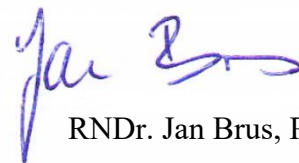


Doporučující vyjádření k projektu pro nadační fond UP od Mgr. Tomáše Buriana.

Předkládaný projekt navazuje na studentovu disertační práci. Hlavním cílem výzkumného záměru je rozšířit současné možnosti propojení sensorového zařízení, projekční techniky a GIS software pro podporu prostorových analýz a modelování. Vzhledem k unikátnosti řešení se jedná o jednu z prvních implementací této technologie v České republice. Budované zařízení je z pohledu počátečních investic relativně levné a má široký potenciál rozšíření mezi širokou skupinu uživatelů. S využitím zařízení (pohybový skener, projektor a počítač), které tvoří hlavní kostru předkládaného projektu lze analyzovat dopad změn terénu tím, že jsou zachyceny změny na modelu. Následné zavedení těchto změn do GIS provádí požadovanou analýzu nebo simulaci a prezentuje výsledky na modelu v reálném čase. 3D model nejčastěji tvořen kinetickým pískem představuje snadno použitelný nástroj pro 3D prezentaci a umožňuje rychlé testování scénářů. Možnosti provádění analýz nad dynamicky měnícím se reliéfem přináší širokou škálu aplikací, kde výpočty v reálném čase představují nutnou podmínku pro podporu rozhodování. Zařízení a přímé propojení s GIS software, tak slibuje značný přínos při modelování reálných situací, kde je digitální model povrchu nebo reliéfu používán jako vstupní vrstva pro prostorovou analýzu nebo modelování. Předkládaný projekt, tak svým zaměřením, obsahem a zpracováním přináší nové možnosti a současně přímým napojením na tvůrce této technologie slibuje rozšíření do budoucna a celé společnosti přináší unikátní propojení stávajících technologií. Na základě uvedených skutečností předkládaný záměr přispěje k prohloubení zahraniční spolupráce s kolegy s Center for Geospatial Analytics, North Carolina State University a přinese nová řešení v současnosti jen obtížně řešitelných technologických problémech.

V Olomouci 23. 3. 2016



RNDr. Jan Brus, Ph.D.

Katedra geoinformatiky PřF UP