

# Učitel matematiky

---

Michaela Kaslová

Jak učit matematice žáky ve věku 10–16 let?

*Učitel matematiky*, Vol. 28 (2020), No. 2, 127–128

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/148639>

## 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>

## JAK UČIT MATEMATICE ŽÁKY VE VĚKU 10–16 LET?

To je název konference, která vznikla ve Frýdku-Místku v roce 1997 (*Jak učit matematice žáky ve věku 10–15 let?*) a která se po třech letech přesunula díky ochotě VOŠ pedagogické do Litomyšle a jejíž věkové omezení sledovaných žáků se rozšířilo o 1 rok. Z názvu to vypadá, že si nevíme s výukou matematiky rady. Nebo si nevíme rady s žáky?

Proč nás takové otázky trápí a proč je stále konference plná účastníků? Mění se rodina, mění se podmínky, mění se zájmy žáků, a tak se mění i jejich vybavenost pro matematiku. Z dlouhodobého hlediska, s odstupem, můžeme také hodnotit účinnost některých postupů, strategií, doporučení; stačí si projít **sborníky na webu SUMA JČMF** ([www.suma.jcmf.cz](http://www.suma.jcmf.cz)). Učitel matematiky pracuje v terénu s mnoha proměnnými, a je-li k sobě i žákům poctivý, musí si neustále klást otázky, zda by něco nešlo lépe a kde jsou příčiny případného selhávání, jak zefektivnit práci a současně žáky pro matematiku nadchnout, přilákat je k ní, v krajním případě je od ní neodradit. Na každém setkání je aspoň jeden účastník, který se snaží přesvědčit ostatní, že se blíží svým pojetím, nápady k určitému ideálu. Toto letité snažení nám dokazuje nejen naši učitelskou kreativitu a pracovitost, nejen jak je praxe pestrá, ale i to, že ideální cesta pro všechny jednotně neexistuje. Vidíme, že určité směry časem pomínou, jiné tendence přetrvávají, i když se argumentace díky různým výzkumům mění. Nemění se postoj účastníků k matematice, dlouhodobě je odmítáno laické pojetí matematiky redukované na počty, trvale se zdůrazňuje nutnost rozvoje myšlení. Jako významná se jeví potřeba zařazovat více aplikační úlohy, přesahy matematiky do dalších předmětů, otázky nových či staronových témat, reagujících na situaci, ve které se právě nalézá žák ve škole a doma.

O probíraných tématech si snadno utvoříme představu, prodjeme-li tituly plenárních přednášek z roku 2019: *Metakognitivní strategie žáků* (V. Chytrý – UJEP Ústí n. L.); *Dva póly naší školské*

*matematiky* (Fr. Kuřina – UHK Hradec Králové, M. Hejný – UK Praha); *Svět matematických aplikací* (E. Fuchs, E. Zelendová – MU Brno, AMBIS Praha); *Finanční gramotnost – jak na zdravý rodinný rozpočet* (M. Lesková. – Partners Financial Services, Hradec Králové); *Objevování jako příprava na učení aneb produktivní selhávání* (N. Vondrová – PedF UK Praha); *Statistika není nuda* (J. Fischer – VŠE Praha); *ICT ve výuce matematiky* (J. Robová – MFF UK Praha); *Vzdělávání 2030+* (J. Fischer – VŠE Praha); *Obavy staříčkého učitele* (Fr. Kuřina – UHK Hradec Králové). Další využívané formy na konferenci jsou dílny, těch bylo letos dvacet, a krátká vystoupení, kterých bylo jedenáct. Ke všem prezentacím jsou následné diskuse ať bezprostředně, nebo v kuloárech, o přestávkách na jídlo či kávu. Podnětné příspěvky jsou rovněž výzvou k další spolupráci bez ohledu na vzdálenost pracovišť. Pokud můžeme mluvit ještě o nějakých rezervách této konference, pak je to právě ona následná „mezikonferenční“ spolupráce, která by mohla být v následujících setkáních v Litomyšli cíleně prezentována.

**Proč jezdím do Litomyšle?** Vzdělávání, a nejen v matematice, je pro mne kultivačním procesem, v rámci kterého startuje celoživotní práce na sobě samém. V procesu vzdělávání na sobě pracuje nejen učitel, ať již v historii zaujímal jakoukoli roli (rádce, prostředník, předavatel, samaritán, mediátor, manažer, . . . ), ale zde začíná na sobě pracovat žák, samozřejmě za podmínek, že ho domácí výchova „nepokazila“. Litomyšl má mnohé kouzlo, nejde jen o genius loci, ale i o kouzlo osobnosti hlavní organizátorky, která učitelskou obec matematiků s přehledem a taktem jí vlastním stmeluje, a se zářivým úsměvem nás popohání, organizuje a směřuje nás skrze promyšlený plán z jednoho kouta do druhého. Nejde o kouty ledažaké: reálné prostory vyšší odborné školy, prostory zámku, prostory města, které nás oslovují pokaždé jinak, obdobně jako kouty mentální. Na pracovní a pozitivní atmosféře se podíleli všichni účastníci, těší se na rok 2021 a doufají, že i Hanka Lišková a vedení VOŠ v Litomyšli také.

*Michaela Kaslová*