



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE

Strojnícka
fakulta

SPRÁVA O VEDE A VÝSKUME ZA ROK 2024

1. Vedecko-výskumná 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 podoblast'ami:

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

Mobilita pre 21. storočie s podoblast'ami:

- 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 podoblastami:

- 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 podoblastou:

- 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.

1.1 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 transmisí;
- výskum v oblasti virtuálneho skúšobníctva;
- výskum v oblasti použitia kompozitných materiálov pre dopravné prostriedky;
- 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 možnej 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, superzliatin niklu, zliatin titanu a zliatin hliníka; analýza mechanizmov porušovania pri vysokocyklovej a gigacyklovej únave;
- štúdium koróznej odolnosti nanomateriálov a analýza mechanizmov korózneho porušovania metódami impedančnej spektrometrie a riadkovacej elektrónovej mikroskopie;
- rozvoj a vzdelávanie v oblasti spracovania a likvidovania odpadov (v spolupráci s Katedrou energetickej techniky);
- 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 mikroskopia, 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 vĺn 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 deformácií;
- 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 skúšok na skúšobnom stave;
- infračervenú termografiu s využitím vysokorýchlostnej infračervenej kamery - analýzu termogramov (určenie teplôt) získaných pri meraniach v priebehu trvania 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;
- spoluprácu pri experimentálnych meraniach za účelom analýzy mechanických vlastností vystužených kompozitov vyrobených pomocou 3D tlače (VŠB-TU Ostrava, ČR).

Katedra priemyselného inžinierstva (KPI)

Katedra sa orientuje na riešenie výskumných úloh základného ale aj aplikovaného výskumu reflektujúceho priemysel 4.0 a priemysel 5.0, ktorý sú orientované predovšetkým do digitálneho podniku, virtuálnej a rozšírenej reality, simulácie, digitálneho dvojčaťa, 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 iných ako strojárskych oblastiach.

- digitálne projektovanie výrobných procesov a systémov s využitím 3D laserového skenovania, rozšírenej reality, virtuálnej reality, simulácie, digitálneho dvojčaťa a ostatných nástrojov digitálneho podniku;
- nové prístupy v oblasti umelej inteligencie, využitie metamodelovania, genetických algoritmov a symbiotickej simulácie na báze komplexných modelov pre továrne budúcnosti;
- inovačné riešenia v oblasti automatizácie výrobných, montážnych a logistických procesov;
- uplatnenie ergonómie vo výrobných systémoch orientovaných na človeka;
- organizácia, 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 štihlú a agilnú výrobu, zavádzanie prvkov pokrokového priemyselného inžinierstva;
- výskum a vývoj inteligentných, rekonfigurovateľných a multiagentných výrobných a logistických systémov;
- výskum nových prístupov a technológií v rámci budovania a prevádzky tzv. inteligentných podnikov v kontexte konceptu priemyslu 5.0.

Katedra obrábania a výrobnéj techniky (KOVt)

Hlavné kompetencie v transformácii výskumu pre oblasť obrábania a výrobnéj 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 geometrická špecifikácia výrobkov, aplikácie nedeštruktívnych detekčných technológií v strojárskych technológiách. Prednostne sa orientuje na:

- 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;
- výskum v oblasti geometrickej a pracovnej presnosti CNC obrábacích strojov;
- 3D verifikácia prostredníctvom súradnicových meracích systémov s kontaktným a optickým skenovaním, analýza geometrických špecifikácií - ISO GPS;
- výskum v oblasti aditívnych technológií;
- výskum v oblasti rozšírenej a zmiešanej reality vzhľadom na potreby moderného vzdelávania a priemyslu;
- výskum v oblasti dentálnych implantátov.

Katedra technologického inžinierstva (KTI)

Katedra sa vo svojej výskumnej oblasti venuje:

- zváraniu a príbuzným procesom, ktoré sa orientujú na problematiku posudzovania vhodnosti navrhnutých postupov zvarovania, s dôrazom na využitie numerických simulačných analýz v programe Sysweld a Simufact, moderných experimentálnych metódik pri meraní procesných veličín predovšetkým pre oblasť oblúkových zvaracích metód a nedeštruktívneho hodnotenia zvarových spojov;
- 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, hybridných odliatok, zlievarenskej metalurgie a technológie výroby odliatok; 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 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 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;
- expertízu, projekčnú a súdnoznaleckú činnosť v oblasti vykurovania, vetrania a klimatizácie;
- poradenskú činnosť v odbore termomechaniky, mechaniky tekutín, prenosu tepla a ich praktických aplikáciách;
- expertízu 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; Sliezská 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.:

- koncepcia, konštrukcia, štrukturálne výpočty, simulačné analýzy koľajových vozidiel a ich komponentov,
- 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 dvojkoľesia a koľaje;
- skúšanie, spoľahlivosť a životnosť mechanických častí brzdových systémov koľajových vozidiel;
- štrukturálnu 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;

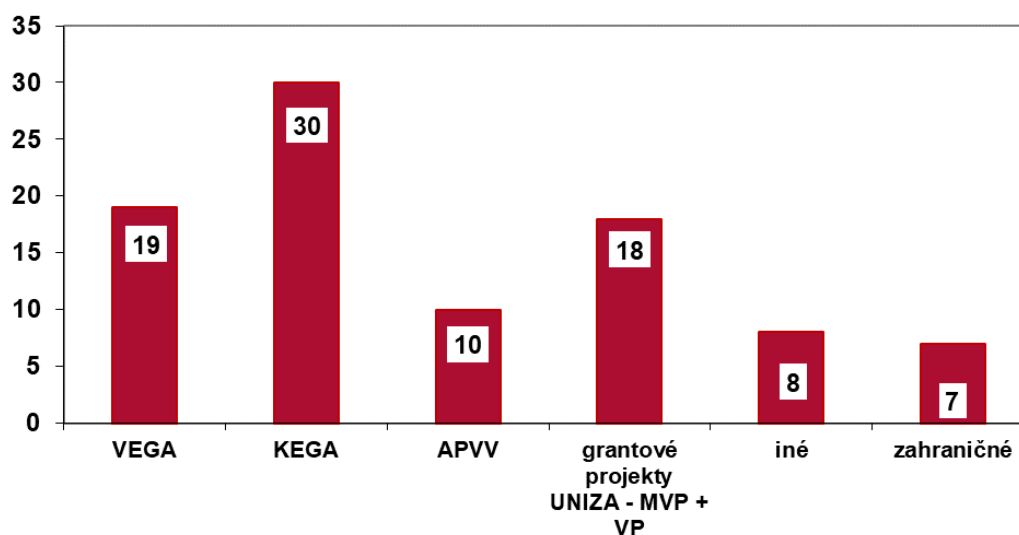
- environmentálne aspekty dopravnej a manipulačnej techniky;
- akustické projekty podľa Zákona 24/2006 Z. z.;
- certifikáciu subjektov zodpovedných za údržbu (ECM) EU 445/2011 a EU 2019/779;
- konštrukciu a analýzu vlastností spaľovacích motorov.

1.2 Riešené výskumné úlohy - domáce a zahraničné granty

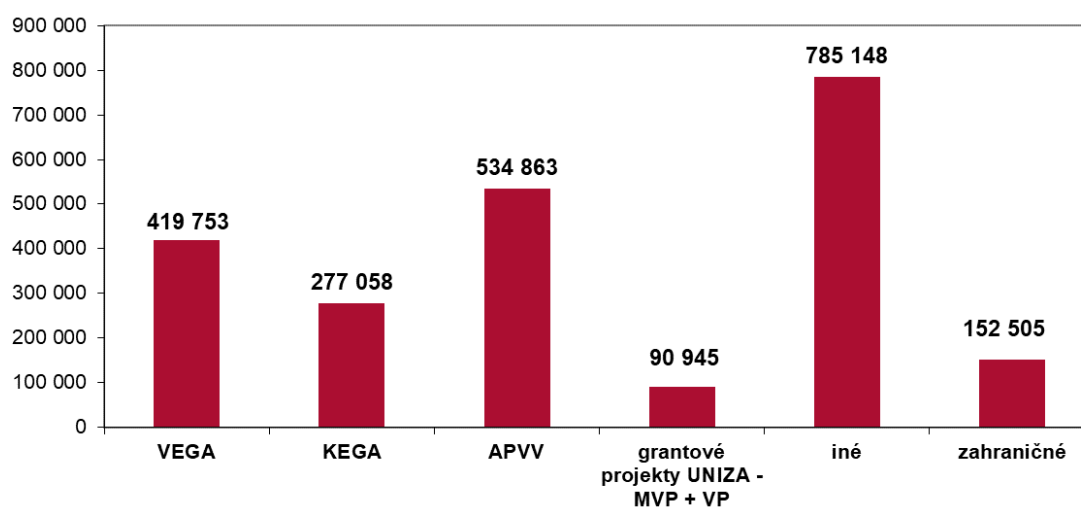
Vedecká a výskumná činnosť na SjF sa uskutočňuje predovšetkým prostredníctvom riešenia grantových úloh VEGA, KEGA a projektov APVV.

Prehľad o počte a pridelených finančných prostriedkoch na vybrané typy grantových projektov je dokumentovaný na Obr. č.1 a Obr. č.2.

Zoznam projektov riešených na SjF v r. 2024 je uvedený v Tab. č.1 až Tab. č.5.



Obr. č.1 Prehľad počtu riešených projektov na SjF v r. 2024



Obr. č.2 Prehľad pridelených finančných prostriedkov pre vybrané typy projektov v r. 2024

Tab. č.1

Zoznam VEGA projektov riešených v r. 2024					
P. č.	Rok začiatku riešenia projektu	Rok skončenia riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ
1	2024	2027	1/0150/24	Symbiotická simulácia na báze komplexných modelov pre továrne budúcnosti	Grznár Patrik, doc. Ing., PhD.
2	2024	2027	1/0461/24	Štúdium novej generácie sekundárnych (recyklovaných) Al-zliatin	Tillová Eva, prof. Ing., PhD.
3	2024	2026	1/0568/24	Výskum v oblasti zaťaženia a napäťovo-deformačných stavov kliebok valivých ložísk	Hrček Slavomír, prof. Ing., PhD.
4	2024	2027	1/0308/24	Výskum dynamických vlastností mechanických systémov koľajových vozidiel s poddajnými komponentmi pri jazde v koľaji	Dižo Ján, doc. Ing., PhD.
5	2024	2026	1/0633/24	Výskum a podpora synergického efektu optimalizácie montážnych procesov	Mičieta Branislav, prof. Ing., PhD.
6	2024	2026	1/0753/24	Nové prístupy pre optimálne navrhovanie mechanizmov z pohľadu ich dynamických vlastností	Sapietová Alžbeta, prof. Ing., PhD.
7	2023	2025	1/0470/23	Výskum implementačných metód a prostriedkov umelej inteligencie v systémoch automatizovanej kontroly kvality produktov s volatílnymi kvalitatívnymi parametrami	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.
8	2023	2026	1/0671/23	Výskum a vývoj SMART riešení na monitorovanie produkcie emisií z malých zdrojov tepla	Holubčík Michal, doc. Ing., PhD.
9	2023	2026	1/0423/23	Experimentálny výskum a simulácia dynamických vlastností kompozitných konštrukčných prvkov vyrobených 3D tlačou	Sága Milan, prof. Dr. Ing.
10	2023	2025	1/0670/23	Výskum výkonových parametrov prenosu tepla pri chladení a ohreve metalhydridových zliatin v	Malcho Milan, prof. RNDr., CSc.

				zásobníku vodíka využitím fázovej zmeny teplotnosnej látky	
11	2023	2026	1/0680/23	Výskum prenosových vlastností slučkovatej tepelnej trubice pri zvyšovaní tepelnej účinnosti zdrojov tepla využitím odpadového tepla spalín	Jandačka Jozef, prof. Ing., PhD.
12	2023	2026	1/0633/23	Optimalizácia prúdového poľa zamedzujúceho šírenie COVID-19 a ďalších vírusov a baktérii k pacientovi	Nosek Radovan, prof. Ing., PhD.
13	2023	2026	1/0241/23	Vývoj a výskum inovatívnej metodiky pri výrobe konštrukcií z hliníkových zliatin za účelom zvýšenia stability procesu ich vzájomného spájania	Brúna Marek, doc. Ing., PhD.
14	2022	2025	1/0160/22	Výskum a vývoj novej zliatiny AlSi5Cu2Mg1-X s orientáciou na výrobu odliatkov pre ekologickú mobilitu	Bolibruchovej Dana, prof. Ing., PhD.
15	2022	2025	1/0044/22	Štúdium vplyvu tepelného príkonu pri zvaraní na zmenu vybraných mechanických vlastností vysokopevných ocelí pre aplikácie zvaraných konštrukcií	Mičian Miloš, doc. Ing. PhD.
16	2022	2024	1/0052/22	Využitie magnetických metód na monitorovanie komponentov z progresívnych materiálov	Čilliková Mária, doc. Ing. PhD.
17	2022	2025	1/0513/22	Výskum vlastností železničných brzdových komponentov v simulovaných prevádzkových podmienkach na zotrvačnikovom brzdovom stave	Gerlici Juraj, prof. Dr. Ing.
18	2022	2024	1/0524/22	Výskum proaktívneho prístupu udržateľnosti výrobných systémov v krízových podmienkach v kontexte zelenej ekonomiky	Biňasová Vladimíra, Ing. PhD., DiS.
19	2021	2024	1/0741/21	Zlepšovatej únavovej životnosti zvarových spojov vysokopevných konštrukčných ocelí s využitím štúdia fyzikálno-metalurgických zmien v teplom ovplyvnenej zóne	Nový František, prof. Ing., PhD.

Tab. č.2

Zoznam KEGA projektov riešených v r. 2024				
P.č.	Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2024	024ŽU-4/2024	Prehlbovanie vedomostí študentov univerzitného štúdia v oblasti konštrukcie dopravných prostriedkov realizáciou odborných a vedeckovýskumných aktivít v odbore	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
2	2024	025ŽU-4/2024	Implementácia nových didaktických prostriedkov pre zvýšenie kvality výučby matematiky v inžinierskom stupni štúdia na technických VŠ	doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.
3	2024	016ŽU-4/2024	Vybudovanie laboratória pre prezentáciu možností uplatnenia inovatívnych technológií v podnikoch budúcnosti	doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.
4	2024	005ŽU-4/2024	Softvérová podpora experimentálnych meraní v prostredí programu MATLAB	doc. Ing. Milan Vaško, PhD.
5	2024	003ŽU-4/2024	Implementácia inovačných prvkov vzdelávania s dôrazom na rozvoj vedomostí, zručností, kompetencií a kritického myslenia študentov v študijnom programe strojárskych technológií	prof. Ing. Dana Bolibruchovej, PhD.
6	2024	028ŽU-4/2024	Implementácia inovatívnych prístupov do vzdelávania študentov v oblasti 3D metrológie	doc. Ing. Jaromír Markovič, PhD.
7	2024	025STU-4/2024	Rozvoj mäkkých zručností vysokoškolských študentov v technicky orientovaných predmetoch	doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.
8	2024	023ŽU-4/2024	Regulácia a riadenie vykurovacích a vetracích systémov	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
9	2024	001ŽU-4/2024	Zvýšenie efektívnosti vzdelávania predmetov zameraných na kvalitu s využitím nástrojov virtuálnej reality	prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.
10	2024	035ŽU-4/2024	Vetracie a klimatizačné systémy pre čisté priestory	doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.

11	2024	027ŽU-4/2024	Modernizácia edukačného procesu predmetov zameraných na konštruovanie	doc. Ing. František Brumerčík, PhD.
12	2023	002ŽU-4/2023	Modernizácia študijných programov synergiou digitálnych technológií 3D tlače a počítačových simulácií	prof. Dr. Ing. Milan Sága
13	2023	004ŽU-4/2023	Nové metódy vzdelávania a podpora soft skills v inžinierskych študijných programoch na SjF UNIZA	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
14	2023	015ŽU-4/2023	Modernizácia výučby trieskových technológií s prvkami informačných technológií na báze zosieťovaných virtuálnych laboratórií	doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.
15	2023	040ŽU-4/2023	Vybudovanie výukového laboratória pre implementáciu prostriedkov umelej inteligencie v systémoch strojového videnia	doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.
16	2023	029ŽU-4/2023	Rozvoj dištančnej formy vzdelávania pre študentov strojárskeho zamerania na báze interaktívnej platformy vo svetových jazykoch	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.
17	2023	031ŽU-4/2023	Rozvoj kľúčových kompetencií absolventa študijného programu vozidlá a motory	doc. Ing. Ján Dižo, PhD.
18	2023	028ŽU-4/2023	Implementácia SMART riešení v regulácii energetických strojov a zariadení do pedagogického procesu	prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.
19	2023	009ŽU-4/2023	Internacionalizácia vzdelávania zahraničných študentov na SjF UNIZA v materiálovotechnologických študijných programoch	Ing. Alan Vaško, PhD.
20	2023	016ŽU-4/2023	Doba plastová - ako plasty používať a súčasne chrániť životné prostredie a človeka - inovácia študijných materiálov	Ing. Lenka Markovičová, PhD.
21	2022	034ŽU-4/2022	Návrh učebných materiálov a SW modulov pre rekonfigurovateľné automatizované systémy.	prof. Dr. Ing. Ivan Kuric
22	2022	011ŽU-4/2022	Podpora dištančnej formy vzdelávania v oblasti mechaniky s	prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.

			využitím syntézy základných princípov	
23	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.
24	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.
25	2022	033ŽU-4/2022	Implementácia jazyka geometrickej špecifikácie výrobkov do oblasti súradnicovej 3D metrológie	doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.
26	2022	029ŽU-4/2022	Implementácia princípov blended learningu do výučby predmetu Numerické metódy a štatistika	Mgr. Ivana Pobočiková, PhD.
27	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.
28	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.
29	2022	017ŽU-4/2022	Implementácia digitálnych technológií a simulácií do vyučovacieho procesu technológie obrábania	doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.
30	2022	047ŽU-4/2022	Inovatívne prístupy k modelovaniu dynamiky tekutín v energetických systémoch	doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.

Tab. č.3

Zoznam APVV projektov riešených v r. 2024			
P. č.	ID projektu	Žiadateľ	Riešiteľ
SjF ako prijímateľ			
1	APVV-21-0452	Vplyv využitia malých elektrostatických odlučovačov 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 dvojčata výrobného závodu	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
7	APVV-22-0328	Návrh metodiky a jej overenie pre meranie vybraných parametrov Ti implantátov vo výrobnom procese	doc. Ing. Jaromír Markovič, PhD.
8	APVV-23-0366	Výskum referenčného etalónu a meracích metód zabezpečujúcich určenie vzťahu geometrických špecifikácií a kvalitatívnych ukazovateľov 3D objektov vytvorených aditívnymi technológiami	doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.
SjF ako spoluriešiteľ			
9	APVV-20-0072	Funkčné vlastnosti kompaktovaných kompozitov na báze magnetických častíc s povrchovo modifikovanými vlastnosťami	prof. Ing. Miroslav Neslušan, PhD.
10	APVV-22-0423	Vývoj modulárneho systému automobilu pre monitorovanie zdravotného stavu a únavy vodiča	Ing. Igor Gajdáč, PhD.

Tab. č.4

Zoznam domácich výskumných projektov riešených na SjF v roku 2024 - iné				
P. č.	Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2019-2026	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 s cieľom minimalizovať negatívne dopady na životné prostredie a šetriť	Ing. Marek Patsch, PhD.

