

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

František Dušek

Výběr matematického učiva na střední škole

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 69 (1940), No. Suppl., D171--D172

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/120989>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1940

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>

VYUČOVÁNÍ.

Výběr matematického učiva na střední škole.

František Dušek, Kostelec n. Orl.

Podkladem pro výběr učiva zůstává učiteli, zejména mladšímu, učebnice.¹⁾ Lze očekávat, že čím více nepodstatné látky v učebnici je, tím více jí učitel vybere vedle věcí skutečně důležitých a nezbytných. Mnoho zbytečného učiva se v učebnicích¹⁾ udržuje setrvačností, ač je valná část učitelů zpravidla vypouští, na př. rozklad čísel v prvočinitele (a určování společných násobků a dělitelů) mechanickými způsoby, počítání společného dělitele postupným dělením, různé způsoby umocňování dvěma dekadických čísel, složená trojčlenka, funkce sekans a kosekans atd.

Nejlepší by byla učebnice,¹⁾ jež by co nejvíce využila zkušeností většího počtu učitelů majících o výběr učiva zájem. Její autor by měl mít přesnější a obecnou zkušenost ověřené směrnicí, co má nebo nemá učebnice obsahovati. Prakticky by se takové směrnice daly získati dotazníkovou akcí takto:

Předpokládané učivo určité třídy, případně jeho určitý úsek, by se rozčlenil na větší počet jednoduchých hesel. Uspořádaná hesla by se sestavila v dotazník, který by byl zaslán zkušeným učitelům přihlášeným k provádění akce. Dotazník by zpracovali tím, že by vyškrtali hesla, jež podle svých zkušeností nepovažují za nezbytná. Materiál takto získaný by byl vhodným vodítkem pro vypracování (případně přepracování dosavadní) příslušné učebnice.

Při této příležitosti by se přirozeně daly shromáždit i jiné zkušenosti, na př. o pořadí, v němž různí učitelé učivo probírají, o názvosloví a pod.

Jako příklad si dovoluji uvést, jak by mohl vyhlížeti takový dotazník pro heslo „Dělitelnost čísel, rozklad v prvočinitele, společný dělitel a násobek“ v aritmetice v I. třídě podle nynějších osnov. Vyznačil jsem též vyškrtáním²⁾ jeho zpracování, jak bych je podle svých zkušeností provedl.

¹⁾ Rozumí se schválená učebnice, která tedy obsahuje při nejmenším veškeru látku v osnovách uvedenou. (*Poznámka redakce.*)

²⁾ Z technických důvodů jsou vyškrtaná hesla označena lomenými závorkami.

Pojem dělitelnosti, dělitele, násobku.
 Dělitelnost součtu, rozdílu.
 Dělitelnost součinem.
 Znamky dělitelnosti 2, 3, 4, 5, 6, [8], 9, 10ⁿ, [11], 25, [125].
 [Devítková zkouška součtu, rozdílu, součinu.]
 [Jedenáctková zkouška součtu, rozdílu, součinu.]
 Pojem čísla [složeného] (metodičtěji „rozložitelného“).
 Pojem prvočísla.
 [Erastothénovo síto.]
 Rozklad v prvočinitele z paměti.
 [Rozklad v prvočinitele mechanicky (pomocí schématu).]
 [Pořádek při rozkládání.]
 Pojem společného dělitele, největšího společného dělitele.
 Největší společný dělitel 2, [3, 4], . . . čísel z paměti.
 Největší společný dělitel 2, [3, 4], . . . čísel rozkladem v prvo-
 činitele.
 [Největší společný dělitel 2, 3, 4, . . . čísel postupným dělením.]
 [Pojem čísel soudělných, nesoudělných.]
 Pojem společného násobku, nejmenšího společného násobku.
 Nejmenší společný násobek 2, 3, [4], . . . čísel z paměti.
 Nejmenší společný násobek 2, 3, [4], . . . čísel rozkladem v prvo-
 činitele.
 [Nejmenší společný násobek 2, 3, 4, . . . čísel mechanicky (po-
 mocí schématu).]
 [Nejmenší společný násobek 2, 3, 4, . . . čísel nesoudělných.]

Problém minimalisace učiva matematiky na střední škole.

Antonín Peterka, Praha.

K problému minimalisace učiva jsme vedeni dvěma důvody: výběrovou funkcí střední školy a snahou po objektivním třídění žactva. Mimo to je nutno vychovávat žáky v jedince schopné samostatné činnosti duševní a přizpůsobit střední školu požadavkům skutečného života.

Jedná se tedy v podstatě o řešení této úlohy: *Jest naléztí co nejmenší množství učiva, které by bylo spolehlivým kritériem při rozhodování o žákově postupu do vyšší třídy, splňovalo by předpokládaný výchovný cíl a vyhovovalo by požadavkům skutečného života.*

Toto minimum bylo by vymezeno zvláštními osnovami, které v dalším uvádím jako „minimální“ a značím MO. Aby mohly rozhodovati o postupu žáka do vyšší třídy, musily by býti formulo-