

# Čech, Eduard: About Eduard Čech

---

Dušan Jedinák

Eduard Čech - matematik světového mena

Rozhledy matematicko-fyzikální 77, č. 2/3 (2000), s. 91-93

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/501197>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2000

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library*  
<http://project.dml.cz>

---

---

## Eduard Čech — matematik svetového mena

---

---

DUŠAN JEDINÁK, Topoľčany

*„V roku 1935/36 som bol v Amerike. Mohol som tam zostať, ale keď som z toho veľkého odstupu pozoroval, čo sa u nás deje, videl som jasne, že pre český národ nastávajú ťažké chvíle a že je mojou povinnosťou zúčastniť sa práce pre národ. Preto som obetoval vlastnú vedeckú prácu a venoval som sa mladším. Zo začiatku som organizoval vedeckú prácu, už od roku 1936 som venoval sústavne väčšinu svojho času, a to rok od roku viac, snahe po zlepšení vyučovania matematiky.“* Slová akademika Eduarda Čecha v dopise z roku 1940 vyjadrujú jeho postoj, ktorým podstatne ovplyvnil vývoj matematiky a matematického vzdelávania u nás.

Narodil sa v Stračove v severovýchodných Čechách 29. júna 1893. Jeho mimoriadne nadanie pre matematiku sa prejavilo už na Gymnáziu v Hradci Králové, kde zmaturoval s vyznamenaním (1912). Študoval matematiku na filozofickej fakulte Karlovej univerzity v Prahe. Cez prvú svetovú vojnu musel narukovať. Pobyt v armáde využil na štúdium ruštiny, nemčiny a taliančiny. Po návrate dokončil univerzitu (1919) a získal spôsobilosť vyučovať matematiku a deskriptívnu geometriu na vyšších stredných školách. V roku 1920 dosiahol doktorát z matematiky. Postupne vyučoval na niekoľkých reálkach v Prahe. V období 1920/21 bol na jednoročnom študijnom pobyte v Taliansku, kde v Turíne intenzívne spolupracoval s G. Fubiniom (1879–1943). V roku 1923 odišiel do Brna a po prof. M. Lerchovi sa stal mimoriadnym profesorom Masarykovej univerzity. Riadnym vysokoškolským profesorom sa stal v roku 1928. V Brne oživil matematický život, bol obetavým a láskavým učiteľom, vzorom nesmierne pracovitého, pre matematiku nadšeného človeka. V období 1935/36 pracoval a prednášal v Ústave pre pokročilé štúdiá v Princetone (USA). Po návrate bol na vrchole svojich tvorivých síl. Založil v Brne seminár z topológie, v ktorom za šesť rokov bolo vytvorených 26 pôvodných vedeckých prác. Od roku 1945 bol menovaný profesorom na prírodovedeckej fakulte Karlovej univerzity v Prahe. Venoval sa výchove novej generácie matematikov. Podstatne prispel k vzniku Matematického ústavu ČSAV i Matematického ústavu Univerzity Karlovej ako bádateľských centier výskumnej práce v matematike. V roku 1952 sa stal akademikom ČSAV. Napriek vážnej chorobe od roku 1956 stále odborne pracoval. Zomrel 15. marca 1960 v Prahe.

Vedeckú prácu začal profesor Čech štúdiom projektívnych diferenciálnych vlastností geometrických útvarov. Spolu s Fubinim publikovali prácu *Projektívna diferenciálna geometria* (Bologna 1926–27) a *Úvod do projektívnej diferenciálnej geometrie plôch* (Paríž 1931). Čech sa preslávil prácami v topológii. Jeho meno sa stalo súčasťou viacerých pojmov z algebraickej i všeobecnej topológie. Po česky vyšli jeho *Bodové množiny* (1936) a *Topologické priestory* (1959). Celková vedecká činnosť akademika Čecha obsahuje 94 pôvodných vedeckých prác, 9 odborných kníh, 7 stredoškolských učebníc. Za výsledky matematickej činnosti dostal štátne ceny (1951 a 1954) i Rád republiky (1958). Stal sa členom Poľskej akadémie vied (1956). Vytvoril u nás významné vedecké školy v oblasti diferenciálnej geometrie a topológie. Medzi jeho žiakov patria B. Pospíšil, J. Novák, O. Borůvka, A. Švec. Eduard Čech podstatne prispel k modernizácii vyučovania na našich stredných školách a ovplyvnil českú matematickú terminológiu. Zanechal trvalú stopu vo svetovej i v českej matematike.

