

Zhodnotenie vedecko-pedagogickej spôsobilosti
Doc. PhDr. RNDr. Martina Boltžiara, PhD.
v rámci vymenúvacieho konania za profesora
vo vednom odbore 4. 1. 35 Geografia
na Fakulte humanitných a prírodných vied Prešovskej Univerzity
v Prešove

Z predložených podkladových materiálov vyplýva, že pán Doc. PhDr. RNDr. Martin Boltžiar, PhD., ktorý sa uchádza o vymenovanie za profesora vo vednom odbore Geografia, predstavuje výraznú medzinárodne akceptovanú vedecko-pedagogickú osobnosť nielen v oblasti geografie, geoinformatiky a geomorfológie, ale aj krajinnej ekológie, ekológie, biológie, environmentalistiky a kulturológie.

Pre zvládnutie tohto rozsiahleho diapazónu vedeckých disciplín mal uchádzač veľmi vhodné predpoklady absolvovaním vysokoškolského štúdia v odbore geografia a biológia, doktorandského štúdia v odbore krajinná ekológia na Ústave krajinnej ekológie SAV v Bratislave, nadstavbového štúdia kulturológie na Filozofickej fakulte UKF v Nitre, habilitačného konania v odbore geografia na Fakulte humanitných a prírodných vied PU v Prešove ako aj nadstavbového vzdelania v teológii na Pedagogickej fakulte UMB v Banskej Bystrici. Široké spektrum vzdelania pomohlo okrem iného tiež inaugurantovi nadviazať úzku a úspešnú spoluprácu s domácimi a zahraničnými odborníkmi v oblasti geografie, ekológie, krajinnej ekológie, environmentalistiky, histórie a kulturológie, ktorá sa neskoršie prejavila v bohatej individuálnej a kolektívnej publikačnej činnosti.

Vedecké začiatky, ako aj ďalší vedecko-pedagogický rast inauguranta sú úzko späté s výskumom vysokohorskej krajiny Tatier, ktorý sa odzrkadlil už počas štúdia vypracovaním prác ŠVOČ, s ktorými dvakrát obsadil vo fakultnom kole 1. miesto a v poslednom ročníku rozpracovanú problematiku uzavrel diplomovou prácou zaoberajúcou sa špecifikami priestorovej diferenciácie fytocenóz alpínskeho stupňa vo Vysokých Tatrách na príklade Velickej doliny. Dôležitosť štúdia alpínskej vegetácie ako významného prvku krajinnej štruktúry vysokých pohorí spolu s mapovaním a priestorovým rozšírením jej biotopov boli vyzdvihnuté aj v jeho prvých publikáciách. Na tieto nadväzovala interpretačná štúdie alpínskej vegetácie zaoberajúce sa ekologickou únosnosťou a zraniteľnosťou vysokohorskej krajiny. Výskumné spektrum uchádzača sa postupne rozširovalo zmapovania a hodnotenia krajinnej štruktúry vysokohorskej krajiny Tatier až po celkovú krajinnú štruktúru a jej zmeny, ktoré boli predmetom jeho rigorózneho, dizertačného a habilitačného práce. Súčasne sa tiež inaugurant intenzívne venoval problematike kvalitatívno-quantitatívnych priestorových vzťahov a zmien medzi georeliéfom, morfodynamickými procesmi, štruktúrou krajiny a vegetáciou vo vybraných vysokohorských územiach.

Okrem toho sa inaugurant účinne zapojil do kolektívneho riešenia viacerých výskumných úloh spojených so štúdiom vývoja využitia krajiny, vývoja a využitia slovenských biosférických rezervácií UNESCO, prínosu pri zostavení Atlasu reprezentatívnych geoeosystémov Slovenska, výskumu kultúrnej krajiny, ako aj integrovanému manažmentu krajiny. Výsledky týchto výskumov boli zverejnené vo viacerých spoločných monografiách, pri ktorých uchádzač prejavil v plnej miere schopnosť byť platným členom výskumného tímu.

Získané vedomosti a skúsenosti z týchto prác pán doc. Boltžiar veľmi účinne použil a názorne predstavil v následných dvoch kľúčových vedeckých knižných

monografiách zaoberajúcich sa vysokohorskou krajinou na príklade Tatier. Tieto štúdie predstavujú podľa mojej mienky syntézu a vyvrcholenie dovtedajšej vedecko-výskumnej činnosti inauguranta. Ťažiskom prvej monografie „*Štruktúra vysokohorskej krajiny Tatier (veľkomierkové mapovanie, analýza a hodnotenie zmien aplikáciou údajov diaľkového prieskumu Zeme*“, (Boltižiar, 2007) bol detailný výskum zmien krajinej štruktúry, ktorého výsledky slúžili ako podklad pre vypracovanie druhej nadväznej monografie „*Vplyv georeliéfu a morfodynamických procesov na priestorovú štruktúru vysokohorskej krajiny Tatier*“, (Boltižiar, 2009), s nosnou problematikou štúdia vzťahov medzi zložkami georeliéfu, morfodynamickými procesmi a vegetačným krytom a krajinnou štruktúrou. Obidve práce takto predstavujú veľmi názorný príklad prepojenia geografických a ekologických prístupov výskumu krajiny, ktoré sú typické práve pre autentickú krajinnú ekológiu, ležiacej na prieniku geografických a ekologických entít, prístupov, procesov a pravidielností, vyznačujúcej sa zachovaním krajinnoeekologickej trinity geo-, bio- a humánno-ekologických procesov, krajinej štruktúry a priestorového usporiadania jej zložiek (pattern), ako aj rozlišovacej priestorovej mierky (scale) výskumu ekosystémov na chorickej úrovni krajiny. Vzhľadom na mimoriadny vedecký prínos boli právom ocenené Predsedníctvom Slovenskej akadémie vied ako aj rektorom UKF v Nitre.

