

## PRESKÚMANIE MANAŽMENTOM

**Cieľ:** Zhodnotiť funkčnosť zavedeného systému manažérstva kvality v SjF podľa požiadaviek normy ISO 9001: 2015

**Obsah:**

1. Vyhodnotenie a aktuálnosť Politiky kvality Sjf
2. Vyhodnotenie Cieľov kvality Sjf za rok 2022
3. Informácie o výsledkoch auditov na Sjf
4. Vyhodnotenie spokojnosti zákazníka
5. Informácie o externých poskytovateľoch
6. Výkonnosť procesov a zhoda produktu
7. Stav nápravných opatrení
8. Následné činnosti po predchádzajúcom preskúmaní manažmentom
9. Zmeny, ktoré by mohli ovplyvniť SMK
10. Odporúčania na zlepšenia

## 1. Vyhodnotenie a aktuálnosť Politiky kvality

Politika kvality SjF bola preskúmaná a schválená dňa 14. 11. 2014. Aktualizovaná bola 15. 11. 2019 z dôvodu spresnenia čísla normy. Obsahovo je bez zmeny. Jej obsah korešponduje s požiadavkami kladenými na našu fakultu, je vysoko aktuálny a zodpovedá potrebám a požiadavkám spoločnosti. Pracovníci SjF boli s politikou kvality oboznámení prostredníctvom svojich koordinátorov kvality na jednotlivých pracoviskách. Politika kvality SjF je riadenou zdokumentovanou informáciou SMK, bola a je trvale zverejnená na nástenkách jednotlivých pracovísk SjF (katedrách); ako aj v elektronickej forme zdokumentovanej informácie SMK SjF, ktorá sa nachádza vo verejných zložkách e-mail pošty.

Príloha: *Politika kvality SjF*.

## 2. Vyhodnotenie Cieľov kvality SjF za rok 2022

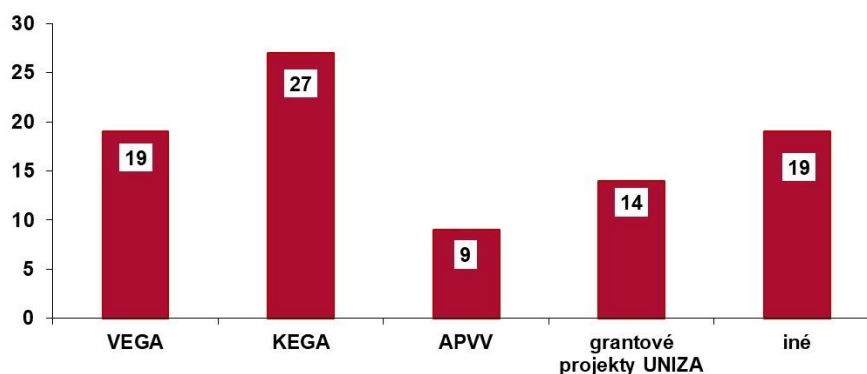
### 2a) Vyhodnotenie plnenia cieľov kvality

Ciele kvality boli schválené a sú platné od 1. 11. 2021. Stav plnenia týchto cieľov je nasledovný:

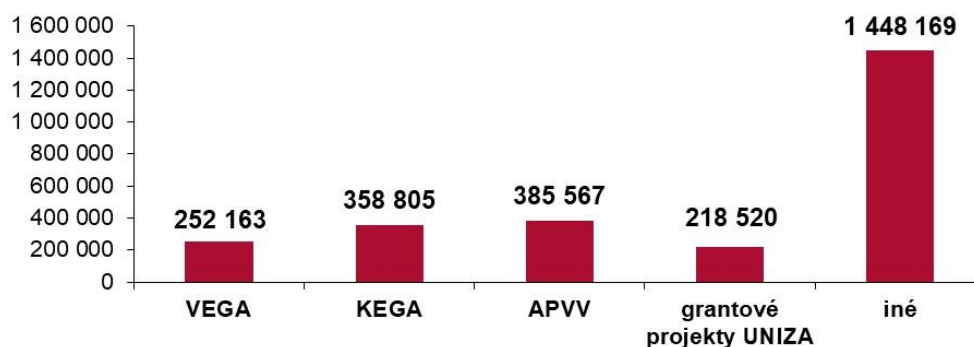
#### Cieľ č. 1 splnený

**Podat' 6 projektov v rámci operačných programov agentúry MŠ pre štrukturálne fondy EÚ a v rámci siete grantových agentúr.**

Prehľad o počte a pridelených finančných prostriedkoch na vybrané typy grantových projektov je dokumentovaný na obr. 1 a obr. 2. Celkovo bolo riešených **88 projektov** a boli na ne pridelené finančné prostriedky v celkovej sume **2.663.224,- €**. Okrem toho bolo riešených na fakulte viac ako 110 projektov pre potreby praxe v celkovom objeme 442.990,- €.



Obr. 1 Prehľad počtu riešených grantových projektov na SjF v roku 2022



Obr. 2 Prídelené finančné prostriedky na výskum v roku 2022

### Cieľ č. 2 splnený

**Dosiahnuť 80 % úspešnosť doktorandského štúdia v dennej forme v riadnom termíne.**

V r. 2022 ukončilo doktorandské štúdium 12 denných a 6 externých doktorandov. Počty prijatých a ukončených doktorandov sú za posledných 6 rokov uvedené v tabuľke 1. Percentuálna úspešnosť je daná pomerom počtu úspešných študentov k počtu prijatých uchádzačov na doktorandské štúdium (v prepočte na %), pričom štandardná doba štúdia je 3 roky u denných a 5 rokov pri externých študentoch. Celková úspešnosť bola 85,00 %. (Tab. 1).

**K 31. 10. 2022:** celkom: **79 doktorandov**

v dennej forme štúdia: **52** v

externej forme štúdia: **20**

Tab. 1 Medziročné porovnanie prijatých a ukončených študentov denného aj externého doktorandského štúdia

rok	prijatí		ukončení	
	denní	externí	denní	externí
2022	16	4	12	6
2021	17	6	24	1
2020	17	6	22	6
2019	27	7	26	2
2018	18	6	18	8
2017	25	7	26	11
2016	29	7	32	6
2015	22	9	29	9
2014	29	13	21	7

### Cieľ č. 3 splnený

**V publikačnej činnosti dosiahnuť podiel v indexovaných časopisoch (zborníkoch) úroveň 12 % zo všetkých časopiseckých publikácií.**

Publikačná činnosť patrí medzi činnosti, prostredníctvom ktorých je zabezpečovaný rozvoj, uchovanie a šírenie poznania. Je charakteristickým ukazovateľom kvality a výkonnosti katedier a jednotlivých tvorivých pracovníkov Sjf. Údaje o publikačnej činnosti sa požadujú pri akreditácii fakulty, graduačnom

raste pracovníkov, pri predkladaní grantov a projektov a pod. Zber údajov je činnosť nevyhnutná a mala by byť aj prestížnou záležitosťou každého pracovníka.

Prehľad publikačnej činnosti pracovníkov fakulty je uvedený v tab. 2.

V publikačnej činnosti pracovníkov Sjf je v r. 2022 možné pozorovať vzostupný trend zvyšovania cc publikácií a publikácií v renomovaných časopisov. V posledných rokoch sa kladie väčší dôraz na zverejňovanie výsledkov vedecko-výskumnej činnosti predovšetkým v zahraničných časopisoch indexovaných v medzinárodných profesijných databázach WOS a SCOPUS.

