

**Výroční zpráva**  
**Fakulty vojenských technologií**  
**Univerzity obrany v Brně**  
**za rok 2013**

Brno 2014



**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) .....	8
1.3	Složení vedení fakulty, vědecké rady, akademického senátu a dalších orgánů podle vnitřních předpisů FVT .....	9
1.3.1	Vedení fakulty .....	9
1.3.2	Vědecká rada .....	9
1.3.3	Akademický senát.....	10
1.3.4	Disciplinární komise.....	11
1.3.5	Oborová rada doktorského studijního programu VT.....	11
1.3.6	Rada studijního programu VT .....	12
1.3.7	Rada studijního programu VP .....	13
1.3.8	Kolegium děkana FVT .....	13
2.	Kvalita a excelence akademických činností .....	14
2.1	Řízení FVT .....	14
2.2	Přístup ke vzdělávání, přístupnost, celoživotní vzdělávání .....	14
2.3	Zájem o studium na FVT .....	15
2.4	Studenti v akreditovaných studijních programech, zahraniční studenti .....	16
2.5	Absolventi FVT a jejich uplatnění.....	16
2.6	Neúspěšní studenti na FVT, opatření vedoucí ke snižování studijní neúspěšnosti ...	16
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 .....	17
2.9	Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků.....	17
2.9.1	Celkový počet akademických a dalších (neakademických) pracovníků FVT ..	18
2.9.2	Vzdělávání akademických pracovníků .....	19
2.9.3	Habilitační a jmenovací řízení .....	19
2.10	Rozvoj výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti FVT a posílení vazby mezi činnostmi vzdělávací a touto činností.....	19
2.11	Infrastruktura FVT (materiální, technické a informační zajištění), dostupnost informačních zdrojů a rozvoj informační infrastruktury .....	21
2.12	Infrastruktura výzkumu a vývoje na národní i mezinárodní úrovni .....	22
2.12.1	Oblasti výzkumu a vývoje, na které se FVT zaměřuje.....	22
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 2013 .....	27
2.12.4	Významná spolupráce FVT ve výzkumu a vývoji se subjekty v ČR .....	28
3.	Kvalita a kultura akademického života .....	28
3.1	Sociální záležitosti studentů a zaměstnanců.....	28
3.2	Znevýhodněné skupiny (zdravotně nebo bezpečnostně nezpůsobilé) uchazečů/ studentů.....	29
3.3	Mimořádně nadaní studenti .....	29
3.4	Tělovýchovná, sportovní, umělecká a další činnost studentů a zaměstnanců.....	31
4.	Internacionalizace .....	31
4.1	Strategie FVT v oblasti mezinárodní spolupráce, prioritní oblasti.....	31

4.2	Zapojení FVT do mezinárodních vzdělávacích programů a programů výzkumu a vývoje .....	32
4.3	Členství akademických pracovníků FVT v mezinárodních a profesních organizacích a sdruženích.....	33
4.4	Mobilita studentů a akademických pracovníků .....	33
4.5	Nabídka studia v cizích jazycích.....	33
4.6	Zahraníční cesty a návštěvy .....	34
5.	Zajišťování kvality činností realizovaných na FVT .....	34
5.1	Systém hodnocení kvality vzdělávání na FVT .....	34
5.2	Systém hodnocení kvality vědecké práce na FVT .....	34
5.2.1	Cíle a charakteristika vnitřního hodnocení vědy a výzkumu na FVT.....	35
5.2.2	Výsledky vnitřního hodnocení a jejich využití .....	35
5.2.3	Vnější hodnocení fakulty v oblasti VaV a jeho výsledky za rok 2013 .....	37
6.	Rozvoj FVT.....	38
6.1	Významné projekty VaV fakulty podporované z účelových prostředků státního rozpočtu.....	38
6.1.1	Dílčí záměry pro rozvoj organizace FVT .....	38
6.1.2	Specifický výzkum na FVT .....	38
6.2	Projekt EU v KŠ B 9, 9a (K-201, K-202, K-203).....	39
6.3	Investiční aktivity FVT .....	39
7.	Činnost kateder .....	39
7.1	Katedra zbraní a munice .....	39
7.2	Katedra bojových a speciálních vozidel.....	41
7.3	Katedra ženijních technologií .....	43
7.4	Katedra letecké a raketové techniky .....	44
7.5	Katedra letectva.....	45
7.6	Katedra leteckých elektrotechnických systémů .....	47
7.7	Katedra radiolokace .....	48
7.8	Katedra systémů PVO .....	49
7.9	Katedra komunikačních a informačních systémů .....	50
7.10	Katedra vojenské geografie a meteorologie.....	53
7.11	Katedra matematiky a fyziky .....	54
7.12	Katedra strojírenství.....	55
7.13	Katedra elektrotechniky .....	56
8.	Závěr .....	57

**Seznam použitých zkratek:**

AČR	Armáda České republiky
AP	Akademický pracovník
AS	Akademický senát
AOBP	Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu
BSV	Bojová a speciální vozidla
BI	Bezpečnostní informace
CJP	Centrum jazykové přípravy
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
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
RTO	Výzkumná organizace NATO (Research and Technology Organization)
SCOPUS	Bibliografická a citační databáze
SP2014	Studijní plán (magisterský, který se připravuje 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 (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
VaVaI	Věda a výzkum a inovace
VzS	Vzdušné síly
ZRO	Záměr pro rozvoj organizace
ZS	Zimní semestr

## 1. Úvod

Rok 2013 byl pro Fakultu vojenských technologií třetím rokem realizace Dlouhodobého záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti na období 2011 – 2015. Činnost fakulty byla poznamenána zejména přípravou pětiletého magisterského studijního programu Vojenské technologie, který byl připravován na základě požadavků Armády České republiky. Během hodnoceného období nedošlo k žádným zásadním změnám ve struktuře a orientaci fakulty, byly však provedeny přípravné kroky k přizpůsobení struktury kateder pro realizaci nového magisterského studijního programu.

V závěru roku byla činnost fakulty významně ovlivněna definováním nových struktur kateder a hledáním možných způsobů pro zvýšení efektivnosti veškerých činností fakulty, které je v souladu s požadavky rezortu.

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

*Zpracoval: pplk. Ing. Karel TVRDONĚ – 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,

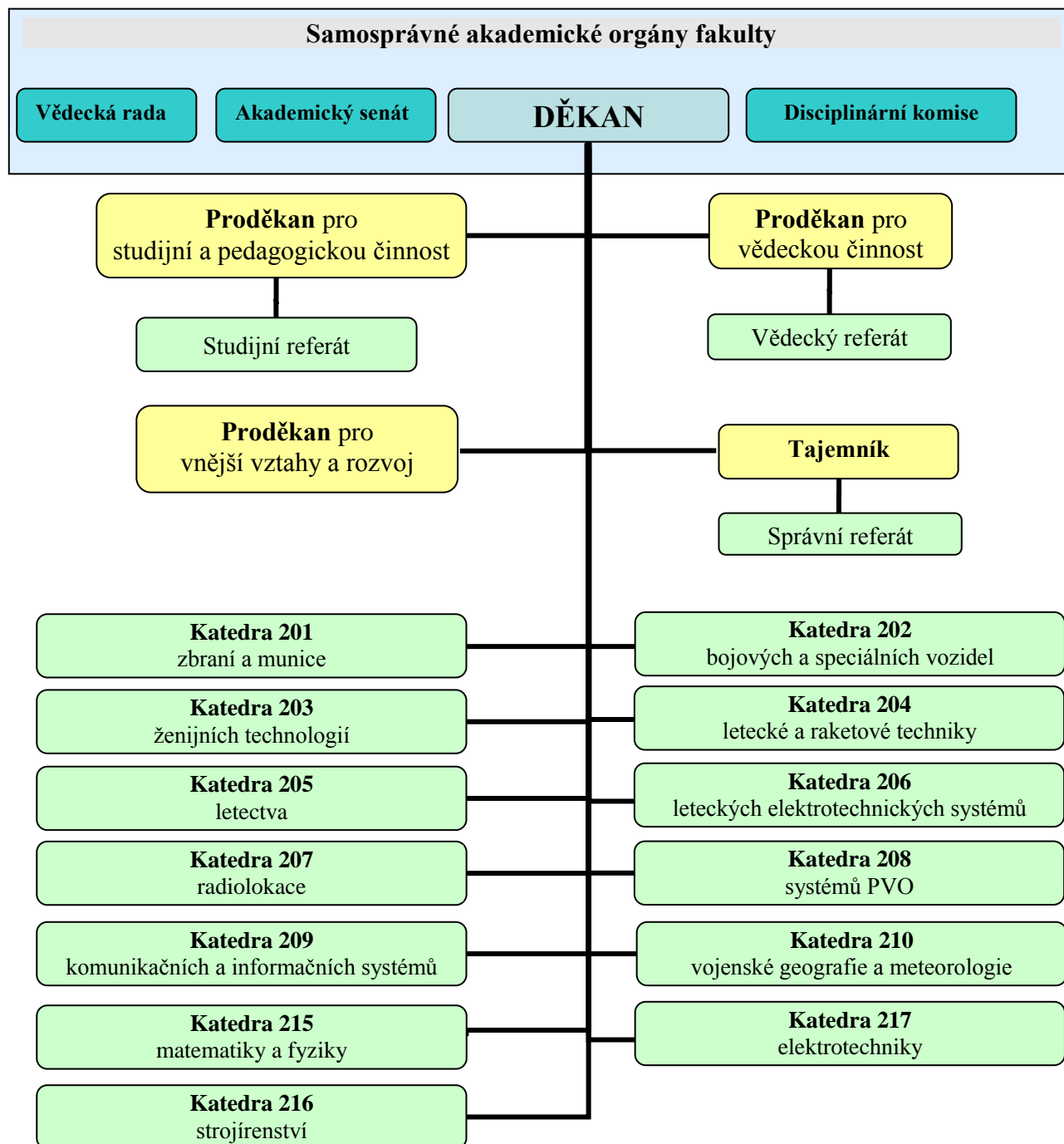
fax: +420 973 443 266,

e-mail: [d2f@unob.cz](mailto:d2f@unob.cz) , nové [x\\_uo\\_fvt\\_dek@unob.cz](mailto: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)



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: pplk. 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:	pplk. 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
pplk. 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
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.	Vedoucí 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 Trenčíně
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
mjr. 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 VÍŽDA, Ph.D.	Vedoucí K-215

### 1.3.3 Akademický senát

Zpracoval: pplk. Ing. Karel TVRDONĚ – tajemník

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

Složení akademického senátu v roce 2013:

#### Akademičtí pracovníci

#### Studenti

##### Předsednictvo:

pplk. Ing. Michal DUB, Ph.D. (předseda)  
 o. z. prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc. (místopředseda)  
 do 23. 4. 2013  
 mjr. Ing. René KRIŽAN (tajemník)  
 doc. RNDr. Šárka MAYEROVÁ, Ph.D.  
 (místopředsedkyně) od 18. 6. 2013  
 pplk. Ing. Ladislav HAGARA, Ph.D.  
 od 18. 6. 2013

rtn. Bc. Adam NOVOTNÝ do 31. 7. 2013

##### Členové:

o. z. doc. Ing. Stanislav PROCHÁZKA, CSc.  
 doc. Ing. Jiří ŠTASTNÝ, CSc.  
 pplk. Ing. Eva ZEZULOVÁ, Ph.D.  
 o. z. Ing. Juraj HUB, Ph.D.  
 mjr. Ing. Jan ŠAFRANKO  
 pplk. Ing. Jan FARLÍK, Ph.D.

svob. David SLÁDEK  
 Filip ČERNÝ  
 čet. Pavel DYČKA do 31. 7. 2013  
 čet. Filip VÍCH do 31. 7. 2013  
 rtn. Bc. Jan ŠTASTNÝ  
 por. Ing. Jan BOŘIL do 15. 5. 2013

pplk. Ing. Josef NOVOTNÝ, Ph.D.  
o. z. Ing. Renáta DVOŘÁKOVÁ, CSc.  
o. z. prof. Ing. Dalibor BIOLEK, CSc.  
od 20. 5. 2013

por. Ing. David DOBROCKÝ od 16. 5. 2013  
rtn. Bc. Filip VÍCH od 22. 10. 2013  
rtn. Bc. Pavel DYČKA od 22. 10. 2013  
svob. Tomáš ZIKMUND od 22. 10. 2013

### 1.3.4 Disciplinární komise

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

### 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. doc. 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.  
 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:** pplk. 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 ČORNÁK, Dr.	K-202
	o. z. doc. Ing. Šárka SOBOTKOVÁ, CSc.	K-203
	o. z. doc. Ing. Miloslav PETRÁSEK, CSc.	K-204
	pplk. Ing. Jiří KACER, Ph.D.	K-205
	o. z. Ing. Stanislav RYDLO, CSc.	K-206
	pplk. 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
	kpt. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D.	K-216
	o. z. prof. Ing. Karel HÁJEK, CSc.	K-217
	o. z. doc. RNDr. Ladislav HALBERŠTÁT, CSc.	K-109, FEM
	o. z. PhDr. Mária ŠIKOLOVÁ, Ph.D.	CJP
	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-204
	o. z. Ing. Stanislav RYDLO, CSc.	K-206
	kpt. Ing. Zbyněk STUDENÝ, Ph.D.	K-216
	o. z. RNDr. Eva STAŇKOVÁ	CJP

### 1.3.8 Kolegium děkana FVT

Zpracoval: pplk. Ing. Karel TVRDONĚ – 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
	plk. doc. Dr. Ing. Štefan ČORNÁK	K-202
	plk. doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D.	K-203
	o. z. doc. Ing. Miloslav PETRÁSEK, CSc.	K-204
	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
	mjr. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.	K-209
	plk. Ing. Vladimír KOVAŘÍK, Ph.D., MSc.	K-210
	o. z. doc. RNDr. František VÍŽDA, 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
pplk. Ing. Karel TVRDONĚ	Tajemník

## 2. Kvalita a excelence akademických činností

### 2.1 Řízení FVT

*Zpracoval: pplk. Ing. Karel TVRDONĚ – tajemník*

V roce 2013 mělo rozhodující roli v řízení fakulty kolegium děkana, kde byly řešeny úkoly dalšího rozvoje a směřování fakulty. Byl projednán a schválen dlouhodobý záměr FVT a jeho aktualizace na rok 2013, změny v organizačním řádu FVT.

Projednána byla dokumentace pro akreditaci magisterského programu Vojenské technologie v 15 modulech v prezenční formě (SP 2014), která byla úspěšně akreditována. V druhé polovině roku se upřesnily činnosti v přípravě nového studijního civilního bakalářského programu (KSP 2015) vojenské technologie, který bude mít 3 obory, na kterém se budou podílet všechny katedry fakulty.

V závěru roku 2013 na mimořádných poradách v návaznosti na situaci v AČR řešila fakulta úkoly na zcivilnění tabulkových míst vojáků a reorganizace struktury fakulty k 1. 9. 2014.

V průběhu roku 2013 v prostorech KŠ na budově 9 a 9a byl ukončen projekt „Revitalizace objektu KŠ 9, 9a“ budováním laboratoří pro K-201, K-202 a K-203 financovaných z prostředků ESF.

V roce 2013 proběhlo stěhování K-201 z KČP do nových prostor v objektu kasáren Šumavská a následná příprava speciálních učeben a laboratoří tak, aby mohla být zahájena výuka v akademickém roce 2013/2014.

V roce 2013 byla podána přihláška do projektu operačního programu s názvem „Laboratorní a učební blok pro výuku studijního oboru Materiálové a technologické inženýrství“. Projekt rekonstrukce budovy 8 v KŠ byl schválen s realizací v příštích dvou letech. Garantem projektu je prof. Ing. Vojtěch HRUBÝ, CSc. z katedry strojírenství.

Všechna zásadní rozhodnutí byla předkládána k projednání vědecké radě fakulty a akademickému 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.

Studium v bakalářských studijních programech „Vojenské technologie“ a „Vojenský pilot“ je otevřeno pro všechny zájemce, kteří splní podmínky přijímacího řízení a kteří jsou přijati v počtech stanovených Věstníkem ministra obrany ke vzdělávacím aktivitám pro daný kalendářní rok.

Bakalářské studijní programy jsou akreditovány pro prezenční formu studia a primárně jsou určeny pro studenty vojáků z povolání, ale v souladu s požadavky Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR a Integrovaného záchranného systému do něho mohou být přijímáni i studenti z řad občanské mládeže a zahraniční studenti. Výjimku ve studijním

programu „Vojenské technologie“ tvoří studijní obor „Materiály a technologie speciální výroby“, který je určen výhradně pro civilní studium v obou formách studia, prezenční i kombinované a studijní obor „Letový provoz“, který je výhradně určen pouze pro vojenské studium. Dva obory tohoto studijního programu mají akreditaci v českém i anglickém jazyce. Studijní program „Vojenský pilot“ se svým jediným studijním oborem „Vojenský pilot“ je také určen výhradně pro vojenské studium.

Studium v magisterském studijním programu „Vojenské technologie“ navazujícím na bakalářský studijní program je primárně určeno pro studenty-vojáky z povolání, s výjimkou oboru „Letový provoz“, do něho však mohou být přijati i studenti z řad občanské mládeže a zahraniční studenti. 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 2013 fakulta úspěšně akreditovala prezenční jednooborový 5tiletý 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 bude zahájena v akademickém roce 2014/15.

Studium v doktorských studijních programech je určeno pro vojenské, civilní i zahraniční studenty a je akreditováno v prezenční i kombinované formě. Perspektivní je pouze studijní program „Vojenské technologie“, který má akreditaci v českém i anglickém jazyce, ostatní doktorské studijní programy jsou již bez studentů a jsou v útlumu. V roce 2012 byla podána žádost o prodloužení platnosti akreditace doktorského studijního programu „Vojenské technologie“ v původním rozsahu, tj. v prezenční i kombinované formě a s výukou 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 resortu 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 2013 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 vyplývá schopnost FVT získat dostatečný počet nových studentů i přes nepříznivý demografický vývoj ve společnosti a snižování 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. V roce 2013 studovalo v bakalářském studijním programu 21 studentů z Vietnamské socialistické republiky, 11 studentů ze Slovenské republiky a 2 studenti z Kazachstánu. V magisterském navazujícím studijním programu studovalo 21 studentů z Vietnamské socialistické republiky, 5 studentů ze Slovenské republiky a 1 student z Kazachstánu. V doktorském studijním programu studovali 4 studenti ze Slovenské republiky a 1 student z Ruské federace. Na FVT tak v roce 2013 studovalo celkem 66 zahraničních studentů, což představuje téměř 9 % 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 2013 nenavázala, neboť veškerá spolupráce je již smluvně podchycena. 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.

Na druhé straně širšímu rozvoji spolupráce zejména s průmyslovými podniky brání právní postavení UO, které neumožňuje snadný příjem finančních prostředků za odvedenou práci a jejich volné využití pro motivaci zapojených pracovníků a zejména pro další rozvoj fakulty. 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. Aktivity ve prospěch Armády ČR uvádí další tab. 2.8.2.

## 2.9 Kvalifikační a věková struktura akademických pracovníků

*Zpracoval: pplk. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník*

Kvalifikační a věková struktura akademických a dalších pracovníků po katedrách k 31. 12. 2013 je uvedena v tab. 2.9.1 a celková věková a kvalifikační struktura pracovníků fakulty je uvedena v tab. 2.9.2. V grafu 2.9.2a je znázorněna věková struktura akademických

pracovníků fakulty v rozpětí let do 29 let až nad 70 let. V tab. 2.9.3 je uveden počet interních akademických pracovníků na částečný úvazek.

V oblasti jazykové přípravy akademických pracovníků v roce 2013 bylo vykonáno celkem 12 zkoušek podle norem STANAG z anglického jazyka a 1 zkoušky z francouzského jazyka. Porovnání počtu vykonaných zkoušek akademickými pracovníky na jednotlivých katedrách fakulty podle normy STANAG z anglického jazyka se stavem k 31. 12. 2013 je uvedeno v grafu 2.9.4. Z anglického jazyka má zkoušku celkem 125 AP tj. 76%, z jiného jazyka má zkoušku STANAG absolvovanou 40 AP z toho 15z německého jazyka, 13 z ruského jazyka, 10 z francouzského jazyka a 2 ze španělského jazyka).

V roce 2013 byli 3 vojáci jmenováni do vyšších hodností (2 majori a 1 kapitán) a bylo vyznamenáno 5 vojáků fakulty.

### Počet pracovníků fakulty od jejího vzniku do 31. 12. 2013

Počet/ Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
prof.	30	24	21	19	19	18	19	17	15	17	17
doc.	79	70	61	51	50	52	52	51	42	42	40
OA s CSc., Ph.D.	79	73	81	70	73	72	73	68	81	86	86
OA, A bez CSc., Ph.D.	123	114	107	78	72	55	51	45	29	24	21
THP	102	92	78	44	48	40	40	28	25	25	23

#### 2.9.1 Celkový počet akademických a dalších (neakademických) pracovníků FVT

K 1. 3. 2013 došlo ke snížení počtů o 3 tabulkové místa z toho 1 akademický pracovník, dále došlo jen vnitřně ke změně poměru vojáků a občanských zaměstnanců u K-203. K 31. 12. 2013 nebylo obsazeno 10 tabulkových míst akademických pracovníků z toho 8 z kategorie vojáků. V průběhu roku 2013 služební/pracovní poměr na FVT ukončili 4 vojáci a 2 o. z., přijati byli 2 vojáci a 1 o. z. Pracovní poměr ukončil doc. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D., který byl přijat do služebního poměru s hodností kapitán.

Přehled počtů akademických a dalších pracovníků na FVT k 31. 12. 2013 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 2003 (vznik FVT), je uveden v grafech 2.9.1.4 až 2.9.1.6. Přehled akademických pracovníků na částečný úvazek za roky 2004-2013 je znázorněn v grafu 2.9.1.7. Porovnání počtu externích učitelů a odučených hodin za roky 2004-2013 je uvedeno v grafu 2.9.1.8. V grafu 2.9.1.9 je znázorněn průměrný věk pracovníků kateder FVT v roce 2013. V grafu 2.9.1.10 je znázorněn průměrný věk jednotlivých druhů pracovníků FVT k 31. 12. 2013. Rozbor snižování počtů zaměstnanců fakulty v letech 2003-2013 je znázorněn v grafu 2.9.1.11. V meziročním porovnání došlo k nárůstu počtů o 2 akademické pracovníky na částečný úvazek.

#### Přehled snižování počtů pracovníků fakulty v letech 2003 až 2013

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

## 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. Mezi organizované vzdělávání patří kurz „Pedagogiky a psychologie“ v délce trvání tří semestrů v kombinované formě studia, který je určen zejména pro méně zkušené pedagogické pracovníky. Vybraní akademičtí pracovníci FVT jsou vysíláni do jazykových kurzů pořádaných rezortem Ministerstva obrany, 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 2013 zahájena tři řízení: jedno s akademickým pracovníkem FVT a dva mimo Univerzitu obrany, z toho jeden ze zahraničí. Úspěšně ukončena byla dvě řízení, v obou případech jednalo o akademické pracovníky mimo FVT, z toho jeden ze zahraničí. Zahájeno bylo jedno řízení jmenovací s pracovníkem FVT. Jmenovací dekret prezidenta republiky převzal 11. června 2013 prof. Ing. Peter DROPPA, PhD, z AOS v Liptovském Mikuláši.

Pohled do tabulek 2.9.3.1 až 2.9.3.4 uvádějících celkový přehled o habilitačních a jmenovacích řízeních na fakultě v roce 2013 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.

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.

## 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 2013 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 pro 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 projekty pro všechny katedry zvláště:

- 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 Katedry ženiijních technologií v období 2011-2015
- ZRO K-204: Zvyšování bojeschopnosti prostředků vzdušných sil
- ZRO K-205: Výstavba Laboratoře pro podporu výuky pilotů a řídicích letového provozu
- 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: Rozvoj prvků vzdušných sil v návaznosti na simulační technologie a kybernetické systémy
- ZRO K-209: Perspektivní technologie v oblasti komunikačních a informačních systémů
- ZRO K-210: Podpora výuky a vědy v oblasti vojenské geografie a meteorologie
- ZRO K-215: Podpora matematického a fyzikálního výzkumu
- ZRO K-216: Podpora výuky a vědy v oblasti strojírenství
- ZRO K-217: Moderní prvky a systémy elektrotechniky

Poslední z projektů:

- ZRO FVT: Podpora vědecké činnosti celofakultního charakteru FVT UO

byl zahájen až v roce 2012 pro účely pokrytí vědeckých potřeb fakulty jako celku, které nelze přiřadit k jednotlivým katedrám.

Odpovědní řešitelé všech uvedených ZRO předkládali v říjnu 2012 přehled zhodnotitelných cílů pro rok 2013, jak požaduje čl. 28 z 34. RMO ze dne 19. července 2011. U kateder K-203, K-204, K-205 a K-208 nebyly formulované cíle shledány ve shodě s požadavky zákona č. 130/2002 Sb., proto jejich řešení rektor-velitel na doporučení MO na začátku roku 2013 zastavil. Tab. 2.10.1 obsahuje již jen ZRO dále řešené. Všechny katedry, jejichž dílčí ZRO byly zastaveny, předložili v roce 2013 návrhy nových ZRO na léta 2014 a 2015.

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 pokračujících ZRO byly v roce 2013 poskytnuty prostředky v celkové výši 20, 238 mil. Kč.

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 se 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, poslední čtyři roky 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 základního výzkumu, který není hlavním cílem vědeckovýzkumných aktivit fakulty, na druhé straně je řada žadatelů FVT dopředu hendikepována nízkým Hirschovým indexem (nepřesné pravidlo velí od  $h = 3$  výše).

Pokud se týče projektů TA ČR, ani zde není situace uspokojivá. UO nemá procesně zvládnutou finanční spoluúčast na řešení a vazba na konkrétní podniky, které by se řešení zúčastnily a tak mohla UO čerpat 100 % nákladů, není dostatečně ekonomicky silná (spolupráci omezuje fakt, že právní postavení UO neumožňuje snadný příjem finančních prostředků za odvedenou práci a jejich volné využití pro motivaci zapojených pracovníků a zlepšení experimentálního vybavení fakulty). Z těchto důvodů obsahuje tab. 2.10.2 jedinou položku.

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 2013 ve výši 5,367 mil. Kč spadá 85 % 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 14 projektů uvedených v tab. 2.10.4. Vedle projektů každé z kateder (vyjma K-215 a K-210 se dvěma projekty) fakulta tradičně podporuje v rámci celofakultního projektu rozvoj informačního systému vědy a výzkumu, který vzniká i přičiněním studentů a posléze i jim slouží (v roce 2013 dostala fakulta část prostředků účelově vázaných k tomuto projektu). Celkově přidělené prostředky fakultě na specifický vysokoškolský výzkum dosáhly výše 5,020 mil. Kč. Tradice účasti Centra jazykové přípravy na specifickém výzkumu FVT, která byla založena v době, kdy katedra jazyků byla ještě součástí fakulty, již v roce 2013 nepokračovala.

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 10. ročník se konal dne 15. května 2013. 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 probíhal v roce 2013 v souladu s plánem obnovy učebně výcvikové základny a s ohledem na přidělené finanční prostředky. V tomto roce byl dokončen projekt reg.č. CZ. 1.05/4.1.00/04.0140 - „Infrastruktura pro výuku spojenou s výzkumem ve strojních oborech studijního programu Vojenské technologie“ realizovaný v rámci programu Výzkum a vývoj pro Inovace. Realizací projektu vznikly nové laboratoře: Experimentální balistická laboratoř, Laboratoř pro optická měření, Laboratoř tribodiagnostiky

provozních hmot a Laboratoř vojenských staveb. Dokončením projektu byly vytvořeny podmínky pro přemístění Katedry zbraní a munice z objektu kasáren Černá pole do budovy č. 9 v kasárnách Šumavská. Přestěhování katedry proběhlo v letních měsících.

Dále byly dokončeny stavební úpravy budovy č. 8 v kasárnách Šumavská.

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

V průběhu roku 2013 byla provozována webová prezentace Fakulty vojenských technologií, která byla průběžně aktualizována. Celkem se na webových stránkách jednotlivých kateder objevilo před 90 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. 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. Významná změna grafického provedení webu unob.cz je naplánována na září roku 2014 v souvislosti s připravovaným zavedením jednotného vizuálního stylu UO. V roce 2013 byla částečně 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 oblastí 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 2013) 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 ženižních 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 priorit AČR, byť poslední dobou stále 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 pro 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.

Vzhledem k počtu dílčích ZRO (byť bylo řešení ZRO kateder K-203, K-204, K-205 a K-208 zastaveno) 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 VVaI, která výsledky VVaI hodnotí, učinila tento odhad velmi komplikovaným a méně spolehlivým než dříve, jednak IS VaV UO, který byl zdrojem pro vytváření odhadu a v neposlední 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 2013: článek v odborném periodiku evidovaném v databázi SCOPUS 3; funkční vzorky 3; články ve sborníku konferencí (nebodované) 7; výzkumné zprávy neutajované 2.

**Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-202 – Moderní technologie rozvoje bojových a speciálních vozidel a jejich používání v AČR** i roce 2013 rozvíjel oblasti:

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

Výsledky řešení za rok 2013: články v impaktovaných časopisech 3; články v recenzovaných neimpaktovaných časopisech (SCOPUS) 2; odborná kniha v češtině nebo slovenštině 1;

kapitola v odborné knize v češtině nebo slovenštině 1; články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters a SCOPUS 26; funkční vzorek 4; souhrnné výzkumné zprávy 1; ostatní výsledky 39.

**Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-206** – *Komplexní letecký elektronický systém pro UAS (Unmanned Aerial Systems)* si stanovil cíle pro každou skupinu katedry zvlášť:

**Skupina speciálních systémů a výbroje:**

- základní obsluha quadcopteru MK Basicset Quadro XL (měření základních letových a technických parametrů),
- návrhy a tvorba vybraných segmentů UAS,
- návrh metodik (měření parametrů UAS: spektrální vyzařovací charakteristika v infračervené oblasti, hluková charakteristika apod.; měření koncentrace nebezpečných plynů a látek v ovzduší),
- průběžné sledování změn v legislativě provozu bezpilotních prostředků, zvláště v souvislosti s vydáním novely Leteckého zákona,
- měření lidského faktoru na leteckém simulátoru (zpracování postupů měření lidského faktoru, příprava programového vybavení pro analýzu výsledků měření lidského faktoru).

**Skupina radioelektronických systémů:**

- návrh pracoviště pro ověřování vlastností komunikačního systému v přítomnosti rušení (provedení analýzy zdrojů a vlivů rušení na palubách letadel, návrh sestavení automatizovaného měřicího pracoviště),
- vývoj metod odhadu navigačního řešení (HW reprezentace algoritmů vyvinutých v podobě numerických modelů, provedení statických měření a hodnocení výkonnosti metod a algoritmů, implementace vybraných metod zpracování navigačních signálů).
- funkční vzory na bázi FPGA (kompletace komplexního generátoru a přijímače navigačních signálů, vývoj testovacího superheterodynního přijímače pro účely ověření vlivů rušení).

**Skupina systémů radiotechnického zabezpečení letectva:**

- analýza praktické aplikovatelnosti různých typů LED diod s vysokou světelnou účinností v jednotlivých typech světloteknického systému letišť, heliportů a helipadů,
- vytvoření speciálního pracoviště pro laboratorní měření základních charakteristik letištních světelných návěstidel,
- vytvoření funkčního vzoru na bázi moderních světelných zdrojů.

