

Český úřad zeměměřický a katastrální

**NÁVOD PRO PŘEVOD MAP V SYSTÉMECH
STABILNÍHO KATASTRU DO SOUVISLÉHO ZOBRAZENÍ
V S-JTSK**

Praha 2004

Zpracoval: Český úřad zeměměřický a katastrální

Schválil: Ing. Karel Večeře, předseda
Dne 2004, č.j. 1015/2004-22

Vydal: Český úřad zeměměřický a katastrální

O B S A H :

1.	ÚVODNÍ USTANOVENÍ	4
1.1	Vymezení pojmů	4
2.	POSTUP PŘEVODU MAP V S-SK DO SOUVISLÉHO ZOBRAZENÍ V S-JTSK	4
2.1	Zahájení převodu map do S-JTSK	4
2.3	Projekt, průvodní záznam a technická zpráva o převodu map	5
2.4	Pořizování a využití archivovaných rastrových souborů výchozích mapových podkladů	6
2.5	Převod rastrových souborů map vyhotovených v S-SK do S-JTSK	6
2.5.1	Postup převodu	6
2.5.2	Stanovení obvodu lokality	6
2.5.3	Hranice katastrálního území	6
2.5.4	Rekonstrukce zdrojových rastrů a eliminace jejich srážky metodou plátování	7
2.5.5	Vytvoření celkového rastru katastrálního území a kontrola návaznosti kresby	8
2.5.6	Ověření přesnosti celkového rastru a vytvoření souvislého rastru v S-SK	9
2.5.7	Transformace souvislého rastru z S-SK do S-JTSK s použitím GTK	11
2.5.8	Transformace rastů map v S-SK v dekadických měřítkách	11
2.	UKLÁDÁNÍ A PŘEDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ PŘEVODU MAP	12
4.	PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	12
	SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ	13
	SEZNAM PŘÍLOH	14

Český úřad zeměměřický a katastrální (dále jen „Úřad“) vydává, podle § 3 písm. d) zákona č. 359/1992 Sb., o zeměměřických a katastrálních orgánech, ve znění pozdějších předpisů ^{1/}, tento návod pro převod map v systémech stabilního katastru¹⁾ do souvislého zobrazení v systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální.²⁾

1. Úvodní ustanovení

Tento návod stanoví zásady pro převod map v systémech stabilního katastru gusterbergském a svatoštěpánském (dále jen „S-SK“) do souvislého zobrazení v systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (dále jen „S-JTSK“). Souvislé zobrazení map v S-JTSK bude využito při obnově a vedení katastrálního operátu, zpočátku pouze pro doplňování parcel vedených ve zjednodušené evidenci při obnově katastrálního operátu (SGI) přepracováním nebo převedením dekadických map v S-JTSK do formy digitální katastrální mapy (dále jen „DKM“).

1.1 Vymezení pojmů

- **globální transformační klíč** (dále jen „GTK“) jsou transformační rovnice sloužící pro transformaci ze S-SK do S-JTSK, které jsou sestaveny na podkladě souřadnic bodů číselné triangulace stabilního katastru I. až III. řádu, u nichž jsou známy i souřadnice v systému S-JTSK,
- **zdrojový rastr** je rastrový soubor v souřadnicovém systému skeneru zobrazující jeden mapový list (dále jen „ML“) výchozího mapového podkladu deformovaný srážkou nebo rastrový soubor pořízený podle dřívějších předpisů pro skenování s eliminovanou srážkou,
- **rekonstruovaný rastr** mapového listu je rastrový soubor transformovaný na ideální rozměr mapového listu s eliminovanou srážkou v souřadnicích S-SK,
- **celkový rastr katastrálního území** je rastrový soubor zobrazující celé jedno katastrální území v S-SK, vzniklý spojením rekonstruovaných rastrů jednotlivých ML, se spojitou kresbou na styku ML odpovídající grafické přesnosti mapy,
- **souvislý rastr** je rastrový soubor zobrazující jedno nebo více katastrálních území v souvislém zobrazení s vyrovnanými hranicemi katastrálních území v S-SK nebo v S-JTSK po transformaci provedené GTK,
- **lokalita** je územně souvislá skupina katastrálních území, která jsou předmětem převodu do S-JTSK, výjimečně pak i jedno katastrální území,
- **grafická přesnost mapy** odpovídá přesnosti mapové kresby dvojnásobku tloušťky čáry, tedy 0,4 sáhu (0,76 m)
- **1 vídeňský sáh** odpovídá 1,896 484 001 metru, 1 metr odpovídá 0,527 291 556 sáhu, 1sáh 6 stopám, 1 stopa 12 palcům, tj. 1 sáh 72 palcům,
- **1 vídeňský palec** odpovídá 1/72 sáhu, v metrické míře 0,026 340 056 m.

2. Postup převodu map v S-SK do souvislého zobrazení v S-JTSK

2.1 Zahájení převodu map do S-JTSK

2.1.1 Katastrální úřad (dále jen „KÚ“) při převodu map v S-SK do souvislého zobrazení v S-JTSK (dále jen „převod map“) postupuje v souladu s potřebami správy a vedení katastru nemovitostí v obvodu své územní působnosti.

¹⁾ Instrukce k provádění zemského vyměřování k účelu všeobecného katastru nařízeného podle 8. a 9. paragrafu nejvyššího patentu z 25.prosince 1817, Vídeň, Císařsko-královská, dvorská a státní tiskárna 1824

²⁾ nařízení vlády č. 116/1995 Sb., kterým se stanoví geodetické referenční systémy, státní mapová díla závazná na celém území státu a zásady jejich používání

- 2.1.2 V případě, že hranice zpracovávaného katastrálního území je společná s katastrálním územím v obvodu územní působnosti sousedního KÚ, informuje jej KÚ o zahájení převodu map a vyžádá si od něj potřebné podklady. Pokud je hranice katastrálního území shodná se státní hranicí, vyžádá si KÚ podklady z hraničního dokumentárního díla od Ministerstva vnitra podle zvláštního předpisu [/2/](#).

2.2 Příprava a shromáždění podkladů

Podklady pro převod map tvoří rastrové soubory map v S-SK vyhotovené podle zvláštního předpisu [/4/](#), nebo nově pořízené rastrové soubory těchto map podle zvláštního předpisu [/5/](#).

Jsou-li jednobarevné rastrové soubory obtížně čitelné, využijí se pro identifikaci kresby při převodu map barevné kopie nebo originály map pozemkového katastru.

V případě potřeby KÚ ověří v Ústředním archivu zeměměřictví a katastru Zeměměřického úřadu (dále jen „ÚAZK“), zda v dřívějších mapových podkladech nebyla ve zpracovávané lokalitě katastrální území slučována nebo dělena. Pokud ano, bude pro převod map zpravidla nutné využít nejstarší mapové podklady vyhotovené před sloučením nebo před rozdělením katastrálních území.

Seznam dostupných archiválií uložených v ÚAZK je uveden v [příloze č. 6](#).

