

I. Identifikačné údaje žiadateľa	
I.1. Názov vysokej školy	Žilinská univerzita v Žiline
I.2. Sídlo vysokej školy	Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina
I.3. IČO vysokej školy	00397563
I.4. Názov fakulty	ŽU: Fakulta elektrotechniky a informačných technológií
I.5. Sídlo fakulty	Univerzitná 1, 010 26 Žilina
II. Identifikácia predmetu žiadosti	
II.13. Príprava na výkon regulovaného povolania	Nie
II.1. Udelenie akreditácie	habilitačného konania, inauguračného konania
II.2. Udeľovaný titul	doc., prof.
II.3. Názov odboru habilitačného konania a inauguračného konania	Elektrotechnológie a materiály
II.4. Študijný odbor, ku ktorému má byť odbor habilitačného konania a inauguračného konania priradený	elektrotechnika
II.4. Študijný odbor 2, ku ktorému má byť odbor habilitačného konania a inauguračného konania priradený	
II.5. Obsahové vymedzenie odboru habilitačného konania a inauguračného konania a zdôvodnenie jeho obsahovej blízkosti k študijnému odboru alebo študijným odborom, ku ktorým má byť priradený	<p>Odbor HKaK elektrotechnológie a materiály je priradený k študijnému odboru 9. Elektrotechnika</p> <p>Nosnými témami jadra študijného odboru sú znalosti týkajúce sa elektrotechniky, elektroniky, mikroelektroniky a nanoelektroniky, organickej elektroniky, fotoniky a optoelektroniky, senzoričky, autotronických systémov a systému internetu vecí (IoT), elektroenergetiky a meracej techniky, svetelnej techniky, materiálov a technológií pre elektrotechniku a elektroniku, teoretickej elektrotechniky, teórie obvodov a sústav, metód spracovania a prenosu analógových a digitálnych signálov, nízko a vysokofrekvenčných elektronických obvodov a systémov. Súčasťou jadra sú aj znalosti o procesoch, zariadeniach a systémoch výroby, konverzie, distribúcie a akumulácie elektrickej energie, o výkonových elektronických systémoch a obvodoch, o elektrických pohonoch a ich riadení.</p> <p>V rámci študijného odboru sú reflektované aj poznatky o biomedicínskom inžinierstve, o senzoročoch, senzoričke a meracej technike, o princípoch a konštrukcii elektrických strojov a prístrojov, ako aj o ich programovaní a riadení, o technických aplikáciách teórie elektromagnetického poľa, o elektromagnetickej kompatibilite a o fyzikálnom inžinierstve. Príslušné elektrofyzikálne modely nachádzajú uplatnenie v rámci modelovania a simulácie, ktoré majú významné uplatnenie pri návrhu nových polovodičových štruktúr alebo pre interpretáciu dosiahnutých výsledkov. Do jadra znalostí patria aj základné znalosti z informačných a komunikačných technológií a prírodovedecký rozhrad. Jednotlivé nosné témy jadra sú rozvíjané na základe konkrétnej špecializácie príslušného multidisciplinárneho študijného programu.</p> <p>Uchádzač o HKaK ovláda metódy analýzy a syntézy, vie ich aplikovať pri uskutočňovaní základného a aplikovaného výskumu vo vybranej oblasti študijného odboru. Má rozsiahle poznanie teórií, sofistikovaných metód a postupov vedy na úrovni zodpovedajúcej medzinárodným kritériám v oblasti elektrotechnického inžinierstva a elektronického inžinierstva. Má systematický, ucelený a komplexný súbor vedomostí z viacerých oblastí študijného odboru, ktoré mu slúžia ako základ pre uskutočňovanie výskumu a vývoja a vytvárania nových poznatkov v oblasti technickej, silnoprúdovej elektrotechniky, energetiky, elektrotechnológií a materiálov, výkonovej a signálovej elektroniky, hardvéru riadiacich systémov, mikroelektroniky a nanoelektroniky, elektroenergetiky, fotoniky, biomedicínskeho a fyzikálneho inžinierstva a meracej techniky. Uvedené vedomosti vyžíva pri výchove nových odborníkov. Uchádzač o HKaK dokáže aktívne získavať nové znalosti a informácie, kriticky ich analyzovať a prehodnocovať a využívať ich v teórii a v praktických aplikáciách pre rozvoj študijného odboru. Uchádzač o HKaK dokáže formulovať nové hypotézy a stratégie pre ďalší výskum a rozvoj študijného odboru. Aplikuje vlastné zistenia svojej teoretickej analýzy a svojho komplexného vedeckého výskumu pri riešení problémov v tejto oblasti. Na základe svojich výstupov a zistení dokáže navrhovať, overovať a implementovať nové výskumné a pracovné postupy. Prakticky ovláda zvolené bádateľské metódy a používa ich pri hľadaní nových technológií, technických detailov a dôležitých interaktívnych systémových väzieb. Dokáže vykonávať práce prieskumové, rozborové, merania, zber a spracovanie dát, dokáže využívať pokročilé metódy a nástroje pre počítačové modelovanie a simulácie procesov. Vie viesť riešiteľský kolektív. Uchádzač o HKaK sa vyznačuje nezávislým, kritickým a analytickým myslením s následnou syntézou nových myšlienok a inovačných postupov, ktoré aplikuje v meniacich sa podmienkach. Dokáže plánovať, iniciovať riešenie komplexných problémov vrátane formulovania cieľov, prostriedkov a metód. Zohľadňuje spoločenské, vedecké a etické aspekty pri formulovaní výskumných zámerov a interpretácii výsledkov výskumu. Prezentuje samostatne výsledky výskumu a vývoja pred odbornou komunitou. Dokáže formulovať inžiniersko-fyzikálno-technologické problémy a doviesť ich riešenia k praktickým realizáciám, má kvalifikované schopnosti samostatne riešiť vedecké projekty a viesť tím odborníkov, určí zameranie výskumu a koordinovať realizačným tím v príslušnom vednom odbore.</p>

