

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Program Geodézie a kartografie

Obor Geodézie a kartografie



Bakalářská práce

**Vyhotovení geometrického plánu pro rozdělení
pozemku a vymezení rozsahu věcného břemene
k části pozemku**

Vedoucí práce: Ing. Martin Tauchman

Katedra geomatiky

Květen 2022

Autor: Tomáš Chmelíček

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Chmeliček	Jméno: Tomáš	Osobní číslo: 494122
Zadávací katedra: Katedra geomatiky		
Studijní program: Geodézie a kartografie		
Studijní obor: Geodézie a kartografie		

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Vyhotovení geometrického plánu pro rozdělení pozemku a vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku

Název bakalářské práce anglicky: Processing of the geometric plan for the subdivision of a plot and specification of the scope of easements to the plot

Pokyny pro vypracování:

Zpracujte geometrický plán pro rozdělení pozemku a vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku v k.ú. Brniště včetně souvisejícího záznamu podrobného měření změn, a to až do fáze před podáním žádosti o potvrzení na příslušné katastrální pracoviště. Popište co je třeba učinit při ověření úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem a jak probíhá elektronické ověření.

Seznam doporučené literatury:

zákon č. 256/2013 Sb. o katastru nemovitostí
vyhláška č. 357/2013 Sb. o katastru nemovitostí

Jméno vedoucího bakalářské práce: Ing. Martin Tauchman

Datum zadání bakalářské práce: 14.02.2022

Termín odevzdání BP v IS KOS: 15.05.2022

Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

24.3.2022

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Vyhotovení geometrického plánu pro rozdělení pozemku a vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku zpracoval samostatně za použití uvedené literatury.

Dále prohlašuji, že nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu §60 zákona č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Praze dne

.....

Tomáš Chmelíček

Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat Ing. Martinu Tauchmanovi a Ing. Bc. Elišce Housarové, Ph.D. za ochotu a za odborné rady. Dále bych chtěl poděkovat Ing. Petru Chmelíčkoví za možnost zpracovávat tuto práci v rámci praxe u geodetické firmy Ing. Petr Chmelíček a za obstarání veškeré komunikace s katastrálním pracovištěm.

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá tvorbou geometrického plánu v teoretické rovině a také v rámci praktického příkladu. Cílem práce je vytvoření geometrického plánu pro rozdělení pozemku a vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku v katastrální mapě digitalizované. K vyhotovení geometrického plánu je použit program GEUS. Práce je rozdělena na tři kapitoly: teoretickou část, praktickou část a kapitolu o elektronickém ověřování a potvrzování geometrických plánů. V teoretické části jsou obecně popisovány jednotlivé části geometrického plánu a záznamu podrobného měření změn. V praktické části je popsán postup vyhotovení konkrétního geometrického plánu pro rozdělení pozemku a vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku. V kapitole elektronické ověření je popsán postup samotného ověření, ale také aktuální možnosti získu kvalifikovaného elektronického podpisu.

Klíčová slova

Geometrický plán, katastr nemovitostí, program GEUS, věcné břemeno, rozdělení pozemku, záznam podrobného měření změn, elektronické ověření

Abstract

The Bachelor thesis deals with the creation of a geometric plan at a theoretical level, and also includes a practical example. The aim of the thesis is to create a geometric plan for the subdivision of a plot and specification of the scope of easements to the plot in the digitized cadastral map. The geometric plan is made with the use of the GEUS programme. The work is divided into three chapters: the theoretical part, the practical part and the chapter on electronic verification and confirmation of geometric plans. The theoretical part generally describes individual parts of the geometric plan and the documentation of a detailed survey of changes. The practical part presents the elaboration procedure of a specific geometric plan for the subdivision of the plot and the specification of the scope of easements to the plot. The chapter electronic verification describes the procedure of the verification itself, but also the current possibilities of obtaining a qualified electronic signature.

Key words

Geometric plan, cadastre, program GEUS, easement, subdivision of the plot, documentation of detailed survey of changes, electronic verification

Obsah

1	ÚVOD	1
2	REŠERŠE	2
3	TEORETICKÁ ČÁST	4
3.1	KATASTR NEMOVITOSTÍ	4
3.1.1	HIERARCHIE KATASTRU NEMOVITOSTÍ ČR	4
3.2	GEOMETRICKÝ PLÁN	4
3.2.1	DEFINICE	4
3.2.2	DRUHY GEOMETRICKÝCH PLÁNŮ	5
3.2.3	ZPMZ	8
3.2.4	ČÁSTI GEOMETRICKÉHO PLÁNU	15
3.2.5	SHRNUTÍ A DOPLNĚNÍ PROBLEMATIKY GEOMETRICKÉHO PLÁNU	21
4	PRAKTICKÁ ČÁST	22
4.1	OBJEDNÁNÍ GEOMETRICKÉHO PLÁNU	23
4.2	NALEZENÍ ZÁKLADNÍCH ÚDAJŮ O PARCELE	23
4.3	PODKLADY PRO TVORBU GEOMETRICKÉHO PLÁNU	26
4.4	PŘÍPRAVA PŘED MĚŘENÍM	27
4.4.1	ZADANÁ LOKALITA	27
4.4.2	POUŽITÉ POMŮCKY PŘI MĚŘENÍ	27
4.4.3	PŘIBLIŽENÍ PROBLEMATIKY ZPRACOVÁNÍ V KMD	28
4.5	MĚŘENÍ DOSAVADNÍHO STAVU	30
4.6	VÝPOČET SOUŘADNIC NOVÝCH PODROBNÝCH BODŮ	31
4.6.1	POUŽITÉ PROGRAMY	31
4.6.2	VÝPOČETNÍ PRÁCE	33
4.7	VYTYČENÍ PODLE §87-89 VYHLÁŠKY Č. 357/2013 Sb.	36
4.7.1	VYTYČOVACÍ NÁČRT A PROTOKOL O VYTYČENÍ	36
4.7.2	VYTYČENÍ PODROBNÝCH BODŮ V TERÉNU	39
4.8	VYHOTOVENÍ GEOMETRICKÉHO PLÁNU	40
4.8.1	VYHOTOVENÍ ZPMZ	40
4.8.2	VYHOTOVENÍ GEOMETRICKÉHO PLÁNU	49
4.8.3	VĚCNÉ BŘEMENO	52
5	OVĚŘENÍ A POTVRZENÍ GEOMETRICKÉHO PLÁNU	53
5.1	ROZSAH ÚŘEDNÍHO OPRÁVNĚNÍ	53
5.2	ELEKTRONICKÉ OVĚŘENÍ	54
5.2.1	AKREDITOVANÍ POSKYTOVATELÉ CERTIFIKAČNÍCH SLUŽEB V ČR	55
5.3	POTVRZENÍ GEOMETRICKÉHO PLÁNU KATASTRÁLNÍM PRACOVÍŠTĚM	56
5.4	ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ INSPEKTORÁT	58
6	DISKUSE	59
7	ZÁVĚR	60
	POUŽITÉ ZKRATKY A VYSVĚTLENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	61
	SEZNAM OBRÁZKŮ	62
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	64
	SEZNAM PŘÍLOH	66

1 Úvod

S katastrem nemovitostí se nejspíše setkal nebo setká ve svém životě každý z nás. Je potřeba například ve chvíli, kdy je nemovitost koupena, zděděna nebo pokud je žádáno o úvěr v bance. Z důvodu udržitelnosti aktuální katastrální mapy jsou vyhotovovány geometrické plány. Geometrický plán je součástí listiny, na jejímž podkladě má být proveden zápis do katastru nemovitostí v případě, že změna má být zobrazena v katastrální mapě. Na jednoduchém příkladu lze vysvětlit význam geometrického plánu. V situaci, kdy bude majitel chtít svůj pozemek rozdělit a část prodat, bude zapotřebí vyhotovit geometrický plán na rozdělení pozemku a tento geometrický plán bude přílohou kupní smlouvy. Na základě těchto listin bude poté proveden samotný vklad do katastru nemovitostí a bude provedena aktualizace katastrálního operátu.

Cílem této bakalářské práce je přiblížení problematiky geometrického plánu v rovině teorie, ale také v praktické rovině. V teoretické části budou popsány jednotlivé části geometrického plánu, také jednotlivé části ZPMZ a budou ukázány jejich příklady. Praktická část se bude zabývat technologií tvorby geometrického plánu pro rozdělení pozemku a vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku v katastrální mapě digitalizované v programu GEUS. Na samém závěru této práce bude popsán postup elektronického ověření geometrického plánu úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem a také potvrzení geometrického plánu ze strany katastrálního úřadu.

Práci bude koncipována tak, aby sloužila jako přehled potřebných činností při vyhotovení geometrických plánů s případným odůvodněním a popisem jednotlivých kroků, nikoliv jako návod na zpracování v jednom konkrétním softwaru. Existuje mnoho výpočetních programů pro danou problematiku, ale při práci ve všech těchto programech je „myšlenkový postup“ vždy stejný, a tudíž je cílem, aby tato práce sloužila spíše jako manuál pro začínající vyhotovitele geometrických plánů, případně studenty. Jednoduše pro ty, kteří si nejsou jisti, jak vyhotovování geometrických plánů vlastně probíhá.

Toto téma jsem si vybral z důvodu, že je můj otec geodet, který se zabývá zpracováním geometrických plánů, a v rámci své praxe u něj ve firmě se setkávám výhradně s vyhotovováním těchto produktů. Tato část oboru geodézie mi přijde velmi zajímavá a z tohoto důvodu bych se také jednou rád této činnosti věnoval.

2 Rešerše

Před psaním této bakalářské práce byly nalezeny závěrečné práce s podobnou tematikou. Tyto práce jsou uvedeny níže.

Vyhotovení geometrického plánu na podkladu KMD

Tato bakalářská práce z roku 2020 se zabývá tvorbou geometrického plánu na podkladu KMD. Autorem je Sabina Kličková (Fsv ČVUT v Praze). V této práci je srozumitelně popsán postup vyhotovení geometrického plánu a také celkové informace ohledně katastru nemovitostí.

Revize údajů katastru nemovitostí

Tato diplomová práce z roku 2020 se zabývá revizí údajů katastru nemovitostí. Autorem je Bc. Kristýna Ledecká (Fsv ČVUT v Praze). V této závěrečné práci je srozumitelně popsána historie pozemkových evidencí, jednotlivé typy nesouladů a jejich řešení, což se týká i problematiky geometrických plánů. Častým způsobem řešení nesouladů zjištěných při revizi údajů katastru nemovitostí je právě vyhotovení geometrického plánu.

Příprava podkladů pro vyhotovení geometrických plánů

Tato diplomová práce z roku 2017 se zabývá postupem získání podkladů pro vyhotovení geometrického plánu. Autorem je Jana Zajícová (Fsv ČVUT v Praze). Je zde porovnáván postup získání dat pomocí WSGP (Webové služby pro vyhotovitele a ověřovatele geometrických plánů) a pomocí emailové komunikace s katastrálním pracovištěm.

Geometrický plán na vlastníky zpřesněné hranice pozemků

Tato bakalářská práce z roku 2017 od autora Evy Fialkové (Fav ZČU v Plzni) se zabývá vyhotovením geometrického plánu pro průběh vlastníky zpřesněné hranice pozemku. Je zde srozumitelně popsán samotný postup vyhotovení geometrického plánu.

Elektronický geometrický plán

Tato bakalářská práce z roku 2018 od autora Michala Vojtíka (Fav ZČU v Plzni) popisuje postup vyhotovení geometrického plánu podle vyhlášky č. 357/2013 Sb. Nicméně je zde popsán postup potvrzení geometrického plánu ze strany katastrálního pracoviště.

Dále bylo cílem získat publikace, které by se problematikou geometrických plánů zabývaly. Byly nalezeny pouze 2 publikace, nicméně obě tyto publikace jsou dle mého názoru velice kvalitní. Nalezené publikace jsou uvedeny níže.

Úplné Znění č. 1479 – Katastr nemovitostí, zeměměřičtví, pozemkové úpravy a úřady

Tato publikace nakladatelství Sagit obsahuje veškeré právní předpisy týkající se zeměměřičtví. Je zde celkem 17 právních předpisů, které jsou rozděleny do tří sekcí: katastr nemovitostí, zeměměřičtví a pozemkové úpravy a pozemkové úřady.

Geometrické plány – příručka vyhotovitele

Cílem této publikace z roku 2011 od autorů Milana Kocába a Jana Bumby je přiblížení problematiky geometrických plánů z hlediska samotného vyhotovení geometrického plánu, ale jsou zde také shromážděny všechny závazné předpisy, kterými se musí úředně oprávněná osoba řídit. Jediným problémem této publikace je chybějící přepracování v souvislosti s vydáním aktualizované katastrální vyhlášky v roce 2013, tudíž se nyní podle této publikace při vyhotovení geometrických plánů nelze bezmyšlenkovitě řídit.

3 Teoretická část

3.1 Katastr nemovitostí

Katastr nemovitostí je definován dle §1 zákona č. 256/2013 Sb. ^[2] jako veřejný seznam, který obsahuje soubor údajů o nemovitých věcech vymezených tímto zákonem zahrnující jejich soupis, popis, jejich geometrické a polohové určení a zápis práv k těmto nemovitostem. Jinými slovy katastr nemovitostí si lze představit jako databázi, která obsahuje informace o všech nemovitostech, vlastnících těchto nemovitostí a právech k těmto nemovitostem.

3.1.1 Hierarchie katastru nemovitostí ČR

V každém kraji je zřízen katastrální úřad, který řídí ředitel jmenovaný předsedou ČÚZK. Katastrální úřady, kterých je celkem 14, se dále dělí na katastrální pracoviště, které se nacházejí nejčastěji v okresních městech. Katastrální pracoviště je vnitřní organizační jednotkou katastrálního úřadu.

3.2 Geometrický plán

3.2.1 Definice

Podle §48 odst.1 zákona č. 256/2013 Sb. ^[2] je geometrický plán neoddělitelnou součástí listiny, podle které má být proveden zápis do katastru, je-li třeba předmět zápisu zobrazit do katastrální mapy, má-li být zpřesněno jeho geometrické a polohové určení nebo byl-li průběh hranice určen soudem. Pokud bude objednan geometrický plán u geodetické firmy, může se zdát, že výsledkem je pouze jedna listina, ale ve skutečnosti obsahuje několik částí, jimž se budu věnovat záhy. Nicméně objednatel obdrží pouze jeden dokument, tudíž může vznikat spousta mýtů, že vyhotovení geometrického plánu je jednoduchou činností.

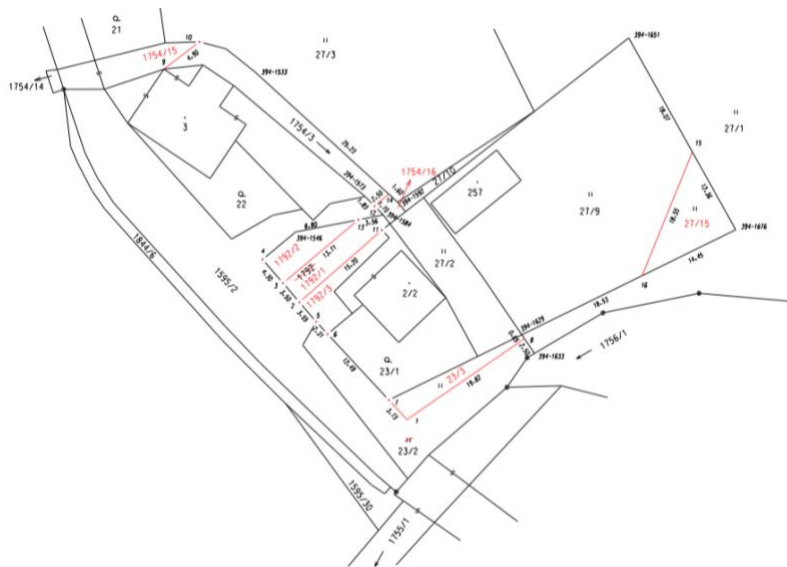
3.2.2 Druhy geometrických plánů

Geometrický plán je vyhotovován z několika důvodů. Podle §79 vyhlášky č. 357/2013 Sb. je geometrický plán vyhotovován pro ^[2]:

- a) změnu hranice katastrálního území,
- b) rozdělení pozemku,
- c) změnu hranice pozemku,
- d) vyznačení nebo změnu obvodu budovy, která je hlavní stavbou na pozemku, a vodního díla,
- e) určení hranic pozemků při pozemkových úpravách,
- f) doplnění souboru geodetických informací o pozemek dosud evidovaný zjednodušeným způsobem,
- g) opravu geometrického a polohového určení nemovitosti,
- h) upřesnění nebo rekonstrukci údajů o parcele podle přidělového řízení,
- i) průběh vytyčené nebo vlastníky zpřesněné hranice pozemků,
- j) průběh hranice určené soudem,
- k) vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku.

Geometrický plán nemusí být vyhotovován pouze pro jeden účel, ale může být vyhotoven pro více účelů najednou (například GP pro rozdělení pozemku a vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku).