Výsledky řešení za rok 2013: elektronické dokumenty (A) 1; články ve sborníku konferencí (D) 29; prototyp, funkční vzorek (G) 2; článek v periodiku (J) 2; konference (M) 1; ostatní (O) 1; software (R) 1.

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

- dokončení realizace laboratoře pasivních systémů pro testování moderních algoritmů lokalizace a identifikace,
- částečná realizace laboratoře elektronických prostředků působení na protivníka.

Výsledky řešení za rok 2013: kapitola v knize 1, článek ve sborníku 12.



**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,
- bezpečnost,
- virtuální realita a modelování bojové činnosti.

Výsledky řešení za rok 2013: Články v neimpaktovaných časopisech zahrnutých v databázi Scopus 1; články v neimpaktovaných časopisech v seznamu recenzovaných periodik vydávaných v ČR 11; články v ostatních časopisech 2; kapitola v odborné knize ve světovém jazyku 1; odborná kniha v češtině 1; kapitola v odborné knize v češtině 1; články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters 21; články v ostatních sbornících 12; pořádání konference 1; certifikovaná metodika 1; software 1; ostatní 3.

**Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-210** – *Podpora výuky a vědy v oblasti vojenské geografie a meteorologie* se nazýval v etapě návrhu *Georadiant*, posléze byl jeho název upraven k dosažení konzistence s názvy projektů většiny ostatních pracovišť. V roce 2013 se soustředil na tyto cíle:

- provedení dalších navazující měření vlivu geografických faktorů na pohyb vojenských vozidel se zaměřením na vliv porostů a vodstva,
- analýza možnosti získávání dat pomocí bezkontaktních metod se zaměřením na reliéf terénu a porosty,
- měření a pozorování z oblasti klimatologie a synoptické meteorologie zaměřená na získání potřebných dat pro modelování extrémních teplot na leteckých meteorologických stanicích AČR a zvýšení pravděpodobnosti jejich předpovědí,
- pokračování v analýze kvality geografických dat a jejího vlivu na analýzy prostoru.

Výsledky řešení za rok 2013: články v neimpaktovaných časopisech v seznamu recenzovaných periodik vydávaných v ČR 2; články v ostatních časopisech 2; kapitola v odborné knize ve světovém jazyku 2; články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters 15; články v ostatních sbornících 2; certifikovaná metodika 3.

**Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-215** – *Podpora matematického a fyzikálního výzkumu* se zaměřil na tři značně odlišné vědeckovýzkumné oblasti s cíly uvedenými v závorkách):

- výzkum a realizace digitálního zpracování výstupních dat senzorů elektromagnetického a korpuskulárního záření (tvorba software pro on-line zpracování dat, zpracování metodiky vyhodnocení energetických spekter záření, ověření funkce měřicího systému v referenčních polích záření),
- studium perspektivních materiálů z hlediska mechanických a optických vlastností, jejich teoretická analýza a modelování s experimentálním ověřením pomocí zkoušek a měření (modelování multivrstevných optických systémů, modelování fázových přeměn v konstrukčních materiálech, popis únavového chování materiálů),
- studium algebraických struktur, fuzzy a multistruktur, modelování neurčitosti geoprostorových dat a rozhodovací proces při hodnocení průchodnosti terénu (studium topologie multistruktur a jejich možné aplikace, využití fuzzy

a multistruktur při rozhodovacím procesu, modelování neurčitosti v geoprostorových datech).

Poslední oblast nahradila na doporučení oponentní komise pro dílčí ZRO (při obhajobě ZRO na jaře 2013) dosud rozvíjenou oblast *Modernizace výuky matematiky a fyziky zaměřená zejména na zpracování matematických resp. technických informací a experimentálních dat s využitím PC*.

Výsledky řešení za rok 2013: články v impaktovaných časopisech 3; články v recenzovaných časopisech v databázi SCOPUS 2; články v ostatních časopisech 3; články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi SCOPUS 2; články v ostatních sbornících 6; postery 2; ostatní 2.

**Dílčí záměr pro rozvoj pracoviště K-216** – *Podpora výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti strojírenství* (dřívější název *Podpora výuky a vědy v oblasti strojírenství* byl změněn tak, aby lépe vystihl zaměření ZRO v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb.) se v roce 2013 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 2013: kapitola v knize 2; článek ve sborníku 14; článek v periodiku 19; ostatní 3; z tohoto počtu publikací byly zveřejněny 3 v impaktovaných časopisech, 5 bylo zahrnuto do Scopusu a 7 vyšlo v recenzovaných časopisech.

**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:

- analogové funkční bloky,
- mem-systémy,
- modelování fotonických komponentů v prostředí MATLAB,
- obvody a algoritmy zpracování signálů pro systémy nedestruktivního testování,
- hybridní zdroje elektrické energie pro vojenství,
- zdroje s palivovým článkem,
- vývoj postupů a metod pro vedení a vyhodnocení experimentů.

Výsledky řešení za rok 2013: články v impaktovaných časopisech 5; článek v recenzovaném časopise databáze SCOPUS 4; články v neimpaktovaných časopisech v seznamu recenzovaných periodik vydávaných v ČR 6; články ve sborníku konferencí evidovaných v databázi Thompson Reuters 17; výzkumné zprávy neutajované 1.

**Dílčí záměr pro rozvoj FVT** – *Podpora vědecké činnosti celofakultního charakteru FVT UO* řešil celofakultní záležitosti, které nebylo možno přiřadit jednotlivým katedrám. Byl zahájen až v roce 2012 a i v roce 2013 si kladl za cíl:

- zabezpečit vydávání fakultního časopisu *Advances in Military Technology*,
- zabezpečit přípravu a průběh ICMT 2013 nad rámec prostředků z vložného,

- 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 výsledky řešení uvedeny.

Všech devět dílčích záměrů pro rozvoj organizace (včetně desátého 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.

### **2.12.3 V rámci ČR unikátní pracoviště FVT pro výzkum a vývoj, jejich vybavení a jejich nejvýznamnější výsledky v roce 2013**

Také v roce 2013 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 (být i některým dalším se v rámci širšího zapojení do řešení záměrů dařilo získat jistý objem prostředků). 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.

## 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. Přestože 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, je jejich role zejména pro navazování efektivní spolupráce a pro získávání zkušeností z prezentace výsledků vlastní vědeckovýzkumné práce (především u doktorandů a mladých akademických pracovníků) nezastupitelná. Fakulta vojenských technologií pořádala v roce 2013 celkem 3 národní konference (tab. 2.12.4.2) a 8 konferencí s mezinárodní účastí, které jsou uvedeny v kapitole 4 (viz tab. 4.3.2).

Uznávání 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 sympozií 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: pplk. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník*

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. Podle Stipendijního řádu pro studenty UO se realizuje stimulace studentů k dosažení vynikajících studijních výsledků a motivace studentů do vědecké a pedagogické činnosti na fakultě. Celkem bylo v roce 2013 vyplaceno na stipendií částka 2.943.300,- Kč.

Studentům bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů bylo v prezenční formě studia vyplaceno celkem 210.000,- Kč na prospěchovém stipendiu. Stipendium získalo celkem 34 studentů za zimní a letní semestr akademického roku 2012/2013. Prospěchová stipendia byla v roce 2013 vyplácena 9 studentům doktorského prezenčního studia.

Mimořádná stipendia byla vyplacena 15 studentům doktorského studia v celkové částce 592.000,- Kč.

Ubytovací stipendium bylo vyplaceno 147 civilním studentům za LS akad. r. 2012/13 a 127 studentům za ZS akad. r. 2013/14 v celkové výši 1.280.000,- Kč.

Sociální stipendium nebylo v roce 2013 vyplaceno.

Rozdělení studijního stipendia a ubytovacího stipendia za rok 2013 je znázorněno v grafu 3.1.4

V roce 2013 byli formou tvůrčích a mimořádných stipendií odměněni studenti bakalářských a magisterských studijních programů 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., podle čl. 6 odst.2 Stipendijního řádu UO činila částka odměn celkem 780.300,- Kč. Rozdělení pravidelného a jednorázového stipendia je naznačena v grafu 3.1.3.

Jednorázové tvůrčí stipendium bylo vyplaceno 20 studentům za umístění ve fakultním a mezinárodním kole soutěži ve studentské tvůrčí činnosti.

Na mimořádném stipendiu podle čl.7 Stipendijního řádu UO byla vyplacena částka 51.000,- Kč (za vedení studentské sítě na internátě UO).

Porovnání celkové částky vyplacených na stipendia v korunách v letech 2007-2013 je uvedeno v grafu 3.1.1. Porovnání počtu studentů s přiznaným prospěchovým a mimořádným stipendiem v letech 2007-2013 je uvedeno v grafu 3.1.2.

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

Na fakultě není žádná zdravotně znevýhodněná skupina studentů. 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“, studenti vybraných studijních oborů bezpečnostní prověrky na stupeň „Tajné“ udělovaných 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 2012/13 se zúčastnilo 1. kola matematického přeboru (již 43. ročníku) 13 studentů, z nichž 9 postoupilo do druhého – finálového kola. Zde uspělo celkem 7 studentů (zisk alespoň 60 bodů ze 100 možných). Jednomu studentovi byla uznána celá zkouška z matematiky s hodnocením A, dalším 6 studentům byla uznána písemná část zkoušky se stejným hodnocením.

Fyzikálního přeboru se zúčastnilo 13 studentů, z nichž 7 postoupilo do druhého kola. Zde uspěli 3 studenti, z nichž jednomu byla uznána celá zkouška z fyziky s hodnocením A, dalším 2 studentům polovina zkoušky, tj. řešení příkladů.

Letní semestr již měl účast v obou předmětech poněkud nižší. V matematickém přeboru z 1. kola s účastí 7 studentů postoupilo 6, ve druhém kole uspěli 4 studenti (zisk alespoň 40 bodů ze 80 možných). Prvním 3 studentům byla uznána celá zkouška

z matematiky s hodnocením A, studentce na 4. místě byla uznána písemná část zkoušky také s hodnocením A.

Ve fyzikálním přeboru byla tentokrát poměrně nízká úspěšnost: z 1. kola s účastí 8 studentů postoupili 3, přičemž pouze jednomu byla uznána celá zkouška z fyziky s hodnocením A, ostatní dva neuspěli.

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. V minulých letech studenti, kteří se umístili na předních místech, vyjížděli 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 dva studenti fakulty navštívili v červnu Rumunsko a jiní dva netradičně v prosinci Maďarsko. V očekávání velké konference mimo ČR 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).

Do studentské tvůrčí činnosti se zapojilo v letním semestru akademického roku 2012/13 celkem 102 studentů, z toho 61 jako pomocné vědecké síly a 41 jako pomocné pedagogické síly, nárůst oproti předcházejícímu roku se projevil zejména u PVS. Soutěž STČ proběhla v rámci Vědecké konference studentů ve dnech 14. až 15. května 2013 v historii fakulty již podesáté za účasti celkem 69 studentů, což je téměř o polovinu více než v roce 2012 (48 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 sekcích:

**1. Pozemní vojenská technika, zbraně a munice** (prezentováno 12 prací, vítěz: rtn. Bc. Adam ŠVÁSTA s prací *Možnosti dočasných oprav bojových a speciálních vozidel v AČR*, konzultanti: pplk. doc. Ing. Jan FURCH, Ph.D. a kpt. Ing. Josef GLOS, K-202).

**2. Letecká technika, technika PVO a její použití** (prezentováno 13 prací, vítěz: svob. Bc. Miroslav HOVORKA s prací: *Simulace využití MFD u letounů L-159 ALCA*, konzultant: doc. Ing. Miroslav JANOŠEK, CSc., K-205).

**3. Informační technologie a komunikační systémy** (prezentováno 6 prací, vítěz čet. Jiří SZTUKA s prací: *Vojenská Captcha*, konzultant: pplk. Ing. Ladislav HAGARA, Ph.D., K-209).

**4. Elektrotechnické systémy a avionika, radiolokace** (prezentováno 13 prací, vítěz rtm. Bc. Martin KORYTÁŘ s prací: *Řídící jednotka EZS*, konzultant: mjr. Ing. René KRIŽAN, K-207).

**5. Ženijní technologie** (prezentováno 12 prací, vítěz rtn. Bc. Jan HOLUB s prací: *Navrhování a posuzování ocelových, dřevěných, betonových a zděných konstrukcí vojenských staveb*, konzultant: plk. doc. Ing. Pavel MAŇAS, Ph.D., K-203).

**6. Vojenská geografie a meteorologie, vojenská chemie** (prezentováno 13 prací, vítěz rtn. Bc. Jakub PACINA s prací: *Tvorba aplikace určené pro porovnávání jednotlivých mapových děl daného území, zaměřené na historický katastrální vývoj dané obce*, konzultant: Ing. Alois HOFMANN, CSc., K-210).

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

Nositel ocenění *Studentská hlava 2013* se stal student svob. Bc. Miroslav HOVORKA s prací: *Simulace využití MFD u letounů L-159 ALCA* (konzultant: doc. Ing. Miroslav JANOŠEK, CSc., K-205).

Na základě pozvání navštívili dva studenti (rtn. Bc. Adam NOVOTNÝ a rtn. Bc. Miroslav LÁBR) konferenci *Students' International Conference "CERC 2013"* v Bukurešti, kde obsadili 1. a 2. místo. Druhý se studentů spolu s rtn. Bc. Jiřím SZTUKOU navštívil konferenci *CEFME Young Scientists Conference 2013* v Budapešti, odkud si přivezli diplom za účast, neboť pořadí účastníků nebylo stanoveno.

Studentská tvůrčí činnost pokračovala i v zimním semestru akademického roku 2013/13 za účasti 141 studentů, z toho 68 jako pomocné vědecké síly a 73 jako pomocné pedagogické síly. I zde se projevil výrazný nárůst počtu zapojených studentů, tentokrát u PPS.

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

*Zpracoval: pplk. Ing. Karel TVRDONĚ – 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 2013 podle plánu vedoucích kateder.

Vojáci stálého stavu se zúčastnili výročního přezkoušení tělesné výkonnosti podle nového systému hodnocení a profesního přezkoušení z tělesné přípravy, které absolvovali všichni určení vojáci. Výsledky přezkoušení TV po složkách FVT za rok 2013 jsou uvedeny v tab. 3.4.1. Vyhodnocení výsledků přezkoušení z TV za rok 2013 je znázorněno v grafu 3.4.2. Porovnání výsledků z TV v letech 2004 – 2013 je uvedeno v grafu 3.4.3.

V oblasti reprezentace UO se katedry fakulty podílejí na marketingových akcích (např. IDET 2013, Gaudeamus 2013, Dny otevřených dveří na UO, Dny NATO v Ostravě, CIAF Hradec Králové a jiné) a také na pořádání/reprezentaci UO na sportovních akcích ve prospěch celé AČR (např. Winter Survival - únor 2013).

Klubem UO je zabezpečována kulturní a umělecká činnost příslušníků FVT, která má celouniverzitní charakter, a její vyhodnocení je součástí výroční zprávy UO. V lednu 2013 proběhl 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*

Činnost Fakulty vojenských technologií byla v oblasti mezinárodní spolupráce v souladu s Dlouhodobým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační

a další tvůrčí činnosti Fakulty vojenských technologií Univerzity obrany na období 2011–2015 zaměřena zejména na působení akademických pracovníků fakulty v orgánech zahraničních škol a institucí, na řešení společných projektů a na přípravu podmínek pro zvýšení mobility studentů. Přehled mezinárodních institucí, se kterými fakulta spolupracovala, je uveden v tab. 4.2.1. V roce 2013 se opět podařilo realizovat řadu výměnných pobytů studentů a pedagogů v rámci programu Erasmus (detaily viz tab. 4.2.1 a 4.4.1).

Fakulta vojenských technologií považuje za jeden z prioritních úkolů rozvoje mezinárodní spolupráce v oblasti vzdělávání zvýšení počtu aktivit směřovaných k výměnným pobytům studentů a pedagogů v rámci programu Erasmus. Vysílání většího počtu studentů – vojáků brání bohužel nedostatek financí (z kapitoly běžných prostředků) pro dofinancování studijního pobytu, které musí ze zákona student - voják z povolání – při vyslání na zahraniční cestu obdržet.

## **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 příliš ujasněna, zejména z pohledu střednědobé budoucnosti.

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. Další aktivity v této oblasti projdou zásadní změnou, připravuje se mnohem širěji pojatý program „*Horizont 2020*“.

Nevyužitou (byť spíše teoretickou) 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.

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.

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 (výjimkou je pouze konference *Distance Learning, Simulation and Communication*, jíž se zúčastnilo více zahraničních účastníků než tuzemců).

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 2013 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 2013 se objevily na UO ještě další nevyužité prostředky vyčleněné rovněž do programu Erasmus, a proto fakulta doplnovala a realizovala mimo naplánovaných 21 aktivit ještě dalších 12 výukových pobytů/školení akademických pracovníků.

Fakulta vojenských technologií v roce 2013 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 studijní obory „Communication a Information Systems“ a „Weapons and Ammunition“ s výukou v anglickém jazyce v bakalářském studijním programu „Military Technology“ a 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*

Zahraniční cesty vykonané akademickými pracovníky byly zaměřeny zejména na působení pracovníků fakulty v orgánech a pracovních skupinách NATO, na prezentaci vědecké a výzkumné činnosti fakulty na světových a evropských symposiích, kongresech a konferencích a na působení akademických pracovníků v orgánech zahraničních vysokých škol a institucí. Spolupráce na vysoké úrovni je rozvinuta zejména se slovenskými vojenskými i civilními vysokými školami. V roce 2013 byly také realizovány zahraniční cesty za účelem rozvoje dvoustranné a mnohostranné spolupráce. Významné místo zde zaujímá spolupráce v rámci společenství EUAFA (European Air Force Academies), v roce 2013 se uskutečnily dvě aktivity ve Finsku. Přehled zahraničních služebních cest je uveden v tab. 4.6.1.

Zahraniční návštěvy proběhly zejména v rámci konferencí a seminářů pořádaných fakultou a dvojstranné spolupráce se zahraničními vysokými školami. Významně se na tom podíleli zahraniční návštěvníci několika tradičně připravovaných doprovodných konferencí k veletrhu IDET. Přehled počtů pořádaných akcí se zahraniční účastí je 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 na 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 nejvýše 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 není u nás 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, která na rozdíl od předešlé velmi devaluje aplikované výsledky a zavádí tzv. II. a III. pilíř, které značně komplikují a zneprůhledňují celé hodnocení VaV. Další výrazné změny jistě přinese „Metodika 2015“ (s uplatnitelností zřejmě až v roce 2017 či později), která se tvoří v reakci na výsledky mezinárodního auditu české vědy prokazujícího nutnost tvorby nového systému hodnocení.

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 zúročovat. Dosavadní velký handicap fakulty – absence informačního systému pro shromažďování výsledků VaV – je péčí zejména fakulty již prakticky odstraněn, proto je možno hodnocení VaV provádět jak na základě dat vložených tvůrci výsledků, tak i na základě zpětného importu dat z RIV.

### **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 kariérní 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 nevyplývají). 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 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 i jednotlivých kateder za hodnocený rok 2013 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 – poloprovoz, ověřená technologie [Z]). Srovnání počtů dosažených výsledků v letech 2005 až 2013 lze nalézt v tab. 5.2.2.2 (přepočtené výsledky na plný pracovní úvazek dovoluje porovnání i mezi katedrami s nesterijnými počty členů stejně jako 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 2013 se pak projevila tvorba nového studijního programu SP2014, která odčerpala mnoho časové kapacity jinak věnované VaV.

Velmi nerovnoměrně jsou výsledky VaV rozděleny mezi katedry fakulty, viz tab. 5.2.2.1. Dříve dobrá pozice kateder všeobecného základu je obecně již minulostí, stejně jako kateder řešících výzkumné záměry před novelizací zákona č. 130/2002 Sb. Některé katedry oscilují v jednotlivých letech kromě průměru, jiné trvale zaostávají, byť se jejich odstup od průměru fakulty snižuje. Úzké sepětí kateder specializací s obory studia, habilitací a jmenovacích řízení může vést při dlouhodobém deficitu kvalitních výsledků VaV k nedostatečnému personálnímu růstu pracovníků kateder, což spolu s odchodem starších pracovníků může ohrozit obnovu akreditací počínaje akreditací bakalářského studia a konče akreditací pro 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 jeden až pět akademických pracovníků příslušejících do různých kategorií), zbytek se podílí na výsledcích VaV katedry výrazně méně. Loni zavedené hodnocení jednotlivců, které zprostředkoval IS VaV UO a vycházelo z hodnocení IS VaV Rady vlády pro VVaI v roce 2012 (hodnotící roky 2007 až 2011), není možné letos (samozřejmě s ročním posuvem) provést, neboť IS VaV Rady dosud čerstvé hodnocení nezveřejnil.

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 nadřízených 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 redukcí 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 možnost byla právě v hodnoceném roce 2013 publikovat ve sborníku doprovodných konferencí mezinárodní výstavy IDET. 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 2013

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 2013 řešeny v souladu s vytčenými cíli (vyjma záměrů zastavených K-203, K-204, K-205 a K-209). Výsledky jejich řešení byly shrnuty do průběžných zpráv. Z nich si MO vyžádalo průběžné zprávy K-201, K-207, K-209, K-210, K-215 a K-216, proto byly prezentovány na zasedání vědecké rady fakulty 28. ledna 2014. Nyní jsou postoupeny k oponentním řízením, která by měla proběhnout koncem března 2014.

Porovnání výsledků VaV fakulty lze také hodnotit v rámci celé Univerzity obrany. Dlouhodobě platí, že FVT dosahuje lepších výsledků než FEM, 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 pěti projektů v rámci mezirezortního bezpečnostního výzkumu podporovaného MV ČR, u nichž vystupujeme jako příjemce či spolupříjemce, lze hodnotit jako výrazný úspěch, delší období bez získání nového projektu GA ČR již k chlubení není.

## 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 je zásadním způsobem podporován účelovými prostředky z Fondu rozvoje vysokých škol (dále FRVŠ), který obhospodařuje MŠMT. Z tohoto fondu vysoké školy např. budovaly informační systémy škol či motivovaly kvalifikační růst svých pracovníků, dlouhodobě je využíván pro inovaci a rozvoj laboratoří – obecně řečeno řeší nejpálčivější problémy rozvoje. S rokem 2013 tento fond skončil, ale jistá podpora bude pokračovat dále.

Univerzita obrany jako státní vysoká škola z FRVŠ čerpat nemůže a MO jí žádnou srovnatelnou formu podpory 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. Využití finanční podpory dílčí ZRO v roce 2013 je uvedeno v tab. 6.1.1.1 (záporné znaménko v posledním sloupci značí přečerpání daného projektu na úkor jiných, což umožňuje fakt, že z pohledu nadřazené složky jsou všechny projekty na rozvoj organizace fakulty – dokonce celého nákladového střediska Brno – považovány za jeden celek). Obecně lze říci, že podpora za rok 2013 v celkové výši přes 20,2 mil. Kč je jistě velmi vítaným přínosem k rozvoji fakulty, byť je nižší než podpora v roce 2012 (přes 23,6 mil. Kč) zejména v důsledku ukončení ZRO K-203, K-204, K-205 a K-209, jimž přidělené prostředky se nepodařilo získat ve prospěch FVT (zůstaly na úrovni UO jako celku a fakulta nemohla jejich čerpání ovlivnit). 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. Bohužel téměř 18,7 % této částky se nepodařilo vyčerpat (zejména z důvodu restrukturalizace kvestury).

#### 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 2013 na FVT spolu s přidělenými prostředky na jednotlivé projekty je uveden v tab. 2.10.5. Podpora za rok 2013 dosáhla 5,02 mil. Kč a stejně jako v roce 2012 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 9, 9a (K-201, K-202, K-203)

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

## 6.3 Investiční aktivity FVT

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

V průběhu roku 2013 pokračovala Univerzita obrany v realizaci projektu „Infrastruktura pro výuku spojenou s výzkumem ve strojních oborech studijního programu Vojenské technologie“, který je realizován ve prospěch Fakulty vojenských technologií v rámci Operačního programu Evropské unie, Výzkum a vývoj pro inovace, prioritní osa 4 – Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojená s výzkumem. Projekt řeší problematiku zkvalitnění studijních programů zejména v doktorském studiu strojních oborů fakulty. V rámci projektu byly vytvořeny nové laboratoře a byla částečně zrekonstruována budova 9 a 9a v kasárnách Šumavská. V roce 2013 byly v rámci řešení tohoto projektu prováděny stavební práce a provedena instalace laboratorního vybavení.

V roce 2013 byla dokončena realizace projektu Laboratorní a učební blok pro výuku studijního oboru Materiálové a technologické inženýrství ve prospěch Katedry strojírenství v rámci Operačního programu Evropské unie, Výzkum a vývoj pro inovace, výzva číslo 2.4 - Modernizace stávající infrastruktury pro výuku spojenou s výzkumem. V rámci projektu byly vytvořeny nové laboratoře a částečně byla zrekonstruována budova 8 v kasárnách Šumavská.

Obnova a údržba stávajících objektů fakulty byla prováděna v souladu s Plánem údržby a oprav v závislosti na příslušném finančním krytí.

## 7. Činnost kateder

Zpracoval: pplk. Ing. Karel TVRDOŇ – tajemník

### 7.1 Katedra zbraní a munice

zkratka: K-201,

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno,
- tel.: +420 973 445 318,
- fax: +420 973 445 318,
- e-mail: k201@unob.cz,

#### Vedoucí katedry

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

#### Pověřený vedoucí katedry

o. z. doc. Ing. Stanislav BEER, CSc.

#### Vedoucí vědecký pracovník

pplk. Ing. Roman VÍTEK, Ph.D.

#### Vedoucí skupiny konstrukce zbraní

mjr. Ing. Zbyněk KRIST, Ph.D.

#### Vedoucí skupiny munice a balistiky

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

#### Pověřený vedoucí skupiny

o. z. doc. Ing. Jan KOMENDA, CSc.

## Vedoucí skupiny optických přístrojů zbraní

pplk. doc. Ing. Teodor BALÁŽ, CSc.

K 1. 1. 2013 měla katedra 13 tabulkových míst, z toho 12 míst akademických pracovníků (8 vojáků a 4 o. z.) a 1 místo THP o. z. Všechna tabulková místa byla obsazena, přičemž na 1 místě akademického pracovníka byli ustanoveni 2 pracovníci v poměru úvazku 80/20. Na katedře dále působil do 30. 6. 2013 jeden student voják prezenční formy doktorského studijního programu.

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 FEM. Katedra dále zabezpečovala odborný kurz pro řídicí pracovníky zbrojní služby AČR.

## Nejvýznamnější události roku 2013

Největší organizační a pracovní zatížení příslušníků katedry představovalo stěhování katedry do nových prostor v objektu kasáren na ulici Šumavská a následná příprava speciálních učeben a laboratoří tak, aby mohla být zahájena výuka v akademickém roce 2013/2014. Souběžně s touto redislokací probíhalo dokončování a postupné přebírání dvou nových laboratoří budovaných v rámci projektu „Revitalizace objektu KŠ 9, 9a“ podporovaného z Evropských strukturálních fondů. Na vytíženosti katedry se projevila i skutečnost, že 2 příslušníci katedry působí ve funkcích na rektorátu a děkanátu.

V roce 2013 se katedra ve vědecké oblasti zaměřila na řešení či pokračování v řešení následujících úkolů:

PRO K-201 – „Projekt pro rozvoj pracoviště K-201 - Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast konstrukce, měření a zkoušení zbraní, munice a přístrojového vybavení výzbroje pro potřeby AČR“ (PRO K-201, 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-TI4/765, období řešení 2012-2014);

Projekt specifického výzkumu K-201 - „Analýza možností zvýšení rychlosti střel časováním zážehu dělené prachové náplně“ (SV K-201, období řešení 2013).

Dále 2013 proběhlo oponentní řízení a obhajoba závěrečné zprávy projektu POV DĚLO – „Výzkum metod a prostředků pro diagnostiku hlavní a nabíjecích zařízení děl pro zajištění kompatibility s normami STANAG a ITOP“ (OVUOFVT200901, jehož řešení bylo ukončeno v roce 2012). Závěrečná zpráva projektu byla přijata s výtečným hodnocením. Praktické výstupy tohoto projektu, a to systém technické diagnostiky vývrtu dělostřeleckých hlavní a metodiky použití tohoto systému pro hodnocení technického stavu hlavní 125 mm TK a 152 mm ShKH, byly předány do užívání VZ 5212 Jaroměř.

V rámci řešení výše uvedených projektů bylo v roce 2013 dosaženo následujících výsledků: 2 certifikované metodiky, 8 funkčních vzorků, 8 článků v recenzovaných vědeckých časopisech a 13 příspěvků ve sbornících mezinárodních vědeckých konferencí.

Katedra pokračovala v pořádání celorepublikových aktivit uspořádáním odborného semináře „Zbraně a munice v České republice“, kterého se zúčastnili zástupci AČR,



Ministerstva vnitra a Policejního prezidia ČR, zástupci AOBP a dalších organizací zabývajících s výrobou, výzkumem a prodejem zbraňových systémů a jejich přístrojového vybavení.

V hodnoceném roce pokračovala spolupráce s útvary a zařízeními AČR. Na základě podkladů zpracovaných na katedře byl vytvořen nový předpis Dě1-1-20 „Ohrožené prostory“ a do připomínkového řízení byly dány tabulky střelby pro 120mm minomet. Pracovníci katedry se i nadále podíleli na analýzách příčin mimořádných událostí spojených s používáním zbraňových systémů. Úspěšně pokračovala i spolupráce s Policejním prezidiem ČR a složkami MV ČR při legislativním posuzování používání laserových ozařovačů.

V oblasti pedagogické činnosti katedry bylo hlavní úsilí zaměřeno na dokončení nového studijního programu SP 2014 a přípravě KSP 2015. V závěru roku na katedře absolvoval 3 měsíční stáž pedagog z VSR.

V oblasti marketinku a prezentace UO se katedra tradičně podílela na ukázkách v řadě akcí, lze jmenovat zejména aktivní vystoupení na Dnech armády, Dnech vědy a GAUDEAMUS 2013.

## 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**

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**

neobsazeno (výkonem funkce pověřen Ing. Miroslav ČERVENÝ)

### **Vedoucí skupiny údržby bojových a speciálních vozidel**

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

V roce 2013 struktura Katedry zůstala zachována dle stavu z roku 2010. V průběhu roku 2013 pracovala katedra na tabulkových počtech ve složení 11 akademických pracovníků. Tabulkově 6 vojáků je na 100 % (plk. ČORŇÁK, pplk. VALIŠ, pplk. TÚRÓ, pplk. FURCH, mjr. NEUMANN, kpt. GLOS), jedno místo vojáka (Vedoucího skupiny provozu) je 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. Katedra také garantuje doktorské studium v oboru Dopravní stroje a zařízení. V roce 2013 v tomto studijním oboru úspěšně ukončili studium čtyři studenti (interní doktorand: npor. KROBOT, externí doktorandi: por. CHLÁDEK, Ing. TESAR, Ing. CHALOUPKA). Interní doktorand npor. VINTR změnil formu studia na externí a v současném období má studium přerušené s tím, že mu schází pouze obhajoba doktorské práce. V roce 2013 byl přijat k doktorskému studiu jeden interní doktorand Ing. Lukáš NOVÁK a jeden externí doktorand 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 2013 katedra získala akreditaci pětiletého studijního modulu „Bojová a speciální vozidla“. 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 2013

V roce 2013 se katedra zaměřila ve vědecké oblasti na pokračování řešení projektu rozvoje pracoviště 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 „Řešení některých aspektů v procesu návrhu a exploatace BSV“ se do vědecké práce zapojili studenti magisterského i doktorského studijního programu.