2	2022-2025	0201/0028/22	SKEBA - Slovenská univerzitná a priemyselná edukačná platforma Európskej batérovej akadémie	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
Projekty VP a MVP				
1	2022-2024	O-21-102/0011-01	Analýza neštandardnej kinematickej schémy obrábania a jej implementácia pre potreby priemyslu 4.0	Ing. Richard Joch, PhD.
2	2022-2024	O-21-102/0011-02	Vplyv vybraných faktorov na únavové, korózne a tlmiace vlastnosti materiálov s mriežkou K12	doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.
3	2022-2024	O-21-102/0011-03	Vplyv zmien výpočtových parametrov v konečno-prvkových analýzach na pevnostné a modálne vlastnosti špeciálnych prevodových systémov	Ing. Lukáš Smetanka, PhD.
4	2022-2024	O-21-102/0011-04	Vybrané termografické metódy pre nedeštruktívne skúšanie a analýzu materiálových vlastností strojných častí	Ing. Milan Sapieta, PhD.
5	2022-2024	O-21-102/0011-05	Výskum a vývoj novej zliatiny AlSi5Cu2Mg1 s orientáciou na výrobu odliatkov pre e-mobilitu	Ing. Marek Matejka, PhD.
6	2022-2025	O-21-102/0011-06	Výskum a vývoj v oblasti technickej diagnostiky pre priemyselné roboty a výrobné zariadenia na báze metód umelej inteligencie	Ing. Vladimír Tlach, PhD.
7	2022-2024	O-21-102/0011-07	Výskum perspektívnych možností efektívneho energetického zhodnocovania tuhých materiálov	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.
8	2022-2024	O-21-102/0011-08	Výskum v oblasti nových prístupov pokrokového priemyselného inžinierstva pre podporu rozvoja inteligentných tovární.	Ing. Vladimíra Biňasová, PhD.
9	2022-2024	O-21-102/0011-09	Výskum vlastností dopravných prostriedkov pomocou simulačných výpočtov a experimentálnych analýz.	Ing. Andrej Suchánek, PhD.
10	2022-2024	O-21-102/0011-10	Využitie vodíka ako prímеси v plynach pre výrobu tepla a elektrickej energie	doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.
11	2022-2024	O-21-102/0013-01	Aplikácia geometrickej špecifikácie v procese hodnotenia inteligentných výrobných systémov	doc. Ing. Drbúl Mário, PhD.
12	2022-2024	O-21-102/0013-02	Modelovanie a experimentálne overovanie vlastností nekonvenčných typov mechanizmov dopravných prostriedkov a ich implementácie do reálnych návrhov	doc. Ing. Blatnický Miroslav, PhD.
13	2022-2025	O-21-102/0013-03	Priemyselný výskum zameraný na úlohy adaptívneho strojárstva v oblasti	doc. Ing. Grznár Patrik, PhD.

			dizajnu, rozvoja a udržateľnosti inteligentných produkčných systémov pre koncepty továrni budúcnosti	
14	2022-2024	O-21-102/0013-04	Zvyšovanie mechanických charakteristík progresívnych kovových konštrukčných materiálov využívaných v dizajne transportných prostriedkov s cieľom redukcie hmotnosti a zníženia emisií	prof. Ing. Nový František, PhD.
Grantový systém UNIZA - doktorandské projekty a projekty mladých VP do 35 r.				
1	2024	20437	Experimentálny výskum vplyvu objemu venca železničného kolesa na trecie vlastnosti brzdových komponentov koľajových vozidiel	Ing. Kozáková Kristína
2	2024	20443	Analýza kompozitných výrobkov na výskyt podpovrchových (vnútorných) defektov	Ing. Deganová Lucia
3	2024	20387	Experimentálna optimalizácia tuhosti aditívne vytvorených tenkostenných nosníkov	Ing. Vereš Matúš
4	2024	20379	Inovatívne ukladanie vysokopotenciálnej energie vodíka do metalhydridového zásobníka pomocou systému Loop HP	Ing. Martinček Ivan
5	2024	20422	Hodnotenie vplyvu tepelného spracovania vybranej konštrukčnej ocele na šírenie trhlin	Ing. Chvalníková Veronika
6	2024	20441	Integrácia neurónových sietí do priemyselnej praxe	Ing. Mozolová-Pavlinová Lucia
7	2024	20442	Vodíkové krehnutie zvarových spojov vysokopevných konštrukčných ocelí	Ing. Šikyňa Lukáš
8	2024	20419	Znižovanie emisnej záťaže z malých zdrojov tepla	Ing. Cibula Róbert
9	2024	20421	Vplyv plastickej deformácie na zmenu vybraných vlastností austenitických ocelí	Ing. Slezák Martin
10	2024	20364	Vývoj softvéru pre skúmanie mechanických vlastností termoplastov a kompozitných materiálov vyrobených pomocou aditívnych technológií	Ing. Piroh Ondrej

Tab. č.5

Zoznam zahraničných výskumných projektov riešených na SJF v r. 2024				
P.č.	Roky riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2024-2026	INTERREG SK-CZ/2023/5_Biodiverzita	Podpora biodiverzity eradikáciou invázných rastlín s energetickým využitím	doc. Ing. Holubčík Michal, PhD.
2	2024-2026	INTERREG SK-CZ/2023/4	Zkvalitnění technického vzdělávání strojařů	doc. Ing. Stančková Dana, PhD.
3	2023-2025	IVF International Visegrad fund, 22320037	Forecasting factors influence on climatic changes as a part of Sustainable Development Goals 2030	doc. Ing. Nosek Radovan, PhD.
4	2023-2024	Visegrad Scholarship #52310260	Composite based on polymer recycles, halloysite and fly ash	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
5	2022 - 2024	KA220-HED - Cooperation partnerships in higher education	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	doc. Ing. Juraj Belan, PhD.
6	2022 - 2024	BIN SGS02_2021_007	Norske fondy: Development of modern engineering educational program in the field green intelligent manufacturing / Rozvoj moderného strojárského vzdelávacieho programu v oblasti zelenej inteligentnej výroby	doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.
7	2022-2024	BIN SGS03_2022_002	Norske fondy: Smart Systems as a Tool to Reduce the Carbon Footprint of Green Industrial Technologies / Inteligentné systémy ako nástroj znižovania uhlíkovej stopy zelených priemyselných technológií	doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.
8	2023-2024	ETAF	EUREKA ETAF - Efektívna technológia nastavenia parametrov prúdenia axiálnych ventilátorov / lopatiek	prof. Dr. Ing. Milan Sága

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

Veľký dôraz je kladený aj na prípravu a realizáciu projektov v rámci programov 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.6.

Tab. č.6

Zoznam podaných návrhov zahraničných projektov pracovníkmi / riešiteľskými kolektívami Sjf v r. 2024			
P.č.	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ	Výsledok hodnotenia
1	INTERREG SK-CZ/2023/4, Zkvalitnění technického vzdělávání strojařů	doc. Ing. Stančeková Dana, PhD. UNIZA, Sjf	schválený/ financovaný
2	Competences for future Logistics in V4 countries (KPI, Sjf, UNIZA ako partner V4 projektu, 4 partneri / 4 krajiny)	prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. UNIZA, Sjf	schválený / financovaný
3	Development of a system for prediction of the properties of automotive alloys based on the AISi5Cu2Mg1-X alloy, non-standardly alloyed with Co and Mo in short Al-eX, Program INOGLBO (program medzinárodného centra výskumu a vývoja). Zadávateľ Poľské ministerstvo hospodárstva	Dr.inž. Justyna Kašínska, Politechnika Świętokrzyska, Kielce, Poľsko prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD. UNIZA, Sjf	podaný
4	Zvýšenie využívania inovatívnych foriem a postupov vzdelávania medzi univerzitami Interreg VI-A Slovensko - Česko	Ing. Katarína Kaduchová, PhD. doc. Ing. Richard Lenhard, PhD. UNIZA, Sjf - hlavný riešiteľ	podaný / zamietnutý
5	Modernizácia vzdelávacieho programu pre udržateľný rozvoj v energetike INTERREG SK-CZ/2023/4_Vzdeláv.	prof. Ing. Radovan Nosek, PhD. UNIZA, Sjf - hlavný riešiteľ	schválený / financovaný
6	Podpora biodiverzity eradikáciou invázných rastlín s energetickým využitím INTERREG SK-CZ/2023/5_Biodiverzita	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD. UNIZA, Sjf - hlavný riešiteľ	schválený / financovaný
7	EUREKA - EMred: Development of an ultra low emission, biomass-fired cook stove (Partneri: UNIZA-KET, SUT Gliwice, Planegria - Poland)	prof. Ing. Radovan Nosek, PhD., UNIZA, Sjf - partner	podaný / v hodnotení
8	Robotik: Transformačné a inovačné konzorcium robotizácie a automatizácie Slovenskej republiky Výzva: Transformačné a inovačné konzorciá v znení zmeny č.1 (Plán obnovy a odolnosti)	prof. Dr. Ing. Ivan Kuric, UNIZA, Sjf - hlavný riešiteľ	podaný/ v hodnotení

1.4 Výstupy z riešených výskumných úloh

1.4.1 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. 2023 je uvedená v tabuľke Publikačnej činnosti pracovníkov SjF za r. 2014 - 2024 (Tab. č.7).

Tab. č.7

Prehľad publikačnej činnosti pracovníkov SjF v r. 2014 - 2024 - 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
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 O1/O2/O3/ I1/I2/I3
2022	16	208/*90 /** 69 WoS a SCOPUS	174/ /** 40 WoS a SCOPUS	52	18

2023	5	208/*72 cc /** 92 WoS / SCOPUS	164 /** 45 WoS a SCOPUS	53	36
2024	13	199/*65 cc /**50 WoS / SCOPUS	159 /** 59 WoS a SCOPUS	42	34
* z toho karentovaných časopisov ** indexované výstupy publikácie sú evidované v ČREPČ k 31. 1. 2025					

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. 2024 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.8.

Tab. č. 8

Prehľad publikačnej činnosti SjF v r. 2024- po pracoviskách												
Skupina publikácií		Kategória do r. 2022	Katedry									
			KMI	KTI	KET	KKČS	KDMT	KPI	KAME	KAM	KOVT	KAVS
A1	P1	AAA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	P2	AAB										
A2		ACB	0	0	1	0	0	1	2	0	0	4
		BAB BBB										
		BCI	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0
B	V3	ADC ADD	8	8	9	7	10	11	8	1	9	4
	D1	AGJ	0	0	1	10	24	0	0	0	1	7
C	V3	ADM ADN	12	10	3	6	14	4	6	3	8	2
D	V3	ADE ADF	7	21	3	2	15	4	6	9	19	1
	V2	AEC AFC AFD AFH AFG	28/12**	6/3**	26/5**	6/2**	31/17**	19/1**	30/9**	16	9/6**	10/7**
	1	FAI, iné										
	2											
3												
Celkom publikácií:			56	58	48	33	104	42	53	31	46	31
Počet tvorivých pracovníkov (100%)			13	10	13	14	18	15	10	11	13	11
Počet cc na 1 tvorivého pracovníka			0.62	0.8	0.69	0.5	0.56	0.73	0.8	0.09	0.69	0.36
Celkový podiel ccc publikácií / počet tvorivých zamestnancov SjF = 0,59												
Stav vykazovania k 31. 1. 2025 /* časopisy vo WoS /** zborníky evidované v SCOPUS alebo WoS												

1.4.2 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. 2024 pracovníkmi katedier (samostatne, alebo v spoluautorstve) do registra patentov a úžitkových vzorov zapísaných **43 úžitkových vzorov, resp. patentových prihlášok**, z toho **24 zahraničných** (podaných na Ukrajinu):

KET = 1

KKČS = 10

KDMT = 24 zahraničných, podaných na Ukrajinu

KOVT = 1

KAVS = 7

1.4.3 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. 2024 sú uvedené v Tab. č.9.

Tab. č.9

Zoznam vybraných projektov riešených v roku 2024 a ich najvýznamnejšie dosiahnuté výstupy		
P.č.	Projekt	Výstupy
1	Číslo projektu: KEGA 027ŽU-4/2024 Názov projektu: Modernizácia edukačného procesu predmetov zameraných na konštruovanie Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. František Brumerčík, PhD.	1 publikácia V3 - 1 Brumerčíková E. - Hofer W. - Brumerčík F. - Buková B. - Zitrický V. 2024. Research on the Use of Reflective Thermal Insulation Coating on Railway Tracks and Wagons in Slovak Republic In: Applied sciences [electronic]. - ISSN 2076-3417 (online). - Roč. 14, č. 15 (2024), s. [1-12] [online].
2	Číslo projektu: APVV-20-0561 Výskum implementácie nových meracích metód na kalibráciu meracích systémov pre priemyselnú metrologickú prax Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	3 publikácie V3 - 1 Matuš, Miroslav; Bechný, Vladimír; Joch, Richard; Drbúl, Mário; Czán, Andrej; Šajgalík, Michal: Identification of machine tool defects using laser interferometer /- [recenzované]. - DOI 10.21062/mft.2024.052. - WOS CC; SCO, In: Manufacturing Technology [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Ústí nad Labem (Česko) : Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. - ISSN 1213-2489. - ISSN (online) 2787-9402. - Roč. 24, č. 3 (2024), s. 420-428 V3 - 2 Bechný, Vladimír; Matuš, Miroslav; Joch, Richard; Drbúl, Mário; Czán, Andrej; Šajgalík, Michal; Nový, František: Influence of the orientation of parts produced by additive manufacturing on mechanical properties - [recenzované]. - DOI 10.21062/mft.2024.021. - ESCI; WOS CC; SCO, In: Manufacturing Technology [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Ústí nad Labem (Česko) : Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. - ISSN 1213-2489. - ISSN (online) 2787-9402. - Roč. 24, č. 1 (2024), s. [1-8]

		V3 - 3 Bechný, Vladimír; Matuš, Miroslav ; Joch, Richard; Drbúl, Mário; Czán, Andrej; Cedzo, Miroslav; Krišák, Dominik: The influence of orientation by SLM additive manufacturing process on surface integrity / From Smart City to Smart Factory for Sustainable Future, 2 [14.05.2024-16.05.2024, Ostrava, Česko]. - [recenzované]. - DOI 10.1007/978-3-031-65656-9_21. - SCO, In: From Smart City to Smart Factory for sustainable future [textový dokument (print)] [elektronický dokument] : conceptual framework, scenarios, and multidiscipline perspectives / Pagáč, Marek [Zostavovateľ, editor] ; Hajnyš, Jiří [Zostavovateľ, editor] ; Kozior, Tomasz [Zostavovateľ, editor] ; Nguyen, Hoang-Sy [Zostavovateľ, editor] ; Nguyen, Van Dung [Zostavovateľ, editor] ; Nag, Akash [Zostavovateľ, editor]. - 1. vyd. - Cham (Švajčiarsko) : Springer Nature, 2024. - (Lecture Notes in Networks and Systems, ISSN 2367-3370, ISSN 2367-3389 ; Vol. 1062). - ISBN 978-3-031-65655-2. - ISBN (elektronické) 978-3-031-65656-9, s. 206-215
3	Číslo projektu: APVV-20-0216 Výskum implementácie vysokorázových povrchových technológií pre precízne automobilové konštrukčné prvky Zodpovedný riešiteľ: Michal Šajgalík, PhD.	1 publikácia na medzinárodnej konferencii V3 - 1 Kozovy, P., Matus, M., Bechny, V., Holubjak, J., Joch, R., & Sajgalik, M. (2024). Analysis of Tool Load Concerning the Cross-Sectional Size of Removed Material. [recenzované]. - DOI 10.3390/jmmp8030092. - ESCI ; WOS CC ; SCO In: Journal of Manufacturing and Materials Processing [elektronický dokument] . - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN (online) 2504-4494. - Roč. 8, č. 3 (2024), s. [1-19] [online]
4	Číslo projektu: KEGA 033ŽU-4/2022 Názov projektu: Implementácia jazyka geometrickej špecifikácie výrobkov do oblasti súradnicovej 3D metrológie Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.	3 publikácie V3 - 1 Čuchor, D.; Bronček, J. ; Obertová, V. ; Drbúl, M. ; Radek, N.: Comparison of tribological and corrosion characteristics of AISI 316Ti and AISI 430 stainless steels - [recenzované]. - DOI 10.30657/pea.2024.30.52. - ESCI ; WOS CC ; SCO, In: Production Engineering Archives [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Varšava (Poľsko) : De Gruyter. - ISSN 2353-5156. - ISSN (online) 2353-7779. - Roč. 30, č. 4 (2024), s. 565-576 V3 - 2 Bechný, Vladimír; Matuš, Miroslav ; Joch, Richard; Drbúl, Mário; Czán, Andrej; Cedzo, Miroslav; Krišák, Dominik: The influence of orientation by SLM additive manufacturing process on surface integrity / From Smart City to Smart Factory for Sustainable Future, 2 [14.05.2024-16.05.2024, Ostrava, Česko]. - [recenzované]. - DOI 10.1007/978-3-031-65656-9_21. - SCO, In: From Smart City to Smart Factory for sustainable future [textový dokument (print)] [elektronický dokument] : conceptual framework, scenarios, and multidiscipline perspectives / Pagáč, Marek [Zostavovateľ, editor] ; Hajnyš, Jiří [Zostavovateľ, editor] ; Kozior, Tomasz [Zostavovateľ, editor] ; Nguyen, Hoang-Sy [Zostavovateľ, editor] ; Nguyen, Van Dung [Zostavovateľ, editor] ; Nag, Akash [Zostavovateľ, editor]. - 1. vyd. - Cham (Švajčiarsko) : Springer Nature, 2024. - (Lecture Notes in Networks and Systems, ISSN 2367-3370, ISSN 2367-3389 ; Vol. 1062). - ISBN 978-3-031-65655-2. - ISBN (elektronické) 978-3-031-65656-9, s. 206-215

		V3 - 3 Matuš, Miroslav; Bechný, Vladimír ; Joch, Richard ; Drbúl, Mário ; Czán, Andrej; Šajgalík, Michal: Identification of machine tool defects using laser interferometer /- [recenzované]. - DOI 10.21062/mft.2024.052. - WOS CC ; SCO, In: Manufacturing Technology [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Ústí nad Labem (Česko) : Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. - ISSN 1213-2489. - ISSN (online) 2787-9402. - Roč. 24, č. 3 (2024), s. 420-428
5	Číslo projektu: VEGA 1/0052/22 Názov projektu: Využitie magnetických metód na monitorovanie komponentov z progresívnych materiálov Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.	• 5 publikácií V3 - 1 Mičietová, A.; Čilliková, M.; Čep, R.; Mičieta, B.; Uriček, J.; Neslušan, M.: An investigation of residual stresses after the turning of high-tempered bearing steel, DOI 10.3390/machines12020139. In: Machines, Basel: Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN (online) 2075-1702. - Roč. 12, č. 2 (2024), s. [1-12] [online]. - IF: 2.1 ; SNIP: 0,789 ; SJR: 0,474 ; CiteScore: 3 ; AIS: 0.343 V3 - 2 Neslušan, M. ; Čížek, J.; Mičietová, A.; Čilliková, M.: Vplyv teploty na Barkhausenov šum v Co a Gd [Influence of temperature on Barkhausen noise in Co and Gd] / , DOI 10.26552/tech.C.2024.2.4. In: Technológ [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Žilina (Slovensko) : Žilinská univerzita v Žiline. - ISSN 1337-8996. - ISSN (online) 2730-0501. - Roč. 16, č. 2 (2024), s. 40-43 [tlačaná forma] [online] [USB kľúč] V3 - 3 Mičietová, A.; Uriček, J. ; Čilliková, M. ; Neslušan, M.: Barkhausenov šum po dynamickom guľôčkovaní duplexnej ocele AISI 318, , DOI 10.26552/tech.C.2024.2.4 In: Technológ [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Žilina (Slovensko) : Žilinská univerzita v Žiline. - ISSN 1337-8996. - ISSN (online) 2730-0501. - Roč. 16, č. 2 (2024), s. 27-30 [tlačaná forma] [online] [USB kľúč] V3 - 4 Neslušan, M. ; Bašťovanský, R.; Čep, R.; Minárik, P.; Trojan, K; Florková, Z.: Phase transition in AISI 304 during rolling contact wear and its monitoring via Barkhausen noise emission [Fázová transformácia v oceli AISI 304 počas odvaľovania a jej monitorizácia prostredníctvom Barkhausenovho šumu] / ; [angličtina]. - [OV 140]. - [ŠO 2381]. - [článok]. - [recenzované]. - DOI 10.1016/j.wear.2024.205563. - CCC ; SCO ; WOS CC ; SCIE , In: Wear [textový dokument (print)] [elektronický dokument] : an international journal on the science and technology of friction lubrication and wear. - Lausanne (Švajčiarsko) : Elsevier. Elsevier Science. - ISSN 0043-1648. - ISSN (online) 1873-2577. - č. 558-559 (2024), s. [1-16] [tlačaná forma] [online]. - IF: 5.3 ; SNIP: 1,993 ; SJR: 1,12 ; CiteScore: 8,8 ; AIS: 0.804 V3 - 5

