

Žilinská univerzita v Žiline
Strojnícka fakulta

N Á V R H

na vymenovanie

doc. Ing. Františka N O V É H O, PhD.

z a p r o f e s o r a

**v odbore habilitačného konania a inauguračného konania:
strojárské technológie a materiály**

Predkladá:

prof. Dr. Ing. Milan SÁGA
dekan SjF UNIZA

Meno a priezvisko: **doc. Ing. František Nový, PhD.**
Narodený: r. 1972 v Žiline
Pracovisko: Katedra materiálového inžinierstva
Strojnícka fakulta
Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina

Akademické a vedecké hodnosti:

Ing.: 1996 Katedra materiálového inžinierstva, Sjf UNIZA
Odbor: 37-24-8 materiálové inžinierstvo
Téma: *Vplyv tropickej korózie na únavové vlastnosti ocele 12 050*

PhD.: 2002 Katedra materiálového inžinierstva, Sjf UNIZA
Odbor: 39-03-9 materiálové inžinierstvo a medzné stavy materiálov
Téma: *Interakcia tečenia a únavového zaťaženia zliatiny AK 4-1č*

Doc.: 2017 V študijnom odbore 5.2.7 strojárské technológie a materiály
Téma: *Vplyv vonkajších a vnútorných faktorov na únavovú odolnosť materiálov v oblasti ultravysokocyklovej únavy*

Priebeh zamestnania a kvalifikačného zaradenia uchádzača:

1996 - 2009

výskumný zamestnanec, kvalifikačný stupeň IIb
Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline

2009 - 2016

výskumný zamestnanec, kvalifikačný stupeň IIa
Katedra materiálového inžinierstva, Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline

2016 - 2017

odborný asistent
Katedra materiálového inžinierstva, Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline

2017 - doteraz

docent
Katedra materiálového inžinierstva, Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline

2020 - doteraz

výskumný pracovník, (čiastočný úväzok)
Výskumné centrum Žilinskej univerzity v Žiline

V r. 2003 - 2005 absolvoval štúdium v študijnom odbore 390000 súdne znalectvo a od r. 2005 pôsobí aj ako súdny znalec v odbore strojárstvo.

Dátum a miesto zverejnenia inauguračnej prednášky:

Denník Pravda, 21. 5. 2021

Téma inauguračnej prednášky:

Aplikácia poznatkov získaných štúdiom fyzikálno-metalurgických faktorov ovplyvňujúcich únavové charakteristiky konštrukčných materiálov

Dátum a miesto konania inauguračnej prednášky:

23. 06. 2021 od 9.00, on-line cez MS TEAMS, na riadnom zasadnutí Vedeckej rady SjF UNIZA.

Zloženie inauguračnej komisie:

prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
predseda komisie

Strojnícka fakulta, UNIZA
profesor na funkčnom mieste v odbore habilitačného konania a inauguračného konania (ďalej len „HKaIK“) strojárskych technológií a materiálov

prof. RNDr. Zuzanka Trojanová, DrSc.

MFF Univerzita Karlova v Prahe, ČR
medzinárodne uznávaná zahraničná odborníčka v oblasti hodnotenia vlastností materiálov

prof. Ing. Ľubomír Čaplovič, PhD.

MTF v Trnave, STU Bratislava
medzinárodne uznávaný odborník pôsobiaci v oblasti tvorivého zamerania uchádzača - fraktografia, materiály

prof. Ing. Janette Brezinová, PhD.

SjF TU Košice
medzinárodne uznávaná odborníčka pôsobiaci v oblasti tvorivého zamerania uchádzača - povrchové vrstvy

Stanovisko komisie na vymenovanie za profesora:

Inauguračná komisia vyhodnotila plnenie podmienok podľa § 76 ods. 5 a 7 zákona, a konštatovala, že podklady spracovania návrhu na vymenovanie za profesora doc. Ing. Františka Nového, PhD. sú úplné a vyhovujú podmienkam stanoveným Vyhláškou MŠ SR č. 246/2019 Z. z. (ďalej len Vyhláška) o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor, Metodickým usmernením Žilinskej univerzity v Žiline č. 8/2016 a platným kritériám pre vymenovanie profesorov na SjF UNIZA.

