Príloha k uzneseniu 89.8.4

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK
vo veci posúdenia spôsobilosti vysokej školy uskutočňovať študijný program
podľa § 82 ods. 2 písm. a)

Číslo žiadosti:	**2019/274-9070**
Žiadajúca vysoká škola *(aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať)*:	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre Technická fakulta
Predseda pracovnej skupiny:	Jozef Mihok
Pracovná skupina *(názov)*:	14 Strojárstvo

V žiadosti sa požaduje posúdenie spôsobilosti uskutočňovať študijný program:

Názov ŠP	Číslo a názov ŠO (v súlade so SŠO)	Stupeň	Forma	Štandardná dĺžka štúdia	Jazyk uskutočňovania	Akademický titul
manažérstvo prevádzky techniky	4112 (5.2.46) poľnohospodárska a lesnícka technika	1.	denná	3	slovenský	Bc.

Vysoká škola žiada o akreditáciu nového študijného programu.

Posúdenie žiadosti:

A1	**Splnené**: Vysoká škola preukazuje nepretržitú sledovateľskú výskumnú činnosť zodpovedajúcich pracovísk v problematike študijného odboru v takej miere, aby mohli adekvátne reagovať na nové poznatky v danom odbore a začleniť ich do poskytovaného vzdelávania v rámci študijného programu. Pri preukazovaní nepretržitej sledovateľskej výskumnej činnosti vykonáva zodpovedajúce pracovisko takú výskumnú činnosť a produkuje také výsledky, aby vysokoškolskí učitelia pôsobiaci v príslušnom študijnom programe rozumeli vývojovým trendom príslušného študijného odboru, vykonávali v študijnom odbore vlastný výskum a pravidelne publikovali jeho výsledky v dostatočnom počte vzhľadom na potreby zabezpečenia kvality a rozvoja príslušného študijného programu. Pracovisko preukazuje nepretržitú výskumnú činnosť alebo primeranú umeleckú činnosť zodpovedajúcich pracovísk v problematike študijného odboru medzinárodne akceptovanú. Pracovisko má publikačné výstupy na: • medzinárodnej úrovni
A2	**Splnené**: • Študijný program je zabezpečený v priestoroch Technickej fakulty SPU v Nitre. Na materiálnom a technickom zabezpečení študijného programu sa podieľajú viaceré katedry Technickej fakulty a špeciálne vytvorené pracoviská (vzorkovnice) na Vysokoškolskom poľnohospodárskom podniku SPU. Na priamu realizáciu vzdelávacieho procesu sú k dispozícii posluchárne, učebne a laboratória, ktoré sú vybavené didaktickou technikou (PC, dataprojektory, vizualizéry, pripojenie na internet). • Jednotlivé laboratóriá sú vybavené modernou meracou a vyhodnocovacou technikou, s ktorou študenti samostatne pracujú na cvičeniach a pri riešení experimentov pre seminárne, súťažné a záverečné práce.. • Knižničné a informačné služby pre študentov a zamestnancov všetkých fakúlt SPU zabezpečuje Slovenská poľnohospodárska knižnica pri SPU (SlPK). Nachádza sa mimo areálu univerzity, v samostatnej budove, ktorej používateľské priestory predstavujú 2 300 m2. Priestorové vybavenie knižnice poskytuje kvalitné podmienky na štúdium, s dostatkom študijných miest na individuálnu aj kolektívnu prácu s literatúrou a primeraným technickým vybavením. V areáli univerzity je k dispozícii menšia čitáreň s vybranými titulmi časopisov, kníh a učebníc. Základné knižničné služby (výpožičky literatúry, rešeršné služby, prístup k elektronickým informačným zdrojom) dopĺňajú špecifické služby ako prístup k internetu