2.3 Projekt, průvodní záznam a technická zpráva o převodu map

- 2.3.1 Před zahájením převodu map lokality, vyhotoví KÚ stručný projekt. Projekt obsahuje zejména:

- a) název lokality (většinou název některého katastrálního území lokality),
- b) jmenný seznam katastrálních území lokality a katastrálních území sousedících s lokalitou, počet a druh zpracovávaných mapových podkladů dřívějších pozemkových evidencí,
- c) stručnou charakteristiku použitých rastrových souborů,
- d) plánovaný termín dokončení převodu map lokality.

Projekt schvaluje ředitel příslušného KÚ nebo jím určený vedoucí zaměstnanec.

Při spojování lokalit lze v projektu, místo jednotlivých sousedních katastrálních území, vyjmenovat názvy předchozích dokončených lokalit a u nově převáděných katastrálních území doplnit název sousední lokality, v jejímž rámci bylo katastrální území již plátováno ([odst. 2.5.4](#)). Charakteristiky rastrových souborů dříve zpracované lokality a ostatní údaje o jednotlivých rastrových souborech se již neuvádí.

Projekt před zahájením převodu map zašle KÚ v elektronické podobě na vědomí územně příslušnému katastrálnímu pracovišti (dále jen „KP“).

- 2.3.2 O průběhu převodu map lokality vede KÚ průvodní záznam zpracovaný podle [přílohy č. 1](#). Průvodní záznam, který obsahuje údaje o zpracovateli jednotlivých etap převodu map a datech jejich dokončení a předání lokality územně příslušnému KP, založí KÚ před zahájením převodu map.
- 2.3.3 Technická zpráva (s odkazy na čísla poznámek k jednotlivým katastrálním územím v průvodním záznamu) obsahuje stručné zhodnocení výsledků převodu, údaje o použitých postupech v případě nestandardních mapových listů a zdůvodnění odchylek přesahujících stanovené hodnoty, případně jiné informace potřebné k dalšímu využití výsledků převodu map. Technická zpráva dále obsahuje zejména údaje o nutnosti přeskenování zdrojových podkladů, o způsobu eliminace srážky nestandardních ML, způsobech dopočítání neexistujících rohů ML nebo palcových

značek, o použitých transformacích a případných kontrolách pomocí postupů, které nejsou stanoveny tímto návodem.

2.4 Pořizování a využití archivovaných rastrových souborů výchozích mapových podkladů

- 2.4.1 Pro převod map se využijí archivované rastrové soubory výchozích mapových podkladů - zdrojové rastry - vyhotovené podle zvláštního předpisu [/4/](#) s přesností kartometrického skenování charakterizovanou střední souřadnicovou chybou $m_{xy} \leq 0,1$ mm. Je přípustné využít i zdrojové rastry pořizené dle dřívějších předpisů s přesností kartometrického skenování charakterizovanou střední souřadnicovou chybou $m_{xy} \leq 0,16$ mm. Pokud archivované zdrojové rastry nesplňují tato kritéria, nebo je zjištěna jejich nevyhovující kvalita, zjistí se v čem spočívá příčina tohoto stavu. Proměří se rám fyzického ML a ověří se, nedošlo-li ke změně kladu ML, k optimalizaci rozměrů nebo k posunu ML. Posoudí se čitelnost kresby, sytosti barev apod. Je-li příčinou nevyhovující kvality zdrojového rastru jeho nekvalitní pořizení, provede se nové naskenování zpravidla původního mapového podkladu (bez transformace na ideální rozměr ML) podle zvláštního předpisu [/5/](#). Pro tvorbu souvislého zobrazení je vhodné použít mapy stabilního katastru po první obnově, protože obsahují zpravidla podstatně více využitelných identických objektů než původní originály map stabilního katastru a lze eliminovat chyby vzniklé při překrelení map při druhé obnově.
- 2.4.2 Pokud je příčinou nevyhovující kvality zdrojového rastru nekvalitní mapový podklad v S-SK, nově se naskenuje kvalitativně lepší grafický podklad, např. mapa pozemkové knihy nebo originální mapa stabilního katastru uložená v ÚAZK.

2.5 Převod rastrových souborů map vyhotovených v S-SK do S-JTSK

2.5.1 Postup převodu

Postup převodu rastrových souborů map vyhotovených v S-SK do S-JTSK se skládá z těchto kroků:

1. stanovení obvodu katastrálních území - lokality, v níž jsou mapy současně převáděny do S-JTSK a zpracování kladu výchozích mapových podkladů v S-SK,
2. rekonstrukce zdrojových rastrů a eliminace jejich srážky, vytvoření rekonstruovaných rastrů pro celé zpracovávané území – lokalitu a všechna sousední katastrální území,
3. vytvoření celkového rastru zpracovávaného katastrálního území a všech sousedních katastrálních území, kontrola návazností kresby a odstranění nesouladů na styku ML,
4. digitalizace hraničního polygonu a rozbor přesnosti vyrovnaných katastrálních hranic,
5. transformace celkového rastru na vyrovnaný hraniční polygon v S-SK, vytvoření souvislého rastru,
6. vytvoření souvislého rastru v S-JTSK transformací GTK.

2.5.2 Stanovení obvodu lokality

Zpracovávané území - lokalitu - tvoří zpravidla více katastrálních území (výjimečně se může jednat pouze o jedno katastrální území). Do zpracování lokality se zapojí všechna sousední (případně i další s nimi sousedící) katastrální území.

2.5.3 Hranice katastrálního území

Pro ověření správnosti hranic katastrálního území, dříve určených v S-JTSK [např. v DKM nebo v katastrálních mapách velkého měřítka vyhotovených podle

Instrukce A, na podkladě Technicko-hospodářských map (THM) a Základních map velkého měřítka (ZMVM)] se postupuje podle bodů 1 až 6 [odst. 2.5.1](#) s využitím původních mapových podkladů v S-SK i v těchto katastrálních územích. V případě, že jsou katastrální mapy v sousedních katastrálních územích již vedeny jako DKM nebo byly parcely vedené ve zjednodušené evidenci i v katastrálních mapách v S-JTSK vedených na plastových fóliích již doplněny, je možné eliminovat srážku pouze u stykových ML.

2.5.4 **Rekonstrukce zdrojových rastrů a eliminace jejich srážky metodou plátování**