		Jurkovič, M. ; Neslušan, M.; Čep, R.; Minárik, P. ; Trojan, K. ; Čapek, J. ; Kalina, T.: Magnetic non-destructive monitoring of a ship's propeller blade after long-term operation;- [angličtina]. - [OV 220]. - [ŠO 3772]. - [článok]. - [recenzované]. - DOI 10.1016/j.oceaneng.2023.116470. - CCC ; SCO ; WOS CC In: Ocean Engineering [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier. - ISSN 0029-8018. - ISSN (online) 1873-5258. - č. 291 (2024), art. no. 116470, s. [1-12] [tlačaná forma]. - IF: 4.6 ; SNIP: 1,732 ; SJR: 1,214 ; CiteScore: 7,3 ; AIS: 0.694
6	Číslo projektu: APVV-20-0072 Názov projektu: Funkčné vlastnosti kompaktných kompozitov na báze magnetických častíc s povrchovo modifikovanými vlastnosťami riešiteľ: prof. Ing. Miroslav Neslušan, Dr. doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.	• 2 publikácie V3 - 1 Bureš, R.; Neslušan, M.; Fáberová, M.; Čilliková, M.; Birčáková, Z.; Kollár, P.; Fúzer, J. ; Milyutin, V.: Formation of effective non-ferromagnetic barrier in Fe/MgO soft magnetic composite [Tvorba efektívnej neferomagnetickkej bariéry v mäkkom magnetickom kompozite Fe/MgO] / DOI 10.1021/acsaelm.3c01829. - sign UPJS SSEP 024536. - CCC ; SCO ; WOS CC ; SCIE In: ACS Applied Electronic Materials [elektronický dokument] . - Washington (USA) : American Chemical Society. - ISSN (online) 2637-6113. - Roč. 6, č. 3 (2024), s. 1928-1939 [online]. - IF: 4.4 ; SNIP: 0,929 ; SJR: 1,058 ; CiteScore: 7,2 ; AIS: 0.873 V3 - 2 Čilliková, M.; Birčáková, Z.; Minárik, P. ; Bureš, R.; Fáberová, M.; Neslušan, M. ; Kollár, P.: Barkhausenov šum v práškových materiáloch ; Funkčné kompozitné materiály 2024 [24.10.2024, Košice, Slovensko]. - [slovenčina]. - [OV 140, 091]. - [ŠO 1160, 2381]. - [abstrakt z podujatia - KP]. - [recenzované]. - sign UPJS SSEP 024995 In: Funkčné kompozitné materiály [textový dokument (print)] [elektronický dokument] : zborník abstraktov / [bez zostavovateľa] [Zostavovateľ, editor]. - 1. vyd. - Košice (Slovensko) : Ústav materiálového výskumu SAV, 2024. - ISBN 978-80-89782-17-8, s. 13-15
7	Číslo projektu: KEGA 015ŽU-4/2023 Názov projektu: Modernizácia výučby trieskových technológií s prvkami informačných technológií na báze zosieťovaných virtuálnych laboratórií Zodpovedný riešiteľ:	• 4 publikácie V3 - 1 Ťavodová, M. ; Džupon, M. ; - Vargová, M. ; Stančeková, D. ; Krilek, J.: Observation of the amount of wear and the microstructure of hardfacing layers after the test of resistance to abrasive wear [print, electronic] / In: Manufacturing Technology [print, electronic]. - ISSN 1213-2489. - Roč. 24, č. 1 (2024), s. 131-140 [print, online]. Zaradené v: Web of Science Core Collection ; SCOPUS V3 - 2 Rudawska, A. ; Penkala, P. ; Gaska, D. ; Sawosz, K. ; Stančeková, D.: Strength Parameters of Corrugated Cardboard and Corrugated Cardboard Joints [Pevnostné parametre vlnitej lepenky a spájanie vlnitej lepenky] / Anna Rudawska a kol., In: Advances in Science and Technology Research Journal. - ISSN 2299-8624. - Roč.18, č.8 (2024), s. 333-340. V3 - 3

	doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.	Schindlerová, V. ; Sykora, V.; Stančeková, D. ; Mrázik, J.:Using the Design of Experimental Method for Problem-Solving of Noisy Parts in the Automotive Industry. [Využitie návrhu experimentálnej metódy na riešenie problémov hlučných dielov v automobilovom priemysle.] / V. Schindlerová a kol.,In: ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY-RESEARCH JOURNAL. - ISSN 2299-8624. - Roč.18, č.5 (2024), s. 65-74. V3 - 4 Ťavodová, M. ; Beňo, P. ; Luptáková, J.; Stančeková, D.; Náprstková, N.; Monková, M.: Root cause analysis of coining tool failure with proposed solution to extend its service life [Analýza príčin zlyhania raziaceho nástroja s návrhom riešenia na predĺženie jeho životnosti], In: Engineering Failure Analysis. - ISSN 1873-1961. - , č.162 (2024), s. 108372.
8	Číslo projektu: VEGA 1/0513/22 Výskum vlastností železničných brzdových komponentov v simulovaných prevádzkových podmienkach na zotrvačníkovom brzdovom stave. Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici, prof. h. c.	3 publikácie CCC V3 - 1 Gerlici, J. - Lovska, A. - Pavliuchenkov, M. 2024. Study of the Dynamics and Strength of the Detachable Module for Long Cargoes under Asymmetric Loading Diagrams. Applied Sciences, vol. 14, no. 8, article number 3211. V3 - 2 Panchenko, S. - Gerlici, J. - Lovska, A. - Ravlyuk, V. - Dižo, J. - Blatnický, M. 2024. Analysis of Asymmetric Wear of Brake Pads on Freight Wagons despite Full Contact between Pad Surface and Wheel. Symmetry, vol. 16, no. 3, article number 346. V3 - 2 Panchenko, S. - Gerlici, J. - Lovska, A. - Ravlyuk, V. - Dižo, J. - Harušinec, J. 2024. Study on the Strength of the Brake Pad of a Freight Wagon under Uneven Loading in Operation. Sensors, vol. 24, no. 2, article number 463. 3 publikácie WoS, Scopus: V3 - 1 Panchenko, S. - Gerlici, J. - Lovska, A. - Ravlyuk, V. - Dižo, J. 2024. Prediction of Residual Wear Resources of Composite Brake Pads of a Modernized Brake System of Freight Wagons. Vehicles, vol. 6, no. 4, pp. 1975 - 1994. V3 - 2 Panchenko, S. - Gerlici, J. - Lovska, A. - Ravlyuk, V. 2024. The service life prediction for brake pads of freight wagons. Communications - Scientific Letters of the University of Žilina, vol. 26, no.2, pp. B80 - B89. V3 - 3 Panchenko, S. - Gerlici, J. - Lovska, A. - Vatulia, G. - Ravlyuk, V. - Rybin, A. 2024. Method for determining the factor of dual wedge-shaped wear of composite brake pads for freight wagons. Communications - Scientific Letters of the University of Žilina, vol. 26, no. 1, pp. B80 - B89.
9	Číslo projektu: VEGA 1/0308/24 Výskum dynamických vlastností mechanických	1 publikácia CCC V3 - 1 Gerlici, J. - Lovska, A. - Pavliuchenkov, M. - Harušinec, J. 2024. Investigation of the Strength and Dynamic Load on a Wagon Covered with Tarpaulin for 1520 mm Gauge Lines. Applied Sciences, vol. 14, no. 15, article number 6810.

	systémov koľajových vozidiel s poddajnými komponentmi pri jazde v koľaji. Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	
10	Číslo projektu: KEGA 024ŽU-4/2024 Prehľbovanie vedomostí študentov univerzitného štúdia v oblasti konštrukcie dopravných prostriedkov realizáciou odborných a vedeckovýskumných aktivít v odbore Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici, prof. h. c.	• 1 cc publikácia V3 - 1 Gerlici, J. - Bazhinov, O. - Kravchenko, O. - Bazhynova, T. - Kravchenko, K. 2024. Prediction of the Resource of the Power Plant Hybrid Vehicle. World Electric Vehicle Journal, vol. 15, no. 10, article number 472
11	Číslo projektu: KEGA 031ŽU-4/2023 Rozvoj kľúčových kompetencií absolventa študijného programu vozidlá a motory 024ŽU-4/2024 Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	• 1 cc publikácia V3 - 1 Kowalski, S. - Barta, D. - Dižo, J. - Dittrich, A. Brake Torque Sensor Calibration Device. Applied Sciences, vol. 14, no. 17, article number 7927 • 1 publikácia na zahraničnej konferencii Scopus V2 - 1 Dizo, J. - Lovska, A. - Blatnický, M. - Ishchuk, V. - Molnar, D. 2024. Derivation of mathematical model of mechanism for drive of transport means additional device. 23rd International Scientific Conference Engineering for Rural Development, ERDev 2024, Jelg, ava, 22 May 2024 - 24 May 2024, Code 200665, vol. 23, pp. 636 - 643 .
12	Číslo projektu: 09I03-03-V01-00129	• 5 publikácií WoS, Scopus:

	Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti. Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine. Kód výzvy: 09I03-03-V01. Komponent 9: Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií. Investícia 3: Excelentná veda. Vykonávateľ: Úrad vlády SR. Výskumník triedy R4: prof. Ing. Oleksandr Kravchenko, Dr.Sc. Tech. Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici, prof. h. c.	- Gerlici, J., Lovska, A., Pavliuchenko, M., Kravchenko, O.. Peculiarities of Designing the Frame of a Universal Container Made of Rectangular Pipes. Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, Vol. 26, Issue 2, 2024. - P. B72-B79. https://doi.org/10.26552/com.C.2024.016 - Gerlici, J., Lovska, A., Pavliuchenko, M., Kravchenko, O.. Peculiarities of Designing the Frame of a Universal Container Made of Rectangular Pipes. Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, Vol. 26, Issue 2, 2024. - P. B72-B79. https://doi.org/10.26552/com.C.2024.016 - Sakhno, V., Kravchenko, O., Poljakov, V., Chovcha, I., Dižo, J., Blatnický, M.. Maneuverability and stability of an articulated bus for bus. AIP Conference Proceedings 3129, 030002 (2024). https://doi.org/10.1063/5.0201443 - Kravchenko, O., Bazhinov, O., Dižo, J., Haiek, Y., Blatnický, M.. Cleaning dusty air flow with a rotary cyclone from dispersed particles. Communications - Scientific Letters of the University of Zilina. https://doi.org/10.26552/com.C.2025.004 Gerlici, J., Bazhinov, O., Kravchenko, O., Bazhynova, T., Kravchenko, K.. Prediction of the Resource of the Power Plant Hybrid Vehicle. World Electric Vehicle Journal 2024. Vol. 15, Issue 10. https://doi.org/10.3390/wevj15100472
13	Číslo projektu: 09I03-03-V01-00131 Výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti. Štipendiá pre excelentných výskumníkov ohrozených vojnovým konfliktom na Ukrajine. Kód výzvy: 09I03-03-V01. Komponent 9: Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií. Investícia	3 publikácie CCC V3 - 1 Gerlici, J. - Lovska, A. - Pavliuchenkov, M. 2024. Study of the Dynamics and Strength of the Detachable Module for Long Cargoes under Asymmetric Loading Diagrams. Applied Sciences, vol. 14, no. 8, article number 3211. V3 - 2 Panchenko, S. - Gerlici, J. - Lovska, A. - Ravlyuk, V. - Dižo, J. - Blatnický, M. 2024. Analysis of Asymmetric Wear of Brake Pads on Freight Wagons despite Full Contact between Pad Surface and Wheel. Symmetry, vol. 16, no. 3, article number 346. V3 - 2 Panchenko, S. - Gerlici, J. - Lovska, A. - Ravlyuk, V. - Dižo, J. - Harušinec, J. 2024. Study on the Strength of the Brake Pad of a Freight Wagon under Uneven Loading in Operation. Sensors, vol. 24, no. 2, article number 463. 3 publikácie WoS, Scopus: V3 - 1

3: Excelentná veda. Vykonávateľ: Úrad vlády SR. Výskumník triedy R3: prof. Ing. Alyona Lovska, Dr.Sc. Tech. Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici, prof. h. c.	Panchenko, S. - Gerlici, J. - Lovska, A. - Ravlyuk, V. - Dižo, J. 2024. Prediction of Residual Wear Resources of Composite Brake Pads of a Modernized Brake System of Freight Wagons. Vehicles, vol. 6, no. 4, pp. 1975 - 1994. V3 - 2 Panchenko, S. - Gerlici, J. - Lovska, A. - Ravlyuk, V. 2024. The service life prediction for brake pads of freight wagons. Communications - Scientific Letters of the University of Žilina, vol. 26, no.2, pp. B80 - B89. V3 - 3 Panchenko, S. - Gerlici, J. - Lovska, A. - Vatulia, G. - Ravlyuk, V. - Rybin, A. 2024. Method for determining the factor of dual wedge-shaped wear of composite brake pads for freight wagons. Communications - Scientific Letters of the University of Žilina, vol. 26, no. 1, pp. B80 - B89. 13 prihlášok úžitkových vzorov: - Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka pivvahona [Klapka vysokostenného vozňa]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202401170. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 04.03.2024. - 11 s. - Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka pivvahona [Klapka vysokostenného vozňa]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202401163. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 04.03.2024. - 13 s. - Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka pivvahona [Klapka vysokostenného vozňa]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202401162. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 04.03.2024. - 11 s. - Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka pivvahona [Klapka vysokostenného vozňa]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202401153. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 04.03.2024. - 12 s. - Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka univerzálneho pivvahona [Klapka univerzálneho vysokostenného vagóna]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202401167. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 04.03.2024. 12 s. - Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Pasažyrskij vahon [Osobný vozeň]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202401164. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 04.03.2024. - 15 s. - Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Pasažyrskij vahon z enerhopohlynaľnoju chrebtovoju balkoju [Osobný vozeň s nosníkom absorbujúcim energiu]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202401169. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 04.03.2024. - 12 s. - Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Pasažyrskij vahon z posylenoju ramoju [Osobný vozeň so zosilneným rámom]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202401161. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 04.03.2024. - 15 s.
--	---

		9. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Univerzálny pivvahon [Univerzálny vysokostenný vozeň]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202401166. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 04.03.2024. - 15 s. 10. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Znimnyj dach pivvahona [Odnímateľná strecha vysokostenného vagóna]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202401154. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 04.03.2024. - 14 s. 11. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Kuba, E., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Modulna vantažna odynycja dľa perevezeň dovhomirnych vantaživ [Modulárna nákladná jednotka na prepravu dlhého tovaru]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202402477. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 09.05.2024. - 10 s. 12. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Kuba, E., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Univerzálny pivvahon [Univerzálny vysokostenný vozeň]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202402476. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 09.05.2024. - 11 s. 13. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Kuba, E., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Krytyj vahon zi stinamy iz sendvič-paneloj [Uzavretý vagón so stenami zo sendvičových panelov]. Prihláška úžitkového vzoru č. u202402498. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 10.05.2024. 11 udelených úžitkových vzorov: 1. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka pivvahona [Klapka vysokostenného vozňa]. Úžitkový vzor č. 157340. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 03.10.2024. - 5 s. 2. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka pivvahona [Klapka vysokostenného vozňa]. Úžitkový vzor č. 157531. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 31.10.2024. - 6 s. 3. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka pivvahona [Klapka vysokostenného vozňa]. Úžitkový vzor č. 157530. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 31.10.2024. - 4 s. 4. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka pivvahona [Klapka vysokostenného vozňa]. Úžitkový vzor č. 157733. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 21.11.2024. - 12 s. 5. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka univerzálnoho pivvahona [Klapka univerzálného vysokostenného vagóna]. Úžitkový vzor č. 157339. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 03.10.2024. - 5 s. 6. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Pasažyrskij vahon [Osobný vozeň]. Úžitkový vzor č. 157337. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovoi vlasnosti, 03.10.2024. - 5 s. 7. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Pasažyrskij vahon z enerhopohlynaľnoju chrebtovoju balkoju [Osobný vozeň s nosníkom absorbujúcim
--	--	---

	energiu]. Úžitkový vzor č. 157734. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 21.11.2024. - 12 s. 8. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Pasažyrský vagon z posylenou ramou [Osobný vozeň so zosilneným rámom]. Úžitkový vzor č. 157336. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 03.10.2024. - 16 s. 9. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Univerzálny pivvagon [Univerzálny vysokostenný vozeň]. Úžitkový vzor č. 157338. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 03.10.2024. - 5 s. 10. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Vahon-choper dvochsekcijný [Dvojdielny výspný vozeň]. Úžitkový vzor č. 155877. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 17.04.2024. - 6 s. 11. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Zimný dach pivvahona [Odnímateľná strecha vysokostenného vagóna]. Úžitkový vzor č. 157334. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 03.10.2024. - 5 s. 10 patentových prihlášok: 1. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka pivvahona [Klapka vysokostenného vozňa]. Patentová prihláška č. a202400747. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 14.02.2024. - 13 s. 2. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Kryška ľuka pivvahona [Klapka vysokostenného vozňa]. Patentová prihláška č. a202400748. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 14.02.2024. - 11 s. 3. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Pasažyrský vagon z posylenou ramou [Osobný vozeň so zosilneným rámom]. Patentová prihláška č. a202400742. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 14.02.2024. - 15 s. 4. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Univerzálny pivvagon [Univerzálny vysokostenný vozeň]. Patentová prihláška č. a202400743. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 14.02.2024. - 14 s. 5. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Klyška ľuka pivvahona [Klapka univerzálného vysokostenného vozňa]. Patentová prihláška č. a202400754. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 14.02.2024. - 11 s. 6. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Pasažyrský vagon [Osobný vozeň]. Patentová prihláška č. a202400753. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 14.02.2024. - 15 s. 7. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Klyška ľuka univerzálného pivvahona [Klapka univerzálného vysokostenného vozňa]. Patentová prihláška č. a202400755. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút priemyselnej vlastní, 14.02.2024. - 12 s.
--	---

		8. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Znimnýj dach pivvahona [Odnímateľná strecha vysokostenného vagóna]. Patentová prihláška č. a202400744. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovi vlasnosti, 14.02.2024. - 14 s. 9. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Pasažyrskij vahon [Osobný vozeň]. Patentová prihláška č. a202400746. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovi vlasnosti, 14.02.2024. - 13 s. 5. Gerlici, J., Lovska, A., Dižo, J., Kravchenko, O., Šťastniak, P., Harušinec, J., Suchánek, A., Brezáni, M., Ishchuk, V., Kozáková, K.: Posažyrskij vahon z enerhopohlynaňoju chrebtovoju balkoju [Osobný vozeň s nosníkom absorbujúcim energiu]. Patentová prihláška č. a202400745. Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline. Ukrajinský inštitút promyslovi vlasnosti, 14.02.2024. - 13 s.
14	Číslo projektu: VEGA 1/0524/22 Názov projektu: Výskum proaktívneho prístupu udržateľnosti výrobných systémov v krízových podmienkach v kontexte zelenej ekonomiky Zodpovedný riešiteľ: Ing. Vladimíra Biňasová, PhD., DiS.	1 publikácia v zborníku z vedeckej konferencie V2 - 1 Enhancing transportation through route strategy proposal using localization measurement technology : a case study / Dulina, Ľuboslav (10%) - Krajčovič, Martin (10%) - Biňasová, Vladimíra (30%) - Zuzik, Ján (25%) - Chládek, Dominika (25%) In: MM Science Journal - Praha (Česko) : MM Publishing. - ISSN 1803-1269 - č. June (2024), s. 8 1 vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu V3 - 1 10. Modular intelligent control system in the pre-assembly stage / Mičieta, Branislav (19%) - Macek, Peter (1%) - Biňasová, Vladimíra (25%) - Dulina, Ľuboslav (5%) - Gašo, Martin (25%) - Zuzik, Ján (25%). In: Electronics [elektronický dokument] . - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 2079-9292. - Roč. 13, č. 9 (2024), s. 22
15	Číslo projektu: VEGA 1/0150/24 Názov projektu: Symbiotická simulácia na báze komplexných modelov pre továrne budúcnosti Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.	1 vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu V3 - 1 Utilization of immersive virtual reality as an interactive method of assignment presentation / Krajčovič, Martin (15%) - Matys, Marián (45%) - Gabajová, Gabriela (10%) - Komačka, Dávid (30%). In: Electronics. - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 2079-9292. - Roč. 13, č. 8 (2024), s.13