V roce 2013 se podařilo dovybavit laboratoř tribodiagnostiky, laboratoř provozu a laboratoř simulací a modelových zkoušek.

V roce 2013 katedra zorganizovala vědeckou konferenci „Opotřebením-Diagnostika-Spolehlivost 2013“. Tato konference umožnila setkání mnoha odborníků z oblasti diagnostiky a spolehlivosti (z praxe, výzkumných pracovišť a pod.).

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

Během roku byly dokončena rekonstrukce objektu budovy 9 a 9a v rámci projektu ESF.

V měsíci prosinci se uskutečnilo setkání s bývalými příslušníky katedry.

### 7.3 Katedra ženijních technologií

zkratka: K-203,

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno,
- tel.: +420 973 442 252,
- fax: +420 973 443 266,
- e-mail: k203@unob.cz,

#### **Vedoucí katedry**

plk. 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.

#### **Vedoucí skupiny stavebních konstrukcí**

pplk. RNDr. Petr BEYR, CSc.

#### **Vedoucí skupiny ženijních strojů**

o. z. Ing. Zdeněk HEJMAL, CSc.

V roce 2013 došlo ke změně v obsazení katedry. Z mateřské dovolené se vrátila por. Ing. Klára CIBULOVÁ, Ph.D. a na vlastní žádost pracovníků Ing. Františka KRAMÁŘE a Ing. Zdeňka KALÁŠKA jim byl snížen pracovní úvazek na 50 %.

#### 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 prezenční 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.

V roce 2013 dokončila katedra práci na akreditaci nového magisterského studijního programu.

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, o. z. doc. Ing. Šárka SOBOTKOVÁ, CSc., mjr. Ing. Jiří ŠTOLLER, Ph.D., pplk. Ing. Eva ZEŽULOVÁ, Ph.D. Interní doktorand: por. Ing. Dalibor COUFAL.

## Nejvýznamnější události roku 2013

V roce 2013 katedra pokračovala ve vědecké oblasti v řešení Projektu na rozvoj pracoviště – vybudování Laboratoře vojenských staveb a na Projekty ESF, který byl úspěšně dokončen.

Příslušníci katedry se zúčastnili 1. čtvrtletí roku na pomoci oblastí zasažených povodněmi a pokračovali i následně v obnově dopravní infrastruktury.

V rámci projektu specifického výzkumu se katedra zaměřila do oblasti „Zlepšení schopnosti čelit krizovým situacím“. Projekt navazuje na úkoly řešené v předchozích letech a koresponduje s vybranými tematickými směry (prioritami) obraného VaV, uvedenými v Koncepti obranného aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015. Projekt byl pro rok 2013 rozdělen do dvou dílčích úkolů (Reach-Back laboratoř a Výstavba základen AČR v zahraničních misích), které jsou řešeny nezávisle na sobě. Dílčí úkol „Reach-Back laboratoř“ je zaměřen na doplnění technických informací do databáze mostních provizorií a druhý dílčí úkol navazuje na dokončený POV-RUCH „Navrhování základen AČR v zahraničních misích“.

Do specifického výzkumu byli zapojeni akademičtí pracovníci katedry, studenti NMgr a studenti DSP.

Katedra pokračovala v intenzivní spolupráci s partnerskými školami v rámci projektu ERASMUS, zejména s National university of Public Service, Faculty of Military Sciences and Officers Training, Engineer and Disaster Relief Department.

Dále katedra úzce spolupracovala s Fakultou speciálního inženýrství University v Žilině a s partnerskými katedrami na FEM UO Brno.

Vedoucí katedry byl v průběhu roku zapojen do práce ve skupině NATO MILENG WG.

### 7.4 Katedra letecké a raketové techniky

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**

mjr. Ing. Jiří PEČINKA, Ph.D.

#### **Vedoucí skupiny leteckého a raketového provozu**

pplk. Ing. Slavomír MED, Ph.D.

Katedra garantuje studijní obor Letecká a raketová technika v bakalářském a magisterském navazujícím studijním programu Vojenské technologie. Dále garantuje doktorský studijní obor Letecká a raketová technika ve studijním programu Vojenské technologie.

## Nejvýznamnější události roku 2013

Na katedře nedošlo v uplynulém roce k žádným změnám na postech vedoucích pracovníků. Početní stav pracovníků katedry se v počátku roku snížil o jednoho akademického a jednoho THP pracovníka. Od druhého čtvrtletí má katedra 12 stálých zaměstnanců, z toho jednoho THP pracovníka. Dílčí změnou byl příchod stážisty z US Air Force od září 2013 kpt. Gabriela Bugajského, který ale není kmenovým příslušníkem katedry.

Příslušníci katedry se zapojili do řešení výzkumných projektů SV, MPO a i přes zrušení PRO pokračovali v řešení některých dílčích problémů. Výsledkem je především dokončení zkušebny malých proudových motorů a dokončení přípravy instalace nového motoru z PB Velká Bíteš. Současně byl uzavřen schvalovací proces pro velký aerodynamický tunel a provedena další zkušební měření. Na základě požadavku Sekce vyzbrojování AČR byla na katedře zpracována rozsáhlá studie na podporu stavebních úprav zkušebny leteckých motorů na základně v Čáslavi.

Z výzkumné činnosti byla zpracována řada příspěvků na mezinárodní konferenci v rámci IDETu, zabezpečena jedna účast na konferenci v San Diegu a přijat další článek v USA. Publikovány výsledky plynoucí ze spolupráce s NAI Kyjev a další.

V oblasti pedagogické práce zabezpečena výuka v plném rozsahu, zrealizovány dva zdokonalovací kurzy pro AČR dle věstníku a přijati další studenti do doktorského studia. Jeden student úspěšnou obhajobou ukončil doktorské studium, další dva splnili státní doktorskou zkoušku. Katedra se významně podílela na zpracování SP 2014 a podrobně rozpracovala program magisterského studia pro civilní studenty. Za mimořádně hodnotné lze považovat školení vybraných studentů letecké specializace u švýcarské firmy Kistler.

V rámci Erasmu byly uskutečněny dva výjezdy učitelů katedry do Polska a Turecka a přijaty dvě návštěvy učitelů z Turkish Air Force Academy. Úspěšně zahájeny aktivity k výměně učitelů s TU v Sofii. Zabezpečeny a realizovány přednáškové cykly ve VZLÚ v Praze, Velké Bíteši i výuka na Leteckém ústavu v Brně.

Dále pokračovala spolupráce s podniky českého leteckého průmyslu, především Evektozem Kunovice, Aerem Vodochody a Aircraft Industries, která byla změřena především na podporu výuky. Pro některé podniky a pro Letecký ústav VUT v Brně byla zpracována řada odborných posudků.

V oblasti vojenských aktivit lze za přínosné považovat účast našich příslušníků jako pozorovatelů na mezinárodním vojenském cvičení v Náměšti a zvláště pak účast na cvičení leteckých sil v Litvě a Polsku.

### 7.5 Katedra letectva

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

#### **Vedoucí vědecký pracovník - pověřený vedoucí katedry**

pplk. Ing. Jiří KACER, Ph.D.

#### **Vedoucí skupiny letové přípravy**

pplk. Ing. Petr WOLETZ, Ph.D.

#### **Vedoucí skupiny letového provozu**

o. z. doc. Ing. Miroslav JANOŠEK, CSc.

### **Vedoucí skupiny speciálního zabezpečení**

pplk. Ing. Luděk ČÍČMANEC, Ph.D.

Katedra letectva garantuje a zabezpečuje výuku v bakalářském studijním programu Vojenské technologie (obor Letový provoz) a ve čtyřletém bakalářském studiu Vojenský pilot (obor Vojenský pilot). Dále potom v magisterském studijním programu navazujícím na bakalářský Vojenské technologie (obor Letový provoz). 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, katedra má však na plný úvazek pouze jednoho docenta.

### **Nejvýznamnější události roku 2013**

V roce 2013 se katedra letectva podílela na akreditaci pětiletého magisterského studijního programu, v němž bude zabezpečovat čtyři moduly: Řízení letového provozu, Vojenský pilot, Letištní technické zabezpečení a Letecký štábní.

Většina členů katedry se podílela na státních závěrečných zkouškách jako členové a tajemníci komisí bakalářského programu 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. Jeden akademický pracovník absolvoval krátkodobý kurz EUROCONTROL v Lucembursku.

Katedra připravila a započala výuku v kurzu navigátorů.

Katedra se v hodnoceném období podílela na zabezpečení krátkodobých vzdělávacích kurzů, 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 VA Vyškov.

Byla podána nová žádost do projektu pro rozvoj organizace pro podporu výuky založeného na simulaci pracovišť pilota a řídicího letového provozu. Specifický výzkum katedry byl směřován do oblasti sledování zátěže pilotů, především mladých studentů tohoto oboru. Byla provedena dvě týdenní měření, na nichž se podíleli specialisté CASRI a lékařský tým pro sledování biochemických, psychologických a fyziologických procesů. Katedra se podílela na organizaci mezinárodní konference ICMT 2013, kde měla samostatnou sekci Air Force.

Tři VZP se účastnili týdenní praxe u 21. základny taktického letectva Čáslav. Jeden VZP se aktivně zúčastnil dvoutýdenního leteckého cvičení Steadfast Jazz, které probíhalo v Litvě a v Polsku.

Jeden příslušník Katedry letectva se spolu s pěti studenty UO (z toho 3 z FVT) zúčastnil dvoutýdenního programu ERASMUS LotSec v Polsku. Jeden pracovník katedry vyjel v rámci ERASMU na týdenní výukový pobyt do Turecka, a jeden akademický pracovník byl dvakrát na dvoudenním pobytu Slovensku.

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

## 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 systémů a výzbroje (SSV)

o. z. Ing. Jiří PARÍZEK, CSc.

### Vedoucí skupiny - Skupina radioelektronických systémů (RES)

pplk. Ing. Michal DUB, Ph.D.

### Vedoucí skupiny - Skupina systémů radiotechnického zabezpečení (SRTZ)

pplk. Ing. Jaroslav JEŘÁBEK, Ph.D. do 30. 9. 2013, neobsazeno

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 2013

Katedra velmi úspěšně prezentovala svou vědeckovýzkumnou činnost na několika významných zahraničních konferencích. Na těchto konferencích vystoupilo několik příslušníků katedry se svými příspěvky.

Ve vědecké oblasti se katedra se v roce 2013 zaměřila na projektu na rozvoj organizace. V třetím roce řešení byly plánované úkoly rozpracovány a v rámci dodaného materiálu a výzkumné činnosti vznikly 2 funkční vzory, 1 software a 31 publikačních výstupů. Byla úspěšně obhájena jedna disertační práce.

V roce 2013 katedra uspořádala 13. ročník dvoudenní mezinárodní konference „Měření, diagnostika, spolehlivost palubních soustav letadel“, které se zúčastnilo cca 32 odborníků pracujících v letectví. Akademičtí pracovníci katedry se významně podíleli na realizaci mezinárodní konference ICMT 2013, která se konala v květnu 2013 jako doprovodný program veletrhu IDET. V rámci propagace katedry a publikování výsledků vědy a výzkumu vycestovalo 9 akademických pracovníků a jeden doktorand na mezinárodní konference včetně významné konference Digital Avionic System, konané v Seatlu v USA.

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) a také na pořádání/reprezentaci UO na sportovních akcích ve prospěch celé AČR (Winter Survival - leden 2013). Koncem roku se jeden příslušník katedry zúčastnil mezinárodních vojenských leteckých cvičení Baltic Eye v Litvě a navazujícím cvičení Stedfast Jazz v Polsku.

## 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 pasivních sledovacích systémů**

pplk. doc. Ing. Jiří VESELÝ, Ph.D.

### **Vedoucí skupiny radiolokačních systémů**

mjr. Ing. René KRIŽAN

Katedra radiolokace garantuje a zabezpečuje výuku v bakalářském a navazujícím magisterském studijním programu Vojenské technologie, obor Radiolokace 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.

V roce 2013 zůstala struktura katedry zachována dle stavu z roku 2012, tzn., že nedošlo k organizačním změnám její struktury. V oblasti personálního zabezpečení katedry ukončila k 5. 10. 2013 služební poměr na katedře pplk. Ing. Iveta HLAVÁČKOVÁ a k 1. 7. 2013 nastoupila rodičovskou dovolenou Ing. Jana OLIVOVÁ, Ph.D. Dnem 1. 4. 2013 nastoupil na katedru kpt. doc. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D.

## **Nejvýznamnější události roku 2013**

V roce 2013 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. Jedním z významných výsledků řešení projektu SV byl tzv. „Emulátor raket“, (autorem byl student navazujícího magisterského studia npor. Ing. Jindřich VLASÁK), u kterého byla podána přihláška na ochranu tzv. užitého vzoru. V rámci projektu ZRO byly realizovány dílčí úkoly v souvislosti s budováním laboratoře pasivních systémů a laboratoře pro měření výkonových elektromagnetických polí. Dále se akademičtí pracovníci katedry významně podíleli na přípravě mezinárodní konference ICMT 2013, která byla realizována v rámci doprovodného programu veletrhu IDET.

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 specifikace parametrů nové radiolokační techniky pro AČR.



V oblasti pedagogické činnosti se katedra podílela na závěrečných pracích souvisejících s přípravou nového pětiletého magisterského studijního programu Vojenské technologie, který byl následně úspěšně akreditován.

V personální oblasti zahájil kpt. doc. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D. jmenovací řízení ke jmenování profesorem úspěšnou obhajobou před VR FVT.

## 7.8 Katedra systémů PVO

zkratka: K-208,

- adresa: Kounicova 65, 662 10 Brno,
- tel.: +420 973 442 336,
- fax: +420 973 443 910,
- e-mail: k208@unob.cz,

### Vedoucí katedry

plk. doc. Dr. Ing. Alexandr ŠTEFEK

### Vedoucí vědecký pracovník

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: 11 AP a 1 technický pracovník (jedno místo akademického pracovníka je dlouhodobě neobsazeno). V roce 2013 nastoupil na katedru nový akademický pracovník npor. Ing. Josef ČASAR, Ph.D., který byl přijat na základě úspěšně absolvovaného konkurzního řízení.

Katedra garantuje a zabezpečuje bakalářský a navazující magisterský studijní obor Automatizované systémy velení a řízení ve studijním programu Vojenské technologie. Katedra rovněž garantuje doktorský studijní obor Technická kybernetika a mechatronika ve studijním programu Vojenské technologie.

V roce 2013 úspěšně obhájil svou doktorskou disertační práci ve studijním programu Vojenská technika-elektrotechnická, obor technická kybernetika a mechatronika npor. Ing. Josef ČASAR, interní doktorand.

Katedra zajišťuje 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 UO. Příslušníci katedry se podílejí (jsou zvaní) na VUT Brno a VŠB TU Ostrava, kde působí především jako členové zkušebních komisí v oboru robotiky a mechatroniky.

Dále se příslušníci katedry podílí na výuce v kurzech celoživotního vzdělávání, kurzu Velení a řízení jednotek pozemní PVO a jiných vyžádaných kurzech.

Personálně je výuka zabezpečována vlastními silami; pro studenty v doktorských programech, přednesení vybraných témat v Bc. a NMgr. programech jsou zvaní k výpomoci také externí spolupracovníci na DPČ a DPP.

## Nejvýznamnější události roku 2013

Mimo pedagogickou činnost se katedra v rámci své vědecké činnosti podílí na projektu vývoje demonstrátoru informačního systému Automatizovaného velení a řízení palby RACCOS k rozvoji funkcionalit vojska pozemní PVO (s RETIA a.s.). Dále na projektu STRUKTURA, jež řeší tvorbu modulárních struktur úkolového uskupení pro celé spektrum

operací a jejich ověřování s využitím CD&E (projekt obranného výzkumu v kooperaci s FEM UO); podílí se na projektu Simulátor taktických procesů řízení palby jednotek pozemní PVO (s RETIA a.s.).

V aplikovaném výzkumu ve prospěch zřizovatele a úkolů Asociace obranného průmyslu se příslušníci katedry podíleli na oponentuře vývoje a ověřování cvičného terče pro protiletadlové komplety krátkého dosahu (s VOP 026 Šternberk/VTU VM Slavičín).

Katedra samostatně uspořádala v dubnu čtrnáctý ročník Konference PVO 2013, na téma „Budoucnost PVO a její závazky k NATO“. Konferenci garantovali vrcholní představitelé AČR: Zástupce náčelníka Generálního štábu – náčelník štábu a ředitel SPS MO. Konference se zúčastnilo téměř 100 účastníků a zaznělo 25 příspěvků.

V dubnu katedra participovala na tvorbě a průběhu unikátního cvičení CAX na CSTT Brno, kde podporovala nácvik jednotky pozemní PVO v rámci uskupení NRF.

V květnu se katedra významně podílela na organizaci konference ICMT 2013, kterou mimo jiné podpořila zabezpečení početné delegace z francouzské školy pozemního vojska.

Stalo se již tradicí, že na půdu katedry K-208 přijíždí student z akademie pozemního vojska Écoles de Saint Cyr Coëtquidan. V roce 2013 to byl kadet Loic AUBRY, který zde pobýval od září do listopadu a pracoval na projektu "Design of teleoperated robot". Role školitelů se zhostili pplk. Ing. Radek DOSKOČIL, Ph.D. a kpt. Ing. Václav KŘIVÁNEK, Ph.D. Výsledná práce byla velmi úspěšně obhájena v lednu 2014.

Příslušník katedry, kpt. Ing. Miroslav ŠEBELA, Ph.D., reprezentuje školu účastí v organizaci EUAFA (European Air Force Academies), sdružení leteckých vojenských akademií států NATO, kde zastupuje Českou republiku a UO. Je členem pracovní skupiny „EUAFA WG“, která je zodpovědná za přípravu podkladů a oblastí pro jednání děkanů a velitelů EUAFA členských zemí. Dále je zodpovědný za přípravu a organizování 2 týdenních kurzů pro zájemce ze zahraničních škol zapojených do organizace EUAFA. Přípravuje kurzy CZECHMIL (náplní je návštěva vybraných základů VzS AČR, řízení letového provozu v Praze a seznámení se strukturou UO a průběhem výuky na UO) a CZECHCUL (náplní je ukázka významných pamětihodností ČR v Brně a Praze, návštěva vybrané základny VzS AČR a seznámení se strukturou UO a průběhem výuky na UO).

V oblasti reprezentace UO se katedra podílela na marketingových akcích (Dny NATO v Ostravě, CIAF Hradec Králové) a také na pořádání/reprezentaci UO na sportovních akcích ve prospěch celé AČR (Winter Survival - únor 2012).

## 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

### Pověřený vedoucí katedry

mjr. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D.

### Vedoucí vědecký pracovník

o. z. Ing. Miroslav HRUBÝ, CSc.

### Vedoucí skupiny radiokomunikačních systémů

pplk. Ing. Václav PLÁTĚNKA, Ph.D.

### Vedoucí skupiny telekomunikačních systémů

pplk. Ing. Miroslav HOPJAN, CSc.

**Vedoucí skupiny informačních systémů a programování**

pplk. Ing. Ladislav HAGARA, Ph.D.

**Vedoucí skupiny počítačových sítí a operačních systémů**

pplk. Ing. Josef KADERKA, Ph.D.

**Vedoucí skupiny bezpečnosti informací**

pplk. Ing. Kamil HALOUZKA, Ph.D.

V roce 2013 zůstala struktura katedry zachována dle stavu z roku 2012. Na jaře 2013 odešel mjr. doc. Ing. Jan HODICKÝ, Ph.D. z pozice odborného asistenta na skupině informačních systémů a programování a od března 2013 působí v M&S COE v Itálii. Jeho pozice zůstala neobsazena a výuka se rozdělila mezi ostatní pedagogy.

V roce 2013 nadále setrval vedoucí katedry plk. Malý ve funkci proděkana pro vnější vztahy a rozvoj FVT a vedení katedry vykonával z pověření major doc. FRANTIŠ.

Katedra garantuje a zabezpečuje bakalářský a navazující magisterský studijní obor komunikační a informační systémy (KIS) ve 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.

Katedra zajišťuje výuku odborných předmětů také pro jiné studijní obory FVT a FEM v oblastech týkajících se problematiky informačních systémů, databázových systémů, programování a NEC.

### **Nejvýznamnější události roku 2013**

V roce 2013 se katedra komunikačních a informačních systémů zaměřila ve vědecké oblasti zejména na řešení Projektu na rozvoj pracoviště (PRO K-209) s názvem „Perspektivní technologie v oblasti komunikačních a informačních systémů“. Tento pětiletý projekt (2011-2015) pokračoval v roce 2013 svým třetím rokem řešení. Na katedře byly rovněž řešeny dva projekty specifického výzkumu: „Podpora studijního oboru Komunikační a informační systémy FVT UO“ a „Dobývání znalostí z informačního systému s daty od velkého množství zadavatelů“. Výsledkem posledně jmenovaného projektu je průběžně rozvíjený „Informační portál výzkumu, vývoje a inovací“ sloužící pro podporu vědecké práce na UO a umožňující zejména přehlednou evidenci všech dosažených výsledků. S ročním zpožděním zveřejňované bodové ohodnocení vědecké práce katedry za dosažené výstupy v RIVu potvrdilo příznivý vliv všech řešených projektů na produkci požadovaných výstupů v oblasti vědy a výzkumu.

Všechny uvedené projekty se mimo jiné pozitivně projeví v dosažených publikačních výstupech akademických pracovníků i studentů katedry. Pět akademických pracovníků úspěšně pracuje v zahraničních pracovních skupinách NATO/STO v panelech NMSG a IST.

V roce 2013 katedra dokončila přípravu nového pětiletého magisterského studijního programu SP 2014 Fakulty vojenských technologií v samostatných oborech Informační systémy a Komunikační systémy pro vojenské studenty. Tento studijní program byl na podzim úspěšně akreditován.

Katedra se významnou měrou podílela na organizaci konferencí v rámci doprovodného programu CATE mezinárodního veletrhu obranné a bezpečnostní techniky IDET 2013. Příslušníci katedry působili v programových a organizačních výborech tří vědeckých konferencí. Jednalo se o plně zabezpečenou konferenci „Distance Learning, Simulation and Communication“ (DLSC 2013) a podíl na konferencích „Security and Protection of Information“ a „International Conference on Military Technologies“. V rámci

výstavy pak katedra prezentovala ukázkou pracoviště velitele praporu s podporou stereoskopické 3D vizualizace dat z Informačního systému velení a řízení.

V měsících duben až červen absolvoval na katedře odbornou stáž kadet Alexandre Cuzzolin z French Air Force Academy, v rámci této stáže zpracoval práci „Real-time flight model algorithm“, kterou na své škole úspěšně obhájil. Odborným garantem této stáže byl mjr. FRANTIŠ.

V dubnu 2013 se mjr. FRANTIŠ zúčastnil ukázkou systému C4ISR AČR v Lipníku nad Bečvou, kde prezentoval 3D vizualizační systém VŘ na stupni prapor. V termínu 2. až 6. září 2013 se pplk. PLÁTĚNKA zúčastnil cvičení K 3 CAX velitelství 4. BÚU na CSTT v Brně jako člen skupiny rozboru a vyhodnocení O6 a jako člen skupiny HICON.

Dva učitelé (Ing. VRÁNOVÁ, kpt. MAZÁLEK) katedry se zúčastnili jako lektori kurzu IP telefonie v rámci vyžádané přednášky ve Francii (Nimes, l'Ecole des Mines) v termínu 23. – 27. 9. 2013.

V roce 2013 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 2013 katedra uspořádala dva intenzivní čtrnáctidenní kurzy pro příslušníky AČR. První byl zaměřen na problematiku bezpečnosti KIS a kybernetické obrany (sítě, Linux, Windows), druhý byl věnován bezpečnosti sítí a síťových zařízení (CCNA Security). V termínu 9. až 24. září 2013 proběhl Akreditovaný rekvalifikační kurz – Technik výpočetních systémů (TVS). Kurzu se zúčastnilo 6 rekvalifikantů.

Skupina bezpečnosti informací (BI) úspěšně organizovala specializační kurzy kryptografické ochrany pro Odbor bezpečnosti MO. Skupina BI v roce 2013 zorganizovala 37 kurzů a vyškolila 267 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 ekonomiky a managementu realizovala skupina BI výuku předmětu Fyzická bezpečnost a podílela se na výuce v Kurzu vyšších důstojníků. Členové skupiny BI spolupracovali s Ústavem bezpečnostního inženýrství na Univerzitě Tomáše Bati. Pro uvedený ústav realizovali oponentury diplomových a bakalářských prací, a dále se aktivně účastnili v komisích státních závěrečných zkoušek.

Skupina komunikačních systémů realizovala v roce 2013 dva kurzy Strukturované kabeláže a jeden kurz Systémy IP telefonie a jeden kurz Digitální přenosové systémy ve prospěch resortu MO.

Studenti K-209 se zúčastnili 10. Vědecké konference studentů FVT UO. Opět byla vytvořena samostatná sekce „Informační technologie, komunikační systémy“. První místo získal student K-209 čet. Jiří SZTUKA s prací Vojenská Captcha pod vedením pplk. Ing. Ladislava HAGARY, Ph.D. Druhé místo získal student 23-4PIL čet. Bc. Stanislav VRABEC s prací Letecká navigace s prvky rozšířené reality. Jeho vedoucím byl mjr. doc. Ing. Petr FRANTIŠ, Ph.D. Třetí místo získal student K-209 rtn. Bc. Miroslav LÁBR s prací Home LasEr Shooting Simulator (HomeLESS). Vedoucím byl opět pplk. Ing. Ladislav HAGARA, Ph.D. V sekci „Elektrotechnické systémy a avionika, radiolokace“ získal druhé místo student K-209 Martin TOMAN s prací Optimální polynomiální aproximace magnetických měření. Jeho vedoucím byl prof. Ing. Karel ZAPLATÍLEK, Ph.D. z K-217.

V červnu nás reprezentoval rtn. Bc. Miroslav LÁBR na mezinárodní konferenci CERC 2013 v Rumunsku. V prosinci se rtn. Bc. Miroslav LÁBR a čet. Jiří SZTUKA zúčastnili mezinárodní studentské konference CEFME 2013 v Maďarsku.

## 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

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

### Vedoucí vědecký pracovník

pplk. Ing. Josef NOVOTNÝ, Ph.D.

### Vedoucí skupiny geografie

mjr. Ing. Martin HUBAČEK, Ph.D.

### Vedoucí skupiny meteorologie

neobsazeno, pověřený mjr. RNDr. Karel DEJMAL, Ph.D.

V roce 2013 pracovala Katedra vojenské geografie a meteorologie se stejným počtem tabulkových míst jako v roce 2012, od začátku roku však bylo neobsazeno místo vedoucího skupiny meteorologie. V srpnu se uskutečnilo výběrové řízení k obsazení tohoto místa, ve kterém byl vybrán mjr. DEJMAL.

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

### Nejvýznamnější události roku 2013

V průběhu roku byly dokončeny práce na přípravě nového uceleného pětiletého studijního programu Vojenská technologie (SP 2014), zejména jeho modulu Vojenská geografie a meteorologie, které byly zakončeny jeho úspěšnou akreditací.

Pokračovala práce na řešení nového dílčího projektu na rozvoj organizace (PRO) pod názvem „Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na analýzu vlivu přírodního prostředí na činnost ozbrojených sil“. V jeho rámci byla vytvořena řada hodnotných publikačních výsledků, mimo jiné také 3 metodiky.

Katedra pokračovala v zapojení do projektu NeoCartoLink realizovaného na Univerzitě Palackého (UP) v Olomouci a kterého se účastní i další univerzity v ČR. 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 byly uskutečněny tři aktivity: v květnu se plk. KOVAŘÍK zúčastnil mezinárodní konference „16<sup>th</sup> AGILE Conference on Geographic Information Science“ v Leuven v Belgii; v květnu a červnu absolvovali doc. RYBANSKÝ a doc. TALHOFER pětítýdenní stáž v U.S. Army Engineer Research and Development Center (ERDC) v USA zaměřenou na geoinformační a kartografické modelování dopravních úloh a pohybu vojenské techniky v terénu; v srpnu se doc. TALHOFER zúčastnil 26. mezinárodní kartografické konference v Drážďanech v Německu.

Nadále pokračovala spolupráce katedry s partnerskými školami v rámci projektu ERASMUS. V rámci toho v dubnu plk. KOVAŘÍK absolvoval týdenní výukový pobyt

na Národní univerzitě veřejné správy v Budapešti v Maďarsku a přednesl přednášky na téma specifika geografického zabezpečení na strategickém stupni a prostorové modelování. V květnu proběhla výuka prof. Wolfganga Reinhardta z Univerzity Bundeswehru v Mnichově v Německu u 3. ročníku bakalářského studia a 1. ročníku navazujícího magisterského studia z oblasti standardizace geografických informací.

Katedra se v květnu aktivně zapojila do zorganizování mezinárodní konference „International Conference on Military Technologies 2013“, kde zajišťovala vlastní samostatnou sekci „Defence Geographic and Meteorological Information“. V září se společně s Katedrou geografie Masarykovy univerzity v Brně a Katedrou geografie a regionálního rozvoje Univerzity Konstantina Filozofa v Nitře spolupodílela na organizování mezinárodní konference „Výzkum a výuka v geografickém vzdělávání“.

K zaznamenaným personálním úspěchům akademických pracovníků katedry lze zařadit zvolení doc. TALHOFERA předsedou Kartografické společnosti ČR i ocenění Ing. HUDCE záslužným křížem ministra obrany ČR III. stupně za dlouholetou práci ve prospěch Hydrometeorologické služby AČR. V rámci oblasti personálního rozvoje byla uskutečněna dvoutýdenní odborná stáž doc. KRATOCHVÍLA ve Výzkumném ústavu geodetickém, topografickém a katastrálním (VÚGTK) ve Zdíbech.

Rok 2013 byl významný i skutečností, že do doktorského studia studijního oboru Vojenská geografie a meteorologie nastoupilo 6 studentů.

### 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 VIŽĎA, Ph.D.

#### **Vedoucí vědecký pracovník**

o. z. doc. RNDr. Jiří JEVICKÝ, CSc.

#### **Vedoucí skupiny matematiky**

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

#### **Vedoucí skupiny fyziky**

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

V roce 2013 pracovala katedra matematiky a fyziky v počtech podle stavu z roku 2012. Od 1. 9. 2013 se stal členem katedry Mgr. Václav VACEK, který nahradil Mgr. Renátu BEDNÁROVOU.

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 2013

V roce 2013 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. 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.: +420 973 443 420,
- 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**

o. z. prof. Ing. Jaromír KADLEC, CSc.

#### **Vedoucí skupiny strojírenských technologií a mechaniky**

o. z. doc. Ing. Emil SVOBODA, CSc.

