

**Přínos studentských projektů fakulty vojenského leadershipu za rok 2015****1. Počty výsledků, které budou předkládány jako výsledky studentských projektů do RIVu**

<b>P.č.</b>	<b>Druh výsledku</b>	<b>Počet</b>
1.	Audiovizuální dokument, prezentace [A]	-
2.	Odborná kniha [B]	-
3.	Kapitola v knize [C]	2
4.	Článek ve sborníku [D]	73
5.	Výsledky s právní ochranou – užitný vzor, průmyslový vzor [F]	-
6.	Prototyp / funkční vzorek [G]	-
7.	Poskytovatelem realizované výsledky - předpis, směrnice [H]	-
8.	Článek v periodiku [J]	23
9.	Zorganizování konference [M]	-
10.	Certifikovaná metodika, specializovaná mapa s odborným výkladem... [N]	-
11.	Patent [P]	-
12.	Software [R]	-
13.	Výzkumná zpráva, obsahující utajované informace [V]	-
14.	Aplikovaný výsledek – poloprovoz, ověřená technologie [Z]	-
15.	Zorganizování workshopu [W]	-
16.	Ostatní [O]	7
	<b>Celkem</b>	<b>105</b>

## 2. Seznam výsledků, které budou předkládány jako výsledky studentských projektů do RIVu

pořadové číslo	kód výsledku	popis
1	D	KRČ, Miroslav. TIME SERIES ANALYSIS OF MILITARY SPENDING IN SELECTED COUNTRIES AND ECONOMIC DEVELOPMENT. In: <i>Knowledge for market use 2015: Women in business in the past and present. International scientific conference proceedings</i> . Olomouc: Societas Scientiarum Olomucensis II. Univerzita Palackého, 2015, p. 463-471. ISBN 978-80-87533-12-3.
2	D	HYNKOVÁ, Vendula; FAIFER, Oldřich; LASTOVKA, Michal. The Development of Military Spending in Selected European NATO Countries and the Russian Federation during 1990 - 2013. In: <i>The 9th International Days of Statistics and Economics. Conference Proceedings..</i> Praha: VŠE Praha, 2015, p. 597-606. ISBN 978-80-87990-06-3.
3	D	KRČ, Miroslav. Vojenské technologie, mezinárodní politika a válka. In: <i>10th Ph.D. conference proceedings</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 3-9. ISBN 978-80-7231-994-7.
4	J	GRABAS, Kazimierz; KOŁWZAN, Barbara; PAWEŁCZYK, Adam; BOŽEK, František; STEININGER, Mieczysław. Bioremediation of Grounds Contaminated With Petroleum Products by HEAP Method. <i>International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology</i> , 2015, vol. 3, no. 10, p. 114-123. ISSN 2321-9653.
5	Jimp	PAWEŁCZYK, Adam; BOŽEK, František. Health risk associated with airborne asbestos. <i>Environmental Monitoring and Assessment</i> , 2015, vol. 187, no. 7, p. 1-11. ISSN 0167-6369.
6	D	MAZÁNKOVÁ, Martina. Problematika vozidel s právem přednostní jízdy. In: <i>Sborník příspěvků z mezinárodní odborné konference Zvýšení bezpečnosti provozu vozidel ozbrojených sil</i> . Vyškov: Vojenská akademie, 2015, s. 34-46. ISBN 978-80-904625-7-1.
7	D	MAZÁNKOVÁ, Martina. Risks from Blind Spots of Trucks. In: <i>International Conference on Military Technology Proceeding, ICMT'15</i> . Brno: University of Defence, 2015, p. 151-156. ISBN 978-80-7231-976-3.
8	D	BOŽEK, František; BUDINSKY, Pavel; HOZA, Ignac; BOŽEK, Alexandr; NÁPLAVOVÁ, Magdaléna. Economic and Environmental Benefits of the Best Available Technique Application in a Food Processing Plant. In: <i>International Science Index</i> . Zurich, Švýcarsko: International Scholarly and Scientific Research & Innovation, 2015, p. 437-441. ISSN 1307-6892.

9	D	MAZÁNKOVÁ, Martina; ŠAFARÍK, Lukáš; OMELKA, Jaroslav. Zakryté výhledy bojových vozidel. In: <i>Zvýšení bezpečnosti provozu vozidel ozbrojených sil</i> . Vyškov: Velitelství výcviku - Vojenská akademie, 2015, s. 5-16. ISBN 978-80-904625-7-1.
10	D	KORHELÍK, Karol; NAVRÁTIL, Josef; BOŽEK, František; PEŤO, J. Příčiny smrti v snehových lavínach. In: <i>Sborník přednášek Ostrava v urgentní péči 2015</i> . Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta, Katedra intenzivní medicíny a forenzních oborů, 2015, p. 35-42. ISBN 978-80-7464-733-8.
11	D	ČAMPULOVÁ, Martina; DVORSKÁ, Alice; MICHÁLEK, Jaroslav. Využití parametrické a neparametrické regrese při identifikaci odlehlých hodnot a nevalidních měření. In: <i>Sborník konference XXXIII. mezinárodní kolokvium o řízení vzdělávacího procesu</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 1-8. ISBN 978-80-7231-995-4.
12	D	TLÁSKAL, Martin; DOUDOVA, Lucie; BUŇKA, František. Distribution of constrained maximum coordinates. In: <i>PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON NUMERICAL ANALYSIS AND APPLIED MATHEMATICS 2014 (ICNAAM-2014)</i> . Rhodes, Greece: AIP Publishing, 2015, p. "720017-1"- "720017-4". ISSN 0094-243X. ISBN 978-0-7354-1287-3.
13	D	VESELÍK, Petr; DVORSKÁ, Alice. Využití shlukové analýzy k vyhodnocení půlroční měřicí kampaně elementární plynné rtuti z Atmosférické stanice Křešín u Pacova. In: <i>10th PhD Conference Proceedings - New Trends in National Security</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 311-316. ISBN 978-80-7231-994-7.
14	D	MICHÁLEK, Jaroslav; FUSEK, Michal. Left-censored samples from skewed distribution - statistical inference and applications. In: <i>Quantitative Methods for Environmental Economics, Sustainability and Indicators 25th Annual Conference of The International Environmetrics Society</i> . College of Business and Economics Al Ain UAE: UAEU, 2015, p. 41 - 41.
15	J	MICHÁLEK, Jaroslav; MOSTER, René; LUKÁČ, Ladislav; PROEFROCK, Kenneth; PETRASOVIC, Miron; RYBAR, Jakub; CAPKOVA, Martina; CHALOUPKA, Ales; DARINSKAS, Adas; MICHÁLEK, Jaroslav; KRISTEK, Jan; TRAVNIK, Jan; JABANDZIEV, Petr; CIBULKA, Petr; HOLEK, Michal; JURIK, Michal; SKOPALIK, Josef; KRISTKOVA, Zlatuse; DUDASOVA, Zuzana. Autologous adipose tissue-derived stromal vascular fraction cells application in patients with osteoarthritis. <i>Cell Transplantation.</i> , 2015, vol. 2015, no. 5, p. 1-36. ISSN 0963-6897.
16	Jimp	MICHÁLEK, Jaroslav; FUSEK, Michal; VÁVROVÁ, Milada. Evaluation of contamination data with non- detects using censored distributions. <i>Fresenius Environmental Bulletin</i> , 2015, vol. 24, no. 11C, p. 4165-4172. ISSN 1018-4619.
17	J	VESELÍK, Petr. Testování způsobilosti a výkonnosti environmentálního procesu na příkladu měření plynné elementární rtuti. <i>Forum Statisticum Slovacum</i> , 2015, sv. XI, č. 6/2015, s. 184-193. ISSN 1336-7420.
18	J	OLEJNICKOVA ZUZANA, ; HOLESOVSKY, Jan; VAVROVA, MILADA; KRALOVA, ZUZANA; MICHÁLEK, Jaroslav. Methylmercury in tissues of fish from the Svatka River, Czech Republic. <i>Fresenius Environmental Bulletin</i> , 2015, vol. 23, no. 12b, p. 3319 -3324. ISSN 1018- 461.

