

IX. Ročník mezinárodní forenzně vědecké konference doktorského studia Junior forensic science 2017

The Ninth Year of an International Forensic Scientific Conference of Ph.d. Students Junior Forensic Science 2017

ABSTRAKT: Dne 20. dubna 2017 se v nových prostorách Ústavu soudního inženýrství Vysokého učení technického v Brně uskutečnil v pořadí již devátý ročník konference doktorského studia Junior Forensic Science Brno 2017 (JuFoS 2017). Cílem konference každoročně pořádané Ústavem soudního inženýrství Vysokého učení technického v Brně, je prezentace prací, poznatků a výsledků, kterých studenti doktorského studia dosáhli. Součástí konference je rovněž odpolední odborný program, jehož cílem je představit vybraná témata forenzních věd široké veřejnosti.

KLÍČOVÁ SLOVA: konference, doktorské studium, forenzní, věda, riziko, inženýrství

ABSTRACT: The 9th annual International Forensic Scientific Conference for Ph.D. students – Junior Forensic Science Brno 2017 was held on 20 April 2017 in the new premises of Institute of Forensic Engineering, Brno University of Technology. The aim of annually organized conference was to present knowledge from research and scientific work on forensic disciplines. The part of the conference has been also afternoon professional part, which aims to introduce selected topics of forensic science to general public.

KEYWORDS: conference, Ph.D. study, forensic, science, risk, engineering

1. ÚVOD

Dne 20. dubna 2017 se v prostorách Ústavu soudního inženýrství Vysokého učení technického v Brně (ÚSI VUT) uskutečnil již 9. ročník konference Junior Forensic Science 2017. Přestože je konference primárně určena studentům doktorských studijních programů forenzních věd, stejně jako v loňském roce byl její součástí rovněž odpolední program, určený pro širokou veřejnost.

Po slavnostním zahájení konference ředitelem ústavu se slova ujali organizátoři z řad studentů doktorského studijního programu Soudní inženýrství, kteří uvedli jednotlivé sekce. V letošním roce byla konference tematicky rozdělena do tří sekcí:

1. Analýza silničních nehod a oceňování motorových vozidel, strojů a zařízení
2. Stavebnictví a oceňování nemovitostí
3. Ostatní vědní disciplíny – rizikové inženýrství, kriminalistika apod.

V průběhu konference mohli účastníci navštěvovat prezentace v jednotlivých jednacích místnostech a získat tak nové informace a zkušenosti nejen z oblasti jejich odborného zaměření. V rámci tohoto článku jsou stručně představeny příspěvky, které byly odbornými guaranty sekcí nejlépe hodnoceny.

V sekci Oceňování nemovitostí byly jako nejlepší hodnoceny příspěvky studentů Ústavu soudního inženýrství. První místo patřilo Mgr. Ing. et Ing. Romaně Šestákové s příspěvkem nazvaným Problematika terminologie při získávání prvků z databáze bytových jednotek. Podnětem pro tvorbu příspěvku byla skutečnost, že autorka opakovaně sestavovala databáze bytových jednotek určené buď pro některou z oceňovacích komparačních metod, nebo pro výzkumnou práci. Při této činnosti byla vždy konfrontována se skutečností, že tradiční zdroje těchto databází jsou zatíženy značnou nejednoznačností a nejednotností používané terminologie, příp. obsahují doslova matoucí pojmy. Cílem tohoto příspěvku proto bylo pomocí analytických metod zmapovat nejčastější disproporce mezi tím, co je uvedeno v inzerci a skutečností, vysvětlit nejpoužívanější termíny na internetových realitních portálech a jiných inzertních médiích a dát tyto termíny do souladu s platnými právními předpisy.