II. Identifikácia predmetu žiadosti

II.6. Zoznam študijných programov tretieho stupňa, ktoré vysoká škola uskutočňuje v študijnom odbore/dvoch študijných odboroch, ku ktorému je odbor habilitačného konania a inauguračného konania priradený

#	Číslo ŠP	Názov ŠP	Stupeň	Titul	Forma	Jazyk poskytovania	Prof. or.	Spoločný	Stav akreditácie
Odbor elektrotechnika									
Pracovisko Fakulta elektrotechniky a informačných technológií (sídlo)									
1.	185702	Biomedical Engineering	3.	PhD.	denná	anglický jazyk			790 platné od 18.7.2025
2.	185703	Biomedical Engineering	3.	PhD.	externá	anglický jazyk			792 platné od 18.7.2025
3.	185700	biomedicínske inžinierstvo	3.	PhD.	denná	slovenský jazyk			789 platné od 18.7.2025
4.	185701	biomedicínske inžinierstvo	3.	PhD.	externá	slovenský jazyk			791 platné od 18.7.2025
5.	4060	elektrotechnológie a materiály	3.	PhD.	denná	slovenský jazyk			2018/10524:29-15A0 platné od 18.9.2018
6.	103698	elektrotechnológie a materiály	3.	PhD.	denná	anglický jazyk			2018/10524:29-15A0 platné od 18.9.2018
7.	103561	elektrotechnológie a materiály	3.	PhD.	externá	slovenský jazyk			ex offa platné od 12.11.2015
8.	103560	elektrotechnológie a materiály	3.	PhD.	externá	anglický jazyk			ex offa platné od 12.11.2015
9.	21204	silnoprávdová elektrotechnika	3.	PhD.	denná	slovenský jazyk			2015-18768/47288:2-15A0 platné od 12.11.2015
10.	103697	silnoprávdová elektrotechnika	3.	PhD.	denná	anglický jazyk			2015-18768/47288:2-15A0 platné od 12.11.2015
11.	103557	silnoprávdová elektrotechnika	3.	PhD.	externá	slovenský jazyk			ex offa platné od 12.11.2015
12.	103556	silnoprávdová elektrotechnika	3.	PhD.	externá	anglický jazyk			ex offa platné od 12.11.2015
13.	21203	teoretická elektrotechnika	3.	PhD.	denná	slovenský jazyk			2018/10524:29-15A0 platné od 18.9.2018
14.	103696	teoretická elektrotechnika	3.	PhD.	denná	anglický jazyk			2018/10524:29-15A0 platné od 18.9.2018
15.	103553	teoretická elektrotechnika	3.	PhD.	externá	slovenský jazyk			ex offa platné od 12.11.2015
16.	103552	teoretická elektrotechnika	3.	PhD.	externá	anglický jazyk			ex offa platné od 12.11.2015

