

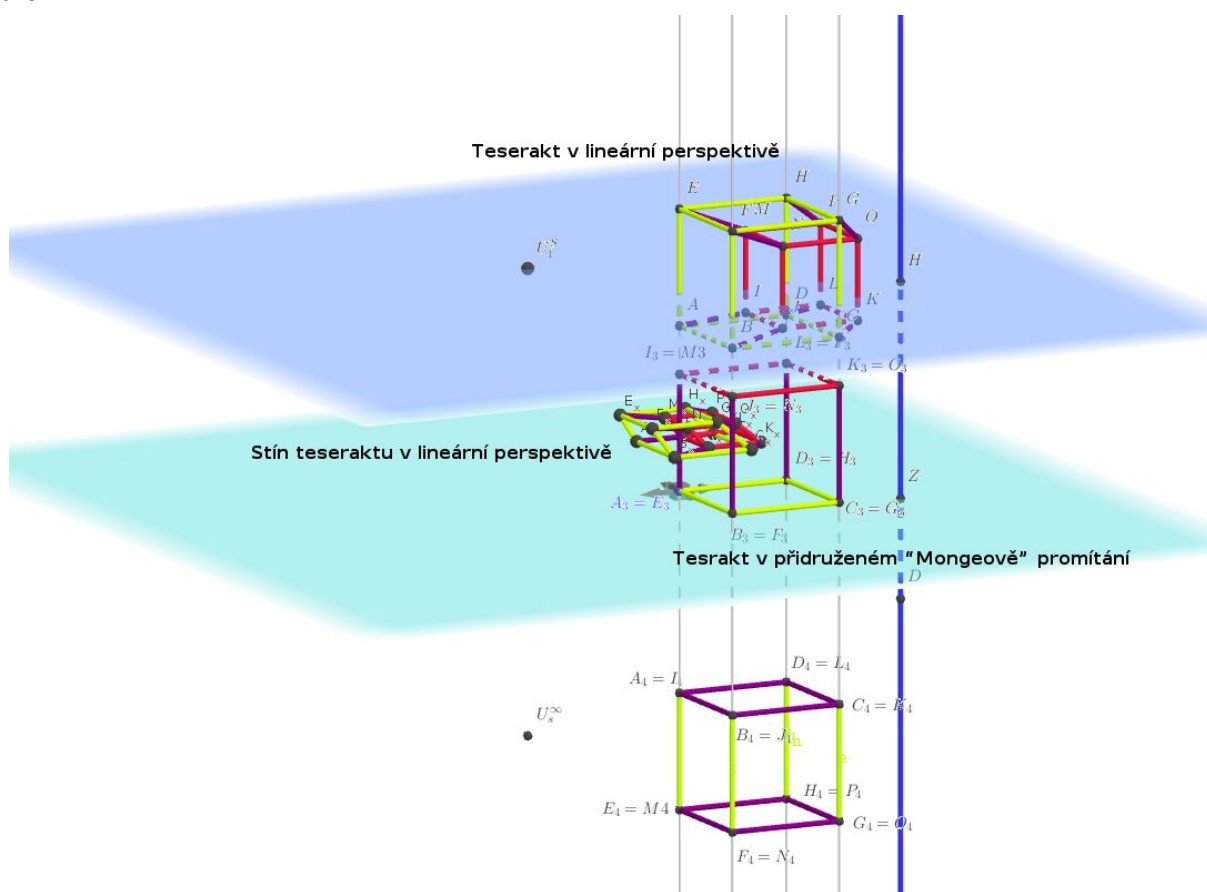
Teserakt v lineární perspektivě

Jakub Řada

V příspěvku bude na konkrétním příkladu popsán způsob zobrazování čtyřrozměrného prostoru v lineární perspektivě. Zobrazíme si teserakt ve speciální poloze i s jeho stínem.

Teserakt si nejdříve zobrazíme v ortogonálních projekcích na dva navzájem kolmé třírozměrné prostory, které následně sdružíme sklopením jednoho prostoru do druhého a dostaneme 3D modelový prostor (Zamboj 2018). Poté zobecníme a následně aplikujeme průsečnou metodu, abychom dostali daný teserakt v lineární perspektivě. Nakonec výsledný teserakt rovnoběžně osvětlíme a sestrojíme jeho stín.

Všechny tyto dílčí konstrukce ukážeme názorně na interaktivní konstrukci ve 3D Geogebře.



ZAMBOJ, Michal, 2018. Double Orthogonal Projection of Four-Dimensional Objects onto Two Perpendicular Three-Dimensional Spaces. Nexus Network Journal, 20(1), 267-281: Research. <https://doi.org/10.1007/s00004-017-0368-2>.