Skúsenosti získané z vypracovania vyššie uvedených monografií súčasne predstavovali pre doc. Boltižiara výbornú bázu a odrazový mostík pre jeho ďalší vedecko-výskumný a pedagogický rozvoj, ktorý sa prejavil vo vypracovaní jeho ďalších vedeckých prác nielen z oblasti fyzickej geografie, ale aj humánnej geografie, krajinej ekológie a environmentalistiky.

Tak napríklad v rámci humánnej geografie sa inaugurant zamerlal na výskum kultúrnej krajiny v minulosti, ako aj jej súčasnej transformácie na Slovensku a v zahraničí, ktorý bol dokumentovaný viacerými publikáciami, čím významne prispel k rozvoju kultúrnej a historickej geografie na Slovensku.

V rámci krajinnoeekologického výskumu sa sústredil výskum uchádzača na mapovanie biotopov subalpínskej a alpínskej vegetácie vo Vysokých Tatrách, ekologickú únosnosť vysokohorskej krajiny (na príklade Velickej doliny vo Vysokých Tatrách), krajinnoeekologické optimálne priestorové a funkčné využitie území biosferických rezervácií, historické štruktúry poľnohospodárskej krajiny a biodiverzitu, spoluprácu pri vyhotovení Atlasu reprezentatívnych geoekosystémov Slovenska, spoluprácu pri zostavení metodiky krajinnoeekologického výskumu, ako aj spoluprácu pri krajinnoeekologickej interpretácii zmien krajiny mesta Nitra.

V rámci environmentálneho výskumu sa inaugurant zaoberal predovšetkým výskumom vybraných lokalít environmentálnych záťaží v postihnutých oblastiach Slovenska a špeciálne skládke priemyselného odpadu lúženca ako príkladu environmentálnej záťaže pri bývalej Niklovej hute v Seredi v nanochorickej mierke.

Vysoko pozitívne je potrebné tiež hodnotiť ako prejav uznania vedeckej úrovne Doc. Boltižiara možnosť publikovania jeho výsledkov výskumu recentného vývoja geomorfologických foriem vysokých pohorí Slovenska, dlhodobých zmien využívania biosferických rezervácií UNESCO v slovenských Karpatoch, ako aj výskumu dlhodobých zmien reliéfu a vybraných geomorfologických procesov v Tatrách v medzinárodnom tíme vedeckých pracovníkov v podobe samostatných kapitol v príslušných 4 knižných monografiách v prestížnom zahraničnom vydavateľstve SPRINGER.

Aj najnovšie príspevky, ktoré sú pripravené pre zverejnenie v renomovaných zahraničných časopisoch svedčia o schopnosti medzinárodnej timovej spolupráce inauguranta pri výskume a riešení súčasných ekologicko-environmentálnych

problémov mapovaním zmien krajinnej pokrývky a ich vzťahu k biodiverzity od lokálnej, topickej až po globálnu, chorickú mierku, ako jednej z výskumných úloh rodiacej sa planetárnej ekológie, ako aj použitím geografického informačného systému a multidimenziálnych štatistických metód pri analýze priestorových vlastností krajiny.

Z vyššie uvedených poznámok okrem iného vyplýva, s prihliadnutím na vek inauguranta, jeho doterajšia pozoruhodná a neobyčajne veľká a plodná publikačná produkcia (više 300 publikačných jednotiek) sústredená do geograficko-krajinnoekologicko-environmentálnych výskumných okruhov a dosiahnutá za relatívne krátke obdobie, čo svedčí tiež o jeho nezvyčajnej usilovnosti a sústredenosti na vedecko-výskumnú a pedagogickú činnosť. O kvalite jeho publikácií svedčí aj vysoký národný a medzinárodný ohlas (spolu takmer 1000 citácií z toho takmer 200 citácií vo svetových databázach Web of Science a Scopus).

Tieto okolnosti zároveň viedli k položeniu základov postupného uplatňovania sa a zblížovania sa geograficko-krajinnoekologicko-environmentálneho vedecko-pedagogického prístupu najprv na pracovisku Ústavu krajinnej ekológie, pobočky v Nitre a neskôr aj na Katedre geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF v Nitre. Súčasne tak došlo k úzkemu integrálnemu prepojeniu vedecko-výskumných a pedagogických aktivít v jednej osobe, čo je najdôležitejším predpokladom a zárukou úspešnej činnosti budúceho profesora.

Popri vedecko-výskumnej činnosti sa inaugurant veľmi intenzívne zapojil tiež do pedagogického procesu na Katedre geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF v Nitre v rámci ktorého prednášal a prednáša celý rad predmetov z fyzickej geografie, humánnej geografie, teoretickej geografie, geografických informačných systémov, spolu s diaľkovým prieskumom Zeme a transformáciou kultúrnej krajiny ako ním novozavedenými vyučovacími predmetmi. Bohatú pedagogickú činnosť okrem iného dokumentuje aj veľký počet nim vedených diplomantov a vyškolených doktorandov, vedenie seminárov k bakalárskej a diplomovej práci spolu s výberovými seminármi z geografických informačných systémov v geografii, krajinnej ekológie a verejnej správe a z aplikovanej geografie, ako aj vedenie exkurzií po Slovensku a terénnej praxe z fyzickej geografie, čím prejavil veľmi dobrú didakticko-pedagogickú spôsobilosť.

