



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE

Strojnícka
fakulta

**VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI
ZA ROK 2022**

2 Strojnícka fakulta

2.1 Všeobecné informácie

2.1.1 Adresa fakulty

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

2.1.2 Akademickí funkcionári fakulty

Dekan: prof. Dr. Ing. Milan Sága
tel. 041-513 25 00, 25 01
e-mail: milan.saga@fstroj.uniza.sk

Prodekan pre vedeckovýskumnú činnosť:
prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
tel.: 041-513 60 07, 26 01, 26 13
e-mail: eva.tilova@fstroj.uniza.sk

Prodekan pre zahraničné vzťahy:
prof. Dr. Ing. Ivan Kuric
tel.: 041-513 28 00
e-mail: ivan.kuric@fstroj.uniza.sk

Prodekan pre pedagogickú činnosť:
doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.
tel.: 041-513 25 19, 49 50
e-mail: branislav.ftorek@fstroj.uniza.sk

Prodekan pre spoluprácu s praxou:
doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.
tel.: 041-513 27 80
e-mail: michal.sajgalik@fstroj.uniza.sk

Tajomník fakulty:
Ing. Ivana Remišová
tel.: 041-513 25 12
e-mail: ivana.remisova@fstroj.uniza.sk

2.1.3 Prehľad najdôležitejších udalostí na fakulte v r. 2022

K najdôležitejším udalostiam na Strojníckej fakulte UNIZA (SjF) v r. 2022 patrili:

- zosúladenie Vnútroštruktúry systému zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania SjF a UNIZA so štandardmi SAAVŠ pre vnútorný systém;
- zosúladenie študijných programov na 1., 2. a 3. stupni vysokoškolského vzdelávania s vnútorným systémom kvality (k 31. 8. 2022) a ich príprava pre akreditačný proces na SAAVŠ;
- zintenzívnenie aktivít SjF v oblasti PR za účelom cieleného pôsobenia fakulty na propagáciu a získavanie záujemcov o štúdium zo SR a tiež zo zahraničia (príprava informačných materiálov, skvalitnenie web stránok - vytvorenie www.svetstrojov.sk, propagácia fakulty na školách a v médiách, účasť na propagačných akciách typu Deň otvorených dverí, Noc výskumníka a pod.);
- periodické hodnotenie vedy a tvorivých výstupov pracovníkov SjF UNIZA za roky 2014 - 2019;
- zvyšovanie publikačných aktivít v impaktovaných časopisoch v kvartile Q1 a Q2 (WoS);
- vytvorenie spoločného pracoviska SjF s firmou Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.;
- vytvorenie spoločného pracoviska KOVT so Slovenskou akadémiou vied;
- príprava memoranda so Slovenskou národnou akreditačnou službou;
- účasť na medzinárodnom strojárskom veľtrhu MSV Nitra 2022;
- *zaradenie projektu APVV-16-0488 s názvom Inovatívny systém pre testovanie logistických procesov s využitím simulácie a emulácie riešeného na Katedre priemyselného inžinierstva medzi výskumné projekty s vynikajúcou úrovňou. Projekt bol zaradený agentúrou APVV medzi 15 najlepších riešených projektov v skupine technických vied. Projekt bol uverejnený v publikácii Výskumné projekty s vynikajúcou úrovňou v roku 2022, ktorú vydáva každoročne agentúra APVV;*
- *ocenenie rektora UNIZA za záslužnú pedagogickú činnosť - plaketa Jána Ámosa Komenského, doc. Ing. Vladimír Stuchlý, PhD. (KDMT) a doc. Ing. Vladimír Súkup, PhD. (KET) pri príležitosti medzinárodného dňa učiteľov;*
- *cena SSTP (Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia) za diplomové práce: „Vizualizácia prúdenia pri stene zdroja tepla s prenosom tepla do okolia pomocou prirodzenej konvekcie“, ktorú získala Ing. Natália Holešová, a „Návrh vetrania a vykurovania športového centra“, ktorú získala Ing. Nina Majerčíková, absolventky 2. stupňa štúdia, študijný program technika prostredia; ceny boli odovzdané v rámci konferencie TECHFORUM 2022, Nitra, Hotel MIKADO, (12. 4. 2022);*
- *udelenie ceny rektora UNIZA v kategórii: Vedec UNIZA za rok 2022 - prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici z Katedry dopravnej a manipulačnej techniky (16.12.2022);*
- *udelenie ceny rektora UNIZA v kategórii: Najcitovanejší záznam publikačnej činnosti UNIZA v roku 2022 - prof. Dr. Ing. Milan Sága z Katedry aplikovanej mechaniky a prof. Dr. Ing. Ivan Kuric z Katedry automatizácie a výrobných systémov (16.12. 2022);*

- *udelenie ceny rektora UNIZA za vynikajúce študijné výsledky v doktorandskom štúdiu* - Ing. Denisa Medvecká, PhD., absolventka doktorandského štúdia v študijnom programe Technické materiály (11. 11. 2022);
- *udelenie ceny rektora UNIZA za vynikajúce študijné výsledky v doktorandskom štúdiu* - Ing. Tatiana Kojnoková, PhD., absolventka doktorandského štúdia v študijnom programe Technické materiály (11. 11. 2022);
- *udelenie ceny rektora UNIZA za vynikajúce študijné výsledky v doktorandskom štúdiu* - Ing. Ivan Antoniuk, PhD., absolvent doktorandského štúdia v študijnom programe priemyselné inžinierstvo (11. 11. 2022);
- *cena rektora UNIZA za diplomovú prácu* názvom „Návrh variantných riešení uchopovacieho mechanizmu sacích a výfukových sediel ventilov zážihových a vznetových spaľovacích motorov“ pre študenta Ing. Dávida Čierňavu, študijný program Vozidlá a motory (KDMT);
- *cena rektora UNIZA za vynikajúce študijné výsledky v bakalárskom štúdiu* pre Bc. Jozefa Fila, absolventa bakalárskeho štúdia v študijnom programe Vozidlá a motory;
- *ocenenie „First Young Scientist Award“* na 38. medzinárodnom sympóziu The Danubia-Adria Society on Experimental Methods (DAS´2022) (20. - 23. 9. 2022, Poros, Grécko) - Ing. Denisa Medvecká, PhD., Katedra materiálového inžinierstva, SjF UNIZA;
- *ocenenie za najlepšiu prezentáciu* na medzinárodnej vedeckej konferencii - 37th International Colloquium Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry, Zuberec-Brestová, (18 - 20. 5. 2022) - Ing. Denisa Medvecká, PhD.;
- *2. miesto v súťaži „The best scientific photograph“* na medzinárodnej vedeckej konferencii Metallography & Fractography 2022 (27. - 29. 4. 2022, Vysoké Tatry) - doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD., Katedra materiálového inžinierstva, SjF UNIZA;
- *ocenenie za 3. miesto za najlepšiu PhD. prezentáciu* na medzinárodnej konferencii Aluminium a neželezné kovy 2022 (18. - 21. 10. 2022, Hrubá Skála) - doktorand Ing. Martin Mikolajčík, Katedra materiálového inžinierstva, SjF UNIZA;
- *písomné PodĎakovanie za aktívnu účasť* na podujatí Stretnutie R&D lídrov Slovenska 2022 (29. 4. 2022, Chateau Gbeľany) pre doktorandov Katedry materiálového inžinierstva SjF UNIZA - Ing. Veronika Obertová a Ing. Milan Štrbák;
- *zapojenie sa študentov 1. ročníka II. stupňa VŠ, študijný program Technické materiály a študentov Silesian University of Technology Gliwice, Poľsko do medzinárodnej spolupráce v rámci spoločného projektu TalentDetector (2022);*
- *aktívne zapojenie sa pracovníkov a študentov Sjf do akcie STROJÁRSKA KVAPKA KRVI, ktorú zorganizovala študentská časť akademického senátu Sjf UNIZA, 4. 5. 2022;*
- *v ankete Top Učiteľ Sjf* organizovanej pri príležitosti medzinárodného dňa učiteľov sa na 1. mieste umiestnil doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD., vedúci Katedry aplikovanej matematiky (predmety Matematika 1 a Matematika 2), na 2. mieste doc. Ing. Milan Vaško, PhD., vedúci Katedry aplikovanej mechaniky (predmety Pružnosť a pevnosť, Pružnosť a plasticita, Technická mechanika a pružnosť) a 3. miesto Mgr. Zuzana Sedliačková, PhD., Katedra aplikovanej matematiky, (predmety Matematika 1 a Matematika 2);

- *vymenovanie doc. Ing. Františka Nového, PhD. profesorom* v odbore HKaIK strojárské technológie a materiály (18. 1. 2022);
- *vymenovanie doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD. profesorom* v odbore HKaIK priemyselné inžinierstvo (13. 7. 2022);
- *vymenovanie doc. Ing. Radovana Noseka, PhD. profesorom* v odbore HKaIK energetické stroje a zariadenia (13. 7. 2022);
- *na žiadosti podané v predchádzajúcom období pracovníkmi SjF (samostatne alebo v spoluautorstve) bolo do registra úžitkových vzorov zapísaných v roku 2022 - 52 úžitkových vzorov, resp. patentových prihlášok, z toho boli zapísané: - pracovníkom KDMT 21 úžitkových vzorov/patentových prihlášok (2 v spoluautorstve s KTI); - pracovníkom KKČS bolo zapísaných 15 úžitkových vzorov/patentových prihlášok; - pracovníkom KAVS bolo zapísaných 11 úžitkových vzorov/patentových prihlášok; - pracovníci KET podali 4 úžitkové vzory a 4 patentové prihlášky; - pracovníkom KOVT boli zapísané 4 úžitkové vzory/patentové prihlášky; - pracovníkom KPI a KTI 3 a pracovníkom KMI 2 úžitkové vzory/patentové prihlášky.*

2.1.4 Profil a štruktúra fakulty

Počiatky histórie SjF sú datované rokom 1953, kedy fakulta tvorila jednu z piatich samostatných fakúlt novovzniknutej Vysokej školy železničnej v Prahe. Po presune školy do Žiliny a jej premenovaní na Vysokú školu dopravnú prišlo aj k zlučovaniu fakúlt, čím vznikla Fakulta strojnícka a elektrotechnická (SET).

Po presťahovaní z Prahy do Žiliny v akademickom roku 1959/60 mala fakulta SET 607 študentov denného štúdia a začala sa jej širšia orientácia vedeckovýskumnej činnosti a vzdelávanie špecializovaných odborníkov nielen pre dopravu, ale aj pre rad ďalších oblastí strojárstva a elektrotechniky vtedajšej ČSR. To sa postupne prejavovalo aj kvantitatívne hlavne počtom študentov, keď napr. v r. 1963 mala fakulta SET okolo 1 200, v r. 1978 2 500 študentov v dennom štúdiu a viac ako 1 000 študentov externého štúdia. Vývojom prešli aj študijné odbory fakulty.

K pôvodným štyrom dopravným odborom z roku 1961 bol rozhodnutím vlády priradený aj odbor Strojárska technológia s úzkou väzbou na výrazne sa rozvíjajúci strojársky priemysel na strednom Slovensku. Pedagogický proces na fakulte SET bol priebežne inovovaný vo vzťahu k potrebám priemyselnej praxe a s cieľovým uplatňovaním výsledkov základného a aplikovaného výskumu. K tomu dlhodobo prispievala aj rozsiahla spolupráca a koordinácia rozvoja fakulty s viacerými rezortmi priemyslu a významnými podnikmi a zahraničím. Dnešná Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline (SjF UNIZA) bola zriadená rozhodnutím akademického senátu VŠDS 1. 9. 1992.

Strojnícka fakulta je významnou súčasťou Žilinskej univerzity v Žiline. Je jej významným pilierom, na ktorom sa postavili základy pre profiláciu tisícov inžinierov, zameraných na konštrukciu strojov a zariadení, dopravných prostriedkov, strojárské technológie a materiály, ako aj ďalšie oblasti dotýkajúce sa automatizácie, energetiky či priemyselného inžinierstva. Na základe svojej vedecko-výskumnej činnosti a odbornej spolupráce s domácou a zahraničnou priemyselnou praxou fakulta poskytuje univerzitné technické vzdelávanie pre všetky stupne reflektujúc na najnovšie poznatky vo vede a technike.

Na základe svojej vedeckovýskumnej činnosti a odbornej spolupráce s domácou a zahraničnou priemyselnou praxou poskytuje univerzitné technické vzdelávanie. Vzdeláva bakalárov, inžinierov a doktorandov, ktorí sú pripravení riešiť inžinierske úlohy rôznej náročnosti.

K 31. 8. 2022 SJF zosúladiť svoj Vnútorý systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania so štandardmi SAAVŠ pre vnútorný systém, zmenila štruktúru súčasných študijných programov a optimalizovala študijné programy pre prvý, druhý aj tretí stupeň VŠ štúdia tak, aby zodpovedali vedecko-výskumnému a pedagogickému profilu fakulty a súčasne pružne reagovali na rozvojové trendy strojárskoho a automobilového priemyslu.

Orientáciu vedy a vzdelávania na SJF možno rozdeliť do nasledovných oblastí: strojárstvo, materiálové inžinierstvo, technologické inžinierstvo, konštrukcia strojov a zariadení rôzneho určenia, energetické stroje a zariadenia, obnoviteľné zdroje energií, dopravná a manipulačná technika, priemyselné inžinierstvo, automatizácia výrobných systémov a riadenie technologických procesov, obnova a údržba strojov a zariadení s bližším zameraním sa na:

- *moderné technológie* na podporu a rozvoj inovačno-konštruktérskych procesov založené na báze numerických analýz a optimalizácie, technológiách reverse engineering a rapid prototyping;
- *pokrokové materiály* typu bio- a nano-, ľahkých a ultraľahkých zliatin, kompozitných materiálov a materiálov pripravených aditívnymi technológiami so zameraním na predikciu ich úžitkových vlastností (gigacyklová únava, reológia a korózia, protikorózna ochrana), moderné metodiky zvyšovania úžitkových vlastností materiálov;
- *alternatívne zdroje energie* využitím nových progresívnych tepelných cyklov zamerané najmä na "nízkouhlíkové" riešenia;
- *trendy vo vývoji komponentov vozidiel budúcnosti* zamerané najmä na elektromobily a komponenty moderných koľajových vozidiel (napr. brzdové systémy);
- *rozvoj progresívnych postupov*, najmä nedeštruktívnych metód v strojárskych technológiách so zameraním na funkčné vlastnosti;
- *vývoj metód pokrokového priemyselného inžinierstva*, inteligentných výrobných systémov a ich kľúčových technológií;
- *vývoj modulárnych mobilných robotických systémov* a nových paralelných kinematických štruktúr pre aplikácie v oblasti výrobných strojov.

Organizačne fakultu tvorí 10 katedier, špecializované výskumné a vývojové centrá a dekanát:

- *Katedra aplikovanej matematiky (KAM)* - vedúci katedry: doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.
- *Katedra konštruovania a častí strojov (KKČS)* - vedúci katedry: prof. Ing. Slavomír Hrček, PhD.
- *Katedra materiálového inžinierstva (KMI)* - vedúca katedry: prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
- *Katedra aplikovanej mechaniky (KAME)* - vedúci katedry: doc. Ing. Milan Vaško, PhD.
- *Katedra priemyselného inžinierstva (KPI)* - vedúci katedry: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
- *Katedra obrábania a výrobnéj techniky (KOVV)* - vedúci katedry: doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.
- *Katedra automatizácie a výrobných systémov (KAVS)* - vedúci katedry: prof. Dr. Ing. Ivan Kuric

- *Katedra technologického inžinierstva (KTI)* - vedúca katedry: prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
- *Katedra energetickej techniky (KET)*- vedúci katedry: doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.
- *Katedra dopravnej a manipulačnej techniky (KDMT)* - vedúci katedry: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici

2.1.5 Personálna štruktúra fakulty

Štruktúra zamestnancov Sjf platná k 31. 12. 2022 je uvedená v Tab. č.1 až Tab. č.4.

Tab. č.1

Počty pedagogických, výskumných a THP pracovníkov na jednotlivých pracoviskách Sjf (k 31. 12. 2022)					
Pracoviská Sjf	prof.	doc.	OA, A, L	výskumníci	THP
Katedra aplikovanej matematiky (KAM)	0	2	11	0	1
Katedra konštruovania a častí strojov (KKČS)	4	3	1	7	2
Katedra materiálového inžinierstva (KMI)	5	1	5	4	3
Katedra aplikovanej mechaniky (KAME)	2	2	4	2	1
Katedra priemyselného inžinierstva (KPI)	3	4	6	1	2
Katedra obrábania a výrobnjej techniky (KOVt)	3	4	1	5	3
Katedra automatizácie a výrobných systémov (KAVS)	2	3	1	6	2
Katedra technologického inžinierstva (KTI)	2	5	1	3	2
Katedra energetickej techniky (KET)	3	4	2	5	3
Katedra dopravnej a manipulačnej techniky (KDMT)	2	4	2	2	3
Dekanát	0	0	0	0	11
Výskumné centrá (VSC, InQKv, VVCKV, ...)	0	0	0	33	1
Spolu	26	32	34	68	34

Tab. č.2

Vysokoškolskí učitelia podľa titulov (vývoj v r. 2012 - 2022)							
Prepočítaný stav	prof.	doc.	OA	A	Spolu	z toho	
						DrSc.	CSc./PhD.
k 31. 12. 2012	26	26,8	32,7	0	85,5	0	80,5
k 31. 12. 2013	26,5	27,5	27,3	0	81,3	0	78,3
k 31. 12. 2014	27	28	32,13	0,96	88,09	0	86,09
k 31. 12. 2015	25	28	30,97	0	83,97	0	81,97

k 31. 12. 2016	26	28	41,09	0	95,09	0	93,09
k 31. 12. 2017	24	29	43,96	0	96,96	0	95,96
k 31. 12. 2018	23	27	44,3	0	94,3	0	94,3
k 31. 12. 2019	23	27	43,267	0	93,267	0	93,267
k 31. 12. 2020	24	28	37,267	0	89,267	0	87,267
k 31. 12. 2021	23	30	33,968	0	85,968	0	84,968
k 31. 12. 2022	26	32	29,169	0	87,169	0	86,169

Tab. č.3

Výskumní pracovníci (vývoj v r. 2012 - 2022)					
Prepočítaný stav	VŠ	Ostatní	Spolu	z toho	
				DrSc.	CSc.
k 31. 12. 2012	53,51	0	53,51	0	45,11
k 31. 12. 2013	52,10	0	52,10	0	45,80
k 31. 12. 2014	49,53	0	49,53	0	44,81
k 31. 12. 2015	44,20	0	44,20	0	40,53
k 31. 12. 2016	38,69	0	38,69	0	36,50
k 31. 12. 2017	39,72	0	39,72	0	37,53
k 31. 12. 2018	36,39	0	36,39	0	34,83
k 31. 12. 2019	37,926	0	37,926	0	36,366
k 31. 12. 2020	37,886	0	37,886	0	36,326
k 31. 12. 2021	43,028	0	43,028	0	37,468
k 31. 12. 2022	57,704	0	57,704	0	48,967

Tab. č.4

Priemerná veková štruktúra pracovníkov SJF (k 31. 12. 2022)	
Zaradenie	Priemerný vek
Profesor	60,73
Docent	49,84
OA s PhD.	40,97
OA	66,23
Výskumný pracovník s PhD.	39,14
Výskumný pracovník	28,27

2.2 Vzdelávacia činnosť

Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline je vzdelávacou inštitúciou s cieľom zabezpečovať a rozvíjať vysokoškolské vzdelávanie a bádanie v študijnom odbore Strojárstvo reflektujúc potreby spoločnosti v synergii s najnovšími trendmi vedeckého poznania integrujúcimi myšlienky Priemyslu 4.0. Strategický zámer vychádza z podstaty existencie každej akademickojej a výskumnej inštitúcie. Táto podstata spočíva v kontinuálnom skvalitňovaní úrovne bádania ako nevyhnutnej podmienky pre atraktivitu vzdelávania a medzinárodného uznania.

Priority Sjf vychádzajú z myšlienky digitálneho strojárstva založeného na ekologicky atraktívnych materiáloch, konštrukciách a inovačných technológiách 21. storočia. Nosné smery výskumu aj vzdelávania vychádzajúce zo synergie tradície, súčasnosti i vízií budúcnosti a budú sa orientovať na ekosystémy pre inteligentnú výrobu, dopravné prostriedky 21. storočia ako aj digitalizované strojárské technológie a smart materiály. Naďalej dominuje potreba efektívneho transferu pokrokových technológií a poznatkov medzi fakultou a priemyselnou sférou.

Významné je nastavenie efektívnej štruktúry študijných programov tak, aby sa osobnosť absolventa formovala na základe intelektu, vedomostí, charakteru a morálky. Cieľom je vychovať individualitu s kritickým a predovšetkým originálnym prístupom k riešeniu technických problémov schopnú komunikovať na vysokej úrovni v tíme odborníkov.

Sjf poskytuje na základe svojej vedeckovýskumnej činnosti a širokej odbornej komunity s domácou a zahraničnou technickou praxou univerzitné technické vzdelávanie. Vzdeláva bakalárov, inžinierov a doktorandov, ktorí sú schopní riešiť náročné technické úlohy.

Základnou úlohou na nasledujúce obdobie bude zavedenie politiky tzv. otvorenej vedy v prepojení na piliere profilácie fakulty a implementácia komplexného systému kvality a optimalizácia hlavných procesov, podporných činností a podporných systémov Sjf.

Pozornosť bude upriamená hlavne na:

- Učenie sa, vyučovanie a hodnotenie orientované na študenta;
- poskytovanie vysokoškolského vzdelávania v študijných programoch prvého, druhého a tretieho stupňa so zameraním na rozvoj poznania, zručností, postojov a hodnotovej orientácie vo všetkých formách vzdelávania, vrátane celoživotného, umožnenie flexibility trajektórií učenia sa a dosahovania výstupov vzdelávania pri rešpektovaní rozmanitosti študentov a ich potrieb;
- denné štúdium ako základnú formu vzdelávania, pričom externá forma štúdia ostane ako doplnková,
- podporu samostatnosti, autonómie a zodpovednosti študentov za svoje vzdelanie, pričom bude rešpektovaná rozmanitosť študentov a ich potrieb,
- zastabilizovanie počtu študentov,
- celoživotné vzdelávanie pre potreby praxe a realizácia ďalších vzdelávacích služieb,
- dôsledné prepojenie tvorivej činnosti a vysokoškolského vzdelávania,

- zabezpečenie atraktívnej ponuky študijných programov tak, aby jednotlivé programy podľa svojho obsahu zohľadňovali progres a trendy, ktoré sú rozpracované v rámci oblastí: biznis modelov zdieľanej ekonomiky, Technology-as-a-Service, digitalizácie produktov aj procesov, inteligentného riadenia, Priemyslu 4.0, Smart Industry, dopravné prostriedky budúcnosti, inteligentná výroba, technológia a materiály, počítačové simulácie a moderné konštruovanie či znižovanie dopadov na životné prostredie,
- zabezpečenie poradenskej činnosti pre všetkých študentov, ako aj študentov so špecifickými potrebami a pre študentov z znevýhodneného prostredia,
- aktívne zapájanie študentov do riešenia úloh vedy a výskumu na univerzite,
- trvalú podporu rozvoja internacionalizácie vzdelávacieho systému,
- skvalitňovanie a modernizovanie infraštruktúry pre výučbu, sociálne zázemie, kultúrne a športové aktivity,
- rozvoj kultúry tvorivosti, zodpovednosti a kvality na báze štandardov vysokoškolského vzdelávania.

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).

V poslednom období sa intenzifikovalo doktorandské štúdium. Intenzívnejším zapojením doktorandov do vedeckovýskumnej činnosti sa výrazne zvýšila úspešnosť doktorandského štúdia, vzrástla mobilita študentov a doktorandov na zahraničné univerzity a renomované zahraničné pracoviská. Zvýšila sa publikačná činnosť, počet medzinárodných, národných projektov a grantov, organizovanie odborných a vedeckých podujatí a zlepšila sa vzájomná spolupráca katedier fakulty. Nadviazali sa nové formy medzinárodnej spolupráce, existuje širšia spolupráca pracovísk fakulty so zahraničím.

Do pedagogickej činnosti fakulty sú zahrnuté aj špecializované školenia v rámci celoživotného vzdelávania a školenia pre potreby technickej praxe (priamo podľa požiadaviek firiem). Do výučby je v širokej miere integrovaná počítačová podpora vzdelávania.

Pri vytváraní súčasných študijných programov bolo snahou vytvoriť široko koncipované štúdium, v ktorom sa študenti užšie špecializujú predovšetkým podľa svojich záujmov - je umožnená tzv. flexibilita trajektórií učenia sa a dosahovania výstupov vzdelávania. Študent je sám zodpovedný (má aktívnu rolu v procese učenia sa) za množstvo a kvalitu získaných vedomostí, aj za vytváranie svojho odborného profilu. K tomu prispieva možnosť študenta, podieľať sa na vytváraní svojho osobného študijného plánu a to predovšetkým výberom zo širokej ponuky povinne voliteľných a výberových študijných predmetov.

K tomuto účelu sú predmety rozdelené do troch základných skupín:

- *povinné* - ich absolvovanie je podmienkou úspešného absolvovania časti štúdia alebo celého študijného programu;
- *povinne voliteľné* - podmienkou úspešného absolvovania časti štúdia alebo celého študijného programu je absolvovanie určeného počtu týchto predmetov podľa výberu študenta v štruktúre určenej študijným programom;
- *výberové* - sú ostatné predmety v študijnom programe, ktoré si študent môže zapísať na doplnenie svojho štúdia a na získanie dostatočného počtu kreditov príslušnej časti štúdia.

2.2.1 Prehľad zosúladených študijných programov

Podľa platných rozhodnutí Akreditačnej rady UNIZA s účinnosťou od 1. 9. 2022 ponúka SJF vysokoškolské štúdium v zosúladených študijných programoch.

Prehľad študijných programov s hlavnými garantmi je dokumentovaný v Tab. č.5.

Tab. č.5

Študijné programy						
Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	Dĺžka štúdia	Titul	Jazyk	Garant
1. stupeň (bakalárske študijné programy)						
strojárstvo	Strojárske technológie	denná	3	Bc.	SK	doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.
strojárstvo	Počítačové konštruovanie a simulácie	denná	3	Bc.	SK	prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.
strojárstvo	Vozidlá a motory	denná	3	Bc.	SK	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
strojárstvo	Priemyselné inžinierstvo	denná	3	Bc.	SK	prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.
strojárstvo	Energetická a environmentálna technika	denná	3	Bc.	SK	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.
strojárstvo	Strojárstvo	externá	4	Bc.	SK	doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.
2. stupeň (inžinierske/magisterské študijné programy)						
strojárstvo	Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve	denná	2	Ing.	SK	prof. Dr. Ing. Milan Sága

strojárstvo	Automatizované výrobné systémy	denná	2	Ing.	SK	prof. Dr. Ing. Ivan Kuric
strojárstvo	Technické materiály	denná	2	Ing.	SK	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
strojárstvo	Strojárske technológie	denná	2	Ing.	SK	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
strojárstvo	Vozidlá a motory	denná	2	Ing.	SK	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
strojárstvo	Priemyselné inžinierstvo	denná	2	Ing.	SK	prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
strojárstvo	Technika prostredia	denná	2	Ing.	SK	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
strojárstvo	Strojárstvo	externá	3	Ing.	SK	prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušán
3. stupeň (doktorandské študijné programy)						
strojárstvo	Koľajové vozidlá	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK ENG	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
strojárstvo	Časti a mechanizmy strojov	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK ENG	prof. Dr. Ing. Milan Sága
strojárstvo	Priemyselné inžinierstvo	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK ENG	prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
strojárstvo	Energetické stroje a zariadenia	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK ENG	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
strojárstvo	Automatizované výrobné systémy	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK ENG	prof. Dr. Ing. Ivan Kuric
strojárstvo	Technické materiály	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK ENG	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
strojárstvo	Strojárske technológie	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK ENG	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.

2.2.2 Prehľad zrušených študijných programov

SjF zrušila k 1. 9. 2022 nasledovné študijné programy:

1. stupeň (bakalárske študijné programy)

Materiály a technológie v automobilovej výrobe (denné štúdium)

2. stupeň (inžinierske študijné programy)

Obrábanie a ložisková výroba (denné štúdium)

Údržba dopravných prostriedkov (denné štúdium)

Konštrukcia strojov a zariadení (denné štúdium)

Mechanical Engineering (denné štúdium v AJ)

3. stupeň (doktorandské študijné programy)

Počítačové modelovanie a mechanika strojov (denné a externé štúdium)

2.2.3 Počet študentov

Tab. č.6 uvádza počet študentov k 31. 10. 2022 v členení podľa stupňa a formy štúdia.

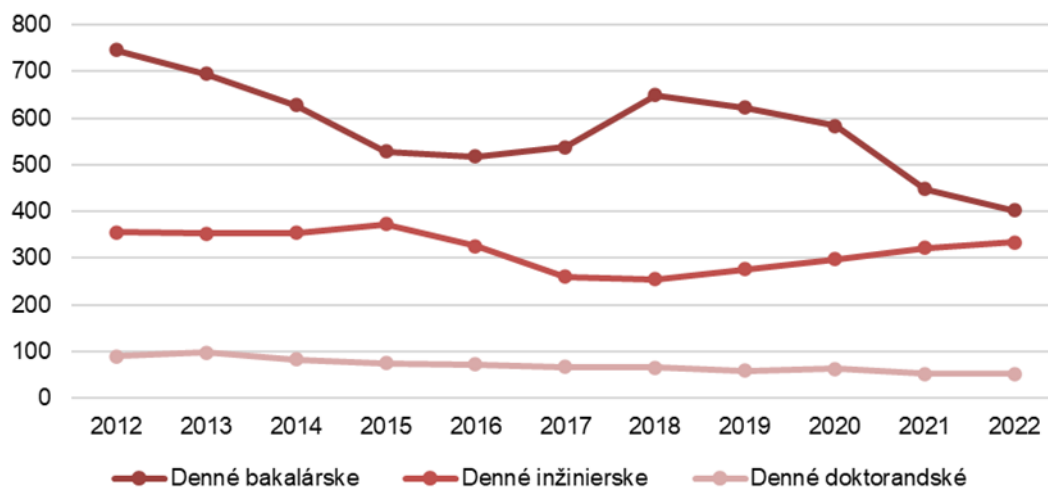
Tab. č.6

Počty študentov k 31. 10. 2021				
Študijný odbor Študijný program	Počet študentov			
	Denná forma		Externá forma	
	Občania SR	Cudzinci	Občania SR	Cudzinci
1. stupeň				
Počítačové konštruovanie a simulácie	136	11	0	0
Priemyselné inžinierstvo	57	3	0	0
Strojárske technológie	95	9	0	0
Energetická a environmentálna technika	16	1	0	0
Vozidlá a motory	56	18	0	0
Strojárstvo	0	0	51	0
Fakulta celkom	360	42	51	0
2. stupeň				
Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve	80	2	0	0
Technika prostredia	20	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	70	1	0	0
Vozidlá a motory	28	2	0	0
Technické materiály	16	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	78	1	0	0
Strojárske technológie	35	1	0	0
Strojárstvo	0	0	40	0
Fakulta celkom	327	7	40	0

3. stupeň				
Časti a mechanizmy strojov	13	0	5	0
Energetické stroje a zariadenia	9	0	1	0
Koľajové vozidlá	2	1	1	0
Technické materiály	9	0	0	0
Strojárske technológie	5	0	1	0
Priemyselné inžinierstvo	4	1	3	0
Automatizované výrobné systémy	7	1	9	0
Fakulta celkom	49	3	20	0

2.2.4 Vývoj počtu študentov fakulty

Nasledujúce tabuľky (Tab. č.7, Tab. č.8) a grafy (Obr. č.1, Obr. č.2) zobrazujú vývoj počtu študentov na SjF za r. 2012 až 2022 v dennej aj externej forme štúdia.



Obr. č.1 Vývoj počtu študentov na SjF v dennej forme štúdia

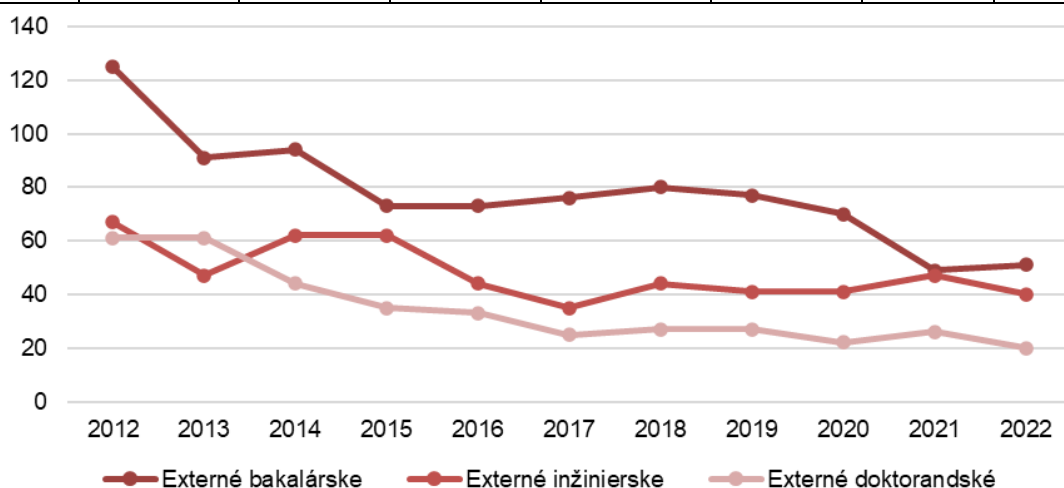
Tab. č.7

Vývoj počtu študentov SjF (stav k 31. 10. 2022) - denná forma							
Denná forma							
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1. stupeň							
529	518	538	649	622	584	448	402

2. stupeň							
373	326	261	255	277	298	322	334
3. stupeň							
75	73	67	66	59	64	52	52

Tab. č.8

Vývoj počtu študentov Sjf (stav k 31. 10. 2022) - externá forma							
Externá forma							
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1. stupeň							
73	73	76	80	77	70	49	51
2. stupeň							
62	44	35	44	41	41	47	40
3. stupeň							
35	33	25	27	27	22	26	20



Obr. č.2 Vývoj počtu študentov na Sjf (externá forma štúdia)

2.2.5 Inovácia vzdelávania

- všetky študijné programy Sjf UNIZA sú pravidelne, na základe výsledkov rokovaní garantov študijných programov, vysokoškolských učiteľov, odborníkov z praxe a študentov inovované a spĺňajú náročné požiadavky odbornej praxe, vedy a výskumu;
- na fakulte sa kladie dôraz na prax. Študenti už v rámci štúdia majú príležitosť vo všetkých študijných programoch pracovať na konkrétnych projektoch z praxe, napr. v rámci projektovej

výučby. Sjf má aj projekt dlhodobej spolupráce so spoločnosťami Schaeffler Kysuca, a. s. Kysucké Nové Mesto a Volkswagen Slovakia, a. s., v oblasti dlhodobých odborných praxí pre študentov inžinierskeho stupňa štúdia, v rámci ktorých je realizovaná týždňová blokovaná výučba, počas ktorej študenti riešia aktuálne problémy z oblasti organizácie výrobných procesov a systémov. V r. 2021 a 2022 boli tieto odborné praxe realizované v obmedzenej forme, vzhľadom na pandemickú situáciu súvisiacu s COVID-19;

- organizované sú odborné exkurzie pre študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia do firiem. V r. 2021 a 2022 sa konali podobne ako odborné praxe, v oveľa menšom množstve a prevažne len do firiem v rámci Žiliny, resp. blízkeho okolia, napr. CEIT, a.s.; Danfoss Power Solutions, a.s.; Mobis Slovakia, s.r.o.; Thyssenkrupp, spol. s r.o.; PSL, a.s.; Schaeffler Kysuca, s.r.o.; Volkswagen Slovakia, a.s.; Continental Matador Truck Tires, s.r.o.; Continental Matador Rubber, s.r.o., Tatragónka Poprad, Nematik Žiar nad Hronom; Medeko Považská Bystrica a pod.;
- organizované sú odborné prednášky firiem v rámci niektorých predmetov (v r. 2021 a v letnom semestri 2022 sa všetky konali on-line cez platformu MS TEAMS), napr. SANDVIK COROMANT, ZEISS, MAHR, TAURICON, MCS MITSUBISHI, GLISSON, ROSSLER, METLAB, ait-slovensko s.r.o, Emerson, s.r.o., Mikulov, TechSoft Engineering, spol. s.r.o., KLIMAK, s.r.o., IVAR SK spol.r.o., UPONOR, s.r.o., Viessmann, Samson - DLOUHY TECHNOLOGY s.r.o. a Continental Matador Rubber;
- venovaná je zvýšená pozornosť adaptácii študentov prvých ročníkov 1. stupňa štúdia na vysokoškolské prostredie; čo je potrebné hlavne v súčasnosti, keď na univerzitu nastupujú študenti zo stredných škôl po cca 2 rokoch on-line vzdelávania. Študentom sú zo strany Sjf ponúkané informačné stretnutia, podpora pri riešení bežných študentských činností, konzultácie k predmetom aj nad rámec konzultačných hodín, je podrobné sledovanie priebežných študijných výsledkov zo strany garantov študijných programov a vedenia Sjf;
- s cieľom zvýšiť propagáciu štúdia na Sjf UNIZA bola spracovaná nová www stránka - www.svetstrojov.sk;
- s cieľom uľahčiť študentom Sjf štúdium po prechode na dištančné vzdelávanie, boli na jednotlivých katedrách zabezpečujúci študijné programy: vytvárané on-line materiály pre využitie v rámci prednášok a cvičení z jednotlivých predmetov; transformované semestrálne zadania z vybraných predmetov s ohľadom na voľne dostupné (študentské alebo edukačné) licencie softvérových nástrojov; katedry zabezpečili materiálno-technické dovybavenie pre potreby on-line výučby (web kamery, headsety, grafické tablety); boli pripravované a realizované testy v systémoch elektronického vzdelávania (Moodle, MS Teams) v rámci on-line skúšania študentov; pripravené a zverejnené edukačné videá resp. nahrávky prednášok, demonštračné videá dokumentujúce priebeh napr. mechanických skúšok, experimentálnych meraní; zabezpečené boli pravidelné konzultácie ohľadom možných študijných problémov /hlavne pre prvý ročník Bc. štúdia/ s prodekanom pre pedagogickú činnosť; zavedené rozšírené konzultačné hodiny študijných poradcov predovšetkým na bakalárskom štúdiu a pomoc pri zabezpečení vhodnou študijnou literatúrou.

2.2.6 Prijímacie konanie

Podmienky prijatia a forma prijímacieho konania pre bakalárske štúdium:

Základnou podmienkou prijatia na bakalárske štúdium (študijný program prvého stupňa) je získanie úplného stredného vzdelania alebo úplného stredného odborného vzdelania (Zákon o vysokých školách č.131/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov).

