

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

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

Číslo žiadosti:	227/2018 - NŠP
Žiadajúca vysoká škola:	Technická univerzita vo Zvolene Lesnícka fakulta
Predseda pracovnej skupiny:	prof. Ing. Jaroslav Škvarenina, CSc. prof. Ing. Jozef Vilček, PhD.
Pracovná skupina (názov):	5. Projektovanie, inžinierstvo, technológie a vodné hospodárstvo 9-2: Vedy o Zemi a vesmíre

žiadosti sa požaduje posúdenie spôsobilosti uskutočňovať študijný program:

Názov ŠP	Číslo a názov ŠO	Stupeň	Forma	Štandardná dĺžka štúdia	Jazyk usku-točňovania	Akademic-ký titul
aplikovaná geoinformatika a geodézia	5.1.3. geodézia a kartografia (hlavný) 4.1.35. geografia (vedľajší)	2.	denná	2	slovenský	Ing.

Posúdenie žiadosti:

A1	<p>Splnené.</p> <p>Pracovisko preukazuje nepretržitú výskumnú činnosť v problematike hlavného študijného odboru akceptovanú na národnej i medzinárodnej úrovni v takej miere, aby mohlo adekvátne reagovať na nové získané poznatky a začleniť ich do poskytovaného vzdelávania v rámci študijného programu a aby študenti aktívnou účasťou na výskumnej činnosti mohli rozvinúť svoje schopnosti získavania a tvorivého uplatňovania teoretických a praktických poznatkov. Pracovisko má publikačné výstupy a projekty na medzinárodnej úrovni.</p> <p>Výsledok hodnotenia výskumnej činnosti pracoviska v KA: A</p> <p>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce alebo umelecké práce za posledných šesť rokov:</p> <p><i>Prokešová, R., Kardoš, M., Medved'ová, A., Tábořík, P., Stacke, V., Chudý, F. (2014) Kinematic behaviour of a large earthflow defined by surface displacement monitoring, DEM differencing, and ERT imaging. In Geomorphology. ISSN 0169-555X, 2014, vol. 224, no. , p. 86-101. https://doi.org/10.15287/afr.2014.169 (CC, WOS, IF=2,831), Kategória A</i></p> <p><i>Sačkov, I., Smreček, R., Tuček, J. (2014). Forest transportation survey based on airborne laser scanning data and GIS analyses, GIS science & Remote sensing. ISSN 1548-1603. Vol. 51, no. 1 (2014), p. 83-98, (WOS, SCOPUS, IF=2.482), Kategória A</i></p> <p><i>Koreň, M., Mokroš, M., Bucha, T. (2017) Accuracy of tree diameter estimation from terrestrial laser scanning by circle-fitting methods. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, Volume 63, pp. 122–128, doi:10.1016/j.jag.2017.07.015, (CC, WOS, IF=3,930), Kategória A</i></p> <p><i>Tomašík, J., Saloň, Š., Tunák, D., Chudý, F., Kardoš, M., (2017). Tango in forests – An initial experience of the use of the new Google technology in connection with forest inventory tasks. Computers and Electronics in Agriculture. 141:109-117, (CC, WOS, IF=2,201), Kategória A</i></p> <p><i>Tomašík, J., Mokroš, M., Saloň, Š., Chudý, F., Tunák, D. (2017) Accuracy of Photogrammetric UAV-Based Point Clouds under Conditions of Partially-Open Forest Canopy. Forests 2017, 8 (5), 151. (CC, WOS, IF=1,951), Kategória A</i></p> <p>Najvýznamnejšie získané a úspešne riešené výskumné projekty za posledných šesť rokov v príslušnom študijnom odbore s vyznačením medzinárodných projektov.</p> <p><i>Horizon 2020 project, ALTERFOR Alternative models and robust decision-making for future forest management, 2016-2020, vedúci projektu za partnerskú inštitúciu TUZVO prof. J. Tuček, pridelené prostriedky 149 440 Eur. http://www.alterfor-project.eu</i></p> <p><i>7 Framework Programme project, 282887 INTEGRAL Future-oriented integrated management</i></p>
----	---

