



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE  
Stavebná fakulta

**VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI  
ZA ROK 2019**

## 4 Stavebná fakulta

### 4.1 Všeobecné informácie

#### 4.1.1 Adresa fakulty

Žilinská univerzita v Žiline  
Stavebná fakulta  
Univerzitná 8215/1  
010 26 Žilina

#### 4.1.2 Akademickí funkcionári fakulty

**Dekan:** **prof. Ing. Marián Drusa, PhD.**  
tel.: 041-513 55 00, 513 55 01  
fax: 041-513 55 10  
e-mail: fstav-dekan@uniza.sk

**Prodekan pre vedeckovýskumnú činnosť:**  
**doc. Ing. Peter Koteš, PhD.**  
tel.: 041-513 56 63  
e-mail: peter.kotes@uniza.sk

**Prodekanka pre študijnú a pedagogickú činnosť:**  
**doc. Ing. Mária Kúdelčíková, PhD.**  
tel.: 041-513 62 73  
e-mail: maria.kudelicikova@uniza.sk

**Prodekan pre rozvoj a zahraničné vzťahy:**  
**Ing. arch. Peter Krušínský, PhD.**  
tel.: 041-513 57 07  
e-mail: peter.krusinsky@uniza.sk

**Tajomníčka fakulty:**  
**Ing. Janka Klinková**  
tel.: 041-513 55 06  
fax: 041-513 55 10  
e-mail: janka.klinkova@uniza.sk

### 4.1.3 Prehľad najdôležitejších udalostí na fakulte v roku 2019

06. 2. 2019	Deň otvorených dverí
25. 4. 2019	Súťaž študentskej vedeckej a odbornej činnosti (fakultné kolo)
16. 5. 2019	Súťaž študentskej vedeckej a odbornej činnosti (medzinárodné kolo)
17. až 26. 6. 2019	Štátne skúšky v bakalárskom a inžinierskom štúdiu
13. 6. 2019	Športový deň pre zamestnancov a doktorandov SvF
14. 6. a 23. 8. 2019	Prijímacie konanie na bakalárske štúdium
27. 6. a 22. 8. 2019	Prijímacie konanie na doktorandské štúdium
2. a 3. 7. 2019	Slávnostná promócia absolventov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia
9. 7. a 23. 8. 2019	Prijímacie konanie na inžinierske štúdium
16. 10. 2019	Slávnostná imatrikulácia študentov 1. nominálneho ročníka bakalárskeho štúdia
12. 12. 2019	Stretnutie vedenia s členmi akademickej obce

### 4.1.4 Profil a štruktúra fakulty

Stavebná fakulta Žilinskej univerzity v Žiline (SvF UNIZA) bola jednou zo zakladajúcich fakúlt Vysokej školy železničnej v Prahe, ktorá vznikla v roku 1953 odčlenením od Českého vysokého učení technického. Po presťahovaní školy do Žiliny v roku 1960 bola samostatná existencia SvF UNIZA na dlhší čas prerušená. K 1. 10. 1990 oddelením od Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov začala fakulta opäť pôsobiť samostatne. SvF UNIZA od svojho znovu ustanovenia rozvíja pedagogickú a vedeckovýskumnú činnosť predovšetkým v oblasti cestného, železničného a pozemného stavebníctva, objektov dopravných stavieb, dopravného plánovania, technológie a manažmentu stavieb a tiež v súvisiacich oblastiach tvoriacich teoretické základy uvedených činností – stavebnej mechaniky, pružnosti a plasticity, geodézie, geotechniky, hydrauliky, hydrológie, stavebnej fyziky a materiálového inžinierstva. Od vzniku v roku 1953 absolvovalo na SvF UNIZA štúdium 7 619 študentov, z toho 4 682 inžinierov, 1987 bakalárov a 948 zahraničných študentov.

SvF UNIZA je možné charakterizovať ako vedecko-pedagogickú inštitúciu, zameriavajúcu sa na bakalárske, inžinierske a doktorandské štúdium v technických študijných odboroch s orientáciou na inžinierske konštrukcie a dopravné stavby, pozemné stavby, dopravné vedy, geodéziu a kartografiu, materiálové inžinierstvo, technológie a manažment stavieb. Vo všetkých oblastiach profilácie fakulty sa uskutočňuje denné, externé, ale aj celoživotné vzdelávanie. Uvedená orientácia je základom vedeckovýskumnej činnosti fakulty, rozvíjajúcej hlavné disciplíny v podrobnostiach základných vedeckých aspektov a ich aplikácií do praktického života.

SvF UNIZA má v súčasnosti osem odborných katedier, Centrum excelentnosti pre dopravné stavebníctvo (CEDS), Centrum aplikovaného výskumu Stavebnej fakulty (CAV), Centrum výskumu v doprave (CVD) a Skúšobné laboratórium (SL) s akreditáciou 11 skúšok stavebných materiálov, zmesí, konštrukcií používaných v stavebníctve a v doprave, ako aj skúšok vonkajšieho ovzdušia. Na fakulte sa už dlhé roky uplatňuje kreditový systém štúdia, ktorý poskytuje študentom individuálnejší prístup k vzdelávaniu

na domácej i medzinárodnej úrovni. Po presťahovaní fakulty do nových priestorov v areáli Veľký diel získala fakulta kvalitné zázemie pre realizáciu komplexného vyučovacieho procesu s ambíciou vychovávať odborne a kvalitne pripravených absolventov schopných prispieť k rozvoju dopravnej infraštruktúry a stavebníctva na Slovensku a v celej Európe.

V rámci komplexnej akreditácie, ktorá prebehla v rokoch 2014 až 2015 fakulta dosiahla hodnotenie A- (3,65) a prispela k splneniu podmienok na zaradenie UNIZA medzi univerzitné vysoké školy. V rámci akreditácie boli SvF UNIZA priznané práva uskutočňovať vzdelávací proces v 4 študijných programoch bakalárskeho štúdia, v 8 študijných programoch inžinierskeho štúdia a v 4 študijných programoch doktorandského štúdia. Zároveň získala SvF UNIZA aj práva na habilitačné a inauguračné konania v študijných odboroch inžinierske konštrukcie a dopravné stavby, stavebníctvo a aplikovaná mechanika. Pri vytváraní nových študijných programov pre akreditáciu bolo snahou vytvoriť štúdium, v ktorom sa študenti profilujú nielen podľa študijných odborov, ale aj podľa aktuálnych potrieb praxe a svojich záujmov, k čomu prispieva možnosť študentov podieľať sa na vytváraní študijného plánu výberom z ponúkanej skupiny predmetov.

Súčasnú štruktúru SvF UNIZA tvoria tieto pracoviská:

- Katedra cestného staviteľstva (KCS)
  - vedúca katedry: doc. Ing. Daniela Ďurčanská, CSc. do 28. 2. 2019,
  - vedúci katedry: prof. Ing. Ján Čelko, CSc. od 1. 3. 2019,
- Katedra geodézie (KGd)
  - vedúca katedry: doc. Dr. Ing. Jana Ižvoltová,
- Katedra geotechniky (KGt)
  - vedúca katedry: doc. Mgr. Dana Sitányiová, PhD.,
- Katedra pozemného staviteľstva a urbanizmu (KPSU)
  - vedúci katedry: doc. Ing. Ján Rybárik, PhD. do 28. 2. 2019,
  - vedúci katedry: prof. Ing. Pavol Ďurica, CSc. od 1. 3. 2019,
- Katedra stavebnej mechaniky a aplikovanej matematiky (KSMAM)
  - vedúca katedry: doc. Ing. Daniela Kuchárová, PhD.,
- Katedra stavebných konštrukcií a mostov (KSKM)
  - vedúci katedry: prof. Ing. Ján Bujňák, CSc. do 31. 8. 2019
  - vedúci katedry: doc. Ing. Jaroslav Odrobiňák, PhD. od 1. 9. 2019
- Katedra technológie a manažmentu stavieb (KTMS)
  - vedúci katedry: prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc.,
- Katedra železničného staviteľstva a traťového hospodárstva (KŽSTH)
  - vedúci katedry: prof. Ing. Libor Ižvolt, PhD.,
- Centrum excelentnosti v dopravnom staviteľstve SvF UNIZA (CEDS)
  - riaditeľ centra: doc. Ing. Martin Pitoňák, PhD.,
- Centrum aplikovaného výskumu SvF UNIZA (CAV)
  - riaditeľ centra: prof. Ing. Josef Vičan, CSc.,

- Centrum výskumu v doprave (CVD)
  - vedúci centra: Ing. Peter Danišovič, PhD.,
- Skúšobné laboratórium SvF UNIZA (SL)
  - vedúci laboratória: Ing. František Bahleda, PhD.

#### 4.1.5 Personálna štruktúra fakulty

Obsadzovanie funkčných miest vysokoškolských učiteľov na SvF UNIZA sa riadi zásadami uvedenými vo Všeobecných zásadách tvorby štruktúry funkčných miest vysokoškolských učiteľov, ktoré sú súčasťou Organizačného poriadku SvF UNIZA. Na ich základe bola vytvorená Štruktúra funkčných miest vysokoškolských učiteľov na SvF UNIZA, podľa ktorej sa funkčné miesta profesorov a docentov vytvárajú na:

- garantovanie alebo účasť na garantovaní kvality a rozvoja študijných programov v jednotlivých stupňoch štúdia,
- garantovanie kvality vzdelávania a vedeckovýskumnej činnosti v študijných odboroch, v ktorých SvF UNIZA zabezpečuje výučbu študijných programov,
- splnenie minimálnej podmienky personálneho zabezpečenia študijných programov v jednotlivých stupňoch štúdia vysokoškolského vzdelávania,
- zabezpečenie ďalších úloh SvF UNIZA alebo UNIZA v oblasti vzdelávania a vedeckovýskumnej činnosti v súlade s § 75 ods. 4 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o VŠ“).

V roku 2003 bola spracovaná výhľadová štruktúra miest vysokoškolských učiteľov na SvF UNIZA, ktorá sa odvíjala od plánovaných študijných programov, o ktorých akreditáciu sa fakulta uchádzala v dlhšom časovom období. Štruktúra bola priebežne upravovaná na stav vychádzajúci zo súčasných študijných programov a študijných programov, ktoré boli predložené na akreditáciu v roku 2014. V roku 2015 bola štruktúra upravená vzhľadom na štruktúru študijných programov schválených komplexnou akreditáciou v roku 2015 a dňa 2. 12. 2015 bola schválená Akademickým senátom SvF UNIZA.

V súvislosti so zmenou Organizačného poriadku SvF UNIZA bola štruktúra miest vysokoškolských učiteľov upravená na základe požiadaviek smernice č. 158 zo dňa 2. 10. 2017. Táto štruktúra bola schválená Akademickým senátom SvF UNIZA dňa 19. 10. 2017 a jej posledná úprava bola schválená 15. 6. 2018. Výberové konania na obsadenie funkčných miest profesorov a docentov na fakulte, ako aj ostatných pracovníkov SvF UNIZA, sú vypisované na základe tejto organizačnej štruktúry. Prehľad o funkčných miestach a ich skutočnom obsadení je uvedený v nasledujúcich tabuľkách.

Tab. č. 1

Obsadenie funkčných miest na SvF UNIZA k 31. 12. 2019			
Študijný odbor	Študijný program	Profesori	Docenti
geodézia a kartografia	geodézia a kartografia	0	1
pozemné stavby	pozemné stavebníctvo	1	2
aplikovaná mechanika	aplikovaná mechanika	1	2
stavebníctvo	technológia a manažment stavieb	1	3
inžinierske konštrukcie a dopravné stavby	stavebníctvo	8	11
	cestné stavebníctvo		
	železničné stavebníctvo		
	objekty dopravných stavieb		
aplikovaná matematika		0	1
Fakulta celkom		11	20

Tab. č. 2

Počet pracovníkov – pedagógov na funkčných miestach na SvF UNIZA k 31. 12. 2019						
Študijný odbor	Profesori fyz./prep.	Docenti fyz./prep.	Odborní asistenti s PhD. fyz./prep.	Odborní asistenti bez PhD. fyz./prep.	Asistenti fyz./prep.	Lektori
geodézia a kartografia	0	1/1	2/2	2/2	0	0
pozemné stavby	1/1	2/2	6/5,7	1/0,7	0	0
inžinierske konštrukcie a dopravné stavby	8/8	11/11	11/9,7	0	0	0
aplikovaná mechanika	1/1	2/2	4/3,2	0	0	0

Počet pracovníkov – pedagógov na funkčných miestach na SvF UNIZA k 31. 12. 2019						
stavebníctvo	1/1	3/3	4/4	1/1	0	0
aplikovaná matematika	0	1/1	2/2	0	0	0
Fakulta celkom	11/11	20/20	29/26,6	4/3,7	0	0

Tab. č. 3

Počet pracovníkov – ostatní zamestnanci na SvF UNIZA k 31. 12. 2019		
	Výskum §01 fyz./prep.	Škola §18 fyz./prep.
Pracovníci s vysokoškolským vzdelaním	8/7,8	2/2
Pracovníci so stredoškolským vzdelaním	5/5	13/13
Fakulta celkom	13/12,8	15/15

## 4.2 Vzdelávacia činnosť

### 4.2.1 Prehľad akreditovaných študijných programov

V roku 2019 bolo na SvF UNIZA uskutočňované vzdelávanie v troch stupňoch vysokoškolského štúdia:

- 1. stupeň, bakalárske štúdium v dennej a externej forme,
- 2. stupeň, inžinierske štúdium v dennej a externej forme,
- 3. stupeň, doktorandské štúdium v dennej a externej forme.

Študenti sa vzdelávali v študijných programoch, ktoré boli schválené komplexnou akreditáciou a v ktorých je SvF UNIZA v zmysle zákona o VŠ spôsobilá konať štátne skúšky.

Na základe odporúčania Akreditačnej komisie vydal dňa 30. 10. 2015 minister školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky rozhodnutie o priznaní práv udeľovať akademické tituly v študijných programoch uvedených v tab. č. 4. Práva sú priznané na základe splnenia stanovených kritérií akreditácie študijných programov vysokoškolského vzdelávania v rámci komplexnej akreditácie činností vysokej školy. V roku 2019 boli akreditované dva nové inžinierske študijné programy – Technológie, manažment a informačné systémy v stavebníctve a študijný program Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby – v anglickom jazyku. Od septembra 2019 je na základe Vyhlášky MŠVVŠ v platnosti nová sústava študijných odborov.

Tab. č. 4

Prehľad akreditovaných študijných programov SvF UNIZA k 31. 12. 2019							
Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	Dĺžka štúdia	Udeľovaný titul	Jazyk	Garant (spolugaranti)	
<b>1. stupeň</b>							
geodézia a kartografia	geodézia a kartografia	D	3	Bc.	S	doc. Dr. Ing. Jana Ižvoltová	
		E	4	Bc.	S		
stavebníctvo	pozemné stavebníctvo	D	4	Bc.	S	doc. Ing. Ján Rybárik, PhD.	
	stavebníctvo	D	3	Bc.	S	prof. Ing. Marián Drusa, PhD.	
		E	4	Bc.	S		
	Civil Engineering	D	3	Bc.	A		
	technológia a manažment stavieb	technológia a manažment stavieb	D	3	Bc.	S	doc. Ing. Mária Trojanová, PhD.
			E	4	Bc.	S	
<b>2. stupeň</b>							
stavebníctvo	nosné konštrukcie budov	D	2	Ing.	S	prof. Ing. Marián Drusa, PhD.	
	pozemné stavebníctvo	D	2	Ing.	S	prof. Ing. Pavol Ďurica, CSc.	
	cestné stavebníctvo	D	2	Ing.	S	prof. Dr. Ing. Martin Decký	
		E	3	Ing.	S		
	inžinierske konštrukcie a dopravné stavby	inžinierske konštrukcie a dopravné stavby	D	2	Ing.	S	prof. Dr. Ing. Jozef Komačka
			E	3	Ing.	S	



Prehľad akreditovaných študijných programov SvF UNIZA k 31. 12. 2019						
Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	Dĺžka štúdia	Udeľovaný titul	Jazyk	Garant (spolugaranti)
	Civil Engineering Structures	D	2	Ing.	A	
	objekty dopravných stavieb	D	2	Ing.	S	prof. Ing. Josef Vičan, CSc.
		E	3	Ing.	S	
	plánovanie dopravnej infraštruktúry	D	2	Ing.	S	prof. Ing. Ján Čelko, CSc.
		E	3	Ing.	S	
	stavebníctvo	železničné staviteľstvo	D	2	Ing.	S
E			3	Ing.	S	
technológie, manažment a informačné systémy v stavebníctve		D	2	Ing.	S	prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc.
technológia a manažment stavieb		E	3	Ing.	S	
<b>3. stupeň</b>						
stavebníctvo	teória a konštrukcie pozemných stavieb	D	3	PhD.	S	prof. Ing. Pavol Ďurica, CSc. (prof. Dr. Ing. Martin Decký, doc. Ing. Ján Rybárik, PhD.)
		E	4	PhD.	S	
	teória a konštrukcie inžinierskych stavieb	D	3	PhD.	S	prof. Ing. Ján Čelko, CSc. (prof. Ing. Josef Vičan, CSc. prof. Ing. Martin Moravčík, PhD.)
		E	4	PhD.	S	

Prehľad akreditovaných študijných programov SvF UNIZA k 31. 12. 2019						
Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	Dĺžka štúdia	Udeľovaný titul	Jazyk	Garant (spolugaranti)
	technológia a manažment stavieb	D	3	PhD.	S	prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc., (doc. Dr. Ing. Katarína Zgútová, prof. Dr. Ing. Jozef Komačka)
		E	4	PhD.	S	
strojárstvo	aplikovaná mechanika	D	3	PhD.	S	prof. Ing. Jozef Melcer, DrSc. (prof. Ing. Marián Drusa, PhD., doc. Ing. Daniela Kuchárová, PhD.)
		E	4	PhD.	S	

#### 4.2.2 Počty študentov

K 31. 10. 2019 študovalo v 1., 2. a v 3. stupni vysokoškolského štúdia na SvF UNIZA 551 študentov. Počty študentov SvF UNIZA v jednotlivých študijných programoch, stupňoch a formách štúdia sú uvedené v tab. č. 5.

Tab. č. 5

Počty študentov SvF UNIZA k 31. 10. 2019				
Študijný odbor / študijný program	Počet študentov			
	Denná forma		Externá forma	
	Občania SR	Cudzinci	Občania SR	Cudzinci
<b>1. stupeň</b>				
geodézia a kartografia / geodézia a kartografia	30	0	--	--
stavebníctvo / pozemné staviteľstvo	151	6	--	--
stavebníctvo / staviteľstvo	69	1+7*	21	0
stavebníctvo / technológia a manažment stavieb	60	1	51	0
Fakulta celkom	310	8+7* *Erasmus+	72	0

Počty študentov SvF UNIZA k 31. 10. 2019				
Študijný odbor / študijný program	Počet študentov			
	Denná forma		Externá forma	
	Občania SR	Cudzinci	Občania SR	Cudzinci
<b>2. stupeň</b>				
stavebníctvo / nosné konštrukcie budov	13	--	--	--
stavebníctvo / pozemné stavebníctvo	27	1	--	--
stavebníctvo / inžinierske konštrukcie a dopravné stavby	22	1	15	0
stavebníctvo / plánovanie dopravnej infraštruktúry	5	1	--	--
stavebníctvo / technológia a manažment stavieb	25	1	19	0
Fakulta celkom	92	4	34	0
<b>3. stupeň</b>				
stavebníctvo / teória a konštrukcie pozemných stavieb	6	0	0	0
stavebníctvo / teória a konštrukcie inžinierskych stavieb	10	0	2	0
strojárstvo / aplikovaná mechanika	2	0	0	0
stavebníctvo / technológia a manažment stavieb, resp. technológie a manažérstvo stavieb	3	0	1	0
Fakulta celkom	21	0	3	0

Oproti stavu v roku 2018 nastal mierny pokles aktívnych študentov bakalárskeho štúdia v dennej forme v roku 2019 o 2,69 % (334 aktívnych študentov k 31. 10. 2018, zdroj: Výročná správa 2018).

V externej forme stúpol v roku 2019 počet aktívnych študentov oproti roku 2018 o 30,91 % (55 aktívnych študentov k 31. 10. 2018, zdroj: Výročná správa 2018).

Oproti stavu v roku 2018 klesol v roku 2019 počet aktívnych študentov inžinierskeho štúdia: v dennej forme o 10,28 % (107 aktívnych študentov k 31. 10. 2018, zdroj: Výročná správa 2018) a v externej forme klesol o 12,82 % (39 aktívnych študentov k 31. 10. 2018, zdroj: Výročná správa 2018).

V roku 2019 poklesol počet aktívnych študentov doktorandského štúdia v porovnaní so stavom v roku 2018, v dennej forme o 16 % (25 aktívnych študentov k 31. 10. 2018, zdroj: Výročná správa 2018). V externej forme došlo k nárastu o dvoch študentov, čo pri daných počtoch predstavuje nárast o 200 % (1 aktívny študent k 31. 10. 2018, zdroj: Výročná správa 2018).

### 4.2.3 Vývoj počtu študentov

Počty všetkých študentov SvF UNIZA v jednotlivých stupňoch a formách štúdia k 31.10. v rokoch 2014 až 2019 sú uvedené v tab. č. 6 a 7.

Tab. č. 6

Prehľad vývoja počtu študentov SvF UNIZA k 31. 10. v rokoch 2014 až 2019 (denná forma)					
Denná forma					
2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. stupeň					
509	415	382	328	334	325
2. stupeň					
176	153	161	139	107	96
3. stupeň					
25	21	18	19	25	21

Tab. č. 7

Prehľad vývoja počtu študentov SvF UNIZA k 31. 10. v rokoch 2014 až 2019 (externá forma)					
Externá forma					
2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. stupeň					
93	85	87	68	55	72
2. stupeň					
29	29	30	33	39	34
3. stupeň					
14	12	3	2	1	3

#### 4.2.4 Inovácia vzdelávania

Všetky študijné programy SvF UNIZA boli v rámci komplexnej akreditácie v roku 2015 na základe výsledkov rokovaní garantov študijných programov, vysokoškolských učiteľov, odborníkov z praxe a študentov inovované a spĺňajú náročné požiadavky odbornej praxe, vedy a výskumu, a to v súlade s kritériami Akreditačnej komisie.

Výučba je realizovaná okrem celouniverzitných učebni aj v učebniach a laboratóriách v správe katedier. Klasické učebne sú vybavené počítačovou technikou, počítačové učebne poskytujú hardvérový výkon a softvérový komfort pre študentov – podľa odborných nárokov jednotlivých študijných programov SvF UNIZA. Špecializované pracoviská katedier – laboratóriá – sú v požadovanom rozsahu k dispozícii aj študentom SvF UNIZA. V laboratóriách sa okrem výučby uskutočňujú aj experimentálne merania študentov pre spracovanie tém seminárnych, bakalárskych, diplomových či dizertačných prác. Prevažná časť laboratórneho vybavenia má špičkovú technickú úroveň. Laboratóriá sú priebežne dopĺňané modernými zariadeniami a pomôckami a slúžia aj ako nástroje výskumu realizovaného pracovníkmi SvF UNIZA. V rámci výučbového procesu SvF UNIZA spolupracuje pri organizovaní vybraných odborných prednášok, exkurzií a praxí, ako aj pri zadávaní a spracovaní tém záverečných prác v bakalárskom a inžinierskom štúdiu s odborníkmi z praxe.

