Dějiny matematiky
středa 11.4.2012 od 11h30 v T212

RNDr. Antonín Slavík, Ph.D.
Katedra didaktiky matematiky MFF UK

Z historie voleb a hlasování

Abstrakt:

První část přednášky bude věnována volbám, kde mezi sebou soupeří několik kandidátů a je potřeba vybrat jednoho vítěze (např. prezidentské volby). Shrneme různé volební systémy používané v minulosti a upozorníme na jejich výhody a nevýhody.

Ve druhé části se budeme zabývat úlohou o poměrném zastoupení, která se objevuje např. v parlamentních volbách: známe-li počet hlasů pro jednotlivé strany, jakým způsobem je (pokud možno spravedlivě) přepočítat na počty parlamentních křesel? Ukážeme si, jaké metody se používaly ve Spojených státech, kde je potřeba stanovit počty senátních křesel pro jednotlivé státy s ohledem na počty jejich obyvatel.

Problematikou voleb a hlasování se v minulosti zabývala řada známých matematiků. Uvidíme, jak schopnost formulovat tyto problémy v řeči abstraktní matematiky umožnila dospět k netriviálním výsledkům o neexistenci ideálních volebních systémů.

Literatura:

- George G. Szpiro, *Numbers rule. The vexing mathematics of democracy, from Plato to the present*. Princeton University Press, 2010.
- Alan D. Taylor, *The Manipulability of Voting Systems*. American Mathematical Monthly, Vol. 109, No. 4 (2002), 321–337.
- Joseph Malkevitch, *Apportionment* (AMS Feature Column).
`http://www.ams.org/samplings/feature-column/fcarc-apportion1`
- *The history of voting.* MacTutor History of Mathematics.
`http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/HistTopics/Voting.html`