V prípade zahraničného uchádzača, resp. študenta, ktorý ukončil stredoškolské štúdium v zahraničí, je to vzdelanie porovnateľné so vzdelaním ukončeným maturitnou skúškou v SR. Uchádzač, ktorý stredoškolské vzdelanie získal v zahraničí, predloží k prihláške na vysokoškolské štúdium, resp. najneskôr k zápisu na štúdium, rozhodnutie o uznaní dokladu o absolvovaní stredoškolského štúdia príslušnou inštitúciou v SR.

Ďalšie podmienky prijatia

Uchádzači budú prijímaní na základe ich študijných výsledkov a aktivít počas stredoškolského štúdia. Zohľadňujú sa:

- študijné výsledky na strednej škole,
- absolvovaný typ strednej školy,
- účasť na súťažiach na strednej škole a absolvovanie maturity z matematiky.

Výberové konanie prebieha bez osobnej účasti uchádzačov a na základe poradia uchádzačov určeného z výsledného kvantitatívneho ohodnotenia uchádzača H (viď. Príloha). Prijímacie skúšky sa nekonajú.

Na základe **kvantitatívneho ohodnotenia** (tab. č.9a) prihlásených záujemcov o štúdium na SjF, sa zostaví poradie uchádzačov. Najlepšie umiestnenie má uchádzač s najvyšším bodovým ohodnotením. Prijímacia komisia menovaná dekanom SjF verifikuje poradie uchádzačov a predloží dekanovi návrh na rozhodnutie o prijatí. Informácia o rozhodnutí prijímacej komisie bude zverejnená na internetovej stránke fakulty. Dekan SjF UNIZA následne na základe návrhu prijímacej komisie rozhodne o konečnom prijatí uchádzačov na štúdium.

Tab. č.9a

Hodnotiaci systém pre prijímacie konanie na Bc. štúdium SjF UNIZA:		
Ukazovateľ	Hodnotí sa	Pridelené body
Štúdium na strednej škole	Priemer známok na koncoročných vysvedčeniach za posledné tri predmaturitné ročníky na danom type strednej školy	Pridelovanie bodov na základe vzorca*: $H1 = -22,5 \times p + 112,5 \times k,$ kde p je priemer známok na koncoročných vysvedčeniach za posledné tri predmaturitné ročníky a koeficient k má hodnotu: $k = 1$ pre gymnázium, $k = 0,94$ pre SPŠ strojnícka, stavebná alebo elektrotechnická, $k = 0,88$ pre SOŠ s technickým zameraním, $k = 0,8$ pre ostatné SŠ. $H1 = < 0, 90 >$ bodov

Účasť na súťažiach	Účasť na olympiáde alebo inej vedomostnej súťaži (okresné, krajské alebo vyššie kolo) alebo absolvovanie maturity z matematiky	H2 = 10 bodov
Výsledné kvantitatívne ohodnotenie		Max H = 100 bodov
* Ak pri výpočte $H1 < 0$, tak potom položíme hodnotu $H1 = 0$.		
H - výsledné kvantitatívne ohodnotenie uchádzača sa určí súčtom hodnotiacich ukazovateľov H1 a H2: $H = H1 + H2$		

Podmienky prijatia a forma prijímacieho konania na inžinierske štúdium:

Základnou podmienkou prijatia na inžinierske štúdium (študijný program druhého stupňa) je získanie vysokoškolského vzdelania prvého stupňa (Zákon o vysokých školách č.131/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov). V prípade zahraničného uchádzača alebo študenta, ktorý ukončil štúdium v zahraničí, predloží k prihláške na vysokoškolské štúdium najneskôr k zápisu na štúdium, rozhodnutie o uznaní dokladu o absolvovaní vysokoškolského vzdelania prvého stupňa príslušnou inštitúciou v SR, resp. požiada UNIZA o uznanie dokladu o vzdelaní.

Ďalšie podmienky prijatia

Prijímacie konanie sa uskutoční formou výberového konania s cieľom zabezpečiť, aby na štúdium nastúpili uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi.

V prípade, že počet uchádzačov neprevyšuje zverejnený plánovaný počet pre prijatie na daný študijný program, uchádzači budú prijímaní na základe váženého študijného priemeru /VŠP/ dosiahnutého počas Bc. štúdia /vrátane štátnej záverečnej skúšky/. Výberové konanie prebieha bez osobnej účasti uchádzačov. Prijímacia komisia menovaná dekanom SjF zostaví poradie uchádzačov od najnižšieho VŠP po najvyšší a predloží dekanovi návrh na rozhodnutie o prijatí. Informácia o rozhodnutí prijímacej komisie bude zverejnená na internetovej stránke fakulty. Dekan SjF UNIZA následne na základe návrhu prijímacej komisie rozhodne o konečnom prijatí uchádzačov na štúdium.

V prípade, že počet uchádzačov prevyšuje zverejnený plánovaný počet pre prijatie na daný študijný program, uchádzači budú prijímaní na základe váženého študijného priemeru dosiahnutého počas Bc. štúdia /vrátane štátnej záverečnej skúšky/ a prijímacej skúšky. Skúška pozostáva z testu, ktorý zhodnotí a kvantifikuje schopnosti ďalšieho úspešného štúdia na 2. stupni štúdia v danom študijnom programe.

Na základe výsledného kvantitatívneho ohodnotenia uchádzača (tab. č.9b) sa zostaví poradie uchádzačov. Najlepšie umiestnenie má uchádzač s najvyšším bodovým ohodnotením. Prijímacia komisia menovaná dekanom SjF verifikuje poradie uchádzačov a predloží dekanovi návrh na rozhodnutie o prijatí. Informácia o rozhodnutí prijímacej komisie bude zverejnená na internetovej stránke fakulty. Dekan SjF UNIZA následne na základe návrhu prijímacej komisie rozhodne o konečnom prijatí uchádzačov na štúdium.

Tab. č.9b

Ukazovateľ	Hodnotí sa	Pridelené body
Vážený študijný priemer	vážený študijný priemer /VŠP/ dosiahnutý počas Bc. štúdia /vrátane štátnej záverečnej skúšky/	VŠP do 1,5: 50 bodov VŠP 1,51 - 1,75: 35 bodov VŠP 1,76 - 2,00: 25 bodov VŠP 2,01 - 2,2: 15 bodov VŠP nad 2,2: 10 bodov H1 = < 10, 50 > bodov
Prijímací test	Bodovo ohodnotenú odpoveď na otázky	H2 = < 0, 50 > bodov
Výsledné kvantitatívne ohodnotenie		Max H = 100 bodov
H- výsledné kvantitatívne ohodnotenie uchádzača sa určí súčtom hodnotiacich ukazovateľov H1 a H2: H = H1 + H2		

Podmienky prijatia a forma prijímacieho konania pre doktorandské štúdium:

Výberové konanie na doktorandské štúdium sa uskutočňuje formou pohovoru osobitne s každým uchádzačom pred prijímacou komisiou. Obsahom pohovoru je časť mapujúca prehľad uchádzača v odbornej oblasti súvisiacej s vybranou témou doktorandského štúdia a ďalšia časť, zameraná na overenie znalostí z cudzích jazykov a predpokladov na samostatnú vedeckú prácu. Poradie uchádzačov zostavuje komisia v tajnom hlasovaní.

Aktivity propagujúce štúdium techniky na SĽF:

Všetky propagačné aktivity fakulty boli v dôsledku celosvetovej pandémie obmedzené a presunuté do online priestoru.

- propagácia fakulty cez web stránku a facebook,
- nová www stránka www.svetstrojov.sk
- propagačné videá fakulty, platená reklama na platforme Youtube, https://www.youtube.com/channel/UCt08oodZ3DXLzP3b_egILBQ/videos
- veľkoplošné plagáty,
- články v podnikových novinách veľkých strojárskych firiem,
- inzercia v tlači /Pravda, Trend, Kam na vysokú/,
- reklama v autobusoch SAD, nemocnici Martin a Poprad, Jednota Terno OD Čadca /propagačné fakultné videá/,
- deň otvorených dverí na SĽF,
- účasť na online veľtrhoch vzdelávania,
- pozvanie riaditeľov vybraných stredných škôl.

2.2.7 Štatistický prehľad o prijímacom konaní

V Tab. č.10 je dokumentovaný štatistický prehľad o prijímacom konaní na akademický rok 2022/2023, v členení podľa stupňa a formy štúdia.

Tab. č.10

Štatistický prehľad prijímacieho konania na SjF						
Študijný odbor Študijný program	Počet uchádzačov					
	Denná forma			Externá forma		
	Prihlásení	Účasť na PK	Novoprijatí	Prihlásení	Účasť na PK	Novoprijatí
1. stupeň						
Počítačové konštruovanie a simulácie	121	92	72	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	34	23	19	0	0	0
Strojárske technológie	105	84	63	0	0	0
Energetická a environmentálna technika	25	15	7	0	0	0
Vozidlá a motory	87	61	52	0	0	0
Strojárstvo	0	0	0	39	37	30
Fakulta celkom	372	275	213	39	37	30
2. stupeň						
Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve	50	41	37	0	0	0
Technika prostredia	11	10	10	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	35	31	30	0	0	0
Vozidlá a motory	25	24	24	0	0	0
Technické materiály	9	9	9	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	43	40	39	0	0	0
Strojárske technológie	18	16	16	0	0	0
Strojárstvo	0	0	0	12	12	11
Fakulta celkom	191	171	165	12	12	11
3. stupeň						
Časti a mechanizmy strojov	5	5	5	0	0	0
Energetické stroje a zariadenia	3	3	3	1	1	1

Koľajové vozidlá	2	1	1	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	5	1	1	1	1	1
Strojárske technológie	1	1	1	1	1	1
Automatizované výrobné systémy	4	4	3	1	1	1
Technické materiály	2	2	2	0	0	0
Fakulta celkom	22	17	16	4	4	4

2.2.8 Absolventi a ich uplatnenie

Nasledujúce Tab. č.11 až Tab. č.13 uvádzajú údaje o úspešnosti štúdia, Tab. č.14 až Tab. č.16, Obr. č.3 a Obr. č.4 uvádzajú prehľad absolventov Sjf v akademickom roku 2021/2022 ako aj dlhodobý vývoj absolventov na fakulte.

V Tab. č.17 je uvedený koeficient tzv. nezamestnanosti absolventov Sjf spracovaný na základe údajov „Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2023 (www.minedu.sk)“.

Tab. č.11

Úspešnosť štúdia na 1. stupni VŠ (akademický rok 2021/2022)	
Študijný program	Percentuálna úspešnosť
Počítačové konštruovanie a simulácie	52,00 %
Priemyselné inžinierstvo	62,79 %
Strojárske technológie	66,66 % *
Energetická a environmentálna technika	50,00 %
Vozidlá a motory	55,55 %
Materiály a technológie v automobilovej výrobe	Z 9 prijatých 6 ukončili štátnou skúškou v študijnom programe strojárske technológie
Spolu za všetky programy - denná forma	57,40 %
Strojárske technológie - externá forma	35,48 %
*percentuálna úspešnosť zahŕňa aj študentov z programu MTAV, ktorý prestúpili na ST	

Tab. č.12

Úspešnosť štúdia na 2. stupni VŠ (akademický rok 2021/2022)	
Študijný program	Percentuálna úspešnosť
Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve	96,55 %
Vozidlá a motory	84,00 %

Technika prostredia	100,00 %
Priemyselné inžinierstvo	95,83 %
Technické materiály	81,81 %
Strojárske technológie	100,00 %
Automatizované výrobné systémy	96,87 %
Konštrukcia strojov a zariadení	z 20 prijatých ukončili štátnou skúškou v programe PMSvS
Obrábanie a ložisková výroba	z 13 prijatých 6 ukončili štátnou skúškou v programe AVS
Spolu za všetky programy - denná forma	93,58 %
Strojárstvo - externá forma	88,24 %

Tab. č.13

Úspešnosť štúdiá na 3. stupni VŠ (akademický rok 2021/2022)	
Študijný program	Percentuálna úspešnosť
Počítačové modelovanie a mechanika strojov	100%
Časti a mechanizmy strojov	100 %
Energetické stroje a zariadenia	100 %
Koľajové vozidlá	100 %
Technické materiály	100 %
Priemyselné inžinierstvo	85 %
Strojárske technológie	100 %
Automatizované výrobné systémy	100 %

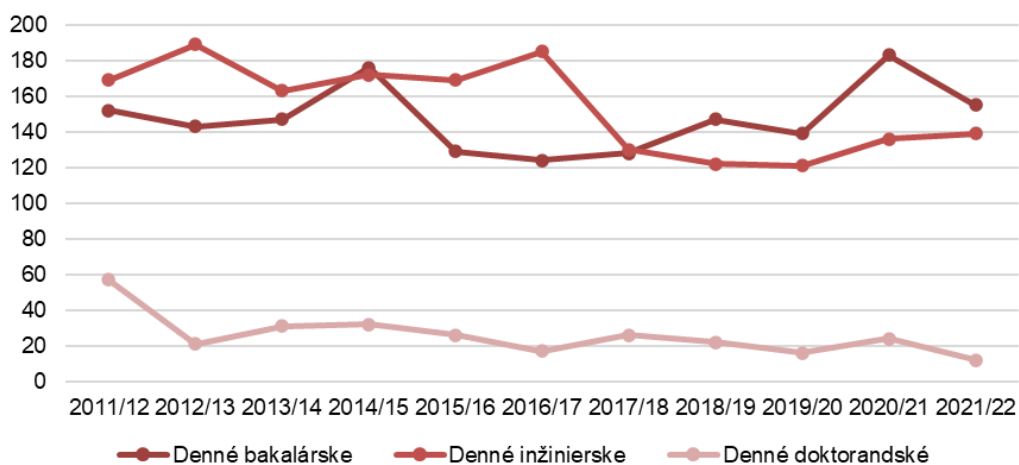
Tab. č.14

Počet absolventov Sjf v akademickom roku 2021/2022				
	Denná forma		Externá forma	
	Občania SR	Cudzinci	Občania SR	Cudzinci
Študijný program	Počet absolventov			
1. stupeň				
Počítačové konštruovanie a simulácie	39	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	27	0	0	0
Strojárske technológie	55	1	0	0
Energetická a environmentálna technika	8	0	0	0

Vozidlá a motory	23	2	0	0
Strojárstvo	0	0	9	0
Fakulta celkom	152	3	9	0
2. stupeň				
Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve	28	0	0	0
Vozidlá a motory	20	1	0	0
Technika prostredia	12	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	20	3	0	0
Technické materiály	9	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	30	1	0	0
Strojárske technológie	15	0	0	0
Strojárstvo	0	0	15	0
Fakulta celkom	134	5	15	0
3. stupeň				
Časti a mechanizmy strojov	1	0	2	0
Energetické stroje a zariadenia	1	0	2	0
Koľajové vozidlá	3	1	0	0
Technické materiály	1	0	1	0
Priemyselné inžinierstvo	0	1	1	0
Strojárske technológie	1	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	3	0	0	0
Fakulta celkom	10	2	6	0

Tab. č.15

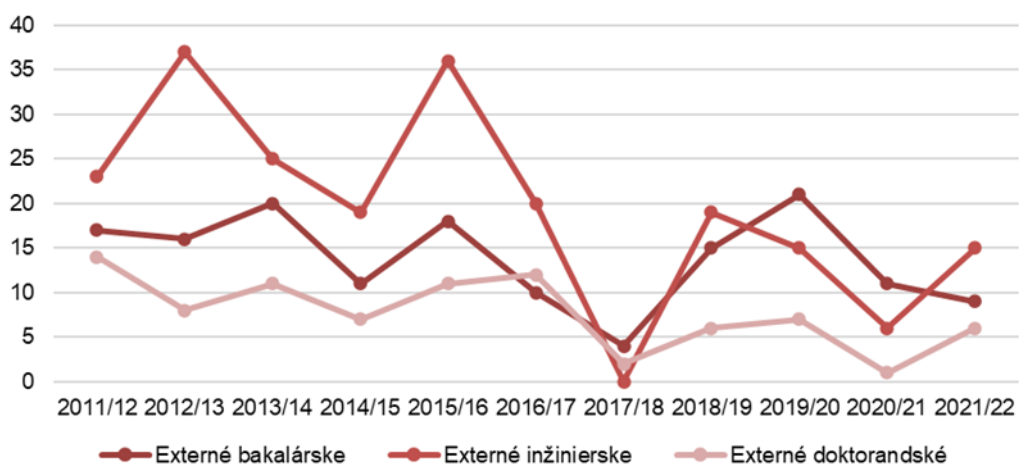
Počet absolventov SJF v dlhodobom vývoji - denná forma štúdia					
Denná forma					
2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
1. stupeň					
124	128	147	139	183	155
2. stupeň					
185	130	122	121	136	139
3. stupeň					
17	26	22	16	24	12



Obr. č.3 Vývoj počtu absolventov na SjF (denná forma štúdia)

Tab. č.16

Počet absolventov SjF v dlhodobom vývoji - externá forma štúdia					
2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
1. stupeň					
10	4	15	21	11	9
2. stupeň					
20	0	19	15	6	15
3. stupeň					
12	2	6	7	1	6



Obr. č.4 Vývoj počtu absolventov na SjF (externá forma štúdia)

Tab. č.17

Koeficient nezamestnanosti absolventov v r. 2022		
Zdroj: Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2023 (www.minedu.sk)		
Študijný program	Hodnota KAP	Koeficient nezamestnanosti
1. stupeň		
priemyselné inžinierstvo	93,88%	6,12%
strojárské technológie	100%	0%
energetická a environmentálna technika	100%	0%
počítačové konštruovanie a simulácie	100%	0%
materiály a technológie v automobilovej výrobe	100%	0%
vozidlá a motory	94,44%	5,56%
2. stupeň		
priemyselné inžinierstvo	92,59%	7,41%
technika prostredia	100%	0%
strojárské technológie	70%	30%
konštrukcia strojov a zariadení	100%	0%
automatizované výrobné systémy	94,44%	5,56%
obrábanie a ložisková výroba	89,47%	10,53%
počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve	93,33%	6,67%
technické materiály	100%	0%
vozidlá a motory	100%	0%
3. stupeň		
priemyselné inžinierstvo	100%	0%
strojárské technológie	100%	100%
koľajové vozidlá	100%	0%
energetické stroje a zariadenia	100%	0%
časti a mechanizmy strojov	100%	0%
technické materiály	100 %	0%
koľajové vozidlá	100%	0%
Za celú Sjf	96,58%	3,42%

2.2.9 Informácie o záverečných a rigorózných prácach

Prehľad záverečných prác na Sjf v akademickom r. 2021/2022 je uvedený v Tab. č.18.

Tab. č.18

Informácie o záverečných a rigorózných prácach				
Počet predložených prác	Počet obhájených prác	Fyzický počet vedúcich ZP	Fyzický počet vedúcich ZP (bez PhD.)	Fyzický počet vedúcich ZP (odborníci z praxe)
Bakalárska práca				
165	164	68	25	5
Diplomová práca				
155	154	77	0	7
Dizertačná práca				
18	18	18	0	0
Rigorózna práca				
0	0	0	0	0

2.2.10 Komentované úspechy študentov

V nasledujúcich Tab. č.19 až Tab. č.21 je uvedený prehľad úspechov študentov Sjf v oblasti športovej reprezentácie fakulty a univerzity a v oblasti štúdia.

Tab. č.19

Reprezentácia Sjf a UNIZA na národných a medzinárodných športových podujatiach		
Meno študenta	Študijná skupina	Popis úspechu
Bc. Peter Ozsvald	ZZSP1B	vzpieračská liga - olympijský dvojboj trh: 130 kg, nadhod 150 kg
Bc. Denis Melega	ZZST1A	1. miesto floorball - Finále univerzít SR 1. miesto floorball - Zimná Univerziáda 2022 2 miesto floorbal, SELL GAMES, Riga 10. miesto extraliga - muži - floorball
Bc. Juraj Mičiak	ZZSS1A	1. miesto floorball - Finále univerzít SR 1. miesto floorball - Zimná Univerziáda 2022 1. miesto floorball 2. liga - muži, stred 2 miesto floorbal, SELL GAMES, Riga

Bc. Marek Líška	2ZSA2A	reprezentácia UNIZA v basketbale
Bc. Jozef Tokár	2ZSA2A	reprezentácia UNIZA vo volejbale (1. liga)
Jakub Klopán	2ZSS21	2. miesto ľadový hokej, medzinárodný turnaj v Rumunsku 5. miesto ľadový hokej - Zimná Univerziáda 2022
Bc. Patrik Mišák	2ZSP1C	1. miesto floorball - Zimná Univerziáda 2022
Lukáš Suroviak	2ZSP32	1. miesto floorball - Zimná Univerziáda 2022 2. miesto floorbal, SELL GAMES, Riga
Daniel Kuhajda	2ZSP32	1. miesto floorball - Zimná Univerziáda 2022 2. miesto floorbal, SELL GAMES, Riga
Alex Nagy	2ZSV12	5. miesto ľadový hokej - Zimná Univerziáda 2022
Ing. Jakub Fiačan doktorand 2.ročníka	KKČS	1. miesto floorball - Zimná Univerziáda 2022 1. miesto floorball - 2. liga mužov Stred 2021/2022 2. miesto floorball - medzinárodné univerzitné športové hry SELL games 2022 máj Riga

Tab. č.20

Ocenenia študentov za vynikajúce študijné výsledky za akademický rok 2021/2022 (1. stupeň vysokoškolského štúdia)		
Meno študenta	Študijná skupina	Ocenenie
Bc. Jozef Filo	2ZSV31	Cena rektora za vynikajúce študijné výsledky

Tab. č.21

Ocenenia študentov za vynikajúce študijné výsledky za akademický rok 2021/2022 (2. stupeň vysokoškolského štúdia)		
Meno študenta	Študijná skupina	Ocenenie
Ing. Dávid Čierňava	2ZSV2A	Cena rektora najlepšiu diplomovú prácu na fakulte
Ing. Martin Medňanský	2ZSS2A	Cena rektora za vynikajúce študijné výsledky
Ing. Damián Čechmánek	2ZSP2B	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Ing. Martin Poldauf	2ZSI2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Ing. Ján Zuzik	2ZSI2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky

Ďalšie úspechy študentov Sjf:

- *Bc. Ivana Petrisková* - študentka 2. stupňa štúdia na Sjf, študijný program technické materiály, prezentácia Sjf UNIZA, medzinárodná konferencia TalentDetector, 13.6. 2022, Wisla, Poľsko;
- *Bc. Martin Slezák* - študent 2. stupňa štúdia na Sjf, študijný program technické materiály, prezentácia Sjf UNIZA, medzinárodná konferencia TalentDetector, 13.6. 2022, Wisla, Poľsko;

- *Bc. Lukáš Šikyňa* - študent 2. stupňa štúdia na SjF, študijný program technické materiály, prezentácia SjF UNIZA, medzinárodná konferencia TalentDetector, 13.6. 2022, Wisla, Poľsko;
- *Ing. Michaela Bodingerová* - študentka 3. stupňa štúdia na SjF, študijný program priemyselné inžinierstvo, prezentácia SjF UNIZA, medzinárodná vedecká konferencia Engineer of XXI Century, 09. 12. 2022, Bielsko-Biala, Poľsko;
- *Ing. Tatiana Kojnoková, PhD.* - absolventka 3.stupňa štúdia na SjF, študijný program technické materiály, cena rektora za vynikajúce študijné výsledky v doktorandskom štúdiu udelená rektorom UNIZA pre absolventa doktorandského štúdia, 11.11. 2022;
- *Ing. Denisa Medvecká, PhD.* - absolventka 3.stupňa štúdia na SjF, študijný program technické materiály, cena rektora za vynikajúce študijné výsledky v doktorandskom štúdiu udelená rektorom UNIZA pre absolventa doktorandského štúdia, 11. 11. 2022;
- *Ing. Ivan Antoniuk, PhD.* - absolvent 3.stupňa štúdia na SjF, študijný program priemyselné inžinierstvo, cena rektora za vynikajúce študijné výsledky v doktorandskom štúdiu udelená rektorom UNIZA pre absolventa doktorandského štúdia, 11. 11. 2022.

2.2.11 Podpora študentov

Strojnícka fakulta vypláca študentom každoročne motivačné štipendiá.

V akademickom r. 2021/2022 boli vyplatené štipendiá:

- prospechové Bc: 30 štipendií po 664,- €, 32 štipendií po 332,- €;
- prospechové Ing: 13 štipendií po 664,- €, 13 štipendií po 332,- €;
- mimoriadne:
 - za prácu v prospech univerzity a fakulty: 7 štipendií po 200,- €,
 - za mimoriadny výsledok v športovej činnosti: 3 štipendiá po 155,- €, 1 štipendium po 115,- €, 1 štipendium po 264,- €, 1 štipendium po 425,- €;
- odborové:
 - Bc_1. ročník: 96 štipendií po 196,05 €;
 - Bc_2. ročník: 56 štipendií po 430,- €;
 - Bc_3. ročník: 56 štipendií po 430,- €;
 - Ing_1. ročník: 57 štipendií po 430,- €;
 - Ing_2. ročník: 105 štipendií po 430,- €.

V akademickom r. 2022/23 boli vyplatené štipendiá:

- prospechové Bc: 23 štipendií po 820,- €, 20 štipendií po 410,- €;
- prospechové Ing: 7 štipendií po 820,- €, 24 štipendií po 410,- €;
- mimoriadne:
 - za prácu v prospech univerzity a fakulty: 2 štipendií po 140,- €, 1 štipendium 87,- €;
 - za mimoriadny výsledok v športovej činnosti: 7 štipendií po 140,- €;

- odborové:
 - Bc_1. ročník: 92 štipendií po 206,11 €;
 - Bc_2. ročník: 27 štipendií po 435,- €;
 - Bc_3. ročník: 44 štipendií po 435,- €;
 - Ing_1. ročník: 52 štipendií po 435,- €;
 - Ing_2. ročník: 133 štipendií po 435,- €.

Konzultácie a poradenstvo

Každá katedra má nominovaného min. 1 študijného poradcu, ktorý je poverený riešiť so študentmi študijné problémy: učebné plány, rozvrhy, výber voliteľných predmetov, výber tém záverečných prác, atď.

Konzultácie k jednotlivým predmetom sú riešené individuálne, na základe dohody vyučujúcich a študentov, najčastejšie formou vypísania konzultačných hodín, ktoré sú zverejnené na web stránkach jednotlivých katedier.

Hodnotenie spokojnosti študentov s poskytovanými službami

Strojnícka fakulta je rovnako ako ostatné fakulty UNIZA zapojená aj do elektronického systému hodnotenia kvality výučby a kvality učiteľov. Aj napriek snahe vedenia SjF o širšie zapájanie sa študentov do tohto hodnotenia, je nutné i tento rok konštatovať pomerne nízky záujem zo strany študentov vyplňovať anketové otázky, a tak hodnotiť kvalitu vzdelávania na SjF. Preto sa toto hodnotenie na niektorých katedrách dopĺňa aj o ankety v tzv. printovej forme.

V rámci pravidelného hodnotenia spokojnosti študentov so študijnými podmienkami na fakulte (fakultná smernica SjF_SM02 - Smernica hodnotenia spokojnosti zákazníkov) boli v r. 2021 zistené nasledovné miery spokojnosti:

- *bakalárske štúdium:*
 - študijné prostredie na fakulte: 89,4 %;
 - zabezpečenie výučby literatúrou a inými študijnými pomôckami: 82,8 %;
 - hodnotenie celkovej spokojnosti so študijným programom: 85 %;
- *inžinierske štúdium:*
 - študijné prostredie na fakulte: 90,8 %;
 - zabezpečenie výučby literatúrou a inými študijnými pomôckami: 82,4 %;
 - hodnotenie celkovej spokojnosti so študijným programom: 83,8 %;
- *doktorandské štúdium:*
 - študijné prostredie na fakulte: 85,3 %;
 - zabezpečenie školiaceho pracoviska literatúrou / prístup k ved. databázam: 94,7 %;
 - hodnotenie celkovej spokojnosti so študijným programom: 90,5 %.

SjF má od 14. 5. 2007 definovaný a zavedený systém Manažérstva kvality a má platný Certifikát kvality pre systém riadenia kvality podľa normy STN ISO 9001: 2015. Všetky procesy na fakulte s dôrazom na vzdelávanie a vedeckovýskumnú činnosť nezávisle hodnotí Bureau Veritas Certification Holding SAS. Certifikát bol na túto normu vydaný prvýkrát v r. 2007 s platnosťou do r. 2013. Požiadavky na systém manažérstva kvality boli preverené počas 5 recertifikačných auditov (v r. 2013 - 2016, 2016 - 2018 a 2018 - 2022), ktorým predchádzajú vždy v každom trojročnom cykle 2 dozorné audity. Vzhľadom k tomu, že platnosť normy STN ISO 9001:2008 skončila, SjF UNIZA prešla na certifikáciu podľa STN ISO 9001:2015. Fakulta má v súčasnosti platný certifikát ISO 9001:2015 s predmetom certifikácie Vzdelávacia činnosť a vedeckovýskumná činnosť po poslednej recertifikácii z 22. 4. 2022 do 22. 6. 2025.

SjF má veľmi dobre rozpracovaný systém zahraničných mobilit študentov. Riadi ich prof. Dr. Ing. Ivan Kuric (fakultný ERASMUS koordinátor a zároveň prodekan pre rozvoj a zahraničné vzťahy na SjF). Na katedrách priamo pôsobia tzv. katedroví koordinátori, ktorí v súčinnosti s vedením fakulty a katedier majú za úlohu komunikovať so študentmi a pomáhať im pri výbere vhodnej zahraničnej vysokej školy. O vhodných mobilitách sú študenti pravidelne informovaní e-mailom, oznamami na nástenkách dekanátu a katedrách, prostredníctvom hromadných e-mailov a fakultnej www stránky:

<http://www.fstroj.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/studium-v-zahranici>

Administratívne mobility zabezpečuje Mgr. Renáta Janovčíková. V posledných rokoch sa zvyšuje aj počet zahraničných študentov študujúcich na fakulte.

SjF má poverenú kontaktnú osobu pre študentov so špecifickými potrebami (doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.), ktorá je zodpovedná za pomoc a koordináciu procesov pre študentov s uvedeným statusom, v zmysle dodržiavania Smernice č. 198 Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na Žilinskej univerzite v Žiline.

SjF podporuje formy rozvoja interdisciplinárneho, multidisciplinárneho, dištančného a celoživotného vzdelávania a výučbu svetových jazykov, najmä u mladých pracovníkov a doktorandov.

Fakulta má rozpracovaný systém pre pravidelné zabezpečovanie predmetov vyučovaných na fakulte vhodnou študijnou literatúrou (vysokoškolské učebnice, skriptá učebné texty), tvorbou E-učebníc a E-materiálov.

2.3 Vedeckovýskumná činnosť

V r. 2021 SjF schválila Dlhodobý zámer na r. 2021 - 2027. Priority fakulty vychádzajú z myšlienky digitálneho strojárstva založeného na ekologicky atraktívnych materiáloch, konštrukciách a inovačných technológiách 21. storočia. Nosné smery vychádzajúce zo synergie tradície, súčasnosti i vízií budúcnosti sa budú orientovať na výskum a vývoj ekosystémov pre inteligentnú výrobu a dopravné prostriedky 21. storočia ako aj digitalizované strojárské technológie a smart materiály.

Základnou úlohou na nasledujúce obdobie bude zavedenie politiky tzv. otvorenej vedy v prepojení na piliere profilácie fakulty, ktorými sú:

- výskum a vývoj ekosystémov pre inteligentnú výrobu a dopravné prostriedky 21. storočia,
- digitálne strojárské technológie, progresívne konštrukčné riešenia a moderné materiály budúcnosti.

Smerovanie jednotlivých pilierov integruje špecifické aktivity jednotlivých pracovísk fakulty do dvoch komplexných celkov so synergickým efektom posilnenia multidisciplinarity a efektívnosti.

Prvý pilier integruje oblasti výskumu od inteligentných výrobných systémov založených na robotike, princípoch umelej inteligencie, mechanike viazaných štruktúr, matematickom modelovaní a simuláciách až po design podnikov budúcnosti založený na virtuálnej realite digitálnych dvojčiat. Súčasťou je širší výskum a konštrukčné riešenia komponentov dopravných prostriedkov a energetických zariadení pre 21. storočie za účelom zvyšovania ich úžitkovej hodnoty, bezpečnosti prevádzky, znižovania environmentálnej záťaže nízkou uhlíkovou stopou a tiež súvisiace riešenia efektívnych zdrojov energie.

Druhý pilier integruje tradičné strojárské technológie a nové technológie založené na princípoch aditívnej výroby, laserových a ďalších progresívnych aplikáciách, čo vedie k synergickému efektu zvýšenia kvality i produkcie. Výskum sa bude paralelne s technológiami orientovať na progresívne konštrukčné riešenia a úpravy stávajúcich materiálov, moderné metódy experimentu a simulácie vlastností nových pokrokových materiálov, ako sú napr. biomateriály, kompozity a tzv. obnoviteľné materiály s akcentom na ich udržateľnosť.

Uvedené piliere stratégie vedy a výskumu na fakulte odrážajú potenciál v oblasti personálnej, projektovej i medzinárodnej a sú v plnej v kompatibilite s východiskovými prioritami SR zameranými na:

Inovatívny priemysel pre 21. storočie s podoblasťami:

- inteligentné výrobné systémy,
- pokrokové technológie, progresívne konštrukčné riešenia a moderné materiály budúcnosti,
- Priemysel 4.0 - automatizácia, inovatívny manažment,

Mobilita pre 21. storočie s podoblasťami:

- inteligentné dopravné prostriedky, technológie a materiály,
- ekologizácia dopravy a priemyslu s cieľom dosiahnuť uhlíkovú neutralitu,
- energetika a životné prostredie, energetické zdroje budúcnosti so zameraním na „Green Energy“, elektromobilitu a vplyv dopravy na životné prostredie,
- konštrukcia dopravných prostriedkov budúcnosti a zelená energia,

Digitálna transformácia Slovenska s podoblasťami:

- digitálne výrobné procesy, big data - analýzy veľkých dát,
- neurónové siete a hlboké učenie,
- vizualizácia údajov získavaných z priemyselných procesov,
- transformácia reálnych objektov do digitálnej formy,
- využitie IKT v manažovaní podniku,

Zdravie obyvateľstva a zdravotnícke technológie s podoblasťou:

- umelá inteligencia a robotika a jej využitie v biomedicínskych aplikáciách.

Strategické smerovanie fakulty pre nasledujúce roky je jednak reakciou na zmeny, ktoré nastali v spoločnosti a vo vysokoškolskom prostredí na Slovensku a v Európe, a zároveň aj na zmeny vo vnútornom prostredí Žilinskej univerzity v Žiline, ktoré sú dané jej veľkosťou, charakterom a poslaním.

Primárnym faktorom definície strategických cieľov pre hlavné oblasti činnosti SjF je snaha o zabezpečenie maximálnej kvality relevantných procesov, smerujúca k výchove kvalitných absolventov s vynikajúcim uplatnením na trhu práce ako v rámci Slovenska, tak aj v zahraničí.

Uvedená predstava vychádza z myšlienky kontinuálneho skvalitňovania úrovne bádania ako nevyhnutnej podmienky pre atraktivitu vysokoškolského vzdelávania a medzinárodného uznania.

2.3.1 Výskumné zameranie pracovísk

Katedra aplikovanej matematiky (KAM)

Vedecká práca katedry je orientovaná na základný i aplikovaný matematický výskum:

- problematiku kvalitatívnych vlastností diferenciálnych a diferenčných rovníc s posunutým argumentom, analýza rôznych typov kmitajúcich systémov a príslušných diferenciálnych rovníc;
- výskum v oblasti teórie špeciálnych funkcií, najmä ortogonálnych polynómov jednej a viacerých premenných;
- matematické modelovanie a štatistické spracovanie dát v ekonómii a biológii;
- energeticky optimálne riadenie elektropohonov pre rôzne druhy aplikácií;
- aplikovaná jadrová fyzika - podieľanie sa na experimentálnom a dlhodobom monitoringu environmentálne významných rádionuklidov v atmosfére /v spolupráci s FMFI UK Bratislava/.

Katedra konštruovania a častí strojov (KKČS)

Katedra sa vo vedeckovýskumnej činnosti zameriava na:

- konštrukčný vývoj a inovácie;
- kinematické, dynamické a pevnostné analýzy;
- optimalizáciu konštrukčných parametrov navrhovaných výrobkov;
- počítačové navrhovanie;
- bioniku;
- experimentálny výskum tribologických vlastností materiálov a povlakov;
- vývoj a tvorbu prototypov s využitím technológií Rapid Prototyping a Rapid Tooling;
- výskum a vývoj v oblasti valivých ložísk;
- výskum v oblasti prevodových systémov a transmisíí;
- výskum v oblasti virtuálneho skúšobníctva;
- elektromobilitu.

Katedra materiálového inžinierstva (KMI)

KMI sa vo vedeckovýskumnej činnosti zameriava predovšetkým na výskum progresívnych materiálov, ktorý sa orientuje na:

- nové smery v oblasti materiálového inžinierstva s cieľom využívať hraničné vlastnosti materiálov vo všetkých oblastiach ich aplikácií;
- nové metódy hodnotenia odolnosti materiálov voči mechanickému, fyzikálnemu a chemickému namáhaniu (gigacyklová únava, elektrochemická korózia, degradácia plastov a pod.);
- zvyšovanie úžitkových vlastností konštrukčných materiálov určených pre aplikácie v automobilovom priemysle (napr. zliatiny na báze hliníka a horčíka);
- štúdium sekundárnych hliníkových zliatin ako novej náhrady za primárne Al-zliatiny pre odliatky automobilového priemyslu;
- štúdium únavových degradačných mechanizmov v povrchových vrstvách konštrukčných materiálov vytvorených vysokoenergetickým tryskaním (severe shot peening);
- komplexná analýza materiálov pripravených technológiami aditívnej výroby, na báze powder bed fusion, využiteľné pri výrobe komponentov aplikovateľných v automobilovom priemysle;
- štúdium predikcie životnosti tepelne exploatovaných súčiastok (superzliatiny niklu);
- hodnotenie vlastností materiálov pre biomedicínske použitie na báze austenitických koróziivzdorných ocelí a na báze zliatin titánu, zamerané najmä na koróziu a únavovú odolnosť v prostredí fyziologického roztoku;
- štúdium únavovej odolnosti nanomateriálov, superzliatiny niklu, zliatin titanu a zliatin hliníka; analýza mechanizmov porušovania pri vysokocyklovej a gigacyklovej únave;
- štúdium korózneho odporu nanomateriálov a analýza mechanizmov korózneho porušovania metódami impedančnej spektrometrie a riadkovej elektrónovej mikroskopie;
- rozvoj a vzdelávanie v oblasti spracovania a likvidovania odpadov (v spolupráci s Katedrou energetického inžinierstva);
- výskum reologických vlastností plastov v závislosti od ich degradácie mechanickým a chemickým namáhaním;
- rozvoj moderných metód a postupov na hodnotenie štruktúry, subštruktúry a úžitkových vlastností materiálov (vysokofrekvenčná únava, impedančná spektrometria, reolometria, analýza vnútorného tlmenia, selektívna a farebná metalografia, fraktografia, elektrónová mikroskopie, spektrometria a pod.).