cez wifi, vzdialený prístup k elektronickým informačným zdrojom, samoobslužné kopírovanie a skenovanie, samoobslužná tlač. Knižničný fond predstavuje viac ako 528 000 knižničných jednotiek. Učebnicová literatúra sa nakupuje v počte 20 – 30 exemplárov, v závislosti od jej používateľského určenia. Nákup odbornej (neučebnicovej) literatúry je limitovaný na 1-2 exempláre. Jeden exemplár je trvale k dispozícii v niektorej zo študovní, rovnako ako jeden až dva exempláre učebnicovej literatúry. Integrovaný knižnično-informačný systém umožňuje informácie o dostupnosti literatúry prostredníctvom online katalógu, objednávanie a rezervácie dokumentov, predlžovanie výpožičiek a automatické zasielanie rôznych správ používateľom e-mailom. Systém sa priebežne upravuje tak, aby odrážal aktuálne trendy vo vývoji systémov tohto druhu. K dispozícii sú elektronické časopisy obsiahnuté v databázach ProQuest Central, Springer LINK, Science Direct a Wiley Online Library, ktoré pokrývajú všetky vedné oblasti. Prístup k elektronickým knihám umožňuje služba Knovel Library, špecializovaná najmä na oblasť chémie, biochémie, potravinárstva a životného prostredia. Komplexné vyhľadávanie v elektronických informačných zdrojoch zabezpečuje Summon Discovery Service. Knižnica tiež realizuje individuálne nákupy e-kníh a ponúka e-výpožičky rôzneho druhu. Na vyhľadávanie kvalitných informačných zdrojov slúžia bibliografické databázy – Web of Knowledge a Scopus. Študenti bakalárskeho a magisterského štúdia vo veľkej miere využívajú Bibliografickú databázu SlPK, ktorá je špecializovanou databázou pre oblasť poľnohospodárstva v SR a zároveň databázou publikačnej činnosti zamestnancov SPU. Databáza obsahuje o. i. aj plné texty vybraných dokumentov publikovaných na SPU v Nitre. Tieto sú dlhodobo uchovávané v digitálnom archíve. Knižnica je štandardne otvorená počas pracovných dní od 8.00h do 18.00h v časti letného semestra aj do 19.00h.

- Na SPU je pripojenie na Internet cez Slovenskú akademickú dátovú sieť - SANET. Každoročne sa podľa potreby zvyšuje rýchlosť tohto pripojenia. V súčasnosti je rýchlosť pripojenia do Internetu 1Gb/s a vyše 90 % všetkých počítačov na univerzite je zapojených do počítačovej siete a kabeláž je vybudovaná vo všetkých budovách školy. Budovy areálu univerzity, ako aj všetky vzdialené pracoviská a internáty sú prepojené optickými linkami. Ako posledné sa realizovalo optické prepojenie študentského domova „Poľnohospodár“ na Vihorlatskej ulici. Na univerzite sa veľká pozornosť venuje rozvoju a funkčnosti celoškolskej siete, internetovým službám, ako aj ochrane dát. Na celoškolskej úrovni sú zabezpečované najmä počítačové systémy pre sieťové služby. Univerzitný informačný systém (ďalej UIS) od firmy IS4U z Brna.

Fakulta na základe vyššie uvedených faktov prekračuje minimálne kritérium materiálneho, technického a informačného zabezpečenia študijného programu.

A3

Splnené:

- pomer doktori (profesori +docenti +PhD.) : študenti je **– nie je možné určiť, lebo sa jedná o nový študijný program**
- prednášajú **8** profesori, **26** docenti v odbore,
- prednášajú celkovo **8** profesori, **26** docenti, **33** doktori (PhD.), **0** bez PhD.

Minimálna podmienka pôsobenia, udržovania kvality a preukázateľného rozvíjania:

doc 1			
meno, priezvisko	Ján Jobbágy	tituly	doc. Ing .PhD.
študijný odbor (funkcia)	Poľnohospodárska a lesnícka technika (2D)		
študijný odbor (titul prof.)		rok udelenia	
študijný odbor (titul doc.)	Poľnohospodárska a lesnícka technika	rok udelenia	2013
veľkosť prac. úväzok	37,5 h.		
doc 2			
meno, priezvisko	Marek Angelovič	tituly	doc. Ing .PhD.
funkčné miesto v odbore	Poľnohospodárska a lesnícka technika (2D)		
habilitácia v odbore	Poľnohospodárska a lesnícka technika	rok	2005
inaugurácia v odbore		rok	

	prac. úväzok	37,5 h.		
	doc 3			
	meno, priezvisko	Jana Lendelová	tituly	doc. Ing .PhD.
	funkčné miesto v odbore	Poľnohospodárska a lesnícka technika (2D)		
	habilitácia v odbore	Poľnohospodárska a lesnícka technika	rok	2014
	inaugurácia v odbore		rok	
	prac. úväzok	37,5 h.		