19	O	VESELÍK, Petr; DVORSKÁ, Alice. <i>Statistical evaluation of half-year co-located measurements of gaseous elemental mercury</i> . Příspěvek. Brno : Global Change Research Centre Academy of Sciences of the Czech Republic, v.v.i., 2015, 1 p. ISBN 978-80-87902-09-7.
20	O	ŠOTNAR, Jiří. <i>Hydrometeorologická příprava dělostřelectva</i> . Učebnice. Praha : Ministerstvo obrany, 2015, 166 s.
21	Jneimp	ŠILINGER, Karel; BLAHA, Martin; POTUŽÁK, Ladislav. Evidence balistických charakteristik dělostřelecké munice pomocí čárových kódů v rámci automatizovaného systému řízení palby dělostřelectva. <i>Vojenské rozhledy. (Czech Military Review.)</i> , 2015, sv. 24 (56), č. 4, s. 38-46. ISSN 1210-3292.
22	J	BLAHA, Martin; KALINA, Milan; ŠILINGER, Karel. Application Support for Tactical and Technical Control of Artillery Units – PVNPG-14M. <i>International Journal of Systems Applications, Engineering &amp; Development</i> , 2015, vol. 9, no. 2015, p. 186-191. ISSN 2074-1308.
23	Jsc	BLAHA, Martin; ŠILINGER, Karel. Setting a Method of Determination of “Fire for Effect” Firing Data and Conversion of the METCM into the METEO-11. <i>International Journal of Circuits, Systems and Signal Processing</i> , 2015, no. 9, 2015, p. 306-3013. ISSN 1998-4464.
24	D	KALINA, Milan. Role dělostřelectva ve společné palebné podpoře. In: <i>Sborník z mezinárodní vojensko-odborné konference Taktika 2015 - Taktické činnosti jednotek a úkolových uskupení v budoucích operacích</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 57-62. ISBN 978-80-7231-444-7.
25	D	BLAHA, Martin; POTUŽÁK, Ladislav; HOLESZ, Daniel. Interpolation issue in perspective automated artillery fire control system. In: <i>International Science Index</i> . Madrid, Španělsko: Waset, 2015, p. 826-830. ISSN 1307-6892.
26	D	NEKVAPILOVÁ, Ivana; MIKULKA, Zdeněk; SALIGER, Radomír. Péče o rodiny vojenských profesionálů zemřelých při výkonu služební činnosti. In: <i>SÚČASNÝ STAV A MOŽNÝ VÝVOJ KVALITY ŽIVOTA RODINY PROFESIONÁLNEHO VOJÁKA</i> . Liptovský Mikuláš, Slovenská republika: AOS Liptovský Mikuláš, 2015, s. 307-321. ISBN 978-80-8040-499-4.
27	D	CHROBÁKOVÁ, Alice. Možnosti ekonomické diplomacie v logistice. In: <i>Hospodaření a nakládání s majetkem Management používání a údržby PVT</i> . Brno: Univerzita obrany Brno, 2015, s. 76-82. ISBN 978-80-7231-987-9.
28	D	CHROBÁKOVÁ, Alice. Srovnání materiálového zabezpečení u Agentury NSPA a Organizace UNLB. In: <i>Logistics in the Armed forces - Multinational Logistics Capabilities Development</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 53-61. ISBN 978-80-7231-432-4.
29	D	CHROBÁKOVÁ, Alice. LOKALIZACE PRVKŮ NADNÁRODNÍCH LOGISTICKÝCH ŘETĚZCŮ A MOŽNÉ PŘÍSTUPY V METODOLOGII. In: <i>10th PhD Conference Proceedings, 10. doktorandská konference, New Trends in National Security, Nové přístupy k zajištění bezpečnosti státu</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 100-105. ISBN 978-80-7231-994-7.
30	D	POCHOBRADSKÁ, Kateřina; VLKOVSKÝ, Martin. Analýza zásobování pitnou vodou. In: <i>MANAŽMENT, TEÓRIA, VÝUČBA A PRAX 2015</i> . Liptovský Mikuláš, Slovensko: Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika v Liptovskom Mikuláši, 2015, s. 297-304. ISBN 978-80-8040-516-8.

31	D	POCHOBRADESKÁ, Kateřina. Zabezpečení armády České republiky pitnou vodou. In: <i>Nové přístupy k zajištění bezpečnosti státu</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 224-231. ISBN 978-80-7231-994-7.
32	D	POCHOBRADESKÁ, Kateřina. Možnosti předcházení rizik vyplývajících ze zásobování vodou pro veřejné zdraví. In: <i>Hospodaření a nakládání s majetkem, management používání a údržby PVT</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 120-125. ISBN 978-80-7231-987-9.
33	D	CABICAROVÁ, Monika. MOŽNOSTI VYUŽITÍ MODELAČNÍHO A SIMULAČNÍHO NÁSTROJE SIMUL8 VE VÝUCE. In: <i>MANAŽMENT, TEÓRIA, VÝUČBA A PRAX 2015</i> . Liptovský Mikuláš, Slovensko: Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika v Liptovskom Mikuláši, 2015, 2015, s. 175-182. ISBN 978-80-8040-516-8.
34	D	CABICAROVÁ, Monika; FOLTIN, Pavel. THE OPTIONS OF DISPLACING MILITARY LOGISTICS CAPABILITIES BY CIVILIAN CAPABILITIES IN CONDITIONS OF HUMANITARIAN OPERATIONS. In: <i>Logistics in the Armed forces – Multinational Logistics Capabilities Development</i> . Brno: Nakladatelství Univerzity obrany Brno, 2015, p. 22-29. ISBN 978-80-7231-432-4.
35	D	POCHOBRADESKÁ, Kateřina; MAREŠ, Jaromír; KRAHULEC, Josef. Needs For Emergency Potable Water Supply Of Military Units. In: <i>Logistics in the Armed forces – Multinational Logistics Capabilities Development</i> . Brno: Univerzita obrany, Brno, 2015, p. 120-127. ISBN 978-80-7231-432-4.
36	D	CABICAROVÁ, Monika; FOLTIN, Pavel. Možnosti vytěšňování vojenských logistických kapacit civilními v podmínkách humanitárních operací. In: <i>Nové přístupy k zajištění bezpečnosti státu</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 48-55. ISBN 978-80-7231-994-7.
37	D	CABICAROVÁ, Monika. Výzkumné priority pro řešení humanitárních krizí. In: <i>Hospodaření a nakládání s majetkem, management používání a údržby PVT</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 28-38. ISBN 978-80-7231-987-9.
38	D	LITVAJ, Ondřej. ROZPOZNÁNÍ POZIC VHODNÝCH PRO OVĚŘENÍ VIDITELNOSTI NA PROSTOR. In: <i>10. doktorandská konference</i> . Brno: University of Defence, 2015, s. 150-153. ISBN 978-80-7231-994-7.
39	D	LITVAJ, Ondřej; STODOLA, Petr. Optimal Distribution of Observation Posts in the Operation Area. In: <i>International Conference on Military Technologies</i> . Brno: University of Defence, 2015, p. 409-413. ISBN 978-80-7231-976-3.
40	O	LITVAJ, Ondřej. <i>Ověření funkčnosti softwaru Léčka</i> . Studie. Brno : 2015, 27 s.
41	D	KOVANDA, Petr. The Relation between Military and Civilian Actors in Military Operations. In: <i>The 21th International Scientific Conference Knowledge-Based Organization. Management and Military Sciences</i> . Sibiu, Romania: "Nicolae Balcescu" Land Force Academy Publishing House, 2015, p. 62-65. ISSN 1843-6722.
42	D	VLKOVSKÝ, Martin; TALÁR, Jaroslav; NOVOTNÝ, Martin. Dopravně logistické zabezpečení amerického konvoje. In: <i>Logistics in the Armed Forces - Multinational Logistics Capabilities Development</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 163-166. ISBN 978-80-7231-432-4.

