

Z literatury

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 57 (1928), No. 2, D31--D32

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/121780>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1928

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>

Z LITERATURY.

R. Karselt: *Der Rechenunterricht im Dienste staatsbürgerlicher Bildung und Erziehung*, Velhagen & Klasing, Bielefeld, 1925, 118 str.

Ač jest kniha myšlena pro školy národní, t. j. pro učitele dětí do 14 let, jest tam mnoho podnětů, vhodných i pro další třídy středních škol. Karselt podává tu učitelům výklad ke své sbírce národohospodářských úloh. Kniha jest psána se stanoviska německého, a to poválečného Německa, která vštepje své mládeži horoucí německé vlastenectví, nauky o »Schuldlüge«, nespravedlivosti versailleského míru a připravuje ji na hospodářské obnovení Německa a po případě odvetnou válku, avšak jest v ní velmi mnoho, co platí i pro nás. Prvních 12 stránek jest metodický úvod, o jehož některých zajímavých myšlenkách se tu chci zmíniti. Karselt uvádí známé důvody, že jest nutno mládež již ve škole seznámiti s národním hospodářstvím a s číselnými poměry různých zjevů státně občanského života. Tak na př. upozorňuje, že zjistil, že z 20 žáků mezi 16 a 20 léty jen jeden měl přibližně správnou představu o tom, kolik hlasů stačí při poměrném volebním právu německém ke zvolení poslance, a že tato neznalost ve voličstvu způsobila, že v r. 1924 při volbách 800.000 hlasů roztržštěno a tak se samo zbavilo prvního práva státního občana. Jistě otázka i pro nás zajímavá. Žádá, aby státně občanská výchova ve škole se nesla k tomu, aby žactvo na základě číselného materiálu proniklo látky sem spadající, a aby každý se naučil svůj hospodářský život podřídit hospodářským potřebám celku. Jednu z hlavních příčin německé prohry ve světové válce vidí právě v tom, že široké masy nepochopily hospodářské problémy války a nepodřídily se prospěchu celku. Dosavadní sbírky úloh podávají spoustu jednotlivostí hospodářského života s bohatým číselným a statistickým materiálem, než stávají se svou roztržštěností bezcenným balastem paměti. Karselt ovšem nemyslí, že by se měly podávati ve škole soustavné teorie národohospodářské, zabarvené určitým směrem. Vždyť o jednotlivých otázkách není dnes ještě jasno ani mezi odborníky, avšak chce, aby žák pozoroval a jednou se činně účastnil hospodářského života, neboť v mládeži leží budoucnost národa. Cestu k tomuto cíli vidí pak ve vysvětlení souvislostí a příčin hospodářského dění. Vztahy mezi hospodářskými otázkami na straně jedné a potřebami, technickou výrobou a politikou na straně druhé mají býti žactvu osvětleny. Byť i úlohy národohospodářské byly vhodným početním materiálem k získání početní sběhlosti, přece tato sběhlost mu není prvním cílem, nýbrž právě ona schopnost národohospodářského myšlení. Při tom lze i nenásilně vštípit žactvu určité etické zásady trvaleji, než by se to podařilo moralistním kázáním. Na př. již na nejnižším stupni při úloze o koupi potravin lze vysvětliti, že třeba obchodník zaplatiti výrobní cenu a za jeho práci, nebo při úloze o směšování vína, kdy jest smísení dovoleno a kdy se stává trestným podvodem a proč. Hodina věnovaná takovým úvahám, musí býti vhodně uspořádána, aby upoutala a stala se duševním zážitkem žakovým. Hodina má se připnouti na nějakou událost současnou či historickou. Dobrým úvodem bývá i novinová zpráva, která má zvláště vždy pel aktuality, na ni připojí se zprávy žáků, co o věci vědí nebo slyšeli, pak teprve pod vedením učitelovým se opravuje na základě číselného materiálu plánovitě, pod určitým národohospodářským zorným úhlem určitá úloha nebo skupina úloh, z jejichž souvislosti vysvítá národohospodářský zjev nebo poučka. Při tom budíž dbáno výchovy k soudržnosti a odpovědnosti. Vhodnou pomůckou, žáky hlavně doma připravenou, jest grafické znázornění statistických dat. Vedle běžných způsobů doporučuje také Karselt pro srovnání hustoty obyvatelstva 2 krajů, nebo podobné úlohy vkresliti do dvou stejně velkých kruhů s hustotou úměrný počet šestúhelníků pravidelných, pro jejichž stranu udává pří-

blízný vzorec $x = \frac{1 \cdot 1 \cdot r}{\sqrt{n}}$. Toto znázornění nezdá se mi však tak výhodným.