A4

Splnené:
Jedná sa o nový študijný program, pri ktorom nie je možné vyčísliť konkrétnu hodnotu. Vysoká škola deklarovala, že počet záverečných prác na 1. a 2. stupni štúdia vedených jedným akademickým zamestnancom **nepresiahne v jednom akademickom roku desať**

A5

Splnené:
Štátna skúška sa vykonáva pred skúšobnou komisiou. Priebeh štátnej skúšky sa riadi „Vnútornými predpismi TF SPU v Nitre na konanie štátnych skúšok“, ktoré v súlade s § 27 ods. 1 písm. a) zákona č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov schvaľuje na každý akademický rok Akademický senát TF SPU v Nitre Právo skúšať na štátnej skúške majú vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov a docentov a ďalší odborníci schválení Vedeckou radou fakulty. V predkladanom študijnom programe majú právo skúšať aj vysokoškolskí učitelia vo funkcii odborného asistenta s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa. Zloženie skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok určuje z osôb oprávnených skúšať dekan fakulty. Skúšobná komisia na vykonanie štátnych skúšok má najmenej štyroch členov. Najmenej jeden člen skúšobnej komisie pre štátne skúšky je vysokoškolský učiteľ pôsobiaci vo funkcii profesora alebo vo funkcii docenta. Predseda komisie býva každoročne zásadne z prostredia mimo vysokej školy, prednostne zo zahraničia.

A6

garant			
meno, priezvisko	Ján Jobbágy	tituly	doc. Ing .PhD.
rok narodenia	1980 (do 31. 08.)		
študijný odbor (funkcia)	Poľnohospodárska a lesnícka technika (2D)		
študijný odbor (titul prof.)		rok udelenia	
študijný odbor (titul doc.)	Poľnohospodárska a lesnícka technika	rok udelenia	2013
veľkosť prac. úväzok	37,5 h.		

Navrhnutý garant **doc. Ing. Ján Jobbággy, PhD**. spĺňa v súčasnosti všetky požiadavky určené ako minimálnu podmienku pre toto kritérium. Garant **dosiahne vek 70 rokov v roku 2050,** a preto nie je potrebné zvažovať obmedzenia s ohľadom na vek garanta.

Profil kvality tvorivej činnosti:	Celkovo	Za posl. šesť rokov
Počet výstupov evidovaných vo WoS alebo Scopus	13	13
Počet výstupov kategórie A	14	14
Počet výstupov kategórie B	35	35
Počet citácií WoS / Scopus,	31	31
Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby	1	0
Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	3 / 12	3 / 9

Najvýznamnejšie výsledky garanta:

1. Kategória A: DEMKOVÁ, Lenka - ÁRVAY, Július - BOBUĽSKÁ, Lenka - TOMÁŠ, Ján - STANOVIČ, Radovan - LOŠÁK, Tomáš - HARANGOZO, Ľuboš - VOLLMANNOVÁ, Alena - BYSTRICKÁ, Judita - MUSILOVÁ, Janette - JOBBÁGY, Ján. Accumulation and environmental risk assessment of heavy metals in soil and plants of four different ecosystems in a former polymetallic ores mining and smelting area (Slovakia). In Journal of environmental science and health. Part A. ISSN 1093-4529, 2017, vol. 52, no. 5, s. 479-490 (2017). Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1080/109 34529.2016.1274169>. IF: 1,276 Indexované v: WoS, SCOPUS/ ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch
2. Kategória A: JOBBÁGY, Ján - KRIŠTOF, Koloman - FINDURA, Pavol. Soil compac-