Druhé místo patřilo Ing. Tomáši Hrdličkovi, který představil pozici pasivních domů na realitním trhu. I když lze pasivní domy charakterizovat několika způsoby, základ bývá vždy stejný. Jedná se o stavbu, která má nízkou spotřebu energie na vytápění, což je zajištěno především vhodným návrhem stavby, dobrou tepelnou izolací pláště budovy a využíváním solárních příp. jiných tepelných zisků. Autor ve svém příspěvku upozornil především na neřešenou problematiku jejich oceňování. Počet pasivních domů přitom

rok od roku roste (pasivní domy v loňském roce tvořily 10 % ze všech vystavěných rodinných domů). Vzhledem k rostoucí potřebě oceňovat takové domy vyvstává také problém s patřičným rozeznáním pasivního domu oproti běžné výstavbě a vhodné zahrnutí energetického standardu při ocenění především z hlediska provozních nákladů po dobu životnosti.

Třetí místo získala Mgr. Darina Tauberová, která se zabývala vývojem nemovitostního trhu v roce 2016 v České republice. Její příspěvek byl zaměřen především na segment rezidenčních nemovitostí. Ve svém příspěvku autorka hodnotila vývoj cen nemovitostí v České republice a uvedla některé faktory, které na tento vývoj měly vliv, včetně intervencí České národní banky. Příspěvek vychází z vlastní praxe autorky a odborných analýz z veřejně přístupných zdrojů.

První místo v sekci Analýza silničních nehod a oceňování motorových vozidel, strojů a zařízení získal příspěvek Analýza reakční doby řidiče se zaměřením na motorickou odezvu kolektivu autorek Ing. Kateřina Bucuházy (ÚSI VUT), Ing. Veronika Svozilová (Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně) a Mgr. Olga Vallová (CEITEC – Středoevropský technologický institut VUT v Brně). Autorky v reálném provozu analyzovaly chování řidiče při reakcích na různé typy podnětů. Pro analýzu vizuální složky reakční doby byla využita metoda eyetrackingu, která umožňuje zjištění první optické reakce řidiče, neumožňuje ovšem detailněji analyzovat ostatní složky reakční doby. Z tohoto důvodu byla metoda eyetrackingu rozšířena o metodu snímání elektrické aktivity kosterního svalstva pomocí elektromyografie. Zvolené svalové skupiny měly přinést informace o posturální reakci řidiče před, během a po krizové situaci.

Za druhé místo v této sekci byl oceněn příspěvek s názvem Využití pokročilých metod dokumentace místa dopravní nehody policií České republiky, který vznikl ve spolupráci Ústavu soudního inženýrství s Krajským ředitelstvím Policie ČR Jihomoravského kraje. Dokumentace místa dopravní nehody je pro využití v soudně inženýrské praxi v rámci analýzy silničních nehod jedním z nejdůležitějších podkladů. Cílem příspěvku autorské dvojice (Ing. Ivo Stáňa, Ing. Kateřina Bucuházy) bylo představit výhody využití dostupných pokročilých metod dokumentace při reálných dopravních nehodách dopravními policisty, které s sebou přináší nejen zvýšení přesnosti naměřených hodnot, ale především i časové a s tím související ekonomické úspory.

Třetí místo v sekci Analýza silničních nehod získal student ÚSI Ing. Michal Křížák, který na příkladu řešení dopravní nehody představil metodu měření rychlostí projíždějících vozidel za pomoci videokamery. Autorem představená metoda vychází z prostého určení doby průjezdu vozidla úsekem známé délky, zjišťována je tedy průměrná rychlost vozidla v daném úseku. Výhodou této metody je především její nízká cena při zachování dostatečné přesnosti a její využitelnost pro oba směry jízdy vozidel. Hlavním přínosem článku byla analýza vlivů technických parametrů použitých kamer na výsledky měření, a to zejména snímkovací frekvence a délky měřeného úseku.

