Jiří Bureš
Antonín Jančařík: Hry v matematice

Učitel matematiky, Vol. 16 (2008), No. 3, 188–189

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/150654

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2008

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

ANTONÍN JANČAŘÍK: HRY V MATEMATICE

V různých publikacích, které se věnují výuce matematiky, je možné nalézt zmínky o významu a užitečnosti využití her při vyučování. Tyto pasáže se často věnují různým didaktickým hrám, hlavolamům, logickým hrám a hrám rozvíjejícím geometrickou představivost. Kniha A. Jančaříka*Hry v matematice* (Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, Praha 2007, 103 s., ISBN 978-80-7290-336-9) nabízí trochu jiný pohled na hry v matematice. Autor se v této knize totiž nezabývá hrami, které jsou vytvořeny přímo pro výuku matematiky, ale studuje hry, jež jsou volně prodejné na trhu, přičemž hledá možnosti jejich využití pro rozvoj konkrétních matematických dovedností. U každé hry je uveden stručný popis, zkušenosti s hrou a její využití v hodinách matematiky. Velké množství společenských her, jejichž popis zařadil autor do této publikace, je rozděleno do pěti částí.

První část knihy obsahuje popis her, které pomáhají rozvíjet početní dovednosti žáků. Tyto hry, jako např. *Cink* nebo *Ligretto*, jsou využitelné zejména pro žáky 1. stupně, kteří si pomocí nich mohou upevňovat základní početní návyky nezbytné pro další rozvoj matematických dovedností.

V další části knihy se autor zabývá hrami, které mohou sloužit jako nástroj pro rozvoj prostorové představivosti. Tyto hry jsou určeny žákům všech věkových kategorií. Za pozornost stojí zejména několik variant hry *Blokus*, *Tangram* nebo jeho prostorová varianta *Soma kostka*.

Náplní třetí a nejrozsáhlejší části knihy jsou hry strategické, které autor pro větší přehlednost rozděluje podle použitých herních pomůcek na karetní, deskové a hry využívající netradiční pomůcky. Mezi těmito hrami jsou zařazeny hry různého zaměření a obtížnosti – lze zmínit např. *Abalone*, *Pentago* nebo *RoboRally*. U některých her by mohlo být podrobněji a konkrétněji popsáno jejich přímé využití v hodinách matematiky.

Ve čtvrté části se autor věnuje několika variantám matematické hry *NIM* pro dva hráče, ve kterých není přítomen žádný prvek náhody a které mají jednoduchou výherní strategii. K po-

psaným hrám lze pokládat mnoho otázek algoritmické povahy, jimž je věnována poslední kapitola knihy. Na závěr je uvedena obsáhlá česká, slovenská a anglická bibliografie týkající se her i jejich využití ve výuce matematiky.

Kniha *Hry v matematice* je užitečnou publikací nejen pro učitele matematiky, ale i pro běžného čtenáře, protože přináší jednak základní informace o mnoha společenských hrách dostupných na našem trhu, zejména však upozorňuje na možnosti a způsoby jejich využití v hodinách matematiky. Učitel, který se snaží oživit výuku matematiky, vede matematický kroužek nebo si prostě jen rád hraje, ocení tuto knihu jako pomůcku při výběru a nákupu her. Knihu lze proto doporučit učitelům matematiky na všech typech škol.

Mgr. Jiří Bureš
doktorand na PedF UK v Praze
M. D. Rettigové 5, 116 39 Praha 2

★ ★ ★

XIV. SEMINÁŘ O FILOZOFICKÝCH OTÁZKÁCH MATEMATIKY A FYZIKY

Komise pro vzdělávání učitelů matematiky a fyziky JČMF a Gymnázium Velké Meziříčí pořádá ve dnech 18.–21. srpna 2008 na Gymnáziu ve Velkém Meziříčí *XIV. Seminář o filozofických otázkách matematiky a fyziky.*

Z připravovaného programu uvádíme:

- Ernst Mach, fyzik a filosof (1838–1916). (Přednášející bude oznámen později.)
- M. Lenz: Richard Feynman o výuce matematiky. (R. P. Feynman 1818–1988.)