

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/Autorka	Bc. Petr FIALA
Název práce	Fenomén rozdílných souřadnic obrazu a polohy v Souboru geodetických informací katastru nemovitostí České republiky
Studijní program	N3602 Geomatika
Vedoucí práce	Doc. Ing. Václav Čada, CSc.

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

Přístup autora k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce:

- samostatná práce s výbornou komunikací pečlivá práce, drobné zásahy vedoucího pečlivá práce, podstatnější zásahy horší komunikace špatný přístup k práci

Slovní hodnocení a dotazy:

Předložená práce se zabývá důvody zavedení rozdílných souřadnic v procesu převodu katastrálního operátu (KO) do digitální formy v poměrně dlouhém časovém období v letech 1993 až 2017, kdy byl tento úkol ČÚZK vyhlášen za oficiálně ukončený. Autor v první kapitole podal přehled vývoje metodického zajištění postupů digitalizace KO v závislosti na původu platných analogových katastrálních map. I když původ a kvalita těchto analogových katastrálních map je zásadním parametrem ovlivňujícím následně kvalitu digitalizovaného operátu, je tato analýza provedena velice povrchně, bez uvedení citací zásadních instrukcí a metodických předpisů, podle kterých byly tyto mapy vytvořeny, následně vedeny a udržovány. Nejsou uvedeny ani v přehledu využití literatury.

Při analýze a popisu digitalizace KO není v práci ani zmíněna zásadní skutečnost a důvody, proč bylo rozhodnuto o separátní digitalizaci SPI a SGI, i když Usnesení vlády ČR č. 312/1993 jednoznačně hovoří o „převodě písemného a mapového operátu do digitální formy“. V této části práce je významný prostor věnován problematice tvorby KM-D, přestože takto zdigitalizovaná katastrální území musela být opakovaně převedena do podoby KMD na úkor zanedbání skutečnosti, že vedení a údržba map vedených v systémech stabilního katastru s metrickým vyjádření souřadnic (S-SK^m) byla velice problematicky proveditelná.

Vedení a údržbě digitálního souboru geodetických informací (D-SGI) je v práci věnována druhá kapitola zpracovaná bohužel pouze na dvou stranách textu bez toho, že by byl podán, byť jen ucelený a kompletní, výčet zásadních návodů a předpisů platných pro obnovený KO od vyhlášení jeho platnosti až po současnost. Tento ucelený výčet předpisů nenalezne čtenář bohužel ani v seznamu literatury (viz např. významný a důležitý Návod ČÚZK-03030/2016-22).

Ve třetí kapitole předložené práce měl autor vysvětlit důvody vzniku a zavedení rozdílných souřadnic obrazu a polohy do SGI. S úvodní tezí, že „rozdílné souřadnice obrazu a polohy v KO se začaly používat v souvislosti s tvorbou, údržbou a vedením KM-D“, by se dalo souhlasit pouze za předpokladu, že KM by měla sloužit pouze pro účely katastru a neplnila zásadní úlohu **jediného státního mapového díla velkého měřítka (SMD)** se zcela zásadní rolí pro rozvoj informačních systémů veřejné správy! Pro SMD tehdy závazné Nařízení vlády č. 116/1995 Sb., kterým byly stanoveny geodetické referenční systémy, státní mapová díla závazná na celém území státu a zásady jejich používání v § 1 odst. 1 písm. c), jednoznačně stanovilo souřadnicový systém Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK). Je proto velmi sporné, zda jako relevantní informační zdroj pro ignoraci Nařízení vlády č. 116/1995 Sb. je možné použít prezentaci [32], byť místopředsedy ČÚZK, která v žádném případě nebyla postavena na jakékoli relevantní studii či testování, kterou by autor jistě ve své práci doložil.

Jako přínosné je možné hodnotit autorem zpracované příklady použití rozdílných souřadnic obrazu a polohy v KO z praxe. Ale právě uvedený příklad k.ú. Mikulášovice ukazuje, pro jaké absurdní situace jsou v KO rozdílné souřadnice SOBR a SPOL využívány, a zcela chybně se interpretuje teorie hromadění chyb podrobného měření polohopisu.

Kapitola čtvrtá měla analyzovat stav rozdílných souřadnic SOBR a SPOL vedených v ISKN, trendy v různých časových řezech a pokusit se predikovat vývoj tohoto problému do budoucna a případně navrhnout možnosti řešení tohoto problému. Autor získal z ISKN reprezentativní sady dat o bodech v časově odlišných řezech 2.10. 2018, 27.2. 2020, 7.4. 2020 a 23.2. 2021, které podrobně analyzoval s ohledem na příznak produkčního stavu. Bohužel následující analýzy a výsledky nezohledňují všechny časové řezy, a čtenář si musí někdy poměrně složitě dedukovat, které výsledky se týkají jakých časových řezů, a proč. Při vlastní obhajobě práce a prezentaci výsledků by bylo vhodné vysvětlit tyto skutečnosti.