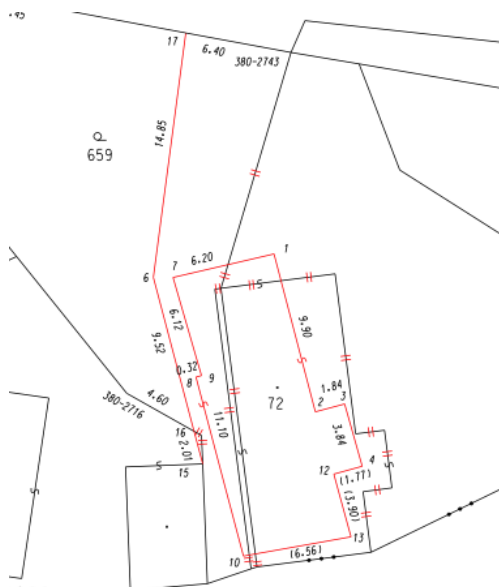
- c) Geometrický plán pro rozdělení pozemku, průběh vlastníky zpřesněné hranice pozemků



Obr. 3– Ukázka GP pro rozdělení pozemku, průběhu vlastníky zpřesněné hranice pozemků

Příklad využití: Majitel chce prodat část svého pozemku a chce zpřesnit body na hranici. Je tedy potřeba vyhotovit geometrický plán pro rozdělení pozemku a pro průběh vlastníky zpřesněné hranice pozemků.

- d) Geometrický plán pro opravu geometrického a polohového určení nemovitosti



Obr. 4– Ukázka GP pro opravu geometrického a polohového určení nemovitosti

Příklad využití: Při zaměření zjistíme, že budova je postavena na jiném místě, než by měla být podle aktuální katastrální mapy. Je potřeba vyhotovit geometrický plán pro opravu geometrického a polohového určení nemovitosti.

Náležitostmi ZPMZ podle bodu 16.1 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. jsou^[3]:

- a) popisové pole,
- b) náčrt,
- c) zápisník měření,
- d) záznam výsledku výpočtu výměr parcel,
- e) protokol o výpočtech,
- f) návrh změny,
- g) údaje o seznámení vlastníků s označením a s průběhem nových nebo změněných hranic.

3.2.3.1 Popisové pole


Popisové pole obsahuje základní údaje k vyhotovení ZPMZ, kterými jsou:

- a) jméno (popř. firmu) vyhotovitele,
- b) číslo geometrického plánu,
- c) název obce,
- d) katastrální pracoviště,
- e) katastrální úřad,
- f) katastrální území,
- g) číslo katastrálního území,
- h) list katastrální mapy,
- i) změnou dotčené parcely,
- j) číslo ZPMZ,
- k) jméno odborně způsobilé osoby, která ZPMZ vyhotovila.

Pod popisovým polem je podle bodu 16.8 písm. a), b), c) přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. uvedeno^[3]:

- a) text: „S průběhem a označením nových navrhovaných nebo změněných hranic byl v terénu seznámen:“. Za textem se uvede jméno a příjmení osoby, která byla seznámena s průběhem a označením hranic pozemků, místo (název obce) a datum seznámení s průběhem a označením hranic pozemků,
- b) seznam příloh podle bodu 16.2 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb.,

- c) upozornění na případný podnět k provedení opravy geometrického a polohového určení pozemku nebo změny výměry.

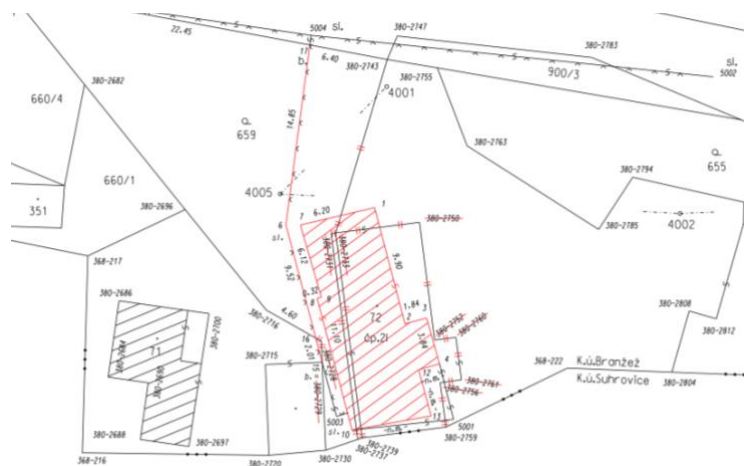
ZÁZNAM PODROBNÉHO MĚŘENÍ ZMĚN			Rok: 2021
Vyhovitel  Ing. PETR CHMELÍČEK Letní 3034 Česká Lípa	Katastrální úřad pro	<i>Středočeský kraj</i>	Číslo záznamu <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block; font-size: 2em;">5 2 6</div>
	Katastrální pracoviště	<i>Mladá Boleslav</i>	
	Obec	<i>Branžez</i>	
Číslo geometrického plánu (zakázky)	Číslo kat. území	<i>6 0 9 5 0 1</i>	List katastrální mapy <i>KMD Sobotka 6-1/42</i>
526-224/2020			
Vyhotovala odborně způsobilá osoba <i>Ing. Chmelíček</i>	Změnou dotčené parcely č. <i>659, st. 71, st. 72</i>		
Důvod změny: <i>opravu geometrického a polohového určení nemovitosti</i>		S průběhem a označením nových navrhovaných nebo změněných hranic byl v terénu seznámen: <i>p. Vítek, Branžez</i> <i>29.7.2020</i>	

Obr. 6 – Ukázka popisového pole ZPMZ

3.2.3.2 Náčrt

Náčrt měření lze zjednodušeně definovat jako skutečnost, která se zobrazí do mapy. Obsahuje veškeré body potřebné pro výpočet geometrického plánu a případně i jejich spojnice. Podle bodu 16.11 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. [3] náčrt obsahuje zobrazení bodů geometrického základu, identických bodů a čísel bodů, také obsahuje zobrazení dosavadního a nového stavu, který se zobrazuje červenou barvou. Dalšími náležitostmi jsou také čísla parcel, označení dílů parcel, způsob označení lomových bodů, mapové značky druhů pozemků, měřické sítě, kontrolní oměrné míry, případně konstrukční oměrné míry, dále značky budov, ohrazení a oplocení.

V náčrtu ZPMZ jsou budovy vyznačeny šrafováním, oměrné a kontrolní míry jsou uvedeny uprostřed a podél příslušné délky. Pokud není možné míru změřit uvede se místo číselného údaje „n.m.“ [3].



Obr. 7 – Ukázka náčrtu ZPMZ

3.2.3.3 Zápisník měření

Zápisník měření obsahuje měřené hodnoty jako jsou např. měřené směry nebo měřené délky. Součástí souboru, ve kterém je zápisník měření, může být taktéž protokol o určení souřadnic bodů technologií GNSS a také technická zpráva o určování souřadnic bodů S-JTSK metodou GNSS.

Podle bodu 16.17 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. zápisník měření obsahuje [3]:

- čísla bodů geometrického základu měření, kontrolních, identických a nových bodů a měřené hodnoty určující jejich polohu,
- změřené údaje pro ověření polohy bodů geometrického základu a identických bodů,
- další měřené kontrolní údaje, popřípadě doplňující popis bodů.

ZÁPISNÍK

```

4002 0.000
4001 26.898 254.1282
4004 33.152 23.2692
-1
4005 32.669 228.9226
5001 24.990 178.8262 *ROH
1 24.938 227.0184 *ROH
2 24.177 201.5166 *ROH
3 22.370 200.8949 *ROH
4 23.149 190.2191 *ROH
5002 11.484 340.9908 *SLPLOTU
5004 33.439 254.4648 *SLPLOTU
/
4005 0.000
4001 13.015 124.4555
4002 32.668 183.2215
-1
003802678 25.747 25.3184 *SLPLOTU
-003802678 25.747 25.3184 *SLPLOTU
6 2.566 268.6217 *SLPLOTU
7 3.019 243.4823 *ROH
8 9.041 258.4842 *ROH
9 9.070 256.0250 *ROH
003802700 11.379 322.1411 *ROH
003802697 21.605 306.0292 *ROH
5003 18.751 264.3302 *SLPLOTU
10 20.160 261.2967 *ROH
/
-2

4005 0.000
4001 13.022 115.3450
4002 32.659 174.0359
-1
15 14.113 255.3446
16 12.138 255.5239
003802716 9.516 278.5953
17 12.325 83.4120
003802743 14.095 113.6673
/
-2

```

Obr. 8– Ukázka zápisníku měření

Protokol určení bodů technologií GNSS

lokality (název): Branžež	katastrální území: Branžež	okres: Česká Lípa
zhotovitel: ing.Petr Chmeliček	protokol zpracoval: ing.Petr Chmeliček	dne: 11.03.2021
I. Přístroje GNSS		
přijímače:		
výrobce:	SOUTH	
typ:	GALAXY G1	
číslo:	K254788	
antény:		
výrobce:	SOUTH	
typ:	GALAXY G1	
číslo:	K254788	
II. Zaměření (datum): 29.07.2020		
metoda: RTK s VRS	použitá stanice nebo síť: GEOORBIT	přístupový bod: 0221
interval záznamu: 1 vteřina	elevační maska: 10 stupňů	výška antény vztahena k: ARP (spodek závitu)
na nově určovaných bodech:		
minimální observační doba:	30 vteřin	maximální hodnota PDOP (GDOP):
		3.0
		nejmenší počet zaměření bodu:
		2x
III. Geocentrické souřadnice		
zpracovatelský program (název a verze): SurvCE 6.01		
souřadnice nepřipojený/připojený do: ETRS89(ETRF 2000)		
kontrola připojení: Nezávislý monitoring		
IV. Transformace do S-JTSK		
použit transformací postup: Globální transformace		
zpracovatelský program (název a verze): Transform MAX 1710 verze 2		

Obr. 9– Ukázka protokolu určení bodů technologií GNSS

3.2.3.4 Záznam výsledku výpočtu výměr parcel

Podle bodu 16.23 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. Záznam výsledků výpočtu výměr parcel (dílů) obsahuje ^[3]:

- číslo geometrického plánu nebo záznamu podrobného měření změn, pokud se nezhotovuje geometrický plán, název katastrálního území a označení listu katastrální mapy,
- sestavení výměr parcel, dílů a výpočetních skupin s jejich vyrovnáním a kódem způsobu výpočtu,
- podle potřeby výpočet dílů parcel zjednodušené evidence s uvedením druhu dřívější pozemkové evidence podle bodu 8.3 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb.,
- případný rozdíl při výpočtu jednotlivých výpočetních skupin s uvedením jeho velikosti a příčiny.

Výpočet výměr parcel (dílů)

Číslo skupiny	Dané parcely nebo skupiny		Počítané výměry									
	Číslo parcely	Výměra ha m ²	Číslo		1. výpočet		2. výpočet		Průměr ha m ²	Vyrovnání výměry ha m ²	Konečná výměra ha m ²	
			listu mapy	parcelní	kód způs. určení výměry	Výměra ha m ²	kód způs. určení výměry	Výměra ha m ²				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	č.zakázky: 526-224/2020		k.ú.: Branžež		List katastrální mapy: KMD Sobotka 6-1/42							
1	st.71	2 48	KMD	st.71	celá		(0	3 00)	2 48		2 48	
2	st.72	6 94	KMD	st.72	0	8 19			8 19		8 19	
	*1)	(+1 25)										
3	659	3 92	KMD	659	0	2 94			2 94		2 94	
	*2)	(- 98)										
	-	13 34	dosavadní stav									
	+	13 61	nový stav									
	+	27	rozdíl									
	*1) Změna výměry +125 m ² podle §37odst.(1) katastrální vyhlášky u parcely č.st.72											
	*2) Změna výměry -98 m ² podle §37odst.(1) katastrální vyhlášky u parcely č.659											

Obr. 10– Ukázka záznamu výsledku výpočtu výměr parcel

3.2.3.5 Protokol o výpočtech

Protokol o výpočtech obsahuje postup a výsledky výpočtu nutné pro vytvoření geometrického plánu, seznamy souřadnic bodů a metody použité při výpočtu.

Podle bodu 16.19 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. protokol o výpočtech obsahuje [3]:

- seznam souřadnic bodů geometrického základu měření a bodů polohopisu katastrální mapy použitých pro výpočet souřadnic nových podrobných bodů,
- údaje o použitých metodách výpočtu souřadnic, porovnání dosažených výsledků a mezivýsledků s mezními hodnotami,
- vytyčovací prvky nebo seznam souřadnic bodů, vypočtených transformací z vytyčovacích prvků, a jejich kódy kvality,
- výpočty spojené s napojením a přiřazením změny,
- výpočet číselně určených výměr,
- seznam souřadnic nově určených bodů.

K.ú.Brniště

ZPMZ 565-131/2022

```
-- Kontrolní určení bodu 609501 00380 2697 -----
                                Y:                X:
Původní:          690612.12      1003260.28 [8]
Nový:             690613.21      1003259.50 [3]
Rozdíl:           -1.09          0.78 Sxy= 0.95 Dxy= 1.34
-- # Ponechán původní bod. -----
609501 00526 5003      18.75 0      0.00 264.3302 100.0000
                   YX: 690600.06      1003257.84 [3]
609501 00526 0010      20.16 0      0.00 261.2967 100.0000
                   YX: 690598.79      1003258.94 [3]

== 0 Ortogonální metoda =====
                   ČÍSLO BODU STANIČENÍ KOLMICE
1: 609501 00526 0003          0.00          0.00
2: 609501 00526 0004          3.80          0.00
-----
Odch = 0.09 Mezní KK[3] = 0.26

-- PODROBNÉ BODY -----
609501 00526 0012          3.80          1.73
                   690593.36      1003254.01 [3] 0
Bod nepřístupný a souřadnice vypočteny na základě náčrtu č.424.

== 0 Ortogonální metoda =====
                   ČÍSLO BODU STANIČENÍ KOLMICE
1: 609501 00526 0001          0.00          0.00
2: 609501 00526 0012          13.70          0.00
-----
Odch = 0.01 Mezní KK[3] = 0.30

-- PODROBNÉ BODY -----
609501 00526 0013          17.60          0.00
                   690592.33      1003257.78 [3] 0
Bod nepřístupný a souřadnice vypočteny na základě náčrtu č.424.

<< Změna ČB 609501 00380 2729 - bod uložen pod následujícím ČB >>
609501 00526 0015          690601.24      1003253.40
Bod přečíslován na základě Prohlášení o geometrickém a polohovém určení pozemků a bude mít k.kv.3.
```

Obr. 11 – Ukázka protokolu o výpočtech

3.2.3.6 Návrh změny

Návrh změny tvoří dosavadní katastrální mapa, ve které je červeně označena změna, pro kterou byl geometrický plán vytvářen. Po dodání listiny katastrálnímu úřadu je návrh změny zapsán do platné katastrální mapy. Zápis do katastru nemovitostí je proveden na podkladě této listiny (například darovací smlouva, kupní smlouva atd.) společně s geometrickým plánem. Změny provedené v rámci nového geometrického plánu jsou součástí SPI a SGI. Návrh změny se odevzdává na katastrální pracoviště ve formátu *.vfk.

Podle bodu 16.24 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. Návrh změny tvoří změnová data ve výměnném formátu. K bodům změny se uvádí souřadnice polohy a souřadnice obrazu^[3].

3.2.3.7 Shrnutí a doplnění ZPMZ

Vyhotovení ZPMZ je nedílnou součástí při tvorbě geometrického plánu. Dle mého názoru je ZPMZ základem celého geometrického plánu, proto je velmi důležité pochopit vyhotovení a také samotný význam ZPMZ. Záznam podrobného měření změn se v dnešní době vyhotovuje pouze v elektronické podobě. Výsledné soubory ZPMZ musí být pojmenovány a musí být ve stanoveném formátu podle bodu 18.4 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb.^[3] způsobem uvedeném v obrázku 12.

Záznam podrobného měření změn (ZPMZ)	Popisové pole	popispole	*.pdf
	Náčrt	nacrt	*.pdf
	Zápisník měření	zap	*.pdf
	Protokol o výpočtech	prot	*.pdf
	Záznam výsledků výpočtu výměr parcel (dílů)	vymery	*.pdf
	Návrh změny	vfk ss	*.vfk *.txt
	Údaje o seznámení vlastníků	sezvlast	*.pdf
	Písemný podnět na opravu chybných údajů	oprav	*.pdf
	Kopie geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby	dsps	*.pdf
	Kopie dokumentace o vytyčení hranice pozemků	vytyc	*.pdf

Obr. 12 – Předepsané pojmenování výsledných souborů ZPMZ a jejich datový typ [3]

Za správnost ZPMZ odpovídá úředně oprávněný zeměměřický inženýr, který soubory ZPMZ opatří elektronickým podpisem a časovým razítkem.

