

Ing. Jan Bumba
Ing. Milan Kocáb, MBA

Geometrický plán
Příručka pro vyhotovitele i uživatele

2. doplněné a přepracované vydání

Leges

UKÁZKA

ČÁST DRUHÁ

ÚVODNÍ INFORMACE

VYSVĚTLENÍ NĚKTERÝCH POJMŮ V TEXTU

AKTUALIZACE KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Proces revize existujícího obsahu katastru nemovitostí a jeho doplnění novými informacemi v souladu se změnami uskutečněnými v reálném a právním stavu.

ANALOGOVÝ

Vztahující se k informaci v grafické nebo obsahové formě na rozdíl od informace v digitální formě.

AUTOMATIZACE

Vykonávání a výsledek činností probíhajících bez lidského zásahu prostřednictvím zařízení pracujícího samočinně.

BANKA DAT

Kolekce dat vztahující se k danému tématu a uspořádaná tak, aby mohla být využívána různými uživateli.

BÁZE DAT

Organizovaná integrovaná kolekce prostorových dat a přidružených popisných dat uložená v paměťovém médiu počítače tak, aby byla schopná užití, účinného uchování a vyhledávání ve významných aplikacích, při nichž je volen přístup k datům různými logickými postupy.

BOD

Jediná souřadnicová dvojice (x,y) reprezentující geografický jev natolik malý, že nemůže být zobrazen linií nebo areálem; bod představuje geometrický prvek jako bezrozměrné geometrické primitivum reprezentující polohu.

BOD GRAFICKY URČENÝ

1. bod zobrazený na mapě metodou měřického stolu nebo při grafickém fotogrammetrickém vyhodnocení,
2. bod, který je polohově určen kartometricky získanými hodnotami měřických prvků nebo souřadnic z mapy.

BOD HRANIČNÍ

Bod na hranici pozemku, obvykle v terénu stabilizovaný a v mapě vyznačený mapovou značkou.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSN	chráněné označení pro české technické normy
ČSTS	Česká státní trigonometrická síť
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DKM	digitální katastrální mapa
DMT	digitální model terénu
EIA	Environmental Impact Assessment (posuzování vlivů na životní prostředí)
EL	evidenční list
EN	evidence nemovitostí
EU	Evropská unie
GIS	geografický informační systém
GNSS	Global Navigation Satellite System (globální navigační družicový systém)
GP	geometrický plán
HTÚP	hospodářsko-technické úpravy
ISKN	informační systém katastru nemovitostí
ISO	International Organization for Standardization (organizace pro tvorbu norem)
JEP	jednotná evidence půdy
JPÚ	jednoduché pozemkové úpravy
JPV	jiné právní vztahy
KM	katastrální mapa
KM-D	katastrální mapa digitalizovaná (systém gusterbergský nebo svatoštěpánský)
KMD	katastrální mapa digitalizovaná (systém S-JTSK)
KN	katastr nemovitostí
KK	kód kvality bodů
KO	katastrální operát
KP	katastrální pracoviště
KPÚ	komplexní pozemkové úpravy
k. ú.	katastrální území
KÚ	katastrální úřad
LPF	pozemky určené k plnění funkcí lesa
LV	list vlastnictví
MD	mapové dílo
ML	mapový list
MF	Ministerstvo financí ČR

V současné době, při dodržování technologické kázně stanovené pro zaměřování změn v katastru nemovitostí a při využívání stávající techniky, nemají zeměměřiči s dodržováním tohoto kritéria přesnosti žádné problémy. Naopak většina prací se provádí s vyšší přesností při určení polohy podrobných bodů. Charakteristika relativní přesnosti určení souřadnic dvojice bodů je střední chyba délky m_d , která se mění podle parametrů obsažených v příloze katastrální vyhlášky bod 13. Posouzení dosažené přesnosti v určení souřadnic nového bodu a jejich testování s hodnotou mezní souřadnicové chyby $m_{x,y}$ řeší příloha č. 13 katastrální vyhlášky.