V sekci ostatních vědních disciplín byl za první místo oceněn Eng. Viačeslav Petrenko z Vilnius Gediminas Technical University v Litvě s příspěvkem Modern railway accident investigation technologies (Moderní technologie vyšetřování dopravních nehod na železnici). Autor ve svém článku upozornil, že výrobci softwarů

pro simulaci železničních kolejových vozidel nenabízejí žádnou jednotnou metodologii pro výzkum nehod na železnici. Analýzu železničních nehod lze nicméně obecně rozdělit na dva kroky, a to modelování dynamiky vlaku se zjednodušeným modelem následované pokročilou simulací dynamiky vlaku s 3D modely vagonů. Oba tyto kroky následně představil.

Rovněž druhé místo v této sekci patřilo železniční dopravě, konkrétně příspěvku Ing. Petera Hrmela z Fakulty bezpečnostního inženýrství Vysoké školy báňské – Technické univerzity v Ostravě. Autor se ve svém článku s názvem Některé vlivy lidského činitele v železniční dopravě zaměřil na výskyt chyb při provozování drážní dopravy, konkrétně na problematiku existence negativních vlivů lidského faktoru při zabezpečování jízd vlaků v železničních stanicích. Chyba lidského činitele může podle autora nastat zejména devalvací vnímání závažnosti informací o stavu technologie. Zabezpečovací zařízení nemá implementovanou funkci, která by mohla opomenutí provedení závazných opatření jakkoli vyhodnotit a případně znemožnit další nesprávnou obsluhu. Vzhledem k povaze a různorodosti přijímaných opatření nelze podobnou pojistnou funkci vytvořit, úplného odstranění rizik vyplývajících z chyb lidského činitele tedy docílit nelze, existuje pouze možnost neustálého snižování pravděpodobnosti množství vznikajících nepříznivých jevů.

Třetí místo získala Ing. et Ing. Kristýna Hrabová z ÚSI VUT za příspěvek s názvem Rizika vodohospodářských staveb. Analýza a studium problematiky rizik ve vodním hospodářství, stejně tak jako metodické postupy a přístupy k odhalení nečekaných událostí, mají v zahraničí relativně krátkou minulost a v České republice jsou téměř na počátku, kdy jsou využívány převážně metody, poznatky a zkušenosti z jiných průmyslových odvětví. Autorka se proto zabývá možností použití metod rizikové analýzy v oblasti hodnocení rizika vodohospodářských staveb s cílem odhalit místa potenciálního vzniku poruchy. Provedené analýzy by následně měly sloužit jako podklad pro návrh opatření, která přiměřeně eliminují nebo sníží riziko vzniku poruchy na přijatelnou úroveň.

Po skončení jednání v sekcích uvedli své přednášky odborníci z některých oborů forenzních věd. Odpolední program zahájil pan doc. RNDr. Juraj Pančík, CSc. z firmy Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o., Zvolen se svým příspěvkem s názvem Východiska forenzní analýzy automobilových sítí. Následovala přednáška doc. Dany Procházkové DrSc. z Fakulty dopravní Českého vysokého učení technického v Praze s názvem Technologické havárie s přítomností nebezpečných látek. Svůj příspěvek s názvem Vyprovokované dopravní nehody v podání organizovaných skupin pachatelů představil soudní znalec v oboru doprava Ing. Vlastimil Rábek, Ph.D.

V závěru společného odpoledního programu představil Ing. et Ing. Martin Bilík výsledky nárazových zkoušek (Crash day ÚSI 2016), které Ústav soudního inženýrství pořádal ve spolupráci s Evropskou společností pro výzkum a analýzu nehod (EVU) a společností REC Group s.r.o. v loňském roce v Uherském Hradišti.

V závěru konference autoři nejlepších příspěvků získali věcné i finanční odměny. Poděkování proto patří především partnerům konference (Asociaci znalců a odhadců ČR, Studentské komoře Akademického senátu VUT a firmě Jerex a.s.), bez nichž by nebylo možné uspořádat konferenci na tak vysoké úrovni.