Výsledkem analýz nemá být sestavení „pořadí“ krajů, katastrálních úřadů či katastrálních pracovišť podle počtu bodů popisujících stav rozdílných souřadnic SOBR a SPOL vedených v ISKN, ale objektivní popis možných důvodů, proč tomu tak je (stav KO před digitalizací, dodržení či nedodržení metodických předpisů tvorby a vedení digitálního KO, nastavení požadavků na měření a zpracování změn obsahu KO,...). Bohužel toto v páté kapitole předložené práce hledám pouze obtížně...

Shrnutí provedených analýz je pouhým výčtem uvedeno v kapitole šesté, kde je možné si udělat představu o tom, jak široce autor práce analýzy pojal. Bohužel u jednotlivých typů analýz není ani stručně zdůvodněno, proč byla která analýza dělána a k jakým závěrům vede. Chybí také odkazy na vlastní grafické přílohy.

Bohužel některé závěry navrhuující odstranění rozdílných souřadnic SOBR a SPOL vedených v ISKN v hodnotách předepsaných dopustných odchylek „případnou citlivou transformací na vhodně vybrané identické body“ nemohu akceptovat, neboť právě tato zjištění rozboru rozdílných souřadnic SOBR a SPOL svědčí mimo jiné o kvalitní obnově KO, takže používání rozdílných souřadnic SOBR a SPOL je naprosto nesmyslné!!!

Jako vedoucí práce jsem si vědom, že problematika digitalizace KO od roku 1993 do současnosti prošla řadou i slepých uliček, kam proces digitalizace zaváděly nesmyslné, neověřené a bezkonceptní prozatímní metodické návody, ale o to více je nutné znát tyto skutečnosti při práci s KO a zejména tam, kde se rozdílné souřadnice vyskytují nebo dokonce stále tvoří, ukládají a vedou v současném ISKN. Proto jsem svobodný výběr tématu diplomové práce Bc. Petra Fialy považoval za smysluplný, aktuální a potřebný především pro pracovníky resortu ČÚZK i zeměměřiče v praxi. Oceňuji pracnost vyhotovení grafických příloh tematických map, které však pouze velice okrajově pomáhají pochopit tuto problematiku. Bohužel celkové vyznění práce zůstalo daleko za výše uvedeným očekáváním...

Formální nedostatky:

- Chybně či neúplně citovaná literatura včetně seznamu literatury (např. [33], [32], [28], Návod ČÚZK-03030/2016-22, apod.)
- Nelogické či spíše neexistující číslování příloh. Přílohy jsou sice vzestupně očíslovány v seznamu příloh na straně I až IV, ale toto číslo se již neobjeví na vlastní příloze.

Otázky:

- Na str. 5 ve čtvrtém odstavci deklarujete, že cílem práce je také analýza státních mapových děl ve světě vedených v rozdílných souřadnicích SOBR a SPOL. Avšak ve vlastní práci ani v seznamu literatury není uveden jediný zahraniční zdroj, který by popisoval tento problém a jeho řešení mimo území ČR.
- Rozpor v tabulkách 2 a 3 ohledně počtu katastrálních území s „dokončeným novým mapováním“ a „vyhlášeným obnoveným KO“ v roce 1995 a 1996.
- V práci se na řadě míst (viz např. str. 16 druhý odstavec) vyskytuje pojem „grafický soubor digitalizované katastrální mapy“. Vysvětlete tento pojem ve vazbě na Soubor geodetických informací.
- Uvedená literatura [28] není v seznamu citována s číslem jednacím.
- V textu se pracuje s pojmem „původní souřadnicové systémy stabilního katastru“ (viz např. str. 17 druhý odst.) ve spojení s digitalizovanými katastrálními mapami KM-D. V jakých jednotkách byly evidovány tyto digitalizované souřadnice a v jakých jednotkách byly vyjadřovány souřadnice v S-SK?
- V závěru práce se zmiňujete o „shlukových analýzách jako nástroji pro zpřesnění některých katastrálních území s velkým výskytem počtu bodů s rozdílnými souřadnicemi SOBR a SPOL“. Víte, o co se jedná a co je výsledkem těchto shlukových analýz?

Navrhuj hodnocení známku:

dobře

Datum, jméno a podpis: 15.6. 2021