Pracovníci SvF UNIZA využívajú na vzdialenú komunikáciu so študentmi elektronické služby – hromadný e-mail, aplikácie Akademického informačného a vzdelávacieho systému (najmä Moodle), webové sídlo fakulty a oficiálnu Facebook stránku fakulty.

SvF UNIZA má vytvorený a overený vnútorný systém kvality vzdelávania, v rámci ktorého sú merané ukazovatele výkonnosti a vnímania – a to z úrovne univerzity aj fakulty. Aktívni študenti aj absolventi prispievajú k zisťovaniu vnímania kvality vzdelávania na SvF UNIZA hodnotením v dotazníkoch, ktoré sú respondentom k dispozícii na internete aj v tlačenej forme.

#### 4.2.5 Prijímacie konanie

Podmienky prijímacieho konania na štúdium študijných programov, ktoré zabezpečuje SvF UNIZA v bakalárskom a inžinierskom štúdiu, boli prerokované a schválené na zasadnutí Akademického senátu SvF UNIZA 24.5.2019. Základnou podmienkou prijatia na bakalárske štúdium je podľa § 56, ods. 1 zákona o VŠ získanie úplného stredného vzdelania alebo úplného stredného odborného vzdelania. Ďalšie podmienky prijímania uchádzačov na štúdium študijných programov bakalárskeho štúdia SvF UNIZA sú stanovené podľa § 57 zákona o VŠ. Na štúdium v študijných programoch bakalárskeho štúdia SvF UNIZA boli uchádzači prijímaní bez prijímacích skúšok podľa študijných výsledkov, ktoré dosiahli na absolvovanej strednej škole. Ich počet bol stanovený tak, aby nebol prekročený predpokladaný počet študentov prijímaných do 1. roku štúdia príslušného študijného programu. Štúdium v študijnom programe bakalárskeho štúdia Civil Engineering v anglickom jazyku v dennej forme by bolo otvorené len v prípade, ak by podmienky prijímacieho konania splnilo min. 5 uchádzačov. Štúdium v študijných programoch bakalárskeho štúdia v externej forme sa otvorilo len v prípade, ak podmienky prijímacieho konania v jednotlivých študijných programoch splnilo minimálne 5 uchádzačov. Vo vybraných študijných programoch bakalárskeho štúdia bolo zorganizované aj druhé kolo prijímacieho konania.

Podmienky prijatia a forma prijímacieho konania pre bakalárske štúdium boli rovnaké ako v prvom kole prijímacieho konania.

Základnými podmienkami prijatia na štúdium študijného programu druhého stupňa je podľa § 56 ods. 2 zákona o VŠ vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa alebo vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa, pričom súčet počtu získaných kreditov za predchádzajúce vysokoškolské štúdium, ktorým bolo získané vysokoškolské vzdelanie a počtu kreditov potrebných na riadne skončenie študijného programu druhého stupňa, na ktorý sa uchádzač hlási, musí byť najmenej 300 kreditov. O prijatie na štúdium v študijných programoch inžinierskeho štúdia sa mohol uchádzať absolvent bakalárskeho štúdia rovnakého študijného odboru. Kritériom pri prijímaní boli študijné výsledky uchádzačov, ktoré dosiahli v bakalárskom štúdiu – v súlade s predpokladaným počtom študentov prijímaných do 1. roka štúdia. Štúdium v študijných programoch inžinierskeho štúdia v externej forme sa otvorilo len v prípade, ak podmienky prijímacieho konania splnilo v jednotlivých študijných programoch minimálne 5 uchádzačov.

Prijímacie konanie na doktorandské štúdium SvF UNIZA sa riadi zákonom o VŠ a Smernicou Žilinskej univerzity v Žiline č. 110 v znení dodatku č. 1 a 2 Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline. Základnou podmienkou prijatia na doktorandské štúdium je ukončené vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa rovnakého alebo príbuzného študijného odboru.

Súčasťou prijímacieho konania je prijímacia skúška, ktorej súčasťou je:

- písomná skúška formou testu z jedného cudzieho svetového jazyka (cudzím jazykom sa myslí iný jazyk ako materinský jazyk uchádzača),
- ústna skúška pred komisiou príslušného študijného odboru, ktorej obsahom je preverenie znalostí, odbornej a vedeckej orientácie uchádzača v oblasti, na ktorú sa hlási, vrátane dôvodov výberu témy, metód a predpokladaných záverov práce.

Priebeh prijímacej skúšky upravuje Smernica UNIZA č. 110 v znení dodatku č. 1 a 2 Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.

Podmienky a termíny prijímacieho konania boli uchádzačom známe v dostatočnom časovom predstihu zverejnením na internetovej a Facebook stránke fakulty a na internetovom portáli vysokých škôl SR. V elektronickej forme boli zaslané výchovným poradcom vytypovaných stredných škôl v Slovenskej republike a v Českej republike a vo forme vytlačených propagačných materiálov SvF UNIZA boli k dispozícii návštevníkom Dňa otvorených dverí SvF UNIZA (06. 02. 2019) a tiež počas „Road show Kam na vysokú školu“ vo viacerých slovenských mestách. Možnosti štúdia boli propagované aj v špecializovanej prílohe celoslovenského denníka a súčasne na Facebookovom profile fakulty.

#### 4.2.6 Štatistický prehľad o prijímacom konaní

K 31. 10. 2019 bolo do prvého nominálneho ročníka v 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského štúdia zapísaných 261 študentov.

O bakalárske štúdium v dennej a externej forme sa v roku 2019 na SvF UNIZA uchádzalo v dvoch kolách celkom 277 uchádzačov (o 8 uchádzačov viac ako v minulom roku /269/), a to novo prijímaní uchádzači aj uchádzači, ktorí už neúspešne študovali na vysokej škole.

Celkový počet prijatých uchádzačov bol 263 (o 6 viac ako v minulom roku /257/). O inžinierske štúdium v dennej a externej forme sa na SvF UNIZA uchádzalo celkom 67 uchádzačov (o 10 uchádzačov menej ako v minulom roku /77/), a to novo prijímaní uchádzači aj uchádzači, ktorí už neúspešne študovali na vysokej škole. Celkový počet prijatých uchádzačov bol 64 (o 10 menej ako v minulom roku /74/).

Na akademický rok 2019/2020 bolo vypísaných 23 tém dizertačných prác pre dennú a externú formu štúdia. 5 študenti sa prihlásili na témy vypísané pre denné štúdium, 3 študenti sa prihlásili na témy pre externú formu štúdia. Na základe výsledkov prijímacieho konania boli prijatí 7 študenti, 7 nastúpili na štúdium.

Tab. č. 8

Štatistický prehľad prijímacieho konania (PK) SvF UNIZA v roku 2019						
Študijný odbor Študijný program	Počet uchádzačov					
	Denná forma			Externá forma		
	Prihlásení	Účasť na PK	Prijatí / zapísaní *	Prihlásení	Účasť na PK	Prijatí / zapísaní *
<b>1. stupeň</b>						
geodézia a kartografia / geodézia a kartografia **	24	24	23/14	0	0	0
stavebníctvo / pozemné stavitel'stvo	104	104	97/70	nie je akreditovaný		
stavebníctvo / stavitel'stvo	37	37	34/29	22	22	22/14
stavebníctvo / technológia a manažment stavieb	50	50	49/37	40	40	38/32
Fakulta celkom	215	215	203/150	62	62	60/46
* Počet študentov zapísaných do 1. nominálneho ročníka k 31. 10. 2019.						
** Na štúdium študijného programu v externej forme neboli v roku 2019 prijímaní noví uchádzači.						
<b>2. stupeň</b>						
stavebníctvo / nosné konštrukcie budov	5	5	5/5	nie je akreditovaný		
stavebníctvo / pozemné stavitel'stvo	13	13	13/12	nie je akreditovaný		
stavebníctvo / inžinierske konštrukcie a dopravné stavby	13	13	13/13	6	6	6/6

Štatistický prehľad prijímacieho konania (PK) SvF UNIZA v roku 2019						
Študijný odbor Študijný program	Počet uchádzačov					
	Denná forma			Externá forma		
	Prihlásení	Účasť na PK	Prijatí / zapísaní *	Prihlásení	Účasť na PK	Prijatí / zapísaní *
stavebníctvo / plánovanie dopravnej infraštruktúry	2	2	0/0	0	0	0/0
stavebníctvo / technológia a manažment stavieb	18	18	16/16	10	10	9/7
Fakulta celkom	51	51	49/46	16	16	15/12
* Počet študentov zapísaných do 1. nominálneho ročníka k 31. 10. 2019.						
3. stupeň						
stavebníctvo / teória a konštrukcie pozemných stavieb	2	2	2 / 2	0	0	0
stavebníctvo / teória a konštrukcie inžinierskych stavieb	2	2	2 / 2	2	2	2 / 2
strojárstvo / aplikovaná mechanika	0	0	0	0	0	0
stavebníctvo / technológia a manažment stavieb	1	0	0	1	1	1 / 1
Fakulta celkom	5	5	4 / 4	3	3	3 / 3
* Počet študentov zapísaných do 1. nominálneho ročníka k 31.10.2019.						

#### 4.2.6 Absolventi a ich uplatnenie

Na SvF UNIZA sa v roku 2019 štátne skúšky konali v termínoch stanovených akademickým kalendárom roka 2018/2019. Predsedov a ostatných členov komisií pre štátne skúšky v bakalárskom a inžinierskom štúdiu menoval dekan SvF UNIZA Príkazom č. 8/2019 o zložení skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok na Stavebnej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline v akademickom roku 2018/2019. Administratívne spracovanie štátnych skúšok sa realizovalo výlučne elektronicky v akademickom a informačnom systéme UNIZA, pričom správnosť a kompletnosť doplňaných údajov bola priebežne kontrolovaná.



V akademickom roku 2018/2019 úspešne ukončilo štúdium na Stavebnej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline 120 študentov v 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského štúdia.

Na predmety štátnej skúšky sa v akademickom roku 2018/2019 prihlásilo 67 študentov bakalárskeho štúdia v dennej a externej forme. Štátnych skúšok sa v bakalárskom štúdiu v dennej a v externej forme po splnení predpísaných povinností zúčastnilo 61 študentov (91,04 % z prihlásených). Z tohto počtu bolo úspešných 61 študentov (100 % úspešnosť). S vyznamenaním prospela jedna študentka (v študijnom programe geodézia a kartografia). Do končiacich ročníkov bakalárskeho štúdia v dennej a v externej forme sa v akademickom roku 2018/2019 zapísalo 73 študentov, štúdium teda úspešne ukončilo 83,56 % študentov. V akademickom roku 2017/2018 to bolo 93,18 % (82 študentov z 88 študentov zapísaných v končiacich ročníkoch). Na predmety štátnej skúšky sa v akademickom roku 2018/2019 prihlásilo 68 študentov inžinierskeho štúdia v dennej a externej forme. Štátnych skúšok sa v inžinierskom štúdiu v dennej a v externej forme po splnení predpísaných povinností zúčastnilo 54 študentov (79,41 % z prihlásených). Z tohto počtu bolo úspešných 51 študentov (94,44 % úspešnosť). S vyznamenaním prospeli štyria študenti (študijný program technológia a manažment stavieb a inžinierske konštrukcie a dopravné stavby). Do končiacich ročníkov inžinierskeho štúdia v dennej a v externej forme sa v akademickom roku 2018/2019 zapísalo 66 študentov, štúdium teda úspešne ukončilo 77,27 % študentov. V akademickom roku 2017/2018 to bolo 87,95 % (73 študentov z 83 študentov zapísaných do končiacich ročníkov).

V poslednom nominálnom ročníku doktorandského štúdia bolo na všetkých akreditovaných študijných programoch zapísaných 10 študentov v dennej a externej forme štúdia. Z tohto počtu 2 študenti študovali v dennej forme v nadštandardnej dĺžke a jeden v externej forme. Osem študentov úspešne ukončilo štúdium obhajobou dizertačnej práce. Jedna študentka ukončila štúdium bez obhajoby dizertačnej práce. Prehľad informácií o absolventoch študijných programov SvF UNIZA je v tab. č. 9.

Tab. č. 9

Počty absolventov SvF UNIZA v roku 2019				
Študijný odbor Študijný program	Počet absolventov			
	Denná forma		Externá forma	
	Občania SR	Cudzinci	Občania SR	Cudzinci
<b>1. stupeň</b>				
geodézia a kartografia / geodézia a kartografia	13	0	0	0
stavebníctvo / pozemné stavitel'stvo	15	1	0	0
stavebníctvo / staviteľ'stvo	11	1	4	1
stavebníctvo / technológia a manažment stavieb	14	0	1	0

Počty absolventov SvF UNIZA v roku 2019				
Študijný odbor Študijný program	Počet absolventov			
	Denná forma		Externá forma	
	Občania SR	Cudzinci	Občania SR	Cudzinci
Fakulta celkom	53	2	5	1
<b>2. stupeň</b>				
stavebníctvo / nosné konštrukcie budov	4	0	0	0
stavebníctvo / pozemné staviteľstvo	12	1	0	0
stavebníctvo / inžinierske konštrukcie a dopravné stavby	19	0	2	1
stavebníctvo / technológia a manažment stavieb	10	0	2	0
Fakulta celkom	45	1	4	1
<b>3. stupeň</b>				
stavebníctvo / teória a konštrukcie pozemných stavieb	1	0	0	0
stavebníctvo / teória a konštrukcie inžinierskych stavieb	5	0	0	0
strojárstvo / aplikovaná mechanika	0	0	0	0
stavebníctvo / technológia a manažment stavieb	1	0	1	0
Fakulta celkom	7	0	1	0

Počty absolventov SvF UNIZA v jednotlivých stupňoch a formách štúdia v rokoch 2014 až 2019 sú uvedené v tab. č. 10 a 11.

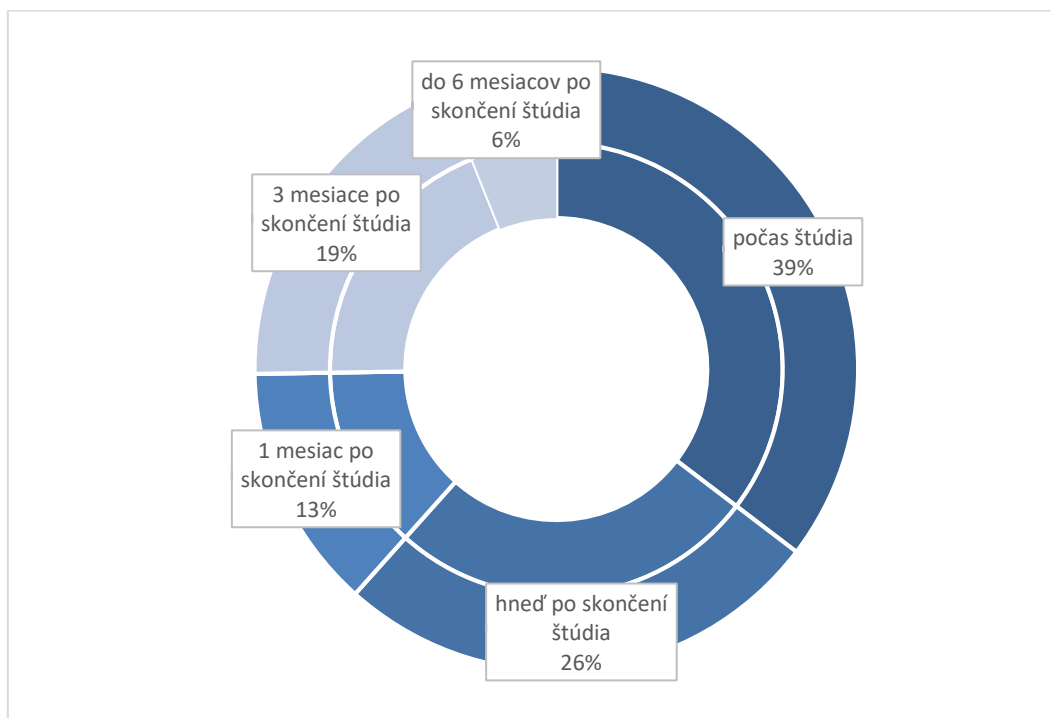
Tab. č. 10

Prehľad vývoja počtu absolventov SvF UNIZA v rokoch 2014 až 2019 (denná forma)					
Denná forma					
2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. stupeň					
129	123	95	69	65	55
2. stupeň					
79	84	72	71	72	46
3. stupeň					
6	8	7	4	2	7

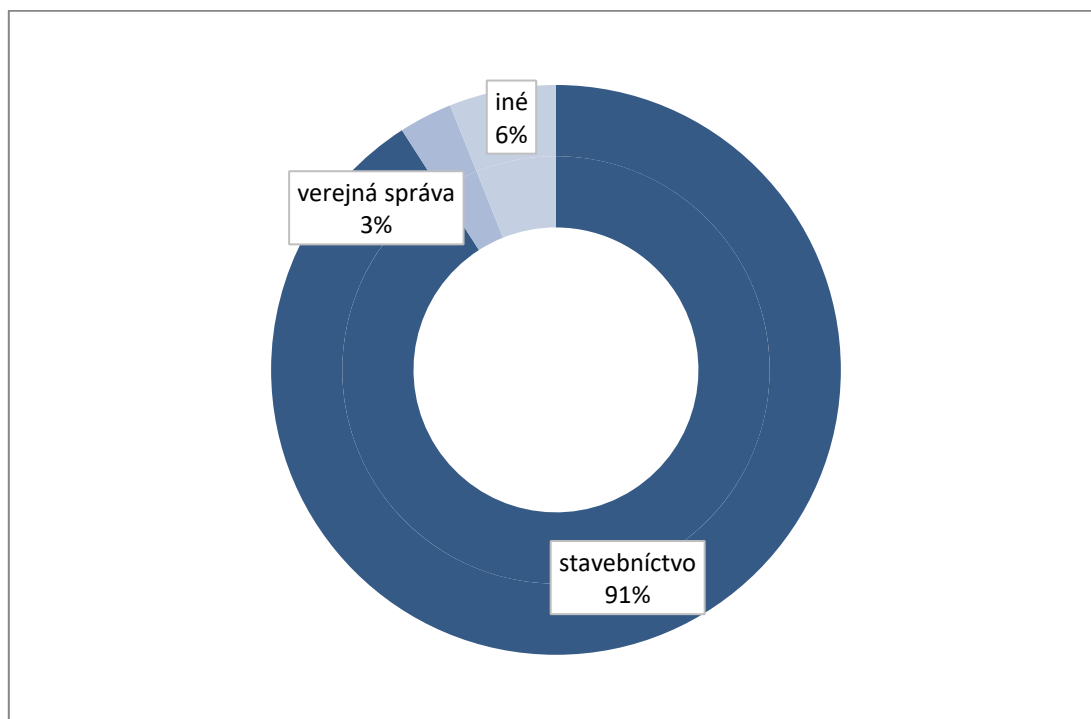
Tab. č. 11

Prehľad vývoja počtu absolventov SvF UNIZA v rokoch 2014 až 2019 (externá forma)					
Externá forma					
2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. stupeň					
8	5	8	5	17	6
2. stupeň					
16	8	9	8	1	5
3. stupeň					
2	4	2	0	0	1

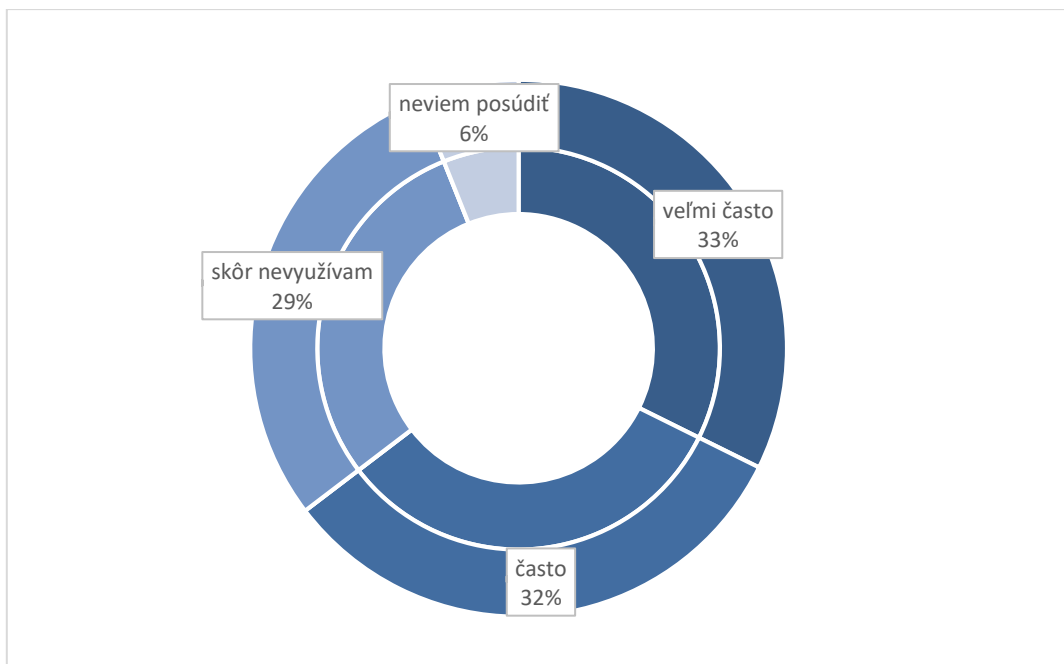
Od roku 2012 realizuje SvF UNIZA zisťovanie uplatniteľnosti v praxi z pohľadu absolventov. Údaje zistené v roku 2019 (od absolventov v akademickom roku 2017/2018) sú na obr. 1 až 4. Kompletne výsledky prieskumu, realizovaného medzi absolventmi štúdia na SvF UNIZA, sú zverejnené na <http://svf.uniza.sk> v sekcii „Vnútorný systém kvality na SvF > Vyhodnotenie ankety pre absolventov“.