	tion caused by irrigation machinery. In Agronomy Research. ISSN 1406-894X, 2016, vol. 14, no. 3, s. 790-800 (2016). Indexované v: WoS, SCOPUS/ ADM Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS 3. Kategória A: JOBBÁGY, Ján - KRIŠTOF, Koloman – SCHMIDT, Adam – KRIŽAN, Milan – URBANOVIČOVÁ, Oľga. Evaluation of the mechanized harvest of grapes with regards to harvest losses and economical aspects. In Agronomy Research. ISSN 1406-894X, 2018, vol. 16, no. 2, s. 426-442 (2018). ADM Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS 4. Kategória A: JOBBÁGY, Ján - BLEHO, Henrich. Výškovo nastaviteľná testovacia konzola pre mikropostrekovače : zverejnená prihláška úžitkového vzoru č. 40-2015 : dátum zverejnenia 4.8.2015. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2015. 4 s. AGJ Autorské osvedčenia, patenty, objavy 5. Kategória A: JOBBÁGY, Ján - HARAŠTA, Stanislav - HOLBAY, Alexander. Nezávislý spôsob merania rýchlosti navíjania hadice na cievku pásového zavlažovača - Speedmeter : úžitkový vzor č. 6763 : dátum zápisu 12.7. 2013. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 2013. 4 s., AGJ Autorské osvedčenia, patenty, objavy
B1	**Splnené** Štruktúra predmetov študijného programu spĺňa požiadavku, že predmety uvedené v jadre študijného odboru tvoria podiel minimálne 3/5 z celkového počtu ECTS kreditov. Predmety jadra tvoria **135** kreditov zo 180, čo reprezentuje **75%** podiel. Nosné témy jadra znalosti 1. stupňa vysokoškolského štúdia sú viazané predovšetkým na Matematický, fyzikálny a prírodovedný základ; Základy konštruovania strojov, počítačová grafika; Materiálovo - technologické aspekty konštrukcie poľnohospodárskych strojov; Technika pre spracovanie biomasy, biologicky rozložiteľného odpadu; Oblasť elektrotechniky, tepla a hydrotechniky; Oblasť konštrukčných riešení strojov využívaných v jednotlivých oblastiach pôdohospodárskej výroby; Oblasť riadenia výroby logistiky, legislatívy; Ochrana životného prostredia.
B2	**Splnené**: Štruktúra študijného programu, obsah jednotlivých predmetov študijného programu a foriem výučby **zabezpečujú splnenie** charakteristík študijného programu **prvého stupňa vysokoškolského štúdia**. Štruktúra predmetov vychádza z opisu študijného odboru 4112 (5.2.46) poľnohospodárska a lesnícka technika. Absolvovanie študijného plánu v požadovanej štruktúre predmetov dáva všetky predpoklady na naplnenie profilu absolventa.
B3	**Splnené**: Navrhnutá štandardná dĺžka **je v súlade s predpismi** a je odôvodnená.
B4	**Nie je to tento prípad.**
B5	**Splnené**: Bakalársky študijný program obsahuje záverečnú prácu v primeranom rozsahu a náročnosti (§ 52 ods. 4 zákona). Návrh štruktúry študijného programu zabezpečuje, že študent v nej má preukázať schopnosť samostatne získavať teoretické a praktické poznatky a používať ich. Bakalárska práca ako študijný predmet je primerane ohodnotená v kreditovom vyjadrení 12 kreditmi vrátane obhajoby.
B6	**Nie je to tento prípad.**

