



ÚSTAV
SOUDNÍHO
INŽENÝRSTVÍ

2017

VÝROČNÍ ZPRÁVA



Obsah

1. Úvodní slovo ředitele	2
2. Základní údaje.....	3
2.1. Název a sídlo.....	3
2.2. Vedení ústavu	4
2.3. Složení vědecké rady a dalších orgánů.....	4
2.4. Organizační struktura.....	6
2.5. Poslání, vize a strategické cíle.....	12
3. Vzdělávání a studium.....	14
3.1. Studijní programy a vzdělávací činnost.....	14
3.2. Studenti	15
3.3. Absolventi	16
3.4. Přijímací zkoušky.....	19
3.5. Mezinárodní mobilita studentů a zaměstnanců	19
3.6. Další vzdělávací aktivity	20
4. Výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost	21
4.1. Přehled činností	21
4.2. Spolupráce s aplikační sférou.....	22
5. Publikační činnost.....	24
6. Další aktivity ÚSI	29
6.1. Znalecká činnost.....	29
6.2. Pořádání konferencí	29
6.3. Akce pro veřejnost	31
6.4. Členství v odborných organizacích	32
6.5. Časopis Soudní inženýrství	33

1. Úvodní slovo ředitele

V roce 1965 vzniklo rozhodnutím kolegia rektora pracoviště soudního inženýrství rektorátu VUT v Brně. Roku 1975 pak byl založen Ústav soudního inženýrství Vysokého učení technického v Brně jako rektorátní pracoviště s celoškolskou působností. O vznik a rozvoj Ústavu se zasloužili obzvláště jeho zakladatel a první vedoucí pracovník, Ing. Jiří Smrček a prof. Ing. Albert Bradáč, DrSc., dlouholetý ředitel ústavu, kterého v roce 2017 na návrh ředitele ÚSI a po schválení Vědeckou radou ÚSI a VUT v Brně jmenoval rektor VUT emeritním profesorem. Rovněž je třeba poděkovat všem interním a externím pracovníkům, zejména ze spolupracujících fakult VUT, kteří se podíleli či v současné době podílejí jak na znalecké činnosti ústavu, tak na výuce studentů a výchově znalců. Věřím, že tato spolupráce bude pokračovat i nadále a bude se neustále rozvíjet.

doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.
ředitel

2. Základní údaje

2.1. Název a sídlo

Ústav soudního inženýrství je samostatným vysokoškolským ústavem VUT. Název ústav je chráněnou slovní ochrannou známkou Vysokého učení technického v Brně, zapsanou u Ústavu průmyslového vlastnictví (ozn. ®). Ústav soudního inženýrství Vysokého učení technického v Brně se nachází na adrese Purkyňova 464/118 v Brně.



Ředitel vysokoškolského ústavu je podřízen rektorovi VUT. Zajišťuje celoškolské magisterské studijní programy „Soudní inženýrství“ a „Rizikové inženýrství“ v prezenční formě studia a doktorský studijní program „Soudní inženýrství“ v prezenční i kombinované formě studia. Také zajišťuje výuku předmětů „Technicko-právní problematika“, „Soudní inženýrství“ a „Oceňování nemovitostí“ v denním studiu fakult.

2.2. Vedení ústavu

Ředitel ústavu: doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.

Zástupce ředitele: Ing. Bc. Marek Semela, Ph.D.

Tajemník pro ekonomicko-správní činnost: Ing. Jitka Šimáčková

Zástupce ústavu pro vnější a zahraniční vztahy: doc. Ing. Vladimír Adamec, CSc.

Zástupce ústavu pro informační a komunikační technologie: Ing. Albert Bradáč, Ph.D.

Zástupce ústavu pro studijní záležitosti: doc. Ing. Robert Kledus, Ph.D.

Zástupce ústavu pro tvůrčí rozvoj: Ing. Bc. Marek Semela, Ph.D.

2.3. Složení vědecké rady a dalších orgánů

Vědecká rada

Předseda: doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.

Interní členové:

prof. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc., dr. h. c.
 prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
 prof. Ing. Milan Forejt, CSc.
 doc. Dr. Ing. Petr Hanáček
 prof. Ing. Leonard Hobst, CSc.
 doc. Ing. Robert Kledus, Ph.D.
 prof. Ing. Vladislav Musil, CSc.
 prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
 doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
 prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc.
 prof. Ing. Oldřich Zmeškal, CSc.

Externí členové:

prof. Ing. Jan Čermák, CSc.
 Mgr. Luboš Dörfl
 doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.
 prof. JUDr. Josef Fiala, CSc.
 prof. MUDr. Miroslav Hirt, CSc.
 prof. Ing. Jan Kovanda, CSc.
 doc. Ing. Lubomír Mikš, CSc.
 doc. Ing. Milan Nič, PhD.
 JUDr. František Púry, Ph.D.
 JUDr. Miroslav Růžička, Ph.D.

Rada magisterského studijního programu Soudní inženýrství

Předseda: doc. Ing. Robert Kledus, Ph.D.

Členové:

Ing. Albert Bradáč, Ph.D.

prof. JUDr. Ivo Telec, CSc.

doc. Ing. Anna Fedorová, CSc.

prof. Ing. Zdeněk Kolíbal, CSc.

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.

Rada magisterského studijního programu Rizikové inženýrství

Předseda: doc. Ing. Vladimír Adamec, CSc.

Místopředseda: doc. Ing. Robert Kledus, Ph.D.

Členové:

doc. Ing. Miroslav Bajer, CSc.

doc. Ing. Petr Dostál, CSc.

doc. Dr. Ing. Petr Hanáček

doc. Ing. Vladislav Horák, CSc.

prof. Ing. Přemysl Janíček, DrSc.

doc. Dr. Ing. Radek Knoflíček

prof. Ing. Vladislav Musil, CSc.

prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA

prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc.

prof. Ing. Oldřich Zmeškal, CSc.

Oborová rada doktorského studijního programu Soudní inženýrství

Předseda: doc. Ing. Robert Kledus, Ph.D.

Členové:

prof. Ing. Albert Bradáč, DrSc.

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.

prof. Ing. Leonard Hobst, CSc.

prof. RNDr. Miroslav Liška, DrSc.

doc. Ing. Pavel Alexandr, CSc.

prof. Ing. Přemysl Janíček, DrSc.

prof. JUDr. Ivo Telec, CSc.

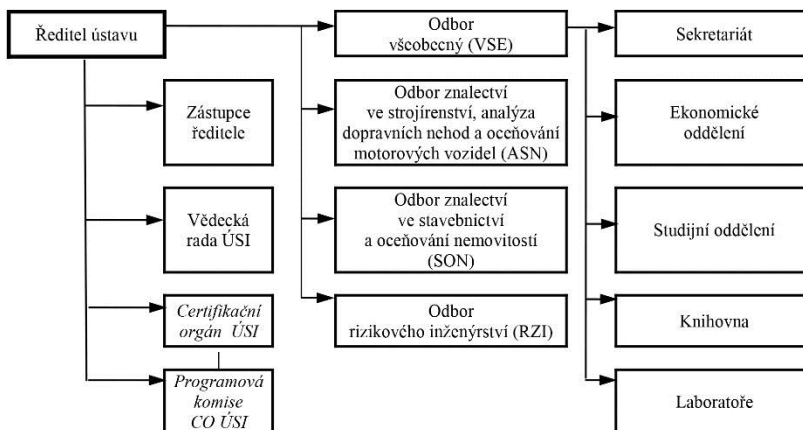
doc. Ing. Radek Knoflíček, Dr.

doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.

Ing. Bc. Marek Semela, Ph.D.

2.4. Organizační struktura

Organizační struktura vychází z Organizačního řádu ÚSI, je strukturovaná podle odborného, metodického zařazení oddělení a pracovišť. Jednotlivé odbory věnují svou pozornost vědeckovýzkumné, znalecké a konzultační činnosti, jakož i odborné spolupráci v rámci VUT a s externími partnery.



Odbor všeobecný

Odbor všeobecný zabezpečuje činnost sekretariátu, zajišťuje ekonomické činnosti ústavu, organizačně zajišťuje studium v akreditovaných studijních programech a v kursech celoživotního vzdělávání, laboratoře, kontroly znaleckých posudků, správu ústavní knihovny a objektů svěřených do správy ÚSI a další činnosti podle aktuálních potřeb ústavu.