II.7. Počet študijných odborov, v ktorých vysoká škola poskytuje vysokoškolské vzdelávanie	12
II.8. Počet študijných odborov, v ktorých je vysoká škola oprávnená vytvárať, uskutočňovať a upravovať študijné programy tretieho stupňa	9
II.9a. Odkaz na zoznam členov vedeckej rady vysokej školy s uvedením ich inštitucionálnej afiliácie a odboru, v ktorom vedecky alebo umelecky pôsobia (stačí uviesť jedno z II.9a./II.9b.)	https://www.uniza.sk/index.php/vedeck...
II.10a. Odkaz na zoznam členov vedeckej rady fakulty s uvedením ich inštitucionálnej afiliácie a odboru, v ktorom vedecky alebo umelecky pôsobia (stačí uviesť jedno z II.10a./II.10b.)	https://feit.uniza.sk/fakulta/vedecka...
II.11a. Odkaz na zoznam členov vedeckej rady vysokej školy alebo fakulty, ak sa má habilitačné konania a inauguračné konanie uskutočňovať na fakulte, s odbornou kapacitou posudzovať habilitačné konanie a inauguračné konanie v študijnom odbore, ku ktorému je odbor habilitačného konania a inauguračného konania priradený (stačí uviesť jedno z II.11a./II.11b.)	https://feit.uniza.sk/fakulta/vedecka...
II.12. Odkaz na povinne zverejňované informácie o uskutočnených habilitačných konaniach a inauguračných konaniach v odbore habilitačného konania a inauguračného konania	https://www.uniza.sk/index.php/habili...
II.14. Odbory HIK, ktoré odbor HIK nahrádza	
II.15. Zdôvodnenie nadväznosti alebo integrácie	

III.1.1. Osoba zodpovedná za habilitačné konanie a/alebo inauguračné konanie (OZHİK) 1

III.1.1. Meno	Dušan Pudiš, prof. Ing. PhD.
III.1.1. Odkaz na záznam osoby v registri zamestnancov vysokých škôl	https://www.portalvs.sk/regzam/detail...
III.1.1. Názov výstupu tvorivých činností 1	Near-field analysis of GaP nanocones
III.1.1. Názov výstupu tvorivých činností 2	3D polymer based 1x4 beam splitter
III.1.1. Názov výstupu tvorivých činností 3	Near and far-field analysis of Fresnel structure applied in the LED surface
III.1.1. Názov výstupu tvorivých činností 4	IP-Dip-based woodpile structures for VIS and NIR spectral range
III.1.1. Názov výstupu tvorivých činností 5	Ultrahigh-sensitive plasmonic sensing of gas using a two-dimensional dielectric grating

III.1.2. Osoba zodpovedná za habilitačné konanie a/alebo inauguračné konanie (OZHİK) 2

III.1.2. Meno	Jozef Kúdelčík, prof. RNDr. PhD.
III.1.2. Odkaz na záznam osoby v registri zamestnancov vysokých škôl	https://www.portalvs.sk/regzam/detail...
III.1.2. Názov výstupu tvorivých činností 1	Dielectric Responses of Polyurethane/Zinc Oxide Blends for Dry-Type Cast Cold-Curing Resin Transformers
III.1.2. Názov výstupu tvorivých činností 2	Acoustic spectroscopy of functionalized carbon nanotubes in magnetic fluid
III.1.2. Názov výstupu tvorivých činností 3	Electrical properties of alumina-based ceramic barrier layers for dielectric barrier discharge