Je jistě zbytečně obtížným při grafickém provedení. Myslím, že by po vhodném zaokrouhlení čísel rozdělení shodných obdélníků na úměrný počet čtverečků nebo obdélníků prokázalo tytéž služby. V dalším obírá se kniha jednotlivými národohospodářskými otázkami a jich využitím ve škole. Statistický materiál jest ovšem upraven na německé poměry. Podám jen nadpisy jednotlivých kapitol pro orientaci: Zákon nabídky a poptávky. Peníze. Směnná hodnota zboží a kupní síla peněz. Číslo indexová. Válka a hospodářství. Dřívější doby válečné. Etika a hospodářství: shrabování zásob a lichva. Počasí a žně. Technika a hospodářství (zemědělství, průmysl). Sport a hra, denní úkol. Voda. Plyn. Světová doprava a světový obchod. Placení bez hotových. Světové žně a světové tržní ceny. Hospodaření v rodině, státu a říši. Německé peníze a německá měna. Výpočet kursů. Cenné papíry. Bilance obchodní a platební. Rozmnožování peněz. Ničení peněz. Rentová marka. Zahrádkářství a obytné kolonie. Nepřítel lidu alkohol. Versailleský mír. Nový zhodnocovací zákon. Doslov. Seznam literatury. Celá kniha vyznívá v tutéž snahu po hospodářském znovudobytí světa, v jaké vyzněl i hannoverský sjezd v dubnu 1925 (v. můj referát v posledních číslech Věstníku pedagogického 1925).

Q. Vetter.

Papelier: Exercices de géométrie moderne. Paříž. Díl V, 1926, 103 str., 19 Kč, díl VI, 1926, 135 str., 25-20 Kč, díl VII, 1926, 128 str., 25-20 Kč, díl VIII, 1926, 96 str., 19 Kč, díl IX, 1927, 172 str., 22-50 Kč.

Připojuji zde jen několik slov ke svému referátu o prvních 4 dílech v tomto časopise, roč. LV str. 432. Díl V. jest věnován dvojpoměru čtyř bodů na přímce, čtyř paprsků ve svazku a čtyř rovin ve svazku. V prvé části se setkáváme i s rovnicí, jejíž kořeny jsou šest dvojpoměrů určité bodové čtveřiny, ve druhé s dvojpoměry čtveřin čtyř bodů na kružnici a čtyř jejích tečen, s odvozením poučky Menelaovy z Cevovy, perspektivními trojúhelníky, poučkami Pascalovou a Brianchonovou a jejich aplikacemi. Inverse v rovině i v prostoru jest obsahem dílu šestého. První část, kde jsou také probírány poučky Ptolemaiovy a Feuerbachova, vyvrcholuje v řešení úlohy Apolloniovy, druhá část, kde se vyskytá i stereografická projekce, v obdobné úloze o 4 koulích. Díl sedmý, nadepsaný »Homographie«, probírá pojem projektivního vztahu a vlastností projektivních řad a svazků nesoumírných i soumírných. V díle osmém obírá se autor involucí. Z teoremů tu uvádí poučky Freglerovu a Desarguesovy, jakož i jejich aplikace. Díl poslední konečně jest věnován projektivní geometrii a zvláště její aplikaci na teorii kuželoseček, a to jak kuželoseček jednotlivých, tak jejich řad a svazků. Ač celé dílo tvoří samostatný celek, přece jest psáno tak, že lze studovati i jednotlivé díly zvláště. Výklad jest jasný, přísne logický, postupuje při tom metodami elementárními. Četné příklady činí jej jen srozumitelnějšími.

Q. Vetter.