Vedoucí odboru: Ing. Jitka Šimáčková,
+420 541 148 980, jitka.simackova@usi.vutbr.cz

Sekretariát ústavu: Jana Cetlová

Studijní oddělení

- **vedoucí:** Mgr. Eva Kosinová, Ph.D.
- **zaměstnanci:** Jana Makovičková
Ing. Agáta Védlová

Znalecké posudky: Ing. Pavel Maxera
Ing. Alena Gardášová

Ekonomické oddělení

- **vedoucí:** Ing. Zdeňka Píšová
- **zaměstnanci:** Renata Hynková

**Oddělení kontroly
znaleckých posudků:** Ing. Pavel Krejčíř

**Vedoucí laboratoří,
systémový integrátor:** Ing. Albert Bradáč, Ph.D.

**Věda a výzkum,
projektový manažer:** Mgr. Marek Lauer mann

Odbor znaleství ve strojírenství, analýza dopravních nehod a oceňování motorových vozidel

Odbor zajišťuje výuku uskutečňovanou na ÚSI v doktorském studijním programu Soudní inženýrství a v magisterském studijním programu Soudní inženýrství, oboru Expertní inženýrství v dopravě, v předmětech:

- Konstrukce motorových vozidel
- Analýza silničních nehod I, II
- Zkoušení vozidel
- Výpočetní technika při analýze silničních nehod

Dále se podílí na výuce v kurzech specializačního studia technického znaleství v rámci celoživotního vzdělání. Pracovníci odboru ASN dále zabezpečují mj. výuku v povinně volitelných předmětech např. na Fakultě strojního inženýrství VUT v Brně, Ústavu automobilního a dopravního inženýrství v předmětu Soudní inženýrství. Odbor na vyžádání poskytuje písemné nebo ústní konzultace pro orgány veřejné moci, odbornou a znaleckou veřejnost. Pracovníci odboru zajišťují odborné přednášky, školení, semináře a konference zaměřené na problematiku analýzy silničních nehod pro znalce z oboru doprava a na oblast práce se simulačními programy.



Vedoucí odboru: Ing. Bc. Marek Semela, Ph.D.,
+420 541 148 912, marek.semela@usi.vutbr.cz

Zaměstnanci odboru:

Ing. Albert Bradáč, Ph.D.

Ing. Michal Belák

Ing. et Ing. Martin Bilík

Ing. Josef Libertín, CSc.

doc. Ing. Robert Kledus, Ph.D.

Ing. Michal Křížák

Ing. Pavel Maxera

Ing. Milan Svozil

Ing. Stanislav Tokař, Ph.D.

doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.

Doktorandi:

Ing. et Ing. Kateřina Bucsuházy

Ing. Pavlína Dvořáková

Ing. Roman Mikulec

Ing. Alena Obrátilová

Ing. Ivo Stáňa

Odbor znaleství ve stavebnictví a oceňování nemovitostí

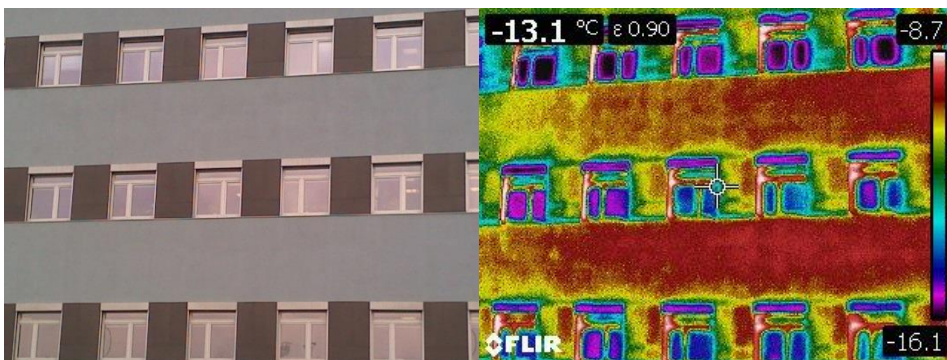
Odbor znaleství ve stavebnictví a oceňování nemovitostí se podílí na zajišťování výuky uskutečňované na ÚSI VUT v Brně v doktorském studijním programu Soudní inženýrství, v magisterském studijním programu Soudní inženýrství, oboru Realitní inženýrství a v kurzech expertní činnosti a technické znaleství. Spolupracuje s Certifikačním orgánem Ústavu soudního inženýrství při přípravě certifikací znalců a odhadců. Úzce spolupracuje s Asociací znalců a odhadců ČR (AZO), současně má navázané kontakty také s dalšími sdruženími jako je Asociace realitních kanceláří (ARK), Evropský klub realitních kanceláří (EKRK) a samozřejmě i se samostatnými realitními kanceláři.

V rámci výuky se odbor podílí na zajištění předmětů:

- Obecná metodika soudního inženýrství
- Teorie oceňování nemovitostí
- Současné oceňovací předpisy
- Tržní oceňování nemovitostí
- Oceňování movitého majetku a podniků

Na vyžádání zejména soudů a policie ČR odbor vypracovává znalecké posudky či revizní znalecké posudky v oboru stavebnictví a oceňování nemovitostí. Znalecké posudky jsou vypracovávány za účelem zjištění obvyklé ceny nemovitostí, zjištění ceny dle oceňovacích předpisů, vypořádání majetku, pojistné události, podvody s majetky, vyčíslení škod po přírodních katastrofách apod. Při vypracování znaleckých posudků má odbor navázanou i spolupráci s několika dalšími odborníky, specialisty, a to zejména z oboru statiky, materiálového inženýrství atd.

Odbor zpracovává znalecké posudky týkající se znalectví z oboru Ekonomika – ceny a odhady nemovitostí; Projektování; Stavebnictví – stavby dopravní, obytné, průmyslové, vodní, zemědělské, stavební odvětví různá, stavby občanské.



Vedoucí odboru: Ing. Milada Komosná, Ph.D.,
+420 541 148 935, milada.komosna@usi.vutbr.cz

Zaměstnanci odboru:

prof. Ing. Albert Bradáč, DrSc.
prof. Ing. Leonard Hobst, CSc.
doc. Ing. arch. PhDr. Karel Schmeidler, CSc.
Ing. et Ing. Martin Cupal, Ph.D.
Ing. Josef Čech, Ph.D.
Ing. Monika Doležalová
Ing. Alena Superatová, Ph.D.

Ing. Alena Gardášová
Ing. Vítězslava Hlavinková, Ph.D.
Ing. Pavel Klika, Ph.D.
Ing. Jaroslava Kosová
Ing. et Ing. Marie Lorencová
Ing. Lubomír Weigel, CSc.

Doktorandi:

Ing. Tomáš Hrdlička
Ing. Tereza Opálková

Ing. Martina Vařechová

Odbor rizikového inženýrství

Odbor rizikového inženýrství vznikl na Ústavu soudního inženýrství VUT v Brně v roce 2010 na základě akreditace magisterského studijního programu N3950 - Rizikové inženýrství. Studijní program má interdisciplinární charakter, a proto se na jeho uskutečňování podílí více součástí VUT v Brně. Organizačním zajištěním je pověřen Ústav soudního inženýrství VUT.

Pracovníci odboru RZI jako kmenoví pracovníci Ústavu soudního inženýrství se podílí na zajišťování výuky uskutečňované na ÚSI v doktorském studijním programu Soudní inženýrství a v magisterském studijním programu Soudní inženýrství, oboru Realitní inženýrství a Rizikové inženýrství v předmětech:

- Bezpečnost a rizikové chování
- Systémová metodologie
- Soudní inženýrství
- Psychologie v podnikání
- Psychologie v dopravě
- Psychologie v soudním inženýrství
- Diplomová práce
- Diplomový seminář



Vedoucí odboru: doc. Ing. Vladimír Adamec, CSc.,
+420 541 148 953, vladimir.adamec@usi.vutbr.cz

Zaměstnanci odboru:
Ing. Barbora Schüllerová, Ph.D.

Doktorandi:
Eng. Samer Al Khaddour, Ph.D.

Ing. et Ing. Kristýna Hrabová

Certifikační orgán

Certifikační orgán (CO) ÚSI byl vytvořen v rámci struktury VUT v Brně při Ústavu soudního inženýrství.

CO ÚSI provádí zkoušení, při kterém se používají objektivní kritéria pro zjišťování odborné způsobilosti, které přispívají k zajištění nestrannosti činností v procesu certifikace a snižují riziko střetu zájmů.