3.2.4 Části geometrického plánu

Dříve byl geometrický plán vyhotovován pouze v listinné podobě. V rámci digitalizace a z důvodu zjednodušené aktualizace katastrální mapy se geometrické plány vyhotovují pouze v elektronické podobě. V případě potřeby se vyhotovuje listinný stejnopis, který musí být opatřen otiskem razítka ÚOZI.

Podle §84 odst.2 vyhlášky č. 357/2013 Sb. má geometrický plán tyto části^[3]:

- a) popisové pole,
- b) grafické znázornění,
- c) výkaz dosavadního a nového stavu údajů katastru,
- d) seznam souřadnic,
- e) výkaz údajů o bonitovaných půdně ekologických jednotkách (BPEJ) k parcelám nového stavu.

3.2.4.1 Popisové pole

Podle bodu 17.3 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb.^[3] věcné a formální náležitosti popisového pole jsou vymezeny vzorem v bodu 17.2 téže přílohy k vyhlášce. Popisové pole se umísťuje vždy ve spodní části základního formátu geometrického plánu a v pravém dolním rohu geometrického plánu většího formátu.

Stejně jako v případě ZPMZ obsahuje popisové pole u geometrického plánu základní údaje pro tvorbu geometrického plánu, kterými jsou:

- a) účel geometrického plánu,
- b) Jméno vyhotovitele (firmy),
- c) číslo plánu, které se skládá z čísla ZPMZ a číslo zakázky v rámci evidence zakázek dané firmy,
- d) název okresu,
- e) název obce,
- f) katastrální území,
- g) mapový list,

- h) údaje o úředně oprávněném zeměměřickém inženýrovi, který ověřil správnost geometrického plánu, kterými jsou:
- jméno a příjmení,
 - číslo položky seznamu ÚOZI,
 - datum ověření,
 - číslo ověření.
- i) Souhlas katastrálního úřadu s očíslováním parcel,
- j) údaje o úředně oprávněném zeměměřickém inženýrovi, který ověřil správnost stejnopisu geometrického plánu, kterými jsou:
- jméno a příjmení,
 - číslo položky seznamu ÚOZI,
 - datum ověření,
 - číslo ověření,
 - prostor pro umístění otisku razítka, který ÚOZI vlastní.

GEOMETRICKÝ PLÁN PRO <i>rozdělení pozemku, průběh vlastnický</i> <i>zpfesněné hranice pozemků</i>	Geometrický plán ověřil úředně oprávněný zeměměřický inženýr:		Stejnopis ověřil úředně oprávněný zeměměřický inženýr:	
	Jméno, příjmení: <i>Ing. Petr Chmelíček</i>		Jméno, příjmení:	
	Číslo položky seznamu úředně oprávněných zeměměřických inženýrů: <i>1601/1996</i>		Číslo položky seznamu úředně oprávněných zeměměřických inženýrů:	
	Dne: <i>15.8.2019</i> Číslo: <i>173/2019</i>		Dne: Číslo:	
Náležitosti a přesnosti odpovídá právním předpisům.		Tento stejnopis odpovídá geometrickému plánu v elektronické podobě uloženému v dokumentaci katastrálního úřadu.		
Vyhotovitel: <i>Ing. Petr Chmelíček</i> <i>Letní 3034</i> <i>Česká Lípa</i>	Katastrální úřad souhlasí s očíslováním parcel.			Ověření stejnopisu geometrického plánu v listinné podobě.
Číslo plánu: <i>551-142/2019</i>	KÚ pro Liberecký kraj KP Česká Lípa Ing. Zdeňka Horáčková PGP-899/2019-501 2019.08.19 15:56:49 CEST			
Okres: <i>Česká Lípa</i>				
Obec: <i>Brniště</i>				
Kat. území: <i>Brniště</i>				
Mapový list: <i>KMD Nový Bor 5-7/44</i>				
Úsuvným vlastníkům pozemků byla poskytnuta možnost seznámit se v terénu s průběhem navrhovaných nových hranic, které byly označeny předepsaným způsobem.				

Obr. 13 – Ukázka popisové pole geometrického plánu

3.2.4.3 Výkaz dosavadního a nového stavu údajů katastru

Formální a věcné náležitosti výkazu dosavadního a nového stavu údajů katastru jsou uvedeny v bodě 17.15 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb.^[3] výkaz dosavadního a nového stavu údajů katastru obsahuje dvě části: nový stav a dosavadní stav.

V dosavadním stavu je uvedeno:

- a) parcelní číslo,
- b) výměra pozemku,
- c) druh pozemku/způsob využití.

V novém stavu je uvedeno:

- a) parcelní číslo,
- b) výměra pozemku,
- c) druh pozemku/způsob využití,
- d) typ stavby/způsob využití,
- e) způsob určení výměr.

Nový stav dále obsahuje porovnání se stavem evidence právních vztahů, ve kterém je uvedeno:

- a) číslo pozemku označeného v katastru nemovitostí/dřívější pozemkové evidenci,
- b) číslo listu vlastnictví,
- c) výměru dílu,
- d) označení dílu (malými písmeny abecedy).

Podle bodu 17.20 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb.^[3] geometrický plán pro vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku ve výkazu dosavadního a nového stavu údajů katastru nemovitostí obsahuje pouze parcelní číslo dotčeného pozemku v dosavadním stavu a v porovnání se stavem evidence právních vztahů pouze odpovídající parcelní číslo pozemku, u kterého je evidováno vlastnické právo a číslo listu vlastnictví. Geometrický plán pro průběh vytyčené nebo vlastníky zpřesněné hranice pozemků a geometrický plán pro opravu geometrického a polohového určení pozemku obsahuje v porovnání se stavem evidence právních vztahů u změnou dotčených pozemků pouze číslo listu vlastnictví.

VÝKAZ DOSAVADNÍHO A NOVÉHO STAVU ÚDAJŮ KATASTRU NEMOVITOSTÍ													
Dosavadní stav				Nový stav									
Označení pozemku parc. číslem	Výměra parcely		Druh pozemku Způsob využití	Označení pozemku parc. číslem	Výměra parcely		Druh pozemku Způsob využití	Typ stavby	Způsob určení výměr	Porovnáni se stavem evidence právních vztahů			
	ha	m ²			ha	m ²				Díl přechází z pozemku označeného v katastru nemovitostí evidencí	Číslo listu vlastnictví	Výměra dílu	
		ha	m ²			ha	m ²			ha	m ²		
23/1	1	53	zahrad	23/1	1	53	zahrad		0				
23/2	2	06	travní p.	23/2	1	68	ostat. pl.		0				
				23/3		38	ostat. komunik.		0				
27/9	8	33	travní p.	27/9	7	46	travní p.		0				
				27/15		87	travní p.		0				
1595/2	5	23	ostat. pl. sítě	1595/2	5	23	ostat. pl. sítě		0				
1754/3	1	79	vodní pl. tok přirozený	1754/3	1	06	vodní pl. tok přirozený		0				
				1754/15		64	ostat. pl. jiná plocha		0				
				1754/16		9	ostat. pl. jiná plocha		0				
1792	1	49	ostat. pl. jiná plocha	1792/1		56	ostat. pl. jiná plocha		0				
				1792/2		44	ostat. pl. jiná plocha		0				
				1792/3		49	ostat. pl. jiná plocha		0				
	20	43			20	43							

Obr. 15– Ukázka výkazu dosavadního a nového stavu údajů katastru

3.2.4.4 Seznam souřadnic

Seznam souřadnic obsahuje souřadnice nově vzniklých bodů, souřadnice bodů, na které je změna navázána, a dále kód kvality těchto bodů. Seznam souřadnic je umístěn poblíž grafického znázornění geometrického plánu, nebo může být umístěn na samostatné straně geometrického plánu.

Podle bodu 17.23 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb.^[3] se v seznamu souřadnic uvádějí čísla bodů a jejich souřadnice v pořadí Y a X a kód kvality. U nových bodů změny lze uvádět jen vlastní čísla. U bodů určených v předcházejících záznamech podrobného měření změn se uvádějí čísla úplná nebo čísla zkrácená, obsahující na prvním místě číslo příslušného záznamu podrobného měření změn oddělené pomlčkou od vlastního čísla bodu.

Dále je důležité zdůraznit poznámku uvedenou ve stejném bodě 17.23 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb.^[3], ve které je uvedeno, že v případě přizpůsobení změny mapě podle bodu 16.26 písm. b) přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb., jehož výsledkem bude evidence souřadnic obrazu bodu napojení odlišných od souřadnic polohy, se pod seznam souřadnic napíše upozornění „*Souřadnice bodů na dosavadní hranici pozemku určené měřením v terénu budou pro zápis do katastru nemovitostí upraveny podle dosavadního určení hranice lomovými body s kódem charakteristiky kvality souřadnic vyšším než 3. Důvodem je nerealizované zpřesnění této hranice, ke kterému je nutné doložit listinu prokazující shodu vlastníků na jejím průběhu [§ 50 odst. 1 písm. a) katastrálního zákona].*“ U bodů se souřadnicemi s kódem charakteristiky kvality vyšším než 3 se ve sloupci souřadnice určené měřením uvádí také souřadnice polohy, pokud jsou odlišné od souřadnic obrazu.

SEZNAM SOUŘADNIC (S-JTSK)
 ČÍSLO BODU SOUŘADNICE PRO ZÁPIS DO KN
 Y X KÓD KV. POZNÁMKA

K.Ú. BRNIŠTĚ (609978)				
394-1533	712986,50	975938,42	8	KOLÍK
394-1546	712980,81	975960,59	8	KOLÍK
394-1573	712971,18	975955,70	8	KOLÍK
394-1584	712968,68	975958,24	8	KOLÍK
394-1592	712966,69	975956,47	8	KOLÍK
394-1629	712949,46	975974,83	8	KOLÍK
394-1633	712947,71	975977,41	8	ZNAČKA BARVOU -DLE §91,ODST.2
394-1651	712934,62	975933,75	8	KOLÍK
394-1676	712919,79	975960,28	8	KOLÍK
1	712965,38	975986,57	3	SLOUPEK PLOTU
2	712980,29	975970,33	3	SLOUPEK PLOTU
3	712982,57	975967,68	3	SLOUPEK PLOTU
4	712985,40	975964,40	3	PLOT-BARVA -DLE §91,ODST.2
5	712977,96	975973,04	3	PLOT-BARVA -DLE §91,ODST.2

Obr. 16 – Ukázka seznamu souřadnic

3.2.4.5 Výkaz údajů o bonitovaných půdně ekologických jednotkách (BPEJ) k parcelám nového stavu

Podle bodu 17.25 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb.^[3] výkaz údajů o bonitovaných půdně ekologických jednotkách se vyhotovuje v územích, kde katastr tyto údaje eviduje a v případech, kdy sice nejsou údaje o BPEJ v dosavadním stavu katastru evidovány, avšak z podkladů uložených u katastrálního úřadu lze údaje o BPEJ parcelám nového stavu přiřadit.

Výkaz údajů o bonitovaných půdně ekologických jednotkách obsahuje:

- parcelní číslo podle katastru nemovitostí/zjednodušené evidence,
- kód BPEJ,
- výměru parcely,
- BPEJ na dílu parcely.

Výkaz údajů o bonitovaných půdně ekologických jednotkách (BPEJ) k parcelám nového stavu										
Parcelní číslo podle		Kód BPEJ	Výměra		BPEJ na dílu parcely	Parcelní číslo podle		Kód BPEJ	Výměra	BPEJ na dílu parcely
katastru nemovitostí	zjednodušené evidence		ha	m ²		katastru nemovitostí	zjednodušené evidence			
23/3		57201		38						
27/9		57201	7	46						
27/15		57201		87						
23/1		57201	1	53						


Obr. 17 – Ukázka výkazu údajů o bonitovaných půdně ekologických jednotkách

3.2.5 Shrnutí a doplnění problematiky geometrického plánu

Geometrický plán je velmi důležitý v oblasti vlastnického práva. Vyhotovitel geometrického plánu se musí orientovat v problematice stavitelství, vlastnického práva a také v katastrální vyhlášce a katastrálním zákonu. Ve většině případů slouží jako příloha listiny, na jejímž podkladě má být proveden zápis do katastru nemovitostí v případě, že změna má být zobrazena v katastrální mapě.

Základní součástí geometrického plánu je ZPMZ, které je opatřeno elektronickým podpisem a časovým razítkem. Další částí je grafické znázornění ve formě geometrického plánu, které je také opatřeno elektronickým podpisem a časovým razítkem. O potvrzení GP žádá vždy jeho ověřovatel elektronicky na předepsaném formuláři a stanoveným způsobem pomocí ISDS, emailem nebo prostřednictvím k tomu určených webových služeb. Nicméně žádost lze podat i osobně na CD nebo prostřednictvím poštovního doručovatele na technickém nosiči dat. Žádost o potvrzení GP musí být vždy elektronicky podepsaná kromě případu, kde je podání učiněno prostřednictvím ISDS. Na katastrální úřad se odevzdávají celkem tři soubory (viz obrázek 18). ZPMZ je v tomto případě komprimováno do ZIP souboru, geometrický plán je ve formátu *.PDF a žádost o potvrzení geometrického plánu je také ve formátu *.PDF.

Pro ověření geometrického plánu ze strany vyhotovitele je potřeba oprávnění podle §13 odst. 1 písm. a) zákona č. 200/1994 Sb.^[4]

	621382_ZPMZ_07168.zip	483 kB	Archiv ZIP
	621382_GP_07168.pdf	161 kB	Dokument PDF
	621382_GP_07168_zadost.pdf	178 kB	Dokument PDF

Obr. 18 – Ukázka názvů a formátů výsledných souborů posílaných na příslušný katastrální úřad

4 Praktická část

Pro tuto práci jsem si vybral vyhotovení geometrického plánu pro rozdělení pozemku a vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku v katastrálním území Brniště v KMD. Z důvodu budoucího odevzdání geometrického plánu objednavateli musí být ve vyhotovených dokumentech vedený jako vyhotovitel firma Ing. Petr Chmelíček. Jelikož jsem absolventem gymnázia, nejsem odborně způsobilou osobou podle §3 odst. 4 zákona č. 200/1994 Sb. ^[4] k vyhotovení výsledků zeměměřických činností. Z toho důvodu byly souběžně vytvářeny dvě verze geometrického plánu. První verzí je skutečný geometrický plán vedený pod firmou Ing. Petr Chmelíček, který bude později potvrzený katastrálním pracovištěm a odevzdaný objednavateli. Druhou verzí je geometrický plán, který byl vytvořen pro účely této bakalářské práce. Obě tyto verze jsou totožné, pouze s rozdílem jména vyhotovitele (není zde uvedena firma vyhotovitele).

Práce byly prováděny v následujícím sledu:

- a) objednání geometrického plánu u vyhotovitele (geodetické firmy Ing. Petr Chmelíček),
- b) nalezení základních údajů o parcele,
- c) žádost o podklady pro tvorbu geometrického plánu z příslušného katastrálního pracoviště,
- d) příprava před měřením,
- e) měření dosavadního stavu,
- f) výpočet souřadnic nových podrobných bodů,
- g) vytyčení podle §87-89 vyhlášky č. 357/2013 Sb. ^[3],
- h) vyhotovení geometrického plánu a potvrzení geometrického plánu katastrálním pracovištěm,
- i) předání potvrzeného geometrického plánu objednavateli.

4.1 Objednání geometrického plánu

Objednavatelem geometrického plánu je obecní úřad obce Brniště, který služby poptával dne 4.10.2021. Důvodem je rozdělení parcely číslo 1472/1 a 1472/3 podél vodovodního řadu, který přes parcely vede tak, že nová hranice bude 1,5 metru od tohoto vodovodního potrubí. Zároveň je potřeba vymežit rozsah věcného břemene práva příjezdové cesty k nově vzniklým parcelám z důvodu rekonstrukce a údržby vodovodního potrubí.



Obr.19 – Náčrt žádosti objednavatele

4.2 Nalezení základních údajů o parcele

Z webu <https://nahlizeniidokn.cuzk.cz> byly zjištěny základní údaje o parcele č. 1472/1 a 1472/3, kterými jsou například číslo parcely, věcné břemeno k parcele, vlastník parcely, poloha parcely, dřívější ZPMZ vyhotovené v rámci parcely atd.