V rámci akreditovaného studijního programu „Vojenské technologie“, garantuje Katedra strojírenství v oblasti bakalářského studia výuku sedmi vyučovaných předmětů a v oblasti magisterského studia výuku dalších deseti vyučovaných předmětů. Katedra garantuje obsah a výuku 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 2013

Struktura katedry byla hned od počátku roku oslabena o jedno místo technické pracovnice pečující o materiál katedry. Funkční povinnosti materialistky musel převzít poslední technický pracovník katedry pan Pavel ONDRÁČEK. V průběhu roku byl podán návrh přihlášky do soutěže o získání projektu operačního programu „Laboratorní a učební blok pro výuku studijního oboru Materiálové a technologické inženýrství“. Projekt rekonstrukce budovy KŠ 8, kde sídlí katedra byl schválen s realizací v příštích dvou letech. Garantem akce je prof. Ing. Vojtěch Hrubý, CSc.

Na Skupinu materiálových věd byl přijat jeden student DSP prezenčního studia Ing. Marcel HORŇÁČEK, který v průběhu podzimu změnil typ studia na kombinované studium v oboru MTI. Do kombinovaného studia na obor MTI byl přijat jeden student DSP Ing. Radek ŘÍDKÝ. Studenti DSP Ing. Milan ADAMEC, Ph.D. (školitel doc. POSPÍCHAL), kpt. Ing. Jiří SUKÁČ, Ph.D. (školitel doc. POSPÍCHAL) a kpt. Ing. Tereza MRÁZKOVÁ, Ph.D. (školitel prof. HRUBÝ) obhájili disertační práce. Studenti DSP Ing. Jozef SONDOR (školitel prof. HRUBÝ), Ing. David BERAN (školitel prof. HRUBÝ) a npor. Ing. Filip ONDERKA (školitel prof. KADLEC) složili úspěšně státní doktorskou zkoušku. Členové skupiny doc. POSPÍCHAL a Ing. DVOŘÁKOVÁ pracovali jako organizátoři odborné konference konané v rámci akce IDET 2013, byli editory sborníku z této konference.

Skupina strojírenských technologií a mechaniky se podílela prací svého člena kpt. Zbyňka Studeného na organizaci odborného semináře konaného v rámci akce IDET 2013. Pracoval zde jako organizátor a moderátor semináře. Doc. 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 veličin. Spolu s profesorem Kadlecem řešili problémy s havarijním praskáním pojistných ventilů tlakových nádob u vojenské techniky pro Centrum zabezpečení oprav a VZ 5512 Lázně Bohdaneč. Laboratoř přesného měření skupiny byla dovybavena kruhoměrem Talyrond 131C v ceně 950 000,- Kč. Druhou významnou položkou určenou na dovybavení laboratoře Mechanických veličin bylo 779 200,- Kč na zakoupení Digitálního tvrdoměru Wickers. Poslední významnou investicí k dovybavení laboratoře Plazmové nitridace bylo zakoupení a zprovoznění pulzního generátoru nitridačního zařízení v ceně 1 545 800,- Kč.

Pracovníci katedry spolupracovali s 5 organizacemi z Česka a 3 ze zahraničí. Prof. KADLEC a doc. SVOBODA byli autorem článku, který vyšel v časopise s IF. Dalších pět příslušníků katedry bylo autory 9 příspěvků ve sbornících evidovaných v databázi Scopus, WoS nebo ISI. Dva příslušníci katedry publikovali v recenzovaném časopise ze „Seznamu doporučených časopisů“ a 3 se účastnili zahraničních konferencích v Bukurešti, Sevastopolu a Liptovském Mikuláši. Další dva vystoupili na konferencích v Česku. Dvanáct osob bylo v komisích nebo oponenty prací pro jmenovací řízení docentem a profesorem na UO v Brně, VUT Brno a TU v Trenčíně. Příslušníci katedry rozvíjeli odbornou spolupráci s pracovníky univerzit v Brně, Trenčíně, Praze, Plzni, Bukurešti a Singapuru. Pracovali jako členové pracovní skupiny přípravy podkladů k reakreditaci studijního programu „Vojenské technologie“. Pracovali jako členové akademických senátů FVT a UO v Brně, členové VR FVT UJEP Ústí nad Labem 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 a UJEP Ústí nad Labem. Dále spolupracovali jako editoři publikací a editoři sborníků, zejména z mezinárodního semináře „Materiály a technologie ve výrobě speciální techniky“ a jako řídicí členové sekcí mezinárodních konferencí v Ústí nad Labem, Bukurešti a Trenčíně. Byli jmenováni do edičních rad odborných časopisů v Bukurešti, Ostravě, Brně a Ústí nad Labem. Všichni příslušníci katedry byli zapojeni do projektu PRO K-216.

### 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 navazující 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. Kpt. doc. LEUCHTER je od 1. 4. 2013 příslušníkem K-207.

**Nejvýznamnější události roku 2013**

Katedra se účastnila projektu s mezinárodní účastí COST, kde náš zástupce doc. BRŠLICA se pravidelně účastní jednání komise pro obnovitelné zdroje energie.

Studentka DSP Valeria Nenakhova (Ruská republika) úspěšně ukončila druhý ročník studia na katedře u prof. HÁJKA a složila státní doktorskou zkoušku.

Byla podána přihláška postdoktorského projektu GAČR „Primitivní analogové aktivní bloky s proudovými vstupy a výstupy“ (npor. Ing. BAJER, Ing. VÁVRA) a dále přihláška standardního projektu GAČR „Elektronické obvody s alternující fází“ (prof. ZAPLATÍLEK, Ing. TALPA).

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).

Byla podána přihláška projektu TAČR pro řešení nového NDT přístroje založeného na nelineární ultrazvukové spektroskopii (prof. HÁJEK).

V rámci 10. vědecké konference studentů na FVT v sekci „Elektrotechnické systémy a avionika, radiolokace“ byly přihlášeny 3 práce studentů čet. Jiřího KRÁLÍČKA (23-3KIS) – vedoucí doc. LEUCHTER, Martina TOMANA (22-3KIS-C) – vedoucí prof. ZAPLATÍLEK (2. místo) a Tomáše ZIKMUNDA, (21-3LES-C) – vedoucí prof. HÁJEK (3. místo).

Podle plánu proběhla na katedře dne 13. 6. 2013 tématická kontrola z úrovně FVT. Doporučení ze závěrů komise dlouhodobého charakteru jsou postupně realizována.

V rámci řešení PRO K-217 bylo publikováno 15 článků v časopisech, z toho 5 s IF, 4 neindexované, 6 článků v recenzovaných tuzemských časopisech a 17 příspěvků ve sbornících konferencí.

**8. Závěr**

Uplynulý rok lze považovat z hlediska FVT za období intenzivní přípravy realizaci zásadní změny v systému vzdělávání na fakultě. Fakulta bude realizovat pětiletý magisterský studijní program sestavený na základě požadavků Armády České republiky.

Pokračující nepříznivý populační vývoj vedoucí k postupnému snižování počtu absolventů středních škol ovlivnil v roce 2013 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 si fakulta zachovává 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 2013 fakultě dařilo naplňovat Dlouhodobý záměr rozvoje, který úzce navazuje na Dlouhodobý záměr Univerzity obrany. Fakulta vojenských technologií tak v uplynulém roce přispívala k naplňování záměru Univerzity obrany a její rozvoj probíhal v souladu s tímto záměrem.

Výroční zpráva o činnosti Fakulty vojenských technologií za rok 2013 byla projednána a schválena Akademickým senátem FVT dne 16. března 2014.

V Brně dne 18. března 2014

---

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

---

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

# **PŘÍLOHY**

**Tabulková část**



**OBSAH:**

<a href="#">Tabulka 2.2.1 Přehled akreditovaných studijních programů FVT k 31. 12. 2013</a>	7
<a href="#">Tabulka 2.2.2 Přehled akreditovaných studijních programů FVT</a>	7
<a href="#">Tabulka 2.2.3 Přehled počtu kurzů celoživotního vzdělávání FVT</a>	8
<a href="#">Tabulka 2.2.4 Přehled počtu účastníků kurzů celoživotního vzdělávání na FVT</a>	8
<a href="#">Graf 2.2.5 Přehled počtu účastníků kurzů celoživotního vzdělávání na FVT v letech 2005 – 2013</a>	9
<a href="#">Tabulka 2.3.1 Zájem uchazečů o studium na FVT</a>	9
<a href="#">Graf 2.3.2 Zájem uchazečů o studium na FVT v letech 2004 - 2013</a>	10
<a href="#">Graf 2.3.3 Přehled počtu zapsaných uchazečů ke studiu na FVT v letech 2004 – 2013</a>	10
<a href="#">Tabulka 2.4.1 Přehled počtu studentů v akreditovaných studijních programech FVT k 31. 12. 2013</a>	10
<a href="#">Graf 2.4.2 Přehled počtu studentů v akreditovaných studijních programech FVT v letech 2004-2013 (vždy k 31. 12.)</a>	11
<a href="#">Tabulka 2.5.1 Přehled počtu absolventů akreditovaných studijních programů FVT v období od 1. 1. 2013 do 31. 12. 2013</a>	11
<a href="#">Graf 2.5.2 Přehled počtu absolventů v akreditovaných studijních programech FVT v letech 2004-2013</a>	11
<a href="#">Tabulka 2.6.1 Přehled počtu neúspěšných studentů v akreditovaných studijních programech FVT v období od 1. 1. 2013 do 31. 12. 2013</a>	12
<a href="#">Graf 2.6.2 Poměr počtu neúspěšných studentů vojenského bakalářského studia v 1. ročníku podle jednotlivých akademických roků (AR)</a>	12
<a href="#">Tabulka 2.8.1 Přehled a zaměření spolupráce s významnými partnery</a>	12
<a href="#">Tabulka 2.8.2 Spolupráce s Armádou České republiky</a>	16
<a href="#">Tabulka 2.9.1 Kvalifikační a věková struktura akademických a dalších pracovníků k 31. 12. 2013</a>	16
<a href="#">Tabulka 2.9.1.1 Počet akademických pracovníků a dalších (neakademických) pracovníků FVT stav k 31. 12. 2013</a>	18
<a href="#">Tabulka 2.9.1.2 Přehled o počtu akademických pracovníků na FVT k 31. 12. 2013</a>	19
<a href="#">Tabulka 2.9.1.3 Počet externích akademických pracovníků stav k 31. 12. 2013</a>	19
<a href="#">Graf 2.9.1.4 Celkový počet příslušníků FVT v letech 2003-2013</a>	20
<a href="#">Graf 2.9.1.5 Kvalifikační struktura akademických pracovníků v letech 2003-2013</a>	20
<a href="#">Graf 2.9.1.6 Poměr počtu jednotlivých druhů pracovníků k celkovým počtům v letech 2003-2013</a>	21
<a href="#">Graf 2.9.1.7 Přehled akademických pracovníků na částečný úvazek v letech 2004-2013</a>	21
<a href="#">Graf 2.9.1.8 Porovnání počtu externích učitelů a počet hodin v letech 2004-2013</a>	22
<a href="#">Graf 2.9.1.9 Průměrný věk pracovníků kateder FVT k 31. 12. 2013</a>	22
<a href="#">Graf 2.9.1.10 Porovnání průměrného věku jednotlivých druhů pracovníků k 31. 12. 2013</a>	23
<a href="#">Graf 2.9.1.11 Meziroční porovnání úbytků pracovníků fakulty v letech 2003-2013</a>	23
<a href="#">Tabulka 2.9.2 Kvalifikační a věková struktura akademických a dalších pracovníků fakulty k 31. 12. 2013 celkem</a>	24

<a href="#">Graf 2.9.2a Věková struktura akademických pracovníků fakulty k 31. 12. 2013 celkem</a> .....	24
<a href="#">Tabulka 2.9.3 Počet interních akademických pracovníků na částečný úvazek, stav k 31. 12. 2013</a> .....	24
<a href="#">Tabulka 2.9.3.1 Zahájená habilitační řízení</a> .....	25
<a href="#">Tabulka 2.9.3.2 Úspěšně ukončená habilitační řízení jmenováním docentem</a> .....	25
<a href="#">Tabulka 2.9.3.3 Zahájená řízení ke jmenování profesorem</a> .....	25
<a href="#">Tabulka 2.9.3.4 Úspěšně ukončená řízení ke jmenování profesorem</a> .....	26
<a href="#">Tabulka 2.9.3.5 Přehled akreditací habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem</a> .....	26
<a href="#">Graf 2.9.4 Počtu vykonaných zkoušek akademickými pracovníky podle normy STANAG z anglického jazyka k 31. 12. 2013</a> .....	26
<a href="#">Tabulka 2.10.1 Dílčí záměry pro rozvoj organizace (doba řešení 2011-2015)</a> .....	27
<a href="#">Tabulka 2.10.2 Projekty TA ČR</a> .....	27
<a href="#">Tabulka 2.10.3 Mimorezortní projekty</a> .....	27
<a href="#">Tabulka 2.10.4 Projekty specifického výzkumu</a> .....	28
<a href="#">Tabulka 2.10.5 Pomocné vědecké a pedagogické síly v roce 2013 (počty po katedrách)</a> .....	29
<a href="#">Tabulka 2.12.3.1 V rámci ČR unikátní pracoviště FVT pro výzkum a vývoj a jejich vybavení</a> .....	29
<a href="#">Tabulka 2.12.4.1 Spolupráce s institucemi v oblasti výzkumu a vývoje – Česká republika</a> .....	33
<a href="#">Tabulka 2.12.4.2 Přehled pořádaných konferencí na národní úrovni</a> .....	38
<a href="#">Tabulka 2.12.4.3 Účast FVT ve výborech symposií a konferencí v ČR (mimo UO)</a> .....	39
<a href="#">Tabulka 2.12.4.4 Zapojení pracovníků FVT do činnosti vědeckých poradních orgánů a komisí na národní úrovni (mimo UO)</a> .....	39
<a href="#">Graf 3.1.1 Porovnání výše finančních prostředků vyplacených na stipendia v letech 2007-2013 studentům FVT</a> .....	42
<a href="#">Graf 3.1.2 Porovnání počtu studentů FVT v letech 2007-2013, kterým bylo vypláceno stipendium</a> .....	42
<a href="#">Graf 3.1.3 Rozložení mimořádného stipendia v roce 2013</a> .....	43
<a href="#">Graf 3.1.4 Rozložení studijního stipendia ubytovacího stipendia v roce 2013</a> .....	43
<a href="#">Tabulka 3.3.1 Výsledky 10. vědecké konference studentů FVT – 14. až 15. května 2013</a> .....	43
<a href="#">Tabulka 3.3.2 Přehled účasti studentů FVT na studentských vědeckých konferencích v zahraničí</a> .....	45
<a href="#">Tabulka 3.4.1 Dosažené výsledky přezkoušení z tělesné přípravy po složkách</a> .....	45
<a href="#">Graf 3.4.2 Porovnání výsledku přezkoušení z TV v roce 2013</a> .....	46
<a href="#">Graf 3.4.3 Porovnání výsledků přezkoušení z tělesné přípravy v procentech a v letech 2004-2013</a> .....	47
<a href="#">Tabulka 4.2.1 Spolupráce s institucemi v zahraničí (vzdělávací programy a programy výzkumu a vývoje)</a> .....	47
<a href="#">Tabulka 4.2.2 Účast FVT ve vědeckých radách zahraničních škol, mezinárodní grantové komise, EDA, STO...</a> .....	52
<a href="#">Tabulka 4.3.1 Aktivity FVT v mezinárodních profesních sdruženích</a> .....	54
<a href="#">Tabulka 4.3.2 Přehled pořádaných konferencí na mezinárodní úrovni</a> .....	55
<a href="#">Tabulka 4.3.3 Účast FVT ve výborech symposií a konferencí v zahraničí</a> .....	55
<a href="#">Tabulka 4.4.1 Čerpání finančních prostředků Národní agentury pro evropské vzdělávací programy (NAEP) v rámci programu Erasmus v roce 2012/2013</a> .....	57

---

<a href="#">Tabulka 4.6.1 Přehled zahraničních služebních cest</a> .....	58
<a href="#">Tabulka 4.6.2 Přehled pořádaných akcí se zahraniční účastí</a> .....	60
<a href="#">Tabulka 5.2.2.1 Přehled výsledků VaV FVT v roce 2013</a> .....	60
<a href="#">Tabulka 5.2.2.2 Vývoj počtu výsledků VaV v letech 2005 až 2013</a> .....	61
<a href="#">Tabulka 6.1.1.1 Dílčí záměry pro rozvoj organizace FVT</a> .....	62





**Tabulka 2.2.1 Přehled akreditovaných studijních programů FVT k 31. 12. 2013**

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
Vojenské stavby	-	-	-	-	-	-	1	1
Military Technology	-	-	2	-	-	-	9	9
<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>19</b>

**Tabulka 2.2.2 Přehled akreditovaných studijních programů FVT**

STUDP ROG	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	Ženíjní 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		
B3956	Vojenský pilot	2306R019	Vojenský pilot	Bc.	P	4	12819/2011-30/1	31. 5. 2015
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	29770/2005-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2306T018	Letecká a raketová technika	NMgr.	P K	2	29770/2005-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2306T010	Letový provoz	NMgr.	P K	2	29770/2005-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2611T003	Automatizované systémy velení a řízení	NMgr.	P K	2	29041/2012-M3	9. 11. 2015
		2304T010	Zbraně a munice	NMgr.	P K	2	29770/2005-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2611T038	Komunikační a informační systémy	NMgr.	P K	2	29770/2005-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2611T039	Letecké elektrotechnické systémy	NMgr.	P K	2	29770/2005-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		2611T010	Radiolokace	NMgr.	P K	2	29770/2005-30/1 2964/2008-30/1	9. 11. 2015
		9115T009	Vojenská geografie a meteorologie	NMgr.	P K	2	33597/2005-30/1 2964/2008-30/1	9. 12. 2015 9. 11. 2015
		3606T005	Ženíjní technologie	NMgr.	P K	2	29770/2005-30/1 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		

STUDP ROG	Studijní program	KKOV	Studijní obor	Typ studia	Forma studia	Délka studia	Rozhodnutí MŠMT	Akreditace do
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
P3606	Vojenské stavby	3606V004	Vojenské stavby	Dr.	PK	3	4375/2006-30/1	10. 3. 2014

**Tabulka 2.2.3 Přehled počtu kurzů celoživotního vzdělávání FVT**

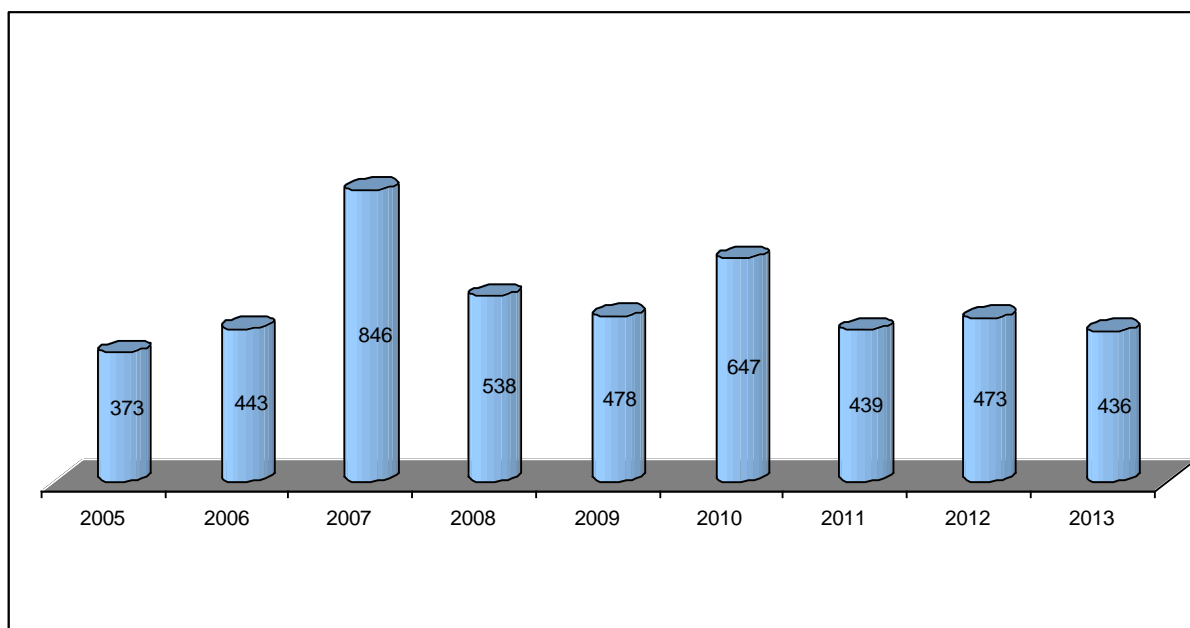
F V T	Kurzy orientované na výkon povolání			U3V	Celkem
	do 15 hod.	do 100 hod.	více		
Celkem 2013	-	53	1	*	54

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 2013	-	430	6	*	436

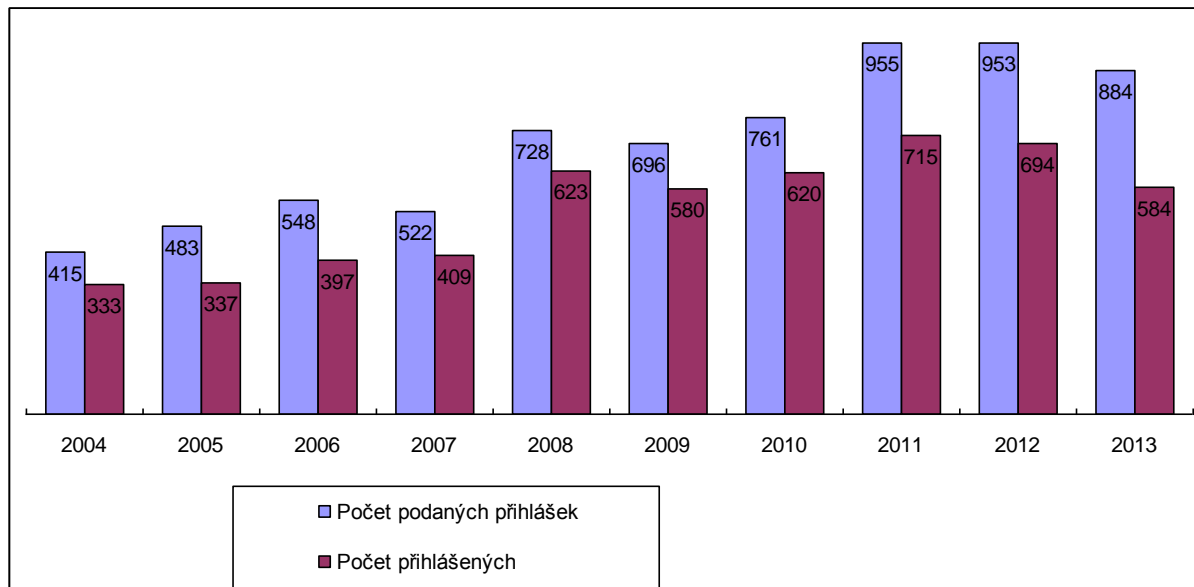
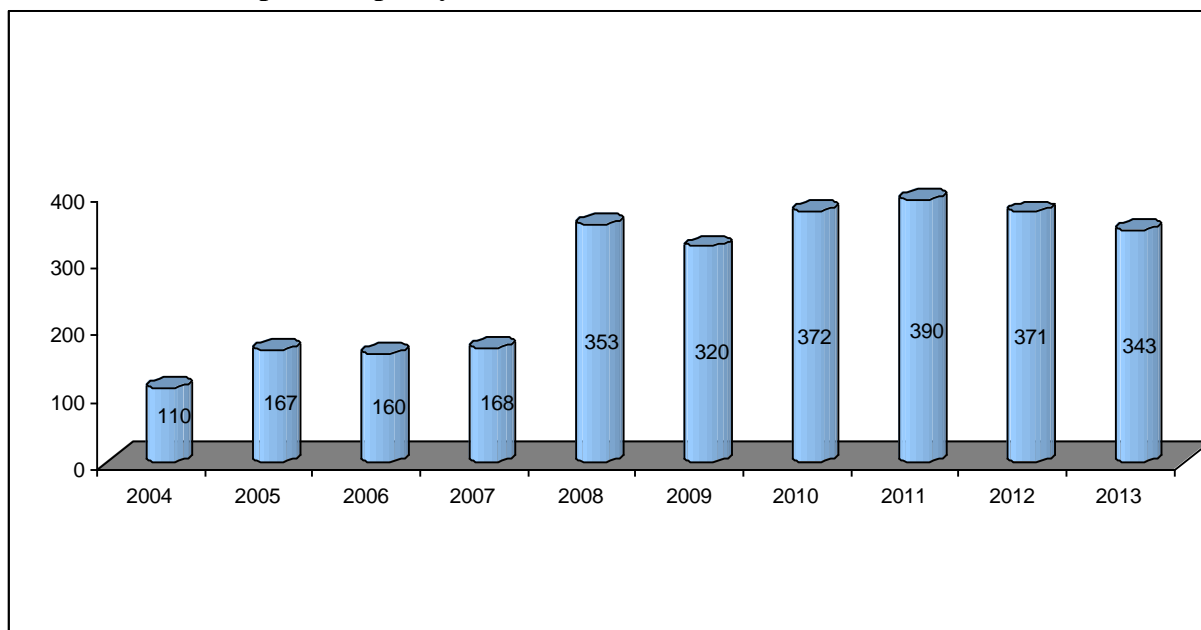
\* U3V – univerzita 3. věku. FVT se podílí na U3V, garantuje UO.

**Graf 2.2.5 Přehled počtu účastníků kurzů celoživotního vzdělávání na FVT v letech 2005 – 2013****Tabulka 2.3.1 Zájem uchazečů o studium na FVT**

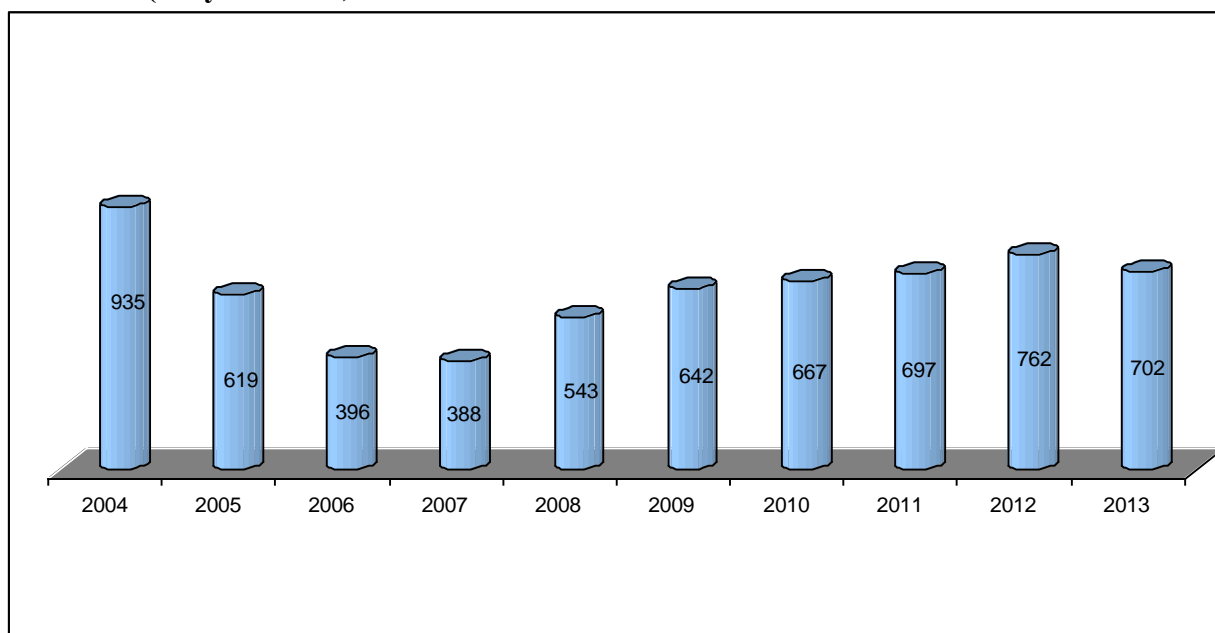
Skupiny studijních programů	Počet			
	Podaných přihlášek <sup>1)</sup>	Přihlášených <sup>2)</sup>	přijatých <sup>3)</sup>	zapsaných <sup>4)</sup>
Celkem 2013	884	584	458	343

Pozn.:

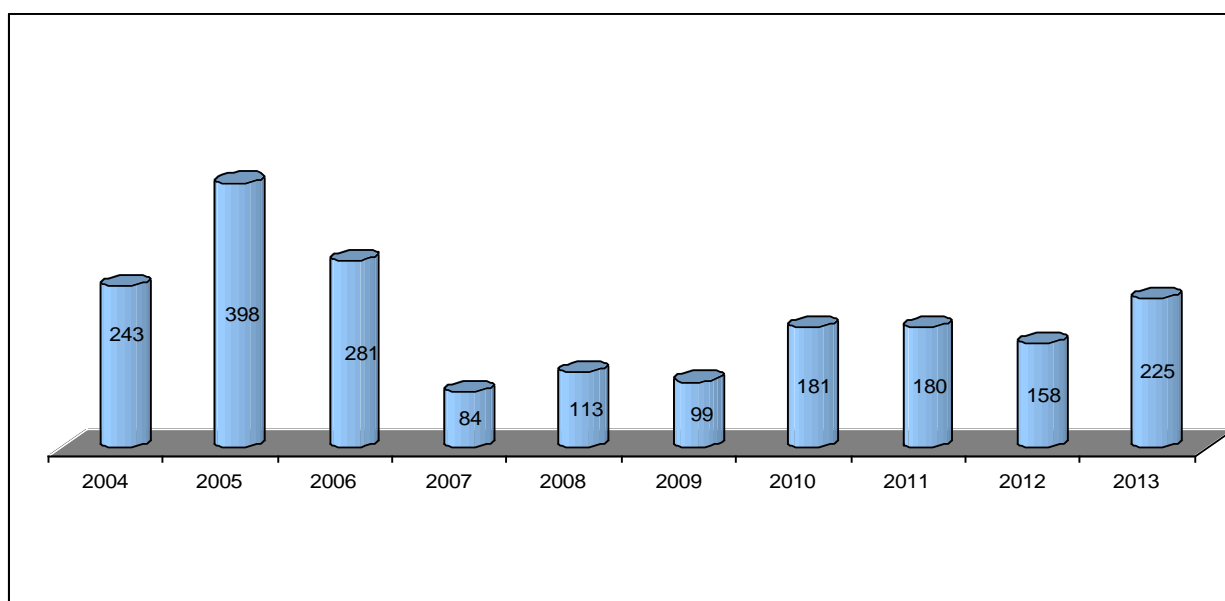
<sup>1)</sup> Počet všech přihlášek, které FVT obdržela.<sup>2)</sup> Počet uchazečů o studium, kteří se zúčastnili přijímacího řízení.<sup>3)</sup> Počet přijatých uchazečů. Údaj celkem vyjadřuje počet fyzických osob.<sup>4)</sup> Počet přijatých studentů, kteří se zapsali ke studiu.