Katedra aplikovanej mechaniky (KAME)

KAME sa v oblasti výskumu orientuje hlavne na:

- numerické modelovanie, simulácie strojov a konštrukcií s použitím Metódy konečných prvkov (MKP) - pevnostné analýzy, stabilita konštrukcií, vývoj geometrických modelov a modelov MKP so zameraním na správne definovanie okrajových podmienok a získanie vierohodných výsledkov;

- optimalizáciu konštrukcií v spojení s MKP;
- šírenie elastických vln v kompozitných materiáloch vystužených jednosmernými vláknami, meranie reakčných síl pri dopade telesa na kompozitnú dosku, analýza vlastností skúšobného zariadenia pre príslušné rázové skúšky na základe získaných výsledkov;
- predikciu únavovej životnosti zariadení a experimentálne overovanie únavových vlastností materiálov na zariadení zostrojenom na KAME aj na skúšobnom zariadení INOVA;
- modelovanie a numerickú analýzu technologických procesov v softvéri SysWeld, vývoj algoritmov a modelov založených na MKP pre analýzu technologických procesov so zameraním na oblasť zvárania vysokopevných ocelí a tvárnenia za studena a za tepla s uvažovaním veľkých posunutí a deformácii;
- modelovanie, analýzu a syntézu mechanizmov a sústav telies zložených z tuhých a poddajných telies;
- analýzu okrajových podmienok v závislosti na prítlačnej sile vo votknutí analyzovaného objektu, experimentálne a numerické riešenie;
- diagnostiku na základe merania kmitania - určenie kalibračných kriviek pre vyhodnocovanie životnosti ložísk v priebehu zrýchlených skúžok na skúšobnom stave;
- infračervenú termografiu s využitím vysokorýchlostnej infračervenej kamery - analýzu termogramov (určenie teplôt) získaných pri meraniach v priebehu trhania polyamidových lán s vybranými typmi uzlov;
- infračervenú nedeštruktívnu termografiu s optickým a ultrazvukovým budením skúšobnej vzorky, experimentálne a numerické riešenie na vzorke vytlačenej na 3D tlačiarňi (materiály nylon a ONYX);
- infračervenú termografiu - určenie emisivity v pásme LWIR pre vzorky tlačené na 3D tlačiarňi, (materiál nylon a ONYX);
- spoluprácu (Univerzita Kielce, Poľsko) pri interpretácii merania hluku od dopravy v mestskej aglomerácii;
- analýzu mechanických vlastností kompozitných vzoriek vytvorených 3D tlačou na báze matrice z nylonu a ONYX-u vystužených uhlíkovými, kevlarovými alebo sklenenými vláknami použitím tlačiarne Markoforged a Průša, následná MKP analýza v softvéri ADINA, ANSYS Workbench a ANSYS ACP a porovnanie výsledkov experimentov a numerických analýz;
- bezkontaktné merania rýchlosti - merania rýchlosti kmitania Laserovým doplerovským vibrometrom.

Katedra priemyselného inžinierstva (KPI)

Katedra sa orientuje na riešenie výskumných úloh základného, ale aj aplikovaného výskumu reflektujúceho Industry 4.0, ktorý je orientovaný predovšetkým do oblastí digitálneho podniku, virtuálnej a rozšírenej reality, simulácie a projektovania procesov a systémov, ergonómie, automatizácie a umelej inteligencie a ostatných oblastí podporujúcich zvyšovanie produktivity a konkurenčnej schopnosti

podnikov, podnikov budúcnosti, spracovávaní a využívania znalostí ale tiež do oblasti využitia priemyselného inžinierstva v zdravotníctve.

- 3D projektovanie výrobných procesov a systémov s využitím 3D laserového skenovania, rozšírenej reality, virtuálnej reality, simulácie a ostatných nástrojov digitálneho podniku;
- nové prístupy v oblasti umelej inteligencie a rozpoznávania obrazu, využitie metamodelovania a genetických algoritmov;
- inovačné riešenia v oblasti nízko nákladovej automatizácie a automatizácie výrobných a montážnych procesov;
- digitálne ergonomické analýzy s podporou 3D snímania pohybov, technológie Motion Capture v kontexte zvyšovania produktivity a zároveň humanizácie práce;
- organizáciu, plánovanie a riadenie podnikových procesov s podporou progresívnych informačných technológií (ERP, APS, MES, Cloud Computing, IoT, atď.);
- progresívne prístupy a softvérové riešenia v oblasti ekonomických analýz pre hodnotenie výkonnosti podnikov;
- projekty zamerané na štitlu výrobu, zavádzanie prvkov pokrokového priemyselného inžinierstva;
- priemyselné audity pre zvyšovanie výkonnosti procesov;
- projekty v oblasti priestorovej a časovej štruktúry výrobného procesu;
- výskum a vývoj inteligentných a rekonfigurovateľných výrobných a logistických systémov;
- výskum nových prístupov a technológií v rámci budovania a prevádzky tzv. Inteligentných podnikov v kontexte konceptu Industry 4.0.

Katedra obrábania a výrobnjej techniky (KOVTV)

Hlavné kompetencie v transformácii výskumu pre oblasť obrábania a výrobnjej techniky sú implementácie nových progresívnych technológií za účelom vylepšenia funkčných vlastností produktov. Aplikovaný výskum je orientovaný na strojárské technológie s prihliadnutím na výskum a vývoj v oblasti high-tech technológií. Na základe toho katedra člení výskum do základných oblastí: technológie obrábania nástrojmi s definovanou a nedefinovanou geometriou, technológie precízneho obrábania, Technológie aditívnej výroby, tribotechnologické javy, progresívne technológie, CNC obrábacie stroje a výrobná technika, strojárská metrológia a kvalita produkcie, aplikácie nedeštruktívnych detekčných technológií v strojárskych technológiách.

- oblasti počítačového navrhovania technologických postupov a produkcie na CNC zariadeniach;
- simulácie procesov pre všetky typy technológií v rozhraniach ProEngineering, SolidWorks a SolidCAM;
- implementovanie inovatívnych progresívnych technológií;
- skúmanie progresívnych technológií tvrdého suchého obrábania;
- výskum vysokorýchlostného a posuvového obrábania HSC a HSM;

- vysokoproduktívne obrábanie HPM, implementácia precízneho obrábania s definovanou geometriou za účelom náhrady neekologických technológií;
- obrábanie materiálov so špecifickými mechanickými vlastnosťami na báze titánu, niklu, volfrámu, spekaných karbidov, technickej keramiky a pod.;
- výskum v oblasti povrchového inžinierstva a integrity povrchu;
- identifikácia funkčných vlastností konštrukčných prvkov;
- meranie geometrickej a pracovnej presnosti CNC obrábacích strojov a súradnicových strojov;
- 3D meranie na súradnicových meracích strojoch s kontaktným skenovaním, meranie kontúry a všeobecných tvarových plôch.

Katedra automatizácie a výrobných systémov (KAVS)

Prioritou katedry je vedecko-výskumná a vzdelávacia činnosť pre oblasť automatizovaných výrobných systémov na báze robotiky, s využitím moderných automatizačných systémov, vyspelých technológií programovania a riadenia výrobných systémov a tiež s vývojom a uplatnením prostriedkov umelej inteligencie v automatizácii. Kontinuálne participuje vo vzdelávaní a výskume v oblasti CNC výrobných techník s využitím počítačovej podpory, tzv. CA systémov a technológií, IT metód virtuálneho modelovania a simulácií výrobných systémov a procesov.

V neposlednom rade sa vedecko-výskumná a vzdelávacia činnosť zameriava na uplatnenie moderných automatizačných prostriedkov a metód v úlohách spojených s uplatnením konceptu Industry 4.0 v priemyselných podnikoch.

Výskumné aktivity katedry sa sústreďujú predovšetkým v oblastiach ako sú:

- výrobné systémy s priemyselnými robotmi a manipulátormi - vývoj manipulačných, technologických a servisných robotov a roboto-technologických zariadení v automatizovaných výrobných systémoch,
- aplikácia systémov na báze umelej inteligencie, neurónových sietí, expertných systémov a analytického spracovania veľkého množstva dát,
- kolaboratívna robotika a bezpečnosť automatizovaných pracovísk,
- pneumatické a hydraulické systémy v automatizovaných výrobných systémoch;
- aplikácia systémov na báze umelej inteligencie, neurónových sietí, expertných systémov a analytického spracovania veľkého množstva dát,
- aplikácia pokrokových a inteligentných snímačov v úlohách z praxe, spracovanie údajov zo snímačov.
- rozvoj metód pre automatizované detekovanie porúch a multikriteriálne diagnostikovanie výrobných a technologických zariadení;
- programovanie CNC výrobných strojov a zariadení - optimalizácia stratégií obrábania, rozvoj technických prostriedkov;
- CAx systémy a technológie;
- systémy automatizovaných skladov a mobilná robotika;

- vývoj a implementácia nekonvenčných kinematických štruktúr v robotike a výrobných zariadeniach (paralelné a hybridné mechanizmy);

Katedra technologického inžinierstva (KTI)

Katedra sa vo svojej výskumnej oblasti venuje:

- Zváraníu a príbuzným procesom, ktoré sa orientujú na problematiku posudzovania vhodnosti navrhnutých postupov zvárania, s dôrazom na využitie numerických simulačných analýz a moderných experimentálnych metódik pri meraní procesných veličín predovšetkým pre oblasť oblúkových zváracích spôsobov.
- Tvárneniu, ktoré sa vo svojej výskumnej oblasti zameriava na problematiku vývoja nových progresívnych nekonvenčných technológií tvárnenia s dôrazom na využitie fyzikálnych poznatkov v tvárnení.
- Zlievarenstvu, ktoré zaisťuje výskumné a vývojové práce v oblasti metalurgického vývoja nových materiálov/zliatin, zlievarenskej metalurgie a technológie výroby odliatkov; využíva komplexný simulačný program PROCAST na analýzu procesov odlievania (plnenie formy, tuhnutie odliatku, predikciu chýb, tvorbu mikroštruktúry, reoxidačné procesy, napätosť, deformáciu).
- Tepelnému spracovaniu, ktoré sa vo svojej výskumnej a vývojovej oblasti venuje tepelnému spracovaniu bez ochrannej atmosféry, materiálovej analýze (makro a mikroštruktúram) a hodnoteniu tvrdostí.

Katedra energetickej techniky (KET)

Vedeckovýskumná činnosť katedry sa orientuje najmä na:

- výskum a vývoj zariadení na spätné získavanie tepla;
- konštrukčné návrhy zariadení v energetike - kogenerácia, trigenerácia;
- 3D simulácie prúdenia a transportu energie;
- energetické audity technologických procesov z hľadiska spotreby tepla;
- návrhy opatrení na zníženie energetickej náročnosti technologických procesov;
- certifikačné merania malých zdrojov a spotrebičov tepla;
- projektovanie vykurovacích, chladiarenských, vetracích a klimatizačných systémov;
- expertíznu, projekčnú a súdnoznaleckú činnosť v oblasti vykurovania, vetrania a klimatizácie;
- poradenskú činnosť v odbore termomechaniky, mechaniky tekutín, prenosu tepla a ich praktických aplikáciách;
- expertíznu činnosť pre špeciálne systémy vetrania - tunely;
- návrh a projekciu hydrostatických systémov a ich riadiacich systémov;
- vizualizáciu a fotoregistráciu prúdenia tekutín v potrubných systémoch;
- využívanie geotermálnej a slnečnej energie;
- akumuláciu primárnej energie zemného plynu vo forme hydrátov;

- aplikácie tepelných trubíc;
- energetické zhodnocovanie odpadov z automobilového priemyslu;
- výskum v oblasti vetrania a klimatizácie čistých priestorov na zníženie šírenia infekcií;
- konštrukčné návrhy spaľovacích zariadení na tuhé palivá s cieľom zlepšenia účinnosti a emisných parametrov;
- certifikačné merania spaľovacích zariadení;

Katedra energetickej techniky spolupracuje s viacerými domácimi a zahraničnými univerzitami, ako sú Gdańsk University of Technology; Sliezska univerzita v Gliwiciach, Politechnika Czestochowska; Vysoké učení technické v Brne; Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava; Univerzita Tomáša Bati v Zlíne; Technická univerzita v Košiciach; Technická univerzita vo Zvolene a Slovenská technická univerzita v Bratislave. S uvedenými univerzitami spolupracuje vo vedeckovýskumnej činnosti hlavne v oblasti obnoviteľných zdrojov energie, zdrojov tepla a ochrany ovzdušia. V rámci tejto spolupráce sa organizujú študijné pobyty študentov a učiteľov, prednášky z vybraných oblastí, konferencie a semináre.

Katedra dopravnej a manipulačnej techniky (KDMT)

Pracovníci katedry sa vo vedeckovýskumnej činnosti zameriavajú na konštrukciu, údržbu a skúšobníctvo dopravnej techniky, t. j.:

- skúšobníctvo v oblasti brzdových komponentov koľajových vozidiel;
- údržba dopravných strojov a zariadení;
- skúšobníctvo v oblasti spaľovacích motorov.

Katedra sa zameriava aj na vzdelávanie konštruktérov a výpočtárov koľajových vozidiel a má aktivity v oblasti celoživotného vzdelávania manažérov v železničnej doprave, koľajových vozidlách, traťovom hospodárstve a údržbe technických systémov. Pracovisko rozvíja teóriu a uplatňuje aplikáciu údržby koľajových vozidiel, ako aj strojov a zariadení vo všeobecnosti, zaoberá sa problematikou spoľahlivosti a rozvoja nových systémov údržby ako je údržba orientovaná na spoľahlivosť, riadením procesov údržby. Pokračuje tiež v tradičných oblastiach výskumu, ako je mechanika dopravy, prevádzka dopravných prostriedkov a ich kvalitatívne a environmentálne parametre s dôrazom na znižovanie hluku a vibrácií. Spolupracuje s viacerými významnými priemyselnými podnikmi, univerzitami a zahraničnými inštitúciami, medzi nimi UIC a EFNMS.

Pracovníci katedry sa zameriavajú aj na riešenie rôznych tém teórie a konštrukcie piestových spaľovacích motorov, venujú sa problémom zaťažovania životného prostredia energetickými jednotkami vybavenými spaľovacími motormi a dopravnými prostriedkami.

Aplikovaný výskum sa orientuje na:

- analýzu kontaktu železničného dvojkolesia a koľaje;
- skúšanie, spoľahlivosť a životnosť mechanických častí brzdových systémov koľajových vozidiel;

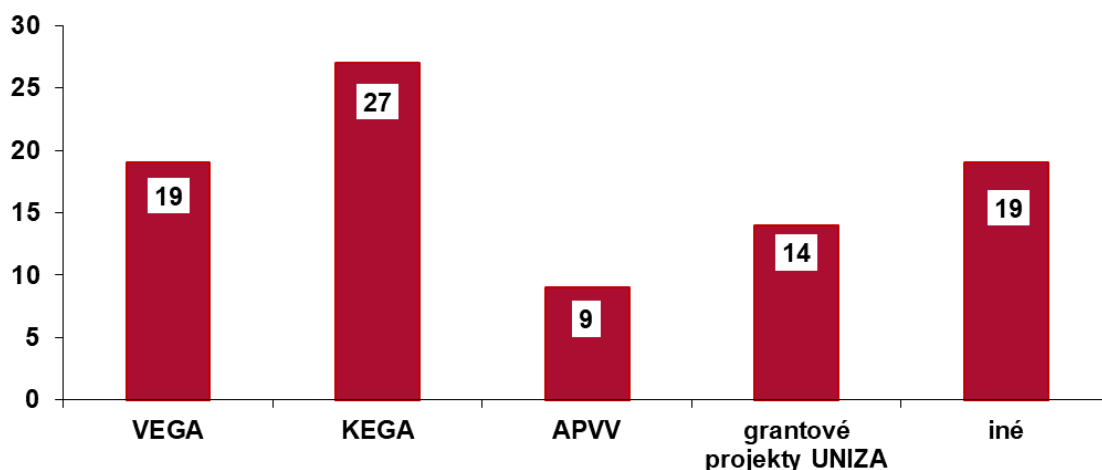
- štruktúrnu analýzu konštrukčných uzlov koľajových vozidiel a analýzu dynamických vlastností vozidiel pomocou simulačných výpočtov na virtuálnych modeloch;
- komfort jazdy pre pasažierov koľajových vozidiel nepriamou metódou;
- konštrukciu koľajových vozidiel a traťových strojov;
- vývoj technickej podpory kombinovanej dopravy;
- konštrukciu dopravnej a manipulačnej techniky;
- rozvíjanie vedeckých princípov údržby a ich praktickej aplikácie v priemyselnej výrobe;
- experimentálnu analýzu hluku a vibrácií;
- environmentálne aspekty dopravnej a manipulačnej techniky;
- akustické projekty podľa Zákona 24/2006 Z. z.;
- certifikáciu subjektov zodpovedných za údržbu (ECM) EU 445/2011 a EU 2019/779;
- konštrukciu a analýzu vlastností spaľovacích motorov.

2.3.2 Riešené výskumné úlohy - domáce a zahraničné granty

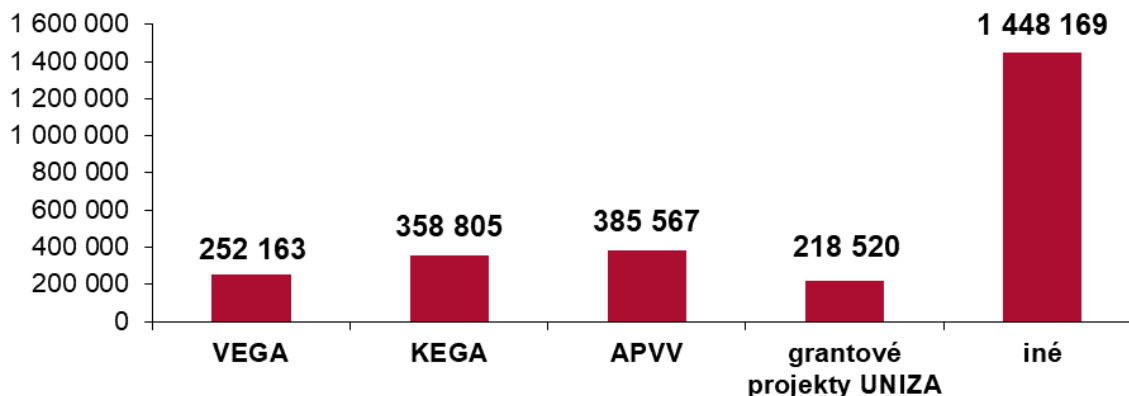
Vedecká a výskumná činnosť na Sjf sa uskutočňuje predovšetkým prostredníctvom riešenia grantových úloh VEGA, KEGA a projektov APVV.

Prehľad o počte a pridelených finančných prostriedkoch na vybrané typy grantových projektov je dokumentovaný na Obr. č.5 a Obr. č.6.

Zoznam projektov riešených na Sjf v r. 2022 je uvedený v Tab. č.22 až Tab. č.26.



Obr. č.5 Prehľad počtu riešených výskumných úloh na Sjf v r. 2022



Obr. č.6 Prehľad pridelených finančných prostriedkov pre vybrané typy grantových projektov v r. 2022

Tab. č.22

Zoznam VEGA projektov riešených v r. 2022					
P. č.	Rok začiatku riešenia projektu	Rok skončenia riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ
1	2022	2025	1/0160/22	Výskum a vývoj novej zliatiny AlSi5Cu2Mg1-X s orientáciou na výrobu odliatkov pre ekologickú mobilitu	Bolibruchová Dana, prof. Ing., PhD.
2	2022	2025	1/0044/22	Štúdium vplyvu tepelného príkonu pri zváraní na zmenu vybraných mechanických vlastností vysokopevných ocelí pre aplikácie zváraných konštrukcií	Mičian Miloš, doc. Ing. PhD.
3	2022	2024	1/0052/22	Využitie magnetických metód na monitorovanie komponentov z progresívnych materiálov	Čilliková Mária, doc. Ing. PhD.
4	2022	2025	1/0513/22	Výskum vlastností železničných brzdových komponentov v simulovaných prevádzkových podmienkach na zotrvačnickom brzdovom stave	Gerlici Juraj, prof. Dr. Ing.

5	2022	2024	1/0524/22	Výskum proaktívneho prístupu udržateľnosti výrobných systémov v krízových podmienkach v kontexte zelenej ekonomiky	Biňasová Vladimíra, Ing. PhD., DiS.
6	2021	2023	1/0225/21	Kompetenčné výrobné ostrovy pre budúce továrne - nový prístup k plánovaniu, riadeniu a optimalizácii (KVO-FoF)	Grznár Patrik, doc. Ing., PhD.
7	2021	2023	1/0864/21	Analýza a intenzifikácia prevádzkových parametrov mechanizmov s paralelnou a hybridnou kinematickou štruktúrou prostredníctvom simulácie a experimentálnej verifikácie	Bulej Vladimír, doc. Ing., PhD.
8	2021	2023	1/0520/21	Výskum integrity povrchov vytvorených aditívnym procesom atómovej difúzie kovovo-elastomeroých vlákien s postprocesom produktívneho obrábania	Czán Andrej, prof. Ing., PhD.
9	2021	2024	1/0741/21	Zlepšovanie únavovej životnosti zvarových spojov vysokopevných konštrukčných ocelí s využitím štúdia fyzikálno-metalurgických zmien v teplom ovplyvnenej zóne	Nový František, doc. Ing., PhD.
10	2021	2023	1/0248/21	Výskum inovačného riešenia segmentácie a udržateľnosti výrobkov s ohľadom na montážne operácie	Mičieta Branislav, prof., Ing., PhD.
11	2021	2023	1/0516/21	Výskum technologických charakteristík monolitných frézovacích nástrojov na báze oxidických keramických materiálov	Šajgalík Michal, doc. Ing., PhD.
12	2020	2022	1/0141/20	Nové formulácie a algoritmy riešenia analýzy a syntézy viazaných mechanických systémov	Sapietová Alžbeta, doc. Ing., PhD.
13	2020	2023	1/0134/20	Štúdium vplyvu plastickej deformácie a cyklického	Palček Peter, prof. Ing., PhD.

				zaťažovania na zmenu vybraných mechanických a fyzikálnych vlastností austenitických ocelí používaných v biomedicínskom inžinierstve	
14	2020	2022	1/0510/20	Analýza a určenie mechanických vlastností konštrukčných prvkov s využitím infračervenej kamery MWIR.	Dekýš Vladimír, doc. Ing., CSc.
15	2019	2022	1/0398/19	Štúdium progresívnych sekundárnych hliníkových zliatin na odliatky pre automobilový priemysel	Tillová Eva, prof. Ing., PhD.
16	2019	2022	1/0479/19	Vplyv podmienok spaľovania na produkciu tuhých znečisťujúcich látok v malých zdrojoch tepla	Jandačka Jozef, prof. Ing., PhD.
17	2019	2022	1/0463/19	Komplexná analýza materiálov pripravených technológiami aditívnej výroby na báze powder bed fusion využiteľné pri výrobe komponentov aplikovateľných v automobilovom priemysle	Konečná Radomila, prof. Ing., PhD.
18	2019	2022	1/0233/19	Konštrukčná modifikácia horáka na spaľovanie tuhých palív v malých zdrojoch tepla	Holubčík Michal, Ing., PhD.
19	2019	2022	1/0073/19	Počítačové modelovanie a vývoj algoritmov na hodnotenie spoľahlivosti kompozitných konštrukčných prvkov vyrobených aditívnou technológiou na báze Onyxu za účelom ich optimálneho návrhu	Sága Milan, prof. Dr. Ing.

Tab. č.23

Zoznam KEGA projektov riešených v r. 2022

P.č.	Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
------	--------------------------------	----------------------------	----------------	--

1	2022	034ŽU-4/2022	Návrh učebných materiálov a SW modulov pre rekonfigurovateľné automatizované systémy.	prof. Dr. Ing. Ivan Kuric
2	2022	011ŽU-4/2022	Podpora dištančnej formy vzdelávania v oblasti mechaniky s využitím syntézy základných princípov	prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.
3	2022	003ŽU-4/2022	Využitie XR (eXtended Reality) spektra pre tvorbu interaktívnych tréningov a edukačných hier vo vzdelávaní priemyselných inžinierov	prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
4	2022	033ŽU-4/2022	Implementácia jazyka geometrickej špecifikácie výrobkov do oblasti súradnicovej 3D metrológie	doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.
5	2022	008ŽU-4/2022	Transfer poznatkov z oblasti využitia nových materiálov a technológii pri výrobe zváraných oceľových konštrukcií do edukačného procesu materiálovo-technologických študijných programov	doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.
6	2022	029ŽU-4/2022	Implementácia princípov blended learningu do výučby predmetu Numerické metódy a štatistika	Mgr. Ivana Pobočiková, PhD.
7	2022	032ŽU-4/2022	Implementácia poznatkov o moderných spôsoboch znižovania záťaže životného prostredia pri energetickom využívaní tuhých palív a odpadov do pedagogického procesu	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.
8	2022	009ŽU-4/2022	Inovácia štruktúry a obsahovej náplne predmetov z oblasti počítačovej podpory výroby, vzhľadom na novú akreditáciu inžinierskeho študijného programu AVS	prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.
9	2022	017ŽU-4/2022	Implementácia digitálnych technológií a simulácií do vyučovacieho procesu technológie obrábania	doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.

10	2022	047ŽU-4/2022	Inovatívne prístupy k modelovaniu dynamiky tekutín v energetických systémoch	doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.
11	2021	036ŽU-4/2021	Implementácia moderných metód počítačovej a experimentálnej analýzy vlastností komponentov vozidiel do vzdelávania konštruktérov dopravných prostriedkov budúcnosti.	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
12	2021	063ŽU-4/2021	Integrácia detekčno-vizualizačných technológií pre inovatívne aditívne technológie ako on-line nástroj pre kreatívne a kritické myslenie	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
13	2021	010ŽU-4/2021	Vizualizácia obrobených povrchov prostredníctvom aditívnych technológií	prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.
14	2021	054ŽU-4/2021	Rozšírenie kompetencií študentov a absolventov technických študijných odborov Strojníckej fakulty ŽU v Žiline o znalosti z oblasti High Performance Computer a multisoftvérových riešení	doc. Ing. Milan Vaško, PhD.
15	2021	022ŽU-4/2021	Implementácia inovatívnych prvkov vzdelávania s dôrazom na rozvoj zručností a flexibility študentov v študijnom programe Strojárske technológie	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
16	2021	028ŽU-4/2021	Rozšírenie výuky predmetov automatizácie o skupinu metód a postupov vhodných pre vývoj automatizovaných systémov zameraných na ochranu zdravia v priemysle	doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.
17	2021	045ŽU-4/2021	Aproximácia obsahu skupiny projektovo orientovaných predmetov na základe požiadaviek praxe	doc. Ing. František Brumerčík, PhD.
18	2021	021ŽU-4/2021	Premeny primárnej energie na teplo/chlad použitím termodynamických cyklov a kompresorového obehu s	doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.

			pracovnou látkou (chladivom) CO2	
19	2021	032ŽU-4/2021	Rastrová stereografia vo výučbe ergonómie pre priemyselných inžinierov	prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.
20	2021	046ŽU-4/2021	Inovačné metódy zvyšovania tepelnej účinnosti malých zdrojov tepla pomocou spätného získavania tepla cez fázové premeny.	prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.
21	2020	011ŽU-4/2020	Implementácia on-line vzdelávania v oblasti technológií ložiskovej výroby s dôrazom na edukačný proces pre zvýšenie zručnosti a flexibility študentov strojárskych odborov	doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.
22	2020	016ŽU-4/2020	Zvýšenie kvality a inovácia vzdelávania v bakalárskych študijných programoch na SjF UNIZA	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
23	2020	001ŽU-4/2020	Implementácia aditívnych technológií do výučbového procesu konštruktérskych študijných programov	prof. Dr. Ing. Milan Sága
24	2020	023ŽU-4/2020	Vývoj pokročilých virtuálnych modelov pre štúdium a vyšetrovanie prevádzkových charakteristik dopravných prostriedkov	doc. Ing. Ján Dižo, PhD.
25	2020	027ŽU-4/2020	Inovácia učebných textov a implementácia nových didaktických prostriedkov na zvýšenie kvality výučby predmetu Matematika II. na 1. stupni vysokých škôl technického smeru	doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.
26	2020	042ŽU-4/2020	Budovanie špecializovaného laboratória mechatronických systémov pre skvalitnenie výučby novo-akreditovaného predmetu Mechatronické systémy	doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.
27	2020	015ŽU-4/2020	Inovácie edukačného procesu s využitím nových technológií v CAD	doc. Ing. Róbert Kohár, PhD.

Tab. č.24

Zoznam APVV projektov riešených v r. 2022			
P. č.	ID projektu	Žiadateľ	Riešiteľ
SjF ako prijímateľ			
1	APVV-21-0452	Vplyv využitia malých elektrostatických odľučovačov na znižovanie produkcie tuhých znečisťujúcich látok pri spaľovaní palív v domácnostiach	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.
2	APVV-21-0308	Kompetenčné ostrovy - inovatívny produkčný systém pre inteligentný priemysel	doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.
3	APVV-20-0561	Výskum implementácie nových meracích metód na kalibráciu meracích systémov pre priemyselnú metrologickú prax	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
4	APVV-20-0216	Výskum implementácie vysokorázových povrchových technológií pre precízne automobilové konštrukčné prvky	doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.
5	APVV-20-0427	Nové prístupy k zvyšovaniu únavovej životnosti zvarových spojov vysokopevných konštrukčných ocelí	prof. Ing. František Nový, PhD.
6	APVV-19-0305	Integrovaný modulárny systém digitálneho dvojčaťa výrobného závodu	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
7	APVV-18-0450	Výskum vplyvu konštrukčných parametrov špeciálnych prevodov s vysokým prevodovým pomerom s ohľadom na kinematické vlastnosti	prof. Ing. Slavomír Hrček, PhD.
SjF ako spoluriešiteľ			
8	APVV-18-00669	Vývoj inovatívnych metód pre primárnu metrológiu momentu sily aplikáciou silových účinkov konvenčnej etalonáže - SLM, n.o.	prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.
9	APVV-20-0072	Funkčné vlastnosti kompaktovaných kompozitov na báze magnetických častíc s povrchovo modifikovanými vlastnosťami	prof. Ing. Miroslav Neslušán, PhD.

Tab. č.25

Zoznam domácich výskumných projektov riešených na SjF v roku 2022 - iné				
P. č.	Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2019-2022	0201/0007/20	UNIVNET - Realizácia prognostických a výskumno-vývojových aktivít pri hľadaní nových technológií a techník maximálne efektívneho zhodnocovania odpadov najmä v automobilovom priemysle a	Ing. Marek Patsch, PhD.

			s cieľom minimalizovať negatívne dopady na životné prostredie a šetriť	
2	2019-2023	ITMS2014+: 313011V334 OPVaI- VA/DP/2018/1.2.1-04	Inovatívne riešenia pohonných, energetických a bezpečnostných komponentov dopravných prostriedkov	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
3	2019-2023	ITMS: 313012P922	Nová generácia nákladných železničných vozidiel OPVaI-MH/DP/2017/1.2.2-11 - Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie nenávratného finančného príspevku zameraná na podporu inovácií prostredníctvom priemyselného výskumu a experimentálneho vývoja v rámci domény - Dopravné prostriedky pre 21. storočie	Zodp. riešiteľ: Tatravagónka a.s. Poprad Zodpovedný za UNIZA - Sjf prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
4	2019	MŠVVaŠ SR/MH SR ITMS:313012T618	Podpora výskumných, vývojových a inovačných aktivít v R&D MOLD MACHINING, s.r.o.	Zodp. riešiteľ: R&D MOLD MACHINING, s.r.o. Partner: Sjf UNIZA prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.
5	2020	333011ASY4	Strategická implementácia aditívnych technológií na posilnenie intervenčných kapacít mimoriadnych udalostí vyvolaných pandemiou COVID-19	Zodp. riešiteľ: Sjf UNIZA prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
6	2022	313011BXF3	Adaptácia technológií 31.- storočia pre nekonvenčné nízko-emisné dopravné prostriedky na báze kompozitných materiálov	Zodp. riešiteľ: Sjf UNIZA Partner: R&D MOLD MACHINING, s.r.o. prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.
7	2022-2023	ITMS2014+: 313011BVC2 OPII-VA/DP/2021/9.3- 01	Koncepcia, bezpečnosť a súvisiaci priemyselný výskum náhrady dieselového pohonu za pohon s vodíkovým palivovým článkom v diesel motorových jednotkách radu 861	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici

Tab. č.26

Zoznam zahraničných výskumných projektov riešených na Sjf v r. 2022				
P.č.	Roky riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2021 - 2023	OPVaI-MH/DP/2017/1.2.2-12 ITMS: 313012T343	Development of a unique smart mini hybrid heat pump product as part of the innovative expansion of ETOP ALTERNATIVE ENERGY, s.r.o. / Vývoj unikátneho produktu smart mini hybridného tepelného čerpadla ako súčasť inovačnej expanzie spoločnosti ETOP ALTERNATIVE ENERGY, s.r.o.	prof. Ing. Milan Malcho, CSc.
2	2020 - 2022	INTERREG V-A SK-CZ/2018/09 ITMS: 304011U698	Inovace vzdělávacích programů v oblasti energetiky	Ing. Peter Pilát, PhD.
3	2020 - 2022	INTERREG V-A SK-CZ/2019/11 ITMS: 304011Y352	Inovace pro zdroje energie	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.
4	2020 - 2022	INTERREG V-A SK-CZ/2019/11 304011Y280	Aplikovaný výskum a vývoj systémov stropného chladenia s prirodzenou konvekciou pre subjekt pôsobiaci v prihraničnom regióne / Applied research and development of ceiling cooling systems with natural convection for an entity	doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.
5	2021 - 2023	INTERREG V-A SK-CZ/2020/12 - ITMS: 304011AY12	Podpora distančních metod v technickém vzdělávání	doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.
6	2018 - 2022	IOVA/2.3.1/10/OPVVV/ 49/0199	Innovative and Additive Production Technologies - New Technology Solutions for 3D Printing and Composite Materials / Inovatívne a aditívne technológie výroby - nová technologická riešenia 3D tlače kovou a kompozitných materiálov	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
7	2022 - 2023	Visegrad Scholarship #52210233	Study of the microstructure and properties of Super 304H steel	prof. Ing. František Nový, PhD.
8	2022 - 2023	Visegrad Scholarship #52210291	Examination of influence of rare earth metal ions doping on morphology,	prof. RNDr. Tatiana Liptáková, PhD.

			structure and optical properties of 1D nanostructures based on zinc oxide	
9	2021	2020/37/K/ST8/03196 PL-Basic Research-0057	Influence of solid phase properties on the sedimentation process/Vplyv vlastností znečisťujúcich častíc na sedimentačný proces Žiadateľ: The Silesian University of Technology (PL)	prof. Ing. Radovan Nosek, PhD. za UNIZA
10	2019 - 2022	POWR.03.05.00-IP.08-00-PZ1/17	Smart Care Assistant / Súčasť projektu: Politechnika Śląska jako Centrum nowoczesnego kształcenia opartego o badania i innowacje. Európsky operačný program pre vedu, vzdelávanie a rozvoj (POWER 3.5)	prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. za UNIZA
11	2022 - 2024		Materials Science Ma(s)ters - developing a new master's degree program" ERASMUS + call for proposals (Call 2021 Round 1 KA2-Cooperation among organisations and institutions, KA220-HED - Cooperation partnerships in higher education)	Ing. Juraj Belan, PhD.
12	2022 - 2024	BIN SGS02_2021_007	Norske fondy: Rozvoj moderného strojárského vzdelávacieho programu v oblasti zelenej inteligentnej výroby	doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.

2.3.3 Podané návrhy zahraničných výskumných projektov v danom roku/výsledok hodnotenia

Veľký dôraz je kladený aj na prípravu a realizáciu projektov v rámci 8. rámcového programu EÚ - Horizont 2021, kde by fakulta participovala (či už ako partner alebo predkladateľ projektu alebo ako vybraní riešitelia z fakulty) v niekoľkých návrhoch projektov - Tab. č.27.

Tab. č.27

Zoznam podaných návrhov zahraničných projektov pracovníkmi / riešiteľskými kolektívami Sjf v r. 2022			
P.č.	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ	Výsledok hodnotenia

1	NAWA- Medzinárodná vedecká spolupráca v oblasti výskumu ľahkých zliatin venovaná automobilovému sektoru Program Poľskej národnej agentúry pre akademickú výmenu a strategické partnerstvá	dr.inž.Jadwiga Kamińska za Sieć Badawcza Łukasiewicz - Krakowski Instytut Technologiczny Krakow, PL prof. Ing. dana Bolibruchová, PhD. UNIZA, SjF	podaný/ v hodnotení
2	BIN SGS03_2022_002 Smart systems as a tool for reduce the carbon footprint of green industrial technologies (v rámci výzvy: Výzva na podporu medzinárodnej mobility medzi inštitúciami vysokoškolského vzdelávania, strednými školami a súkromným sektorom)	doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.	schválený/ financovaný

2.3.4 Výstupy z riešených výskumných úloh

2.3.4.1 Publikačná činnosť

Publikačná činnosť patrí medzi činnosti, prostredníctvom ktorých je zabezpečovaný rozvoj, uchovanie a šírenie poznania. Je charakteristickým ukazovateľom kvality a výkonnosti Sjf prostredníctvom katedier a jednotlivých tvorivých pracovníkov. Údaje o publikačnej činnosti sa požadujú pri akreditácii fakulty, graduačnom raste pracovníkov, pri predkladaní grantov a projektov, pri pravidelnom hodnotení výsledkov vedy a výskumu (VER 2022) a pod.

Prehľad publikačnej činnosti pracovníkov fakulty je uvedený na adrese: <https://ukzu.uniza.sk/>

Evidencia vybraných publikácií za r. 2022 je uvedená v tabuľke Publikačnej činnosti pracovníkov Sjf za r. 2010 - 2022 (Tab. č.28). V r. 2022 došlo k zmene v kategorizácii výstupov publikačnej činnosti. Výstupy sú po novom označované ako:

P1 - vysokoškolská učebnica (ACA, ACB)

P1 - skriptá a učebné texty (BCI)

P2 - kapitola vo vysokoškolskej učebnici (ACC, ACD)

V1 - monografia (AAA, AAB)

V2 - kapitola /V3 - článok vo vedeckej monografii (ABA, ABB, ABC, ABD)

V3 - článok v cc časopise (ADC, ADD)

V3/O3 - článok v časopise recenzovaný/nerecenzovaný (ADE, ADF)

V3 - článok v indexovanom časopise (ADM, ADN)

V2 - kapitola/príspevok v zborníku z podujatia (AEC, AED, AFC, AFD)

V3 - článok v časopise z podujatia (AFC, AFD)

D1 - patent, patentová prihláška, úžitkový vzor (AGJ)

Tab. č.28

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
	Monografie, kapitoly v monografiách, a ostatné knižné publikácie a skriptá = P1/P2	Vedecké práce v zahraničných a domácich časopisoch = V3	Vedecké práce v zahraničných a domácich recenzovaných zborníkoch = V2	Patenty AO = D1	Ostatné publikácie V1/V2/V3/ O1/O2/O3/ I1/I2/I3
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 ČREPC k 10. 2. 2023					

V posledných rokoch sa kladie väčší dôraz na zverejňovanie výsledkov vedeckovýskumnej činnosti predovšetkým v zahraničných časopisoch indexovaných v medzinárodných profesijných databázach WoS a SCOPUS a predovšetkým vo vedeckých časopisoch s kvartilom Q1, Q2, Q3 alebo Q4. V publikačnej činnosti pracovníkov Sjf je tak aj v r. 2022 možné pozorovať výrazný trend v publikovaní v cc a indexovaných publikáciách, podaných patentoch a úžitkových vzoroch.