Na základe analýzy publikovaných vedeckých prác a výskumných projektov, ako aj didaktickej činnosti uvedených v podkladových materiáloch je možné konštatovať nasledovný najdôležitejší dosiahnutý prínos inauguranta v rámci základného a aplikovaného geografického, krajinno-ekologického a environmentálneho výskumu ako aj v rámci pedagogickej aktivity:

a) prínos na empirickej úrovni:

- veľkomierkové zmapovanie, analýza a vyhodnotenie zmien vysokohorskej krajiny Tatier aplikáciou údajov diaľkového prieskumu Zeme a geografického informačného systému,
- zostavenie novej geomorfologickej mapy pre oblasť Západných Tatier,
- zistenie kvalitatívno-quantitatívnych priestorových vzťahov a zmien medzi georeliéfom, morfodynamickými procesmi, štruktúrou krajiny a vegetáciou vo vybraných vysokohorských územiach Slovenska,
- zostavenie morfogenetickej klasifikácie štruktúry vysokohorskej krajiny Tatier,
- analýzy vývoja heterogenity a vybraných vlastností plôšok štruktúry vysokohorskej krajiny na príklade vybraných modelových území Tatier,

- hodnotenie ekologickej únosnosti a zraniteľnosti vysokohorskej krajiny na príklade Velickej doliny vo Vysokých Tatrách,
- zmapovanie biotopov subalpínskej a alpínskej vegetácie vo Vysokých Tatrách,
- analýza dlhodobej transformácie kultúrnej krajiny Slovenska a jej súčasné trendy,
- výskum alpínskej vegetácie a jej ohrozenia ako významného prvku krajinskej štruktúry vysokých pohorí,
- spolupráca pri zostavení prvej digitálnej ucelenej geomorfologickej mapy celého územia Tatier,
- spolupráca pri vyhotovení Atlasu reprezentatívnych geoekosystémov Slovenska.
- spoluúčasť pri výskume vývoja a zmien využitia krajiny slovenských biosférických rezervácií UNESCO a národných parkov,
- spolupráca pri vyhotovení reprezentatívnych typov krajiny Slovenska,
- spoluúčasť pri výskume historických agrárnych štruktúr na územiach Slovenska,
- spolupráca pri štúdiu súčasného vývoja foriem reliéfu na Slovensku,
- spoluúčasť pri určení 50 ročných zmien krajinného krytu Európy interpretáciou leteckých snímok,
- spoluúčasť pri meta-analytickom výskume zmien lesnej a poľnohospodárskej krajiny Karpatského regiónu,
- spolupráca pri výskume a klasifikácii historických štruktúr poľnohospodárskej krajiny Slovenska,
- spoluúčasť pri výskume zmien krajinného krytu na Slovensku s prihliadnutím na vzdialenosť od priemyselných zariadení ako aj na ekonomický rozvoj.
- spoluúčasť pri výskume geoekologickej štruktúry krajiny a haldy hutníckeho odpadu lúžienca pri Seredi

b) prínos na metodologickej úrovni:

- koncipovanie nového metodického prístupu, ktorý umožňuje exaktné veľkomierkové zmapovanie zmien vysokohorskej krajinskej štruktúry použitím leteckých snímok v rôznych časových horizontoch na báze geografického informačného systému;
- vypracovanie metodiky výskumu vývoja heterogenity a vybraných charakteristík plôšok krajinskej štruktúry vo vysoko detailných mierkach;
- mapovanie a hodnotenie kultúrnej krajiny a jej zmien aplikáciou historických máp a leteckých snímok v rôznych regiónoch strednej Európy;
- integrovaný prístup výskumu krajiny na príklade Nitry a jej okolia,
- metodika mapovania a hodnotenia zmien krajinskej štruktúry a ich príčin;
- metodika hodnotenia zraniteľnosti vysokohorskej krajiny voči súboru deštrukčných procesov;
- spolupráca pri vyhotovení metodiky krajinnoeekologického výskumu.
- spolupráca pri vypracovaní metodického prístupu integrovaného manažmentu krajiny,
- spoluúčasť pri vypracovaní metodologickej príručky mapovania druhotnej krajinskej štruktúry,
- využitie priestorovej metriky polygónov pri vyhodnocovaní zmien krajinskej štruktúry v suchých poldroch,
- aplikácia geoinformačných technológií pre ohodnotenie krajinskej štruktúry použitím krajinnoeekologických indexov,
- vypracovanie metodiky zhodnotenia potenciálu historických máp a leteckých snímok pre hodnotenie krajinných zmien,

- metodika analýzy zmien krajinnej heterogenity, ako aj
- vypracovanie metód hodnotenia ekologických faktorov podmieňujúcich environmentálne funkcie pôd poľnohospodárskej krajiny

c) prínos na teoreticko-metavedeckej úrovni:

- posilnenie nomotetického charakteru a chápania geografie snahou po jej exaktizácii vypracovaním štatisticko-priestorových prístupov,
- polozenie základov kultúrnej geografie na Slovensku ako spojovacieho článku medzi fyzickogeografickou a humánnogeografickou časťou geografie vypracovaním viacerých kultúrno-geograficky orientovaných prác z území na Slovensku a v zahraničí, čím sa prispelo k jednotnejšiemu chápaniu geografie;
- posilnenie vyváženosti medzi ekologickým a geografickým prístupom krajinnej ekológie ležiacej na prieniku geografie a ekológie a tým aj posilnenie jej autenticity,
- prepojenie metodologického matematicko-štatistického prístupu americkej krajinnej ekológie s holisticky orientovanou stredoeurópskou krajinnou ekológiou a tým príspevok pre jej jednotné chápanie.

d) prínos v rámci didaktickej činnosti:

