

ŽIVOTNÉ JUBILEUM doc. Ing. JOZEFA ČERŇANSKÉHO, CSc.

Miroslav KOŽUCH, Alexandra BENOVÁ, Jozef KRCHO,
Hana BOBÁĽOVÁ

Úvod

V apríli 2018 sme si pripomenuli významné životné jubileum nášho kolegu doc. Ing. Jozefa Čerňanského, CSc. v rámci slávnostného zasadania Katedry kartografie, geoinformatiky a diaľkového prieskumu Zeme (DPZ) na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského (PriF UK) v Bratislave, na ktorej oslávenc naposledy pôsobil do svojho odchodu do dôchodku. Pozvanie prijali bývalí spolupracovníci z vtedajšej Stavebnej fakulty (SvF) Slovenskej vysokej školy technickej (SVŠT), dnes Slovenská technická univerzita (STU) v Bratislave, Geografického ústavu Slovenskej akadémie vied, Geodetického a kartografického ústavu v Bratislave, ako aj kolegovia z PriF UK v Bratislave a absolventi, ktorých pán docent za svoje aktívne roky viedol.

1. Životopis

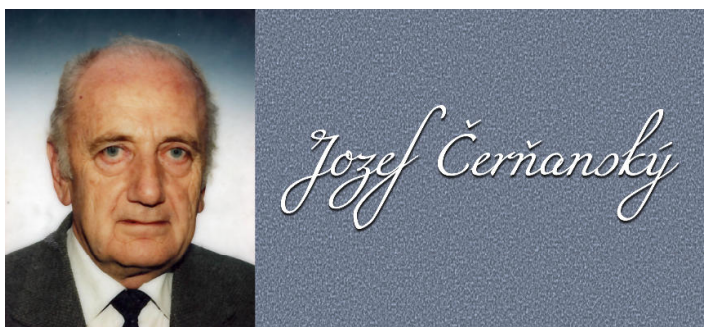
Jozef Čerňanský sa narodil 14. 4. 1938 v obci Jablonové v okrese Malacky. V obci navštevoval v rokoch 1944 – 1949 Štátnu ľudovú školu. V štúdiu ďalej pokračoval v rokoch 1949 až 1953 na Strednej škole v Lozorne a v rokoch 1953 až 1956 na Jedenásťročnej strednej škole v Malackách, kde úspešne zmaturoval. Pri vysokoškolskom štúdiu sa orientoval na technický smer. V rokoch 1956 až 1961 študoval na SvF SVŠT v Bratislave odbor zememeračské inžinierstvo.

Pôsobenie na Stavebnej fakulte SVŠT v Bratislave

Po skončení inžinierskeho štúdia v roku 1961 nastúpil ako asistent na Katedru geodézie SvF SVŠT (od 1. 4. 1991 STU). V rokoch 1962 až 1963 absolvoval postgraduálne štúdium Matematické stroje – programovanie na Elektrotechnickej fakulte SVŠT. Od roku 1962 do roku 1978 pracoval ako výskumný pracovník Vedeckého laboratória fotogrametrie SVŠT, ktorého viedol prof. Ing. Dr. Pavel Gál, DrSc. V rokoch 1978 až 1981 pôsobil opäť na katedre ako odborný asistent. Vedeckú hodnosť kandidáta vied získal v roku 1976, za docenta pre odbor fotogrametria bol vymenovaný v roku 1981 na základe obhájenej habilitačnej práce v roku 1980. Počas celého pôsobenia na katedre spolupracoval s pracovníkmi Vedeckého laboratória fotogrametrie SVŠT, najmä s Ing. Jozefom Petrášom, CSc., ale aj ďalšími: Ing. Eugenom Adlerom, CSc., Ing. Pavlom Vybíralom a technickými pracovníčkami Darinou Cvangovou, Hildou Micháľkovou a Etelou Kubalcovou.