Pre tento účel mala komisia k dispozícii: žiadosť uchádzača o začatie vymenúvacieho konania za profesora v odbore HKaIK strojárskych technológií a materiálov zo dňa 17. marca 2021; kópie dokladov o získaných vedecko-akademických hodnostiach; kritériá SjF a plnenie kritérií pre vymenúvacie konanie za profesorov, schválené VR UNIZA 19. 11. 2020; profesijný životopis; prehľad pedagogickej činnosti a výsledkov dosiahnutých vo výchovno-vzdelávacej činnosti; 1 vysokoškolskú učebnicu v AJ (1. vydanie 2014, 2. vydanie 2015); 1 vedeckú monografiu; 6 vysokoškolských skrípt (3 v AJ); najvýznamnejšie vedecké práce; prehľad vedeckovýskumnej činnosti a výsledkov dosiahnutých v tejto oblasti; prehľad výsledkov vedeckej školiacej činnosti doktorandov; zoznam pôvodných publikovaných vedeckých prác,

odborných prác, učebníc a učebných textov; prehľad riešených vedeckovýskumných úloh, realizovaných technických projektov, riešených grantov, prehľad o riešených úlohách pre priemyselnú prax; prehľad preukázateľných citácií a ohlasov na vedecké práce; prehľad prednášok a prednáškových pobytov doma a v zahraničí; vyjadrenia 7 zahraničných profesorov (prof. Stefan-Dan Pastrama, Universitatea Politehnica din Bucuresti, Rumunsko; prof. Dr. Lajos Borbás, Budapest University of Technology and Economics, Maďarsko; Dr. h. c. prof. Mario Guagliano, Politecnico di Milano, Taliansko; prof. Josef Eberhardsteiner, Technische Universität Wien, Rakúsko; Dr. h. c. prof. Gianni Nicoletto, Università di Parma, Taliansko; Dr. h. c. prof. RNDr. Pavel Lukáč, DrSc., Univerzita Karlova, Česká republika; Dr. h. c. prof. dr hab. inž. Stanislaw Adamczak, Politechnika Swietokrzyska, Kielce, Poľsko).

Uvedené podklady umožnili inauguračnej komisii jednoznačne dospieť k záveru, že **uchádzač spĺňa kritériá** na vymenúvacie konanie za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania **strojárské technológie a materiály** na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline, v súlade s vyššie uvedenou legislatívou.

Inauguračná komisia konštatovala, že *doc. Ing. František Nový, PhD. svojou prácou prispel k rozvoju poznatkov v odbore habilitačného konania a inauguračného konania strojárské technológie a materiály a to najmä základným výskumom v oblasti fyzikálno-metalurgických faktorov ovplyvňujúcich proces únavy materiálu a degradačných mechanizmov a medzných stavov konštrukčných materiálov a aplikovaným výskumom v oblasti progresívnych technológií výroby materiálov, ich povrchových úprav, použitých konštrukčných riešení a reálnych prevádzkových podmienok ovplyvňujúcich únavové charakteristiky konštrukčných materiálov; zároveň rozsahom, obsahom, aj členením svojej inauguračnej prednášky preukázal nielen svoje vedecké kvality, ale aj svoju pedagogickú spôsobilosť a prínos svojich študentov (diplomantov a doktorandov) k rozvoju študijného odboru strojárské technológie a materiály a preto odporučila Vedeckej rade Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline schváliť návrh doc. Ing. Františka Nového, PhD. na vymenovanie za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania strojárské technológie a materiály.*

Oponenti:

prof. Ing. Ernest Gondár, CSc.

SjF, STU Bratislava

profesor na funkčnom mieste v odbore HKaIK strojárské technológie a materiály

Dr. h. c. prof. RNDr. Ludvík Kunz, CSc.

ÚFM AV ČR v Brne, ČR

uznávaný zahraničný odborník v oblasti hodnotenia vlastností materiálov

prof. Ing. Peter Palček, PhD.

