

Nová publikace o konstrukčních a elektrotechnických stavebnicích

Jiří Dostál

Katedra technické a informační výchovy, PdF UP, Žižkovo nám. 5. Olomouc
HAVELKA, M., SERAFÍN, Č. *Konstrukční a elektrotechnické stavebnice ve výuce obecně technického předmětu*. Olomouc : PdF UP, 2003. 170 s. ISBN 80-244-0692-6.

Materiální didaktické prostředky jsou již od dob Komenského považovány za perspektivní a nedílnou součást edukačního procesu. V technické výchově realizované na základních školách v obecně technických předmětech je využívána řada konstrukčních a elektrotechnických stavebnic. Jejich využívání je mnohdy nesystémové, při jejich nesprávném didaktickém zařazení do výuky jsou spíše demotivujícím činitelem. Recenzovaná publikace přichází jako účinná metodická pomoc pro učitele základních škol. Je též určena všem, kteří se o tuto problematiku zajímají, a to i z řad amatérských techniků.

Publikace je účelně členěna do dvou částí. První část řeší problematiku elektrotechnických stavebnic a jejím autorem je Č. Serafín. Tato část je rozdělena do čtyřech kapitol.

První kapitola vymezuje zařazení elektrotechnických stavebnic do výuky v kontextu se současně platným Standardem základního vzdělávání a jednotlivými vzdělávacími programy.

Druhá kapitola řeší tolik důležitou terminologickou problematiku, přehledně shrnuje základní pojmy, s nimiž uživatel stavebnice přichází do styku, a provádí klasifikaci elektrotechnických stavebnic. Jejich terminologie je od jejich samého vzniku nejednotná, je třeba věnovat jí přes všechny dosavadní snahy náležitou pozornost.

Třetí kapitola se zabývá aspekty zařazení elektrotechnických stavebnic do školní praxe. Věnuje se didaktickým faktorům, které je třeba při jejich pořizování brát na zřetel. Dále seznamuje s nejčastěji využívanými typy stavebnic na základních školách, provádí jejich analýzy a shrnuje jejich přednosti a nedostatky.

Čtvrtá kapitola se zabývá uplatněním elektrotechnických stavebnic u handicapovaných dětí a jejich využitím v jednotlivých pediích.

Druhá část řeší problematiku konstrukčních stavebnic, konkrétně LEGO Dacta a jejím autorem je M. Havelka. Tato část je rozdělena do šesti kapitol, které číselně navazují na první část.

Pátá kapitola seznamuje se strukturou textu a použitými pojmy pro pohyb v programovacím prostředí ROBOLAB.

Šestá kapitola pojednává o filozofii stavebnic řady LEGO a blíže specifikuje pracoviště programu LEGO Dacta. Seznamuje čtenáře s jednotlivými prvky stavebnice a jejich využitím.

Sedmá kapitola provází instalací software ROBOLAB, upřesňuje systémové požadavky kladené na počítač.

Osmá kapitola prezentuje programovací prostředí ROBOLAB, jeho ovládací prvky, režimy (správce i programátor) a jednotlivé základní metody práce se stavebnicí. Tato nosná kapitola je psána návodným stylem, text je přehledně členěn a doplněn řadou obrazového materiálu.

Devátá kapitola řeší technická specifika programovatelné LEGO kostky RCX 1.0.

Desátá kapitola patří slovníku pojmů, který definuje ty základní, převážně z anglického jazyka.

Závěrem lze konstatovat, že se jedná o zdařilou, pro svůj obsah jedinečnou publikaci, která je v současnosti na trhu k dostání.

Mgr. Jiří Dostál