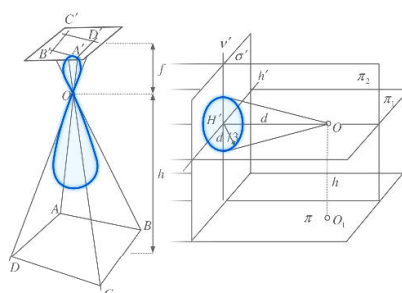
Jeho vedeckovýskumná činnosť bola počas pôsobenia na SvF SVŠT/STU v Bratislave zameraná na oblasť analytickej pozemnej fotogrametrie s aplikáciami na fotogrametrické priestorové meranie stavebných objektov. Začínal s analógovou pozemnou fotogrametriou na lome Obrancov mieru v Moste (1962 – 1964), kde sledoval kubatúry vyťaženej zeminy. Rovnaké metódy využil aj v ďalších rokoch pri sledovaní roztekania hlušinovej haldy v Handlovej (1966 – 1969). V období 70. až 80. rokov, v spolupráci s Ing. Jozefom Petrášom, CSc. a prof. Ing. Rudolfom Midriakom, DrSc., sa zameriaval hlavne na výskum erózie pôdy v lokalitách Belianske Tatry (1967, 1976), Nízke Tatry (1968, 1977, 1983), Západné Tatry (1969, 1973, 1977), Malá Fatra (1970, 1972, 1982) a Veľká Fatra (1983).

Mgr. Miroslav KOŽUCH, PhD., Mgr. Alexandra BENOVÁ, PhD., prof. RNDr. Jozef KRCHO, DrSc., Mgr. Hana BOBÁĽOVÁ, PhD., Katedra kartografie, geoinformatiky a diaľkového prieskumu Zeme, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Mlynská dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, e-mail: miroslav.kozuch@uniba.sk, alexandra.benova@uniba.sk, jozef.krcho@uniba.sk, hana.bobalova@uniba.sk



*Milá kolegynia,
milý kolega,*

*srdečne Vás pozývame na slávnostné zasadnutie
katedry pri príležitosti okrúhleho životného
jubilea doc. Čerňanského,*



*ktoré sa bude konať vo štvrtok 19. apríla 2018
od 15.00 v miestnosti CPS PLUS (B1-322)
na Prírodovedeckej fakulte UK.*

*katedra kartografie,
geoinformatiky a DPZ*

Obr. 1 Pozvánka pri príležitosti životného jubilea doc. Ing. Jozefa Čerňanského, CSc.

Analógové fotogrametrické meranie využil pri mapovaní hradného areálu v Devíne, vyhotovení fotoplánov fasád jeho brán a veží hradu (60. a 70. roky 20. storočia) a pri tvorbe fotoplánov fasád budovy Reduty v Bratislave (1966 – 1969), hoci tu sa už objavili jeho prvé snahy o uplatnenie analytickej fotogrametrie. Na výskumnej úlohe sledovania zosuvu kameňolomu v Ružíne (1971 – 1973) bola už využitá analytická prieseková fotogrametria. Vyskytol sa ale problém lineárnej závislosti medzi vnútornou a vonkajšou orientáciou, ktorú doc. Čerňanský nazval analytické separátne riešenie.

Analytické separátne riešenie bolo ďalej uplatnené na sledovaní dynamiky sypaných priehrad Ružín I (1974 – 1976) a Bukovec (1977 – 1997), a pri ďalších prácach, z ktorých vyberáme:

- statická skúška Mosta SNP v Bratislave (1972),
- 3D deformácie žeriavovej dráhy vo VSZ Košice (1975),
- 3D deformácie konzolového žeriavu GEPK 130 v Senci (1982),
- meranie priehybov vodičov VVN v Jaslovských Bohuniciach (1984 – 1985),
- vyhotovenie fotoplánov fasády Katedrály Nanebovzatia Panny Márie v Rožňave (cca 1985),
- 2D deformácie krúžku plášťa jadrového reaktora VVER 1000, SES Tlmače (1986),
- 3D deformácie stien diaľničného podjazdu Bratislava – Vajnory (1986),
- 3D deformácie haly v Neratovicích (1988),
- 3D deformácie silážneho žľabu ŠM Senec (1988)
- fotogrametrické mapovanie Kostola svätého Michala v Gbeloch (1995).

Analytickú pozemnú tranguláciu využil pri sledovaní dynamiky diaľničného viaduktu Podtureň (1980 – 1982).