16	Číslo projektu: VEGA 1/0633/24 Názov projektu: Výskum a podpora synergického efektu optimalizácie montážnych procesov Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.	• 3 vedecké výstupy publikačnej činnosti z časopisu V3 - 1 Enhancing transportation through route strategy proposal using localization measurement technology : a case study / Dulina, Ľuboslav (10%) - Krajčovič, Martin (10%) - Biňasová, Vladimíra (30%) - Zuzik, Ján (25%) - Chládeková, Dominika (25%). In: MM Science Journal - Praha (Česko) : MM Publishing. - ISSN 1803-1269. - č. June (2024), s. 8 V3 - 2 Modular intelligent control system in the pre-assembly stage / Mičieta, Branislav (19%) - Macek, Peter (1%) - Biňasová, Vladimíra (25%) - Dulina, Ľuboslav (5%) - Gašo, Martin (25%) - Zuzik, Ján (25%). In: Electronics [elektronický dokument] . - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 2079-9292. - Roč. 13, č. 9 (2024), s. 22 V3 - 3 The change in maintenance strategy on the efficiency and quality of the production system / Rakýta, Miroslav (Autor) (32%) ; Bubeník, Peter (Autor) (32%) ; Biňasová, Vladimíra (Autor) (32%) ; Gabajová, Gabriela (Autor) (2%) ; Štaffenová, Katarína (Autor) (2%). In: Electronics - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 2079-9292. - Roč. 13, č. 17 (2024) s. 27
17	Číslo projektu: KEGA 003ŽU-4/2022 Názov projektu: Využitie XR (eXtended Reality) spektra pre tvorbu interaktívnych tréningov a edukačných hier vo vzdelávaní priemyselných inžinierov Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.	• 1 vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu V3 - 1 Utilization of immersive virtual reality as an interactive method of assignment presentation / Krajčovič, Martin (15%) - Matys, Marián (45%) - Gabajová, Gabriela (10%) - Komačka, Dávid (30%). In: Electronics. - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 2079-9292. - Roč. 13, č. 8 (2024), s.13
18	Číslo projektu: KEGA 001ŽU-4/2024 Názov projektu: Zvýšenie efektívnosti vzdelávania predmetov zameraných na kvalitu	• 1 vedecký výstup publikačnej činnosti z časopisu V3 - 1 Transport efficiency strategies in assembly workplace : a case study / Plinta, Dariusz (5%) - Dulina, Ľuboslav (5%) - Furmannová, Beáta (Autor) (45%) - Zuzik, Ján (45%). In: Communications [textový dokument: scientific letters of the University of Žilina. - Žilina (Slovensko) : Žilinská univerzita v Žiline. Vydavateľstvo EDIS. - ISSN 1335-4205 - Roč. 26, č. 3 (2024), s. B187-B198

	s využitím nástrojov virtuálnej reality Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.	
19	Číslo projektu: APVV-19-0305 Názov projektu: Integrovaný modulárny systém digitálneho dvojčaťa výrobného závodu Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.	3 vedecké výstupy publikačnej činnosti z časopisu V3 - 1 New approach to the analysis of manufacturing processes with the support of data science / Krajčovič, Martin (26%) - Bastiuchenko, Vsevolod (26%) - Furmannová, Beáta (26%) - Botka, Milan (11%) - Komačka, Dávid (11%). In: Processes - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 2227-9717. - Roč. 12, č. 3 (2024), s. 26 V3 - 2 Enhancing transportation through route strategy proposal using localization measurement technology : a case study / Dulina, Ľuboslav (10%) - Krajčovič, Martin (10%) - Biňasová, Vladimíra (30%) - Zuzik, Ján (25%) - Chládek, Dominika (25%). In: MM Science Journal - Praha (Česko) : MM Publishing. - ISSN 1803-1269. - č. June (2024), s. 8 V3 - 3 Improving material flows in an industrial enterprise : a comprehensive case study analysis / Dulina, Ľuboslav (30%) - Zuzik, Ján (30%) - Furmannová, Beáta (35%) - Kukla, Sławomir (5%). In: Machines [elektronický dokument] . - Basel (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 2075-1702. - Roč. 12, č. 5 (2024), art. no. 308, s. 26
20	Číslo projektu: APVV-21-0308 Názov projektu: Kompetenčné ostrovy - inovatívny produkčný systém pre inteligentný priemysel (CI-IPS II) Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.	2 vedecké výstupy publikačnej činnosti z časopisu V3 - 1 Utilization of immersive virtual reality as an interactive method of assignment presentation / Krajčovič, Martin (15%) - Matys, Marián (45%) - Gabajová, Gabriela (10%) - Komačka, Dávid (30%). In: Electronics. - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 2079-9292. - Roč. 13, č. 8 (2024), s.13 V3 - 2 A Comprehensive Analysis of Sensitivity in Simulation Models for Enhanced System Understanding and Optimisation / Grznár, Patrik (25%) - Gregor, Milan (10%) - Mozol, Štefan - (10%) - Mozolová, Lucia - (25%) - Krump, Henrich (10%) - Mizerák, Marek (10%) - Trojan, Jozef (10%). In: Processes - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 2227-9717. - Roč. 12, č. 4 (2024), art. no. 716, s. 17

21	Číslo projektu: KEGA 029ŽU-4/2022 Názov projektu Implementácia princípov blended learningu do výučby predmetu Numerické metódy a štatistika Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Ivana Pobočíková, PhD.	• 1 vedecký výstup v ccc Pobočíková, I., Sedliačková, Z., Michalková, M., Jurášová, D. Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics, 2024, 23(3), pp. 63-73, ISSN: 22999965 DOI: 10.17512/jamcm.2024.3.06, SCOPUS, WOS ESCI Q2
22	Číslo projektu: KEGA 025ŽU-4/2024 Názov projektu Implementácia nových didaktických prostriedkov pre zvýšenie kvality výučby matematiky v inžinierskom stupni štúdia na technických VŠ Zodpovedný riešiteľ: doc. Mgr. Ftorek Branislav, PhD.	• 1 vedecký výstup v ccc Pobočíková, I., Sedliačková, Z., Michalková, M., Jurášová, D. Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics, 2024, 23(3), pp. 63-73 ISSN: 22999965 DOI: 10.17512/jamcm.2024.3.06 SCOPUS, WOS ESCI Q2
23	Číslo projektu: KEGA 022ZU-4/2021 Názov projektu: Implementácia inovatívnych prvkov	• 1 publikácia vo vedeckých časopisoch P1- skriptá Dana Bolibruchová, D. - Matejka, M. :<i>Zlievarenská metalurgia neželezných kovov [print]</i> : návody na cvičenia. - 1. vyd. - Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2024. - 87 s. [6,40AH] [print]. - ISBN 978-80-554-2091-2

	vzdelávania s dôrazom na rozvoj zručností a flexibility študentov v študijnom programe Strojárske technológie Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	
24	Číslo projektu: VEGA 1/0160/22 Názov projektu: Výskum a vývoj novej zliatiny AlSi5Cu2Mg1-X s orientáciou na výrobu odliatkov pre ekologickú mobilitu. Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.:	• 5 publikácií v indexovaných vedeckých časopisoch V3-1 Bolibruchová,D. Matejka,M.,Širanec,L., Švec, M: Zr as an Alternative Grain Refiner in the Novel AlSi5Cu2Mg Alloy. <i>Metals</i> 2024, 14(5), 581; https://doi.org/10.3390/met14050581 V3-2 Sýkorová, M., Bolibruchová, D., Brůna, M., Hradečný, K. 2024. Effect of heat treatment T6 on selected properties and structure of AlSi5Cu2Mg alloy awith addition of Mo, Zt, and Sr. ARCHIVES of FOUNDRY ENGINEERING. ISSN (2299-2944), Volume 2024, Issue 1/2024. 5 - 14 V3-3 Matejka,M., Bolibruchová,D. Kajánek,D.:<i>Evaluation of the Corrosion Resistance of the Al-Si-Cu-Mg Alloy with the Addition of Zirconium</i> December 2023, Vol. 23, No. 6 MANUFACTURING TECHNOLOGY ISSN 1213-2489 e-ISSN 2787-9402, DOI: 10.21062/mft.2023.085 V3-4 Sýkorová, M., Bolibruchová, D., Brůna, M., Chalupova, M. 2024. y. ARCHIVES of FOUNDRY ENGINEERING. ISSN (2299-2944), Volume 2024, Issue 2/2024. 10 - 17 V3-5 M. Matejka * , D. Bolibruchová , E. Kantoríková: <i>Study of Susceptibility to Tearing of AlSi5Cu2Mg Alloy with Addition of Zr and Ti</i> ISSN (2299-2944) Volume 2024 Issue 1/2024. 10.24425/afe.2024.149257
25	Číslo projektu: VEGA 1/0044/22	• 1 Vedecká monografia: V1-1

	Názov projektu Štúdium vplyvu tepelného príkonu pri zvaraní na zmenu vybraných mechanických vlastností vysokopevných ocelí pre aplikácie zvaraných konštrukcií. Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.:	Mičian, M. 2024 Vplyv procesu zvarania na zmenu vlastností teplotne ovplyvnenej oblasti ocele S960MC. Žilina: EDIS - vydavateľstvo UNIZA, 2024. 212 s. ISBN 978-80-554-2062-2
26	Číslo projektu: VEGA 1/0241/23029-4/2023 Názov projektu: Vývoj a výskum inovatívnej metodiky pri výrobe konštrukcií z hliníkových zliatin za účelom zvýšenia stability procesu ich vzájomného spájania Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	• 7 publikácií v indexovaných vedeckých časopisoch V3-1, WoS, Q4, Sýkorová, M., Bolibruchová, D., Brůna, M., Hradečný, K. 2024. Effect of heat treatment T6 on selected properties and structure of AlSi5Cu2Mg alloy with addition of Mo, Zr, and Sr. ARCHIVES of FOUNDRY ENGINEERING. ISSN (2299-2944), Volume 2024, Issue 1/2024. 5 - 14 V3-2, CC, Q1, Blatnický, M.; Dižo, J.; Brůna, M.; Matejka, M. A Case Study on the Possibility of Extending the Service Life of the Demining Machine Belt. <i>Materials</i> 2024, 17, 5206. https://doi.org/10.3390/ma17215206 V3-3, WoS, Q4, Brůna, M., Medňanský, M., Oslanec, P. 2024. Research of hybrid aluminium castings with the use of porous cores. ARCHIVES of FOUNDRY ENGINEERING. ISSN (2299-2944), Volume 2024, Issue 3/2024. 18 - 24 V3-4, WoS, Q4, Sýkorová, M., Bolibruchová, D., Brůna, M., Chalupova, M. 2024. Effect of addition of Ti on selected properties of AlSi5Cu2Mg alloy. ARCHIVES of FOUNDRY ENGINEERING. ISSN (2299-2944), Volume 2024, Issue 2/2024. 10 - 17 V3-5, WoS, Q4, Brůna, M., Vasková, I., Medňanský, M., Delimanová. 2024. Research of the New Laboratory Methodology for Measuring the Disintegration of Mixtures with Inorganic Binders Hardened by Dehydration. ARCHIVES of FOUNDRY ENGINEERING. ISSN (2299-2944), Volume 2024, Issue 1/2024. 80 - 87. V3-6, CC, Q2,

		Mičian, M., Frátrik, M. & Brúna, M. Softening effect in the heat-affected zone of laser-welded joints of high-strength low-alloyed steels. <i>Weld World</i> 68, 1497-1514 (2024). https://doi.org/10.1007/s40194-024-01730-8 V3-7, CC, Q2, Brúna, M.; Galcik, M.; Pastircak, R.; Kantorikova, E. Effect of Gating System Design on the Quality of Aluminum Alloy Castings. <i>Metals</i> 2024, 14, 312. https://doi.org/10.3390/met14030312
27	Číslo projektu: KEGA 029ŽU-4/2023 Názov projektu: Rozvoj dištančnej formy vzdelávania pre študentov strojárskoho zamerania na báze interaktívnej platformy vo svetových jazykoch Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Marek Brúna, PhD.	• 4 publikácie vo vedeckých časopisoch V3-1, WoS, Q4, Brúna, M., Medňanský, M., Oslanec, P. 2024. Research of hybrid aluminium castings with the use of porous cores. <i>ARCHIVES of FOUNDRY ENGINEERING</i>. ISSN (2299-2944), Volume 2024, Issue 3/2024. 18 - 24 V3-2, WoS, Q4, Brúna, M., Vasková, I., Medňanský, M., Delimanová. 2024. Research of the New Laboratory Methodology for Measuring the Disintegration of Mixtures with Inorganic Binders Hardened by Dehydration. <i>ARCHIVES of FOUNDRY ENGINEERING</i>. ISSN (2299-2944), Volume 2024, Issue 1/2024. 80 - 87. V3-3, CC, Q2, Brúna, M.; Galcik, M.; Pastircak, R.; Kantorikova, E. Effect of Gating System Design on the Quality of Aluminum Alloy Castings. <i>Metals</i> 2024, 14, 312. https://doi.org/10.3390/met14030312 V3-4, CC, Q1, Blatnický, M.; Dižo, J.; Brúna, M.; Matejka, M. A Case Study on the Possibility of Extending the Service Life of the Demining Machine Belt. <i>Materials</i> 2024, 17, 5206. https://doi.org/10.3390/ma17215206
28	Číslo projektu: KEGA:008ŽU-4/2022 Názov projektu: Transfer poznatkov z oblasti využitia nových materiálov a technológií pri výrobe zvaraných oceľových konštrukcií do	• 1 publikácia vo vedeckom časopise V3-1 Mičian, M.; Frátrik, M.; Bruna, M., 2024 Softening effect in the heat-affected zone of laser-welded joints. <i>Welding in the world</i>. Roč. 68, č. 6, s. 1497-1514.

	edukačného procesu materiálovotechnologických študijných programov Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.	
29	Číslo projektu: KEGA 032ŽU-4/2022 Názov projektu: Implementácia poznatkov o moderných spôsoboch znižovania záťaže životného prostredia pri energetickom využívaní tuhých palív a odpadov do pedagogického procesu Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	• 2 cc publikácie V3 - 1 ID: 1158997 Using heat exchanger for construction of electrostatic precipitator in a small heat source / Holubčík, Michal [Korešpondenčný autor, 40%]; Trmka, Juraj [Autor, 20%]; Čajová Kantová, Nikola [Autor, 40%]. - [recenzované]. - DOI 10.1016/j.elstat.2023.103884. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Journal of Electrostatics</i> [textový dokument (print)] . - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier. - ISSN 0304-3886. - ISSN (online) 1873-5738. - č. 128 (2024), s. [1-7] [tlačená forma] V3 - 2 ID: 1277911 Possible development of efficient local energy community on the example of the city of Žilina in Slovakia / Ďurčanský, Peter [Autor, 33.333%]; Zvada, Branislav [Autor, 33.334%]; Nosek, Radovan [Autor, 33.333%]. - DOI 10.3390/app14135951. - WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Applied sciences</i> [elektronický dokument] . - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN (online) 2076-3417. - Roč. 14, č. 13 (2024), art. no. 5951, s. [1-12] [online]
30	Číslo projektu: APVV-21-0452 Názov projektu: Vplyv využitia malých elektrostatických odlučovačov na znižovanie produkcie tuhých znečisťujúcich látok pri spaľovaní palív v domácnostiach Zodpovedný riešiteľ:	• 4 cc publikácie V3 - 1 ID: 1157613 Health risks connected with energy disposal of pandemic waste / Čajová Kantová, Nikola [Korešpondenčný autor, 25%]; Cibula, Róbert [Autor, 25%]; Holubčík, Michal [Autor, 25%]; Ďurčanský, Peter [Autor, 25%]. - [recenzované]. - DOI 10.1016/j.heliyon.2024.e25139. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Heliyon</i> [elektronický dokument] . - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier. - ISSN (online) 2405-8440. - Roč. 10, č. 3 (2024), s. [1-11] [online] V3 - 2 ID: 1158997 Using heat exchanger for construction of electrostatic precipitator in a small heat source / Holubčík, Michal [Korešpondenčný autor, 40%]; Trmka, Juraj [Autor, 20%]; Čajová Kantová, Nikola [Autor, 40%]. - [recenzované]. - DOI 10.1016/j.elstat.2023.103884. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Journal of Electrostatics</i> [textový dokument (print)] . - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier. - ISSN 0304-3886. - ISSN (online) 1873-5738. - č. 128 (2024), s. [1-7] [tlačená forma]

	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	V3 - 3 ID: 1149049 Improvement of emission monitoring system accuracy in aims of increasing air quality of smart city / Holubčík, Michal [Korešpondenčný autor, 35%] ; Jandačka, Jozef [Autor, 30%] ; Nicolanská, Miriam [Autor, 35%]. - [recenzované]. - DOI 10.1007/s11036-023-02248-x. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Mobile Networks and Applications</i> [textový dokument (print)] [elektronický dokument] : the Journal of SPECIAL ISSUES on Mobility of Systems, Users, Data and Computing. - New York (USA) : Springer Nature. Springer International Publishing AG. - ISSN 1383-469X. - ISSN (online) 1572-8153. - Roč. 29, č. 2 (2024), s. 557-566 [tlačaná forma] [online] V3 - 4 ID: 1174171 Impact of seasonal heating on PM10 and PM2.5 concentrations in Sučany, Slovakia : a temporal and spatial analysis / Jandačka, Dušan [Autor, 29%] ; Ďurčanská, Daniela [Autor, 31%] ; Nicolanská, Miriam [Autor, 25%] ; Holubčík, Michal [Korešpondenčný autor, 15%]. - [recenzované]. - DOI 10.3390/fire7040150. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Fire</i> [elektronický dokument] . - Basel (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN (online) 2571-6255. - Roč. 7, č. 4 (2024), art. no. 150, s. [1-23] [online]
31	Číslo projektu: VEGA 1/0633/23 Názov projektu: Optimalizácia prúdového poľa zamedzujúceho šírenie COVID-19 a ďalších vírusov a baktérií k pacientovi Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	• 1 cc publikácia V3 - 1 ID: 1200410 Energy usage of spruce with waste face masks and spent coffee grounds as fuel in a pellet boiler / Čajová Kantová, Nikola [Autor, 35%] ; Nosek, Radovan [Autor, 25%] ; Backa, Alexander [Autor, 25%] ; Čaja, Alexander [Autor, 5%] ; Jewiarz, Marcin [Autor, 5%] ; Mudryk, Krzysztof [Autor, 5%]. - [recenzované]. - DOI 10.1016/j.heliyon.2024.e34802. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Heliyon</i> [elektronický dokument] . - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier. - ISSN (online) 2405-8440. - Roč. 10, č. 15 (2024), art. no. e34802, s. [1-13] [online]
32	Číslo projektu: VEGA 1/0671/23 Názov projektu: Výskum a vývoj SMART riešení na monitorovanie	• 1 cc publikácia V3 - 1 ID: 1149049 Improvement of emission monitoring system accuracy in aims of increasing air quality of smart city / Holubčík, Michal [Korešpondenčný autor, 35%] ; Jandačka, Jozef [Autor, 30%] ; Nicolanská, Miriam [Autor, 35%]. - [recenzované]. - DOI 10.1007/s11036-023-02248-x. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Mobile Networks and Applications</i> [textový dokument (print)] [elektronický dokument] : the Journal of SPECIAL ISSUES on Mobility of Systems, Users, Data and Computing. - New York (USA) : Springer Nature. Springer International Publishing AG. - ISSN 1383-469X. - ISSN (online) 1572-8153. - Roč. 29, č. 2 (2024), s. 557-566 [tlačaná forma] [online]

	produkcie emisií z malých zdrojov tepla Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	
33	Číslo projektu: KEGA 028ŽU-4/2023 Názov projektu: Implementácia SMART riešení v regulácii energetických strojov a zariadení do pedagogického procesu Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	• 1 cc publikácia V3 - 1 ID: 1149049 Improvement of emission monitoring system accuracy in aims of increasing air quality of smart city / Holubčík, Michal [Korešpondenčný autor, 35%] ; Jandačka, Jozef [Autor, 30%] ; Nicolanská, Miriam [Autor, 35%]. - [recenzované]. - DOI 10.1007/s11036-023-02248-x. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Mobile Networks and Applications</i> [textový dokument (print)] [elektronický dokument] : the Journal of SPECIAL ISSUES on Mobility of Systems, Users, Data and Computing. - New York (USA) : Springer Nature. Springer International Publishing AG. - ISSN 1383-469X. - ISSN (online) 1572-8153. - Roč. 29, č. 2 (2024), s. 557-566 [tlačaná forma] [online]
34	Číslo projektu: KEGA 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 Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Milan Vaško, PhD.	• 2 CC publikácie V3 - 1 The impact of internal structure changes on the damping properties of 3D-printed composite material / Michal, Pavol [Korešpondenčný autor, 25%] ; Vaško, Milan [Autor, 25%] ; Sapieta, Milan [Autor, 25%] ; Majko, Jaroslav [Autor, 15%] ; Fiačan, Jakub [Autor, 10%]. - [recenzované]. - DOI 10.3390/app14135701. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Applied sciences</i> [elektronický dokument] . - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN (online) 2076-3417. - Roč. 14, č. 13 (2024), art. no. 5701, s. [1-16] [online] V3 - 2 Effect of V-notch on impact toughness of fibre reinforced laminates produced by FFF method / Majko, Jaroslav [Korešpondenčný autor, 25%] ; Handrik, Marián [Autor, 25%] ; Vaško, Milan [Autor, 25%] ; Piroh, Ondrej [Autor, 15%] ; Vaško, Alan [Autor, 10%]. - [recenzované]. - DOI 10.1016/j.engfailanal.2024.108717. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Engineering Failure Analysis</i> [textový dokument (print)] . - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier. - ISSN 1350-6307. - č. 165 (2024), s. [1-16] [tlačaná forma] [online]