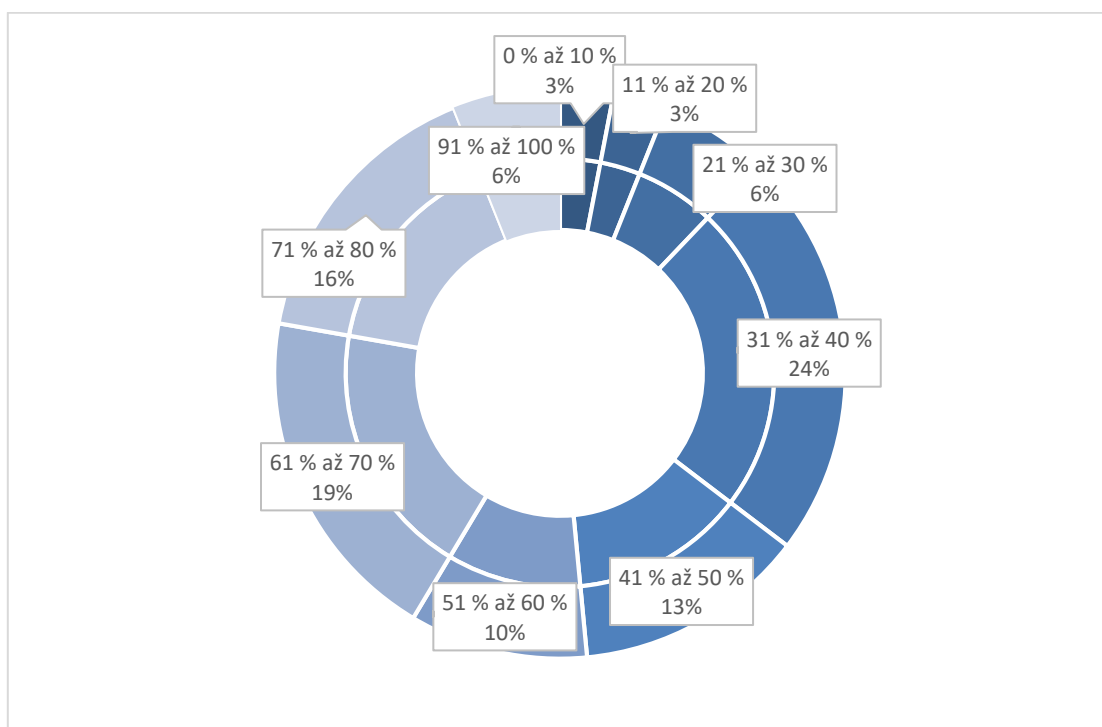
Obr. 1 Časový horizont, v akom sa absolventi SvF UNIZA 2018 zamestnali



Obr. 2 Oblasť, v ktorej absolventi SvF UNIZA 2018 pracujú



Obr. 3 Frekvencia uplatňovania poznatkov získaných v rámci štúdia na SvF UNIZA



Obr. 4 Podiel poznatkov získaných v rámci štúdia na SvF UNIZA uplatňovaných v praxi

Absolventi SvF UNIZA pracujú na rôznych pozíciách v oblastiach stavebníctva zodpovedajúcich stupňu absolvovaného štúdia: projekcia - projektant dopravných stavieb, projektant pozemných stavieb, projektant priemyselných stavieb, projektový manažér, statik, konštruktér stavebných konštrukcií, stavbyvedúci, rozpočtár, prípravár, stavebný dozor, majster, nákupca, vývoj inovatívnych technológií v oblasti urýchlenia času výstavby, 3D vystužovanie, výpočet a posúdenie prefa prvkov – softwarom Scia Engineer, vytvorenie 3D modelov výstuže v Tekla structures (pre Anglicko), Allplan (pre Holandsko) a iné.

Absolventi SvF UNIZA majú v slovných hodnoteniach aj nasledujúce pripomienky:

- skvalitniť výučbu cudzieho jazyka,
- viac povinnej praxe,
- viac exkurzií a zoznámenie sa so stavbou, väčšie prepojenie s praxou, odborné prednášky priamo z praxe,
- zamerať sa aj na postup vybavovania stavebného povolenia, súčasti jednotlivých stupňov projektov a kooperáciu s profesiami,
- nahraďiť 2d programy Autocad za 3d programy Allplan a Tekla,
- vyučovať viac programov, ktoré sa v praxi bežne používajú.

#### 4.2.8 Informácie o záverečných prácach

Výber a zadávanie tém záverečných prác sa realizoval výlučne elektronicky v akademickom a informačnom systéme UNIZA. V zmysle § 63 zákona o vysokých školách sú všetky záverečné práce prostredníctvom akademického a informačného systému UNIZA zverejnené v Centrálnom registri záverečných prác. Garantujúce pracoviská SvF UNIZA pri zadávaní tém diplomových prác úzko spolupracujú s odborníkmi z praxe. Témy diplomových a z časti aj bakalárskych prác sú riešením reálnych odborných a výskumných úloh. Odborníci z praxe sa podieľajú na konzultačnej činnosti k záverečným prácam, sú oponentmi diplomových prác (viac ako 90 % DP) a sú členmi komisií pre štátne skúšky. Počty záverečných prác spracovaných na SvF UNIZA v jednotlivých stupňoch a formách štúdia v roku 2019 sú uvedené v tab. č. 12.

Tab. č. 12

Počty záverečných prác spracovaných na SvF UNIZA v roku 2019				
Počet predložených prác	Počet obhájených prác	Fyzický počet vedúcich prác	Fyzický počet vedúcich prác bez PhD.	Fyzický počet vedúcich prác – odborníci z praxe
<b>Bakalárska práca</b>				
61	61	37	7	0

Počty záverečných prác spracovaných na SvF UNIZA v roku 2019				
Počet predložených prác	Počet obhájených prác	Fyzický počet vedúcich prác	Fyzický počet vedúcich prác bez PhD.	Fyzický počet vedúcich prác – odborníci z praxe
<b>Diplomová práca</b>				
51	51	30	0	0
<b>Dizertačná práca</b>				
8	8	8	0	0

#### 4.2.9 Komentované úspechy študentov

Študenti SvF UNIZA získali v roku 2019 úspechy a ocenenia v rámci Žilinskej univerzity v Žiline a tiež na národnej a medzinárodnej úrovni:

1. národná, medzinárodná úroveň:
  - absolventka bakalárskeho študijného programu *stavitel'stvo* Bc. Miriam Chovanová získala 2. miesto v 14. ročníku Ceny Združenia pre rozvoj slovenskej architektúry a stavebníctva – ABF Slovakia BAKALÁR 2019 v sekcii *inžinierske konštrukcie a dopravné stavby* za bakalársku prácu v akademickom roku 2018/2019 s názvom „Návrh nástupišťa železničnej stanice v Žiline“,
  - absolvent inžinierskeho študijného programu nosné konštrukcie budov Ing. Tibor Sovík získal čestné uznanie v 9. ročníku Inžinierskej ceny za najlepšiu diplomovú prácu inžinierskeho štúdia v akademickom roku 2018/2019 za diplomovú prácu s názvom „Futbalová TATRAN Aréna v Prešove – Hlavná tribúna“,
  - absolvent inžinierskeho štúdia Ing. Lukáš Zummer (študijný program inžinierske konštrukcie a dopravné stavby) získal Cenu Slovenskej cestnej spoločnosti za diplomovú prácu,
  - absolvent inžinierskeho štúdia Ing. Jakub Kraľovanec (študijný program inžinierske konštrukcie a dopravné stavby) získal Cenu Arpáda Tesára za svoju diplomovú prácu,
  - diplomová práca Ing. Patrika Pilku (inžinierske konštrukcie a dopravné stavby) bola nominovaná na cenu Medzinárodnej federácie betónu FIB,
  - Česko-slovenskej súťaže vedeckej a odbornej činnosti ŠVOČ, ktorá sa konala 16.05.2019 na Stavebnej fakulte UNIZA, sa zúčastnilo 11 študentov SvF UNIZA:
    - v sekcii Pozemné stavby a architektúra získal 2. miesto Bc. Peter Kysela (študijný program pozemné stavitel'stvo),
    - v sekcii Dopravné stavby získali 2. miesto Bc. Miroslav Gajdoš a Bc. Tomáš Mikeš ( študijný program inžinierske konštrukcie a dopravné stavby);

- v sekcii Ekonomika, riadenie stavebníctva a technológia stavieb získala 1. miesto Bc. Zuzana Maslíková a 2. miesto Ján Achberger (obaja študijný program technológia a manažment stavieb);

## 2. ocenenia študentov v rámci UNIZA:

- Cenu rektora UNIZA za vynikajúce študijné výsledky získal
  - Ing. Jakub Kraľovanec (študijný program inžinierske konštrukcie a dopravné stavby),
- Cenu rektora UNIZA za najlepšiu diplomovú prácu získal
  - Ing. Jozef Gábor (študijný program technológia a manažment stavieb).
- Cenou dekana SvF UNIZA za výborné študijné výsledky boli ocenení:
  - Bc. Klára Dominová (študijný program geodézia a kartografia),
  - Ing. Lucia Kochanová (študijný program technológia a manažment stavieb),
  - Ing. Zuzana Maslíková (študijný program technológia a manažment stavieb)
  - Ing. Jozef Gábor (študijný program technológia a manažment stavieb).
- Fakultného kola súťaže ŠVOČ sa 25. 4. 2019 v piatich súťažných sekciách zúčastnilo 28 študentov s 23 prácami:
  - v sekcii Pozemné stavby a architektúra sa umiestnili Bc. Peter Kysela (1. miesto, študijný program pozemné stavitelstvo), Bc. Marek Bartko, Bc. Dávid Blašťák a Bc. Lucia Sivčáková (2. miesto, študijný program pozemné stavitelstvo) a Bc. Marek Kovačic (3. miesto, študijný program pozemné stavitelstvo),
  - v sekcii Dopravné stavby sa umiestnili Emília Kajánková (1. miesto, študijný program inžinierske konštrukcie a dopravné stavby), Bc. Miroslav Gajdoš a Bc. Tomáš Mikeš (2. miesto, študijný program inžinierske konštrukcie a dopravné stavby) a Ľubomír Pisarík (3. miesto, študijný program inžinierske konštrukcie a dopravné stavby),
  - v sekcii Geotechnika sa umiestnili Matej Valčíčák (1. miesto, študijný program inžinierske konštrukcie a dopravné stavby), Dávid Šedivý (2. miesto, študijný program inžinierske konštrukcie a dopravné stavby) a Benedikt Šišovský (3. miesto, študijný program inžinierske konštrukcie a dopravné stavby),
  - v sekcii Geodézia a kartografia sa umiestnili Kristína Martišová (1. miesto, študijný program geodézia a kartografia), Diana Feketíková (2. miesto, študijný program geodézia a kartografia) a Ivana Sládečková (3. miesto, študijný program geodézia a kartografia),
  - v sekcii Ekonomika, riadenie stavebníctva a technológie stavieb sa umiestnili Bc. Zuzana Maslíková (1. miesto), Ján Achberger (2. miesto) a Miroslav Handrk (3. miesto), všetci študijný program technológia a manažment stavieb.



#### 4.2.10 Podpora študentov

SvF UNIZA poskytuje svojim študentom finančnú podporu z rozpočtových zdrojov aj zo zdrojov fakulty, podporu vzdelávania vydávaním študijnej literatúry a podporu kvalifikačného rastu formou celoživotného vzdelávania. Pri zabezpečovaní a organizácii vzdelávania na SvF UNIZA sú rešpektované výsledky dotazníkových prieskumov medzi študentmi a absolventmi, ktoré sú zamerané na hodnotenie vzdelávania SvF UNIZA.

Potrebné zvýšenie kvality vzdelávacieho procesu na fakulte je podporované rôznymi vzdelávacími a sociálnymi aktivitami:

1. štipendiá (motivačné, fakultné) – študenti SvF UNIZA sú za svoje študijné aj mimoškolské aktivity odmeňovaní motivačnými štipendiami, ktoré sa priznávajú ako odborové, prospechové alebo mimoriadne štipendiá (uvedené údaje sú z obdobia september 2017 až december 2018):
  - odborové štipendiá boli poskytnuté 52 študentom študijných programov v študijnom odbore stavebníctvo v celkovej sume 15 071,00 €,
  - prospechové štipendiá získalo 53 študentov (29 119,00 €),
  - motivačné mimoriadne štipendiá z prostriedkov štátneho rozpočtu:
    - za reprezentáciu v športe 4 študenti (340,00 €),
  - motivačné mimoriadne štipendiá z fakultných zdrojov:
    - za prácu v akademickom senáte SvF UNIZA (190,00 €)
    - za prácu na príprave a priebehu DOD SvF UNIZA 5 študentov (150,00 €),
    - za aktívnu účasť na veľtrhoch (propagácia štúdiá) 10 študentov (850,00 €),
    - za výborné výsledky vo fakultnej súťaži ŠVOČ 18 študentov (1 200,00 €),
    - za výborné študijné výsledky boli ocenení 4 absolventi pri promócií (1 110,00 €),
    - 7 študentov v zimnom semestri bolo odmenených za prácu na katedrách ako študentské vedecké sily, (840,00 €);
    - 7 študentov v letnom semestri bolo odmenených za prácu na katedrách (840,00 €);
    - za reprezentáciu v alpskom lyžovaní na zimných paraolympijských hrách bola odmenená 1 študentka (500,00 €),
    - za reprezentáciu v ostatných športoch 3 študenti (250,00 €),
    - za aktivity Erasmus+ predseda 1 študent (250,00 €).
2. celoživotné vzdelávanie:
  - na SvF UNIZA je akreditovaný vzdelávací program s názvom Riadenie prevádzky tunelov s č. POA: 3217/2011/48/1, ktorý získal akreditáciu Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky v roku 2011 a v tom istom roku aj schvaľovací doložku Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky. Cieľovou skupinou sú pracovníci na pracovných pozíciách manažmentu

tunelov, operátorov tunelov, tunelových technikov a špecialistov (podľa vzdelávacieho modulu). V roku 2019 sa uskutočnil 1 kurz v rozsahu 100 hodín s názvom Základy riadenia prevádzky. Tento kurz je určený pre všetkých nových pracovníkov SSÚD, SSÚR a NDS na pracovných pozíciách manažmentu tunelov, operátorov tunelov, tunelových technikov a špecialistov. Školenia sa zúčastnilo 27 úspešných absolventov.

- od roku 2014 je na SvF UNIZA Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky akreditovaný vzdelávací program Odborná príprava na výkon činnosti stavbyvedúcich a stavebno-technických dozorov vyhradených stavieb;

### 3. študijná literatúra:

Pedagogický proces je učiteľmi SvF UNIZA podporovaný vydávaním študijnej literatúry. Zoznam vydaných titulov je uvedený v Edičnom pláne UNIZA. V roku 2019 bolo vydaných, resp. odovzdaných do tlače 8 titulov: 1 monografia, 2 vysokoškolské učebnice a 5 skriptá. Vydanie jedného titulu, ktorý bol pôvodne plánovaný v roku 2019 (1 skriptá), bolo presunuté do EP 2020. Zoznam titulov študijnej literatúry, odovzdanej do tlače v roku 2019, je v tab. č. 13. Náklady na vydávanie publikácií pracovníkov SvF UNIZA sa hradia výhradne z mimorozpočtových zdrojov fakulty a z príspevkov sponzorov, ktoré si zabezpečujú sami autori. Z hľadiska výšky nákladov na vydanie publikácie sa javí správnu možnosť vydávania publikácií, najmä skriptá, v elektronickej forme.

V Edičnom pláne na rok 2020 predpokladá SvF UNIZA vydať 11 titulov: 4 monografie, 3 vysokoškolské učebnice a 4 skriptá.

Tab. č. 13

Študijná literatúra – tituly odovzdané do tlače v roku 2019		
Autor (i)	Názov	Typ publikácie
Decký, M. a kolektív	História cestného staviteľstva na území SR a ČR	monografia
Ďurčanská a kolektív	Environmentálne problémy sídelných útvarov	učebnica
Bujňák, Bujňáková	Mosty	učebnica
Kortiš, Daniel	Počítačová mechanika I.	skriptá
Drličiak, Kociánová	Základy dopravného plánovania	skriptá
Šedivý, Remek	Ekonomika stavebníctva I.	skriptá
Trojanová, M.	Ekonomika stavebníctva II.	skriptá
Decký, M. a kolektív	Navrhovanie a rehabilitácia vozoviek	skriptá

Študijná literatúra – tituly odovzdané do tlače v roku 2019		
Autor (i)	Názov	Typ publikácie
Drusa M. a kolektív	Moderné metódy navrhovania geotechnických konštrukcií	učebnica

## 4. pomoc pri štúdiu:

- konzultácie z ťažiskových predmetov študijných programov (matematika, statika stavebných konštrukcií),
- v rámci štruktúrnych opatrení na zvýšenie počtu absolventov bakalárskeho štúdia sa počas zimného semestra pravidelne uskutočňovali doplnkové semináre z predmetov Geomechanika, Statika stavebných konštrukcií a Matematika 2, ktorých sa zúčastňovali študenti druhého ročníka,
- študijní poradcovia pre všetkých študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia,
- hromadné informovanie študentov o udalostiach a dokumentoch SvF UNIZA využívaním študentských e-mailových adries,
- využívanie internetových aplikácií podporujúcich komfort a kvalitu vzdelávania (e-vzdelávanie, Univerzitná knižnica, UniApps);

## 5. dotazníkový prieskum medzi študentmi:

- zisťovanie kvality výučby pomocou anonymných dotazníkov je štandardná súčasť procesu hodnotenia kvality vzdelávania na SvF UNIZA,
- prieskum je realizovaný s podporou zástupcov študentskej časti AS SvF UNIZA,
- využíva sa elektronický formát (v akademickom informačnom vzdelávacom systéme) a písaný formát (v roku 2019 bol dotazník dostupný aj na Referáte vzdelávania SvF UNIZA a pri vyučovaní jednotlivých predmetov),
- v máji až auguste 2019 sa do dotazníkového prieskumu zapojilo 181 študentov, všetci vyplnili elektronický dotazník, bolo hodnotených 92 predmetov, k 24 predmetom študenti pripojili aj slovné hodnotenie;
- štatistické výsledky hodnotenia sú zverejnené na <http://svf.uniza> v sekcii ‚Fakulta – Vnútný systém kvality na SvF – Vyhodnotenie ankety pre študentov 2019‘,
- slovné hodnotenia a pripomienky nie sú zverejnené, prerokovali sa na úrovni vedenia fakulty, s hodnotením je oboznámený vedúci katedry, na ktorej hodnotený učiteľ pôsobí a učiteľ, ktorý je slovné hodnotený;
- sumár slovného hodnotenia predmetov bol diskutovaný na každoročnom stretnutí vedenia SvF UNIZA s členmi academickej obce – učiteľmi aj študentmi,
- v pripomienkach študenti:
  - vyjadrili spokojnosť s odbornou a pedagogickou kompetenciou hodnotených učiteľov,
  - ojedinele vyjadrili kritiku vysokej náročnosti predmetu.

## 4.3 Vedeckovýskumná činnosť

### 4.3.1 Výskumné zameranie pracovísk

Vedeckovýskumná činnosť tvorí popri pedagogickej činnosti druhý nosný pilier práce fakulty. Súčasná vedeckovýskumná činnosť fakulty nadväzuje na pozitívne trendy z minulosti a je orientovaná na riešenie aktuálnych problémov vo väzbe na najnovšie európske a svetové trendy vývoja.

Na vedeckovýskumnej činnosti sa podieľajú jednotlivé katedry fakulty v spolupráci s Centrom excelentnosti v dopravnom stavebníctve (CEDS), Centrom aplikovaného výskumu Stavebnej fakulty (CAV) a Centrom výskumu v doprave (CVD). CEDS integruje a koordinuje výskumné a vývojové aktivity fakulty v oblasti dopravného stavebníctva na Slovensku. CAV realizuje výskum a vývoj, ktorý sa aplikuje v praxi v spolupráci so stabilnými partnermi z oblasti vedy a výskumu, podnikateľských a ekonomických sfér, s priamou podporou výskumu pre klientov a prenosu jeho výsledkov do praxe. CVD sleduje posilnenie spolupráce medzi podnikovou a akademickou sférou formou účinnej spolupráce v prostredí aplikovaného výskumu, za účelom zvýšenia hospodárskej efektívnosti výstupov v prostredí trhového hospodárstva pre oblasť dopravy.

Výskumné zameranie katedier fakulty je nasledovné:

1. Katedra stavebnej mechaniky a aplikovanej matematiky – statické a dynamické správanie sa konštrukcií, interakcia vozidla a jazdnej dráhy, veterné a seizmické inžinierstvo; matematika a aplikovaná matematika, teória vyučovania, algebraická geometria, diferenciálne rovnice a ich aplikácie, ortogonálne polynómy, špeciálne funkcie a ich aplikácie.
2. Katedra geodézie – merania geometrickej polohy koľaje, inžinierskych konštrukcií, teória spoľahlivosti a presnosti merania, fotogrametrický prieskum, topografia, geografické informačné systémy.
3. Katedra geotechniky – štruktúrna analýza základovej pôdy, modelovanie geotechnických a environmentálnych úloh, laboratórne skúšky zemín a hornín, nové metódy geotechnického monitoringu a sanácia zosuvov.
4. Katedra stavebných konštrukcií a mostov – spoľahlivosť stavebných konštrukcií a mostov a jej posudzovanie, systémy hospodárenia s mostami, diagnostika a hodnotenie stavebných konštrukcií a mostov, degradácia materiálov a jej vplyv na spoľahlivosť konštrukcií, vývoj a optimalizácia nosných systémov, materiálové inžinierstvo.
5. Katedra železničného stavebníctva a traťového hospodárstva – návrh konštrukcií železničného spodku a železničného zvršku pre modernizované železničné trate, vplyv železničnej prevádzky na životnosť železničného zvršku a environmentálne aspekty železničnej dopravy.
6. Katedra cestného stavebníctva – dopravné inžinierstvo a plánovanie, emisie hluku a tuhých častíc, prevádzková spôsobilosť a výkonnosť vozoviek a systémy hospodárenia s vozovkou, vlastnosti asfaltov a asfaltových zmesí.
7. Katedra technológie a manažmentu stavieb – ekonomické analýzy, skúšobníctvo, manažment vozoviek, technologické procesy v dopravnom stavebníctve, asset manažment v dopravnom stavebníctve, prevádzka a riadenie tunelov, BIM technológie.

8. Katedra pozemného staveľstva a urbanizmu – tepelná ochrana budov, progresívne stavebné konštrukcie, stavebná patológia, historické drevené konštrukcie, nové trendy v architektúre.

Vedecký a odborný profil SvF UNIZA tak reprezentujú nasledujúce oblasti výskumu:

- teoretické problémy plánovania, projektovania, výstavby a rehabilitácií dopravnej infraštruktúry vrátane environmentálnych dopadov dopravy a jej bezpečnosti,
- experimentálne analýzy a teoretické problémy diagnostikovania inžinierskych konštrukcií, dopravných a pozemných stavieb a historických a architektonických pamiatok, experimentálne analýzy vlastností stavebných materiálov, teoretické problémy hodnotenia a stanovenia zvyškovej životnosti objektov dopravných a pozemných stavieb,
- rozvoj metód experimentálnej a numerickej analýzy, matematického modelovania a dynamických simulácií z hľadiska teórie a výstavby inžinierskych konštrukcií, dopravných a pozemných stavieb,
- rozhodovacie procesy, stratégie rehabilitácií inžinierskych, dopravných a pozemných stavieb, údržbové a optimalizačné metódy pri správe jednotlivých častí dopravnej cesty, BIM modelovanie
- energeticky úsporné, environmentálne vhodné a stavebno-fyzikálne správne navrhovanie stavieb vzhľadom na trvalo udržateľný rozvoj spoločnosti,
- geoinformačné systémy pri navrhovaní a rekonštrukciách dopravnej cesty, dopravné analýzy, štruktúra a architektúra inteligentných dopravných systémov.