Pôsobenie na Prírodovedeckej fakulta UK v Bratislave

Dňa 1. 9. 1996 prešiel na základe konkurzu na Katedru kartografie, geoinformatiky a DPZ na PriF UK v Bratislave, kde zabezpečoval výuku predmetov diaľkový prieskum Zeme, základy fotogrametrie, analytická fotogrametria, digitálna fotogrametria, geodézia a metódy zberu priestorových informácií o krajine. Na novom pôsobisku založil vedeckú školu digitálnej fotogrametrie. Rozpracoval metodiku digitálnej fotogrametrie, najmä jej automatizovaných postupov pri fotogrametrickom spracovaní a fotogrametrickom vyhodnotení údajov, pričom sa špecializoval na aplikácie pri monitorovaní vysokohorskej a poľnohospodárskej krajiny. Na katedre kartografie, geoinformatiky a DPZ spolupracoval s Mgr. Miroslavom Kožuch, PhD. a neskôr aj s Mgr. Hanou Stankovou (Bobáľovou), PhD., ktorým bol školiteľom ich dizertačných prác. Na PriF UK spolupracoval aj s členmi iných katedier – doc. RNDr. Davidom Krčmářom, PhD. a doc. RNDr. Milošom Stankovianskym, CSc. a ďalšími.

Z výskumných a vedeckých úloh vyberáme:

- tachymetria Topoľové hony, Prírodná rezervácia Ostrov Kopáč (1996 – 1999),
- geodetické meranie hydrosond Slovaft Vojany (1998),
- fotogrametrické mapovanie poľnohospodárskej krajiny okolia Prírodnej rezervácie Ostrov Kopáč (2000),
- fotogrametrické mapovanie vysokohorskej krajiny Chopok – Jasná (1999 – 2002),
- fotogrametrické mapovanie poľnohospodárskej krajiny, zameranie vlčcovacích bodov pre ortofoto a tvorba DTM Hron (2002),
- tachymetria odkaliska Pezinok (2004),
- tachymetria odkaliska Dúbrava (2008),
- tachymetria poľnohospodárskej krajiny Voderady (2008),
- mapovanie krajiny, zameranie vlčcovacích bodov a tachymetria Babulicov vrch, Myjava (2008, 2010).

Na PriF UK pôsobil až do svojho odchodu do dôchodku v roku 2012.

2. Publikačná činnosť

Je autorom dvoch vysokoškolských učebníc, z ktorých jedna vyšla v dvoch vydaniach a spoluautorom približne 60 odborných a vedeckých prác, z toho viac ako 10 v zahraničných časopisoch. Výsledky svojej vedeckovýskumnej činnosti zhrnul do 24 výskumných správ (ako zodpovedný riešiteľ alebo spoluriešiteľ). Bol zodpovedným riešiteľom 5 projektov. Referoval na mnohých domácich a medzinárodných konferenciách a sympóziách.

3. Prínos vo vede a výskume

Docent Jozef Čerňanský bol priekopníkom využitia výpočtovej techniky pri riešení fotogrametrických úloh. Už v 60-tych rokoch využíval namiesto analógového spracovania a vyhodnotenia analytické výpočtové postupy. K najvýznamnejším výsledkom jeho vedeckej práce patrí rozpracovanie problematiky digitálnej fotogrametrie, najmä digitálnej automatickej aerotriangulácie, automatického zberu diskrétného bodového poľa výšok pre vytvorenie digitálneho modelu reliéfu s využitím digitálnej obrazovej korelácie, tvorba ortofotomáp a zber priestorových údajov o krajine metódami digitálneho spracovania obrazu.

Významná bola jeho činnosť aj vo vedecko-technickej spoločnosti. Bol členom viacerých odborných komisií. Napríklad v rokoch 1975 až 1990 bol národným dopisovateľom V. komisie Medzinárodnej fotogrametrickej spoločnosti ISPRS (podpredsedom česko-slovenského fotogrametrického komitétu ČSVTS a predsedom odbornej skupiny fotogrametria pre Slovensko). V roku 1988 mu bola udelená strieborná medaila SVŠT Bratislava.

Pod jeho vedením úspešne ukončili štúdium 3 doktorandi (jeden na SVŠT a dvaja na PriF UK), 38 absolventov inžinierskeho štúdia na SVŠT a 18 absolventov magisterského štúdia, ako aj 11 absolventov bakalárskeho štúdia na PriF UK.

4. Z oslavy

V rámci oslavy dekan PriF UK Bratislava doc. RNDr. Milan Trizna, PhD. odovzdal oslávencovi pamätnú striebornú medailu PriF UK za vytvorenie vedeckej školy digitálnej fotogrametrie (obr. 2).