Prehľad publikačnej činnosti katedrií Sjf po jednotlivých kategóriách (kategorizácia odporúčaná podľa CREPČ) je uvedený v Tab. č.29.

Tab. č.29

Prehľad publikačnej činnosti Sjf v r. 2022- po pracoviskách												
Skupina publikácií	Od r. 2022	Kategória do r. 2022	Katedry									
			KMI	KTI	KET	KKČS	KDMT	KPI	KAME	KAM	KOVT	KAVS
A1	P1 P2	AAA AAB	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A2		ACB BAB BBB	1	3	0	2	0	0	0	1	0	4
		BCI	1	0	2	1	0	1	1	1	0	0
B	V3	ADC ADD	8	7	15	4	14	11	13	4	19	11
	D1	AGJ	2	3	8	15	21	3	0	0	4	11
C	V3	ADM ADN	9/*8	5*/4	1	5/*1	11/*3	2/*1	4/*4	2/*2	8/*4	3/*3
D	V3	ADE ADF	0	27	11	1	20	8	5	2	2	0
	V2	AEC AFC AFD AFH AFG	46/**10	14/**1	21/**5	9/**5	32/**14	27/**1	21/**1	1	6/**4	16/**4
	01 02 03	FAI, iné	1	6	1	1	4	0	1	2	0	0
Celkom publikácií:			66	65	59	39	102	52	45	12	39	45
Počet tvorivých pracovníkov (100%)			12	10	13	14	11	13	9	10	11	10
Počet cc na 1 tvorivého pracovníka			0,66	0,8	1,15	0,28	1,27	0,84	1,44	0,4	1,72	1,1
Celkový podiel ccc publikácií / počet tvorivých zamestnancov Sjf = 0,80												
Stav vykazovania k 10. 2. 2023 /* časopisy vo WoS /** zborníky evidované v SCOPUS alebo WoS												

2.3.4.2 Chránené výsledky duševného vlastníctva

SjF nadviazala na dobrú tradíciu ochrany výsledkov vedeckovýskumnej činnosti svojich zamestnancov a podporuje najmä podávanie žiadostí o udelenie patentov na vynálezy a podávanie žiadostí o zápis úžitkových vzorov do registra úžitkových vzorov na Úrade priemyselného vlastníctva SR v Banskej Bystrici.

Na žiadosti podané v predchádzajúcom období bolo v r. 2022 pracovníkmi katedier (samostatne, alebo v spoluautorstve) do registra patentov a úžitkových vzorov zapísaných **52 úžitkových vzorov, resp. patentových prihlášok, z toho 21 zahraničných (podaných na Ukrajine):**

KET = 8

KKČS = 15

KDMT = 21, z toho 21 zahraničných, podaných na Ukrajine

KOVT = 4

KPI = 3

KTI = 3

KAVS = 11

KMI = 2

2.3.4.3 Konkrétne realizačné výstupy

Najvýznamnejšie dosiahnuté výstupy (CC a indexované publikácie (WoS, SCOPUS), vedecké monografie, patenty a úžitkové vzory, a pod.) z vybraných riešených projektov na SJF v r. 2022 sú uvedené v Tab. č.30.

Tab. č.30

Zoznam vybraných projektov riešených v roku 2022 a ich najvýznamnejšie dosiahnuté výstupy		
P.č.	Projekt	Výstupy
1	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0225/21</p> <p>Názov projektu: Kompetenčné ostrovy pre budúce továrne - nový prístup k plánovaniu, riadeniu a optimalizácii (KVO-FoF)</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 cc publikácie <p>V3 - 1 Gregor, M., Hodoň, R., Grznár, P., Mozol, Š.: Design of a system for Verification of Automatic Guided Vehicle routes using computer emulation, Applied sciences vol. 12, nr. 7 (2022), ISSN 2076-3417, 25p. Q2</p> <p>V3 - 2 Grznár, P., Gregor, M., Gola, A., Nielsen, I., Mozol, Š., Šeliga, V.: Quick workplace analysis using simulation. International Journal of simulation modeling : DAAAM International Vienna, Austria, vol. 21, nr. 3 (2022), ISSN 1726-4529, 20p. Q2</p>
2	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0248/21</p> <p>Názov projektu: Výskum inovačného riešenia segmentácie a udržateľnosti výrobkov s ohľadom na montážne operácie</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 cc publikácie <p>V3 - 1 Štofková, J., Poliaková, A., Štofková Repková, K., Melega, P., Krejnus, M., Biňasová, V., Daneshjo, N. : Digital Skills as a Significant Factor of Human Resources Development, Sustainability. Vol .14, nr. 20 (2022), ISSN 2071-1050, 17p. Q2</p> <p>V3 - 2 Štofková, J., Krejnus, M., Štofková Repková, K., Melega, P., Biňasová, V.: Use of the Analytic Hierarchy Process and Selected Methods in the Managerial Decision-Making Process in the context f Sustainable Development, Sustainability, vol. 14, nr. 18 (2022), ISSN 2071-1050, 20p. Q2</p>
3	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0248/21</p> <p>Názov projektu: Výskum proaktívneho prístupu udržateľnosti výrobných systémov v</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 cc publikácie <p>V3 - 1 Štofková, J., Poliaková, A., Štofková Repková, K., Melega, P., Krejnus, M., Biňasová, V., Daneshjo, N. : Digital Skills as a Significant Factor of Human Resources Development, Sustainability. Vol .14, nr. 20 (2022), ISSN 2071-1050, 17p. Q2</p> <p>V3 - 2</p>

	<p>krízových podmienkach v kontexte zelenej ekonomiky</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: Ing. Vladimíra Biňasová, PhD.</p>	<p>Štofková, J., Krejnus, M., Štofková Repková, K., Melega, P., Biňasová, V.: Use of the Analytic Hierarchy Process and Selected Methods in the Managerial Decision-Making Process in the context of Sustainable Development, Sustainability vol. 14, nr. 19 (2022), ISSN 2071-1050, 20p. Q2</p> <p>V3 - 3</p> <p>Rakyta, M., Bubeník, P., Biňasová, V., Mičieta, B. , Štaffenová, K.: Advanced logistics strategy of a company to create susanable development in the industrial area. Sustainability, vol. 14, nr. 19 (2022), ISSN 2071-1050, 36p. Q2</p> <p>V3 - 4</p> <p>Bubeník, P., Čapek, J., Rakyta, M., Biňasová, V., Štaffenová, K.: Impact of strategy change on business process management. Sustainability, vol. 14, nr. 1 (2022), ISSN 2071-1050, 23p. Q2</p>
4	<p>Číslo projektu: KEGA 003ŽU-4/2022</p> <p>Názov projektu: Využitie XR (eXtended Reality) spektra pre tvorbu interaktívnych tréningov a edukačných hier vo vzdelávaní priemyselných inžinierov</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cc publikácia <p>V3 - 1</p> <p>Krajčovič, M., Gabajová, G., Matys, M., Furmannová, B., Dulina, L.: Virtual reality as an Immersive Teaching Aid to Enhance the Connection between Education and practice. Sustainability, vol. 14, nr. 15 (2022), ISSN 2071-1050, 14p. Q2</p>
5	<p>Číslo projektu: APVV-18-0522</p> <p>Názov projektu: Inteligentný systém riadenia pre modulárne výrobné systémy novej generácie Factory of the Future (ISR_FoF)</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cc publikácia <p>V3 - 1</p> <p>Marschall, M., Gregor, M., Ďurica, L., Vavřík, V., Bielik, T., Grznár, P., Mozol, Š.: Defining the number of mobile robotic systems needed for reconfiguration of modular manufacturing systems via simulation. Machines, vol. 10, nr. 5(2022) ISSN 2075-1702. p 20, Q2</p>
6	<p>Číslo projektu: APVV-19-0305</p> <p>Názov projektu: Integrovaný modulárny systém digitálneho dvojčaťa výrobného závodu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cc publikácia <p>V3 - 1</p> <p>Vavřík, V., Fusko, M., Bučková, M., Gašo, M., Furmannová, B., Štaffenová, K.: Designing of machine backups in reconfigurable manufacturing systems. Applied sciences, vol. 12, nr. 5 (2022). ISSN 2076-3417. 27p. Q2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácia v indexovaných časopisoch / vedeckých zborníkoch (SCOPUS a WoS) <p>V3 - 1</p>

	Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.	Krajčovič, M., Antoniuk, I., Papánek, L., Furmann, R., Biňasová, V., Bastiuchenko, V. : Procedure of applying the genetic algorithm for the creation of a production layout. MM Science Journal. Vol. 5 (2022). MM Publishing. ISSN 1803-1269. pp 6147-6155, Scopus, WOS
7	Číslo projektu: VEGA 1/0398/19 Názov projektu: Štúdium progresívnych sekundárnych hliníkových zliatin na odliatky pre automobilový priemysel Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	<ul style="list-style-type: none"> • 5 publikácií v indexovaných vedeckých časopisoch <p>V3 - 1 Effect of higher iron content and manganese addition on the corrosion resistance of AlSi7Mg0.6 secondary alloy / Mikolajčík, Martin (20%) - Tillová, Eva (20%) - Kuchariková, Lenka (20%) -Pastierovičová, Lucia (10%) - Chalupová, Mária (10%) - Uhrčík, Milan (10%) - Šurďová, Zuzana (10%). In: Manufacturing Technology - ISSN 1213-2489. - Roč. 22, č. 4 (2022), s. 436-443,</p> <p>V3 - 2 The effect of manganese on Fe-rich intermetallic phases in progressive secondary AlSi7Mg0.6 alloy / Pastierovičová, Lucia (25%) - Kuchariková, Lenka (25%) - Tillová, Eva (25%) - Chalupová, Mária (20%) - Bonek, Mirosław (5%). In: Applied Engineering Letters - ISSN 2466-4677 - Roč. 7, č. 3 (2022), s. 100-107</p> <p>V3 -3 Quality of automotive sand casting with different wall thickness from progressive secondary alloy / Pastierovičová, Lucia (25%) - Kuchariková, Lenka (25%) - Tillová, Eva (25%) - Chalupová, Mária (15%) - Pastirčák, Richard (10%). In: Production Engineering Archives - ISSN 2353-5156 - Roč. 28, č. 2 (2022), s. 172-177,</p> <p>V3 - 4 Advantages of colour etching in quality control of graphitic cast irons / Vaško, Alan (100%). In: Production Engineering Archives - ISSN 2353-5156 - Roč. 28, č. 4 (2022), s. 319-324,</p> <p>V3 - 5 Verification of the probability of elastomers degradation in natural environments / Markovičová, Lenka (25%) - Zatkalíková, Viera (25%) - Sovík, Ján (25%) - Kojnoková, Tatiana (25%). In: Production Engineering Archives - ISSN 2353-5156 - Roč. 28, č. 3 (2022), s. 279-282</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácia v zborníku z vedeckej konferencie <p>V2 - 1 Effect of different chloride environments on corrosion behavior of secondary AlSi7Mg0.6 cast alloy with higher Fe content / Pastierovičová, Lucia (25%) - Kuchariková, Lenka (25%) - Tillová, Eva (25%) - Chalupová, Mária (10%) - Liptáková, Tatiana (10%) - Švecová, Ivana (5%). In: 37th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics [elektronický dokument] / Holl, Helmut J. [Zostavovateľ, editor]. - 1. vyd. - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2022. - (Materials Today-Proceedings, ISSN 2214-7853 ; Vol. 62), s. 2450-2456</p>
8	Číslo projektu: 1/0463/19 Názov projektu: Komplexná analýza materiálov pripravených technológiami aditívnej výroby na báze powder bed fusion	<ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácia v zborníku z vedeckej konferencie <p>V2 - 1 Evaluation of tensile properties of carbon fiber reinforced polymers produced from commercial prepregs / Kojnoková, Tatiana (33.334%) - Nový, František (33.333%) - Markovičová, Lenka (33.333%). In: 37th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics - 1. vyd. - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2022. - (Materials Today-Proceedings, ISSN 2214-7853 ; Vol. 62), s. 2663-2668</p>

	<p>využitelné pri výrobe komponentov aplikovateľných v automobilovom priemysle</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Radomila Konečná, PhD.</p>	
9	<p>Číslo projektu: 1/0134/20</p> <p>Názov projektu: Štúdium vplyvu plastickej deformácie a cyklického zaťažovania na zmenu vybraných mechanických a fyzikálnych vlastností austenitických ocelí používaných v biomedicínskom inžinierstve</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Peter Palček, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 publikácie v CC časopise <p>V3 - 1 Fatigue in an AZ31 alloy subjected to rotary swaging / Trojanová, Zuzanka (20%) - Drozd, Zdeněk (10%) - Halmešová, Kristýna (10%) - Džugan, Jan (10%) - Hofrichterová, Tereza (10%) - Palček, Peter (10%) - Minárik, Peter (10%) - Škraban, Tomáš (10%) - Nový, František (10%). In: Materials, ISSN (online) 1996-1944. - suppl. Preparation and Application of Environmental Functional Materials Roč. 15, č. 21 (2022), art. no. 7816, s. [1-17</p> <p>V3 - 2 Basic statistical properties of the knot efficiency / Šimon, Ján (70%) - Ftorek, Branislav (30%). In: Symmetry - ISSN (online) 2073-8994. - Roč. 14, č. 9 (2022), s. [1-25],</p> <p>V3 - 3 Plasma Electrolytic Polishing—An Ecological Way for Increased Corrosion Resistance in Austenitic Stainless Steels / Zatkalíková, Viera (16.667%) - Podhorský, Štefan (16.667%) - Štrbák, Milan (16.668%) - Liptáková, Tatiana (16.666%) - Markovičová, Lenka (16.666%) - Kuchariková, Lenka (16.666%). In: Materials - ISSN (online) 1996-1944. - Roč. 15, č. 12 (2022), s. 1-13</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácia v indexovaných vedeckých časopisoch <p>V3 - 1 Verification of the probability of elastomers degradation in natural environments / Markovičová, Lenka (25%) - Zatkalíková, Viera (25%) - Sovík, Ján (25%) - Kojnoková, Tatiana (25%). In: Production Engineering Archives - ISSN 2353-5156 - Roč. 28, č. 3 (2022), s. 279-282</p>
10	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0741/21</p> <p>Názov projektu: Zlepšovanie únavovej životnosti zvarových spojov vysokopevných konštrukčných ocelí s využitím štúdia fyzikálno-metalurgických zmien v teplom ovplyvnenej zóne.</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. František Nový, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 publikácie v CC časopise <p>V3 - 1 The study of chemical and thermal influences of the environment on the degradation of mechanical properties of carbon composite with epoxy resin / Kojnoková, Tatiana (34%) - Nový, František (33%) - Markovičová, Lenka (33%). In: Polymers, - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN (online) 2073-4360. - Roč. 14, č. 16 (2022), s. [1-17]</p> <p>V3 - 2 Determination of CCT diagram by dilatometry analysis of high-strength low-alloy S960MC steel / Moravec, Jaromír (10%) - Mičian, Miloš (50%) - Málek, Miloslav (30%) - Švec, Martin (10%). In: Materials - ISSN (online) 1996-1944. - Roč. 15, č. 13 (2022), s. [1-19]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácia v indexovaných vedeckých časopisoch

		<p>V3 - 1 Influence of shot peening on the wear behaviour of medium carbon steel / Vicen, Martin (25%) - Bokůvka, Otakar (15%) - Trško, Libor (15%) - Drbůl, Mário (15%) - Nikolič, Ružica (15%) - Nový, František (15%). In: Production Engineering Archives [textový dokument (print)]- ISSN 2353-5156. - Roč. 28, č. 3 (2022), s. 241-245</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 publikácie v zborníkoch z vedeckých konferencií <p>V2 - 1 Microstructural changes in HAZ of weld joints of S960 MC steel / Medvecká, Denisa (40%) - Nový, František (15%) . Mičian, Miloš (15%) - Bokůvka, Otakar (15%) - Preisler, Dalibor (15%). In: 37th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics - 1. vyd. - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2022. - (Materials Today-Proceedings, ISSN 2214-7853 ; Vol. 62), s. 2466-</p> <p>V2 - 2 Evaluation of tensile properties of carbon fiber reinforced polymers produced from commercial prepregs / Kojnoková, Tatiana (33.334%) - Nový, František (33.333%) - Markovičová, Lenka (33.333%). In: 37th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics - 1. vyd. - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2022. - (Materials Today-Proceedings, ISSN 2214-7853 ; Vol. 62), s. 2663-2668</p>
<p>11</p>	<p>Číslo projektu: 016ŽU-4/2020</p> <p>Názov projektu: Zvýšenie kvality a inovácia vzdelávania v bakalárskych študijných programoch na SjF</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Eva Tillová, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 publikácie v indexovaných vedeckých časopisoch <p>V3 - 1 Effect of higher iron content and manganese addition on the corrosion resistance of AlSi7Mg0.6 secondary alloy / Mikolajčík, Martin (20%) - Tillová, Eva (20%) - Kuchariková, Lenka (20%) - Pastierovičová, Lucia (10%) - Chalupová, Mária (10%) - Uhrčík, Milan (10%) - Šurdová, Zuzana (10%). In: Manufacturing Technology - ISSN 1213-2489. - Roč. 22, č. 4 (2022), s. 436-443</p> <p>V3 - 2 Quality of automotive sand casting with different wall thickness from progressive secondary alloy / Pastierovičová, Lucia (25%) - Kuchariková, Lenka (25%) - Tillová, Eva (25%) - Chalupová, Mária (15%) - Pastirčák, Richard (10%). In: Production Engineering Archives - ISSN 2353-5156. -- Roč. 28, č. 2 (2022), s. 172-177</p> <p>V3 - 3 Advantages of colour etching in quality control of graphitic cast irons / Vaško, Alan (100%). In: Production Engineering Archives - ISSN 2353-5156 - Roč. 28, č. 4 (2022), s. 319-324</p> <p>V3 - 4 The effect of manganese on Fe-rich intermetallic phases in progressive secondary AlSi7Mg0.6 alloy / Pastierovičová, Lucia (25%) - Kuchariková, Lenka (25%) - Tillová, Eva (25%) - Chalupová, Mária (20%) - Bonek, Mirosław (5%). In: Applied Engineering Letters - ISSN 2466-4677 - Roč. 7, č. 3 (2022), s. 100-107</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 publikácie v indexovaných zborníkoch z vedeckých konferencií <p>V2 - 1 Effect of different chloride environments on corrosion behavior of secondary AlSi7Mg0.6 cast alloy with higher Fe content / Pastierovičová, Lucia (25%) - Kuchariková, Lenka (25%) - Tillová, Eva (25%) - Chalupová, Mária (10%) - Liptáková, Tatiana (10%) - Švecová, Ivana (5%). In: 37th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental</p>

		<p>Mechanics [elektronický dokument] / Holl, Helmut J. [Zostavovateľ, editor]. - 1. vyd. - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2022. - (Materials Today-Proceedings, ISSN 2214-7853 ; Vol. 62), s. 2450-2456</p> <p>V2 - 2</p> <p>Evaluation of tensile properties of carbon fiber reinforced polymers produced from commercial prepregs / Kojnoková, Tatiana (33.334%) - Nový, František (33.333%) - Markovičová, Lenka (33.333%) In: 37th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics [elektronický dokument] / Holl, Helmut J. [Zostavovateľ, editor]. - 1. vyd. - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2022. - (Materials Today-Proceedings, ISSN 2214-7853 ; Vol. 62), s. 2450-2456</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 skriptá a učebné texty <p>P1 - 1</p> <p>Materiály I: návody na cvičenia / Bokúvka, Otakar (25%) - Konečná, Radomila (25%) - Tillová, Eva (25%) - Skočovský, Petr (25%) - 3. vyd. - Žilina (Slovensko) : Žilinská univerzita v Žiline, 2022. - 86 s. [8,60 AH] [tlačaná forma]. - ISBN 978-80-554-1858-2</p>
12	<p>Číslo projektu: APVV-20-0427</p> <p>Názov projektu: Nové prístupy k zvyšovaniu únavovej životnosti zvarových spojov vysokopevných konštrukčných ocelí.</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. František Nový, PhD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácia v CC časopise <p>V3 - 1</p> <p>Determination of CCT diagram by dilatometry analysis of high-strength low-alloy S960MC steel / Moravec, Jaromír (10%) - Mičian, Miloš (50%) - Málek, Miloslav (30%) - Švec, Martin (10%). In: Materials - ISSN (online) 1996-1944. - Roč. 15, č. 13 (2022), s. [1-19]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácia v indexovaných vedeckých časopisoch <p>V3 - 1</p> <p>Verification of the probability of elastomers degradation in natural environments / Markovičová, Lenka (25%) - Zatkalíková, Viera (25%) - Sovík, Ján (25%) - Kojnoková, Tatiana (25%). In: Production Engineering Archives - ISSN 2353-5156 - Roč. 28, č. 3 (2022), s. 279-282</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácia v indexovaných zborníkoch z vedeckých konferencií <p>V2 - 1</p> <p>Microstructural changes in HAZ of weld joints of S960 MC steel / Medvecká, Denisa (40%) - Nový, František (15%) . Mičian, Miloš (15%) - Bokúvka, Otakar (15%) - Preisler, Dalibor (15%). In: 37th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics - 1. vyd. - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2022. - (Materials Today-Proceedings, ISSN 2214-7853 ; Vol. 62), s. 2466-2468</p>
13	<p>Číslo projektu: KEGA 022ZU-4/2021</p> <p>Názov projektu: Implementácia inovatívnych prvkov vzdelávania s dôrazom na rozvoj zručností a flexibility študentov v študijnom programe Strojárske technológie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 ADM <p>ADM - 1</p> <p>Širanec,L.,Bolibruchová,D.,Chalupová,M: A Mold Temperature and Its Effect on Selected Properties of Cast AlSi5Cu2Mg Alloy In:Archives of Foundry Engineering, ISSN 1897-3310 Roč. 22, č.2., s.57-62, Q3</p> <p>ADM - 2</p> <p>Matejka, M., Bolibruchová, D.,Podprocká,R.: Study of Microstructure and Porosity Formation in High-Pressure Die-Casting. In: Archives of Foundry Engineering, ISSN 1897-3310 Roč. 21, č.4., s.127-130, Q3</p> <p>ADM - 3</p>

	<p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.</p>	<p>Kantoríková, E. P. Fabian, P. Sýkorová, M.: Simulation of Heat Treatment of Carburization and Nitrocementation of 16MnCr5 Steel E.. In: Archives of Foundry Engineering, ISSN 1897-3310 Roč. 21, č.4., s.97-102, Q3 ADM - 4 Kantoríková E., Moravec, J.: Study of coating intended for active parts of forming tools produced by power metallurgy. In: Manufacturing technology, ISSN 1213-248, 2022, roč. 22, s. 20-25 Q3</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1AGJ <p>AGJ - 1 Úžitkový vzor/patent : Kuriš, M, Bolibruchová, D. Dzúrik, I., Markovičová, L., Brúna, M., Pastirčák, R. Klarák, J.: UV samosterilizačná klimatická komora na jednodňovú výrobu keramickej formy : Úžitkový vzor č. 9462 (20220309), číslo prihlášky: 118-2021.</p>
14	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0494/17</p> <p>Názov projektu: Vplyv pretavovania recyklovaných hliníkových zliatin na úžitkové vlastnosti náročných odliatkov automobilového priemyslu</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 ADC <p>ADC - 1 Bolibruchová, D., Širanec, L., Matejka, M.: Selected properties of a Zr-containing AlSi5Cu2Mg alloy intended for cylinder head castings. Materials, vol. 15, nr. 14 (2022), ISSN 1996-1944, 16p. Q1 ADC - 2 Bolibruchová, D., Kuriš, M., Matejka, M., Justyna, K.: Study of the influence of zirconium, titanium and strontium on the properties and microstructure of AlSi7Mg0.3Cu0.5 alloy. Materials, vol. 15, nr. 10 (2022), ISSN 1996-1944, 20p. Q1 ADC - 3 Bolibruchová, D., Bruna, M., Matejka, M.: Impact of remelting on ZnAl4Cu3 alloy with addition of Cd on selected technological and mechanical properties. Metals, vol. 12, nr. 7 (2022), ISSN 2075-4701, 14p. Q2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1AGJ <p>AGJ - 1 Úžitkový vzor/patent : Kuriš, M, Bolibruchová, D. Dzúrik, I., Markovičová, L., Brúna, M., Pastirčák, R. Klarák, J.: UV samosterilizačná klimatická komora na jednodňovú výrobu keramickej formy : Úžitkový vzor č. 9462 (20220309), číslo prihlášky: 118-2021.</p>
15	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0044/22</p> <p>Názov projektu: Štúdium vplyvu tepelného príkonu pri zvaraní na zmenu vybraných mechanických vlastností vysokopevných ocelí pre aplikácie zvaraných konštrukcií</p> <p>Zodpovedný riešiteľ:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ADC <p>ADC - 1 Moravec, J., Mičian, M., Málek, M., Švec, M. Determination of CCT diagram by dilatometry analysis of high-strength low-alloy S960MC steel. In: Materials, Roč. 15, č. 13 (2022), s. [1-19], Zaradené v: Current Content Connect, Web of Science Core Collection, SCOPUS ; MEDLINE, Q1</p>

	doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.	
16	<p>Číslo projektu: KEGA 009ŽU-4/2019</p> <p>Názov projektu: Implementácia poznatkov z oblasti výskumu zvarovania vysokopevných ocelí do edukačného procesu študijných programov strojárskych technológií a technické materiály</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ADC <p>ADC - 1</p> <p>Moravec, J., Mičian, M., Málek, M., Švec, M. Determination of CCT diagram by dilatometry analysis of high-strength low-alloy S960MC steel. In: Materials, Roč. 15, č. 13 (2022), s. [1-19], Zaradené v: Current Content Connect, Web of Science Core Collection, SCOPUS ; MEDLINE, Q1</p>
17	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0233/19</p> <p>Názov projektu: Konštrukčná modifikácia horáka na spaľovanie tuhých palív v malých zdrojoch tepla</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 7 cc publikácií <p>V3 - 1</p> <p>Design of a wireless monitoring system with emission analysis integration for solid-fuel based heating devices in households of SmartCity [electronic]. In: Wireless Networks [electronic]. - ISSN 1022-0038 (online). - jan. 2022, 10.1007/s11276-021-02859-w. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Holubčík Michal - Jandačka Jozef - Nicolanská Miriam</p> <p>V3 - 2</p> <p>Improvement of the standard chimney electrostatic precipitator by dividing the flue gas stream into a larger number of pipes [electronic]. In: Applied sciences [electronic]. - ISSN 2076-3417 (online). - Roč. 12, č. 5 (2022), s. [1-10] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection, Trnka Juraj - Jandačka Jozef - Holubčík Michal</p> <p>V3 - 3</p> <p>Analyses of pellets produced from spruce sawdust, spruce bark, and pine cones in different proportions [electronic]. In: Energies [electronic]. - ISSN 1996-1073 (online). - Roč. 15, č. 8 (2022), s. [1-9] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Čajová Kantová Nikola - Holubčík Michal - Čaja Alexander - Trnka Juraj - Jandačka Jozef</p> <p>V3 - 4</p> <p>Modular spiral heat exchanger thermal modelling [electronic]. In: Applied sciences [electronic]. - ISSN 2076-3417 (online). - Roč. 12, č. 12 (2022), s. [1-9] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Červenka Bystrík - Holubčík Michal - Drga Juraj - Malcho Milan</p> <p>V3 - 5</p> <p>Design of a low-cost electrostatic precipitator to reduce particulate matter emissions from small heat sources [electronic]. In: Energies [electronic]. - ISSN 1996-1073 (online). - Roč. 15, č. 11 (2022), s. [1-11] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; Web of Science Core Collection. Drga Juraj - Holubčík Michal - Čajová Kantová Nikola - Červenka Bystrík</p>

		<p>V3 - 6 The performance and emission parameters based on the redistribution of the amount of combustion air of the wood stove [electronic]. In: Processes [electronic]. - ISSN 2227-9717 (online). - Roč. 10, č. 8 (2022), s. [1-11] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Holubčík Michal - Čajová Kantová Nikola - Jandačka Jozef - Čaja Alexander</p> <p>V3 - 7 Hydrogen production possibilities in Slovak Republic [electronic]. In: Applied sciences [electronic]. - ISSN 2076-3417 (online). - Roč. 12, č. 7 (2022), s. [1-10] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Ďurčanský Peter - Nosek Radovan - Lenhard Richard - Zvada Branislav</p> <p>Úžitkový vzor 9611 Komínový odlučovač v tvare písmena U, 2022, Čajová Kantová Nikola, Trnka Juraj, Holubčík Michal</p> <p>Prototyp horáka, ktorý umožňuje spaľovanie sypkých tuhých palív, napr. drevných peliet, s vysokou účinnosťou spaľovania a nízkou produkciou emisií.</p>
18	<p>Číslo projektu: KEGA 032ŽU-4/2022</p> <p>Názov projektu: Implementácia poznatkov o moderných spôsoboch znižovania záťaže životného prostredia pri energetickom využívaní tuhých palív a odpadov do pedagogického procesu</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.</p>	<p>• 7 cc publikácií</p> <p>V3 - 1 Analyses of pellets produced from spruce sawdust, spruce bark, and pine cones in different proportions [electronic]. In: Energies [electronic]. - ISSN 1996-1073 (online). - Roč. 15, č. 8 (2022), s. [1-9] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Čajová Kantová Nikola - Holubčík Michal - Čaja Alexander - Trnka Juraj - Jandačka Jozef</p> <p>V3 - 2 Modular spiral heat exchanger thermal modelling [electronic]. In: Applied sciences [electronic]. - ISSN 2076-3417 (online). - Roč. 12, č. 12 (2022), s. [1-9] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Červenka Bystrík - Holubčík Michal - Drga Juraj - Malcho Milan</p> <p>V3 - 3 Design of a low-cost electrostatic precipitator to reduce particulate matter emissions from small heat sources [electronic]. In: Energies [electronic]. - ISSN 1996-1073 (online). - Roč. 15, č. 11 (2022), s. [1-11] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; Web of Science Core Collection. Drga Juraj - Holubčík Michal - Čajová Kantová Nikola - Červenka Bystrík</p> <p>V3 - 4 The performance and emission parameters based on the redistribution of the amount of combustion air of the wood stove [electronic]. In: Processes [electronic]. - ISSN 2227-9717 (online). - Roč. 10, č. 8 (2022), s. [1-11] [online]., Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Holubčík Michal - Čajová Kantová Nikola - Jandačka Jozef - Čaja Alexander</p> <p>V3 - 5</p>

		<p>Energy consumption depending on the durability of pellets formed from sawdust with an admixture of FFP2 masks [electronic]. In: Energies [electronic]. - ISSN 1996-1073 (online). - Roč. 15, č. 13 (2022), s. [1-9] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Čajová Kantová Nikola - Belány Pavol - Holubčík Michal - Čaja Alexander V3 - 6</p> <p>Polymer membranes for enthalpy exchangers [electronic]. In: Energies [electronic]. - ISSN 1996-1073 (online). - Roč. 15, č. 16 (2022), s. [1-22] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Križo Kamil - Kapjor Andrej - Holubčík Michal V3 - 7</p> <p>Decreasing solid aerosols from small heat sources using the optimized electrostatic precipitator [electronic]. In: Atmosphere [electronic]. - ISSN 2073-4433 (online). - Roč. 13, č. 9 (2022), s. [1-10] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Holubčík Michal - Čajová Kantová Nikola - Trnka Juraj - Jandačka Jozef</p> <p>Úžitkový vzor 9611 Komínový odlučovač v tvare písmena U, 2022, Čajová Kantová Nikola, Trnka Juraj, Holubčík Michal</p> <p>Laboratórne zariadenie na sledovanie produkcie emisií na rôznych typoch a druhoch zdrojov tepla pri spaľovaní rôznych tuhých palív.</p> <p>Laboratórne zariadenie na sledovanie vplyvu rôznych podmienok spaľovania na produkciu tuhých znečisťujúcich látok s cieľom nájdania ideálnych podmienok spaľovania.</p>
19	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0479/19</p> <p>Názov projektu: Vplyv podmienok spaľovania na produkciu tuhých znečisťujúcich látok v malých zdrojoch tepla</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.</p>	<p>• 5 cc publikácií</p> <p>V3 - 1 Design of a wireless monitoring system with emission analysis integration for solid-fuel based heating devices in households of SmartCity [electronic]. In: Wireless Networks [electronic]. - ISSN 1022-0038 (online). - jan. 2022, 10.1007/s11276-021-02859-w. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Holubčík Michal - Jandačka Jozef - Nicolanská Miriam</p> <p>V3 - 2 Improvement of the standard chimney electrostatic precipitator by dividing the flue gas stream into a larger number of pipes [electronic] In: Applied sciences [electronic]. - ISSN 2076-3417 (online). - Roč. 12, č. 5 (2022), s. [1-10] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Trnka Juraj - Jandačka Jozef - Holubčík Michal</p> <p>V3 - 3 Modular spiral heat exchanger thermal modelling [electronic]. In: Applied sciences [electronic]. - ISSN 2076-3417 (online). - Roč. 12, č. 12 (2022), s. [1-9] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Červenka Bystrík - Holubčík Michal - Drga Juraj - Malcho Milan</p> <p>V3 - 4</p>

		<p>The performance and emission parameters based on the redistribution of the amount of combustion air of the wood stove [electronic]. In: Processes [electronic]. - ISSN 2227-9717 (online). - Roč. 10, č. 8 (2022), s. [1-11] [online]., Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Holubčík Michal - Čajová Kantová Nikola - Jandačka Jozef - Čaja Alexander</p> <p>V3 - 5</p> <p>Hydrogen production possibilities in Slovak Republic [electronic]. In: Applied sciences [electronic]. - ISSN 2076-3417 (online). - Roč. 12, č. 7 (2022), s. [1-10] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Ďurčanský Peter - Nosek Radovan - Lenhard Richard - Zvada Branislav</p> <p>Úžitkový vzor 9611 Komínový odlučovač v tvare písmena U, 2022, Čajová Kantová Nikola, Trnka Juraj, Holubčík Michal</p> <p>Optimalizovaná konštrukcia spalínového traktu malého zdroja tepla Prototyp komínového elektrostatického odlučovača pre malé zdroje tepla na tuhé palivá.</p>
20	<p>Číslo projektu: APVV-21-0452</p> <p>Názov projektu: Vplyv využitia malých elektrostatických odlučovačov na znižovanie produkcie tuhých znečisťujúcich látok pri spaľovaní palív v domácnostiach</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 cc publikácie <p>V3 - 1</p> <p>Decreasing solid aerosols from small heat sources using the optimized electrostatic precipitator [electronic]. In: Atmosphere [electronic]. - ISSN 2073-4433 (online). - Roč. 13, č. 9 (2022), s. [1-10] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Holubčík Michal - Čajová Kantová Nikola - Trnka Juraj - Jandačka Jozef</p> <p>V3 - 2</p> <p>Optimization of discharging electrodes of a multi-chamber electrostatic precipitator for small heat sources. In: Atmosphere [electronic]. (2023). - 14, 63. https://doi.org/10.3390/atmos14010063. Holubčík Michal - Drga Juraj - Čajová Kantová Nikola - Najser Jan - Frantík Jaroslav</p> <p>Výskumné experimentálne zariadenie spalínovodu s elektrostatickým odlučovačom na znižovanie emisií TZL v malých zdrojoch tepla.</p> <p>Výskumné experimentálne zariadenie na meranie kvality ovzdušia v interiéri a exteriéri.</p> <p>Výskumné experimentálne zariadenie na meranie plyných emisií v komíne odolné vysokým teplotám.</p>
21	<p>Číslo projektu: KEGA 047ŽU-4/2022</p> <p>Názov projektu: Inovatívne prístupy k modelovaniu dynamiky tekutín v energetických systémoch</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cc publikácia <p>V3 - 1</p> <p>Pressure losses downstream of a compact valve in the inlet chamber of an intermediate-pressure steam turbine [electronic]. In: Energies [electronic]. - ISSN 1996-1073 (online). - Roč. 15, č. 22 (2022), s. [1-11] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Slama Vaclav - Simurda David - Lenhard Richard</p>

	Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.	
22	Číslo projektu: KEGA 046ŽU-4/2021 Názov projektu: Inovačné metódy zvyšovania tepelnej účinnosti malých zdrojov tepla pomocou spätného získavania tepla cez fázové premeny Zodpovedný riešiteľ: prof. RNDr. Milan Malcho, CSc.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cc publikácia V3 - 1 Pressure losses downstream of a compact valve in the inlet chamber of an intermediate-pressure steam turbine [electronic]. In: Energies [electronic]. - ISSN 1996-1073 (online). - Roč. 15, č. 22 (2022), s. [1-11] [online]. Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection. Slama Vaclav - Simurda David - Lenhard Richard
23	Číslo projektu: 010 ŽU-4/2021 - KEGA Názov projektu: KEGA - Vizualizácia obrobených povrchov prostredníctvom odlišných technológií Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Anna Mičietová, PhD	<ul style="list-style-type: none"> • 3 cc publikácií V3-1 M. Čilliková, A. Mičietová, R. Čep, M. Jacková, P. Minárik, M. Neslušan, K. Kouřil, Analysis of Surface State after Turning of High, In: Materials [electronic]. - ISSN 1996-1944 (online). - Roč. 15, č. 5 (2022), s. [1-13] [online], Zaradené v: SCOPUS ; MEDLINE® ; Current Content Connect V3-2 T. Kubjatko, B. Mičieta, M. Čilliková, M. Neslušan, A. Mičietová: Barkhausen Noise as a Reliable Tool for Sustainable Automotive, In: Sustainability [electronic]. - ISSN 2071-1050 (online). - Roč. 14, č. 7 (2022), s. [1-12] [online]. Zaradené v: Current Content Connect ; SCOPUS ; Web of Science Core Collection V3-3 M. Neslušan, P. Minárik, R. Čep, J. Uríček, K. Trojan, N. Ganey, L. Trško: Barkhausen noise emission of AISI 304 stainless steel originating from strain induced martensite by shot peening, In: Sustainability [electronic]. - ISSN 2071-1050 (online). - Roč. 14, č. 7 (2022), s. [1-12] [online]. Zaradené v: Current Content Connect ; SCOPUS ; Web of Science Core Collection
24	Číslo projektu: 1/0052/22 - VEGA Názov projektu: Využitie magnetických metód na monitorovanie komponentov z progresívnych materiálov Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cc publikácia V3-1 M. Neslušan, J. Bronček, P. Minárik, J. Čapek, M. Vicen, M. Drbůl: Friction and wear of AISI 304 by the SiC ball and its monitoring via Barkhausen noise emission, In: Wear [print, electronic] : an international journal on the science and technology of friction lubrication and wear. - ISSN 0043-1648. - č. 510-511 (2022), s. [1-12] [print, online]. Zaradené v: SCOPUS ; Web of Science Core Collection ; Current Content Connect