Nahlížení do katastru nemovitostí slouží jako prvotní informační zdroj pro získání vybraných informací z SPI a SGI o dané parcele – podle §5 odst.3 vyhlášky č. 256/2018 Sb.^[5]. Pro získání dalších informací o parcele, kterými mohou být například dřívější vyhotovená ZPMZ, je výhodné mít založený účet k dálkovému přístupu - §11 vyhlášky č. 256/2018 Sb.^[5]. V případě vyhotovení tohoto geometrického plánu nebylo zjištěno žádné použitelné ZPMZ z dřívější doby. Z tohoto důvodu budou při tvorbě geometrického plánu použity souřadnice z KMD, pokud nebude překročena mezní odchylka pro daný kód kvality.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1472/1
Obec:	Brniště [561444]
Katastrální území:	Brniště [609978]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	393
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	jiná plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Brniště, č. p. 102, 47129 Brniště	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1472/3
Obec:	Brniště [561444]
Katastrální území:	Brniště [609978]
Číslo LV:	1
Výměra [m ²]:	1480
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	jiná plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Obec Brniště, č. p. 102, 47129 Brniště	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

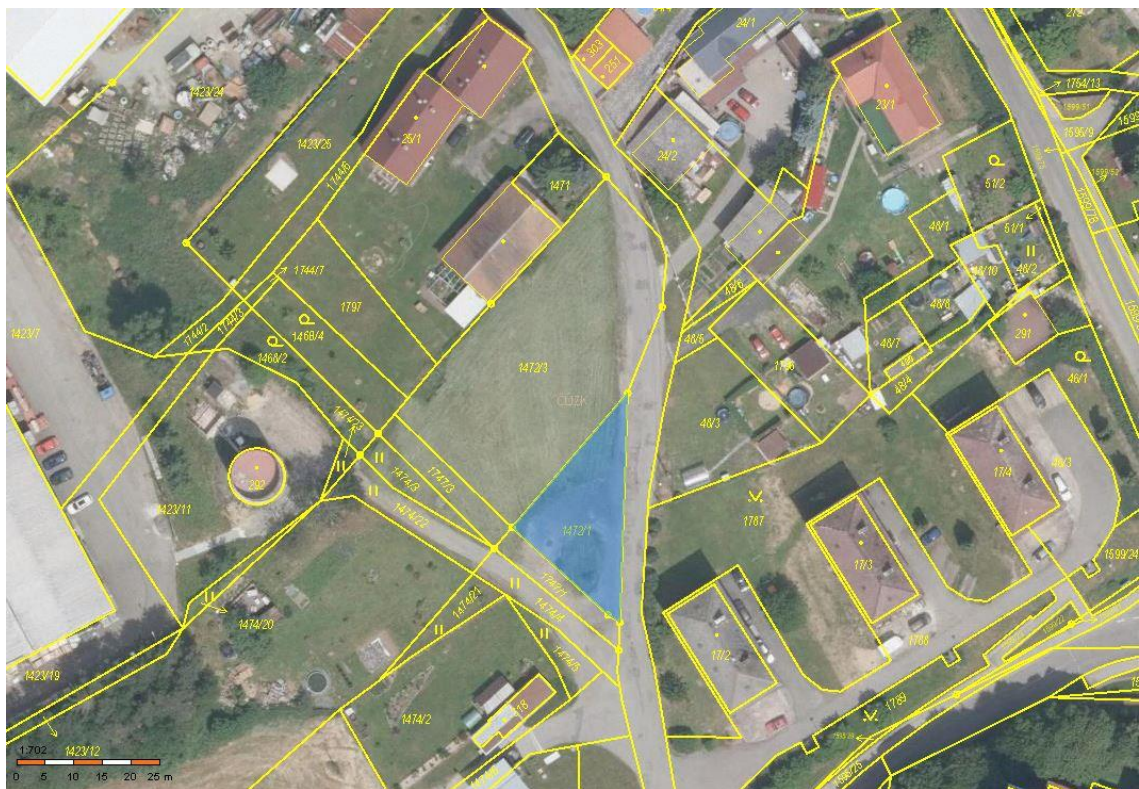
Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Obr. 20 a 21 – Informace o parcele č. 1472/1, 1472/3 z aplikace Nahlížení do KN



Obr. 22 - Umístění parcel č. 1472/1 a 1472/3

4.3 Podklady pro tvorbu geometrického plánu

Pro potřebu tvorby geometrického plánu je potřeba požádat příslušné katastrální pracoviště o přidělení čísla ZPMZ, popřípadě o podlomení nově vznikajících parcel. Dále je potřeba získat aktuální verzi katastrální mapy.

Tato žádost při vytvářeném geometrickém plánu probíhala v následujícím sledu:

- a) Vymezení rozsahu žádaného území pomocí polygonu v programu GEUS,
- b) posláni žádosti o podklady pro GP na katastrální pracoviště Česká Lípa společně s vymezeným územím,
- c) obdržení souboru ve formátu *.PDF s informacemi o řízení, rezervací čísel parcel a ZPMZ (viz obrázek 23),
- d) obdržení souboru ve formátu *.vfk s platnou verzí katastrální mapy žádaného území (viz obrázek 24).

Rezervovaná čísla ZPMZ		
Katastrální území 609978 Brniště		
Číslo Zpmz	565	
Rezervovaná parcelní čísla		
Parcelní číslo 1472/4		
Objekty řízení - parcely		
Parcela	Díl Typ parcely	Zdroj Pův.k.ú. ZE
1472/3 k.ú. Brniště	PKN	

Obr. 23 – Soubor s informacemi o řízení, rezervací čísel parcel a ZPMZ pro mnou vytvářený GP

Vážený zákazníku,
na adrese http://data.cuzk.cz/vfk/008_00565E_8B6794C4-01AE-4946-77D5-9517A08E3A62.zip byla zveřejněna Vámi požadovaná data výměnného formátu.

Velikost souboru je 111798 bajtů. HASH souboru pomocí algoritmu MD5 je e7628e010abe9f5dd17538b957db3a5a.

Podklady pro výpočet ceny:
Počet exportovaných parcel ZE, KN a počet LV: 87.

Obr. 24 – Získ aktuální verze katastrální mapy od katastrálního pracoviště pro mnou vytvářený GP

Mnou vyhotovovanému ZPMZ bylo přiděleno číslo 565 a v evidenci firmy Ing. Petr Chmelíček je číslo této zakázky 131 v roce 2022. Tudiž číslo tohoto geometrického plánu bude 565-131/2022.

4.4 Příprava před měřením

4.4.1 Zadaná lokalita

Brniště je malá obec ležící poblíž města Česká Lípa v Libereckém kraji. Jedná se o malou obec o 1370 obyvatelích. Východně od obce se vypíná těžbou ohrožený vrch Tlustec, na straně západní pak plně zalesněný Brnišťský vrch [6].

4.4.2 Použité pomůcky při měření

K měření byla použita totální stanice SOUTH NTS365R s úhlovou přesností 5", dosahem bezhranolového dálkoměru až 250 m a s délkovou přesností 2 mm + 2 ppm.

A dále byl použit GNSS přijímač SOUTH GALAXY G1 mini – RTK, který umožňuje příjem signálu z družic GPS, GLONASS, BEIDOU, GALILEO a SBAS.



Obr. 25 – Totální stanice SOUTH NTS365R

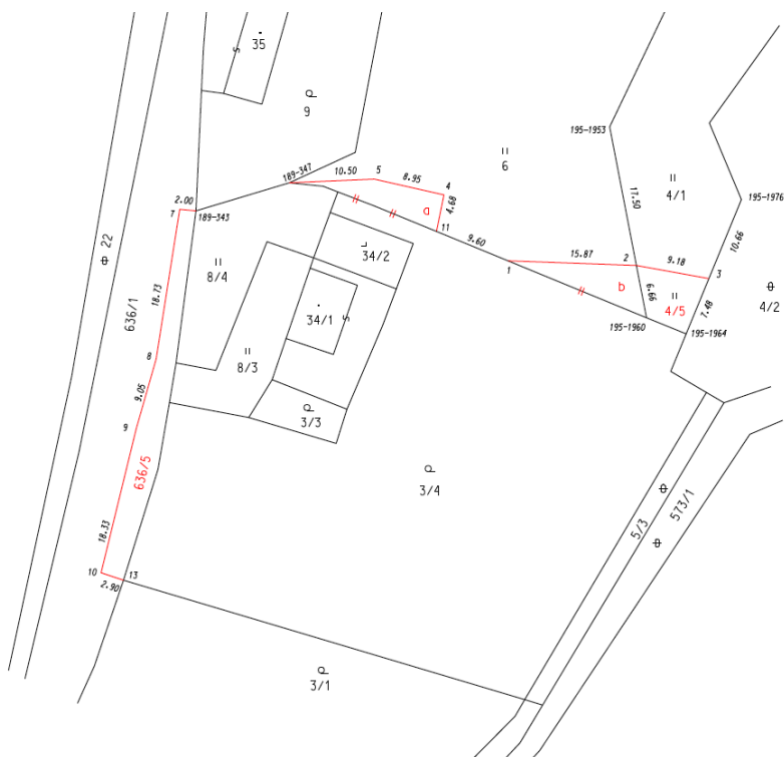


Obr. 26 – GNSS přijímač SOUTH GALAXY G1 mini

4.4.3 Přiblížení problematiky zpracování v KMD

Zpracování geometrického plánu v KMD může být občas velmi složité. Problémem jsou hlavně souřadnice polohy, souřadnice obrazu a kódy charakteristiky kvality těchto souřadnic. Postup zpracování geometrického plánu v KMD není někdy jednoznačně definován v katastrální vyhlášce.

4.4.3.1 Souřadnice polohy a souřadnice obrazu



Obr. 27 – Ukázka GP pro přiblížení problematiky dvojích souřadnic – vyzoomění vlastníků

Na těchto příkladech GP (Obr. 27 a 28) si lze částečně přiblížit problematiku práce se souřadnicemi polohy a souřadnicemi obrazu.

- V případě bodů č. 189-343 a 189-347 v levé horní části GP (Obr. 27) byl vlastník sousedního pozemku vyzooměn s polohou bodů. Ze strany vlastníka sousedního pozemku byl projeven nesouhlas s polohou bodů, a proto budou mít souřadnice na dosavadní hranici pouze souřadnice obrazu s kódem kvality 8 a musí být označeny dočasným způsobem – podle §81 odst. 3 vyhlášky č. 357/2013 Sb. [3].

4.5 Měření dosavadního stavu

K měření byla použita výše zmíněná totální stanice SOUTH NTRS365R a také GNSS přijímač SOUTH GALAXY G1 mini – RTK. Měření bylo uskutečněno 4.2.2022.

Pro vytvoření měřické sítě byl použit GNSS přijímač, pomocí něhož byly vytvořeny pomocné body č. 4001, 4002 a 4003. Následně byla provedena centrace a horizontace totální stanice na dočasně stabilizovaném a signalizovaném bodě č. 4002 (viz Obr. 30) a z tohoto bodu byly změřeny délky a směry na dva pomocné orientační body (č. 4001 a 4003). Totální stanicí byl následně polárně zaměřen průběh vodovodu na dotčených parcelách body č. 5001-5005 a zároveň byly zaměřeny dva identické body č. 397-1110 a 394-228 – §81 odst. 4 vyhlášky č. 357/2013 Sb. [3].

Tato fáze slouží primárně ke kontrole přesnosti katastrální mapy v dané lokalitě. Toto posouzení bylo velmi důležité zejména z důvodu, že v dané lokalitě není k dispozici žádné dříve vyhotovené ZPMZ, které by mohlo být použito pro výpočet. Také byl zaměřen skutečný průběh vodovodního řadu, podle kterého budou určeny souřadnice lomových bodů nově vznikající hranice. Po dokončení měření byly uloženy souřadnice pomocných bodů z GNSS přijímače a z totální stanice uložen zápisník měření, který bude důležitý pro další výpočetní práce.



Obr. 30 – Dočasně stabilizovaný bod



Obr. 31 – Brniště – parcela č. 1472/1 a 1472/3

4.6 Výpočet souřadnic nových podrobných bodů

4.6.1 Použité programy

Pro veškeré práce při vyhotovení geometrického plánu byly použity programy:

- a) GEUS v. 18.9.48,
- b) Geometr v. 19.0.05,
- c) JSignPdf v. 1.6.4,
- d) KdirSign v. 4.0,
- e) Microstation PowerDraft v. 0.5.0.5.0.5.0.9,
- f) Transform MAX 1710 v2.

4.6.1.1 GEUS

Program GEUS je geodetický software určený pro většinu geodetických výpočtů. Je vhodný primárně pro tvorbu geometrických plánů, ale umožňuje například i tvorbu map velkých měřítek. Program GEUS je rozdělen na dvě části: výpočetní a grafickou. Ve výpočetní části jsou k dispozici veškeré základní geodetické výpočty. V grafické části je možné situaci vizualizovat. Jednoduše řečeno grafická část funguje na podobném principu jako jednoduchý grafický software.

4.6.1.2 Geometr

Geometr umožňuje tvorbu všech tabulek pro geometrické plány, kterými jsou výkaz dosavadního a nového stavu údajů katastru, popisové pole a výkaz údajů o bonitovaných půdně ekologických jednotkách (BPEJ) k parcelám nového stavu. Tento software lze také použít pro vyhotovení některých částí ZPMZ, kterými jsou záznam o výsledku výpočtu výměr a také popisové pole.

4.6.1.3 JSignPdf

Program JSignPdf slouží k elektronickému podpisu dokumentů ve formátu *.PDF a také k opatření těchto souborů časovým razítkem. V tomto případě je použit pro elektronický podpis geometrického plánu a jeho opatření časovým razítkem a také pro elektronický podpis žádosti o potvrzení geometrického plánu.

4.6.1.4 KdirSign

KdirSign je program sloužící pro ověření elektronických dokumentů. V tomto případě je použit pro elektronické ověření ZPMZ.

4.6.1.5 Microstation PowerDraft

Microstation je program pro modelování, který je často využíván i v jiných oborech než jen v geodézii. Tento program pracuje s výkresy, které mohou být prostorové (3D), ale i rovinné (2D). PowerDraft je finančně méně nákladná verze programu Microstation, ale pro potřeby grafické úpravy vzhledu geometrického plánu je plně dostačující.

4.6.1.6 Transform

Tento program slouží k transformaci elipsoidických souřadnic B, L a H v ETRF200 do roviny Křovákova zobrazení, tj. do S-JTSK. V tomto případě je soubor z GNSS přijímače uložen ve formátu *.rw5 a následně pomocí tohoto softwaru uložen do formátu *.dta, který je dále možno načíst do programu GEUS.

4.6.2 Výpočetní práce

Tato část výpočetních prací byla provedena dne 11.2.2022. Nejprve byl importován zápisník měření (ve formátu *.TXT nebo *.ZAP) a zkonvertován do formátu MAPA v programu GEUS. Dále byly načteny souřadnice pomocných bodů (stanovisek) do seznamu souřadnic (č. 4001-4003), které byly určeny technologií GNSS – počet odměřů každého bodu v terénu byl 30x.

Následně byly vypočteny souřadnice podrobných bodů č. 5002-5006 (trasa vodovodu) polární metodou dávkou ze stanoviska č. 4002 s orientacemi na stanoviska č. 4001 a 4003 (viz Obr. 32). Podle bodu 13.4 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. [3] bylo provedeno kontrolní určení souřadnic identických bodů č. 397-1110 (hraniční znak) a 394- 228 (nastřelovací hřeb) vypočtených polární metodou dávkou a porovnání těchto souřadnic se souřadnicemi v KMD z důvodu kontroly dodržení mezní odchylky pro daný kód kvality – bod 13.8 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. [3]. V tomto případě body č. 394- 228 a 397-1110 mají kód kvality 8 a z tohoto důvodu bylo konstatováno, že mezní odchylky byly dodrženy – viz protokol o výpočtech (Obr. 32).

```

== 1 Polární metoda =====
                ČÍSLO BODU
ST: 609978 00565 4002
1: 609978 00565 4003
2: 609978 00565 4001
-----
Příloha KV odstavec 13.6(15.4)
                Rozdíl      Mezní      Odch.or.pos      Váha Normovaná
                dělek:      rozdíl:      od prům.:      měření: odchylka:
1: 609978 00565 4003      -0.00      0.13      0.0023      1.000      0.0023
2: 609978 00565 4001      0.01      0.10      -0.0052      0.446      -0.0035
-----
Orientační posun      = 44.5493 g
m0 = SQRT([pvv]/(n-1)) = 0.0042 g
mMAX a mezní hodnota norm.odch. = 0.0800 g
Normovaná odchylka = v*SQRT(p) ... kde v je odchylka a p je váha měření
Zavedené zkraslení dělek: 1.000000000000
-- PODROBNÉ BODY --

609978 00565 5002      10.10 0 0.00 368.3817 100.0000
YX: 713211.41 975730.60 [3]
609978 00565 5003      6.79 0 0.00 396.7345 100.0000
YX: 713213.47 975726.11 [3]
609978 00565 5004      10.54 0 0.00 136.7137 100.0000
YX: 713212.43 975710.62 [3]
609978 00565 5005      18.71 0 0.00 145.5777 100.0000
YX: 713212.26 975702.21 [3]
609978 00397 1110      41.65 0 0.00 147.3922 100.0000
YX: 713214.63 975679.37 [3]
-- Kontrolní určení bodu 609978 00397 1110 -----
                Y:      X:
Původní:      713214.59 975679.42 [8]
Nový:      713214.63 975679.37 [3]
Rozdíl:      -0.04      0.05 Sxy= 0.04 Dxy= 0.06
-- # Ponechán původní bod. -----
609978 00565 5005      42.22 0 0.00 146.3771 100.0000
YX: 713215.37 975678.91 [3]
609978 00394 0228      14.12 0 0.00 345.3310 100.0000
YX: 713207.13 975734.64 [3]
-- Kontrolní určení bodu 609978 00394 0228 -----
                Y:      X:
Původní:      713207.13 975734.68 [8]
Nový:      713207.13 975734.64 [3]
Rozdíl:      -0.00      0.04 Sxy= 0.02 Dxy= 0.04
-- # Ponechán původní bod. -----

```

Obr. 32 – Vypočtené souřadnice podrobných bodů a kontrolní určení bodů č. 397-1110 a 394-228



Obr. 33– Bod č. 397-1110 v terénu

Po výpočtu souřadnic podrobných bodů byla v grafické části programu GEUS vytvořena nová hranice v odstupu 1,5 m od zaměřeného skutečného průběhu vodovodního řadu (body č. 5002-5006). Nově vzniklé podrobné body č. 1-5 tvoří lomové body nové hranice a všechny mají kód kvality 3.