- 2.5.4.1 Do přehledu kladů výchozích mapových podkladů v S-SK se zobrazí rámy ML (standardních, posunutých, neúplných, rozšířených), čísla ML, názvy rastrových souborů a hranice zpracovávaných katastrálních území ([příloha č. 2](#)). K vytvoření přehledu kladu listů lze použít přehledných náčrtů zobrazených zpravidla na prvních ML jednotlivých katastrálních území. Zdrojové rastry se podrobí pohledové kontrole z hlediska jejich úplnosti a čitelnosti. V případě nevyhovující kvality zdrojových rastrů se postupuje podle [odst. 2.4.2](#). Deformace zdrojového rastru způsobené nerovnoměrnou lokální srážkou se eliminují projektivní transformací na principu geometrické teorie ploch tzv. „**plátováním**“. ML deformovaný srážkou (zdrojový rastr) považujeme za plát plochy, který je určený okrajem tvořeným čtyřmi křivkami. Tyto křivky jsou aproximovány z proměřených vzájemně protilehlých bodů rámu ML. Vliv srážky uvnitř ML je interpolován pomocí hladkých křivek, které tvoří síť v ploše ML. Hledají se takové lichoběžníkové oblasti ML ovlivněné srážkou, ve kterých je srážka homogenní. Takto získané oblasti jsou projektivní transformací převedeny do pravoúhlé sítě nedeformovaných ML umístěných v souřadnicích stabilního katastru (v systému gusterbergského nebo svatoštěpánském), čímž vznikne **rekonstruovaný rastr**.
- 2.5.4.2 Proměřenými body se rozumí průsečíky spojnic zpravidla pětipalcových značek s rámem ML. Chybí-li pětipalcové značky, lze použít značky palcové. Doporučuje se, aby tvar jednotlivých částí ML byl čtvercový nebo obdélníkový, s rozdílem délek stran maximálně 2 palce. Štíhlé obdélníky jsou přípustné pouze v částech ML, který neobsahuje kresbu.
- 2.5.4.3 Přesnost určení polohy rohů rámu ML má zásadní vliv na výslednou kvalitu rekonstrukce ML. Pokud zákres rámu v oblasti rohů ML je neúplný nebo rohy rámu nelze s dostatečnou přesností určit, je nutné provést jejich rekonstrukci, při které se určí např. jako průsečík přímek prodloužených stávajících rámu ML proložených 3 až 4 body v blízkosti chybějícího rohu ML, např. palcových značek existujícího rámu, s vyrovnáním metodou nejmenších čtverců.
- 2.5.4.4 Chybějící značky palcového dělení rámu ML uvnitř zpracovávané lokality se rekonstruuje s využitím palcového dělení přílehlého ML ze stejného katastrálního území s využitím podobnostní transformace s vyrovnáním na stávající identické body polohopisu na příslušném rámu ML. Střední chyba transformace nesmí překročit hodnotu grafické přesnosti původního podkladu a difference na identických bodech nesmí překročit trojnásobek hodnoty grafické přesnosti. Alternativně lze použít ustanovení [odst. 3.3.1.2](#) zvláštního předpisu [/3/](#). Chybějící značky palcového dělení vnějšího rámu okrajového ML je možné rekonstruovat lineární interpolací mezi koncovými body vykresleného rámu okrajového ML. Výsledek rekonstrukce palcového dělení se testuje shlukovou analýzou ([odst. 2.5.6](#)) na bodech katastrální hranice v S-SK. V případě výskytu prokazatelných systematických chyb v prostoru takto rekonstruovaného ML se provede oprava palcového dělení.

Chybějící jeden rám ML se rekonstruuje podobnostní transformací bodů vykreslené rovnoběžné sekce. Transformační klíč se sestaví ze souřadnic protilehlých bodů odpovídajících si značek palcového dělení na vykreslených kolmých rámech (cílová

soustava) a koncových bodů rovnoběžného rámu ML s rámem rekonstruovaným (zdrojová soustava).

Rekonstrukce dvou protilehlých ráků ML se provede lineární interpolací spojnic odpovídajících si značek palcového dělení vykresleného mapového rámu.

Pro rekonstrukci dvou vzájemně kolmých ráků ML se nejprve určí poloha chybějícího rohu ML jako průsečík přímek konstruovaných v koncových značkách palcového dělení zobrazených ráků, které jsou rovnoběžné se směrem vykreslených protilehlých ráků ML. Poloha značek palcového dělení se získá lineární interpolací takto přímkově rekonstruovaných ráků ML.

V případech chybějících tří ráků ML se rámy rekonstruují jako pravoúhelníky po okrajích zobrazeného polohopisu. Měřítko (rozměr) pravoúhelníka se přebírá podle jediného zobrazeného rámu a poloha značek palcového dělení se získá lineární interpolací takto přímkově rekonstruovaných ráků. Obdobných výsledků se dosáhne použitím podobnostní transformace, kdy transformační klíč je sestaven ze souřadnic identických bodů (značky palcového dělení, body průsečíků polohopisné kresby s mapovým rámem) na společném rámu ML.

Výsledek rekonstrukce chybějících ráků ML se testuje shlukovou analýzou podle [odst. 2.5.6](#) na bodech katastrální hranice v S-SK. V případě výskytu prokazatelných systematických chyb v prostoru takto rekonstruovaného ML se provede oprava rekonstruovaných ráků. Poloha rekonstruovaných značek palcového dělení se v případě nevyhovujících výsledků opraví o hodnotu systematické složky shluků diferencí na bodech kartometricky odsunutě katastrální hranice a eliminace srážky ML a vlastní lokalizace do S-SK se opakuje.

2.5.4.5 Protokoly proměření zdrojových rastrů ML se dokumentují v textovém souboru a jsou součástí příloh technické zprávy podle odst. 2.3. Obsahují souřadnice rohů rámu ML a značek palcového dělení na rámu ML v soustavě zdrojového rastru a souřadnice jejich cílové lokalizace v S-SK jako kdykoliv zpětně kontrolovatelný výsledek kartometrického proměření zpracovaného ML [příloha č. 3](#).

2.5.4.6 Po provedené projektivní transformaci ML po částech vymezujících jednotlivé pláty může dojít na hranách jednotlivých plátů k nespojitostem, které mohly být způsobeny chybně vykreslenými palcovými značkami nebo chybějící stranou mapového rámu apod. V tomto případě je nutné provést pohledovou kontrolu zejména zadání rámových značek, zvolit jejich jinou kombinaci nebo provést rekonstrukci palcových značek a celý postup opakovat. Nejsou-li nalezeny závady v zadání rámových značek a nespojitosti zůstávají stále velké, je zapotřebí příslušný ML přeskenovat nebo použít k naskenování kvalitnější mapový podklad. Nespojitosti do dvojnásobku tloušťky rastrové čáry je možné odstranit příslušnou volbou funkce pro jednoduché odstranění nespojitostí podle odst. 3.3.4 zvláštního předpisu [/3/](#).

2.5.4.7 Rekonstruované rastry ML se archivují v knihovně počítačových souborů vytvořené podle [přílohy 1](#) zvláštního předpisu [/3/](#).

2.5.4.8 Kresba přesahující rám o více než 1,5 palce (4cm) se v případě potřeby řeší jako samostatný nestandardní ML podle [odst. 2.5.4.4](#).

2.5.5 Vytvoření celkového rastru katastrálního území a kontrola návaznosti kresby

2.5.5.1 Před vytvořením celkového rastru se provede pohledová kontrola styku rekonstruovaných rastrů ML. Při ní se kontroluje:

- návaznost původní kresby na styku ML,
- styk ML pomocí rámových značek.

Rozdíly v návaznosti původní kresby na styku ML by neměly ve většině případů překročit grafickou přesnost mapy.

