



Plochozemě nebo Prostorozemě?

Pavel Junek

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Abstrakt

Znáte knihu Edwina A. Abbotta Plochozemě? Vypráví o plochem světě, kde existují pouze Úsečky, Trojúhelníky, Čtverce a Šestiúhelníky. Do tohoto světa jednou zavítá návštěvník z jiného světa, Koule z Prostorozemě, a tato návštěva navždy **změní myšlení** autora, ctihodného obchodníka Čtverce.

První mapy byly kresleny na plochý papír a jednalo se víceméně o umělecká díla. Časem se naučili lidé podle map orientovat. Bylo potřeba, aby mapy byly přesné, konstruované v určitém měřítku vůči reálnému světu. A s tím jsme vystačili poměrně dlouho.

A pak přišly počítače. Ty nám umožnily mapy nejen konstruovat, zobrazovat a tisknout, ale také analyzovat. Postupně přestává stačit perfektně zobrazená kartograficky správná mapa.

Potřebujeme na základě map i předvídat. Kam se rozleje řeka při příštích povodních? Kudy se bude šířit toxický mrak škodlivých látek, který unikl do ovzduší? Jak se nám bude šířit hluk od silnic a železnic, pokud se nám zdvojnásobí doprava?

Pro všechny tyto úlohy potřebujeme co nejpresnější 3D modely. Mapové entity se stávají objekty, které mají své vlastnosti. Budovy mají svou výšku, různé typy střech, různé stěny, slouží k různým účelům, jsou obývané lidmi nebo slouží jako průmyslové objekty. Domy jsou umístěny na kopcích a v údolích, tedy správný 3D terén je velice důležitý pro jejich správnou polohu. Silnice a železnice vedou po mostech, v zářezích svahů, v tunelech. Všechny tyto informace jsou podstatné a poměrně zásadní pro různé obory lidské činnosti a GIS analýzy.

Jaký je dnes stav 3D dat v České republice, která mají ve své správě státní organizace? Máme taková 3D data, nad kterými jsme schopni vytvářet správné GIS analýzy? Přišel k nám už pan Krabice nebo jsme stále Plochozemci?

Pro vytváření Strategických hlukových map je 3D svět velice důležitý. Na základě přípravy dat pro akustické výpočty si ukážeme, jak na tom reálně jsme.