43	D	VLKOVSKÝ, Martin; BINAR, Tomáš; SUKÁČ, Jiří; POCHOBRADSKÁ, Kateřina. Ukládání vojenské techniky s využitím aktivních obalů. In: <i>Manažment - Teória, výučba a prax 2015</i> . Liptovský Mikuláš, Slovensko: Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika, 2015, s. 335-340. ISBN 978-80-8040-516-8.
44	Jrec	VLKOVSKÝ, Martin; BINAR, Tomáš; POCHOBRADSKÁ, Kateřina; TAKSÁS, Balázs. Compostable Plastic Packaging in the Army. <i>Ekonomika a management</i> , 2015. ISSN 1802-3975.
45	Jrec	BINAR, Tomáš; SUKÁČ, Jiří; UŠEL, Radim; ROLC, Stanislav; KŘEŠŤAN, Jan; MIKULÍKOVÁ, Regina. NEW PACKAGING MATERIALS TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON MILITARY VEHICLES AND MATERIALS LIFE CYCLES. <i>Economics and Management</i> , 2015, vol. 2015, no. 1, p. 13-18. ISSN 1802-3975.
46	J	SUKÁČ, Jiří; BINAR, Tomáš; ŠILINGER, Karel; SEDLAŘÍKOVÁ, Marie. The Assessment of a Material Life Cycle Based on an Analysis of Fracture Surfaces after Fatigue Failure. <i>ECS Transactions</i> , 2015, vol. 70, no. 1, p. 177-185. ISSN 1938-6737.
47	J	BINAR, Tomáš; SUKÁČ, Jiří; ŠILINGER, Karel; VONDRÁK, Jiří; KŘEŠŤAN, Jan. Proving Ultra-hard Steel Quality by means of Measuring Ballistic Resistance Influencing the Life Cycle of the Material within a Specific Temperature Range. <i>ECS Transactions</i> , 2015, vol. 70, no. 1, p. 155-166. ISSN 1938-6737.
48	J	SUKÁČ, Jiří; BINAR, Tomáš; ŠILINGER, Karel; KAZDA, Tomáš. Spring Steel Heat Treatment for the Quality Enhancement of Life Cycles of Military Vehicles Components. <i>ECS Transactions</i> , 2015, vol. 70, no. 1, p. 167-175. ISSN 1938-6737.
49	J	BINAR, Tomáš; SUKÁČ, Jiří; ŠILINGER, Karel; ZATLOUKAL, Miroslav; ROLC, Stanislav. The Steel Ballistic Resistance Directly Affecting Logistics-Related Expenditures. <i>ECS Transactions</i> , 2015, vol. 70, no. 1, p. 187-196. ISSN 1938-6737.
50	D	DOLEČKOVÁ, Tereza. AKTUÁLNÍ TRENDY SLUŽEBNÍHO HODNOCENÍ VOJÁKŮ AČR. In: <i>Nové přístupy k zajištění bezpečnosti státu</i> . Brno: Univerzita Obrany, 2015, s. 73-77. ISBN 978-80-7231-994-7.
51	D	KUBÍNYI, Ľubomír; SVOBODA, Ivo. Manažér, velitel nebo leader?. In: <i>33. mezinárodní kolokvium o řízení vzdělávacího procesu zaměřené k aktuálním problémům vědy, výchovy vzdělávání a rozvoje tvůrčího myšlení</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 1-10. ISBN 978-80-7231-995-4.
52	D	KUBÍNYI, Ľubomír; DOLEČKOVÁ, Tereza. Vzdělávání a hodnocení pracovníků v kontextu rozvoje kariéry. In: <i>Sborník abstraktů z Mezinárodní vědecké konference Bezpečnost v regionech 2015</i> . Praha: VSRR - Doc. JUDr. PhDr. Ivo SVOBODA, Ph.D., 2015, s. 1. ISBN 978-80-87174-48-7.
53	D	ADÁMKOVÁ, Adéla. Analýza plnění kvalifikačních požadavků absolventů Univerzity obrany na nástupních systemizovaných místech. In: <i>Nové přístupy k zajištění bezpečnosti státu, 10. doktorandská konference</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 14-18. ISBN 978-80-7231-994-7.
54	D	ADÁMKOVÁ, Adéla. Language training of the Armed Forces of the Czech Republic and Belgium: importance, similarities and differences. In: <i>ICERI2015 Proceedings</i> . Seville, Spain: IATED Academy, 2015, p. 7024-7030. ISSN 2340-1095. ISBN 978-84-608-2657-6.

55	D	ADÁMKOVÁ, Adéla. The training of officers in career courses in the Czech Republic and Belgium. In: <i>ICERI2015 Proceedings</i> . Seville, Spain: IATED Academy, 2015, p. 7031-7038. ISSN 2340-1095. ISBN 978-84-608-2657-6.
56	Jrec	HOLCNER, Vladan; ČECHOVÁ, Ivana; SALIGER, Radomír. Vzdělávání akademických pracovníků jako součást rozvoje lidských zdrojů. <i>Logos polytechnikos</i> , 2015, sv. 6, č. 3, s. 218-231. ISSN 1804-3682.
57	D	MAREŠ, Jaromír. MOŽNOSTI SNÍŽOVÁNÍ NÁKLADŮ PROVOZU VOZIDEL V AČR. In: <i>Sborník IX. Konference HOSPODAŘENÍ A NAKLÁDÁNÍ S MAJETKEM, MANAGEMENT POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBY PVT</i> . Brno, Univerzita obrany: Nakladatelství UO Brno, 2015, s. 110-119. ISBN 978-80-7231-987-9.
58	D	MAREŠ, Jaromír; ZAJÍČEK, Václav; POCHOBRADSKÁ, Kateřina. The Monitoring of Operating Cost of Vehicles in Czech Army. In: <i>The 21th International Conference. The Knowledge - Based Organization..</i> Sibiu, Romania: Publishing house "Nicolae Balcescu" Land Forces Academy, 2015, p. 51-58. ISSN 1843-6722.
59	D	CAMARA, Aly Hawa; MAREŠ, Jaromír; POCHOBRADSKÁ, Kateřina. The Influence of logistics on the Environment in Republic of Guinea. In: <i>Proceeding book of the International Conference: Social Challenges for Excellence in Research and Innovation, Alma Mater University..</i> Sibiu, Romania: Alma Mater University, Sibiu, Romania, 2015, p. 250-255. ISSN 2067-1423.
60	D	CEMPÍREK, Miroslav; ŠKOLNÍK, Miroslav. ASPEKTY OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OPERAČNÍM PLÁNOVÁNÍ. In: <i>Zborník príspevkov z medzinárodnej vedecko-odbornej konferencie. MANAŽMENT – TEÓRIA VÝUČBA A PRAX 2015</i> . Liptovský Mikuláš, Slovensko: Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika v Liptovskom Mikuláši, 2015, s. 183-190. ISBN 978-80-8040-516-8.
61	D	PECINA, Miroslav; DUFEK, Roman. Mnohonárodní centrum pro koordinaci logistiky. In: <i>Logistics in the Armed forces – Multinational Logistics Capabilities Development</i> . Brno: University of Defence, Brno, 2015, s. 30-37. ISBN 978-80-7231-432-4.
62	D	ZAJÍČEK, Václav; KOLARÍK, Ondřej. Požadavky na vytvoření zásobovacího místa u mechanizovaného praporu v obraně. In: <i>TAKTIKA 2015</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015. ISBN bude doplněn.
63	J	PECINA, Miroslav; DUFEK, Roman; FOLTIN, Pavel. The Multinational Logistics Coordination Centre Role in Support of Nations and the Development of NATO Logistics Capabilities. <i>REVISTA ACADEMIEI FORTELOR TERESTRE</i> , 2015, vol. XX, no. 3, p. 267-274. ISSN 2247-840X.
64	Jneimp	CEMPÍREK, Miroslav; PECINA, Miroslav; MUSIL, Miroslav. Spolupráce civilní a vojenské logistiky ve vojenských operacích. <i>Vojenské rozhledy. (Czech Military Review.)</i> , 2015, sv. 24 (56), č. 3, s. 144-158. ISSN 1210-3292.
65	J	MAREŠ, Jaromír; CAMARA, Aly Hawa. Identification of Risk of Port Logistics in the Republic of Guinea. <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY and ENVIRONMENT</i> , 2015, vol. 9, 2015, no. 1, p. 225-230. ISSN 2308-1007.
66	Jneimp	PECINA, Miroslav; CEMPÍREK, Miroslav; DUFEK, Roman. Automatizovaná podpora plánování logistiky v podmínkách NATO. <i>Vojenské rozhledy</i> , 2015, sv. 24 (56), č. 4, s. 95-105. ISSN 1210-3292.

