

**Technická univerzita v Košiciach**  
**Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií**

**PREHLAD VEDECKO-VÝSKUMNÝCH A ODBORNÝCH AKTIVÍT**

**Ing. Karol Bartoš, PhD.**

**Košice, Október 2023**

## PREHĽAD VEDECKO-VÝSKUMNÝCH A ODBORNÝCH AKTIVÍT

VÝSLEDKY DOSIAHNUTÉ V OBLASTI PROJEKTOV	
Riešenie projektov VEGA, zodpovedný riešiteľ:	-
Riešenie projektov VEGA, spoluriešiteľ:	<p>1. Názov projektu: Hypogénne jaskyne na Slovensku, speleogenéza a morfo genetické typy Číslo projektu: 1/0030/12 Doba riešenia projektu: 2013-2015 Vedúci projektu: doc. RNDr. Pavel Bella, PhD. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>2. Názov projektu: Experimentálny výskum limitujúcich faktorov aplikácie bezkontaktných meracích systémov pri dokumentovaní špecifických povrchov pre účely tvorby ich digitálnych modelov Číslo projektu: 1/0844/18 Doba riešenia projektu: 2018-2020 Vedúci projektu: doc. Ing. Katarína Pukanská, PhD. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>3. Názov projektu: Výskum priestorovej štruktúry a zmien povrchových a podpovrchových geosystémov geodetickými a geofyzikálnymi metódami Číslo projektu: 1/0340/22 Doba riešenia projektu: 2022-2024 Vedúci projektu: doc. Ing. Katarína Pukanská, PhD. Zástupca vedúceho projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: riešenie projektu prebieha</p>
Riešenie projektov APVV:	-
Riešenie medzinárodných projektov:	<p>1. Názov projektu: University Course Earth Observation with ESA missions Číslo projektu: ESA Contract No. 4000133959/21/NL/SC Doba riešenia projektu: 2021-2022 Vedúci projektu: doc. Ing. Katarína Pukanská, PhD. Zástupca vedúceho projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>2. Názov projektu: 3DBRIEFCASE - Learning the use of minerals through non conventional and digital tools Doba riešenia projektu: 2020-2021 Vedúci projektu: Ing. Zdenka Babicová, PhD. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>3. Názov projektu: EIT RawMaterials Hub - RCK. Regional Center Košice Doba riešenia projektu: 2018-2022 Vedúci projektu: prof. Ing. Lucia Bednárová, PhD. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD. Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p>
Riešenie projektov aplikovaného výskumu pre prax:	<p>1. Názov projektu: Posúdenie mechanickej odolnosti a stability stavby reformovaného kostola Veľký Horeš na podklade terestrického laserového skenovania Doba riešenia projektu: 2016 Vedúci projektu: doc. Ing. Katarína Pukanská, PhD. Spoluriešiteľ projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD.</p>