Základní normou pro certifikaci osob je ČSN EN ISO/IEC 17024:2013 - Posuzování shody - Všeobecné požadavky na orgány pro certifikaci osob. CO ÚSI se řídí příručkou jakosti a certifikačními schémata pro jednotlivé obory certifikace zpracovanými na základě požadavků normy.

Cílem činnosti Certifikačního orgánu je udělení certifikátu jako výsledku činnosti třetí nezávislé a objektivní strany, která prokazuje dosažení přiměřené důvěry v certifikační schémata všeobecně uznávaným procesem posuzování a opakovaným posuzováním odborné způsobilosti certifikované osoby v oboru, pro který byla certifikace udělena.

Struktura, politika a postupy pro řízení nestrannosti

Certifikační orgán má zpracovanou a zdokumentovanou strukturu, politiku a postupy pro řízení nestrannosti a pro zajištění, že certifikační činnosti probíhají nestranně. Certifikační orgán ÚSI se neangažuje v činnostech, které by mohly ohrozit jeho nestrannost.

K objektivitě při provádění certifikačních činností a k nestrannosti certifikačního orgánu se zavazuje v prohlášení, které je veřejně dostupné na webových stránkách CO ÚSI.

Vrcholovým orgánem Certifikačního orgánu ÚSI je programová komise. Odpovídá za proces certifikace, je odpovědná za výkon a udržování certifikačních činností, za vypracování postupů, zabezpečuje dodržování nestrannosti. Poctivě a spravedlivě reprezentuje zájmy všech zainteresovaných stran, kterých se významně certifikační proces dotýká.

Programová komise se řídí statutem a jednacím řádem, má potřebnou míru nezávislosti, přezkoumává a validuje certifikační schémata a je seznamována se změnami požadavků na certifikaci. Výběr členů Programové komise provádí ředitel ÚSI. Členové jsou následně jmenováni rektorem VUT v Brně.

Vedení Certifikačního orgánu ÚSI:

Ředitel CO ÚSI – doc. Aleš Vémola, Ph.D.

Manažer kvality – Ing. Agáta Védlová

Členové Programové komise CO ÚSI:

doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.

tajemník Programové komise

Ing. Petr Polák

Ministerstvo financí

JUDr. Viktor Kučera

Justice ČR

Ing. Zdeněk Vyskočil

AZO: Asociace znalců a odhadců České republiky

Ing. František Kropáč, Ph.D.

EVU: Evropská společnost pro výzkum a analýzu nehod,
Národní skupina v ČR

Ing., Mgr. et Mgr. Martin Macek

předseda Programové komise, bankovníctví (ČS, a. s.)

Ing. arch. Jan Borůvka

ARK: Asociace realitních kanceláří České republiky

Obory certifikace:

Pro každý obor certifikace má CO ÚSI zpracované CS, které je uznané všemi zainteresovanými stranami v ČR a je veřejně dostupné na webových stránkách CO ÚSI a ČIA, o.p.s.

Jednotlivé obory certifikace jsou popsány v následujících certifikačních schématech:

- Expert v oboru analýza silničních nehod,
- certifikovaný odhadce pro oceňování nemovitých věcí,
- certifikovaný odhadce pro oceňování movitých věcí,
- certifikovaný odhadce pro oceňování obchodního závodu.
- certifikovaný realitní makléř

Celkový počet certifikovaných osob ve všech oborech je 206.

2.5. Poslání, vize a strategické cíle

ÚSI VUT v Brně je vysokoškolským ústavem, jehož posláním je realizovat vzdělávací a vědecko-výzkumnou činnost v oboru Soudní inženýrství. Tato činnost je rozvíjena ve třech základních směrech, pokrývajících oblast Expertního inženýrství, Realitního inženýrství a Rizikového inženýrství. Toto směřování se odráží i ve skladbě celouniverzitních studijních programů.

Z úrovně součásti VUT v Brně, největší technické vysoké školy v ČR, podporuje ÚSI rozvoj technických oborů tak, aby reflektoval nejaktuálnější úroveň vědeckého poznání. Vzhledem k multidisciplinárnímu přesahu oboru Soudní inženýrství je pro ÚSI klíčová provázanost vlastních činností jak na strategické celouniverzitní aktivity, tak je pozornost věnována i koordinaci vlastních aktivit s ostatními, především oborově blízkými fakultami a součástmi VUT (FEKT, FSI, FCH, FP, FAST).

V rámci vzdělávací činnosti je vizí ÚSI rozvíjet u studentů klíčové oborové kompetence, které jsou vyžadovány ve většině současných inženýrsko-manažerských pozic, zastávaných absolventy vyučovaných studijních programů. Vzhledem k víceoborovému zaměření Soudního inženýrství chce ÚSI u studentů rozvíjet i další kompetence, spadající obecně do oblasti tzv. měkkých dovedností (soft skills), ekonomických, právních atd. Proto se účastní celouniverzitních projektů (např. MOST, Rostu) zaměřených na možnosti inovace studijních programů a vysokoškolského vzdělávání obecně.

Vědecká činnost ÚSI související s oborem Soudní inženýrství se uskutečňuje především v oblasti forenzních věd, aktuálně s důrazem na soulad zaměření vědecké, výzkumné a další tvůrčí činnosti s vývojem autonomních vozidel a s tím souvisejících techniky právních aspektů, a to i ve vazbě na detekci a analýzu rizik spojených s rozvojem a aplikací nanotechnologií v oblasti strojírenství. Pro naplnění tohoto směřování hledá ÚSI příležitosti pro vědeckou spolupráci s technickými i netechnickými vysokými školami, neboť uvedené směry výzkumu mají přesah do oblasti společenských věd. Toto je také jedním z důvodů, proč se daří získávat podporu v rámci programů TAČR Éta a Zéta, tedy programů na podporu aplikovaného společenskovědního a humanitního výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. ÚSI rovněž pružně reaguje na relevantní projektové výzvy jak interní grantové agentury VUT, tak národních grantových agentur, operačních programů, ministerstev a dalších subjektů.

V souladu s tím ÚSI významně posiluje i své materiálně-technické vybavení jak pro studenty, tak pro vědeckou a výzkumnou činnost. Na ÚSI byla postupně vyvinuta technika pro realizaci nárazových zkoušek (rozjezd, řízení a brzdění + měřicí technika pro záznam zrychlení, stáčení, popř. dalších podstatných veličin), ÚSI v současné době rovněž disponuje jediným vozidlem na světě, které je plně vybaveno pro komplexní monitorování chování řidiče, vozidla a sledování okolí v běžném provozu (eye-tracking, EMG a další biosignály, rozpoznání obrazu apod.). Rovněž disponuje množstvím další záznamové a měřicí techniky (termokamery, totální stanice, GNSS, dron a další). Náležitá pozornost je věnována také dovybavení laboratoře zaměřené na výuku a výzkum realizovaný Odborem rizikového inženýrství.

3. Vzdělávání a studium

3.1. Studijní programy a vzdělávací činnost

Ústav soudního inženýrství zajišťuje celoškolské magisterské studijní programy (MSP) Soudní inženýrství a Rizikové inženýrství v prezenční formě studia (PS) a doktorský studijní program Soudní inženýrství v prezenční i kombinované (KS) formě studia. Také zajišťuje výuku předmětů Technicko-právní problematika, Soudní inženýrství a Oceňování nemovitostí v denním studiu fakult.

Tab. 1: Přehled studijních programů

Studijní program	Obor	Typ studia	Forma studia	Délka studia	Titul
Soudní inženýrství	Expertní inženýrství v dopravě	MSP	PS	2	Ing.
	Realitní inženýrství				
Rizikové inženýrství	Řízení rizik elektrotechnických zařízení				
	Řízení rizik firem a institucí				
	Řízení rizik chemických technologií				
	Řízení rizik strojních zařízení				
	Řízení rizik v informačních systémech				
Soudní inženýrství	Soudní inženýrství	DS	PS a KS	4	Ph.D.

3.2. Studenti

Počet studentů v jednotlivých oborech magisterského studia v akademickém roce 2016/2017 činil celkem 339 studentů.