67	O	MAZAL, Jan. <i>SPOJENECKÁ DOKTRÍNA PRO ŽENIJNÍ PODPORU OPERACÍ SPOLEČNÝCH SIL PODLE ZÁSAD A PRINCIPŮ AJP-3.12(A); Pub-31-17-03</i> . Učebnice. Vyškov : Centrum doktrín VeV - VA Vyškov, 2015, 55 s
68	O	MAZAL, Jan. <i>Spojenecká společná doktrína pro problematiku ženijních prací a podpory (podle zásad a principů AJP-3.12(B); Pub-100-17-01</i> . Učebnice. Centrum doktrín VeV - VA Vyškov : Centrum doktrín VeV - VA Vyškov, 2015, 57 s.
69	D	POP, Martin. <i>GLOBALIZACE, NOVÁ EKONOMIKA A HOSPODÁŘSKÁ POLITIKA</i> . In: <i>10. doktorandská konference - Nové přístupy k zajištění bezpečnosti státu</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 232-235. ISBN 978-80-7231-994-7.
70	D	POP, Martin. <i>SPECIFIKA ALOKACE LIDSKÝCH ZDROJŮ V OZBROJENÝCH SILÁCH</i> . In: <i>Znalosti pro tržní praxi 2015: Ženy - podnikatelky v minulosti a současnosti</i> . Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015, s. 746-756. ISBN 978-80-87533-12-3.
71	D	POP, Martin. <i>AKTUÁLNÍ PROBLÉMY ALOKACE LIDSKÝCH ZDROJŮ V OZBROJENÝCH SLOŽKÁCH</i> . In: <i>Logistics in the Armed forces – Multinational Logistics Capabilities Development</i> . Brno: University of Defence, 2015, s. 128-133. ISBN 978-80-7231-432-4.
72	O	POP, Martin. <i>SPECIFIKA SYSTÉMU SOCIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ VOJÁKŮ Z POVOLÁNÍ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY</i> . Příspěvek. Brno : Univerzita obrany, 2015, 1 s. ISBN 978-80-7231-438-6.
73	D	KŘIŠŤÁLOVÁ, Dana. <i>EVALUATION OF THE DATA APPLICABLE FOR DETERMINING THE ROUTES OF MOVEMENTS OF MILITARY VEHICLES IN TACTICAL OPERATION</i> . In: <i>The complex physiognomy of the international security environment</i> . Sibiu, Romania: "Nicolae Balcescu" Land Force Academy Publishing House, 2015, p. 197-203. ISBN 978-973-153-215-8.
74	C	OULEHLOVÁ, Alena. <i>Nástroje environmentální bezpečnosti</i> . Praha: Ekopress, 2015, s. 77-134. <i>Environmentální bezpečnost</i> . ISBN 978-80-87865-19-4.
75	C	HÁK, Tomáš; OULEHLOVÁ, Alena. <i>Komparativní studie rámců environmentální bezpečnosti vybraných zemí v bezpečnostních strategiích</i> . Praha: Ekopress, 2015, s. 71-76. <i>Environmentální bezpečnost</i> . ISBN 978-80-87865-19-4.
76	D	HÁJKOVÁ, Radmila; PALEČEK, Jiří; MALACHOVÁ, Hana; OULEHLOVÁ, Alena. <i>Usage of Military Continuity Management System for Supporting of Emergency Management</i> . In: <i>International Science Index</i> . London, England: International Scholarly and Scientific Research & Innovation, 2015, p. 185-192. ISSN 1307-6892.
77	D	PALEČEK, Jiří; HÁJKOVÁ, Radmila; OULEHLOVÁ, Alena; MALACHOVÁ, Hana. <i>Usage of Military Continuity Management System for Flooding Solution</i> . In: <i>International Science Index</i> . London, England: International Scholarly and Scientific Research & Innovation, 2015, p. 1006-1011. ISSN 1307-6892.
78	O	OULEHLOVÁ, Alena. <i>Hrozby environmentální bezpečnosti</i> . Skripta. Brno : Univerzita obrany, 2015, 100 s. ISBN 978-80-7231-430-0.



79	D	HLUBINKOVÁ-BOULAOUAD, Jana. MEZINÁRODNÍ OBCHOD SE ZBRANĚMI VELKÉ BRITÁNIE A FRANCIE. In: <i>10. doktorandská konference - Nové přístupy k zajištění bezpečnosti státu</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 32-41. ISBN 978-80-7231-994-7.
80	D	HLUBINKOVÁ-BOULAOUAD, Jana. TRH OBRANNÉ PRODUKCE A JEHO SPECIFIKA. In: <i>Logistics in the Armed forces – Multinational Logistics Capabilities Development</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 11-15. ISBN 978-80-7231-432-4.
81	D	HLUBINKOVÁ-BOULAOUAD, Jana. SOUČASNÉ POJÍMÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO PROSTŘEDÍ A OBCHODU SE ZBRANĚMI A MOŽNOSTI JEJICH ZKOUMÁNÍ. In: <i>Sborník abstraktů z mezinárodní konference "Nové jevy v ekonomice obrany a bezpečnosti"</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 6-6. ISBN 978-80-7231-438-6.
82	D	BRICHOVÁ, Andrea; HODNÝ, Jiří. Možnosti měření kompetencí. In: <i>XXXIII Mezinárodní kolokvium o řízení vzdělávacího procesu</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 1-6. ISBN 978-80-7231-995-4.
83	D	BRICHOVÁ, Andrea. Klíčové kompetence leaderů v rezortu obrany. In: <i>10. doktorandská konference Nové přístupy k zajištění bezpečnosti státu</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 42-47. ISBN 978-80-7231-994-7.
84	D	BRICHOVÁ, Andrea; HODNÝ, Jiří. Vojenský kompetenční model absolventa Univerzity obrany: teoretická východiska. In: <i>Bezpečná společnost – aktuální otázky krizového managementu</i> . České Budějovice: Vysoká škola evropských regionálních studií, o.p.s., 2015, s. 76-84. ISBN 978-80-87472-85-9.
85	D	BRICHOVÁ, Andrea; DAVIDOVÁ, Monika. Manažerské kompetence jako nástroj řízení. In: <i>Nové jevy v ekonomice obrany a bezpečnosti</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 7. ISBN 978-80-7231-438-6.
86	D	KRAHULEC, Josef; URBÁNEK, Jiří. BUSINESS IMPACT ANALYSIS V PROCESU ŘÍZENÍ KONTINUITY ČINNOSTÍ ORGANIZACE. In: <i>Nové přístupy k zajištění bezpečnosti státu</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 133-137. ISBN 978-80-7231-994-7.
87	D	VAŠKOVÁ, Michaela; KELLNER, Josef. THE ANALYZER OF EXPLOSIVES. In: <i>Logistics in the Armed forces – Multinational Logistics Capabilities Development</i> . Brno: Nakladatelství Univerzity obrany Brno, 2015, p. 159-162. ISBN 978-80-7231-432-4.
88	D	KRAHULEC, Josef. PŘIPRAVENOST OBCÍ S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ NA ŘEŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ. In: <i>MANAŽMENT TEÓRIA, VÝUČBA A PRAX 2015</i> . Liptovský Mikuláš, Slovenská republika: Akadémia ozbrojených síl gen. Milana Rastislava Štefánika, 2015, s. 98-106. ISBN 978-80-8040-516-8.
89	D	KRAHULEC, Josef; URBÁNEK, Jiří; URBÁNEK, Jiří; POCHOBRADSKÁ, Kateřina. Evaluation of Crisis Preparedness of the Municipalities for Dealing with Extraordinary Events. In: <i>International Science Index</i> . Paris, France: WASET, 2015, p. 1110-1113. ISSN 1307-6892.
90	D	URBÁNEK, Jiří; KRAHULEC, Josef; URBÁNEK, Jiří; JOHANIDESOVÁ, Jitka. Computational Assistance of the Research, Using Dynamic Vector Logistics of Processes for Critical Infrastructure Subjects Continuity. In: <i>International Science Index</i> . Rome, Italy: WASET, 2015, p. 642-647. ISSN 1307-6892.