SEZNAMY SOUŘADNIC

Nově určené podrobné body

Číslo bodu	Souřadnice obrazu			Souřadnice polohy			Poznámka
	Y'	X'	Kód kv.	Y	X	Kód kv.	
<i>k.ú. Brniště (609978)</i>							
005650001	713216.51	975681.63	8	713216.51	975681.63		
005650002	713213.76	975702.29		713213.76	975702.29	3	
005650003	713213.93	975710.61		713213.93	975710.61	3	
005650004	713214.86	975726.68		713214.86	975726.68	3	
005650005	713211.41	975734.19	8	713211.41	975734.19		

Obr. 34– Výsledný seznam souřadnic podrobných bodů

Podle bodu 16.26 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. [3] byl dále přepočten bod č. 1 a bod č. 5 metodou průsečíku přímk z důvodu kontroly návaznosti nové hranice na původní hranici (zda nový bod leží na průsečíku nové a dosavadní hranice). V případě odlišnosti souřadnic průsečíku přímk a příslušného podrobného bodu jsou závaznými souřadnicemi hodnoty průsečíku přímk z důvodu zachování kontinuity katastrální mapy. Zároveň pokud se na dosavadní hranici nachází alespoň jeden bod s kódem kvality větším než 3, přebírá tento kód kvality i nově vzniklý bod – §81 odst. 3 vyhlášky č. 357/2013 Sb. [3]. V mém případě jsou na obou dosavadních hranicích pouze body s kódem kvality 8, tudíž tento kód kvality budou mít i podrobné body č. 1 a 5. Zbylé body budou mít kód kvality 3.


```

== 3 Průsečík přímek =====
-----
1: 609978 00382 0040 713222.41 975688.44 [8]
2: 609978 00397 1110 713214.59 975679.42 [8]
3: 609978 00565 0001 713216.51 975681.63 [3]
4: 609978 00565 0002 713213.76 975702.29 [3]
-----
-- 609978 00565 0001 kontrolní/další určení bodu -----
Y: X:
Původní: 713216.51 975681.63 [3]
Nový: 713216.51 975681.63 [8]
Rozdíl: 0.00 0.00 Sxy= 0.00 Dxy= 0.00
#Bod přepsán: 713216.51 975681.63 [8]

```

Obr. 35– Výpočet průsečíku přímek z důvodu umístění bodu č. 1 na stávající hranici v KMD

```

== 3 Průsečík přímek =====
-----
1: 609978 00565 0004 713214.86 975726.68 [3]
2: 609978 00565 0005 713211.41 975734.19 [3]
3: 609978 00397 1115 713212.18 975757.13 [8]
4: 609978 00274 0008 713210.83 975717.06 [8]
-----
-- 609978 00565 0005 kontrolní/další určení bodu -----
Y: X:
Původní: 713211.41 975734.19 [3]
Nový: 713211.41 975734.19 [3]
Rozdíl: 0.00 0.00 Sxy= 0.00 Dxy= 0.00
#Bod přepsán: 713211.41 975734.19 [3]
609978 00565 0005 713211.41 975734.19 [8]

```

Obr. 36– Výpočet průsečíku přímek z důvodu umístění bodu č. 5 na stávající hranici v KMD

4.7 Vytyčení podle §87-89 vyhlášky č. 357/2013 Sb.

4.7.1 Vytyčovací náčrt a protokol o vytyčení

Z důvodu, že mezi body č. 382-40 a 397-1110 není znatelná hranice v terénu a bod č. 1 leží na této hranici, je nutné pro tento bod vytvořit vytyčovací náčrt, protokol o vytyčení a zaslat pozvánku k seznámení s výsledkem vytyčení majitelům všech dotčených pozemků. V mém případě se jedná o vlastníky parcel č. 1471 a 1472/3. V případě souhlasu s polohou vytyčeného bodu stvrzují majitelé dotčených pozemků tuto skutečnost podpisem protokolu o vytyčení - §88 odst. 2 vyhlášky č. 357/2013 Sb. ^[3]. Ze stejného důvodu by bylo třeba vytyčit i bod č. 5, nicméně tento bod se nachází na neznatelné hranici mezi parcelami spadajícími do stejného vlastnictví, a tudíž pro tento bod není potřeba vyhotovit vytyčovací náčrt ani protokol o vytyčení.

Vytyčovací náčrt a protokol o vytyčení je tedy potřeba vyhotovit pouze pro bod č. 1 a je nutné zaslat pozvánku vlastníkům dotčených pozemků k seznámení s výsledkem vytyčení (Obr. 37). Vytyčovací náčrt (Obr. 39) obsahuje popisové pole, kde jsou uvedeny základní údaje o vytyčení a vyhotoviteli. Dále obsahuje seznam souřadnic vytyčovaných bodů, v tomto případě se jedná pouze o bod č. 1. Další částí je grafické znázornění situace, společně s měřickou sítí a záměry na orientační body a na vytyčovaný bod. Obsah vytyčovacího náčrtu je přesně popsán v bodě 16.31 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. ^[3].

Protokol o vytyčení (Obr. 38) obsahuje údaje o vyhotoviteli a objednateli, polohu hranice s vytyčovaným bodem, podklad pro vytyčení, popis vytyčovacích prací, označení vytyčených bodů a prostor pro umístění podpisů majitelů dotčených pozemků. Seznámení s polohou bodu v terénu potvrzují majitelé podpisem protokolu o vytyčení, kde případně mohou uvést i své připomínky. Obsah a formální náležitosti jsou popsány v bodě 16.32 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. ^[3].

V České Lípě 11.2.2022

Vážený pane, vážená paní,

naše firma provedla na základě objednávky Obce Brniště v souvislosti s tvorbou geometrického plánu č.565-131/2022 v k.ú.Lindava vytyčení bodů na vlastnických hranicích vašich pozemků.

Za tímto účelem svoláváme jednání na den:

4.3.2022 mezi 12:00 hod a 12:30 na místě měření,

kde budete seznámeni s výsledky vytyčení. Naší povinností je seznámit Vás s průběhem těchto vlastnických hranic a sepsat protokol o vytyčení hranic pozemků.

K účasti na projednání vytyčené hranice můžete zmocnit svého zástupce. Informace o vytyčené hranici lze získat po telefonické domluvě u vytyčovatele, tj. v sídle firmy Ing. Petra Chmelíčka (ul. Prokopa Holého 149, Česká Lípa).

V případě neúčasti na ústním jednání se lze k průběhu hranice **písemně vyjádřit** u vytyčovatele ve lhůtě **10 dnů po tomto jednání**.

Má-li být do katastru nemovitostí zapsáno přesněné geometrické a polohové určení pozemku a jemu odpovídající přesněná výměra parcely podle výsledku vytyčení hranice pozemku, je nutné vyhotovit pro tento účel geometrický plán.

Upozorňujeme, že případná nepřítomnost Vaše nebo Vašeho zástupce na ústním jednání není na překážku dalším úkonům vytyčovatele.

Dále oznamujeme, že na základě úředního oprávnění č. 1601/96 je Ing. Petr Chmelíček oprávněn ke vstupu na dotčené pozemky.

Poučení: případný spor vlastníků o průběhu vlastnické hranice a o rozsahu vlastnického práva ke sporné části pozemku je možné řešit občanskoprávní cestou.

Obr. 37 – Pozvánka k seznámení s výsledkem vytyčení

PROTOKOL O VYTYČENÍ HRANICE POZEMKU

Vyhotovil:

Tomáš Chmelíček

číslo zakázky:
565-131/2022

Vytyčeno dne: 4.3.2022

Objednatel:

p. Vlnš, Obec Brniště, č. p. 102, 47129 Brniště,

vytyčeny body č.:

bod č.1 na vlastnické hranici mezi pozemky p.č. 1471, 1472/3

v katastrálním území: Brniště

obec: Brniště

okres: Česká Lípa

Vytyčení bylo provedeno na podkladě:

katastrální mapy digitalizované (KMD)

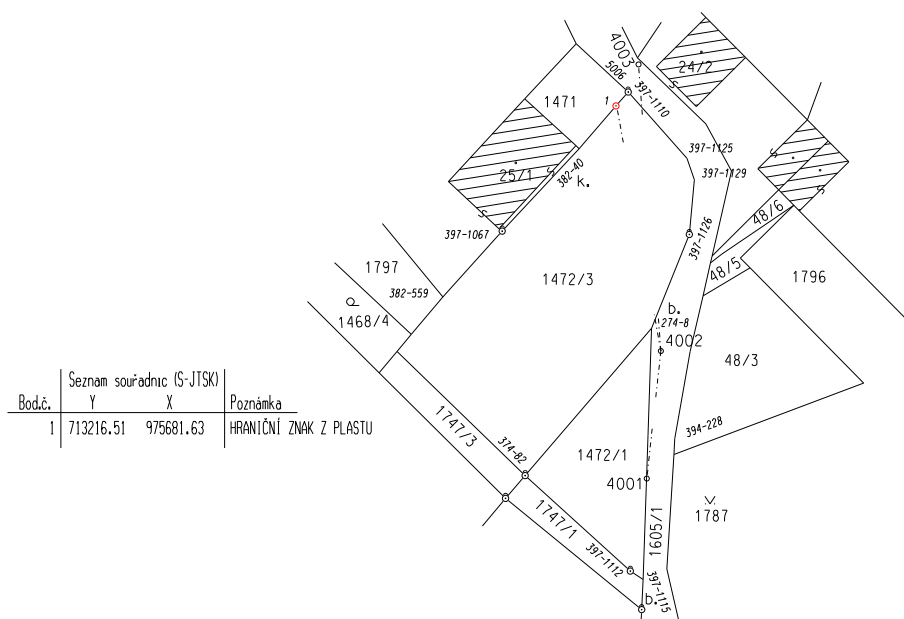
Popis vytyčovací práce:

Souřadnice S-JTSK vytyčovaných bodů byly získány výpočtem průsečíků navrhovaných nových hranic se stávajícími hranicemi. V terénu byly body vytyčeny polárně z pomocných měřických bodů č.4002 totální stanicí SOUTH NTS-365A.

Vytyčené body byly v terénu označeny:

hraničními znaky

Obr. 38 – Protokol o vytyčení



VYTYČOVACÍ NÁČRT	Vyhotovil	Náležitostmi a přesností odpovídá převním předpisům.
Číslo zakázky: 565-131/2022		
Okres: Česká Lipa		
Obec: Brniště		
Kat. území: Brniště		
Mapový list: KMD Nový Bor 5-7		
Vytyčné body byly v terénu označeny předepsaným způsobem s průběhem navržených nových hranic, které byly označeny předeps. způsobem: hraničními znaky	Osoba způsobilá vykonávat zemědělské činnosti:	Vytyčovací náčrt ověřil úředně oprávněný zemědělský inženýr:
	Dne	Dne Číslo:

Obr. 39 – Vytyčovací náčrt

Podle §89 odst. 1 vyhlášky č. 357/2013 Sb.^[3] musí být pozvánka k vytyčení rozeslána nejméně 7 dní před schůzkou, s tím že na vyzvednutí zásilky mají majitelé čas 15 dní, tudíž vytyčení může být naplánováno nejdříve za 22 dní od odeslání.

Pozvánka byla v mém případě rozeslána 11.2.2022 s tím, že seznámení s výsledkem vytyčení bylo naplánováno na 4.3.2022. Vlastníci mají nárok vyjádřit se do 10 dnů po ústním jednání a 5 dnů na doručení tohoto vyjádření. Z toho plyne, že na celé vytyčení je potřeba celkem 38 dní. V mém případě nebyl projevěn nesouhlas a protokol o vytyčení byl na místě podepsán všemi vlastníky. Stejnopis vytyčovací dokumentace musí být vyhotovitelem doručen dle §90 vyhlášky č. 357/2013 Sb. ^[3] do 30 dnů objednateli a kopie této dokumentace musí být doručena ve stejné lhůtě vlastníkům dotčených pozemků.

4.7.2 Vytyčení podrobných bodů v terénu

Dne 4.3.2022 se na domluvenou schůzku dostavili všichni vlastníci dotčených pozemků. Za jejich přítomnosti byl vytyčen bod č. 1 technologií GNSS. Na místě nebyl projeven nesouhlas s polohou bodu a byl podepsán protokol o vytyčení. Tento bod byl označen trvalým způsobem. Dále byly vytyčeny zbývající podrobné body č. 2-5 stejnou metodou jako v případě bodu č. 1. Tyto body byly také označeny trvalým způsobem. Zároveň musely být vytyčeny a dočasným způsobem označeny i navazující body na dosavadní hranici. V tomto případě se jedná o body č. 382-40, 274-8, 397-1115. Bod č. 397-1110 byl v terénu označen trvalým způsobem již v době měření dosavadního stavu a byla provedena pouze jeho kontrola podle bodu 13.8 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. [3].

Všechny nově vytyčené body byly podle bodu 13.4 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. [3] kontrolně polárně zaměřeny z pevného stanoviště č. 4002 s orientací na pomocné body č. 4001 a 4003. Zároveň byly podle bodu 15.4 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. [3] zaměřeny kontrolní oměrné míry. Poté byl exportován zápisník měření z totální stanice, který bude využit dále ve výpočtech.



Obr. 40 – Bod č. 5 v terénu



Obr. 41 – Bod č. 4 v terénu



Obr. 42 – Bod č. 3 v terénu



Obr. 43 – Bod č. 2 v terénu



Obr. 44 – Bod č. 1 v terénu

4.8 Vyhotovení geometrického plánu

4.8.1 Vyhotovení ZPMZ

Dne 11.3.2022 mohly být dokončeny výpočetní práce a finální tvorba ZPMZ a geometrického plánu. Nejprve byl importován zápisník kontrolního měření do programu GEUS. Poté byly spočítány souřadnice podrobných bodů č. 397-1115, 5, 4, 3, 2, 1, 274-8 a 382-40 polární metodou dávkou na stanovisku č. 4002 s orientacemi na body č. 4001 a 4003. Souřadnice vypočtené z kontrolního měření byly porovnány s vytyčovanými souřadnicemi a podle bodu 13.4 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. [3] byla posuzovaná dosažená přesnost pro daný kód kvality. Pro dané kódy kvality byla splněna přesnost u všech podrobných bodů.

```
== 1 Polární metoda =====
                ČÍSLO BODU   DÉLKA   VýšC   VOD.ÚHEL   ZENIT   P.DOM   P.KOL
ST: 609978 00565 4002
  1: 609978 00565 4001   20.44  0   0.00  308.4944  100.0000
  2: 609978 00565 4003   45.83  0   0.00   96.5834  100.0000
-----
Příloha KV odstavec 13.6(15.4)
                Rozdíl   Mezní   Odch.or.pos   Váha Normovaná
                délek:   rozdíl:   od prům.:   měření:   odchylka:
  1: 609978 00565 4001   -0.01   0.10   -0.0541   0.446   -0.0361
  2: 609978 00565 4003   -0.01   0.13   0.0241   1.000   0.0241
-----
Orientační posun = 98.4755 g
m0 = SQRT([pvv]/(n-1)) = 0.0435 g
mMAX a mezní hodnota norm.odch. = 0.0800 g
Normovaná odchylka = v*SQRT(p) ... kde v je odchylka a p je váha měření
Zavedené zkreslení délek: 1.000000000000
-- PODROBNÉ BODY --
  609978 00397 1115   36.41  0   0.00  306.4748  100.0000
                YX:   713212.20  975757.00   [3]
-- Kontrolní určení bodu 609978 00397 1115 -----
                Y:   X:
Původní:   713212.18  975757.13   [8]
Nový:   713212.20  975757.00   [3]
Rozdíl:   -0.02   0.13   Sxy=   0.09   Dxy=   0.13
-- # Ponechán původní bod. -----
  609978 00565 0005   13.52  0   0.00  311.0447  100.0000
                YX:   713211.38  975734.07   [3]
-- Kontrolní určení bodu 609978 00565 0005 -----
                Y:   X:
Původní:   713211.41  975734.19   [8]
Nový:   713211.38  975734.07   [3]
Rozdíl:   0.02   0.12   Sxy=   0.09   Dxy=   0.13
-- # Ponechán původní bod. -----
  609978 00565 0004   8.09  0   0.00  348.7988  100.0000
                YX:   713214.84  975726.66   [3]
-- Kontrolní určení bodu 609978 00565 0004 -----
                Y:   X:
Původní:   713214.86  975726.68   [3]
Nový:   713214.84  975726.66   [3]
Rozdíl:   0.02   0.01   Sxy=   0.01   Dxy=   0.02
-- # Ponechán původní bod. -----
  609978 00274 0008   3.91  0   0.00   77.1982  100.0000
                YX:   713210.83  975717.07   [3]
-- Kontrolní určení bodu 609978 00274 0008 -----
                Y:   X:
Původní:   713210.83  975717.06   [8]
Nový:   713210.83  975717.07   [3]
Rozdíl:   0.00   -0.01   Sxy=   0.01   Dxy=   0.02
-- # Ponechán původní bod. -----
```