Vzhľadom na fakt, aby fakulta trvalo dosahovala dobré výsledky v oblasti publikačnej činnosti bolo cielene už v r. 2012 pedagogickým a vedecko-výskumným zamestnancom Sjf odporúčané vedením fakulty, aby sa sústredili, nie na kvantitu, ale na kvalitu zahraničných a domácich vedeckých časopisov, s dôrazom na publikovanie v karentovaných (CC) časopisoch a v indexovaných časopisoch (časopisy vedené v databázach SCOPUS a Web of Science. Toto odporúčanie sa prejavilo tým, že sa výrazne zvýšil kvalitatívny ukazovateľ - t. j. počet CC a indexovaných publikácií.

V r. 2022 bol zapísaný aj pomerne vysoký počet úžitkových vzorov (+ 56 %), čo je ukazovateľom kvality aplikovaného výskumu na Sjf UNIZA.

Tab. 2 Prehľad publikačnej činnosti pracovníkov Sjf - sumárny prehľad

Prehľad publikačnej činnosti pracovníkov Sjf v r. 2010 - 2022 - sumárny prehľad					
Rok	Monografie, kapitoly v monografiách, a ostatné knižné publikácie a skriptá	Vedecké práce v zahraničných a domácich časopisoch	Vedecké práce v zahraničných a domácich recenzovaných zborníkoch	Patenty AO	Ostatné recenzované publikácie
2010	12	97/* 7 cc	22	6	390
2011	20	190/* 10 cc	40	3	430
2012	23	229/* 9 cc	24	3	262
2013	19	147/* 9 cc /**34 WoS a SCOPUS	19	4	380
2014	24	259/* 9 cc /**76 WoS a SCOPUS	67 /**48 WoS a SCOPUS	6	306
2015	31	289/* 12 cc /**83 WoS a SCOPUS	27/ /**18 WoS a SCOPUS	2	342
2016	20	250/* 14 cc /**116 WoS a SCOPUS	101/ /**87 WoS a SCOPUS	10	256
2017	24	259/* 26 cc /**79 WoS a SCOPUS	78/ /**69 WoS a SCOPUS	42	212
2018	28	194/* 17 cc /**70 WoS a SCOPUS	108/ /**98 WoS a SCOPUS	33	152
2019	15	181/* 36 cc /**51 WoS a SCOPUS	147/ /**114 WoS a SCOPUS	40	140
2020	24	223/* 63 cc /** 52 WoS a SCOPUS	196/ /**114 WoS a SCOPUS	41	18
2021	21	215/* 92 cc /** 43 WoS a SCOPUS	149/ /** 76 WoS a SCOPUS	29	39

2022	16	208/*90 /** 69 WoS a SCOPUS	174/ /** 40 WoS a SCOPUS	52	18
* z toho karentovaných časopisov ** indexované výstupy publikácie sú evidované v ČREPČ k 10. 2. 2023					

Vysvetlivka k jednotlivým kategóriám publikácií:

- zahrnuté sú vedecké monografie vydané v zahraničných a domácich vydavateľstvách, VŠ učebnice, odborné knižné tituly a skriptá;
- uvedené sú vedecké publikácie v karentovaných časopisoch (cc), časopisoch evidovaných v databázach WoS a SCOPUS, vedecké práce v zahraničných a domácich nekarentovaných časopisoch;
- uvedené sú príspevky publikované v recenzovaných zborníkoch z domácich a zahraničných vedeckých konferencií, je zahrnutá iba kategória A.
- uvedené sú patentové prihlášky a úžitkové vzor (52), z toho 21 (40%) bolo zahraničných (podaných na Ukrajine); □ odborné publikácie.

Celkovo pracovníci Sjf majú v univerzitnej knižnici UNIZA za rok 2022 469 záznamov.

#### Cieľ č. 4 a 5 - splnený

Na Sjf bola vypracovaná a je trvalo zavedená do systému smernica hodnotenia spokojnosti zákazníka - študenta s príslušnými formulármi. V jej zmysle bolo realizované hodnotenie spokojnosti študentov končiacich ročníkov na všetkých študijných programoch čiastkovo a sumárne za celú Sjf.

Grafy prezentujú porovnanie dosiahnutých celkových priemerných znáмок spokojnosti študentov končiacich ročníkov (známková škála: od 1 do 5, kde 1 je maximálna nespokojnosť, 5 je maximálna spokojnosť). Výsledná priemerná známka za uplynulý akademický rok bola : bakalársky stupeň 4,25 a inžiniersky stupeň 4,19. Tieto známky sú vysoké, čo svedčí o dobrom trende v oblasti vzdelávania a jeho kvality.

Študenti vyjadrovali svoje názory na kvalitu pedagogického procesu prostredníctvom ohodnotenia 8 čiastkových znakov spokojnosti a troch znakov celkovej spokojnosti. V závere dotazníka generovali námety na zlepšenie pedagogického procesu a jeho zabezpečenia. Prieskum bol uskutočnený v mesiacoch máj - jún 2022.

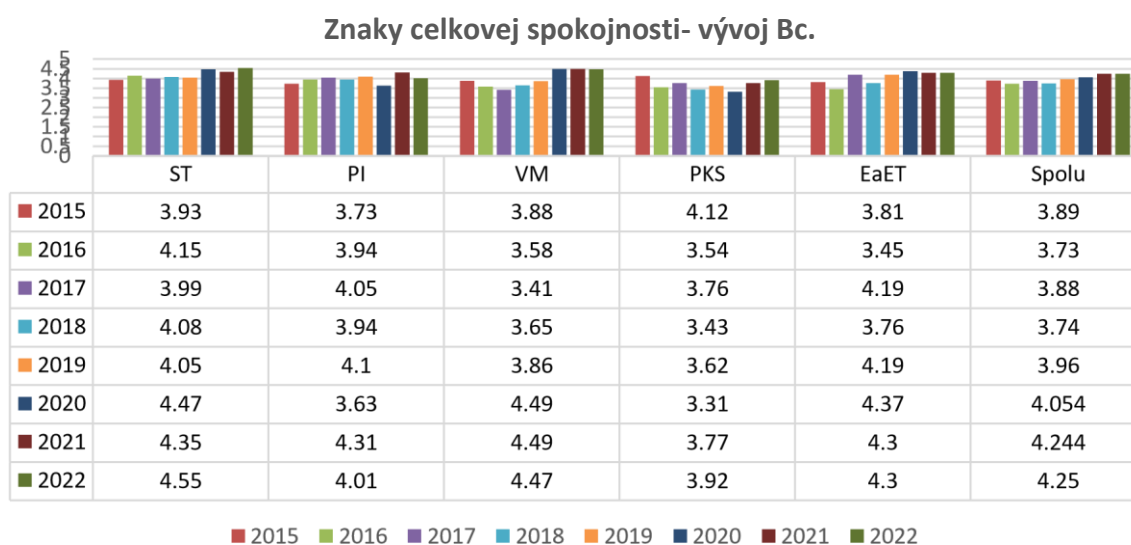
Z celkového počtu 148 študentov IŠ vyjadrilo svoj názor v dotazníku 132 respondentov (89,19%). Z hodnotenia dotazníkov vyplýva: celková spokojnosť s inžinierskym stupňom štúdia má dobrú tendenciu. Neukázali sa žiadne závažné nedostatky v pedagogickom procese a z toho vyplývajúca potreba zásadným spôsobom meniť používané metódy zabezpečenia a hodnotenia kvality vzdelávania na Strojníckej fakulte UNIZA.

V rámci skvalitňovania procesov boli získavané formou dotazníkového prieskumu informácie od nastupujúcich študentov prvého ročníka denného bakalárskeho štúdia. Výsledky sú na obr. 5 až 8.