B7	**Nie je to tento prípad.**
B8	**Splnené**: Technická fakulta zverejňuje najneskôr do 20. septembra v akademickom roku, ktorý predchádza akademickému roku, v ktorom sa má štúdium začať (ak ide o bakalársky študijný program), pri ostatných študijných programoch najneskôr dva mesiace pred posledným dňom určeným na podanie prihlášok Podmienky prijímania uchádzačov o štúdium a návrh počtu prijímaných uchádzačov na TF SPU v Nitre na úradnej výveske fakulty (http://www.tf.uniag.sk/files/tf/documents/Uchadzaci-o-studium/Podmienky-prijatia-pre-1.-stupe%C5%88-2019_2020.pdf) a na stránke www.portalvs.sk. Základnou podmienkou prijatia na bakalárske štúdium je: - získanie úplného stredného vzdelania alebo úplného stredného odborného vzdelania. Uchádzač, ktorý nepreukáže splnenie základnej podmienky prijatia na štúdium v čase overovania splnenia podmienok na prijatie, môže byť na štúdium prijatý podmienečne s tým, že je povinný preukázať splnenie základnej podmienky prijatia na štúdium najneskôr v deň určený na zápis na štúdium. Ďalšie podmienky prijatia na bakalárske štúdium: - prijímacie konanie pre všetky študijné programy bakalárskeho štúdia bude prebiehať bez prijímacích skúšok (formou pohovorov), len na základe vyhodnotenia študijných výsledkov zo strednej školy. Na pohovoroch sa zoberú do úvahy študijné výsledky zo strednej školy z predmetov matematika a fyzika (ak záujemca neabsolvoval na strednej škole výučbu fyziky v rozsahu 4 roky, tak sa v príslušných rokoch zoberie do úvahy iný prírodovedný predmet, odborný technický predmet, alebo informatika). Za každý z uvedených predmetov môžu uchádzači získať maximálne 80 bodov. Pri bodovom hodnotení sa započítavajú i výsledky maturitnej skúšky. - poradie prijímaných študentov na jednotlivé študijné programy bude zostavené na základe súčtu bodových hodnôt z uvedených predmetov a z maturitnej skúšky. O otvorení štúdia v jednotlivých študijných programoch a o počte študijných skupín rozhodne dekan fakulty v závislosti od aktuálneho počtu uchádzačov, aktuálneho spoločenského dopytu a aktuálnych kapacitných možností. Ak sa štúdium v niektorom študijnom programe neotvorí, bude uchádzačom ponúknuté štúdium v druhom študijnom programe na TF, ktorý budú mať uvedený v prihláške na štúdium.
B9	**Splnené**: SPU má vlastný systém zabezpečenia kvality, ktorého súčasťou je zabezpečenie úrovne kvality vzdelávacieho procesu vrátane spôsobu hodnotenia štátnych skúšok a zvlášť záverečnej práce. Vnútorný systém zabezpečenia kvality garantuje identifikáciu konkrétnych nedostatkov, rizík a možností zlepšenia pri poskytovaní študijného programu v rámci študijného odboru. Škola preukazuje konkrétne opatrenia, ktoré prijíma a realizuje za účelom skvalitnenia poskytovaného študijného programu. Fakulta posudzuje aj mieru neúspešnosti štúdia, rozloženie hodnotenia študentov v rámci jednotlivých predmetov a rozloženie hodnotenia študentov v rámci záverečných prác. Požiadavky na úspešné absolvovanie štúdia sú dostatočne selektívne, aby neumožnili absolvovanie študentovi, ktorý nezískal v priebehu vzdelávacieho procesu vedomosti, schopnosti a zručnosti na štandardnej úrovni: • absolventi s najslabším prospechom sú na štandardnej úrovni • Vysoká škola má vlastný systém zabezpečenia kvality vypracovaný a zavedený podľa STN EN ISO 9001: 2009, ktorý je záväzný pre všetky fakulty a organizačné útvary na SPU v Nitre.
B10	**Nie je to tento prípad.**
B11	**Splnené**: Náročnosť úloh, ktoré dokáže preukázateľne každý absolvent samostatne riešiť, je primeraná prvému stupňu vysokoškolského štúdia a navrhnutému profilu absolventa. Absolvent bakalárskeho študijného programu manažérstvo prevádzky techniky v odbore poľnohospodárska a lesnícka technika je spôsobilý

	- pochopiť podstatné fakty, pojmy, princípy a teórie, vzťahujúce sa k poľnohospodárskej a lesníckej technike pôsobiacej v prostredí prírodných, biologických a pôdno-klimatických činiteľov, ako aj techniku v iných odvetviach národného hospodárstva, - nadobudnuté vedomosti vie využiť pri zostavovaní strojových súprav a strojových liniek, - používať primeranú teóriu, praktické postupy a nástroje na špecifikovanie, navrhovanie, implementovanie a hodnotenie funkcie dielčích častí, agregátov, ale aj celých technických systémov tvoriacich poľnohospodársku ale aj inú techniku. Absolventi študijného programu „Manažérstvo prevádzky techniky“ na prvom stupni vysokoškolského štúdia (Bc.) sú vybavení potrebnými znalosťami a predpokladmi aj pre ďalšie štúdium na druhom stupni (Ing.) v príbuzných študijných programoch.

Závery:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	*Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií vysoká škola **spĺňa** v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a **utvára** dostačujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti **na štandardnú dĺžku štúdia**.*
Návrh odporúčania ministerstvu:	*Vysoká škola **je** spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul **Bc.***
Odporúčanie vysokej škole:	

Zasadnutie pracovnej skupiny:

Elektronické hlasovanie (od ..do)	od 13.08.2019 do 17.08.2019
Počet členov PS: Zúčastnili sa: *(prezenčná listina)* Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	14 12 prof. **Mihok**, prof. **Sinay**, Ing. **Kupec**, prof. **Nečas**, prof. **Božek**, prof. **Čep**, doc. **Daneshjo**, prof. **Hrubý**, Ing. **Jaš**, prof. **Monka**, prof. **Palček**, prof. **Segľa**
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: **12** Proti: **0** Zdržal sa: **0**
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	J. Mihok, v. r.