Variantnost tvorby a následných přepracování a úprav map dává prostor mnoha modifikacím v posuzování jejich přesnosti. Prostě každý typ mapy je charakterizován specifickými hodnotami mezních odchylek, a tím i specifickými parametry přesnosti.

Tab. 3: Mezní odchylky délek v podkladových mapách

PŘESNOST MAP					
SYSTÉM	Druh map		Mezní odchylka v metrech pro délku d		
			Do 50 m	Od 50 do 300 m	Nad 300 m
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
S-JTSK	a	Novoměřícké 1 : 1000	0,24	0,36	$0,012 \cdot d^{1/2} + 0,16$
	b	THM číselné 1 : 1000	0,30		
	c	THM číselné 1 : 2000	0,50		
	d	THM grafické 1 : 1000	0,35	0,45	
	e	THM grafické 1 : 2000	0,60	0,80	
	f	ZMVN 3. tř. přesnosti	0,40		
	g	ZMVN 4. tř. přesnosti	0,80		

Údaje v tabulce byly převzaty z těchto zdrojů:

- a: Tab. XXIII Obrázců, tabulek a příloh k Instrukci A
- b + c: § 57 odst. 2 Směrnice pro THM
- d + e: § 66 odst. 1 Směrnice pro THM
- f + g: Tabulka z technologického postupu 984 210 TP–3/83, s odkazem na metodický návod 984 210 MN–1/82 a ČSN 01 3410

■ VOLBA IDENTICKÝCH PRVKŮ

Za identické prvky, tzn. identické body a výjimečně i identické linie hranic pozemku, se volí prvky v nejbližším okolí změny, a pokud nejsou k dispozici, prvky vzdálenější. Je vhodné vybírat identické prvky v tomto pořadí využitelnosti:

- původní hraniční znaky na hranicích katastrálních území,
- původní hraniční znaky na styku třech nebo více hranic pozemků,
- původní hraniční znaky v ostatních lomových bodech hranic pozemků,
- rohy na obvodu budov z původního mapování,
- jiné body na trvalých předmětech obsahu katastrální mapy,
- styk třech nebo více hranic pozemků trvalým způsobem neoznačených, jejichž poloha je v terénu zřetelná a určitá,
- průsečík spojnice dvou identických bodů s hranicí, která je v terénu zřetelná a určitá,
- průsečík spojnic dvojic identických bodů,
- identická linie hranice, která je v terénu zřetelná a určitá.

Je-li k dispozici více použitelných identických prvků, volí se přednostně prvky co nejbližší zaměřované změně a splňující současně požadavek na co nejméně kosé úhly svírané směry kontrolních měř. Identické prvky musí být voleny tak, aby dále byla splněna tato kritéria:

- a) zaměřované podrobné body změny musí být uvnitř kružnice se středem v polovině spojnice navzájem nejbližších přípojovacích bodů o poloměru délky takové spojnice,
- b) ve stanoveném prostoru musí identický bod vyhovět požadavku na střední souřadnicovou chybu 0,14 m (kód kvality 3) nebo 0,26 (kód kvality 4) nebo 0,21 (kód kvality 6).

Změna musí být připojena nejméně na tři identické body nebo výjimečně na dva identické body a jednu identickou linii. V praxi se zpravidla pro připojení polárně zaměří více než tři identické body, aby se vyloučila možnost nezpůsobilosti zákresu do katastrální mapy z důvodu dodatečně zjištěné neidentity bodu v terénu a v mapě. Ze všech zaměřených identických bodů se vyberou tři body nejlépe vyhovující přesnosti zobrazení a v záznamu podrobného měření se označí značkou 1.10 bodu 10.2 přílohy k vyhlášce. Ostatní body se pro konstrukci změny nepoužijí. Není třeba je však vyloučit z měřické dokumentace, neboť i tyto body odpovídají charakteristice kvality shodné s podrobným měřením, pouze hůře vyhovují charakteristice dané části grafické katastrální mapy. V případě následného zničení některého ze tří identických bodů použitých k transformaci, mohou tyto nadbytečné body sloužit potřebám vytyčení lomových bodů změny.

