

**Závěrečná zpráva a vyúčtování schválených finančních prostředků projektu
AKTION č. 75p7 za rok 2016**

Schválený a následně realizovaný rozpočet korunových položek navrhovaný v návrhu projektu s názvem „Algebraic, fuzzy and logical aspects of statistical learning for cancer risk assessment“ (Algebraické, fuzzy a logické aspekty statistického učení pro posouzení rizika vzniku rakoviny) je uveden v Tab. 1.a a v Tab. 1.b.

Tab. 1a: Faculty of Science, Masaryk University

typ nákladů / Kostenart	plánováno	skutečnost
	2016 Kč	2016 Kč
Úhrada ubytování účastníků projektu v ČR (viz Pokyny) / Unterkunftskosten für Projektteilnehmer in der ČR (s. Merkblatt)	3700	2266
Stravné a kapesné účastníků projektu v ČR (s. Merkblatt) Verpflegung für Projektteilnehmer in der ČR (viz Pokyny)	1600	210
Jízdné českých účastníků do Rakouska a účastníků projektu po ČR (viz Pokyny) / Reisespesen: Reisen tsch. Projektteilnehmer nach Österreich, Reisen von Projektteilnehmern auf tschechischem Gebiet (s. Merkblatt)	5300	1978
Odměna za výuku českým účastníkům projektu (viz Pokyny) / Honorar für Lehrtätigkeit f. tschechische Projektteilnehmer (s. Merkblatt)		
Publikační a ediční náklady (lektorský posudek, tisk) / Publikations- und Editions-kosten (Rezensenten-honorar, Druckkosten)		
Verwaltungs- und Regiekosten (nur bei den Sommerkollegs) / správní a režijní náklady (pouze pro letní kolegia)		
Celkové náklady v Kč / Gesamtkosten in CZK	10600	4454

Tab. 1b: *Faculty of Mechanical Engineering, Brno University of Technology*

typ nákladů / Kostenart	plánováno	skutečnost
	2016 Kč	2016 Kč
Úhrada ubytování účastníků projektu v ČR (viz Pokyny) / Unterkunftskosten für Projektteilnehmer in der ČR (s. Merkblatt)	3700	1133
Stravné a kapesné účastníků projektu v ČR (s. Merkblatt) Verpflegung für Projektteilnehmer in der ČR (viz Pokyny)	1600	1101
Jízdné českých účastníků do Rakouska a účastníků projektu po ČR (viz Pokyny) / Reisespesen: Reisen tsch. Projektteilnehmer nach Österreich, Reisen von Projektteilnehmern auf tschechischem Gebiet (s. Merkblatt)	5300	1710
Odměna za výuku českým účastníkům projektu (viz Pokyny) / Honorar für Lehrtätigkeit f. tschechische Projektteilnehmer (s. Merkblatt)		
Publikační a ediční náklady (lektorský posudek, tisk) / Publikations- und Editions-kosten (Rezensenten-honorar, Druckkosten)		
Verwaltungs- und Regiekosten (nur bei den Sommerkollegs) / správní a režijní náklady (pouze pro letní kolegia)		
Celkové náklady v Kč / Gesamtkosten in CZK	10600	3944

Detailní popis využitých finančních prostředků:

V rámci položky číslo 1 – *Úhrada ubytování účastníků projektu v ČR* bylo čerpáno

- 1133,-Kč - ubytování v Českých Budějovicích ve dnech 9.6.2016 – 10.6.2016 za českého partnera Doc. RNDr. Jana Paseku, CSc. (hrazeno MU)

- 1133,-Kč - ubytování v Českých Budějovicích ve dnech 9.6.2016 – 10.6.2016 za českého partnera Mgr. Sergejs Solovjovs, Dr. rer. nat. (hrazeno VUT).
- 1133,-Kč - ubytování v Českých Budějovicích ve dnech 9.6.2016 – 10.6.2016 za rakouského partnera RNDr. Milana Stehlíka, Ph.D.(hrazeno MU).

