

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/Autorka

Ing. Jan Rucký

Název práce

Tvorba interaktivního územního plánu a jeho zpřístupnění vhodnou metodou

Studijní obor

Strategické plánování měst a regionů

Oponent práce

Ing. Jindřich Poláček

Splnění cílů práce:

nadstandardně velmi dobře splněny s výhradami nebyly splněny

Odborný přínos práce:

nové výsledky netradiční postupy zpracování výsledků z různých zdrojů shrnutí výsledků z různých zdrojů bez přínosu

Odborná úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné, větší množství podstatnější, větší množství závažné

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní hodnocení a dotazy:

Hodnocení 2.kapitoly "Rešerše přístupů k tvorbě územního plánů s přihlédnutím k možnostem využití GIS"

Celkově kladně hodnotím přehled vysvětlující jednotlivé nástroje územního plánování, roli územního plánu v územním plánování a vazby na související tematiku. Výhradu v této části mám k nepřesnému popisu územně analytických podkladů (ÚAP). Autor zde ztotožňuje ÚAP s "údaji o území". To je nepřesné. (ÚAP jsou širším pojmem a údaje o území představují jen nejvýznamnější část datové základny ÚAP. Kromě shromáždění údajů o území je úkolem ÚAP zjištění významných záměrů v území a provedení rozborů udržitelného rozvoje území a analýz vedoucích k určení hodnot a problémů v území. Výstupy ze všech těchto činností jsou pak obsahem 4 povinných výkresů ÚAP.)

Přínosný je i přehled historických přístupů k tvorbě územního plánu, mezníků v legislativě týkající se územního plánování a popis vývoje technologií používaných pro zpracování územního plánu. Menší nepřesnosti v citovaných údajích a některých formulacích jsem našel v podkapitole 2.4 věnované vývoji standardizace územních plánů, ale nepovažuji je za podstatné. Podkapitola 2.5 celkem výstižně porovnává možnosti zpracování územního plánu v programech typu CAD a GIS a podle mě správně vyhodnocuje jako výhodnější práci v GIS.

Hodnocení 3.kapitoly "Tvorba územního plánu s využitím zvoleného GIS"

Vysoce kladně hodnotím, že ke zpracování územního plánu autor použil novou metodiku MMR. Ve stručném přehledu metodiky se sice dopustil několika drobných nepřesností, které ale nepovažuji za podstatné.

Vlastní zpracování územního plánu bylo ve srovnání s postupy předpokládanými metodikou atypické. Nejprve byl vzhledem k zažité praxi urbanistického studia zpracován v CAD, a to zřejmě nestandardně. Poté byl autorem transformován do standardní podoby v GIS. Metodika MMR předpokládá, že zpracovatelé zpracují ÚP podle metodických standardů buď v CAD nebo v GIS a transformaci standardně zpracovaných plánů v CAD do GIS zajistí kontrolní program. Postup zvolený autorem může být příkladem třetí možné cesty pro pracoviště, kde si architekti ponechají své CAD nástroje i nestandardní postupy v nich a výsledek práce si nechají specialistou převést rovnou do standardní GIS podoby. Určité přizpůsobení metodice od nich bude nicméně vyžadovat i tato cesta.

Pro zpracování v GIS autor zvolil program ArcGIS Pro a využil zde uložení dat v geodatabázi. Tento způsob uložení mu umožnil nastavit některé atributové i topologické kontroly pravidel požadovaných metodikou. Kvůli některým kontrolám musel provést dodatečné úpravy dat, některé zřejmě nešly v geodatabázi nastavit vůbec. Toto autor považuje za nedostatek metodiky. Podle mého názoru chybně. Metodika je obecná a není stavěná na konkrétní program GIS. Požadavky, které na data klade, vycházejí z požadavků územního plánování a nelze očekávat, že se budou přizpůsobovat tomu kterému programu GIS.

V dalším popisu zpracování autor konstatuje, že se záměrně odchýlil od metodiky, když použil překryv plošně vymezeného koridoru a ploch RZV. Považoval to za nutné pro současné zobrazení koridoru železnice z nadřazené dokumentace (ZÚR) a přesnějšího vymezení ploch RZV pro železnici a její okolí, které provedl na základě studie. Pokud je již koridor železnice uvedený v ZÚR takto upřesněn do ploch RZV, neměl by být podle mě už v hlavním výkresu zobrazován a už vůbec ne jako koridor plošně vymezený. Ten se podle pravidel metodiky s plochami RZV překrývat nesmí. Vymezení koridoru dle ZÚR by se v tomto případě mělo objevit pouze ve výkresech odůvodnění. Pokud je nicméně autor k jeho zobrazení v hlavním výkresu z nějakého důvodu nucen, může použít typ koridoru "vymezený nad plochami RZV".