35	číslo projektu: VEGA 1/0753/24 Nové prístupy pre optimálne navrhovanie mechanizmov z pohľadu ich dynamických vlastností Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.	3 CC publikácie V3 - 1 Probabilistic analysis of critical speed values of a rotating machine as a function of the change of dynamic parameters / Šavrnach, Zdenko [Autor, 25%] ; Sapieta, Milan [Korešpondenčný autor, 25%] ; Dekýš, Vladimír [Autor, 25%] ; Fernecki, Petr [Autor, 5%] ; Zapoměl, Jaroslav [Autor, 5%] ; Sapietová, Alžbeta [Autor, 5%] ; Molčan, Michal [Autor, 5%] ; Fusek, Martin [Autor, 5%]. - [recenzované]. - DOI 10.3390/s24134349. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Sensors</i> [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 1424-3210. - ISSN (online) 1424-8220. - Roč. 24, č. 13 (2024), art. no. 4349, s. [1-16] [online] [tlačaná forma] V3 - 2 Dynamic analysis of the wheel suspension arm / Sapieta, Milan [Autor, 50%] ; Sapietová, Alžbeta [Autor, 45%] ; Svoboda, Martin [Autor, 5%] ; Machine modelling and simulations 2024, 29 [03.09.2024-06.09.2024, Złoty Potok, Poľsko]. - [recenzované]. - DOI 10.17512/jamcm.2024.3.07. - ESCI ; WOS CC ; SCO In: <i>Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics</i> [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Czestochowa (Poľsko) : Czestochowa, Publishing Office of Czestochowa University of Technology. - ISSN 2299-9965. - ISSN (online) 2353-0588. - Roč. 23, č. 3 (2024), s. 74-85 [tlačaná forma] [online] V3 - 3 Probabilistic analysis of orbital characteristics of rotary systems with centrally and off-center mounted unbalanced disks / Šavrnach, Zdenko [Autor, 10%] ; Sapieta, Milan [Korešpondenčný autor, 25%] ; Dekýš, Vladimír [Autor, 5%] ; Drvárová, Barbora [Autor, 25%] ; Pijáková, Katarína [Autor, 25%] ; Sapietová, Alžbeta [Autor, 5%] ; Sága, Milan [Autor, 5%]. - [recenzované]. - DOI 10.3390/app14198810. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Applied sciences</i> [elektronický dokument] . - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN (online) 2076-3417. - Roč. 14, č. 19 (2024), art. no. 8810, s. [1-20] [online] 1 publikácia v indexovaných časopisoch / vedeckých zborníkoch (SCOPUS a WoS): V3 - 1 Kinematic synthesis of the Gough-Stewart platform in ADAMS and MATLAB / Sapietová, Alžbeta [Autor, 45%] ; Dekýš, Vladimír [Autor, 25%] ; Mikolaj, Dušan [Autor, 5%] ; Sapieta, Milan [Autor, 25%] ; Machine modelling and simulations 2024, 29 [03.09.2024-06.09.2024, Złoty Potok, Poľsko]. - [recenzované]. - DOI 10.17512/jamcm.2024.3.08. - ESCI ; WOS CC ; SCO In: <i>Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics</i> [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Czestochowa (Poľsko) : Czestochowa, Publishing Office of Czestochowa University of Technology. - ISSN 2299-9965. - ISSN (online) 2353-0588. - Roč. 23, č. 3 (2024), s. 86-96 [tlačaná forma] [online]
36	číslo projektu: KEGA 011ŽU-4/2022 Podpora dištančnej formy vzdelávania v oblasti mechaniky s využitím	3 CC publikácie V3 - 1 Probabilistic analysis of critical speed values of a rotating machine as a function of the change of dynamic parameters / Šavrnach, Zdenko [Autor, 25%] ; Sapieta, Milan [Korešpondenčný autor, 25%] ; Dekýš, Vladimír [Autor, 25%] ; Fernecki, Petr [Autor, 5%] ; Zapoměl, Jaroslav [Autor, 5%] ; Sapietová, Alžbeta [Autor, 5%] ; Molčan, Michal [Autor, 5%] ; Fusek, Martin [Autor, 5%]. - [recenzované]. - DOI 10.3390/s24134349. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC

	syntézy základných princípov Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.	In: <i>Sensors</i> [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN 1424-3210. - ISSN (online) 1424-8220. - Roč. 24, č. 13 (2024), art. no. 4349, s. [1-16] [online] [tlačená forma] V3 - 2 Dynamic analysis of the wheel suspension arm / Sapieta, Milan [Autor, 50%] ; Sapietová, Alžbeta [Autor, 45%] ; Svoboda, Martin [Autor, 5%] ; Machine modelling and simulations 2024, 29 [03.09.2024-06.09.2024, Zloto Potok, Poľsko]. - [recenzované]. - DOI 10.17512/jamcm.2024.3.07. - ESCI ; WOS CC ; SCO In: <i>Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics</i> [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Czestochowa (Poľsko) : Czestochowa, Publishing Office of Czestochowa University of Technology. - ISSN 2299-9965. - ISSN (online) 2353-0588. - Roč. 23, č. 3 (2024), s. 74-85 [tlačená forma] [online] V3 - 3 Probabilistic analysis of orbital characteristics of rotary systems with centrally and off-center mounted unbalanced disks / Šavrnach, Zdenko [Autor, 10%] ; Sapieta, Milan [Korešpondenčný autor, 25%] ; Dekýš, Vladimír [Autor, 5%] ; Drvárová, Barbora [Autor, 25%] ; Pijáková, Katarína [Autor, 25%] ; Sapietová, Alžbeta [Autor, 5%] ; Sága, Milan [Autor, 5%]. - [recenzované]. - DOI 10.3390/app14198810. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Applied sciences</i> [elektronický dokument] . - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN (online) 2076-3417. - Roč. 14, č. 19 (2024), art. no. 8810, s. [1-20] [online] • 2 publikácie v indexovaných časopisoch / vedeckých zborníkoch (SCOPUS a WoS): V3 - 1 Kinematic synthesis of the Gough-Stewart platform in ADAMS and MATLAB / Sapietová, Alžbeta [Autor, 45%] ; Dekýš, Vladimír [Autor, 25%] ; Mikolaj, Dušan [Autor, 5%] ; Sapieta, Milan [Autor, 25%] ; Machine modelling and simulations 2024, 29 [03.09.2024-06.09.2024, Zloto Potok, Poľsko]. - [recenzované]. - DOI 10.17512/jamcm.2024.3.08. - ESCI ; WOS CC ; SCO In: <i>Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics</i> [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Czestochowa (Poľsko) : Czestochowa, Publishing Office of Czestochowa University of Technology. - ISSN 2299-9965. - ISSN (online) 2353-0588. - Roč. 23, č. 3 (2024), s. 86-96 [tlačená forma] [online] V2 - 2 Contribution to the creation of virtual models of rotary machines / Šavrnach, Zdenko [Autor, 25%] ; Sapietová, Alžbeta [Autor, 25%] ; Dekýš, Vladimír [Autor, 25%] ; Drvárová, Barbora [Autor, 25%] ; Experimental Stress Analysis 2023, 61 [06.06.2023-08.06.2023, Košice, Slovensko]. - [recenzované]. - SCO In: <i>Experimental Stress Analysis 2023</i> [elektronický dokument] : Proceedings of Full Papers : 61st conference on experimental stress analysis / Hagara, Martin [Zostavovateľ, editor] ; Huňady, Róbert [Zostavovateľ, editor]. - 1. vyd. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach, 2024. - ISBN 978-80-553-3677-0, s. 223-226
37	Číslo projektu: KEGA 002ŽU-4/2023 Modernizácia študijných programov synergiou digitálnych technológií 3D	• 1 CC publikácia V3 - 1 Assessing the risks arising from a trailer connected behind a passenger car / Synák, František [Korešpondenčný autor, 75%] ; Jakubovičová, Lenka [Autor, 25%]. - [recenzované]. - DOI 10.1038/s41598-024-73107-2. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Scientific reports</i> [elektronický dokument] . - Londýn (Veľká Británia) : Springer Nature. Nature Publishing Group. - ISSN (online) 2045-2322. - Roč. 14, č. 1 (2024), art. no. 21937, s. [1-18] [online]

	tlače a počítačových simulácií Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Milan Sága	
38	Číslo projektu: VEGA 1/0423/23 Experimentálny výskum a simulácia dynamických vlastností kompozitných konštrukčných prvkov vyrobených 3D tlačou Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Milan Sága	• 1 CC publikácia V3 - 1 Influence of re-profiling on the premature failure of hot forging dies / Kopas, Peter [Korešpondenčný autor, 25%] ; Sága, Milan [Autor, 25%] ; Nový, František [Autor, 25%] ; Paulec, Michal [Autor, 25%]. - [recenzované]. - DOI 10.1016/j.engfailanal.2023.107507. - SCIE ; WOS CC ; SCO ; CCC In: <i>Engineering Failure Analysis</i> [textový dokument (print)] . - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier. - ISSN 1350-6307. - č. 152 (2023), s. 1-24 [tlačená forma] [online] • 1 publikácia v indexovaných časopisoch / vedeckých zborníkoch (SCOPUS a WoS): V3 - 1 Contribution to improving of machine parts mechanical properties by thermomechanical hardening / Dementyev, Vyacheslav B. [Autor, 25%] ; Ságová, Zuzana [Korešpondenčný autor, 25%] ; Korshunov, A. I. [Autor, 15%] ; Sága, Milan [Autor, 25%] ; Koretskiy, Vladimir [Autor, 10%]. - [recenzované]. - DOI 10.17973/MMSJ.2024_11_2024058. - ESCI ; WOS CC ; SCO In: <i>MM Science Journal</i> [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . - Praha (Česko) : MM Publishing. - ISSN 1803-1269. - ISSN (online) 1805-0476. - č. November (2024), s. 7800-7804 [tlačená forma] [online]
39	Číslo projektu: APVV-20-0427 Názov projektu: Nové prístupy k zvyšovaniu únavovej životnosti zvarových spojov vysokopevných konštrukčných ocelí. Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. František Nový, PhD.	• publikácie v CC časopisoch Nový, F., Harvanec, J., & Mičian, M. (2024). The influence of induction hardening, nitriding, and boronising on the mechanical properties of conventional and sintered steels. <i>Coatings</i>, 14(12), 1602. https://doi.org/10.3390/coatings14121602. Mičian, M., Frátrik, M., & Brúna, M. (2024). Softening effect in the heat-affected zone of laser-welded joints. <i>Welding in the World: The International Journal of Materials Joining</i>, 68(6), 1497-1514. https://doi.org/10.1007/s40194-024-01730-8. • publikácie v indexovaných vedeckých časopisoch Drímalová, P., Nový, F., Váňová, P., & Straková, D. (2024). Hydrogen embrittlement of advanced high-strength steel S960MC used in transport and vehicle industry and the influence of potassium thiocyanate during hydrogenation. <i>Periodica Polytechnica Transportation Engineering</i>, 52(4), 355-361. https://doi.org/10.3311/PPtr.37781. Drímalová, P., Nový, F., Uhrčík, M., Váňová, P., Šikyňa, L., Chvalníková, V., & Slezák, M. (2024). Effect of change in current density on hydrogen embrittlement of advanced high-strength steel S960MC during hydrogenation. <i>Manufacturing Technology</i>, 24(1), 40-46. https://doi.org/10.21062/mft.2024.010. Vicen, M., Bokůvka, O., Trško, L., Joch, R., Bronček, J., & Ulewicz, R. (2024). Influence of the surface roughness, lubrication, and grinding on tribological properties of the C35 steel shot-peened surfaces. <i>Applied Engineering Letters: Journal of Engineering and Applied Sciences</i>, 9(4), 185-194. 10.46793/aeletters.2024.9.4.1.

		Šikyňa, L., Straková, D., & Nový, F. (2024). Hydrogen embrittlement of ferritic steel 1.4104. System Safety: Human - Technical Facility - Environment, 6(1). https://doi.org/10.2478/czoto-2024-0023. publikácie vo vedeckých časopisoch Harvanec, J., Mičian, M., & Nový, F. (2024). Vplyv technológie tepelného spracovania na tribologické vlastnosti vybraných oceľových materiálov = The influence of heat treatment technology on the tribological properties of steel materials. Technológ, 16(3), 8-12. https://doi.org/10.26552/tech.C.2024.3.1. Frátrik, M., & Mičian, M. (2024). Zvariteľnosť termomechanicky spracovaných a zušľachtených HSLA ocelí zváraných laserovým lúčom. Strojárstvo/Strojénství, 28(5), 66-69. ISSN 1335-2938. publikácie v zborníkoch z vedeckých konferencií a v odborných časopisoch Mičian, M., & Frátrik, M. (2024). Analýza zmien mechanických vlastností teplom ovplyvnenej oblasti zvarového spoja ocele S960MC = Analysis of changes in the mechanical properties of the heat-affected zone of the welded joint of S960MC steel. Zváranie 2024: 51. medzinárodná konferencia: Zborník abstraktov (pp. 198-210). Bratislava, Slovensko: Slovenská zväračská spoločnosť. ISBN 978-80-89296-28-6. Mičian, M., & Frátrik, M. (2024). Vplyv procesu zvárania na zmenu vlastností TOO ocele S960MC. PZVAR meeting 2024: Zborník prednášok (1st ed., pp. 329-342). Bratislava: Prvá zväračská. https://www.pzvar.sk/id-konto/konferencia/Zborn%C3%ADk%20-%20PZVAR%20MEETING%202024,%20ISBN%20978-80-89421-20-6.pdf. Frátrik, M., & Mičian, M. (2024). Analýza vplyvu odpevnenia na mechanické vlastnosti zvarových spojov HSLA ocelí. Kvalita vo zváraní 2024: Zborník (1st ed., pp. 46-54). Bratislava: Výskumný ústav zväračský. [USB key]. Chvalníková, V., Uhrčík, M., Palček, P., Slezák, M., Šikyňa, L., Drímalová, P., & Šurďová, Z. (2024). Statické a cyklické zaťažovanie austenitickej ocele AISI 304. In: zborník 27th International Seminar of Ph.D. Students, UNIZA Žilina - 1. vyd., 2024, s. 51 - 56. - ISBN 978-80-554-2076-9. Drímalová, P. - Nový, F. - Váňová, P. - Uhrčík, M. - Šikyňa, L. - Chvalníková, V. - Slezák, M. (2024). Vplyv prúdovej hustoty na vodíkovú krehkosť progresívnej vysokopevnej ocele S960MC. In: zborník 27th International Seminar of Ph.D. Students, UNIZA Žilina - 1. vyd., 2024, s. 27 - 32. - ISBN 978-80-554-2076-9. Šikyňa, L. - Nový, F. - Palček, P. - Drímalová, P. - Chvalníková, V. - Slezák, M. - Uhrčík, M.: Vodíková krehkosť feritickej ocele 1.4104. In: zborník 27th International Seminar of Ph.D. Students, UNIZA Žilina - 1. vyd., 2024, s. 141 - 146. - ISBN 978-80-554-2076-9. Slezák, Martin; Uhrčík, Milan; Palček, Peter; Chvalníková, Veronika; Šikyňa, Lukáš; Drímalová, Petra: Vplyv plazmovej nitridácie a scitlivenia na mikroštruktúru a mikrotvrdosť austenitickej ocele AISI 304 / ; International Seminar of PhD. Students, 27 [05.02.2024-07.02.2024, Zuberec, Slovensko Straková, D. - Nový, F. - Barčák, A. - Šikyňa, L. - Neslušan, M.: Influence of specimen geometry on the fatigue resistance of hardox 450 high-strength structural steel. In: Proc. of the 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, Institute of Fundamental Technological Research of the Polish Academy of Sciences Warszawa-Gdańsk - 1. ed., 2024, p. 61-62, [USB-key - electronic] - ISBN 978-83-65550-54-5.
40	Číslo projektu: VEGA 1/0741/21	publikácie v CC časopisoch

	Názov projektu: Zlepšovanie únavovej životnosti zvarových spojov vysokopevných konštrukčných ocelí s využitím štúdia fyzikálno-metalurgických zmien v teplom ovplyvnenej zóne. Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. František Nový, PhD.	Nový, F., Harvanec, J., & Mičian, M. (2024). The influence of induction hardening, nitriding, and boronising on the mechanical properties of conventional and sintered steels. <i>Coatings</i>, 14(12), 1602. https://doi.org/10.3390/coatings14121602. Mičian, M., Frátrik, M., & Brúna, M. (2024). Softening effect in the heat-affected zone of laser-welded joints. <i>Welding in the World: The International Journal of Materials Joining</i>, 68(6), 1497-1514. https://doi.org/10.1007/s40194-024-01730-8. publikácie v indexovaných vedeckých časopisoch Vicen, M., Bokůvka, O., Skovajsa, M., Nový, F., & Florková, Z. (2024). Energy-efficient application of CrN coating on low-alloy tool steel: Comparative analysis of technological processes. <i>Production Engineering Archives</i>, 30(3), 406-412. https://doi.org/10.30657/pea.2024.30.39. Vicen, M., Bokůvka, O., Trško, L., Joch, R., Bronček, J., & Ulewicz, R. (2024). Influence of the surface roughness, lubrication, and grinding on tribological properties of the C35 steel shot-peened surfaces. <i>Applied Engineering Letters: Journal of Engineering and Applied Sciences</i>, 9(4), 185-194. 10.46793/aeletters.2024.9.4.1. Drímalová, P., Nový, F., Váňová, P., & Straková, D. (2024). Hydrogen embrittlement of advanced high-strength steel S960MC used in transport and vehicle industry and the influence of potassium thiocyanate during hydrogenation. <i>Periodica Polytechnica Transportation Engineering</i>, 52(4), 355-361. https://doi.org/10.3311/PPtr.37781. Drímalová, P., Nový, F., Uhrčík, M., Vaňová, P., Šikyňa, L., Chvalníková, V., & Slezák, M. (2024). Effect of change in current density on hydrogen embrittlement of advanced high-strength steel S960MC during hydrogenation. <i>Manufacturing Technology</i>, 24(1), 40-46. https://doi.org/10.21062/mft.2024.010. publikácie vo vedeckých časopisoch Harvanec, J., Mičian, M., & Nový, F. (2024). Vplyv technológie tepelného spracovania na tribologické vlastnosti vybraných oceľových materiálov = The influence of heat treatment technology on the tribological properties of steel materials. <i>Technológ</i>, 16(3), 8-12. https://doi.org/10.26552/tech.C.2024.3.1. Frátrik, M., & Mičian, M. (2024). Zvariteľnosť termomechanicky spracovaných a zušľachtených HSLA ocelí zváraných laserovým lúčom. <i>Strojárstvo/Strojrenství</i>, 28(5), 66-69. ISSN 1335-2938. publikácie v zborníkoch z vedeckých a odborných konferencií Mičian, M., & Frátrik, M. (2024). Vplyv procesu zvárania na zmenu vlastností TOO ocele S960MC. <i>PZVAR meeting 2024: Zborník prednášok</i> (1st ed., pp. 329-342). Bratislava: Prvá zväračská. https://www.pzvar.sk/id-konto/konferencia/Zborn%C3%ADk%20-%20PZVAR%20MEETING%202024,%20ISBN%20978-80-89421-20-6.pdf. Vicen, M., Madej, M., Bokůvka, O., Nový, F., & Piotrowska, K. (2024). Friction properties of CrN coating deposited at low temperature. <i>40th Danubia-Adria symposium on Advances in experimental mechanics</i> (pp. 144-145). Mičian, M., & Frátrik, M. (2024). Analýza zmien mechanických vlastností teplom ovplyvnenej oblasti zvarového spoja ocele S960MC = Analysis of changes in the mechanical properties of the heat-affected zone of the welded joint of S960MC steel. <i>Zváranie 2024: 51. medzinárodná konferencia: Zborník abstraktov</i> (pp. 198-210). Bratislava, Slovensko: Slovenská zväračská Slezák, Martin; Uhrčík, Milan; Palček, Peter; Chvalníková, Veronika; Šikyňa, Lukáš; Drímalová, Petra: Vplyv plazmovej nitridácie a scitlivenia na mikroštruktúru a mikrotvrdosť austenitickej ocele AISI 304 / ; <i>International Seminar of PhD. Students</i>, 27 [05.02.2024-07.02.2024, Zuberec, Slovensko]
--	---	--