III.1.2. Osoba zodpovedná za habilitačné konanie a/alebo inauguračné konanie (OZHİK) 2	
III.1.2. Názov výstupu tvorivých činností 4	Structure of nanoparticles in transformer oil-based magnetic fluids, anisotropy of acoustic attenuation
III.1.2. Názov výstupu tvorivých činností 5	Influence of nanoparticles on the dielectric response of a single component resin based on polyesterimide
III.1.3. Osoba zodpovedná za habilitačné konanie a/alebo inauguračné konanie (OZHİK) 3	
III.1.3. Meno	Ivan Martinček, prof. Mgr. PhD.
III.1.3. Odkaz na záznam osoby v registri zamestnancov vysokých škôl	https://www.portalvs.sk/regzam/detail...
III.1.3. Názov výstupu tvorivých činností 1	Liquid absorption-induced photoelasticity of polydimethylsiloxane
III.1.3. Názov výstupu tvorivých činností 2	USB capsule endoscope for retrograde imaging of the esophagus
III.1.3. Názov výstupu tvorivých činností 3	Optical fiber Fabry–Perot interferometer for arterial pulse waveform measurement
III.1.3. Názov výstupu tvorivých činností 4	Interferometric optical fiber sensor for monitoring of dynamic railway traffic
III.1.3. Názov výstupu tvorivých činností 5	Optical measurement of the swelling behavior of PDMS in organic solvent vapors
III.1.4. Osoba zodpovedná za habilitačné konanie a/alebo inauguračné konanie (OZHİK) 4	
III.1.4. Meno	Daniel Káčik, doc. Ing. PhD.
III.1.4. Odkaz na záznam osoby v registri zamestnancov vysokých škôl	https://www.portalvs.sk/regzam/detail...
III.1.4. Názov výstupu tvorivých činností 1	Dynamic Wheel Load Measurements by Optical Fiber Interferometry
III.1.4. Názov výstupu tvorivých činností 2	Toluene optical fibre sensor based on air microcavity in PDMS
III.1.4. Názov výstupu tvorivých činností 3	Locally pressed etched optical fiber with PDMS coating for a sensor application
III.1.4. Názov výstupu tvorivých činností 4	A PDMS microfiber Mach-Zehnder interferometer and determination of nanometer displacements
III.1.4. Názov výstupu tvorivých činností 5	Fabry-Pérot interferometer monitoring system for counting train axle
III.1.5. Osoba zodpovedná za habilitačné konanie a/alebo inauguračné konanie (OZHİK) 5	
III.1.5. Meno	Norbert Tarjányi, doc. Ing. PhD.
III.1.5. Odkaz na záznam osoby v registri zamestnancov vysokých škôl	https://www.portalvs.sk/regzam/detail...
III.1.5. Názov výstupu tvorivých činností 1	Birefringence dispersion of 6CHBT liquid crystal determined in VIS-NIR spectral range
III.1.5. Názov výstupu tvorivých činností 2	Dichromatic properties of a magnetic fluid thin layer
III.1.5. Názov výstupu tvorivých činností 3	Effect of mechanical stress on optical properties of polydimethylsiloxane II – Birefringence
III.1.5. Názov výstupu tvorivých činností 4	Effect of mechanical stress on optical properties of polydimethylsiloxane
III.1.5. Názov výstupu tvorivých činností 5	Investigation of symmetry of photorefractive effect in LiNbO3
IX. Prílohy	
IX.11. Ďalšie doplňujúce informácie	<p>Postup získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor na Žilinskej univerzite v Žiline: https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-211.pdf</p> <p>Pravidlá pre získavanie práv, zosúladovanie práv, úprava a zrušenie práv na habilitačné a inauguračné konanie na Žilinskej univerzite v Žiline: https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-208.pdf</p>

Vysoká škola vyhlasuje, že v žiadosti a jej prílohách uviedla pravdivé informácie na posúdenie žiadosti.