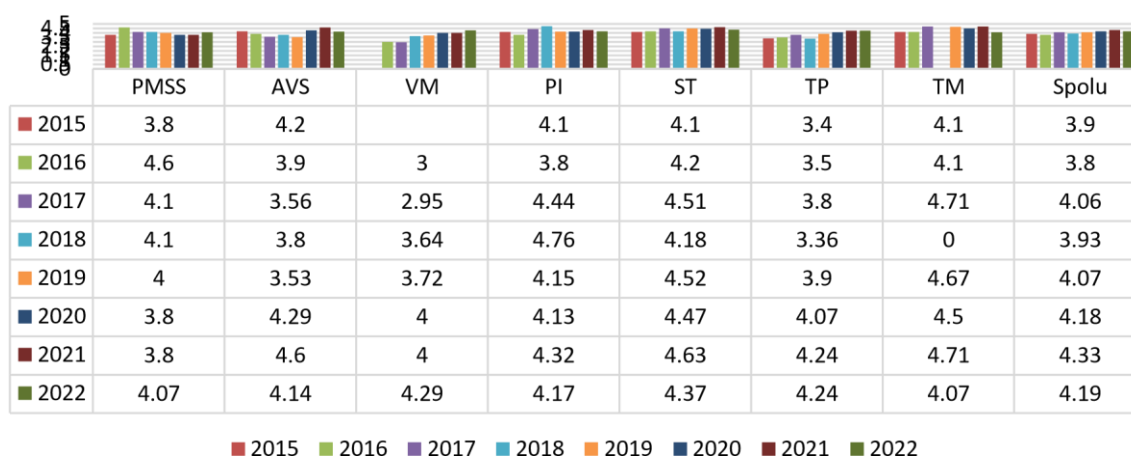
Prieskum bol robený v zimnom semestri 2021/2022, konkrétne v druhom týždni semestra.

V rámci skvalitňovania procesov boli získavané formou dotazníkového prieskumu informácie od nastupujúcich študentov prvého ročníka denného a externého bakalárskeho štúdia. Výsledky sú na obr. 5 a 6 (denné štúdium) a obr. 7 a 8 (externé štúdium).

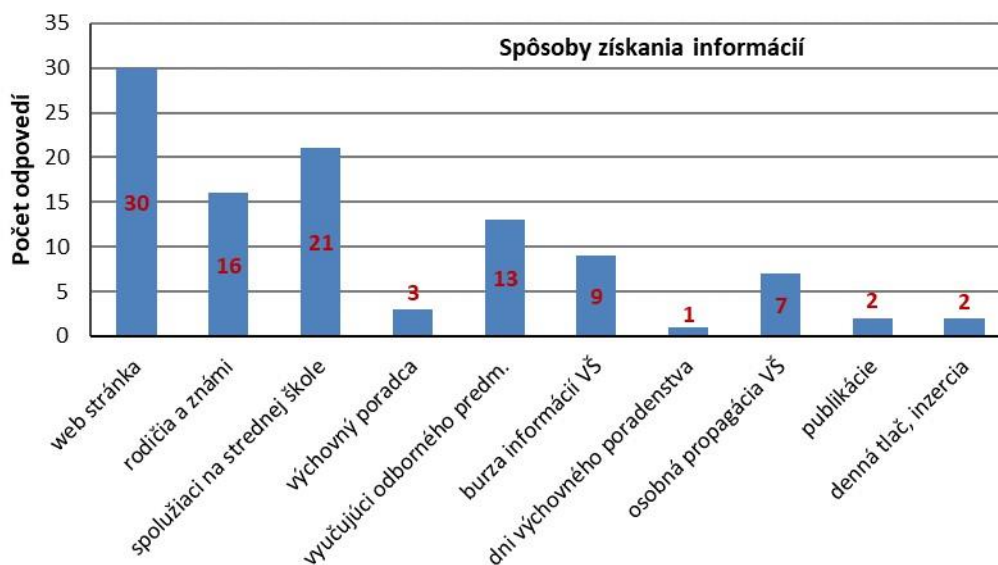
Ukazuje sa, že je potrebné neustále venovať pozornosť web stránkam fakulty a ich aktualizácii, lebo ako vidno z prieskumu, sú na prvom mieste. Prieskum ukázal tiež, že uchádzači si informácie hľadajú kombinovane z viacerých uvedených zdrojov a tieto spolu porovnávajú, čiže aktuálnosť a presnosť poskytovaných informácií musí byť prioritou fakulty.



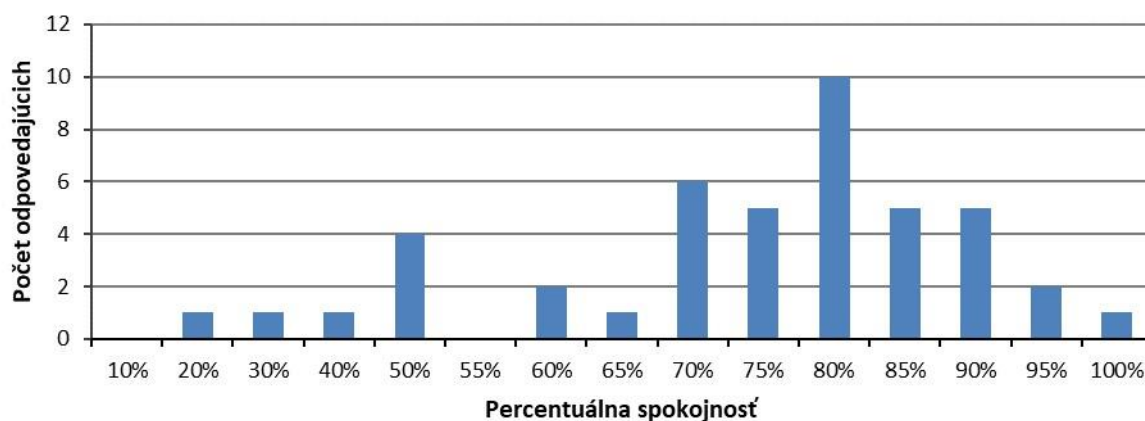
*Obr. 3 Vývin celkovej spokojnosti študentov v bakalárskom stupni štúdia*  
**Znaky celkovej spokojnosti- vývoj Ing.**



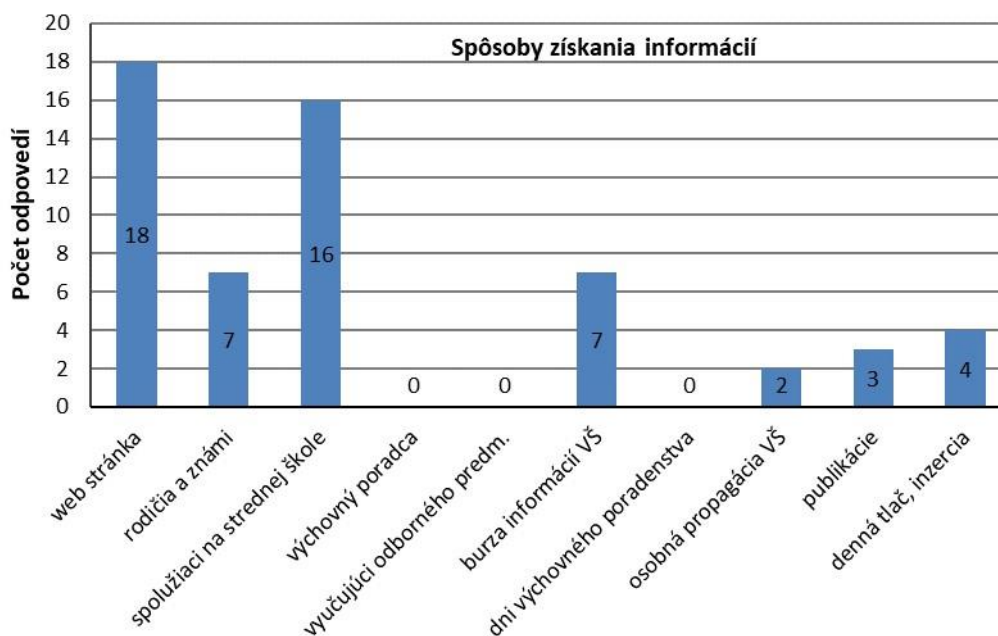
*Obr. 4 Vývin celkovej spokojnosti študentov v inžinierskom stupni štúdia*