■ OVĚŘENÍ IDENTICKÝCH BODŮ

U identických bodů tvořících geometrický základ podrobného měření je nutno ověřit, zda se jejich poloha v terénu nezměnila a zda je identická se zobrazením v katastrální mapě. Lze použít tyto způsoby ověření:

- změření vzdálenosti bodu od nejméně dvou jiných bodů, které lze považovat za identické,
- změření vzdálenosti od bodů podrobného bodového pole,
- nové polární zaměření identického bodu z jiného stanoviska,
- nové určení bodu.

Posouzení dosažené přesnosti určení souřadnic se provádí postupem uvedeným v bodu 13.4 přílohy katastrální vyhlášky. Kritéria pro toto posouzení jsou stanovena v bodu 13.1 a 13.2 přílohy katastrální vyhlášky. Při činnostech, které upravuje Návod (tj. i vyhotovení ZPMZ při obnově katastrálního operátu) se navíc pro určující údaje (směry a délky) použijí kritéria uvedená v Návodu. Jejich dodržení v kombinaci s bezchybnými údaji o geometrickém základu zaručí i splnění kritérií pro výsledné souřadnice podle katastrální vyhlášky.

Tab. 5: Hodnoty základní střední chyby délkové charakteristiky m_d v závislosti na měřené délce se mění v závislosti na měřené délce nevýznamně

HODNOTY DÉLKOVÉ CHARAKTERISTIKY									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Délka v metrech	do 2	3 – 5	6 – 10	11 – 16	17 – 27	28 – 47	48 – 92	93 – 316	nad 317
Charakteristika v centimetrech	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Hodnoty mezních odchylek v rozsahu délek od 0 m do 500 m v intervalu 50 m jsou uvedeny v tab. 6 s ohledem i na podmínky při měření.

Tab. 6: Mezní odchylky dvojího měření délek

MEZNÍ HODNOTY DÉLKOVÝCH ODCHYLEK			
Délka v metrech	Odchylka v centimetrech		
	Střední poměry	Velmi nepříznivé poměry	Velmi příznivé poměry
(1)	(2)	(3)	(4)
(0)	1,5	2	1
50	6	7	4
100	8	10	6
150	10	12	7
200	12	15	9
250	13	16	10
300	15	18	11
350	16	20	12
400	18	22	13
450	19	24	14
500	20	25	15

Je však potřeba si uvědomit, že zmíněná kritéria nejsou uvedena v platném předpisu a je tedy možno je používat pouze **podpurně** a nikoli jako platný úřední způsob.

Na dosavadní hranici dotčené změnou je nutno zaměřit jako kontrolní body nejméně ty sousední lomové body, mezi nimiž se průběh hranice mění nebo na které změna navazuje. Je-li tato dosavadní hranice v přírodě neznatelná, je nutno polohu kontrolních bodů nejdříve vytyčit. Toto vytyčení nemá charakter vytyčování hranic pozemků podle § 85 a násl. vyhlášky [54], ale je pouze technickým úkonem nutným pro geometrické a polohové určení