V Českých Budějovicích diskutovali čeští partneři Mgr. Sergejs Solovjovs, Dr. rer. nat., Doc. RNDr. Jan Paseka, CSc. a rakouský partner RNDr. Milan Stehlík, Ph.D. o článku s názvem „Sugeno integral as a way to aggregation in bornological spaces“ (předložený k publikaci v časopisu „*Information Science*“), který obsahuje jejich vědecké výsledky, získané v projektu „Aktion 75p7“.

V rámci položky číslo 2 – *Stravné a kapesné účastníků projektu v ČR* bylo čerpáno

- 101,- Kč za pobyt českého partnera Mgr. Sergeje Solovjova, Dr. rer. nat. v Českých Budějovicích v termínu 9.6.2016 – 10.6.2016 (hrazeno VUT);
- 210,- Kč za pobyt českého partnera Doc. RNDr. Jana Paseku, CSc. v Českých Budějovicích v termínu 9.6.2016 – 10.6.2016 (hrazeno MU);
- 1000,-Kč za pobyt rakouského partnera RNDr. Milana Stehlíka, Ph.D. v Českých Budějovicích v termínu 9.6.2016 – 10.6.2016 (hrazeno VUT).

V rámci položky číslo 3 – *Jízdné českých účastníků do Rakouska a účastníků projektu po ČR* bylo čerpáno

- 1292,-Kč - jízdné do Lince českého partnera Mgr. Sergeje Solovjova, Dr. rer. nat. (pracovní pobyt v Linci v termínu 18.4.2016 – 20.4.2016), (hrazeno VUT).
- 1363,96,-Kč - jízdné do Lince českého partnera Doc. RNDr. Jana Paseku, CSc. (pracovní pobyt v Linci v termínu 18.4.2016 – 20.4.2016), (hrazeno MU).

V Linci český partner Mgr. Sergejs Solovjovs, Dr. rer. nat., český partner Doc. RNDr. Jan Paseka a rakouský partner RNDr. Milan Stehlík, Ph.D. připravovali článek s názvem „Sugeno integral as a way to aggregation in bornological spaces“);

- 418,-Kč - jízdné do Českých Budějovic českého partnera Mgr. Sergeje Solovjova, Dr. rer. nat. (pracovní pobyt v Českých Budějovicích v termínu 9.6.2016 – 10.6.2016), (hrazeno VUT).
- 614,-Kč - jízdné do Českých Budějovic českého partnera Doc. RNDr. Jana Paseku, CSc. (pracovní pobyt v Českých Budějovicích v termínu 9.6.2016 – 10.6.2016), (hrazeno MU).

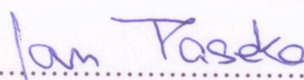
Z důvodu dlouhodobého služebního pobytu rakouského partnera mimo Rakousko a neplaceného volna českého partnera Mgr. Sergeje Solovjova, Dr. rer. nat. nemohly být uskutečněny ostatní plánované aktivity. Na základě výše uvedeného vrací Masarykova univerzita částku 6146,04 Kč a Vysoké učení technické částku 6656 Kč.

Naše hlavní výzkumné úsilí v roce 2016 bylo zaměřeno na rozvoj analogie teorie fuzzy bornologických prostorů, a studium algebraické struktury bornologií s důrazem na aplikaci Sugenova integrálu. Naším hlavním cílem bylo zavedení rozšíření Sugenova integrálu na semi-kvantových svazech. Toto rozšíření používáme pro agregaci dimenze podmnožin přirozeného bornologického prostoru, který modeluje lidskou tkáň. Představili jsme nové kritérium agregace pro rozhodnutí o riziku prsní rakoviny za účelem lepšího odhadu karcinogenity tumoru.

K dnešnímu dni byly předloženy k publikaci následující výstupy z výzkumu v rámci vědeckých konferencí a vědeckých časopisů:

Paseka J., Solovyov, S., Stehlík, M., Sugeno integral as a way to aggregation in bornological spaces. Předloženo k publikaci v časopisu *Information Science*.

V Brně dne 19.1.2017

.....

 Doc. RNDr. Jan Paseka, CSc.
 partner projektu