

Konstrukce s počítačem

Pomocníků k výuce a procvičování různých školních předmětů vytvořili autoři výukových CD-ROM celou řadu. I opavská firma Silcom Multimedia nabídla uživatelům v poslední době v edici Didakta několik novinek - Český jazyk 2, Dějepis a Zeměpis. Jejich stručné představení i s náhledovými obrazovkami najdete na Chip CD 5/03 v sekci Chip Plus - Stříbrné disky. Dnes si ale stručně představme titul Geometrie 1, který zatím nemá u nás konkurenci a umožňuje procvičovat konstrukční postupy pro základní geometrické útvary: trojúhelníky, čtyřúhelníky a kružnice.

Jistě budete souhlasit s tvrzením, že sestavit soubor otázek a odpovědí např. pro dějepis je něco zcela jiného (a jednoduššího), než připravit program se sbírkou úloh pro konstrukci trojúhelníků a jiných geometrických objektů. Přitom konstrukční typy úloh činí řadě studentů problémy a mnoho možností, jak cvičit jejich řešení pod pedagogickým vedením, není.

Co Geometrie 1 nabízí? Je to pět základních kurzů s celkem dvaceti typy konstrukčních úloh: trojúhelník (konstrukce podle vět sss, sus, usu a za použití výšek, těžnic a úhlů), čtyřúhelník (obecný, rovnoběžník, lichoběžník), kružnice (šest typů konstrukce s využitím zadání bodů, tečen, přímk atd.) a tečny kružnice (kolmé či rovnoběžné s přímkou, procházející jedním bodem). Svým obsahem je CD určen především žákům vyššího stupně základní školy. Před zahájením práce programem i každého kurzu vřele doporučujeme přečíst si připravenou nápovědu, kterou aktivujete poklepáním na název aktuálního typu úloh.

V každém kurzu si po přihlášení svým jménem zvolíte ještě počet kontrolních úloh (1 až 5). Potom program nabídne základní zadání úlohy a vy musíte ve schématu zvýraznit, které geometrické prvky patří do zadání úlohy. Program poté vygeneruje číselné hodnoty pro jednotlivé prvky, příp. nakreslí zadání a můžete začít s konstrukcí řešení. Pomocí speciálního grafického editoru volíte postupně z nabízených variant další postup jednotlivých konstrukčních úkonů obdobně, jako byste je řešili s tužkou, pravítkem, trojúhelníkem a kružítkem na papíře.

Program kontroluje správnost postupu podle zadaného typu úlohy a definovaných hodnot a po volbě funkce kontrola vypíše hodnocení, příp. chyby vašeho postupu. Navíc do vyhodnocovacích tabulek poznamená typ řešeného příkladu, jméno řešitele, datum řešení a dosažený výsledek pro pozdější využití.

Ačkoliv jde o první titul podobného zaměření, který vykazuje ještě několik drobných nedostatků, jde o výborného pomocníka, který umožní zájemcům snadné procvičování ne vždy oblíbených konstrukčních úloh.

Milan Pola

DIDAKTA - GEOMETRIE 1

Pomocník k procvičování konstrukčních úloh.

Vydal/poskytl Silcom Multimedia, Opava, <http://www.silcom-multimedia.cz>

Cena 599 Kč