§ 4

Pozemky a parcely

- (1) Pozemky se evidují v souboru geodetických informací a v souboru popisných informací jako parcely⁹).
- (2) Pozemky evidované zjednodušeným způsobem se evidují pouze v souboru popisných informací jako parcely zjednodušené evidence.
- (3) Sousedící pozemky jednoho vlastníka se v katastru evidují samostatně jako parcely, pokud jejich výměra je větší než
 - a) 100 m² u zahrad,
 - b) 1 000 m² u ostatních druhů pozemků, kromě zastavěných ploch a nádvoří.
 Není-li možné tyto zásady dodržet s ohledem na požadavky zákona o ochraně zemědělského půdního fondu¹⁰, lesního zákona¹¹ a stavebního zákona¹², eviduje se pozemek jako parcela i v případě, že nedosahuje výměry podle písmene a) nebo b).
- (4) V katastru se dále jako parcela eviduje
 - a) pozemek, na kterém je vodní nádrž a pozemek tvořící koryto vodního toku¹³, je-li jeho koryto široké nejméně 2 m,
 - b) plocha zastavěná
 1. budovou, které se přiděluje popisné nebo evidenční číslo¹⁴, spolu s příslušenstvím budovy¹⁵ a přilehlým nádvořím téhož vlastníka, které tvoří s budovou jeden celek,
 2. budovou v areálu budov téhož vlastníka určených k jinému účelu než pro bydlení¹⁶,
 3. budovou, které se přiděluje popisné nebo evidenční číslo¹⁴, nebo budovou, která tvoří příslušenství hlavní budovy, jejíž vnější obvod je vlastnickou hranicí pozemku, nebo pokud jde o budovu obklopenou pozemkem jiného druhu téhož vlastníka a jsou splněny podmínky podle odstavce 3 a nebo pokud jde o budovu jiného vlastníka, než je vlastník pozemku, na němž je budova nebo její část postavena,
 4. vodním dílem, které se eviduje v katastru podle vodního zákona¹⁷ včetně plochy funkčně související s tímto vodním dílem, pokud nespňuje podmínky pro vytvoření parcely stanovené v odstavci 3, obsahující dvůr, vjezd nebo drobné stavby,
 - c) nezastavěná plocha mezi budovami podle písmene b) bod 1 s druhem pozemku zastavěná plocha a nádvoří a způsobem využití společný dvůr,
 - d) nezastavěná plocha mezi budovami podle písmene b) bod 2 s druhem pozemku ostatní plochy a způsobem využití manipulační plocha,
 - e) pozemek, na kterém je pozemní komunikace¹⁸, s výjimkou komunikací pro pěší a cyklisty na úrovni místních a účelových komunikací, jejichž šířka je menší než 2 metry,
 - f) nezastavěná plocha funkčně související s vodním dílem podle písmene b) bod 4, pokud

9 § 27 písm. b) katastrálního zákona.

10 Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.

11 Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

12 Zákon č. 186/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

13 § 43 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

14 § 31 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů.
§ 14 zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze.

15 § 121 odst. 1 zákona č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

16 § 2 odst. 1 písm. b) bod 2 a odst. 2 katastrálního zákona.

17 § 20 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., ve znění zákona č. 20/2004 Sb.

18 § 2 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Kód	Význam některých kódů způsobu ochrany nemovitosti
14	Ochranné pásmo národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace nebo přírodní památky nebo památného stromu.
15	Nemovitá národní kulturní památka – budova nebo pozemek prohlášené za národní kulturní památku, pozemky související s budovou.
18	Nemovitá kulturní památka – budova nebo pozemek prohlášené za nemovitou kulturní památku, pozemky související s budovou.
19	Ochranné pásmo nemovité kulturní památky, památkové zóny, památkové rezervace nebo nemovité národní kulturní památky, budovy, pozemky v ochranném pásmu.
21	Přírodní léčivý zdroj peloidu (rašelina, slatina, bahno) nebo minerální vody nebo plynu nebo zdroj přírodní minerální vody.
23	Chráněné ložiskové území, dobývací prostor, chráněné území pro zvláštní zásahy do zemské kůry.
26	Pozemek určený k plnění funkcí lesa (§ 3 odst. 1 zákona č. 289/1995 Sb.).
27	Zemědělský půdní fond – zemědělské pozemky a další pozemky náležející do zemědělského půdního fondu (§ 1 odst. 2 a 3 zákona č. 334/1992 Sb.).
34	Evropsky významná lokalita, která byla zařazena do evropského seznamu lokalit významných pro Evropská společenství.