#### 4.3.2 Riešené výskumné úlohy – domáce a zahraničné granty

Prevažná väčšina výskumných aktivít fakulty bola v roku 2019 realizovaná v rámci viacerých výskumných projektov financovaných prostredníctvom grantových agentúr Slovenskej republiky, ktorými sú VEGA, KEGA a APVV. Časť výskumných projektov bola financovaná zo zahraničných grantov alebo zo zdrojov získaných v rámci spolupráce s praxou.

##### Domáce grantové projekty VEGA

Prehľad o riešených grantových projektoch financovaných v roku 2019 agentúrou VEGA je v nasledujúcej tabuľke. Celkový počet 14 projektov tvorilo 13 projektov koordinovaných SvF, na 1 projekte z roku 2017 SvF spolupracuje, jeho hlavným riešiteľom je Sjf. 13 projektov koordinovaných SvF tvorili 3 projekty so začiatkom riešenia v roku 2016, 3 projekty od roku 2017, 4 projekty od roku 2018 a 3 projekty mali začiatok riešenia v roku 2019.

Tab. č. 14

Grantové úlohy VEGA riešené na SvF UNIZA v roku 2019						
P. č.	Číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Výdavky (€)		
				Kapitál.	Bežné	Celkom
1.	1/0045/19	Hodnotenie spoľahlivosti predpätých betónových konštrukcií a možnosti ich zosilňovania	Moravčík Martin, prof. Ing., PhD.	0	11 558	11 558
2.	1/0248/19	Analýza a návrh konštrukcií obvodových stien v drevo-domoch v trvalo udržateľnom štandarde v kontexte s požiadavkami požiarnej a akustickej ochrany	Iringová Agnes, doc. Ing., PhD.	0	5 467	5 467
3.	1/0428/19	Implementácia štrukturálnych veličín pri výpočte delby prepravnej práce v prognóze dopravy	Čelko Ján, prof. Ing., CSc.	0	12 079	12 079
4.	1/0336/18	Reálne geometrické imperfekcie a ich vplyv na stabilitu oblúkových mostov	Vičan Josef, prof. Ing., CSc.	0	15 439	15 439
5.	1/0343/18	Analýza skutočného pôsobenia spojov prefabrikovaných konštrukčných systémov	Bujňák Ján, prof. Ing., CSc.	0	9 898	9 898
6.	1/0537/18	Geometrická, proporčná a statická analýza historických krovov	Krušínský Peter, Ing. arch., PhD.	0	8 659	8 659
7.	1/0413/18	Vplyv degradačných činiteľov na trvanlivosť konštrukcií a mostov	Koteš Peter, doc. Ing., PhD.	0	11 637	11 637
8.	1/0275/17	Aplikácia numerických metód pri definovaní zmeny geometrickej polohy koľaje	Ižvoltová Jana, doc. Dr. Ing.	0	13 242	13 242
9.	1/0716/17	Formulácia nových progresívnych numerických prístupov pre simuláciu sutinových prúdov	Mužík Juraj, doc. Ing., PhD.	0	7 193	7 193

Grantové úlohy VEGA riešené na SvF UNIZA v roku 2019						
P. č.	Číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Výdavky (€)		
				Kapitál.	Bežné	Celkom
10.	1/0170/17	Štúdium využiteľnosti nedeštruktívnych magnetických metód pre analýzu napäťových stavov a monitorovanie degradačných procesov na líniových stavbách	Neslušán Miroslav, prof. Dr. Ing. Za SvF: Zgútová Katarína, doc. Dr. Ing.	0	2 471	2 471
11.	1/0537/17	Vplyv morfológie povrchu vozoviek na prevádzkovú spôsobilosť a produkciu imisií	Kováč Matúš, doc. Ing., PhD.	0	11 331	11 331
12.	1/0275/16	Optimalizácia konštrukcie podvalového podlažia z aspektu nedopravného zaťaženia	Ižvolt Libor, prof. Ing., PhD.	0	8 055	8 055
13.	1/0945/16	Teória a tvorba energeticky úsporných a environmentálne vhodných obalových konštrukcií drevostavieb	Ďurica Pavol, prof. Ing., CSc.	0	14 142	14 142
14.	1/0005/16	Modelovanie vybraných dynamických problémov v časovej i vo frekvenčnej oblasti	Melcer Jozef, prof. Ing., DrSc.	0	9 926	9 926
Spolu				0	141 113	141 113

Ďalšia tabuľka ukazuje vývoj počtu grantových výskumných úloh a výšky pridelených finančných prostriedkov (€) za roky 2009 až 2019 na SvF UNIZA. Z prehľadu je možné vidieť, že v roku 2019 bol finančný objem pridelených prostriedkov vyšší ako v rokoch 2014 až 2018. V konečnom dôsledku to predstavuje druhý najvyšší celkový a aj priemerný objem finančných prostriedkov pripadajúci na jednu grantovú úlohu v období rokov 2009 až 2019 (najvyšší celkový objem finančných prostriedkov bol v roku 2018 a najvyšší priemerný bol v roku 2012).

Tab. č. 15

Vývoj počtu grantových výskumných úloh a výšky pridelených finančných prostriedkov (€) za roky 2009 až 2019 na SvF UNIZA											
Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Počet	15	18	14	11	13	17	13	12	13	15	14
BV (€)	69 810	75 600	67 804	86 381	89 523	122 852	96 117	104 225	113 340	148 820	141 113
KV (€)	25 415	33 782	23 619	33 957	15 734	0	0	0	0	0	0
Spolu (€)	95 225	109 382	91 423	120 338	105 257	122 852	96 117	104 225	113 340	148 820	141 113
ø /GÚ	6 348	6 077	6 530	10 940	8 097	7 227	7 394	8 685	8 718	9 921	10 080

#### Domáce grantové projekty APVV

V roku 2019 nebol na fakulte riešený žiadny projekt APVV samostatne, boli riešené iba 3 projekty v spoluúčasti (z toho dva bilaterálne a jeden v spolupráci so SAV) o celkovom finančnom objeme **19 359 €**:

APVV-15-0340: Modely vzniku a šírenia požiarov na zvýšenie bezpečnosti cestných tunelov

Zodpovedný riešiteľ za SvF: Ing. Peter Danišovič, PhD.

Dotácia: 13 352 €

SK-CN-2017- 0037: Spoločný výskum reologických vlastností asfaltov a

vlastností asfaltov po starnutí pre recykláciu asfaltových zmesí

Zodpovedný riešiteľ za SvF: prof. Dr. Ing. Jozef Komačka

Dotácia: 4 000 €

SK-PL-2018- 0005: Výskum inovatívneho spriahnutého konštrukčného prvku

Zodpovedný riešiteľ za SvF: prof. Ing. Ján Bujňák, CSc.

Dotácia: 2 000 €

#### Domáce grantové projekty KEGA

V roku 2019 boli na SvF UNIZA riešené 3 projekty KEGA s celkovou dotáciou **26 807 €**:



051ŽU-4/2018	Moderné metódy navrhovania geotechnických konštrukcií
Zodpovedný riešiteľ za SvF:	prof. Ing. Marián Drusa, PhD.
Dotácia:	10 344 €
032ŽU-4/2018	Rozvoj edukačnej podpory študijného programu pozemné stavby
Zodpovedný riešiteľ za SvF:	prof. Ing. Pavol Ďurica, CSc.
Dotácia:	11 454 €
045ŽU-4/2017	Environmentálna príprava inžinierov pre uplatnenie vo verejnej správe
Zodpovedný riešiteľ za SvF:	doc. Ing. Daniela Ďurčanská, CSc.
Dotácia:	5 009 €

### Ďalšie projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019

V roku 2019 bolo na SvF UNIZA riešených celkovo **76** projektov výskumného charakteru financovaných z iných zdrojov, než sú grantové agentúry. Projekty boli financované ŽSR Bratislava, Slovenskou správou ciest (SSC) Bratislava, samosprávnymi krajinami, mestskými úradmi a súkromnými spoločnosťami v celkovej výške **796 419,96 €** bez DPH. Jedná sa o projekty vypracované v roku 2019 alebo v období 2017- 2019. Zoznam projektov je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 16

Ostatné projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019				
P. č.	Číslo projektu objednávateľ	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Objem v € bez DPH
1.	S-104-0001/19 STRENGTH	Experimentálny výskum geometrických a materiálových vlastností mostného objektu	Odrobiňák Jaroslav, doc. Ing., PhD.	800,00 €
2.	S-104-0002/19 STRABAG	Dlhodobý experimentálny výskum zameraný na monitoring deformačných vlastností gabionového múru	Papán Daniel, Ing., PhD.	3 600,00 €
3.	S-104-0003/19 USI	Optimalizácia stavebného stavu pozemných komunikácií I. triedy z hľadiska bezpečnosti	Čelko Ján, prof. Ing., CSc.	67 171,65 €

Ostatné projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019				
4.	S-104-0004/19 PROMA Invest	Optimalizácia stavebného stavu križovatky a jej dopravného napojenia	Čelko Ján, prof. Ing., CSc.	1 000,00 €
5.	S-104-0005/19 Rudbeckia	Teoretický výskum stavebného riešenia priestoru susediaceho s historickou stavbou	Vlček Jozef, Ing., PhD.	700,00 €
6.	S-104-0006/19 ŽSR-VVUŽ	Teoretický výskum odozvy mostného objektu na statické zaťaženia	Koteš Peter, doc. Ing., PhD.	9 535,70 €
7.	S-104-0007/19 CONSTRUMAT	Verifikácia expertných činností pracovníkov zabezpečujúcich kvalitu meraní	Zgútová Katarína, doc. Dr. Ing.	6 640,00 €
8.	S-104-0008/19 DOPRASTAV	Monitoring parametrov modernizovanej železničnej trate Púchov - Žilina (traťový úsek Púchov - Považská Bystrica) vo vzťahu na kvalitu jazdnej dráhy	Ižvolt Libor, prof. Ing., PhD.	13 300,00 €
9.	S-104-0009/19 TSS GRADE	Monitoring parametrov modernizovanej železničnej trate Púchov - Žilina (traťový úsek Považská Bystrica - Považská Bystrica) vo vzťahu na kvalitu jazdnej dráhy	Ižvolt Libor, prof. Ing., PhD.	1 505,00 €
10.	S-104-0010/19 GJW Praha	Experimentálny výskum deformačných vlastností telesa železničného spodku v ŽST Štúrovo	Ižvolt Libor, prof. Ing., PhD.	1 380,00 €

Ostatné projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019				
11.	S-104-0013/19 VÁHOSTAV - SK	Experimentálny výskum deformačných charakteristík mostu	Moravčík Martin, prof. Ing., PhD.	2 500,00 €
12.	S-104-0014/19 EUROVIA	Diagnostický prieskum mostného provizória a jeho experimentálne overenie	Vičan Josef, prof. Ing., CSc.	537,00 €
13.	S-104-0015/19 DEC- International	Experimentálna verifikácia vhodnosti materiálu výrubu z tunela Milochovo pre budovanie násypov pre modernizovanú trať Púchov - Žilina pre rýchlosť 160 km/hod.	Ižvolt Libor, prof. Ing., PhD.	4 735,00 €
14.	S-104-0016/19 NDS	Experimentálny výskum deformačných charakteristík mostu počas prevádzky	Moravčík Martin, prof. Ing., PhD.	3 050,00 €
15.	S-104-0018/19 ŽSK	Geotechnická a stavebno-technická diagnostika tunelovej konštrukcie	Vlček Jozef, Ing., PhD.	9 900,00 €
16.	S-104-0019/19 GEOCONSULT	Optimalizácia konštrukčného zloženia asfaltovej vozovky cestného telesa	Decký Martin, prof. Dr. Ing.	1 000,00 €
17.	S-104-0020/19 AF Development	Statický a stavebno-technický výskum špecifickej pozemnej stavby	Đurica Pavol, prof. Ing., CSc.	2 500,00 €
18.	S-104-0021/19 Obec Rubáň	Diagnostický a experimentálny prieskum mostného objektu	Koteš Peter, doc. Ing., PhD.	3 698,80 €

Ostatné projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019				
19.	S-104-0022/19 Geotechnik	Experimentálny a diagnostický prieskum historickej stavby	Mužík Juraj, doc. Ing., PhD.	1 400,00 €
20.	S-104-0023/19 AZ GEO	Experimentálny výskum homogenity deformačných vlastností hornín	Bulko Roman, Ing., PhD.	1 011,00 €
21.	S-104-0024/19 Mesto Žilina	Diagnostický prieskum strešnej konštrukcie a experimentálne overenie skutočného pôsobenia	Papán Daniel, Ing., PhD.	1 600,00 €
22.	S-104-0025/19 CONTROL- VHS	Experimentálny výskum geotechnických parametrov zeminy na stavbe v Nitre	Masarovičová Soňa, Ing., PhD.	355,00 €
23.	S-104-0026/19 TSK	Teoreticko-experimentálne overenie trasovania cyklochodníku	Papán Daniel, Ing., PhD.	1 833,33 €
24.	S-104-0027/19 IBV	Experimentálny výskum prestupov tepla cez stropnú konštrukciu	Ponechal Radoslav, Ing., PhD.	240,00 €
25.	S-104-0028/19 Mesto Senica	Prognóza rozvoja dopravy a parkovania v meste Senica	Ďurčanská Daniela, doc. Ing., CSc.	9 000,00 €
26.	S-104-0029/19 USI	Teoreticko-experimentálny výskum zakladania stavby	Vlček Jozef, Ing., PhD.	2 600,00 €
27.	S-104-0030/19 SMS a.s	Diagnostický prieskum mostného objektu a jeho experimentálne overenie	Bujňák Ján, prof. Ing., CSc.	335,00 €

Ostatné projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019				
28.	S-104-0031/19 Krajské riaditeľstvo PZ SR	Teoretický výskum poškodenia železničnej infraštruktúry	Bujňák Ján, prof. Ing., CSc.	540,00 €
29.	S-104-0032/19 STAVOKOV PROJEKT	Teoreticko-experimentálny výskum zakladania špecifickej stavby štadióna	Drusa Marián, prof. Ing., PhD.	10 000,00 €
30.	S-104-0033/19 STRABAG	Experimentálny výskum deformačných charakteristík mostného objektu na trase Čadca - Svrčinovec	Bujňák Ján, prof. Ing. CSc.	1 350,00 €
31.	S-104-0034/19 STAVOKOV PROJEKT	Optimalizácia stavebného stavu zakladania a jej dopadu na odolnosť	Drusa Marián, prof. Ing., PhD.	2 200,00 €
32.	S-104-0036/19 OZ TU SOM DOMA	Teoreticko-experimentálny výskum podložia a jeho vplyvu na zakladanie	Ižvoltová Jana, doc. Dr. Ing.	500,00 €
33.	S-104-0037/19 VÁHOSTAV - SK	Optimalizácia stavebného stavu oporného múru z hľadiska zvýšenia jeho spoľahlivosti	Vlček Jozef, Ing., PhD.	3 800,00 €
34.	S-104-0038/19 OC Popper	Diagnostický prieskum skutočného pôsobenia halových stavieb a ich experimentálne overenie	Moravčík Martin, prof. Ing., PhD.	45 900,00 €
35.	S-104-0039/19 Doprastav	Experimentálny výskum deformačných charakteristík mostu na trase Mikulčice- Kopčany	Bujňák Ján, prof. Ing., CSc.	5 600,00 €

Ostatné projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019				
36.	S-104-0041/19 Doprastav	Experimentálny výskum deformačných charakteristík mostu na trase Púchov-Považská Bystrica	Bujňák Ján, prof. Ing., CSc.	3 940,00 €
37.	S-104-0042/19 Mesto Žilina	Optimalizácia údržby a čistenia miestnych komunikácií a ich využitia počas zimnej údržby	Komačka Jozef, prof. Dr. Ing.	30 222,91 €
38.	S-104-0043/19 Mesto Partizánske	Experimentálny výskum deformačných vlastností a skutočného pôsobenia lávky pre chodcov	Hlinka Richard, Ing., PhD.	3 980,00 €
39.	S-104-0044/19 STRABAG	Optimalizácia experimentálnej diagnostiky statického správania sa mostného objektu v Nových Zámkoch	Moravčík Martin, prof. Ing., PhD.	3 500,00 €
40.	S-104-0045/19 PROMA Invest	Dopravno-inžinierska prognóza parkovania a jeho napojenia na cestnú sieť v Žiline	Čelko Ján, prof. Ing., CSc.	2 700,00 €
41.	S-104-0047/19 doc. Andrej Sokolík	Predikcia a optimalizácia teplotného pôsobenia pozemnej stavby	Juráš Peter, Ing., PhD.	1 666,67 €
42.	S-104-0049/19 Strength s.r.o	Teoreticko-experimentálny výskum činiteľov ovplyvňujúcich stav mostnej konštrukcie	Odrobiňák Jaroslav, doc. Ing., PhD.	3 000,00 €
43.	S-104-0050/19 PEIKKO GROUP	Experimentálny výskum špeciálnych prvkov pre betónové konštrukcie	Bahleda František, Ing., PhD.	12 800,00 €

Ostatné projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019				
44.	S-104-0051/19 D&D- Ing. Dzurňák	Experimentálny výskum pretváraných charakteristík mostu na trase Devínska N/V-Štúrovo	Vičan Josef, prof. Ing., CSc.	1 150,00 €
45.	S-104-0054/19 Mesto Partizánske	Experimentálny výskum skutočného pôsobenia oceľovej lávky pre chodcov	Hlinka Richard, Ing., PhD.	4 000,00 €
46.	S-104-0055/19 VSBI s.r.o ZA	Optimalizácia dopravného riešenia priemyselnej zóny a jej napojenia na dopravnú sieť	Kocianová Andrea, doc. Ing., PhD.	1 900,00 €
47.	S-104-0056/19 Mesto Žilina	Teoreticko-experimentálny výskum obsaditeľnosti parkovacích miest v meste Žilina	Ďurčanská Daniela, doc. Ing., CSc.	35 000,00 €
48.	S-104-0059/19 D&D- Ing. Dzurňák	Gootechnický výskum špeciálneho zakladania mostného objektu	Drusa Marián, prof. Ing., PhD.	6 900,00 €
49.	S-104-0059/19 Mesto Žilina	Teoreticko-experimentálny výskum špecifickej stavby kaplnky	Krušínský Peter, Ing. Arch., PhD.	3 724,00 €
50.	S-104-0060/19 Mesto Stupava	Teoreticko-experimentálny výskum dopravného zaťaženia v meste Stupava	Čelko Ján, prof. Ing., CSc.	1 000,00 €
51.	S-104-0061/19 STAVOKOV PROJEKT	Experimentálny výskum materiálových vlastností strešnej konštrukcie	Jošt Jozef, Ing., PhD.	980,00 €

Ostatné projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019				
52.	S-104-0065/19 NDS	Experimentálny výskum únosnosti mostu na rýchlostnej komunikácii	Vičan Josef, prof. Ing., CSc.	1 560,00 €
53.	S-104-0066/19 GREEN AVENUE s.r.o	Teoretický výskum odvodnenia priemyselnej stavby	Vlček Jozef, Ing., PhD.	700,00 €
54.	S-104-0067/19 Mesto Bytča	Monitoring parametrov podlahových vrstiev a príčin porúch vrstiev	Ďurica Pavol, prof. Ing., CSc.	3 200,00 €
55.	S-104-0069/19 ŽU- CEDS	Experimentálny výskum charakteristík dopravného prúdu, dynamických a akustických charakteristík vozidiel	Katedra cestného staviteľstva	3 300,00 €
56.	S-104-0070/19 CONSTRUMAT s.r.o	Optimalizácia technického riešenia mostného objektu	Jošt Jozef, Ing., PhD.	5 350,00 €
57.	S-104-0071/19 CONTROL- VHS	Experimentálny výskum geotechnických parametrov zeminy určenej na výstavbu zemného telesa diaľnice	Masarovičová Soňa, Ing., PhD.	480,00 €
58.	S-104-0075/19 SSC	Teoreticko-experimentálny výskum stabilizácie skalných svahov a zárezov na dopravných stavbách	Drusa Marián, prof. Ing., PhD.	31 330,00 €
59.	S-104-0076/19 Ing. Hudec	Teoretický výskum a monitoring parametrov ovplyvňujúcich skutočné pôsobenie výškovej budovy	Juráš Peter, Ing., PhD.	991,67 €



Ostatné projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019				
60.	S-104-0079/19 ŽU- PEDAS	Návrh metodiky pre dimenzovanie cestných dopravných zariadení	Pitoňák Martin, doc. Ing., PhD.	11 500,00 €
61.	S-104-0008/18 ŽSR- OR Žilina	Experimentálny výskum posunov prechodových oblastí pevnej jazdnej dráhy vplyvom dynamického zaťaženia	Ižvolt Libor, prof. Ing., PhD.	6 752,00 €
62.	S-104-0059/18 ŽSR	Využitelnosť bezстыkovej koľaje na tatranských elektických železničiach v úseku ŽST Poprad-Tatry - ŽST Tatranská Lomnica	Ižvolt Libor, prof. Ing., PhD.	9 885,00 €
63.	S-104-0068/18 Stavebniny GRÍGEL'	Možnosti využitia 3D laserové skenovania na determinovanie technického stavu objektov	Ižvoltová Jana, doc. Dr. Ing.	400,00 €
64.	S-104-0067/18 Reming Consult a. s.	Technicko-ekonomické posúdenie modernizácie dopravnej infraštruktúry trolejovej dráhy	Čelko Ján, prof. Ing., CSc.	12 980,00 €
65.	S-104-0044/18 em Control	Experimentálny výskum v oblasti vibrácií vyvolaných dopravnou seizmicitou	Papán Daniel, Ing., PhD.	2 250,00 €
66.	S-104-0051/18 Správa ciest Košice	Monitoring skutočného správania sa mostného objektu ponad Ružín	Moravčík Martin, prof. Ing., PhD.	8 250,00 €
67.	S-104-0003/17 Reming Consult a. s.	Monitoring skutočného správania sa mostných objektov na železničnej trati Púchov-Žilina	Vičan Josef, prof. Ing., CSc.	11 206,23 €