25	<p>Číslo projektu: APVV - 20-0072</p> <p>Názov projektu: Funkčné vlastnosti kompaktovaných kompozitov na báze magnetických častíc s povrchovo modifikovanými vlastnosťami</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: Prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušán</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 cc publikácií <p>V3 - 1 Z. Birčáková, V. Milyutin, P. Kollár, M. Fáberová, R. Bureš, J. Fúzer, M. Neslušán, S. Vorobiov, M. Batkova: Magnetic characteristics and core loss separation in magnetostrictive FeGa and FeGaRE (RE = Tb, Y) alloys, <i>Intermetallics</i> 151 2022, 107744</p> <p>V3 - 2 M. Neslušán, K. Zgútová, M. Pitoňák, D. Kajánek: Influence of Magnetizing Conditions on Barkhausen Noise in Fe Soft Magnetic, In: <i>Materials [electronic]</i>. - ISSN 1996-1944 (online). - Roč. 15, č. 20 (2022), s. [1-16] [online], Zaradené v: Current Content Connect; SCOPUS; Web of Science Core Collection</p>
26	<p>Číslo projektu: 011ŽU-4/2020</p> <p>Názov projektu: Implementácia on-line vzdelávania v oblasti technológií ložiskovej výroby s dôrazom na edukačný proces pre zvýšenie zručnosti a flexibility študentov strojárskych odborov</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 cc publikácií <p>V3 - 1 Litvaj, I. - Ponisciaková, O. - Stančeková, D. - Svobodová, J. - Mrázik, J.: Decision-Making Procedures and Their Relation to Knowledge Management and Quality Management. In: <i>Sustainability [electronic]</i>. - ISSN 2071-1050 (online). - Roč. 14, č. 1 (2022), s. [1-17] [online]. Zaradené v: Current Content Connect ; SCOPUS ; Web of Science Core Collection</p> <p>V3 - 2 Stančeková, D. - Mrázik, J. - Ťavodová, M. - Sapietová, A. - Rudawska, A.: Testing the Effect of Bending Moment on Wheel Bearing Heating. In: <i>Manufacturing Technology [print, electronic]</i>. - ISSN 1213-2489. - Roč. 22, č. 1 (2022), s. 71-79 [print, online]. Zaradené v: SCOPUS ; Web of Science Core Collection</p> <p>V3 - 3 Ťavodová, M. - Vargová, M. - Stančeková, D. - Hajdúch, A. - Mrázik, J.: Evaluation of the Influence of Process Parameters on the Mechanical Properties of Castings during High Pressure Die Casting. In: <i>Manufacturing Technology - ISSN 1213-2489. - Roč. 22, č. 6 (2022), s. 764-770</i></p>
27	<p>Číslo projektu: APVV 15-0405</p> <p>Názov projektu: Complex use of X-ray diffractometry for identification and quantification of functional properties of dynamically loaded structural elements from important technical materials.</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Andrej Czán, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cc publikácia <p>V3 - 1 Czán, A.; Joch, R.; Šajgalík, M.; Holubjak, J.; Horák, A.; Timko, P.; Valíček, J.; Kušnerová, M.; Harničárová, M.: Experimental Study and Verification of New Monolithic Rotary Cutting Tool for an Active Driven Rotation Machining. <i>Materials</i> 2022, 15, 1630. https://doi.org/10.3390/ma15051630</p>
28	<p>Číslo projektu: 313011ASY4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 cc publikácie

	<p>Názov projektu: Strategic implementation of additive technologies to strengthen the intervention capacities of emergencies caused by the COVID-19 pandemic</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Andrej Czán, PhD.</p>	<p>V3 - 1 Joch, R.; Šajgalík, M.; Czán, A.; Holubják, J.; Cedzo, M.; Čep, R. Effects of Process Cutting Parameters on the Ti-6Al-4V Turning with Monolithic Driven Rotary Tool. In: Materials [electronic]. - ISSN 1996-1944 (online). - Roč. 15, č. 15 (2022), s. [1-13] [online]. Zaradené v: Current Content Connect ; SCOPUS ; Web of Science Core Collection</p> <p>V3 - 2 Timko P.; Czánová T.; Czán A.; Slabejová S.; - Holubják J.;- Cedzo M.: Analysis of parameters of sintered metal components created by ADAM and SLM technologies [electronic] / In: Manufacturing Technology [print, electronic]. - ISSN 1213-2489. - Roč. 22, č. 3 (2022), s. 347-355 [print, online]. Zaradené v : SCOPUS</p> <p>V3 - 3 Mozol, Š., Krajčovič, M., Dulina, L., Mozolová, L., Oravec, M.: Design of the system for the analysis of desinfection in automated guided vehicle utilisation Applied sciences, vol. 12, nr. 19 (2022), ISSN 2076-3417. p 18, Q2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 úžitkový vzor <p>D1 - 1 Varecha, D.; Galík, J.; Bronček, J.;- Drbúl, M: Elektromechanický ovládací mechanizmus pre integrovaný lamelový brzdový systém : Úžitkový vzor č. 9616 (20221026) . - Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2022. - 9 s.</p>
<p>29</p>	<p>Číslo projektu: ITMS 313011V334</p> <p>Názov projektu: Inovatívne riešenia pohonných, energetických a bezpečnostných komponentov dopravných prostriedkov</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 cc publikácia <p>V3 - 1 Musiko, V., Gerlici, J., Honchar, M., Koval, A., Korpach, A., Čajkovič, L., Pavelčík, V., Kravchenko, K.: Leveling and minimizing the load of the universal earthmoving machinery actuators by improving the kinematics of their movement when digging the soil. Applied sciences, vol. 12, nr. 15, (2022), ISSN 2076-3417, 14p, Q2.</p> <p>V3 - 2 Musiko, V., Šťastniak, P., Honchar, M., Nikolaienko, V., Lazaruk, J., Korpach, A., Suchánek, A.: Optimization of the Motion Algorithm and Reduction of the External Dynamic Load of the Machinery Actuator in Translational and Rotational Modes. Symmetry, vol. 14, nr. 1, (2022), ISSN 2073-8994, 15p, Q2.</p> <p>V3 - 3 Goolak, S., Tkachenko, V., Šťastniak, P., Saponova, S., Liubarskyi, B.: Analysis of Control Methods for the Traction Drive of an Alternating Current Electric Locomotive. Symmetry, vol. 14, nr. 1, (2022), ISSN 2073-8994, 18, Q2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 patenty <p>D1 - 1 Patent UA č. 125709. Ochranný štít cisternového vagóna. Gerlici, J., Šťastniak, P., Harušinec, J., Lack, T., Kravchenko, K., Strážovec, P., Suchánek, A., Gerát, R., Kravchenko, O.P., Pribilinec, F., Fomina, J.V., Čajkovič, L., Kuba, E., Pavelčík, V., Kurčík, P., Pavlík, A. Dátum zverejnenia 19.05.2022, vestník 20. Dátum podania 16.06.2020, č. prihlášky a202003605, 9 s.</p> <p>D1 - 2</p>

		<p>Patent UA č. 126454. Device with climbing protection for rail vehicles. Gerlici, J., Lack, T., Harušinec, J., Šťastniak, P., Kravchenko, K., Strážovec, P., Suchánek, A., Kravčenko, O.P., Pribilinec, F., Fomina, J.V., Čajkovič, L., Kuba, E., Pavelčík, V., Kurčík, P., Pavlík, A., Leštinský, L. Dátum zverejnenia 06.10.2022, vestník 40. Dátum podania 10.03.2020, č. prihlášky a202001669, 5 s.</p> <p>D1 - 3</p> <p>Patent UA č. 126453. Device with climbing protection for rail vehicles. Gerlici, J., Šťastniak, P., Harušinec, J., Lack, T., Kravchenko, K., Radoslav, G., Kravčenko, O.P. Dátum zverejnenia 09.03.2022, vestník 10. Dátum podania 27.07.2020, č. prihlášky a202004750, 5 s.</p>
30	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0513/22</p> <p>Názov projektu: Výskum vlastností železničných brzdových komponentov v simulovaných prevádzkových podmienkach na zotrvačníkovom brzdovom stave.</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 cc publikácie <p>V3 - 1 Topczewska, K., Gerlici, J., Yevtushenko, A., Kuciej, M., Kravchenko, K. Analytical model of the frictional heating in a railway brake disc at single braking with experimental verification. Materials, vol. 15, nr. 19, (2022), ISSN 1996-1944, 18p, Q2.</p> <p>V3 - 2 Fomin, O., Gerlici, J., Lovska, A., Kravchenko, K.: Analysis of the dynamics and strength of the symmetrically loaded bearing structure of a tank car with friction bonds implemented by means of elastic elements in the tank supports. Symmetry, vol. 14, nr. 4, (2022), ISSN 2073-8994, 15p, Q2.</p> <p>V3 - 3 Shavolkin, O., Gerlici, J., Shvedchikova, I., Kravchenko, K. Solar-wind system for the remote objects of railway transport infrastructure. Energies, vol. 15, nr. 18, (2022), ISSN 1996-1073, 19p, Q3.</p> <p>V3 - 4 Fomin, O. Gerlici, J., Vatulia, G., Lovska, A., Kravchenko, K. Determination of vertical accelerations in a symmetrically loaded flat car with longitudinal elastic-frictional beams. Symmetry, vol. 14, nr. 3, (2022), ISSN 2073-8994, 14p, Q2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 patenty <p>D1 - 1 Patent UA č. 151395. Brzdový kotúč. Cingel, M., Kravchenko, K., Gerlici, J., Fomina, J.V., Kravčenko, O.P.. Dátum zverejnenia 13.07.2022, vestník 28. Dátum podania 15.02.2022, č. prihlášky u202200669, 10 s.</p> <p>D1 - 2 Patent UA č. 150539. Metóda stanovenia nefunkčnosti tlmiča vibrácií. Kravchenko, K., Gerlici, J., Sergienko, O.V., Blatnický, M., Fomin., O.V., Kravčenko, O.P. Dátum zverejnenia 02.03.2022, vestník 9. Dátum podania 02.08.2021, č. prihlášky u202104464, 5 s.</p> <p>D1 - 3 Patent UA č. 150921. Metóda stanovenia nefunkčnosti tlmiča vibrácií. Kravchenko, K., Gerlici, J., Sergienko, O.V., Blatnický, M., Fomin., O.V., Kravčenko, O.P. Dátum zverejnenia 11.05.2022, vestník 19. Dátum podania 27.07.2021, č. prihlášky u202104369, 5 s.</p>

<p>31</p>	<p>Číslo projektu: KEGA 036ŽU-4/2021</p> <p>Názov projektu: Implementácia moderných metód počítačovej a experimentálnej analýzy vlastností komponentov vozidiel do vzdelávania konštruktérov dopravných prostriedkov budúcnosti</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 cc publikácie <p>V3 - 1 Gerlici, J., Goolak, S., Gubarevych, O., Kravchenko, K., Kamchatna-Stepanova, K., Toropov, A.: Method for determining the degree of damage to the stator windings of an induction electric motor with an asymmetric power system. Symmetry, vol. 14, nr. 7, (2022), ISSN 2073-8994, 34p, Q2.</p> <p>V3 - 2 Shavolkin, O., Shvedchikova, I., Gerlici, J., Kravchenko, K., Pribilinec, F. Use of hybrid photovoltaic systems with a storage battery for the remote objects of railway transport infrastructure. Energies, ISSN 1996-1073, 19p, Q3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 patenty <p>D1 - 1 Patent UA č. 125880. Uchopovacie zariadenia priemyselného robota. Blatnický, M., Dižo, J., Gerlici, J., Lack, T., Kuba, E., Bolibruchová, D., Brúna, M., Kravčenko, O.P., Gorbunov, M.I., Kravchenko, K. Dátum zverejnenia 30.06.2022, vestník 26. Dátum podania 12.02.2020, č. prihlášky a202000872, 12 s.</p> <p>D1 - 2 Patent UA č. 151167. Podvozok odmiňovacieho stroja. Blatnický, M., Dižo, J., Gerlici, J., Kravchenko, K., Kravčenko, O.P. Dátum zverejnenia 15.06.2022, vestník 24. Dátum podania 15.11.2021, č. prihlášky u202105752, 5 s.</p> <p>D1 - 3 Patent UA č. 150927. Podvozok odmiňovacieho stroja. Blatnický, M., Dižo, J., Gerlici, J., Kravchenko, K., Kravčenko, O.P. Dátum zverejnenia 12.05.2022, vestník 24. Dátum podania 15.11.2021, č. prihlášky u202105750, 5 s.</p>
<p>32</p>	<p>Číslo projektu: KEGA 023ŽU-4/2020</p> <p>Názov projektu: Vývoj pokročilých virtuálnych modelov pre štúdium a vyšetovanie prevádzkových charakteristík dopravných prostriedkov</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Ján Dižo, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 cc publikácie <p>V3 - 1 Blatnický, M., Dižo, J., Molnár, D., Suchánek, A.: Comprehensive Analysis of a Tricycle Structure with a Steering System for Improvement of Driving Properties While Cornering. Materials, vol. 15, nr. 24, (2022), ISSN 1996-1944, 31p, Q2.</p> <p>V3 - 2 Dižo, J., Blatnický, M., Harušinec, J., Suchánek, A.: Assessment of Dynamics of a Rail Vehicle in Terms of Running Properties While Moving on a Real Track Model. Symmetry, vol. 14, nr. 3, (2022), ISSN 2073-8994, 16p, Q2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 indexované publikácie Scopus <p>V3 - 1 Dižo, J., Blatnický, M., Melnik, R., Karľa, M.: Improvement of Steerability and Driving Safety of an Electric Three-Wheeled Vehicle by a Design Modification of its Steering Mechanism. LOGI - Scientific Journal on Transport and Logistics, vol. 13, nr. 1, (2022), 11p, Q2.</p> <p>V3 - 2 Dižo, J., Blatnický, M., Melnik, R., Kravchenko, O.: A mathematical model of operation of a semi-trailer tractor powertrain. Communications - Scientific Letters of the University of Žilina, vol. 24, nr. 3, (2022), 8p, ISSN 1335-4205, Q3.</p>

		<p>V3 - 3</p> <p>Blatnický, M., Dižo, J., Molnár, D., Drozdziel, P.: Design of a manipulator of a conveyor for bulk materials - Calculation of the center of gravity of the conveyor. Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport, vol. 117, nr. 4, (2022), ISSN 0209-3324, 14p, Q4.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 prihláška na ÚV <p>D1 - 1</p> <p>Dižo, J., Blatnický, M., Gerlici, J., Ishchuk, V., Hradský, P., Kravchenko, K., Kravčenko, O. P.: Číslo prihlášky: a202203742. Dátum zverejnenia prihlášky: 20221007. Zčipnyj mehanizm avtomobil'noho pryčepu [Spájací mehanizmus automobilového prívesu]. - Kyjev: Ukrajinskij instytut promyslovoi vlasnosti, 2022. - 11 s.</p>
33	<p>Číslo projektu: APVV-16-0283</p> <p>Výskum a vývoj multikriteriálnej diagnostiky výrobných strojov a zariadení na báze implementácie metód umelej inteligencie</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Ivan Kuric</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 publikácie na medzinárodnej konferencii <p>V2 - 1</p> <p>Bohušík, M. - Bulej, V. - Kuric, I. 2022. Application of Computer Vision in the safety field. In XII International conference of students, PhD. students and young scientists: Engineer of XXI century. Bielsko-Biala, 9.12.2022. In Monografia: Technologie, procesy i systemy produkcyjne. Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Bialej, Wydział budowy maszyn i informatyki, (2022), pp. 33-40, ISBN 978-83-66249-98-1</p> <p>V2 - 2</p> <p>Fedorova, D. - Stenclák, V. - Kuric, I. 2022. Possibilities Of Using Deep Neural Networks In Predictive Maintenance. In XII International conference of students, PhD. students and young scientists: Engineer of XXI century. Bielsko-Biala, 9.12.2022. In Monografia: Technologie, procesy i systemy produkcyjne. Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Bialej, Wydział budowy maszyn i informatyki, (2022), pp. 75-82, ISBN 978-83-66249-98-1</p> <p>V2 - 3</p> <p>Klačková, I. - Kuric, I. 2022. Mechatronic Systems. In XII International conference of students, PhD. students and young scientists: Engineer of XXI century. Bielsko-Biala, 9.12.2022. In Monografia: Projektowanie, badania i eksploatacja. Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Bialej, Wydział budowy maszyn i informatyki, (2022), pp. 245-260, ISBN 978-83-66249-97-4</p> <p>V2 - 4</p> <p>Stenclák, V., Císar, M., Kuric, I. 2022. Inclination Stability Controller For Spot Micro Robot Based On Artificial Neural Networks. In XII International conference of students, PhD. students and young scientists: Engineer of XXI century. Bielsko-Biala, 9.12.2022. In Monografia: Projektowanie, badania i eksploatacja. Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Bialej, Wydział budowy maszyn i informatyki, (2022), pp. 392-398, ISBN 978-83-66249-97-4</p>
34	<p>Číslo projektu: STIMULY MATADOR 1247/2018.</p> <p>Výskum a vývoj modulárnych rekonfigurovateľných výrobných systémov</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 cc publikácie <p>V3 - 1</p> <p>Kuric, I. - Nikitin, Y. - Sága, M. - Tlach, V. - Bannikov, A. 2022. Development of Electric Drive on the Basis of Five-Phase Synchronous Electric Motor. Electronics (2022), 11, 2680, doi:10.3390/electronics11172680, Q3</p> <p>V3 - 2</p>

	<p>s využitím princípov Smart Industry pre oblasť automotive s pilotnou aplikáciou v ložiskovom priemysle.</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.</p>	<p>Kuric, I. - Klačková, I. - Domnina, K. - Stenclák, V. - Sága, M. Jr. 2022. Implementation of Predictive Models in Industrial Machines with Proposed Automatic Adaptation Algorithm. Applied Sciences-Basel (2022), MDPI, 12 (4), 1853, ISSN 2076-3417, DOI.org/10.3390/app12041853, Q2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 platný úžitkový vzor <p>D1 - 1 Zajačko, I. - Kuric, I. - Cíсар, M. - Tlach, V. - Tucki, K. 2021. Zariadenie na elimináciu nežiadúceho zaťaženia a preťaženia tenzometrického snímača. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline, SK. Majiteľ patentu: Žilinská univerzita v Žiline, SK, Pôvodcovia: Zajačko Ivan, doc. Ing., PhD.; Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.; Cíсар Miroslav, Ing., PhD.; Tlach Vladimír, Ing., PhD.; Tucki Karol, Ing., PhD.; Slovenská republika. Úžitkový vzor, platný, PUV 225-2020, 9296, 25.08.2021.</p> <p>D1 - 2 Hrček, S. - Hajdučík, A. - Klarák, J. - Kuric, I. 2021. Systém na zvieranie a priťahovanie dopravníkových pásov. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline, SK. Majiteľ patentu: Žilinská univerzita v Žiline, SK, Pôvodcovia: Hrček Slavomír, prof. Ing., PhD.; Hajdučík Adrián, Ing.; Klarák, Jaromír, Ing., PhD.; Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.; Slovenská republika. Úžitkový vzor, platný, PUV 94-2019, 9004, 27.01.2021.</p>
<p>35</p>	<p>Číslo projektu: APVV-17-0310</p> <p>Implementácia princípov 4. priemyselnej revolúcie v príprave komponentov automobilových plášťov</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Ivan Kuric</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 publikácie na medzinárodnej konferencii <p>V2 - 1 Klačková, I. - Lenhard, R. - Holubčík, M. 2022. Heat production in considering boilers and their influence on CO and NO_x emission values. In Conference Machine Modelling and Simulation 2020 [online]. MATEC Web of Conferences 357, 07002 (2022), vol. 357. 25th Polish-Slovak Scientific Conference on Machine Modelling and Simulations (MMS 2020). Pp. 1-9, eISSN 2261-236X</p> <p>V2 - 2 Bartoš, M. - Bulej, V. - Kuric, I. 2022. Conceptual design and simulation of cable-driven parallel robot for inspection and monitoring tasks. In Conference Machine Modelling and Simulation 2020 [online]. MATEC Web of Conferences 357, 07002 (2022), vol. 357. 25th Polish-Slovak Scientific Conference on Machine Modelling and Simulations (MMS 2020). Pp. 1-13, eISSN 2261-236X</p> <p>V2 - 3 Dodok, T. - Čuboňová, N. - Cíсар, M. 2022. Development of advanced cycles for control system Sinumerik 840D. In Conference Machine Modelling and Simulation 2020 [online]. MATEC Web of Conferences 357, 07002 (2022), vol. 357. 25th Polish-Slovak Scientific Conference on Machine Modelling and Simulations (MMS 2020). Pp. 1-11, eISSN 2261-236X</p> <p>V2 - 4 Cíсар, M. - Tlach, V. - Zajačko, I. 2022. Various methods of circular interpolation performance analysis In Conference Machine Modelling and Simulation 2020 [online]. MATEC Web of Conferences 357, 07002 (2022), vol. 357. 25th Polish-Slovak Scientific Conference on Machine Modelling and Simulations (MMS 2020). Pp. 1-9, eISSN 2261-236X</p>
<p>36</p>	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0864/21</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 cc publikácie <p>V3 - 1</p>

	<p>Analýza a intenzifikácia prevádzkových parametrov mechanizmov s paralelnou a hybridnou kinematickou štruktúrou prostredníctvom simulácie a experimentálnej verifikácie</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.</p>	<p>Bulej, V. - Kuric, I. - Sága, M. - Vaško, M. - Ságová, Z. - Bartoš, M. - Legutko, S. 2022. Analysis of Symmetrical/Asymmetrical Loading Influence of the Full-Suspension Downhill Bicycle's Frame on the Crack Failure Formation at a Critical Point during Different Driving Scenarios and Design Improvement. <i>Symmetry</i> 2022, 14, 255., Q2</p> <p>V3 - 2</p> <p>Kuric, I. - Klarák, J. - Bulej, V. - Sága, M. - Kandra, M. - Hajdučík, A.; Tucki, K. Approach to Automated Visual Inspection of Objects Based on Artificial Intelligence. In: <i>Applied Sciences - Basel, MDPI</i>, 2022, 12, 864, Q2</p>
37	<p>Číslo projektu: KEGA 042ŽU-4/2020</p> <p>Budovanie špecializovaného laboratória mechatronických systémov pre skvalitnenie výučby novo-akreditovaného predmetu Mechatronické systémy</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácie vo vedeckých zborníkoch (Scopus) <p>V2 - 1</p> <p>Bohušík, M. - Bulej, V. - Kuric, I. - Sága, M. - Stenclák, V. 2022. Conceptual Design of an Automated Workstation for the Control of Manufactured Products in Single-Purpose Machines. In: Ivanov, V., Trojanowska, J., Pavlenko, I., Rauch, E., Peraković, D. (eds) <i>Advances in Design, Simulation and Manufacturing V. DSMIE 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering</i>. Springer, Cham. pp. 145-156, (2022). Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-06025-0_15</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 publikácie vo vedeckých zborníkoch <p>V2 - 1</p> <p>Bartoš, M. - Bulej, V. - Gál, T. - Zajačko, I. - Wiecek, D. 2021 The impact of stiffness increasing in construction of tire measuring device to measured results. In: <i>26th International Slovak-Polish Scientific Conference on Machine Modelling and Simulations [electronic]</i>. - 1 vyd. - Bristol: IOP Publishing, 2021. IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1199 012088</p> <p>V2 - 2</p> <p>Bartoš, M. - Kuric, I. - Bohušík, M. - Stenclák, V. - Bulej, V. 2021. An overview of robots with parallel kinematic structure. In: <i>Projektowanie, badania i eksploatacja, roč. 2 [print]</i> : Tom 1. - 2. vyd. - Bielsko-Biała: Wydawnictwo naukowe Akademii techniczno-humanistycznej w Bielsku-Białej, 2021. - ISBN 978-83-66249-83-7. - s. 323-333.</p> <p>V2 - 3</p> <p>Bohušík, M. - Bulej, V. - Bartoš, M. - Sága, M. jr. - Kuric, I., 2021. Humanoid robots in the world. In: <i>Projektowanie, badania i eksploatacja, roč. 2 [print]</i> : Tom 1. - 2. vyd. - Bielsko-Biała: Wydawnictwo naukowe Akademii techniczno-humanistycznej w Bielsku-Białej, 2021. - ISBN 978-83-66249-83-7. - s. 335-343.</p>
38	<p>Číslo projektu: KEGA 021ŽU-4/2019</p> <p>Názov projektu: Implementácia metód strojového učenia Deep Learning do edukácie pre študijné programy zamerané na automatizáciu strojárskoho priemyslu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácie vo vedeckých zborníkoch <p>V2 - 1</p> <p>Sága, M. Jr. - Bartoš, M. - Zajačko, I. - Klačková, I. - Wiecek, D. 2022. An Automated Diagnostic and Surveillance System for Eliminating the Community Spread of Infectious Respiratory Diseases in the Industry, In <i>Conference; 5th International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange (DSMIE-2022)</i>, JUNE 7-10, 2022, pp. 94-103, Poznan, Poland - Volume 1: Manufacturing and Materials Engineering, DOI: 10.1007/978-3-031-06025-0_10. In book: <i>Advances in Design, Simulation and Manufacturing V</i>, Springer, Lecture Notes in Mechanical Engineering, pp. 94-103, (2022), ISSN 2195-4356, ISBN 978-303106024-3</p>

	Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	
39	<p>Číslo projektu: KEGA 009ŽU-4/2022</p> <p>Názov projektu: Inovácia štruktúry a obsahovej náplne predmetov z oblasti počítačovej podpory výroby, vzhľadom na novú akreditáciu inžinierskeho študijného programu AVS</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 publikácie na medzinárodnej konferencii <p>V2 - 1 Sága M. Jr. - Tlach V. - Kuric, I. 2022. Reducing risk in machinery construction. In: Bielsko-Biala: Wydawnictwo Naukowe Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Bialej, (2022), pp. 203-208. ISBN 978-83-66249-98-1</p> <p>V2 - 2 Klačková, I. - Wiecek, D. - Dodok, T. 2022. Mechatronic Systems in Mechanical Engineering, In ICETA 2022 - 20th Anniversary of IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications, Proceedings, Information and Communication Technologies in Learning, (2022), pp. 312-319, 20 - 21. 10.2022, Starý Smokovec ISBN 979-8-3503-2032-9</p>
40	<p>Číslo projektu: KEGA 028ŽU-4/2021</p> <p>Rozšírenie výuky predmetov automatizácie o skupinu metód a postupov vhodných pre vývoj automatizovaných systémov zameraných na ochranu zdravia v priemysle</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácie vo vedeckých zborníkoch (Scopus) <p>V2 - 1 Bohušík, M. - Bulej, V. - Kuric, I. - Sága, M. - Stenclák, V. 2022. Conceptual Design of an Automated Workstation for the Control of Manufactured Products in Single-Purpose Machines. In. Ivanov, V., Trojanowska, J., Pavlenko, I., Rauch, E., Peraković, D. (eds) Advances in Design, Simulation and Manufacturing V. DSMIE 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. pp. 145-156, (2022). Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-06025-0_15</p>
41	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0073/19</p> <p>Počítačové modelovanie a vývoj algoritmov na hodnotenie spoľahlivosti kompozitných konštrukčných prvkov vyrobených aditívnou technológiou na báze Onyxu za účelom ich optimálneho návrhu</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Milan Sága</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 CC publikácie: <p>V3 - 1 Blatnický Miroslav; Dižo Ján; Sága Milan; Brúna Marek; Vaško Milan. 2022. Experimental Research on Manson-Coffin Curves for the Frame Material of an Unconventional Vehicle. Materials 15 (5), 1-17. WoS; SCO; CCC</p> <p>V3 - 2 Majko Jaroslav; Vaško Milan; Handrik Marián; Sága Milan. 2022. Tensile properties of additively manufactured thermoplastic composites reinforced with chopped carbon fibre. Materials 15 (12), 1-25. WoS; SCO; CCC</p> <p>V3 - 3 Ságová Zuzana; Tarasov Valerii Vasilevich; Klačková Ivana; Korshunov Alexander Ivanovich; Sága Milan. 2022. Study of anisotropic friction in gears of mechatronic systems. Applied sciences 12 (21), 1-10. WoS; SCO; CCC</p> <p>V3 - 4</p>

		<p>Chelabi, Mohammed Amine; Sága, Milan; Kuric, Ivan; Basova, Yevheniia; Dobrotvorskiy, Sergey; Ivanov, Vitalii; Pavlenko, Ivan. 2022. The Effect of Blade Angle Deviation on Mixed Inflow Turbine Performances. Applied sciences 12 (8), 1-20. WoS; SCO; CCC</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 publikácií v indexovaných časopisoch / vedeckých zborníkoch (SCOPUS a WoS): <p>V3 - 1 Sága Milan; Krit Timofey B.; Ságová Zuzana; Asfandiyarov Shamil A.; Andreev Valery G.; Yakimovich Boris A.; Kuvshinov Vladimir V. 2022. Design of Method for Nonlinear Shear Modulus Measuring in GEL-LIKE Medium by Applying an Additional Static Stress to an Acoustic Resonator. MM Science Journal 6, 6134-6138. WoS</p> <p>V2 - 1 Jakubovičová, L., Kopas, P., Vaško, M., Handrik, M. 2022. Structural design and stress analysis of a shelter for road vehicles. Machine Modelling and Simulations 2022, AIP Conference Proceedings (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 2 Martin Gavlas; Mário Drbul; Vladimír Dekys; Milan Sága. 2022. Effect of Vibration on Machine Tool Accuracy and Lifetime. Machine Modelling and Simulations 2020, MATEC Web Conf. 357 (05003). (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 3 Jakubovičová Lenka; Sága Milan; Kopas Peter; Vaško Milan. 2022. The Modern Conveyor System and its Construction. Machine Modelling and Simulations 2020, MATEC Web Conf. 357 (02010). (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 4 Sága Milan; Vaško Milan; Ságová Zuzana; Kuric Ivan; Kopas Peter; Handrik Marián. 2022. FEM Simulation of Non-proportional Multiaxial Fatigue Damage. Machine Modelling and Simulations 2020, MATEC Web Conf. 357 (02006). (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p>
42	<p>Číslo projektu: KEGA 001ŽU-4/2020</p> <p>Implementácia aditívnych technológií do výučbového procesu konštruktérskych študijných programov</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Milan Sága</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 CC publikácie: <p>V3 - 1 Chelabi, Mohammed Amine; Sága, Milan; Kuric, Ivan; Basova, Yevheniia; Dobrotvorskiy, Sergey; Ivanov, Vitalii; Pavlenko, Ivan. 2022. The Effect of Blade Angle Deviation on Mixed Inflow Turbine Performances. Applied sciences 12 (8), 1-20. WoS; SCO; CCC</p> <p>V3 - 2 Synák, František; Jakubovičová, Lenka; Klačko, Matúš. 2022. Impact of the choice of available brake discs and brake pads at different prices on selected vehicle features. Applied sciences 12 (14), 1-32. WoS; SCO; CCC</p> <p>V3 - 3 Olach, Rudolf; Lučanský, Vincent; Dorociaková, Božena. 2022. The model of nutrients influence on the tumor growth. Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series B 27 (5), 2607-2619. WoS; SCO; CCC</p> <p>V3 - 4</p>

		<p>Ságová, Zuzana; Tarasov, Valerii Vasilevich; Klačková, Ivana; Korshunov, Aleksandr Ivanovich; Sága, Milan. 2022. Applied sciences 12 (21), 1-10. WoS; SCO; CCC</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácia v indexovanom vedeckom zborníku (SCOPUS a WoS): <p>V2 - 1</p> <p>Jakubovičová, L., Kopas, P., Vaško, M., Handrik, M. 2022. Structural design and stress analysis of a shelter for road vehicles. Machine Modelling and Simulations 2022, AIP Conference Proceedings. (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p>
43	<p>Číslo projektu: KEGA 054ŽU-4/2021</p> <p>Rozšírenie kompetencií študentov a absolventov technických študijných odborov Strojníckej fakulty ŽU v Žiline o znalosti z oblasti High Performance Computer a multisoftvérových riešení</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Milan Vaško, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 CC publikácia <p>V3 - 1</p> <p>Majko, Jaroslav; Vaško, Milan; Handrik, Marián; Sága, Milan. 2022. Tensile properties of additively manufactured thermoplastic composites reinforced with chopped carbon fibre. Materials 15 (12), 1-25. WoS; SCO; CCC <ul style="list-style-type: none"> • 4 publikácie v indexovanom vedeckom zborníku (SCOPUS a WoS): <p>V2 - 1</p> <p>Marián Handrik; Milan Vaško; Jaroslav Majko; Peter Kopas; Lenka Jakubovičová. 2022. Analysis of the car impact on the traffic sign. Machine Modelling and Simulations 2022, AIP Conference Proceeding. (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 2</p> <p>Jaroslav Majko; Ondrej Štalmach; Milan Vaško; Marián Handrik; Milan Sága. 2022. Analysis of Mechanical Properties of Additively Produced Composite Structures Loaded in Bending. Machine Modelling and Simulations 2022, AIP Conference Proceeding. (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 3</p> <p>Milan Sága; Milan Vaško; Zuzana Ságová; Marián Handrik; Jaroslav Majko; Lenka Jakubovičová; Peter Kopas. 2022. Discrete Optimisation of Truss and Beam Structures Subjected to Fatigue Life. Machine Modelling and Simulations 2022, AIP Conference Proceeding. (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 4</p> <p>Milan Vaško; Zuzana Ságová; Ivana Klačková; Milan Sága. 2022. Application of the FSD Algorithm for Design of Vehicle Frames from the Point of Safe Operation. Machine Modelling and Simulations 2022, AIP Conference Proceeding. (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> </p>
44	<p>Číslo projektu: VEGA 1/0510/20</p> <p>Analýza a určenie mechanických vlastností konštrukčných prvkov s využitím infračervenej kamery MWIR</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Vladimír Dekýš, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 CC publikácia <p>V3 - 1</p> <p>Martin Gavlas; Michal Kaco; Vladimír Dekýš; Miroslav Špiriak; Silvia Slabejová; Andrej Czán; Jozef Holubjak; Milena Kušnerová; Marta Harničárová; Jan Valíček. 2022. Research on the oscillation in centerless grinding technology when machining bearing steel. Materials 27 (15), 1-17. WoS; SCO; CCC <ul style="list-style-type: none"> • publikácie v indexovaných časopisoch / vedeckých zborníkoch (SCOPUS a WoS): <p>V2 - 1</p> </p>

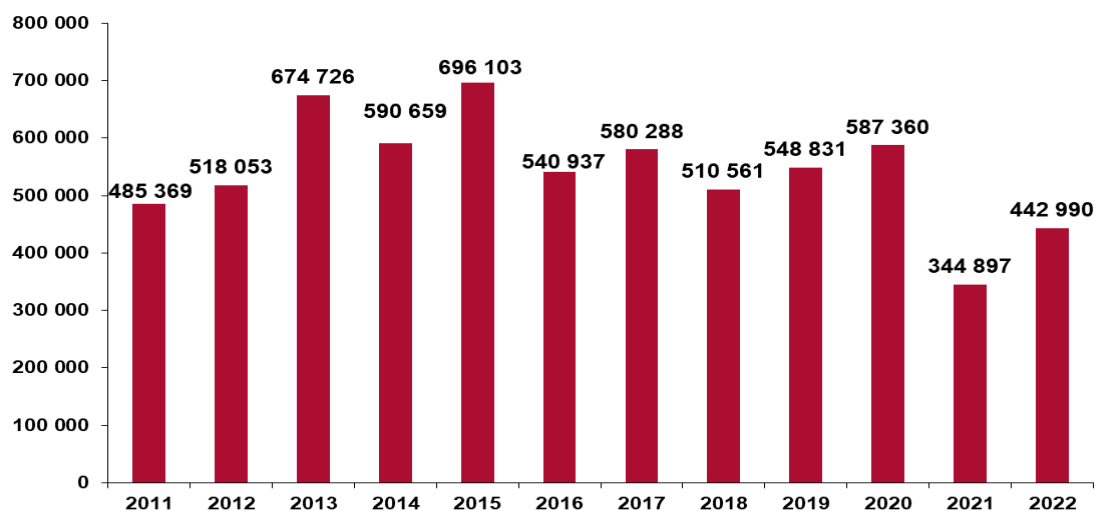
		<p>Ondrej Štalmach; Vladimír Dekys; Vaclav Straka; Katarína Štalmachová. 2022. Comparison of the Optical Lock-in Thermography using the Reflection Mode and the Transmission Mode. Machine Modelling and Simulations 2020, MATEC Web Conf. 357 (05004). (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 2</p> <p>Milan Žmindák; Michal Kaco; Alžbeta Sapietová. 2022. Analysis of the Contact Stresses of Spur Gears Manufactured by 3D Printing from Composite Materials. Machine Modelling and Simulations 2020, MATEC Web Conf. 357 (06003). (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 3</p> <p>Martin Gavlas; Mário Drbul; Vladimír Dekys; Milan Saga. 2022. Effect of Vibration on Machine Tool Accuracy and Lifetime. Machine Modelling and Simulations 2020, MATEC Web Conf. 357 (05003). (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 4</p> <p>Milan Sapieta; Vladimír Dekýš; Peter Weis; Martin Svoboda. 2022. Nondestructive Evaluation of BSCC Artificial Heart Valves. Machine Modelling and Simulations 2020, MATEC Web Conf. 357 (05001). (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 5</p> <p>Alžbeta Sapietová; Milan Žmindák; Vladimír Dekýš; Ondrej Štalmach; Milan Sapieta. 2022. Kinematics Analyses of the Spatial Mechanism Using Matlab. Machine Modelling and Simulations 2020, MATEC Web Conf. 357 (03001). (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 6</p> <p>Vladimír Dekýš; Pavol Novák; Dominik Biro; Alžbeta Sapietová. 2022. Contribution to the Measurement of Pipeline Deformation. Machine Modelling and Simulations 2022, AIP Conference Proceeding. (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 7</p> <p>Alžbeta Sapietová; Miroslav Jantošovič; Vladimír Dekýš; Milan Sapieta; Zdenko Šavrnach. 2022. Analysis of the Parameters for the Production of Seat Components by Injection Molding Technology. Machine Modelling and Simulations 2022, AIP Conference Proceeding. (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p>
45	<p>číslo projektu: VEGA 1/0141/20</p> <p>Nové formulácie a algoritmy riešenia analýzy a syntézy viazaných mechanických systémov</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 CC publikácia <p>V3 - 1</p> <p>Martin Gavlas; Michal Kaco; Vladimír Dekýš; Miroslav Špiriak; Silvia Slabejová; Andrej Czán; Jozef Holubjak; Milena Kušnerová; Marta Harničárová; Jan Valíček. 2022. Research on the oscillation in centerless grinding technology when machining bearing steel. Materials 27 (15), 1-17. WoS; SCO; CCC</p> <ul style="list-style-type: none"> • publikácie v indexovaných časopisoch / vedeckých zborníkoch (SCOPUS a WoS): <p>V2 - 1</p> <p>Alžbeta Sapietová; Milan Žmindák; Vladimír Dekýš; Ondrej Štalmach; Milan Sapieta. 2022. Kinematics Analyses of the Spatial Mechanism Using Matlab. Machine Modelling and Simulations 2020, MATEC Web Conf. 357 (03001). (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p>