Obr. 45– Kontrolní polární měření a kontrola přesnosti (1. část)

```

-- # Ponechán původní bod. -----
609978 00565 0003 11.14 0 0.00 74.4428 100.0000
YX: 713213.97 975710.55 [3]
-- Kontrolní určení bodu 609978 00565 0003 -----
Y: X:
Původní: 713213.93 975710.61 [3]
Nový: 713213.97 975710.55 [3]
Rozdíl: -0.04 0.06 Sxy= 0.05 Dxy= 0.07
-- # Ponechán původní bod. -----
609978 00565 0002 18.95 0 0.00 86.5975 100.0000
YX: 713213.77 975702.27 [3]
-- Kontrolní určení bodu 609978 00565 0002 -----
Y: X:
Původní: 713213.76 975702.29 [3]
Nový: 713213.77 975702.27 [3]
Rozdíl: -0.01 0.02 Sxy= 0.02 Dxy= 0.03
-- # Ponechán původní bod. -----
609978 00565 0001 39.68 0 0.00 89.9734 100.0000
YX: 713216.53 975681.67 [3]
-- Kontrolní určení bodu 609978 00565 0001 -----
Y: X:
Původní: 713216.51 975681.63 [8]
Nový: 713216.53 975681.67 [3]
Rozdíl: -0.02 -0.04 Sxy= 0.03 Dxy= 0.04
-- # Ponechán původní bod. -----
609978 00382 0040 34.85 0 0.00 77.0241 100.0000
YX: 713222.45 975688.40 [3]
-- Kontrolní určení bodu 609978 00382 0040 -----
Y: X:
Původní: 713222.41 975688.44 [8]
Nový: 713222.45 975688.40 [3]
Rozdíl: -0.04 0.04 Sxy= 0.04 Dxy= 0.06
-- # Ponechán původní bod. -----

```

Obr. 46 – Kontrolní polární měření a kontrola přesnosti (2. část)

Dále byla posuzována dosažená přesnost zobrazení podrobných bodů pomocí kontrolních oměrných měr mezi jednotlivými body podle bodu 15.3 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. [3]. Tyto míry byly zaměřeny pásmem a jsou porovnávány s délkami vypočtenými ze souřadnic těchto bodů. Poté byl podle bodu 15.4 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. [3] rozdíl těchto délek porovnáván s příslušnou mezní odchylkou. V tomto případě bylo zaměřeno 8 délek a všechny odpovídaly daným kritériím.

```

== 9 Kontrolní oměrné =====
VYPOČTENÁ MĚŘENÁ ODCH MEZNÍ
609978 00382 0040 - 609978 00565 0001 9.01 9.00 0.01 0.29
609978 00565 0001 - 609978 00397 1110 2.93 2.84 0.09 0.26
609978 00565 0001 - 609978 00565 0002 20.84 20.80 0.04 0.32
609978 00565 0002 - 609978 00565 0003 8.32 8.35 -0.03 0.28
609978 00565 0003 - 609978 00565 0004 16.09 16.05 0.04 0.31
609978 00565 0004 - 609978 00565 0005 8.27 8.22 0.05 0.28
609978 00565 0005 - 609978 00274 0008 17.14 17.11 0.03 0.31
609978 00565 0005 - 609978 00397 1115 22.95 22.90 0.05 0.32
.....
Test dle vyhlášky č.357/2013 Sb. přílohy 13:
do Md:8 přes Md do Ud:0 >>> % délek do Md: 100

```

Obr. 47 – Kontrolní oměrné

Pokračoval výpočet průsečíku nové hranice s dosavadní hranicí mezi parcelami č. 1472/1 a 1472/3. Tato dosavadní hranice bude dále rušena, nicméně pro potřebu výpočtu výměr byl vypočítán průsečík těchto přímek. Tento bod má č. 5007 a jeho kód kvality je 0 z důvodu, že je kolineární (není lomovým bodem) a nebude zobrazen v katastrální mapě.

```

== 3 Průsečík přímek =====
-----
1: 609978 00565 0003 713213.93 975710.61 [3]
2: 609978 00565 0004 713214.86 975726.68 [3]
3: 609978 00274 0008 713210.83 975717.06 [8]
4: 609978 00374 0082 713231.01 975740.55 [8]
-----
609978 00565 5007 713214.55 975721.39 [0]

```

Obr. 48 – Průsečík přímek – bod č. 5007

Následoval výpočet výměr v programu GEUS. Nově vzniklá parcela č. 1472/1 je tvořena z dílu “a” a “b”. Díl “a” vychází z části původní parcely č. 1472/1 a díl “b” vychází z původní parcely č. 1472/3. Nejprve byla spočítána výměra dílu “a” ze souřadnic 7 lomových bodů.

```

== 95 Výměry =====
-----
přesnost vstupu souřadnic na [cm]
609978 00565 0004 713214.86 975726.68 [3]
609978 00565 0005 8.27 713211.41 975734.19 [8]
609978 00397 1115 22.95 713212.18 975757.13 [8]
609978 00397 1112 2.46 713214.24 975755.79 [8]
609978 00374 0082 22.66 713231.01 975740.55 [8]
609978 00565 5007 25.25 713214.55 975721.39 [3]
609978 00565 0004 5.29 713214.86 975726.68 [3]
-----
Označení parcely (dílu) : a plocha: 351.96 m2 (KK:3,8)

```

Obr. 49 – Výpočet výměry dílu “a”

Poté byla spočítána výměra dílu “b” ze souřadnic 11 lomových bodů.

```

-----
přesnost vstupu souřadnic na [cm]
609978 00565 0002 713213.76 975702.29 [3]
609978 00565 0003 8.32 713213.93 975710.61 [3]
609978 00565 5007 10.80 713214.55 975721.39 [3]
609978 00374 0082 25.25 713231.01 975740.55 [8]
609978 00393 3903 28.46 713251.47 975720.77 [8]
609978 00393 3927 3.56 713249.17 975718.05 [8] *
609978 00382 0559 7.82 713244.12 975712.08 [8]
609978 00397 1067 14.12 713234.68 975701.58 [8]
609978 00382 0040 17.98 713222.41 975688.44 [8]
609978 00565 0001 9.01 713216.51 975681.63 [8]
609978 00565 0002 20.84 713213.76 975702.29 [3]
-----
Označení parcely (dílu) : b plocha: 1134.52 m2 (KK:3,8)
Pozn. Výměra i přehled KK je bez vložených bodů označených *

```

Obr. 50 – Výpočet výměry dílu “b”

Pokračoval výpočet výměry celé nově vzniklé parcely č. 1472/1 tvořené těmito dvěma díly.

přesnost vstupu souřadnic na [cm]						
609978	00565	0004		713214.86	975726.68	[3]
609978	00565	0005	8.27	713211.41	975734.19	[3]
609978	00397	1115	22.95	713212.18	975757.13	[8]
609978	00397	1112	2.46	713214.24	975755.79	[8]
609978	00374	0082	22.66	713231.01	975740.55	[8]
609978	00393	3903	28.46	713251.47	975720.77	[8]
609978	00393	3927	3.56	713249.17	975718.05	[8] *
609978	00382	0559	7.82	713244.12	975712.08	[8]
609978	00397	1067	14.12	713234.68	975701.58	[8]
609978	00382	0040	17.98	713222.41	975688.44	[8]
609978	00565	0001	9.01	713216.51	975681.63	[8]
609978	00565	0002	20.84	713213.76	975702.29	[3]
609978	00565	0003	8.32	713213.93	975710.61	[3]
609978	00565	0004	16.09	713214.86	975726.68	[3]

Označení parcely (dílu) : 1472/1				plocha:	1486.45 m ²	(KK:3,8)
Pozn. Výměra i přehled KK je bez vložených bodů označených *						

Obr. 51 – Výpočet výměry nově vzniklé parcely č. 1472/1

Stejný postup následoval i u nově vzniklé parcely č. 1472/3, která je tvořena z dílů “c” a “d”. Díl “c” vychází z původní parcely č. 1472/3 a jeho výměra byla spočítána ze souřadnic 10 lomových bodů. Díl “d” vychází z původní parcely č. 1472/1 a jeho výměra byla spočítána ze souřadnic 5 lomových bodů. Poté byla vypočítána výsledná výměra nově vzniklé parcely č. 1472/3 tvořené dílem “c” a “d”.

přesnost vstupu souřadnic na [cm]						
609978	00397	1110		713214.59	975679.42	[8]
609978	00397	1125	14.15	713205.19	975689.99	[8]
609978	00397	1129	3.61	713204.02	975693.40	[8]
609978	00397	1126	8.75	713204.83	975702.11	[8]
609978	00274	0008	16.11	713210.83	975717.06	[8]
609978	00565	5007	5.71	713214.55	975721.39	[3]
609978	00565	0003	10.80	713213.93	975710.61	[3]
609978	00565	0002	8.32	713213.76	975702.29	[3]
609978	00565	0001	20.84	713216.51	975681.63	[8]
609978	00397	1110	2.93	713214.59	975679.42	[8]

Označení parcely (dílu) : c				plocha:	284.96 m ²	(KK:3,8)

Obr. 52 – Výpočet výměry dílu “c”

přesnost vstupu souřadnic na [cm]						
609978	00565	5007		713214.55	975721.39	[3]
609978	00274	0008	5.71	713210.83	975717.06	[8]
609978	00565	0005	17.14	713211.41	975734.19	[3]
609978	00565	0004	8.27	713214.86	975726.68	[3]
609978	00565	5007	5.29	713214.55	975721.39	[3]

Označení parcely (dílu) : d				plocha:	40.90 m ²	(KK:3,8)

Obr. 53 – Výpočet výměry dílu “d”

přesnost vstupu souřadnic na [cm]						
609978	00397	1125		713205.19	975689.99	[8]
609978	00397	1129	3.61	713204.02	975693.40	[8]
609978	00397	1126	8.75	713204.83	975702.11	[8]
609978	00274	0008	16.11	713210.83	975717.06	[8]
609978	00565	0005	17.14	713211.41	975734.19	[8]
609978	00565	0004	8.27	713214.86	975726.68	[3]
609978	00565	0003	16.09	713213.93	975710.61	[3]
609978	00565	0002	8.32	713213.76	975702.29	[3]
609978	00565	0001	20.84	713216.51	975681.63	[8]
609978	00397	1110	2.93	713214.59	975679.42	[8]
609978	00397	1125	14.15	713205.19	975689.99	[8]

Označení parcely (dílu) : 1472/3 plocha: 325.89 m2 (KK:3,8)

Obr. 54– Výpočet výměry nově vzniklé parcely č. 1472/3

Výpočet pomocí dílů byl použit z důvodu, že obě původní parcely spadají do jednoho vlastnictví, jsou stejným druhem pozemku a nemají žádné omezení vlastnického práva. Vzhledem k tomu, že ve výpočtech jednotlivých výměr figuruje vždy alespoň jeden bod s kódem kvality 8, způsob určení výměry je označen kódem 0 - §10 odst. 4 písm. c) vyhlášky č. 357/2013 Sb.^[3].

SEZNAMY SOUŘADNIC

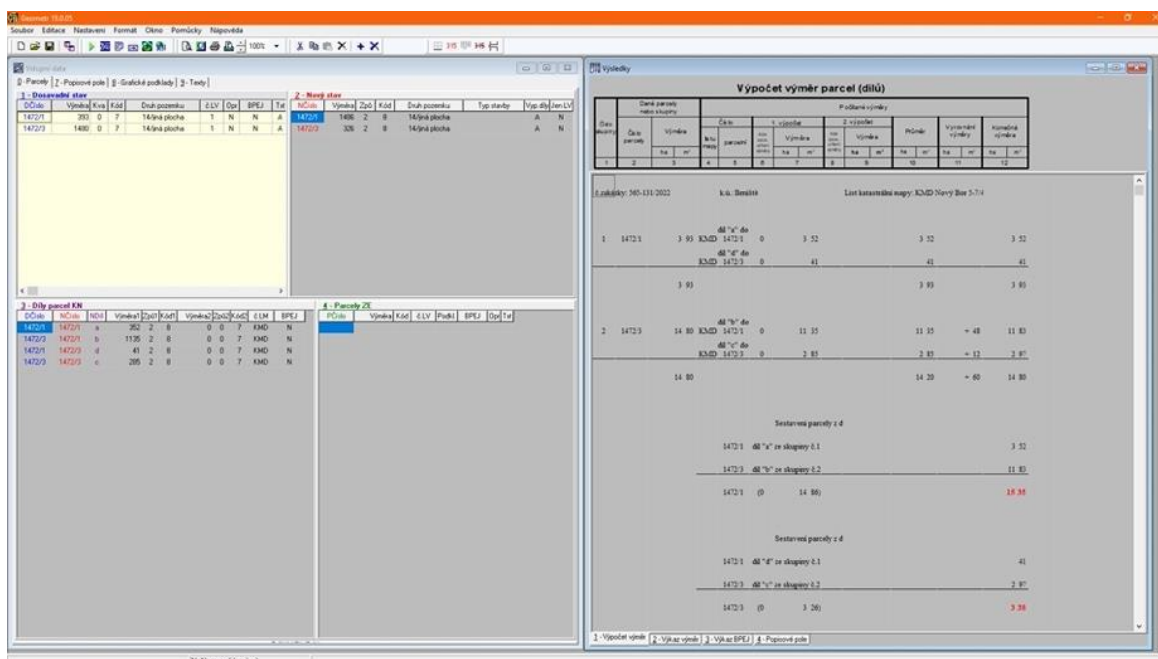
Nově určené podrobné body

Číslo bodu	Seznam souřadnic (S-JTSK)			Souřadnice polohy			Poznámka
	Souřadnice obrazu		Kód kv.	Y	X	Kód kv.	
	Y'	X'					
k.ú. Brniště (609978)							
005650001	713216.51	975681.63	8	713216.51	975681.63		
005650002	713213.76	975702.29		713213.76	975702.29	3	
005650003	713213.93	975710.61		713213.93	975710.61	3	
005650004	713214.86	975726.68		713214.86	975726.68	3	
005650005	713211.41	975734.19	8	713211.41	975734.19		
005654001				713211.62	975741.01		
005654002				713209.37	975720.70		
005654003				713212.94	975675.02		
005655002				713211.41	975730.60		
005655003				713213.47	975726.11		
005655004				713212.43	975710.62		
005655005				713212.26	975702.21		
005655006				713215.37	975678.91		
005655007				713214.55	975721.39		

Obr. 55– Výsledné souřadnice nově určených podrobných bodů

Tímto byly dokončeny výpočetní práce. Protokol o výpočtech je uložen ve formátu *.PDF a tvoří část ZPMZ 565 s názvem 609978_ZPMZ_00565_prot.pdf.

Nyní bylo potřeba vytvořit záznam o výsledku výpočtu výměr parcel (dílů). Tento dokument byl vyhotoven v programu Geometr. V tomto softwaru se v první části nejprve zadají informace o dosavadních parcelách, v další části údaje o nově vzniklých parcelách. Jedná se o výměry, číslo původní parcely, číslo nové parcely, kód způsobu určení výměry, způsob využití pozemku a případně číslo dílu, který tato parcela tvoří. V poslední části se přiřazují jednotlivé díly k novým parcelám. Záznam o výsledku výpočtu výměr tedy obsahuje jednotlivé parcely, výměry těchto parcel společně s jejich vyrovnáním.



Obr. 56 – Vytvoření záznamu o výsledku výpočtu výměr v prostředí programu Geometr

V případě geometrického plánu 565-131/2022 jsou v tomto záznamu nejprve uvedeny výměry původních parcel č. 1472/1 a 1472/3, ze kterých vznikají nové parcely. Následně jsou uvedeny výměry jednotlivých dílů, jejich průměr a případně jejich vyrovnání, pokud se liší vypočtená výměra a výměra z SPI maximálně do hodnoty mezní odchylky vypočtenou pro nejvyšší kód kvality lomových bodů na dané hranici parcely (viz Obr. 58) - bod 14.6 přílohy k vyhlášce č. 357/2013 Sb. [3]. V tomto případě je u všech parcel alespoň 1 bod s kódem kvality 8 a z tohoto důvodu je použita mezní odchylka rozdílu výměr pro kód kvality 8. Dále je zde uvedeno sestavení nových parcel z jednotlivých dílů ("a" - "d") a finální kontrola nového stavu a dosavadního stavu.