- zavedenie nových vyučovacích predmetov „Dial'kový prieskum Zeme a „Transformácia kultúrnej krajiny“,
- vytvorenie novej vedeckej školy na katedre vedením a posudzovaním bakalárskych, diplomových, rigorózných, dizertačných prác s ťažiskovou problematikou uchádzača,
- zavedenie nových sociálno-geografických a regionálno-geografických aspektov v rámci cvičení pre študentov geografie,
- vypracovanie originálnych učebníc a skrípt "Geografické informačné systémy pre geografov I,II.", "Krajina a jej štruktúra" a "Integrovaný výskum krajiny v príkladových štúdiách" (ako autor, resp. spoluautor);
- vypracovanie metodických pokynov pre tvorbu a využitie softvérovej simulácie vo výučbe geografických informačných systémov, ako aj
- spoluúčasť pri vypracovaní didaktických aspektov manažmentu a oceňovaní prírodných zdrojov.

e) prínos v rámci aplikačnej činnosti:

Doterajšia bohatá vedecko-výskumná činnosť inauguranta sa okrem iného prejavovala úzkou prepojenosťou základného a aplikovaného geograficko-krajinnoekologicko-environmentálneho výskumu, čo sa odzrkadlilo v jeho viacerých monografiách, článkoch, projektoch uvedených v bohatom zozname publikácií priložených v podkladových materiáloch.

f) prínos v rámci manažérskej činnosti:

Hlavný prínos inauguranta v rámci manažérskej činnosti spočíva predovšetkým v redakčnej a posudzovateľskej činnosti, vyplývajúcej z funkcie výkonného redaktora a člena viacerých redakčných rád domácich a zahraničných časopisov, ako aj recenzovania veľkého počtu vedeckých článkov v domácich a zahraničných časopisoch, ako aj a vedeckých monografií, vysokoškolských učebníc a skrípt. Je potrebné tiež vysoko vyzdvihnúť aktivity a schopnosť inauguranta viesť, resp. spolupôsobiť vo funkcii zodpovedného riešiteľa väčšieho počtu národných a

medzinárodných výskumných projektov, čím si okrem iného tiež získal aj uznanie ostatných spoluriešiteľov.

Osobnosť uchádzača tiež dokresľuje členstvo vo viacerých domácich a zahraničných vedeckých spoločnostiach, čo svedčí o uznaní jeho vedecko-pedagogických kvalít na medzinárodnej úrovni, ako aj vyjadrení v podobe viacerých ocenení rektorom či dekanom UKF v Nitre, Predsedníctvom Slovenskej akadémie vied, Slovenskou ekologickou spoločnosťou pri SAV, či kolektívnych ocenení za publikácie Ministerstvom životného prostredia SR, Ministerstvom pôdohospodárstva SR, ako aj Literárnym fondom SR.

Na základe vyššie uvedených stručných poznámok o vedecko-výskumnej a pedagogickej činnosti spôsobilosti pána Doc. PhDr. RNDr. Martina Boltžiara, PhD., ako aj splnenia a vo viacerých prípadoch i vysokého prekročenia predpísaných kvantitatívnych kritérií o pedagogickej, vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti potrebných pre vymenúvacie konanie, vyplýva že inaugurant preukázal v plnej miere potrebné odborné kompetencie spojené s vykonávaním funkcie vysokoškolského profesora, a preto si dovoľujem **vrelo odporučiť** Vedeckej rade Fakulty humanitných a prírodných vied Prešovskej Univerzity v Prešove **jeho vymenovanie za profesora vo vednom odbore 4. 1. 35 Geografia.**

Vo Viedni, 17.3.2015

Dr.h.c. Prof. RNDr. Florin Žigrai, DrSc.

Oponentský posudok

pre vymenúvacie konanie **doc. PhDr. RNDr. Martina Boltžiara, PhD.**

za profesora v odbore 4.1.35 Geografia

Posudok na získanie vedecko-pedagogického titulu profesor predkladám na základe menovania za oponenta dekanou Fakulty humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity v Prešove zo dňa 17.2.2015.

Vedecko-výskumná činnosť doc. PhDr. RNDr. Martina Boltžiara, PhD. sa preukazne odráža v akceptovaní geografických a krajinno-ekologických vedeckých škôl, ktoré ho ovplyvnili priamo, alebo sprostredkovane prostredníctvom školiteľov, protagonistov a literatúry. Bratislavská škola komplexnej fyzickej geografie patrila k fundamentom pochopenia systému krajiny a tvorila aj dobrú štartovaciu pozíciu Martina Boltžiara. Vedeckú dráhu s krajinnoekologickou orientáciou rozvinul inaugurant na Ústave krajinnej ekológie SAV, zvlášť počas doktorandského štúdia pod vedením prof. RNDr. Juraja Hrešku, CSc. Pri zameraní práce a výskumu na vysokohorskú krajinu zúročil geografické a geomorfologické základy, ktoré spolu s výsledkami a koncepciou stredoeurópskej geosystémovej školy krajinnej ekológie výrazne prispeli k obhájeniu dizertačnej práce a spracovaniu dvoch monografií. V práci „Štruktúra vysokohorskej krajiny Tatier“ Martin Boltžiar ako prvý na Slovensku predstavil vlastný metodický postup veľkomierkového mapovania a hodnotenia zmien vysokohorskej krajiny nad hornou hranicou lesa aplikáciou leteckých snímok a spracovateľských programov GIS. Za originálne výsledky práce získal autor dve ocenenia: Cenu Predsedníctva SAV a Cenu rektora UKF v Nitre. Podrobný výskum vegetačnej pokrývky vysokohorskej krajiny Tatier zameral docent Boltžiar na analýzu vzťahov k abiotickým podmienkam a geomorfologickým procesom. Výsledkom bol nový pohľad na zákonitosti usporiadania vegetačnej pokrývky vysokohorskej krajiny, ktorý predstavil v ďalšej monografii: „Vplyv reliéfu a morfodynamických procesov na priestorovú štruktúru vysokohorskej krajiny Tatier“. V oboch monografiách, ako aj v ďalších publikovaných prácach, autor vhodne rozšíril koncepciu stredoeurópskej geosystémovej školy o biologicko-ekosystémový prístup severoamerickej krajinnej

ekológie. Tento prístup dáva dôraz na analýzu a kvantifikáciu priestorových štruktúr geo(eko)systémov aplikáciou geoštatistických metód.