91	D	KRAHULEC, Josef; JURENKA, Miroslav. Business Impact Analysis in the Process of Business Continuity Management. <i>Security and Defence</i> , 2015, vol. 6, no. 1, p. 29-36. ISSN 2300-8741.
92	D	HURBIŠOVÁ, Petra. System of Education and Development of Managers (Commanders) in the Austrian Armed Forces and the Lithuanian Armed Forces. In: <i>CER Comparative European Research 2015 - International Scientific Conference for Ph.D. Students of EU Countries</i> . Londýn, Velká Británie: Sciecee Publishing, London, 2015, p. 193-196. ISBN 978-0-9928772-6-2.
93	D	DAVIDOVÁ, Monika; HODNÝ, Jiří. Vybrané oblasti analýzy současného stavu názorů a postojů na problematiku vzdělávání a rozvoje velitelů v rámci vzdušných sil AČR. In: <i>33. mezinárodní kolokvium o řízení vzdělávacího procesu zaměřené k aktuálním problémům vědy, výchovy vzdělávání a rozvoje tvůrčího myšlení</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 1-8. ISBN 978-807231-995-4.
94	D	DAVIDOVÁ, Monika; HURBIŠOVÁ, Petra. Komparace vybraných oblastí současného stavu názorů a postojů na problematiku vzdělávání a rozvoje vojenských velitelů. In: <i>Nové přístupy k zajištění bezpečnosti státu</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 93-99. ISBN 978-80-7231-994-7.
95	D	SKORUŠA, Leopold; SVOBODA, Ivo; VIČAR, Radim; ZBOŘIL, Tomáš. Právní regulativy ochrany obyvatelstva před chemickým terorismem. In: <i>Historie a současnost chemických zbraní</i> . Zlín: Fakulta logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, 2015, s. 231-242. ISBN 978-80-7454-491-0.
96	D	HURBIŠOVÁ, Petra; DAVIDOVÁ, Monika. Personality of Military Professionals (Commanders) and Their Way of Leading and Commanding Today and in Historical Context. In: <i>International Scholarly and Scientific Research &amp; Innovation</i> . Rome, Italy: waset.org, 2015, p. 392-396. ISSN 1307-6892.
97	J	DAVIDOVÁ, Monika; HODNÝ, Jiří; HURBIŠOVÁ, Petra. Comparative analysis of the current state of opinions and attitudes on the issues of education and development of commanders within the Czech air and land forces. 2015.
98	J	HURBIŠOVÁ, Petra; DAVIDOVÁ, Monika. Comparative analysis of the current state of opinions and attitudes on the issues of education and development of military commanders within the Lithuanian and Austrian armed forces. <i>Journal of Security and Sustainability Issues</i> , 2015.
99	D	VAŠKOVÁ, Michaela; KRAHULEC, Josef; BARTA, Jiří. Possibilities of Ensuring Protection of Selected Objects of Critical Infrastructure. In: <i>Mathematics, Information Technologies and Applied Sciences 2015</i> . Brno: University of Defence, 2015, p. 149-155. ISBN 978-80-7231-436-2.
100	D	BARTA, Jiří; KRAHULEC, Josef; URBÁNEK, Jiří. The Use of Computer Simulation as Technological Education for Crisis Management Staff. In: <i>International Science Index</i> . Londýn, UK: International Scholarly and Scientific Research & Innovation, 2015, p. 1018-1024. ISSN 1307-6892.
101	D	BARTA, Jiří. Implementation of the Outputs of Computer Simulation to Support Decision-making Processes. In: <i>International Science Index</i> . Praha: International Scholarly and Scientific Research & Innovation, 2015, p. 3156-3159. ISSN 1307-6892.

<b>102</b>	D	BARTA, Jiří. Modelování úniků nebezpečných látek při výuce na Univerzitě obrany. In: <i>Bezpečnost práce, ekologie a požární ochrany</i> . Brno: Univerzita obrany, 2015, s. 227-237. ISBN 978-80-7231-445-4.
<b>103</b>	D	ZEMAN, Tomáš; DOČEKAL, Bohumil; MIKUŠKA, Pavel; BUCHTOVÁ, Marcela; MÍŠEK, Ivan; ŠERÝ, Omar; VEČEŘA, Zbyněk. Influence of inhaled manganese oxides nanoparticles on mass of internal organs in mice. In: <i>NANOCON 2014</i> . Ostrava: TANGER, 2015, p. 686-691. ISBN 978-80-87294-53-6.
<b>104</b>	D	ZEMAN, Tomáš. Předběžné výsledky terénního měření koncentrace a velikostní distribuce nanočástic v ovzduší. In: <i>10. doktorandská konference: Nové přístupy k zajištění bezpečnosti státu</i> . Brno: University of Defence in Brno, 2015, s. 338-346. ISBN 978-80-7231-994-7.
<b>105</b>	J	ZEMAN, Tomáš; BUCHTOVÁ, Marcela; DOČEKAL, Bohumil; MÍŠEK, Ivan; MIKUŠKA, Pavel; NAVRÁTIL, Josef; ŠERÝ, Omar; VEČEŘA, Zbyněk. Organ weight changes in mice after long-term inhalation exposure to manganese oxides nanoparticles. <i>Journal of Physics: Conference Series</i> , 2015, vol. 617, no. 1, p. nestránkováno. ISSN 1742-6596.

### 3. Seznam obhájených diplomových a disertačních prací

P.č.	Název	Počet
1.	Diplomová práce (DP)	15
2.	Disertační práce (DSP)	2

poř. číslo	jméno a příjmení	typ závěrečné práce	název disertační nebo diplomové práce
1	Daniel Holesz	DP	Prostředky dělostřeleckého průzkumu zavedené v Armádě České republiky (Pojednání)
2	Martin Psota	DP	Plnění úkolů s využitím automatizovaného systému řízení palby ASPRO (Pojednání)
3	Jakub Adam	DP	Uplatňování prvků a principů etiky ve velení a řízení mechanizovaného vojska
4	Hana Hájková	DP	Analýza systému hodnocení a odměňování zaměstnanců
5	Pavla Groškova	DP	Dlouhodobá nezaměstnanost a její vliv na život člověka
6	Lucie Zouharová	DP	Poplatky ve státní správě se zaměřením na rezort obrany
7	Lenka Bohmanová	DP	Hodnocení efektivnosti provozu zařízení PHM
8	Michaela Vrbenská	DP	Stravování létajícího personálu AČR – nutriční hodnoty stravy
9	Sandra Greplová	DP	Návrh úpravy rozsahu vybraných výstrojních náležitostí
10	Petra Göthová	DP	Pojištění a pojišťovací pooly v environmentální bezpečnosti
11	Lucie Dvořáková	DP	Hodnocení rizik ekologické újmy vybrané organizace
12	Barbora Fojtíková	DP	Možnosti zvyšování psychické odolnosti příslušníků Armády České republiky jako nezbytného předpokladu pro úspěšné plnění úkolů v zahraniční operaci
13	Marie Šittlerová	DP	Statistická analýza vybraných dat o znečištění ovzduší
14	Tomáš Fojtík	DP	Možnosti jednotek ženijního praporu pro vytváření destrukčních odřadů (skupin) pro ničení objektů při plnění úkolů bojové ženijní podpory
15	Martin Sedláček	DP	Návrh metodiky hodnocení rizik při plnění úkolů všeobecné ženijní podpory
16	Tomáš Zeman	DSP	Zdravotní a ekologická rizika nanočástic
17	Ondřej Litvaj	DSP	Model automatické identifikace prostorů vhodných pro provedení léček a případů a možnosti jeho implementace v systémech C4ISR

## 4. Vyhodnocení konferencí

### Soutěž studentské tvůrčí činnosti

Obdobně jako v předchozích letech, i v tomto akademickém roce měli posluchači Fakulty vojenského leadershipu možnost zapojit se do vědecké práce pod vedením zkušených supervizorů z řad našich akademických pracovníků a výsledky své práce následně porovnat na soutěži studentské tvůrčí činnosti. Soutěž proběhla v úterý 12. května 2015 za aktivní účasti 28 soutěžících ze 40 celkově přihlášených studentů.

Soutěžní den zahájil proděkan pro vnější vztahy a rozvoj Mgr. Aleš BINAR, Ph.D., který ve svém vstupním projevu vyzvedl význam studentské tvůrčí činnosti a po sdělení organizačních pokynů popřál všem účastníkům mnoho úspěchů při obhajobě jejich prací. Všechny soutěžní práce byly podle tematického zaměření rozděleny do čtyř sekcí: Vojenská logistika, Ekonomika obrany státu, Vojenský management a Bezpečnostní management. Hodnocení prací, především tedy jejich obhajob bylo svěřeno komisím, které v následujících hodinách posuzovaly úroveň přihlášených prací a připravenost jejich autorů. Hodnotilo se podle tří kritérií. Prvním z nich byla odbornost a stylistická kvalita práce, hlediskem jejího vědeckého přínosu oboru a aktuálností tématu se zabývalo druhé kritérium. Posledním hodnotícím znakem bylo stanovení posouzení prezentace a rétorických či argumentačních schopností autorů při obhajobě jejich vlastní práce.

V odpolední, závěrečné části soutěžního dne, následovalo slavnostní předání diplomů třem nejlepším soutěžícím z každé sekce.

