

## **Posudek oponenta k inauguračnímu spisu**

k návrhu na jmenování uchazečky doc. Ing. Eleny Zaitseva, PhD., pracovnice Katedry informatiky Fakulty riadenia a informatiky Žilinské univerzity v Žilině,

profesorkou v oboru **Aplikovaná informatika**.

### **1. Zahájení řízení**

Řízení ke jmenování profesorem bylo zahájeno na žádost uchazečky, podanou děkanovi a předsedovi vědecké rady FRI Žilinské university v Žilině dne 28.10.2014.

Konstatuji, že pro účely hodnocení jsem obdržel inaugurační spis s následujícími podklady: životopis, přehled pedagogické činnosti na vysoké škole, a přehled dosažených výsledků v této činnosti, seznam původních publikovaných vědeckých prací, odborných prací, učebnic, učebních textů, přehled vyřešených vědecko-výzkumných projektů, realizovaných technických projektů, patentů, přehled realizovaných metodik a technologií, přehled prokázaných citací a ohlasů na vědecké a odborné práce, zahrnující přesně formulované odkazy na konkrétní citace, přehled členství ve významných mezinárodních i národních institucích, přehled vyžádaných přednášek v zahraničí, kde ke skromnosti uchazečky chybí ta poslední zvaná přednáška na prestižní Esrel 2014 (European Safety and Reliability Conference) ve Wroclawi, atd.

Dále byly přiloženy: tabulka plnění kritérií FRI ŽU pro zahájení jmenovacího řízení profesorů na FRI, osobní odborná charakteristika a téma inaugurační přednášky.

### **2. Souhrn dosavadního působení uchazečky**

Doc. Ing. Elena Zaitseva, PhD., působila v první fázi (do roku 2004) své bohaté pedagogické a vědecko-výzkumné činnosti na Katedře informačních technologií Běloruské státní univerzity informatiky a radioelektroniky v Minsku, od roku 2004 pak na Katedře informatiky Fakulty riadenia a informatiky ŽU v Žilině.

#### **Vzdělání a akademické tituly:**

Ing. - Vysoká škola radiotechniky v Minsku, Bělorusko, obor Počítací stroje, komplexy, systémy a sítě, 1989

Doktorandské studium prvního stupně - Běloruská státní univerzita informatiky a radioelektroniky v Minsku, doktorské studium ukončeno 1994

Postdoktorandské studium (Second degree Hab. Dr.) - Běloruská státní univerzita informatiky a radioelektroniky v Minsku, 1996-1999

Docentka v oboru Informatika, management a výpočetní technika, 1998.

#### **Zaměstnání a profesionální dráha:**

1989 – 1999 doktorské a postdoktorské studium na Běloruské státní univerzity informatiky a radioelektroniky v Minsku,

1994 – 1996 VŠ učitelka na Katedře informačních technologií, Běloruská státní ekonomická univerzita Minsk.

1999 - 2004 docent na Katedře informačních technologií, Běloruská státní ekonomická univerzita Minsk.

2004 – dosud, výzkumný pracovník na Katedře informatiky Fakulty riadenia a informatiky ŽU v Žilině.

2007 – dosud, docentka na Katedře informatiky FRI Žilinské univerzity v Žilině.

### **Vědecké komise a editorská činnost:**

- Je členkou ve vědeckých a redakčních radách 7 zahraničních vědeckých časopisů: *Reliability and Statistical Studies* (ISSN 0974-8024), *Computer Science and Engineering* (ISSN 2163-1484), *Automatic Control and Information Sciences* (ISSN Pending), *Research Journal of Computation and Mathematics* (ISSN 2329-2261), *World Journal of Computer Application and Technology* (ISSN 2331-4982), *Science Journal Applied Mathematics and Statistics*, *Trends Journal of Science Research*.
- Je členkou vědeckých (programových) výborů 33 mezinárodních konferencí a workshopů.
- V poslední době úspěšně působí jako jediný zástupce všech vědeckých institucí ze Slovenska v mezinárodní asociaci ESRA (European Safety and Reliability Association) jako Chair of Technical Committee: Information Technology and Telecommunications.

### **Vědecké zaměření:**

Aplikovaná informatika v těchto oblastech: výzkum a analýza spolehlivosti, zpracování a analýza vícehodnotových dat, dolování znalostí z databází, algoritmy a metody pro zpracování vícehodnotových dat, softwarové systémy pro podporu rozhodování, atd.

### **Výzkumná činnost - směry**

Ve výzkumné činnosti se uchazečka v současnosti zaměřuje na implementaci originálních i existujících algoritmů inteligentní analýzy dat ve výukových a medicínských systémech, široce pojatý výzkum spolehlivosti, orientovaný na více-stavové systémy, rozvoj metod pro analýzu vícehodnotových dat, orientovaných na generaci moderních systémů pro podporu rozhodování. Konkrétně se zaměřuje na:

- systémovou analýzu a zobecnění metod logického derivování funkcí vícehodnotové logiky
- nové technologie využití metod zpracování vícehodnotových dat, orientovaných na realizaci v moderních systémech pro podporu rozhodování.

### **Výzkumné projekty a granty:**

Podílela a podílí se na řešení řady grantových (většinou zahraničních) projektů, například v posledních 5 letech působila nebo ještě působí v 7 prestižních většinou zahraničních projektech jako zodpovědná řešitelka ze Slovenska (prestižní projekty jako FP7, TEMPUS, spolupráce s NATO, projekt APVV – Systémy pro podporu medicínských rozhodování, atd.). Má spoluúčast na 3 realizovaných patentech v zahraničí, v tomto případě ve své původní rodné zemi.