7. Rozlišení a druh číslování parcel a parcel zjednodušené evidence

7.1 Rozlišení parcel a parcel zjednodušené evidence

Rozlišení parcel a parcel zjednodušené evidence	Označení
Parcela katastru nemovitostí	PKN
Parcela zjednodušené evidence	PZE

7.2 Druh číslování parcel a parcel zjednodušené evidence

Druh číslování parcel	Kód
Parcela stavební při dvojí číselné řadě	1
Parcela pozemková a parcela stavební při jednotné číselné řadě	2

7.3 Původ parcely zjednodušené evidence

Původ parcely	Zkratka	Kód
Evidence nemovitostí	EN	3
Pozemkový katastr	PK	4
Přídělový plán nebo jiný podklad	GP	6

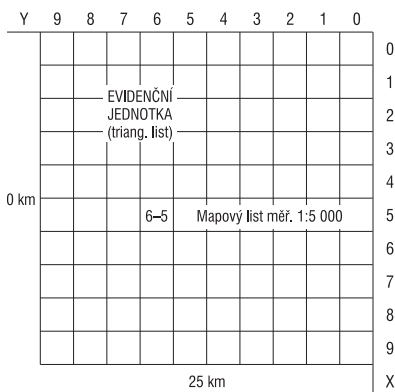
8. Souřadnicový systém

Název	Kód
S-JTSK	1
gusterbergský	2
svatoštěpánský	3
místní	4

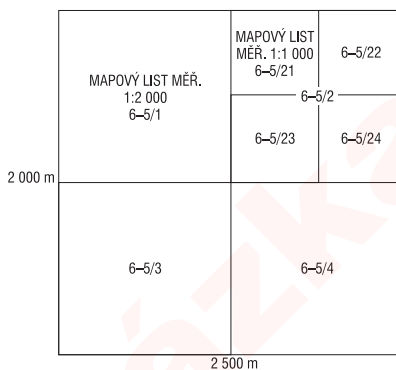
9. Klad, rozměry a označení mapových listů katastrální mapy v S-JTSK a katastrální mapy v souřadnicovém systému gusterbergském nebo svatoštěpánském

- 9.1 Souvislý klad mapových listů katastrální mapy v S-JTSK navazuje na dělení mapových listů státní mapy 1 : 50 000 v S-JTSK. Klad mapových listů je pravoúhlý, daný rovnoběžkami s osami Y a X souřadnicové soustavy (obr.1).
- 9.2 Klad a rozměry mapových listů v S-JTSK se odvozují u map měřítek:
- a) 1 : 5000 – dělením mapového listu státní mapy 1 : 50 000 na 10 sloupců ve směru osy Y a na 10 vrstev ve směru osy X (obr. 1),
 - b) 1 : 2000 – dělením mapového listu měřítka 1 : 5000 na dva sloupce a na dvě vrstvy (na polovinu rovnoběžkami s osami X, Y) (obr. 2),
 - c) 1 : 1000 – dalším postupným dělením mapového listu měřítka 1 : 2000 na sloupce a vrstvy obdobně jako v písm. b) (obr. 2).

Obr. 1 MAPOVÝ LIST STÁTNÍ MAPY MĚŘÍTKA 1 : 50 000





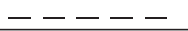
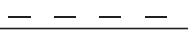
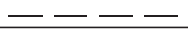
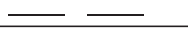



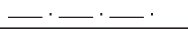

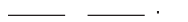
Obr. 2 MAPOVÝ LIST MAPY MĚŘÍTKA 1 : 5000








9.8 Kromě mapových listů v měřítku 1 : 2880 a mapových listů vzniklých postupným půlením tohoto listu existují v malém rozsahu kladu mapových listů v měřítkách 1: 2500, případně 1 : 1250, 1 : 2000 a 1 : 1000 vycházející z nového kladu triangulačních listů po zavedení metrické míry.