Tab. 2: Počet studentů v akademickém roce 2016/2017

Studijní program	Obor	Počet studentů
Soudní inženýrství	Expertní inženýrství v dopravě	59
	Realitní inženýrství	147
Rizikové inženýrství	Řízení rizik firem a institucí	127
	Řízení rizik chemických technologií	3
	Řízení rizik v informačních systémech	3
Studentů celkem		339

POČET STUDENTŮ V AKAD. ROCE 2016/2017



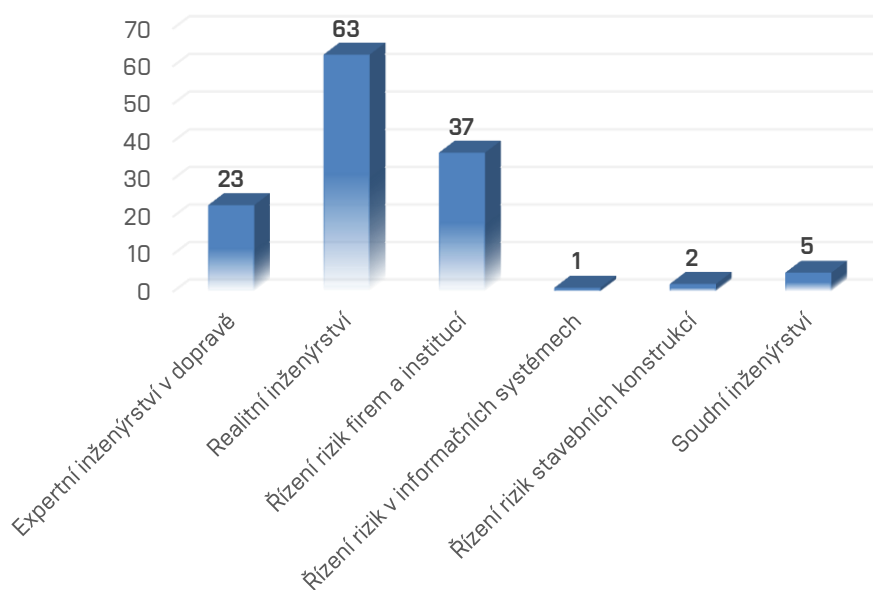
3.3. Absolventi

V magisterských studijních programech a doktorském studijním programu v akademickém roce 2016/2017 absolvovalo celkem 131 studentů.

Tab. 3: Počet absolventů v roce 2017

Studijní program	Typ studia	Obor	Počet absolventů
Soudní inženýrství	MSP	Expertní inženýrství v dopravě	23
		Realitní inženýrství	63
Řízení rizik firem a institucí		37	
Řízení rizik v informačních systémech		1	
Řízení rizik stavebních konstrukcí		2	
Soudní inženýrství	DSP	Soudní inženýrství	5
Absolventů celkem			131

POČET ABSOLVENTŮ 2017



Magisterský studijní program Soudní inženýrství

Obor Expertní inženýrství v dopravě

Ing. Tomáš Bílek	Ing. Roman Kosek	Ing. Dušan Ondrouch
Ing. Magda Černohorská	Ing. Martina Kostíková	Ing. Veronika Pokorná
Ing. Lucie Doležalová	Ing. et Ing. Ondřej Kubánek	Ing. Magdaléna Rožková
Ing. Jan Doseděl	Ing. Dominika Lukesová	Ing. Lukáš Suchomel
Ing. Michael Hillebrant	Ing. Linda Mališová	Ing. David Šplíchal
Ing. Vendula Hlavová	Ing. Petr Maršálek	Ing. Radek Šusta
Ing. Anna Holyszewská	Ing. Lucie Michalčíková	Ing. et Ing. Veronika Tillhonová
Ing. Daniel Chlup	Ing. Lucie Mikulášková	

Obor Realitní inženýrství

Ing. Václav Adamík	Ing. Jakub Karásek	Ing. Jiří Sedláček
Ing. Tomáš Aufrata	Ing. et Ing. Radek Kašpar	Ing. Kateřina Skutilová
Ing. Petra Babinská	Ing. Tereza Klementová	Ing. Ondřej Slechan
Ing. Monika Baďurová	Ing. Tereza Klučáková	Ing. Hana Slezáková
Ing. Rastislav Citrjak	Ing. Lucie Kollárová	Ing. et Ing. Martin Sobola
Ing. et Ing. Michal Dadák	Ing. Tomáš Kotrla	Ing. et Ing. arch. Markéta Strnková
Ing. et Ing. Zuzana Dittrichová	Ing. Adéla Kramná	Ing. arch. Ing. Michaela Sýkorová
Ing. Hana Drčmánková	Ing. Tomáš Krus	Ing. et Ing. Eva Šoulová
Ing. Ivan Duban	Ing. Jakub Kutnohorský	Ing. Roman Štencel
Ing. et Ing. Pavla Dubovská	Ing. Radek Kvapil	Ing. Filip Štofka
Ing. David Dušek	Ing. et Ing. arch. Jana Kyselá	Ing. Michaela Švecová
Ing. Patrícia Geratová	Ing. Tomáš Matička	Ing. Ondřej Švirák
Ing. Michael Hanzlíček	Ing. Tereza Menoušková	Ing. et Ing. Jiří Ťuka
Ing. et Ing. Nikola Hanzlovská	Ing. Jan Mikl	Ing. et Ing. Eliška Uheríková
Ing. Pavel Hladík	Ing. Jiří Nezbeda	Ing. et Ing. Jana Vavřincová
Ing. et Ing. Kamila Hovorková	Ing. et Ing. Petra Nováková	Ing. et Ing. Tomáš Vondrák
Ing. Pavel Hroch	Ing. Lucia Opatovská	Ing. Michal Vyplél
Ing. et Ing. Tomáš Hutkay	Ing. Lenka Orlová	Ing. Petr Zahrada
Ing. Silvie Chwastková	Ing. Antonín Pěček	Ing. Jana Zichová
Ing. et Ing. Ondřej Janek	Ing. Jan Petrák	Ing. et Ing. Eva Žemlová
Ing. Matej Kabzáni	Ing. Lucia Petrovičová	Ing. Petr Žůrek

Magisterský studijní program Rizikové inženýrství

Obor Řízení rizik firem a institucí

Ing. Lucie Bartoňková	Ing. Hana Kubátková	Ing. Adam Reitoral
Ing. Barbora Beňovská	Ing. Nikola Kühnová	Ing. Lukáš Samohýl
Ing. et Ing. Ivana Czabeová	Ing. Petr Kumstát	Ing. Klára Sedláková
Ing. Josef Freml	Ing. Mgr. Eliška Kůstková	Ing. Pavel Slabý
Ing. Denisa Hájková	Ing. Eva Lesinová	Ing. Michal Svorad
Ing. Alžběta Horská	Ing. Marie Müllerová	Ing. Marek Šácha
Ing. Jana Hřebíčková	Ing. Nikola Nováková	Ing. et Ing. Ondřej Štěpančík
Ing. Jan Huspenina	Ing. Igor Novotný	Ing. et Ing. Markéta Štěpánová
Ing. Martin Chnápkó	Ing. Darina Pešáková	Ing. Radek Tůma
Ing. Radek Chupík	Ing. Tomáš Popolanský	Ing. Josef Zámečník
Ing. Oliver Končír	Ing. Michal Presse	Ing. Jana Zelená
Ing. Vojtěch Král	Ing. et Ing. Zuzana Pukajová	Ing. Mgr. Lucie Ženatá
Ing. Veronika Krausová		

Obor Řízení rizik v informačních systémech

Ing. et Ing. David Manda

Obor Řízení rizik stavebních konstrukcí

Ing. Jiří Bohatec Ing. et Ing. Sláva Šifrová

Doktorský studijní program Soudní inženýrství

Ing. Rostislav Kostka Ing. Barbora Schüllerová Ing. Jana Štěpánková
Mgr. Kateřina Pivoňková Ing. Petr Špaček

Dle průzkumu mezi absolventy 85% absolventů získalo první zaměstnání do tří měsíců, z čehož 30% absolventů bylo již během studia zaměstnáno. Absolventů, kteří jsou zaměstnáni v pracovním poměru, je 78%, 12% soukromě podniká a 2% jsou nezaměstnaní. Zaměstnaní absolventi jsou z velké části na pozici řadových zaměstnanců (70%), dále pak nižšího managementu (17%), středního managementu (10%) a vrcholového managementu (3%).

3.4. Příjímací zkoušky

Propagace studia

Zájemci o studium v magisterských nebo doktorském studijním programu navštívili 1. února 2017 v rámci Dne otevřených dveří ÚSI VUT v Brně. Během úvodní přednášky získali informace o možnostech studia, studijních programech a zázemí ÚSI a VUT v Brně. Zároveň mohli navštívit jednotlivá pracoviště ÚSI, kde získali podrobnější informace od garantů jednotlivých studijních programů a oborů.