		<p>V2 - 2 Vladimír Dekýš; Pavol Novák; Dominik Biro; Alžbeta Sapietová. 2022. Contribution to the Measurement of Pipeline Deformation. Machine Modelling and Simulations 2022, AIP Conference Proceeding. (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p> <p>V2 - 3 Alžbeta Sapietová; Miroslav Jantošovič; Vladimír Dekýš; Milan Sapieta; Zdenko Šavrnach. 2022. Analysis of the Parameters for the Production of Seat Components by Injection Molding Technology. Machine Modelling and Simulations 2022, AIP Conference Proceeding. (bude v databáze SCOPUS a WoS)</p>
46	<p>Číslo projektu: KEGA 046ŽU-4/2018</p> <p>Názov projektu: Podpora výučby pevnostných výpočtov čelných ozubených kolies podľa medzinárodných štandardov ISO</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. František Brumerčík, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 vedecká monografia <p>V1 - 1 Brumerčík František - Kohár Róbert - Bašťovanský Ronald. Progresívne metódy analýzy prevodových systémov. - 1. vyd. - Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2022. - 197 s. [13,35AH] [CD-ROM]. - ISBN 978-80-554-1876-6 (online), [Bošanský Miroslav (rec.) - Zitrický Vladislav (rec.)]</p>
47	<p>Číslo projektu: APVV-18-0450</p> <p>Názov projektu: Výskum vplyvu konštrukčných parametrov špeciálnych prevodov s vysokým prevodovým pomerom s ohľadom na kinematické vlastnosti</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Slavomír Hrček, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 prihláška patentu <p>D1 - 1 116-2022. Brumerčík František - Lukáč Michal - Hrček Slavomír, Generátor vín so špeciálnym tvarom profilu pre harmonické prevodovky • 2 prihlášky UV <p>D1 - 2 152-2022. Brumerčík František - Lukáč Michal - Hrček Slavomír. Generátor vín so špeciálnym tvarom profilu pre harmonické prevodovky</p> <p>D1 - 3 136-2022. Bašťovanský R., Brumerčík F., Hrček S., Kohár R., Patin B., Weis P. Zariadenie na meranie torznej tuhosti a mŕtveho chodu prevodových systémov.</p> </p>
48	<p>Číslo projektu: APVV-18-0066</p> <p>Názov projektu: Vývoj inovatívnych metód pre primárnu metrológiu momentu sily aplikáciou silových účinkov konvenčnej etalonáže</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 prihláška UV <p>D1 - 1 9675. Markovič Jaromír - Kučera Ľuboš - Gajdošík Tomáš- Frič Anton. Spôsob statickej kalibrácie snímačov momentu sily a zariadenie na jeho vykonávanie</p>

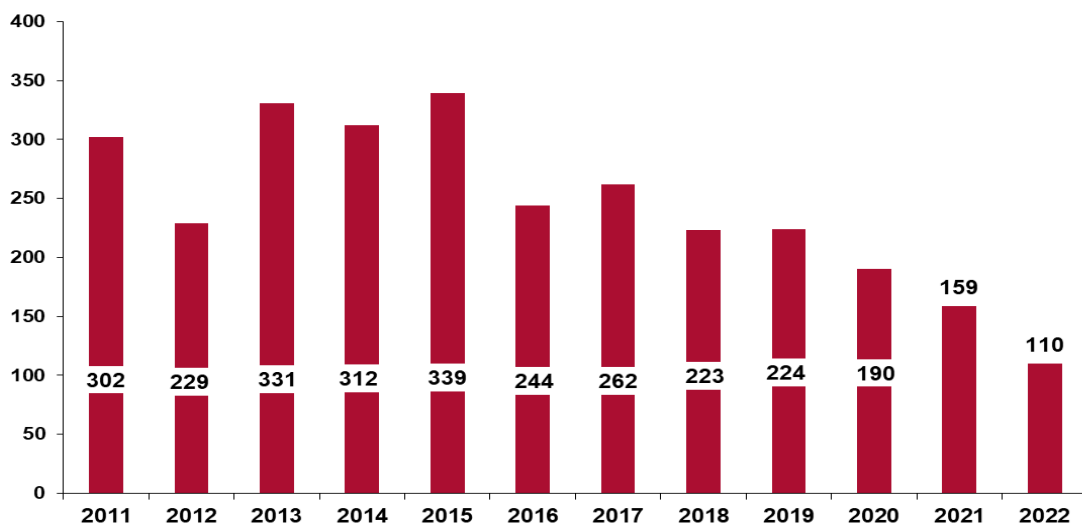
	Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.	
49	<p>Číslo projektu: ITMS 3130121618</p> <p>Názov projektu: Podpora výskumných, vývojových a inovačných aktivít v R&D MOLD MACHINING s.r.o.</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 prihlášky UV <p>D1 - 1 153-2022. Kučera Ľuboš - Madaj Rudolf - Lukáč Michal - Gajdáč Igor - Gajdošík Tomáš. Elektromechanický riadiaci kĺb s naklápaním v dvoch rovinách</p> <p>D1 - 2 154-2022. Kučera Ľuboš - Madaj Rudolf - Lukáč Michal - Gajdáč Igor - Gajdošík Tomáš. Modul nápravy terénneho vozidla s elektrickým pohonom</p>
50	<p>Číslo projektu: KEGA 027ŽU-4/2020</p> <p>Názov projektu: Inovácia učebných textov a implementácia nových didaktických prostriedkov na zvýšenie kvality výučby predmetu Matematika II. na 1. stupni vysokých škôl technického smeru</p> <p>Zodpovedný riešiteľ: doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 cc publikácie <p>V3 - 1 Ftorek, B., Šimon, J., Kiselev, M., Vavruš, V. and Vittek, J.: Exploitation of Energy Optimal and Near-Optimal Control for Traction Drives with AC Motors, Symmetry 2022, 14(12), 2613; ISSN: 2073-8994, Q2</p> <p>V3 - 2 Šimon, J., Ftorek, B. Basic Statistical Properties of the Knot Efficiency, Symmetry 2022, 14, 1926; ISSN: 2073-8994, Q2</p>

2.3.5 Výskum pre prax, najvýznamnejšie realizované výstupy

Fakulta má rozsiahlu spoluprácu s priemyselnou praxou. Každoročne rieši cca 160 projektov na základe hospodárskych zmlúv (Obr. č.7 a Obr. č.8).



Obr. č.7 Prehľad počtu projektov riešených pre prax v r. 2011 - 2022
(stav k 31. 1. 2023)



Obr. č.8 Porovnanie získaných finančných prostriedkov za projekty pre prax v r. 2011 - 2022
(stav k 31. 1. 2023)

K najrozvinutejším patrí spolupráca s Volkswagen Slovakia, a.s., SPP a.s., Schaeffler Kysuce, s.r.o., INA Kysucké Nové Mesto, MATADOR Púchov a.s., Mondi 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 Kysuce a.s., PPA Žilina, Slovenské elektrárne, Slovnaft Bratislava, INSEKO Žilina, Danfoss, Považská Bystrica, HYDAC Electronic s.r.o., Tvrdošín, SEMIKRON, s.r.o., Vrbové, VIPO, a.s. a pod.

Výrazne sa podieľa na technologických a energetických auditoch veľkých firiem, organizuje viacero workshopov, projektov rekvalifikácie a celoživotného vzdelávania špičkových firiem SR (PSA, KIA, MATADOR, SPP, Slovnaft, Duslo Šaľa, ŽSSK, AQUASTYL, atď.).

Najvýznamnejšie realizované úlohy pre potreby praxe:

Katedra aplikovanej mechaniky (KAME)

- Analýza posunutia plynovodu (pre SPP - distribúcia, a.s.).

Katedra technologického inžinierstva (KTI)

- Expertná analýza tepelného spracovania etalónových vzoriek ložiskovej ocele pre materiály C56E2 a 100Cr6. Tepelné opracovanie C56E2. (pre Schaeffler Kysuce, s.r.o., Kysucké Nové Mesto);
- Analýza poškodenia zvarových spojov zdvíhacieho hydraulického ramena (pre Výskumný ústav dopravný, a.s.);
- Geometrická analýza povrchov pálených ocelových plechov s hodnotením tvrdosti (pre Ján Mokrý - Zvaračská škola č. 135 s.r.o.);
- Analýza štruktúrnych a mechanických vlastností zvarových spojov ocelových konštrukcií (pre Inštitút kvality a vzdelávania, spol. s.r.o.);
- Analýza geometrie a tvrdosti laserom pálených hrán ocelových plechov. (pre ENPAY TRANSFORMER COMPONENTS, s.r.o.);
- Návrh technológie a realizácia telesala - PB čerpadla (pre Medeko Cast, s.r.o. Považská Bystrica);
- Experimentálna analýza celistvosti zvarov na ocelevej konštrukcii ultrazvukom (pre MONT IRP s.r.o.).

Katedra materiálového inžinierstva (KMI)

- Hodnotenie vlastností vonkajšieho puzdra cievky (pre HYDAC Electronic, s.r.o., Krásna Hôrka, Tvrdošín);
- Odborný posudok - stanoviská materiálového špecialistu (pre ÚJD SR, Bratislava);
- Analýza vlastností tvarovaného materiálu (pre Tomra Sorting s.r.o., Senec);
- Skúmanie vlastností hutného materiálu (pre MV SR, PPZ, NAKA, Bratislava);

- Materiálové analýzy - pozorovanie vzoriek pomocou REM (pre Danfoss Power Solutions a.s., Považská Bystrica);
- REM fotodokumentácia tlakového senzora (pre HYDAC Electronic, s.r.o., Krásna Hôrka, Tvrdošín;)
- Meranie tvrdosti (pre RÜBIG SK, k.s., Prievidza);
- Hodnotenie vlastností skrutiek (pre Slovaktual s. r. o., Pravenec);
- Chemický rozbor materiálu S235 (pre BRB výroba s.r.o., Žilina);
- Experimentálna skúška: "Porovnanie ochrannej účinnosti náterov Resol a Ceracote H-series" (pre ZTS - ŠPECIAL, a.s., Dubnica nad Váhom);
- Chemická analýza (pre Booster Precsion Components, Beluša, s.r.o.);
- Určenie teploty gelovatenia dodaných vzoriek plastisolov reologickým meraním (pre UNI-TECH, s.r.o., Považská Bystrica);
- Analýza príčin praskania odliatkov z materiálu oceľ 15142/42CrMo4 (MEDEKO CAST, s.r.o., Považská Bystrica);
- Experimentálna skúška a vyhodnotenie ochrannej účinnosti náteru Resol v agresívnom koróznom prostredí (pre ZTS - ŠPECIAL, a.s., Dubnica nad Váhom);
- Analýzy poškodených lopatiek (pre Booster Precsion Components, Beluša, s.r.o.);
- Hodnotenie karbidickej pruhovitosti (pre KINEX BEARINGS, a.s., Bytča).

Katedra dopravnej a manipulačnej techniky (KDMT)

- Experimentálna analýza šírenia hluku pri jazde vybraných vlakov v bežnej prevádzke;
- akceptačné skúšky materiálov pre kotúčové a klátikové železničné brzdy pre použitie v EÚ Medzinárodnou železničnou úniou (UIC) podľa UIC 541-3 a UIC 541-4 pre zahraničné aj domáce firmy:
 - FLERTEX, Francúzsko,
 - UIC Paríž, Francúzsko,
 - BREMSKERL-REIBBELAGWERKE EMMERLING GmbH & CO. KG, Nemecko,
 - Knorr-Bremse Mníchov, Nemecko,
 - EREN BALATACILIK SAN. VE. TIC. A.S., Turecko,
 - Kovic Brežice Slovinsko,
 - Dellner Frimatrail Frenoplast S.A. Majdan, Poľsko,
 - RÓNA TAMÁS Kft. Budapešť Maďarsko,
 - Miba Fritec GmbH, Roitham Rakúsko,
 - Knorr-Bremse Pamplona, S.L. Španielsko,
 - BETAMONT, s.r.o. Zvolen.
- Činnosť národného certifikačného orgánu SR pre ECM a dielne údržby železničných nákladných vozňov - certifikovaných podľa Nariadenia EU 779/2019 celkom 19 dopravných

firiem doma a v zahraničí napr.: ŽOS a.s. Trnava, ŽELOS, s. r. o. Trnava, Duslo, a.s. Šaľa, Slovnaft, a.s., LOTRAS S.r.l. Taliansko, Rail Clinic Praha, Railtrans Wagon, s.r.o., LOKO TRANS Slovakia, s.r.o., FORTISCHEM, a.s., AXBENET, s.r.o., METRANS /Danubia/, a.s., Dunajská Streda, TSS GRADE, a.s. Bratislava, atď.

- Projekt Nová generácia nákladných železničných vozidiel v spolupráci so spoločnosťou TATRAVAGÓNKA a.s., J.R.G. s.r.o. a Slovenskou technickou univerzitou, ktorého hlavným zámerom je vyvinúť 4 nové typy výrobkov - nákladné železničné vagóny rôznych typových prevedení. 313000 Operačný program Výskum a inovácie. OPVal-MH/DP/2017/1.2.2-11 Výzva na podporu inovácií prostredníctvom priemyselného výskumu a experimentálneho vývoja v rámci domény Dopravné prostriedky pre 21. storočie.
- Konceptia, bezpečnosť a súvisiaci priemyselný výskum náhrady dieselového pohonu za pohon s vodíkovým palivovým článkom v diesel motorových jednotkách radu 861. Operačný program Integrovaná infraštruktúra 311000. Kód výzvy: OPII-VA/DP/2021/9.3-01. Kód žiadosti: NFP313010BVC2. Hlavný riešiteľ je UNIZA, partneri: Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., ŽOS Vrútky, a.s. Doba realizácie 20 mesiacov. 2.2022-9.2023.
- DSV Inovatívne riešenia pohonných, energetických a bezpečnostných komponentov dopravných prostriedkov. Operačný program Integrovaná infraštruktúra. Kód NFP313010V334. OPVal-VA/DP/2018/1.2.1-04 Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie nenávratného finančného príspevku na podporu dlhodobého strategického výskumu - Dopravné prostriedky pre 21. storočie. Výskumná agentúra - Sprostredkovateľský orgán OP II - VA. Partneri Asseco CEIT, a.s., EVPÚ a.s., Slovenská technická univerzita v Bratislave, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, ZF Slovakia, a.s. Hlavný riešiteľ za Sjf UNIZA.

Katedra automatizovaných výrobných systémov (KAVS)

- Vývoj 2. inovovaného prototypu meracieho zariadenia určeného na kontrolu kvality pätkových lán (*pre VIPO, a. s.*);
- Výskum, vývoj a implementácia automatizácie procesu odstránenia prebytočného materiálu podrážky v horizontálnej rovine topánky po operáciách vykonávaných na vstrekovacích lisoch. (*pre ECCO Slovakia, a. s.*);
- Automatizácia delenia materiálu pri výrobe krabíc na nízkonapäťové zdroje (*pre Rajec INDUSTRY, spol. s r. o.*);
- Audit materiálového toku (*pre Rajec INDUSTRY, spol. s r. o.*).

Katedra obrábania a výrobných techník (KOVt)

- Meranie napätových stavov v päte zuba hnacieho kolesa úžitkových vozidiel Volkswagen Crafter (*pre VW Slovakia, a.s. Martin*);
- Realizácia návrhu a experimentálnej výroby prototypu závitovej prevodovky (*pre KBM, s.r.o. Žilina*);

- Realizácia vzoriek s diamantovou vrstvou a overenie ich technických parametrov (pre *Schaeffler Kysuce, spol. s r. o., Kysucké Nové Mesto*);
- Príprava experimentálnych vzoriek C56E2- 100Cr6, vzoriek CF - 100CrMnSi6, vzoriek C56E2-DEW Oskol a vzoriek C56E2 - 100CrMnSi6A a overenie integrity ich povrchu (pre *Schaeffler Kysuce, spol. s r. o., Kysucké Nové Mesto*);
- Experimentálne meranie zvyškových napätí na vzorkách zo spekanej ocele 15908 KST20901 (pre *MIBA Sinter Slovakia, s.r.o., Dolný Kubín*);
- Experimentálny výskum merania presnosti zváraných vzoriek (pre *Prvá zvaračská a.s., Bratislava*);
- Realizácia vzoriek Kugelzuteiler a overenie ich technických parametrov (pre *Schaeffler Kysuce, spol. s r. o., Kysucké Nové Mesto*);
- GPS analýza povrchu po termickom delení v súlade s STN ISO 9013 (pre *Prvá zvaračská, a.s., Bratislava*);
- Experimentálne meranie reziduálnych napätí (pre *ŽOS Vrútky a.s.*);
- Výroba prototypových vzoriek a overenie ich technických parametrov v procese mechanického a tepelného spracovania (pre *Schaeffler Kysuce, spol. s r. o., Kysucké Nové Mesto*);
- Experimentálny návrh optimálneho brúsneho materiálu a podmienok technologického procesu brúsenia, podľa zadávacej dokumentácie k projektu č. CZ.01.1.02/0.0/17-220/0014234.

Katedra energetickej techniky (KET)

- vykonanie experimentálnych meraní výkonových a emisných parametrov pre kotol OK 500 v súlade s normou EN 303-5 (pre *Kornfeil spol. s r.o., CZ*);
- experimentálne a vývojové meranie výkonových a emisných parametrov SAHARA typ 1 v súlade s normou STN 16 510-1 (pre *ACCONT, s.r.o*);
- vykonanie experimentálnych a certifikačných meraní pre kotol Uspor 25 v súlade s normou EN 303-5 (pre *Kotly Lokca s r.o.*).

Katedra konštruovania a častí strojov (KKČS)

- experimentálne overenie co-simulácií Adams-Marc za účelom zisťovania zaťaženia kliebok valivých ložísk (pre *PSL a.s.*);
- výkonové skúšky vysokorýchlostných vagónových nápravových ložísk (pre *Kinex a.s.*);
- experimentálne meranie stratového výkonu veľkorozmerných ložísk (pre *PSL a.s.*);
- skúšky mazív k PSL 612-319-4 (pre *Thyssenkrupp rothe erde Slovakia, a.s.*);
- napäťová analýza valivých ložísk (pre *Thyssenkrupp rothe erde Slovakia, a.s.*);
- tribologické skúšky typu Ball on Plate (pre *Thyssenkrupp rothe erde Slovakia, a.s.*);

- výroba prototypov technológiami Rapid Prototyping, Rapid Tooling (desiatky slovenských a zahraničných firiem - napr. MTS, spol. s r. o., Krivá; CRW Slovakia, s.r.o.; Asseco CEIT, a.s.; ROBOTEC, s.r.o., Sučany; Tatravagónka a.s. Poprad a pod.).

2.3.6 Vydávané časopisy

Strojnícka fakulta vydáva nasledovné časopisy v tlačenej (printovej), resp. elektronickej verzii:

- **ÚDRŽBA** - ISSN 1336-2763. Časopis pracovníkov údržby vydáva Slovenská spoločnosť údržby v spolupráci s Katedrou dopravnej a manipulačnej techniky, s periodicitou 4x ročne (od r. 2001).

<http://www.udrzba.sk/ssu.php?name=casopis&m=0000>

- **TECHNOLÓG** - ISSN 1337-8996. Vychádza spravidla 2x ročne. Publikuje vedecké, výskumné, odborné, teoretické práce, návody, štúdie, recenzie, informácie o spracovaní technických materiálov. Zameriava sa na uverejňovanie príspevkov a prác venujúcich sa otázkam z oblasti trieskových a beztrieskových technológií, fyzikálnych princípov nekonvenčných technológií, technologickosti konštrukcií nástrojov, ekonomike výrobného procesu, ekologizácii, spracovaniu odpadov. Takisto publikuje práce o strojoch, nástrojoch, prípravkoch a meracej technike pre oblasť mechanických technológií, výsledkoch výskumu vo sfére informačných technológií v technologickej oblasti. Uverejňuje práce o histórii a vývine mechanických technológií. Časopis zverejňuje príspevky v jazykoch: slovenskom, českom, poľskom, ruskom, anglickom a nemeckom.

<http://www.vtszu.sk/Technolog/Technolog.htm>

- **SMART MANUFACTURING ENGINEERING** - ISSN 1336-5967 je medzinárodný vedecký časopis zameraný na inteligentné výrobné inžinierstvo. Časopis uverejňuje pôvodné vedecké práce z oblastí industrie 4.0, výrobného inžinierstva, strojárskych technológií predkladané významnými vedeckými osobnosťami výskumu, univerzitého prostredia a priemyslu. Hlavné zameranie je na obrábacie procesy a vývoj zariadení, modelovanie a simuláciu rôznych technológií obrábania, abrazívny proces, tvárnenie, odlievanie, rezanie laserom, rapid prototyping, biomedicínske inžinierstvo, nástroje a prípravky, kontrola kvality, CAX aplikácie, strojárka metrológia, aditívnu výrobu, automatizácia výroby, montáže a robotiky, manipulácia s materiálom, výrobný systém, návrhy výroby a montáže.

Periodicita časopisu je 2x ročne (od r. 2020), vydávaný je Katedrou obrábania a výrobnej techniky Sjf UNIZA a vydavateľstvom Walter de Gruyter Foundation v anglickom jazyku. Časopis je vedený v databázach: Astrophysics Data System (ADS), Baidu Scholar, Celdes CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), CNPIEC, EBSCO (relevant databases), EBSCO Discovery Service, Genamics JournalSeek, Google Scholar, J-Gate, JournalTOCs, Naviga (Softweco), Paperbase, Pirabase, Polymer Library, Primo Central (ExLibris), ProQuest (relevant databases), ReadCube, ResearchGate, Summon (Serials Solutions/ProQuest), TDOne (TDNet), TEMA Technik und Management, WorldCat (OCLC).

2.3.7 Zorganizované vedecké podujatia

Strojnícka fakulta sa dlhodobo zapája do organizovania domácich i zahraničných vedeckovýskumných a odborných podujatí. Medzi najvýznamnejšie aktivity v r. 2022 patrili nasledujúce vedecké podujatia:

- Medzinárodná vedecká konferencia *The Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics and Energy 2022*, 12. - 14. 9. 2022, Piešťany;
- Medzinárodná vedecká konferencia *Stretnutie katedier mechaniky tekutín a termomechaniky 2022*, 12. - 14. 9. 2022, Piešťany;
- *SPOLUPRÁCA 2022*, medzinárodná konferencia slovenských, českých, poľských zlievačov, 27. - 29. 4. 2022, Rajčské Teplice, hotel Diplomat .
- *21. medzinárodná konferencia Nekonvenčné technológie 22*, 16. -17. 6. 2022, Lietavská Svinná, penzión Zemanov dvor.
- *InvEnt 2022 - Invention for Enterprise*. Medzinárodná vedecká konferencia doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov organizovaná Katedrou priemyselného inžinierstva. 17. ročník. 15. - 17. 06. 2022, Turčianske Teplice;
- *52. KONFERENCIA SLOVENSKÝCH MATEMATIKOV*, Dolný Kubín, 28. 4. - 1. 5. 2022. Usporiadatelia: Katedra aplikovanej matematiky SJF UNIZA, Katedra stavebnej mechaniky a aplikovanej matematiky SvF UNIZA, Jednota slovenských matematikov a fyzikov a Slovenská matematická spoločnosť;
- *37. medzinárodná vedecká konferencia - 37th International Colloquium Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry*, Zuberec-Brestová, (18. - 20. 5. 2022) organizovaná Katedrou materiálového inžinierstva SJF UNIZA.;
- *Medzinárodné pracovné stretnutie „Transnational Project Meeting“* organizované Katedrou materiálového inžinierstva v rámci medzinárodného projektu „Materials Science Ma(s)ters - Developing a New Master's Degree (Žilina, 12. - 13. september 2022).
- *Odborné školenie* na tému Údržba železničných vozňov pre spoločnosť CARGO WAGON, a.s. Bratislava, prof. Zvolenský a doc. Grenčík, 8. 9. 2022, Trnava
- Z dôvodu nejasnej pandemickej situácie COVID-19 a zavedených opatrení sa Medzinárodný seminár traťových strojov SETRAS 2022 organizovaný katedrou DMT v priestoroch UNIZA neuskutočnil;
- Spoluorganizovanie medzinárodnej vedeckej konferencie *Applied Mechanics 2022* Katedrou aplikovanej mechaniky, apríl 2022, Liblice, ČR;
- spoluorganizovanie Poľsko-Slovenskej medzinárodnej vedeckej konferencie *Machine Modelling and Simulations 2022* Katedrou aplikovanej mechaniky, september 2022, Rydzyna, Poľsko;
- Odborné prednášky a semináre pre študentov Strednej odbornej školy elektrotechnickej v Žiline organizované Katedrou aplikovanej mechaniky - Operačný systém LINUX, oblasť vysokovýkonných výpočtov (High Performance Computer - HPC) a multisoftvérových riešení, oblasť paralelného programovania a paralelného spracovania údajov;

- *organizácia workshopu katedrou OVT v spolupráci s firmou Admasys - Aplikácia 3D tlače v praxi, kompozitné materiály a ich využitie pre odbornú verejnosť, akademickú obec a študentov;*
- *prednášky pracovníkov Katedry obrábania a výrobných techník v rámci riešenia projektu BIN SGS02_2021_07 „Rozvoj moderného strojárskoho vzdelávacieho programu v oblasti zelenej inteligentnej výroby“ na tému Aditívne technológie od A-Z a ich vplyv na životné prostredie;*
- *Odborné prednášky pre strojársku firmu CIE MAR SK s.r.o. Sučany, v oblasti Tepelné a chemicko-tepelné spracovanie železných a neželezných kovov v spolupráci s firmou HARD-TEST s.r.o. Považská Bystrica zabezpečované Katedrou materiálového inžinierstva;*
- *Odborné prednášky a prezentácie firiem: Adient Slovakia, s.r.o., Trenčín a firmy Continental Matador Rubber, s.r.o., Púchov;*
- *Odborné prednášky (Online) firiem, ako: SANDVIK COROMANT, ZEISS, MAHR, TAURICON, MCS MITSUBISHI, GLISSON, ROSSLER, METLAB;*
- *Odborné školenia organizované Katedrou aplikovanej mechaniky: Teoretické východiská a práca s programom ADAMS podľa zásad prístupu TRIZ a Modelovanie poddajných telies v prostredí programu MSC ADAMS.*

2.3.8 Vyznamenania a ocenenia získané za výskumné aktivity

- *zaradenie projektu APVV-16-0488 s názvom Inovatívny systém pre testovanie logistických procesov s využitím simulácie a emulácie riešeného na Katedre priemyselného inžinierstva medzi výskumné projekty s vynikajúcou úrovňou. Projekt bol zaradený agentúrou APVV medzi 15 najlepších riešených projektov v skupine technických vied. Projekt bol uverejnený v publikácii Výskumné projekty s vynikajúcou úrovňou v roku 2022, ktorú vydáva každoročne agentúra APVV;*
- *ocenenie rektora UNIZA za záslužnú pedagogickú činnosť - plaketa Jána Ámosa Komenského, doc. Ing. Vladimír Stuchlý, PhD. (KDMT) a doc. Ing. Vladimír Súkup, PhD. (KET) pri príležitosti medzinárodného dňa učiteľov;*
- *cena SSTP (Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia) za diplomové práce: „Vizualizácia prúdenia pri stene zdroja tepla s prenosom tepla do okolia pomocou prirodzenej konvekcie“, ktorú získala Ing. Natália Holešová, a „Návrh vetrania a vykurovania športového centra“, ktorú získala Ing. Nina Majerčíková, absolventky 2. stupňa štúdia, študijný program technika prostredia; ceny boli odovzdané v rámci konferencie TECHFORUM 2022, Nitra, Hotel MIKADO, (12. 4. 2022);*
- *udelenie ceny rektora UNIZA v kategórii: Vedec UNIZA za rok 2022 - prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici z Katedry dopravnej a manipulačnej techniky (16.12.2022);*
- *udelenie ceny rektora UNIZA v kategórii: Najcitovanejší záznam publikačnej činnosti UNIZA v roku 2022 - prof. Dr. Ing. Milan Sága z Katedry aplikovanej mechaniky a prof. Dr. Ing. Ivan Kuric z Katedry automatizácie a výrobných systémov (16.12.2022);*

- *udelenie ceny rektora UNIZA za vynikajúce študijné výsledky v doktorandskom štúdiu* - Ing. Denisa Medvecká, PhD., absolventka doktorandského štúdia v študijnom programe Technické materiály (11. 11. 2022);
- *udelenie ceny rektora UNIZA za vynikajúce študijné výsledky v doktorandskom štúdiu* - Ing. Tatiana Kojnoková, PhD., absolventka doktorandského štúdia v študijnom programe Technické materiály (11. 11. 2022);
- *udelenie ceny rektora UNIZA za vynikajúce študijné výsledky v doktorandskom štúdiu* - Ing. Ivan Antoniuk, PhD., absolvent doktorandského štúdia v študijnom programe priemyselné inžinierstvo (11. 11. 2022);
- *cena rektora UNIZA za diplomovú prácu* názvom „Návrh variantných riešení uchopovacieho mechanizmu sacích a výfukových sediel ventilov zážihových a vznetrových spaľovacích motorov“ pre študenta Ing. Dávida Čierňavu, študijný program Vozidlá a motory (KDMT);
- *cena rektora UNIZA za vynikajúce študijné výsledky v bakalárskom štúdiu* pre Bc. Jozefa Fila, absolventa bakalárskeho štúdia v študijnom programe Vozidlá a motory;
- *ocenenie „First Young Scientist Award“* na 38. medzinárodnom sympóziu The Danubia-Adria Society on Experimental Methods (DAS´2022) (20. - 23. 9. 2022, Poros, Grécko) - Ing. Denisa Medvecká, PhD., Katedra materiálového inžinierstva, Sjf UNIZA;
- *ocenenie za najlepšiu prezentáciu* na medzinárodnej vedeckej konferencii - 37th International Colloquium Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry, Zuberec-Brestová, (18 - 20. 5. 2022) - Ing. Denisa Medvecká, PhD.;
- *2. miesto v súťaži „The best scientific photograph“* na medzinárodnej vedeckej konferencii Metallography & Fractography 2022 (27. - 29. 4. 2022, Vysoké Tatry) - doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD., Katedra materiálového inžinierstva, Sjf UNIZA;
- *ocenenie za 3. miesto za najlepšiu PhD. prezentáciu* na medzinárodnej konferencii Aluminium a neželezné kovy 2022 (18. - 21. 10. 2022, Hrubá Skála) - doktorand Ing. Martin Mikolajčík, Katedra materiálového inžinierstva, Sjf UNIZA;
- *písomné Pod'akovanie za aktívnu účasť* na podujatí Stretnutie R&D lídrov Slovenska 2022 (29. 4. 2022, Chateau Gbeľany) pre doktorandov Katedry materiálového inžinierstva Sjf UNIZA - Ing. Veronika Obertová a Ing. Milan Štrbák;
- *zapojenie sa študentov 1. ročníka II. stupňa VŠ, študijný program Technické materiály a študentov Silesian University of Technology Gliwice, Poľsko do medzinárodnej spolupráce v rámci spoločného projektu TalentDetector (2022);*
- *aktívne zapojenie sa pracovníkov a študentov Sjf do akcie STROJÁRSKA KVAPKA KRVI, ktorú zorganizovala študentská časť akademického senátu Sjf UNIZA, 4. 5. 2022;*
- *v ankete Top Učiteľ Sjf* organizovanej pri príležitosti medzinárodného dňa učiteľov sa na 1. mieste umiestnil doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD., vedúci Katedry aplikovanej matematiky (predmety Matematika 1 a Matematika 2), na 2. mieste doc. Ing. Milan Vaško, PhD., vedúci Katedry aplikovanej mechaniky (predmety Pružnosť a pevnosť, Pružnosť a plasticita, Technická mechanika a pružnosť) a 3. miesto Mgr. Zuzana Sedliačková, PhD., Katedra aplikovanej matematiky, (predmety Matematika 1 a Matematika 2);

- *vymenovanie doc. Ing. Františka Nového, PhD. profesorom* v odbore HKaIK strojárské technológie a materiály (18. 1. 2022);
- *vymenovanie doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD. profesorom* v odbore HKaIK priemyselné inžinierstvo (13. 7. 2022);
- *vymenovanie doc. Ing. Radovana Noseka, PhD. profesorom* v odbore HKaIK energetické stroje a zariadenia (13. 7. 2022);
- *na žiadosti podané v predchádzajúcom období pracovníkmi SjF (samostatne alebo v spoluautorstve) bolo do registra úžitkových vzorov zapísaných v roku 2022 - 52 úžitkových vzorov, resp. patentových prihlášok, z toho boli zapísané:* - pracovníkom KDMT 21 úžitkových vzorov/patentových prihlášok (2 v spoluautorstve s KTI); - pracovníkom KKČS bolo zapísaných 15 úžitkových vzorov/patentových prihlášok; - pracovníkom KAVS bolo zapísaných 11 úžitkových vzorov/patentových prihlášok; - pracovníci KET podali 4 úžitkové vzory a 4 patentové prihlášky; - pracovníkom KOVT boli zapísané 4 úžitkové vzory/patentové prihlášky; - pracovníkom KPI a KTI 3 a pracovníkom KMI 2 úžitkové vzory/patentové prihlášky.

2.3.9 Habilitačné konania 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. č.31.

Tab. č.31

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
2022	1	-	3	-

V roku 2022 boli menovaním 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);
- doc. Ing. Radovan Nosek, PhD. v odbore HKaIK: energetické stroje a zariadenia (13.7.2022).

2.4 Medzinárodná spolupráca

Fakulta spolupracuje v rámci vedeckovýskumnej a pedagogickej činnosti s významnými zahraničnými univerzitami, vysokými školami a inštitúciami. Vedeckovýskumná činnosť je rozvíjaná nielen zmluvnou formou - riešením spoločných bilaterálnych a multilaterálnych vedeckých a pedagogických projektov, ale aj na báze nezmluvnej spolupráce. Oblasti, ktoré sú rozvíjané v rámci vedeckovýskumnej činnosti korešpondujú s odborným a vedeckým zameraním jednotlivých katedier, vedných a študijných odborov. SjF je aktívna v rôznych koordinačných aktivitách nových európskych technologických platforiem. Zástupcovia SjF sú delegovaní ako koordinátori za SR v EÚ technologickej platforme „ManuFuture“ (prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD., prof. Ing. Milan Gregor, PhD.).

Vedecko-pedagogická spolupráca sa uskutočňuje aj na základe zmlúv uzavretých na úrovni fakulty. Dohody so zahraničnými partnermi sú formulované tak, aby boli aplikovateľné v rámci európskych mobilitných projektov, pre riešenia projektov cezhraničnej spolupráce a projektov EÚ a v oblasti výmeny študentov, doktorandov, výskumných a pedagogických pracovníkov.

2.4.1 Zmluvná spolupráca

V rámci nových a obnovených bilaterálnych zmlúv pre program ERASMUS+ mala fakulta v r. 2021/2022 uzatvorených 58 bilaterálnych dohôd (Tab. č.31) 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 Found.

Tab. č.32

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
Fínsko	ČVUT v Praze
	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
Polsko	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 Autònoma 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

2.4.2 Nezmluvná spolupráca

Strojnícka fakulta má rozvinutú nezmluvnú spoluprácu (na základe osobných kontaktov pracovník, resp. jednotlivých pracovníkov fakulty) s nasledovnými pracoviskami:

- České vysoké učení technické v Praze
- Technická univerzita v Liberci
- Univerzita Jana Evangelistu Purkyně - Ústí nad Labem
- Univerzita obrany Brno
- Univerzita Pardubice
- VŠB - Technická univerzita Ostrava
- Vysoké učení technické v Brně
- Západočeská univerzita v Plzni
- University in Osijek, Croatia
- University of Rijeka, Croatia
- University of Zagreb
- College of Nyíregyháza
- University of Pannonia, Hungaria
- Hochschule für Technik und Wirtschaft, Mittweida
- Hochschule für Technik und Wirtschaft, Dresden
- Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, Aachen
- Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Fakultät für Maschinenbau Institut für Mechanik, Germany
- Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz
- Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile
- Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chelmi
- Politechnika Częstochowska - Częstochowa
- Politechnika Krakowska
- Politechnika Lubelska - Lublin
- Politechnika Śląska, Gliwice
- Politechnika Rzeszowska - Wydział budowy maszyn a lotnictwa
- Politechnika Świętokrzyska - Kielce
- Poznan University of Technology
- University of Białsko Biała
- University of Zielona Góra
- Wrocław University of Technology
- AGH Kraków- Wydział odlewnictwa

- FH Joanneum Gesellschaft MbH
- Institut für Fertigungstechnik und Hochleistungslasertechnik Wien
- Politehnica of Bucharest
- University Dunarea de Jos Galati
- Technical University of Cluj Napoca, Romania
- Universitatea de Nord Baia Mare
- University of Novi Sad, Serbia a pod.

2.4.3 Mobilitné programy študentov

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.

Výsledky dokumentujú Tab. č.33 a Tab. č.34.