Závěry uvedené v podkapitole 3.3 "Shrnutí potenciálu GIS pro rozšíření metodiky" jsou diskutabilní. Metodika MMR je obecná a definuje pravidla. Různá programová prostředí GIS mají různé možnosti a nástroje, které mezi nimi nejsou přenositelné. Je na zpracovatelích, aby ve svém programu našli optimální způsob, jak obecně stanovená pravidla dodržet. Výsledek bude kontrolován jednotným veřejně přístupným kontrolním programem. Další rozvoj metodiky podle nastíněných představ autora by patrně směřoval k povinnému využívání vybraného konkrétního prostředí (dle autora zřejmě ArcGIS), případně k vytvoření zcela nového povinného prostředí specializovaného na zpracování územních plánů. Narazilo by to na pochopitelný odpor pracovišť, která používají jiné programy GIS i všech zpracovatelů v CAD. Případný vývoj autorem nastíněných nástrojů podporujících metodiku v často používaných programech by jistě přínosný byl. Není to ale podle mě úkolem metodiky.

Hodnocení 4.kapitoly "Metody zpřístupnění ÚP širšímu okruhu uživatelů vhodnou formou" a souvisejících prezentací

V úvodní podkapitole autor popisuje aktuální situaci zpřístupnění územních plánů. Zde bohužel zobecňuje na základě své, zřejmě neúplné zkušenosti. Situace je dnes v rámci ČR o něco lepší, než uvádí, a například některé kraje už územní plány interaktivně prezentují.

Dále autor popisuje konkrétní způsob vytvoření interaktivního hlavního výkresu územního plánu za pomoci ArcGIS Online. Výsledek je pak možné si prohlédnout na jím uvedené internetové adrese. Autor uvádí, že ArcGIS Online neumožňuje zobrazení některých prvků tak, jak je požadováno v metodice, a bylo třeba použít alternativní zobrazení. Upozorňuji, že zveřejňování schválených územních plánů s grafikou odlišnou od schválených tištěných výkresů může být napadnuto. Jde o právní dokument. Schválené územní plány proto bývají interaktivně prezentovány tak, že je zobrazen zeměpisně usazený věrný rastrový otisk výkresu, nad kterými jsou naslepo promítnuta standardní vektorová data, do kterých je možné se dotazovat.

Autor správně zdůrazňuje, že při prezentaci územního plánu je potřebná vazba na informace o parcelách KN. Tuto vazbu realizoval pomocí speciálně předem vytvořené pomocné vrstvy, ve které propojil informace o parcelách a vrstvách územního plánu. Úplně nerozumím tomu, proč to bylo nutné. Pokud je součástí interaktivního výkresu i vrstva parcel, mělo by prezentační prostředí být schopné příslušnou parcelu nalézt a poté pro dané místo zobrazit informaci z libovolné jiné vrstvy.

Oceňuji propojení interaktivního hlavního výkresu do textové části vytvořené v Google Docs. Tento způsob je uživatelsky komfortní. Nicméně jeho vytvoření je poněkud pracné a je použitelný především v případě, že interaktivní prezentaci ÚP vytváří sám zpracovatel. Pokud současná metodika MMR vychází spíše z představy výběru standardních dat pro hromadně vytvářené prezentace, bylo by při autorově přístupu třeba standardizovat i způsob vytvoření textové části. Tento problém zatím není v metodice dořešen. Alternativní možností interaktivního poskytování informací o objektech územního plánu je například princip infotextů použitý v metodice MINIS. Jde o jednoduché textové soubory vytvářené podle standardních pravidel. V nich jsou zkopírovány podstatné informace z textové části ÚP týkající se objektů ve standardních vrstvách, které se v interaktivní prezentaci objevují po kliknutí na daný objekt. Infotexty vytváří sám zpracovatel a ručí za jejich obsah. Tento přístup umožňuje hromadné zpracování prezentací automatizovat.

Celkově lze k autorem prezentovanému přístupu k interaktivní prezentaci říci, že zřejmě předpokládá vytváření internetových prezentací samotnými tvůrci územních plánů. Vývoj jde ale spíše směrem výběru standardních dat, která zapadnou do prezentačních prostředí větších geoportálů (již schválené ÚP) nebo do propracovaných prezentačních prostředí nabízených většími firmami (pro prezentaci v procesu projednávání ÚP).

Závěr této kapitoly věnuje autor využití 3D zobrazení při tvorbě ÚP. To je zatím v územním plánování používáno málo a může být přínosné zejména v procesu tvorby a projednávání územního plánu. Jak ale autor správně uvádí, je třeba vždy zvážit jeho přínos s ohledem na náročnost zpracování.

Celkové hodnocení

Přes určité menší nedostatky popsané výše považuji práci za přínosnou, a to zejména z těchto důvodů:

- Práce ukazuje výhody použití programu GIS při zpracování ÚP a podporuje tak využívání tohoto typu programů, které je zatím v územním plánování stále málo rozšířeno.
- Pro zpracování územního plánu vyzkoušel autor jako jeden z prvních novou metodiku MMR.
- Práce ukazuje potřebu interaktivní prezentace územních plánů na internetu a prakticky realizuje jeden z možných způsobů.

Práci doporučuji – ~~nedoporučuji~~ uznat jako kvalifikační (nehodící se škrtněte).

Navrhuji hodnocení známkou:

Práci hodnotím stupněm velmi dobře a doporučuji ji k obhajobě.

Datum, jméno a podpis:

22.1. 2021

Ing. Jindřich Poláček