V sekci vojenská logistika, kde příslušnou komisi vedl doc. Ing. Miroslav PECINA, CSc., se na prvním místě umístila práce čet. Ondřeje KOLARÍKA, následovala práce čet. Jana KUČERY a třetí místo obsadil čet. Ondřeje HOCHMAN.

V sekci ekonomika obrany státu, kterou hodnotila komise pod předsednictvím profesora PhDr. Miroslava KRČE CSc., získala prvenství soutěžní práce Bc. Zdeňky VRÁNOVÉ, na druhém místě se umístila práce dvojice rtm. Bc. Veroniky LISNEROVÉ a Kateřiny ZWYRTKOVÉ a třetí místo patřilo des. Romanu MÍČOVI.

Komisi nejpočetnější sekce Vojenský management předsedal pplk. Ing. Vítězslav JAROŠ, Ph.D. a spolu s ostatními členy komise se shodli na následujícím pořadí studentů: první místo rtm. Bc. Daniel HOLESZ, druhé místo rtm. Bc. Martin PSOTA a poslední oceněné místo náleželo jednomu ze dvou civilních studentů této sekce, Bc. Vítězslavu ŠNORICHOVI.

Sekce bezpečnostní management byla zastoupena komisí v čele s doc. Ing. Josef KELLNER, CSc. a její největší přízvi se těšila s velkou bodovou převahou Bc. Sabína CHYTILOVÁ, další nejlépe posouzenou prací se stala práce Bc. Lenky HOŘEJŠÍ a poslední oceněnou pozici obsadila studentka Bc. Petra GÖTHOVÁ.

Všichni soutěžící a nejen ti ocenění si vysloužili poděkování a gratulace od pana proděkana. Celý slavnostní akt zakončila a vyzdobila slova pana profesora Krče: „Jaká je věda, takový je pokrok. Vaše práce jsou malý střípek k vědeckému rozvoji.“ Síní vědecké rady zazněla také myšlenka: „Jaká je státní správa, taková je společnost. A vy jste budoucí představitelé státní správy.“

## Přínos studentských projektů fakulty vojenských technologií za rok 2015

### 1. Počty výsledků, které budou předkládány jako výsledky studentských projektů do RIVu

P.č.	Druh výsledku	201	202	203	205	206	207	208	209	210/1	210/2	216	217	Celkem FVT
1.	Audiovizuální dokument, prezentace [A]													0
2.	Odborná kniha [B]													0
3.	Kapitola v knize [C]		2											2
4.	Článek ve sborníku [D]	2	5	4	4	18	5	8	5	4	1	11	8	75
5.	Výsledky s právní ochranou – užitný vzor, průmyslový vzor [F]													0
6.	Prototyp / funkční vzorek [G]		1						2					3
7.	Poskytovatelem realizované výsledky - předpis, směrnice [H]													0
8.	Článek v periodiku [J]		1					4	1	3		4	1	14
9.	Zorganizování konference [M]							1						1
10.	Certifikovaná metodika, specializovaná mapa s odborným výkladem... [N]									2				2
11.	Patent [P]													0
12.	Software[R]								2					2
13.	Výzkumná zpráva, obsahující utajované informace [V]													0
14.	Aplikovaný výsledek – poloprovoz, ověřená technologie [Z]													0
15.	Zorganizování workshopu [W]													0
16.	Ostatní [O]	1	11			1		2	4	3	2			24
	<b>Celkem</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>123</b>

## 2. Počty disertačních a diplomových prací, které vznikly s podporou prostředků na specifický výzkum

P.č.	Počet	201	202	203	205	206	207	208	209	210/1	210/2	216	217	Celkem FVT
1.	Disertační práce				1		2	3		2		2		10
2.	Diplomová práce		6	3	11	2	1	4	2	2				31

## 3. Zaměření jednotlivých projektů fakulty

### *SV K-201: Zvyšování úrovně technických charakteristik automatických zbraní, malorážového střeliva a raketových pohonných hmot*

Projekt specifického výzkumu je v souladu s řešením dílčího záměru rozvoje pracoviště K201 „Rozvoj expertního pracoviště zaměřeného na oblast konstrukce, měření a zkoušení zbraní, munice a přístrojového vybavení výzbroje pro potřeby AČR“ a dalších projektů řešených na katedře zbraní a munice. Projekt je vnitřně rozčleněn do tří dílčích částí tak, jak je uvedeno výše, včetně řešitelských kolektivů. Specifický výzkum navazuje na řešení SV v předchozím období a připravuje podklady pro zpracování disertačních prací. Jedná se především o zapojení studentů doktorských studijních programů pod vedením zkušených pracovníků katedry do výzkumné činnosti zaměřené na řešení konkrétních dílčích úkolů souvisejících s řešením vybraných problémů z oblasti hlavních a raketových zbraní, munice a balistiky a prvků systémů řízení palby se zaměřením na analýzu činnosti, diagnostiky, modelování zbraňových systémů souvisejících s jejich používáním.

### *SV K-202: Rozvoj metod pro posuzování BSV*

Projekt specifického výzkumu je v souladu s řešením dílčího záměru rozvoje organizace „Moderní technologie rozvoje bojových a speciálních vozidel a jejich používání v AČR“ a dalších projektů řešených na katedře Bojových a speciálních vozidel. Projekt je vnitřně rozčleněn do čtyř dílčích částí tak, jak je uvedeno výše včetně řešitelských kolektivů. Specifický výzkum navazuje na řešení SV 2014 a připravuje podklady pro zpracování disertačních a diplomových prací. Jedná se především o zapojení studentů doktorských studijních programů a studentů magisterského studia pod vedením zkušených vědecko-pedagogických pracovníků katedry do výzkumné činnosti zaměřené na řešení konkrétních dílčích úkolů souvisejících s řešením vybraných problémů z oblasti pohybu vozidel, spolehlivosti, diagnostiky, provozu a oprav souvisejících s používáním bojových a speciálních vozidel.

### *SV K-203: Zlepšení schopnosti čelit krizovým situacím*

Projekt specifického výzkumu Katedry ženižních technologií byl pro rok 2015 rozdělen do dvou dílčích úkolů (Reach-Back laboratoř, výstavba základů AČR v zahraničních misích) a z velké části navázal na úkoly řešené v předchozích letech. Oba dílčí úkoly byly řešeny nezávisle na sobě, přesto jejich výsledky přispívají ke splnění společného cíle projektu. Tento projekt koresponduje s vybranými tematickými směry (prioritami) obraného VaV, uvedenými v Koncepci obranného aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015.

### ***SV K-205: Rozvoj metod, zaměřených na podporu činnosti letectva AČR v misích***

Projekt specifického výzkumu s názvem „Rozvoj metod, zaměřených na podporu činnosti letectva AČR v misích“, byl s ohledem na větší počet oborů, zabezpečovaných katedrou 205, sestaven z pěti dílčích úkolů, které jsou svou náplní dost odlišné. Globálně však všechny naplňují základní cíl projektu, rozpracovat problémy, které přispějí k podpoře činnosti armádního letectva ve vojenských misích v zahraničí. Jsou zde řešeny problémy technického charakteru, zaměřené na zajištění provozuschopnosti letecké techniky při případném bojovém poškození, aerodynamická řešení, směřující k odhalení možností používané letecké techniky a problematika provozu letadel na polních letištích. Významnou položkou v náplni specifického výzkumu byla také problematika výcviku bojových pilotů s využitím trenažérové techniky s cílem rozpracovat metodiku výcviku létajícího personálu ve složitých podmínkách.

### ***SV K-206: Implementace moderních technologií v avionických systémech***

Předmětem výzkumné činnosti projektu specifického výzkumu je výrazné zapojení studentů navazujícího magisterského studijního programu (MSP) a doktorského studijního programu (DSP) Katedry leteckých elektrotechnických systémů do vědecké a výzkumné práce školícího pracoviště zaměřené na implementace moderních technologií v avionických systémech v oblastech systémů letecké radionavigace, letecké radiokomunikace a letecké výzbroje.

### ***SV K-207: Použití aktivních a pasivních průzkumných senzorů v podmínkách působení elektromagnetických zbraní***

Předmětem výzkumné činnosti projektu SV je výrazné zapojení studentů DSP a navazujícího magisterského studijního programu Katedry radiolokace do vědecké a výzkumné práce školícího pracoviště zaměřené do oblastí posouzení možností použití soudobých a perspektivních aktivních a pasivních průzkumných senzorů a do oblastí diagnostiky výkonových mikrovlnných generátorů, měření generovaných mikrovln s ohledem na konkrétní cíle a dílčí úkoly disertačních prací, resp. diplomové práce, které uvedení studenti řeší.

