



Matematika včera, dnes a zajtra

Dňa 14.decembra 2017 počas 2. a 3. vyučovacej hodiny sa uskutočnila zaujímavá prednáška s názvom *Matematika včera, dnes a zajtra*, ktorej sa zúčastnilo 41 žiakov 2.ročníka.

Prednášku viedla pani RNDr. Anna Bálintová, CSc. Je absolventkou Univerzity Komenského v Bratislave, odbor Matematika - Deskriptívna geometria. Následne bola diplomovaná na Univerzite Palackého v Olomouci a ČVUT v Prahe. Ako vysokoškolský pedagóg pôsobila od r.1971 na Katedre matematiky VŠDS v Žiline a od r. 1993 do r.2015 na Univerzite v Tunisku (FS Monastir). V súčasnosti sa okrem iného venuje historickému prínosu arabských vedcov pre rozvoj matematiky.

Jeden z najznámejších významných slovenských matematikov JUR HRONEC (1881-1959) povedal: „*Matematika je veda, ktorej zásady platili včera, platia dnes a budú platiť aj zajtra*“. Táto myšlienka sa niesla celou prednáškou, ktorá okrem odborných termínov bola obohatená životnými skúsenosťami, zážitkami a radami prednášajúcej.

Žiaci sa dozvedeli, že je úžasné pozorovať spojitosť rozvoja matematiky z jedného brehu Stredomoria na druhý, od 3.st.p.n.l. po 17.st.n.l., od Grékov cez Arabov až po Európanov. Je to tá istá racionalita, ktorá prekonáva epochy, hranice a jazyky.

Za matematiku „Včera“ možno považovať Zlatý vek arabskej vedy (VIII. - XV.storočie), ktorej predstaviteľmi boli Al-Chorezmi – perský matematik, ktorému sa pripisuje tradícia označovať neznámu veličinu symbolom x , al-Kashi - perzský matematik a astronóm, ktorý sa považuje za autora *Kosínusovej vety*, al-Qushji, al-Biruni, ... Matematika sa rozvíjala súbežne s astronómiou. Arabskí učitelia dosiahli veľký pokrok hlavne v geometrii, trigonometrii a navigácii.

Trvalo stáročia, kým sa matematika vyvinula do podoby, v akej ju poznáme dnes. V súčasnosti musia nové matematické objavy najskôr prejsť procesom publikovania v časopisoch, kde kvalitu článku preveria editori a oponenti. Len článok, ktorý prejde cez toto sito sa dostane do časopisu.

Matematiku „Dnes a zajtra“ predstavujú nové disciplíny, ako sú napr. fraktálna geometria, ktorá je matematickým nástrojom, pomocou ktorého dokážeme popísať zložito

štruktúrované objekty, ktorých charakter sa nemení pri určitom zväčšení alebo zmenšení (predstaviteľ Benoit Mandelbrot - americko-francúzsky matematik židovského pôvodu narodený v Poľsku). Veľmi populárna je teória chaosu, ktorá je časťou matematiky a fyziky a zaoberá sa systémami, ktorých dynamika za určitých podmienok citlivo závisí od začiatočných podmienok, takže ich správanie nie je dlhodobo predpovedateľné (predstaviteľ Mitchel Faigenbaum - americký matematický fyzik), ... K najplyvnejším matematikom 20.storočia, ktorý sa zaoberá predovšetkým algebraickou geometriou a je nazývaný *Al Chorezmi 20.storočia* patrí aj Sir Michael Atiyah (22.4.1929)

Matematika je potrebná pre prax i vedecký výskum, má svoje dôležité miesto vo svetovej kultúre a v pokroku ľudstva, preto je dôležité sa jej venovať dôsledne a s úctou.

Spracovala: Mgr.Ludmila Potočáková