	<p><i>of European forest landscapes, 2011-2015, vedúci projektu za partnerskú inštitúciu TUZVO prof. J. Tuček, pridelené prostriedky 331 000 Eur. http://www.integral-project.eu</i></p> <p><i>Centrum excelentnosti na podporu rozhodovania v lese a krajine. ITMS 26220120069. Projekt bol spolufinancovaný z Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci operačného programu Výskum a vývoj. Celkové oprávnené výdavky na realizáciu aktivít projektu: 4 123 561,60 Eur. Zmluva o poskytnutí NFP medzi TUZVO a ASFEU (Agentúra Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ) bola podpísaná 5. 8. 2010. Obdobie realizácie: 2011-2014, Zodpovedný riešiteľ projektu prof. J. Tuček, http://www.asfeu.sk/, http://cex.tuzvo.sk/</i></p> <p><i>Aktualizácia mapovania, usporiadania vlastníctva k lesným pozemkom a určenie stavu krajiny modernými prostriedkami družicovej geodézie a leteckého prieskumu, Projekt VEGA 1/0804/14, Vedecká grantová agentúra MŠVVaŠ SR, vedúci projektu doc. F. Chudý, zástupca zodpovedného riešiteľa doc. M. Kardoš, 2014 - 2017, pridelené prostriedky 29 634 Eur.</i></p> <p><i>Mobilný zber geografických údajov o lese a krajine, Projekt VEGA 1/0881/17, Vedecká grantová agentúra MŠVVaŠ SR, vedúci projektu doc. M. Koreň, zástupca zodpovedného riešiteľa prof. J. Tuček, 2017 - 2020, pridelené prostriedky 2017 - 9 928 Eur.</i></p>
A2	<p>Splnené.</p> <p>Materiálno-technické a informačné zabezpečenie študijného programu (knížnica, študovne, dostupnosť informačných zdrojov pomocou internetu, dostupnosť základnej študijnej literatúry, učebníc, monografií a zahraničných vedeckých časopisov, softvérové vybavenie), prístup k potrebným databázam, ale aj laboratória a exteriérové podmienky (územie Vysokoškolského lesníckeho podniku) vytvárajú výborné podmienky pre uskutočňovanie študijného programu Tieto skutočnosti ešte posilňujú projektové aktivity pracoviska v poslednom období (štrukturálne fondy, medzinárodné projekty). Celkovo je na TUZVO cca 1400 PC, z toho pre študentov je prístupných cca ¼, samozrejme aj pre ostatné študijné programy. Okrem toho, pre účely poskytovania tohto študijného programu sú príslušné laboratória vybavené špeciálnym softvérom, meracími prístrojmi a počítačovým vybavením.</p>