### ***SV K-208: Řešení specifických problémů PVO se zaměřením na podporu výuky, výzkumu a experimentální činnosti studentů.***

Projekt specifického výzkumu K208 v roce 2015 se zabývá podporou studentské výzkumné a experimentální činnosti a podporou výuky spojenou s jejich vzděláváním v oblasti: a) kybernetických systémů uplatnitelných pro potřeby AČR; b) simulačních technologií pro tvorbu kybernetických systémů podporujících rozhodování velitelů prvků vzdušných sil; c) prostředků počítačové podpory bojového velení a řízení jednotkám a útvarům PVO; d) technické podpory výuky předmětů stávajících a nových studijních programů katedry/fakulty. Cílem řešeného specifického výzkumu je získání nových vědomostí, poznatků, dovedností a výzkumných zařízení a pomůcek uplatnitelných pro potřeby teorie a praxe AČR a výuky na UO a pro potřeby budovaných expertních pracovišť katedry.

### ***SV K-209: Rozvoj střeleckého simulátoru a výzkum v oblasti kybernetické bezpečnosti (období řešení 2015-2015)***

Projekt specifického výzkumu sestává ze dvou dílčích úkolů: „Open-source laserový střelecký simulátor HomeLESS“ (DÚ1) a „Kybernetická bezpečnost počítačových sítí a inteligentních budov“ (DÚ2). Jedná se o dvouletý projekt na roky 2014 a 2015. Jeho hlavním cílem je



podpořit akreditovaný studijní obor Komunikační a informační systémy (KIS) řešitelského pracoviště a umožnit studentům daného oboru zapojení se do vědecké práce pod vedením akademických pracovníků K-209.

***SV K-210/1: Testování vlivu geografických faktorů na pohyb a navigaci vojenských vozidel terénem – podpora projektu Geografické služby AČR: „Databáze průchodnosti terénu“***

Jednou z rozhodujících analýz, která je nezbytným předpokladem pro úspěšné vedení bojové činnosti je analýza průchodnosti zájmového území. Předmětem řešení projektu byly analýza vlivu vybraných faktorů povrchu terénu na pohyb vojenských vozidel, se zaměřením na vliv půd (půdních druhů) a porostů.

Výsledky testování půd a porostů budou využity pro stanovení mezních hodnot atributů geografických prvků při tvorbě databáze průchodnosti terénu, která je budována ve VGHMÚř Dobruška a taktéž pro optimalizaci navigace vojenských vozidel.

***SV K-210/2: Vyhodnocení kvality a přesnosti simultánního měření přístrojovým vybavením stacionární meteorologické stanice a přenosné meteorologické stanice.***

Vyhodnocení kvality a přesnosti měření přístrojovým vybavením stacionární meteorologickou stanicí METEOS6 a přenosnou meteorologickou stanicí Davis Vantage Pro 2 slouží jako nezbytný předpoklad pro stanovení rozsahu vhodnosti použití porovnávaných meteorologických stanic. Přínos dosažených výsledků spočívá zejména právě v posouzení kvality a přesnosti měření různým technickým vybavením a případnými závěry z hlediska doporučení, zda se dané zařízení/ souprava je vhodná pro zamýšlený účel meteorologického měření.

Naměřené údaje jsou využitelné i v jiných oblastech, jako např. při hodnocení možnosti vzniku námrazy v zastavěných aglomeracích.

Z hlediska rozvoje studijního programu se aktivní účast studentů na výzkumu katedry ve prospěch praxe pozitivně odrazila v možnosti přiblížit se a seznámit se s praktickými problémy jejich budoucích pracovišť jak v rámci civilní služby, tak i armádní. Samotný proces vyhodnocení naměřených dat je pro studenty praktickou ukázkou i procvičením metod práce s meteorologickými daty.

***SV K-216: Plazmové technologie pro speciální techniku***

Projekt specifického výzkumu na K 216 byl řešen ve třech odborných oblastech. První oblastí bylo „Řešení vlivu plazmové nitridace na mechanické vlastnosti ocelí“, se zaměřením na hodnocení vrubové houževnatosti vybraných konstrukčních ocelí po plazmové nitridaci a dále posouzení lomových vlastností nitridovaných ocelí z hlediska velikosti a geometrie vrubu a posouzení vlivu teploty zkoušky na výslednou vrubovou houževnatost. Druhou oblastí byl výzkum biokompatibilních povlaků na speciálních materiálech, kde bylo hodnoceno chemické složení, mechanické a geometrické vlastnosti povlaků na kyčelních náhradách. Třetí oblast, nazvaná „Nestacionární procesy s prouděním v aplikacích speciální techniky“, se zabývala především vývojem a testováním zařízení pro experimentální výzkum fázového a stavového chování zkapalněných hnacích plynů pro plynové ruční zbraně.

### ***SV K-217: Modernizace výuky vybraných předmětů Katedry elektrotechniky***

Byl vyvinut, vyroben a testován univerzální memulátor pro emulaci principiálně libovolných dvojpólů včetně paměťových memristivních, memkapacitních a meminduktivních systémů.

Dále bylo vytvořeno optovláknové pracoviště teplotního senzoru pomocí vláken zachovávajících polarizaci pro vlnovou délku 635 nm a 1550 nm.

Byla řešena problematika výkonových LED pro potřeby osvětlení. Byl vyroben laboratorní přípravek pro testování LED a jejich ověření při výuce v předmětu Výkonové polovodičové měniče.

V neposlední řadě byla vytvořena pracoviště pro ověření akcelerometru MEMS a pracoviště pro demonstraci funkce a využití obvodů MEMS akcelerometru, gyroskopu a magnetometru v rámci laboratorní výuky.

#### **4. Příklady excelence dosažené s podporou prostředků na specifický vysokoškolský výzkum**

Lze konstatovat, že mezi významné výsledky, které lze považovat za příklad excelence, patří SV K216. Výsledky dosažené v rámci projektu SV K216 za rok 2015 jsou převážně teoretické a teoreticko-aplikační, tj. různé typy vědecko-výzkumných prací i informačních článků. Existují i výstupy praktické, například disertační práce.

Jako příklady nejhodnotnějších výsledků SV na Fakultě vojenských technologií je možno uvést výsledky projektu K-216 **Plazmové technologie pro speciální techniku**.

Tento projekt specifického výzkumu byl řešen v následujících odborných oblastech:

##### ***1. Vliv plazmové nitridace na mechanické vlastnosti ocelí (odpovědnost za oblast prof. Ing. Vojtěch Hrubý, CSc).***

Na základě dosažených výsledků vrubových houževnatostí vybraných ocelí, získaných při zvolených režimech plazmové nitridace a na základě srovnání těchto výsledků transformovaných při zvolených zkušebních bylo možné konstatovat následující:

- a. Vzorky oceli 54SiCr6 (ČSN 41 4260) s V-vruby dosahovaly při všech režimech nitridace velmi podobných závislostí vrubových houževnatostí KCV na dosažených hloubkách nitridovaných vrstev v kořenech V-vrubů. Změna parametrů plazmové nitridace (teplota a čas nitridace) nemají velký vliv na změnu hodnot vrubové houževnatosti KCV dosahovanou při zvolených zkušebních teplotách. Vzorky s V-vruby vykazovaly určitou kontinuitu v lomovém chování. Vzorky s U-vruby dosahovaly větších rozdílů v hodnotách vrubových houževnatostí KCU. Nejvyšší hodnoty vrubové houževnatosti KCU byly získány po nitridaci při 550 °C a lze tvrdit, že tento režim plazmové nitridace byl pro součásti opatřené vruby tvaru „U“ nejvhodnější. Malých rozdílů mezi jednotlivými hodnotami vrubových houževnatostí KCU, při zvolených zkušebních teplotách, bylo dosahováno i při nitridační teplotě 450 °C.
- b. Vzorky oceli 54SiCr6 (ČSN 41 4260) s U-vruby dosahovaly vyšších hodnot vrubové houževnatosti než vzorky s V-vruby.
- c. Vzorky oceli 30CrMoV9 (ČSN 41 5330) s V-vruby zaznamenaly rovnoměrnější pokles a dosažení vyšších hodnot vrubových houževnatostí KCV v případě nitridačních teplot 450 °C a 550 °C, takže lze tvrdit, že tyto dvě teploty a zvolené

časy jsou vhodné pro chemicko-tepelné zpracování součástí opatřených technologickými vruby tvaru „V“. Hodnoty vrubových houževnatostí KCU získané u vzorků s U-vruby dosáhly nejvyšších výsledků při nitridační teplotě 550 °C, takže tato teplota a doby nitridace mohou být zvoleny za vhodné při nitridování součástí s obdobnými typy vrubů.