Obr. 2 Odovzdanie pamätnej striebornej medaily PriF UK dekanom doc. RNDr. Milanom Triznom, PhD.

Prof. Jozef Krcho si zaspomínal na oslávenca týmito slovami:

Začnem v čase okolo 1965, 1967, keď som v r. 1964 z Kartografického a reprodukčného ústavu odišiel na Katedru fyzickej geografie Prírodovedeckej fakulty UK na Rajskej ulici. V tom čase som už začal pracovať z geofyzikálnych prác prof. PhDr. Bedřicha Šalamona na exaktnej geomorfometrii, matematicky poňatej morfometrickej analýze georeliéfu a digitálnych modelov. Písali sme si, navštevoval som jeho pracovňu na Albertove, a taktiež aj doma.

V čase okolo rokov 1965 až 1967, keď som prof. RNDr. Michalovi Luknišovi, DrSc. ukázal farebný náčrt máp morfometrických prác na Košickej kotline, bol prof. Lukniš uchvátený a podrobne

si to preštudoval. V nich som sa snažil potvrdiť správnosť rovníc a z nich precízne merať na mapách mierok 1 : 25 000 a 1 : 50 000 a vypočítať dovtedy nepopísanými postupmi morfometrické parametre. Nemal som vtedy ani najmenšiu techniku okrem jednoduchých ručných kalkulačiek. Pritom som chcel ukázať, že sa to dá spracovať na diernych páskach na počítači ODRA 1010 na Matematicko-fyzikálnej fakulte UK. V tom čase bol však problém namerať súradnice a nadierovať ich. Ukázal som prof. Luknišovi ako si to predstavujem. Vedel som, že na Stavebnej fakulte Slovenskej vysokej školy technickej u prof. Dr. Ing. Pavla Gála, DrSc. majú v tom čase výbornú techniku. Prof. Lukniš sa poznal s prof. Gálom a zavolať mu, či by ma nemohol prijať. Prof. Gál ma ochotne prijal, zaujala ho moja práca, veľmi dôkladne sa pýtal na všetky problémy. Potom ma vzal do laboratória a oznámil ma s vtedajším vedeckým pracovníkom Ing. Jozefom Čerňanským, s ktorým sme si sadli a diskutovali o mojom probléme. Vysvetlil som mu ako na koordinátografe namerať presné súradnice, nadierovať na dierne pásky a počítať na ODRE. Ing. Čerňanský našiel riešenie môjho problému. Atmosféra bola skvelá, vzájomná spolupráca vynikajúca a tvorivá. Takto som sa spoznal s dnešným oslávencom. Potom sme pracovali asi tri týždne s našimi študentmi v laboratóriu na Katedre geodézie a fotogrametrie SVŠT, dokonca sme mali kľúče od laboratória a pracovali s Ing. Čerňanským. Výsledkom aj tejto spolupráce bola monografia *Morphometric analysis of Relief on the basis of geometric aspect of field theory* v edícii *Acta Geographica Universitatis Comenianae, Geographico-physica*, ktorej bol prof. Lukniš pôvodne hlavným redaktorom a vždy sa podrobne o ňu zaujímal. Monografia bola zadaná do vydavateľstva v roku 1970 a vyšla v roku 1973 vďaka prof. Luknišovi aj v angličtine. V tlači bol však prvý hárok stiahnutý na opravu, ktorá sa týkala zmeny hlavného redaktora, keďže prof. Lukniša nahradil prof. RNDr. Pavol Plesník, DrSc.

Často sme sa s doc. Čerňanským stretávali aj keď pracoval na Moste SNP na fotogrametrických prácach. Pozoroval som podrobne ako stavba mosta pokračuje. Boli sme spolu aj pritom, keď sa most zaťažoval a doc. Čerňanský mi vysvetľoval meracie postupy. Na moste boli všetky štyri pruhy plné 10-tonových tatroviek naložené pieskom a meralo sa prehnutie mosta. Pri tom prišla búrka, lialo dosť dlho, piesok namokol vodou na všetkých tatrovkách a mal podstatne ťažšiu váhu, takže sa most pomerne prehol, ale vydržal to. Keď som bol dekanom Prírodovedeckej fakulty UK diskutovali sme s doc. Ing. Milanom Hájkom, CSc. o možnom prestupe doc. Čerňanského na Katedru kartografie, geoinformatiky a DPZ. Zdalo sa to nemožné. doc. Čerňanský si to nevedel predstaviť, ale vecnou diskusiou aj s doc. Hájkom sa to postupne podarilo. Pracovníku dostal vedľa doc. RNDr. Evy Mičietovej, PhD.. Tak sa začala v dobrom duchu postupne naplňať tvorivá práca na katedre, o ktorej by mala čo povedať aj vedľa jeho pracovne sediaca vedúca katedry.