Příjímací řízení

Tab. 4: Statistika přijímacího řízení za akademický rok 2016/2017

Program	Počet přihlášených	Dostavilo se	Splnilo podmínky	Nesplnilo podmínky	Přijati celkem
Magisterský	336	269	230	106	227
Doktorský	10	9	9	1	9
Celkem	346	278	239	107	236

3.5. Mezinárodní mobilita studentů a zaměstnanců

V kalendářním roce 2017 se mobilita studentů uskutečnila v rámci rozvojového projektu MŠMT (FreeMovers). Do zahraničí vycestovali na studijní pobyty či stáže celkem 4 studenti v celkové délce 15 měsíců. Zahraniční mobilita v rámci programu Erasmus+ se v tomto roce neuskutečnila.

Mobilita zaměstnanců ÚSI proběhla v rámci programu Erasmus+ - výukového pobytu na Žilinské univerzitě v Žilině. Zahraniční mobilita zaměstnanců v opačném směru proběhla v případě návštěvy akademického pracovníka z Technické univerzity ve Zvoleně.

3.6. Další vzdělávací aktivity

Mimo akreditované studijní programy magisterského studia a doktorského studia ÚSI zajišťuje kursy technického znaleství. Specializační studium technického znaleství (soudního znaleství ve smyslu § 4 odst. 1 písm. (b) zákona č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících v platném znění) je uskutečňováno v rámci celoživotního vzdělávání podle § 60 zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb.

Studium je pořádáno kombinovanou formou, s týdenními studijními soustředěními a konzultacemi. Studium je strukturované - některé tematické bloky výuky jsou společné, další jsou zaměřeny na dané specializace. Je možno studovat i několik specializací současně.

Specializace studia, které lze i kombinovat:

- Oceňování movitého majetku
- Oceňování motorových vozidel, strojů a zařízení, zemědělské a manipulační techniky
- Analýza silničních nehod
- Oceňování nemovitostí
- Expertní činnost ve stavebnictví
- Obecná problematika soudního znaleství (znalecké minimum)

4. Výzkumná, vývojová a tvůrčí činnost

4.1. Přehled činností

Tvůrčí aktivity ÚSI zahrnují široké spektrum činností, zejména analýzu chování řidiče za různých podmínek v reálném provozu s využitím pokročilých metod (např. eyetrackingu), moderní metody detekce nezřetelných stop pneumatik na vozovce, deformační chování vozidel, jízdní dynamiku vozidel apod. Další aktivity směřovaly do inženýrství rizik v různých oborech a odvětvích a problémům v oblasti ekonomiky a stavebnictví.

V roce 2017 se ústav s úspěchem zúčastnil výzev projektů, které budou řešeny v následujících letech. Jedná se např. o projekty jednotlivých programů Technologické agentury ČR (oblast dopravy, rizik a životního prostředí) či projekt Ministerstva průmyslu a obchodu TRIO.

TJ01000331: Redukce koncentrace jemných částic ve spalínách malých zdrojů s využitím aktivní teplotní stabilizace

TL01000216: Komplexní fyziologické monitorování řidiče s ohledem na psychologické faktory ovlivňující chování při jízdě

FV30224: Vývoj zařízení pro identifikaci stopových prvků brzdné stopy

Za zmínku stojí i úspěšně vyřešený projekt TAČR z let minulých zaměřený na bezpečnost chodců a posilování právní jistoty účastníků takových nehod byl za velkého mediálního zájmu propagován a jehož výstupy jsou používány v praxi, zejména při výuce v autoškolách a při přípravě a realizaci vyšetřovacích pokusů u nehod s chodci za snížené viditelnosti.

TD020239: Posilování právní jistoty při technickém posuzování dopravních nehod s chodci za snížené viditelnosti

Ústav reagoval i na další výzvy k podání projektů, např. u Bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra ČR či NAKI Ministerstva kultury ČR.

Dále byly řešeny interní projekty specifického VŠ výzkumu řešící aktuální otázky soudního inženýrství v oblastech ekonomiky, dopravy, rizik a strojírenství. Jeden z projektů byl také mezifakultního charakteru.

Ústav je zapojen do mezinárodních projektů COST zaměřených na dopravu a její sociologické aspekty.

Ústav se rovněž zapojil do celouniverzitního projektu OP VVV zaměřeného na modernizaci výukových přístupů s názvem MOST (Moderní a otevřené studium techniky).

Pracovníci ústavu se aktivně účastnili národních a zejména mezinárodních konferencí zaměřených na bezpečnost, dopravu, inženýrství rizik, ekonomiku, stavebnictví, životní prostředí a strojírenství, kde publikovali svoje odborné příspěvky. Dále se podíleli na přípravě akcí pro odbornou veřejnost, např. akce BESIP, nárazové zkoušky v Pardubicích, Zábřehu a v Praze.

Činnost Vědecké rady ÚSI VUT v Brně za rok 2017

V roce 2017 se uskutečnilo jedno řádné zasedání VR ÚSI VUT v Brně, které proběhlo 12. července. VR projednala jedno habilitační řízení, prozatím neúspěšné. VR rektorovi VUT v Brně jmenování docentem nedoporučila. Dále na zasedání došlo k schválení odborníků, kteří nejsou profesory a docenty, jako členů komisí s oprávněním zkoušet při státních závěrečných zkouškách MSP Soudní inženýrství a MSP Rizikové inženýrství.

Proběhlo také několik hlasování Per rollam:

- v únoru 2017 proběhlo hlasování o schválení hodnocení Strategického záměru 2016 a schválení Plánu realizace Strategického záměru 2017 – oba dokumenty byly schváleny.
- v listopadu 2017 se uskutečnilo hlasování o návrhu na jmenování pana prof. Ing. Alberta Bradáče, DrSc. emeritním profesorem – návrh byl schválen.

4.2. Spolupráce s aplikační sférou

V rámci realizace studentských prací a výzkumných aktivit probíhá spolupráce např. s Policií České republiky, Armádou České republiky (zejména s Velitelstvím výcviku vojenské akademie ve Vyškově), firmou MECAS ESI s.r.o., Českou pojišťovnou a.s., Centrem dopravního výzkumu, v.v.i., firmou Autonova, společností DB Schenker, Continental, Asociací znalců a odhadců České republiky, Institutem Epigus v Rakousku a řadou dalších. V rámci měření pro účely zpracování diplomových prací ústav např. spolupracuje s polygonem Tatra v Kopřivnici.

Ústav soudního inženýrství také spolupracuje s akademickou sférou – např. Fakultou strojírenského inženýrství, Fakultou chemickou, Ústavem biomedicínského inženýrství VUT v Brně, Středoevropským technologickým institutem (CEITEC), Univerzitou Palackého, Ústavem soudního lékařství Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Instytutem

expertyz sadových v Krakově, znaleckým ústavem ZÚBOZ, Univerzitou Pardubice atd.

V oblasti smluvního výzkumu ústav řešil projekty pro ŘSD týkající se vyprošťování vozidel a odstraňování překážek ve sjízdnosti komunikací, nebo projekt pro Českou pojišťovnu a.s. týkající se technologie lakování vozidel.

Zvláštní místo ve spolupráci s aplikační sférou má řešení složitých problémů z oblasti ekonomiky, dopravy, stavebnictví a strojírenství ve formě revizních znaleckých posudků. I v roce 2017 ústav tak řešil několik široce medializovaných či složitých znaleckých problémů, zejména z oblasti dopravy, ekonomiky, strojírenství a stavebnictví.

5. Publikační činnost

ADAMEC, V.; BABINEC, A.; HERMAN, D. Using the DataFromSky System to Monitor Emissions from Traffic. In *Transport Infrastructure and Systems: Proceedings of the AIIT International Congress on Transport Infrastructure and Systems (Rome, Italy, 10-12 April 2017)*. Leiden: CRC Press LLC, 2017. p. 913-918. ISBN: 978-1-138-03009-1.

ADAMEC, V.; BULEJKO, P.; SCHÜLLEROVÁ, B.; ŠÍMONÍKOVÁ, L.; SÁŇKA, M. Assessment of Heavy Metal Pollution in Surface Soils of Urban Areas in Brno. In *17th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2017, Conference Proceeding Vol. 17, Energy and Clean Technologies, Issue 43*. Sofia, Bulgaria: 2017. p. 317-324. ISBN: 978-619-7408-28-7.