- 2.5.5.2 V případech, kdy po spojení rekonstruovaných rastrů ML do celkového rastru katastrálního území nebylo v návaznosti původní kresby na styku ML dosaženo vyhovující grafické přesnosti a vzniklé rozdíly mají v úsecích mezi pětipalcovými průsečíky systematický charakter, je nutné postup podle [odst. 2.5.4](#) opakovat. U opakovaně nevyhovujících výsledků je vhodné použít k tvorbě souvislého zobrazení nově naskenované zdrojové rastry podle [odst. 2.4](#). Ke konečnému vyrovnání styků kresby na ML však dojde až při vektorizaci kresby.
- 2.5.5.3 Ke kontrole umístění rastrů ML do S-SK se použijí body trigonometrické sítě I. až IV. řádu, které jsou zobrazeny na ML a jejichž souřadnice v S-SK lze získat v ÚAZK. Střední souřadnicová chyba by měla být menší než 0,4 sáhu. Mezní souřadnicová odchylka by měla dosahovat maximální hodnotu 1,00 sáhu.
- 2.5.5.4 Po provedené kontrole návaznosti kresby jsou pro tvorbu celkového rastru katastrálního území v jednotlivých rekonstruovaných rastrech ML odstraněny mimorámové údaje tak, aby značky palcového dělení na rámu ML zůstaly patrné a rovněž se odstraní kresba za hranicí zpracovávaného katastrálního území (kromě značek trojmezí katastrální hranice). Pokud jsou za hranicí katastrálního území zobrazeny body původní triangulace, je třeba tyto body pro ověření přesnosti souvislého zobrazení ponechat.
- 2.5.5.5 Spojením všech rekonstruovaných rastrů ML katastrálního území vzniká **celkový rastr** katastrálního území v S-SK nezátížený srážkou výchozích podkladů.
- 2.5.5.6 Celkový rastr katastrálního území se postupně vyhotoví pro všechna katastrální území zpracovávané lokality i pro všechna sousední a případně s nimi sousedící katastrální území.
- 2.5.6 **Ověření přesnosti celkového rastru a vytvoření souvislého rastru v S-SK**
- 2.5.6.1 Pro zjištění případných hrubých nebo systematických chyb se vyhodnotí souvislé spojení celkových rastrů katastrálních území všech současně přepracovávaných katastrálních území včetně sousedních katastrálních území kromě těch, která již byla přepracována podle tohoto návodu.
- 2.5.6.2 Na duplicitně zobrazených hranicích sousedních katastrálních území v celkových rastrech se zvolí jednoznačně si odpovídající body (výrazné lomy hranic, nejlépe s návaznou kresbou polohopisu v obou sousedních katastrálních územích, hraniční znaky apod.). Za nevhodné se považují nevýrazné lomy hranic. Ze zvolených bodů, jejichž souřadnice byly určeny kartometricky z rastrových souborů, se sestaví vektorové hraniční polygony zpracovávaného katastrálního území a sousedních katastrálních území, kterých se využije pro zjištění systematických chyb a pro rozbor přesnosti souvislého zobrazení metodou shlukové analýzy. Body, jejichž souřadnice byly vypočteny jako aritmetický průměr souřadnic bodů jednotlivých hraničních polygonů, tvoří vyrovanou hranici.
- 2.5.6.3 Pro každé sousední katastrální území se vytvoří samostatný statistický soubor dosažených odchylek d_y , d_x v souřadnicích odpovídajících si bodů na hranici katastrálního území od bodů vyrovanané hranice. Ze všech těchto hodnot se vypočtou opravy bodů jako vážené aritmetické průměry kde vahou je polovina vzdálenosti k oběma sousedním bodům a jejich rozptyl. Dále se vypočte průměrná polohová odchylka bodů a její rozptyl - střední souřadnicová chyba po opravě všech bodů o vypočtenou průměrnou opravu. Pro všechny body katastrálního území se vypočte střední souřadnicová chyba bez zavedení vah, kterou je třeba posoudit s ohledem na velikosti systematických chyb v jednotlivých shlucích.
- Metodou shlukové analýzy se indikují úseky hranice katastrálního území, u kterých mají polohové opravy v souřadnicích bodů hranice prokazatelně systematický charakter (přibližně stejný směr a velikost) - **shluky**. Přesnost souvislého zobrazení je charakterizována střední souřadnicovou chybou bodů jednotlivých shluků, která je tabelována v protokolu o ověření přesnosti celkového rastru ([příloha č. 4](#)).

Hodnota střední souřadnicové chyby bodů shluku m_{xy} vypočtená ze všech bodů shluku bez použití vah je považována za závažnou překračuje-li dvojnásobek grafické přesnosti mapy, tj. 0,8 sáhu. Vyloučením bodů, které se ukázaly jako neidentické, se odstraní hrubé chyby. Ostatní chyby způsobené v procesu eliminace srážky se odstraní tak, že se úpravy zdrojového rastru podle [odst. 2.5.4](#) a [odst. 2.5.5](#) nezávisle zopakují.

Parametry nastavení rozboru odchylek: vzdálenost k bodu jiného shluku 0,50 sáhu, minimální odchylka shluku 0,40 sáhu, minimální velikost shluku 3, maximální počet cyklů přepočtu 5, maximální vzdálenost shodných shluků 0,20 sáhu, závažná střední souřadnicová chyba 0,80 sáhu jsou stanoveny podle požadavků na přesnost a není doporučeno je měnit.

- 2.5.6.4 V případě, že se systematické chyby vyskytují na hranicích katastrálních území zobrazených na nestandardních ML, které vznikly při dřívějších obnovách, použijí se pro tvorbu souvislého zobrazení mapy stabilního katastru.
- 2.5.6.5 Dosažená přesnost souvislého zobrazení se posoudí a další postup prací se stanoví až po eliminaci hrubých a systematických chyb větších než 0,8 sáhů.
- 2.5.6.6 Zkontrolují se body vektorového hraničního polygonu katastrálního území, navržené programem k vyloučení. V případě trojmezí hranic katastrálních území nebo jiných význačných lomů, popřípadě malého počtu bodů na dlouhém úseku hranice, se tyto body znovu zahrnou do procesu dalšího zpracování, popř. se ještě doplní dalšími body (číselné a grafické triangulace).
- 2.5.6.7 Způsob vytvoření souvislého zobrazení, tj. **souvislého rastru v S-SK**, na hranici katastrálního území, je závislý na výsledcích ověření přesnosti celkového rastru katastrálního území podle [odst. 2.5.6.9](#). Za vyrovnanou polohu vybraných bodů na hranici katastrálních území se považují průměrné hodnoty odměřených souřadnic bodů, na které se provede vyrovnávací Jungova nereziduální transformace.
- 2.5.6.8 Výsledky rozboru přesnosti jsou rozděleny do těchto skupin:
- Je-li dosažená přesnost zobrazení hranice katastrálního území daná výběrovou střední souřadnicovou chybou $m_{xy} \leq 0,4$ sáhu (0,76 m), t.j. v mezích grafické přesnosti a nevznikají-li při analýze souvislého zobrazení při dosažení této výběrové střední souřadnicové chyby žádné shluky bodů na hranici katastrálního území, vyrovnávací transformace se neprovádí a takto získaná hranice se ponechá jako výsledná. V případě výskytu shluků na hranici katastrálního území se doporučuje provést vyrovnávací Jungovu transformaci na vyrovnanou hranici katastrálního území v S-SK i při dosažené přesnosti $m_{xy} \leq 0,4$ sáhu (0,76 m).
 - Je-li dosaženo výsledku v rozmezí $0,4$ sáhu (0,76 m) $< m_{xy} \leq 0,8$ sáhu (1,52 m), lze přistoupit k vyrovnání hranice katastrálního území. Vyrovnaná hranice katastrálního území pro souvislý rastr je tvořena polygonem procházejícím body, které statistickým rozbohem byly potvrzeny jako identické a jejich poloha byla určena vyrovnáním kartometricky odměřených souřadnic vhodně zvolených bodů zobrazených na celkových rastroch sousedních katastrálních území. Tato množina bodů se použije pro vyrovnávací Jungovu transformaci rastru v S-SK. Při sestavení klíče vyrovnávací transformace se využijí jako body zdrojové soustavy identické body hranice katastrálního území celkového rastru katastrálního území a cílovou soustavu definují odpovídající body vyrovnané hranice katastrálního území v S-SK.
 - V případě $m_{xy} > 0,8$ sáhu (1,52 m), je nutná analýza příčin neuspokojivého výsledku (např. chybná lokalizace ML do S-SK, volba nekvalitního výchozího grafického podkladu apod.) a poté se proces tvorby souvislého zobrazení musí opakovat. Je-li opakovaně dosaženo $m_{xy} > 0,8$ sáhu (1,52 m), avšak není