**Graf 2.3.2 Zájem uchazečů o studium na FVT v letech 2004 - 2013****Graf 2.3.3 Přehled počtu zapsaných uchazečů ke studiu na FVT v letech 2004 – 2013****Tabulka 2.4.1 Přehled počtu studentů v akreditovaných studijních programech FVT k 31. 12. 2013**

Skupiny studijních programů	Studentů ve studijním programu						Celkem studentů
	bak.		mag. nav.		dokt.		
	P	K	P	K	P	K	
Celkem FVT	457	-	158	48	14	25	702

**Graf 2.4.2 Přehled počtu studentů v akreditovaných studijních programech FVT v letech 2004-2013 (vždy k 31. 12.)****Tabulka 2.5.1 Přehled počtu absolventů akreditovaných studijních programů FVT v období od 1. 1. 2013 do 31. 12. 2013**

Skupiny studijních programů	Absolventi ve studijním programu						Celkem absolventů
	bak.		mag. nav.		dokt.		
	P	K	P	K	P	K	
Celkem FVT	119	-	64	23	7	12	225

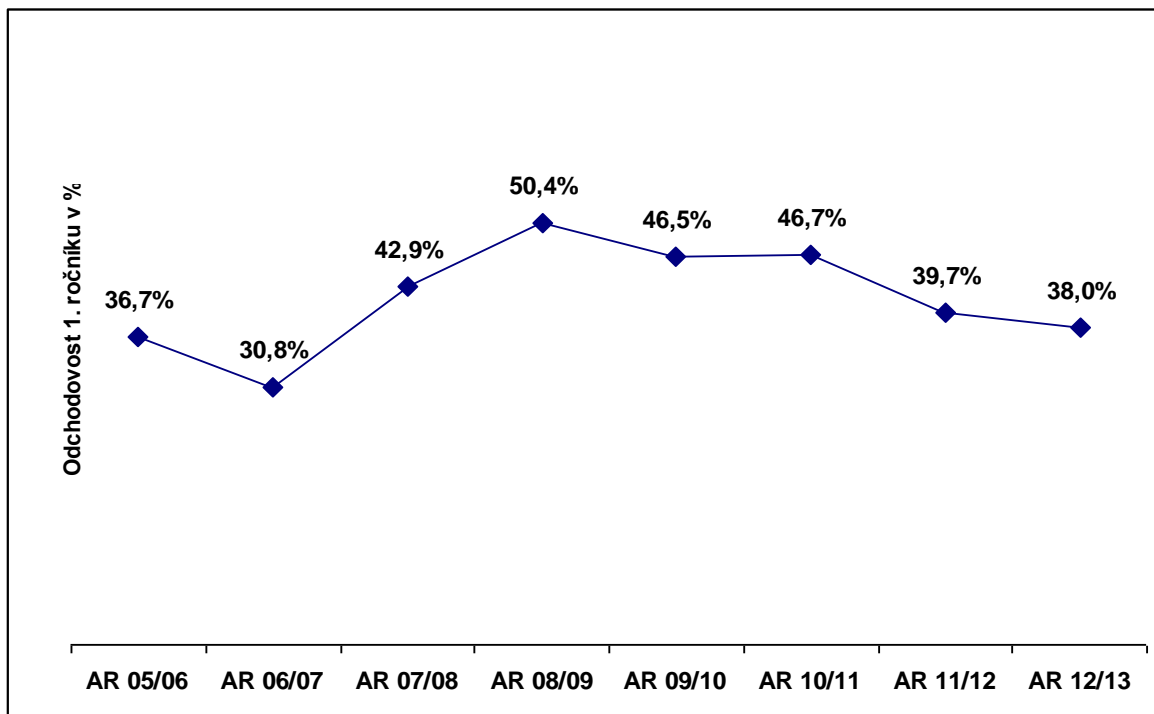
**Graf 2.5.2 Přehled počtu absolventů v akreditovaných studijních programech FVT v letech 2004-2013**

**Tabulka 2.6.1 Přehled počtu neúspěšných studentů v akreditovaných studijních programech FVT v období od 1. 1. 2013 do 31. 12. 2013**

Skupiny studijních programů	Neúspěšní studenti ve studijním programu						Celkem studentů
	bak.		Mag. Nav.		Dokt.		
	P	K	P	K	P	K	
1. ročník	98	-	11	1	2	-	112
2. ročník	27	-	-	3	-	7	37
3. ročník	7	-	-	-	1	11	19
<b>Celkem FVT</b>	<b>132</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>168</b>

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 UO do řešení projektu výzkumu, vývoje a inovací	2008	smlouva je uzavřena na 5 let a potom bude automaticky prodlužována po 2 letech, pokud ji některá

P.č.	Název partnerské organizace	Zodpovědné pracoviště	Zaměření spolupráce	Platnost od	Doba trvání
					ze stran nevyhoví
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 nevyhoví)
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, s. r.o., Přelouč	K-216	spolupráce ve vědeckovýzkumné oblasti, transferu technologií a zvyšování odborné připravenosti zaměstnanců a studentů	2008	platnost 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	2012	2014



P.č.	Název partnerské organizace	Zodpovědné pracoviště	Zaměření spolupráce	Platnost od	Doba trvání
			v blízké infračervené oblasti		
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 a studentů	2007	platnost na dobu neurčitou
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	FVT	spolupráce v oblasti	2012	platnost

P.č.	Název partnerské organizace	Zodpovědné pracoviště	Zaměření spolupráce	Platnost od	Doba trvání
	u Nového Jičína		technických oborů, přírodních věd, vědeckovýzkumné oblasti a dalších		na dobu neurčitou

**Tabulka 2.8.2 Spolupráce s Armádou České republiky**

P. č.	Druh spolupráce	Katedra
1.	Zdokonalovací kurz Avionické systémy 2013 ve dnech 4.-8. 2. 2013, 10.-14. 6. 2013, 9.-13. 9. 2013	K-206
2.	Mezinárodní vojenská letecká cvičení Baltic Eye, 28. 10.-1. 11. 2013, Litva a Stedfast Jazz, 1.-8. 11. 2013, Polsko	K-206
3.	ATSEP – Qualification Training: CNS/ATM Communication Domain ve dnech 26.-28. 2. 2014	K-206
4.	ATSEP – Qualification Training: CNS/ATM Navigation Domain ve dnech 26.-18. 3. 2013	K-206
5.	ATSEP – Qualification Training: CNS/ATM System Monitoring and Control Domain and CNS/ATM Shared Systems ve dnech 30.-31. 05. 2013	K-206
6.	ATSEP – Qualification Training: CNS/ATM Surveillance Domain ve dnech 23.-25. 4. 2013	K-206
7.	Kurz – Příprava personálu LSLPS ke splnění požadavků odborné způsobilosti – SI ve dnech 28. 1.-1. 2. 2013	K-206
8.	Kurz – Příprava ATSEP personálu LSLPS ke splnění požadavků odborné způsobilosti – DRNZ ve dnech 23.-26. 9. 2013	K-206

**Tabulka 2.9.1 Kvalifikační a věková struktura akademických a dalších pracovníků  
k 31. 12. 2013**

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

Pracoviště	Pracovníci	do 29	30-39	40-49	50-59	60-69	nad 70
K-204	Profesor				1		
	Docent				1	1	
	CSc.,Ph.D.		4	3		1	
	Odb.a.,As.						
	THP			1			
	Věd.prac.						
	<b>Celkem</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
K-205	Profesor						
	Docent					1	
	CSc.,Ph.D.		1	2	1		
	Odb.a.,As.			3	3	2	
	THP					1	
	Věd.prac.						
	<b>Celkem</b>			<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
K-206	Profesor				1		
	Docent			1		1	
	CSc.,Ph.D.		5		3	1	
	Odb.a.,As.						
	THP				1		
	Věd.prac.						
	<b>Celkem</b>			<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
K-207	Profesor						
	Docent		1	1	1		
	CSc.,Ph.D.		2	2			
	Odb.a.,As.	1	1			1	
	THP				1		
	Věd.prac.						
	<b>Celkem</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
K-208	Profesor						
	Docent			1	1		
	CSc.,Ph.D.	1	3	1	3		
	Odb.a.,As.						
	THP				1		
	Věd.prac.						
	<b>Celkem</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	
K-209	Profesor					1	
	Docent		1	2			
	CSc.,Ph.D.		5	4	4		
	Odb.a.,As.		1				
	THP				1	1	
	Věd.prac.						
	<b>Celkem</b>			<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
K-210	Profesor						
	Docent				2	1	
	CSc.,Ph.D.		3	1	2	1	
	Odb.a.,As.				1		
	THP					1	
	Věd.prac.						
	<b>Celkem</b>			<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

Pracoviště	Pracovníci	do 29	30-39	40-49	50-59	60-69	nad 70
K-215	Profesor					1	1
	Docent			2		3	
	CSc.,Ph.D.		1	1	1	2	
	Odb.a.,As.		1				
	THP						
	Věd.prac.						
	<b>Celkem</b>			<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
K-216	Profesor				1	2	
	Docent				1	2	1
	CSc.,Ph.D.		2			2	
	Odb.a.,As.						
	THP				1	1	
	Věd.prac.						
	<b>Celkem</b>			<b>2</b>		<b>3</b>	<b>7</b>
K-217	Profesor			1	1	2	
	Docent					1	1
	CSc.,Ph.D.		2			3	
	Odb.a.,As.				1	1	
	THP						
	Věd.prac.						
	<b>Celkem</b>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
Děk.	Profesor						
	Docent						
	CSc.,Ph.D.						
	Odb.a.,As.						
	THP			5	6		
	Věd.prac.						
	<b>Celkem</b>				<b>5</b>	<b>6</b>	

**Tabulka 2.9.1.1 Počet akademických pracovníků a dalších (neakademických) pracovníků FVT stav k 31. 12. 2013**

Katedra	Počet akademických pracovníků				Počet THP
	Celkem	Profesor	Docent	CSc., Ph.D., Dr.	
201	13	2	4	6	1
202	14	3	6	4	1
203	15		3	9	
204	11	1	2	8	1
205	13		1	4	1
206	12	1	2	9	1
207	10		3	4	1
208	10		2	8	1
209	18	1	3	13	2
210	11		3	7	1
215	13	2	5	5	

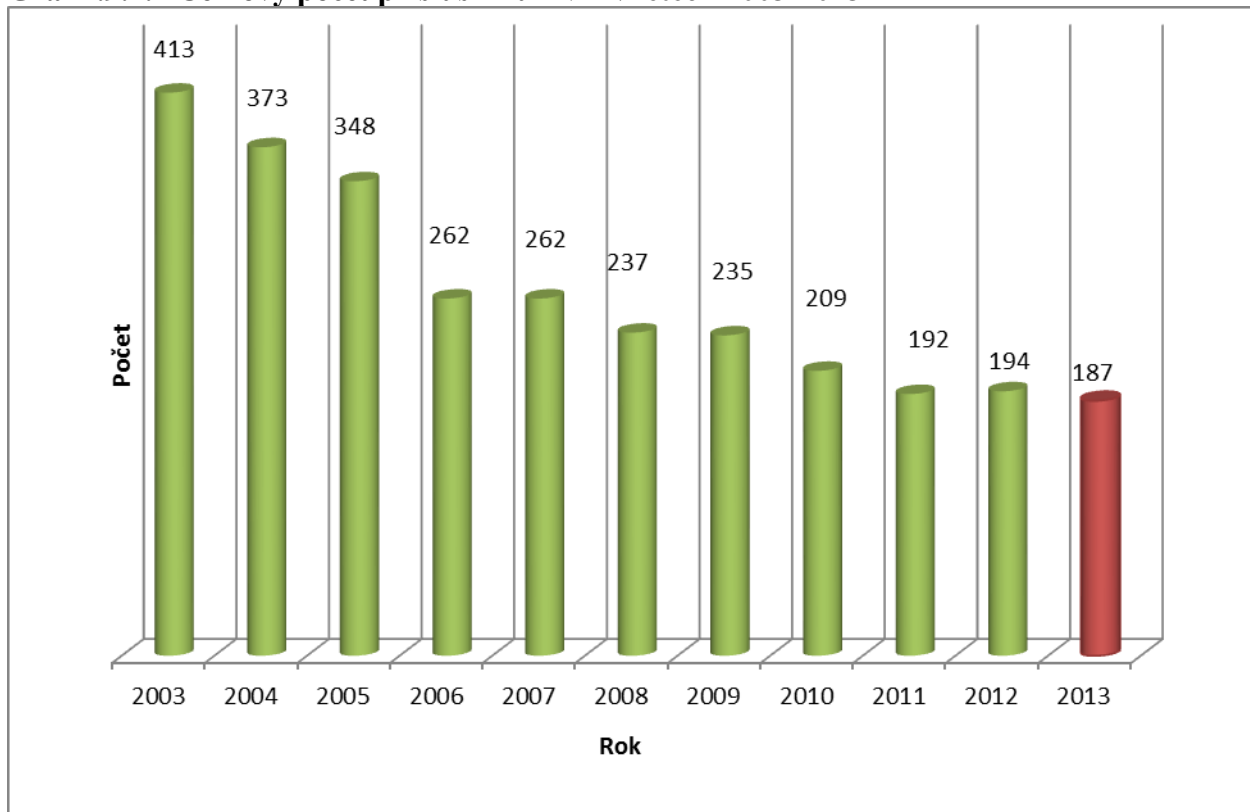
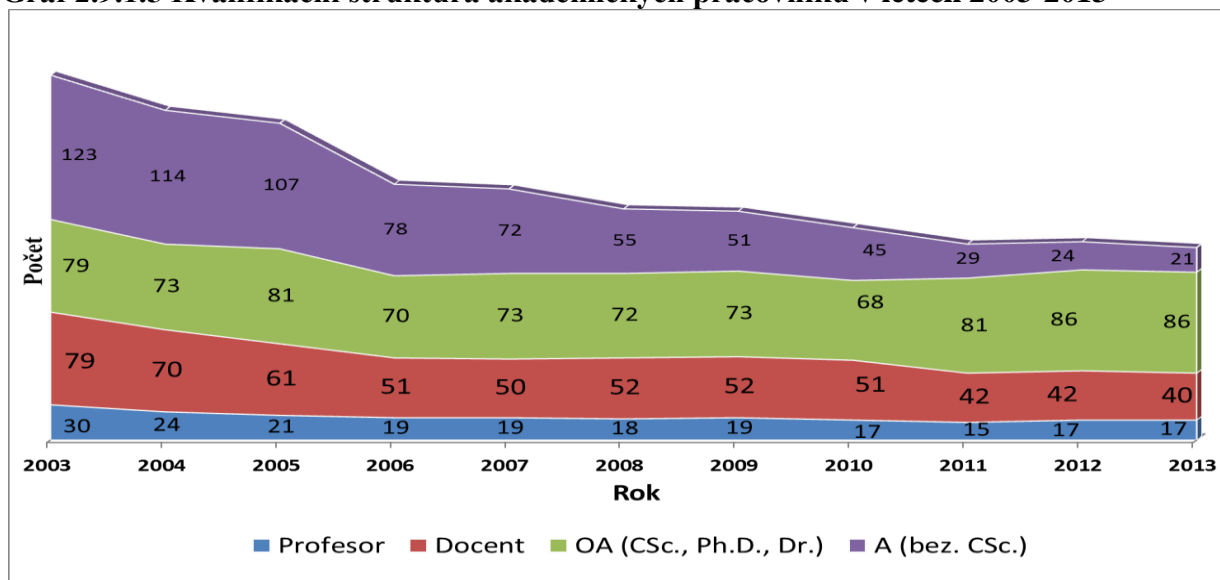
Katedra	Počet akademických pracovníků				Počet THP
	Celkem	Profesor	Docent	CSc., Ph.D., Dr.	
216	11	3	4	4	2
217	13	4	2	5	
děk.					11
<b>CELKEM</b>	<b>164</b>	<b>17</b>	<b>40</b>	<b>86</b>	<b>23</b>

Tabulka 2.9.1.2 Přehled o počtu akademických pracovníků na FVT k 31. 12. 2013

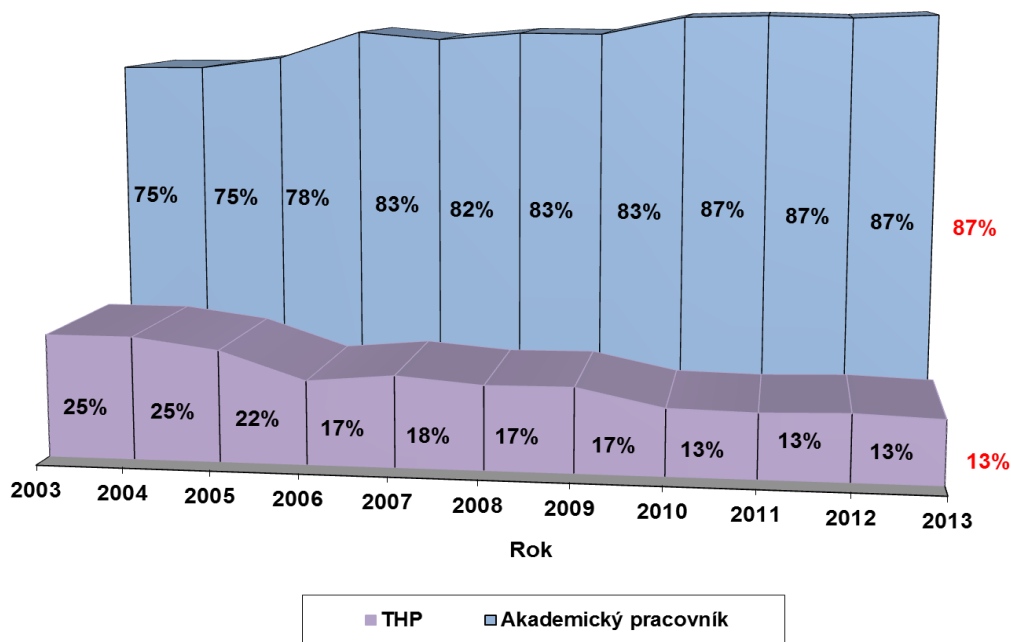
Personální zabezpečení	Celkem	prof.	doc.	ost.	DrSc.	CSc.	Dr., Ph.D., Th.D.
Rozsahy úvazků akademických pracovníků	<b>164</b>	17	40	101	1	62	80
do 30 %	<b>6</b>		3	3		4	1
do 50 %	<b>7</b>	1	1	5	1	2	
do 70 %	<b>1</b>		1			1	
do 100 %	<b>150</b>	16	35	93		55	79

Tabulka 2.9.1.3 Počet externích akademických pracovníků stav k 31. 12. 2013

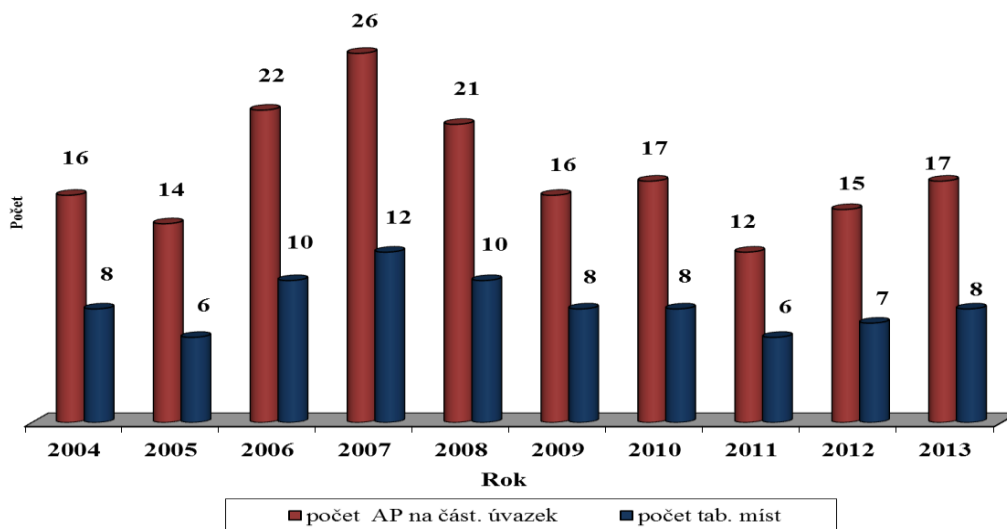
Katedra	Počet akademických pracovníků							
	Celkem		Profesor		Docent		CSc., Ph.D., Dr.	
	Počet	Hod.	Počet	Hod.	Počet	Hod.	Počet	Hod.
205	1	30						
<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>30</b>						

**Graf 2.9.1.4 Celkový počet příslušníků FVT v letech 2003-2013****Graf 2.9.1.5 Kvalifikační struktura akademických pracovníků v letech 2003-2013**

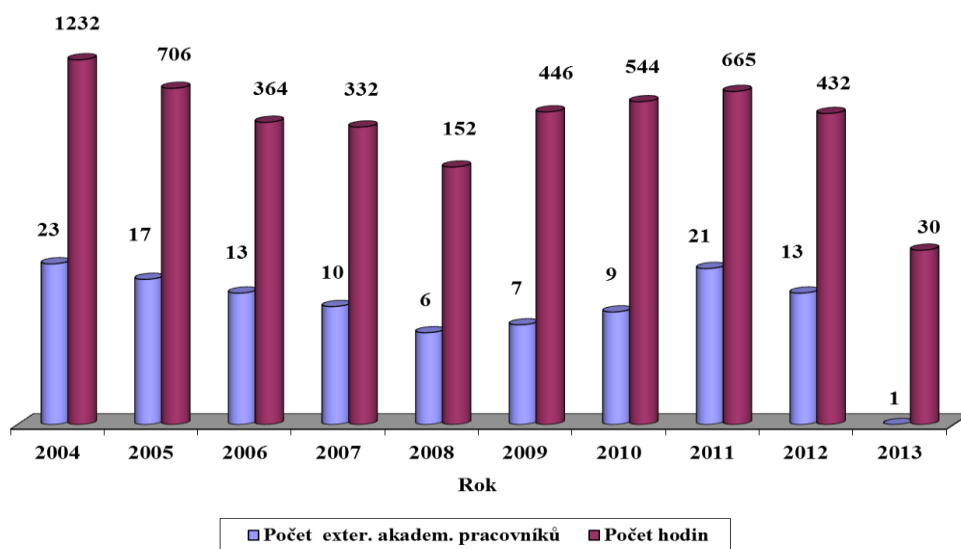
**Graf 2.9.1.6 Poměr počtu jednotlivých druhů pracovníků k celkovým počtům v letech 2003-2013**



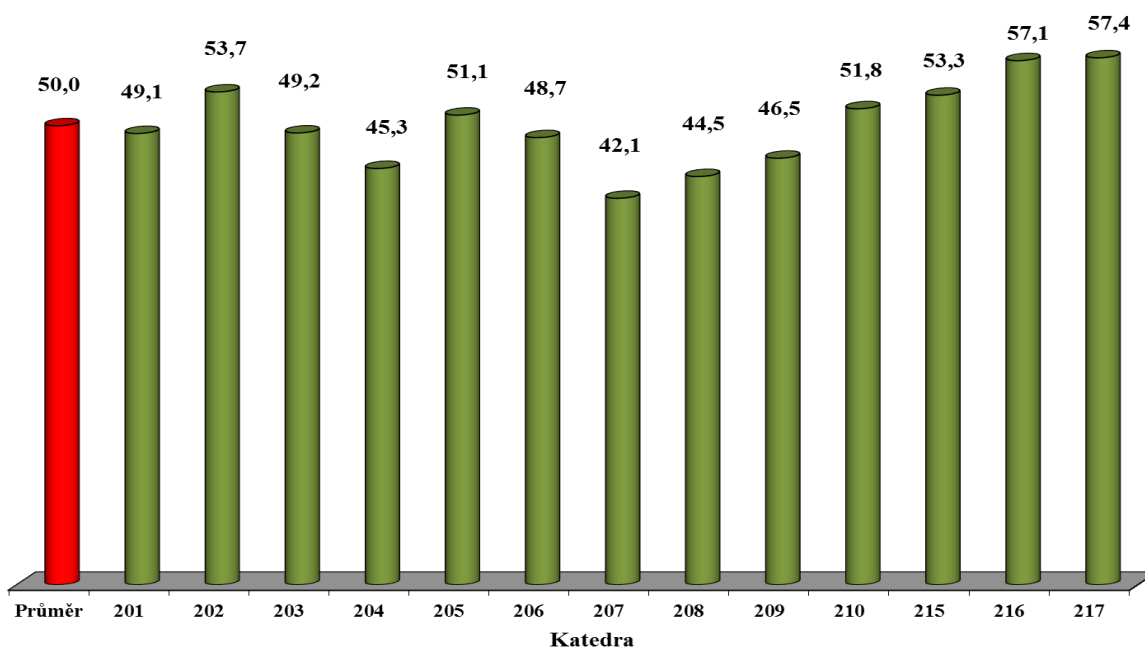
**Graf 2.9.1.7 Přehled akademických pracovníků na částečný úvazek v letech 2004-2013**



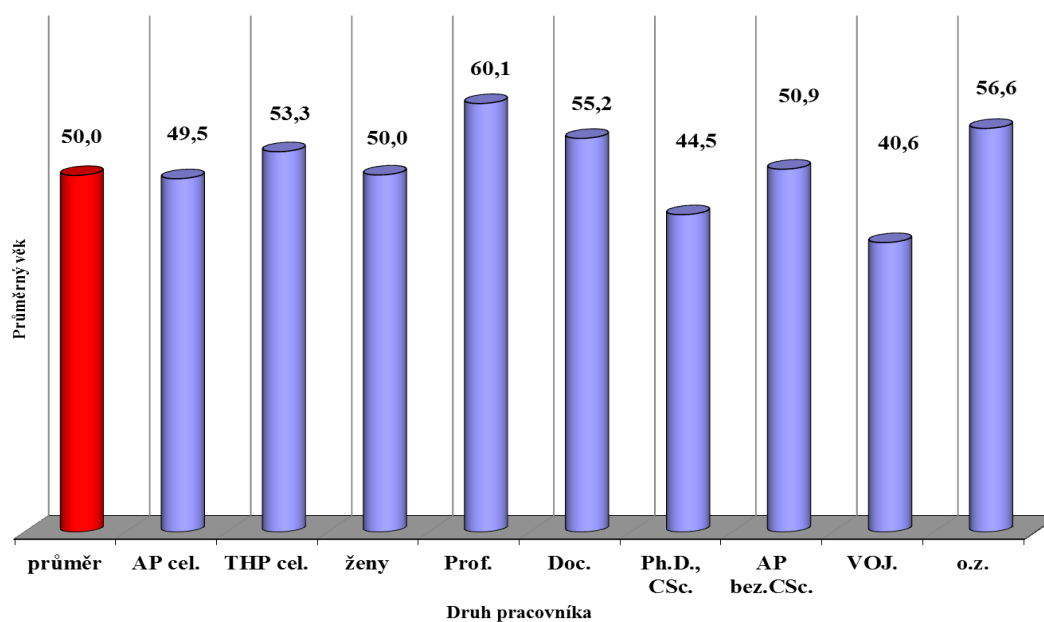
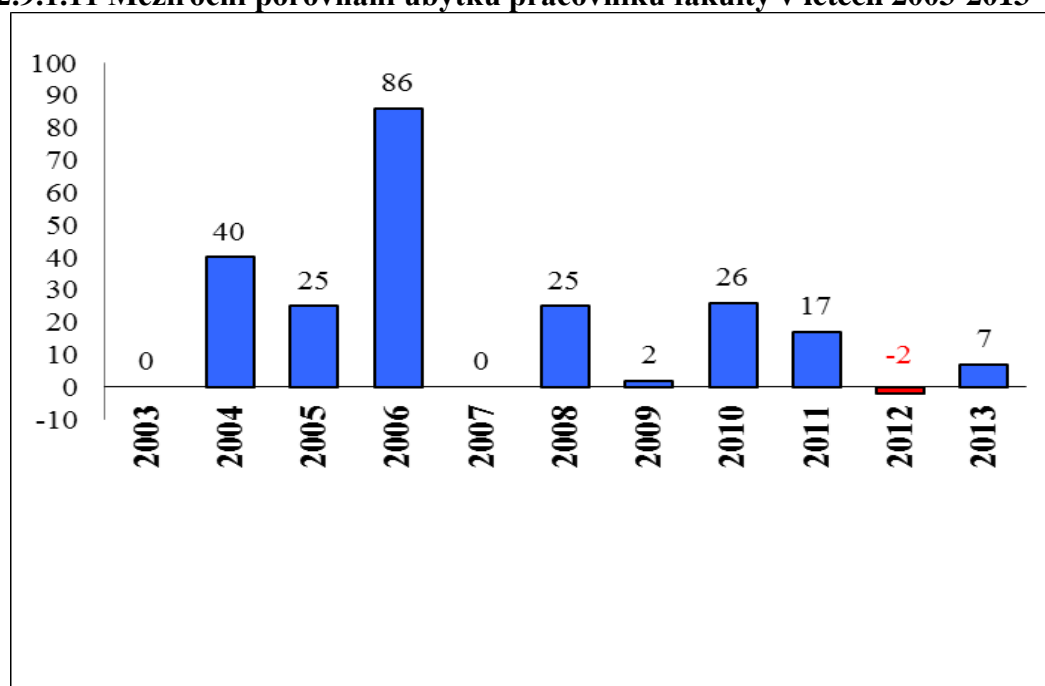
Graf 2.9.1.8 Porovnání počtu externích učitelů a počet hodin v letech 2004-2013



Graf 2.9.1.9 Průměrný věk pracovníků kateder FVT k 31. 12. 2013



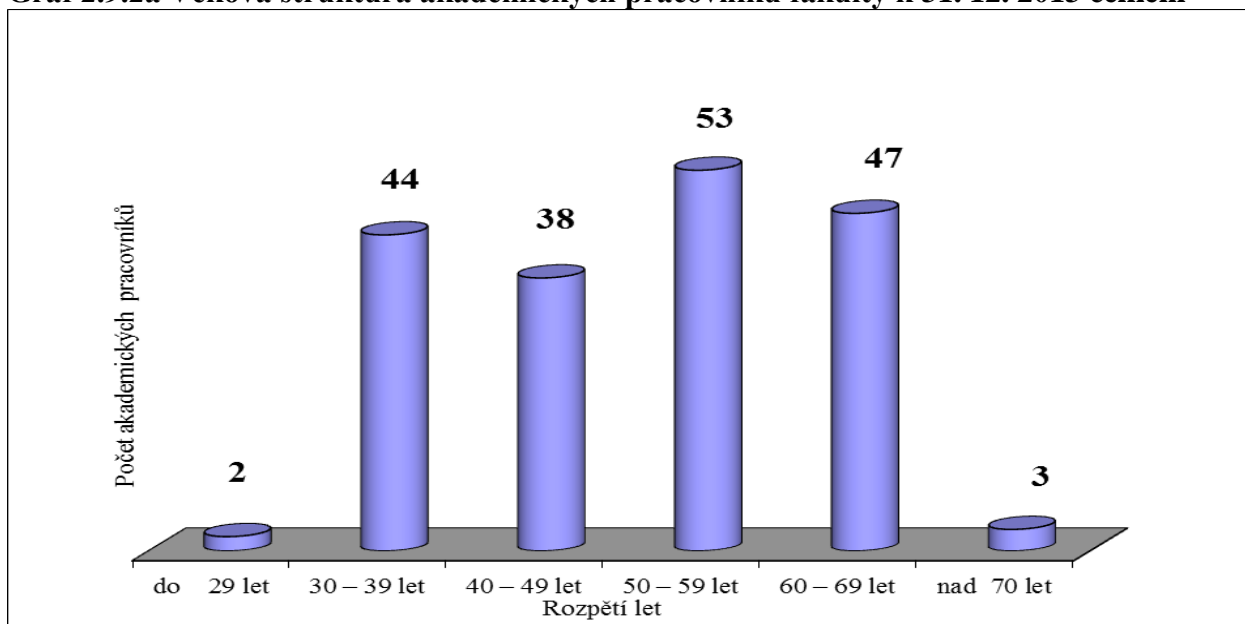


**Graf 2.9.1.10 Porovnání průměrného věku jednotlivých druhů pracovníků k 31. 12. 2013****Graf 2.9.1.11 Meziroční porovnání úbytků pracovníků fakulty v letech 2003-2013**