10. Mapové značky katastrální mapy v S-JTSK a digitalizované mapy

10.1 Čáry

Poř. číslo	Druh čáry	Rozměry v mm *)	Specifikace	mm	Tloušťka čáry	
0.01	Čára plná			1	0,13	tenká
0.02	Čáry čárkované		1,0 1,0	2	0,18	tenká
0.03			2,0 1,0	4	0,35	tlustá
0.04			2,0 2,0	6	0,70	velmi tlustá
0.05			3,0 1,0	*) Délky čárek, velikost teček a velikost mezer v opakující se skupině těchto prvků. Kód čáry je dán pořadovým číslem druhu čáry, doplněným na třetím desetinném místě specifikací tloušťky čáry (například 0.021 = tenká čárkovaná čára).		
0.07			5,0 2,0			
0.10	Čára tečkovaná		0,3 0,1			
0.12	Čáry střídavé		1,0 0,8 0,3 0,8			
0.13			2,0 0,8 0,3 0,8			
0.14			3,0 1,3 0,3 1,3			
0.18			3,0 2,0 3,0 1,3 0,3 1,3			
0.19			5,0 2,0 5,0 1,3 0,3 1,3			

10.2 Body bodových polí a hraniční znaky

Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklad použití	Poznámka
1.01	Bod polohového bodového pole (včetně přidruženého bodu), tíhový bod		1,5	číslo bodu, pokud možno vlevo od značky, v náčrtu červeně Ř 2 mm
1.02	Bod jako v 1.01, ale osazený jen podzemní značkou nebo pod vodou		1,5	číslo bodu, pokud možno vlevo od značky, v náčrtu červeně Ř 2 mm
1.05	Lomový bod označený hraničním znakem		1,0	v náčrtu
1.07	Pomocný měřický bod		1,5	červeně, jen v náčrtu
1.09	Lomový bod označený jiným trvalým způsobem nebo neoznačený trvale (například trubkou, kolíkem)		0,3	jen v náčrtu, index u bodu například „k.“ = kolík „tr.“ = trubka „sl.“ = sloupek plotu

13. Charakteristiky a kritéria přesnosti podrobného měření a souřadnic podrobných bodů

- 13.1 Charakteristikou přesnosti určení souřadnic x , y podrobných bodů polohopisu je střední souřadnicová chyba m_{xy} , která se vztahuje k nejbližším bodům polohového bodového pole. Souřadnice podrobných bodů polohopisu se určují s přesností, která je dána základní střední souřadnicovou chybou $m_{xy} = 0,14$ m. Charakteristikou relativní přesnosti určení souřadnic dvojice bodů je střední chyba délky m_d . Délky se určují s přesností, která je dána základní střední chybou délky m_d vypočtenou podle bodu 13.6.
- 13.2 Mezní souřadnicová chyba u_{xy} se stanoví dvojnásobkem základní střední souřadnicové chyby m_{xy} . Mezní rozdíl délky u_d se stanoví dvojnásobkem základní střední chyby délky m_d .
- 13.3 Mezní polohová chyba u_p je dána vztahem $u_p = \sqrt{2 \cdot u_{xy}}$.
- 13.4 Posouzení dosažené přesnosti určení souřadnic nově určovaného nebo ověření souřadnic stávajícího podrobného bodu polohopisu se provádí pomocí
- oměrných měř nebo kontrolního měření délek přímých spojnic jiných vybraných dvojic podrobných bodů a jejich porovnání s délkami, vypočtenými ze souřadnic nebo
 - nezávislého kontrolního určení souřadnic podrobného bodu polohopisu a jejich porovnání s prvotně určenými souřadnicemi.
- 13.5 Při postupu podle bodu 13.4 písm. a) se přesnost považuje za vyhovující, když rozdíl kontrolně měřené délky a délky vypočtené ze souřadnic je menší než mezní rozdíl u_d vypočtený podle bodu 13.2, přičemž základní střední chyba délky m_d se stanoví podle bodu 13.6. V případě souboru obsahujícího více než 20 rozdílů délek mezi nově určenými body musí být současně nejméně 60 % těchto rozdílů menších, než je hodnota základní střední chyby délky m_d .
- 13.6 Základní střední chyba délky m_d je dána vztahem
- $$m_d = k \cdot \left(\frac{d + 12}{d + 20} \right), \text{ kde}$$
- d je větší z porovnávaných délek v metrech a k se vypočte jako $\sqrt{2}$ násobek základní střední souřadnicové chyby stanovené podle kódu kvality bodu s nižší přesností.
- 13.7 Při posouzení dosažené přesnosti souřadnic nově určovaného podrobného bodu polohopisu postupem podle bodu 13.4 písm. b) se přesnost považuje za vyhovující, když
- výběrová střední souřadnicová chyba vypočtená metodou nejmenších čtverců, nebo
 - výběrová střední souřadnicová chyba vypočtená z dvojice měření je menší než mezní souřadnicová chyba u_{xy} vypočtená podle bodu 13.2. V případě souboru obsahujícího více než 20 nově určených podrobných bodů polohopisu musí být současně nejméně 40 % výběrových středních souřadnicových chyb menších, než je hodnota základní střední souřadnicové chyby m_{xy} .