překročena hodnota $m_{xy} \leq 1,6$ sáhu (3,03 m), uvede se tato skutečnost a pravděpodobná příčina v technické zprávě a provede se vyrovnávací Jungova transformace na vyrovnanou katastrální hranici.

- V případě $m_{xy} > 1,6$ sáhu (3,03 m) se vyrovnávací transformace v S-SK obvykle neprovádí. V další etapě je nutné vyšetřit skutečný průběh zachovalých úseků hranice katastrálního území, případně ověřit další body polohopisu. Vyšetřený průběh hranic se zaměří a určí se, které ze zobrazení hranic katastrálních území je správné. K transformaci se přistoupí až v S-JTSK s využitím výsledků šetření a měření. Výsledkem bude souvislý rastr v S-JTSK.
- V případě, že $m_{xy} > 1,6$ sáhu (3,03 m) a v terénu nebudou v další etapě obnovy katastrálního operátu v dané lokalitě získány žádné identické body měřením (mapováním), popíše se tento stav v technické zprávě. I v tomto případě se vytvoří souvislé zobrazení v S-SK.
- Prokáže-li se, že kvalita původního zobrazení ve výchozích grafických podkladech neumožňuje obnovu katastrálního operátu přepracováním, je v tomto případě nutné provést obnovu katastrálního operátu novým mapováním případně s využitím výsledků pozemkových úprav.

2.5.6.9 Body trigonometrické sítě I. až IV. řádu zobrazené na ML se použijí pro kontrolu dosažené přesnosti na hranicích katastrálních území. Rozdíly v souřadnicích bodů by neměly překročit hodnotu grafické přesnosti mapy.

2.5.6.10 U ML s nestandardními rámy, kdy výsledky shlukové analýzy jsou prokazatelně systematicky ovlivněny nesprávným způsobem rekonstrukce ML, je nutné podle výsledků shlukové analýzy opravit rám ML o charakteristické hodnoty shlukové analýzy a opakovat postup podle [odst. 2.5.4](#) až [odst. 2.5.6](#).

2.5.6.11 Při neuspokojivém výsledku Jungovy transformace lze použít transformaci TPS (Thin Plate Spline), která zejména při nerovnoměrném rozložení identických bodů hranice katastrálního území působí do větší vzdálenosti. Neuspokojivým výsledkem Jungovy transformace se rozumí přílišné zakřivení původně přímých linií.

2.5.6.12 Výsledek vyrovnávací transformace při tvorbě souvislého rastru se doloží protokolem ([příloha č. 5](#)), který je uložen v adresářové struktuře zpracovávaného katastrálního území.

2.5.6.13 Vzhledem k tomu, že parcely vedené ve zjednodušené evidenci jsou zobrazeny převážně jen v mapách pozemkového katastru, provede se v případě využití originálů map stabilního katastru v dalším kroku vyrovnávací Jungova nereziduální transformace rastru map pozemkového katastru na vyrovnanou hranici katastrálního území získanou z map stabilního katastru. Do transformace je třeba zahrnout také identické body polohopisu na obou mapových podkladech.

2.5.7 Transformace souvislého rastru z S-SK do S-JTSK s použitím GTK

2.5.7.1 Transformace souvislého rastru v S-SK do S-JTSK se provede GTK, který je součástí technologické linky programového vybavení pro převod map v S-SK do S-JTSK.

2.5.7.2 Výsledkem transformace je rastr mapy pozemkového katastru nebo stabilního katastru v S-JTSK v souvislém zobrazení (dále jen „**souvislý rastr v S-JTSK**“) a vektorový hraniční polygon vybraných bodů vyrovnané hranice katastrálního území v S-JTSK. Body vektorového hraničního polygonu se nečíslují.

2.5.8 Transformace rastů map v S-SK v dekadických měřítkách

Mapy v S-SK vyhotovené v dekadických měřítkách 1:625, 1:1250, 1:2500 se skenují a provádí se u nich eliminace srážky pouze pokud se nedochovaly měřické podklady, které by umožňovaly číselné zpracování v S-JTSK. I u těchto map je třeba posoudit možnost převzetí hranice katastrálního území zaměřené pro tvorbu

mapy v dekadickém měřítku. Prokáže-li se, že hranice byla převzata z původních mapových podkladů v měřítku 1:2 880 bez zaměření, postupuje se při vyrovnání katastrální hranice podle [odst. 2.5.4](#) až [2.5.7](#). Pokud lze najít dostatečný počet zachovaných trigonometrických bodů, bodů podrobné triangulace a polygonové sítě vybudované pro vyhotovení mapy, použijí se tyto body pro vytvoření lokálního transformačního klíče pro dané katastrální území nebo skupinu sousedících katastrálních území a rastrové soubory map se převedou do S-JTSK pomocí tohoto klíče.

2. Ukládání a předávání výsledků převodu map

Výsledky eliminace srážky a transformací se ukládají ve struktuře stanovené v [příloze 1](#) zvláštního předpisu [/3/](#) na CD-ROM a předávají se spolu s průvodním záznamem a technickou zprávou územně příslušnému KP. Průvodní záznam a technická zpráva se předává ve formě textového souboru na též CD-ROM. Průvodní záznam a technická zpráva se KP předávají rovněž v tištěné podobě.

3. Celostátní přehled o vytváření souvislého a vyrovaného rastru

Celostátní přehled o vytváření souvislých rastrů se vyhotovuje podle samostatných pokynů Úřadu.

4. Přechodná a závěrečná ustanovení

- 5.1 Zpracování rastrových souborů plátováním před účinností tohoto metodického návodu nemusí po formální stránce odpovídat ustanovením tohoto návodu. Pokud se však při dalším jejich užití zjistí technický nedostatek, je třeba dotčené katastrální území přepracovat dle tohoto návodu.
- 5.2 Tento návod nabývá účinnosti dnem 1. července 2004.

SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH PŘEDPISŮ

- /1/ Zákon č. 359/1992 Sb., o zeměměřických a katastrálních orgánech, ve znění zákona č. 107/1994 Sb., zákona č. 200/1994 Sb., zákona č. 62/1997 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 186/2001 Sb. a zákona č. 175/2003 Sb.
- /2/ Vyhláška č. 190/1996 Sb., kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění zákona č. 210/1993 Sb. a zákona č. 90/1996 Sb., a zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění zákona č. 89/1996 Sb., ve znění vyhlášky č. 179/1998 Sb., vyhlášky č. 113/2000 Sb. a vyhlášky č. 163/2001 Sb.
- /3/ Technologický postup pro převod map v systémech stabilního katastru do S-JTSK systémem Kokeš verze 6 pro MS Windows č.j. 1016/2004 ze dne
- /4/ Prozatímní pokyny pro skenování katastrálních map a map dřívějších pozemkových evidencí ČÚZK, č.j. 4669/1993-22
- /5/ Pokyny č. 32 pro skenování katastrálních map a mapových podkladů dřívějších pozemkových evidencí pro účely obnovy katastrálního operátu ze dne 28.4.2004 č.j. 1014/2004

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č.1	Příklad projektu
Příloha č.2	Přehled kladu listů
Příloha č.3	Protokol o proměření ML
Příloha č.4	Protokol o ověření přesnosti celkového rastru
Příloha č.5	Protokol o transformacích
Příloha č.6	Archiválie stabilního katastru uložené v ÚAZK

Příloha č. 1- Projekt a průvodní záznam

Převod map v S-SK do S-JTSK

KATASTRÁLNÍ ÚŘAD PRO STŘEDOČESKÝ KRAJ

Katastrální pracoviště Praha-západ

LOKALITA: JESENICE

PROJEKT

PRŮVODNÍ ZÁZNAM

Názvy katastrálních území nebo lokalit	Číselný kód	Druh převáděné mapy dřív. poz. evidence	Souř. syst.	Počet ML	Zkratka rastr. soub.	Druh kat. mapy	Plánovaný termín dokončení	Plátováno od-do	Plátoval	Převod GTK dne	Převedl	Kontroloval	Předáno KP dne	Číslo pozn.
<i>Převáděná:</i>														
Jesenice u Prahy	658618	PK 1:2880	G	6	pzjese	1:2880	září 2004	10.9.-13.9.	Kučerová	27.9.	Kučerová	Horák	30.9.2004	1
Zdiměřice	713287	PK 1:2880	G	2	pzzdim	1:2880	září 2004	13.9.	Nováková	27.9.	Nováková	Horák	30.9.2004	
Osnice	713279	PK 1:2880	G	5	pzosni	1:2880	září 2004	13.9.-14.9.	Svoboda	27.9.	Svoboda	Horák	30.9.2004	2
<i>Sousední:</i>														
Vestec	781029	PK 1:2880	G	4	pzvest	KM-D		15.9.-16.9.						
Hodkovice u Zlatníků	793213	PK 1:2880	G	3	pzhodk	1:2880		15.9.-16.9.						
Zlatníky	793221	PK 1:2880	G	5	pzzlat	1:2880		16.9.-17.9.						
Dolní Jirčany	736414	PK 1:2880	G	4	pzdjir	1:2880		16.9.-17.9.						3
Horní Jirčany	658600	PK 1:2880	G	spol.	pzdjir	1:2880								
Hole u Průhonic	733962	PK 1:2880	G	2	pzhopr	DKM		17.9.						
Průhonice	733971	PK 1:2880	G	4	pzpruh	DKM		20.9.						
Dobřejovice	627640	PK 1:2880	G	5	phdobj	1:2880		21.9.						
Herink	627666	PK 1:2880	G	2	phheri	1:2880		21.9.						
Olešky	737470	PK 1:2880	G	3	pholes	1:2880		20.9.						4
Radějovice	737488	PK 1:2880	G	4	phrade	1:2880		22.9.						
Šeberov	762130	PK 1:2880	G	5	aasebe	THM		23.9.-24.9.						

Zpracoval: Vodička..... podpis:.....dne: 15.8.2004

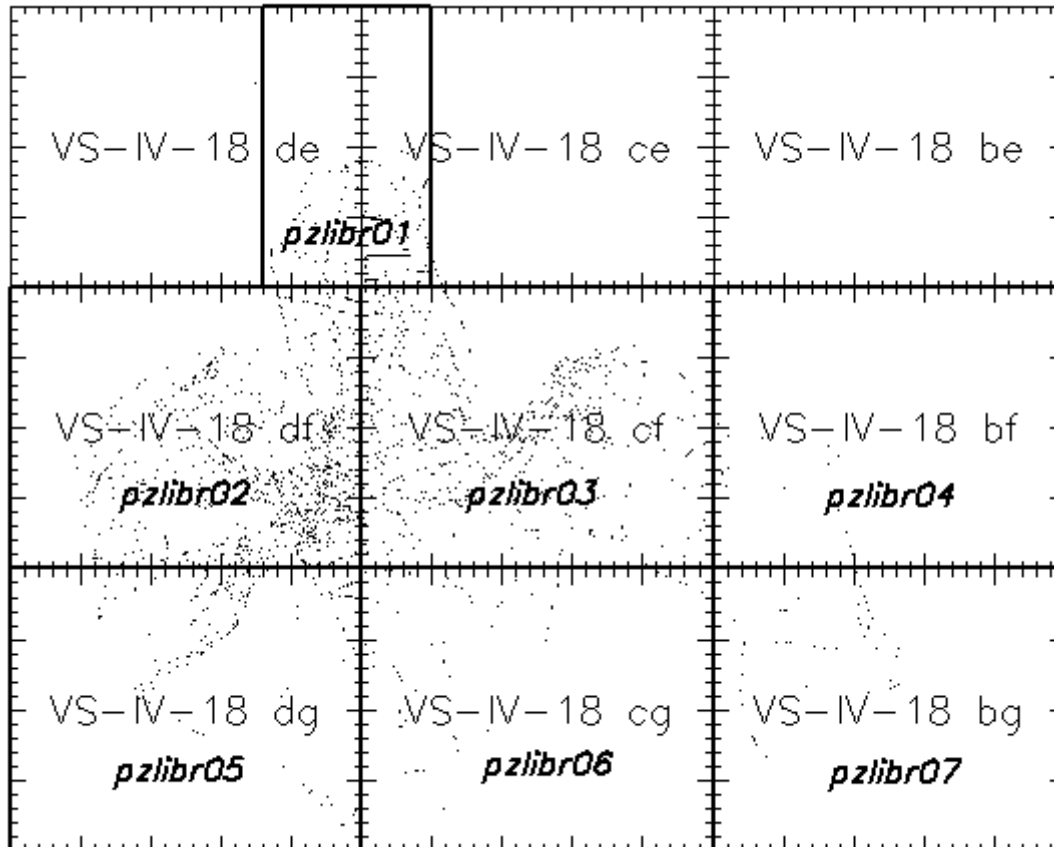
Schválil ředitel KÚ:..... podpis:.....dne:.....