**Tabulka 2.9.2 Kvalifikační a věková struktura akademických a dalších pracovníků fakulty k 31. 12. 2013 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					1		1					
30 - 39 let			3		37	2	4					
40 - 49 let	2		9	2	18	2	3		6	5		
50 - 59 let	6		11	1	18	1	6		12	7		
60 - 69 let	8		15		12	2	7		5	2		
nad 70 let	1		2									
<b>Celkem</b>	<b>17</b>		<b>40</b>	<b>3</b>	<b>86</b>	<b>7</b>	<b>21</b>		<b>23</b>	<b>14</b>		

**Graf 2.9.2a Věková struktura akademických pracovníků fakulty k 31. 12. 2013 celkem**



**Tabulka 2.9.3 Počet interních akademických pracovníků na částečný úvazek, stav k 31. 12. 2013**

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
203	4	2		1	
205	2	1			
215	1	1	1		

Katedra	Počet akademických pracovníků				
	Celkový počet	Počet TM	z toho		
			Profesor	Docent	CSc., Ph.D., Dr.
216	2	1	1	1	
217	2	1		1	1
<b>Celkem</b>	17	8	4	5	3

Tabulka 2.9.3.1 Zahájená habilitační řízení

Uchazeč	Pracoviště	Obor	Zahájení řízení
Ing. František MARTINEC, CSc.	VŠB TU Ostrava, Fakulta strojní, Ústav letecké dopravy, Institut dopravy.	Vojenská technika – elektrotechnická	24. 9. 2013
Col. (R) Eng. pil. Jarosław KOZUBA, Ph.D.	National Defense and Logistic Department, Polish Air Force Academy, Dęblin, POLAND	Letecká a raketová technika	26. 11. 2013
Ing. Juraj HUB, Ph.D.	FVT UO, Katedra letecké a raketové techniky	Letecká a raketová technika	26. 11. 2013

Tabulka 2.9.3.2 Úspěšně ukončená habilitační řízení jmenováním docentem

Uchazeč	Pracoviště	Obor	Datum účinnosti jmenování
Lt.Col. Eng. Tomasz SMAL, Ph.D.	Logistics Department of the Command Institute, The Gen. T. Kościuszko Military Academy of Land Forces, Wroclaw, Poland	Dopravní stroje a zařízení	19. 4. 2013
RNDr. Tomáš ŘEZNÍK, Ph.D.	Masarykova univerzita, Brno, Přírodovědecká fakulta, Geografický ústav	Geodézie a kartografie	20. 12. 2013

Tabulka 2.9.3.3 Zahájená řízení ke jmenování profesorem

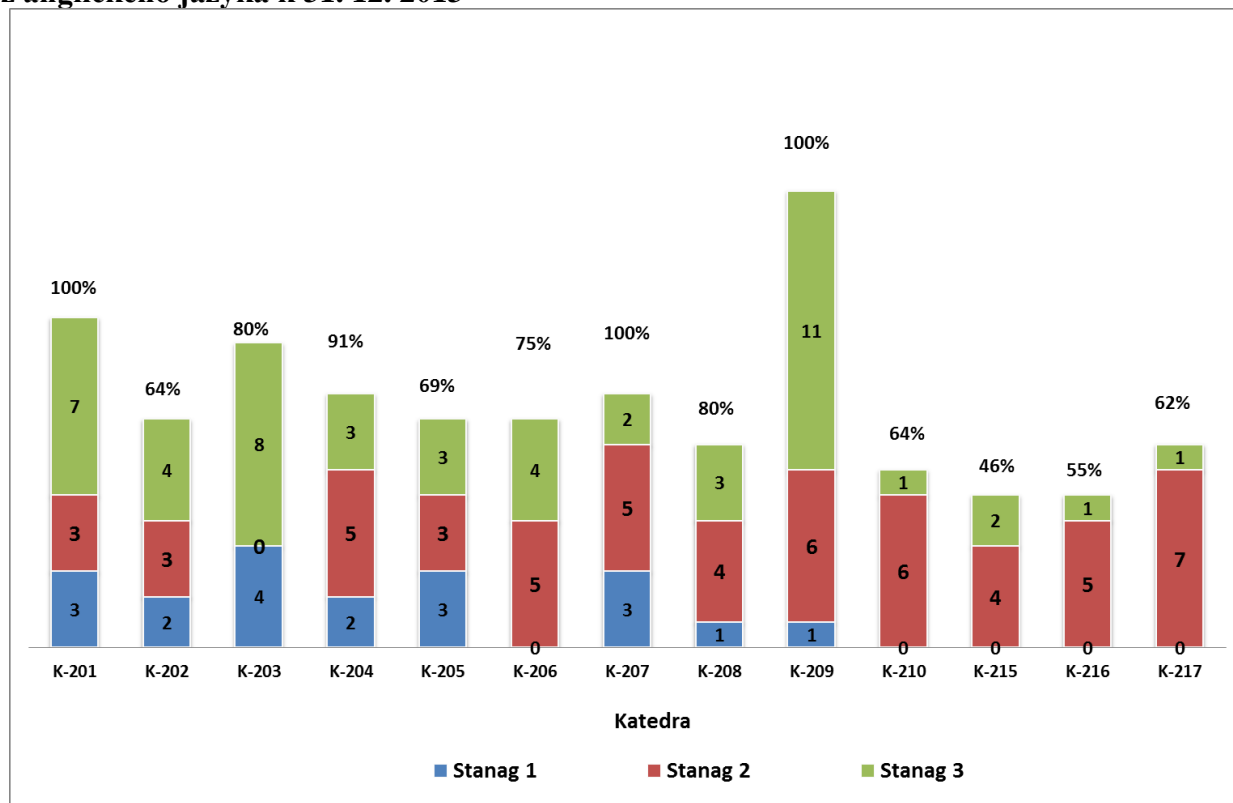
Uchazeč	Pracoviště	Obor	Datum podání návrhu
kpt. doc. Ing. Jan LEUCHTER, Ph.D.	Univerzita obrany, FVT, Katedra radiolokace	Vojenská technika – elektrotechnická	19. 6. 2013

**Tabulka 2.9.3.4 Úspěšně ukončená řízení ke jmenování profesorem**

Uchazeč	Pracoviště	Obor	Datum účinnosti jmenování
doc. Ing. Peter DROPPA, CSc.	Akadémia ozbrojených síl generála M. R. Štefánka v Liptovskom Mikuláši, Katedra strojárstva	Dopravní stroje a zařízení	11. 6. 2013

**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. 05. 2015	14 441/2007-30/1
Vojenská technika – elektrotechnická	22. 10. 2015	14 441/2007-30/1
Letecká a raketová technika	30. 05. 2015	14 441/2007-30/1

**Graf 2.9.4 Počtu vykonaných zkoušek akademickými pracovníky podle normy STANAG z anglického jazyka k 31. 12. 2013**

**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	3 297 000
K-202	prof. Ing. Miroslav VALA, CSc.	Moderní technologie rozvoje bojových a speciálních vozidel a jejich používání v AČR	2 782 000
K-206	prof. Ing. Rudolf JALOVECKÝ, CSc.	Komplexní letecký elektronický systém pro UAS (Unmanned Aerial Systems)	3 083 000
K-207	plk. doc. Ing. Libor DRAŽAN, CSc.	Rozvoj prostředí NEC se zaměřením na sofistikované průzkumné senzory kooperující s netradičními prostředky působení na protivníka	2 180 000
K-209	Ing. Miroslav HRUBÝ, CSc.	Perspektivní technologie v oblasti komunikačních a informačních systémů	1 635 000
K-210	doc. Ing. Václav TALHOFER, CSc.	Podpora výuky a vědy v oblasti vojenské geografie a meteorologie	865 000
K-215	prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.	Podpora matematického a fyzikálního výzkumu	1 337 000
K-216	prof. Ing. Vojtěch HRUBÝ, CSc.	Podpora výuky a vědy v oblasti strojírenství	1 896 000
K-217	prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.	Moderní prvky a systémy elektrotechniky	2 663 000
FVT	Prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.	Podpora vědecké činnosti celofakultního charakteru FVT UO	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 (TA02030318)	Ing. Vladimír FIŠER	220 000

**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	2 327 012

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	MPO ČR	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	MPO ČR	400 000

Tabulka 2.10.4 Projekty specifického výzkumu

Pracoviště	Odpovědný řešitel	Název projektu SV 2013	Přidělené prostředky v Kč
FVT	Ing. Vojtěch ONDRYHAL, Ph.D.	Dobývání znalostí z informačního systému s daty od velkého množství zadavatelů	150 000
K-201	kpt. Ing. Michal KOVARÍK (HAJN)	Analýza možností zvýšení rychlosti střel časováním zážehu dělené prachové náplně	356 000
K-202	pplk. doc. Ing. David VALIŠ, Ph.D.	Příspěvek k řešení mobility BSV	751 000
K-203	Ing. Zdeněk HEJMAL, CSc.	Zlepšení schopnosti čelit krizovým situacím	200 000
K-204	doc. Ing. Dalibor ROZEHNAL, CSc.	Zvyšování provozních a bojových parametrů letecké a raketové techniky	546 000
K-205	pplk. Ing. Jiří KACER, Ph.D.	Vliv zátěže na pozornost pilotů a řídících letového provozu	355 000
K-206	prof. Ing. Rudolf JALOVECKÝ, CSc.	Analýza lidského činitele v systémech automatického řízení letu	281 000
K-207	mjr. Ing. René KRIŽAN	Použití aktivních a pasivních průzkumných senzorů v podmínkách působení elektromagnetických zbraní	488 000
K-208	pplk. Ing. Radek DOSKOČIL, Ph.D.	Řešení specifických problémů PVO a rozvoj vědomostí, poznatků a dovedností při budování katedrálního expertního pracoviště pro potřeby vzdušných sil AČR	380 000
K-209	Ing. Miroslav	Podpora studijního oboru Komunikační	437 000

Pracoviště	Odpovědný řešitel	Název projektu SV 2013	Přidělené prostředky v Kč
	HRUBÝ, CSc.	a informační systémy FVT UO	
K-210/1	doc. Ing. Marian RYBANSKÝ, CSc.	Zpracování metodik vyhodnocení vlivu povrchu terénu a meteorologických podmínek na průchodivost vojenských vozidel – pokračování výzkumu z r. 2012	215 000
K-210/2	pplk. Ing. Josef NOVOTNÝ, Ph.D.	Zpracování metodiky pro vyhodnocení kvality kódovaných meteorologických zpráv	31 000
K-216	prof. Ing. Vojtěch HRUBÝ, CSc.	Materiálové a technologické inovace u součástí speciální techniky	456 000
K-217	prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.	Modernizace výuky vybraných předmětů Katedry elektrotechniky	374 000

Tabulka 2.10.5 Pomocné vědecké a pedagogické síly v roce 2013 (počty po katedrách)

Katedra	2012/2013 (k 1. 6. 2013)			2013/2014 (k 31. 12. 2013)		
	PVS	PPS	Celkem	PVS	PPS	Celkem
K-201	2	14	16	6	25	31
K-202	9	4	13	12	20	32
K-203	8	4	12	12	8	20
K-204	7	5	12	6	5	11
K-205	1	3	4	5	4	9
K-206	6	–	6	4	2	6
K-207	3	–	3	4	1	5
K-208	3	1	4	3	2	5
K-209	3	4	7	4	2	6
K-210	8	3	11	3	1	4
K-215	–	–	–	–	–	–
K-216	2	2	4	1	1	2
K-217	3	1	4	1	2	3
ÚOPZHN	6	–	6	7	–	7
<b>Celkem FVT</b>	<b>61</b>	<b>41</b>	<b>102</b>	<b>68</b>	<b>73</b>	<b>141</b>

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 určené 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	Pracoviště je určeno pro modelování a výpočty vlastností vozidel na vozovkách i v terénu, zejména	K-202

P. č.	Název	Účel	Katedra
	modelových zkoušek	z hlediska průchodivosti a stability. Umožňuje 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 vstřikovačů). 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-204
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 padostroji). Nedestruktivní diagnostiku prvků leteckých konstrukcí provádí pomocí termokamery, metodou vířivých proudů a ultrazvukovou metodou.	K-204
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 řidičích letového provozu. Mimoto slouží jako výzkumná platforma pro potřeby katedry.	K-205
9.	Experimentální pracoviště palubní sběrnice CAN	Pracoviště bylo vytvořeno z projektu obranného výzkumu za účelem vývoje sběrnice měřicích modulů pro malá a především bezpilotní letadla.	K-206



P. č.	Název	Účel	Katedra
	s protokolem CANaerospace	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.	
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 proměňování mikrovlnných antén	Komora s rozměry 7 × 3,5 × 4 m umožňuje měření vyzařovacích a dalších charakteristik mikrovlnných antén v kmotočtovém 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
15.	Laboratoř digitálních telekomunikačních systémů	Laboratoř je vybavena moderními telekomunikačními prostředky, které jsou používány v AČR, a mikrovlnným komunikačním systémem. Používá	K-209

P. č.	Název	Účel	Katedra
		se pro výzkum kvality služeb v integrovaných sítích.	
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 geoinformační 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 médiích.	K-210
20.	Pracoviště spektrometrie smíšeného pole neutronů a záření $\gamma$	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
22.	Výzkumná analytická laboratoř	Laboratoř slouží k provádění analýz chemického složení. Je špičkovou laboratoří na mezinárodní úrovni. Pomocí elektronového rastrovacího mikroskopu TESCAN s mikroanalýzátorem EDS lze provádět analýzy chemického složení z mikroobjemu a hodnocení koncentračních profilů tenkých povlaků. Spektrální analyzátor LECO SA 2000 GDOES umožňuje analýzu	K-216

P. č.	Název	Účel	Katedra
		chemického složení až 28 prvků z objemu.	
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 sensorové 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.	3SSedlák, s. r. o.	Brno	Tvorba společné přihlášky projektu TAČR	K-217
2.	Aerodynamic Wind Machina, s. r. o.	Brno	Měření parametrů větrných elektráren s vertikální osou rotace	K-204

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
3.	AFCEA ČR Chapter	Praha	Spolupráce při pořádání vědeckých konferencí studentů v rámci Studentského klubu	K-209
4.	AION CZ	Zlín	Konzultace, řešení ZRO	K-209
5.	AKIS	Praha	Spolupráce se školicím střediskem při testování nových technologií, pořádání seminářů a konferencí	K-209
6.	Artisys, s. r. o., Brno	Brno	Řešení simulace ŘLP	K-205
7.	ATS Telcom, a. s.	Praha	Odborné konzultace - IP telefonie, transportní sítě, radioreléové systémy využívající principy SDH	K-209
8.	AV ČR, Ústav pro hydrodynamiku	Praha	Spolupráce na projektech, společné publikace	K-216
9.	AV ČR, Ústav termomechaniky	Praha	Příprava společného projektu	K-216
10.	CASRI – Vědecké a servisní pracoviště tělesné výchovy a sportu, p. o.	Praha	Společný výzkum	K-205
11.	CLASSIC Oil s. r. o.	Kladno	Výzkum provozních kapalin	K-202
12.	ComputerPRESS	Brno	Člen vědecké rady vydavatelství	K-209
13.	CSTT	Brno, Vyškov	Spolupráce v NATO NMSG	K-209
14.	Česká zbrojovka, a. s.	Uherský Brod	Inovace, vývoj	K-216
15.	Český hydrometeorologický ústav	Praha, Ostrava	Příprava dat pro Specifický výzkum	K-210
16.	Česká společnost pro jakost	Praha	Expertní a pedagogická činnost	K-202
17.	ČVUT v Praze	Praha	Konference pedagogů elektrotechnických oborů 22.-23. 5. 2013	K-206
18.	ČVUT v Praze, FEL a FD	Praha	Tvorba společné přihlášky projektu pro podporu excellence GAČR	K-217
19.	ČVUT v Praze, FEL, katedra telekomunikační techniky	Praha	Odborné konzultace	K-209
20.	ČVUT v Praze, Kloknerův ústav	Praha	Společný grantový projekt	K-203
21.	EBIS, s. r. o. (Elektronické bezpečnostní a informační systémy)	Brno	Spolupráce při řešení projektu HUSFO (Hodnocení účinnosti systému fyzické ochrany objektů)	K-209
22.	Energoklastr	Brno	Studium oblasti experimentální aerodynamiky	K-204
23.	Evektor, s. r. o.	Kunovice	Měření vrtulových systémů	K-204
24.	Explosia, a. s.	Pardubice	Zkoušení raketových motorů a vlastností tuhých pohonných hmot. Stárnutí TPH	K-204
25.	Faively, a. s.	Blovice	Analýza bezpečnosti a spolehlivosti elektromechanických systémů drážních vozidel	K-202
26.	FIRESTA, s. r. o.	Brno	Společný grantový projekt.	K-203
27.	Ing. Jaromír Kadlec, Commercial Service	Brno	Výzkum mikroklimatu pracoviště řidiče	K-202

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
28.	Jednota českých matematiků a fyziků (JČMF), pobočka Brno	Brno	Příprava konference Matematika, informatika a aplikované vědy (MITAV)	K-209
29.	Jihočeská univerzita, katedra zoologie	České Budějovice	Spolupráce při řešení vědeckého úkolu katedry zoologie JČU	K-209
30.	Lekov a. s.	Blovice	Analýza bezpečnosti a spolehlivosti elektromechanických systémů drážních vozidel	K-202
31.	Liss a. s.	Rožnov pod Radhoštěm	Inovace, vývoj	K-216
32.	Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta	Brno	prof. RNDr. Ivan Ohlídal, DrSc.: společný výzkum, společné publikace	K-215
33.	Masarykova univerzita. Přírodovědecká fakulta, Ústav geografie	Brno	Spolupráce na Specifickém výzkumu	K-210
34.	Masarykova univerzita, Fakulta informatiky	Brno	Spolupráce na řešení POV Vizualizace (úspěšně obhájen na jaře 2013). Spolupráce na řešení projektu Cyber II	K-209
35.	Masarykova univerzita, Fakulta informatiky	Brno	projekt TAČR SPEKTRUM, dílčí ZRO	K-215
36.	Mendelova univerzita v Brně	Brno	Spolupráce na dílčím záměru pro rozvoj organizace, Specifickém výzkumu	K-210
37.	Mendelova univerzita v Brně	Brno	Spolupráce při hodnocení textury povrchu	K-216
38.	Mendelova univerzita v Brně	Brno	Speciální vozidlové motory	K-202
39.	Mendelova univerzita v Brně	Brno	Spolupráce při řešení problematiky opotřebenosti součástí vozidel	K-202
40.	MESIT Přístroje s. r. o.	Uherské Hradiště	Odborná konzultační činnost v oblasti nasazení leteckých přístrojů nové koncepce do provozu	K-206
41.	MGM-Compro	Zlín	Spolupráce s dodavatelem řídicího a výkonového systému pro pohon vrtulových systémů	K-204
42.	Microsoft ČR	Praha	Vývoj na technologii Kinect	K-209
43.	MO ČR, Agentura logistiky	Brandýs nad Labem – Stará Boleslav	Spolupráce při řešení problematiky optimalizace náhradních dílů v AČR, outsourcing náhradních dílů v AČR	K-202
44.	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
45.	MO ČR, odbor sekce logistiky	Praha	Spolupráce při řešení problematiky optimalizace náhradních dílů v AČR, outsourcing náhradních dílů v AČ.	K-202
46.	MO ČR, odbor vojenského průzkumu a elektronického	Praha	Předseda vědeckotechnické rady náčelníka geografické služby AČR	K-210

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
	boje			
47.	MO ČR, sekce KIS/Agentura KIS	Praha	Expertní, konzultační a hodnotící činnost. Tvorba Interních normativních aktů MO. Publikační činnost. Spolupráce na KIRO	K-209
48.	MO ČR, SRPS	Praha	Posudky, předpisy pro SRPS MO a účast v expertním týmu pro rozvoj pozemní PVO AČR	K-208
49.	MO Řlog	Praha	Rozvoj telemetrie	K-202
50.	MPO ČR	Praha	Odborný poradce v oblasti průmyslového vývoje	K-207
51.	MSC.Software, s. r. o.	Brno	Výzkum tepelného namáhání třecích mechanismů	K-202
52.	MSR Engines, s. r. o.	Brno	Měření aerod. parametrů, proudění ve vnitřních částech spal. motorů, měření výkonových parametrů motorů	K-204
53.	MŠMT ČR	Praha	Oponentní činnost v oblasti vědeckých projektů	K-209
54.	NBÚ	Praha	Spolupráce na projektu „CipherCAD 2012 – rozvoj aplikace pro komplexní podporu analýzy a syntézy kryptografických systémů“ (ukončen 2013)	K-209
55.	NITECH a. s.	Brno	Nitridace dutin	K-216
56.	Olympus	Praha	Defektoskopie ve speciální technice	K-216
57.	PBS Turbo s. r. o.	Velká Bíteš	Aplikace technologie plazmové nitridace na konkrétních materiálech a součástech	K-216
58.	První brněnská strojírna	Velká Bíteš	Zkoušení leteckých motorů	K-204
59.	Redakční rada Meteorologických zpráv	Praha	Člen, posudková činnost	K-210
60.	Retia, a. s.	Pardubice	POV – Objem	K-208
61.	Siemens a. s.	Brno	Nitridace Cr-Ni ocelí	K-216
62.	Státní ústav pro jadernou, chemickou a biologickou ochranu, laboratoř Brno (SÚJCHBO)	Brno	Vyžádaná pomoc při tvorbě numerických algoritmů difúzních procesů	K-217
63.	Středisko obsluh výcvikových zařízení, Vojenský újezd Hradiště	Radošov (okr. Karlovy Vary)	Soubor opatření a návrhů pro zvýšení únosnosti vytipovaných cest střelnice Žďár ve Vojenském výcvikovém prostoru Hradiště	K-203
64.	Středisko obsluh výcvikových zařízení Vojenský újezd Hradiště	Radošov (okr. Karlovy Vary)	Návrh opatření pro zvýšení bezpečnosti řidičů při výcviku na řídicí cvičišti Tureč (Vojenský výcvikový prostor Hradiště)	K-203
65.	Svaz českého leteckého průmyslu	Praha	Činnost ve vzdělávací komisi	K-206
66.	TL-Elektronics, s. r. o. Income, s. r. o.	Hradec Králové Praha	Vývoj leteckých palubních měřicích a řídicích elektronických systémů (IRJ)	K-206
67.	TOVEK	Praha	Konzultace k ZRO	K-209

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
68.	TUL v Liberci	Liberec	Dílčí účast na řešených projektech.	K-202
69.	Univerzita Pardubice, DF JP	Pardubice	Spolupráce při řešení problematiky opotřebení součástí vozidel	K-202
70.	Univerzita Tomáše Bati, FaMe a FAI	Zlín	Účast v komisích, věda, konference	K-209
71.	ÚNMZ	Praha	Expertní činnost	K-202
72.	Úř OSK SOJ MO	Praha	Expertní činnost při posuzování technických specifikací a školení pracovníků	K-216
73.	Úřad pro civilní letectví	Praha	Školení pracovníků v oblasti prediktivních analýz bezpečnosti a spolehlivosti palubních soustav letadel	K-202
74.	Úřad pro obrannou standardizaci MO	Praha	Tvorba českých obranných standardů	K-202
75.	Ústav jaderného výzkumu	Řež	Reaktorová dozimetrie, dílčí ZRO	K-215
76.	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů	Brandýs n. Labem	Spolupráce na dílčím ZRO a specifickém výzkumu	K-210
77.	VF a. s.	Černá Hora	Dílčí ZRO	K-215
78.	Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad	Dobruška, Praha	Oponentní posudky na projekty řešené v oblasti vědy, výzkumu a inovací	K-210
79.	Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad	Dobruška	Podíl na řešení úkolů Geografické služby AČR v oblasti vědy, výzkumu a inovací	K-210
80.	VOP CZ, s. p.	Šenov u Nového Jičína	Rozvoj vetroniky, bezosádková vozidla, telemetrie	K-202
81.	VTÚ, s.p. odštěpný závod VTÚPV	Vyškov	Hodnocení spolehlivosti vozidel T-810	K-202
82.	Vojenský výzkumný ústav, s. p.	Brno	Spolupráce na vývoji simulátoru ISC-1 (inteligentní simulátor cílů)	K-209
83.	VR Group, a. s.	Brno	Spolupráce podporující výzkum katedry	K-205
84.	Vojenský technický ústav s. p.	Praha	Příprava návrhu výzkumného projektu do Technologické agentury ČR	K-210
85.	VTÚ, s.p. odštěpný závod VTÚPV	Vyškov	Spolupráce na Projektu pro rozvoj organizace, Specifickém výzkumu	K-210
86.	Vojenský technický ústav s. p.	Praha	POV Manévr (OFLOM20110002) na DPP Analýza pravděpodobnosti odvedení protiletadlové řízené střely s infračerveným navedením systémem vlastní ochrany vrtulníku Mi-171Š	K-206
87.	Vojenský technický ústav s. p.	Praha	POV Střela	K-208
88.	VTÚ, s.p. odštěpný závod VTÚPV	Vyškov	Měření vozidel, rozvoj vetroniky v AČR	K-202
89.	VTÚ, s.p. odštěpný závod VTÚPV	Vyškov	Analýza vibrací v poháněcí soustavě vojenských vozidel	K-202
90.	VTÚ, s.p. odštěpný závod VTÚPV	Vyškov	Měření kvality ovzduší ve vozidlech	K-202
91.	VTÚ, s.p. odštěpný závod	Vyškov	Odborné konzultace k technické	K-209

P. č.	Název instituce	Místo instituce	Druh spolupráce	Katedra
	VTÚPV		analýze signálů	
92.	Vojenský výzkumný ústav, s. p.	Brno	Spolupráce v oblasti aktivní balistické ochrany lehkých a středních vozidel	K-202
93.	VTÚ, s.p. odštěpný závod VTÚPV	Vyškov	Spolupráce při řešení problematiky mobilních dílenských prostředků, telemaintenance a udržovatelnosti vozidel	K-202
94.	VUT v Brně	Brno	Prof. RNDr. Miloslav Ohlídal, CSc.: společný výzkum, společné publikace	K-215
95.	VUT v Brně, ÚREL	Brno	Podíl na řešení vědeckých projektů, tvorba společných publikací	K-217
96.	VUT v Brně, ÚREL, ÚMEL	Brno	Tvorba společné přihlášky projektu pro podporu excellence GAČR	K-217
97.	VUT v Brně, FAST, Ústav fyziky	Brno	Tvorba společné přihlášky projektu TAČR, spolupráce v oblasti NDT	K-217
98.	VUT v Brně, FEKT, Ústav automatizace a měřicí techniky, Centrum aplikované kybernetiky	Brno	Odborné konzultace	K-209
99.	VUT v Brně, FEKT, Ústav fyziky	Brno	Spolupráce v oblasti NDT	K-217
100.	VUT v Brně, FS a FP	Brno	Posudky, komise	K-209
101.	VUT v Brně, FSI, Ústav konstruování	Brno	Tvorba společné přihlášky projektu TAČR, spolupráce v oblasti NDT	K-217
102.	VUT v Brně, Letecký ústav	Brno	Oblasti přípravy leteckých specialistů	K-205
103.	VUT v Brně, Letecký ústav	Brno	Sdílení zkušeností při měřeních v aerodynamickém tunelu	K-204
104.	Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický	Zdíby	Konzultační činnost k projektům řešeným na K-210 i ve Výzkumném ústavu geodetickém, topografickém a kartografickém (na základě smlouvy)	K-210
105.	VZ 5512	Lázně Bohdaneč	Expertní činnost při hodnocení provozních problémů a havárií vojenské techniky	K-216
106.	Yamba Consulting	Praha	Měření parametrů větrných elektráren s vertikální osou rotace	K-204
107.	Zásobovací základna MO ČR	Ústí nad Orlicí	Spolupráce při návrhu skladování a manipulace s materiálem, při optimalizaci náhradních dílů	K-202
108.	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.	Moderní telekomunikace – síť pro IP telefonii	K-209	27. 6. 2013	29
2.	Konference pedagogů elektrotechnických oborů	K-206	22. a 23. 5. 2013	28
3.	10. vědecká konference studentů FVT	FVT	15. 5. 2013	73



**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.	JALOVECKÝ Rudolf, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	Air Transport Security 2013, 19. 20. 11.2013, Praha
3.	JALOVECKÝ Rudolf, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	FLYIN Letecká konference VŠB-TIO „Lidský činitel v malém letectví“, Ostrava, 19.-20. 9. 2013
4.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The Third International Conference on Digital Information and Communication Technology and its Applications DICTAP-2013, Ostrava
5.	KOVAŘÍK Vladimír, plk. Ing., Ph.D., MSc.	Člen výboru	Vice-president of the Program Committee of the XXIIIrd Congress of the International Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Praha 2016
6.	HUBÁČEK Martin, mjr. Ing., Ph.D.	Člen výboru	21. výroční středoevropská geografická konference „Výzkum a výuka v geografickém vzdělávání“
7.	BRŠLICA Vít, doc. Ing., Ph.D.	Člen výboru	Konference Mechatronika

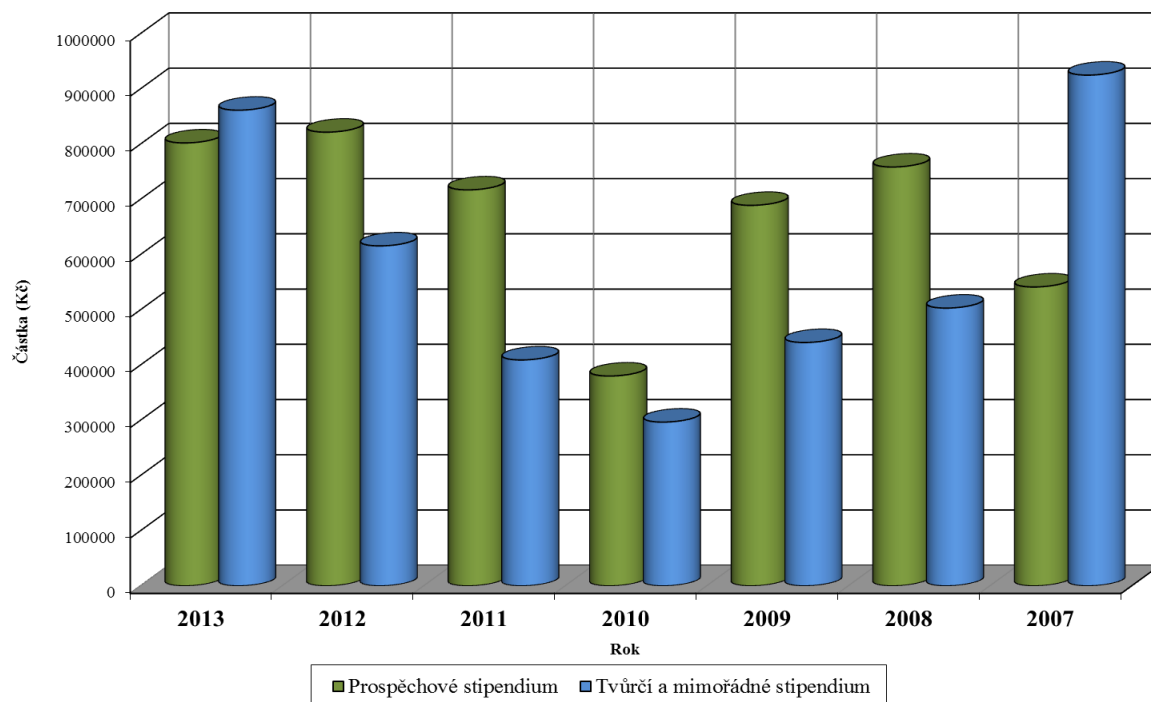
**Tabulka 2.12.4.4 Zapojení pracovníků FVT do činnosti vědeckých poradních orgánů a komisí na národní úrovni (mimo UO)**