Ostatné projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019				
68.	S-104-0038/18 Obec Sučany	Monitoring variability znečistenia ovzdušia v Sučanoch	Ďurčanská Daniela, doc. Ing., CSc.	4 165,00 €
69.	S-104-0040/18 Žilinský samosprávny kraj	Prognóza rozvoja dopravy a jej udržateľnosti v rámci Žilinského samosprávneho kraja	Čelko Ján, prof. Ing., CSc.	251 500,00 €
70.	S-104-0027/18 STAVOKOV	Experimentálne testovanie skutočného správania sa základovej dosky špecifickej budovy	Drusa Marián, prof. Ing., PhD.	1 750,00 €
71.	S-104-0066/18 SLK Raj. Teplice	Technicko-architektonické posúdenie projektu špecifickej pozemnej stavby	Rybárik Ján, doc. Ing., PhD.	6 200,00 €
72.	S-104-0057/18 SSC	Optimalizácia využitia odstavňových a parkovacích plôch pre cestné vozidlá	Pitoňák Martin, doc. Ing., PhD.	34 500,00 €
73.	S-104-0011/18 Mesto Považská Bystrica	Experimentálny výskum únosnosti zemín v lokalite Hliníky	Drusa Marián, prof. Ing., PhD.	1 412,50 €
74.	S-104-0003/18 Združenie Ovčiarsko	Experimentálny výskum odozvy mostnej konštrukcie na účinky statického a dynamického zaťaženia	Bujňák Ján, prof. Ing., CSc.	10 501,50 €
75.	S-104-0025/18 SSC	Návrh metodiky pre posúdenie kapacity neriadených křižovatiek so zalomenou hlavnou cestou	Kocianová Andrea, doc. Ing., PhD.	24 225,00 €

Ostatné projekty výskumného charakteru riešené na SvF UNIZA v roku 2019				
76.	S-104-0026/18 SSC	Využitie Building Information Modelling v cestnom hospodárstve na Slovensku	Pitoňák Martin, doc. Ing., PhD.	13 750,00 €
Spolu				796 419,96 €

### Zahraničné výskumné projekty

V roku 2019 sa riešilo na SvF UNIZA 7 medzinárodných výskumných projektov. Základné údaje sú v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 17

Zahraničné výskumné projekty riešené na SvF UNIZA v roku 2019						
P. č.	Typ projektu	Akronym/ Číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Dotácia (€)	Doba riešenia
1.	COST	BridgeSpec TU1406	Quality Specifications for Roadway Bridges, Standardization at a European Level	Koteš Peter, doc. Ing., PhD.	0,00	2015 až 2019
2.	Horizon 2020	SKILLFUL	Rozvoj zručností pre budúcich profesionálov v oblasti dopravy na všetkých úrovniach	Sitányiová Dana, doc. Mgr., PhD.	0,00	2016 až 2019
3.	Interreg Central Europe	RUMOBIL	Vplyv demografických zmien na mobilitu vidieka v európskych regiónoch	Sitányiová Dana, doc. Mgr., PhD.	18 293,47	2016 až 2019
4.	Interreg Danube	CityWalk	Towards energy responsible places: establishing walkable cities in the Danube Region	Ďurčanská Daniela, doc. Ing., CSc	0,00	2016 až 2019
5.	Interreg Central Europe	Air Tritia CE1101	Uniform approach to the air pollution management system for functional urban areas in Tritia region	Ďurčanská Daniela, doc. Ing., CSc.	102 269,9	2017 až 2020

Zahraničné výskumné projekty riešené na SvF UNIZA v roku 2019						
P. č.	Typ projektu	Akronym/ Číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Dotácia (€)	Doba riešenia
6.	Interreg Central Europe	Yumobil	Propagácia mobility mladých a mladých dospelých vo vidieckych oblastiach prostredníctvom verejnej dopravy	Sitányiová Dana, doc. Mgr. PhD.	0,00	2019 - 2021
7.	Interreg Central Europe	Trans Tritia	Improving coordination and planning of freight transport on TRANS TRITIA Project territory	Pitoňák Martin, doc. Ing., PhD.	84 582,37	2017 až 2020
Spolu					205 146 €	

#### 4.3.3 Podané návrhy domácich a zahraničných výskumných projektov v danom roku / výsledok hodnotenia

Fakulta sa aktívne zapojila do prípravy a podania návrhov výskumných projektov rôzneho druhu, či už v skupine projektov VEGA, KEGA, APVV, projektov rozvoja vedy a techniky, rámcových programov EÚ alebo rôznych projektov medzinárodnej spolupráce. Prehľad o projektoch podaných v roku 2019 je uvedený v nasledujúcich tabuľkách.

##### Domáce výskumné projekty

##### Projekty VEGA

Fakulta podala v roku 2019 sedem projektov patriacich do komisie VEGA č. 6. Poradie v komisii a bodové hodnotenie projektov, ktoré postúpili do druhého kola hodnotenia, je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 18

Projekty VEGA podané SvF UNIZA v roku 2019				
Poradie v komisii	Číslo projektu (doba riešenia)	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Body
3.	1/0084/20 2020 - 2023	Numerická a experimentálna analýza prechodových oblastí konštrukcií železničného zvršku a objektov železničného spodku	Ižvolt Libor, prof. Ing., PhD.	97,81
5.	1/0006/20 2020 - 2022	Konštrukcie dopravných stavieb z hľadiska dynamickej analýzy reálnych prevádzkových stavov	Melcer Jozef, prof. Ing., DrSc.	97,31

Projekty VEGA podané SvF UNIZA v roku 2019				
Poradie v komisii	Číslo projektu (doba riešenia)	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Body
13.	1/0673/20 2020 - 2023	Teoreticko-experimentálna analýza energeticky úsporných a environmentálne vhodných obalových konštrukcií budov	Đurica Pavol, prof. Ing., CSc.	96,50
20.	1/0484/20 2020 - 2023	Experimentálna a numerická analýza podkladových vrstiev z penobetónu vystužených geosyntetikou	Drusa Marián, prof. Ing., PhD.	95,81
24.	1/0484/20 2020 - 2023	Výskum väzko-pružného správania materiálov na báze asfaltov prostredníctvom funkčných skúšok	Remišová Eva, doc. Ing., PhD.	95,38
33.	1/0513/20 2020 - 2022	Absolútne modely prevádzkovej výkonnosti asfaltových vozoviek	Zgútová Katarína, doc. Dr. Ing.,	93,06
42.	1/0713/20 2020 - 2022	Zlepšovanie mechanických vlastností zemín s použitím syntetických vlákien	Nguyen Giang, doc. Ing., PhD.	89,50

### Projekty KEGA

V roku 2019 podali pracovníci SvF UNIZA 3 projekty KEGA samostatne a jeden v spolupráci s UK Bratislava. Bodové hodnotenie projektov je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 19

Projekty KEGA podané SvF UNIZA v roku 2019				
P. č.	Číslo projektu /číslo komisie KEGA	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Body
1.	019ŽU-4/2020	Moderný prístup a implementácia matematickej terminológie pre študentov na technických univerzitách	Bačová Beatrix, RNDr., PhD.	95,61
2.	025ŽU-4/2020	Podpora vzdelávania v oblasti technológií výstavby pozemných komunikácií	Decký Martin, prof. Dr. Ing.	96,49
3.	038ŽU-4/2020	Iné prístupy k výučbe fyzikálnej geodézie	doc. Dr. Ing. Jana Ižvoltová	94,42
4.	030UK-4/2020	Digitalizácia a prezentácia prírodného a kultúrneho dedičstva (spolupráca s UK BA)	Ing. arch. Peter Krušínský, PhD.	93,76

**Projekty APVV**

Z úrovne fakulty bolo do výziev agentúry APVV na podávanie projektov v roku 2019 pripravených a podaných celkom 7 projektov. Všetky projekty boli predložené ako aplikovaný výskum (AV), žiadny ako základný výskum (ZV). Všetkých 7 projektov predložila SvF UNIZA ako koordinátor (K), v žiadnom nevystupuje ako spoluriešiteľ projektu v rámci kooperácie s inými partnermi (S).

Tab. č. 20

Projekty APVV podané v roku 2019				
Číslo projektu (doba riešenia)	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Výskum základný / aplikovaný	Zapojenie koordinácia / spolupráca
APVV-19-0248 2020-2023	Optimalizácia životného cyklu netuhých vozoviek cestnej siete s využitím genetických algoritmov a absolútnych modelov vývoja	Ján Mikolaj, prof. Ing., CSc.	A	K
APVV-19-0294 2020 - 2024	Nový prístup k hodnoteniu morfológie povrchu vozoviek s cieľom zvýšenia kvality diagnostiky stavu cestnej siete, zvýšenia bezpečnosti premávky a zníženia produkcie imisií	Matúš Kováč, doc. Ing., PhD.	A	K
APVV-19-0304 2020 - 2023	Identifikácia a analýza vplyvu strategických rizikových faktorov na spoľahlivosť betónových mostov v prevádzke	Martin Moravčík, prof. Ing., PhD.	A	K
APVV-19-0346 2020 - 2023	Teoreticko-experimentálna analýza oblúkových mostov	Josef Vičan, prof. Ing., CSc.	A	K
APVV-19-0475 2020 - 2024	Monitorovanie historických objektov geodetickými metódami - príspevok k zachovaniu kultúrneho dedičstva	Jana Ižvoltová, doc. Dr. Ing.	A	K
APVV-19-0555 2020 - 2024	Inovatívne senzorové riešenia pre geotechnický monitoring dopravnej infraštruktúry (spolupráca FEIT UNIZA)	Marián Drusa, prof. Ing., PhD.	A	K
APVV DS-FR-19- 0009 2020 - 2023	Degradačné činitele ovplyvňujúce trvanlivosť a spoľahlivosť konštrukcií a mostov	Peter Koteš, doc. Ing., PhD.	A	K

**Zahraničné výskumné projekty**

Fakulta sa zapojila do prípravy medzinárodných projektov podaných najmä v rámci výziev patriacich do programu EÚ Horizon 2020, Interreg Central Europe a International Visegrad funds. Projekty sú v rôznej etape hodnotenia, v tabuľke je uvedený súčasný status (A – schválený projekt, N – neschválený projekt, H – projekt vo fáze hodnotenia).

Tab. č. 21

Zahraničné výskumné projekty podané SvF UNIZA v roku 2019					
P. č.	Typ projektu	Akronym	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Hodnotenie
1.	Interreg Central Europe	REGIOMOBIL	Pokročilé dopravné služby pre vidiecke regióny (Enhancing Mobility Services in Rural Regions)	Sitányiová Dana, doc. Mgr., PhD.	A
2.	IVF International Visegrad fund	-	Špeciálna sekcia a workshop v rámci Seminára traťového hospodárstva STRAHOS (Special Section and Workshop on Seminar of Track Management STRAHOS)	Šestáková Janka, doc. Ing., PhD.	A
3.	Interreg Central Europe		Podpora edukačných aktivít pre výchovu mladých odborníkov v oblasti mostného staviteľstva v cezhraničnom regióne	Odrobiňák Jaroslav, doc. Ing., PhD.	A
4.	Interreg Central Europe		Podpora výskumných a inovačných aktivít v oblasti efektívneho využitia dreva ako obnoviteľného surovínového zdroja pre objekty dopravnej infraštruktúry v cezhraničnom regióne	Farbák Matúš, Ing., PhD.	H
5.	Interreg Central Europe		Hodnotenie dopadu environmentálneho zaťaženia na stav mostných objektov cezhraničnej dopravnej siete	Farbák Matúš, Ing., PhD.	H

#### 4.3.4 Výstupy z riešených výskumných úloh

Z predchádzajúcich údajov je zrejmé, že v rámci SvF UNIZA bolo riešených viacero výskumných úloh s rôznymi obdobiami od začiatku riešenia projektu. V nasledujúcej časti sú uvedené výstupy z úloh, ktoré možno považovať za najdôležitejšie nielen z hľadiska získania a prezentácie nových vedeckých poznatkov, ale aj s možnosťou uplatnenia získaných výsledkov v praxi.

Evidenčné číslo projektu: **APVV-15-0340**

Názov projektu: **Modely vzniku a šírenia požiarov na zvýšenie bezpečnosti cestných tunelov**

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Ján Glasa, CSc. (Slovenská akadémia vied)

Zodpovedný riešiteľ za SvF: **Ing. Peter Danišovič, PhD.**

##### Charakteristika výsledkov projektu

Riešitelia projektu zastupujúci Žilinskú univerzitu v Žiline v poslednom kalendárnom roku riešenia projektu spolupracovali s riešiteľmi ÚI SAV na príprave a realizácii meraní v tuneli Ovčiarsko, na príprave a implementácii 30 vizualizácií priebehu a parametrov šiestich scenárov požiaru vo virtuálnom cestnom tuneli v Simulátore riadenia tunelov (SRT). Tieto scenáre boli integrované vo forme šiestich videí ako didaktická pomôcka nielen pre študentov Stavebnej fakulty, ale aj operátorov tunelov SR, na ktorých je možné vizuálne vysvetliť rozdiel medzi 2 rôznymi prístupmi požiarneho vetrania, ktoré sa využívajú na Slovensku.

Riešiteľský tím vo finále projektu intenzívne spolupracoval na príprave záverečnej správy riešenia projektu a napínaní merateľných ukazovateľov, a to najmä publikačných výstupov. Z plánovaných 27 príspevkov bolo publikovaných 42. Aj ďalšie merateľné ukazovatele sa podarilo naplniť na viac ako 100%. Hlavnému odberateľovi projektu (NDS) bolo odovzdaných 9 štúdií a metodík, 18 vizualizácií priebehu a parametrov požiarov súvisiacich s vypracovanými štúdiami požiarov v tuneloch Poľana a Považský Chlmec, ktoré bude ďalej využité špecialistami NDS pri návrhu a pripomienkovaní technických podmienok súvisiacich s vetraním tunelov a riadením stratifikácie dymu.

Evidenčné číslo projektu: **VEGA 1/0945/16**

Názov projektu: **Teória a tvorba energeticky úsporných a environmentálne vhodných obalových konštrukcií drevostavieb**

Zodpovedný riešiteľ: **prof. Ing. Pavol Ďurica, CSc.**

##### Charakteristika výsledkov projektu

Významné výsledky projektu VEGA č. 1/0945/16 Teória a tvorba energeticky úsporných a environmentálne vhodných obalových konštrukcií drevostavieb v roku 2019

Výsledky je možné zhrnúť do nasledujúcich bodov:

Pokračovanie vo vývoji a overovaní ľahkých sendvičových obalových konštrukcií drevostavieb pre pasívne a inteligentné budovy, „priaznivých“ k životnému prostrediu pomocou vyvíjanej unikátnej



metodiky, zahrňujúcej možnosti experimentálneho výskumu pracoviska, spočívajúceho v numerických experimentoch pomocou tepelnovlhkostných simulácií, v dlhodobom experimentálnom hodnotení vzoriek pomocou pavilónového výskumu (stacionárne podmienky vnútorného prostredia a reálne podmienky vonkajšej klímy) a v meraniach v klimatických komorách formou hot-boxu so zohľadnením laboratórnych účinkov rozdielnych teplôt, tlakov vodných pár, vetra, dažďa a slnečného žiarenia. Významnejší pokrok bol dosiahnutý najmä v oblasti simulácií, ktoré boli umožnené zakúpením programu Design Builder.

Dosiahnuté bolo výrazné doplnenie a spresnenie rozsiahlej databázy klimatických údajov vonkajšej klímy situovania Laboratórneho centra KPSU SvF ŽU v Žiline (meteostanica na budove BJ3) a budovy Výskumného centra ŽUŽ (36 meracích staníc na fasáde budovy) s premenlivým časovým krokom (od hodiny po minútové intervaly počas dvoch kalendárnych rokov – teplota a relatívna vlhkosť vonkajšieho vzduchu, rýchlosť a smer vetra, priame a difúzne slnečné žiarenie, atmosférické zrážky). Bolo to dosiahnuté aj premiestnením a doplnením pôvodnej meteostanice z budovy BJ3 na oplatenú plochu pred budovou VC UNIZA. Údaje slúžia pre tvorbu testovacieho referenčného roku, umožňujúceho energetické simulácie obalových konštrukcií a techniky prostredia budov, na dlhodobé sledovanie zmien parametrov vonkajšej klímy v areáli ŽUŽ a kvantifikáciu účinkov vplyvov tepelného ostrova v rámci areálu UNIZA.

Významným počinom boli aj výsledky dosiahnuté v záverečnom roku riešenia z oblasti počítačových simulácií letného prehrievania budov (problematika tvorby rozvrhov vnútorných tepelných ziskov, problematika tvorby rozvrhov vetrania cez okná a vonkajšia klimatická okrajová podmienka).

Evidenčné číslo projektu: **VEGA 1/0336/18**

Názov projektu: **Reálne geometrické imperfekcie a ich vplyv na stabilitu oblúkových mostov**

Zodpovedný riešiteľ: **prof. Ing. Josef Vičan, CSc.**

### **Charakteristika výsledkov projektu**

Projekt je orientovaný na analýzu odolnosti tlačенých oblúkov mostov v dôsledku straty stability z ich roviny pri zohľadnení skutočných geometrických imperfekcií, ktoré sa získavajú meraním in-situ. Súčasne sa sleduje odolnosť parciálneho prúta oblúka namáhaného tlakom a ohybom. V tejto fáze výskumu bol skončený zber dát formou meraní geometrických imperfekcií na 9-tich mostoch typu Langerovho trámu. Merania boli vykonané pomocou 3D skenovania, pri ktorom sa získavajú mračná bodov s následným softvérovým vyhodnotením. Meraniami získané reálne priebehy geometrických imperfekcií sa nahradili matematickou funkciou získanou rozvojom nameraných hodnôt do Fourierovej rady. Z vyhodnotení je zrejmé, že namerané imperfekcie vykazujú výrazne nižšie hodnoty, ako sú normové dáta, ktoré však rešpektujú aj vplyv štrukturálnych imperfekcií. Súbežne sa pripravili numerické modely na báze MKP, pomocou ktorých sa vykonali pilotné nelineárne analýzy na úrovni GNIA s transformovanými priebehmi geometrických imperfekcií. Ďalší výskum sa sústreďí na nelineárne parametrické štúdie vplyvu oboch typov imperfekcií s cieľom definovať ich spoločný vplyv na odolnosť oblúkov. V rámci analýzy odolnosti parciálneho prúta namáhaného tlakom a ohybom bol zrealizovaný rozsiahly experimentálny výskum odolností excentricky tlačенých prútov s koncovými okrajovými podmienkami kĺb-votknutie. V súčasnosti sa vyhodnocujú výsledky experimentov a numerickou

analýzou na úrovni GMNIA sa verifikujú modely testovaných prútov s cieľom vykonať parametrickú štúdiu odolností prútov namáhaných tlakom a ohybom.

Evidenčné číslo projektu: **VEGA 1/0413/18**

Názov projektu: **Vplyv degradačných činiteľov na trvanlivosť konštrukcií a mostov**

Zodpovedný riešiteľ: **doc. Ing. Peter Koteš, PhD.**

#### **Charakteristika výsledkov projektu**

Hlavným cieľom projektu je štúdium a stanovenie agresivity prostredia (environmentálne zaťaženie) na území Slovenska a jej vplyvu na degradáciu materiálov a trvanlivosť prvkov mostných objektov. Predstavuje to štúdium agresivity prostredia dané znečistením na území SR, štúdium vplyvu degradačných procesov na zmenu deformačných a pevnostných charakteristík betónu v čase. V tejto fáze výskumu prebieha zber dát formou meraní korózných úbytkov na vzorkách betonárskej výstuže a konštrukčnej výstuže na meracích staniciach a reálnych mostných konštrukciách v Žilinskom kraji a vo firme Zin s.r.o. Hronský Beňadik. Zároveň prebieha tvorba máp agresivity prostredia (v spolupráci s SHMI) a z nich tvorba korózných máp uhlíkovej ocele a zinku. Zároveň pokračovali merania korózných úbytkov výstuže na reálnej mostnej konštrukcii v Kolároviaciach. Zároveň bol na mostnom objekte meraný obsah chloridov v zimnom období na začiatku roku.

Súčasne boli vytvorené modely vplyvu degradácie materiálu (korózie betonárskej výstuže) na odolnosť železobetónového priečného rezu v čase namáhaného ohybom a šmykom. Boli vykonané citlivostné analýzy a výsledky boli overené na reálnej mostnej konštrukcii. Zisťoval sa aj vplyv povrchovej ochrany betonárskej výstuže pomocou pozinkovania na predĺženie dĺžky pasívneho štádia.

#### **4.3.4.1 Publikačná činnosť**

Publikačné aktivity fakulty za rok 2019 uvedené v nasledujúcej tabuľke dokumentujú pri porovnaní s predchádzajúcim rokom nárast počtu vydaných knižných publikácií hlavne v oblasti skript a kapitol v skriptách (učebné texty). V počte publikačných výstupov v karentovaných časopisoch si fakulta značne polepšila, pretože 12 publikácií kategórie ADC je najvyšší počet za rok doteraz. Počet výstupov v časopisoch registrovaných v databázach Web of Science a Scopus je približne na rovnakej úrovni ako v predchádzajúcom roku, avšak bol trend publikovať viac v zahraničných časopisoch ako v domácich, čo je pre fakultu priaznivejšie. Výrazne sa však znížil počet článkov v ostatných vedeckých zahraničných a domácich časopisoch (kategórie ADE a ADF), takže celkový počet publikačných výstupov v recenzovaných vedeckých časopisoch za rok 2019 je rovnaký ako v roku 2018, ale približne polovica z počtu výstupov z roku 2016. Je vidieť zvýšenú snahu pracovníkov SvF publikovať viac v kvalitnejších karentovaných a impaktovaných časopisoch, v porovnaní s minulými rokmi. Pri odborných publikačných výstupoch v periodikách a zborníkoch z konferencií došlo ku miernemu nárastu v porovnaní s rokom 2018. Celkový počet publikačných výstupov na vedeckých konferenciách sa v porovnaní s rokom 2018 výrazne nezmenil (klesol iba o 2) – pokles na zahraničných vedeckých konferenciách bol iba mierny (o 10 výstupov), ale narástol počet na domácich vedeckých konferenciách (o 8 viac v porovnaní s rokom 2018).

Značne sa znížil počet citácií oproti roku 2018 a 2017. Pokles predstavuje približne tretinu oproti roku 2018, ale skoro polovicu počtu vo všetkých ohlasoch vrátane evidovaných v databázach Web of Science a Scopus v roku 2017.