Geografické a geoinformačné skúsenosti využil Martin Boltížiar pri analýzach zmien krajiny. Táto téma patrí k dlhodobým aktivitám Medzinárodnej geografickej únie (IGU/LUCC – Commission on Land Use and Cover Change), ale aj viacerých medzinárodných projektov, do ktorých sa inaugurant aktívne zapojil. Oceňujem napr. publikovanie kapitoly *Recent transformation of Slovak cultural landscape* v atlase *Land Use Changes in Selected Regions in the World, Volume IX.*, ktorý vydáva spomínaná komisia IGU/LUCC. Údaje zaznamenané na historických mapách, leteckých a satelitných snímkach sú neoceniteľnými, časovo-priestorovo korektnými zdrojmi na analýzy vývoja zmien využitia krajiny. Tejto problematike sa Martin Boltížiar veľmi intenzívne venuje, svedčia o tom viaceré analýzy dlhodobých zmien využívania biosférických rezervácií UNESCO v slovenských Karpatoch, jeho habilitačné konanie a nakoniec aj téma inauguračnej prednášky. Spomeniem aj jeho autorstvo, resp. spoluautorstvo viacerých prác publikovaných v renomovaných časopisoch alebo monografiách.

Ďalšou témou, ktorej sa inaugurant venuje je geomorfológia vysokých pohorí, predovšetkým mapovanie glaciálnych a periglaciálnych foriem vybraných procesov. Zvlášť spomínané monografie Martina Boltížiaru boli podnetom, aby ako expert na vysokohorskú krajinu participoval na tvorbe kapitoly významnej vedeckej monografie "Recent Landform Evolution", v ktorej medzinárodný tím geomorfológov prezentoval výsledky výskumu reliéfu v pohoriach Karpát, Balkánu a Dinárov.

Z tejto oblasti výskumu inauguranta je potrebné oceniť jeho podiel na tvorbe originálnej geomorfologickej mapy Tatier v mierke 1:100 000 v spolupráci s poľskými geomorfológmi, ktorá je prvou digitálnou geomorfologickou mapou celého územia Tatier. Mapa vznikla na podklade medzinárodne uznávaných prác Lukniša (1968) a Klimaszewského (1985), ale bola doplnená aj novú geomorfologickú mapu Západných Tatier, ktorú spracoval doc. Boltížiar.

Environmentálny výskum je ďalšou relevantnou témou uchádzača, jednak z hľadiska vplyvu skládok priemyselného odpadu na životné prostredie, alebo vplyvu turistiky na vysokohorskú krajinu. Pozornosť si zaslúžia najmä práce, ktoré analyzovali vplyv environmentálnych záťaží vybraných lokalít na Slovensku, akou je stále aj skládka lúženca pri Seredi.

Martin Boltižiar významnou mierou prerástol rámec domácej vedeckej scény. Aj vďaka účasti na viac ako 50. domácich a zahraničných projektoch, pričom viaceré z nich viedol ako zodpovedný riešiteľ, si získal medzinárodné uznanie. Svedčia o tom početné vyžiadané prednášky, spolupráca v medzinárodných tímoch a najmä jeho publikačné výstupy a početné ohlasy, zvlášť vyše 200 citácií registrovaných v indexovaných databázach.

Predstavené vedecko-výskumné výsledky doc. Boltižiara patria k prácam, ktoré reprezentujú stredoeurópsku geosystémovú krajinno-ekologickú (geoekologickú) a zároveň geomorfologickú školu s významným medzinárodným kreditom. Tieto výsledky a skúsenosti dokázal Martin Boltižiar úspešne uplatniť aj v pedagogickej praxi. Je garantom bakalárskeho študijného programu „Geografia v regionálnom rozvoji“ na Katedre geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF v Nitre. Do výučby zaviedol nové predmety „Diaľkový prieskum Zeme“ a „Transformácia kultúrnej krajiny“. K najvýznamnejším pedagogickým výstupom Martina Boltižiara patrí takmer stovka absolventov bakalárskeho a magisterského štúdia. Vedeckú školu geoekologického výskumu a mapovania zmien krajiny potvrdil výchovou piatich doktorandov, ktorí pokračujú vo vedeckej a pedagogickej práci na akademických pracoviskách.

Martin Boltižiar je veľmi aktívny aj v rámci redakčnej a posudzovateľskej činnosti. Je výkonným redaktorom troch a členom redakčných rád piatich domácich a zahraničných vedeckých časopisov. Organizačné schopnosti preukázal ako funkcionár i člen viacerých vedeckých spoločností. Za vedecko-výskumnú a publikačnú činnosť získal 9 individuálnych a 3 kolektívne ocenenia.