P.č.	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce v orgánu	Orgán
1.	JEDLIČKA Luděk , pplk. Ing., Ph.D.	Člen	Komise pro výběrová řízení a přezkoušení pyrotechniků AČR
2.	JEDLIČKA Luděk , pplk. Ing., Ph.D.	Člen	Komise pro šetření mimořádných událostí a havárií munice v AČR
3.	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen	Úřad normalizace, metrologie a státního zkušebnictví (ÚNMZ) – Technické normalizační komise „Spolehlivost“ (TNK-5) a „Kvalita“ (TNK-6)
4.	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen	Česká společnost pro jakost – odborná skupina pro spolehlivost
5.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen	Česká společnost pro jakost, Výbor Odborná skupina pro spolehlivost
6.	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	Člen	Redakční rada časopisu „Transactions on Transport Sciences“ vydává Ministerstvo dopravy ČR (ISSN 1802-971X)
7.	VALA Miroslav, prof. Ing., CSc.	Člen	Redakční rada časopisu Vojenské rozhledy
8.	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	Člen	Vědecká rada Fakulty strojního inženýrství VUT Brno
9.	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	Člen	Vědecká rada Dopravní fakulty Českého vysokého učení technického Praha.
10.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Čestný člen	Vědecká rada Fakulty strojní Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava
11.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen	Komise Ministerstva obrany ČR pro hodnocení návrhů a výsledků výzkumných návrhů

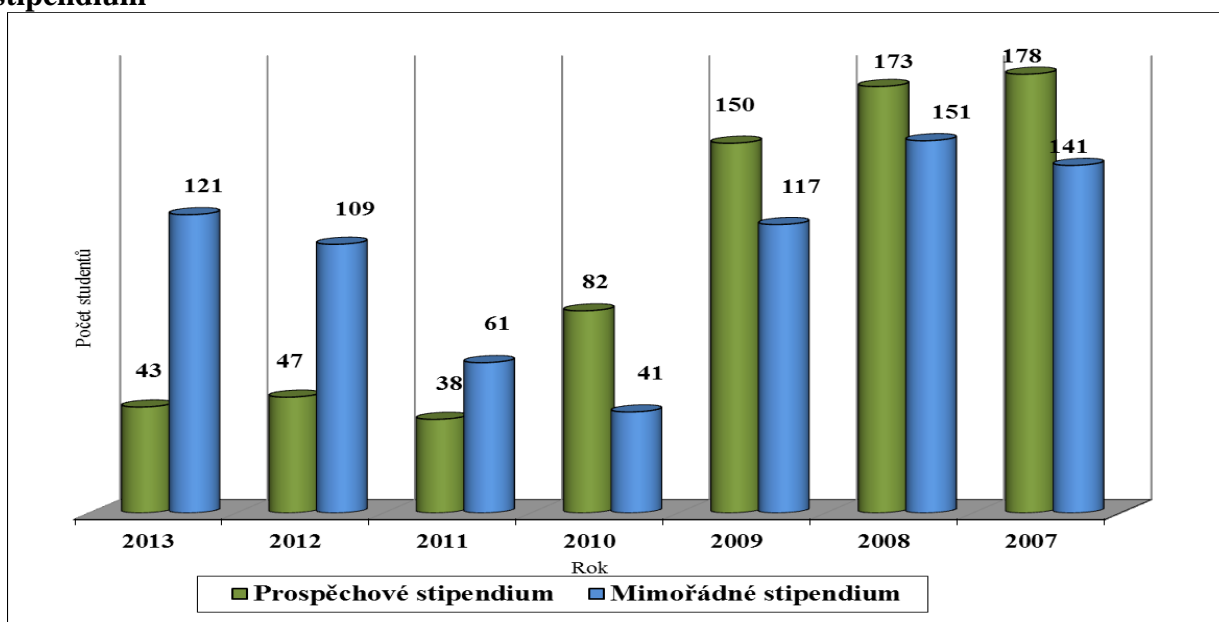
P.č.	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce v orgánu	Orgán
12.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen	Meziresortní hodnotící komise Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR pro hodnocení výzkumných záměrů ve skupině oborů vojenství, průmysl a informatika
13.	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	Předseda	Komise pro habilitaci pplk. Ing. Tomasz SMALA, Univerzita obrany, Fakulta vojenských technologií
14.	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	Člen	Člen habilitační komise na habilitaci Ing. Jiřího Čupery, Ph.D., vedoucího Ústavu techniky a automobilové dopravy Agronomické fakulty Mendelovy univerzity Brno
15.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen	Habilitační řízení s Lt.Col. Eng. Tomaszem SMALEM, Ph.D. (General Tadeusz Kosciuszko Military Academy of Land Forces, Wroclaw, Polsko) v oboru Dopravní stroje a zařízení na Fakultě vojenských technologií UO
16.	KONEČNÝ Pavel, prof. Ing., CSc.	Člen	Předsednictvo Rady vysokých škol
17.	DUB Michal, pplk. Ing., Ph.D.	Člen	Redakční rada Cybernetic Letters (ISSN 1802-3525)
18.	JALOVECKÝ Rudolf, prof. Ing., CSc.	Člen	Oponentní rada POV STŘELA – průběžné oponentní řízení, 5.3.2013, VTÚ/VTÚLaPVO Praha
19.	JALOVECKÝ Rudolf, prof. Ing., CSc.	Předseda	Komise habilitačního řízení – Ing. František Martinec, CSc.(VŠB TUO) – Obor Vojenská technika – elektrotechnická
20.	ŠEBELA Miroslav, mjr. Ing., Ph.D.	Člen	Asociace evropských leteckých akademií EUAFA – CZECHMIL a CZEHCUL
21.	RICHTEROVÁ Marie, doc. Ing., CSc.	Člen	Redakční rada Advances in Electrical and Electronic Engineering
22.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada nakladatelství Profess Consulting, s. r. o.
23.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká redakce vydavatelství Computer Press
24.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rady Fakulty podnikatelské VUT Brno
25.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Předseda	Sekce C4, Rady pro obranný výzkum a vývoj Ministra obrany ČR
26.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Předseda	Habilitační komise FaME/UTB, Zlín na habilitační řízení Ing. Jakuba DYNTARA, Ph.D.
27.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Předseda	Habilitační řízení, Ing. Viliam KOPECKÝ, CSc., Žilinská univerzita v Žilině, Elektrotechnická fakulta na Fakultě vojenských technologií UO, 2012-2013
28.	FRANTIŠ Petr, mjr. doc. Ing., Ph.D.	Člen	Habilitační komise pro habilitaci Ing. Pavla PAČESE, Ph.D. na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze
29.	FRANTIŠ Petr, mjr. doc. Ing., Ph.D.	Člen	Habilitační komise pro habilitaci Ing. Jana ROHÁČE, Ph.D. na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze
30.	TALHOFER Václav, doc. Ing., CSc.	Předseda	Kartografická společnost ČR

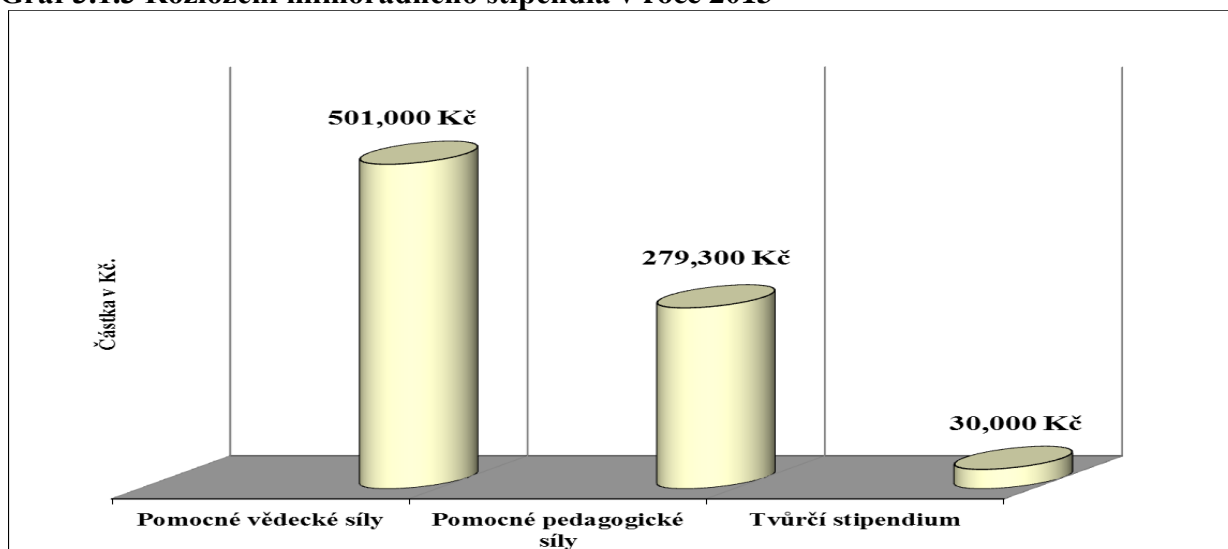
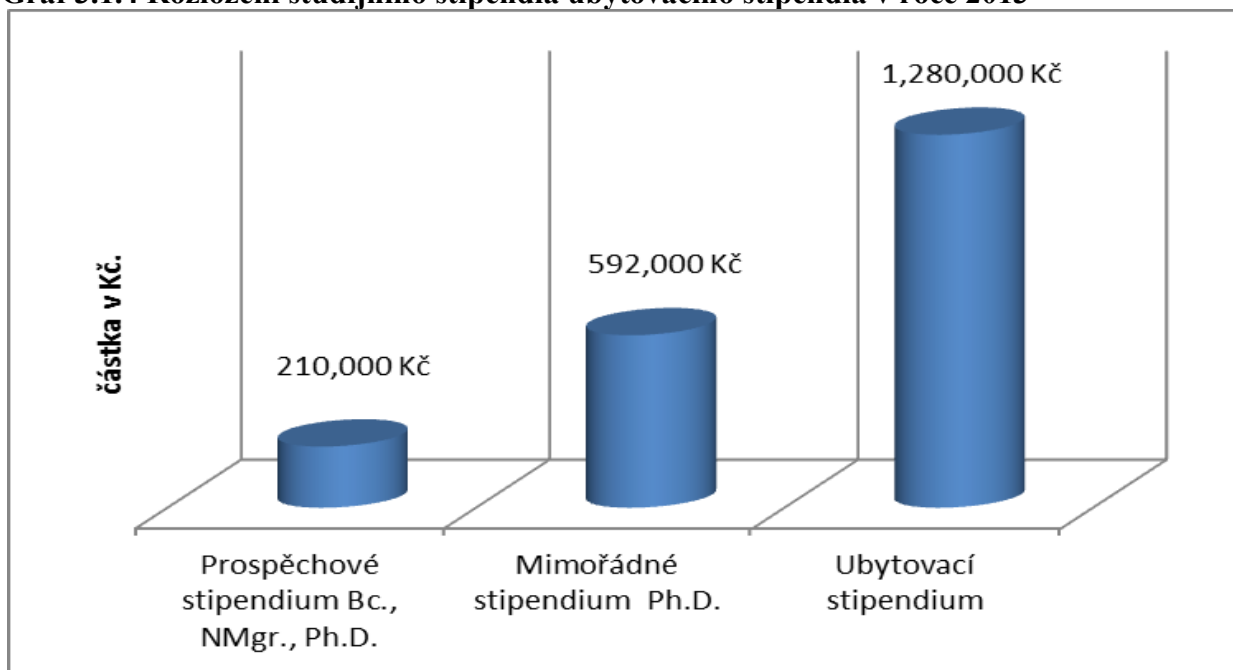
P.č.	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce v orgánu	Orgán
31.	HUDEC František, Ing., CSc.	Člen	Redakční rada odborného časopisu meteorologické komunity v ČR – Meteorologické zprávy (vydávány ČHMÚ).
32.	TALHOFER Václav, doc. Ing., CSc.	Předseda	Vědeckotechnická rada Náčelníka geografické služby AČR.
33.	RYBANSKÝ Marian, doc. Ing., CSc.	Člen	Komise pro habilitační řízení u RNDr. Tomáše ŘEZNÍKA, Ph.D., MU Brno, obor geodézie a kartografie.
34.	TALHOFER Václav, doc. Ing., CSc.	Člen	Komise pro habilitační řízení – Ing. Jiří CAJTHAML, Ph.D., FaSt ČVUT Praha
35.	KOHOUT Jan, prof. RNDr., CSc.	Předseda	Komise pro fyziku na vysokých školách technických a zemědělských a na lékařských fakultách, Jednota českých matematiků a fyziků
36.	SVOBODA Emil, doc. Ing., CSc.	Člen	Rada pro metrologii při UNMZ Praha
37.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	Člen	Redakční rada vědeckého časopisu Hutnické listy
38.	CHALUPA Milan, plk. doc. Ing., CSc.	Člen	Redakční rada Odborný časopis Manufacturing Technology, Journal for Science, Research and Production (ISSN 1213-2489)
39.	CHALUPA Milan, plk. doc. Ing., CSc.	Člen	Redakční rada časopisu Strojírenská technologie, časopis pro vědu, výzkum a výrobu (ISSN 1211-4162)
40.	KADLEC Jaromír, prof. Ing., CSc.	Člen	Redakční rada časopisu Littera Scripta (ISSN 1805-9112)
41.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada VŠB-TU Ostrava
42.	CHALUPA Milan, plk. doc. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada Fakulty výrobních technologií a managementu Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem
43.	HORÁK Vladimír, prof. Ing., CSc.	Předseda	Komise pro habilitační řízení, UO Brno, Jaroslav KOZUBA
44.	HORÁK Vladimír, prof. Ing., CSc.	Člen	Komise pro habilitační řízení, UO Brno, Juraj HUB
45.	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.	Místopředseda	Chapter CAS/COM/SP Čs. Sekce IEEE
46.	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.	Člen	Redakční rada impaktovaného časopisu Radioengineering (ISSN 1210-2512)
47.	VLČEK Čestmír, prof. Ing., CSc.	Člen	Redakční rada impaktovaného časopisu Radioengineering (ISSN 1210-2512)
48.	BRŠLICA Vít, doc. Ing., CSc.	Předseda	ÚNMZ – TNK 97
49.	VLČEK Čestmír, prof. Ing., CSc.	Člen	Komise pro habilitační nebo jmenovací řízení FEKT VUT Brno, FE ČVUT Praha

**Graf 3.1.1 Porovnání výše finančních prostředků vyplacených na stipendia v letech 2007-2013 studentům FVT**



**Graf 3.1.2 Porovnání počtu studentů FVT v letech 2007-2013, kterým bylo vypláceno stipendium**



**Graf 3.1.3 Rozložení mimořádného stipendia v roce 2013****Graf 3.1.4 Rozložení studijního stipendia ubytovacího stipendia v roce 2013****Tabulka 3.3.1 Výsledky 10. vědecké konference studentů FVT – 14. až 15. května 2013**

Sekce 1: Pozemní vojenská technika, zbraně a munice

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
1.	rtn. Bc. Adam ŠVÁSTA, 21-2BSV	Možnosti dočasných oprav bojových a speciálních vozidel v AČR	pplk. doc. Ing. Jan Furch, Ph.D., kpt. Ing. Josef Glos	K-202
2.	Bc. Doan Thanh VAN, 21-2ZM	Analyse Influence of Nitriding Process to Notch Toughness	kpt. Ing. David Kusmič, Ph.D.	K-216
3.	Duc Linh DO, 23-3ZM	Studium činnosti airsoftové zbraně	prof. Ing. Vladimír Horák, CSc.	K-216

## Sekce 2: Letecká technika, technika PVO a její použití

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
1.	svob. Bc. Miroslav HOVORKA, 21-3LP	Simulace využití MFD u letounů L-159 ALCA	doc. Ing. Miroslav Janošek, CSc.	K-205
2.	svob. Mario ŠAFÁRIK, 21-3 LP-ŘLP	Historie leteckých kanonů za dob druhé světové války a jejich účinnost	doc. Ing. Miroslav Janošek, CSc.	K-205
3.	Vít HAVRÁNEK, 23-3LRT-LT-C	Numerické řešení tlakových ztrát v rohové profilové mříži vzduchovodu aerodynamického tunelu. Vliv volby výpočtové sítě na výsledné hodnoty	doc. Ing. Dalibor Rozehnal, Ph.D.	K-204

## Sekce 3: Informační technologie a komunikační systémy

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
1.	čet. Jiří SZTUKA, 23-3 KIS	Vojenská Captcha	pplk. Ing. Ladislav Hagara, Ph.D.	K-209
2.	čet. Bc. Stanislav VRABEC, 23-4PIL	Letecká navigace s prvky rozšířené reality	mjr. doc. Ing. Petr Františ, Ph.D.	K-209
3.	rtn. Bc. Miroslav LÁBR, 21-2KIS	Home LasEr Shooting Simulator (HomeLESS)	pplk. Ing. Ladislav Hagara, Ph.D.	K-209

## Sekce 4: Elektrotechnické systémy a avionika, radiolokace

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
1.	rtn. Bc. Martin KORYTÁŘ, 22-2RL-T	Řídicí jednotka EZS	mjr. Ing. René Křižan	K-207
2.	Martin TOMAN, 22-3KIS-C	Optimální polynomiální aproximace magnetických měření	prof. Ing. Karel Zaplatílek, Ph.D.	K-217
3.	Tomáš ZIKMUND, 21-3LES-C	Měření rozložení magnetického pole s využitím integrovaných obvodů MAG3110	prof. Ing. Karel Hájek, CSc.	K-217

## Sekce 5: Ženižní technologie

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
1.	rtn. Bc. Jan HOLUB, 21-2ŽT	Navrhování a posuzování ocelových, dřevěných, betonových a zděných konstrukcí vojenských staveb	plk. doc. Ing. Pavel Maňas, Ph.D.	K-203
2.	čet. Marek HANÁK, 23-3ŽT	Návrh možných způsobů provedení závěrné zídky pro ukončení mostu MS pomocí středního mostního dílu	kpt. Ing. Martin Benda, Ph.D.	K-203

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
3.	rtn. Bc. Patrik BALCO, 22-2ŽT	Návrh konstrukčního řešení stravovacího zařízení na základně AČR v zahraniční operaci	pplk. Ing. Eva Zezulová, Ph.D.	K-203

## Sekce 6: Vojenská geografie a meteorologie, vojenská chemie

Poř.	Autoři	Název práce	Konzultant	Katedra
1.	rtn. Bc. Jakub PACINA, 21-2VGM	Tvorba aplikace určené pro porovnávání jednotlivých mapových děl daného území, zaměřené na historický katastrální vývoj dané obce	Ing. Alois Hofmann, CSc.	K-210
2.	rtn. Bc. Jiří KOMÁREK, 21-2VCH	Využití kapalinové scintilace pro stanovení celkových alfa a beta aktivit stěrových materiálů	Ing. Daniel Sas, Ph.D.	ÚOPZHN
3.	Lucie FIŠEROVÁ, 23-3VCH-C	Využití TLC pro detekci a semikvantitativní stanovení vybraných dráždivých látek	prof. Ing. Zbyněk Kobliha, CSc.	ÚOPZHN

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

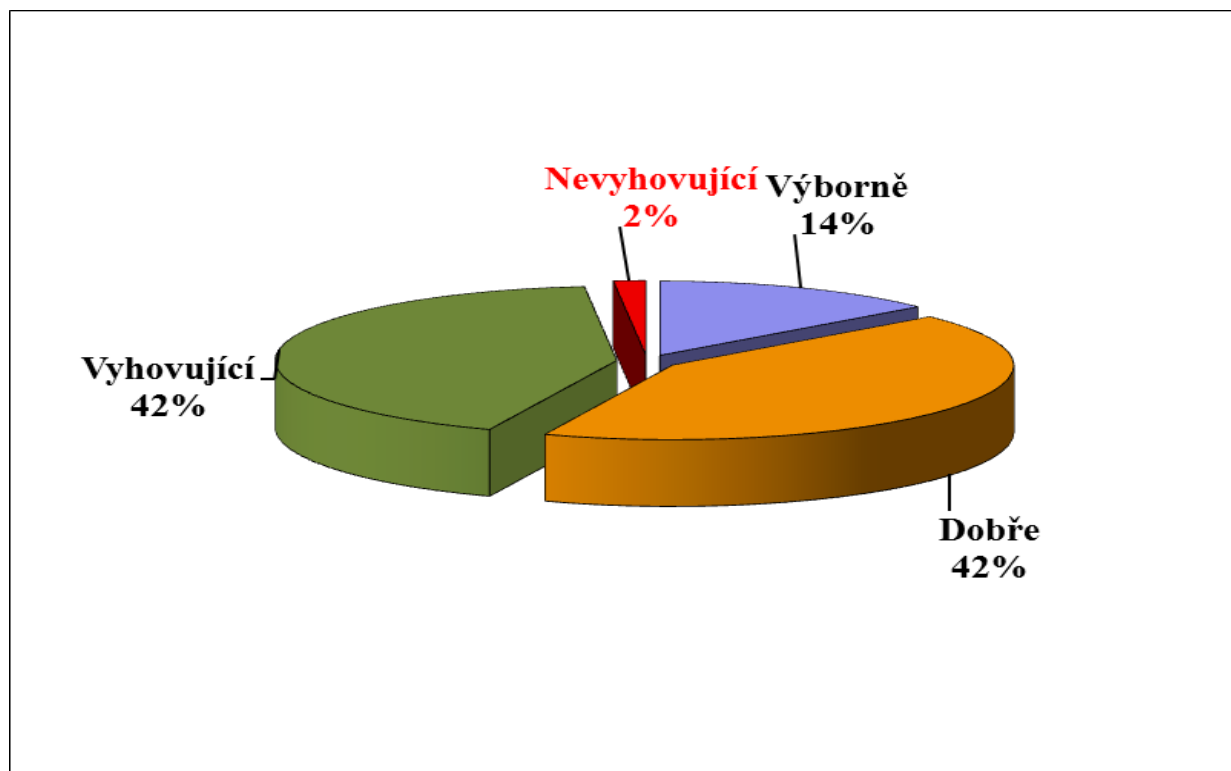
Jméno a uč. skupina (ročník) úspěšného účastníka soutěže	Název a místo soutěže	Získaná umístění
rtn. Bc. Adam NOVOTNÝ, 22-2LES-ILZ	Students' International Conference "CERC 2013", 6. 6. 2013, Bukurešť, Rumunsko	1. místo
rtn. Bc. Miroslav LÁBR, 21-2KIS		2. místo
rtn. Bc. Jiří SZTUKA, 21-2KIS	CEFME Young Scientists Conference 2013, 3-5. 12. 2013, National University of Public Service, Budapest, Maďarsko	Pořadí nebylo stanoveno
rtn. Bc. Miroslav LÁBR, 22-2KIS-KT		

## Tabulka 3.4.1 Dosažené výsledky přezkoušení z tělesné přípravy po složkách

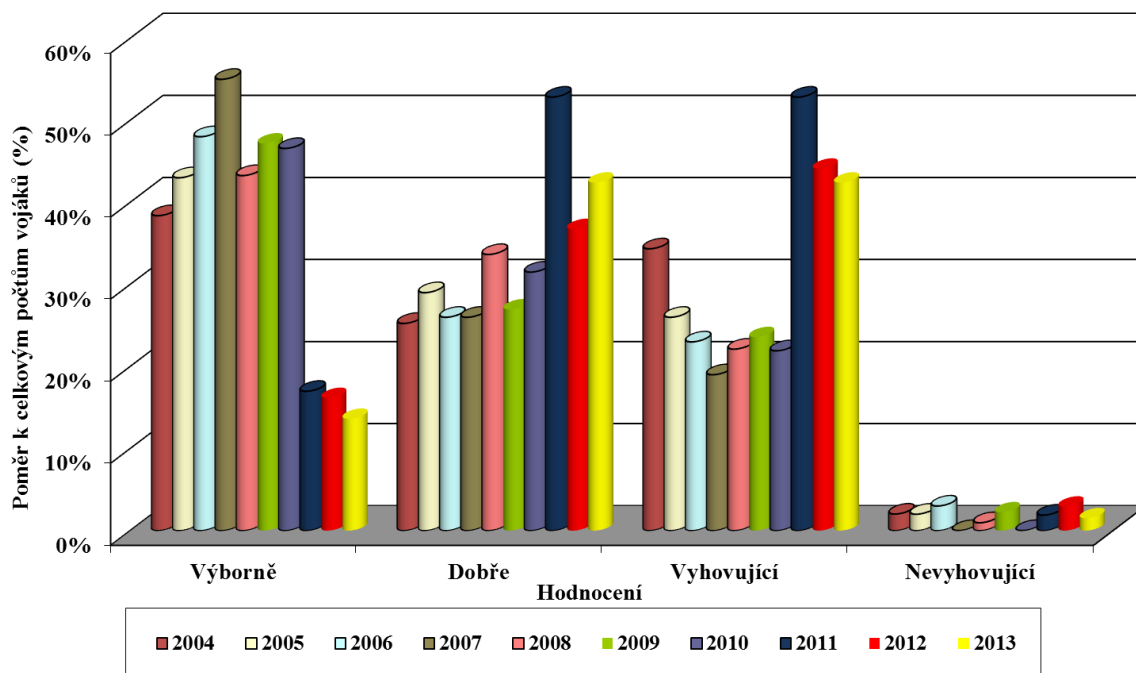
Složka	Hodnocení				
	Výborně	Velmi dobře	Dobře	Nevyhovující	Osvobozen
K-201	2	4	1		1
K-202	1	3	1		1
K-203		2	5		
K-204		2			3
K-205	1	1	2		2

Složka	Hodnocení				
	Výborně	Velmi dobře	Dobře	Nevyhovující	Osvobozen
K-206		3	5		
K-207	2	1	3	1	2
K-208		4	4		
K-209	1	6	3		1
K-210	2	1	1		1
K-216		1	1		1
K-217			1		
Děk.			1		1
<b>Celkem</b>	9	28	28	1	13

Graf 3.4.2 Porovnání výsledku přezkoušení z TV v roce 2013





**Graf 3.4.3 Porovnání výsledků přezkoušení z tělesné přípravy v procentech a v letech 2004-2013****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.	FŠI Trenčinské univerzity v Trenčíně	Slovensko	Výukový pobyt v rámci programu ERASMUS	KONEČNÁ Hana, Ing., Ph.D., DVOŘÁKOVÁ Renata, Ing., CSc., KUSMIČ David, kpt. Ing., Ph.D.
2.	Žilinská univerzita	Slovensko	Výukový pobyt v rámci programu ERASMUS	ČORŇÁK Štefan plk. doc. Ing., Dr.
3.	Wroclaw University of Technology	Polsko	Výukový pobyt v rámci programu ERASMUS	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
4.	National University of Public Service, Budapešť	Maďarsko	Výukový pobyt v rámci programu ERASMUS	MAŇAS Pavel, plk. doc. Ing., Ph.D., SOBOTKOVÁ Šárka, doc. Ing. CSc.
5.	Technická univerzita, Košice	Slovensko	Výukový pobyt v rámci programu ERASMUS	RYDLO Stanislav, Ing., CSc., VAŠEK Milan, Ing., Ph.D., JALOVECKÝ Rudolf, prof. Ing., CSc.
6.	AOS M.R. Štefánika,	Slovensko	Výukový pobyt v rámci	STUDENÝ, Zbyněk,

P. č.	Název instituce, místo	Země	Druh spolupráce	Spolupracující AP
	Liptovský Mikuláš		programu ERASMUS	kpt. Ing., Ph.D.
7.	Ecole des Mines d'Ales	Francie	Výukový pobyt v rámci programu ERASMUS	VRÁNOVÁ Zuzana, Ing., Ph.D. (2 mobility), MAZÁLEK Antonín, kpt. Ing., Ph.D.
8.	Air Force Academy Henri Coanda, Brašov	Rumunsko	Výukový pobyt v rámci programu ERASMUS	ŠEBELA Miroslav mjr. Ing., Ph.D.
9.	The Turkish Air Force Academy, Istanbul	Turecko	Výukový pobyt v rámci programu ERASMUS	TRÍSKA Václav Ing., Ph.D., ČIČMANEC Luděk pplk. Ing., Ph.D.
10.	National Defense University, Varšava	Polsko	Výukový pobyt v rámci programu ERASMUS	HUB Juraj, Ing., Ph.D.
11.	Military University of Technology, Varšava	Polsko	Výukový pobyt v rámci programu ERASMUS	BUŘITA Ladislav prof. Ing., CSc.
12.	FŠI Trenčinské univerzity v Trenčíně	Slovensko	Školící pobyt v rámci programu ERASMUS	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc., SVOBODA Emil, doc. Ing., CSc.
13.	French Air Force Academy, Salon de Provence	Francie	Školící pobyt v rámci programu ERASMUS	KŘIVÁNEK Václav, mjr. Ing., Ph.D.
14.	University of Brighton, Brighton	Velká Británie	Školící pobyt v rámci programu ERASMUS	TÚRÓ Tomáš, pplk. Ing., Ph.D. (2 mobility)
15.	The G. d'Annunzio University Chieti	Itálie	Školící pobyt v rámci programu ERASMUS	MAYEROVÁ Šárka doc. RNDr., Ph.D.
16.	University of Hatfield	Velká Británie	Školící pobyt v rámci programu ERASMUS	KUBEN Jaromír, doc. RNDr., CSc., RAČKOVÁ Pavlína, PhDr., Ph.D.
17.	University of the West of England, Bristol	Anglie	Výzkum mem-systémů, tvorba společné knižní publikace.	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.
18.	NATO SAS-097, Brusel	Belgie	Člen skupiny SAS-097 Autonomní a robotické prostředky	FARLÍK Jan, pplk. Ing., Ph.D.
19.	European Air Force Academies (EUAFAs), Finská letecká akademie Tikkakoski	Finsko	Člen organizace sdružující vojenské školy provádějící výcvik vojenských pilotů za UO FVT.	MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.
20.	École spéciale militaire de Saint-Cyr Coëtquidan	Francie	Spolupráce v oblasti kooperativní robotiky a bezpilotních prostředků	ŠTEFEK Alexandr, plk., doc. Dr. Ing.
21.	École spéciale militaire de Saint-Cyr Coëtquidan	Francie	Spolupráce v oblasti kooperativní robotiky a bezpilotních prostředků	KŘIVÁNEK Václav, kpt. Ing., Ph.D.
22.	École spéciale militaire de Saint-Cyr Coëtquidan	Francie	Vyžádaná přednáška na semináři k bezpilotním prostředkům	FARLÍK Jan, pplk. Ing., Ph.D.
23.	NATO Science and Technology Organisation (STO), Paris	Francie	Členství v panelech IST a NMSG, účast na projektech.	FRANTIŠ Petr, mjr. doc. Ing., Ph.D.; HOPJAN Miroslav,

P. č.	Název instituce, místo	Země	Druh spolupráce	Spolupracující AP
				pplk. Ing., CSc.; MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.
24.	Fr. Conceicao Rodrigues College of Engineering, Mumbai University	Indie	Vyžádaná pomoc při modelování memristorů v prostředí MATLAB®&Simulink®	ZAPLATÍLEK Karel, prof. Ing., Ph.D.
25.	Polytechnic University of Milan, Department of Electronics and Information	Itálie	Příprava organizace speciální sekce CAS-FEST na Světovém Symposiu ISCAS 2014	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.
26.	The G. d'Annunzio University Chieti Pescara, Second University of Naples	Itálie	Erasmus, publikační, výkonná členka redakční rady časopisu RATIO MATHEMATICA, vydávaného ve spolupráci s univerzitou v Pescara-Chieti	MAYEROVÁ Šárka, doc. RNDr., Ph.D.
27.	Kaunas University of Technology	Litva	Konzultace a výměna zkušeností v oblasti údržby a telemaintenance.	FURCH Jan, pplk. doc. Ing., Ph.D.
28.	National University of Public Service, Budapešť	Maďarsko	Workshop on climate changes and its influence on military activities	MAŇAS, Pavel, plk. doc. Ing., Ph.D.
29.	National University of Public Service, Budapešť	Maďarsko	Konzultace k řešeným projektům na obou institucích	KOVÁŘIK Vladimír, plk. Ing., PhD., MSc.
30.	TU Dresden, Institut für Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik	Německo	Výzkum mem-systémů, tvorba společné knižní publikace, tvorba přihlášky společného projektu COST	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.
31.	Bundeswehr University Munich	Německo	Výuka, konzultace k řešeným projektům na katedře	TALHOFER Václav, doc. Ing., CSc.
32.	University of Rotterdam	Nizozemí	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
33.	Lublin University	Polsko	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
34.	Military Academy of Land Forces, Wroclaw	Polsko	Konzultace, příprava společných publikací a výstupů vědecké práce v oblasti dočasných oprav.	FURCH Jan, pplk. doc. Ing., Ph.D.
35.	Military Academy of Technology, Warsaw	Polsko	Příprava konference MCC.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.
36.	Military Communication Institute, Zegrze	Polsko	Příprava konference MCC.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.
37.	Rzeszow University	Polsko	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
38.	University of Silesia in Katowice, Faculty of Ethnology and Sciences of Education in Cieszyn	Polsko	Příprava konference Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning 2013.	HRUBÝ Miroslav, Ing., CSc.
39.	Wroclaw University of	Polsko	Konzultace, příprava společných	VALIŠ David, pplk.