SjF, UNIZA

medzinárodne uznávaný odborník pôsobiaci v oblasti tvorivého zamerania uchádzača - únavy materiálov, fraktografia

Posudky boli vypracované oponentmi v rámci stanoveného termínu nasledovne:

prof. Ing. Ernest Gondár, PhD.	07. 05. 2021
Dr. h. c. prof. RNDr. Ludvík Kunz, CSc.	20. 05. 2021
prof. Ing. Peter Palček, PhD.	20. 04. 2021

Oponenti konštatovali, že *vedecká a odborná činnosť uchádzača je odbornou verejnosťou vysoko hodnotená, napomáha rozvoju odboru habilitačného konania a inauguračného konania. Všetci traja oponenti jednoznačne kladne hodnotia vedeckovýskumnú, pedagogickú a publikačnú činnosť doc. Ing. Františka Nového, PhD. a odporúčajú po úspešnom vymenúvacom konaní jeho vymenovanie za profesora.*

Zhodnotenie pedagogickej práce:

Inaugurant pedagogicky pôsobí na Katedre materiálového inžinierstva, Sjf UNIZA 16 rokov, z toho 4 roky po získaní vedecko-pedagogického titulu docent (od r. 2017). Vo svojej pedagogickej činnosti sa zaoberal a zaoberá hlavne problematikou nových materiálov a technológií, vnútornou stavbou materiálov, degradačnými mechanizmami prebiehajúcimi v materiáloch a mechanickým skúšaním materiálov. Teoretické vysvetlenia fyzikálnej podstaty jednotlivých mechanizmov spôsobujúcich degradáciu materiálových vlastností a charakteristík, vhodne dopĺňa nielen teoretickými príkladmi, ale aj riešením konkrétnych príkladov z praxe.

V priebehu svojej pedagogickej činnosti zabezpečoval odborné semináre, laboratórne cvičenia a vybrané prednášky v 6 predmetoch. V súčasnosti prednáša, vedie odborné semináre a laboratórne cvičenia v predmetoch: Materiálové technológie, Dynamická pevnosť a únavová životnosť, Degradáčny procesy a medzné stavy a Materiály I. V anglickom jazyku zabezpečuje vybrané prednášky, laboratórne cvičenia a semináre z predmetu Degradation processes and service life prediction pre ERASMUS študentov z partnerských zahraničných vysokých škôl. Bol vedúcim 13 diplomových a 3 bakalárskych prác na Sjf UNIZA.

Pre vyššie uvedené predmety v spolupráci s kolegami z katedry spracoval 1 vedeckú monografiu (AAB); 6 vysokoškolských skrípt (2 v SJ a 1 v AJ) a 1 vysokoškolskú učebnicu v AJ (2014 - 1. vydanie, 2015 - 2. vydanie).

Doc. Ing. František Nový, PhD. garantuje študijný program materiály a technológie v automobilovej výrobe na 1. stupni vysokoškolského štúdia (Bc.) Sjf UNIZA. Aktívne pôsobí na 3. stupni vysokoškolského štúdia na Sjf UNIZA. Je spolugarant doktorandského štúdia v študijnom programe technické materiály v dennej aj externej forme štúdia; školiteľ v študijnom programe technické materiály, kde pod jeho vedením úspešne ukončil doktorandské štúdium 1 doktorand Ing. Michal Jambor, PhD. s prácou „Characterization of the precipitation processes in the modern Al-Li alloys“ za ktorú získal 1. miesto za najlepšiu dizertačnú prácu obhájenú v r. 2019 v rámci univerzít združených v konzorciu PROGRES 3 v kategórii 5: Competitive Engineering and Materials Research. V súčasnosti vedie 2 doktorandky: Ing. Denisu Medveckú a Ing. Tatianu Kojnokovú, obe sú po dizertačnej skúške.

Je členom komisie pre štátne skúšky na inžinierskom a bakalárskom stupni štúdia na Sjf UNIZA.

Participoval na obnove stávajúcich a budovaní nových laboratórií na Katedre materiálového inžinierstva a vo Výskumnom centre UNIZA (laboratórium intenzívneho ultrazvuku a mechanickej skúšobne; laboratóriá únavových skúšok a materiálových analýz). Podieľal sa na stavbe unikátnych experimentálnych zariadení: zariadenie na korózne praskanie materiálov a zariadenie na navodíkovanie kovových materiálov.