- d. Vzorky oceli 30CrMoV9 (ČSN 41 5330) s U-vruby dosahovaly nižších hodnot vrubové houževnatosti než vzorky s V-vruby.

## ***2. Biokompatibilní povlaky na speciálních materiálech (odpovědnost za oblast prof. Ing. Jaromír Kadlec, CSc.)***

Bylo provedeno detailní shrnutí problematiky a také shrnutí současného stavu v oblasti totálních endoprotéz - názvosloví endoprotéz, způsoby fixace, požadavky kladené na totální endoprotézy, důvody selhávání endoprotéz, používané materiály a možnosti jejich úpravy.

Jsou popsány metody, kterými je možné neupravené povrchy, ale i nitridované vrstvy a deponované povlaky analyzovat - optická a elektronová mikroskopie, povrchová analýza a metoda GDOES/QDP a další.

Po aplikaci plazmové nitridace na slitinu na bázi CoCrMo lze za poměrně krátkou dobu pomocí leštění dosáhnout velice nízkých parametrů drsnosti Ra a Rt blížících se nebo stejných jako hodnoty před nitridací.

Možnosti využitelnosti nitridovaných vrstev, povlaků či duplexních systémů vrstva/povlak jsou poměrně značné. Takto upravený povrchu nalezne využití u cementovaných i necementovaných náhrad, převážně u kyčelních a kolenních. Mezi další uplatnění patří oblasti úpravy lékařských nástrojů, traumatologických nástrojů a různých implantátů.

Aplikací speciálního biokompatibilního povlaku - hydroxoapatitový povlak na slitině CoCrMo by bylo možné nalézt využití u necementovaných kloubních náhrad, je však potřeba vyřešit problém s jeho adhezí a kohezí pevností a věnovat pozornost problematice biokompatibility CNT.

## ***3. Nestacionární procesy s prouděním v aplikacích speciální techniky (odpovědnost za oblast prof. Ing. Vladimír Horák, CSc.)***

Vývoj experimentálního zařízení a výzkum stavového a fázového chování při proudění CO<sub>2</sub>, užívaného jako zkapalněný hnací plyn v plynových zbraních, poskytl celou bázi experimentálních dat pro budoucí ověřování matematických modelů popisujících děje při dvoufázovém proudění hnacích médií.

CFD simulace obtékání strukturovaných povrchů typu „dimples“ a verifikace přesnosti výsledků experimentem v aerodynamickém tunelu prokazují, že tato simulace poskytuje velmi dobré výsledky i při použití standardního PC.

Tyto oblasti se vzájemně doplňují a pokrývají řešení problémů a výzkumu v rámci disertačních prací studentů K 216 s následujícími cíli:

- Analýza současného stavu v jednotlivých oblastech řešení projektu specifického výzkumu.
- Návrh experimentů, jejich realizace a vyhodnocení v jednotlivých oblastech řešení projektu.

- Zabezpečit studenty katedry materiálem pro potřeby řešení disertačních prací.
- Zabezpečit finanční prostředky pro zajištění publikační činnosti studentů doktorských studijních programů na konferencích a v časopisech v ČR i v zahraničí.

Hlavní výsledky SV K-2016 u studentských prací:

*Disertační práce:*

- Ověření vybraných mechanických vlastností nitridovaných vrstev konstrukčních ocelí v širokém rozsahu teplot, autor: npor. Ing. David Dobrocký, školitel: plk. doc. Ing. Milan Chalupa, CSc.
- Mechanické vlastnosti povrchů totálních endoprotéz, autor: npor. Ing. Filip Onderka, školitel: prof. Ing. Jaromír Kadlec, CSc.

*Soutěžní práce STČ:*

V rámci projektu SV byla podpořena práce STČ: Study of Flow over the Dimpled Surface, autor: Bc. Vojtěch Spálenský. Práce byla prezentována na mezinárodní studentské konferenci „CERC 2015“ v Bukurešti, kde v soutěži obdržela první cenu, vedoucí: mjr. Ing. Zbyněk Studený, Ph.D.



Obr. 2 Ocenění studenta Vojtěcha Spálenského (spoluřešitel SV K-216)

Samostatné studentské vědecké konference konané s využitím podpory specifického vysokoškolského výzkumu nebyly u FVT konány.

## Přínos studentských projektů fakulty vojenského zdravotnictví za rok 2015

### 1. Seznam výsledků, které budou předkládány jako výsledky studentských projektů do RIVu

Pořadové číslo	Výsledek	popis
1	Článek v periodiku [J]	ANDRS, Martin, Jan KORABECNY, Daniel JUN, Zdenek HODNY, Jiri BARTEK a Kamil KUČA. Phosphatidylinositol 3-Kinase (PI3K) and Phosphatidylinositol 3-Kinase-Related Kinase (PIKK) Inhibitors: Importance of the Morpholine Ring. <i>Journal of Medicinal Chemistry</i> . 2015, 58(1): 41-71. DOI: 10.1021/jm501026z. ISSN 0022-2623. Dostupné také z: <a href="http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jm501026z">http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jm501026z</a>
2	Článek v periodiku [J]	NEPOVIMOVA, Eugenie, Jan KORABECNY, Rafael DOLEZAL, Katerina BABKOVA, Ales ONDREJICEK, Daniel JUN, Vendula SEPŠOVA, Anna HOROVA, Martina HRABINOVA, et al. Tacrine–Trolox Hybrids: A Novel Class of Centrally Active, Nonhepatotoxic Multi-Target-Directed Ligands Exerting Anticholinesterase and Antioxidant Activities with Low In Vivo Toxicity. <i>Journal of Medicinal Chemistry</i> . 2015, 58(22): 8985-9003.
3	Článek v periodiku [J]	Plzakova L., Kubelkova K., Krocova Z., Macela A.: Entry of Francisella tularensis into murine B cells: The role of B cell receptors and Complement receptors, <i>PLoS ONE</i> , 10 (7); (2015)
4	Článek v periodiku [J]	Sedlák K, Zelená H, Křivda V, Šatrán P. Surveillance of West Nile fever in horses in the Czech Republic from 2011 to 2013. <i>Epidemiol Mikrobiol Imunol</i> 2014 Nov;63(4):307-11
5	Článek ve sborníku [D]	Bareková L., Halamíčková Z., Melter O., Stehlíková Z., Zálabská E., Bureš I., Hanovcová I.: Molekulární typizace methicilin – rezistentních kmenů <i>Staphylococcus aureus</i> izolovaných v Geriatrickém centru. Sborník abstrakt ISBN 978-80-6895-44-4. XI. ročník RANK 2015. Pardubice 4. 2. – 5. 2. 2015
6	Článek ve sborníku [D]	Bareková L., Švandová L., Tkadlec J., Melter O., Zálabská E., Hanovcová I., Halamíčková Z.: Molekulární typizace kmenů <i>Klebsiella pneumoniae</i> s produkcí širokospektré betalaktamázy typu ESBL izolovaných v Pardubické nemocnici. Sborník abstrakt ISBN 978-80-86895-81-9. XII. ročník RANK 2016. Pardubice 3.2-4.2.2016
7	Poster	Můčková L., Jošt P., Jun D. In vitro cytotoxicity testing of acetylcholinesterase reactivators

## **2. Příklady excelence dosažené s podporou prostředků na specifický vysokoškolský výzkum**

Cena MUDr. Jana Bureše za nejlepší odbornou publikaci mladých autorů zaměřenou na problematiku Alzheimerovy nemoci a demencí v oblasti neurologie, psychiatrie, geriatrické a neurovědy.

Zelená H.: Geografická distribuce hantavirových infekcí v moravských krajích. Přednáška. 9. fakultní konference studentů doktorských programů FVZ UO, 6.10.2015, Hradec Králové Příspěvek ohodnocen 1. místem v sekci Epidemiologie, Lékařská mikrobiologie, Vojenská radiobiologie.