Tab. č. 22

Prehľad publikačnej činnosti SvF UNIZA v roku 2019	
<b>a) Knižné publikácie</b>	<b>Spolu 16</b>
1. Vedecké monografie v zahraničných vydavateľstvách – AAA	
2. Vedecké monografie v domácich vydavateľstvách – AAB	2
3. Štúdie v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie v zahr. v. – ABA	
4. Štúdie v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie v dom. v. – ABB	
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách – zahraničných – ABC	
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách – domácich – ABD	
7. Vysokoškolské učebnice knižné v zahraničných vydavateľstvách – ACA	
8. Vysokoškolské učebnice knižné v domácich vydavateľstvách – ACB	1
9. Kapitoly vo vysokoškolských učebniciach – zahraničných – ACC	
10. Kapitoly vo vysokoškolských učebniciach – domácich – ACD	
11. Odborné knižné publikácie v zahraničných vydavateľstvách – BAA	
12. Odborné knižné publikácie v domácich vydavateľstvách – BAB	
13. Kapitoly v odborných knižných publikáciách – zahraničných – BBA	
14. Kapitoly v odborných knižných publikáciách – domácich – BBB	
15. Učebné texty (skriptá - prednášky, cvičenia) – BCI	5
16. Kapitoly v učebných textoch – BCK	8
17. Stredoškolské učebnice – BCB	
<b>b) Vedecké práce publikované v recenzovaných vedeckých časopisoch</b>	<b>Spolu 39</b>
1. Karentované zahraničné časopisy a periodiká – ADC	12
2. Karentované domáce časopisy a periodiká – ADD	

<b>Prehľad publikačnej činnosti SvF UNIZA v roku 2019</b>	
3. Zahraničné časopisy registrované v databázach Web of Science alebo SCOPUS – ADM	7
4. Domáce časopisy registrované v databázach Web of Science alebo SCOPUS – ADN	11
5. Ostatné vedecké zahraničné časopisy a periodiká – ADE	7
6. Ostatné vedecké domáce časopisy a periodiká – ADF	2
<b>c) Vedecké práce publikované v recenzovaných vedeckých zborníkoch z konferencií</b>	
<b>Spolu</b>	<b>0</b>
1. V zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch – AEC	
2. V domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch – AED	
3. V zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch – AEE	
4. V domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch – AEF	
<b>d) Odborné práce publikované v recenzovaných odborných časopisoch a periodikách</b>	
<b>Spolu</b>	<b>10</b>
1. V zahraničných karentovaných – BDC	
2. V domácich karentovaných – BDD	
3. V zahraničných registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS – BDM	
4. V domácich registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS – BDN	
5. V ostatných zahraničných – BDE	2
6. V ostatných domácich – BDF	8
<b>e) Odborné práce publikované v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)</b>	
<b>Spolu</b>	<b>14</b>
1. V zahraničných – BEE	4
2. V domácich – BEF	10
<b>f) Publikované pozvané príspevky na vedeckých konferenciách</b>	
<b>Spolu</b>	<b>0</b>
1. Zahraničných – AFA	
2. Domácich – AFB	

Prehľad publikačnej činnosti SvF UNIZA v roku 2019	
<b>g) Publikované príspevky na vedeckých konferenciách</b>	<b>Spolu 110</b>
1. Zahraničných – AFC	55
2. Domácich – AFD	55
<b>h) Citácie a ohlasy</b>	<b>Spolu 93</b>
Citácie podľa SCI a multidisciplinár. ISI (SSCI, AHCI, CMCI) + databázy	70
Citácie iné ako SCI, SSCI, AHCI, CMCI a databázy – zahraničné	16
Citácie iné ako SCI, SSCI, AHCI, CMCI a databázy – domáce	7

#### 4.3.5 Výskum pre prax, najvýznamnejšie realizované výstupy

Expertízna a poradenská činnosť tvorí dôležitú súčasť aktivít fakulty. V rámci spolupráce s praxou sú riešené konkrétne problémy praxe v oblasti projektovej činnosti ciest, železníc, mostných objektov a budov. Fakulta využíva svoje kvalitné a niekedy unikátne prístrojové vybavenie najmä pri diagnostických činnostiach pre prax. Významná je aj oblasť skúšobníctva, kde sa prezentuje Skúšobné laboratórium najmä v oblasti skúšok stavebných materiálov a zaťažovacími skúškami mostov.

Okrem expertíznej a poradenskej činnosti boli v spolupráci s partnermi z praxe v roku 2019 riešené mnohé diplomové práce, niektorí významní odborníci z praxe sa prezentovali v rámci vyzvaných prednášok aj v pedagogickom procese, resp. sú členmi Vedeckej rady SvF UNIZA. Externý pohľad na činnosť fakulty prispieva spätne ku korekcii obsahových náplní predmetov v rámci študijných programov s cieľom lepšej prípravy absolventov pre potreby stavebnej praxe. Spolupráca so stavebnými organizáciami súčasne napomáha vytvárať lepšie ekonomické podmienky pre pedagogickú, ale predovšetkým vedeckovýskumnú činnosť fakulty.

#### 4.3.6 Vydávané časopisy

Fakulta pokračovala v roku 2019 vo vydávaní vedeckotechnického časopisu Civil and Environmental Engineering, ISSN 1336-5835, EV 3293/09. Časopis vychádza 2-krát ročne v anglickej verzii a v roku 2019 bol vydaný už 14. ročník. Okrem tlačenej verzie vychádza od roku 2014 aj elektronická verzia (open access) časopisu (eISSN 2199-6512) s periodicitou 2x ročne, ktorú vydáva zahraničné vydavateľstvo De Gruyter Open (Sciendo). Významným úspechom je skutočnosť, že články predmetného časopisu sú indexované v databázach Web of Science a Scopus a časopis je v monitorovacom období pre získanie impakt faktoru.

### 4.3.7 Zorganizované vedecké a odborné podujatia

V roku 2019 bolo uskutočnených na SvF UNIZA 8 vedeckých a odborných akcií, z toho 4 medzinárodné konferencie, 2 odborné alebo vedecké semináre, 1 výberová prednáška a jeden vedecký stánok s prednáškou.

Obsahové zameranie a ďalšie informácie o uskutočnených podujatiach sú uvedené pri jednotlivých akciách.

Druh podujatia: **medzinárodná konferencia**

Názov vedeckej/odbornej akcie: **Goesyntetika / Goesynthetics**

Anotácia – zameranie: Na konferencii s medzinárodnou účasťou sú prezentované najnovšie poznatky z využívania geosyntetických výrobkov v dopravnom stavebníctve, najmä pri navrhovaní, výstavbe a rekonštrukcii dopravných a environmentálnych stavieb. Zároveň sú účastníci konferencie oboznámení s najnovšími poznatkami z oblasti legislatívy a normotvornej činnosti, výskumu a vývoja, vzdelávania a využívania nových technológií.

Dátum konania: 7. - 8. 2. 2019

Miesto konania: Žilinská univerzita v Žiline

Odborný garant: prof. Ing. Marian Drusa, PhD., prof. Ing. Libor Ižvolt, PhD., UNIZA

Kontakt: Žilinská univerzita v Žiline, Stavebná fakulta, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, sekretariát konferencie: e-mail: registracia@fstav.uniza.sk, geosyntetika@fstav.uniza.sk, tel:+421 41 513 5796, web stránka: <http://svf.uniza.sk/geosyntetika/>

Druh podujatia: **medzinárodná konferencia**

Názov vedeckej/odbornej akcie: **Construmat 2019 / Construmat 2019**

Anotácia – zameranie: Medzinárodná konferencia o stavebných materiáloch zameraná na výrobu, skúšanie a hodnotenie stavebných materiálov, betónových, oceľových a kompozitných konštrukcií.

Dátum konania: 29. - 31. 05. 2019

Miesto konania: Univerzitné stredisko Zuberec – „UNIZA“

Odborný garant: prof. Ing. Ján Bujňák, CSc., KSKM, SvF, UNIZA

doc. Ing., Peter Koteš, PhD., KSKM SvF UNIZA

doc. Ing. Miroslav Brodňan, PhD., KSKM SvF UNIZA

Kontakt: doc. Ing. Miroslav Brodňan, PhD., KSKM SvF UNIZA

brodnan@fstav.uniza.sk, tel.: 041 513 5669

Druh podujatia: **seminár**

Názov vedeckej/odbornej akcie: **XXVIII. R-S-P seminár, Teoretické základy stavebného inžinierstva (28RPS) (2019) / XXVIII R-S-P Seminar, Theoretical Foundation of Civil Engineering (28RSP) (TFoCE 2019)**

Anotácia – zameranie: Všeobecným cieľom seminára/konferencie je výmena poznatkov a skúseností vo vedeckej oblasti medzi Stavebnou fakultou UNIZA a stavebnými fakultami/univerzitami z Poľska (Varšava, Wroclav) a Ruskej federácie (Moskva, Samara, Rostov na Done). Konferencia má tiež za cieľ propagovať pokrok v širokom spektre staviteľstva.

Dátum konania: 09.-13. 09. 2019

Miesto konania: Žilinská univerzita v Žiline

Organizačný a vedecký garant: prof. Ing. Marián Drusa, PhD. SvF, UNIZA

Kontakt: Ing. Andrea Husáriková, dekanát SvF  
andrea.husarikova@fstav.uniza.sk, +421 513 5549

Druh podujatia: **vedecký stánok + prednáška**

Názov vedeckej/odbornej akcie: **Európska noc výskumníkov / European Researcher's Night**

Anotácia – zameranie: Prednáška, vedecký stánok a popularizácia vedy a univerzity.

Dátum konania: 09. 2019

Miesto konania: AUPARK Žilina

Odborný garant: doc. Dr. Ing. Jana Ižvoltová, KGd, SvF, UNIZA

Kontakt: doc. Dr. Ing. Jana Ižvoltová, KGd, SvF, UNIZA  
jana.izvoltova@fstav.uniza.sk, 041 513 5550

Druh podujatia: **odborný seminár**

Názov vedeckej/odbornej akcie: **Systém hospodárenia s vozovkou / Pavement Management system**

Anotácia – zameranie: Odborný seminár zaoberajúci sa problematikou riadenia cestného hospodárstva, problematikou diagnostiky a rozhodovacích procesov v oblasti hospodárenia s vozovkami. Seminár sa venoval oblasti kontroly kvality a skúšobníctva dopravných stavieb a rovnako bezpečnosti prevádzky cestných tunelov.

Dátum konania: 7. - 2. 10. 2019

Miesto konania: Žilinská univerzita v Žiline

Odborný garant: prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc.

Kontakt: Vladimíra Hostačná, Ing., KTMS  
vladimira.hostacna@fstav.uniza.sk, +421 41 513 5851

Druh podujatia: **medzinárodná konferencia**

Názov vedeckej/odbornej akcie: **Dopravná infraštruktúra v mestách / Transport Infrastructure in Cities**

Anotácia – zameranie: Konferencia bola zameraná na riešenie otázok udržateľného rozvoja statickej a dynamickej dopravy v mestách a mestských aglomeráciách. Hlavnými okruhmi bolo riešenie dopravnej infraštruktúry mestských komunikačných systémov, ich kapacita, možnosti modelovania a simulácie výhľadových vzťahov, inteligentné mestá, e-mobilita, ochrana životného prostredia v mestách a zvyšovania podielu hromadnej dopravy.

Dátum konania: 10. 2019

Miesto konania: Žilina

Odborný garant: prof. Ing. Ján Čelko, CSc., KCS, SvF, UNIZA

Spoluorganizátor: CDV Brno v.v.i.

Kontakt: Bc. Marta Kliková, KCS, SvF, UNIZA

e-mail: [dopravna.infrastruktura@fstav.uniza.sk](mailto:dopravna.infrastruktura@fstav.uniza.sk), tel.: +421 41 513 5901

<http://svf.uniza.sk/kcs/dim>

Druh podujatia: **seminár**

Názov vedeckej/odbornej akcie: **GISday 2019**

Anotácia – zameranie: Spoločný seminár s fakultou FRI a Katedrou leteckej dopravy Fakulty PEDAS o prostriedkoch, možnostiach a aplikáciách tvorby ortofotomapy.

Dátum konania: 11. 2019

Miesto konania: Stavebná fakulta, Žilinská univerzita v Žiline

Odborný garant: doc. Dr. Ing. Jana Ižvoltová, KGd, SvF, UNIZA

Kontakt: doc. Dr. Ing. Jana Ižvoltová, KGd, SvF, UNIZA

[jana.izvoltova@fstav.uniza.sk](mailto:jana.izvoltova@fstav.uniza.sk), 041 513 5550

Druh podujatia: **výberová prednáška s firmou ATLAS Praha**

Názov vedeckej/odbornej akcie: **Novinky v tvorbe digitálneho modelu reliéfu / News in DRM**

Anotácia – zameranie: Prezentácia nových softvérových možností tvorby a využitia digitálneho modelu reliéfu v geodetickej a stavebnej praxi. Cieľom prednášky je poukázať na nové postupy spracovania veľkého množstva dát a ich vizualizácie.

Dátum konania: 12. 2019

Miesto konania: Stavebná fakulta, Žilinská univerzita v Žiline

Odborný garant: doc. Dr. Ing. Jana Ižvoltová, KGd, SvF, UNIZA

Kontakt: doc. Dr. Ing. Jana Ižvoltová, KGd, SvF, UNIZA

[jana.izvoltova@fstav.uniza.sk](mailto:jana.izvoltova@fstav.uniza.sk), 041 513 5550



#### 4.3.8 Vyznamenania a ocenenia získané za výskumné aktivity

V roku 2019 boli pracovníkom SvF UNIZA udelené nasledovné ocenenia za výskumné aktivity.

Cenu rektora UNIZA za rok 2019 získali:

prof. Ing. Jozef Melcer, DrSc. - za jeho dlhoročné vedecké aktivity spojené s výchovou mladých vedeckých pracovníkov a za dlhoročnú prácu šéfredaktora časopisu Civil and Environmental Engineering.

Ing. František Bahleda, PhD.- za významnú publikačnú činnosť v indexovaných zahraničných časopisoch, vďaka ktorej výrazne prispel k zvyšovaniu kvality publikačnej činnosti fakulty a jej vedeckého uznania doma i v zahraničí.

Ing. Juraj Pieš - za príkladný prístup k riešeným úlohám pracoviska pri plnení výskumných úloh a úloh spolupráce s praxou pre ŽSR a iné subjekty. Za publikačnú činnosť, výpomoc pri organizácii vedeckých konferencií fakulty a marketingové aktivity fakulty.

prof. Ing. Josef Vičan, CSc. a doc. Ing. Peter Koteš, PhD. - za vydanie knižnej publikácie s názvom „Hodnotenie existujúcich mostných objektov“. Uvedená vedecká monografia je veľmi žiadaným titulom nielen medzi študentmi, ale aj odborníkmi z praxe, v kontexte jej významnosti, pretože prináša komplexný pohľad na hodnotenie existujúcich mostných konštrukcií na Slovensku, ale rovnako aj v zahraničí.

V júni 2019 bola udelená spoločnosti STRABAG s.r.o. a prof. Ing. Martinovi Moravčíkovi, PhD., prestížna cena Stavba roku 2019 za inovačné riešenie projektu „Most Ružín – rekonštrukcia“.

#### 4.3.9 Habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov

V roku 2019 bol vymenovaný za profesora prezidentom SR doc. Ing. Martin Moravčík, PhD., v odbore 5.1.5 Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby.

Na SvF UNIZA v uvedenom období nebolo ukončené žiadne vymenúvacie konanie na profesora, ale boli ukončené dve habilitačné konania a začaté a ukončené ďalšie dve habilitačné konania.

Ukončené habilitačné konanie:

Uchádzač: **Ing. Jaroslav Odrobiňák, PhD.**

Téma habilitačnej prednášky: **Pôsobenie spriahnutých oceľobetónových mostov a ich globálna analýza.**

Tézy habilitačnej prednášky:

1. Pôsobenie spriahnutých oceľobetónových mostov a ich globálna analýza.
2. Navrhovanie spriahnutých oceľobetónových mostov.

Ukončené habilitačné konanie:

Uchádzač: **Ing. Miroslav Brodňan, PhD.**

Téma habilitačnej prednášky: **Pôsobenie degradačných činiteľov a ich vplyv na železobetónové konštrukcie.**

Tézy habilitačnej prednášky:

1. Definovanie pôsobenia degradačných činiteľov na železobetónové konštrukcie.
2. Aplikácia dostupných nedeštruktívnych a deštruktívnych metód na hodnotenie pôsobenia environmentálneho zaťaženia na železobetónové konštrukcie.
3. Determinácia pôsobenia environmentálneho a teplotného zaťaženia z výsledkov laboratórneho a in situ monitorovania.
4. Výber vhodných spôsobov ochrany povrchu betónu proti pôsobeniu degradačných činiteľov s cieľom overiť odolnosť použitých ochranných náterov

Začaté a ukončené habilitačné konania:

Uchádzač: **Ing. Juraj Šrámek, PhD.**

Téma habilitačnej prednášky: **Životný cyklus asfaltových vozoviek.**

Tézy habilitačnej prednášky:

1. Definovanie životného cyklu asfaltových vozoviek.
2. Analýza možností opätovného využitia recyklovaného materiálu z asfaltových vrstiev vozovky.
3. Preukazovanie vlastností asfaltových zmesí pri zohľadnení funkčných požiadaviek.

Začaté a ukončené habilitačné konania:

Uchádzač: **Ing. Martin Pitoňák, PhD.**

Téma habilitačnej prednášky: **BIM pre riadenie a správu cestnej infraštruktúry.**

Tézy habilitačnej prednášky:

1. Riadenie a správa cestného hospodárstva.
2. BIM technológie v rámci staviteľstva - dopravné a inžinierske stavby.
3. Informačné systémy v stavebníctve a ich digitálne nástroje.

## 4.4 Medzinárodná spolupráca

### 4.4.1 Zmluvná spolupráca

SvF UNIZA v oblasti medzinárodnej spolupráce pokračovala v upevňovaní kontaktov s krajinami EÚ, ako aj krajinami mimo EÚ, napr. so Srbskom, Ruskom, USA, Mexikom, Brazíliou a Čínou.

Pre akademický rok 2018/2019 bolo pripravených alebo pokračuje celkovo 40 bilaterálnych zmlúv (o 1 viac ako v predchádzajúcom roku) s 133 miestami pre študentské výmenné pobyty, možnými 93 miestami pre učiteľské mobility a 71 miestami zamestnancov v rámci programu ERASMUS+. Nepodarilo sa opäť mierne zvýšiť záujem študentov SvF UNIZA o Erasmus+ študijné pobyty a stáže oproti predchádzajúcemu roku. Z úrovne vedenia fakulty je snaha naplniť tieto možnosti motiváciou a prípravou opatrení na zvýšenie záujmu študentov v budúcnosti. Na zahraničnom pobyte majú študenti príležitosť porovnania úrovne vzdelávania a vedomostí, ako aj zdokonalenia sa v cudzom jazyku, preto je v aktivitách na podporu mobility nutné pokračovať a podporovať študentov, ktorí majú záujem o štúdium v zahraničí v rámci semestra.

Fakulta má uzatvorených sedem dvojstranných medzinárodných zmlúv o spolupráci, a to s VŠB-TU Ostrava, Vroclavskou polytechnikou, Varšavskou polytechnikou, Univerzitou v Bydgoszczi, Vysokou školou technickou a ekonomickou v Českých Budějoviciach a s univerzitou v Parme. Z pozície univerzity je aktívna zmluva o kooperácii SvF UNIZA s Universidad Nacional Autónoma de México a boli podpísané zmluvy o spolupráci SvF UNIZA so srbskými univerzitami v Kragujevci, v Novom Sade a s univerzitou v Novom Pazare, obdobne s univerzitami v Rusku (Petrohrade, Moskve a Samare), s Univerzitou v Charkove na Ukrajine, Rhodos univerzitou v Južnej Afrike a tromi univerzitami v Havane (Kuba). Tieto zmluvy sa dotýkajú výmeny študentov a pedagógov a participácie na vedeckých a vzdelávacích podujatiach.

Tab. č. 23

Zoznam platných fakultných bilaterálnych zmlúv (mimo programu ERASMUS+)		
Por. č.	Krajina, mesto	Partnerská VŠ/univerzita
1.	Česká republika, České Budějovice	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích
2.	Česká republika, Ostrava	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
3.	Poľsko, Bydgoszcz	University of Technology and Life Sciences in Bydgoszcz
4.	Poľsko, Wrocław	Politechnika Wroclawska
5.	Poľsko, Warszawa	Politechnika Warszawska

Zoznam platných fakultných bilaterálnych zmlúv (mimo programu ERASMUS+)		
Por. č.	Krajina, mesto	Partnerská VŠ/univerzita
6.	Mexico, Mexico City	Universidad Nacional Autónoma de México
7.	Taliansko, Parma	Università degli Studi di Parma

Tab. č. 24

Zoznam platných fakultných zmlúv v rámci programu ERASMUS+		
Por. č.	Krajina, mesto	Partnerská VŠ/univerzita
1.	Bulharsko, Sofia	Todor Kableshkov Higher school of transport
2.	Bulharsko, Varna	Varna Free University "Chernorizets Hrabar", Faculty of Architecture
3.	Česká republika, Brno	VUT Brno, Stavební fakulta
4.	Česká republika, Ostrava	VŠB-TU Ostrava, FAST
5.	Česká republika, Praha	ČVUT Praha, Fakulta stavební
6.	Nemecko, Bochum	RUHR Universität Bochum, Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwissenschaften
7.	Nemecko, Hannover	Gottfried Wilhelm Leibnitz Universität, Institut für Grundbau, Bodenmechanik und Energiewasserbau
8.	Francúzsko, Clermont Ferrand	Université Blaise Pascal
9.	Francúzsko, Tarbes	Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes
10.	Maďarsko, Gyor	Szechenyi Istvan Egyetem Gyor, Department of Transportation Infrastructure and Municipal Engineering
11.	Taliansko, Parma	Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Ingegneria Civile
12.	Taliansko, Pisa	Università di Pisa, Faculty of Engineering
13.	Litva, Vilnius	Vilnius Gediminas Technical University, Faculty of Civil Engineering
14.	Litva, Kaunas	Kauno Kolegija, Kaunas, Faculty of Applied Sciences
15.	Portugalsko, Minho	University of Minho, School of Engineering

Zoznam platných fakultných zmlúv v rámci programu ERASMUS+		
16.	Portugalsko, Covilha	Universidade da Beira Interior Covilha, Edifício II das Engenharias
17.	Portugalsko, Porto	Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia
18.	Portugalsko, Lisabon	Universidade NOVA de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia
19.	Poľsko, Czestochowa	Czestochowa University of Technology, Faculty of Civil Engineering
20.	Poľsko, Gliwice	Silesian University of Technology Gliwice, Faculty of Civil Engineering
21.	Poľsko, Varšava	Warsaw University of Technology, Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii
22.	Poľsko, Kielce	Politechnika Swietokrzyska v Kielcach, Fac.of Civil and Environmental Engineering
23.	Poľsko, Krakov	Cracow University of Technology, Civil Engineering Faculty
24.	Poľsko, Opole	Politechnika Opolska, Faculty of Civil Engineering
25.	Poľsko, Vroclav	Politechnika Wroclawska, Faculty of Civil Engineering
26.	Poľsko, Varšava	Warsaw University of Technology, Faculty of Civil Engineering
27.	Poľsko, Vroclav	International University of Logistics and Transportation
28.	Rumunsko, Brašov	Transilvania University of Brasov, Faculty of CIVIL ENGINEERING
29.	Rumunsko, Oradea	Universitatea Din Oradea, Faculty of Architecture and Constructions
30.	Fínsko, Vaasa	University of Vaasa, Department of Management
31.	Turecko, Sivas	Cumhuriyet University of Sivas, Faculty of Engineering
32.	Turecko, Zonguldak	Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Department of Civil Engineering
33.	Turecko, Kocaeli	Kocaeli University, Department of Civil Engineering
34.	Slovinsko, Maribor	University of Maribor
35.	Turecko, Ezrinčan	Erzincan University

Zoznam platných fakultných zmlúv v rámci programu ERASMUS+		
36.	Fínsko, Tampere	Tampere University of Applied Sciences
37.	Turecko, Istambul	Istambul Kültür University
38.	Francúzsko, Lille	Lille 1 University science and technology
39.	Poľsko, Varšava	Warsaw University of Technology, Faculty of Geodesy and Cartography
40.	Poľsko, Bielsko-Biala	University of Bielsko-Biala

#### 4.4.2 Nezmluvná spolupráca

SvF UNIZA sa snaží upevňovať kontakty v oblasti medzinárodnej spolupráce aj na úrovni nezmluvnej spolupráce s krajinami EÚ, Poľskom, Francúzskom, Fínskom, Talianskom, ale aj mimo EÚ, napr. s Ruskom, Ukrajinou, Srbskom a Tureckom. Spoluprácu zaisťujú učitelia fakulty ako aj jednotlivci na základe osobných kontaktov a jej výsledkom sú spoločné vedecké alebo odborné publikácie.

