

# GeoGebra nástroje pro výuku Mongeova promítání

Věra Ferdiánová<sup>1</sup>, Jakub Poruba<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Katedra matematiky, Přírodovědecká fakulta, Ostravská univerzita

<sup>2</sup> Wichterlovo gymnázium, Ostrava-Poruba, p. o.

GeoGebra patří mezi přední matematický dynamický software, který je široce užíván v rámci vzdělávacího procesu napříč všemi stupni vzdělávání skrze celou Evropu. V rámci konstrukční geometrie je její výhodou možnost propojení dvourozměrného a trojrozměrného prostoru, čímž se nabízí možnost jejího využití při výuce Mongeova promítání, jehož cílem je převést trojrozměrný objekt do roviny. GeoGebra však v základu nemá implementovány základní konstrukční nástroje a prvky, které se v Mongeově promítání využívají. Nicméně je v rámci GeoGebry možné vytvořit vlastní konstrukční nástroje, které jsou založeny na reálných konstrukcích a které tak propojení trojrozměrného a dvourozměrného prostoru umožňují. Tyto nástroje je pak také možné exportovat a importovat napříč tímto softwarem.

Cílem příspěvku je proto představit tvorbu vybraných vlastních nástrojů, které vedou ke zrychlení přípravy podkladů do hodin zaměřených na výuku základních konstrukčních prvků Mongeova promítání.