

# Posudek oponenta diplomové práce

Autor/Autorka	Bc. Petr Fiala
Název práce	Fenomén rozdílných souřadnic obrazu a polohy v souboru geodetických informací v katastru nemovitostí České republiky
Studijní program	Geomatika, obor: Geomatika
Oponent práce	Ing. Tomáš Babický

## 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:

Diplomová práce (dále jen DP) má dvě (a jednu) základní a poměrně odlišné části.

**První část DP** lze hodnotit jako pokus o popsání a rozbor stavu před plošným zahájením digitalizace katastrálních map a tedy i vznikem dvojích souřadnic podrobných bodů (SOBR a SPOL – dále jen duální souřadnice). Tato část rozsahem zaujímá značnou část DP. Nevím přesně, jaký byl záměr při zadávání téma DP, ale troufnu si tvrdit, že i tak je to na popsání a pochopení celé problematiky málo.

Popis této problematiky byl zřejmě nad síly autora DP, ale neznám moc lidí, u kterých bych očekával, že se této problematiky chopí se ctí a dokáží tento „fenomén“ úplně, věcně a systematicky popsat a zhodnotit (snad Doc. Šíma ...?). Bez hlubší analýzy výchozích podmínek, společenského, ekonomického, ale i třeba technického kontextu, s posouzením dlouholetých snah o zefektivnění mapovacích prací, změn v právních předpisech ... to není ani dobře možné. I proto se tato část DP „rozměňuje“ do soupisu aktů a citací předpisů s poměrně nelogickými textovými vazbami či myšlenkovými odkoky. Získání nějakého, natož uceleného přehledu je z textu DP obtížné. **Tvrdím proto, že méně by bylo více** a věnovat více času a úsilí části druhé, části technické a odborné, by bylo přínosnější. Z pohledu řešení DP by pak bylo účelné i jen pouhé (exaktní) popsání těch nejdůležitějších aspektů (například předpisů). Už jen z pouhého jejich výčtu v časové souslednosti lze usuzovat, že se jednalo o velmi složitý proces, plný zvrátů, změn názorů. Je třeba však uvést, že DP takové přehledy obsahuje (např. tab. 4 na str. 22).

**Poznámka:** *Těžko se popisuje rozporuplný vývoj, hledání cesty, rámované "zastaralými" právními předpisy. Těžko se analyzují různé pokusy digitalizace ... a jen mohu, jako okrajový účastník toho procesu, který registroval a i se provozně podílel na provozních počátcích dSGI, konstatovat, že to byl proces plný přehmatů i změn, ale nakonec lze celý proces ve výsledku hodnotit jako kladný a úspěšný a i obdivovat aplikovaný odborně fundovaný přístup Doc. Čady.*

Je škoda, že vlastní text DP obsahuje jen výčet druhů KM (str. 7) a neobsahuje i počty druhů KM podle k.ú., ale i příklady (výčet) k.ú. s větším počtem druhů KM (např. Grešlové Mýto). Přitom tyto údaje byly a jsou k dispozici (viz. např. graf příloha str. CX).

*Poznámka: Určitě by pak stačil odkaz a nebylo nutné zápis z konference r. 1999 dávat jako přílohu DP (to plně platí i pro další přílohy). Bez uvedení takových výchozích údajů se pak vyznění těch dalších závěrů ztrácí. Počty druhů KM však plynou z grafických příloh, ale souhrnný pohled jako východisko k učiněným rozhodnutím považují za lepší.*

Zajímavou otázkou je, zda „fenomén duálních souřadnic“ je výhradně unikátem českého katastru nemovitostí, nebo je možno jej objevit i jinde (např. Slovensko). I jen stručný popis jak dSGI řešili a řeší jinde, by stála za uvedení. Autor DP na tuto věc v textu sice odkazuje, ale už neodpovídá, dále nerozvádí.

Autor DP správně zmiňuje (začíná) s dSPI. Z vlastní zkušenosti vím, že v řadě KÚ se dodělávala dSPI se zpožděním (poznámka ke str. 9 DP: nejen Tábor, ale třeba Litoměřice dodělávaly dSPI až do roku 2000!). Jednalo se o velmi sledovaný a přísně hodnocený úkol, pro splnění úkolu dSPI byla využívána i výpomoc jiných pracovišť a to mělo dopady na kvalitu provedené práce s kterou se občas dodnes KP potýkají (věcná břemena ...).