		Frátrik, M., & Mičian, M. (2024). Analýza vplyvu odpevnenia na mechanické vlastnosti zvarových spojov HSLA ocelí. Kvalita vo zvaraní 2024: Zborník (1st ed., pp. 46-54). Bratislava: Výskumný ústav zvaračský. [USB key]. Mičian, M., & Frátrik, M. (2024). Materiálové analýzy vysokopevnej ocele S960MC pre účely numerických simulácií. Kvalita vo zvaraní 2024: Zborník (pp. 69-81). Výskumný ústav zvaračský. ISBN 978-80-88734-89-5.
41	Číslo projektu: VEGA 1/0461/24 Názov projektu: Štúdium novej generácie sekundárnych (recyklovaných) Al-zliatin. Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	publikácie v CC časopisoch Mikolajčík, Martin; Kuchariková, Lenka; Tillová, Eva; Sanchez, Jon Mikel; Šurdová, Zuzana; Chalupová, Mária: Influence of copper addition on the mechanical properties and corrosion resistance of self-hardening secondary aluminium alloy AlZn10Si8Mg. In: Metals [elektronický dokument] . - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN (online) 2075-4701. - Roč. 14, č. 7. DOI 10.3390/met14070776. (2024), art. no. 776, s. [1-19] [online].
42	Číslo projektu: 004ŽU-4/2023 Názov projektu: Nové metódy vzdelávania a podpora soft skills v inžinierskych študijných programoch na SjF UNIZA Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	publikácie v CC časopisoch Mikolajčík, Martin; Kuchariková, Lenka; Tillová, Eva; Sanchez, Jon Mikel; Šurdová, Zuzana; Chalupová, Mária: Influence of copper addition on the mechanical properties and corrosion resistance of self-hardening secondary aluminium alloy AlZn10Si8Mg. In: Metals [elektronický dokument] . - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute. - ISSN (online) 2075-4701. - Roč. 14, č. 7. DOI 10.3390/met14070776. (2024), art. no. 776, s. [1-19] [online]. Vaško, A.; Zatkáliková, V.; Uhrčík, M.; Kaňa, V.: Corrosion resistance of austenitic NiMn-nodular cast iron in NaCl solution. Archives of Metallurgy and Materials, Poland, Vol. 69, 2024, No. 3, p. 1115-1122, ISSN 1733-3490. Belan, J.; Vaško, A.; Uhrčík, M.; Matvijs, M.: Fatigue crack initiation and failure analysis of IN718 alloy after push-pull loading at room temperature and at 700 °C. Engineering Failure Analysis, Vol. 167, 2025, Article No. 108977. ISSN 1350-6307. publikácie v indexovaných vedeckých časopisoch Mikolajčík, M. - Tillová, E. - Kuchariková, L. - Šurdová, Z.: Effect of Fe and Mn on corrosion resistance of recycled self-hardening AlZn10Si8Mg alloy, Production Engineering Archives, 2024. ISSN 2353-7779. (v tlači) publikácie v indexovaných zborníkoch z vedeckých konferencií Uhrčík, Milan; Palček, Peter; Belan, Juraj; Vaško, Alan; Pastierovičová, Lucia; Kuchariková, Lenka; Zatkáliková, Viera; Slezák, Martin: The fatigue life and fractures of austenitic steel AISI 304 after the chemical-thermal treatment. In: 6th International Conference on Structural Integrity and Durability (Volume 51) [elektronický dokument]; 1. vyd. Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2023. (Procedia structural integrity, ISSN 2452-3216). ISSN 2452-3216, s. 166-172 [online]. Belan, Juraj; Uhrčík, Milan; Vaško, Alan; Pastierovičová; Tillová, Eva: The effect of loading mode on fatigue crack initiation of IN718 superalloy In: 6th International Conference on Structural Integrity and Durability (Volume 51) [elektronický dokument]; 1.

	vyd. Amsterdam (Holandsko): Elsevier, 2023. (Procedia structural integrity, ISSN 2452-3216). ISSN 2452-3216, s. 109-114 [online]. Mikolajčík, Martin; Tillová, Eva; Chalupová, Mária; Kuchariková, Lenka; Šurdová, Zuzana: Effect of increasing Fe content on the fatigue resistance of secondary aluminium alloy AlSi7Mg0.6; TRANSCOM 2023, 15 [29.05.2023-31.05.2023, Mikulov, Česko]. DOI 10.1016/j.trpro.2023.11.173. - SCO In: TRANSCOM 2023 [elektronický dokument] : 15th International scientific conference of young scientists on sustainable, modern and safe transport. 1. vyd. - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2023. - (Transportation Research Procedia, ISSN 2352-1465, ISSN 2352-1457 ; Vol. 74), s. 493-499 [online]. Šurdová, Zuzana; Tillová, Eva; Kuchariková, Lenka; Chalupová, Mária; Mikolajčík, Martin: The influence of Mn addition on corrosion resistance of secondary AlSi7Mg0.3 alloys with higher Fe content. TRANSCOM 2023, 15 [29.05.2023-31.05.2023, Mikulov, Česko]. -DOI 10.1016/j.trpro.2023.11.175. - SCO In: TRANSCOM 2023 [elektronický dokument] : 15th International scientific conference of young scientists on sustainable, modern and safe transport. 1. vyd. - Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2023. - (Transportation Research Procedia, ISSN 2352-1465, ISSN 2352-1457 ; Vol. 74), s. 508-515 [online]. Vaško, Alan; Zatkalíková; Belan, Juraj; Uhrčík, Milan; Kaňa, Václav: Corrosion resistance and other utility properties of selected austenitic nodular cast irons. International Conference on Structural Integrity and Durability, 7 [19.09.2023-22.09.2023, Dubrovnik, Chorvátsko]. - DOI 10.1016/j.prostr.2024.05.009. - SCO In: 7th International Conference on Structural Integrity and Durability [elektronický dokument]; 1. vyd. Amsterdam (Holandsko) : Elsevier, 2024. (Procedia structural integrity, ISSN 2452-3216 ; Volume 58), s. 48-53 [online]. Belan, Juraj; Uhrčík, Milan; Vaško, Alan; Pastierovičová, Lucia; Tillová, Eva; Hudecová, Silvia.: Quantification of structural components of Alloy 718 and their effect on dynamic mechanical properties. In: 7th International Conference on Structural Integrity and Durability [elektronický dokument]. 1. vyd. Amsterdam (Holandsko): Elsevier, 2024. (Procedia structural integrity, ISSN 2452-3216 ; Volume 58), s. 109-114 [online]. • publikácie v zborníkoch z vedeckých konferencií Chvalníková, V., Uhrčík, M., Palček, P., Slezák, M., Šikyňa, L., Drímalová, P., Šurdová, Z.: Statické zaťažovanie austenitickej ocele AISI304. SEMDOK 2024, 27 [05.02.2024-07.02.2024, Zuberec, Slovensko]. In: SEMDOK 2024 [print]. 1. vyd. Žilina (Slovensko): Žilinská univerzita v Žiline, 2024. ISBN 978-80-554-2076-9, s. 51-56. Mikolajčík, M., Tillová, E., Šurdová, Z., Kuchariková, L.: Vplyv železa a mangánu na koróznou odolnosť recyklovanej samovytvrditeľnej zliatiny AlZn10Si8Mg. SEMDOK 2024, 27 [05.02.2024-07.02.2024, Zuberec, Slovensko]. In: SEMDOK 2024 [print]. 1. vyd. Žilina (Slovensko): Žilinská univerzita v Žiline, 2024. ISBN 978-80-554-2076-9, s. 78-83. Vaško, A.; Belan, J.: Colour metallography of cast irons, In: 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2024), Gdańsk, Poland, 2024. p. 106-107. ISBN 978-83-65550-55-2. Belan, J.; Vaško, A.; Tillová, E.; Chvalníková, V.: The alpha-case formation at 1050°C oxidation annealing of Ti-6Al-4V titanium alloy, In: 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2024), Gdańsk, Poland, 2024. p. 104-105. ISBN 978-83-65550-55-2. Mikolajčík, M.; Tillová, E.; Šurdová, Z.: Effect of Fe and Mn on the Al5FeSi phases and brinell hardness of recycled AlZn10Si8Mg aluminium alloy, In: 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2024), Gdańsk, Poland, 2024. p. 145-146. ISBN 978-83-65550-55-2.
--	---

		Šurdová, Z.; Tillová, E.; Mikolajčík, M.: Porosity formation in secondary cast aluminium alloys, In: 40th Danubia- Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2024), Gdańsk, Poland, 2024. p. 147-148. ISBN 978-83-65550-55-2 Uhrčík, M.; Palček, P.; Slezák, M.; Chvalníková, V.; Medvecká, D.; Mikolajčík, M.; Šurdová, Z.: Using mathematical methods to analyze the internal damping results of a magnesium alloys. In: 40th Danubia- Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2024), Gdańsk, Poland, 2024. p. 147-148. ISBN 978-83-65550-55-2 Halimovič, L.; Uhrčík, M.: Korózia horčíka a jeho zliatin, In: TalentDetector2024_Winter, Gliwice, Poland, 2024. p. 207-212. ISBN 978-83-65138-39-2. Illichmanová, E.; Uhrčík, M.: Zváranie a zvariteľnosť hliníka a jeho zliatin, In: TalentDetector2024_Winter, Gliwice, Poland, 2024. p. 223-230. ISBN 978-83-65138-39-2. Murín, M.; Vicen, M.: Aplikácia DLC povlakov na valivé ložiská, In: TalentDetector2024_Winter, Gliwice, Poland, 2024. p. 329-336. ISBN 978-83-65138-39-2. Halimovič, L.; Uhrčík, M.; Bonek, M.: Korózia horčíka a jeho zliatin, In: TalentDetector2024_Summer, Gliwice, Poland, 2024. p. 177-182. ISBN 978-83-65138-41-5. Illichmanová, E.; Kuchariková, L.; Bonek, M.: Konštrukčný návrh kempingovej platformy na spanie do kufra osobného automobilu, In: TalentDetector2024_Summer, Gliwice, Poland, 2024. p. 187-193. ISBN 978-83-65138-41-5. Murín, M.; Vicen, M.; Bonek, M.: Aplikácia DLC povlakov na valivé ložiská, In: TalentDetector2024_Summer, Gliwice, Poland, 2024. p. 307-314. ISBN 978-83-65138-41-5. • skriptá a učebné texty Skočovský, P. - Bokůvka, O. - Konečná, R. - Tillová, E.: <i>Náuka o materiáli</i>. EDIS, Žilina 2024. ISBN 978-80-554-1071-5. Kuchariková, L., Uhrčík, M., Tillová, E., Belan, J.: <i>Kontrola kvality materiálov - Návod na cvičenia I</i>, vysokoškolské skriptá, EDIS, Žilina 2023. ISBN 978-80-554-2048-6. Kuchariková, L., Uhrčík, M., Tillová, E., Belan, J.: <i>Kontrola kvality materiálov - Návod na cvičenia II</i>, vysokoškolské skriptá, EDIS, Žilina 2023. ISBN 978-80-554-2049-3.
43	Číslo projektu: 009ŽU-4/2023 Názov projektu: Internacionalizácia vzdelávania zahraničných študentov na SJF UNIZA v materiálovo- technologických študijných programoch Zodpovedný riešiteľ:	• publikácie v indexovaných vedeckých časopisoch Vaško, A. - Zatkalková, V. - Uhrčík, M. - Kaňa, V.: Corrosion resistance of austenitic NiMn-nodular cast iron in NaCl solution. Archives of Metallurgy and Materials, Poland, Vol. 69, 2024, No. 3, p. 1115-1122, ISSN 1733-3490. Vicen, M. - Bokůvka, O. - Skovajsa, M. - Nový, F. - Florková, Z.: Energy-efficient application of CrN coating on low-alloy tool steel: Comparative analysis of technological processes, Production Engineering Archives, Vol. 30, 2024, No. 3, p. 406-412. ISSN 2353-5156. Vaško, A. - Zatkalková, V. - Belan, J. - Uhrčík, M. - Kaňa, V.: Corrosion resistance and other utility properties of selected austenitic nodular cast irons, Procedia Structural Integrity (ICSID 2023), Vol. 58, 2024, p. 48-53. ISSN 2452-3216. Belan, J. - Uhrčík, M. - Vaško, A. - Pastierovičová, L. - Tillová, E. - Hudecová, S.: Quantification of structural components of alloy 718 and their effect on dynamic mechanical properties, Procedia Structural Integrity (ICSID 2023), Vol. 58, 2024, p. 109-114. ISSN 2452-3216.

Ing. Alan Vaško, PhD.	Mikolajčík, M. - Kuchariková, L. - Tillová, E. - Sanchez, J.M. - Šurdová, Z. - Chalupová, M.: Influence of copper addition on the mechanical properties and corrosion resistance of self-hardening secondary aluminium alloy AlZn10Si8Mg, <i>Metals</i>, Vol. 14, 2024, No. 7, Article No. 776. ISSN 2075-4701. publikácie v indexovaných zborníkoch z vedeckých konferencií Vaško, A. - Belan, J.: Colour metallography of cast irons, In: 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2024), Gdańsk, Poland, 2024. p. 106-107. ISBN 978-83-65550-55-2. Belan, J. - Vaško, A. - Tillová, E. - Chvalníková, V.: The alpha-case formation at 1050°C oxidation annealing of Ti-6Al-4V titanium alloy, In: 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2024), Gdańsk, Poland, 2024. p. 104-105. ISBN 978-83-65550-55-2. Vicen, M. - Madej, M. - Bokůvka, O. - Nový, F. - Piotrowska, K.: Friction properties of CrN coating deposited at low temperature, In: 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2024), Gdańsk, Poland, 2024. p. 143-144. ISBN 978-83-65550-55-2. Mikolajčík, M. - Tillová, E. - Šurdová, Z.: Effect of Fe and Mn on the Al₅FeSi phases and brinell hardness of recycled AlZn10Si8Mg aluminium alloy, In: 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2024), Gdańsk, Poland, 2024. p. 145-146. ISBN 978-83-65550-55-2. Šurdová, Z. - Tillová, E. - Mikolajčík, M.: Porosity formation in secondary cast aluminium alloys, In: 40th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS 2024), Gdańsk, Poland, 2024. p. 147-148. ISBN 978-83-65550-55-2. Trško, L. - Jambor, M. - Kajánek, D. - Váňová, P. - Bokůvka, O.: Influence of plasma electrolytic oxidation on corrosion and fatigue properties of AZ31 magnesium alloy, In: New methods of damage and failure analysis of structural parts, Ostrava, Czech Rep., 2024. publikácie v zborníkoch z vedeckých konferencií Halimovič, Ľ. - Uhrčík, M.: Korózia horčíka a jeho zliatin, In: TalentDetector2024_Winter, Gliwice, Poland, 2024. p. 207-212. ISBN 978-83-65138-39-2. Illichmanová, E. - Uhrčík, M.: Zváranie a zvariteľnosť hliníka a jeho zliatin, In: TalentDetector2024_Winter, Gliwice, Poland, 2024. p. 223-230. ISBN 978-83-65138-39-2. Murín, M. - Vicen, M.: Aplikácia DLC povlakov na valivé ložiská, In: TalentDetector2024_Winter, Gliwice, Poland, 2024. p. 329-336. ISBN 978-83-65138-39-2. Halimovič, Ľ. - Uhrčík, M. - Bonek, M.: Korózia horčíka a jeho zliatin, In: TalentDetector2024_Summer, Gliwice, Poland, 2024. p. 177-182. ISBN 978-83-65138-41-5. Illichmanová, E. - Kuchariková, L. - Bonek, M.: Konštrukčný návrh kempingovej platformy na spanie do kufru osobného automobilu, In: TalentDetector2024_Summer, Gliwice, Poland, 2024. p. 187-193. ISBN 978-83-65138-41-5. Murín, M. - Vicen, M. - Bonek, M.: Aplikácia DLC povlakov na valivé ložiská, In: TalentDetector2024_Summer, Gliwice, Poland, 2024. p. 307-314. ISBN 978-83-65138-41-5. skriptá a učebné texty Skočovský, P. - Bokůvka, O. - Konečná, R. - Tillová, E.: Náuka o materiáli. EDIS, Žilina 2024. ISBN 978-80-554-1071-5.
-----------------------	---

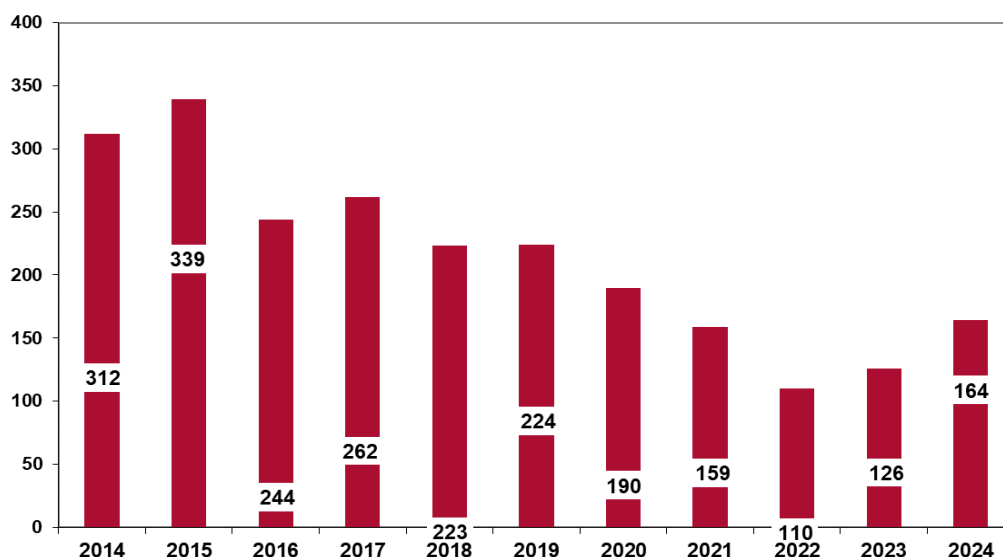
		Kuchariková, L., Uhrčík, M., Tillová, E., Belan, J.: Kontrola kvality materiálov - Návod na cvičenia I, vysokoškolské skriptá, EDIS, Žilina 2023. ISBN 978-80-554-2048-6. Kuchariková, L., Uhrčík, M., Tillová, E., Belan, J.: Kontrola kvality materiálov - Návod na cvičenia II, vysokoškolské skriptá, EDIS, Žilina 2023. ISBN 978-80-554-2049-3.
44	Číslo projektu: 016ŽU-4/2023 Názov projektu: Doba plastová - ako plasty používať a súčasne chrániť životné prostredie a človeka - inovácia študijných materiálov Zodpovedný riešiteľ: Ing. Lenka Markovičová, PhD.	• publikácie v indexovaných vedeckých časopisoch Zatkalíková, V.; Uhrčík, M.; Markovičová, L.; Pastierovičová, L.; Kuchariková, L.: The Effect of Sensitization on the Susceptibility of AISI 316L Biomaterial to Pitting Corrosion. Materials 2023, 16, 5714. doi:10.3390/ma16165714 • publikácie v indexovaných zborníkoch z vedeckých konferencií Zatkalíková, V., Markovičová, L.: 2024. The effect of long-term exposure in mixed sulfuric acid and copper sulfate solution on corrosion behavior of austenitic stainless steels. Journal of Physics: Conference Series, Volume 2712, 32nd Joint Seminar, Development of Materials Science in Research and Education. (DMSRE32-2023) 04/09/2023 - 08/09/2023 Pavlov, CZ Markovičová, L., Zatkalíková, V.: 2024. Influence of environmental conditions on the degradation of rubber compounds, Journal of Physics: Conference Series, Volume 2712, 32nd Joint Seminar Development of Materials Science in Research and Education (DMSRE32-2023) 04/09/2023 -08/09/2023 Pavlov, Czechia Uhrčík, M., Palček, P., Chalupová, M., Kuchariková, L., Pastierovicová, L., Medvecká, D., Markovicová, L., Balsianka, R., Vasko, A. 2023. Structural and Fractographic Analysis of Aluminum Alloy before and after Fatigue Loading, Manufacturing Technology, Vol. 23, Issue5, Page725-731, DOI10.21062/mft.2023.067 • publikácie v zborníkoch z vedeckých konferencií Ciesarová, A., Matis, M., Markovičová, L.: 2023. Charakterizácia adhézie špeciálnej gumárenskej zmesi a polyuretánovej peny. Talent Detector Winter 2023, International students scientific conference, Silesian University of Technology, ISBN 978-83-65138-35-4 Bôžek, M., Markovičová, L.: 2023. Štúdium vlastností polymérnych kompozitov vystužených uhlíkovými vláknami. Talent Detector Summer 2023, International students scientific conference, Silesian University of Technology, ISBN 978-83-65138-38-5 Ciesarová, A., Matis, M., Markovičová, L.: 2023. Charakterizácia adhézie špeciálnej gumárenskej zmesi a polyuretánovej peny - experiment. Talent Detector Summer 2023, International students scientific conference, Silesian University of Technology, ISBN 978-83-65138-38-5 Sovík, J., Gneiger, S., Papenberg, N.P., Kajánek, D., Pastorek, F., Hadzima, B. 2024. Investigation of the microstructure and electrochemical behaviour of heat - treated AZ80 alloy. SEMDOK 2024, 27th. International seminar of Ph.D. students, University of Žilina, ISBN 978-80-554-2076-9 Slezák, Martin; Uhrčík, Milan; Palček, Peter; Chvalníková, Veronika; Šikyňa, Lukáš; Drímalová, Petra: Vplyv plazmovej nitridácie a scitlivenia na mikroštruktúru a mikrotvrdosť austenitickej ocele AISI 304. International Seminar of Ph.D. Students, 27 [05.02.2024-07.02.2024, Zuberec, Slovensko
45	Číslo projektu: APVV-16-0283	• 2 patenty D1 - 1