Výpočet výměr parcel (dílů)

Číslo skupiny	Dané parcely nebo skupiny			Počítané výměry											
	Číslo parcely	Výměra		Číslo		1. výpočet		2. výpočet		Průměr		Vyrovnání výměry		Konečná výměra	
		ha	m ²	listu mapy	parcelní	kód zpús. určení výměry	ha	m ²	kód zpús. určení výměry	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	č. zakázky: 565-131/2022			k.ú.: Brněň		List katastrální mapy KMD Nový Bor 5-743									
1	1472/1	3 93	KMD	1472/1	0	3 52				3 52				3 52	
		3 93								3 93				3 93	
2	1472/3	14 80	KMD	díl "b" do 1472/1	0	11 35				11 35		+ 48		11 83	
		14 80								14 20		+ 60		14 80	
						Sestavení parcely z dílů									
				1472/1		díl "a" ze skupiny č.1								3 52	
				1472/3		díl "b" ze skupiny č.2								11 83	
				1472/1		(0	14 86)							15 35	
						Sestavení parcely z dílů									
				1472/1		díl "d" ze skupiny č.1								41	
				1472/3		díl "c" ze skupiny č.2								2 97	
				1472/3		(0	3 26)							3 38	
	-	18 73				dosavadní stav									
	+	18 73				nový stav									

Výpočet výměr parcel (dílů)

Číslo skupiny	Dané parcely nebo skupiny			Počítané výměry											
	Číslo parcely	Výměra		Číslo		1. výpočet		2. výpočet		Průměr		Vyrovnání výměry		Konečná výměra	
		ha	m ²	listu mapy	parcelní	kód zpús. určení výměry	ha	m ²	kód zpús. určení výměry	ha	m ²	ha	m ²	ha	m ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	±		0	rozdíly											

Obr. 57 – Záznam o výsledku výpočtu výměr parcel (dílů)

Nejvyšší kód kvality lomového bodu	Mezní odchylka [m ²]
3	2
4	$0,4 \cdot \sqrt{P} + 4$
5	$1,2 \cdot \sqrt{P} + 4$
6	$0,3 \cdot \sqrt{P} + 4$
7	$0,8 \cdot \sqrt{P} + 4$
8	$2,0 \cdot \sqrt{P} + 4$

Obr. 58 – Mezní odchylky mezi výměrou evidovanou v SPI a vypočítanou výměrou

Tento soubor bude obsahem ZPMZ pod názvem 609978_ZPMZ_00565_vymery.pdf.

Následovalo generování popisového pole ZPMZ. Popisové pole je stejně jako záznam o výsledku výpočtu výměr vytvořen v programu Geometr. Obsah tohoto dokumentu je podrobněji popsán v pododdíle 3.2.3.1. této práce.

ZÁZNAM PODROBNÉHO MĚŘENÍ ZMĚN			Rok: 2022
Vyhotovitel	Katastrální úřad pro	Liberecký kraj	Číslo záznamu 5 6 5
	Katastrální pracoviště	Česká Lípa	
	Obec	Brniště	
	Katastrální území	Brniště	
Číslo geometrického plánu (zakázky) 565-131/2022	Číslo kat. území	6 0 9 9 7 8	List katastrální mapy KMD Nový Bor 5-7/43
Vyhotvila odborně způsobilá osoba Chmelíček Tomáš	Změnou dotčené parcely č. 1472/1, 1472/3		

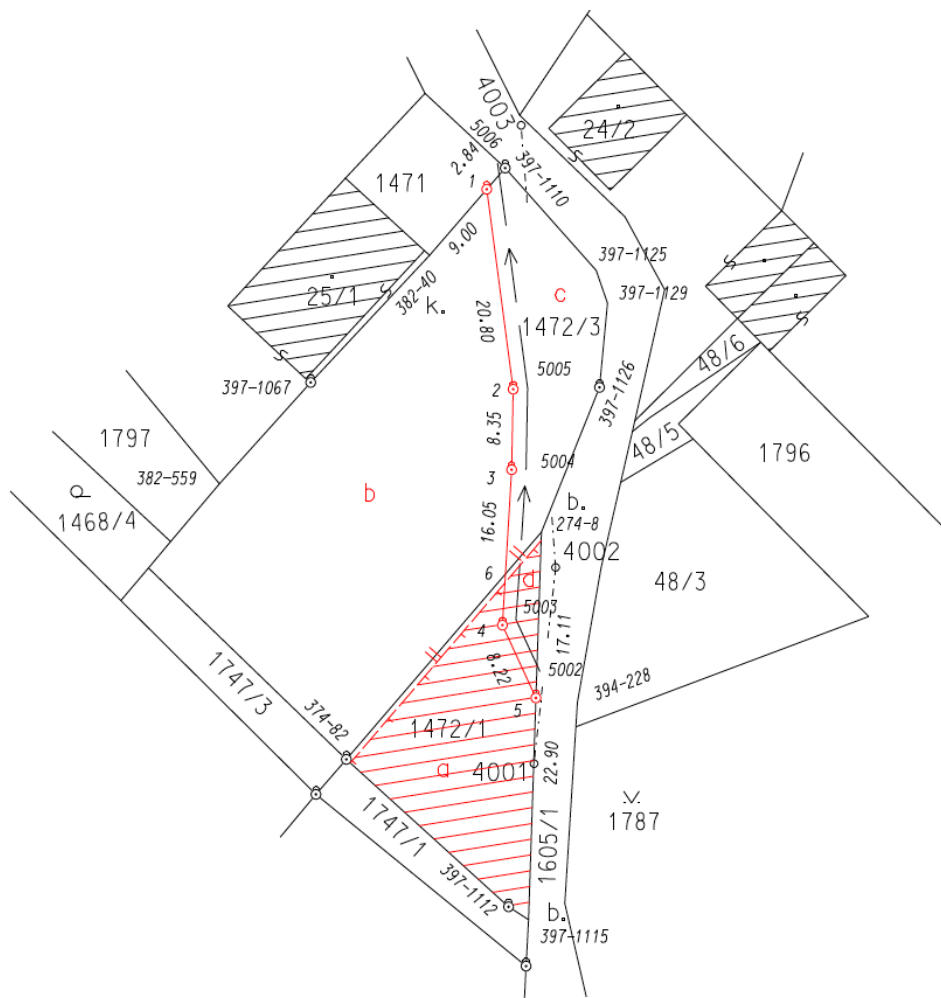
Důvod změny:
změnu hranic pozemků, vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku

S průběhem a označením nových navrhovaných nebo změněných hranic byl v terénu seznámen:
p. Vinš, Brniště
4.3.2022

Obr. 59 – Popisové pole ZPMZ

Tento soubor je uložen ve formátu *.PDF a bude součástí výsledného ZPMZ pod názvem 609978_ZPMZ_00565_popispole.pdf.

Dále bylo potřeba vyhotovit náčrt ZPMZ v programu GEUS. Nejprve byly do výřezu platného stavu katastrální mapy, obdrženého od katastrálního pracoviště, doplněny šrafy budov, dále měřická síť se záměry na body orientace a označen způsob stabilizace nových bodů. V tomto případě byly všechny nové lomové body označeny trvalou stabilizací. Dále byl do náčrtu ZPMZ vyznačen průběh vodovodního řadu, ze kterého vycházela nová hranice parcel. Také bylo potřeba vymezit rozsah věcného břemene pomocí šraf a zrušit dosavadní hranici mezi parcelami č. 1472/1 a 1472/3 škrtnutím průběhu této hranice. Náčrt také musí obsahovat kontrolní oměrné míry zaměřené pásmem v terénu mezi nově vzniklými body. Náčrt byl následně uložen ve formátu *.DXF v programu GEUS a načten do programu Microstation PowerDraft, kde byl graficky upraven. Podrobněji je obsah náčrtu ZPMZ popsán v pododdíle 3.2.3.2 této práce.



Obr. 60 – Náčrt ZPMZ

Tento soubor bude další součástí výsledného ZPMZ pod názvem 609978_ZPMZ_00565_nacrt.pdf.

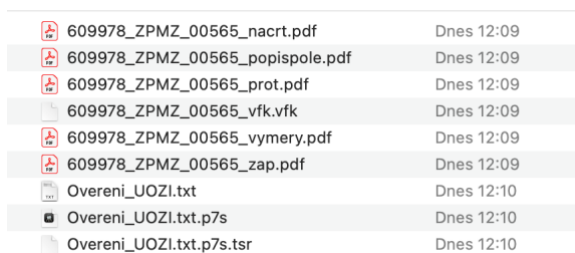
Jako další byl vyhotoven soubor se zápisníkem měření, který v tomto případě musí obsahovat také protokol určení bodu technologií GNSS a technickou zprávu o určování bodů S-JTSK metodou GNSS. Protokol a technická zpráva byly vyhotoveny v programu Transform. Poté byly tyto 3 části sloučeny do jednoho souboru ve formátu *.PDF, který bude součástí ZPMZ pod názvem 609978_ZPMZ_00565_zap.pdf.

Následovala tvorba návrhu změny v programu GEUS. Jedná se o soubor ve formátu *.vfk, který bude součástí ZPMZ. Po potvrzení geometrického plánu katastrálním pracovištěm je tato změna zanesena do katastrální mapy, ale pouze jako budoucí stav. Jako platný stav bude tento soubor veden až ve chvíli, kdy katastrální pracoviště obdrží geometrický plán s potřebnými listinami od objednavatele a bude proveden vklad do katastru nemovitostí. Tento soubor je uložen pod názvem 609978_ZPMZ_00565_vfk.vfk.

Výsledné soubory ZPMZ tedy jsou (v závorce je uvedeno číslo přílohy, kterou je uvedená část ZPMZ v tištěné podobě této práce [pozn. aut.]):

- a) 609978_ZPMZ_00565_popis_pole.pdf (příloha 1),
- b) 609978_ZPMZ_00565_nacrt.pdf (příloha 2),
- c) 609978_ZPMZ_00565_zap.pdf (příloha 3),
- d) 609978_ZPMZ_00565_prot.pdf (příloha 4),
- e) 609978_ZPMZ_00565_vymery.pdf (příloha 5),
- f) 609978_ZPMZ_00565_vytyc.pdf (příloha 6),
- g) 609978_ZPMZ_00565_vfk.vfk (příloha 7).

Všechny tyto soubory musí být ověřen úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem a poté jsou komprimovány do jednoho ZIP souboru s názvem 609978_ZPMZ_00565.zip. K elektronickému ověření je použit program KdirSign.



609978_ZPMZ_00565_nacrt.pdf	Dnes 12:09
609978_ZPMZ_00565_popispole.pdf	Dnes 12:09
609978_ZPMZ_00565_prot.pdf	Dnes 12:09
609978_ZPMZ_00565_vfk.vfk	Dnes 12:09
609978_ZPMZ_00565_vymery.pdf	Dnes 12:09
609978_ZPMZ_00565_zap.pdf	Dnes 12:09
Overeni_UOZI.txt	Dnes 12:10
Overeni_UOZI.txt.p7s	Dnes 12:10
Overeni_UOZI.txt.p7s.tsr	Dnes 12:10

Obr. 61 – Výsledné soubory ZPMZ společně s elektronickým ověřením

4.8.2 Vyhotovení geometrického plánu

Následovalo vytvoření jednotlivých částí geometrického plánu. Nejprve bylo vytvořeno grafické znázornění geometrického plánu. Grafické znázornění GP je vzhledově jednodušší než náčrt ZPMZ, neboť obsahuje pouze dosavadní stav katastrální mapy s červeně vyznačenou změnou. Tato část byla vytvořena v programu GEUS a následně exportována ve formátu *.DXF.

Zbýlé části geometrického plánu, kterými jsou výkaz dosavadního a nového stavu údajů katastru, výkaz údajů o bonitovaných půdně ekologických jednotkách (BPEJ) k parcelám nového stavu a popisové pole geometrického plánu, byly automaticky vytvořeny programem Geometr již při generování záznamu o výsledku výpočtu výměr. Jednotlivé části byly uloženy ve formátu *.DXF a načteny společně s grafickým znázorněním do programu Microstation PowerDraft, kde byla následně upravena jejich výsledná podoba. Práce na tomto geometrickém plánu byly dokončeny dne 11.3.2022.

Pro potvrzení geometrického plánu katastrálním pracovištěm je třeba vyplnit žádost o potvrzení geometrického plánu. Tento dokument musí být elektronicky podepsán ÚOZI a společně s ověřeným (tj. elektronický podpis a časové razítko [pozn. aut.]) geometrickým plánem a ZPMZ je odeslán na katastrální pracoviště. Katastrální pracoviště obratem pošle e-mail s informací o zaevidování žádosti o potvrzení příslušného geometrické plánu, a kromě toho ověřovatel obdrží e-mail s podkladem pro platbu správního poplatku. Pro tento vyhotovený geometrický plán bude třeba zaplatit správní poplatek 100,- Kč.

Žádost o potvrzení geometrického plánu

Spisová značka _____ vyplní katastrální úřad

Žádost se podává ¹⁾:
 Katastrálnímu úřadu pro _____
 Katastrální pracoviště _____

Žádám o potvrzení geometrického plánu:

I. Údaje o geometrickém plánu

Číslo plánu _____ Katastrální území _____
 Číslo řízení PM ²⁾ _____

II. Údaje o žadateli o potvrzení geometrického plánu (ověřovateli)

příjmení	jméno	titul před	titul za	datum narození
_____	_____	_____	_____	_____
ulice	č.p. / č.e. ^{*)}	č.orient.	část obce / městská část (obvod)	
_____	_____	_____	_____	
obec	PSC	číslo položky ze seznamu osob s úředním oprávněním		
_____	_____	_____		
kontaktní údaje žadatele, příp. zmocněnce ³⁾		elektronická doručovací adresa ⁴⁾		
_____		_____		

III. Žadatel (ověřovatel) uděluje plnou moc k případnému projednání úhrady správního poplatku, k projednání případných vad a k převzetí geometrického plánu: ⁵⁾

příjmení nebo název	jméno	titul před	titul za	datum narození / IČO [*]
_____	_____	_____	_____	_____
ulice	č.p. / č.e. ^{*)}	č.orient.	část obce / městská část (obvod)	
_____	_____	_____	_____	
obec	PSC	elektronická doručovací adresa ⁴⁾		
_____	_____	_____		

IV. Přílohy žádosti

Geometrický plán a záznam podrobného měření změn včetně jeho příloh

V. Správní poplatek za přijetí žádosti bude uhrazen: ⁶⁾

inkasem z čísla účtu č.: _____
 převodem z účtu úhradou v hotovosti kolkovými známkami

Přijetí žádosti je osvobozeno od správního poplatku podle _____

VI. Převzetí potvrzeného geometrického plánu

Způsob převzetí ⁷⁾: zašlete na elektronickou doručovací adresu
 osobní převzetí Pověření k převzetí uloženo u KÚ ⁸⁾

Osobně převzal dne: _____
 Jméno a příjmení: _____ Podpis: _____

^{*)} Nehodící se škrtněte
 ČÚZK 6.85 – 2021

Obr. 63 – Ukázka žádosti o potvrzení geometrického plánu

Po potvrzení geometrického plánu katastrálním pracovištěm bude vyhotoven listinný stejnopis, který bude opatřen otiskem razítka ÚOZI a následně předán objednavateli. Jednotlivé části ZPMZ jsou přílohou č. 1–7 a geometrický plán je přílohou č. 8 v tištěné podobě této bakalářské práce. V elektronické podobě této práce je přílohou č. 1 ZIP soubor ZPMZ a přílohou č. 2 je výsledný geometrický plán.

4.8.3 Věcné břemeno

Tento pododdíl stručně vysvětluje problematiku věcných břemen. Věcné břemeno je právo k cizí nemovitosti, které omezuje vlastníka nemovitosti (povinný) ve prospěch někoho jiného (oprávněný) tak, že je povinný něco trpět, něco konat nebo něčeho se zdržet s tím, že aby omezení mělo charakter věcného břemena, musí mít opakující se charakter nebo musí probíhat permanentně ^[15]. Může se jednat například o právo chůze, jízdy, svodu vody, údržby inženýrské sítě atd.

Podle §1260 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb. ^[7] věcné břemeno se nabývá smlouvou, pořízením pro případ smrti nebo vydržením po dobu potřebnou k vydržení vlastnického práva k věci, která má být služebností zatížena.

Pokud je věcným břemenem zasažen celý pozemek, není třeba vyhotovit geometrický plán. V případě, že je věcným břemenem zatížena jen část pozemku, je tuto část nutné vymezit v geometrickém plánu. Tento geometrický plán bude přílohou smlouvy, na jejímž podkladě bude proveden zápis do katastru nemovitostí formou vkladu.