	<p>Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>2. Názov projektu: Bezkontaktné zameranie reformovaného kostola v obci Peder pre účel architektonicko-historického výskumu                  Doba riešenia projektu: 2016                  Vedúci projektu: doc. Ing. Katarína Pukanská, PhD.                  Spoluriešiteľ projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>3. Názov projektu: Geodetické a fotogrametrické zameranie a kartografické spracovanie čelných pohľadov fasád budov na Námestí svätého Mikuláša popisné č. 5 a 6 v Starej Ľubovni                  Doba riešenia projektu: 2016                  Vedúci projektu: doc. Ing. Katarína Pukanská, PhD.                  Spoluriešiteľ projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>4. Názov projektu: Geodetická štúdia dolnej stanice visutej lanovej dráhy fy. Wiesner v Tatranskej Lomnici                  Doba riešenia projektu: 2017                  Vedúci projektu: doc. Ing. Katarína Pukanská, PhD.                  Spoluriešiteľ projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>5. Názov projektu: Fotogrametrické zameranie a spracovanie údajov do 2D výkresovej dokumentácie a 3D digitálneho modelu pre objekt sakrálnej stavby v mestskej časti Košice – Sídliisko Ťahanovce                  Doba riešenia projektu: 2017                  Vedúci projektu: doc. Ing. Karol Bartoš, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>6. Názov projektu: Priestorové zameranie hotela Horec v Tatranskej Lomnici terestrickým laserovým skenovaním                  Doba riešenia projektu: 2018                  Vedúci projektu: doc. Ing. Katarína Pukanská, PhD.                  Spoluriešiteľ projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p> <p>7. Názov projektu: Priestorové zameranie budovy Krajského múzea v Prešove, Hlavná 86, 88 a 90                  Doba riešenia projektu: 2018                  Vedúci projektu: doc. Ing. Katarína Pukanská, PhD.                  Spoluriešiteľ projektu: Ing. Karol Bartoš, PhD.                  Záverečné hodnotenie projektu: úspešné ukončenie riešenia projektu</p>
Riešenie ďalších projektov:	-
Uznanie v zahraničí:	<p><b>Recenzie vedeckých článkov a publikácií:</b></p> <p>2020 – recenzný posudok príspevku do časopisu „Acta Montanistica Slovaca“, názov príspevku „The use of onboard UAV GNSS navigation data for area and volume calculation“ ISSN: 1335-1788 (WoS, Q4)</p> <p>2020 – recenzný posudok príspevku do časopisu „Remote Sensing“, názov príspevku „Structure from motion applications for 3D representation of caves“ ISSN: 2072-4292 (CCC, Q2)</p> <p>2020 – recenzný posudok príspevku do časopisu „Geomatics and Environmental Engineering“, názov príspevku „Unmanned Aerial Vehicles for Three-dimensional Mapping and Change Detection Analysis“ ISSN: 2300-7095 (Scopus)</p>

	<p>2020 – recenzný posudok príspevku do časopisu „International Journal of Geo-information“, názov príspevku „Sensitivity Assessment of Spatial Resolution Difference in DEM for Soil Erosion Estimation based on UAV Observations: An Experiment on Agriculture Terraces in the Middle Hill of Nepal“ ISSN: 2220-9964 (CCC, Q3)</p> <p>2022 – recenzný posudok príspevku do časopisu „Remote Sensing“, názov príspevku „Terrestrial and airborne Structure from Motion photogrammetry applied for change detection within a sinkhole in Thuringia, Germany“ ISSN: 2072-4292 (CCC, Q2)</p> <p>2022 – recenzný posudok príspevku do časopisu „Applied Sciences“, názov príspevku „UAVs platforms and SfM-MVS approach in the 3D survey and modelling: a review in Cultural Heritage field“ ISSN 2076-3417 (CCC, Q2)</p> <p>2022 – recenzný posudok príspevku do časopisu „Geomatics and Environmental Engineering“, názov príspevku „Verification of the model Wolek Castle with the actual state using the sequence of images and survey measurements“ ISSN: 2300-7095 (Scopus)</p> <p><b>Členstvo v redakčných radách:</b> Guest Editor of Special Issue "Geological Mapping: Laser Scanning and Digital Photogrammetry", Applied Sciences, Open Access Journal by MDPI</p> <p><b>Vyžiadané prednášky:</b> keynote speaking lecture; Summer School of Geomatics, Faculty of Geodesy and Cartography of Warsaw University of Technology; 26.06. – 30.06.2023.</p>
Členstvo v komisiách:	Slovenská spoločnosť geodetov a kartografov - člen Slovenská spoločnosť pre fotogrametriu a diaľkový prieskum Zeme – člen Acta Montanistica Slovaca journal – technický redaktor

V Košiciach 04.10.2023

---

prof. Ing. Peter Blišťan, PhD.  
riaditeľ Ústavu geodézie, kartografie a GIS  
FBERG, TUKE

---

Dr. h. c. prof. Ing. Michal Cehlár, PhD.  
dekan FBERG, TUKE