

Využití programu GeoGebra při nácviku odhadů

Libuše Samková

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta

Při výuce matematiky na základní škole se žáci (i učitelé) setkávají s třemi různými druhy odhadů: s odhadem výsledku početní operace, s odhadem počtu objektů ve skupině a s odhadem metrických vlastností geometrických útvarů v rovině a v prostoru. V hodinách geometrie se žáci učí porovnávat, odhadovat a měřit délku úsečky, vzdálenost bodu od přímky či velikost úhlu, učí se odhadovat a vypočítat obvod a obsah základních rovinných útvarů, povrch a objem základních prostorových útvarů. Na střední škole se schopnosti a dovednosti získané žákem na základní škole dále rozvíjí a prohlubují. Přibývají nové geometrické objekty v rovině a prostoru a nové metrické vlastnosti těchto objektů, tedy nové cíle, které je možné porovnávat či odhadovat.

Přednáška se bude věnovat využití programu GeoGebra při nácviku různých typů odhadů a při porovnávání metrických vlastností geometrických útvarů. Představíme si několik interaktivních prostředí vhodných pro výuku této problematiky na základní či střední škole. Dozvíte se, jak si můžete podobná prostředí vytvořit a jak si někteří Vaši kolegové poradili se zařazením těchto prostředí do výuky. Na závěr se krátce zastavíme u výsledků výzkumu věnovaného odhadům obsahu a objemu, jehož úvodní testování si někteří z Vás zažili při minulé konferenci na vlastní kůži.