

# Učitel matematiky

---

Petra Prýmková; Jakub Michal; Jana Rožánková  
Dva dny s didaktikou matematiky 2020

*Učitel matematiky*, Vol. 28 (2020), No. 4, 253–256

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/148652>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2020

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



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

## DVA DNY S DIDAKTIKOU MATEMATIKY 2020

### 24. ročník

Přednášky, pracovní dílny, jednání v sekcích nebo otevřené hodiny na školách. To všechno mohli navštívit učitelé základních, středních i vysokých škol a studenti učitelství ve dnech 13. a 14. února 2020. Katedra matematiky a didaktiky matematiky Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy spolu se Společností učitelů matematiky JČMF zorganizovala právě v těchto dnech 24. ročník matematické konference s názvem *Dva dny s didaktikou matematiky*.

Program byl rozdělen do několika částí. V aule se konaly plenární přednášky, v menších učebnách pak jednotlivá jednání v sekcích a prakticky zaměřené pracovní dílny, jejichž účastníci mohli mezi sebou živě diskutovat a podrobně probírat danou problematiku. U každé pracovní dílny i u každého jednání v sekcích bylo navíc uvedeno, na který stupeň vzdělávání je příspěvek zaměřen. Během pátečního dopoledne pak mohli zejména učitelé navštívit otevřené hodiny svých kolegů na různých pražských školách.

Celý program začal ve čtvrtek dopoledne zvanou přednáškou doc. Šárky Portešové. Ta mluvila o umění identifikace nadaných dětí a rozvíjení jejich talentu od útlého věku. Věnovala se například také dvojí výjimečnosti žáků. Mluvila o zahraničních výzkumech a zaměřila se na chyby ve vybraných identifikačních strategiích.

Po přednášce následovaly dva bloky pracovních dílen. V rámci nich si posluchači mohli vybrat pokaždé jeden z pěti inspirativních workshopů. V nabídce byla například *Souměrnost v geometrických vzorech*, pracovní dílna s názvem *Proč jsou někteří žáci při řešení úloh neúspěšní* nebo *Jak jsem postavil hotel*, ve druhém bloku pak přítomné nejvíce zaujaly *Výuka finanční gramotnosti*, *Nadané dítě a první zkušenosti se třídou nadaných žáků a zajímavá žákovská řešení* a *Stavebnice Nikitin jako nástroj rozvoje matematické gramotnosti ve 4.–9. ročníku ZŠ*.

Právě téma nadaných dětí a práce s nimi bylo jedním z nejčastějších v letošním ročníku *Dvou dnů s didaktikou matematiky*.

Řešily se například otázky týkající se rozpoznávání a vyhledávání nadaných dětí a práce s nimi, komunikace s rodiči apod.

Jednání v sekcích byla na rozdíl od dílen kratší, někdy ale o to intenzivnější. Představit se přišli také zástupci firmy Casio, kteří prezentovali nové typy kalkulaček, a zástupci nakladatelství Fraus, kteří promluvili o nových učebnicích matematiky. Hojně navštívené bylo jednání na téma *Obohacování výuky matematiky pomocí logických kvízů, hádanek a hlavolamů*. Velmi zajímavý byl také příspěvek *Folklórna (geometrická) písanka*, který byl zaměřen na slovenské tradice, především folklór, a využití geometrických folklórních znaků v matematice a v psaní. Přínosným bylo také jednání s názvem *Jak můžeme pracovat se zlomky, aby jim žáci rozuměli* nebo *Žákovské kresby jako zpětná vazba pro učitele matematiky*.

Jedna z pracovních dílen byla dokonce prováděna venku, mimo fakultu. Zahrnovala totiž dvě praktické aktivity z outdoorové matematiky.

V pátek dopoledne byly na různých typech škol v různých třídách připraveny otevřené hodiny. Návštěvníci konference tak mohli nahlédnout do ukázkové hodiny matematiky k ověřeným vyučujícím s dlouholetou praxí, aby načerpali nové zkušenosti a získali nové postřehy. Komu se nechtělo navštívit otevřené hodiny, mohl se na fakultě zúčastnit jedné ze dvou pracovních dílen. V dílně *Didaktická pomůcka pro výuku řezů těles* si zájemci vyzkoušeli práci s 3D pomůckou, která je lepší než klasické drátěné modely. Ve druhé dílně, *Jak řešit slovní úlohy bez rovnic a jejich soustav*, byla představena metoda využívající grafické znázorňování, kde jednotlivé části grafů svou velikostí nebo vzájemnými poměry odpovídají vztahům ze zadání.