Záver:

Na základe predstavených výsledkov vedecko-pedagogickej činnosti doc. Boltižiara, ako aj osobného poznania môžem hodnotiť uchádzača ako zrelú vedeckú osobnosť a významného pedagóga. Jeho vedecko-výskumný záber má interdisciplinárny kontext, dokumentovaný publikačnou činnosťou, ktorá výstižne reaguje na aktuálne problémy vedeckého poznávania, edukačných cieľov a praktických spoločenských potrieb. Ako dlhoročný pedagóg preukázal organizačné a výchovné schopnosti a zmysel pre podstatné

veci. Jeho pôsobenie v početných vedeckých inštitúciách a komisiách svedčí o celoslovenskej i medzinárodnej akceptácii.

Záverom potvrdzujem, že uchádzač spĺňa všetky vedecké a pedagogické kritériá vymenúvacieho konania a získania titulu profesor. Jeho odborné kvality a organizačný potenciál sú predpokladom naplnenia aj ďalších požiadaviek akademickej komunity.

Na základe uvedených skutočností odporúčam, aby doc. PhDr. RNDr. Martin Boltížiar, PhD. bol v zmysle § 76 zákona č. 131/2002 Z.z o vysokých školách, v znení noviel a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 4 ods. 6 Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov vymenovaný za profesora v odbore 4.1.35 Geografia.

Bratislava, 15.04.2015

Prof. RNDr. Ján Otáhel', CSc.
Katedra geografie a aplikovanej geoinformatiky
FHPV PU v Prešove
Ul.17.novembra 1
081 16 Prešov

Zhodnotenie vedecko-pedagogickej spôsobilosti doc. PhDr. RNDr. Martina Boltžiara PhD., v rámci vymenúvacieho konania za profesora vo vednom odbore 4.1.35 Geografia na Fakulte humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity v Prešove

Z predložených podkladových materiálov o doc. PhDr. RNDr. Martinovi Boltžiarovi, PhD., ktorý sa uchádza o inauguračné konanie vyplýva akceptácia jeho osobnosti, profesionálnej spôsobilosti našou i zahraničnou vedeckou komunitou.

Ide o vekovo mladého inauguranta. Jeho progresívny vývoj a rýchly odborný rozvoj osobnosti je okrem individuálnych predpokladov pre vedeckú prácu podmienený podmienkami v období tak štúdia i následnej praxe. Je to štúdium na univerzite, úzko vo vedecko-výskumnej oblasti a výučby prepojenej s najvýznamnejšou vedeckou inštitúciou – Ústavom krajinnej ekológie SAV, s vyrovnaným trendom, zahraničnými kontaktmi, vrcholovými vedeckými osobnosťami, čo súvisí v konečnom dôsledku s osobným zameraním a vývojom inauguranta s ďalším rozšírením problematiky na geoinformačné technológie, geoekologické metódy na ďalších pracoviskách, menovite na univerzite v Klagenfurte. Táto línia je zrejmä i v ďalšej orientácii a zameraní inauguranta. Odborným zameraním doc. PhDr. RNDr. Martina Boltžiara PhD. je komplexná fyzická geografia (účelové analýzy, syntézy a hodnotenia pre potreby praxe), krajinná ekológia (mapovanie a hodnotenie zmien vo využívaní krajiny na báze historických máp a leteckých, satelitných snímok, geomorfológia (mapovanie vybraných foriem a procesov vo vysokohorskej krajine), geoinformatika (problematika geografických informačných systémov - GIS) a environmentalistika (problematika environmentálnych záťaží Slovenska). Uvedená línia predstavuje tak prehĺbenie, tak pozitívne rozširovanie oblastí uvedených odborov, od analytického pohľadu na krajinnú štruktúru a jej vlastnosti z časovo-priestorovo- funkčného aspektu, geosystémové väzby, až po procesy až po v tímovej práci ústiace syntetické pohľady na v súčasnej dobe najdôležitejšie potreby praxe- transformáciu z aspektu geografie- krajinnej ekológie až originálne na identifikáciu kultúry, dôležitého aspektu udržateľného rozvoja najmä v lokálnej, regionálnej dimenzii. K časo- priestorovo- funkčne identifikácii, analýze, syntéze štruktúry, väzieb, procesov v krajine využíva moderné metódy GIS v kombinácii s DPZ, multispektrálnymi štatistickými priestorovými metódami. Ďalšou perspektívnou oblasťou inauguranta je hodnotenie, výskum v oblasti environmentálnej záťaže.

Inaugurant absolvoval štúdium biológie a geografie na FPV UKF v Nitre, kde bol pod silným vplyvom najmä bratislavskej fyzicko-geografickej školy, najmä však osobnosťou doc. RNDr. Mičiana, DrSc. Univerzitné štúdium ukončil s vyznamenaním s udelením Ceny dekana FPV UKF v Nitre. V rámci doktorandského štúdia bol silne ovplyvnený osobnosťou medzinárodne uznávanou Dr. h.c. prof. RNDr. Milanom Ružičkom, DrSc., následne v doktorandskom štúdiu svojim školiteľom prof. RNDr. Hreškom, CSc. Doktorandské štúdium obhájil dizertačnou prácou “Štruktúra vysokohorskej krajiny Tatier (2007). Po niekoľkoročnom pôsobení na poste vedeckého pracovníka na Ústave krajinnej ekológie SAV Bratislava, na pobočke v Nitre, rozšíril svoju pôsobnosť i na Katedru geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF v Nitre, kde pôsobí doteraz. Habilitačnú prácu obhájil (2008) na FHPV Prešovskej univerzity v Prešove v odbore 4.1.13 Geografia. Dôležitá súčasť vedeckého odborného rastu je účasť a vedecké skúsenosti doc. Boltžiara, získané počas pôsobenia vo vedeckých tímoch nielen v krajinách Európy, ale aj napr. z USA, pri riešení takmer 50 projektov, z ktorých mnohé viedol ako zodpovedný riešiteľ, ako aj výmena najnovších vedeckých poznatkov, pri absolvovaní študijných, prednáškových pobytov v Rakúsku, Poľsku, Čechách, Maďarsku, kde naviazal na dôležité pracovné vzťahy. Kontakty

s medzinárodnou vedeckou komunitou mal zabezpečované v priebehu jednak riešenia medzinárodných výskumných projektov, jednak v rámci ústavom organizovaných pravidelných medzinárodných sympózií, najmä organizovaných UKE SAV.

