

Posudek vedoucího na diplomovou práci **Jany Farské**:

Výuka kombinatoriky na střední škole s využitím webových stránek

Diplomová práce „Výuka kombinatoriky na střední škole s využitím webových stránek“ patří k těm pracím, které v posledních letech vznikají na Katedře didaktiky matematiky a jejichž cílem je vytvoření souboru webových stránek využitelných ve výuce středoškolské matematiky.

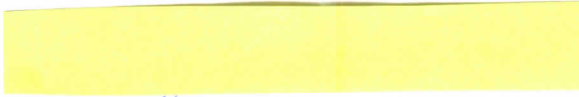
V úvodu práce autorka popsala a zhodnotila již existující stránky v českém a anglickém jazyce věnované kombinatorice; každá hodnocená stránka je zde doplněna ilustračním obrázkem. Výsledky této části své práce pak shrnula do srovnávací tabulky.

Druhou část diplomové práce tvoří webové stránky, které diplomantka samostatně vytvořila a které jsou určeny především pro studenty i učitele matematiky středních škol. Učivo, uvedené na těchto stránkách, pokrývá svým rozsahem potřeby středoškolské kombinatoriky a je zpracováno s využitím interaktivních možností internetu. Diplomantka zde postupně uvádí základní kombinatorické pojmy (variace, permutace, kombinace atd.), přičemž každý zaváděný pojem objasňuje prostřednictvím několika vzorově řešených příkladů. Webové stránky, které diplomantka vytvořila, neobsahují jen teorii, ale řadu příkladů, jejichž řešení si může uživatel postupně rozkrývat.

Velmi kladně hodnotím iniciativu diplomantky, která doplnila výklad teorie i příklady nápaditými obrázky a skripty, což výrazně zvýšilo názornost výkladu a postupu řešení konkrétních příkladů. Současně také považuji za vhodné, že na stránkách vytvořila také „kalkulačky“ pro výpočty variací, permutací a kombinací, takže uživatel těchto stránek si může zkontrolovat řešení i po numerické stránce.

Předkládaná práce má velmi dobrou strukturu a grafickou úroveň. Diplomantka splnila zadaný úkol a ve své práci prokázala, že umí zpracovat zadané téma srozumitelnou formou, která je přístupná středoškolským studentům. Dále také zvládla tvorbu webových stránek včetně zařazení interaktivních prvků. Doporučuji uznat předkládanou práci za diplomovou na učitelském studiu s hodnocením

výborně



RNDr. Jarmila Robová, CSc.

V Praze 19.9. 2006