Řádkové razítko KÚ

PŘÍLOHA Č. 2 – PŘEHLED KLADU MAPOVÝCH LISTŮ

Kraj : Středočeský

Katastrální území : Libeň



Vyhotovil:

dne:

6 5

-998.002 -2517.681 -23000.000 -127200.000
-1378.356 -2517.808 -23200.000 -127200.000
-1758.282 -2517.810 -23400.000 -127200.000
-2136.831 -2517.810 -23600.000 -127200.000
-2517.723 -2517.537 -23800.000 -127200.000
-2898.289 -2517.233 -24000.000 -127200.000
-999.064 -2137.090 -23000.000 -127000.000
-1379.376 -2137.505 -23200.000 -127000.000
-1759.274 -2138.038 -23400.000 -127000.000
-2137.989 -2138.671 -23600.000 -127000.000
-2518.425 -2138.950 -23800.000 -127000.000
-2896.990 -2138.918 -24000.000 -127000.000
-1000.105 -1756.423 -23000.000 -126800.000
-1380.685 -1757.048 -23200.000 -126800.000
-1761.381 -1757.736 -23400.000 -126800.000
-2141.484 -1758.552 -23600.000 -126800.000
-2521.772 -1759.032 -23800.000 -126800.000
-2896.297 -1759.172 -24000.000 -126800.000
-1001.154 -1377.731 -23000.000 -126600.000
-1382.017 -1378.284 -23200.000 -126600.000
-1763.546 -1378.456 -23400.000 -126600.000
-2145.078 -1378.653 -23600.000 -126600.000
-2525.256 -1378.663 -23800.000 -126600.000
-2895.754 -1378.694 -24000.000 -126600.000
-1001.700 -999.852 -23000.000 -126400.000
-1381.756 -1000.401 -23200.000 -126400.000
-1761.433 -1000.405 -23400.000 -126400.000
-2140.953 -1000.401 -23600.000 -126400.000
-2518.848 -1000.265 -23800.000 -126400.000
-2886.581 -1000.274 -24000.000 -126400.000

PŘÍLOHA Č. 4 – PROTOKOL O OVĚŘENÍ PŘESNOSTI CELKOVÉHO RASTRU

F:\Data\Benesov\Chleby.vyk

Nastavení:

bod jiného shluku 0.50 min.odchylka 0.40 min.shluk 3
 cyklů přepočtu 5 shodné shluky 0.20 závažná stř.s.chyba (Mxy) 0.80

Statistika bodů hranice bez znalosti shluků:

bodů k analýze: 254
 charakteristiky k.ú.: 0.14±0.50 -0.16±0.52 0.21 0.51 0.52
 index zatížení systematickou chybou: 0.41
 odhadovaná minimální vzdálenost shluků 0.66 použita hodnota 0.50

Statistika pro body shluků:

bylo nalezeno 26 shluků

#	od..do	bodů	syst.chyba	shluku Y,X,	pol.	rozptyl	Mxy
1	1 .. 19	17	-0.47±0.26	-0.15±0.20	0.50	0.23	0.37
2	22 .. 27	5	-0.48±0.17	-0.43±0.08	0.64	0.13	0.49
3	28 .. 30	3	-0.02±0.20	-0.62±0.21	0.62	0.21	0.48
4	32 .. 39	7	0.84±0.27	0.22±0.17	0.87	0.23	0.58
5	40 .. 46	7	0.98±0.14	-0.15±0.19	0.99	0.17	0.74
6	47 .. 52	6	0.57±0.19	-0.38±0.12	0.68	0.16	0.50
7	53 .. 56	4	0.65±0.18	0.40±0.20	0.77	0.19	0.54
8	69 .. 73	5	0.63±0.24	-0.19±0.06	0.66	0.17	0.52
9	85 .. 93	8	0.48±0.15	-0.52±0.17	0.70	0.16	0.55
10	96 .. 103	8	0.42±0.13	0.12±0.20	0.44	0.17	0.36
11	106 .. 118	7	0.68±0.17	-0.16±0.26	0.70	0.22	0.55
12	123 .. 134	9	-0.10±0.28	-0.49±0.13	0.50	0.22	0.39
13	149 .. 161	13	0.27±0.24	-0.71±0.26	0.76	0.25	0.61
14	166 .. 169	4	-0.49±0.08	-0.27±0.12	0.56	0.10	0.42
15	172 .. 174	3	0.62±0.17	-0.16±0.24	0.64	0.21	0.55
**	16 175 .. 177	3	0.93±0.12	-1.18±0.16	1.50	0.14	1.01
17	178 .. 187	10	0.31±0.17	-1.06±0.22	1.10	0.20	0.78
18	192 .. 197	4	0.35±0.26	-0.45±0.11	0.57	0.20	0.45
19	201 .. 215	15	0.58±0.16	-0.14±0.13	0.59	0.15	0.43
20	219 .. 225	7	-0.34±0.14	0.26±0.19	0.43	0.16	0.35
21	226 .. 233	8	-0.27±0.16	0.72±0.13	0.77	0.15	0.58
22	234 .. 241	8	-0.58±0.17	0.45±0.20	0.73	0.19	0.58
23	242 .. 244	3	-0.54±0.09	0.88±0.16	1.03	0.13	0.74
24	249 .. 254	6	-0.57±0.09	0.64±0.16	0.86	0.13	0.61
25	255 .. 257	3	-0.30±0.10	0.98±0.29	1.03	0.22	0.79
26	260 .. 266	7	-0.21±0.23	0.06±0.11	0.22	0.18	0.24

Statistika bodů hranice se zohledněním shluků:

bodů k analýze: 236
 charakteristiky k.ú.: 0.03±0.23 -0.03±0.24 0.04 0.23 0.24
 index zatížení systematickou chybou: -0.33

Příloha č. 5 Výpočet vyrovnávací transformace v S-SK

určení transformačního klíče:

body výchozí		body cílové				
y	x	Y	X	dY	dX	delta
-15638.79	-105453.26	-15639.33	-105453.39	-0.32	-0.42	0.52
-15640.68	-105439.89	-15640.68	-105439.89	0.21	-0.28	0.35
-15650.82	-105392.40	-15650.77	-105392.26	0.23	-0.10	0.25
-15691.49	-105341.78	-15691.87	-105342.05	-0.24	-0.47	0.53
-15731.33	-105328.96	-15731.63	-105328.83	-0.19	-0.06	0.19
-15747.07	-105333.07	-15747.43	-105333.25	-0.25	-0.37	0.45
-15830.73	-105334.00	-15831.60	-105334.22	-0.79	-0.41	0.89
-15793.35	-105393.00	-15793.74	-105392.98	-0.27	-0.22	0.34
-15841.30	-105368.04	-15841.81	-105368.47	-0.42	-0.64	0.77
-15875.30	-105316.40	-15875.14	-105316.89	0.21	-0.66	0.70
-15879.02	-105307.31	-15879.30	-105308.31	-0.24	-1.17	1.19
-15924.16	-105258.92	-15924.84	-105259.26	-0.68	-0.47	0.83
-15918.57	-105288.65	-15919.02	-105289.16	-0.43	-0.66	0.79
-15953.47	-105297.24	-15954.18	-105297.83	-0.70	-0.75	1.03
-15963.93	-105309.39	-15963.67	-105310.26	0.27	-1.04	1.07
-15991.74	-105356.16	-15991.96	-105356.50	-0.20	-0.54	0.58
-16029.07	-105341.65	-16028.66	-105341.47	0.41	-0.01	0.41
-16044.75	-105330.49	-16044.22	-105330.14	0.52	0.17	0.55
-16049.85	-105322.72	-16049.49	-105322.24	0.34	0.31	0.46
-16067.04	-105316.54	-16066.31	-105316.66	0.70	-0.29	0.76
-16065.88	-105304.76	-16064.94	-105304.59	0.91	0.01	0.91
-16142.67	-105350.29	-16141.59	-105350.17	1.04	-0.07	1.04
-16189.26	-105300.70	-16188.31	-105300.25	0.86	0.30	0.91
-16183.03	-105290.26	-16181.92	-105290.40	1.02	-0.29	1.06
-16184.96	-105248.30	-16184.21	-105248.43	0.64	-0.24	0.68
-16158.50	-105231.97	-16157.52	-105232.36	0.87	-0.49	1.00
-16156.79	-105222.65	-16155.66	-105222.33	1.01	0.23	1.04
-16135.84	-105190.31	-16134.80	-105190.59	0.91	-0.35	0.98
-16126.25	-105145.64	-16125.37	-105145.86	0.73	-0.25	0.77
-16167.95	-105140.89	-16167.34	-105141.21	0.44	-0.35	0.56
-16157.31	-105102.71	-16157.02	-105102.95	0.11	-0.24	0.26
-16125.01	-105106.06	-16124.69	-105106.41	0.15	-0.35	0.38
-16104.04	-105102.54	-16103.45	-105103.15	0.43	-0.61	0.74
-16123.48	-105049.58	-16122.80	-105049.98	0.48	-0.36	0.60
-16151.59	-105058.15	-16150.73	-105058.45	0.65	-0.26	0.70
-16163.38	-105025.74	-16162.67	-105025.38	0.48	0.42	0.64
-16168.86	-105025.82	-16168.37	-105025.85	0.26	0.03	0.26
-16180.92	-105010.28	-16180.07	-105009.93	0.60	0.42	0.74
-16149.38	-104957.36	-16148.93	-104956.72	0.19	0.76	0.78
atd.....						