*Poznámka: Přes prezentovanou a projevenou jakousi nedůvěru ve schopnosti a možnosti diplomanta zvládnout problematiku v první části DP bych očekával, že v DP bude řešen podstatněji zejména technický přístup problematiky (DP není socio-historická studie), ale diplomant by měl prokázat, že dokáže projít výchozí podklady, umí je setřídít (podle důležitosti) a vyvodit z nich potřebné výchozí premisy. To se podařilo zřejmě jenom částečně.*

Část „**A jedna**“ DP (viz úvod posudku), která tvoří minimum z obsahu DP (str. 27-30) považují za nejvíce názornou pro vyznění problematiky. Kéž by se touto cestou DP více ubírala! Škoda, že tato kapitola je taková neuzavřená, rozsahem omezená!? Právě z konkrétních podkladů se dá vycházet a přijmout nějaká doporučení, třeba obr. 2 str. 29, který jasně ukazuje na systematické posuny. Těchto pár stránek a odstavců prokazuje, že autor DP věc umí technicky pochopit i vysvětlit, zajistit podklady, prezentovat je, že autorovi DP je oblast KN blízka, zná její problematiku a dokáže s ní pracovat. Místo toho se však rozepisuje do nic neříkajících a nepřínášejících textů zejména v druhé části DP a chybí hlubší zevšeobecnění a přijetí nějakých závěrů.

**Druhá** část DP a zejména kapitola 5.2 DP by zřejmě mohla představovat stěžejní část DP? Podařilo se prezentovat současný stav bodů s duálními souřadnicemi. Postupy, jak tento stav vhodně analyzovat se však ztrácejí v textu. Přes značné a široké (co do rozsahu posuzování) porovnávání se jen těžko ubránit dojmu, že se v DP jedná jen o jakési automatizované vyhodnocování, které by mohlo být součástí nějakého přehledu, ročenky. Prezentované výstupy ukazují, co vše se z dat asi vyčíst, ale co s tím dál?! Vypracovat metodiku pohledu na duální souřadnice by bylo jistě dobrým přínosem práce, ale díky způsobu prezentace i výkladu se to vše jeví jen jako hodně barvou potisknutého papíru. V podstatě jde o cca 10-15 stran „zbytečného“ (podobného, opakujícího se, nic neříkajícího) textu (mezi str. 45 - 66), které by mohly vyřešit dvě – tři tabulky a jen několik odstavců textu. Prezentace současného stavu je určitě správná a nutná, jako nezbytné východisko pro další úvahy na problémem. Prezentované statistiky lze hodnotit jako dobré, ukazují odlišnosti, proč však existují odlišnosti, když máme jednotné předpisy a technologické postupy? Jako úsměvné se pak trochu jeví přepočítání na přírůstky za den?! To lze tak považovat jen za hračku, určitý vtip, ale i to do odborné práce patří.

*Poznámka: V DP prezentované územní rozdíly počtů duálních souřadnic poukazují na skutečnost, že něco nedobrého (nejednotného) je v tomto státě ... Pokud by se provedla hlubší analýza (korelace) závislosti na druzích KM, způsobu dSGI ..., možná by se došlo až k překvapivým závěrům, ukazujícím třeba na nejednoznačnosti právních předpisů, jejich výkladu, hlídání metodik ... (tzv. katastrální folklór).*

DP obsahuje značné množství grafických příloh, ale toto množství není důkazem odbornosti a kvality práce. I zde by méně bylo více, vybrat charakteristické, věnovat těmto větší pozornost, jak se v DP stav prezentován vyznívá jako „sériová tvorba“. Grafické přílohy jsou však z kartografického hlediska zpracovány dobře (použití kartogramů), lze mít výhrady ke stupnicím některých kartodiagramů. V DP chybí bližší popis jejich stanovení. Diplomant však prokázal zvládnutí tvorby tematických map, kartogramů i kartodiagramů.

Autor DP pokládá otázky k tématu, většinou v úvodu k problematice. Hledat a najít v DP odpovědi na tyto otázky je již komplikované. Autor DP sice některé závěry naznačuje, ale jen naznačuje, nezdůvodňuje, nekritizuje. Chybí evokované otázky i snaha o odpověď a vůbec by to nemuselo být exaktně správné a asi by nevadilo, že s odpověďmi může přijít polemika i kritika.

Tento posudek neuvádí výpis slovních vyjádření či pravopisných chyb (byl by poměrně obsáhlý), o kterých si posuzovatel myslí, že nejsou zcela adekvátní, kostrbatá mluva a vyjadřování, čeština trochu pláče. Nejsem si zcela jist, zda je to snahou o odbornost či jen odrazem úrovně a myslí autora. **Jazyková a stylistická úroveň výrazně ovlivňuje vyznění a tedy úroveň a tedy i hodnocení práce.** Celá práce se jeví neutříděná vystavěná bez větší logiky. DP se utápí v množství místy nesouvislého textu, chybí jasná prezentace provedené práce. Nějaké hodnocení výsledků práce se utápí v textu. Připomínky bych měl i k nelogickému označení a číslování kapitol, číslování příloh (zkuste třeba natít přílohu 12 - malá nápověda str. XXV?!, či přílohu 74!), nedůsledných odkazů, některé texty se opakují v různých kapitolách.

Pouze za konstatování (obecně přijímaný) lze považovat názor autora DP "Obnova operátu novým mapováním by byla nejlepším řešením, ale nejnákladnějším a nebyla by ani nejrychlejším řešením". Dále autor navrhuje **revizi digitalizace**, která by mohla spočívat v údržbě KM, při které by se provedlo podrobné šetření, jehož podkladem by byly ZPMZ obsahující body s rozdílnými SOBR a SPOL. Je zřejmé, že tento názor plyne z praktických znalostí a praxe v KN. I takový názor lze považovat za přínosný, obávám se, že však těžko v praxi použitelný a prosaditelný. V závěru DP jsou zmíněny i návrhy dalších postupů (shluková analýza), jak vzrůstající počty sledovaných bodů snížit (bloková dotransformace).