Aktívne spolupracuje s univerzitami v Poľsku (Politechnika Czestochowska, Politechnika Swietokryska Kielce); Nemecku (Technische Universität Clausthal, Technische Universität Chemnitz, RWTH Aachen University); Taliansku (Universita Degli Studi di Parma, Politecnico di Milano) a Českej republike (UK Praha, ČVUT Praha, ZČU Plzeň, TU Liberec, VUT Brno, ÚFM AV ČR Brno, VŠB-TU Ostrava). Zúčastnil na viacerých ERASMUS pobytoch (Nemecko, Taliansko a Poľsko) a absolvoval 2 dlhodobé odborné zahraničné pobyty na KFK, MFF, UK Praha (7. 1. 2020 - 30. 6. 2020) a Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, TU Liberec (1. 11. 2018 - 30. 4. 2019).

Zhodnotenie vedeckého profilu:

Doc. Ing. František Nový, PhD. svoj výskum už 25 rokov orientuje na oblasti: materiálový výskum, fyzikálna metalurgia, metalografia, fraktografia, štruktúrna analýza únava, tečenie, krehký lom, degradačné mechanizmy a medzné stavy konštrukčných materiálov. V súčasnosti patrí v danej oblasti výskumu medzi uznávaných odborníkov doma aj v zahraničí.

Je členom kolektívu, ktorý je držiteľom Ceny ministerstva školstva SR za vedu a techniku v kategórii „PRESTÍŽNA ORGANIZÁCIA VÝSKUMU A VEDY“ za r. 2004.

Aktívne sa zúčastňuje na odborných a vedeckých konferenciách doma aj v zahraničí. Absolvoval prednáškové a krátkodobé vedeckovýskumné pobyty v Poľsku (Politechnika Czestochowska, Politechnika Swietokryska Kielce), Nemecku (Technische Universität Clausthal, Technische Universität Chemnitz, RWTH Aachen University), Taliansku (Universita Degli Studi di Parma, Politecnico di Milano), Českej republike (UK Praha, ČVUT Praha, ZČU Plzeň, TU Liberec, VUT Brno, ÚFM AV ČR Brno, VŠB TU Ostrava), kde prezentoval 30 vyžiadanych prednášok.

Od nástupu na Sjf UNIZA sa aktívne podieľal na vedeckovýskumnej činnosti ako spoluriešiteľ 25 výskumných projektov a grantov. Ako zodpovedný riešiteľ viedol 6 projektov (APVV, VEGA), z toho 2 zahraničné.

V rámci svojho odborného zamerania spolupracoval pri riešení odborných problémov s priemyslom (napr. ŽOS Vrútky; Lombardini Slovakia, s.r.o. Martin; Donghee Slovakia, s.r.o.; ZVL SLOVAKIA, a.s., Žilina; KINEX BEARINGS, a.s., Bytča; PSL, a.s., Považská Bystrica; ŠKODA POWER a.s. Plzeň; TURIMEX s.r.o., Martin; EXPERTA s.r.o., Kysucké Nové Mesto; PEEN SERVICE, s.r.l., Bologna; MULTIMETAL, s.a., Czestochowa; WIELTON, s.a. Wieluń; Úrad pre jadrový dozor, Trnava a pod.). Ako zodpovedný riešiteľ alebo ako člen riešiteľského kolektívu pracoval na min. 17 výskumných a inžinierskych úlohách pre priemyselnú prax.

Výsledky svojej vedeckovýskumnej činnosti publikoval v 24 karentovaných domácich a zahraničných časopisoch (kategória ADD a ADC, z toho 10 x Q1, 8 x Q2, 1 x Q3 a 5 x Q4), 21 domácich a zahraničných časopisoch evidovaných v databáze WoS a SCOPUS (ADM, ADN), 50 vedeckých domácich a zahraničných časopisoch (ADE, ADF), 16 zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (AEC), 1 domácom vedeckom recenzovanom zborníku typu vedeckej

monografie (AED), v 70 zahraničných (AFC) a 75 domácich vedeckých zborníkoch (AFD). Má 1 patent a 2 úžitkové vzory.

Na svoje práce získal 403 zahraničných citačných ohlasov evidovaných v databázach WoS a SCOPUS (Hirschov index podľa databázy WOS = 9 / 288 citácií; podľa databázy SCOPUS = 10 / 403 citácií) a má viac ako 80 domácich a zahraničných citácií mimo citačných databáz.