### **Přehled pedagogické praxe a další pedagogické aktivity**

Prakticky od začátku svého pedagogického působení v roce 1994 doposud doc. Zaitseva pracuje na přípravě nových nebo inovaci VŠ studijních předmětů, zpočátku ve své původní vlasti Bělorusku (3 předměty) a po přestěhování na Slovensko v roce 2004 i na ŽU v Žilině.

Od roku 2007 doposud pedagogicky působí jako docentka na FRI ŽU v Žilině, kde působí jako odborná garantka předmětu inženýrského studia oboru Aplikovaná informatika (*Teorie spolehlivosti*) a předmětu bakalářského studia *Tabulkové procesory*.

Své pedagogické schopnosti uchazečka dokáže doplnit vypracováním adekvátních učebních pomůcek. Je autorkou nebo spoluautorkou 3 VŠ učebnic a 4 VŠ skript.

### **Vedení diplomových a bakalářských prací**

Doc. Zaitseva se od roku 2001 dodnes podílí na úspěšném vedení diplomových (12 úspěšně ukončených) i bakalářských prací (12 úspěšně ukončených). Podobně úspěšně působí jako oponent bakalářských a diplomových prací.

### **Vedení doktorandů**

Doc. Zaitseva je úspěšnou školitelkou doktorandů, z nichž Ing. Miroslav Rusín (2013) a Ing. Jozef Kostolný (2014) úspěšně obhájili své doktorské disertační práce v programu Aplikovaná informatika, další doktorský student už absolvoval dizertační zkoušku.

### **Členství v radách a komisích**

Od roku 2010 doposud je doc. Zaitseva členkou komise pro státní závěrečné zkoušky v bakalářském programu Informatika a v studijním oboru Informační systémy – Aplikovaná informatika na FRI ŽU

### **Souhrn vědeckých publikací:**

Doc. Zaitseva pravidelně prezentuje výsledky své výzkumné činnosti na mezinárodních i národních konferencích, či v impaktovaných a recenzovaných časopisech. Je autorkou nebo spoluautorkou mnoha odborných vědeckých publikací, konkrétně:

- 3 monografie
- 39 vědeckých výstupů v kategorii A nebo B, z čehož je 8 časopiseckých a 31 konferenčních
- má 18 doložitelných citací v časopisech a 15 v konferencích na serverech nadnárodně uznávaných vědeckých poznatků: Scopus a Web of Science.
- 12 dalších vědeckých výstupů v kategorii C, z toho nejvíce v zahraničních časopisech (5) a v domácích časopisech.

Souhrnně lze k dnešnímu dni říct, že doc. Elena Zaitseva má 23 dohledatelných vědeckých záznamů na prestižním serveru vědeckých poznatků Web of Science, z čehož jsou 3 články v impaktovaných časopisech.

### **3. Odůvodnění návrhu na jmenování profesorem, závěrečné stanovisko**

Vycházejí z předložených podkladů a výše uvedených ověřitelných skutečností jsem komplexně zhodnotil osobnost doc. Ing. Eleny Zaitseva, PhD. s následujícím závěrem:

## **Závěrečné stanovisko oponenta**

Na základě výše uvedených skutečností konstatuji, že doc. Ing. Elena Zaitseva, PhD., je výraznou vědeckou a pedagogickou osobností s rozsáhlou publikační činností a velmi dobrými organizačními a řídicími schopnostmi (zejména v oblasti vědeckých projektů). Její morální profil a příkladná zanácnost pro vědu i pro pedagogiku jsou dobrým příkladem studentům. Dlouhodobě se zabývá široce pojatým výzkumem v oblasti spolehlivosti, který je orientován na více-stavové systémy, na rozvoj metod pro analýzu vícehodnotových dat, jakož i na generaci moderních systémů pro podporu rozhodování.

Její odborné působení je na světové úrovni, její vědecké působení lze dohledat na světově uznávaných vědeckých serverech, jako jsou Web of Science, či Scopus, kde zanechala výraznou stopu v podobě světově uznávaných vědeckých výsledků. Zejména je uznáván její přínos v oblasti systémové analýzy a zobecnění metod logického derivování funkcí vícehodnotové logiky. Splňuje bezpochyby také všechna ostatní kritéria stanovená pro jmenování profesorkou. Je úspěšná ve výuce, v individuálním vedení doktorských, diplomových a bakalářských prací i v organizační práci. Má rozsáhlé mezinárodní kontakty.

Proto navrhuji Vědecké radě Žilinské university v Žilině, aby doc. Ing. Elena Zaitseva, PhD., v souladu se všemi platnými zákonnými ustanoveními a po úspěšném absolvování vhodné zvolené inaugurační přednášky na téma „Použitie viachodnotovej logiky pre analýzu spol'ahlivosti“,

byla navržena a po řádném legislativním procesu jmenována

**profesorkou pro obor 9.2.9. Aplikovaná informatika**

Oponent:

prof. Ing. Radim Briš, CSc.

FEI, VŠB – TU Ostrava

17. listopadu 15

708 33 Ostrava - Poruba

V Ostravě dne 9.12. 2014

.....  
prof. Ing. Radim Briš, CSc.