- 2.2.2 Návrh změny v analogové podobě se zobrazí v měřítku katastrální mapy s přihlédnutím k její deformaci v rastrové nebo reprografické kopii katastrální mapy poskytnuté podle § 75 odst. 1 písm. b) katastrální vyhlášky nebo na nesrážlivé bezbarvé průsvitné podložce.
- 2.2.3 Návrh zobrazení změny obsahuje
- a) v analogové podobě podle povahy změny a formy katastrální mapy identické body, značky čtvercové souřadnicové sítě, zaměřené lomové body navrhovaných hranic, vytyčených nebo upřesněných dosavadních vlastnických hranic pozemků a hranic rozsahu věcného břemene nebo skupiny věcných břemen v místě, kde hranice rozsahu věcného břemene není shodná s hranicí pozemku,
 - b) ve výměnném formátu (4) návrh změny SPI, rušené, aktualizované a nové vektorové prvky SGI a identické body. V případě věcného břemene k části pozemku obsahuje návrh změny hranice jeho rozsahu (hranice rozsahu věcného břemene musí v návrhu změny tvořit uzavřený obvod).
- 2.2.4 Změna se provede v územích s analogovou mapou
- a) v S-JTSK s číselným vyjádřením polohopisu souřadnicemi nebo s možností jejich předpisu (výpočtu) podle souřadnic bodů s využitím čtvercové souřadnicové sítě,
 - b) v S-JTSK s vyjádřením polohopisu souřadnicemi podrobných bodů získanými digitalizací z analogové mapy nebo bez souřadnic a bez možnosti jejich předpisu (výpočtu) s využitím určených identických bodů (včetně bodů podrobného polohového bodového pole bývalé 4. třídy přesnosti) nebo s využitím čtvercové souřadnicové sítě, a to v závislosti na měřickém postupu a návaznosti změny na stávající obsah katastrální mapy,
 - c) v S-SK s využitím určených identických bodů.
- 2.3 *Změna v katastrální mapě digitalizované v S-JTSK*
- 2.3.1 Změna v katastrální mapě digitalizované (dále jen „KMD“) se provede v závislosti na stanovené formě zpracování návrhu na zobrazení změny podle § 63 odst. 8 katastrální vyhlášky. (Vzor viz příloha č. 1)
- 2.3.2 Návrh změny ve výměnném formátu (4) obsahuje rušené, aktualizované a nové prvky SGI a SPI. Novými prvky SGI nejsou kontrolní body na dosavadních hranicích, pokud nejsou vytyčeny podle § 85 až 87 katastrální vyhlášky. V případě území, kde se změna přizpůsobuje mapě, jsou obsahem návrhu změny i identické body. Polohopis katastrální mapy přímo nesouvisející se změnou se poloze identického bodu nepřizpůsobuje (nově určené souřadnice identického bodu neovlivní dosavadní geometrické a polohové určení nemovitosti nebo katastrálního území).
- 2.3.3 V územích s KMD, kde se mapa přizpůsobuje změně, se postupuje podle pravidel uvedených v bodu 16.25 přílohy katastrální vyhlášky (vzor viz příloha č. 3 str. 1):
- a) u kontrolních bodů (§ 71 odst. 6 katastrální vyhlášky) s kódem kvality 3 a nepřekročenou mezní odchylkou se ponechají souřadnice a čísla těchto bodů beze změny. Souřadnice nových bodů určených při měření, které se nachází na dosavadní hranici, se upraví pomocí příslušných kontrolních bodů, například vyrovnáním do přímky a s takto upravenými souřadnicemi se uvedou v návrhu změny. Ostatní nové body se uvedou se souřadnicemi určenými z výsledků měření,
 - b) kontrolní body s kódem kvality 4 až 8, u nichž nebyly překročeny příslušné mezní odchylky, platné pro stávající kód kvality u jednotlivého kontrolního bodu, se nahradí výsledky měření tak, že se číslo bodu z digitalizované mapy nahradí číslem

