

## Prof. Ing. Miloš Ballo CSc.

V pondelok 13. 5. 2019 nás opustil vo veku 88 rokov náš priateľ kolega Prof. Ing. Miloš Ballo CSc.. Miloš Ballo sa narodil 18. 1. 1931 v Šahách , okr. Levice. Stredoškolské štúdium ukončil maturitou na Gymnázium v Martine. V štúdiu pokračoval na Fakulte architektúry a pozemného staviteľstva SVŠT v Bratislave kde v r. 1953 štúdium ukončil obhajobou diplomového projektu. Už počas štúdia robil asistenta na Katedre betónových konštrukcií a mostov u profesora Wünscha kam aj po ukončení štúdia nastúpil pracovať.

V pedagogickom procese viedol cvičenia z predmetu Betónové konštrukcie a Ateliérová tvorba. V neskorších rokoch bol poverený prednáškami na smere Konštrukcie a dopravné stavby z predmetov Betónové konštrukcie, Automatizácie inžinierskych úloh a Programovanie II. Pre potreby pedagogického procesu vypracoval pomôcky na cvičenia a napísal veľa vysokoškolských skrípt.

V roku 1963 úspešne ukončil externú ašpirantúru. V roku 1977 obhájil habilitačnú prácu a bol menovaný docentom. 1.1.1991 bol menovaný profesorom pre odbor Teória a konštrukcie inžinierskych stavieb. Prednášal tiež na postgraduálnych kurzoch organizovaných Katedrou stavebnej mechaniky, vlastnou katedrou a Ústavom vzdelávania v stavebníctve. Bol členom a neskôr predsedom štátnicových komisií v Bratislave a v Brne a členom komisií pre obhajobu dizertačných prác. Od roku 1977 bol členom stálej normalizačnej komisie pre betónové konštrukcie v Prahe a v jej rámci predsedom subkomisie pre výpočty.

Významnú úlohu v práci prof. Balla zohrali počítače. Už v rámci ašpirantúry sa zamerával na využívanie počítačov pri výpočte stavebných konštrukcií. Prelomové bolo, keď na katedru betónových konštrukcií a mostov bol dodaný počítač ODRA a vytvorilo sa Výpočtové laboratórium, ktorého vedením bol poverený Prof. Ballo. Počítač bol dodaný bez akéhokoľvek programového vybavenia použiteľného pre statiku stavebných konštrukcií. V priebehu nasledujúcich rokov bol vlastnými silami vytvorený aplikačný software, ktorý sa využíval v pedagogickom procese pri riešení výskumných prác a tiež pri výchove ašpirantov. Prof. Ballo veľa krát hovoril, že prelom v statickej analýze začali metódy, ktoré zaviedol do pedagogického procesu Prof. Wünsch, ale až využitie týchto metód v programoch znamenalo skutočný prelom v statickej analýze stavebných konštrukcií.

Kvalitatívna zmena vo využívaní výpočtovej techniky nastala v roku 1982 po dodaní počítača SMEP 3/20 a v roku 1989 keď sa začínali používať osobné počítače. Skúsenosti vývoja viac ako 30- tich programov na statickú analýzu, z ktorých väčšinu vytvoril alebo sa podieľal na vývoji profesor Ballo, sa využili pri tvorbe systému Betónové konštrukcie (BK). Systém vytvoril relatívne úzky kolektív pod vedením profesora. Balla. Systém BK dokázal urobiť statickú analýzu ľubovoľných rovinných konštrukcií aj s dimenzovaním výstuže. Pri niektorých konštrukciách urobil aj výkresy výstuže. Na základe spolupráce s praxou bol systém BK používaný vo veľkých projekčných podnikoch, ale aj malých kanceláriách na Slovensku i v Čechách.

Prof. Ballo veľkou mierou prispel k počítačovej gramotnosti stavených inžinierov na SvF SVŠT v Bratislave lebo mali k dispozícii vhodné programové vybavenie a tiež analýza konštrukcií bola možná na vyššej úrovni. Zároveň aj prispel k výchove absolventov fakulty, ktorý dokázali tieto programy vytvárať. Pri príprave prednášok na smere Konštrukcie a dopravné stavby s prispením počítačov podrobne analyzoval dovtedajšie spôsoby dimenzovanie železobetónových prierezov a vytvoril jednotný návrh výstuže na ľubovoľné namáhanie prierezu. Toto sa potom odrazilo aj v jeho normotvornej činnosti.

V roku 1990 prof. Ballo stál na križovatke naďalej sa venovať pedagogickému procesu alebo vývoju programov. Okolnosti ho priklonili k druhej variante. Spolu s Ing. S.Osuským zakladajú v r. 1991 firmu BK so zameraním na vývoj programov. Na základe ponuky firmy Nemetschek z Mníchova sa firma pretransformuje na Nemetschek Slovensko so zameraním na vývoj statických programov neskôr na CAD systém Allplan zameraný hlavne na vytváranie projektovej dokumentácie. V na konci roku 1994 sa Prof. Ballo rozhodol ukončiť činnosť konateľa vo vedení firmy, ale naďalej zostával vo firme na čiastočný úväzok a odovzdával bohaté skúsenosti pri testovaní statických programov. V roku 2006 sa rozhodol ukončiť pracovnú činnosť vo firme. Základy firmy boli urobené dobre lebo firma existuje stále a má takmer 90 pracovníkov.

**Ing. Stanislav Osuský, CSc.**

Bývalý pracovník KBKaM SvF STU a konateľ firmy NEMETSCHEK Slovensko