Tab. č.33

Vyslání študenti zo SjF do zahraničia					
Program	Por. č.	Meno	Miesto	Obdobie	Osobo/ mesiace, príp. dni
ERASMUS+ štúdium	1.	Stanislav Bajo	Politechnika Gdańska	1.2.2022-30.6.2022	5
	2.	Simeon Molnár	TU Liberec	14.2.2022-8.8.2022	5,5
	3.	Jozef Jaroslav Fekiač	TU Liberec	14.2.2022-8.8.2022	5,5
	4.	Tobiáš Páterek	UP FEUP Porto	10.2.2022-12.7.2022	5
	5.	Samuel Čekel	UP FEUP Porto	10.2.2022-12.7.2022	5
	6.	Róbert Rajnoha	UP FEUP Porto	10.2.2022-12.7.2022	5
	7.	Patrícia Slezáková	Hochschule Mittweida	15.3.2022-29.7.2022	4,5
ERASMUS+ stáž	8.	Mária Poláčiková	Silesian University of Technology, Gliwice	1.9.2021-30.11.2021	3
	9.	Tibor Varmus	University of Parma	1.3.2022-31.5.2022	3
	10.	Filip Oprchal	Schaeffler Automotive Buhl GmbH.	3.2.2022-29.4.2022	3

	11.	Martin Frátrik	TU Liberec	1.2.2022-31.5.2022	4
	12.	Miloslav Málek	TU Liberec	1.2.2022-31.5.2022	4
	13.	Milan Sága	UP FEUP Porto	4.4.2022-3.6.2022	2
	14.	Vladimír Bechný	GIBA Giesserei-Handelsges.m.b.H	1.6.2022-31.8.2022	3
Celkom za program: 14 z toho ženy: 2 Celkom mesiacov: 57,5					
NŠP	1.	Denisa Medvecká	Taliansko	1.9.2021-30.11.2021	3
	2.	Vidžaja Knap	Nemecko	1.2.2022-31.7.2022	6
Celkom za program: 2 z toho ženy: 1 Celkom mesiacov: 9					
CEEPUS	1.	Milan Sága ml.	Varšava, PL	10.1.-31.1.2022	1
	2.	Dária Fedorová	Bielsko-Biala, PL	1.3.-31.3.2022	1
	3.	Milan Sága ml.	Bielsko-Biala, PL	1.4.-30.4.2022	1
	4.	Dária Fedorová	Ostrava, CZ	1.4.-30.4.2022	1
	5.	Dária Fedorová	Poznan, PL	1.5.-31.5.2022	1
	6.	Vladimír Stenclák	Poznan, PL	1.3.-31.3.2022	1
	7.	Michal Bartoš	Poznan, PL	1.3.-31.3.2022	1
	8.	Martin Bohušik	Poznan, PL	1.3.-31.3.2022	1
	9.	Milan Sága ml.	Bielsko-Biala, PL	10.1.-31.1.2022	1
Celkom za program: 9 z toho ženy: 3 Celkom mesiacov: 9					

Tab. č.34

Prijatí zahraniční študenti					
Program	Por. č.	Meno	Miesto	Obdobie	Osobo/ mesiace
Erasmus+	1.	Confalonieri Giorgio	Politecnico di Milano	4.10.2021-7.2.2022	4
	2.	Fersini Giulia	Universita di Parma	29.9.2021-7.2.2022	4,5
	3.	Castro Lopes Frederico	FEUP Porto	4.10.2021-14.2.2022	4,5

4.	Lina Castalia Wunderlich	TU Berlin	29.9.2021-7.2.2022	4,5
5.	Poussin Corentin	Université Gustave Eiffel	28.9.2021-18.2.2022	4,5
6.	Dru Arthur	Université Gustave Eiffel	28.9.2021-18.2.2022	4,5
7.	Guglielmucci Donato	Università di Bologna	27.9.2021-15.2.2022	4,5
8.	Palumbo Raffaele	Università di Bologna	27.9.2021-17.2.2022	4,5
9.	Kieu Thanh-Quang	ECE Paris	1.10.2021-17.12.2021	2,5
10.	Coppolino Corrado	Politecnico di Milano	4.10.2021-18.2.2022	4,5
11.	Darcissac Pierre-Come	Université Gustave Eiffel	1.10.2021-18.2.2022	4,5
12.	Berthias Maxime	CESI Graduate School of Engineering Paris	4.10.2021-18.2.2022	4,5
13.	Pereira Pinheiro Manuel Henrique	FEUP Porto	27.9.2021-18.2.2022	4,5
14.	Vautier Paul	Université d'Orleans	4.10.2021-6.1.2022	3
15.	Reimo Vellemaa	TTK Tallinn	4.10.2021-8.7.2022	9
16.	Marcos Amigo Pelayo	UNICAN Cantabria	28.9.2021-15.6.2022	8,5
17.	Michele Perani	Polimi Milano	7.3.2022-30.6.2022	3,5
18.	Michele Vigano	Polimi Milano	7.3.2022-28.7.2022	4,5
19.	Alexis Mus	UNICAEN ESIX Normandie	7.3.2022-7.6.2022	3
20.	Mathieu Pages	ENIT Tarbes	7.3.2022-7.6.2022	3
21.	Etienne Decock-Giraudaud	ENIT Tarbes	4.3.2022-10.6.2022	3
22.	Emilie Fontes	ENIT Tarbes	4.3.2022-10.6.2022	3

	23.	Thomas Hourugou	ENIT Tarbes	7.3.2022- 24.6.2022	3,5
Erasmus+ stáž	24.	Bartolomiej Rutczyk	Politechnika Slaska Gliwice	15.11.2021- 12.12.2021	1
	25.	Ilona Kačerová	University of West Bohemia, Plzeň	1.10.2021- 20.12.2021	3
	26.	Daniel Bartoňek	TU VŠB Ostrava	7.3.2022- 2.6.2022	3
	27.	Petra Mucková	TU VŠB Ostrava	2.5.2022- 5.8.2022	3
Celkom za program: 27 z toho ženy: 5 Celkom mesiacov: 110					
NŠP	1	Igor Romashov	Siberian Federal University	1.9.2021- 30.6.2022	10
Celkom za program: 1 z toho ženy: 0 Celkom mesiacov: 10					
CEEPUS	1.	Bieniek Klaudia	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	2.	Chrobok Andrzej	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	3.	Dawiec Grzegorz	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	4.	Duraj Weronika	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	5.	Handzlik Karolina	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	6.	Herman Ewa	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	7.	Holisz Klauia Anna	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	8.	Kąkol Kamil	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	9.	Kempny Maria	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	10.	Kołodziej Piotr	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	11.	Kubik Tomasz	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	12.	Michalik Magdalena	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	13.	Mrozik Magdalena	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	14.	Owsianka Karol	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	15.	Posochow Walery	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	16.	Suchy Anna	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	17.	Wala Konrad	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	18.	Walas Ewa	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	19.	Wilczek Sławomir	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	20.	Wilusz Jerzy	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	21.	Wolny Bartłomiej	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5

	22.	Zemanek Rudolf	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	23.	Żydek Barbara	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	24.	Potaczek Norbert	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	25.	Aneta Slaninková	VŠB TU Ostrava, CZ	14.11.-4.12.2022	20
Celkom za program: 25 z toho ženy: 12 Celkom dní: 140					
Ostatné (projekty EÚ, Višegradský fond a pod.)	1.	Domnina Ksenia	Kalashnikov Izhevsk State Technical University	1.10.2021- 1.2.2022	4
	2.	Goczyła Jakub	Silesian University of Technology	1.10.2021- 28.2.2022	5
	3.	Kalaga Katarzyna	Silesian University of Technology	1.10.2021- 28.2.2022	5
	4.	Szklarz Tomasz	Silesian University of Technology	1.10.2021- 28.2.2022	5
	5.	Klaudia Karzelek	Silesian University of Technology	1.10.2021- 28.2.2022	5
	6.	Magdalena Orczewska	Silesian University of Technology	1.10.2021- 28.2.2022	5
	7.	Gabriš Adrian	Silesian University of Technology	25.11.2021- 12.12.2021	1
Celkom za program: 7 z toho ženy: 4 Celkom mesiacov: 30					

2.4.4 Mobilitné programy zamestnancov

V r. 2021/2022 boli pracovníci Sjf či už ako koordinátori, kontraktori alebo partneri zapojení do medzinárodných vzdelávacích programov a projektov ERASMUS+ a Sk-PL. Projekty Národného štipendijného programu a programu CEEPUS sa v r. 2021/2022 z dôvodu závažnej pandemickej situácie spojennej s výskytom ochorenia COVID 19 uskutočnili v obmedzenom režime. Výsledky dokumentujú Tab. č.35 až Tab. č.36.

Tab. č.35

Vyslaní zamestnanci Sjf					
Program	Por. č.	Meno	Miesto	Obdobie	Osobo /dni
ERASMUS+ učitelia	1.	Miroslav Neslušán	ČVUT Praha	6.12.2021- 10.12.2021	5
	2.	Peter Palček	Politecnico di Milano	29.5.2022- 3.6.2022	6

	3.	Otakar Bokůvka	Politecnico di Milano	29.5.2022-3.6.2022	6
	4.	Juraj Grenčík	Opole University of Technology	5.6.2022-9.6.2022	5
	5.	Viera Zatkalíková	Silesian University of Technology, Gliwice	27.6.2022-2.7.2022	6
	6.	Lenka Markovičová	Silesian University of Technology, Gliwice	27.6.2022-2.7.2022	6
	7.	Alan Vaško	Silesian University of Technology, Gliwice	27.6.2022-2.7.2022	6
	8.	Ján Moravec	VŠTaE České Budějovice	1.11.2021-5.11.2021	6
	9.	Dalibor Barta	TU Sofia	19.6.2022-25.6.2022	7
	10.	Radomila Konečná	University of Parma	23.5.2022-28.5.2022	6
	11.	Mário Drbůl	UJEP Ústí nad Labem	22.5.2022-25.5.2022	4
	12.	Lenka Kucharíková	Silesian University of Technology, Gliwice	28.11.2021-3.12.2021	6
	13.	Dana Stančeková	UJEP Ústí nad Labem	20.6.2022-23.6.2022	4
	14.	Dalibor Barta	VGTU Vilnius	22.5.2022-28.5.2022	7
	15.	Marián Dzimko	Hochschule Magdeburg-Stendal	15.5.2022-21.5.2022	7
	16.	Michal Holubčík	Gdaňsk University of Technology	16.5.2022-22.5.2022	7
	17.	František Nový	UK, Praha	27.6.2022-1.7.2022	5
Erasmus+ staff	18.	Lenka Dedíková	UK, Praha	27.6.2022-30.6.2022	4
	19.	Alena Kajanková	UK, Praha	27.6.2022-30.6.2022	4

	20.	Milan Uhrčík	Silesian University of Technology, Gliwice	28.11.2021-3.12.2021	6
Celkom za program: 20 z toho ženy: 7 Dní celkom: 113					
CEEPUS	1.	Ivan Kuric	SGGW Warsaw, PL	10.1.-20.1.2022	10
	2.	Ivan Kuric	PUT Poznan, PL	10.2.-20.2.2022	10
	3.	Ivan Zajačko	TU Baia Mare, RO	1.3.-10.3.2022	10
	4.	Ivan Zajačko	TU Cluj Napoca, RO	1.4.-10.4.2022	10
	5.	Ivan Zajačko	UAS Chelm, PL	21.5.-31.5.2022	10
	6.	Ivan Zajačko	Univ. of Rijeka	1.6.-10.6.2022	10
	7.	Ivan Kuric	TU Baia Mare, RO	1.3.-10.3.2022	10
	8.	Ivan Kuric	TU Cluj Napoca, RO	1.4.-10.4.2022	10
	9.	Zuzana Ságová	ATH Bielsko Biala, PL	1.3.-10.3.2022	10
	10.	Zuzana Ságová	VŠB TU Ostrava, CZ	1.4.-10.4.2022	10
	11.	Ivana Klačková	ATH Bielsko Biala, PL	1.3.-10.3.2022	10
	12.	Ivana Klačková	VŠB TU Ostrava, CZ	1.4.-10.4.2022	10
	13.	Ivan Kuric	Univ. of Rijeka	1.6.-10.6.2022	10
Celkom za program: 13 z toho ženy: 4 Dní celkom: 130					
NŠP		-	-	-	-
Celkom za program: 0 z toho ženy: 0 Dní celkom: 0					

Tab. č.36

Prijatí zahraniční zamestnanci					
Program	Por. č.	Meno	Miesto	Obdobie	Osobo /dni
Erasmus+	1.	Mariusz Król	Silesian University of Technology	29.8.2021-4.9.2021	7
	2.	Przemyslaw Snopinski	Silesian University of Technology	29.8.2021-4.9.2021	7

učitelia	3.	Robert Karpinski	Lublin University of Technology PL	9.7.2021-11.7.2021	3
	4.	Jakub Gajewski	Lublin University of Technology PL	9.7.2021-11.7.2021	3
	5.	Jerzy Winczek	Czestochowa University of Technology	18.10.2021-22.10.2021	5
	6.	Krzysztof Makles	Czestochowa University of Technology	18.10.2021-22.10.2021	5
	7.	Marek Gucwa	Czestochowa University of Technology	18.10.2021-22.10.2021	5
	8.	Aleksandra Drygala	Silesian University of Technology	5.9.2021-11.9.2021	7
	9.	Sabina Lesz	Silesian University of Technology	5.9.2021-11.9.2021	7
	10.	Ewa Jonda	Silesian University of Technology	27.9.2021-3.10.2021	7
	11.	Petr Heller	University of West Bohemia	10.10.2021-16.10.2021	7
	12.	Karel Ráž	University of West Bohemia	12.12.2021-18.12.2021	7
	13.	Jerzy Winczek	Czestochowa University of Technology	29.11.2021-3.12.2021	5
	14.	Marek Gucwa	Czestochowa University of Technology	29.11.2021-3.12.2021	5
	15.	Krzysztof Makles	Czestochowa University of Technology	29.11.2021-3.12.2021	5
	16.	Magdalena Mazur	Czestochowa University of Technology	30.1.2022-4.2.2022	6
	17.	Robert Ulewicz	Czestochowa University of Technology	30.1.2022-4.2.2022	6
	18.	Robert Karpinski	Lublin University of Technology PL	2.12.2021-4.12.2021	3

19.	Jakub Gajewski	Lublin University of Technology PL	2.12.2021-4.12.2021	3
20.	Marek Gucwa	Czestochowa University of Technology	28.3.2022-1.4.2022	5
21.	Krzysztof Makles	Czestochowa University of Technology	28.3.2022-1.4.2022	5
22.	Jezry Wnczek	Czestochowa University of Technology	28.3.2022-1.4.2022	5
23.	Marko Delič	University of Kragujevac	28.3.2022-1.4.2022	5
24.	Dušan Arsic	University of Kragujevac	28.3.2022-1.4.2022	5
25.	Justyna Kasiska	Kielce University of Technology	21.10.2021-25.10.2021	5
26.	Tomasz Tanski	Silesian University of Technology	23.1.2022-29.1.2022	7
27.	Marcin Bilewicz	Silesian University of Technology	30.1.2022-5.2.2022	7
28.	Petr Heller	University of West Bohemia	3.4.2022-8.4.2022	6
29.	Anna Mazur	Poznan University of Technology	17.3.2022-25.3.2022	9
30.	Hanna Wlodarkiewicz-Klimek	Poznan University of Technology	17.3.2022-25.3.2022	9
31.	Agnieszka Stachowiak	Poznan University of Technology	17.3.2022-25.3.2022	9
32.	Joanna Kalkowska	Poznan University of Technology	17.3.2022-25.3.2022	9
33.	Tomasz Bucki	Kielce University of Technology	2.5.2022-6.5.2022	5
34.	Dawid Myszka	Warsaw University of Technology	25.4.2022-29.4.2022	5
35.	Robert Ulewicz	Czestochowa University of Technology	16.5.2022-20.5.2022	5

	36	Magdalena Mazur	Czestochowa University of Technology	16.5.2022-20.5.2022	5
	37.	Marek Pagáč	VŠB TU Ostrava	28.3.2022-1.4.2022	5
	38.	Jana Petru	VŠB TU Ostrava	28.3.2022-1.4.2022	5
	39.	Antonin Trefil	VŠB TU Ostrava	28.3.2022-1.4.2022	5
	40.	Jiří Kratochvíl	VŠB TU Ostrava	28.3.2022-1.4.2022	5
	41.	Donatas Kriaučiunas	VG TU Vilnius	2.5.2022-6.5.2022	5
	42.	Rolandas Vitkunas	VG TU Vilnius	2.5.2022-6.5.2022	5
	43.	Vladimir Sergeev Serbezor	TU Sofia	30.4.2022-8.5.2022	9
	44.	Nikolay Lyubenov Pavlov	TU Sofia	30.4.2022-8.5.2022	9
	45.	Sabina Lesz	Silesian University of Technology	15.5.2022-21.5.2022	7
	46.	Aleksandra Drygala	Silesian University of Technology	15.5.2022-21.5.2022	7
	47.	Klaudiusz Golombek	Silesian University of Technology	29.5.2022-4.6.2022	7
	48.	Piotr Rozanski	The University College of Applied Sciences in Chelm	13.6.2022-17.6.2022	5
	49.	Zygmund Gardzinski	The University College of Applied Sciences in Chelm	13.6.2022-17.6.2022	5
	50.	Miroslav Bonek	Silesian University of Technology	11.7.2022-15.7.2022	5
	51.	Tadeusz Roszak	Silesian University of Technology	6.3.2022-12.3.2022	7
Erasmus+ staff	52.	Marcin Oskierko	The state school of higher education, Chelm	30.8.2021-3.9.2021	5
	53.	Jacek Kosinski	The state school of higher education, Chelm	30.8.2021-3.9.2021	5
	54.	Arkadiusz Tofil	The state school of higher education, Chelm	30.8.2021-3.9.2021	5
	55.	Kamil Jaszczuk	The state school of higher education, Chelm	30.8.2021-3.9.2021	5

56.	Krzysztof Cwiek	The state school of higher education, Chelm	30.8.2021-3.9.2021	5
57.	Renata Grzeskowiak	Poznan University of Technology	16.8.2021-20.8.2021	5
58.	Dorota Nawrocka	Poznan University of Technology	27.8.2021-2.9.2021	7
59.	Arleta Pienkowska	Poznan University of Technology	27.8.2021-2.9.2021	7
60.	Agnieszka Pietraszewska-Jedrzejczak	Poznan University of Technology	30.7.2021-5.8.2021	7
61.	Katarzyna Mikolajczak	Poznan University of Technology	30.7.2021-5.8.2021	7
62.	Piotr Miklosik	Poznan University of Technology	30.7.2021-5.8.2021	7
63.	Monika Konieczna	Poznan University of Technology	30.7.2021-5.8.2021	7
64.	Paulina Filipiak	Poznan University of Technology	30.7.2021-5.8.2021	7
65.	Lukasz Matuszewski	Poznan University of Technology	27.9.2021-1.10.2021	5
66.	Pawel Jarka	Silesian University of Technology	27.9.2021-3.10.2021	7
67.	Ewa Jonda	Silesian University of Technology	27.9.2021-3.10.2021	7
68.	Renata Zapala	AGH University of Science and Technology Krakow	11.10.2021-15.10.2021	5
69.	Barbara Kalandyk	AGH University of Science and Technology Krakow	11.10.2021-15.10.2021	5
70.	Agnieszka Ogrodnik	The state school of higher education, Chelm	8.11.2021-12.11.2021	5
71.	Aneta Holuk	The state school of higher education, Chelm	8.11.2021-12.11.2021	5
72.	Agnieszka Prus	The state school of higher education, Chelm	8.11.2021-12.11.2021	5

73.	Rafal Kornas	The state school of higher education, Chelm	8.11.2021-12.11.2021	5
74.	Joanna Wojcicka	The state school of higher education, Chelm	8.11.2021-12.11.2021	5
75.	Michal Brzoska	Poznan University of Technology	30.1.2022-5.2.2022	7
76.	Aleksandar Antonijevič	University of Kragujevas	10.10.2021-15.10.2021	6
77.	Malgorzata Szala	Poznan University of Technology	6.9.2021-10.9.2021	5
78.	Tomasz Bucki	Kielce University of Technology	11.7.2022-15.7.2022	5
79.	Agnieszka Kowalska	Poznan University of Technology	20.4.2022-26.4.2022	7
80.	Agnieszka Pietrukiewicz	Poznan University of Technology	20.4.2022-26.4.2022	7
81.	Magdalena Sierzchula	Poznan University of Technology	20.4.2022-26.4.2022	7
82.	Petras Kaikaris	VG TU Vilnius	2.5.2022-6.5.2022	5
83.	Katarzyna Kowalczyk	Poznan University of Technology	25.4.2022-29.4.2022	5
84.	Dorota Dobosz	Poznan University of Technology	25.4.2022-29.4.2022	5
85.	Adam Fellenberg	Poznan University of Technology	25.4.2022-29.4.2022	5
86.	Izabela Szwedek	Poznan University of Technology	25.4.2022-29.4.2022	5
87.	Anna Kucharska	Poznan University of Technology	25.4.2022-29.4.2022	5
88.	Damian Luczak	Poznan University of Technology	25.4.2022-29.4.2022	5
89.	Slawomir Michalak	Poznan University of Technology	25.4.2022-29.4.2022	5
90.	Honorata Howaniec	University of Bielsko Biala	2.5.2022-6.5.2022	5
91.	Katarzyna Swiecka	Opoloe University of Technology	25.4.2022-28.4.2022	4

92.	Jerzy Gumny	Poznan University of Technology	4.4.2022-8.4.2022	5
93.	Natalia Warenczak	Poznan University of Technology	11.4.2022-14.4.2022	4
94.	Zaneta Zurek-Krol	Poznan University of Technology	11.4.2022-14.4.2022	4
95.	Dimitrinka Marguenova	TU Sofia	2.5.2022-6.5.2022	5
96.	Desislava Petrova	TU Sofia	2.5.2022-6.5.2022	5
97.	Aleksandar Antonijević	University of Kragujevas	22.4.2022-29.4.2022	8
98.	Bartosz Gera	Poznan University of Technology	2.5.202-6.5.2022	5
99.	Damian Gogolewski	Kielce University of Technology	2.5.2022-6.5.2022	5
100.	Pawel Zmarzly	Kielce University of Technology	2.5.2022-6.5.2022	5
101.	Tomasz Kozior	Kielce University of Technology	2.5.2022-6.5.2022	5
102.	Roman Tylzanowski	Uniwersited Szczecinski	4.7.2022-8.7.2022	5
103.	Wojciech Leonski	Uniwersited Szczecinski	4.7.2022-8.7.2022	5
104.	Grzegorz Komornik	University of Bielsko Biala	16.5.2022-18.5.2022	3
105.	Artur Naglik	University of Bielsko Biala	16.5.2022-18.5.2022	3
106.	Pawel Stajkowski	Poznan University of Technology	8.8.2022-12.8.2022	5
107.	Krystyna Bukowska	The University college of applied sciences in Chelm	13.6.2022-17.6.2022	5
108.	Edyta Bronisz	The University college of applied sciences in Chelm	13.6.2022-17.6.2022	5
109.	Renata Krawczuk-Kielbowicz	The University college of applied sciences in Chelm	27.6.2022-1.7.2022	5
110.	Monika Kanska	The University college of applied sciences in Chelm	27.6.2022-1.7.2022	5

	111.	Elzbieta Czarnecka	Poznan University of Technology	9.8.2022-15.8.2022	7
	112.	Malgorzata Szala	Poznan University of Technology	9.8.2022-15.8.2022	7
Celkom za program: 112 z toho ženy: 47 Dni celkom: 632					
NŠP	1.	Miroslav Bonek	Silesian University of Technology Gliwice	1.2.2022-31.8.2022	7
Celkom za program: 1 z toho ženy: 0 Mesiacov celkom: 7					
CEEPUS	1.	Dorota Wiecek	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	2.	Dariusz Wiecek	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	3.	Dariusz Plinta	Bielsko-Biala, PL	30.5.-3.6.2022	5
	4.	Stanislaw Legutko	PUT Poznan, PL	5.12.-17.12.2022	12
	5.	Vasile Ceclan	TU Cluj Napoca, RO	7.12.-14.12.2022	7
	6.	Sorin Grozav	TU Cluj Napoca, RO	7.12.-14.12.2022	7
	7.	Anna Rudawska	LUT Lublin, PL	1.12.-7.12.2022	7
	8.	Roberet Čep	VŠB TU Ostrava, CZ	21.11.-25.11.2022	5
	9.	Michal Rogalewicz	PUT Poznan, PL	3.10.-14.10.2022	11
	10.	Marek Jaskiewicz	KUT Kielce, PL	3.10.-10.10.2022	7
	11.	Adrian Trif	TU Cluj Napoca, RO	23.5.-27.5.2022	5
	12.	Marek Sadílek	VŠB TU Ostrava, CZ	1.3.-8.3.2022	8
	13.	Ondrej Mizera	VŠB TU Ostrava, CZ	25.2.-4.3.2022	8
Celkom za program: 13 z toho ženy: 2 Celkom dní: 92					
Ostatné (projekty EÚ, Višegradský fond a pod.)	1.	Monika Madej	University of Technology Kielce	15.4.2022-15.7.2022	3
	2.	Magdalena Niemczewska-Wojcik	Cracow University of Technology	1.5.2022-31.8.2022	4
	3.	Marek Roszak	Silesian University of Technology	11.10.2021-12.11.2021	1
Celkom za program: 3 z toho ženy: 2 Mesiacov celkom: 8					

2.4.5 Zahraničné vzdelávacie a ostatné (nevýskumné) programy a projekty

SjF sa orientuje predovšetkým na projekty CEEPUS (Tab. č.37).

Tab. č.37

Zoznam zahraničných vzdelávacích a ostatných (nevýskumných) projektov a - a riešených na SjF v roku 2022					
Číslo projektu	Názov a cieľ projektu	Riešiteľ (koordinátor)	Fakulta ústav	Partnerské zahraničné inštitúcie	Roky riešenia
CEEPUS CIII- HR- 0108-16- 2223	Concurrent Product and Technology Development - Teaching, Research and Implementation of Joint Programs Oriented in Production and Industrial Engineering	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	SjF	University of Rijeka, Faculty of Engineering, Croatia /as a network coordinator/ • University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Croatia • Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology Poland • Kielce University of Technology, Department of Machinery Design, Poland • Czech Technical University, Faculty of Mechanical Engineering, Prague, Czech Republic • VSB- Ostrava Technical University of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering • Tomas Bata University in Zlin, Czech Republic • University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia • University of Ljubljana, Faculty of Mechanical Engineering, Slovenia • Vienna University of Technology, Austria • Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Mechanical Engineering, Hungary • University of Miskolc, Faculty of Mechanical Engineering, Hungary • North University of Baia Mare, Faculty of Engineering, Romania • SS. CYRIL AND METHODIUS UNIVERSITY, Faculty of Mechanical Engineering, Macedonia • University of Kragujevac, Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, Serbia • Technical University of Sofia, Faculty of Industrial Technology, Bulgaria/as a new partner/ • Johannes Kepler University Linz, Austria/as a new partner/ • University of Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering, Bosnia and Herzegovina • Tallinn University of Technology, Estonia • State University of Aerospace Technologies Moscow Aviation Institute, Faculty Astronautical and Rocket engineering, Russian Federation • Riga Technical University, Latvia	2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023
CEEPUS CIII-PL- 0007-18- 2223	Metronet - network for novel measuring and manufacturing technologies	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	SjF	Kielce University of Technology (Poland) * Technical University of Vienna (Austria), Institute of Interchangeable Manufacturing and Industrial Metrology * Technical University of Ostrava (Czech Republic) * University of Maribor (Slovenia * Czech Technical University of Prague (Czech Republic) * Cracow University of Technology (Poland), Institute of Machine Technology and Production Automation * University of Novi Sad (Serbia), Faculty of Technical Sciences. * University of Galati (Romania), Faculty of Mechanical Engineering. * University "Sv. Kiril i Metodij"-Skopje, Faculty of Mechanical Engineering. * Technical University in Cluj-Napoca (Romania), Faculty of Mechanical Engineering * University of Rijeka (Croatia), Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Production Automation	2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI ZA ROK 2022 - STROJNÍČKA FAKULTA

<p>CEEPUS CIII-PL- 0033-18- 2223</p>	<p>Development of mechanical engineering (design, technology and production management) as an essential base for progress in the area of small and medium companies' logistics - research, preparation and implementation of joint programs of study in the aspect of Industry 4.0</p>	<p>Nadežda Čuboňová, prof. Ing. PhD.</p>	<p>SjF</p>	<p>Technical University of Sofia, Faculty of Machine Technology, Sofia, Bulgaria * Technical University of Cluj-Napoca * Faculty of Engineering, Baia Mare, Romania * University of Debrecen, Faculty of Technical Engineering, Debrecen, Hungary * College of Nyiregyhaza, Faculty of Engineering and Agriculture, Nyiregyhaza, Hungary * University in Novi Sad, Faculty of Technical Science, Novi Sad, Serbia and Montenegro * Tomas Bata University in Zlin, Faculty of Technology, Zlin, Czech Republic * Technical University of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering, Ostrava, Czech Republic * University of Miskolc, Faculty of Mechanical Engineering, Miskolc, Hungary * University of Rijeka, Faculty of Engineering, Rijeka, Croatia * SS. Cyril and Methodius University in Skopje, Faculty of Mechanical Engineering, Skopje, Macedonia * Transilvania University of Brasov, Brasov, Romania * J. J. Strossmayer University in Osijek, Croatia * Mechanical Engineering Faculty in Slavonski Brod, Slavonski Brod, Croatia * „DUNAREA DE JOS” UNIVERSITY OF GALATI, Faculty of Mechanical Engineering, Galati, Romania * Technical University of Moldova, Chisinau, Moldova * Lublin University of Technology, Mechanical Engineering Faculty, Lublin, Poland * University of West Bohemia, Faculty of Mechanical Engineering, Pilsen, Czech Republic * Belgrade University, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Serbia * Warsaw University of Technology, Faculty of Production Engineering</p>	<p>2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023</p>
<p>CEEPUS CIII-PL- 0901-09- 2223</p>	<p>Teaching and Research in advanced manufacturing/ Vývoj v oblasti výrobného inžinierstva ako základná báza pre progres v oblasti malých a stredných podnikov, logistický výskum, príprava a implementácia spoločných programov.</p>	<p>Nadežda Čuboňová, prof. Ing. PhD.</p>	<p>SjF</p>	<p>Czestochowa University of Technology, Institute of Mechanical Technologies, Czestochowa POLAND * J.J.Strossmayer University in Osijek Mechanical Engineering Faculty in Slavonski * POLITEHNICA” UNIVERSITY OF BUCHAREST Department of Production Engineering, Faculty of Engineering & Management of Technological Systems * Technical University of Cluj-Napoca Machine Building Faculty * TRANSILVANIA” UNIVERSITY OF BRASOV * University of Novi Sad Faculty of Technical Sciences * Technical University Sofia, Bulgaria Faculty of Industrial Technology * Tomas Bata University of Zlin, Faculty of Technology Department of Production Engineering</p>	<p>2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023</p>
<p>CEEPUS CIII-PL- 1705-01- 2223</p>	<p>INTEGRATION Development, education and practical improvement in the field of multifaceted problems of designing and manufacturing products for industrial and biomedical purposes</p>	<p>Eva Tillová, prof. Ing. PhD.</p>	<p>SjF</p>	<p>Koszalin University of Technology* Canadian Institute of Technology* Graz University of Technology* Medical University of Graz* University of Zenica, Bosnia and Herzegovina* Angel Kanchev University of Rousse* University of Zagreb, Croatia* Jan Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem, ČR* University of West Bohemia in Pilsen, ČR* VŠB - Technical University of Ostrava, ČR* University of Miskolc, H* Technical University of Moldova* University of Montenegro* Ss. Cyril und Methodius University in Skopje* THE UNIVERSITY OF BUCHAREST* “VICTOR BABES” UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY TIMISOARA* University in Prishtina with temporary seat in Kosovska Mitrovica* Slovak University of Technology in Bratislava* University of Žilina in Žilina* University of Ljubljana* Medical University “Prof. Dr. Paraskev Stoyanov” - Varna* University of Novi Sad* University North</p>	<p>2021/2022 2022/2023</p>
<p>CEEPUS CIII- RO58</p>	<p>Design, implementation and use of joint programs regarding Quality in Manufacturing Engineering</p>	<p>Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.</p>	<p>SjF</p>	<p>Technical University of Cluj Napoca, Faculty of Machine Building, Cluj Napoca, Romania (as a network coordinator); * Vienna University of Technology, Vienna, Austria; * University of East Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering, Bosnia Herzegovina; * VŠB - Technical University of Ostrava, Czech Republic * University of Miskolc, Miskolc, Hungary University of Miskolc, Miskolc, Hungary * University College</p>	<p>2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020</p>

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI ZA ROK 2022 - STROJNÍCKA FAKULTA

				of Nyiregyhaza, Engineering and Agriculture Faculty, Nyiregyhaza, Hungary * Technical University of Moldova- Chişinău, Moldova; * SS.Cyril and Methodius University in Skopje, Faculty of Mechanical Engineering, Skopje, Macedonia; * Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology, Poland; * Technical University of Cluj-Napoca, Baia Mare North University Center, Baia Mare, Romania * Technical University of Cluj-Napoca, Machine Tools and Robotics Department, Cluj-Napoca, România * University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia * Politechnical Engineering College of Subotica, Subotica, Serbia * J.J.Strossmayer University in Osijek, Mechanical Engineering Faculty in Slavonski Brod, Croatia; * Technical University of Sofia - Faculty of German Engineering Education and Industrial Management, Sofia, Bulgaria; * University of West Bohemia Plzen, Faculty of Mechanical Engineering Plzen, Czech Republic * University of Applied Sciences Graz, Automation Technology, IT & IT Marketing, Graz, Austria * University of Maribor, Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, Maribor, Slovenia * Technical University of Ostrava, Faculty of Mining and Geology, Institute of physics, Plzen, Czech Republic	2020/2021
CEEPUS CIII- RO202	Implementation and Utilization of E-learning systems in study area of Production Engineering in central European Region	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	SjF	Technical University of Cluj Napoca * North university of Baia mare * College ofNyiregyháza * Poznan University of Technology * St. Istvan University from Godollo * University Politehnica Bucuresti * University of Rijeka	2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021
CEEPUS CIII- SK 30	From preparation to Development, implementation and utilisation of Joint Programs in study area of Production Engineering - contribution to higher flexibility, ability and mobility of students in the Central and East European region in the Academic year 2016/2017	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	SjF	University of Zilina, Faculty of Mechanical Engineering, Slovak republic /as a network coordinator/ * Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology, Poland * Cracow University of Technology, Institute of Production Engineering, Cracow, Poland * University of Bielsko Biala, Faculty of Mechanical Engineering and Information Science, Bielsko Biala, Poland * University of Chelm (PWSZ), Faculty of Mechanical Engineering, Chelm, Poland * Czech Technical University, Faculty of Mechanical Engineering, Prague, Czech Republic * Jan Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem, Faculty of Production Technology, Ústí n/L., Czech republic *University of Rijeka, Faculty of Engineering, Rjeka, Croatia * University of Debrecen, Faculty of Technical Engineering, Debrecen, Hungary * University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia * Technical University in Sofia, Faculty of Machine Technology, Sofia, Bulgaria * College integrated within TU Varna, Varna, Bulgaria * University of Bucharest, Faculty of Engineering and Management of Technologicla Systems, Bucurest, Romania * Technical University of Cluj Napoca, Faculty of Mechanical Engineering, Cluj * Napoca, Romania * Technical University of Cluj Napoca, Faculty of Engineering, Baia Mare, Romania * University in Podgorica, Faculty of Mechanical Engineering, Podgorica, Montenegro * Technical University of Moldova, in Kishinev, Faculty of Computers, Informatics and Microelectronics, Kishinev, Moldova	2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI ZA ROK 2022 - STROJNÍCKA FAKULTA

<p>CEEPUS CIII- CZ0201-15- 2223 „siet' umbrella“</p>	<p>Knowledge Bridge for Students and Teachers in Manufacturing Technologies.</p>	<p>Czán Andrej, prof. Ing. PhD.</p>	<p>SjF</p>	<p>VSB - Technical University of Ostrava * College of Nyiregyhaza, Engineering and Agriculture Faculty, Hungary *Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology, Poland *TU Cluj Napoca, North Centre of Baia Mare, Machine Manufacturing Department, Romania * Krakow University of Technology, Poland *Kielce University of Technology, Poland * STEPIEN University of Novi Sad, Serbia * University of Rijeka, Croatia * University of Pannonia, Faculty of Engineering, Hungary Strossmayer University in Osijek, Croati * University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering * Naval Architecture</p>	<p>2016/2017 2017/2018 2018/2019 2019/2020 2020/2021 2021/2022 2022/2023</p>
<p>ERASMUS +</p>	<p>2021-1-PL01-KA220-HED-000035856 Materials Science Ma(s)ters - developing a new masters degree program</p>	<p>Belan Juraj, Ing. PhD.</p>	<p>SjF</p>	<p>Uniwersitets Slaski w Katowiciach, Katowice SjF, UNIZA Afyon Kocatepe Universitesi, Turecko Ivan Franko National University of Lvov, Ukrajina</p>	<p>2020/2021 2021/2022 2022/2023 2023/2024</p>

2.4.6 Členstvo fakulty, katedier a jednotlivcov v medzinárodných a domácich organizáciách

Prehľad o členstvách SjF, katedier a individuálnych členstvách pracovníkov SjF je uvedený v Tab. č.38 až Tab. č.41.

