

Učitel matematiky

Michaela Kaslová

Dva dny s didaktikou matematiky 2019

Učitel matematiky, Vol. 27 (2019), No. 3, 198–200

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/148615>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2019

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

Název může být chápán jako označení nějakých dvou izolovaných dnů, podobně jako různé vzdělávací akce, ale je to jinak. Jde o výjimečné dva dny, které se pravidelně vyskytují v kalendáři konferencí UK PED a JČMF každý únor od roku 1996. Tradice!

Kdy je v oblasti didaktiky matematiky dobré tradice udržovat? Pokud nechápeme tradice jako bezmyšlenkový stereotyp, pak může být tradice přínosem. Jak je tomu ve vyučování? Asi shodně odmítneme tradici ve smyslu rutinních přístupů k žákům i k vyučované látce. V měnící se společnosti musíme neustále uvažovat o tom, co zachovat a co měnit. Tradice je tedy cenná tam, kde se dotýká takového procesu, který se snaží výuku matematiky neustále posunovat dál, kultivovat, reagovat na změny v kontextu, ve kterém se učení odehrává. Tradice může být funkční v procesu odkrývání toho, co je nutné zachovat, a v hledání toho, co, jak, kdy a proč měnit. Změna pro změnu samotnou je zavádějící.

Konference Dva dny s didaktikou matematiky po dvacáté čtvrté! Každý rok dvacet hodin matematiky a didaktiky matematiky! To je tradice, která se týká nejen výstupů onoho hledání, ale i vytváření platform pro inspirace a podněty pro další zkoušení, ověřování a hledání. Patří sem i shrnutí zkušeností v cimrmanovském smyslu „kudy cesta nevede“.

V druhé polovině devadesátých let minulého století bylo nutné vytvořit prostředí pro komunitu těch, kteří se zabývají vyučováním matematiky (kteří se určitým způsobem trápí, hledají, tvoří, mění, ...). V danou dobu tu již byly mezinárodní či národní konference, možnosti vycestovat, nabízel se nový přístup k informacím, byly vyhlášovány první otevřené projekty k teorii vyučování. Pro „běžné“ učitele tytéž podmínky nebyly. Konference Dva dny s didaktikou matematiky se objevila včas. Nabídla platformu pro sdílení, diskuse, inspirace, poučení apod. Konference nebyla určena úzké vědecké skupině. Svoji koncepcí se jí od počátku daří oslovit osoby spjaté s různými věkovými kategoriemi žáků, účastníky napříč generacemi i pozicemi (studenti, učitelé od mateřských škol po středoškolské učitele, výzkumníci, ředitelé škol,

ČŠI). Svoji roli hraje i naladění účastníků, které se formuje s příchodem každého nového: otevřenost v diskusi, demokratická spolupráce, snaha pomoci jeden druhému, sledování společného cíle: zkvalitňovat vlastní i žakovu práci, potřeba sdílet.

Takto se formoval základ „rodiny dvou dnů“, která se vždy (více či méně) vyjadřovala k tomu, co se daří, nedaří, kde jsou rezervy, co by bylo potřeba napříště (po)změnit. Lety se ustálila na termínu (polovina února, čtvrtek–pátek) a na struktuře s pěti druhy aktivit.

1. Dvě hlavní přednášky; jedna zaměřená více na matematiku, druhá s akcentem na procesy učení či formování klimatu ve třídě, roli učitele. Letos vedle didaktické přednášky P. Bero, prezentující další z konstruktivisticky laděných přístupů, bylo zařazeno na přání loňských účastníků pokračování přednášky Richterové k problematice šikany, nyní se zaměřením na žákovskou šikanu učitele.
2. Hospitace ve školách – tak zvané „otevřené hodiny“ – jsou jakýmsi protipólem k teoreticky orientovaným přednáškám. Účastníci si dle zájmu volí vyučovací stupeň a mají příležitost sledovat 1–2 vyučovací hodiny matematiky s následnou diskusí s vyučujícím a didaktickým doprovodem. Případně následuje dílna, ve které se vyskytují další aktivity k stanoveným cílům hodiny (přípravné aktivity, gradované aktivity, alternativní aktivity, respektující individualizaci v procesu učení, i prohlubující aktivity vhodné především pro práci s nadprůměrným žákem).
3. Nejpočetnější skupinou aktivit jsou krátká vystoupení (zpravidla 15–20 minut s následnou diskusí), která probíhají paralelně nejméně ve třech skupinách. Volba témat není nijak určována, jako tomu bývá na jiných konferencích. Tato jedinečnost může sice působit poněkud mozaikovitě, avšak právě ona pestrost funguje podobně jako „švédský stůl s lahůdkami“, z nichž si účastník vybírá dle chuti. Nalezneme zde výsledky výzkumných i dílčích šetření, prezentace doctorských, diplomových či bakalářských prací, zkušenosti z praxe, kazuistiky, nápady k oživení hodin, k podpoře motivace

- žáků, analýzy testů, projekty i poloprojekty a další. Diskuse po vystoupení se mnohdy mění v besedu, která se přesouvá z posluchárny na chodbu, do poledních pauz i na internet.
4. Neméně významnou skupinu představují pracovní dílny, dvě až tři zařazené paralelně v každém bloku, přičemž bloky jsou většinou čtyři. Tam role účastníků osciluje mezi rolí žáka a rolí učitele, v pozici osoby plánující, pozorující, komunikující i reflektující.
 5. Nepovinným „moučníkem“ konference je čtvrtěční večerní posezení nad matematickými hrami a novými pomůckami. Obsahově připomíná koktejl, do kterého jsou tentokrát namíchaný více emoce, je úžasným prostředím pro neformální sdílení zkušeností.

Pokud sledujeme zaměření všech pěti skupin, je řada témat, která se objevují napříč všemi pěti, ve sledu let jen jednou. Problém je relativně vyřešen, po roce či dvou je vyčerpán, nebo přestává být aktuální. Jsou další témata, která se vyskytují několik let opakovaně nebo se ve vlnách vracejí; např. strategie žákovských řešení, motivace, problémy řešení slovních úloh, typologie chyb, znázorňování, modelování, komunikace. . . Udržet takovou specifickou skupinu předpokládá volit specifické prostředí i specifické organizační formy.

V prvních letech při hledání funkční formy byl zjišťován ohlas účastníků, byla užívána písemná forma návrhů k obsahu a formám konference. Prostředí vzájemné důvěry a otevřenosti umožnilo přechod k diskusi o návrzích pro hlavní přednášky, dílny i otevřené hodiny na školách, další zaměření, modifikace. Ustálení formy vytvořilo tradici, jejíž životnost se potvrzuje i tím, že každý rok přichází cca 100 účastníků; někteří opakovaně, jiní nově. I proto, že na ono období případnou vždy v některých částech ČR jarní prázdniny.

Michaela Kaslová