Emmy Noetherová – život pre matematiku

Ženy a matematika

Pripomeňme si mená žien, ktoré zanechali trvalú stopu v histórii matematiky. Hypatia (375? – 415), dcéra alexandrijského matematika Theona, vyučovala matematiku i astronómiu. Maria Gaetana Agnesi (1718 – 1799), profesorka na univerzite v Bologni, napísala ako prvá žena učebnicu matematiky. Francúzka Sophia Germainová (1776 – 1831) prispela k teórii čísel a získala Veľkú cenu matematických vied od Institute de France. Ruská profesorka Sofia Vasiljevna Kovalevská (1850 – 1891) otvorila ženám dvere do Petrohradskej akadémie. Matematičkou 20. storočia sa stala **Emmy Noetherová (1882 – 1935)**, žena, ktorá žila len pre matematiku. Najväčšie potešenie nachádzala vo svojej odbornej práci.

Osudy žitia

Nadanie pre matematiku sa v rodine univerzitného profesora Maxa Noethera (1844 – 1921) pravdepodobne dedilo. Otec, syn i dcéra sa zapísali medzi významných matematikov. **Amalie Emmy Noetherová** sa narodila 23. marca 1882 v Erlangene, malom bavorskom mestečku severne od Norimbergu. Vychodila vyššiu dievčenskú školu, urobila skúšky na vyučovanie francúzštiny a angličtiny. Po vykonaní maturitnej skúšky (1903) sa však nemohla stať riadnou poslucháčkou vysokej školy. V Nemecku mohli ženy študovať na univerzite až od roku 1904. Emmy napriek tomu navštevovala prednášky z histórie, jazykovedy, matematiky i fyziky na univerzitách v Erlangene i Göttingene. Od školského roku 1904/1905 bola riadnou poslucháčkou a venovala sa štúdiu matematiky. Na základe odbornej práce z algebry získala doktorát (1907). Pracovala v matematickom ústave erlangenskej univerzity, neskôr na univerzite v Göttingene. Začala samostatne prednášať a viesť semináre, v roku 1922 bola vymenovaná za univerzitnú profesorku matematiky. Nacizmus, nenávidiaci židovský pôvod, ukončil jej pôsobenie na univerzitách v Nemecku (1933). Odišla do USA, kde vyučovala na dievčenskej škole v Pensylvánii. Po operácii zomrela 14. apríla 1935 v Bryn Mawr.



Duch vedy i ľudskosti

Vedeckým záujmom Noetherovej bola abstraktná algebra, teória ideálov, algebraická geometria. Sformulovala pojem grupy s operátormi, študovala problémy kombinatorickej topológie. Vynikala v abstraktnom pojmovom axiomatickom myslení, mala neobyčajnú predstavivosť pre najzložitejšie súvislosti, vedela presne odhaliť nové problémy. Prednášala v Moskve (1928/1929), Prahe i v Ústave pre pokročilé štúdiá v Princetone (New Jersey, USA). Vytvorila vlastnú vedeckú školu. Veľmi známa publikácia, dvojdielna učebnica vyššej algebry, napísaná jej spolupracovníkom holandským matematikom B. L. van Waerdenom, má podtitul „S použitím prednášok Emila Artina a Emmy Noetherovej".

Profesorka **Noetherová** nevynikla pri vyučovaní elementárnych matematických disciplín určených pre širší okruh študentov. Zaoberala sa výkladom spojeným s jej vlastnou vedeckou prácou. Pozorne, jednoducho a jasne vysvetľovala svoje predstavy a úsudky. O študijné i osobné problémy svojich žiakov prejavovala úprimný záujem. Mala dar humoru i zmysel pre družnosť. V pedagogickej i odbornej práci bola uznávaná študentmi i kolegami. V matematike a jej vyučovaní mala radosť z práce i života.

Emmy Noetherová pomohla odstraňovať predsudky o ženskom matematickom myslení. Zaradila sa k najvýznamnejším ženám – matematičkám všetkých dôb. I keď prevaha matematického nadania zatlačila do úzadia niektoré typické ženské stránky jej života, aj tak bola húževnatá a skromná Emmy často šťastná, obklopená prejavmi úcty i priateľstva. Nestarala sa veľmi o hmotné podmienky svojho života, nevynikala ženským pôvabom, ale v jej srdci nemali miesto ani zlomyseľnosť, ani ľudské zlo. Jej hlbokú ľudskú osobnosť spoznal každý, kto s ňou spolupracoval. Odborný prínos Emmy Noetherovej ocenil Albert Einstein (1879 – 1955) slovami: *„Podľa úsudku uznávaných žijúcich matematikov bola Emmy Noetherová najgeniálnejším tvorivým duchom medzi ženami od doby, kedy im bolo umožnené vyššie vzdelávanie. V ríši algebry, kde sa najnadanejší matematici po stáročia snažili preniknúť dopredu, odkryla metódy, ktoré majú netušený význam pre rozvoj matematiky súčasnej doby.“*



Dušan Jedinák