Od r. 1996 sa podieľa na organizácii International PhD students´seminara SEMDOK, ktorého je hlavným organizačným garantom. Je členom medzinárodného vedeckého výboru Danubia-Adria Symposia a vedeckým editorom časopisu Production Engineering Archives (indexovaný v databáze Scopus).

Vypracoval odborné posudky pre grantovú agentúru SR (VEGA), min. 30 posudkov na články vo vedeckých časopisoch (domácich aj zahraničných) a viac ako 50 recenzných posudkov na príspevky na medzinárodných aj domácich konferenciách.

Skutočnosti potvrdzujúce, že navrhovaný je uznávanou vedeckou osobnosťou:

- a) Spoluautorstvo **1** vysokoškolskej učebnice v anglickom jazyku (2014 - 1. vydanie, 2015 - 2. vydanie) a **1** vedeckej monografie.
- b) Autorstvo, resp. spoluautorstvo **6** vysokoškolských skrípt (2 v anglickom jazyku).
- c) Vedenie **3** doktorandov, z ktorých **1** štúdium úspešne ukončil obhajobou dizertačnej práce (dizertačná práca Ing. Michala Jambora, PhD. získala 1. miesto za najlepšiu dizertačnú prácu obhájenú v r. 2019 v rámci univerzít združených v konzorciu PROGRES 3 v kategórii 5: Competitive Engineering and Materials Research); 2 doktorandky sú po dizertačnej skúške;
- d) Autorstvo, resp. spoluautorstvo vedeckých prác: v **24** karentovaných domácich a zahraničných časopisoch (ADD a ADC, z toho **10 x Q1, 8 x Q2, 1 x Q3** a 5 x Q4), **21** domácich a zahraničných časopisoch evidovaných v databáze WoS a SCOPUS (ADM, ADN), **50** vedeckých domácich a zahraničných časopisoch (ADE, ADF), **16** zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (AEC), 1 domácim vedeckom recenzovanom zborníku typu vedeckej monografie (AED), v 70 zahraničných (AFC) a 75 domácich vedeckých zborníkoch (AFD). V databáze WOS má evidovaných **61** prác a v databáze SCOPUS **99** prác.
- e) Na svoje práce získal **403** zahraničných citačných ohlasov evidovaných v databázach WoS a SCOPUS; ku dňu 23. 6. 2021 je jeho Hirschov index podľa databázy **WOS = 9**, a podľa databázy **SCOPUS = 10**; má viac ako 80 domácich a zahraničných citácií mimo citačných databáz.
- f) Systematická vedecká činnosť pri riešení **25** grantových úloh ako spoluriešiteľ, **6** ako zodpovedný riešiteľ (z toho 2 zahraničné).
- g) Vytvorenie vedeckej školy v oblasti únavových charakteristík konštrukčných materiálov s akcentom na procesy prebiehajúce pri gigacyklickej únave a na fyzikálno-metalurgické faktory ovplyvňujúce proces únavy materiálu a degradačné mechanizmy.