Tab. č.38

Členstvo katedier SjF ako celku v medzinárodných organizáciách	
Katedra	Členstvo v medzinárodnej organizácii
Priemyselného inžinierstva	Európska spoločnosť priemyselných inžinierov
Dopravnej a manipulačnej techniky	Slovenská spoločnosť údržby
Energetickej techniky	Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia
obrábania a výrobnjej techniky	Slovenský ústav technickej normalizácie

Tab. č.39

Individuálne členstvá pracovníkov SjF		
Meno, tituly	Členstvo v medzinárodnej organizácii	Funkcia
prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.	JAST - Japan Society of Tribologist	člen
	Slovak Tribology Society	vedecký sekretár
	ASLE - American Society of Lubrication Engineers	člen
	EAIE European Asociation of International Education	člen
	EUA European University Association IEP Pool	člen
	ITC International Tribology Council London UK	člen
	Member of coordinate bodies of different TEMPUS/PHARE Programmes of European Union	člen
	National Expert for Central European Exchange Program For University Studies CEEPUS, Vienna, Austria	člen
	DAAD Deutscher Akademischer Austauschdienst Auswahlgremium SK	člen
	SSTT Slovenská spoločnosť pre tribológiu a tribotechniku	predseda

	Aktion Austria - Slovakia Leitungsgremium	člen
doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.	Technická dokumentácia výrobkov a geometrické tolerovanie, UNMS SR	predseda TK 62
	Technical product of documentation 10	člen ISO/TC zástupca za SR
	ÚNMS SR	člen rady za UNIZA
	Slovenská spoločnosť pre systémy riadenia a systémy kvality s.r.o.	prezident rady SKQS
prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.	Združenie automobilového priemyslu, Komisia pre alternatívne palivá	člen
prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.	Mirror Group - Európska technologická platforma ManuFuture	člen
	EFFRA - European Factory of the Future Research Association	člen
Ing. Viera Konstantová, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
prof. Ing. Milan Gregor, PhD.	WCPS - World Confederation on Productivity Science, Kanada	člen
	EPN - European Productivity Network, Brusel, Belgicko	člen
	LEI - Lean Enterprise Institute, Boston, USA	člen
	IMS - Intelligent Manufacturing Systems	člen
	Polskie Towarzystwo Zarzadzania Produkcja	člen
	Slovenská ergonomická spoločnosť	člen
	IIE - Institute of Industrial Engineers, Atlanta, USA	člen
	UNIDO, E4PQ - Productivity, Wien, Rakúsko	člen
	Eisenhower Foundation, Philadelphia, USA	člen
	High Level Group - Európska technologická platforma ManuFuture	člen
	Mirror Group - Európska technologická platforma ManuFuture	člen
	EFFRA - European Factory of the Future Research Association	člen
	Slovenské centrum produktivity	člen Správnej rady
doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD.	Česká spoločnosť pre údržbu	člen

	Slovenská spoločnosť údržby	člen
	Asociácia technických diagnostikov SR	člen
prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.	Slovenská ergonomická spoločnosť	člen
prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.	WCPS - World Confederation on Productivity Science, Kanada	člen
	EPN - European Productivity Network, Brusel, Belgicko	člen
	LEI - Lean Enterprise Institute, Boston, USA	člen
	IMS - Intelligent Manufacturing Systems	člen
	Polskie Towarzystwo Zarzadzania Produkcja	člen
	Slovenská ergonomická spoločnosť	člen
	DAAAM (Danube Adria Association for Automation Manufacturing) asociácie, Viedeň	člen
Ing. Martin Gašo, PhD.	Slovenská ergonomická spoločnosť	tajomník, člen
	HARA, n. o.	riaditeľ
doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.	Slovenské centrum produktivity	predseda
	Fundacja Centrum Nowych Technologii	člen rady
	VAM Realities Network	člen
prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.	Slovenské centrum produktivity	člen správnej rady
	Fundacja Centrum Nowych Technologii	člen rady
prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	KEGA (Kultúrna a edukačná grantová agentúra) - (funkčné obdobie 2021-2025)	predseda
	KEGA (Kultúrna a edukačná grantová agentúra) - komisia č. 2.	predseda
	člen Poľskej akadémie vied, PAN - Poľska Akadémia Nauk, komisia Budowy Maszyn, od r. 2000	člen
	DAAAM (Danube Adria Association for Automation Manufacturing) asociácie, Viedeň	člen
	člen permanentného medzinárodného DAAAM komitétu "CA Systems and Technologies"	člen
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	posudzovateľ SAAVŠ pre št. odbor Strojárstvo (od 13.5.2020. do 12.5.2026)	člen

Ing. Ivana Klačková, PhD.	International Association of Engineers (IAENG)	člen
prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	Česká slévárenská společnost	člen
	Polská akademie věd, komisia zlievarenstvo	člen
	Rada vysokých škôl	člen
prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.	Česká slévárenská společnost	člen
doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	Česká slévárenská společnost	člen
doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.	Člen komisie ZSVTS pre vedu, techniku a vzdelávanie	člen
	Člen expertnej skupiny IIW (International Institut of Welding), Paríž	člen
doc. Ing. Ján Moravec, PhD.	Vedecko-technická spoločnosť pri Žilinskej univerzite (VTS)	člen
prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici	Člen pracovnej komisie pre brzdové stavy Medzinárodnej železničnej únie UIC (Union Internationale des Chemins de Fer - International Union of Railways) WG 136.3 Paríž	člen
	UIC-Expertenliste „Bremse“ 22. Ausgabe / Liste d'experts UIC „Freinage“ 22 e édition / UIC „Braking experts“ list 22 th edition Stand: 8. April 2019 / Etat: 8 Avril 2019 / Issue: 8th April 2019. Expertises in the field of: Reibungsprüfstände / Bancs d'essais de frottement Dynamometer test rigs (UIC 541-3 + UIC 548). Do septembra 2021.	člen
	Člen komisie APVV pre medzinárodnú vedeckú spoluprácu (MVTs), Bratislava	člen
	Člen komisie APVV pre technické vedy (TV), Bratislava	člen
	Člen skupiny hodnotiteľov v odbornom a poradnom orgáne Rady pre výskum, vývoj a inovácie Úradu vlády Českej republiky, Praha.	člen
	Vedecko-technická spoločnosť pri Žilinskej univerzite (VTS)	člen
	Medzinárodná asociácia dynamiky systémov vozidiel (= IAVSD (International association of vehicles systems dynamics))	člen
	Česká spoločnosť pre mechaniku	člen
doc. Ing. Miroslav Blatnický, PhD.	Vedecko-technická spoločnosť pri Žilinskej univerzite (VTS)	člen, revízná komisia

prof. Ing. Peter Zvolenský, CSc.	TKč.21 Hluku a mechanické kmitanie	člen
	Štátna komisia MDaV SR pre skúš. komisárov dopravných prostriedkov	predseda
	Vedecko-technická spoločnosť pri UNIZA	člen
	Komisia dopravných expertov TA ČR	člen
	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo - komisia hodnotiteľov	člen
	ER ZSSK, a.s. Bratislava	člen
prof. Ing. Daniel Kalinčák, PhD.	Vedecko-technická spoločnosť pri Žilinskej univerzite (VTS)	predseda výboru VTS
	Česká spoločnosť pre mechaniku	člen
	TK 32 „Technické prostriedky kombinovanej dopravy“ pri ÚNMS SR Bratislava	člen
	TK 88 „Kofajové dráhy a kofajové vozidlá“ pri ÚNMS SR Bratislava	člen
doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.	European Federation of National Maintenance Societies	člen General Assembly EFNMS
	European Maintenance Assessment Committee	člen výboru EMAC EFNMS
	Slovenská spoločnosť údržby	predseda predstavenstva
	TK 116 „Služby“ pri ÚNMS SR Bratislava	člen
	Vedecko-technická spoločnosť pri ŽU	člen
doc. Ing. Dalibor Barta, PhD.	Vedecko-technická spoločnosť pri Žilinskej univerzite (VTS)	podpredseda výboru VTS
	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo	člen
doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	Vedecko-technická spoločnosť pri Žilinskej univerzite (VTS)	člen
prof. Ing. Peter Palček, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
	World Academy of Materials and Manufacturing Engineering	člen
	Association of the Computational Materials Science and Surface Engineering	člen

	European Microscopy Society (EMS)	člen
	Československá mikroskopická spoločnosť	člen
prof. RNDr. Tatiana Liptáková, PhD.	AKI - asociácia korózných inžinierov	člen
Ing. Lenka Markovičová, PhD.	SPK - Slovenský plastikársky klaster	odborný garant zabezpečujúci spoluprácu UNIZA s SPK
prof. Ing. Radomila Konečná, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
prof. Ing. Otakar Bokúvka, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
Ing. Alan Vaško, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
	Československá mikroskopická spoločnosť	člen
	European Microscopy Society (EMS)	člen
Ing. Mária Chalupová	Československá mikroskopická spoločnosť	člen
	European Microscopy Society (EMS)	člen
Ing. Juraj Belan, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
RNDr. Viera Zatkálková, PhD.	TK č. 76 Korózia a ochrana materiálov proti korózii (Komisia spadá pod Odbor technickej normalizácie Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky)	člen
doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	predseda pobočky na UNIZA
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	Komora stavebných inžinierov - skúšobná komisia v oblasti certifikácií budov pre miesto spotreby vykurovania a prípravy teplej vody	člen
	Komora stavebných inžinierov - skúšobná komisia v oblasti projektovania vykurovacích systémov a vetracích a klimatizačných systémov	člen
	Energetický audítor	člen
doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.	Komora stavebných inžinierov - skúšobná komisia v oblasti certifikácií budov pre miesto spotreby vykurovania a prípravy teplej vody	člen

	Komora stavebných inžinierov - skúšobná komisia	člen
	Kontrola kotlov a klimatizačných zariadení	člen
	Energetický auditor	člen
Ing. Martin Vantúch, PhD.	Komora stavebných inžinierov	člen
	Kontrola vykurovacích a klimatizačných systémov	člen
prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo	člen
prof. Dr. Ing. Milan Sága	Central European for Computational Mechanics (CEACM)	člen
	KEGA (Kultúrna a edukačná grantová agentúra) - komisia č. 3.	člen
	VEGA č.7 pre strojárstvo a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií a materiálové inžinierstvo	člen
prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.	Central European for Computational Mechanics (CEACM)	člen
	Vedecko-technická spoločnosť pri UNIZA	člen výboru
Ing. Pavol Novák, PhD.	Central European for Computational Mechanics (CEACM)	člen
	Vedecko technická spoločnosť pri UNIZA	člen
doc. Ing. Milan Vaško, PhD.	Vedecko technická spoločnosť pri UNIZA	člen
doc. RNDr. Božena Dorociaková, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen vedeckej sekcie výboru
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen výboru
doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
RNDr. Vladimír Guldan	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
RNDr. Radoslav Chupáč, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
RNDr. Zuzana Malacká, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen

	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
RNDr. Mária Michalková, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
Mgr. Pavol Oršanský, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
Mgr. Ivana Pobočíková, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
Mgr. Zuzana Sedláčková, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
RNDr. Ján Šimon, PhD.	Slovenská fyzikálna spoločnosť	člen
doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.	International association of engineers	člen
	Institute of Natural Science and Advanced Technology	člen
doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.	Technická dokumentácia výrobkov a geometrické tolerovania, UNMS SR	člen TK 62
	Metrológia, UNMS SR	člen TK 110
prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušán	Spoločnosť pre nové materiály a technológie	člen
doc. Ing. Jaromír Markovič, PhD.	Zväz priemyselných výskumných a vývojových organizácií	člen a predseda dozornej rady
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	Slovensko-Kórejská obchodná komora pri Slovenskej obchodnej a priemyselnej komore	zakladateľ a člen výboru
	Czech and Slovak Crystallographic Association (CSCA)	člen
	Institute of Natural Science and Advanced Technology	člen
	ACerS The American Ceramic Society	člen

Tab. č.40

Členstvo v redakčnej rade časopisu		
Meno, tituly	Názov časopisu	Funkcia/ Člen RR
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	Advances in Thermal Processes and Energy Transformation, ISSN 2585-9102	člen RR
	Processes	editor
doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.	Structure and environment	editor
doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.	Processes	editor
prof. RNDr. Milan Malcho, CSc.	Processes	editor
	Acta Facultatis Technicae	recenzent
Ing. Patrik Nemeč, PhD.	Processes	editor
doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.	Processes	editor
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	Slogvas	člen RR
	Technológ	recenzent
prof. Dr. Ing. Milan Sága	Applied and Computational Mechanics, University of West Bohemia, ISSN 1802-680X	člen RR
	Scientific Bulletin Series C Faculty of Engineering Fascicle Mechanics, Tribology, Machine Manufacturing Technology (ISSN: 1224-3264)	člen RR
	Journal of Mechanical and Transport Engineering - journal of the Faculty of Machines and Transport at the Poznan University of Technology	člen RR
	ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara, Romania	člen vedeckej rady časopisu
	ACTA TECHNICA CORVINIENSIS, Romania	člen vedeckej rady časopisu
	Technológ	člen RR
	SMART MANUFACTURING ENGINEERING	člen RR
	Manufacturing Technology	člen RR
	Strojírenská Technologie	člen RR
	Scientific Bulletin Series C Faculty of Engineering Fascicle Mechanics, Tribology, Machine Manufacturing Technology (ISSN: 1224-3264)	člen RR
	SMART MANUFACTURING ENGINEERING	člen RR
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.	Communications - Scientific Letters of the University of Žilina, SR	čestný člen RR

	TRANSACTION of FAMENA, Croatia	člen RR
	ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara, Romania	člen RR
	ACTA TECHNICA CORVINIENSIS, Romania	člen RR
	QPI - Quality production Improvement (ISSN 2544-2813)	člen vedeckej rady časopisu
	PRODUCTION ENGINEERING ARCHIVES ISSN 2353-7779 (online version) ISSN 2353-5156 (printing version)	člen vedeckej rady časopisu
prof. Ing. Peter Palček, PhD.	Archives of Materials Science and Engineering Poland	člen vedeckej rady časopisu
	Open Access Library, Poland	člen RR
	Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, Poland ISSN: 1734-8412	člen Review board
prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	Journal of Achievements of Materials and Manufacturing Engineering, Poland ISSN: 1734-8412	člen Review board
	Archives of Materials Science and Engineering ISSN: 1897-2764	
	Spravodajca	člen RR
	Communications - Scientific Letters of the University of Žilina	člen RR
	QPI - Quality production Improvement (ISSN 2544-2813)	člen vedeckej rady časopisu
	Technológ	člen RR
	Tribology in industry (Journal of the Serbian Tribology Society), ISSN: 0354-8996	člen Review board
prof. Ing. František Nový, PhD.	QPI - Quality production Improvement (ISSN 2544-2813)	člen vedeckej rady časopisu
	PRODUCTION ENGINEERING ARCHIVES ISSN 2353-7779 (online version) ISSN 2353-5156 (printing version)	člen vedeckej rady časopisu
RNDr. Viera Zatkáliková, PhD.	Austin Dentale Science	člen RR
doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.	Communications - Scientific Letters of the University of Žilina	člen RR
prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.	Technológ	člen RR
	Zarządzanie Przedsiębiorstwem (ISSN 1643-4773)	člen Review board

	Applied Computer Science (ISSN 2353-6977)	člen Scientific Board
	Sustainability (ISSN 2071-1050)	člen review board
	Applied Sciences (eISSN: 2076-3417)	člen review board
	Machines (eISSN 2075-1702)	člen review board
	Processes (eISSN 2227-9717)	člen review board
	Applied Sciences, Special Issue: Manufacturing Systems Operations and Engineering (eISSN 2076-3417)	guest editor
	Electronics, Special Issue: Mentor Program: Use of Extended Reality (XR) Spectrum for Education and Training: Trends, Applications and Impact (eISSN 2079-9292)	guest editor
	Management and Production Engineering Review (ISSN 2080-8208)	člen review board
prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.	ai magazine (ISSN 1337-7612)	člen Redakčnej rady
	Applied Computer Science (ISSN 2353-6977)	člen Scientific Board
	Applied Sciences (eISSN: 2076-3417)	člen review board
	Fórum Manažéra (ISSN 1339-9403)	člen Redakčnej rady
	Zarządzanie Przedsiębiorstwem (ISSN 1643-4773)	člen Review board
prof. Ing. Milan Gregor, PhD.	Management and Production Engineering Review (ISSN 2080-8208)	člen Redakčnej rady
	Applied Computer Science (ISSN 2353-6977)	člen Scientific Board
	Acta Mechanica Slovaca (ISSN 1335-2393)	člen Editorial Board
	ProIN (ISSN 1339-2271)	člen Vedeckej rady časopisu
	Zarządzanie Przedsiębiorstwem (ISSN 1643-4773)	člen Review board

doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.	Materials, Topic: Modern Technologies and Manufacturing Systems (eISSN: 1996-1944)	editor špeciálneho čísla
	Processes, Topic: Modern Technologies and Manufacturing Systems (eISSN: 2227-9717)	editor špeciálneho čísla
	Applied Sciences, Topic: Modern Technologies and Manufacturing Systems (eISSN: 2076-3417)	editor špeciálneho čísla
	Journal of Manufacturing and Materials Processing, Topic: Modern Technologies and Manufacturing Systems (eISSN: 2504-4494)	editor špeciálneho čísla
	Materials, Topic: Modern Technologies and Manufacturing Systems, 2nd Volume (eISSN: 1996-1944)	editor špeciálneho čísla
	Processes, Topic: Modern Technologies and Manufacturing Systems, 2nd Volume (eISSN: 2227-9717)	editor špeciálneho čísla
	Applied Sciences, Topic: Modern Technologies and Manufacturing Systems, 2nd Volume (eISSN: 2076-3417)	editor špeciálneho čísla
	Journal of Manufacturing and Materials Processing, Topic: Modern Technologies and Manufacturing Systems, 2nd Volume (eISSN: 2504-4494)	editor špeciálneho čísla
	Sensors, Topic: Modern Technologies and Manufacturing Systems, 2nd Volume (eISSN: 1424-8220)	editor špeciálneho čísla
	Applied Sciences (eISSN: 2076-3417)	člen review board
	Mathematics (eISSN: 2227-7390)	člen review board
	ai magazine (ISSN 1337-7612)	člen redakčnej rady
	Ing. Vladimíra Biňasová, PhD.	Sustainability: Special Issue "Advanced Industrial Engineering: Innovation, Risk and Flexible Manufacturing" (ISSN 2071-1050)
The MM Science Journal (ISSN 1803-1269 (Print) and ISSN 1805-0476 (On-line)		členka redakčnej rady
Applied Sciences (ISSN 2076-3417)		člen review board
Sensors (ISSN 1424-8220)		člen review board

	Encyclopedia (ISSN 2673-8392)	člen review board
	Energy Conversion and Management Online ISSN: 1879-2227, Print ISSN: 0196-8904	člen review board
	JSAN (ISSN 2224-2708)	člen review board
Ing. Gabriela Gabajová, PhD.	Electronics, Topic: Mentor Program: Use of Extended Reality (XR) Spectrum for Education and Training: Trends, Applications and Impact (eISSN: 2079-9292)	editor špeciálneho čísla
	Sustainability (eISSN: 2071-1050)	člen review board
	International Journal of Environmental Research and Public Health (eISSN: 1660-4601)	člen review board
	Sensors (eISSN: 1424-8220)	člen review board
	Virtual Worlds (eISSN: 2813-2084)	člen review board
	Education Sciences (eISSN: 2227-7102)	člen review board
	Symmetry (ISSN 2073-8994)	člen review board
	Acta Technologica ISSN 2453-675X	člen review board
prof. Ing. Jozef Pilc, CSc.	Technológ	člen RR
	SMART MANUFACTURING ENGINEERING	člen RR
prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan	Technológ	člen RR
doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.	Manufacturing Technology - ISSN 1213-2489	člen RR
	Transactions of the VŠB - Technical University of Ostrava, Mechanical Series - ISSN 1210-0471	člen RR
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	SMART MANUFACTURING ENGINEERING	člen RR
doc. Ing. Michal Šajgalík, Phd.	Communications - Scientific Letters of the University of Žilina	člen RR
doc. Ing. Ján Moravec, PhD.	Technológ	člen RR
prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.	Slévárenství - časopis pro slévárenský průmysl/Foundry industry journal	člen RR
	Archives of Foundry Engineering Journal of the Foundry Commission of the Polish Academy of Sciences	člen RR

	Technológ	člen RR
prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	Archives of Foundry Engineering / Journal of the Foundry Commission of the Polish Academy of Sciences	člen RR
	Journal of Applied Materials Engineering (ISSN: 2658-1744) Open Access Journal	Člen RR
	Transactions of the Foundry Research Institute	člen vedeckej rady časopisu
	Slévárenské listy	člen RR
	Manufacturing Technology	člen RR
	Strojírenská Technologie	člen RR
	Technológ	člen RR
doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.	Zváranie	člen RR
prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.	Machine Design, The Journal of Faculty of Technical Sciences ISSN 1821-1259 Print; e-ISSN 2406-0666 Online	člen RR
	ProIN (ISSN 1339-2271)	člen Vedeckej rady časopisu
	Zarządzanie Przedsiębiorstwem (ISSN 1643-4773)	člen Review board
prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.	Metrológia a skúšobníctvo, ISSN 1335-2768	člen RR
prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	KSI Transactions on KNOWLEDGE SOCIETY publication of the Knowledge Society Institute ISSN 1313-4787	člen RR
	THE JOURNAL "MANUFACTURING AND INDUSTRIAL ENGINEERING" (FVT TUKE)	člen RR
	Archives of Mechanical Technology and Materials	Člen RR
	Engineering Review (ISSN 1330-9587)	člen RR
	Manufacturing Technology	člen RR
	Strojírenská Technologie	člen RR
	Scientific Bulletin Series C Faculty of Engineering Fascicle Mechanics, Tribology, Machine Manufacturing Technology (ISSN: 1224-3264)	člen RR
	SMART MANUFACTURING ENGINEERING	člen RR
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	Computer Software and Media Application - Editorial Office	člen RR
doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	International Journal of Advanced Robotic Systems (ISSN 1729-8814)	člen Review board

Ing. Miroslav Císar, PhD.	Acta Mechatronica (ISSN 2453-7306)	člen RR
Ing. Zuzana Ságová, PhD.	Acta Mechatronica (ISSN 2453-7306)	člen RR
doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.	Acta Mechatronica (ISSN 2453-7306)	člen RR
Ing. Ivana Klačková, PhD.	Strojárstvo / Strojírenství	člen RR
	International Editorial Board - Acta Technologia - International Scientific Journal about Technologies, (ISSN 2453-675X)	člen RR
prof. Ing. Daniel Kalinčák, PhD.	Člen redakčnej rady časopisu „Scientific Papers University of Pardubice, Jan Perner Transport Faculty - serie B“	člen RR
	The Archives of Transport“, vydávaného the Committee of Transport of the Polish Academy of Sciences.	člen RR
	„Technical Transactions, the Mechanics series“, Cracow University of Technology	člen RR
	ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara, Romania	člen vedeckej rady časopisu
	ACTA TECHNICA CORVINIENSIS, Romania	člen vedeckej rady časopisu
doc. Ing. Miroslav Blatnický, PhD.	Technológ (ISSN 1337-8996)	recenzent
	Technical Issues (ISSN 2392-3954)	recenzent
	Infrastructure (ISSN 2412-3811)	redaktor špeciálneho čísla
doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	Technológ (ISSN 1337-8996)	výkonný redaktor, člen redakčnej rady, recenzent
	Komunikácie (ISSN 1335-4205)	člen redakčnej rady, recenzent
	Archive of Transport (ISSN 0866-9546)	člen vedeckej rady, člen redakčnej rady, recenzent
	Infrastructure (ISSN 2412-3811)	redaktor špeciálneho čísla
	Technical Issue (ISSN 2392-3954)	recenzent

prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici	Železničné koľajové vozidlá - vydáva, Ukrajinský vedecko-výskumný ústav výroby železničných vozov	člen RR
	Communications - Scientific Letters of the University of Žilina	člen RR
	MATERIALS, MDPI, ISSN 1996-1944	člen RR
	Archives of Transport, vydávaného the Committee of Transport of the Polish Academy of Sciences a Varšavskou univerzitou, Fakulta dopravy.	člen RR
prof. Ing. Pavol Kukuča, PhD.	Journal of KONES Powertrain and Transport, Poland	člen vedeckej rady časopisu
doc. Ing. Dalibor Barta, PhD.	Technical Issues (ISSN 2392-3954)	člen RR
Ing. Jozef Harušinec, PhD.	Technical Issues (ISSN 2392-3954)	člen RR
doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.	Údržba, ISSN 1336-2763	šéfredaktor
	Spravodaj ATD SR, ISSN 1337-8252	člen RR
	transEngin - Journal of civil engineering and transport, ISSN 2658-1698, e-ISSN 2658-2120, UTH Radom, Poland	člen vedeckej rady časopisu, recenzent
	Řízení a údržba průmyslového podniku, ISSN 1803-4535	člen RR

Tab. č.40

Členstvá vo Vedeckých výboroch konferencií		
Meno, tituly	Konferencia	Vedecký výbor
doc. Ing. Richard Lenhard, PhD. Ing. Katarína Kaduchová, PhD.	The Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics and Energy 2022 / / 40. stretnutie katedier mechaniky tekutín a termomechaniky 2022	editor
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD. prof. RNDr. Milan Malcho, CSc. prof. Ing. Radovan Nosek, PhD. doc. Ing. Michal Holubčík, PhD. doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD. doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.	The Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics and Energy 2022 / / 40. stretnutie katedier mechaniky tekutín a termomechaniky 2022	vedecký výbor
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD. doc. Ing. Richard Lenhard, PhD. prof. Ing. Radovan Nosek, PhD. doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.	The Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics and Energy 2022 / / 40. stretnutie Katedier mechaniky tekutín a termomechaniky 2022	recenzent

doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD. Ing. Martin Vantúch, PhD. Ing. Patrik Nemeč, PhD. Ing. Marek Patsch, PhD. Ing. Peter Pilát, PhD. Ing. Alexander Čaja, PhD.		
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	Vykurovanie 2021	prípravný výbor konferencie recenzent
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD. prof. RNDr. Milan Malcho, CSc. doc. Ing. Michal Holubčík, PhD. prof. Ing. Radovan Nosek, PhD. Ing. Martin Vantúch, PhD.	ALER - Alternatívne zdroje energie, medzinárodná vedecko-odborná konferencia, 17. ročník, Liptovský Mikuláš, 2022	vedecký výbor
prof. RNDr. Milan Malcho, CSc. doc. Ing. Michal Holubčík, PhD. prof. Ing. Radovan Nosek, PhD. Ing. Martin Vantúch, PhD.	ALER - Alternatívne zdroje energie, medzinárodná vedecko-odborná konferencia, 17. ročník, Liptovský Mikuláš, 2022	recenzent
prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. prof. Ing. Milan Gregor, PhD. prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD. prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. doc. Ing. Patrik Grznár, PhD. Ing. Martin Gašo, PhD. Ing. Radovan Furmann, PhD.	TIABP 2022 - medzinárodná vedecká konferencia, Herľany, 24. - 26.10.2022	člen program committee
prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.	InvEnt 2022 - medzinárodná vedecká konferencia, Turčianske Teplice, 15. - 17.06.2022	predseda vedeckého výboru
prof. Ing. Milan Gregor, PhD. prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD. prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD. prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. doc. Ing. Peter Bubeník, PhD. doc. Ing. Patrik Grznár, PhD. doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD. Ing. Martin Gašo, PhD.	InvEnt 2022 - medzinárodná vedecká konferencia, Turčianske Teplice, 15. - 17.06.2022	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. prof. Ing. Milan Gregor, PhD. prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.	Koło naukowe Inżynier XXI wieku - medzinárodná vedecká konferencia, Akademia Techniczno-Humanistyczna, Wydział Budowy Maszyn i Informatyki, Bielsko-Biała, 10. 12. 2021	člen Vedeckého výboru

prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.		
Ing. Vladimíra Biňasová, PhD.	Rozvoj euroregiónu Beskydy XVI, Medzinárodná vedecká konferencia, 25. NOVEMBER 2022	člen Vedeckého výboru
prof. Ing. Eva Tillová, PhD. prof. Ing. František Nový, PhD.	38th DANUBIA- ADRIA - Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 20. - 23. september 2022, Poros Island, Greece	Člen vedeckého výboru
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. prof. Ing. Augustín Sládek, PhD. prof. Ing. František Nový, PhD.	16th International Conference Quality Production Improvement - QPI 2022; 20 - 22. 6. 2022, ZABORZE near MYSZKÓW, POLAND	Člen vedeckého výboru
prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	Novus Scientia 2022 - 19. medzinárodná vedecká konferencia doktorandov strojnícckých fakúlt technických univerzít a vysokých škôl, 20.1.2022, SjF, TU Košice	Členka vedeckého výboru
doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	TalentDetector2022_Summer, 13. 6. 2022, Wisla, Politechnika Ślaska, Gliwice, PL	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Radomila Konečná, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD. prof. Ing. Peter Palček, PhD.	Metallography and Fractography 2022 - 18th International symposium on metallography, fractography and materials science, 27 - 29. 4. 2022, Nový Smokovec, Vysoké Tatry	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. prof. Ing. František Nový, PhD. prof. Ing. Augustín Sládek, PhD. prof. Ing. Branislav Hadzima, PhD.	11th International Conference, System safety: Human-Technical Facility-Environment, 7 - 9. 12. 2022, Zakopane, PL	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD. prof. Ing. Peter Palček, PhD. doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD. Ing. Juraj Belan, PhD.	Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry 37th International Colloquium, 18 - 20. 5. 2022, Zuberec, Brestová	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Peter Palček, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	X. International Maintenance Technologies Congress and Exhibition, Pamukale, Turecko	člen vedeckého výboru
doc. Ing. Dalibor Barta, PhD.	13th International Scientific Conference "Transbaltica 2022: Transportation Science and Technology", Vilnius, Litva, 15.- 16. September 2022	člen vedeckého výboru
	Medzinárodná konferencia katedier českých a slovenských univerzít a inštitúcií zaoberajúcich sa výskumom motorových vozidiel a spalovacích motorov, Kočovce, September 2022	člen vedeckého výboru
	Konferencia katedier dopravných, manipulačných, stavebných a poľnohospodárskych strojov, September 2022	člen vedeckého výboru

doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.	Údržba 2022, mezinárodní odborná konference, Konferenční centrum AV ČR zámek Liblice, ČR, 14. - 15.9.2022	člen vedeckého výboru
	Národné fórum údržby 2022, 21. ročník medzinárodnej vedecko technickej konferencie, Vysoké Tatry, Štrbské Pleso, hotel PATRIA, 31.5. - 1.6. 2022	člen vedeckého výboru
	Teória a aplikácia metód technickej diagnostiky DIS 2022, XXV. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie, Košice, Hotel Centrum (DOM TECHNIKY), 4. a 5. októbra 2022	člen vedeckého výboru
	XX International Scientific-Expert Conference on Railways RAILCON '22, Faculty of Mechanical Engineering NIS, Serbia, October 13-14, 2022	člen vedeckého výboru
	1. Česko-Slovenská železniční konference, Bratislava 3. - 4. 11. 2022 Bratislava	člen přípravného výboru
prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici	Konferencia katedier dopravných, manipulačných, stavebných a poľnohospodárskych strojov, September 2022	člen vedeckého výboru
	The Fifth International Conference on Railway Technology: Research, Development and Maintenance. 22-25 August, 2022 Montpellier, France	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Peter Zvolenský, CSc.	1. Česko-Slovenská železniční konference, Bratislava 3. 11. 2022 a 4. 11. 2022 Bratislava	Odborný garant
prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	VII International Scientific Congress INNOVATIONS 2021, 21-24.06.2022 Varna, Bulgaria - ONLINE	člen vedeckého výboru
	V International Scientific Conference, Industry 4.0, 8-11.12.2022, Borovest, Bulgaria - ONLINE	člen vedeckého výboru
doc. Ing. Milan Vaško, PhD.	Applied Mechanics 2022, apríl 2022, Liblice, ČR	člen vedeckého výboru
prof. Dr. Ing. Milan Sága doc. Ing. Vladimír Dekýš, PhD. prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD. doc. Ing. Milan Vaško, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD. doc. Ing. Vladimír Dekýš, PhD. prof. Ing. Juraj Gerlici, PhD. prof. Ing. Ivan Kuric, PhD.	MACHINE MODELING AND SIMULATIONS 2022 5. - 8. september, 2022, Rydzyna Castle, PL	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Dana Bolíbruchová, PhD.	Medzinárodná konferencia poľských, českých a slovenských zlievačov - Spolupráca 20222	člen vedeckého výboru

	27. 4. - 29.4. 2022, Rajecké Neplice, hotel Diplomat	
	21. medzinárodná konferencia Nekonvenčné technológie 22, 16.-17.6.2022, Lietavská Svinná, penzión Zemanov dvor	člen vedeckého výboru
	12. MEZINÁRODNÍ KONFEENCE ALUMINIUM A NEŽELEZNÉ KOVY, Zámecký hotel Hrubá Skála, 18. - 21. 10. 2022,ČR	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD. prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD. prof. Ing. Slavomír Hrček, PhD.	The 62 nd International Conference of Machine Design Departments (ICMD 2022)	člen vedeckého výboru
doc. RNDr. Božena Dorociaková, PhD.	52. Konferencia slovenských matematikov v Dolnom Kubíne, 28.4. - 1.5. 2022.	vedecký výbor
doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.	Aluminium a neželezné kovy, 2022, Hrubá Skála, CZ,	člen
prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan	ICENTE'2022 International Conference on Engineering Technologies, 17-19. 11. 2022, Konya Turecko	člen vedeckého výboru

2.5 Rozvojové zámery Sjf pre rok 2023 v jednotlivých oblastiach

Strategické zámery a aktivity fakulty plánované v r. 2023 sú zamerané na nasledujúce činnosti:

- Dokončiť a vhodne implementovať do študijných programov fakulty zásady Vnútného systému kvality a byť pripravený na akreditačný proces na SAAVŠ;
- zintenzívniť prácu v oblasti PR za účelom cieleného pôsobenia fakulty na propagáciu a získavanie záujemcov o štúdium zo SR a tiež zo zahraničia (príprava informačných materiálov, skvalitnenie web stránok, propagácia fakulty na školách a v médiách, účasť na propagačných akciách typu Deň otvorených dverí a pod.);
- zvyšovanie kvality a efektívnosti vo výskume na základe zhodnotenia výsledkov fakulty v rámci hodnotenia výskumu - podporiť publikačné aktivity v impaktovaných časopisoch v kvartile Q1 a Q2 (WoS);
- aktívna účasť na príprave a riešení projektov v rámci OP Výskum a inovácie v prioritných oblastiach fakulty;
- splnenie podmienok systému manažérstva kvality;
- podporiť aktivity doktorandov a pracovníkov v oblasti publikovania v časopisoch a na konferenciách, evidovaných predovšetkým v databázach WoS;
- implementácia efektívnych krokov k prispôsobeniu profilu absolventa potrebám priemyslu zdokonalením trojstupňového systému vzdelávania v súlade s novou sústavou študijných odborov;

- v rámci aplikovaného výskumu naďalej smerovať výstupy do oblasti úžitkových a priemyselných vzorov, príp. patentov;
- zlepšovať podmienky pre vedeckovýskumnú činnosť a medzinárodnú spoluprácu.

2.5.1 Oblasť vzdelávania

V roku 2023 bude potrebné:

- udržanie efektívne fungujúceho Vnútorného systému kvality (VSK) v súlade s dlhodobým zámerom SJF a UNIZA a s rešpektovaním štandardov SAAVŠ;
- aplikovať opatrenia s cieľom získať oprávnenie na vytváranie nových a úpravu existujúcich študijných programov v študijnom odbore strojárstvo;
- udržať kontinuitu, prípadne vykonať personálnu optimalizáciu medzi osobami zabezpečujúcimi jednotlivé študijné programy (tzv. garanti);
- vytvoriť priestor pre zastúpenie študentov a zástupcov externých zainteresovaných strán a ich zapájanie do monitorovania a zlepšovania funkčnosti VSK;
- zapájanie študentov do riešenia úloh vedy a výskumu;
- vytvárať priaznivé podmienky pre ďalší rozvoj internacionalizácie vzdelávacieho systému;
- realizovať aktivity, ktoré prispievajú k zvýšeniu motivácie mladých ľudí pre štúdium technických disciplín.

2.5.2 Vedeckovýskumná oblasť

Dôležitou úlohou pre rok 2023 je vykonať kroky k zlepšeniu a v niektorých udržaniu úrovne výskumu v nadväznosti na periodické hodnotenie vedy a výskumu, v ktorom patrí fakulta medzi najlepšie v SR, ako aj na komplexnú akreditáciu s cieľom získať čo najvyššie hodnotenie. To predpokladá priebežný monitoring aktivít pracovníkov v oblasti publikovania, citácií, budovania špičkových výskumných pracovísk ako aj ďalších ocenení. Bude treba reflektovať na schválené domény inteligentnej špecifikácie v rámci nových výziev grantových agentúr a zapojiť sa do projektových aktivít. Vývoj v slovenskom vysokom školstve ukazuje, že je potrebné vyvážiť projektové aktivity s potrebou zvýšiť publikačné aktivity v tzv. CCC a impaktovaných vedeckých periodikách (Q1/Q2) a citovanosť v relevantných databázach.

Témy výskumných aktivít budú orientované hlavne na:

1. Konštrukcia dopravných prostriedkov budúcnosti a zelená energia:

- výskum vlastností komponentov moderných vozidiel,
- výskum pokrokových materiálov s akcentom na predikciu ich úžitkových vlastností,
- výskum a optimalizácia alternatívnych zdrojov energie,
- výskum v oblasti tzv. zelených vozidiel,

- výskum technológií uskladňovania energie.

2. Pokrokové technológie a moderné materiály:

- inovácie implementovaním aditívnych technológií,
- výskum a vývoj progresívnych precíznych technológií na zhodnocovanie pokrokových materiálov,
- výskum a inovácie nedeštruktívnych technológií testovania a inšpekcie.

3. Inteligentné výrobné systémy;

- inovácia produkčných procesov založená na princípoch technológie digitálneho podniku, tvorba digitálnych dvojčat, aplikácia „internetu vecí“ do strojárskych procesov,
- vývoj a inovácie technológií pre automatizáciu a robotiku v priemyselnej sfére v nadväznosti na stratégiu Priemysel 4.0 a 4.1.

Uvádzané oblasti aktivít výskumu a vzdelávania sú úzko prepojené na rozvoj a budovanie laboratórií, prípadne excelentných pracovísk. Preto sa finančné zdroje fakulty budú účelovo koncentrovať na budovanie a modernizáciu laboratórií. Finančné zdroje sú a budú získavané z výskumných projektov a grantov alebo na základe spolupráce s firmami a potenciálnymi investormi z priemyslu.

2.5.3 Oblasť medzinárodnej spolupráce

Aktivity pracoviska s akcentom na medzinárodnú spoluprácu možno zhrnúť do nasledujúcich bodov:

- Orientácia na projekty so zahraničnými partnermi, aktivity v oblasti programov výskumu a vývoja EÚ, samostatné projekty dvojstrannej spolupráce a účasť vo významných medzinárodných sieťach, platformách a tímoch;
- Významnejšie zapojenie sa Sjf do medzinárodných projektov inteligentných riešení pre priemysel;
- Podpora individuálneho a skupinového zapájania sa do medzinárodných vedeckých projektov pri riešení základného i aplikovaného výskumu, podpora aktivít zameraných na nadväzovanie nových medzinárodných partnerských kontaktov a na uzatváranie bilaterálnych zmlúv;
- Rozširovanie medzinárodných výskumných a vzdelávacích projektov s partnerskými technickými univerzitami a inštitúciami v zahraničí (najmä v Nemecku, Poľsku, Rakúsku, Maďarsku, Nórsku, Taliansku, Kanade a pod.);
- Zvyšovať tlak na mobility pracovníkov a študentov na zahraničných univerzitách a organizáciách prostredníctvom programov ERASMUS+, CEEPUS a ostatných dohôd a zmlúv;
- Participácia expertov fakulty na príprave a vypracovaní strategických dokumentov pre ekonomiku SR (MH SR, MPSVR SR, MŠVVaŠ SR, MF SR, vláda SR);

- Ovplyvňovanie ďalšieho rozvoja HighTech najmä v oblasti strojárskoho a automobilového priemyslu v SR i v nadväznosti koncepcie v rámci stratégie Priemysel 4.0 a 4.1;
- Podpora využívania európskeho nadnárodného laboratória „UIC - Brzdový stav“;
- Rozvoj aktivít v rámci klastrov (napr. ŽDK, Clustra AT+R) na národnej a medzinárodnej úrovni.

2.5.4 Ostatné

V ostatných činnostiach možno zámery pracoviska zosumarizovať nasledovne:

Riadenie a organizácia - Zosúladiť procesy v organizácii a riadení fakulty v nadväznosti na univerzitné štandardy, ktoré budú v súlade s platnou legislatívou a vnútornými predpismi UNIZA. V prípade potreby prehodnotiť a upraviť organizačnú štruktúru fakulty. Pripraviť fakultu na zavedenie systému kvality kompatibilného so zámermi univerzity.

Financovanie - Fakulta bude hospodáriť na báze viaczdrojového financovania s cieľom získavať príjmy najmä grantovou úspešnosťou, podnikateľskou činnosťou, efektívnym využitím vlastného majetku a znižovaním nákladov. Finančné zabezpečenie činností fakulty bude vychádzať najmä z nasledujúcich zdrojov:

- štátna dotácia na uskutočňované akreditované študijné programy;
- štátna dotácia na vedeckú, výskumnú, vývojovú činnosť;
- nedotačné zdroje z grantových schém;
- príjmy z podnikateľskej a ostatnej činnosti.

Zdroj príjmov Sjf sú aj poplatky za nadštandardnú dĺžku štúdia, prijímacie skúšky, ďalšie administratívne poplatky spojené so štúdiom, sponzorské dary a v menšej miere aj príjmy z predaja prebytočného, ako aj neupotrebitelného majetku a pod.