Publikačná činnosť:

Publikačná činnosť inauguranta je veľmi intenzívna v relácii s jeho vekom až obdivuhodná, svedčiaca o sústredenosti na vedeckú prácu, orientáciu životnej priority, vedľa predpokladov a pracovitosti. Je nielen kvantitatívne rozsiahla, ale tiež kvalitatívne významná s vysokými nárokmi a adekvátnymi ohlasmi (1000 citácií, pritom 200 z nich vo svetových databázach Web of Science a Scopus). Pri pohľade na prehľadnú tabuľku minimálneho plnenia kritérií v inauguračnom konaní možno konštatovať prekročenie vo všetkých kritériách. Za najvýznamnejšie vedecké publikácie možno považovať práce:

Boltižiar, M. 2001: Evaluation of vulnerability of high-mountain landscape on example Velická valley in the High Tatras. Mts

Hreško, J., Boltižiar, M. 2001: The influence of the morphodynamic processes to landscape structure in the high mountains (Tatra Mts.).

Hreško, J., Boltižiar, M., Bugár, G. 2003: Spatial structures of geomorphic processes in high – mountain landscape of the Belianske Tatry Mts.

Boltižiar, M. 2007: Štruktúra vysokohorskej krajiny Tatier.

Boltižiar, M. 2009: Vplyv georeliéfu a morfordynamických procesov na priestorovú štruktúru vysokohorskej krajiny Tatier.

Uvedené práce možno pokladať za prezentáciu celoslovenskej školy v oblasti krajinných štruktúr, procesov, vzťahov v krajine vysokohorského typu geosystémov, príkladom ich modelovania, najmodernejšími metódami prezentovaných formou vedeckej monografie, ocenej Cenou rektora UKF, Cenou predsedníctva SAV, v časopisoch evidovaných vo WOS, Current Contents a SCOPUS. (plné citácie vid' v prílohe publikačná činnosť inauguranta)

Dôležitým aspektom pri hodnotení inauguranta je jeho projekčná činnosť. Najmä sú to medzinárodné projekty (počet 6, ďalej len počty), v ktorých bol zodpovedným riešiteľom, svedčia o jej erudícii. V tejto skupine aktivít je zjavné jeho zameranie na aktuálne otázky štruktúrnych zmien krajiny, v relácii s historickým obrazom, potrebným pri posudzovaní súčasných trendov udržateľnosti rozvoja. Akceptácia a realizácia projektov Norway Grouds, APVV, Vyšegradský fond, Projekty MŽP u nás i v zahraničí svedčia o kvalite, profesionálnej akceptácii autora. Podobne 9 domácich projektov, v ktorých bol inaugurant zodpovedným riešiteľom je zameraných na aktuálne spoločensko-ekonomické otázky, oblasti transformácie. Túto širokú paletu vedecko-výskumných, aplikačných projektov dopĺňajú početné spoluúčasti v 11 medzinárodných, domácich projektoch (APVV, VEGA, projekty ESF, ako i početné aplikačné projekty celonárodného, regionálneho, lokálneho významu). O akceptácii vedeckého profilu inauguranta svedčia aj vyžiadané početné posudky našej i medzinárodnej úrovne (VEGA, KEGA, APVV, Vedecký geografický Univerzitný Kongres v Prahe), recenzie početných vedeckých štúdií v karentovaných, vedecky akceptovaných periodikách (spolu 108), taktiež členstvo v redakčných radách vedeckých časopisov, zborníkoch (9), vo vedeckých radách, komisiách. Z najdôležitejších uvádzam IALE EUROPE. I zo strany zamestnávateľa je možné konštatovať uznanie vedecko-výskumnej činnosti inauguranta, o čom svedčia početné ceny rektora UKF v Nitre (5), Predsedníctva SAV i zaradenie medzi

uznávané osobnosti vedeckého, kultúrneho života ako WHO is WHO (SR) i Who is WHO in the World, prednáškové pobyty (17), členstvá, redakcie vedeckých časopisov (9), organizácia vedeckých podujatí (17). Vysoko možno tiež hodnotiť i aktívnu účasť v pedagogickom procese na Katedre geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF v Nitre. Tu prednášal a prednáša početné predmety. Výchove mladých vedeckých pracovníkov sa venuje i ako člen Odborovej komisie doktorandského štúdia (PD) v odbore Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií (FHPV PU v Prešove) a ako schválený školiť doktorandského štúdia v odboroch: Regionálna geografia (FHPV PU v Prešove) a Ochrana a využívanie krajiny (FPV UKF v Nitre).