	Výskum a vývoj multikriteriálnej diagnostiky výrobných strojov a zariadení na báze implementácie metód umelej inteligencie Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	Patent č. 289185 (20240409) / Zajačko, I. - Kuric, I. - Císar, M. - Stanček, J. Integrovaný automatizovaný systém prekrytia otvorov v zdvojených podlahových systémoch : ÚPV Slovenskej republiky, 2022. - 6 s., Dátum nadobudnutia účinkov: 20240409. D1 - 2 Patent č. 289174 (20240305) / Zajačko, I. - Kuric, I. - Císar, M. - Tlach, V. - Tucki, K. Zariadenie na elimináciu nežiaduceho zaťaženia a preťaženia tenzometrického snímača : ÚPV Slovenskej republiky, 2022. - 8 s., Dátum nadobudnutia účinkov: 20240305.
46	Číslo projektu: APVV-17-0310 Implementácia princípov 4. priemyselnej revolúcie v príprave komponentov automobilových plášťov Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	• 1 patent D1 - 1 Patent č. 289176 (20240327) / Hrbál, J. - Peterka, J. - Božek, P. - Kuric, I. - Zajačko, I. - Tlach, V. Orezávací nôž s P-Z tvarom reznej časti na orezávanie výronkov na výliskoch po lisovaní podrážok topánok : ÚPV Slovenskej republiky, 2024. - 5 s., Dátum nadobudnutia účinkov: 20240327.
47	Číslo projektu: KEGA 040ŽU-4/2023 Vybudovanie výukového laboratória pre implementáciu prostriedkov umelej inteligencie v systémoch strojového videnia Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	• 1 publikácia na medzinárodnej konferencii V2 - 1 Bulej, V. - Uriček, J. - Kuric, I. - Šibík, L. 2024. Conceptual design of laboratory workplace for the practical verification of camera systems. Proceedings 5th International Scientific Conference Innovative Technologies In Production Engineering ITPE 2024, 22-24th April 2024, Bogucin, Poland
48	Číslo projektu: VEGA 1/0470/23	• 1 cc publikácia V3 - 1

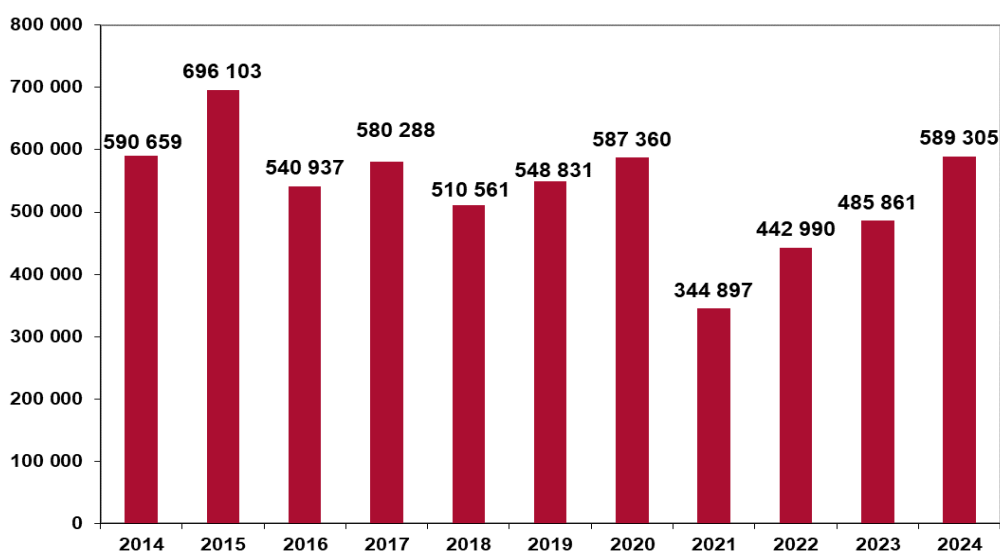
	Výskum implementačných metód a prostriedkov umelej inteligencie v systémoch automatizovanej kontroly kvality produktov s volatílnymi kvalitatívnymi parametrami Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	Fedorova, D. - Tlach, V. - Kuric, I. - Dodok, T. - Zajačko, I. Tucki, K. 2025. Technical Diagnostics of Industrial Robots Using Vibration Signals: Case Study on Detecting Base Unfastening. Applied Sciences 2025, 15, 270. https://doi.org/10.3390/app15010270, Q2 3 publikácie indexované WoS V3 - 1 Bratan, S. - Kuric, I. - Yakimovich, B. - Abdulgazis, U. - Abdulgazis, D. 2024. The Mathematical Models Of Electrochemical Grinding For The Precision Production. In: MM Science Journal. - Praha (Czech Republic) : MM Publishing. - ISSN 1805-0476. - Vol. 2024 (2024), p. 7995-8002, DOI: 10.17973/MMSJ.2024_12_2024100. V3 - 2 Trzip, K. - Kuric, I. - Brodny, J. - Tutak, M. 2024. Application of Modern Machine Diagnostic Systems to Improve Safety in the Underground Mining Process, In. Management Systems In Production Engineering, Vol. 32, Iss. 4, p. 474-483, DOI10.2478/mspe-2024-0044 V3 - 2 Biały, W. - Prostański, D. - Korbiel, T. - Kuric, I. 2024. Weibull distribution as a criterion of emergency levels. In: Acta Montanistica Slovaca. ISSN 1335-1788. Vol. 29, Iss. 1 (2024), p. 216-226- DOI 10.46544/AMS.v29i1.19. Q2 1 publikácia na medzinárodnej konferencii V2 - 1 Zajačko, I. - Fedorova, D. - Tlach, V. - Kuric, I. - Forgáč, P. 2024. Possibilities of using deep convolutional neural network and autoencoder neural network for predictive maintenance tasks. In: 2024 16th International Conference on Computer and Automation Engineering. 14.03.2024-16.03.2024, Melbourne, Austrália.- 1. vyd. - Piscataway (USA) : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2024. -ISBN 979-8-3503-7005-8., p. 130-136, DOI 10.1109/ICCAE59995.2024.10569846.
49	Číslo projektu: KEGA 009ŽU-4/2022 Názov projektu: Inovácia štruktúry a obsahovej náplne predmetov z oblasti počítačovej podpory výroby, vzhľadom na novú akreditáciu inžinierskeho študijného programu AVS Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	2 vš. učebnice a skriptá V1 - 1 Čuboňová, N. - Císar, M. - Dodok, T. 2024. Počítačová podpora výroby s využitím CAD/CAM systémov. EDIS-vydavateľstvo UNIZA, 130 s., ISBN 978-80-554-2173-5 V1 - 2 Bulej, V. - Ságová, Z. 2024. Navrhovanie robotizovaných pracovísk - návody na cvičenia 1. EDIS-vydavateľstvo UNIZA, 175 s. ISBN 978-80-554-2171-1

1.5 Výskum pre prax, najvýznamnejšie realizované výstupy

Fakulta má rozsiahlu spoluprácu s priemyselnou praxou. Každoročne rieši cca 160 projektov na základe hospodárskych zmlúv (Obr. č.3 a Obr. č.4).



Obr. č.3 Prehľad počtu riešených projektov pre prax v r. 2014 - 2024 (stav k 31. 1. 2025)



Obr. č.4 Porovnanie získaných finančných prostriedkov za projekty pre prax v r. 2014 - 2024 (stav k 31. 1. 2025)

K najrozvinutejším patrí spolupráca s Volkswagen Slovakia, a.s., SPP a.s., Schaeffler Kysuce, s.r.o., 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 priemyselného inžinierstva (KPI)

- Vývoj tréningových aplikácií v prostredí virtuálnej reality pre zvyšovanie kompetencií a zručností pracovníkov (v spolupráci s Ella Solutions, j.s.a.);

Katedra technologického inžinierstva (KTI)

- P-102-0032/24 Analýza celistvosti zvarových spojov na PE rúrach (ASIMEX s.r.o., Železničná 3/F, 91501 Nové Mesto nad Váhom)
- S-102-0012/24 Rozbor opotrebovania reznej hrany strižníka č. v. 20240322_1. Vyhodnotenie adhézneho a abrazívneho opotrebovania (Viena International spol. s r. o.)
- P-102-0042/24 a P-102-0074/24 Tepelné spracovanie materiálu C56E2 a 100Cr6.
- S-102-0013/24 Expertná analýza tepelného spracovania etalónových vzoriek ložiskovej ocele pre materiály C56E2 a 100Cr6 (Schaeffler Kysuce, spol. s r.o. - Kysucké Nové Mesto)
- P-102-0075/24 Výskum a analýza fyzikálnych, mechamických a makroštruktúrnych vlastností základného materiálu a zvarov z PE, DN450 v dvoch hrúbkach - prípadová štúdia a "Hodnotenie celistvosti zváranej zostavy z plastu PE100RC kombinovanou skúškou pevnosti a tesnosti" (TUV SUD Slovakia, s.r.o.)

Katedra materiálového inžinierstva (KMI)

- Analýza vzorky potrubia z obtoku (pre MH Teplárenský holding, a.s., Bratislava);
- Analýza dielov, zistenie príčiny poškodenia odliatkov (pre ContiTech Vibration Control Slovakia spol. s r.o., Dolné Vestenice);
- Materiálová analýza zlomeného nosiča záveru XUH10-01.1301 (pre KONŠTRUKTA - Defence, a.s., Dubnica nad Váhom);
- Analýza profilu chrómovej vrstvy „činka“ (pre KONŠTRUKTA - Defence, a.s., Dubnica nad Váhom);
- Materiálové, metalografické a fraktografické analýzy REM (pre KONŠTRUKTA - Defence, a.s., Dubnica nad Váhom);
- Stanovenie chemického zloženia a analýzy vzoriek (pre Heneken Melts, s.r.o., Bratislava; Cloetta Slovakia s.r.o., Levice);
- Analýza mechanických a štruktúrnych vlastností hlbokotažných plechov (pre SOVUS s.r.o., Poprad);

- *Materiálová analýza dodaných dielov a analýza častíc (pre Delta Electronics (Slovakia) s.r.o., Dubnica nad Váhom);*
- *Materiálová analýza vzoriek tlakového liatia (pre Delta Electronics (Slovakia) s.r.o., Dubnica nad Váhom);*
- *Chemická a metalografická analýza rúr (pre FORTISCHEM a. s., Nováky);*
- *REM analýzy senzorov s T6 bunkami - fotodokumentácia kontaktov dodaných senzorov (pre HYDAC Electronic, s.r.o., Krásna Hôrka, Tvrdošín)*
- *Analýza závesnej rúrky PR (pre Bučina Zvolen, a.s., Zvolen)*
- *Meranie hrúbky náteru (pre Delta Electronics (Slovakia) s.r.o., Dubnica nad Váhom)*
- *Metalografická analýza a meranie tvrdosti materiálu (pre Knifetec s.r.o., Martin; pre PRVÁ ZVÁRAČSKÁ, a.s., Bratislava).*

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 firmy:*
 - *UIC Paríž, Francúzsko,*
 - *Knorr-Bremse Mníchov, Nemecko,*
 - *Kovis Brežice Slovinsko,*
 - *TENNECO, Nemecko*
 - *Miba Fritec GmbH, Roitham Rakúsko,*
 - *Knorr-Bremse Pamplona, S.L. Španielsko,*

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.);*
- *Vývoj 2 prototypov kombinovaného efektora pre uchopovanie hliníkových výrobkov v procese odihľovania pomocou robota (pre Rajec INDUSTRY, spol. s r. o.);*
- *Testovanie procesu robotizovaného odihľovania, manipulácie a paletizácie (pre Rajec INDUSTRY, spol. s r. o.);*

Katedra obrábania a výrobnéj techniky (KOVTV)

- *Príprava experimentálnych vzoriek a overenie integrity ich povrchu pre identifikáciu vlastností materiálov nedeštruktívnymi skúškami (pre Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.) - opakovane;*
- *Realizácia a overenie technických parametrov (pre Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.) - opakovane;*
- *Príprava experimentálnych vzoriek a overenie integrity ich povrchu pre identifikáciu vlastností materiálov nedeštruktívnymi skúškami (pre Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.);*
- *Výroba prototypových dielov (pre Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.) - opakovane;*

- *Výroba prototypových dielov (pre ELMAX ŽILINA, a.s..) - opakovane.*

Katedra energetickej techniky (KET)

- vývojové a certifikačné merania výkonových a emisných parametrov pre zdroje tepla na tuhé palivá (*pre HT - design, s.r.o. Podhorie*).
- výskum vplyvu rôznych faktorov na produkciu tuhých znečisťujúcich látok pri spaľovaní tuhých alternatívnych palív (*pre Považská cementáreň a.s. Ladce*).

Katedra konštruovania a častí strojov (KKČS)

- *Statické analýzy dverí a pántov dverí pre trezorové miestnosti (pre Wertheim s.r.o.)*

1.6 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 industry 4.0, výrobného inžinierstva, strojárskych technológií predkladané významnými vedeckými osobnosťami výskumu, univerzitného 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, strojárska 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).

1.7 Zorganizované vedecké podujatia

Strojnícka fakulta sa dlhodobo zapája do organizovania domácich i zahraničných vedeckovýskumných a odborných podujatí. Medzi najvýznamnejšie aktivity v r. 2024 patrili nasledujúce vedecké podujatia:

- S XXIV. medzinárodný seminár „*Traťové stroje v teórii a v praxi - SETRAS 2024*“;
- *Medzinárodná konferencia poľských, českých a slovenských zlievačov* - 24.-26. apríla 2024 Ostravice, ČR
- 23. medzinárodná konferencia *Nekonvenčné technológie*, 27.-28.6. 2024, Budatín
- Medzinárodná konferencia *ZVÁRANIE 2024*, hotel SOREA Urán v Tatranskej Lomnici, SJF UNIZA - odborný garant
- Organizácia medzinárodnej vedeckej konferencie pre mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov *Applied Mechanics 2024*, Katedra aplikovanej mechaniky, apríl 2024, Štrbské Pleso;
- Organizácia *workshopu* v spolupráci s firmou HUMUSOFT, s.r.o. - Paralelizácia technických výpočtov v prostredí programu MATLAB, Katedra aplikovanej mechaniky;
- Organizácia *workshopu* v spolupráci s firmou HUMUSOFT, s.r.o. - Modelovanie systémov v prostredí Simulink a Simscape, Katedra aplikovanej mechaniky;
- Organizácia *workshopu* v spolupráci s firmou HUMUSOFT, s.r.o. - Tvorba komplexných systémov metódou Model-Based Design, Katedra aplikovanej mechaniky;
- Organizácia *workshopu* v spolupráci s Autorizovaným školiacim strediskom pre MSC.ADAMS - Advanced methods in ADAMS, Katedra aplikovanej mechaniky;
- Odborné prednášky a prezentácie firmy *Continental Matador Rubber*, s.r.o., Púchov.
- *27. medzinárodný doktorandský seminár* - 27th International seminar for Ph.D students, SEMDOK 2024, Zuberec-Brestová, (5. - 7. 2. 2024) organizovaný Katedrou materiálového inžinierstva SJF UNIZA;
- *Medzinárodné pracovné stretnutie* „Transnational Project Meeting“ a odborná „Study visit“ - prezentácia procesu výučby na KMI SJF organizované Katedrou materiálového inžinierstva v rámci medzinárodného projektu „Materials Science Ma(s)ters - Developing a New Master's Degree (Žilina, 15. - 19. 1. 2024).
- *TalentDetector'2024* - 3-dňový odborný seminár pre študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia SJF UNIZA a Politechniky Slaskej v Gliwiciach v rámci spoločného Student Joint projectu (5 - 7. 6. 2024).
- Odborné prednášky pre strojársky firmy zo SR, v oblasti „Mechanické skúšky“ v spolupráci s firmou HARD-TEST s.r.o. Považská Bystrica (11. - 12. 4. 2024) zabezpečované Katedrou materiálového inžinierstva;
- Odborné prednášky pre strojársky firmy zo SR, v oblasti „Meranie a hodnotenie tvrdosti, základné metódy merania tvrdosti“ v spolupráci s firmou HARD-TEST s.r.o. Považská Bystrica (14. - 15.11. 2024) zabezpečované Katedrou materiálového inžinierstva;

- *Odborný kurz „Metalografická analýza materiálov“* (pre Delta Electronics (Slovakia) s.r.o., Dubnica nad Váhom; pre Shape Corp. Czech Republika, Plzeň a pre HARD -TEST Ing. Pobijak Jozef, Štiavnik);
- *Odborný kurz Metalografická príprava zvarových spojov* (pre PRVÁ ZVÁRAČSKÁ, a.s., Bratislava);
- *Odborné prednášky pre Schaeffler Kysuce s. r.o., Kysucké Nové Mesto*, v oblasti „Tepelné a chemicko-tepelné spracovanie železných a neželezných kovov“ (20. - 21.5. 2024 a 23. - 24.5. 2024) zabezpečované Katedrou materiálového inžinierstva;
- *odborné prednášky firiem*: IVAR CS spol. s r.o., Reflex Sk, S.r.o., Cadvision s.r.o., Eustream, a.s., Climaport, s.r.o., Samsung Electronics Slovakia S.r.o., TechSoft Engineering, spol. s r.o., Decon, spol. s r.o., SWEP International AB, Trane Technologies International Limited, Mandík Group, s.r.o., MH Teplárenský holding, a.s., Viessmann, s. r. o., ZTS - Výskum a Vývoj a.s., Kolten, spol. s.r.o.

1.8 Vyznamenania a ocenenia získané za výskumné aktivity

- *úspešné splnenie podmienok certifikačného procesu ISO/IEC 17025:2017 a následné udelenie Osvedčenia o akreditácii* (č. 076/ S-423) pre uznanie akreditovaného skúšobného laboratória: „Ťažké laboratórium koľajových vozidiel“ Slovenskou národnou akreditačnou službou (SNAS);
- *udelenie Pamätnej plakety Žilinského samosprávneho kraja za mimoriadny prínos v oblasti univerzitného vzdelávania a za dlhoročnú vedecko-výskumnú činnosť* (odovzdávala predsedníčka Žilinského samosprávneho kraja Ing. Erika Jurínová, 5.12. 2024, Martin) - prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. (KMI);
- *udelenie ceny Danubius Young Scientist Award 2024* v rámci Danube Rectors' Conference (14.11. 2024, Krems, AUT) za prínos v oblasti materiálového inžinierstva a výskumu vysokopevných konštrukčných ocelí a vodíkovej krehkosti - kľúčových tém v bezpečnosti a spoľahlivosti aplikácií, ako je doprava či zvárané konštrukcie - Ing. Denisa Straková, PhD., výskumný pracovník, Katedra materiálového inžinierstva, SjF UNIZA;
- *získanie ocenenia Najlepší mladý vedec Ukrajiny* - prof. Ing. Alyona Lovská, Dr.Sc. Tech. (KDMT). Ocenenie si prevzala osobne z rúk prezidenta Ukrajiny Vladimíra Zelenského.
- *udelenie ceny Vedec roka SR 2023* v kategórii *Technológ roka* doc. Ing. Milošovi Mičianovi, PhD. (KTI), udeľuje CVTI, SAV a ZSVTS;
- *udelenie Pamätnej medaily za spoluprácu za 2023* doc. Ing. Milošovi Mičianovi, PhD., udeľuje Zväz slovenských vedecko-technických spoločností
- *podpísanie Zmluvy o spolupráci* medzi Akadémiou aplikovaných vied v Nowom Sączu (ANS) Poľsko a Sjf UNIZA (19. septembra 2024);
- *otvorenie nového vzdelávacieho pracoviska na Sjf UNIZA v spolupráci s výrobným závodom Schaeffler Kysuce* ;
- *udelenie ceny rektora UNIZA za vynikajúce študijné výsledky v doktorandskom štúdiu*:
 - Ing. Martina Sýkorová, PhD., v študijnom programe Strojárske technológie;
 - Ing. Ján Sovík, PhD., v študijnom programe Technické materiály;

- *cena TOP (Technika Ochrany Prostredia) 2024* - 3. miesto v kategórii Študentská práca (Vplyv geometrie vzorky na únavovú odolnosť vysokopevnej konštrukčnej ocele hardox 450), Technická univerzita vo Zvolene, 29.10. 2024, Zvolen - absolvent Ing. Andrej Barčák (KMI);
- *cena dekana WBMil UBB za prezentovaný príspevok Assembly Line Balancing in a Digital Environment* - Ing. Martin Buzalka, Ing. Andrej Polka - študenti 3. stupňa štúdia na SjF, študijný program priemyselné inžinierstvo, prezentácia SjF UNIZA, medzinárodná vedecká konferencia Engineer of XXI Century, 06. 12. 2024, Uniwersytet Bielsko Bialski (UBB) Wydział Budowy Maszyn i Informatyki (WBMil) Bielsko-Biala, Poľsko.
- *ocenenie pre Ing. Luciu Deganovú (KAME): 1. miesto za najlepšiu prezentáciu príspevku*, 29. Poľsko-Slovenská Vedecká Konferencia MACHINE MODELLING AND SIMULATIONS 2024 (MMS 2024), 3.-6. september 2024, Złoty Potok, Poľsko.
- *ocenenie za najlepšiu prezentáciu* na medzinárodnej konferencii 27. medzinárodný seminár doktorandov SEMDOK 2024, 5. - 7.2. 2024, Zuberec-Brestová - doktorand Ing. Ján Sovík, PhD. (KMI);
- *ocenenie 1. miesto za najlepšiu prezentáciu* na medzinárodnej vedeckej konferencii - 39th International Colloquium on Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry, 3. - 5. 6. 2024, Osjaków-Wieluń (PL) - doktorandka Ing. Veronika Obertová, PhD. (KMI);

1.9 Habilitačné konania a konanie na vymenúvanie profesorov

Strojnícka fakulta zosúladi 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. 2014 až 2024 uvádza Tab. č.10.