Na XXVIII. ročníku Rusko-Poľsko-Slovenského seminára „Teoretical Foundations of Civil Engineering“, ktorý sa konal v dňoch 9. až 13. 9. 2019 na pôde našej Stavebnej fakulty, sa zúčastnilo 34 zahraničných hostí z partnerských inštitúcií. Spoločný seminár už dlhodobo organizuje SvF UNIZA spolu s Moskovskou štátnou stavebnou univerzitou, Varšavskou Polytechnikou a Vroclavskou Polytechnikou.

##### Medzinárodná spolupráca rozvíjaná bez formalizovaných rámcových zmlúv a dohôd o spolupráci:

- Fakulta stavební VUT Brno, Česká republika,
- Fakulta stavební VŠB TU Ostrava, Česká republika,
- Fakulta stavební, ČVUT Praha, Česká republika,
- Dopravní fakulta Jana Pernera, TU Pardubice, Česká republika,
- LCPC (Laboratoire Central des Ponts et Chaussées) Paris, Francúzsko,
- Politechnika Śląska, Gliwice, Wydział Budownictwa, Poľsko,
- Politechnika Opolska, Wydział Budownictwa, Poľsko,
- Politechnika Warszawska, Wydział Lądowy, Poľsko,
- Politechnika Czestochowa, Wydział Budownictwa, Poľsko,
- Politechnika Krakowska, Wydział Budownictwa, Poľsko,
- Politechnika Katowice, Poľsko,
- Università degli studi di Parma, Taliansko,
- National Technical University of Athens, Civil Engineering Department, Grécko,
- Moscow state university of Civil Engineering, Ruská federácia,

- TU Kragujevac, Mechanical Engineering Faculty, Srbsko,
- CHEPS – University of Twente, Center for Higher Education, Holandsko,
- Vaasa - University of Vaasa, Department of Production of Economics, Fínsko,
- TU Wien, Istitut für Strassenbau und Strassenerhaltung, Rakúsko,
- TU Budapest, Maďarsko,
- TU Darmstadt, Nemecko,
- Belarussian National Technical University, Bielorusko,
- Transport and Telecommunication Institute, Riga, Lotyšsko,
- VUGT, Vilnius, Litva,
- TU Tallin, Estónsko,
- Technická univerzita architektúry, staviteľstva a geodézie, Sofia, Bulharsko,
- International Tunneling Association, Taliansko,
- Centrum dopravného výzkumu Brno, Česká republika,
- ATLAS s. r. o. Praha, Česká republika,
- STRABAG AG, Vienna, Rakúsko,
- Stavební geologie - Geotechnika, a. s., Praha, Česká republika,
- UNIGEO, a. s. Ostrava, Česká republika,
- FGM Graz, Rakúsko,
- RILEM (International Union of Testing and Research Laboratories for Materials and Structures),
- Polska Akademia nauk, Komisia inżynierii budowlanej, Poľsko,
- IABSE (International Association for Bridges and Structural Engineering), Švajčiarsko,
- SUDOP, a. s. Praha, Česká republika,
- Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, SŽDC Praha, Česká republika,
- UTAM AV Praha, Česká republika,
- MIKROBELAG, Rakúsko,
- BAST – Bundesanstalt für Strassenwesen, Nemecko,
- Instytut Badawczy Dróg i Mostow Warszawa, Poľsko,
- IGIP (Internationale Gesellschaft für die Ingenieurausbildung), Nemecko,
- Dopravná akadémia Ukrajiny, Ukrajina,
- Stavby silnic a železnic, a. s. Praha, Česká republika,
- ŽSD - Recyklace, s. r. o. Brno, Česká republika,
- ECM ECO Monitoring Praha, Česká republika,

- MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft., Budapešť, Maďarsko,
- DESEC Ltd, Parkano, Fínsko,
- Technology research centre Technobothnia, Vaasa, Fínsko,
- KPM Consult, a. s., Brno, Česká republika,
- VR – Track Ltd, Helsinky, Fínsko,
- METAL Elektro Budapest, Maďarsko,
- Railtech Praha, Česká republika,
- World Road Association P.I.A.R.C., skupina C8,
- Slovenský národný komitét FEANI.
- Slovenský národný komitét UNESCO - ICOMOS.

#### 4.4.3 Mobilné programy študentov

V letnom semestri akademického roka 2018/2019 vycestovali na mobilitu 3 študenti (z toho 2 študentky) a v zimnom semestri akademického roka 2019/2020 1 študent. Všetci vycestovali na študijný pobyt ERASMUS Plus (ďalej len „ERASMUS+“). Mobility boli smerované na VUT v Brne (1 študent), Politehnika Warszawska (2 študenti) a Politehnika Kraków (1 študent).

V tom istom roku fakulta prijala celkovo 19 študentov (z toho 4 ženy) z partnerských univerzít na študijný pobyt ERASMUS+. Študenti, ktorí sa zúčastnili študijného pobytu ERASMUS + boli z Kocaeli University - Turecko (4 študenti), Zonguldak Bülent Ecevit University – Turecko (2 študenti), Istanbul Kültür University – Turecko (3 študenti), Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia – Portugalsko (1 študent), Transilvania University - Rumunsko (2 študentky), University of Guadalajara – Mexiko (3 študenti), Varna Free University Chernorizets Hrabar – Bulharsko (1 študent), École Nationale d'Ingénieurs de Tarbes – Francúzsko (2 študenti) a Kaunas University of Technology – Litva (1 študent). Menný zoznam študentov zapojených do mobility je v nasledujúcich tabuľkách.

Tab. č. 25

Mobilita študentov SvF UNIZA v roku 2019 – čiastkové štúdium – vyslania					
Názov programu	Por.	Meno študenta	Navštívená zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (dni)
ERASMUS+ študijný pobyt	1.	Balážová Marcela	VUT Brno - Česko	28. 1. 2019 až 4. 7. 2019	5,2
	2.	Pisarčík Michal	Politehnika Warszawska - Poľsko	18. 2. 2019 až 30.6.2018	4,4
	3.	Rusnáková Natália	Politehnika Warszawska - Poľsko	9. 3. 2018 až 29. 6. 2018	4,00



Mobilita študentov SvF UNIZA v roku 2019 – čiastkové štúdium – vyslania					
Názov programu	Por.	Meno študenta	Navštívená zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (dni)
	4.	Vrchovský Erik	Politehnika Krakówska - Poľsko	1.10.2019 Až 20.2.2020	4,7
	Celkom: 4 / z toho žien 2				18,1
ERASMUS+ absolventská stáž	1.	žiaden			
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				0
CEEPUS	1.	žiaden			
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				0
<b>Názov</b>	<b>Por.</b>				<b>Meno študenta</b>
Národný štipendijný program	1.	žiaden	-	-	-
	Celkom:0 / z toho žien:0				0
Ostatné (NIL,..)	1.	žiaden	-	-	-
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				0

Tab. č. 26

Mobilita študentov v 2019 – čiastkové štúdium – prijatia na SVF UNIZA					
Názov programu	Por.	Meno zahraničného študenta	Zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (dni)
ERASMUS+ študijný pobyt	1.	Andrea Gabriela Cristofan	Transilvania University - Rumunsko	18. 02. 2019 až 12. 07. 2018	4,8
	2.	Cristina Moldovanu	Transilvania University - Rumunsko	18. 02. 2019 až 12. 07. 2019	4,8
	3.	Fernando Frias	Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia - Portugalsko	16. 02. 2019 až 13. 06. 2019	4

Mobilita študentov v 2019 – čiastkové štúdium – prijatia na SVF UNIZA					
Názov programu	Por.	Meno zahraničného študenta	Zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (dni)
	4.	Maxime Richard	University Ecole Nationale d'Ingénieurs de TARBES – ENIT, Francúzsko	17.2.2019 až 11.6.2019	3,8
	5	Simeon Dimitrov	Varna Free University Chernorizets Hrabar – Bulharsko	13. 02. 2019 až 29. 07. 2019	5,6
	6.	Mustafa Kasap	Istanbul Kültür University - Turecko	1. 02. 2019 až 30. 04. 2019	3
	7.	Ozan Can Tekin	Istanbul Kültür University - Turecko	1. 02. 2019 až 12. 06. 2019	4,4
	8.	Serkan Yildiz	Zonguldak Bulent Ecevit University - Turecko	15.2.2019 až 14.6.2019	4
	9.	Ulas Oner	Istanbul Kültür University - Turecko	1. 02. 2019 až 12. 06. 2019	4,4
	10.	Yunus Yildirim	Zonguldak Bulent Ecevit University - Turecko	15.2.2019 až 14.6.2019	4
	11.	Kaya Deniz	Kocaeli University - Turecko	23.9.2019 až 14.2.2020	4,8
	12.	Izmail Acar	Zonguldak Bulent Ecevit University - Turecko	23.9.2019 až 12.2.2020	5,1
	13.	Muhammet Türk	Kocaeli University - Turecko	23.9.2019 až 10.2.2020	4,7
	14.	Tugba Simsek	Kocaeli University - Turecko	23.9.2019 až 12.2.2020	4,7

Mobilita študentov v 2019 – čiastkové štúdium – prijatia na SVF UNIZA					
Názov programu	Por.	Meno zahraničného študenta	Zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (dni)
	15.	Karakaş Furkan	Kocaeli University - Turecko	23.9.2019 až 10.2.2020	4,7
	Celkom: 15 / z toho žien: 3				62,8
ERASMUS+ stáž	1.				-
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				0
CEEPUS	1.	žaden	-	-	-
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				0
Národný štipendijný program	1.	žaden	-	-	-
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				0
Ostatné	1.	Jorge Armando Jasso Lemus	University of Guadalajara – Mexiko	15. 2. 2019 až 25. 4. 2019	2,3
	2.	Garciabada Aguilar Daniela	University of Guadalajara – Mexiko	23.9.2019 až 27.1.2020	4,23
	3.	De Leon Omar Ruiz Gaytan	University of Guadalajara – Mexiko	23.9.2019 až 10.2.2020	4,7
	4.	Tadas Lissauskas	Kaunas University of Technology – Litva	18.2.2019 až 15.3.2019	1
	Celkom: 4 / z toho žien: 1				11,23

Tab. č. 27

Počet zahraničných študentov na SvF UNIZA v akademickom roku 2019 na celé štúdium				
Por.	Meno	Štát	Forma štúdia	Stupeň štúdia
1.	Bc. Daniel Kovalčík	Česká republika	denná	II.
2.	Oleksandra Molotkova	Ukrajina	denná	I.

Počet zahraničných študentov na SvF UNIZA v akademickom roku 2019 na celé štúdium				
Por.	Meno	Štát	Forma štúdia	Stupeň štúdia
3.	Bc. David Juhaščík	Česká republika	denná	II.
4.	Albina Salesheva	Kazachstan	denná	I.
5.	Paulína Kvaková	Česká republika	denná	I.
6.	Yuliya Krykunenka	Bielorusko	denná	I.
7.	Ivan Pereverzev	Ruská federácia	denná	I.
8.	Gleb Losev	Ruská federácia	denná	I.
9.	Bc. Andrii Onyshchenko	Ukrajina	denná	II.
10.	Anton Andreev	Ruská federácia	denná	I.
11.	Oleksii Lytovchenko	Ukrajina	denná	I.
12.	Bc. Andrii Dovhopolyi	Ukrajina	denná	II.

#### 4.4.4 Mobilné programy zamestnancov

V učiteľských mobilitách programu ERASMUS+ sa v roku 2019 uskutočnilo **8 prednáškových pobytov** pracovníkov fakulty, z toho na Opole University of Technology, Poľsko (1), na Université Blaise Pascal v Clérmont Ferrand, Francúzsko (2), Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia, Portugalsko (1), Czestochowa UT, Poľsko (2), University of Minho, Portugalsko (1), Transilvania University Brasov, Rumunsko (1). Oproti predchádzajúcemu roku 2018 je to pokles o 2 prednáškové pobyty. Fakulta privítala v roku 2019 na prednáškových pobytach 11 pedagógov, z toho 9 v rámci ERASMUS+ mobility a 2 z iných grantových schém. Na SvF UNIZA prišli pedagógovia z VUT Brno (1), z Polytechniky Czestochowa, Poľsko (2), Transilvania University of Brasov, Rumunsko (2), Todor Kableskov Higher School of Transport, Bulharsko (1), Varna Free University of Varna, Bulharsko (2), Università degli Studi di Parma, Taliansko (1), VŠB Ostrava, Čechy (1). Oproti predchádzajúcemu obdobiu je možné konštatovať pokles celkovo o 4 prednáškové mobility v rámci ERASMUS+ mobility a 7 z iných grantových schém. Zoznam učiteľov zapojených do mobility je v nasledujúcich tabuľkách.

Tab. č. 28

Mobilita zamestnancov SvF UNIZA v akademickom roku 2019 – vyslania pedagógov a administratívnych zamestnancov					
Názov programu	Por.	Meno	Navštívená zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet dní
ERASMUS+ - pedagógovia	1.	Ján Bujňák, prof. Ing., CSc.	Université Blaise Pascal, Polytech' Clermont- Ferrand, Francúzsko	11. 11. 2019 až 15. 11. 2019	4
	2.	Petra Bujňáková, Ing., PhD.	Université Blaise Pascal, Polytech' Clermont- Ferrand, Francúzsko	07. 10. 2019 až 11. 10. 2019	4
	3.	Veronika Valášková, Ing., PhD.	Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia – Portugalsko	27. 5. 2019 až 31. 5. 2019	5
	4.	Mária Kúdelčíková, Ing., PhD.	Czestochowa UT, Poľsko	5.5. 2019 až 11.5. 2018	6
	5.	Beatrix Bačová, RNDr., PhD.	Czestochowa UT, Poľsko	5.5. 2019 až 11. 2. 2018	6
	6.	Jozef Melcer, prof. Ing., DrSc.	Opole University of Technology, Poľsko	6. 5. 2019 až 10.5. 2019	4
	7.	Peter Koteš, doc. Ing., PhD.	University of Minho, Portugalsko	25.3. 2019 až 29. 3. 2019	4
	8.	Veronika Valášková, Ing., PhD.	Transilvania University Brasov - Rumunsko	1.4. 2019 až 5.4. 2019	4
	Celkom: 8 / z toho žien: 5				
ERASMUS+ – administratívni zamestnanci	1.	-			0
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				
CEEPUS	1.	žiadnen	-	-	-
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				
Národný štipendijný program	1.	žiadnen	-	-	-
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				

Mobilita zamestnancov SvF UNIZA v akademickom roku 2019 – vyslania pedagógov a administratívnych zamestnancov					
Názov programu	Por.	Meno	Navštívená zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet dní
Ostatné (NIL,...)	1.	Žiaden	-	-	-
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				

Tab. č. 29

Mobilita zamestnancov v akademickom roku 2019 – prijatia zahraničných pedagógov a administratívnych zamestnancov na SvF UNIZA					
Názov programu	Por.	Meno	Navštívená zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet dní
	1.	Boyadjiev Vladimir	Todor Kableshkov Higher School of Transport - Bulharsko	27. 5. 2019 až 31.5.2019	4
	2.	Petkova-Slipets Rosita	Varna Free University of Varna - Bulharsko	13. 5. 2019 až 17.5.2019	4
	3.	Segalini Andrea	Università degli Studi di Parma – Taliansko	23.6.2019 až 3.9.2019	12
	4.	Jacek Slejdak	Czestochowa UT, Poľsko	1.4.2019 až 5.4.2019	4
	5.	Stoyanova Tatyana	Varna Free University of Varna - Bulharsko	13. 5. 2019 až 17.5.2019	4
	6.	Ulewicz Malgorzata	Czestochowa UT, Poľsko	1.4.2019 až 5.4.2019	4
	7.	Zach Jiří	VŠT Brno - Čechy	19.8.2019 až 23.8.2019	4
	8.	Costel Plescan	Transilvania University of Brasov - Rumunsko	7.10.2019 až 11.10.2019	4
	9	Mantulescu Marius	Transilvania University of Brasov - Rumunsko	18.11.2019 až 22.11.2019	4
Celkom: 9 / z toho žien: 3					44

Mobilita zamestnancov v akademickom roku 2019 – prijatia zahraničných pedagógov a administratívnych zamestnancov na SvF UNIZA					
Názov programu	Por.	Meno	Navštívená zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet dní
ERASMUS+ – administratívni zamestnanci	1.				
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				0
	1.	žiaden	-	-	-
Celkom: 0 / z toho žien: 0				0	
CEEPUS	1.	Václavíková Zuzana, RNDr., Ph.D.	VŠB Ostrava - Čechy	4.11.2019 až 8.11.2019	4
	Celkom: 1 / z toho žien: 1				4
Národný štipendijný program	1.	Aleksandra Salniková	Voronezh State Technical University, Rusko	9.9.2019 až 9.2.2020	154
	Celkom: 1 / z toho žien: 1				154
Ostatné (NIL,...)	1.	-	-	-	-
	Celkom: 0 / z toho žien: 0				

#### 4.4.5 Zahraničné vzdelávacie a ostatné (nevýskumné) programy a projekty

V roku 2019 SvF riešila jeden zahraničný vzdelávací program.

Tab. č. 30

Zahraničné výskumné projekty riešené na SvF UNIZA v roku 2019						
P. č.	Typ projektu	Akronym/ Číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Dotácia (€)	Doba riešenia
1.	Interreg SK/PL	Enviedu	Moderné vzdelávanie o environmentálnych ohrozeniach ako predpoklad vytvorenia nových, špecializovaných pracovných miest	Drusa Marián, prof. Ing., PhD.	0,00	2019 až 2021

#### 4.4.6 Členstvo fakulty, katedier a jednotlivcov v medzinárodných organizáciách

Pracovníci fakulty sa aktívne podieľajú na činnosti mnohých medzinárodných organizácií a združení. Prehľad kolektívneho členstva fakulty, katedier a individuálnych členstiev je uvedený v nasledujúcich tabuľkách.

Tab. č. 31

Kolektívne členstvá fakulty	
Fakulta	Organizácia
SvF UNIZA	EUCEET - Sieť európskych stavebných fakúlt
SvF UNIZA	FEHRL – Federation of European Highway Research Laboratories

Tab. č. 32

Kolektívne členstvá katedier	
Katedra	Organizácia
Katedra geotechniky, Katedra stavebnej mechaniky a aplikovanej matematiky, Katedra technológie a manažmentu stavieb	ITA – International Tunnelling Association
Katedra stavebných konštrukcií a mostov	FIB (Federation Internationale du Beton)

Tab. č. 33

Individuálne členstvá v medzinárodných organizáciách		
Meno	Katedra	Funkcia
prof. Ing. Ján Bujňák, CSc.	KSKM	člen Science Europe v oblasti Engineering, including Geo-and Bio-Engineering and Technological Sciences (ENGITEC)
		člen Poľskej Akadémie vied, Komisia stavebného inžinierstva
		individuálny člen IABSE (International Association for Bridges and Structural Engineering)
		člen redakčnej rady časopisu Konstrukce



Individuálne členstvá v medzinárodných organizáciách		
Meno	Katedra	Funkcia
prof. Ing. Josef Vičan, CSc.	KSKM	individuálny člen IABSE (International Association for Bridges and Structural Engineering)
		člen redakčnej rady časopisu Zeszyty naukowe Politechniki Czestochowskiej, 167 Budownictwo
		člen redakčnej rady časopisu Vestnik MGSU Moskva
		člen redakčnej rady časopisu Silnice, železnice
		člen VR FAST VŠB-TU Ostrava
prof. Ing. Martin Moravčík, PhD.	KSKM	člen redakčnej rady časopisu BETON TKS
		člen Poľskej Akadémie vied, Komisia stavebného inžinierstva
doc. Ing. Peter Koteš, PhD.	KSKM	individuálny člen IABSE (International Association for Bridges and Structural Engineering)
		individuálny člen IABMAS (International Association for Bridge Maintenance and Safety)
		člen Poľskej Akadémie vied, Komisia stavebného inžinierstva
		individuálny člen IIFC (International Institute for FRP in Construction)
Ing. Patrik Kotula, PhD.	KSKM	individuálny člen IABSE (International Association for Bridges and Structural Engineering)
doc. Ing. Miroslav Brodňan, PhD.	KSKM	individuálny člen IABMAS (International Association for Bridge Maintenance and Safety)
prof. Ing. Marián Drusa, PhD.	KGt	člen Poľskej Akadémie vied, Komisia stavebného inžinierstva
		čestný člen VR FAST ČVUT, FAST VŠB-TU Ostrava, FAST VUT Brno
		člen Czech and Slovak Committee for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE)
		člen redakčnej rady časopisu Geotechnika, ČR
		člen redakčnej rady časopisu JAES, Rumunsko

Individuálne členstvá v medzinárodných organizáciách		
Meno	Katedra	Funkcia
		člen vedeckej rady časopisu Logistics and Transport, Poľsko
		Člen Sk Chapter of International Geosynthetics Society, USA
prof. Ing. Karel Kovářik, CSc.	KGt	člen České společnosti pro mechaniku, sekce Numerické metody
doc. Mgr. Dana Sitányiová, PhD.	KGt	Zástupca v ECTRI (European Conference of Transport Research Institutes)
prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc.	KTMS	World Road Association - Technical Committee D. 1 Asset Management
doc. Dr. Ing. Katarína Zgútová,	KTMS	World Road Association - Technical Committee D. 1 Asset Management
RNDr. Michaela Holešová, PhD.	KSMAM	European Women in Mathematics
prof. Ing. Jozef Melcer, DrSc.	KSMAM	člen EASD – European Association for Structural Dynamics
		člen Dopravnej akadémie Ukrajiny
prof. Ing. Libor Ižvolt, PhD.	KŽSTH	Člen Sk Chapter of International Geosynthetics Society, USA
prof. Ing. Ján Čelko, CSc.	KCS	člen korešpondent World Road Association P.I.A.R.C, skupina TC D.1
		člen ENOVER (European Network for Video Education, Research, Management and Industry Cooperation) Board za Slovensko
		zástupca UNIZA vo FEHRL, zakladajúci člen iSMARTi
prof. Dr. Ing. Jozef Komačka	KCS	výskumný koordinátor SvF UNIZA vo FEHRL
prof. Ing. Pavol Ďurica, CSc.	KPSU	člen IBPSA (International Building Performance Simulation Association)
Ing. arch. Peter Krušínský, PhD.	KPSU	člen ICOMOS – národný komitét Slovensko

## 4.5 Rozvojové zámery pre rok 2020 v jednotlivých oblastiach

### 4.5.1 Oblasť vzdelávania

Študijná a pedagogická činnosť je ťažiskovou v činnostiach reprezentujúcich poslanie univerzity. Snahou fakulty je zvýšiť záujem študentov o štúdium na fakulte, ktorého pokles sa v súvislosti s demografickou situáciou SR, preferenciami uchádzačov pri výbere študijných programov a konkurenciou zahraničných (najmä českých) vysokých škôl prejavuje na fakulte od roku 2012. Pozitívnym signálom je zvýšený percentuálny podiel absolventov 1. stupňa vysokoškolského štúdia, ktorí pokračujú v štúdiu na 2. stupni – aj vďaka akreditácii v roku 2015 a realizácii vzdelávania v študijnom programe inžinierskeho štúdia pozemné staviteľstvo.