A3	Splnené. <ul style="list-style-type: none">• pomer doktori (profesori +docenti +PhD.) : študenti je 36/30• prednášajú 2 profesori, 7 docenti v odbore,• prednášajú celkovo 2 profesori, 11 docenti, 21 doktori (PhD.),			
	Minimálna podmienka pôsobenia, udržiavania kvality a preukázateľného rozvíjania:			
	Prvý profesor alebo docent			
	meno, priezvisko	Ján Tuček	tituly	prof. Ing. CSc.
	rok narodenia	1956 (po 31. auguste)		
	študijný odbor (funkcia)	Geodézia a kartografia (profesor)		
	študijný odbor (titul prof.)	Geoinformatika	rok udelenia	2005
	študijný odbor (titul doc.)	Hospodárska úprava lesov	rok udelenia	1999
	veľkosť prac. úväzok	100 %		
	Druhý profesor alebo docent			
	meno, priezvisko	Milan Koreň	tituly	doc. Mgr. PhD.
	rok narodenia	1967 (po 31. auguste)		
	funkčné miesto v odbore	Geodézia a kartografia (docent)		
	habilitácia v odbore	Geoinformatika	rok udelenia	2016
	prac. úväzok	100 %		
	Tretí profesor alebo docent			
	meno, priezvisko	František Chudý	tituly	doc. Ing. PhD..
rok narodenia	1958 (po 31. auguste)			
funkčné miesto v odbore	Geodézia a kartografia (docent)			
habilitácia v odbore	Hospodárska úprava lesov	rok udelenia	2005	
prac. úväzok	100 %			
A4	Splnené. <ul style="list-style-type: none">• Počet záverečných prác študentov/počet zamestnancov, ktorí vedú záverečné práce: 30/24 Pre vedenie záverečných prác má pracovisko dostatok kvalifikovaných pedagógov odborníkov. Počet vedených záverečných prác jednotlivých vyučujúcich je primeraný, žiadny z nich neprekračuje kapacitu vedených prác. Počet záverečných prác na 1. a 2. stupni štúdia vedených jedným akademickým zamestnancom nepresiahne v jednom akademickom roku desať			
	A5			
Splnené. Počet a zloženie štátnych komisií zodpovedá predpisom				
A6	Splnené.			
	Garant			
	meno, priezvisko	Ján Tuček	tituly	Prof. Ing. CSc.
	rok narodenia	1956 (po 31. auguste)		
	funkčné miesto v odbore	Geodézia a kartografia (profesor)		
	habilitácia v odbore	Hospodárska úprava lesov	rok udelenia	1999
	inaugurácia v odbore	Geoinformatika	rok udelenia	2005
	prac. úväzok	100 %		
	Najvýznamnejšie výsledky navrhovaného garanta za posledných 6 rokov:			
		Celkovo	Za posledných šesť rokov	
Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus	21	16		
Počet výstupov kategórie A	8	8		

	Počet výstupov kategórie B	12	8
	Počet citácií Web of Science alebo Scopus, v umeleckých študijných odboroch počet ohlasov v kategórii A	132	96
	Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby	13	8
	<p>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce za posledných šesť rokov:</p> <p><i>Smreček, R., Sačkov, I., Michňová, Z., Tuček, J. 2017. Automated tree detection and crown delineation using airborne laser scanner data in heterogeneous East-Central Europe forest with different species mix, Journal of Forestry Research, (2017) doi:10.1007/s11676-017-0378-7, registrované SCOPUS, IF 0.658</i></p> <p><i>Brodrechtová, Y., Navrátil, R., Sedmák, R., Tuček, J. 2016. Using the politicized IAD framework to assess integrated forest management decision-making in Slovakia. Land Use Policy (2016), http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.10.015 ARTICLE IN PRESS G Model JLUP-2459; No. of Pages 13, registrované WOS, SCOPUS, IF 2.768</i></p> <p><i>Tuček, J., Navrátil, R., Sedmák, R., Brodrechtová, Y., Smreček, R. 2015. Participatívne scenáre a backcasting pri strategickom plánovaní obhospodarovania lesov, vedecká monografia, Technická univerzita vo Zvolene, 2015, 332 s. 64 obr., 123 tab., 6 príl. ISBN 978-80-228-2849-9</i></p> <p><i>Brunette, M., Holecý, J., Sedliak, M., Tuček, J., Hanewinkel, M. 2015. An actuarial model of forest insurance against multiple natural hazards in fir (Abies Alba Mill.) stands in Slovakia, Forest Policy and Economics, Volume 55, June 2015, Pages 46-57, ISSN 1389-9341, https://doi.org/10.1016/j.forpol.2015.03.001, registrované WOS, SCOPUS, IF 1.552</i></p> <p><i>Sáčkov, I., Smreček, R., Tuček, J. 2014. Forest transportation survey based on airborne laser scanning data and GIS analyses, GIS science & Remote sensing. ISSN 1548-1603. Vol. 51, no. 1 (2014), p. 83-98, registrované WOS, SCOPUS, IF 2.482</i></p>		
B1	<p>Splnené.</p> <p>78% kreditov obsahu študijného programu je venovaných danému študijnému odboru</p> <p>Viac ako 3/5 obsahu študijného programu je venovaných hlavnému ŠO (Geodézia kartografia). Spolu je možné za povinné predmety získať 99 kreditov z čoho 94 kreditov tvoria predmety jadra odboru Geodézia a kartografia. Za povinne voliteľné predmety môže študent získať od 21 do 45 kreditov, pri extrémnej voľbe všetky mimo jadra hlavného odboru. Aj v takomto prípade však spolu tvoria kredity za predmety jadra hlavného odboru minimálne 78%. Drvivá väčšina kreditov za povinné a povinne voliteľné predmety mimo jadra odboru Geodézia a kartografia je z oblasti kombinovaného odboru Geografia.</p>		
B2	<p>Splnené.</p> <p>Štruktúra študijného programu, obsah jednotlivých predmetov študijného programu a foriem výučby zabezpečujú splnenie charakteristiky druhého (Ing.) stupňa vysokoškolského štúdia. Študijný program naplňa zámer na získanie teoretických a praktických poznatkov založených na súčasnom stave vedy a na zvládnutie ich použitia pri výkone povolania. Vo vzťahu k vzájomnej previazanosti (cez príbuznosť odborov) ŠO GaK, Geografia a najmä Geoinformatika, ktorá je doteraz viazaná len na 3.st. štúdia, vytvára predpoklady pre implementáciu geoinformatiky do programov 1. a 2.st.</p>		
B3	Splnené. Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi a je odôvodnená		
B4	Nejde o taký prípad.		
B5	Splnené. Diplomová práca zabezpečuje, že študent preukáže schopnosť samostatne tvorivo pracovať v študijnom odbore.		
B6	Nejde o taký prípad.		
B7	Nejde o taký prípad.		
B8	Splnené. Požiadavky na uchádzačov a spôsob ich výberu sú dostatočne selektívne, aby sa na štúdium dostali študenti s potrebnými schopnosťami a vedomosťami.		