P. č.	Název instituce, místo	Země	Druh spolupráce	Spolupracující AP
	Technology		publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	doc. Ing., Ph.D.
40.	Carinthia Tech Institute, Villach	Rakousko	Zpracování posudků pro potřeby mezinárodní konference ICL.	HRUBÝ Miroslav, Ing., CSc.
41.	RÜBIG GMBH, Wels	Rakousko	Vývoj technologie plazmové nitridace	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.
42.	Kurčatovův institut, Moskva	Rusko	reaktorová dozimetrie, společné experimenty na reaktoru LR-0 v ÚJV Řež (Dr. Sergey Zaritryk)	CVACHOVEC František, o. z., prof. RNDr., CSc.
43.	Nanyang Technological University, Singapore	Singapur	Spolupráce na projektu GAČR, společné publikace	HORÁK Vladimír, prof. Ing., CSc.
44.	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	Slovensko	Vědecký garant Mezinárodního vědeckého semináře „Aplikácie matematiky – vstupná brána rozvoja matematických kompetencií“, Nitra	POTUČEK Radovan, RNDr., Ph.D.
45.	Vojenský technický a skúšobný ústav Záhorie	Slovensko	Testování průchodnosti vozidel na základě Dohody mezi Univerzitou obrany Brno a Vojenským technickým a skúšobným ústavom Záhorie	RYBANSKÝ Marián, doc. Ing., CSc.,
46.	Akadémia ozbrojených síl, Liptovský Mikuláš	Slovensko	Příprava konference KIT.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.
47.	Akadémia ozbrojených síl, Liptovský Mikuláš	Slovensko	Stáž v rámci programu Erasmus, Teaching programme	STUDENÝ Zbyněk, kpt., Ing., Ph.D.
48.	Akadémia ozbrojených síl, Liptovský Mikuláš	Slovensko	Konzultace a výměna zkušeností v oblasti údržby a polních oprav.	FURCH Jan, pplk. doc. Ing. Ph.D. GLOS Josef, kpt. Ing.
49.	Akadémia ozbrojených síl, Liptovský Mikuláš	Slovensko	Konzultace a výměna zkušeností v oblasti údržby a polních oprav.	TURÓ Tomáš, pplk. Ing., Ph.D.
50.	Akadémia ozbrojených síl, Liptovský Mikuláš	Slovensko	Výzkum tepelného namáhání součástí bojových vozidel	ČORNÁK Štefan, plk. doc. Ing., Dr.
51.	Testek, s. r. o., Bratislava	Slovensko	Výzkum brzdových kapalin	ČORNÁK Štefan, plk. doc. Ing., Dr.
52.	FŠI Trenčinské univerzity v Trenčíně	Slovensko	Školení a stáže doktorandů	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.
53.	FŠI Trenčinské univerzity v Trenčíně	Slovensko	Konzultace a výměna zkušeností v oblasti údržby a LCC.	FURCH Jan, pplk. doc. Ing. Ph.D.
54.	FŠI Trenčinské univerzity v Trenčíně	Slovensko	Pedagogická činnost	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.
55.	MACO Racing, Bratislava	Slovensko	Vývoj elektroniky umožňující bezspojkové řazení.	BUREŠ Zbyněk, mjr. Ing., Ph.D.
56.	Technická univerzita v Košicích	Slovensko	Členství v redakční radě časopisu Acta Avionica,	JANOŠEK Miroslav, doc. Ing., CSc.
57.	Technická univerzita v Košicích	Slovensko	Přednášky v rámci ERASMUS	JALOVECKÝ, Rudolf, prof. Ing. CSc.
58.	Technická univerzita v Košicích	Slovensko	Přednášky v rámci ERASMUS	VÁŠEK Milan, Ing., Ph.D.
59.	Technická univerzita v Košicích	Slovensko	Přednášky v rámci ERASMUS	Rydlo, Stanislav, Ing., CSc.
60.	FŠI Trenčinské	Slovensko	Přednášky v oblasti letecké	JANOŠEK Miroslav

P. č.	Název instituce, místo	Země	Druh spolupráce	Spolupracující AP
	univerzity v Trenčíně		techniky, členství v komisi Státních závěrečných zkoušek, členství v komisích doktorských zkoušek, příprava mezinárodní učebnice	doc., Ing., CSc.
61.	FŠI Trenčinské univerzity v Trenčíně	Slovensko	Konzultace, příprava společných publikací a výstupů vědecké práce	ČORŇÁK Štefan, plk. doc. Ing., Dr.
62.	Žilinská univerzita, Fakulta speciálneho inžinierstva,	Slovensko	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	ČORŇÁK Štefan, plk. doc. Ing., Dr.
63.	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.
64.	International Algebraic Hyperstructures Association (IAHA)	Írán	Členka předsednictva organizace	MAYEROVÁ Šárka, doc. RNDr., Ph.D.
65.	Suan Sunandha Rajabhat University, Department of Electronics Technology, Bangkok	Thajsko	Tvorba společného článku do impaktovaného časopisu	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.
66.	Národní letecká univerzita Charkov	Ukrajina	Problematika kumulace únavového poškození	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.
67.	Civil Engineering Department, Transportation and Highway Engineering School of Engineering, University of Alaska Anchorage	USA	Konzultace k řešeným projektům na obou institucích	RYBANSKÝ Marián, doc. Ing., CSc., TALHOFFER Václav, doc. Ing., CSc.
68.	Engineer Research and Development Center, Hannover, New Hampshire	USA	Konzultace k řešeným projektům na katedře	RYBANSKÝ Marián, doc. Ing., CSc., TALHOFFER Václav, doc. Ing., CSc.
69.	Spectrum Software, Sunnyvale, California	USA	Testování beta verze simulačního programu Micro-Cap 11	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.
70.	University of California, Dept. of Physics, San Diego	USA	Výzkum mem-systémů, tvorba společné publikace do impaktovaného časopisu	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.
71.	University of South Carolina, Dept. of Physics and Astronomy and USC Nanocenter	USA	Výzkum mem-systémů, tvorba společné publikace do impaktovaného časopisu	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.
72.	US Army Corps of Engineers, Vicksburg, Mississippi	USA	Konzultace k řešeným projektům na katedře	RYBANSKÝ Marián, doc. Ing., CSc., TALHOFFER Václav, doc. Ing., CSc.
73.	US Army Military Academy, West Point	USA	Konzultace k řešeným projektům na katedře hledání	RYBANSKÝ Marián, doc. Ing.,

P. č.	Název instituce, místo	Země	Druh spolupráce	Spolupracující AP
			možností společných projektů v oblasti vědy i výuky	CSc., TALHOFER Václav, doc. Ing., CSc.
74.	Water and Environmental Research Center & Associate Director, Institute of Northern Engineering University of Alaska Fairbanks	USA	Konzultace k řešeným projektům na obou institucích	RYBANSKÝ Marián, doc. Ing., CSc., TALHOFER Václav, doc. Ing., CSc.
75.	Clarion Events Ltd., London	Velká Británie	Příprava konference ITEC 2013 v Římě a ITEC 2014 v Kolíně nad Rýnem.	MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.
76.	HiTech Racing, Buckingham	Velká Británie	Vývoj řídicí elektroniky pro detekci reakčních časů formule WS za jízdy.	BUREŠ Zbyněk, mjr. Ing., Ph.D.
77.	Loughborough University	Velká Británie	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
78.	Manchester University	Velká Británie	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
79.	Shrivenham University	Velká Británie	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
80.	Strathclyde University Glasgow	Velká Británie	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.
81.	University of Brighton	Velká Británie	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	TÚRÓ Tomáš, pplk. Ing., Ph.D.
82.	University of Strathclyde	Velká Británie	Konzultace, příprava společných publikací, výstupů vědecké práce a realizace mobilit	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.

**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.	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	Člen	Vědecká rada Trenčinské univerzity, Slovensko
2.	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	Člen	Vědecká rada Fakulty speciální techniky Trenčinské univerzity, Slovensko
3.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada Trenčinské univerzity, Slovensko
4.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada Letecké fakulty Technické univerzity v Košicích
5.	MAŇAS Pavel, plk. doc. Ing., Ph.D.	Člen	Vědecká rada Fakulty Speciálneho Inžinierstva Žilinskej Univerzity v Žilíně

P.č.	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce v orgánu	Orgán
6.	DRAŽAN Libor, plk. doc. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada Fakulty speciální techniky Trenčinské univerzity, Slovensko
7.	KOHOUT Jan, prof. RNDr., CSc.	Člen	Vědecká rada Fakulty speciální techniky Trenčinské univerzity, Slovensko
8.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada Trenčinské univerzity, Slovensko
9.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	Člen	Vědecká rada Fakulty speciální techniky Trenčinské univerzity, Slovensko
10.	BALLA Jiří, prof. Ing., CSc.	Členství	Integrated Capability Group on Indirect Fire
11.	JEDLIČKA Luděk, pplk. Ing., Ph.D.	Zástupce ČR	Integrated Capability Group Indirect Fire/SG2 on Ballistics, Effectiveness and Fire Control Software
12.	JEDLIČKA Luděk, pplk. Ing., Ph.D.	Zástupce ČR	Land Capability Group Dismounted Soldier Systems / Sub Group 1 on Small Arms Ammunitions Interchangeability
13.	NEUMANN Vlastimil, kpt. Ing., Ph.D.	Zástupce AČR v oblasti využití simulačních technologií	National representative to NATO AC/225
14.	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	Vedoucí české delegace	Panel Applied Vehicle Technology Science and Technology Organization NATO
15.	MAŇAS Pavel, plk. doc. Ing., Ph.D.	Člen	NATO-RUSSIA Council/Logistics
16.	MAŇAS Pavel, plk. doc. Ing., Ph.D.	Člen	Military Engineering Working Group, Infrastructure management panel
17.	KONEČNÝ Pavel, prof. Ing., CSc.	Člen	European Defence Agency, GEM2 (Guidance, Energy, Materials), International Project „Formulation and Production of New Energetic Materials“
18.	KONEČNÝ Pavel, prof. Ing., CSc.	Člen	European Defence Agency, part Guidance, Energy and Materials – International Project „Insensitive Munition and Ageing“
19.	KONEČNÝ Pavel, prof. Ing., CSc.	Člen	European Defence Agency – CapTECH Guidance, Energy, Materials
20.	BOJDA Petr, mjr. Ing., Ph.D.	Člen	Sensor and Electronics Technology Panel of STO NATO
21.	VESELÝ Jiří, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Zástupce ČR	Sensor and Electronic Technology panel STO NATO
22.	FARLÍK Jan, pplk. Ing. Ph.D.	Člen	SAS-097 Robotics Underpinning Future NATO Operations
23.	ŠEBELA Miroslav	Člen	European Air Force Academies
24.	FRANTIŠ Petr, mjr. doc. Ing. Ph.D.	Člen	Nato Modelling and Simulation Group
25.	MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.	Člen	Science and Technology Organization NATO

**Tabulka 4.3.1 Aktivity FVT v mezinárodních profesních sdruženích**

P.č.	Sdružení	Příjmení, jméno, tituly (hodnost)	Funkce ve sdružení
1.	American Association for Advancement of Science	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	Člen
2.	CZ-TPIS – česká složka mezinárodní technologické platformy pro průmyslovou bezpečnost	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen
3.	IEC-TC 56 Dependability, ISO TC 262 Risk Management, ESRA TC IRM	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen
4.	NATO CNAD NAAG LCG/2	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen
5.	European Safety and Reliability Association – Technical Committee on Risk management	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen
6.	MilVA pracovní skupina NATO	TÚRÓ Tomáš, pplk. Ing., Ph.D.	Člen
7.	UGV ToE NATO, USA	TÚRÓ Tomáš, pplk. Ing., Ph.D.	Člen
8.	EUFAFA (European Air Force Academies)	BAUER Miloslav, plk. gšt. Ing., Ph.D.	Člen sdružení
9.	International Association of Computer Science and Information Technology (IACSIT)	RYBANSKÝ Marian, doc. Ing., CSc.	Člen
10.	International Society of Terrain Vehicle systems (ISTVS)	RYBANSKÝ Marian, doc. Ing., CSc.	Člen
11.	Komise pro vzdělávání, Mezinárodní kartografická asociace (CET ICA)	TALHOFER Václav, doc. Ing., CSc.	Člen
12.	Evropská meteorologická společnost	HUDEC František, Ing., CSc.	Člen
13.	Evropská meteorologická společnost	NOVOTNÝ Josef, pplk., Ing., Ph.D.	Člen
14.	CSTUG (Československé sdružení uživatelů TeXu)	KUBEN, Jaromír, doc. RNDr., CSc.	Člen výboru
15.	The International Society For Optics And Photonics (SPIE), USA	KADLEC Jaromír, prof. Ing., CSc.	Člen
16.	The Electrochemical Society (ECS), NJ. USA	KADLEC Jaromír, prof. Ing., CSc.	Člen, Co-editor of ECS Transactions
17.	Výbor československého komitétu URSI (Mezinárodní Unie pro Radioelektroniku, sídlo v Bruselu)	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.	Předseda komise C „Circuits and Systems“
18.	Chapter CAS/COM/SP Čs. Sekce IEEE	BIOLEK Dalibor, prof. Ing., CSc.	Místopředseda
19.	Odborná skupina ČNDT (Člen EFNDT)	HÁJEK Karel prof. Ing., CSc.	Člen výboru, předseda odborné skupiny
20.	SPIE – The International Society for Optical Engineering (USA)	VLČEK Čestmír, prof. Ing. CSc.	Člen
21.	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.	Konference PVO 2013	17.-18. dubna 2013	K-208	93/5
2.	Zbraně a munice v ČR	30. dubna 2013	K-201	128/10
3.	Distance Learning, Simulation and Communication (DLSC 2013)	21.-23. května 2013	K-209	43/54
4.	ICMT 2013	22.-23. května 2013	FVT	133/45
5.	Security and Protection of Information (SPI 2013)	22.-24. května 2013	K-209	108/22
6.	21. středoevropská geografická konference – Výzkum a výuka v geografickém vzdělávání (spolupořadatel)	11.-12. září 2013	K-210	50/30
7.	OPOTŘEBENÍ SPOLEHLIVOST DIAGNOSTIKA 2013	1.-2. října 2013	K-202	36/21
8.	13. mezinárodní konference Měření, diagnostika a spolehlivost palubních soustav letadel	16.-17. října 2013	K-206	35/4

**Tabulka 4.3.3 Účast FVT ve výběrech symposií a konferencí v zahraničí**

P. č.	Příjmení, jméno, tituly, (hodnost)	Funkce v orgánu	Název akce
1.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Předseda výboru	3rd International Conference on Circuits, System and Simulation – ICCSS 2013 (10.-11. 8. 2013, Barcelona, Španělsko)
2.	STODOLA Jiří, prof. Ing., DrSc.	Člen výboru	Mezinárodní vědecká konference TRANSFER 2013 (17.-18. 10. 2013, Trenčianské Teplice, Slovensko)
3.	VALA Miroslav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	19. medzinárodná vedecká konferencia Výzbroj a technika pozemných síl 2013 (13.-14. 11. 2013, Liptovský Mikuláš, Slovensko)
4.	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen výboru	SSARS konference, Gdynia, Polsko
5.	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen výboru	AR2TS konference, Nottingham, Velká Británie
6.	VALIŠ David, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen výboru	ESREL konference, Amsterdam, Nizozemí
7.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	International Symposium on Civil, Mining and Environment Science & Technology (16.-18. 12. 2013, Tai'an, Čína)
8.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	International Conference on Smart Systems in All Fields of the Life – ICMERA 2013 (25.-27. 10. 2013, Bukurešť, Rumunsko)
9.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	International Conference on Quality, Reliability, Risk, Maintenance, and Safety Engineering – QR2MSE 2013 (15.-18. 7. 2013, Emeishan, Čína)
10.	ČORŇÁK Štefan, plk. doc. Ing. Dr.	Člen výboru	19. medzinárodná vedecká konferencia Výzbroj a technika pozemných síl 2013

P. č.	Příjmení, jméno, tituly, (hodnost)	Funkce v orgánu	Název akce
			(13.-14. 11. 2013, Liptovský Mikuláš, Slovensko)
11.	FURCH Jan, pplk. doc. Ing., Ph.D.	Člen výboru	Intelligent Technologies in Logistics and Mechatronics Systems – ITELMS, Litva
12.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	19. mezinárodní vědecká konference Výzbroj a technika pozemních sil 2013 (13.-14. 11. 2013, Liptovský Mikuláš, Slovensko)
13.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	International Conference Transport Means 2013 (24.-25. 10. 2013, Kaunas, Litva)
14.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	14. mezinárodní konference TRANSFER 2013 (17.-18. 10. 2013, Trenčianské Teplice, Slovensko)
15.	VINTR Zdeněk, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	Mezinárodní konference AERONAUTIKA 2013 (25.-26. 4. 2013, Herľany, Slovensko)
16.	JALOVECKÝ Rudolf, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	International Scientific Conference MODERN SAFETY TECHNOLOGIES IN TRANSPORTATION – MOSATT (24.-26. 9. 2013, Zlatá Idka, Slovensko)
17.	JALOVECKÝ Rudolf, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	Mezinárodní konference AERONAUTIKA 2013 (25.-26. 4. 2013, Herľany, Slovensko)
18.	HRUBÝ Miroslav, Ing., CSc.	Člen výboru	Innovations in Higher Vocational Education (3.-5. 6. 2013, Dniprodzerzhinsk, Ukrajina)
19.	HRUBÝ Miroslav, Ing., CSc.	Člen výboru	Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning (DLCC), Cieszyn, Polsko
20.	MALÝ Vlastimil, plk. doc. Ing., CSc.	Člen výboru	ITEC, Řím, Itálie
21.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	Příprava konference SESR-2014
22.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The International Conference on Electrical and Electronics Engineering, Clean Energy and Green Computing – EEECEGC 2013 (11.-13. 12. 2013, Dubai, Spojené arabské emiráty)
23.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The International Conference on Digital Information Processing, E-Business and Cloud Computing – DIPECC 2013 (23.-25. 10. 2013, Dubai, Spojené arabské emiráty)
24.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The Second International Conference on Informatics & Applications – ICIA 2013 (23.-25. 9. 2013, Lodz, Polsko)
25.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The Second International Conference on E-Learning and E-Technologies in Education – ICEEE 2013 (23.-25. 9. 2013, Lodz, Polsko)
26.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The 5th FTRA International Conference on Computer Science and its Applications – CSA-13 (18.-21. 12. 2013, Danang,

P. č.	Příjmení, jméno, tituly, (hodnost)	Funkce v orgánu	Název akce
			Vietnam)
27.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The 2nd International Virtual Conference 2013 – ICTIC 2013 (25.-29. 3. 2013, Žilina, Slovensko)
28.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The International Conference on E-Technologies and Business on the Web – EBW 2013, University of the Thai Chamber of Commerce – UTCC (7.-9. 5. 2013, Bangkok, Thajsko)
29.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The First International Conference on Green Computing, Technology and Innovation – ICGCTI 2013 (4.-6. 3. 2013, Kuala Lumpur, Malajsie)
30.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The Second International Conference on Cyber Security, Cyber Peacefare and Digital Forensic – CyberSec 2013. The Asia Pacific University of Technology and Innovation – APU (4.-6. 3. 2013, Kuala Lumpur, Malajsie)
31.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The Second International Conference on e-Technologies and Networks for Development – IceND 2013 (4.-6. 3. 2013, Kuala Lumpur, Malajsie)
32.	BUŘITA Ladislav, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	The Third International Conference on Digital Information Processing and Communications – ICDIPC (30. 1.-1. 2. 2013, Dubai, Spojené arabské emiráty)
33.	HUBÁČEK Martin, mjr. Ing., Ph.D.	Člen výboru	Riešenie krízových situácií prostredníctvom simulačných technológií (22. 10. 2013, Liptovský Mikuláš, Slovensko)
34.	HORÁK Vladimír, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	NCAS 2013 (7.-8. 11. 2013, Bukurešť, Rumunsko)
35.	HRUBÝ Vojtěch, prof. Ing., CSc.	Člen výboru	Mezinárodní vědecká konference TRANSFER 2013 (17.-18. 10. 2013, Trenčianské Teplice, Slovensko)
36.	BRŠLICA Vít, doc. Ing., CSc.	Člen výboru	Renewable Energy and Power Quality – ICREPQ 2014 (20.-22. 3. 2013, Bilbao, Španělsko)

**Tabulka 4.4.1 Čerpání finančních prostředků Národní agentury pro evropské vzdělávací programy (NAEP) v rámci programu Erasmus v roce 2012/2013**

Země	Studijní pobyty - studenti		
	Počet realizovaných mobilit	Počet měsíců celkem	Čerpáno celkem [EUR]
Rumunsko: Air Force Academy Henri Coanda, Braşov	1	3	756

Velká Británie: Loughborough University	1	3	2 418
Velká Británie: Cranfield University	2	9	5 333
<b>C e l k e m</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>8 507</b>

Země	Výukové pobyty a školení - učitelé		
	Počet realizovaných výjezdů	Počet týdnů celkem	Čerpáno celkem [EUR]
Velká Británie: Brighton, Hatfield	2+2	2+2	5 131
Itálie: Chieti	1	1	965
Turecko: Istanbul	2	2	1 860
Francie: Ales, Salon de Provence	3+1	3+1	3 460
Polsko: Wroclaw, Varšava	1+2	1+2	1 570
Slovensko: Trenčín, Žilina, Košice, Liptovský Mikuláš	5+1+3+1	5+1+3+1	5 638
Rumunsko: Brašov	1	1	580
Maďarsko: Budapešť	2	2	1 080
<b>C e l k e m</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>20 284</b>

**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	12
		1			1	5
202	5				5	9
		1			1	5
			1		1	7

Katedra	Země – počet cest				Počet osob	Celkový počet dnů
	Slovensko	Evropa kromě Slovenska	Amerika	Asie, Afrika, Austrálie		
203	2				2	3
		4			4	18
204		3			3	20
205	4				4	5
		2			2	14
206		4			4	50
207	1				1	3
		2			2	11
208		5			5	15
209		3			3	9
210						
215		1			1	5
216	3				3	9
		1			1	4
217		2			2	5
Děkanát	2				2	2
		2			2	10
<b>Celkem</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>221</b>

Cesty realizované z finančních prostředků přidělených na řešení výzkumných projektů

Katedra	Slovensko	Evropa	Amerika	Ostatní	Počet osob	Celkový počet dnů
201	1				3	3
		2			1	9
202	6				8	17
		7			6	42
				1	1	7
203	1				1	3
		1			1	6
204	2				2	5
		1			1	6
205			1		1	4
206	1				4	3
		2			1	10
			1		1	9
				1	1	17
207		4			5	17
208		1			1	4

Katedra	Slovensko	Evropa	Amerika	Ostatní	Počet osob	Celkový počet dnů
209	1				3	4
		2			3	10
			2		1	13
210	2				4	5
		2			2	14
			2		2	41
				1	1	8
215	1				1	3
		5			3	25
216	3				4	10
		1			1	8
217			2		1	17
				1	1	7
<b>Celkem</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>65</b>	<b>327</b>

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	2			25	87
únor	7	1		1	30	106
březen	7	5		1	41	257
duben	7	7		2	64	215
květen	7	9		1	49	257
červen	4	5			13	63
červenec	5	2		1	11	58
srpen	5				5	36
září	7	4	1	1	70	140
říjen	7	3	1	2	70	245
listopad	8	4	1	3	61	299
prosinec	5	2	1	3	43	257
<b>Celkem</b>	<b>75</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>482</b>	<b>2020</b>

Tabulka 5.2.2.1 Přehled výsledků VaV FVT v roce 2013

P.č.	Druh výsledku/katedra	K-201	K-202	K-203	K-204	K-205	K-206	K-207
1.	Audiovizuální dokument, prezentace [A]						1	
2.	Odborná kniha [B]							
3.	Kapitola v knize [C]		2			1		1
4.	Článek ve sborníku [D]	13	53	16	13	6	28	16
5.	Prototyp / funkční vzorek [G]	9	4	1	3		2	1
6.	Článek v periodiku [J]	8	16	7	7	0	3	1
7.	Zorganizování konference [M]						1	

P.č.	Druh výsledku/katedra	K-201	K-202	K-203	K-204	K-205	K-206	K-207
8.	Certifikovaná metodika, specializovaná mapa s odborným výkladem... [N]	3	1					
9.	Software[R]						1	
10	Zorganizování workshopu [W]			1				
11	Ostatní [O]	6	2				1	
	<b>Celkem</b>	<b>39</b>	<b>78</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	<b>19</b>
	<b>Celkem na úvazek</b>	<b>3,25</b>	<b>7,09</b>	<b>1,92</b>	<b>2,09</b>	<b>0,58</b>	<b>3,08</b>	<b>1,90</b>

Pokračování tabulky

P.č.	Druh výsledku/katedra	K-208	K-209	K-210	K-215	K-216	K-217	FVT
1.	Audiovizuální dokument, prezentace [A]							1
2.	Odborná kniha [B]		1					1
3.	Kapitola v knize [C]		3	3	3	2		15
4.	Článek ve sborníku [D]	16	33	17	8	14	14	247
5.	Prototyp / funkční vzorek [G]		1					21
6.	Článek v periodiku [J]	3	15	4	9	19	15	107
7.	Zorganizování konference [M]		1					2
8.	Certifikovaná metodika, specializovaná mapa s odborným výkladem... [N]		1	3				8
9.	Software[R]		1			1		3
10	Zorganizování workshopu [W]							1
11	Ostatní [O]	4	6	1	2	2	4	28
	<b>Celkem</b>	<b>23</b>	<b>62</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>33</b>	<b>434</b>
	<b>Celkem na úvazek</b>	<b>2,30</b>	<b>3,44</b>	<b>2,55</b>	<b>1,69</b>	<b>3,80</b>	<b>2,75</b>	<b>2,80</b>

Tabulka 5.2.2.2 Vývoj počtu výsledků VaV v letech 2005 až 2013

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
<b>2013</b>	<b>434</b>	<b>323</b>	<b>2,80</b>

**Tabulka 6.1.1.1 Dílčí záměry pro rozvoj organizace FVT**

P.č.	Kód a název dílčího záměru	Odpovědný řešitel	Prostředky v Kč		
			Limit	Čerpání	Zůstatek
1.	K-201 Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast konstrukce, měření a zkoušení zbraní, munice a přístrojového vybavení výzbroje pro potřeby AČR	pplk. Ing. Roman VÍTEK, Ph.D.	3 297 000	3 221 170	75 830
2.	K-202 Moderní technologie rozvoje bojových a speciálních vozidel a jejich používání v AČR	prof. Ing. Miroslav VALA, CSc.	2 782 000	2 582 245	199 755
3.	K-206 Komplexní letecký elektronický systém pro UAS (Unmanned Aerial Systems)	prof. Ing. Rudolf JALOVECKÝ, CSc.	3 083 000	2 433 386	649 614
4.	K-207 Rozvoj prostředí NEC se zaměřením na sofistikované průzkumné senzory kooperující s netradičními prostředky působení na protivníka	plk. doc. Ing. Libor DRAŽAN, CSc.	2 180 000	1 724 765	455 235
5.	K-209 Perspektivní technologie v oblasti komunikačních a informačních systémů	Ing. Miroslav HRUBÝ, CSc.	1 635 000	1 678 921	-43 921
6.	K-210 Podpora výuky a vědy v oblasti vojenské geografie a meteorologie	doc. Ing. Václav TALHOFER, CSc.	865 000	792 277	72 723
7.	K-215 Podpora matematického a fyzikálního výzkumu	prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.	1 337 000	919 763	417 237
8.	K-216 Podpora výuky a vědy v oblasti strojírenství	prof. Ing. Vojtěch HRUBÝ, CSc.	1 896 000	2 565 474	-669 474
9.	K-217 Moderní prvky a systémy elektrotechniky	prof. Ing. Čestmír VLČEK, CSc.	2 663 000	2 263 972	399 028
10.	FVT Podpora vědecké činnosti celofakultního charakteru FVT UO	Prof. RNDr. Jan KOHOUT, CSc.	500 000	299 599	200 401