ADAMEC, V.; HRABOVÁ, K.; SCHÜLLEROVÁ, B. Problematika predikce a minimalizace dopadu tzv. černých labutí na příkladu vodohospodářských staveb. In *8. mezinárodní vědecká konference Bezpečnost - Kvalita - Spolehlivost, Košice 2017, zborník z mezinárodnej vedeckej konferencie*. Technická univerzita v Košicích: 2017. s. 8-12. ISBN: 978-80-553-3115-7.

ADAMEC, V.; SCHÜLLEROVÁ, B.; BABINEC, A.; HERMAN, D.; POSPÍŠIL, J. Using the DataFromSky System to Monitor Emissions from Traffic. In *Transport Infrastructure and Systems: Proceedings of the AIIT International Congress on Transport Infrastructure and Systems (Rome, Italy, 10-12 April 2017)*. Leiden, Netherlands: 2017. p. 913-918. ISBN: 9781138030091.

ADAMEC, V.; SCHÜLLEROVÁ, B.; HRABOVÁ, K.; VÉMOLA, A. Stanovení výše škody na životním prostředí v souvislosti s haváriemi na pozemních komunikacích. In *Krizové řízení a řešení krizových situací, 14. - 15. září 2017, FLKŘ UTB v uherském Hradišti*. Uherské Hradiště: 2017. s. 5-12. ISBN: 978-80-7454-717-1.

ADAMEC, V.; SCHÜLLEROVÁ, B.; KREJČÍ, L.; HRABOVÁ, K. Modelování úniku amoniaku a chlóru v hustě osídlených městských oblastech. In *Recenzovaný zborník pôvodných vedeckých prác zo VI. ročníka mezinárodnej vedeckej konferencie Advance in Fire and Safety Engineering 2017 sprievodných mezinárodných vedeckých konferencií*. Trnava: 2017. s. 36-55. ISBN: 978-80-8096-245-6.

ADAMEC, V.; SCHÜLLEROVÁ, B.; ŽENATÁ, L.; HRABOVÁ, K. Možná rizika při uvádění nových léčiv na trh. In *Krizové řízení a řešení krizových situací, 14. - 15. září 2017, FLKŘ UTB v Uherském Hradišti*. 2017. s. 13-20. ISBN: 978-80-7454-717-1.

AL KHADDOUR, S.; ADAMEC, V.; SCHÜLLEROVÁ, B., OMAR-WARD, M. The role of Economics of Renewable Energies in a Achieving Economic Development in the Arab Countries. In *Knowledge for Market Use 2017: People in Economics – Decisions, Behavior and Normative Models*. International Scientific Conference Proceeding. Olomouc: 2017. p. 453-458. ISBN: 978-80-244-5233-3.

BAHENSKÝ, M. Analýza závislosti vlastního kapitálu a hodnoty stavebních závodů v české ekonomice v letech 2007-2014. *Sborník vědeckých prací University Pardubice*, 2017, roč. 24, č. 39 (1/2017), s. 5-15. ISSN: 1211-555X.

BAHENSKÝ, M.; PUCHÝŘ, B. Regresní model hodnot stavebních závodů za období 2007-2014. *Acta academica karviniensia*, 2017, roč. 17, č. 3/2017, s. 18-30. ISSN: 1212-415X.

BILÍK, M.; SEMELA, M.; BRADÁČ, A.; BELÁK, M.; KŘIŽÁK, M.; MAXERA, P.; MIKULEC, R.; BUCSUHÁZY, K.; DVOŘÁKOVÁ, P.; OBRÁTILOVÁ, A.; STÁŇA, I. CRASHDAY 2016 - prezentace výsledků. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, Purkyňova 464/118, 612 00 Brno, 2017.

BILÍK, M.; SEMELA, M.; BRADÁČ, A.; BELÁK, M.; KŘIŽÁK, M.; MIKULEC, R.; BUCSUHÁZY, K.; STÁŇA, I.; TOKAŘ, S.; VÉMOLA, A. CRASHDAY 2016 - NÁRAZOVÉ ZKOUŠKY VOZIDEL. Soudní inženýrství, 2017, roč. 2017, č. 1, s. 23-43. ISSN: 1211-443X.

BILÍK, M.; SEMELA, M.; BRADÁČ, A.; KLEDUS, R. Noční nehoda trolejbusu a chodce. Soudní inženýrství, 2017, roč. 2017, č. 2, s. 116-129. ISSN: 1211-443X.

BILÍK, M.; SEMELA, M.; BRADÁČ, A.; KLEDUS, R.; BELÁK, M.; MAXERA, P.; STÁŇA, I.; BUCSUHÁZY, K.; VÉMOLA, A. Noční nehoda trolejbusu a chodce. Žilina: Žilinská univerzita v Žilině, 2017.

BILÍK, M.; TOKAŘ, S. et al. Parametry zderzenia - wyniki z testów zderzeniowych najnowszych modeli samochodu Škoda. Paragraf na drodze, 2017, roč. 19, č. numer specjalny, s. 7-21. ISSN: 1505-3520.

BUCSUHÁZY, K.; SEMELA, M. Case Study: Reaction Time of Children According to Age. Procedia Engineering, 2017, vol. 187, no. C, p. 408-413. ISSN: 1877-7058.

BUCSUHÁZY, K.; SVOZILOVÁ, V.; STÁŇA, I.; VALLOVÁ, O.; SEMELA, M.; JÍLEK, T.; BURIAN, F. Analysis of selected distracting factors influencing motoric component of reaction time using electromyography. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON TRAFFIC DEVELOPMENT, LOGISTICS & SUSTAINABLE TRANSPORT. Croatia: 2017. p. 41-50. ISBN: 978-953-243-090-5.

BUCSUHÁZY, K.; SVOZILOVÁ, V.; VALLOVÁ, O. Analýza reakční doby řidiče se zaměřením na motorickou odezvu. In Conference Proceedings of Junior Forensic Science Brno 2017. Brno: 2017. s. 7-12. ISBN: 978-80-214-5486-6.

ČECH, J. Dopad správné formulace znaleckých úkonů na znaleckou činnost. In Sborník příspěvků konference Expert Forensic Science Brno 2017. Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství., 2017. s. 237-242. ISBN: 978-80-214-5459-0.

DVOŘÁKOVÁ, P. Minimalizace škod po nehodě cisterny na dálnici. In konference Junior Forensic Science Brno 2017. Brno: 2017. s. 13-19. ISBN: 978-80-214-5486-6.

FAIT, P. Návrh opravy střešní konstrukce u rodinného domu po předchozím průzkumu. In Sborník příspěvků konference Junior Forensic Science Brno 2017. Brno: Vysoké učení v Brně, Ústav soudního inženýrství, Purkyňova 464/118, 2017. s. 123-131. ISBN: 978-80-214-5486-6.

HRABOVÁ, K. Rizika vodohospodářských staveb. In konference Junior Forensic Science Brno 2017. Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství: 2017. s. 262-267. ISBN: 978-80-214-5486-6.

HRABOVÁ, K.; SCHÜLLEROVÁ, B.; ADAMEC, V. Rizika nanočástic uvolněných při požárech. In Environmentálne a bezpečnostné aspekty požiarov a havárií 2017. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie 20.4.2017 v Trnave. Trnava: 2017. s. 56-61. ISBN: 978-80-8096-251-7.

HRDLIČKA, T. Pozice pasivních domů na realitním trhu. In konference Junior Forensic Science Brno 2017. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2017. s. 136-143. ISBN: 978-80-214-5486-6.

KLIKA, P.; BRADÁČ, A.; KLIKOVÁ, A.; MATOUŠ, M. Determination of the influence of conditions for the buildings placement on the value of the land using habu method. In SGEM Conference Proceedings. International multidisciplinary geoconference SGEM. první. Sofia, Bulharsko: STEF92 Technology Ltd., 2017. p. 189-197. ISBN: 978-619-7408-10-2. ISSN: 1314-2704.

KŘÍŽOVSKÁ, E.; PUCHÝŘ, B.; BARTOŠ, M. Value of a middle-size building enterprise in the czech republic. Case studies to middle-size building enterprise evaluation in the czech republic. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2017. 173 p. ISBN: 978-3-330-32555-5.

KŘÍŽOVSKÁ, E.; PUCHÝŘ, B.; BERÁNKOVÁ, M. Evaluation in a period of unfavourable economic sways. Nehnutelnosti a bývanie, 2017, no. 2017/1, p. 19-29. ISSN: 1336-944X.

KŘÍŽOVSKÁ, E.; PUCHÝŘ, B.; BERÁNKOVÁ, M. Getting over critical phenomena in the building enterprise of a regional significance. Terra Spectra, 2017, no. 2/2016, p. 22-29. ISSN: 1338-0370.