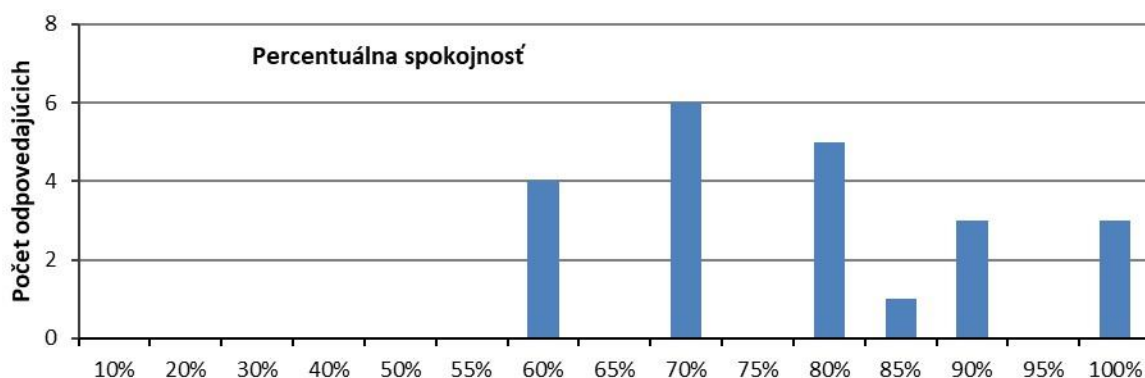
Obr. 5 Spôsoby získavania informácií u denných uchádzačov o štúdium na SjF v akademickom roku 2022/2023



Obr. 6 Spokojnosť s využiteľnosťou informácií poskytovanými denným uchádzačom o štúdium na SjF v akademickom roku 2022/2023



Obr. 7 Spôsoby získavania informácií externých uchádzačov o štúdium na SjF v akademickom roku 2022/2023



Obr. 8 Spokojnosť s využiteľnosťou informácií poskytovanými externým uchádzačom o štúdium na SjF v akademickom roku 2022/2023

Pre ďalšie obdobie boli, na základe predchádzajúcej analýzy, stanovené nasledujúce úlohy:

- vyšší dôraz na požiadavky z priemyselnej praxe pri aktualizácii obsahovej náplne predmetov;
- úzke prepojenie a transfer najnovších poznatkov z VVČ do výučby;
- zapojenie medzinárodne uznávaných expertov na národnej aj medzinárodnej úrovni do modernizácie obsahovej náplne a foriem výučby jednotlivých predmetov;
- zvýšiť úroveň participácie priemyselnej praxe na procese vzdelávania na fakulte (exkurzie, prednášky odborníkov z praxe, vedenie záverečných prác, odborné stáže pre študentov, atď.);
- zvýšiť dôraz na zaistenie aktuálnych študijných zdrojov (študijná literatúra) pre jednotlivé predmety;
- dopracovať systém hodnotenia kvality pedagogického procesu Strojníckej fakulty zo strany bývalých absolventov a zamestnávateľov;
- zovšeobecňovať kladné i záporné zistenia pre potreby ďalšieho skvalitňovania výučby.



## Návrh cieľov kvality na obdobie 2023

### 1. Podat' šest' projektov v rámci siete grantových agentúr SR.

Zodpovední: prodekan pre vedecko-výskumnú činnosť, vedúci katedier  
Termín: december 2023

### 2. Dosiahnuť 82 % úspešnosť doktorandského štúdia v dennej forme v riadnom termíne.

Zodpovední: prodekan pre vedecko-výskumnú činnosť, garanti ŠP, školitelia  
Termín: december 2023

### 3. V publikačnej činnosti dosiahnuť podiel v indexovaných časopisoch (zborníkoch) úroveň 15% zo všetkých časopiseckých publikácií.

Zodpovední: prodekan pre vedecko-výskumnú činnosť, vedúci katedier  
Termín: december 2023

### 4. Dosiahnuť celkovú priemernú známku spokojnosti zákazníka - študenta na úrovni 3,8 v bakalárskom stupni štúdia.

Zodpovední: prodekan pre pedagogickú činnosť, vedúci katedier  
Termín: jún 2023

### 5. Dosiahnuť celkovú priemernú známku spokojnosti zákazníka - študenta na úrovni 3,8 v inžinierskom stupni štúdia.

Zodpovední: prodekan pre pedagogickú činnosť, vedúci katedier  
Termín: jún 2023

## 2c) Sumarizácia

Tab. 3 Sumarizácia plnenia vytýčených cieľov kvality

cieľ	navrhnuté	dosiahnuté	rozdiel
1	Podat' 6 projektov	56/6*	+50
2	80% úspešnosť DŠ	85,00	+5,00
3	dosiahnuť podiel v indexovaných časopisoch (zborníkoch) úroveň 12% zo všetkých časopiseckých publikácií	42,4%	+30,4%
4	Dosiahnuť známku spokojnosti 3,6 Bc.	4,25	+0,625
5	Dosiahnuť známku spokojnosti 3,7 Ing.	4,19	+0,49

## 3. Informácie o výsledkoch auditov SjF

### 3a) Recertifikačný audit

Recertifikačný audit bol vykonaný 15. - 16. 4. 2022 spoločnosťou *Bureau Veritas Slovakia, s r. o.* SjF potvrdila svoj status a oprávnenie na normu ISO 9001: 2015. Neboli identifikované slabé miesta. Audit potvrdil funkčnosť zavedeného systému. SjF má udelený certifikát číslo SK-U22 052Q s platnosťou do 21. 6. 2025.

### 3b) Interné audity

Interné audity boli uskutočnené na základe schváleného *Programu interných auditov SjF* zo dňa 8. 11. 2021. Vykonané boli všetky audity v súlade s programom. Výsledky auditov sú zaznamenané v správach z interných auditov a zistené slabé miesta, resp. nezhody sú uvedené v registri nezhôd z interných auditov. **Počas auditov neboli identifikované nezhody ani slabé miesta.**

### 3c) Odstránenie nedostatkov z externého auditu

Z minulého externého auditu nevznikli nijaké potreby riešiť identifikované nedostatky.

**Navrhované opatrenie:** *zvýšiť dôslednosť a samotnú prípravu interných auditorov pri príprave a pri výkone auditu. Zároveň bol predložený Program interných auditov na obdobie 2022/2023.*

## 4. Vyhodnotenie spokojnosti zákazníka

Od posledného preskúmania manažmentom *SjF* nebola zaznamenaná žiadna písomná reklamácia od zákazníka.

Opodstatnené sťažnosti zo strany študentov sú riadené študijným referátom *SjF*. Hlavná skupina zákazníkov - študenti majú možnosť hodnotenia študijných predmetov ako aj vyučujúcich elektronickou formou na portáli vzdelávania na intranete *UNIZA*. Túto možnosť však využívajú minimálne. Preto bol zavedený systém merania a vyhodnocovania spokojnosti zákazníka - študenta na *SjF* nezávisle od portála „vzdelávanie“.