I A) PEDAGOGICKÉ AKTIVITY		Vymenúvacie konanie na profesora	Plnenie	
P2	Pedagogická prax v odbore po získaní titulu docent	3 roky na ustanovený týždenný pracovný čas	3 roky a 11 mesiacov (od 1.6.2017)	
P3	Počet úspešne ukončených doktorandov a počet doktorandov po dizertačnej skúške	1 ukončený 1 po dizertačnej skúške	1 ukončený 2 po dizertačnej skúške	
P4	Vedenie bakalárskych a diplomových prác	10	16 (3BP, 13 DP)	
P5	Autorstvo, spoluautorstvo vysokoškolskej učebnice	1	1	
P6	Autorstvo, spoluautorstvo skrípt, resp. učebných textov	2	2	
I B) PUBLIKAČNÉ A ĎALŠIE VEDECKO-VÝSKUMNÉ AKTIVITY A VÝSTUPY		Vymenúvacie konanie na profesora	Plnenie	
V1	Práce kategórie A (oblasť výskumu Strojárstvo)	V1a) Vedecké práce evidované v databázach WOS, Scopus a CC (IF \geq 0.7 IF _M). V1b) Vedecké monografie alebo kapitoly vo vedeckých monografiách zásadného významu pre oblasť výskumu, resp. vedecké monografie alebo kapitoly vo vedeckých monografiách vydané vo svetovom jazyku v zahraničnom vydavateľstve. V1c) Prijatá - zverejnená patentová prihláška, alebo udelený patent, resp. úžitkový vzor. V1d) Realizované inžinierske dielo - zverejnené/ vystavené v renomovanej inštitúcii v zahraničí a ocenené medzinárodnou porotou, alebo súťažný návrh inžinierskeho diela ocenený, prípadne odmenený v medzinárodnej súťaži v zahraničí.	4	20 z toho V1a) 17 V1c) 3 (1Pa, 2 ÚV)
V2	Práce kategórie B (oblasť výskumu Strojárstvo)	V2a) Vedecké práce evidované v databázach WOS, Scopus a CC, pokiaľ nie sú zaradené do kategórie A. V2b) Monografie alebo kapitoly v monografiách vydané v zahraničnom vydavateľstve, resp. v domácom vydavateľstve v cudzom jazyku - pokiaľ nie sú zaradené do kategórie A. Vysokoškolské učebnice zásadného významu pre oblasť výskumu, resp. učebnice vydané v cudzom jazyku. V2c) Vedecké práce v domácich a zahraničných vedeckých časopisoch s medzinárodnou redakčnou radou v cudzom jazyku a recenzované práce vo vedeckých zborníkoch zo svetových kongresov a konferencií vydané v zahraničnom vydavateľstve. V2d) Inžinierske dielo medzinárodného významu, účasť na tvorbe projektovej dokumentácie k inžinierskemu dielu medzinárodného významu, súťažný návrh alebo inžinierske dielo ocenené v domácich súťažiach hodnotené medzinárodnou porotou.	10	89 z toho V2a) 36 V2c) 53
V3	Ostatné vedecké práce nezaradené do V1 a V2	20	31	
V4	Citácie prác evidované v medzinárodných databázach (WOS, SCOPUS) a odporúčaný Hirschov index (Wos, SCOPUS)	10 H = 5	403 H = 9 WoS H = 10 Scopus	
V5	Ostatné citácie prác vo vedec. a odbor. publikáciách	20	80	
V6	Zodpovedný riešiteľ grantového projektu	2	6	
V7	Spoluriešiteľ grantového projektu	5	25	
V8	Práce a projekty s realizačným výstupom pre prax, expertízna činnosť	4	17	
V9	Vyžiadané vedecké prednášky, prednáškové pobyty v zahraničí	1	30	
V10	Členstvo v zahraničných a domácich redakčných radách vedeckých časopisov a vedeckých konferencií	1	4	

Zhodnotenie inauguračnej prednášky:

Predseda inauguračnej komisie prof. Ing. Andrej Czán, PhD. vyzval uchádzača, aby stručne prezentoval výsledky svojej vedeckovýskumnej práce, charakterizoval súčasný stav poznania v danej oblasti a uviedol hlavné prínosy v rozvoji vednej oblasti strojárstvo. Požiadal tiež uchádzača, aby uviedol, ako sa chce v budúcnosti ďalej podieľať na rozvoji odboru habilitačného konania a inauguračného konania strojárске technológie a materiály.

Doc. Ing. František Nový, PhD. vo svojej inauguračnej prednáške s názvom: „*Aplikácia poznatkov získaných štúdiom fyzikálno-metalurgických faktorov ovplyvňujúcich únavové charakteristiky konštrukčných materiálov*” predniesol stručnú charakteristiku problematiky únavy kovových materiálov a jej mechanizmov, vysvetlil mechanizmy spôsobujúce lokalizáciu cyklickej mikroplastickej deformácie indukujúcich iniciáciu únavových trhlín. Podstatnou časťou inauguračnej prednášky bola prezentácia vlastných výsledkov výskumných aktivít inauguranta. Doc. Ing. František Nový, PhD. prezentoval pôvodné výsledky z oblasti fyzikálno-metalurgických faktorov ovplyvňujúcich únavové charakteristiky konštrukčných materiálov. V spojitosti s progresívnymi technológiami výroby materiálov a ich povrchovými úpravami, použitými konštrukčnými riešeniami a reálnymi prevádzkovými podmienkami, boli predstavené kľúčové oblasti výskumu inauguranta a jeho vedecká škola.