Prínos na empirickej úrovni: Doc. Boltižiar PhD. prispel v empirickej oblasti výskumu k riešeniu nasledovných problémov:

- Detailnej krajinnoeologickej oblasti výskumu (Vysoké Tatry)
- Identifikáciou priestorového hodnotenia krajinskej štruktúry, procesov systémového charakteru (Vysoké Tatry) v topickej, chorickej dimenzii s ťažiskom na priestorové mapovanie vegetačnej pokrývky vysokohorskej krajiny
- Mapovaním glaciálnych a postglaciálnych foriem vybraných procesov, v rámci výskumu vysokohorských regiónov
- Hodnotením ekologickej únosnosti a zraniteľnosti vysokohorskej vegetácie (Velická dolina vo vysokých Tatrách)
- Analýzou transformácie kultúrnej krajiny Slovenska a jej súčasných trendov (SR)
- Spoluprácou na vytvorení Atlasu reprezentatívnych geosystémov Slovenska
- Výskumom v oblasti hodnotenia zmien vývoja agrárnych štruktúr, krajinskej štruktúry v poľnohospodárskej krajine, analýzou historickej krajinskej štruktúry

Prínos metodický: v oblasti metodickej si zasluhujú pozornosť nasledovné originálne metódy:

- Metodický prístup veľkomierkového mapovania a hodnotenie zmien vysokohorskej krajiny nad hornou hranicou lesa na báze historickej a súčasnej štruktúry, leteckých snímok v počítačovom prostredí GIS
- Hodnotenie zmien využitia kultúrnej krajiny na území Slovenska i v krajinách širšieho stredoeurópskeho priestoru
- Vypracovanie metodiky na stanovenie heterogenity krajinskej štruktúry v detailných mierkach, metóda hodnotenia kultúrnej krajiny aplikáciou historických máp a leteckých snímok, príčin zmien
- Vypracovania a v spolupráci metodického postupu na riešenie integrovaného manažmentu, výskum, integrovaným prístupom
- Aplikácia geoinformačných technológií pre hodnotenie krajinných štruktúr, využitím krajinnoeologických indexov
- Vypracovanie metód hodnotenia ekologických faktorov podmieňujúcich environmentálne funkcie pôd poľnohospodárskej krajiny.

Prínos v teoretickej oblasti: Za metodický prínos možno považovať:

- Prepojenie teoretických princípov štatisticko-ekologických metód použiteľných v prepojení s GIS, diaľkového prenosu, ich aplikáciu najmä vo veľkých mierkach- topickej a chorickej dimenzii.
- Poskytnutie dôležitého aspektu v udržateľnom rozvoji, orientáciu na kultúrnu geografiu, najmä z časo-priestorového aspektu (historický, súčasný potenciál a jeho využívanie, saldo environmentálne, ekonomické, sociálne).
- Teoretická a aplikovaná syntéza americkej krajinnej ekológie s klasickým prístupom európskeho geosystémového poňatia krajiny.

Prínos v didaktickej oblasti:

Výsledky vedecko-výskumnej činnosti inaugurant implementuje i do výučby. Na Katedre geografie a regionálneho rozvoja FPV UKF v Nitre v rámci študijného programu “Geografia v regionálnom rozvoji (Transformácie kultúrnej krajiny) je garantom študijného programu “Geografia v regionálnom rozvoji“, školiteľom doktorandov v 3 študijných odboroch, vedúcim konzultantom početných bakalárskych, diplomových prác. Jeho pôsobenie na katedre poukazuje na možný vznik vedeckej školy (kultúrna geografia v relácii s časo-priestorovými dynamickými zmenami, s využitím geoinformatiky). Prednášal, prednáša predmety z fyzickej, humánnej geografie, teoretickej geografie, GIS s DPZ, transformácia kultúrnej krajiny, vedie terénne cvičenia, semináre, exkurzie, čo dostatočne poukazuje na jeho didakticko-pedagogickú spôsobilosť a aktivity v tomto smere.

Prínos v aplikačnej oblasti:

Ako už bolo uvedené, inaugurant intenzívne implementuje výsledky z oblasti teoretického, empirického výskumu do riešenia spoločensky dôležitých oblastí aplikácie. Za najdôležitejšiu oblasť z tohto aspektu považujem včlenenie a akcent na udržateľnosť z aspektu historickej, súčasnej kultúry ako najvýznamnejšieho regulačného mechanizmu. Uvádzame 7 doposiaľ neuvádzaných aplikačných výstupov, zameraných na mapovanie biotopov, krajinnú biodiverzitu a ochranu prírody, citlivosť vegetácie, krajinno-ekologickú optimalizáciu, priestore a funkčné využívanie územia, aplikácie geoinformačných technológií pre výučbu.

Prínos v manažérskej činnosti:

Uviest' možno najmä jeho bohatú redakčnú a posudzovateľskú činnosť (ako výkonný redaktor, člen viacerých vedeckých rád v domácich, zahraničných periodikách) ako člen vo viacerých našich i zahraničných radách, spoločnostiach, organizačné zabezpečovanie našich i medzinárodných podujatí (semináre, sympóziá, konferencie).

Na základe uvedených skutočností, týkajúcich sa vedeckovýskumnej a pedagogickej činnosti, spôsobilosti doc. PhDr. RNDr. Martina Boltžiara PhD., možno konštatovať v plnej miere plnenie a v mnohých prípadoch i vysoké prekročenie predpísaných kvalitatívnych, kvantitatívnych kritérií o pedagogickej, vedeckej, výskumnej a publikačnej činnosti, požadovaných pre vymenúvacie konanie. Inaugurant v plnej miere preukázal odborné kompetencie, spojené s vykonávaním funkcie vysokoškolského profesora. Odporúčam preto Vedeckej rade Fakulty humanitných a prírodných vied Prešovskej Univerzity v Prešove jeho vymenovanie za profesora vo vednom odbore 4.1.35 Geografia.

V Banskej Štiavnici, 26.4.2015 prof. RNDr. Hubert Hilbert, CSc.

Univerzita Sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Fakulta sociálnych vied

Katedra udržateľného rozvoja

Banská Štiavnica