Tab. č.10

Počet úspešne ukončených habilitačných a inauguračných konaní				
Rok	Docent		Profesor	
	Interní	Externí	Interní	Externí
2014	1	3	1	-
2015	-	1	-	-
2016	-	-	-	1
2017	1	-	-	-
2018	-	-	1	-
2019	3	-	1	-
2020	2	-	2	-
2021	7	-	3	0
2022	1	-	3	-
2023	1	-	0	-
2024	1	1	0/3*	-

* Materiály inaugurantov (doc. Ing. František Brumerčík, PhD.; doc. Ing. Michal Holubčík, PhD. a doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.) boli po úspešnom obhájení pred VR UNIZA zaslané na Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR.

1.10 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.11 až Tab. č.14.

Tab. č.11

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 výrobných techník	Slovenský ústav technickej normalizácie
Technologického inžinierstva	Slovenská zväračská spoločnosť

Tab. č.12

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 Association of International Education	člen
	EUA European University Association IEP Pool	člen
	National Expert for Central European Exchange Program For University Studies CEEPUS, Vienna, Austria	člen
	DAAD Deutscher Akademischer Austauschdienst Auswahlgremium SK	člen
	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
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 Zarządzania 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 Zarządzania Produkcja	člen
	Slovenská ergonomická spoločnosť	člen
	DAAAM (Danube Adria Association for Automation Manufacturing) asociácie, Viedeň	člen
Ing. Radovan Furmann, PhD.	Slovenská ergonomická spoločnosť	podpredseda
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
	WAPS - World Academy of Productivity Science, Kanada	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
Ing. Ivana Klačková, PhD. Ing. Zuzana Ságová, PhD.	World Association of Innovative Technologies (WAIT)	člen
doc. Ing. Miroslav Císar, PhD. Ing. Zuzana Ságová, PhD. Ing. Vladimír Tlach, PhD.	Trenčiansky robotický deň 2024	člen súťažnej poroty
doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	Pracovná skupina pre Rozvoj robotiky na Slovensku - kick off, Výskumná a inovačná autorita ÚV SR (VAIA)	člen
prof. Ing. Dana Bolíbruchová, PhD.	Česká slévárenská společnost	člen
	Poľská akadémia vied, komisia zlievarenstvo	člen
	Rada vysokých škôl	člen
doc. Ing. Marek Brúna, 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, prof. h.c.	Člen pracovnej komisie pre brzdomé stavy Medzinárodnej železničnej únie UIC (Union Internationale des Chemins de Fer - International Union of Railways) WG 136.3 Paríž	člen

	UIC-Expertenliste „Bremse“ 31. Ausgabe / Liste d'experts UIC „Freinage“ 31 e édition / UIC „Braking experts“ list 31 th edition Stand: 22. Februar 2024 / Etat: 22 février 2024 / Issue: 22nd February 2024. Expertises in the field of: Reibungsprüfstände / Bancs d'essais de frottement Dynamometer test rigs (UIC 541-3 + UIC 548). Do 30.6. 2024.	člen
	Agentúra na podporu výskumu a vývoja (APVV), Bratislava. Rada pre medzinárodnú vedeckotechnickú spoluprácu (MVTs)	člen
	Agentúra na podporu výskumu a vývoja (APVV), Bratislava. Rada pre technické vedy (TV)	člen
	Agentúra na podporu výskumu a vývoja (APVV), Bratislava. Rada pre technické vedy (TV), Medzinárodný panel hodnotiteľov pre strojárstvo a materiály	predseda
	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
	Člen Dozornej rady národného centra kompetencie vozidiel Josefa Božka. ČVUT Praha.	člen
prof. Ing. Alyona Lovska, Dr.Sc. Tech.	Národná agentúra Ukrajiny pre kvalifikáciu	člen
	Asociácia strojárskych technológií Ukrajiny	člen
	Vedecká rada D64.820.04 na Ukrajinskej štátnej univerzite železničnej dopravy s obhajobou dizertačných prác, vedecké tituly PhD a DrScTech.	člen
	Vedecká rada D D64.820.02 na Ukrajinskej štátnej univerzite železničnej dopravy s obhajobou dizertačných prác, vedecké tituly PhD a DrScTech.	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
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 UNIZA (VTS)	člen
doc. Ing. Dalibor Barta, PhD.	Vedecko-technická spoločnosť UNIZA (VTS)	podpredseda výboru VTS
	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo	člen
doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	Vedecko-technická spoločnosť pri UNIZA (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 Bokůvka, 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
doc. Ing. Juraj Belan, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
RNDr. Viera Zatkálíková, PhD.	TK č. 76 Korózia a ochrana materiálov proti korózii (Komisia spadá pod Odbor technickej	člen

	normalizácie Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky	
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
	Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR (členstvo v technickej komisii vodík)	člen
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	Programový výbor „Klíma, Energetika a Mobilita“	národný expert
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)	predseda pobočky Žilina

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
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	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
	Vedecko-technická spoločnosť pri UNIZA (VTS)	člen
prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan	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.13

Členstvo v redakčnej rade časopisu		
Meno, tituly	Názov časopisu	Funkcia/ Člen RR
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	Frontiers in Energy Research	editor
doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.	Structure and environment	editor
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	Frontiers in Energy Research	editor
	Fire	editor
Ing. Nikola Čajová Kantová, PhD.	Fire	editor
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 Zatkálková, PhD.	Austin Dentale Science	člen RR
doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.	Communications - Scientific Letters of the University of Žilina	člen RR
	Metals, Topic: Microstructure and Properties of Aluminium Alloys (ISSN 2075-4701)	editor špeciálneho čísla
	Metals, Topic: Advances in Non-ferrous Metals: Processing, Characterization and Applications (ISSN 2075-4701)	editor špeciálneho čísla
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
	Electronics (eISSN 2079-9292)	člen review board

	Trends in Higher Education (eISSN 2813-4346)	člen review board
	Applied Sciences (eISSN: 2076-3417)	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.	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
doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD.	Acta Mechatronica, International Scientific Journal about Mechatronics, (ISSN 2453-7306)	člen RR
prof. Ing. Milan Gregor, PhD.	Management and Production Engineering Review (ISSN 2080-8208)	člen Redakčnej rady
	Acta Mechanica Slovaca (ISSN 1335-2393)	člen Editorial Board
doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.	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
	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
	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
Ing. Vladimíra Biňasová, PhD.	Sustainability - Advanced Industrial Engineering: Innovation, Risk and Flexible Manufacturing 2 nd Edition	editor špeciálneho čísla
	Sustainability - Application of Digitization, Intelligent Systems and Artificial Intelligence in Industry and Services	editor špeciálneho čísla
	Symmetry (ISSN 2073-8994)	člen review board
	Sustainability (ISSN 2071-1050)	člen review board
	Energies (ISSN 1996-1073)	člen review board
	Applied Sciences (ISSN 2076-3417)	člen review board
	Processes (ISSN 2227-9717)	člen review board
	Electronics (ISSN 2079-9292)	člen review board
	MM Science Journal (ISSN 1803-1269 print, ISSN 1805-0476 on-line)	Člen redakčnej rady
	Technológ (ISSN 2730-0501 print, ISSN 1337-8996 on-line)	Člen redakčnej rady
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/zodpovedný redaktor
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
	Technológ	člen RR
doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.	Zváranie	člen RR
	VTS NEWS	člen RR
doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	Komunikácie	Člen výkonnej redakčnej rady
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, International Scientific Journal about Mechatronics, (ISSN 2453-7306)	člen RR
Ing. Zuzana Ságová, PhD.	Acta Mechatronica, International Scientific Journal about Mechatronics, (ISSN 2453-7306)	člen RR
	Acta Technologia - International Scientific Journal about Technologies, (ISSN 2453-675X)	člen RR
doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.	Acta Mechatronica, International Scientific Journal about Mechatronics, (ISSN 2453-7306)	člen RR
Ing. Ivana Klačková, PhD.	Strojárstvo / Strojírenství	člen RR
	Acta Technologia - International Scientific Journal about Technologies, (ISSN 2453-675X)	člen RR
doc. Ing. Miroslav Blatnický, PhD.	Technológ (ISSN 1337-8996)	recenzent
	Technical Issues (ISSN 2392-3954)	recenzent
	Applied Sciences (ISSN 2076-3417)	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
	Archive of Transport (ISSN 0866-9546)	člen vedeckej rady, člen redakčnej rady, recenzent
	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
	Railway Transport of Ukraine, ISSN 2311-4061.	Člen medzinárodnej RR
prof. Ing. Alyona Lovska, Dr.Sc. Tech.	Redakčná rada Zborníka vedeckých prác Ukrajinskej štátnej univerzity železničnej dopravy	člen RR
	Redakčná rada vedecko-odborného časopisu "Železničná doprava Ukrajiny" (ISSN 2311-4061)	člen RR
	Redakčná rada časopisu "Informačné a riadiace systémy v železničnej doprave"	člen RR
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
doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.	Terotechnology XIII	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Slavomír Hrček, PhD. prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD. prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD. doc. Ing. Róbert Kohár, PhD. doc. Ing. František Brumerčík, PhD.	The 64th International Conference of Machine Design Departments	člen vedeckého výboru

Tab. č.14

Členstvá vo Vedeckých výboroch konferencií		
Meno, tituly	Konferencia	Vedecký výbor
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	Vykurovanie 2024	prípravný výbor konferencie / recenzent
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	TOP 2024	vedecký výbor
Dana Stančeková, doc. Ing. PhD.	INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN PRODUCTION ENGINEERING - ITPE'24, 22-24 APRIL 2024, BOGUCIN, POLAND	vedecký výbor
Mário Drbúl, doc. Ing. PhD.		
prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici, prof. h. c.	III International scientific and practical conference for applicants	člen vedeckého výboru konferencie

	for higher education, of education workers and scientists 28-29 November 2024	
	XXIV. medzinárodný seminár „Traťové stroje v teórii a v praxi - SETRAS 2024“	člen prípravného a programového výboru
	50. medzinárodná vedecká konferencia katedier dopravných, manipulačných, stavebných a poľnohospodárskych strojov. Zvolen, 9.-11.9.2024	člen vedeckého výboru konferencie
doc. Ing. Dalibor Barta, PhD.	XXIV. medzinárodný seminár „Traťové stroje v teórii a v praxi - SETRAS 2024“	organizačný garant, člen prípravného a programového výboru
doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	23rd International Scientific Conference Engineering for Rural Development, 22.-24.05.2024, Jelgava, Latvia	člen vedeckého výboru
doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.	Národné fórum údržby 2024, 28. - 29. 5. 2024, Štrbské Pleso	člen prípravného výboru
prof. Ing. Peter Zvolenský, CSc.	22nd International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications, ICETA 2024	odborný garant
prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. prof. Ing. Milan Gregor, PhD. prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD. doc. Ing. Patrik Grznár, PhD. Ing. Radovan Furmann, PhD. Ing. Martin Gašo, PhD. Ing. Štefan Mozol, PhD.	TIABP 2024 - medzinárodná vedecká konferencia, Zemplínska šírava, Kaluža, 03. - 05. 09. 2024	člen programového výboru
prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.	InvEnt 2024 - medzinárodná vedecká konferencia, Horný Smokovec, 19. - 21. 06. 2024	predseda vedeckého výboru
prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD. doc. Ing. Peter Bubeník, PhD. doc. Ing. Patrik Grznár, PhD. Ing. Vladimíra Biňasová, PhD., DiS. Ing. Beata Furmannová, PhD. Ing. Gabriela Gabajová, PhD. Ing. Martin Gašo, PhD.	InvEnt 2024 - medzinárodná vedecká konferencia, Horný Smokovec, 19. - 21. 06. 2024	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. prof. Ing. Milan Gregor, PhD.	Koło naukowe Inżynier XXI wieku - medzinárodná vedecká	člen vedeckého výboru

prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.	konferencia, Uniwersytet Bielsko-Bialski, Wydział Budowy Maszyn i Informatyki, Bielsko-Biała, 06. 12. 2024	
Ing. Vladimíra Biňasová, PhD., DiS.	Rozvoj Euroregiónu Beskydy XVIII / Výzvy 21. storočia a regionálne stratégie, medzinárodná vedecká konferencia, Žilinská univerzita v Žiline, 29. 11. 2024	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. doc. Ing. Peter Bubeník, PhD. doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.	Průmyslové inženýrství 2024 - medzinárodná študentská vedecká konferencia, Praha, 24. - 25. 10. 2024	člen programového výboru
doc. RNDr. Dorociaková Božena, PhD.	54. konferencia slovenských matematikov, Jasná pod Chopkom, 21.11. - 24.11.2024	člen vedeckého a predsedu organizačného výboru
RNDr. Sedliačková Zuzana, PhD.	54. konferencia slovenských matematikov, Jasná pod Chopkom, 21.11. - 24.11.2024	člen organizačného výboru
prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	Medzinárodná konferencia poľských, českých a slovenských zlievačov - 24.-26. apríla 2024 Ostravice, ČR	člen vedeckého výboru
	23. medzinárodná konferencia Nekonenčné technológie, Budatín, 27.-28.jún 2024	člen vedeckého výboru
	64. medzinárodná vedecká konferencia Krzepniecie i Krystalizacja Metali 2024, 18.-20. 9.2024 Gliwice, Poľsko	
doc. Ing. Ján Moravec, PhD.	24. medzinárodná konferencia Nekonenčné technológie 23, 24,27.-28. jún 2024, Budatín	predseda organizačného výboru
doc. Ing. Miloš Mičian, PhD	51. medzinárodná konferencia ZVÁRANIE 2024, 13. ÷ 15. november 2024, hotel SOREA Urán v Tatranskej Lomnici, SJF UNIZA	člen medzinárodného prípravného výboru
doc. Ing. Marek Bruna, PhD. Ing. Marek Matejka, PhD.	Transcom 2025, 16th International scientific conference on sustainable, modern and safe transport. 21 - 23. 5. 2025, Horný Smokovec	Člen oragnizačného výboru

prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	RESpect 2024	vedecký výbor
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	Vykurovanie 2024	prípravný výbor konferencie / recenzent
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	TOP 2024	medzinárodný vedecký výbor
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD. prof. RNDr. Milan Malcho, CSc. prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	International Scientific Renewable Energy Sources - RES	medzinárodný vedecký výbor
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD. prof. RNDr. Milan Malcho, CSc.	International Scientific Renewable Energy Sources - RES	prípravný výbor konferencie / recenzent
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	EAI Mobility IoT 2024	medzinárodný vedecký výbor Workshops Chair
doc. Ing. Milan Vaško, PhD.	Applied Mechanics 2024, apríl 2024, Štrbské Pleso	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 2024, september 2024, Zloto Potok	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. prof. Ing. Peter Palček, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD. prof. RNDr. Tatiana Liptáková, PhD. prof. Ing. František Nový, PhD. doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.	27th International Seminar for Ph.D. Students - SEMDOK 2024, 05. 02. - 07. 02. 2024, Zuberec - Brestová, SK	Člen vedeckého výboru
prof. Ing. Eva Tillová, PhD. prof. Ing. František Nový, PhD.	40th DANUBIA- ADRIA - Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 24. - 27. 9. 2024, Gdańsk, Poland	Člen vedeckého výboru
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. prof. Ing. Augustín Sládek, PhD. prof. Ing. František Nový, PhD.	18th International Conference Quality Production Improvement - QPI 2024; 3. - 5. 6. 2024, Osjaków-Wieluń, Poland	Člen vedeckého výboru
prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	Novus Scientia 2024 - 21. medzinárodná vedecká konferencia doktorandov strojnícckých fakúlt technických univerzít a vysokých škôl, 25.1.2024, SJF, TU Košice	Členka vedeckého výboru

doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	TalentDetector2024_Winter, 26. 1. 2024, Gliwice, PL	člen vedeckého výboru
doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	TalentDetector2024_Summer, 17. - 19. 6. 2024, Gliwice, PL	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. prof. Ing. František Nový, PhD. prof. Ing. Augustín Sládek, PhD. prof. Ing. Branislav Hadzima, PhD.	13th International Conference, System Safety: Human-Technical Facility-Environment, 11. - 13. 12. 2024, Politechnika Czestochowska, PL	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD. prof. Ing. Peter Palček, PhD. doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD. doc. Ing. Juraj Belan, PhD.	Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry 39th International Colloquium, 3.6. - 5.6. 2024, Osjaków-Wieluń, Poland	člen vedeckého výboru
prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	5th International Scientific Conference Innovative Technologies In Production Engineering ITPE 2024, 22-24th April 2024, Bogucin, Poland	člen vedeckého výboru
	16th International Conference on Computer and Automation Engineering, ICCAE 2024, 14.03.2024-16.03.2024, Melbourne, Austrália	člen vedeckého výboru
	X International Scientific Congress INNOVATIONS 2024, June 24th - 27th, 2024 Varna, Bulgaria	člen vedeckého výboru
	IX International Scientific Conference, Summer Session. Industry 4.0, June 26th-29th, 2024, Varna, Bulgaria	člen programového výboru
	International, Online Conference on Design, Automation, Manufacturing, Management, Exploitation, Testing and Creation in Polytechnical Research DAMMETaC 2024, Gliwice 22-23.08.2024	člen vedeckého výboru
	29th Slovak-Polish Scientific Conference MACHINE MODELLING AND SIMULATIONS 2024 - MMS 2024, September 3rd - 6th, 2024, Zloty Potok, PL	člen vedeckého výboru
	International Scientific Conference ETIKUM, Novi Sad, Serbia, December 7th-9th, 2024	člen vedeckého výboru

	EAI Mobility IoT 2024 - 11th EAI International Conference on Mobility, IoT and Smart Cities, 22-24 October 2024, Danang, Vietnam	člen programového výboru
	XIII Międzynarodowa Konferencja "Inżynier XXI wieku", Akademia Techniczno-Humanistyczna, Wydział Budowy Maszyn i Informatyki, Bielsko-Biała, December 6th, 2024	člen vedeckého výboru
	MSN 10th International Scientific Symposium „Advances in techniques of production and machine construction“, Lublin, May 26-29, 2024	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	5th International Scientific Conference Innovative Technologies In Production Engineering ITPE 2024, 22-24th April 2024, Bogucin, Poland	člen vedeckého výboru
	MSN 10th International Scientific Symposium „Advances in techniques of production and machine construction“, Lublin, May 26-29, 2024	člen vedeckého výboru
doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.	5th International Scientific Conference Innovative Technologies In Production Engineering ITPE 2024, 22-24th April 2024, Bogucin, Poland	člen vedeckého výboru
	16th International Conference on Computer and Automation Engineering, ICCAE 2024, 14.03.2024-16.03.2024, Melbourne, Austrália	člen technického výboru
Ing. Zuzana Ságová, PhD. Ing. Ivana Klačková, PhD.	XXI International Conference - Multidisciplinary Aspects of Production Engineering MAPE 2024, 10-13 September, 2024, Polnacyk, PL	člen vedeckého výboru
Ing. Ivana Klačková, PhD.	International Student Scientific Conference (on-line): Mechatronics, Production Technologies, Digital Enterprise: latest success, challenges, trends	člen organizačného výboru
	22nd International Conference on Emerging eLearning Technologies	člen programového výboru

	and Applications, ICETA 2024, October 24-25, 2024, Nový Smokovec, SR	
	XXI International Conference Multidisciplinary Aspects of Production Engineering MAPE 2024, 10-13 September 2024, Polańczyk, Poland	člen vedeckého výboru