Přílohy k Návodu pro obnovu katastrálního operátu (výběr)

Příloha k Návodu pro obnovu katastrálního operátu č. 1 – Kódy kvality bodů a kritéria přesnosti

Kód charakteristiky kvality souřadnic podrobného bodu	Kritéria přesnosti					Délka ¹⁾ (m)
	m_{xy} (m)	u_{xy} (m)	u_p (m)	m^1 (m)	u^1 (m)	
3	0,14	0,28	0,40	0,15	0,29	10
				0,18	0,35	50
				0,18	0,37	100
4	0,26	0,52	0,74	0,27	0,54	10
				0,33	0,65	50
				0,34	0,69	100
5	0,50	1,00	1,41	0,52	1,04	10
				0,63	1,25	50
				0,66	1,32	100
6	0,21	0,42	0,59	0,22	0,44	10
				0,26	0,53	50
				0,28	0,55	100
7	0,50	1,00	1,41	0,52	1,04	10
				0,63	1,25	50
				0,66	1,32	100
8	1,00	2,00	2,83	1,04	2,07	10
				1,25	2,51	50
				1,32	2,64	100

Kde je

m_{xy} = základní střední souřadnicová chyba (bod 13.9 a 15.6 přílohy ke zvláštnímu předpisu [54]),

u_{xy} = $2m_{xy}$, mezní souřadnicová chyba podrobného bodu z grafického počítačového souboru a kontrolního měření (bod 13.2 přílohy ke zvláštnímu předpisu [54]),

u_p = mezní polohová chyba (bod 13.3 přílohy ke zvláštnímu předpisu [54]),

m_d = $\sqrt{2m_{xy} \cdot (d+12) \cdot (d+20)}$, základní střední chyba délky přímé spojnice dvou podrobných bodů (bod 13.6 a 15.5 přílohy ke zvláštnímu předpisu [54]),

u_d = $2 m_d$, mezní odchylka mezi délkou přímo měřenou a délkou vypočítanou ze souřadnic grafického počítačového souboru (bod 15.2 přílohy ke zvláštnímu předpisu [54]).

Pozn.: ¹⁾ V tabulce jsou uvedeny jen vybrané délky. Odchylky se porovnávají s kritérii vypočtenými pro konkrétní délky podle uvedených vzorců.