Výnimočne nadaný a široko rozhladený matematik, poctivý akademický učiteľ Eduard Čech bol skutočnou ľudskou i matematickou osobnosťou. Mal rád prostých ľudí, bezprostredne reagoval na ich problémy. K ľuďom, ktorí prácu len predstierali, vedel byť milo jedovatý a „jízlivý“. Akademik Otakar Borůvka charakterizoval E. Čecha slovami: „Po osobnej stránke bol veľkorysý, stojaci vysoko nad malými vecami všedného života, nesmierne pracovitý, často preťažený mnohými vedeckými i verejnými úlohami a predsa sa nikdy nestážujúci, vzácny človek, s nezvyklým spôsobom myslenia a bystrým postrehom, citlivý skôr k iným než k sebe, starostlivý a láskavý otec rodiny...



Eduard Čech bol veľkým človekom, ktorý sa v najvyššej miere zaslúžil o československú matematiku.“

Ďalšie postrehy zo života a diela Eduarda Čecha možno získať z príspevkov v odborných časopisoch, napr.

Frolík, Z.: *Osobnosť Eduarda Čecha*, PMFA 18 (1973),

Balcar, B.: *Eduard Čech*, PMFA 38 (1993).

Potom možno súhlasiť s konštatovaním: česká i československá matematika vďačí Eduardovi Čechovi za viac, než si vôbec možno uvedomiť.

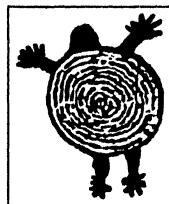
Často zdôrazňoval, že nezáleží ani tak na tom, čo sa učí, ale ako sa učí. „Nemusíte dokazovať všetko, ale nesmiete nedokazovať nič. Nesmie sa stratiť fakt, že matematika je systém.“ Dobrý učiteľ učí aj podľa zlej učebnice dobre, dotvára text výkladu, premýšľa nad učivom, vie posúdiť detaily i podstatu. E. Čech uznával, že matematika má nezanedbateľnú vzdelávaciu hodnotu a jej vyučovanie potrebuje aj didaktické podnety.

## PŘEMÝŠLÍME, ŘEŠÍME . . .

### Soutěž Rozhledů o ceny

Řešení kterékoli z následujících úloh nám zašlete do dvou týdnů po vyjití časopisu. Za správné řešení libovolné z nich (včetně zdůvodnění) můžete získat až 5 bodů. Prémii získáte, jakmile počet takto získaných bodů převyší *stovku*. Ta se vám současně z vašeho „konta“ nasbíraných bodů odečte.

Pro první úspěšné řešitele máme připravenu sbírku *Poeticko-vědecké recese* Emila Caldy s podpisem autora (šifra HgS v našem časopise). Autorem všech úloh je Pavol Černek.



37. Zistite najväčšie číslo s rôznymi ciframi, ktoré pri delení 24 dáva zvyšok 11.

38. Peter si pomocou počítača napísal za sebou 9 999 čísel s nasledujúcimi pravidlami:

- súčet ľubovoľných 98 za sebou napísaných čísel je rovnaký,
- súčet ľubovoľných 175 za sebou napísaných čísel je rovnaký.

Dokážte, že potom je aj súčet ľubovoľných 7 za sebou napísaných čísel rovnaký.

39. Dané sú body  $X = [1, 1, -2]$ ,  $Y = [3, -1, 6]$ ,  $Z = [-5, 7, 4]$ . Zistite súradnice vrcholov rovnobežníka  $ABCD$  so stredom  $S$ , ak viete, že  $X$  je stred úsečky  $AB$ ,  $Y$  je stred úsečky  $BS$ ,  $Z$  je stred úsečky  $CS$ .

40. Na obrázku je pre vhodné reálne čísla  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$  graf funkcie  $y = \frac{ax^2 + bx + c}{x + d}$ . Zistite čísla  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$ .