KŘÍŽOVSKÁ, E.; PUCHÝŘ, B.; BERÁNKOVÁ, M. Podnikatelský záměr středního stavebního závodu regionálního významu. In Juniorstav 2017 - Sborník abstraktů. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, 2017. s. 236-236. ISBN: 978-80-214-5462-0.

KŘÍŽOVSKÁ, E.; PUCHÝŘ, B.; ČERNÝ, M.; VAŇKOVÁ, L. A value assessment of a middle-size building enterprise with an endeavour for a systemic access. Nehnutelnosti a bývanie, 2017, no. 2, p. 22-36. ISSN: 1336-944X.

KŘÍŽOVSKÁ, E.; PUCHÝŘ, B.; VAŇKOVÁ, L. Finanční analýza a její praktický přínos pro střední stavební závod regionálního významu. In Junior Forensic Science Brno 2017 - Sborník příspěvků. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2017. s. 167-175. ISBN: 978-80-214-5486-6.

KŘÍŽOVSKÁ, E.; PUCHÝŘ, B.; VAŇKOVÁ, L. Zkušenosti s využitím finanční analýzy ve středním stavebním závod regionálního významu. In Junior Forensic Science Brno 2017 - Sborník příspěvků. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2017. s. 176-188. ISBN: 978-80-214-5486-6.

KŘÍŽOVSKÁ, E.; PUCHÝŘ, B.; VAŇKOVÁ, L.; ČERNÝ, M. A systemic access to a value assessment of a middle-size building enterprise. Nehnutelnosti a bývanie, 2017, no. 2017/2, p. 22-36. ISSN: 1336-944X.

KŘÍŽOVSKÁ, E.; PUCHÝŘ, B.; VAŇKOVÁ, L.; ČERNÝ, M. A systemic conception of a value assessment of a middle-size building enterprise. Nehnutelnosti a bývanie, 2017, no. 2017/2, p. 22-36. ISSN: 1336-944X.

MIKULEC, R. Srovnání měřicích přístrojů. In 9. odborná konference doktorského studia Junior Forensic Science Brno 2017. Brno: 2017. s. 26-37. ISBN: 978-80-214-5486-6.

NYKODÝMOVÁ, V. Praktický příklad použití injektovaného systému kotvení ETICS a cenové porovnání. Soudní inženýrství, 2017, č. 4, s. 166-172. ISSN: 1211-443X.

OPÁLKOVÁ, T. Cenové podklady z katastru nemovitostí jako podklad pro ocenění porovnávacím způsobem. In Sborník příspěvků konference Junior Forensic Science Brno 2017. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2017. s. 201-208. ISBN: 978-80-214-5486-6.

POKORNÝ, O. Využití metody hedonické ceny při určení některých závislostí ovlivňujících výši cen nemovitostí. In Sborník příspěvků konference Junior Forensic Science Brno 2017. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, Purkyňova 464/118 612 00 Brno, 2017. s. 209-214. ISBN: 978-80-214-5486-6.

PUCHÝŘ, B.; BERÁNKOVÁ, M.; KŘÍŽOVSKÁ, E. A significance of a choice of a suitable evaluation method in a period of unfavourable economic sways. *Nehnutelnosti a bývanie*, 2017, vol. 2017, no. 1, p. 19-29. ISSN: 1336-944X.

SCHÜLLEROVÁ, B.; ADAMEC, V.; BULEJKO, P. Aplikace systémového přístupu stanovení výše škody na životním prostředí s využitím analýzy rizika. In Sborník příspěvků konference Expert Forensic Science Brno 2017, 27. - 28. 1. 2017 v Brně. Brno: ÚSI VUT v Brně, 2017. s. 512-521. ISBN: 978-80-214-5459-0.

SCHÜLLEROVÁ, B.; ADAMEC, V.; SKŘEHOT, P.; MELICHAROVÁ, M.; VÉMOLA, A. Assessment of Capabilities of Conventional Tools for Analysing and Assessing of Risk in Context with Dynamic Risks. In *Risks of processes and their management*. Praha: 2017. p. 231-247. ISBN: 978-80-01-06144-2.

STÁŇA, I.; BUCSUHÁZY, K. Využití pokročilých metod dokumentace místa dopravní nehody Policií České republiky. In Sborník příspěvků konference Junior Forensic Science Brno 2017. 2017. s. 62-70. ISBN: 978-80-214-5486-6.

STÁŇA, I.; TOKAŘ, S.; BUCSUHÁZY, K.; BILÍK, M. Comparison of Utilization of Conventional and Advanced Methods for Traffic Accidents Scene Documentation in the Czech Republic. *Procedia Engineering*, 2017, vol. 187, no. C, p. 471-476. ISSN: 1877-7058.

ŠŮSTEK, R. Stanovení výchozí hodnoty tvářecího stroje pomocí regresního modelu. In Sborník příspěvků konference Junior Forensic Science Brno 2017. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, Purkyňova 464/118, 612 00 Brno, 2017. s. 71-77. ISBN: 978-80-214-5486-6.

TAUBEROVÁ, D. Vývoj nemovitostního trhu v roce 2016 v České republice. In Sborník příspěvků. Brno: 2017. s. 240-251. ISBN: 978-80-214-5486-6.

TOKAŘ, S. Safe or unsafe driving maneuvers in road traffic. *Transactions on Transport Sciences - online version*, 2017, vol. 8, no. 2, p. 3-13. ISSN: 1802-9876.

TOKAŘ, S. Využití znaleckého experimentu při znaleckém dokazování. In *Conference Proceedings Junior Forensic Science 2017*. Brno: Ústav soudního inženýrství Vysokého učení technického v Brně, 2017. s. 78-90. ISBN: 978-80-214-5486-6.

TOMAŠTÍK, M.; ADAMEC, V.; SCHÜLLEROVÁ, B. Rizika a muzea. Nové výzvy pro pamětnostní instituce. In Sborník příspěvků konference Expert Forensic Science Brno 2017, 27. - 28. 1. 2017 v Brně. Brno: ÚSI VUT v Brně, 2017. s. 541-547. ISBN: 978-80-214-5459-0.

URBÁNEK, Z. Metodický postup při znaleckém zjišťování vad projektové dokumentace vypracované do roku 1949. *Soudní inženýrství*, 2017, č. 2-3, s. 93-100. ISSN: 1211-443X.

VALLOVÁ, O.; SVOZILOVÁ, V.; BUCSUHÁZY, K.; STÁŇA, I. Definition of the driver reaction time. In *Ceitec PHD Retreat II*. 2017. p. 28-28. ISBN: 978-80-210-8550-3.

VALLOVÁ, O.; ŽALUD, L.; SVOZILOVÁ, V.; BUCSUHÁZY, K. Completing the Process of Foot Posture Index Objectivization Using the Microsoft Kinect: Talar Head Position Assessment. In *Ceitec PHD Retreat II*. 2017. p. 108-108. ISBN: 978-80-210-8550-3.

ZEMAN, P. Digitální tachografy. In *Aborník anotací a příspěvků*. Brno: ÚSI VUTBR, 2017. s. 1-7. ISBN: 978-80-214-5486-6.

ZEMÁNEK, L. Impact of road checks on compliance with safe following distances between vehicles on motorways in Austria. In *5th Mediterranean Interdisciplinary Forum on Social Sciences and Humanities, MIFS 2017, 18-19 May 2017, Barcelona, Spain*. *European Scientific Journal*. Ponta Delgada: European Scientific Institute, 2017. p. 1-11. ISSN: 1857-7881.

ZEMÁNEK, L. Issue of the impact of traffic signs on observance of safe distance between vehicles in the Czech Republic. In *6TH EURASIAN MULTIDISCIPLINARY FORUM, EMF 2017 27-28 April 2017, Vienna, Austria*. *European Scientific Journal*. Ponta Delgada: European Scientific Institute, 2017. p. 1-15. ISSN: 1857-7881.

ZEMÁNEK, L. Problematika dodržování bezpečné podélné vzdálenosti mezi vozidly na pozemní komunikaci mimo obec. In *Sborník anotací*. Brno: Ústav soudního inženýrství VUT v Brně, 2017. s. 1-10. ISBN: 978-80-214-5486-6.