Celkové výsledky boli zverejnené na kolégiu dekana a distribuované vedúcim katedier e-mailom. Hodnotenie spokojnosti zákazníkov v rámci riešenia projektov nie je osobitne dokumentované. Spôsoby poskytovania spätnej väzby sú odlišné, podľa druhu agentúry (*VEGA, KEGA, APVV, ASFEU* a pod.).

## 5. Informácie o dodávateľoch

Verejné obstarávanie na *SjF* sa riadi podmienkami *UNIZA* (smernica č. 98 pre verejné obstarávanie - zverejnená na Intranete). Rektorát pravidelne zverejňuje aj zoznam dodávateľov a platných zmlúv. *SjF* hodnotí dodávateľov v rámci výberového konania realizovaného v zmysle platnej smernice o verejnom obstarávaní, ktorá je platná na celej *Žilinskej univerzite*. Hodnotenie realizuje a schvaľuje tajomník *SjF*. Výber dodávateľov je realizovaný z úrovne *UNIZA* a schvaľovaný rektorom *UNIZA*.

## 6. Výkonnosť procesov a zhoda produktu

Produkty - študijné programy a ich realizácia sú preverované na zhodu s požiadavkami zákazníka. Realizácia pedagogického procesu sa riadi harmonogramom akademického roka, ktorý je schvaľovaný na úrovni *UNIZA* a zároveň príslušnou legislatívou a internými smernicami *SjF*.

K 31. 8. 2022 *SjF* zosúladiť svoje študijné programy so štandardmi Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo tak, aby pravidlá, formy a metódy vyučovania, učenia sa a hodnotenia študijných výsledkov v poskytovaných študijných programoch umožňovali dosahovanie výstupov vzdelávania pri rešpektovaní rozmanitosti študentov a ich potrieb a vzdelávanie bolo založené na najnovších

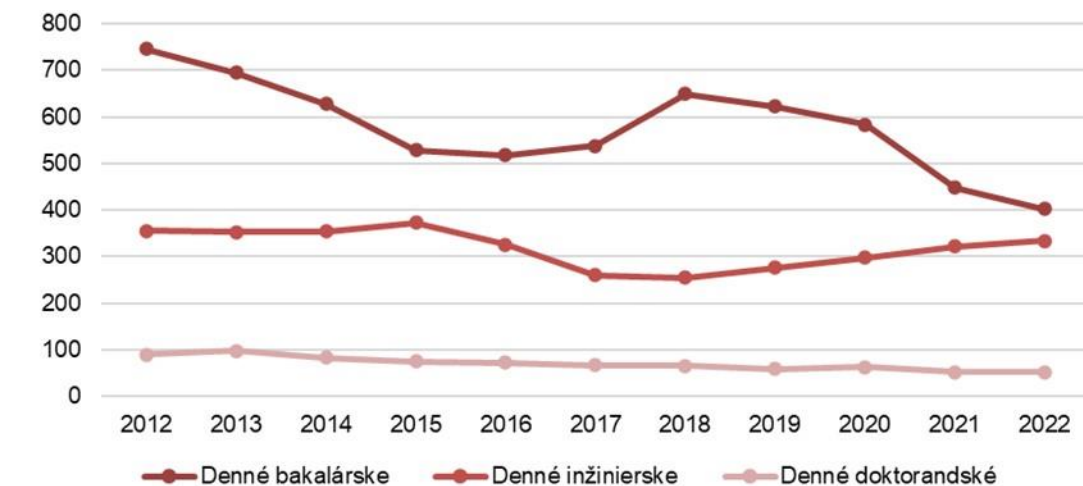
poznatkoch v oblasti poznania každého poskytovaného študijného programu, pre optimálne rozvíjanie vedomostí, zručností a kompetencií študentov s cieľom ich úspešného uplatnenia v praxi.

Zosúladených bolo celkovo **21 študijných programov** - **6 študijných programov prvého (Bc.) stupňa (5 v dennej a 1 v externej forme)**, **8 študijných programov druhého (Ing.) stupňa (7 v dennej a 1 v externej forme)** a **7 študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského štúdia (PhD.) (v dennej aj externej forme)**. Fakulta zrušila k 31. 8. 2022 - 6 študijných programov (1 ŠP na 1 stupni, 4 ŠP na 2 stupni a 1 ŠP na 3 stupni vysokoškolského štúdia).

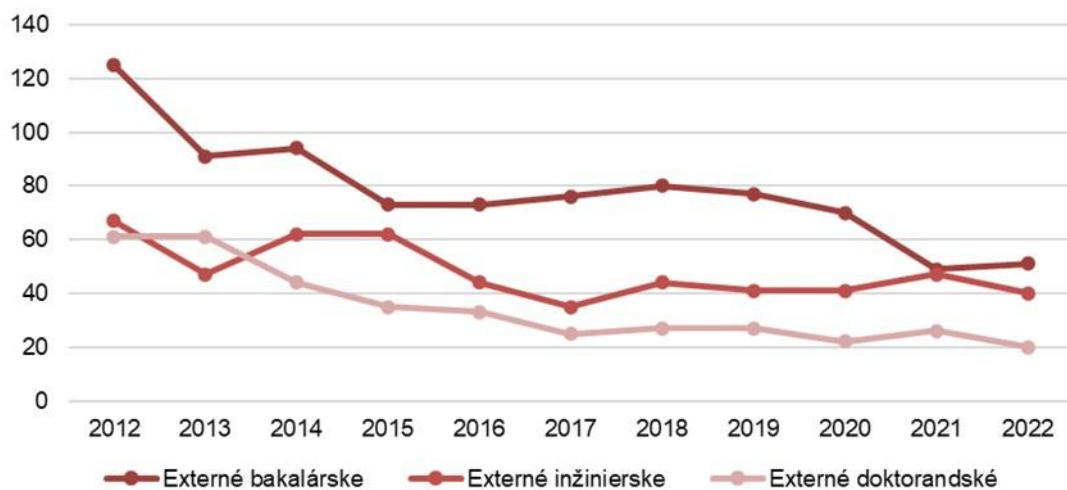
Hlavnú zodpovednosť za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečovanie kvality študijného programu nesie podľa Smernice UNIZA č. 205 garant študijného programu. Garant študijného programu zodpovedá predovšetkým za dosahovanie cieľov a výstupov vzdelávania vymedzených v opise študijného programu, za vymedzenie obsahu a rozsahu štátnej skúšky, za tematické zameranie záverečných prác na danom stupni štúdia, za tvorbu, monitorovanie a pravidelné hodnotenie študijného programu. Garant študijného programu na základe prerokovania v Rade študijného programu stanovuje profilové predmety študijného programu a učiteľov profilových predmetov a stanovuje aj predmety jadra. Doktorandské štúdium sleduje a hodnotí aj odborová komisia odboru Strojárstvo a pracovné skupiny pre jednotlivé študijné programy.

### Pedagogická činnosť

Vývoj počtu študentov na SjF za r. 2012 až 2022 v dennej a externej forme štúdia sú dokumentované na obr. 9 a obr. 10.