Žiadosť podpisuje štatutárny orgán vysokej školy a podáva sa elektronicky.

K žiadosti vysoká škola príkladá:

1. Vedecko/umelecko-pedagogické charakteristiky učiteľov majúcich zodpovednosť za rozvoj a zabezpečenie kvality odboru habilitačného konania a inauguračného konania
2. Charakteristiky predkladaných výstupov tvorivej činnosti
3. Zoznam členov vedeckej rady fakulty a zoznam členov vedeckej rady vysokej školy (postačuje link na webovú stránku s týmito informáciami)
4. Pravidlá a postupy habilitačného konania a inauguračného konania
5. Link na povinne zverejňované informácie o uskutočnených habilitačných konaniach a inauguračných konaniach v odbore habilitačného konania a inauguračného konania
6. Ďalšiu dokumentáciu potrebnú na vyhodnotenie plnenia jednotlivých štandardov pre habilitačné konanie a inauguračné konanie

Zoznam príloh:

1. **Bod-10_Kriteria_HK-IK_elektrotechnika_web_new.pdf**
[d5ba82a8900ff90e3d2e8832810604338185d339f4101b2f735e45766cfe91e9]
2. **Bod-10_Kriteria_HK-IK_elektrotechnika_web_new.pdf**
[d5ba82a8900ff90e3d2e8832810604338185d339f4101b2f735e45766cfe91e9]
3. **990 - FEIT elektrotechnológie a materiály.zip**
[5742970cb88ceaf9622b1a8a28e4241458a197f77ac30d4636c4a37c882eb3b5]
4. **vupch-Garant-Dusan-Pudis-50140.xlsx**
[41de8ff7a4101c3019883fcb29f5aa9ce3a528b9abd592dca16db3559616b037]
5. **vtc-Garant-Dusan-Pudis-50140-VTC1.xlsx**
[b295c4fa10b781c681a7664100edd13ca9e26b1208352196d5e69965acfd4f5b]
6. **vtc-Garant-Dusan-Pudis-50140-VTC2.xlsx**
[acafcf6b38b5548f5a8a80a2381de1ba978102bb84c7b331cf1e2ed63331291e8]
7. **vtc-Garant-Dusan-Pudis-50140-VTC3.xlsx**
[c91ebf1c2a6f649163ef5c6af4f6957a741f5bfef0ef8c2050d7e71724dc0e1d]
8. **vtc-Garant-Dusan-Pudis-50140-VTC4.xlsx**
[22b8d961333c70e4e6ce076dd0317bb65c7db598130266391986aa56d5e4c5c1]
9. **vtc-Garant-Dusan-Pudis-50140-VTC5.xlsx**
[c4c8c6d5a22c05692bc65ae46a743064e5e04eb91d8bd58cf718300fed3b191e]
10. **vupch-Spolugarant-Jozef-Kudelcik-8002.xlsx**
[2f036d3f1d3a827a3c665ff3fd4fe0e462837c126e9df2b5b0a481bec1bd7ad]
11. **vtc-Spolugarant-Jozef-Kudelcik-8002-VTC1.xlsx**
[da4df68cc2a6e04e6ebdd607f84a095d0931eb6457c92c0810ca0efe39e8d7a2]
12. **vtc-Spolugarant-Jozef-Kudelcik-8002-VTC2.xlsx**
[19634986c1d82a8a5f86debc7f026dbcc57570ba2ae751685202bc041433d22d]
13. **vtc-Spolugarant-Jozef-Kudelcik-8002-VTC3.xlsx**
[7ecf070b3c93e33acc54d37364f72aa770baed0da9d981e18f8d747d25cc8776]
