**Kombinatorika v geometrii? Žádný problém.**

Zvyšování schopností žáků a studentů využívat k řešení rozmanitých problémů nástroje IT chápeme jako důležitou součást vzdělávání ve 21. století. Zároveň bychom rádi studentům ukazovali další možnosti využití jim známých technologií v těch oblastech, ve kterých se s nimi ještě nesetkali. K tomuto účelu primárně využíváme propojování různých tematických celků, mezi kterými studenti zpravidla propojení nevidí a na které při výuce nezbývá mnoho času. Proto jsme příspěvek věnovali ukázkám řešení vybraných geometricko-kombinatorických problémů řešených pomocí freewaru GeoGebra. Obě zmíněné oblasti jsou důležitou součástí matematického vzdělávání a i přes to stále sílí tlaky na omezení jim určených časových dotací. V mnoha ohledech jsou obě uvedené pro žáky obtížné, ale v získávání matematických kompetencí nemálo důležité. Přitom nabízejí celou řadu možností k účelnému využívání výpočetní techniky jak při jejich výuce, tak při řešení problémů.