***Poznámka:** Z logického hlediska jsou duální souřadnice logický anachronismus. Digitalizace KN u SPI vcelku logická a provedením relativně bezproblémová (snad jen problémy databázového definování) tak u dSGI se vlastně dost potýkala a stále potýká s revolucí v myšlení. Jednalo se o zásadní technickou a technologickou změnu, ale bohužel, jak to v KN ani jinak nemůže být, s nejistým i prudce se vyvíjejícím právním zarámováním (ObčZ. KatZ ...) tak i společenským tlakem na zvýšení propustnosti informací o vlastnictví ...*

***Otázka (i do diskuse):** Když už tady duální souřadnice jsou, co s tím dále?*

Jen velmi obtížně se hodnotí, zda autor naplnil zadání DP a je schopen Ing. přístupu k řešení odborné problematiky. Z výše uvedených důvodů (i dalších) se celá práce jeví nedotaženě. Je třeba však posoudit do jaké míry je to dáno zadáním i mírou očekávání u řešení. I autorovi posudku by se moc líbilo nějaké konkrétní řešení, predikované závěry, vyžadující samostatné tvůrčí myšlení a samozřejmě čas k řešení, včetně odborných diskusí, konzultací. Autor byl na tuto širokou problematiku sám a docela chápu, že jen najít způsob jak problematiku uchopit mohlo trvat dlouho. Proto, aby se prokázalo, že autor problematiku nejen vnímá, ale dokáže ji utřídit a mít odborný Ing. názor a přístup, jsou uvedeny v závěru tohoto posudku otázky (často opsané přímo z textu DP) a je na komisi zda posoudí odpovědi autora DP jako pochopení problematiky DP na úrovni požadavků VŠ studia.

***Poznámka:** Pokud si vyselektují zajímavé grafické výstupy (např. str. XX, XXV, z okresů třeba LXX a LXXI (Litoměřice) a i pro srovnání LXI a LXII Most (analýza na úrovni KP se jeví zajímavější), zaujaly mne právě v DP prezentované výsledky pro okres (KP) Litoměřice, protože jsem zde působil 18 let právě při dSGI. Proč vyčnívají? Musím se přiznat, že mne žádný do oka bijící důvod nenapadl. Ve srovnání Litoměřic s jinými okr. (např. Louny) se ukazuje, že se nejedná o okresy nijak odlišné co do počtu druhů KM, ani jinak. Proč tedy jsou počty duálních souřadnic u Litoměřic tak odlišné? Proč v některých k.ú. je nárůst duálních souřadnic vyšší? Proč třeba rostou počty duálních souřadnic v k.ú. s KoPÚ?*

- Jak se dívat na duální souřadnice v KN? Proč byly rozdílné souřadnice obrazu a polohy v SGI zavedeny a jakým způsobem především vznikají? Proč nebylo vedení duálních souřadnic dříve zapotřebí?
- Je vedení duálních souřadnic unikátem pouze v ČR?
- Proč prakticky ani jeden termín v Usnesení vlády ČR 312/93 nebyl 100% naplněn? Vždyť digitalizace KM trvala skoro 25 let!?
- Jaký je pravděpodobný růst počtů duálních souřadnic. Jaký lze predikovat budoucí vývoj duálních souřadnic v SGI?
- Proč autor použil „denní“ přírůstek duálních souřadnic?
- Dá se v dané problematice použít neoficiální termín „katastrální folklór“ jako jedna z možných příčin vzniku rozdílného množství duálních souřadnic (podle KÚ a KP)?
- Jaké byly použity v DP metody analýzy? Byla použita třeba metoda korelace? Bylo by pak možné v rámci analýz zpracovat korelaci četnosti např. výskytu duálních souřadnic a jejich přírůstků v závislosti na druhu ... výchozích KM?
- Proč byla posuzována jen 2 údobí r. 2018+2020? Proč nebyl alespoň u některých k.ú. proveden rozbor výskytu a růstu duálních souřadnic v delším časovém období?
- Jak by si představoval autor DP (třeba na příkladu) provádění shlukové analýzy odchylek duálních souřadnic. Mohla by tato metoda odhalit systematické chyby v dSGI? Vedl by takový postup k odstranění duálních souřadnic?
- Mohl by autor DP blíže vysvětlit "Zpřesňující transformaci polohově posunutého obrazu KM"?
- Počty duálních souřadnic se kraj od kraje (KÚ od KÚ) výrazně liší. Proč asi?

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

**Navrhuji hodnocení známkou:**

**3 dobře (s výhradami)**

**Datum, jméno a podpis:** Rumburk 20. června 2021

**Ing. Tomáš Babický v. r.**