Poděkovat bychom chtěli rovněž primátorovi statutárního města Brna panu Ing. Petru Vokřálovi, rektorovi VUT v Brně panu prof. RNDr. Ing. Petru Štěpánkovi, CSc. a řediteli ÚSI VUT v Brně panu doc. Ing. Aleši Vémolovi, Ph.D. za převzetí záštity nad konferencí JuFoS 2017. Informace o letošní konferenci JuFoS, ale i o předchozích ročnících jsou přístupné na webových stránkách www.jufos.cz. Zájemci zde naleznou informace o jednotlivých sekcích, autorech příspěvků, kontakty na organizátory a případně i inspiraci pro spolupráci ve výzkumné činnosti v některé z forenzních disciplín.

2. LITERATURA

- [1] 9. odborná konference doktorského studia Junior Forensic Science Brno 2017 – sborník příspěvků. 1. vydání, ÚSI VUT v Brně, Brno, 2017. ISBN 978-80-214-5486-6

Oceňování nemovitých věcí • Real Estate Valuation

Test z oceňování nemovitých věcí – výsledky

Test of Real Estate Valuation – Results

Prof. Ing. Albert Bradáč, DrSc.

V čísle 4/2016 byly pro potřeby odborného sebevzdělávání znalců a odhadců publikovány testové otázky z problematiky oceňování nemovitostí. V tomto čísle Soudního inženýrství zveřejňujeme správné odpovědi i se zdůvodněním.

Pokud byste s některými odpověďmi nesouhlasili, prosím, napište autorům e-mailem svůj názor.

Použité zkratky:

- CV Cenový věstník.
 NOZ Nový občanský zákoník č. 89/2012 Sb.
 ZOM Zákon o oceňování majetku č. 151/1997 Sb., v aktuálním znění od 1. 1. 2017.
 OV Vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), v aktuálním znění od 1. 1. 2017.

Otázka č.	Správná odpověď	Zdůvodnění	
		Předpis	§ / odst.
1	b	OV	§ 13 odst. 2
2	a	ZOM	§ 2 odst. 1
3	a	OV	§ 4 odst. 1
4	a	OV	Příl. 3 tab. 1 pozn. ***
5	c	OV	Příl. 3 tab. 1 pozn. ***
6	b	OV	Příl. 3 tab. 1 pozn. ***
7	b	OV	Příl. č. 2, 24 až 37
8	b	OV	§ 5 odst. 6 písm. a)
9	b	OV	§ 5 odst. 6 za vzorcem
10	c	OV	§ 5 odst. 6 písm. c)
11	c	OV	§ 5 odst. 6 písm. c)
12	b	NOZ	§ 1255
13	c	OV	§ 5 odst. 6 písm. b)
14	b	OV	§ 5 odst. 6 písm. a)
15	a	OV	§ 39 odst. 7
16	b	ZOM	§ 9 odst. 2 písm. a) bod 2
17	b	ZOM	§ 10 odst. 8
18	c	OV	Příl. 1 bod 3 odst. 3
19	b	OV	§ 32 odst. 1
20	c	CV	
21	a	ZOM	§ 16b odst. 1
22	c	ZOM	§ 16b odst. 6
23	b	NOZ	§ 505 a násl.
24	a	NOZ	§ 510 a násl.
25	b	NOZ	§ 508
26	c	NOZ	§ 509
27	a	NOZ	§ 509
28	c	ZOM	§ 9 odst. 5
29	a	NOZ	§ 1244 odst. 1
30	a	NOZ	§ 1244 odst. 2
31	b	ZOM	§ 10 odst. 1
32	c	OV	Příl. 21 odst. 1
33	b	OV	Příl. 21 odst. 5 písm. a
34	a	OV	§ 3 odst. 1 písm. a
35	b	OV	§ 3 odst. 1 písm. b
36	a	OV	§ 4 odst. 1
37	c	OV	§ 35 odst. 1
38	a	OV	§ 12 odst. 2
39	b	OV	§ 4 odst. 3
40	a	OV	§ 3 odst. 2