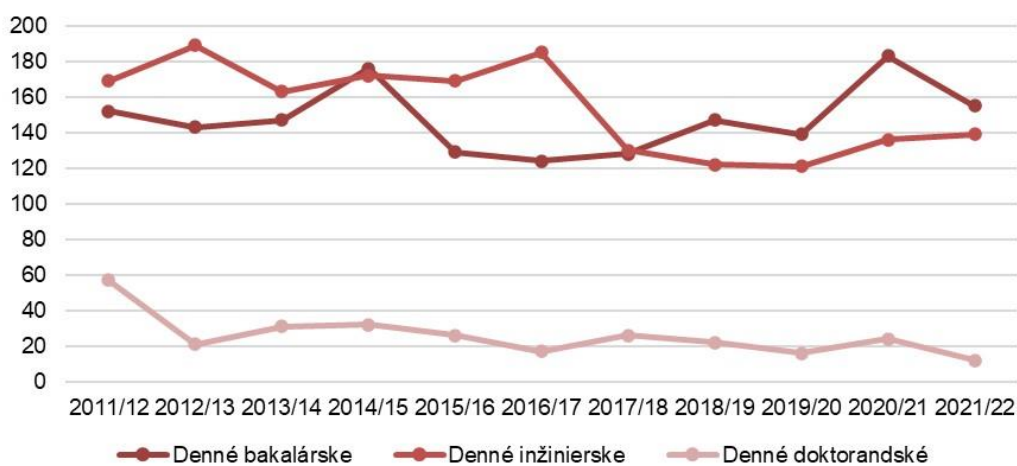


Obr. 9 Vývoj počtu študentov SjF v dennej forme štúdia

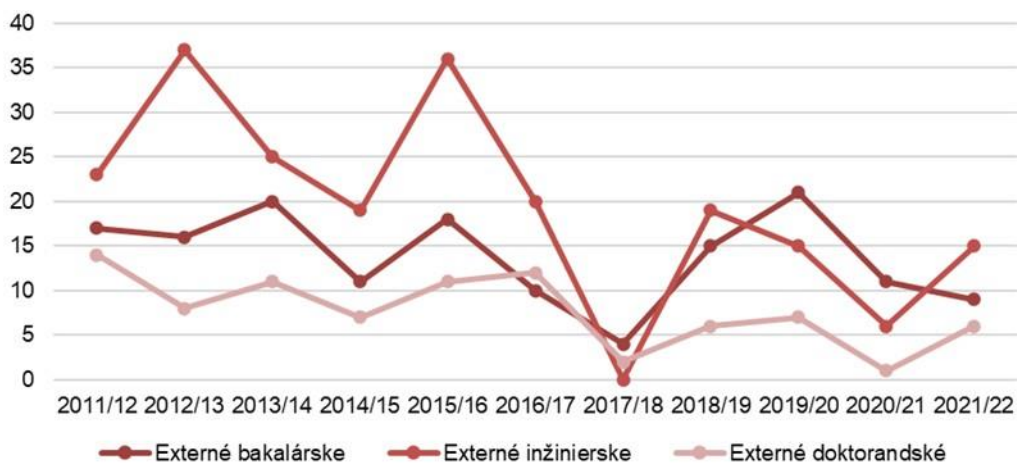


Obr. 10 Vývoj počtu študentov SjF v externej forme štúdia

Obr. 11 a obr. 12 dokumentuje vývoj počtu absolventov SjF. Priemerná úspešnosť bakalárskeho štúdia v dennej forme bola v r. 2021/2022 57,4 % a v externej forme 35,48 %. Priemerná úspešnosť inžinierskeho štúdia bola v r. 2021/2022 93,58 % v dennej a 88,24 % v externej forme štúdia.

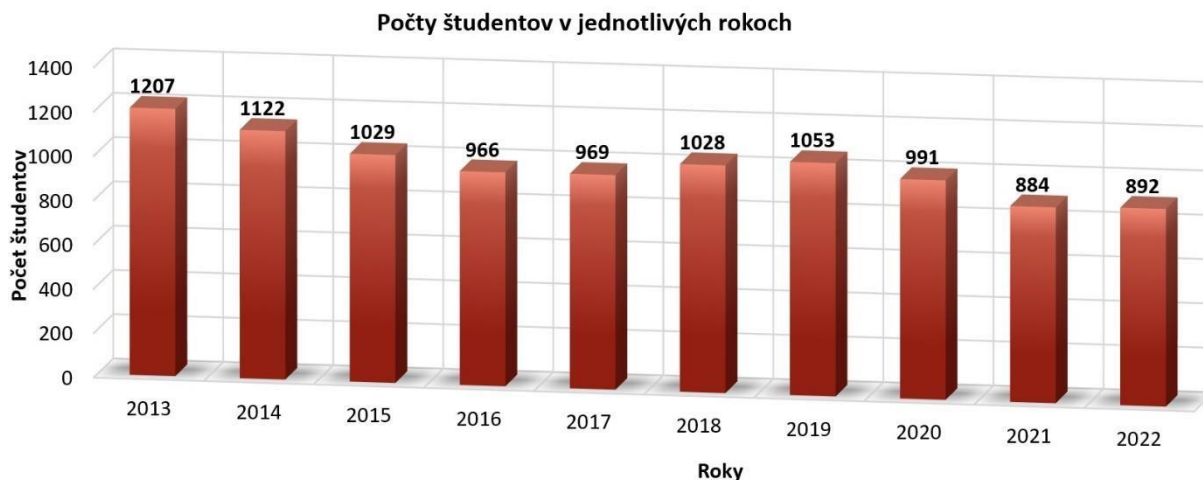


Obr. 11 Vývoj počtu absolventov SjF v dennej forme štúdia



Obr. 12 Vývoj počtu absolventov SjF v externej forme štúdia

Vývoj počtu študentov fakulty za ostatných šesť rokov je dokumentovaný na obr. 13.



Obr. 13 Vývoj počtu študentov na SjF počas uplynulých desiatich rokov

### Odborný rast zamestnancov - Habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov

Strojnícka fakulta zosúladiť v súlade so Štandardmi pre habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo a Smernicou UNIZA č.208 k 1. 9. 2022 tieto odbory habilitačného konania a inauguračného konania (HKaIK):

- Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá
- Časti a mechanizmy strojov
- Energetické stroje a zariadenia
- Strojárske technológie a materiály
- Priemyselné inžinierstvo
- Strojárstvo

Počty úspešne ukončených habilitačných a inauguračných konaní na SjF UNIZA v r. 2011 až 2022 uvádza tab. 4.

Tab. 4 Habilitačné a inauguračné konania na SjF

Počet úspešne ukončených habilitačných a inauguračných konaní				
Rok	Docent		Profesor	
	Interní	Externí	Interní	Externí
2011	4	1	2	-
2012	6	-	2	-
2013	1	3	1	-
2014	1	3	1	-
2015	-	1	-	-
2016	-	-	-	1
2017	1	-	-	-
2018	-	-	1	-
2019	3	-	1	-
2020	2	-	2	-

2021	7	-	0/ 3*	0
<b>2022</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>

V r. 2022 bolo na Sjf ukončené habilitačné konanie - doc. Ing. Miroslav Cisár, PhD., v odbore HKaIK strojárské technológie a materiály. Menovaním boli ukončené 3 návrhy na udelenie titulu profesor pracovníkov Sjf UNIZA: prof. Ing. František Nový, PhD. v odbore HKaIK: strojárské technológie a materiály (menovaný 18. 1. 2022); doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. v odbore HKaIK: priemyselné inžinierstvo (13.7.2022) a doc. Ing. Radovan Nosek, PhD. v odbore HKaIK: energetické stroje a zariadenia (13.7.2022).