Formálna výučba je v bakalárskom aj inžinierskom štúdiu neustále vhodne dopĺňaná ďalšími vzdelávacími aktivitami ako sú vybrané prednášky odborníkov z praxe, odborné exkurzie či praxe, s cieľom priblíženia teoretických vedomostí k aktuálnym aktivitám praxe v jednotlivých oblastiach staviteľstva a stavebníctva. Tieto aktivity budú v gescii jednotlivých katedrií realizované aj v nasledujúcom období.

Stavebná fakulta propaguje kvalitu vzdelávacieho procesu najmä výbornou mierou uplatniteľnosti absolventov v stavebnej praxi. Výsledky prieskumov medzi zamestnávateľmi a absolventmi zobrazujú výbornú využiteľnosť získaných znalostí, pričom spätná väzba od zamestnávateľov a absolventov poskytuje potrebné informácie a podnety pre potrebné zásahy do realizačných a podporných činností vzdelávania: inovácia predmetov a študijných plánov či administrácia súvisiacich aktivít.

Rok 2020 bude v oblasti vzdelávania zameraný na podporu fungovania a zlepšovania priamych vzdelávacích aktivít (pokračujúca obnova a modernizácia výučbových priestorov a dopĺňanie zdrojov vzdelávania, podpora študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia pri riešení bakalárskych prác, diplomových prác, prác ŠVOČ, pokračovanie v podporných vzdelávacích aktivitách v spolupráci s praxou) a na verejnú propagáciu štúdia a jedinečnosti absolventov v oblasti inžinierskych konštrukcií, dopravných a pozemných stavieb s využitím potenciálu priameho kontaktu aj sociálnych sietí pre rôzne cieľové skupiny: prezentácie a rozhovory na stredných školách, na univerzite (Deň otvorených dverí fakulty), či výstavách a veľtrhoch. V súvislosti s akreditáciou inžinierskeho študijného programu v angličtine sa predpokladá záujem o štúdium aj zo strany zahraničných uchádzačov. Pre ich vzdelávanie bude potrebné pripraviť na fakulte podporu a zázemie v anglickom jazyku.

### 4.5.2 Vedeckovýskumná oblasť

V roku 2019 došlo k priaznivejšiemu rozdeleniu publikačných výstupov medzi časopisy a konferencie v porovnaní s rokom 2018 a 2017. Priaznivé pre fakultu je, že výrazne narástol počet publikácií v karentovaných a impaktovaných časopisoch oproti predchádzajúcim rokom (približne trojnásobne). Tento trend je potrebné udržať a snažiť sa o ďalší nárast publikačných výstupov z vedeckovýskumnej činnosti v týchto časopisoch alebo aspoň v časopisoch evidovaných relevantnými databázami, ako sú Thomson Reuters a Scopus, so zameraním sa hlavne na zahraničné časopisy. Problémom je ale

celkový pokles publikačnej činnosti za rok 2019 v porovnaní s rokom 2018 a ešte viac v porovnaní s rokom 2017. Dá sa to zdôvodniť zvýšenou snahou o publikovanie v kvalitnejších časopisoch.

V rámci vedeckovýskumnej činnosti je potrebné Stavebnú fakultu smerovať k realizácii spoločensky vysoko hodnoteného základného, ako aj aplikovaného výskumu aktuálnych problémov dopravného a pozemného staviteľstva. Okrem oblasti edukačnej a riešenia grantových úloh je nevyhnutné klásť zvýšený dôraz na riešenie projektov národnej a medzinárodnej úrovne, podporujúcich spoluprácu s významnými partnermi z vedeckých inštitúcií, vzdelávania a praxe s podporou inštitúcií pre transfer technológií a poznania. Napomôcť zahraničným aktivitám by mohla aj skutočnosť, že prof. Bujňák je, ako jediný nominant zo Slovenska, členom vrcholového združenia Science Europe v oblasti Engineering (ENGITEC) a predsedom Slovakian Group of IABSE (najväčšej organizácie inžinierov a vedcov zameraných na inžinierske konštrukcie a mosty). Vďaka tomu sa môže zviditeľniť tak Stavebná fakulta, ako aj UNIZA a získať tak poznatky o prebiehajúcich aktivitách v európskom výskumnom priestore. Po nedávnom dobudovaní technologickej základne Výskumného centra UNIZA, na ktorej má Stavebná fakulta významný podiel, sa otvárajú možnosti výskumu v nových oblastiach, najmä vo výskume stavebno-fyzikálneho, energetického a environmentálneho charakteru s ohľadom na trvalo udržateľný rozvoj spoločnosti. Nové prístroje a zariadenia dávajú lepšiu možnosť uchádzať sa o projekty v rámci výziev európskeho výskumného programu Horizon 2020, pričom fakulta môže pri ich získavaní využiť významnú podporu FEHRL (Fórum európskych cestných výskumných laboratórií), ktorého je UNIZA dlhoročným členom. V roku 2020 sa budú v rámci FEHRL vytvárať konzorciá na prípravu projektov pre výzvy plánované nielen na rok 2020, ale aj na ďalšie roky. Tento proces prebieha už od roku 2018. Je potrebné zvýšiť záujem pracovníkov fakulty o zapojenie sa do podávania projektov, pretože v dlhodobom horizonte je počet pracovníkov aktívne sa podieľajúcich na príprave a riešení európskych projektov nízky. V tejto oblasti môže byť príkladom doc. Mgr. Dana Sitányiová, PhD., ktorá sa v poslednom období aktívne podieľa na príprave viacerých medzinárodných projektov. Vzhľadom na široký obsahový záber plánovaných výziev sa javí ako nevyhnutné kooperovať pri zapájaní sa do prípravy projektov aj s inými fakultami UNIZA. Možnosti spolupráce pri témach súvisiacich s bezpečnostnými rizikami v oblasti dopravnej infraštruktúry sa javia v spolupráci s Fakultou bezpečnostného inžinierstva, Fakultou riadenia a informatiky a Fakultou prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov.

V rámci výziev na domáce výskumné grantové úlohy sa fakulta bude uchádzať o získanie projektov v grantových schémach agentúry VEGA, KEGA a APVV. Významné je najmä zapájanie sa do výziev agentúry APVV, pretože počet získaných projektov APVV nie je dlhodobo na želateľnej úrovni.

Dôležitou úlohou fakulty aj naďalej zostáva zosúladenie aktivít centier (CAV SvF, CEDS, CVD) s výskumom na katedrovej úrovni.

Na zlepšenie výsledkov v oblasti výskumu sa fakulta snaží využívať rôzne opatrenia, medzi ktoré patrí napr. ročné hodnotenie zamestnancov so zohľadnením bodového hodnotenia aktivít tvorivých pracovníkov a doktorandov, pravidelná kontrola plnenia plánov graduačného rastu zamestnancov, ako aj povinnosť prezentovať výsledky výskumnej a publikačnej činnosti za uplynulý kalendárny rok tvorivými pracovníkmi fakulty a doktorandmi. Ich aplikácia postupne začína prinášať ovocie vo forme nárastu podaných zahraničných a domácich výskumných projektov, publikácií v karentovaných a impaktovaných časopisoch a publikácií evidovaných v databázových zdrojoch. To sa prejavuje aj

v narastajúcom počte citácií od zahraničných autorov evidovaných v indexovaných databázových zdrojoch. Pozitívnu motiváciou je, že dekan SvF UNIZA rozhodol finančne oceňovať pracovníkov SvF UNIZA publikujúcich v karentovaných a impaktovaných časopisoch s kvartilom Q1 a Q2. Výrazným zámerom fakulty je využiť všetky dostupné prostriedky na zvýšenie kvality publikačných výstupov doktorandov vzhľadom na ich dôležitosť pri hodnotení fakulty v rámci akreditácie.

#### 4.5.3 Oblasť medzinárodnej spolupráce

Medzinárodné aktivity SvF UNIZA sú dôležitým nástrojom na udržanie si konkurencieschopnosti v domácom i v európskom priestore. Nárast týchto aktivít je dôležitý aj s ohľadom na internacionalizáciu vzdelávacieho procesu a využitie výskumných kapacít budovaných centier v európskych výskumných projektoch. Vzhľadom na trend vo financovaní domácich výskumných projektov (pokles financií na projekty pri zvyšujúcej sa konkurencii – každoročný vyšší počet podaných projektov v rámci VEGA, KEGA a APVV), bude musieť SvF UNIZA v nasledujúcom období získavať viac zdrojov z medzinárodnej výskumnej a edukačnej spolupráce. V minulom roku 2019 došlo k výraznému nárastu podaných medzinárodných projektov svojim počtom a aj žiadanými finančnými zdrojmi. Postupne sa do tejto činnosti zapája aj viac pracovníkov fakulty a sú aj príklady dobrej kooperácie so zahraničnými partnermi. Problémom zostáva stále nízka úspešnosť získavania týchto projektov.

V mobilítom programe ERASMUS+ fakulta zaznamenala trend nárastu bilaterálnych zmlúv za ostatných niekoľko rokov, v poslednom roku udržala ich počet 32 pre akademický rok 2017/2018 a začiatkom roka 2019 sa podpisujú nové zmluvy so silnými partnermi vo Varšave a Paríži. Dlhodobý demografický pokles študentov spôsobil aj pokles počtu študentov vysielaných na zahraničný pobyt. Najlepšie výsledky fakulta zaznamenala v roku 2013/2014 (21 št.), kým v roku 2017/2018 to bolo iba 7 študentov. Aktuálne počty vysielaných ale najmä prijímaných študentov E+ sú optimistické (21 št. v roku 2018/2019). Na základe tohto vývoja fakulta pristúpi k zefektívneniu výučby E+ študentov vo forme kreovania väčších skupín.

V uplynulom období na SvF UNIZA zavítalo viac učiteľov ako v predchádzajúcom období, čiže aj tu je možné konštatovať pozitívny nárast záujmu o fakultu, čo dáva do budúcnosti základ spolupráce pri riešení zahraničných grantových úloh. Cieľom vedenia fakulty do budúcnosti bude snaha o rozšírenie skupiny pedagógov, ktorí cestujú na mobilítne pobyty, aby sa o túto možnosť uchádzali aj ostatní učitelia. V ostatnom období sa posilnila spolupráca SvF UNIZA s medzinárodným združením európskych cestných laboratórií FEHRL, čo sa prejavilo v získavaní zahraničných projektov. Fakulta predpokladá ďalší významný rozvoj tejto spolupráce aj v nadchádzajúcom období až do roku 2020. Na fakulte je stále snaha zvýšiť množstvo a kvalitu podávaných zahraničných projektov, a tak zvýšiť úspešnosť v ich získavaní. V nadchádzajúcom období bude snaha vytvoriť systémový prístup k podávaniu projektov kreovaním skupiny zamestnancov z jednotlivých katedrií, pod vedením prodekana pre rozvoj a zahraničné vzťahy v spolupráci s Výskumným centrom UNIZA, Univerzitným vedeckým parkom UNIZA, skupinou Eradiate tímu a ostatných centier UNIZA. Úlohou skupiny bude v prvom rade sledovanie výziev na medzinárodné projekty v rámci Horizon 2020, Interreg, Life, Višegrád Funds, COST (výskumné projekty), a následne nájsť prienik a aktuálnosť medzi výskumnými aktivitami jednotlivých pracovísk fakulty. Výsledkom by mal byť systematizovaný prístup k podávaniu grantov vo vzťahu k personálnym a kvalitatívnym kapacitám fakulty.

#### 4.5.4 Personálna oblasť

Štruktúra fakulty v súčasnom období zodpovedá jej poslaniu a aktivitám. Existujúce katedry a výskumné centrá plne pokrývajú plánované aktivity v pedagogickej aj vedeckovýskumnej činnosti. Vzdelávaciu a vedeckovýskumnú činnosť fakulty v roku 2019 zabezpečovalo 61 (59,4 prepočítaný stav) pedagogických pracovníkov, 15 (14,8 prepočítaný stav) výskumných a technických pracovníkov (14 zaradených na katedrách, 1 na CEDS) a 14 administratívnych pracovníkov (6 zaradených na katedrách, 8 na dekanáte SvF UNIZA).

SvF UNIZA reaguje na požiadavky nárastu kvality vzdelávacej a vedeckovýskumnej a vývojovej činnosti postupným zvyšovaním kvalifikačného rastu svojich zamestnancov. Podarilo sa priblížiť na úroveň 40% počtu profesorov a docentov z celkového počtu pedagogických a vedeckovýskumných zamestnancov. K 31. 12. 2019 tento počet dosiahol 28 pracovníkov, t. j. 37 %. V rámci rokov 2009 až 2019 je to postupný nárast. Súčasne sa neustále zvyšuje počet pracovníkov s akademickou hodnosťou PhD.

V tabuľke č. 34 sú prezentované súhrnné počty pedagogických pracovníkov SvF UNIZA spolu s počtom študentov v rokoch 2009 až 2019. Z uvedeného prehľadu je evidentný pokles počtu pedagogických pracovníkov zo 66 v roku 2009 na súčasných 61, čo predstavuje pokles o 7,50 %. Tento trend však nezodpovedá úbytku študentov, ktorý dosiahol v roku 2019 hodnoty 50,0 %. Aj z tohto rozdielu vyplýva, že SvF si musí pre svoj chod a napredovanie zabezpečiť chýbajúce dotačné zdroje za počet študentov najmä vedeckovýskumnými a inými aktivitami. V poslednom stĺpci tabuľky je deklarovaný nárast kvalifikačnej úrovne pedagogického zboru SvF UNIZA v rokoch 2009 až 2019. Pokles počtu pedagogických pracovníkov SvF bol spôsobený odchodom pedagogických pracovníkov do dôchodku s tým, že sa po nich obsadzovali iba nevyhnutné miesta pre zabezpečenie plnenia pedagogických a výskumno-vývojových úloh jednotlivých pracovísk.

V období rokov 2009 až 2019 bolo uskutočnených 7 inauguračných konaní, z toho 6 na interných profesorov a 1 na externého profesora. V tom istom období prebehlo aj 16 habilitačných konaní interných docentov a 2 habilitačné konania externých docentov. Koeficient kvalifikačnej štruktúry SvF UNIZA v súčasnosti prekračuje hodnotu 1,60; čím sa splnil dlhodobý zámer SvF UNIZA a v zmysle kritérií Akreditačnej komisie to znamená zaradenie do kategórie A.

So snahou o ďalšie skvalitnenie kvalifikačného rastu je každoročne vyhodnocovaný plán graduačného rastu pracovníkov SvF UNIZA, v ktorom bol každému pedagogickému pracovníkovi naplánovaný jeho kariérny rast. Podľa plánu v štruktúre zamestnancov sa výrazný posun počtu docentov predpokladal už v roku 2015, avšak úspešne boli ukončené len 2 habilitačné konania a 1 docentka nastúpila na Katedru pozemného staviteľstva a urbanizmu po príchode zo SvF STU Bratislava. V roku 2016 sa nepodarilo uskutočniť žiadne habilitačné konanie, jedno začaté a ukončené konanie bolo v roku 2017. V roku 2018 sa začali dve habilitačné konania, v roku 2019 sa začali ďalšie dve habilitačné konania a celkovo sa ukončili ku koncu roka štyri habilitačné konania. Momentálny počet docentov fakulty je 18, čo je však stále nedostatočné číslo. Z hľadiska inauguračných konaní prebehlo v roku 2017 jedno úspešné konanie a podobne aj v roku 2018.

Nelichotivý stav treba zlepšiť najmä na Katedre geodézie, ktorá má v súčasnosti len jednu docentku. Výrazne sa už v priebehu roka 2015 zlepšila kvalifikačná štruktúra Katedry pozemného staviteľstva a urbanizmu, kde sú v súčasnosti 2 docenti a 1 profesor. Na základe vymenúvacieho konania

doc. Ďuricu za profesora, získala SvF UNIZA v rámci komplexnej akreditácie inžiniersky študijný program pozemné stavitelstvo, ako aj doktorandský študijný program teória a konštrukcie pozemných stavieb.

V personálnej oblasti bude vedenie fakulty naďalej pravidelne sledovať hodnotenie pracovníkov vedúcimi katedier a využívať všetky nástroje celouniverzitného systému hodnotenia tvorivých zamestnancov, ktorý sa pravidelne realizuje od roku 2011. V tejto súvislosti bude potrebné prísnejšie posudzovať pasivitu nielen v oblasti graduačného rastu, ale tiež vo vedeckovýskumnej oblasti a publikačných výstupoch.

Výraznejšie sa musia zapojiť do výskumnej činnosti a najmä jej výstupov výskumní pracovníci, ktorých publikačné aktivity sú na nižšej úrovni a znižujú tak úroveň kvality vedeckovýskumnej činnosti celej fakulty.

Tab. č. 34

Prehľad počtu študentov a učiteľov na SvF UNIZA v rokoch 2009 až 2019											
Rok	Denná forma štúdia				Externá forma štúdia				Počet študentov	Počet učiteľov	Počet učiteľov s PhD.
	Bc.	Ing.	PhD.	Spolu	Bc.	Ing.	PhD.	Spolu			
2009	749	127	24	900	129	59	14	202	1 102	66	51
2010	740	102	35	877	133	51	14	198	1 075	68	54
2011	789	111	34	934	159	57	12	228	1 162	68	61
2012	747	161	30	938	132	38	12	182	1 120	65	58
2013	645	174	25	844	107	38	10	155	999	67	61
2014	509	176	25	710	93	29	14	136	846	63	58
2015	415	153	21	589	85	29	12	126	715	65	59
2016	382	161	18	561	87	30	3	121	681	66	63
2017	328	139	19	486	68	33	2	103	589	64	61
2018	326	107	25	458	55	39	1	95	553	61	58
2019	325	96	21	442	72	34	3	109	551	61	58

#### 4.5.5 Rozvojové zámery a marketingové aktivity fakulty

Vedenie SvF UNIZA konštatuje stále zvyšovanie administratívnej záťaže najmä pedagogických pracovníkov. Narastajúce požiadavky na administráciu, prichádzajúce z nadriadených zložiek, znižujú rozsah času, ktorý je možné venovať výskumným a odborným aktivitám. Administratívne činnosti výrazne narástli v súvislosti s novými zákonmi a nariadeniami v oblasti verejného obstarávania (VO). Množstvo požiadaviek na VO pri riešení projektov znásobuje požiadavky na riešiteľov pripravujúcich výskumno-vývojové projekty, ale aj na ekonomické oddelenie dekanátu. Z tohto dôvodu pokračuje tendencia vedenia fakulty maximálne elektronizovať celú administratívnu agendu a zjednodušovať procesy chodu fakulty.

Po zmene vedenia fakulty sa postupne uskutočňujú aj nutné zmeny v pracovných činnostiach dekanátu. Vďaka personálnym zmenám sa výrazne zlepšila aktívna znalosť cudzích jazykov a chod dôležitých častí dekanátu. Vedenie začalo dôsledne sledovať nerovnomerné zaťaženie výskumného a technického personálu katedrií zavedením podrobných mesačných výkazov pracovnej činnosti. Prvé analýzy a kontroly poukazujú na potrebu prerozdelenia pracovného zaťaženia a presunov povinností, odľahčenie činností vykonávaných dekanátom a tiež potrebu pružnejšieho pracovného využitia vedeckovýskumného personálu aj inými pracoviskami fakulty.

Po predložení analýz marketingových spoločností sa SvF UNIZA v snahe prilákať viac študentov orientuje na nové formy marketingu, akými sú jednoduché propagačné letáky s QR kódmi, spracované v slovenskom, anglickom, srbskom a ukrajinskom jazyku, záložky, nálepky a iné materiály pre zviditeľnenie fakulty v jednotnom dizajne v zmysle „corporate identity“. V spolupráci s externým odborníkom na marketing sa zintenzívnilo informovanie a propagácia fakulty cez Facebook a Instagram, plánuje sa vytvorenie profilu na LinkedIn. Vďaka pochopeniu situácie zamestnancami jednotlivých katedrií sa zintenzívnil prísun propagačného materiálu vhodného na zverejnenie na sociálnych sieťach. Bola spustená nová webová stránka fakulty rešpektujúca web design UNIZA a bola pripravená informačná stránka na doméne [www.staviteľstvo.sk](http://www.staviteľstvo.sk), určená pre záujemcov o štúdium na našej fakulte vo viacerých jazykových mutáciách. Prvýkrát sa na propagáciu Dňa otvorených dverí SvF UNIZA použila digitálna reklama na Facebooku, bola obnovená vizitka fakulty na portáloch od spoločnosti Google.

V najbližšom období fakulta dokončí preklady marketingových materiálov a spustí ďalšie internetové portály pre podporu absolventov, pre ponuku brigád a stáží pre študentov. Namiesto štandardných printových inzerátov bude SvF aktívne propagovať svoje možnosti štúdia na svetových portáloch a sociálnych sieťach. Vedenie fakulty plánuje osobné návštevy vybraných stredných škôl s ponukou špecializovaných prednášok a s ponukou spolupráce pri usporiadaní Stredoškolskej odbornej činnosti.

V neposlednom rade, v snahe zlepšovať pracovnú atmosféru na fakulte, bude vedenie fakulty aj naďalej podporovať spoločenské a iné aktivity, akými sú športový deň zamestnancov fakulty, športové aktivity študentov, aktivity študentov reprezentovať sa na súťažiach mimo fakulty, ples študentov SvF a v rámci obojstrannej komunikácie stretnutie s akademickou obcou.