14. **vtc-Spolugarant-Jozef-Kudelcik-8002-VTC4.xlsx**
[eabb5cc01b1f7cbc1cb543679bb44e72a33ba4529bf41a3b9965eedc160e70f7]
15. **vtc-Spolugarant-Jozef-Kudelcik-8002-VTC5.xlsx**
[18406c86536748546ae5eab1cb7647c6ee0fe361ff70e58d233236ad7ae76acf]
16. **vupch-Spolugarant-Ivan-Martincek-50008.xlsx**
[3a356678c268407e8b647c865569ac149abea607770ca54c16e40e70ea2b6e88]
17. **vtc-Spolugarant-Ivan-Martincek-50008-VTC1.xlsx**
[cf9fe0cb0e734f6d0b4f724394e2f84c0cdccf6767616c10ab615145d89eb8a5]
18. **vtc-Spolugarant-Ivan-Martincek-50008-VTC2.xlsx**
[e3f674086fa5b846bc0210b5f02a2e13bd4135290b3eeeb20934d3aad82dc6e3]
19. **vtc-Spolugarant-Ivan-Martincek-50008-VTC3.xlsx**
[7a4303ef0ecb005b679eb9a14f8a21ea7673b96ef2116ecbdc3ed735d41bb081]
20. **vtc-Spolugarant-Ivan-Martincek-50008-VTC4.xlsx**
[d7eebe4040c18f40333353c740892c9b080ad97909d6743a99ad9ccd14a10210]
21. **vtc-Spolugarant-Ivan-Martincek-50008-VTC5.xlsx**
[64c5a20bcc82839e81bf7c4f4f4321e9514cad0549bbb24910415900db0091ec]
22. **vupch-Spolugarant-Daniel-Kacik-99144.xlsx**
[69daeb487509928ef6cf0155cfa12b1d9612c55055792334e7f7745dbb30b11b]
23. **vtc-Spolugarant-Daniel-Kacik-99144-VTC1.xlsx**
[caae99ce412c0709b209b7c27c9be98dde6a65e202157da63b09871b3c627652]
24. **vtc-Spolugarant-Daniel-Kacik-99144-VTC2.xlsx**
[9f5eba05f59b42a627dd037c6855f55c27f515a404fbca0260b2d1da08eebe16]
25. **vtc-Spolugarant-Daniel-Kacik-99144-VTC3.xlsx**
[db371a2e426e3142b85c0758285edc8c7a16ecca35d415fb057c229b6e2f36c6]
26. **vtc-Spolugarant-Daniel-Kacik-99144-VTC4.xlsx**
[d34e12c3ba4da4e7a365898301ae0df956eeac26cb810907cb83b30a4169d8ac]
27. **vtc-Spolugarant-Daniel-Kacik-99144-VTC5.xlsx**
[a809c66c154f9a0847b8928336c007ce1eab6251db1c1e61159dabbe50f536be]
28. **vupch-Spolugarant-Norbert-Tarjanyi-50158.xlsx**
[a17cc2f60cecd5e93751bbf56194a3b9bcf96d3aff1dea9034d13fb67eb1bb3b]
29. **vtc-Spolugarant-Norbert-Tarjanyi-50158-VTC1.xlsx**
[ed702f2bafa1ca930ca375fd6edde822cb79f389e1c76c2da90126a099b555cd]
30. **vtc-Spolugarant-Norbert-Tarjanyi-50158-VTC2.xlsx**
[2a2c1fe1cd0c229db18cf66694475e83e1a5494597bee102f5b037bb0c9f5a71]
31. **vtc-Spolugarant-Norbert-Tarjanyi-50158-VTC3.xlsx**
[82400cb04b273ec156340731cc7e188304dd451fd19af6b47bfe29bb8995874]

32. **vtc-Spolugarant-Norbert-Tarjanyi-50158-VTC4.xlsx**
[f0141c04c5eb1198e29c9adb71a4bedffb68a10e2cd93d8da260c8f0d998f645]
33. **vtc-Spolugarant-Norbert-Tarjanyi-50158-VTC5.xlsx**
[c7b8aa64711b4e2117478551592151929542881fcd3c0f942fea28b7be0c6a3a]