V mene bývalých absolventov všetkých foriem štúdia, ktorých pán docent viedol, prehovoril Mgr. Miroslav Kožuch, PhD.:

Moje prvé spomienky na doc. Čerňanského siahajú do obdobia, kedy sme my študenti absolvovali ešte prednášky z fotogrametrie na SvF STU. Priznám sa, veľmi sme im nerozumeli, s čím sme sa zdôverili aj garantovi štúdia, prof. Jozefovi Krchovi, ktorý bol v tom čase dekanom fakulty. Od neho sme sa dozvedeli, že ešte musíme chvíľu vydržať a nasledujúci semester výuku fotogrametrie prevezme doc. Jozef Čerňanský. S odstupom času môžem povedať, že sa naše očakávania naplnili. Doc. Čerňanský ihneď začal na svojich hodinách vysvetľovať nástroje digitálnej fotogrametrie postavenej na analytických základoch. Na svojich prednáškach sa snažil študentom odovzdať čo najviac vedomostí. Používanie počítačových prezentácií ešte neexistovalo, a tak podklady na prednášku boli spracované formou priesvitiek premietaných cez meotar. Písanie poznámok z nich bol niekedy doslova „boj s časom“, ale bolo to potrebné, keďže na skúškach z fotogrametrie docent vyžadoval vysokú úroveň vedomostí. Ako študenti sme samozrejme neboli z toho nadšení, ale späťne sme mu za to vďační. Pripravil nás tak na samostatné riešenie diplomových prác z oblasti fotogrametrie, na vedenie cvičení a neskôr aj prednášok, ktoré sme po ňom prevzali, a v neposlednom rade mnohých absolventov pripravil aj na prácu v oblasti fotogrametrie, kde doteraz pôsobia.

S pánom docentom sme tiež absolvovali množstvo terénnych meraní – napr. v závode Vojany, kde pre hmlu nebolo vidno optický terč ani na 40 m, po poliach – Kopáč, Kočín, Kamenica nad Hronom, Voderady, kde zámery boli aj kilometrové a bol problém s komunikáciou, pretože mobily ešte neboli rozšírené alebo na Hrone, či Chopku-Jasnej, kde sme s GNSS zamieravali vličovacie body pre tvorbu ortofota. Na týchto meraniach pán docent vždy šíril dobrú náladu a máme tak na ne pekné spomienky. Neskôr, keď sme výuku fotogrametrie na katedre po ňom prevzali my, doc.

Čerňanský bol vždy ochotný nám pomôcť. Keď sme ho zavolali, aby študentom odprednášal dve prednášky z matematických základov fotogrametrie, na ďalšej prednáške sa pýtali, kedy príde opäť, lebo sa im prednášky s ním veľmi páčili.

Chceli by sme sa preto páňovi docentovi za všetkých študentov srdečne poďakovať, najmä za vedomosti, ktoré nám odovzdal, ale aj za úprimnú snahu a ľudský prístup, ktorý vždy mal. Za toto všetko aj v mene celej Katedry kartografie, geoinformatiky a DPZ na PriF UK v Bratislave vyslovujeme docentovi Jozefovi Čerňanskému vďaku a úctu.

Pán docent, ďakujeme.

Nakoniec s príhovorom vystúpil aj doc. RNDr. Ján Feranec, DrSc. ktorý zaspomínal na obdobie prestupu doc. Čerňanského z technického smeru na prírodovedné zameranie. Oficiálna časť bola zakončená gratuláciami oslávencovi (obr. 3), potom katedra prešla do neformálnej oslavy.



Obr. 3 Momentka z gratulácie oslávencovi, gratuluje prof. Krcho

Prijaté do redakcie: 26. máj 2018

Zaradené do tlače: júl 2018