## Zahraničné vzťahy

### Zmluvná spolupráca

V rámci novo uzavretých a obnovených bilaterálnych zmlúv pre program ERASMUS+ mala fakulta v r. **2022** uzatvorených **58 bilaterálnych dohôd** (tab. 5) so zahraničnými univerzitami na vykonanie študijných a učiteľských pobytov a stáží (príp. pre školenia pracovníkov) (Students, Teaching and Staff Exchanges) pre študentov a učiteľov Sjf. Okrem Erasmus+ má fakulta ďalšiu zmluvnú spoluprácu s:

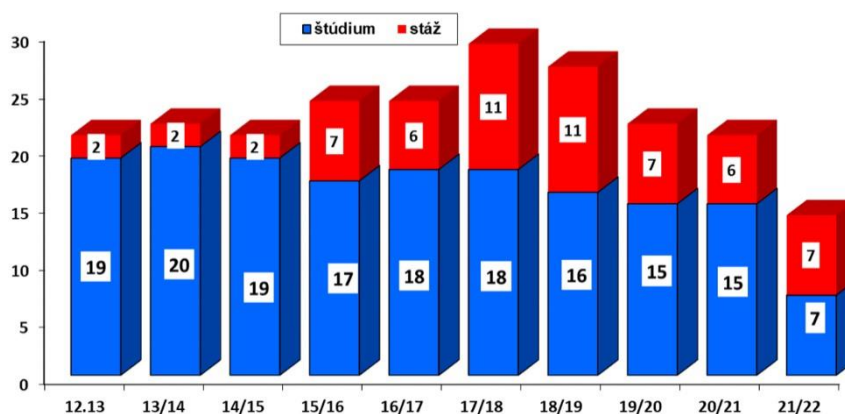
- AGH University of Science and Technology, Kraków, Poland,
- Technical University of Varna, Bulgaria,
- International Visegrad Fund.

Tab. 5 Zmluvná spolupráca - ERASMUS+

Bilaterálne zmluvy Erasmus+	
Štát	Univerzita
Rakúsko	FH Joanneum, Graz
Bulharsko	Technical University - Sofia
	„Nikola Vaptsarov“ Naval Academy, Varna
Česká republika	Brno University of Technology (VUT)
	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
	University of West Bohemia, Plzeň
	University of Pardubice
	VŠB - Technická univerzita Ostrava
	Technical University of Liberec
	ČVUT v Praze
Fínsko	Tampere University of Applied Sciences
Francúzsko	Ecole d'ingénieurs CESI Paris
	Université d'Orléans
	Université de Caen Basse-Normandie, Cherbourg
	Polytech Lille
	Ecole d'ingénieurs ECE Paris
ENIT Tarbes	
Litva	Vilnius Gediminas Technical University
Macedónsko	SS. Cyril and Methodius University in Skopje
Nemecko	Technische Universität Berlin
	Technische Universität Clausthal
	Hochschule Merseburg
	Hochschule Rheinmain, Wiesbaden
	University Mittweida
Magdeburg Stendal University of Applied Sciences	
Portugalsko	Técnico Lisboa
	Universidade do Porto
Poľsko	Bialystok University of Technology

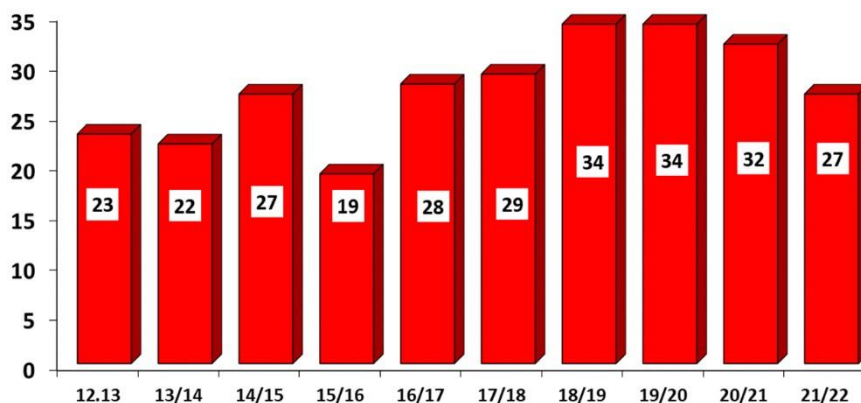
	Opole University of Technology
	University of Life Sciences in Lublin
	University of Agriculture in Krakow
	Gdynia Maritime University
	The State School of Higher Education in Chelm
	University of Silesia in Katowice
	Silesian University of Technology, Gliwice
	Czestochowa University of Technology
	Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz
	University of Zielona Gora
	Cracow University of Technology
	Higher Vocational State School in Wloclawek
	University of Technology and Life Sciences in Bydgoszcz
	Kielce University of Technology
	Lublin University of Technology
	Poznan University of Technology
	Politechnika Wroclawska
	PWSZ, Pila
	Politechnika Gdańsk
Rumunsko	University „Dunarea de Jos“ of Galati
Španielsko	Universidade de Vigo
	Universitat Autonoma de Barcelona
	Universidad de Cantabria
Taliansko	Politecnico di Milano
	Universita di Bologna
	Universita degli Studi di Parma
Turecko	Gazi University, Ankara
	Istanbul Arel University
	Bilecik Seyh Edebali University
	Karadeniz Technical University

V akademickom roku 2021/2022 vycestovali a boli prijatí študenti na SjF v rámci medzinárodných vzdelávacích programov a projektov ERASMUS+, NŠP, CEEPUS a Visegrad Found (obr. 15 a obr. 16).



Obr. 15 Počty študentov SjF, ktorí vycestovali do zahraničia





Obr. 16 Počty zahraničných študentov prijatých na SjF

### Zhoda produktu

Produkty - inžinierske diela a ich realizácia sú preverované na zhodu s požiadavkami zákazníka. Inžinierske diela sú spracovávané vo forme projektov (vedecko-výskumné projekty, úlohy PČ) riešených alebo na základe vyhlásenia výziev (týka sa projektov ako VEGA, KEGA, APVV, OPV alebo OPVaV, ktoré sa zverejňujú prostredníctvom www stránok) alebo priameho oslovenia zodpovedných riešiteľov zo SjF zákazníkmi z praxe (osobne, telefonicky, e-mailom, písomne - týka sa projektov PČ). Za dodržanie požiadaviek zákazníka nesie zodpovednosť hlavný riešiteľ projektu. Forma hodnotenia zhody je rôzna v závislosti od druhu projektu. Pri projektoch riešených na základe výzvy (VEGA, KEGA, APVV a pod.), zodpovedný riešiteľ po skončení riešenia predkladá záverečnú správu, resp. je povinný uskutočniť obhajobu. Pri projektoch riešených v rámci PČ zákazník súhlas s výsledkami vyjadří podpísaním tzv. preberacieho protokolu.

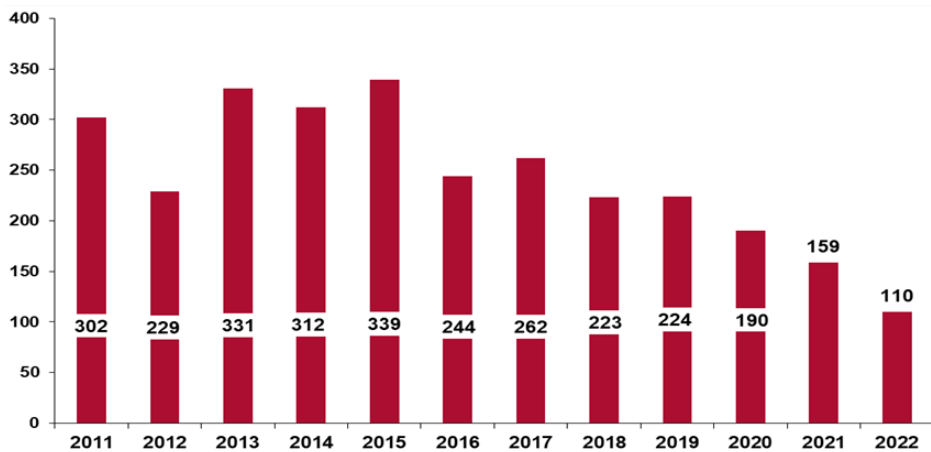
Projekty sú realizované prevažne na katedrách. Zoznam aktuálnych projektov je k dispozícii na referáte vedy a výskumu. Všetky projekty sú realizované plánovite v súlade s harmonogramom ich realizácie. Zatiaľ nebola na SjF zaznamenaná nehoda produktu voči požiadavkám zákazníka.