Po obědě přišla na řadu druhá zvaná přednáška s názvem *Historická metrologie – nuda, nebo fascinující součást historie?* Přednášející doc. Petr Cikrle mluvil o starých mírách a váhách, se kterými se studenti setkávají při výuce fyziky. Zaměřil se také na vývoj měř na našem území, na rozdíly velikostí měř a vah v Čechách, na Moravě, ve Slezsku, ve Vídni a v pohraničních městech. Posluchači se dozvěděli, že až v 17. a 18. století se podařilo zhruba

sjednotit zemské míry a váhy, co se dělo za vlády Marie Terezie a jak se lišil například vídeňský loket od českého či moravského.

Po přednášce byly opět nachystané pracovní dílny. Úspěch tentokrát sklidily *Algebraické dlaždice jako cesta k pochopení úprav algebraických výrazů*. V této dílně se přednášející zaměřila na témata pro mnoho žáků hůře pochopitelná – na algebraické výrazy a jejich úpravy, manipulaci s nimi a logiku.

Po pracovních dílnách proběhly tři bloky jednání v sekcích. Velmi zajímavé byly příspěvky s názvem *Matematika a jiná matematická „strašidla“ v podání desetileté žačky a Trojúhelník známý i méně známý*.

Protože mnoho přednášejících bylo ze Slovenska, mohli se čeští účastníci dozvědět také něco o aktuálních problémech matematického vzdělávání na základních a středních školách u našich sousedů. Při závěrečné diskusi si pak slovenští posluchači s českými aktivně vyměňovali informace ohledně vzdělávání a aktuálních problémů v oblasti matematiky v České republice.

Mezi témata byla zařazena i ta týkající se moderních technologií např. *Používání tabletů v hodinách matematiky z pohledu žáků, Využití metody CLIL ve vyučování matematice na 2. stupni ZŠ a 4D geometrie v GeoGebře*.

Účast na letošním ročníku byla hojná. Díky pestré nabídce přednášek, pracovních dílen, jednání v sekcích a otevřených hodin si každý účastník přišel na své.

Konference se zúčastnilo také nemalé množství studentů hostující fakulty. Mezi nimi byli zejména zástupci z katedry matematiky a didaktiky matematiky a katedry preprimárního a primárního vzdělávání. Studenti si na konferenci mimo možnosti velkého výběru široce zaměřených přednášek cenili zejména navázání kontaktu s kolegy z oboru, kteří byly ochotni se podělit o cenné zkušenosti z praxe. Také jim *Dva dny* daly nahlédnout do současné problematiky didaktiky matematiky a rozšířily penzum vědomostí o nové metody, znalosti a myšlenky. Velice dobře byly studenty hodnoceny také otevřené hodiny, kde měli možnost sledovat nabyté teoretické vědomosti z didaktiky v reálných situacích u uč-

telů s dlouholetou praxí. Pro některé studenty se jednalo o vůbec první účast na vědecké konferenci podobného rozsahu.

*„Těší nás, že ohlasy byly velice kladné, a těšíme se společně na shledání na příštím, 25. ročníku!“* uvedl po konci konference jeden ze studentů, který se podílel na její přípravě. Sborník z konference by měl vyjít do konce roku 2020 v nakladatelství PedF UK.

*Petra Prýmková, Jakub Michal, Jana Rožánková*

## DVA DNY S DIDAKTIKOU MATEMATIKY 2021

Dvacátý pátý ročník konference Dva dny s didaktikou matematiky, kterou pořádá katedra matematiky a didaktiky matematiky PedF UK spolu se Společností učitelů matematiky JČMF proběhne ve dnech 11.–12. 2. 2021 na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy. Obdobně jako v předchozích ročnících bude konference zaměřena na prezentaci osobních zkušeností učitelů s vyučováním matematice a výsledků práce z různých oblastí didaktiky matematiky, a to formou přednášek, vystoupení v sekcích, pracovních dílen a otevřených hodin přímo na školách. Z konference je tradičně připravován elektronický sborník.

V případě, že nebude možné konferenci zorganizovat prezenčně, proběhne hybridně či online.

Více zde: <https://www.suma.jcmf.cz/news/dva-dny-s-didaktikou-matematiky/>