Podobnostní transformace

$$X = 0.9992125313 x + 0.0000218726 y + -82.4128$$

$$Y = 0.0005620117 x + 0.9995982320 y + 52.7619$$

střední chyba = 0.60

transformace dat (výkresů, seznamů souřadnic a rastrů)

transformační klíč:

$$X = 0.9992125313 x + 0.0000218726 y + -82.4128$$

$$Y = 0.0005620117 x + 0.9995982320 y + 52.7619$$

odstranění zbytkových odchylek Jungovou dotransformací rastry

F:\Data\Benesov\rastry\krus\krus12.cit

PŘÍLOHA č.6 - ARCHIVÁLIE STABILNÍHO KATASTRU ULOŽENÉ V ÚAZK

- A2/a Cassini-Soldnerova zobrazovací soustava, systém gusterbergský
A2/b Cassini-Soldnerova zobrazovací soustava, systém svatoštěpánský
Geodetické základy stabilního katastru v Čechách a na Moravě.
- B2/a Stabilní katastr, jeho údržba a obnova, měřický operát
- B2/a/1 Popisy hranic katastrálních obcí
Nedatováno. V ÚAZK jsou uložena pouze asi 2% popisů z Čech na ukázkou, větší množství je archivováno ve Státním ústředním archivu v Praze.
- B2/a/2 Polní náčrty stabilního katastru
Nedatováno. Nakresleny od ruky současně s podrobným mapováním v přibližně stejném měřítku. Obsahují přímo měřené délkové míry. V ÚAZK je uloženo asi 15% náčrtů z Čech.
- B2/a/3 Indikační skici 1:2880
Jsou uloženy ve Státním ústředním archivu v Praze.
- B2/a/4 Originální mapy stabilního katastru 1:2880
Výsledky podrobného mapování v Čechách 1826-30,1837-43, na Moravě a ve Slezsku 1824-30,1833-36, ručně kolorované. Obsahují trigonometrické body číselné i grafické triangulace. Rám je dělen po 40 sázích, které v měřítku mapy odpovídají jednomu palci. Na mapových listech je uvedena nomenklatura. V originálních mapách jsou zakresleny červeně výsledky reambulace ze 70-tých let 19.století. Soubor je až na jednotliviny úplný.
- B2/a/5 Otisky originálních map stabilního katastru 1:2880
Jednobarevné otisky bez parcelních čísel, které jsou na některých mapách červeně dopsány. Datování je shodné s originálními mapami. Soubor je neúplný.
- B2/a/6 Císařské povinné otisky 1:2880
Jeden z otisků ručně kolorovaný pro archivní účely s doplněnými parcelními čísly. V souboru chybí mapy katastrálních území, která byla odstoupena v roce 1938 říší a které se nahrazují originálními mapami.
- B2/a/7 Polní náčrty zaměření změn při reambulaci stabilního katastru 1:2880
Otisky originálních map, do kterých byly červeně nebo tužkou a často i od ruky zakresleny změny, ke kterým došlo do reambulace stabilního katastru. Neúplný soubor.
- B2/a/8 Příruční mapy z reambulace stabilního katastru 1:2880
Otisky originálních map podlepené a rozřezané na čtvrtiny, které sloužily v terénu k zaznamenání držitelů a údajů pro vceňování. Jsou v nich zachyceny i změny. Jsou datované rokem reambulace. Neúplný soubor.
- B2/a/9 Nové originální mapy 1:2880
Mapy katastrálních území, která bylo třeba z různých důvodů třeba celá znovu zaměřit. Jedná se o 42 map z let 1859-89.
- B2/a/10 Soupis měřického operátu stabilního katastru kraje
- B2/a/11 Detailní přehled katastrálních prací v Rakouské monarchii koncem roku 1859
- B2/a/12 Otisky katastrálních map 1:2880
Mapy po jedné nebo více obnovách. Do roku 1913 jsou bez parcelních čísel. Protože nejsou zachovány záznamy o obnovách, nelze zjistit úplnost souboru.
- B2/a/13 Evidenční mapy 1:2880
Otisky katastrálních map, do kterých byly zakreslovány změny. K určitému datu, které je mapě uvedeno, byl zakres ukončen a mapa byla obnovena novou reprodukcí. V ÚAZK nejsou uloženy všechny evidenční mapy.
- B2/a/14 Originální mapy nově zaměřené 1:1440, 1:720, 1:2500, 1:1250, 1:2000, 1:1000
K novému zaměření katastrálních území docházelo při potřebě podrobnější mapy, a s přechodem na metrickou míru od roku 1886 zejména v souvislosti se scelováním půdy (komasacemi) především na Moravě, kdy bylo zavedeno měřítko 1:2500. Datování 1896-1969.
- B2/a/15-20 Otisky katastrálních map 1:1440, 1:720, 1:2500, 1:1250, 1:2000, 1:1000
- B2/b Stabilní katastr, jeho údržba a obnova, písemný operát
Jsou to písemnosti, které podchycují evidenci půdy, držebnostní vztahy k půdě a jejich změny. Byly předány pouze z těchto bývalých středisek geodézie: Nová Paka, Kralovice, Děčín, Plzeň město a sever, Náchod, Rokycany, Opava, Mělník, Praha východ, Plzeň jih, Horšovský Týn, Tábor, Tachov, Semily, Pardubice, Praha Západ, České Budějovice, Pelhřimov a Sokolov.
- B2/c Stabilní katastr, jeho údržba a obnova, vceňovací operát
Obsahuje okresní, krajské a zemské sumáře o oceňování zemědělské půdy a šetření o domovní dani.