Prezentované vedecké poznatky vznikli na základe riešených projektov základného a aplikovaného výskumu ako i výskumných úloh riešených formou prípadových štúdií pre potreby technickej praxe, na ktorých inaugurant osobne participoval ako zodpovedný riešiteľ a ktoré boli realizované na pracovisku inauguranta Katedre materiálového inžinierstva, SjF, UNIZA a v spolupráci s partnerskými zahraničnými výskumnými inštitúciami (IT, DE, PL, RO, CZ).

Výstupy, o ktoré sa vo svojej prezentácii opieral, boli publikované v CC časopisoch a majú výrazný medzinárodný ohlas. Riešia vysoko aktuálnu problematiku, ktorá je skúmaná celosvetovo. Z dôvodu vývoja nových materiálov pre stále špecifickejšie a náročnejšie aplikácie je potrebné poznať ich únavové charakteristiky. To poskytuje široké pole pôsobnosti pre základný aj aplikovaný výskum. Poznanie únavových charakteristík doteraz používaných konštrukčných materiálov a objavovanie špecifických únavových charakteristík novo objavovaných materiálov, spolu s optimalizáciou ich použitia pri konštrukčných návrhoch strojov a zariadení, idú ruka v ruke s rozvojom techniky okolo nás. Výsledky práce doc. Ing. Františka Nového, PhD. publikované v periodikách, sú jednoznačne obohatením odboru HKaIK strojárске technológie a materiály.

V závere inauguračnej prednášky zhrnul prínosy vedeckovýskumnej činnosti, pedagogickej činnosti, spoluprácu s praxou a predstavil perspektívy ďalšieho rozvoja v pedagogickej a vedeckovýskumnej činnosti.

Po prednesení inauguračnej prednášky predseda komisie pre inauguračné konanie prof. Ing. Andrej Czán, PhD. poďakoval inaugurantovi a vyzval oponentov, aby predniesli podstatné časti svojich posudkov. Všetky posudky boli kladné. Po oboznámení sa s oponentskými posudkami otvoril prof. Ing. Andrej Czán, PhD. všeobecnú rozpravu k prednesenej inauguračnej prednáške, práci a doterajšej činnosti uchádzača, ktorej sa zúčastnili členovia inauguračnej komisie, oponenti a členovia VR SjF UNIZA.

Položené otázky sú zaznamenané v samostatnom zápise z priebehu inauguračnej prednášky pred VR SjF UNIZA.

Inaugurant na všetky položené otázky odpovedal, čím potvrdil, že je erudovaným vedecko-pedagogickým pracovníkom v odbore habilitačného konania a inauguračného konania strojárskych technológií a materiálov.

Prof. Ing. Andrej Czán, PhD. následne ukončil všeobecnú rozpravu, poďakoval všetkým diskutujúcim, komisii a oponentom a ukončil verejnú časť inauguračnej prednášky. Záverom skonštatoval, že rozsahom, obsahom, aj členením svojej prednášky preukázal doc. Ing. František Nový, PhD. nielen svoje vedecké kvality, ale aj svoju pedagogickú spôsobilosť a prínos svojich študentov (diplomantov a doktorandov) k rozvoju odboru habilitačného konania a inauguračného konania strojárskych technológií a materiálov.

Záverečné hlasovanie sa uskutočnilo na neverejnej časti zasadnutia Vedeckej rady Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline.

Stanovisko Vedeckej rady Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline

Doc. Ing. František Nový, PhD. spĺňa podmienky príslušných ustanovení zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŠ SR č. 246/2019 Z. z. ako v pedagogickej, tak aj vedeckovýskumnej a publikačnej činnosti.

Vedecká rada Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline schvaľuje návrh na vymenovanie

doc. Ing. Františka Nového, PhD.

za profesora

v odbore habilitačného konania a inauguračného konania

strojárskych technológií a materiálov.

Výsledok hlasovania Vedeckej rady Strojníckej fakulty UNIZA:

Počet riadnych členov VR fakulty:	35
Počet prítomných členov VR fakulty:	32
Počet prítomných členov VR fakulty oprávnených hlasovať:	31
Počet kladných hlasov:	31
Počet záporných hlasov:	0
Počet neplatných hlasov:	0

prof. Dr. Ing. Milan SÁGA
dekan SJF

V Žiline, 24. 6. 2021