6. Další aktivity ÚSI

6.1. Znalecká činnost

VUT v Brně - Ústav soudního inženýrství je zapsán v seznamu ústavů kvalifikovaných pro znaleckou činnost, ve II. oddílu seznamu vedeného Ministerstvem spravedlnosti (www.justice.cz) pro obory – odvětví – specializace:

- Doprava - doprava silniční a městská - posuzování příčin dopravních nehod;
- Ekonomika - ceny a odhady – oceňování nemovitostí, motorových vozidel, strojů, zařízení a technologických celků a movitého majetku;
- Projektování;
- Stavebnictví - stavby dopravní, obytné, průmyslové, vodní, zemědělské, stavební odvětví různá, stavby občanské;
- Strojírnoství – strojírnoství všeobecné.

Tab. 5: Počet vyhotovených posudků za rok 2017

Odbor	Počet vyhotovených posudků
Odbor znalectví ve strojírnoství, analýza dopravních nehod a oceňování motorových vozidel	47
Odbor znalectví ve stavebnictví a oceňování nemovitostí	20
Celkem	67

Znalecké posudky zpracovává ústav na žádost státních orgánů. Jako zpracovatelé posudků se pod vedením odborných pracovníků ústavu podílejí učitelé a další odborníci VUT v Brně, posluchači studia technického znalectví i studenti doktorského studijního programu "Soudní inženýrství".

6.2. Pořádání konferencí

ÚSI VUT v Brně je každoročním organizátorem a spoluorganizátorem mezinárodních vědeckých konferencí:

Ve dnech 27.-28. ledna 2017 se uskutečnil již 26. ročník mezinárodní vědecké konference Soudního inženýrství, Expert Forensic Science (ExFoS) 2017. Konference se zúčastnilo více než dvě stě odborníků z řad státní správy, vysokých škol, výzkumných a znaleckých ústavů a praxe z České republiky i zahraničí, kteří si mohli

vybrat z celkem 56 odborných přednášek v rámci tří odborných sekcí (Analýza silničních nehod, oceňování motorových vozidel, strojů a zařízení, Stavebnictví a oceňování nemovitostí, Inženýrství rizik). Konference ExFoS 2017 byla pořádána ÚSI VUT v Brně ve spolupráci s AZO a EVU. Sborník byl odeslán do procesu indexace v rámci databáze Thompson Reuters, nově Clarivate Analytics.



Mezinárodní vědecká konference Soudního inženýrství, Expert Forensic Science (ExFoS) 2017

Devátý ročník mezinárodní vědecké konference pro studenty v doktorských studijních programech Junior Forensic Science (JuFoS), se konal dne 20. dubna 2017 pod záštitou primátora statutárního města Ing. Petra Vokřála, rektora VUT v Brně prof. RNDr. Ing. Petra Štěpánka, CSc. a ředitele ÚSI VUT v Brně doc. Ing. Aleše Vémoly, Ph.D. Konference byla rozdělena do třech odborných sekcí Analýza silničních nehod, oceňování motorových vozidel, strojů a zařízení, Stavebnictví a oceňování nemovitostí, Ostatní vědní disciplíny (inženýrství rizik, kriminalistika apod.). Po skončení jednání v sekcích uvedli své přednášky odborníci z některých oborů forezních věd (doc. RNDr. Juraj Pančík, CSc. – Continental Automotive Systems Slovakia s.r.o., doc. RNDr. Dana Procházková, DrSc. – FD ČVUT, Ing. Vlastimil Rábek, Ph.D. – soudní znalec v oboru doprava). V závěru konference byly v rámci jednotlivých sekcí vybrány tři nejlepší příspěvky, jejichž autoři získali ocenění a věcné dary.

Již druhým rokem se ÚSI VUT v Brně stal spoluorganizátorem mezinárodní konference Krizové řízení a řešení krizových situací, která se uskutečnila ve dnech 14. – 15. září 2017 na Fakultě logistiky a krizového řízení v Uherském Hradišti. Celkem se zúčastnilo 90 odborníků, mezi které patřili hosté z Českého hydrometeorologického ústavu, Správy státních hmotných rezerv základních složek integrovaného

záchranného systému apod. Konference byla rozdělena do šesti odborných sekcí, mezi které patřily Analýza rizik a jejich řízení, Ochrana obyvatelstva v krizových situacích, Environmentální bezpečnost, Logistika a doprava, Kybernetická bezpečnost a Studentská sekce.

6.3. Akce pro veřejnost

Noc vědců

Dne 6. října 2017, se již druhým rokem zapojil ÚSI do celoevropského festivalu Noc vědců na téma Mobilita. V rámci akce ústav navštívilo více než 600 zájemců z řad široké veřejnosti. Připraven byl program ve spolupráci s HZS JmK a VV-VA Vyškov. Zájemci tak mohli například vyzkoušet trenažér převrácení a nárazu vozidla, brýle simulující různé stupně opilsti a vlivu drog, měření výšek a vzdáleností budov, měření kvality ovzduší. Akce se setkala s velkým ohlasem veřejnosti. Proto bylo odsouhlaseno zapojení ústavu i do dalšího ročníku na téma 100 let české vědy.



Ukázka stanoviště ÚSI na Noci vědců 2017

Crash Days

Ve dnech 13. a 14. 10. 2017 se uskutečnil další tradiční Crash Day v areálu REC Group a Kozoo ve Starém městě, které organizuje ÚSI VUT ve spolupráci s EVU. V rámci programu byly k vidění reálné srážky vozidel ve formě boční střet nebo předozadní

náraz. Nárazové zkoušky byly předvedeny na nových vozech Škoda Auto a.s., které firma poskytla v rámci úzké spolupráce s ústavem (Škoda Rapid Spaceback, Škoda Superb, Škoda Superb Combi) a na starších modelech vozidel Ford Escort, Ford Focus, Fiat Marea a Škoda Felicia.



Ukázka nárazové zkoušky z akce Crash Day

6.4. Členství v odborných organizacích

I v roce 2017 se zaměstnanci ÚSI aktivně podíleli na činnosti Asociace znalců a odhadců České republiky (AZO ČR), kde je členem prezidia i ředitel ústavu doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D. AZO se aktivně zapojilo do podpory přípravy mezinárodních konferencí ExFoS a JuFoS a zároveň do vydávání časopisu Soudní inženýrství. V rámci konference ExFoS se uskutečnilo tradiční zasedání Valné hromady AZO.

Stejně tak se aktivně zaměstnanci ÚSI, jako členové předsednictva a členové, podíleli i na činnosti European Association for Accident Research and Analysis (EVU), jejichž setkání proběhlo ve dnech 19. – 21. října 2017 v Haarlemu (NL) v rámci 26. ročníku kongresu EVU. Zároveň se uskutečnilo setkání EVU (národní skupina v rámci konference ExFoS).

ÚSI VUT v Brně i v roce 2017 umožňoval získat certifikát realitním makléřům dle mezinárodní normy ČSN EN ISO/IEC 17024 – certifikovaný realitní makléř v rámci získání oprávnění dle certifikátu CEPI od roku 2013.

6.5. Časopis Soudní inženýrství

Během roku 2017 byla vydána v rámci 28. ročníku další čtyři čísla časopisu Soudní inženýrství. Časopis vychází pravidelně již od roku 1990. Od roku 1997 je vydavatelem časopisu Akademické nakladatelství CERM ve spolupráci s ÚSI VUT v Brně, AZO a EVU. V roce 2017 byla do časopisu ve větší míře zařazena i problematika inženýrství rizik. Aktualizovány byly i webové stránky časopisu **www.soudniinzenyrstvi.cz**.

Na konci roku 2017 ukončil své působení ve funkci šéfredaktora časopisu prof. Ing. Albert Bradáč, DrSc., zůstal však i nadále aktivním členem redakční rady periodika. Novým šéfredaktorem se stal doc. Ing. Vladimír Adamec, CSc.

Název: Výroční zpráva za rok 2017. Ústav soudního inženýrství,
Vysoké učení technické v Brně

Editor: doc. Ing. Vladimír Adamec, CSc.

Spoluautoři: Jana Cetlová, Mgr. Filip Havlíček, Mgr. Ing. Jiří Kohoutek, Ing. Milada Komosná, Ph. D., Mgr. Eva Kosinová, Ph. D., Mgr. Marek Lauermann, Ing. Bc. Marek Semela, Ph. D., Ing. Barbora Schüllerová, Ph. D., Ing. Michal Urbánek, Ing. Agáta Védlová, doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.

Vydavatel: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, Purkyňova 464/118, 612 00 Brno

Vydání: 1.

Rok vydání: 2018

ISBN: 978-80-214-5693-8