B9	Spĺnené. 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.
B10	Nejde o taký prípad.
B11	Spĺnené . Vysoká škola má vlastný systém zabezpečenia kvality. Náročnosť úloh, ktoré dokáže preukázateľne každý absolvent samostatne riešiť je primeraná stupňu štúdia a navrhnutému profilu absolventa. Absolventi sa po skončení zamestnávajú v odbore. Jedná sa o nový študijný program. Predpokladá sa, že absolvent študijného programu nachádza uplatnenie vo všetkých oblastiach s potenciálom využitia získaných poznatkov a informácii, najmä v lesnom hospodárstve, najmä tri lesníckom mapovaní v rámci tvorby lesných hospodárskych plánov, pri lesníckej geodézii, zememeračstve a geoinformatike, okrajovo aj v poľnohospodárstve a lesotechnických melioračných projektoch (napr. v Národnom lesníckom centre, v Lesoprojekte - Ústave pre hospodársku úpravu lesov), ochrane prírody, (napr. Slovenská agentúra životného prostredia) manažmente prírodných zdrojov a krajiny, v rezorte geodézie a kartografie ale aj štátnych a investorských organizáciách, v orgánoch štátnej správy na všetkých úrovniach, verejnej samospráve ako aj v podnikateľskom sektore najmä na úrovni výkonných a nižších riadiacich funkcií. Môže podnikáť a dodávateľsky poskytovať údaje a služby a riešenia vo vyššie uvedených oblastiach.

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

Dňa:	17.05.2018 – 23.05. 2018
Počet členov PS:	15
Zúčastnili sa:	13 Ladislav Čarný, Jozef Gašparík, Ján Hefty, Ivan Hyben, Julian Keppl, Karel Kovařík, Mária Kozlovská, Peter Matiašovský, Jindřich Melcher, Jaroslav Škvarenina, Ján Tuček, Jozef Vilček, Zuzana Vranayová
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 12 Proti: 1 Zdržal sa: 0
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	Jaroslav Škvarenina, v. r.

Dňa:	apríl 2018
Počet členov PS:	10
Zúčastnili sa:	7 Jozef Vilček, Jaroslav Škvarenina, Jozef Michalík, Róbert Ištók, Ján Oľahel', Martin Chovan, Antonín Přichystal
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 7 Proti: 0 Zdržal sa: 0
Podpis predsedu PS	Jozef Vilček v. r.