### Spolupráca s praxou

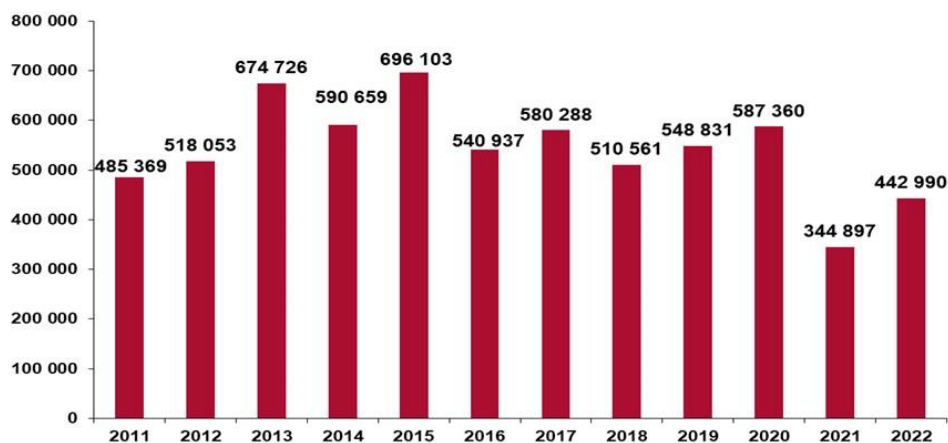
Fakulta má rozsiahlu spoluprácu s priemyselnou praxou. Každoročne rieši minim. 100 projektov na základe hospodárskych zmlúv (obr. 17 a obr. 18). V roku 2022 bolo uzatvorených a vyfakturovaných 110 objednávok a zmlúv v celkovej hodnote 442 990 € s DPH.

K najrozvinutejším kontaktom patrí spolupráca s Volkswagen Slovakia, a.s., SPP a.s., Schaeffler Kysuce, s.r.o., INA Kysucké N. Mesto, MATADOR Púchov a.s., SCP a.s. Ružomberok, Whirlpool Slovakia, a.s., PSL a.s. Považská Bystrica, MEDEKO, SEZ, a.s. Dolný Kubín, Emerson, s.r.o. Nové Mesto nad Váhom, ŽSSK a.s., Kinex, a.s. Bytča, INA Kysuca a.s., PPA Žilina, Slovenské elektrárne, Slovnaft Bratislava, INSEKO Žilina a pod. Výrazne sa podieľa na technologických a energetických auditoch veľkých firiem, organizuje organizuje viacero workshopov, projektov rekvalifikácie a celoživotného vzdelávania špičkových firiem SR (PSA, KIA, MATADOR, SPP, Slovnaft, Duslo Šaľa, ŽSSK, AQUASTYL, atď.).





Obr. 17 Prehľad počtu projektov riešených pre prax v r. 2013 - 2022 (stav k 31. 1. 2023)



Obr. 18 Porovnanie získaných finančných prostriedkov za projekty pre prax v r. 2022 (stav k 31. 12. 2022)

## 7. Stav preventívnych a nápravných opatrení

### 7a) NO a PO po dozornom (recertifikačnom) audite

Nedostatky a možné slabé miesta sa riešili po skončení recertifikačného auditu. O tomto boli informovaní všetci kompetentní pracovníci.

### 7b) NO a PO z IA

V rámci realizovaných interných auditov neboli identifikované nezhody ani slabé miesta pozri bod 3b tohto preskúmania.

### 7c) NO a PO z reklamácií od zákazníka.

Od zavedenia SMK do organizácie neprišla žiadna reklamácia od zákazníka - partnera.

#### **7d) podnety na zlepšenie zo strany zamestnancov fakulty neprišli**

Na podnet týkajúci sa zjednotenia a označovania dokumentácie týkajúcej sa štátnych záverečných skúšok pre všetky katedry SjF, je stav nasledujúci: UNIZA prešla na elektronický systém spracovania všetkých podkladov a náležitostí týkajúcich sa riadneho ukončenia štúdia.

#### **8. Následné činnosti po predchádzajúcom preskúmaní manažmentom**

Z predchádzajúceho preskúmania manažmentom vyplynul návrh:

1. Zabezpečiť interné školenie vedúcich katedier o systéme manažérstva kvality (zodpovedá PMK).  
Nesplnené pre nezáujem VK.

#### **9. Zmeny, ktoré by mohli ovplyvniť SMK.**

Nie sú.

#### **10. Návrhy na zlepšenie efektívnosti SMK**

- Zintenzívniť komunikáciu medzi predstaviteľom manažmentu pre kvalitu, prodekanmi a vedúcimi katedier a manažérom kvality.
- Pomocou koordinátorov SMK na katedrách získať viac podnetov od zamestnancov na zlepšenie fungovania systému.

#### **11. Úlohy vyplývajúce z preskúmania manažmentom**

- Elektronický zápis zo štátnych skúšok (zodpovedá prodekan pre pedagogickú činnosť);
- Vypracovať postup na odstránenie nedostatkov (pozorovania), ktoré boli identifikované na recertifikačnom audite s účinnosťou na všetky pracoviská fakulty (zodpovedá PMK, MK);
- Aktualizovať organizačný poriadok Strojníckej fakulty (zodpovedá tajomník SjF, predseda AS SjF) - splnené
- Aktualizovať štatút Strojníckej fakulty (zodpovedá tajomník SjF, predseda AS SjF) - splnené □  
Plniť požiadavky normy ISO 9001: 2015.

#### **Záver**

- Systém manažérstva kvality na SjF bol zavedený 14. 5. 2007. Počas tohto obdobia sa zamestnanci SjF pomaly začali zoznamovať s reálnym systémom kvality. Fungovanie systému je v kompetencii vedenia SjF, predstaviteľky manažmentu pre kvalitu, manažéra kvality v spolupráci s koordinátormi SMK.
- Interní audítori sú zároveň spojovacím komunikačným článkom medzi predstaviteľkou manažmentu pre kvalitu, manažérom kvality a zamestnancami katedier. Komunikácia s nimi je výborná, čo dáva základ k tomu, aby zavedený SMK mohol fungovať a byť zlepšovaný.
- V rámci preskúmania manažmentom bol potvrdený status udelenia ISO 9001: 2015.

- Strojnícka fakulta bude zabezpečovať zdroje potrebné na fungovanie SMK, vzdelávanie zamestnancov a zlepšovanie systému kvality.
- Funkčnosť zavedeného systému kvality bola a je preverovaná internými auditmi, dozornými auditmi a takisto ostatným recertifikačným auditom (externý).
- V rámci vykonaných auditov boli navrhnuté preventívne a nápravné opatrenia.
- Vedenie SjF odporúča zrealizovať interné školenie vedúcich katedier.
- Boli schválené Ciele kvality SjF na obdobie január 2023 - december 2023 a Program interných auditov SjF.

**Vyjadrenie členov manažmentu, resp. pripomienky:**

Dekan SjF

.....  
.....

prodekan pre pedagogickú činnosť

.....  
.....

prodekan pre vedecko-výskumnú činnosť

.....  
.....

prodekan pre rozvoj a zahraničné vzťahy

.....  
.....

prodekan pre spoluprácu s praxou

.....  
.....

tajomník

.....  
.....