5 Ověření a potvrzení geometrického plánu

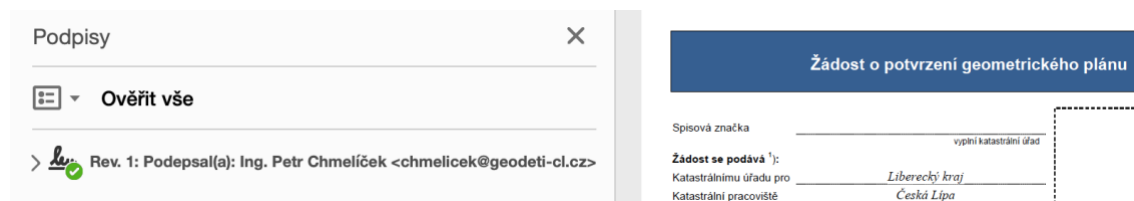
V této kapitole je popsána problematika ověření geometrického plánu úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem a také potvrzení geometrického plánu katastrálním pracovištěm.

5.1 Rozsah úředního oprávnění

Rozsah úředního oprávnění je popsán v §13 odst. 1 zákona č. 200/1994 Sb. ^[4], podle kterého se úřední oprávnění uděluje pro ověřování:

- a) geometrického plánu, kopie geometrického plánu, upřesněného přidělového plánu, nového souboru geodetických informací katastru nemovitostí a dokumentace o vytyčení hranice pozemku,
- b) dokumentace o zřízení, obnovení nebo přemístění bodu podrobného polohového bodového pole a o zaměření předmětů měření, které jsou obsahem základních státních mapových děl, pro potřeby orgánů zeměměřictví a katastru,
- c) geodetického podkladu pro výstavbu, dokumentace o vytyčovací síti, dokumentace o vytyčení prostorové polohy, rozměru a tvaru stavby pro účely výstavby a o dohledu na dodržování její prostorové polohy a geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby, která obsahuje geometrické, polohové a výškové určení dokončené stavby nebo technologického zařízení,
- d) dokumentace o zřízení, obnovení nebo přemístění bodu podrobného polohového bodového pole a o zaměření a šetření předmětů měření, které jsou obsahem státních mapových děl, pro potřeby obrany státu.

Pro ověření geometrického plánu je třeba vlastnit oprávnění podle §13 odst. 1 písm. a) zákona č. 200/1994 Sb. ^[4]. V případě ověření výsledků pozemkových úprav je potřeba vlastnit oprávnění podle §13 odst. 1 písm. a), b), c) zákona č. 200/1994 Sb. ^[4]. Pokud je třeba ověřit výsledky v rámci obnovy katastrálního operátu novým mapováním je nutné vlastnit oprávnění podle §13 odst. 1 písm. a), b) zákona č. 200/1994 Sb. ^[4].



Obr. 66 – Ukázka elektronicky podepsané žádosti o potvrzení GP

5.2.1 Akreditovaní poskytovatelé certifikačních služeb v ČR

Kvalifikovaný certifikát pro elektronický podpis a časové razítko lze získat například na pobočce České pošty po prokázání oprávnění pro ověřování výsledků zeměměřických činností. Jedná se o tarifní zpoplatněnou službu. V případě časového razítka je nákup prováděn na určitý počet. Elektronický podpis je nástroj pro identifikaci a autentizaci v prostředí internetu [8]. Časové razítko je doplňkem elektronického podpisu, neboť zaručuje, že uvedená data v elektronické podobě existovala v určitý časový okamžik v dané podobě [9]. V současné době je možné získat kvalifikovaný elektronický podpis od 3 akreditovaných poskytovatelů certifikačních služeb, kterými jsou:

- a) První certifikační autorita, a.s.,
- b) Česká pošta, s.p.,
- c) elidentity a.s.

Poskytovatel	Cena vč. DPH/ 1 rok
První certifikační autorita, a.s.	545,- Kč
Česká pošta, s.p.	396,- Kč
elidentity a.s.	478,- Kč

Obr. 67 – Cenové nabídky kvalifikovaných elektronických podpisů [10][11][12]

Poskytovatel	Cena vč. DPH/ 100 kusů
První certifikační autorita, a.s.	465,- Kč
Česká pošta, s.p.	363,- Kč
elidentity a.s.	Cenová nabídka je připravena na základě požadovaného množství razítek.

Obr. 68 – Cenové nabídky kvalifikovaných časových razítek [10][11][12]

Dokument s elektronickým podpisem má platnost 1 rok. Při opatření dokumentu časovým razítkem spolu s elektronickým podpisem, lze platnost dokumentu prodloužit až na 5 let.

5.3 Potvrzení geometrické plánu katastrálním pracovištěm

Po ověření geometrického plánu úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem je tento soubor zaslán na příslušné katastrální pracoviště. Katastrální pracoviště obratem zašle e-mail s informací o zaevidování žádosti o potvrzení příslušného geometrické plánu (viz Obr. 69) a později zašle také e-mail s podkladem pro platbu správní poplatku (viz Obr. 70).

Vaše podání ze dne 17.03.2022 s předmětem "GP 291-301/2021 Chlum u Dubé" bylo zaevidováno.

Číslo jednací:
00013343/2022-501 (CLIP)

Your submission dated 03/17/2022 with the subject "GP 291-301/2021 Chlum u Dubé" was registered.

Reference number:
00013343/2022-501 (CLIP)

Obr. 69 – Ukázka e-mailu s informací o zaevidování podání

Dobrý den,

v příloze Vám Katastrální úřad pro Liberecký kraj, Katastrální pracoviště Česká Lípa zasílá podklad pro platbu žádosti o potvrzení GP č.zak.: 291-301/2021 k.ú. Chlum u Dubé vedený pod sp.zn.: PGP-357/2022-501.

Obr. 70 – Ukázka e-mailu s podkladem pro platbu správního poplatku

Kontrola geometrického plánu započne až po obdržení správního poplatku příslušnému katastrálnímu pracovišti. Katastrální pracoviště kontroluje dodržení pravidel pro označování parcel parcelními čísly a zda geometrický plán podléhá obecným pravidlům převzetí výsledků zeměměřických činností pro účely katastru. V případě neshledání nedostatků, podle §85 odst. 2 vyhlášky č. 357/2013 Sb. ^[3], opatří geometrický plán pověřený pracovník katastrálního pracoviště elektronickým podpisem a časovým razítkem, podle §85 odst. 3 vyhlášky č. 357/2013 Sb. ^[3], (viz Obr. 71) a pošle potvrzený geometrický plán zpět ověřovateli (viz Obr. 72). V případě nepotvrzení geometrického plánu je tato skutečnost ověřovateli oznámena písemně, podle §86 odst. 1 vyhlášky č. 357/2013 Sb. ^[3], včetně výhrad, které pověřený pracovník katastrálního pracoviště k danému geometrickému plánu má (viz Obr. 73). V případě žádosti o potvrzení opraveného geometrického plánu je potřeba znovu uhradit správní poplatek.

GEOMETRICKÝ PLÁN pro rozdělení pozemku, průběh vlastnický zpřesnění hranice pozemků	Geometrický plán ověřil/úředně oprávněný zeměměřický inženýr:	Stejnoplís ověřil/úředně oprávněný zeměměřický inženýr:
	Jméno, příjmení: Ing. Petr Chmelíček	Jméno, příjmení:
	Číslo položky seznamu úředně oprávněných zeměměřických inženýrů: 1601/1996	Číslo položky seznamu úředně oprávněných zeměměřických inženýrů:
	Dne: 15. 8. 2019 Číslo: 173/2019	Dne: Číslo:
	Nálezitostmi a přesností odpovídá právním předpisům.	Tento stejnopis odpovídá geometrickému plánu v elektronické podobě uloženému v dokumentaci katastrálního úřadu.
Vyhotovitel: Ing. Petr Chmelíček Letní 3034 Česká Lípa	Katastrální úřad souhlasí s odstavčím parcel.	Ověření stejnopisu geometrického plánu v listinné podobě.
Číslo plánu: 551-142/2019	KÚ pro Liberecký kraj KP Česká Lípa Ing. Zdeňka Horáčková PGP-899/2019-501 2019.08.19 15:56:49 CEST	
Okres: Česká Lípa		
Obec: Brniště		
Kat. území: Brniště		
Mapový list: KMD Nový Bor 5-7/44		
Dosavadním vlastníkům pozemků byla poskytnuta možnost seznámit se v terénu s průběhem navržených nových hranic, které byly označeny předepsaným způsobem.		

Obr. 71 – Ukázka elektronicky potvrzeného geometrického plánu

Dobrý den,

v příloze Vám Katastrální úřad pro Liberecký kraj, Katastrální pracoviště Česká Lípa zasílá potvrzený GP č.zak.: 1889-303/2021, k. ú. Skalice u České Lípy vedený pod sp.zn.: PGP-348/2022-501.

Obr. 72 – Ukázka e-mailu s potvrzeným geometrickým plánem

Výpis vad geometrického plánu č. zakázky: 277-150/2021, k. ú. Luhov u Mimoně

Katastrální úřad pro Liberecký kraj, Katastrální pracoviště Česká Lípa (dále jen „katastrální úřad“) obdržel dne 11.03.2022 Vaši žádost o potvrzení geometrického plánu evidovanou pod sp. zn. PGP-331/2022-501. Při přezkoumání geometrického plánu a jemu odpovídajícího záznamu podrobného měření změn (ZPMZ) za účelem jejich převzetí pro účely katastru nemovitostí zjistil katastrální úřad tyto vady:

– Bod č. 2 na nevlastnické hranici je zpřesňován dle § 35 odst. 5 vyhlášky č. 357/2013 Sb., v platném znění (dále jen „KatV“). Z tohoto důvodu chybí účel vyhotovení geometrického plánu dle § 79 odst. 1 písm. i) KatV.

– Nedodržení ustanovení § 81 odst. 3 KatV - není doloženo, že došlo k vyrozumění vlastníků p.č. 3/1 a 3/4 z důvodu zpřesnění (nahrazení) bodu č. 13.

Dále byly zjištěny tyto vady nebránící potvrzení:

- Ve vytyčovací nártu není vidět celé parcelní číslo 4/2. Vlastník této parcely je dotčený vytyčením bodu č. 3. Tato parcela není uvedena v popisovém poli ZPMZ jako dotčená - bod 16.7 přílohy KatV.
- Zbytečně vzniká nová parcela č. 4/5, tato část p.č. 4/1 mohla být přisloučena stejně jako díl „a“ a díl „b“ k parcele 3/4. Jedná se o parcelu stejného vlastníka a druh pozemku jako p.č. 6. Sloučení nebrání žádné jiné právní vztahy.

Z uvedených důvodů katastrální úřad geometrický plán nepotvrdil a vrací Vám ho k opravě. Žádost o potvrzení opraveného geometrického plánu bude považována za novou žádost [§ 86 odst. 1 vyhlášky č. 357/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška)]. Současně upozorňujeme, že případný výskyt závažných nebo opakujících se vad v geometrických plánech, které ověřila stejná osoba, katastrální úřad sděluje příslušnému zeměměřickému a katastrálnímu inspektorátu jako podnět pro vykonání dohledu nad ověřováním výsledků zeměměřických činností.

Obr. 73 – Ukázka výhrad příslušníka katastrálního pracoviště ke geometrickému plánu

5.4 Zeměměřický a katastrální inspektorát

Podle §2 zákona č. 359/1992 Sb. ^[13] je zřízen zeměměřický a katastrální inspektorát (dále jen "ZKI"), který v rámci určitého období, případně na podnět fyzické osoby, nebo katastrálního úřadu provede dohled nad ověřováním výsledků zeměměřických činností daného ověřovatele podle §4 písm. b) zákona č. 359/1992 Sb. ^[13]. Tato kontrola většinou probíhá tak, že nejprve ZKI pošle informaci o zahájení dohledu nad ověřováním výsledků zeměměřických činností, podle §5 zákona č. 255/2012 Sb. ^[14], společně s žádostí o poskytnutí podkladů k jím vybraným geometrickým plánům. Na jejich odeslání má ověřovatel lhůtu 15 dní od doručení oznámení. Následně ZKI provede samotnou kontrolu a na jejím konci zašle protokol o dohledu s nedostatky, které shledal v rámci daných geometrických plánů (viz Obr. 74). Proti kontrolním zjištěním uvedeným v protokolu o dohledu lze podle §13 zákona č. 255/2012 Sb. ^[14] podat písemné námitky ve lhůtě 15 dnů od doručení protokolu o kontrole.

3.3	Geometrický plán: 3776-238/2021 Katastrální území: Doksy u Máchova jezera
Účel GP:	změna obvodu budovy
Zhotovil:	Ing. Petr Chmelíček, Letní 3034, 470 01 Česká Lípa
Ověřil:	Ing. Petr Chmelíček dne 20. 9. 2021 Letní 3034, 470 01 Česká Lípa s číslem z evidence ověřovaných výsledků pol. 171/2021
Při dohledu byla použita elektronická verze elaborátu ověřeného a odevzdaného na KP Česká Lípa, řízení PGP-1170/2021-501.	
3.3.1	Vyrozumění o označení bodu na hranici pozemku
Lhůty k vyrozumění o označení bodu na hranici pozemku podle § 81 odst. 3 KatV je nutné dodržovat i v případě, kdy jsou vlastníci blízké příbuzní. V případě pozdějšího nesouhlasu sousedního vlastníka s označením bodu na hranici pozemku je odpovědnost plně na ověřovateli.	
3.3.2	Protokol o výpočtu
Jako v bodě 1.2 protokolu o kontrole, ZKI doporučuje v protokolu o výpočtu bodů u daných bodů uvádět také souřadnice polohy, pokud body souřadnice polohy mají.	
Další chyby nebyly nalezeny.	

Obr. 74– Ukázka nedostatků vytknutých ZKI v geometrickém plánu

6 Diskuse

V této krátké kapitole jsou uvedeny mé postřehy, které jsem nabyl při vyhotovení geometrického plánu č. 565-131/2022.

Z mého pohledu může vyhotovení různých geometrických plánů trvat různě dlouhou dobu a téměř nikdy se nedá přesně odhadnout časová náročnost vyhotovení geometrických plánů. Zvláště to platí v případě geometrických plánů vyhotovovaných v katastrální mapě digitalizované, kde se mohou jednotlivé úkony v různých případech velmi lišit. Navíc zde velmi záleží na součinnosti s vlastníky pozemků, kteří mohou vyhotovení geometrického plánu v případě nesouhlasů opozdit, a mnohdy se tak geodet stává spíše právníkem nebo vyjednávačem.

Dalším tématem k zamyšlení je dle mého názoru samotná digitalizace analogových katastrálních map. Ne vždy byly uvažovány vyhotovené geometrické plány v dané lokalitě a místo toho docházelo pouze k přepracování map původních. Mnohdy tak nebyly vyřešeny vlastnické vztahy, které mohou v budoucnu představovat problémy pro geodety, kteří budou v těchto lokalitách vyhotovovat geometrické plány.

7 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo přiblížení problematiky tvorby geometrických plánů jak z teoretického, tak i praktického pohledu. V teoretické části této práce jsou obecně popsány jednotlivé části geometrického plánu i ZPMZ. Praktická část je koncipována jako postup, který si musí každý vyhotovitel geometrických plánů osvojit. Navíc je zde vyhotoven v softwaru GEUS geometrický plán pro rozdělení pozemku a vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku v katastrálním území Brniště. Ve třetí a poslední části je popsán postup elektronického ověření geometrického plánu ze strany vyhotovitele a potvrzení geometrického plánu ze strany katastrálního pracoviště.

Geometrický plán byl objednáán u firmy Ing. Petr Chmelíček dne 4.10.2021. Na žádost objednavatele započaly práce na tomto geometrickém plánu začátkem roku 2022. Jako první byly získány základní údaje o dotčených parcelách č. 1472/1 a 1472/3 z Nahlížení do katastru nemovitostí. Následně byly získány podklady pro tvorbu geometrického plánu z příslušného katastrálního pracoviště, kterými byly v tomto případě číslo ZPMZ 565 a soubor ve formátu *.vfk s platnou verzí katastrální mapy. Dále bylo provedeno zaměření dosavadního stavu dne 4.2.2022, kde byl polárně zaměřen průběh vodovodního řadu a také identické body v dané lokalitě. Následně byly dne 11.2.2022 vypočteny souřadnice těchto bodů a navrženy body nového průběhu hranice ve vzdálenosti 1.5 metru od vodovodního řadu. Poté byla zaslána pozvánka k seznámení s výsledky vytyčení vlastníkům dotčených pozemků na den 4.3.2022. Dne 4.3.2022 bylo provedeno vytyčení bodů společně s vlastníky dotčených pozemků, kteří neprojevíli nesouhlas a podepsali protokol o vytyčení, a následně byly tyto body kontrolně polárně zaměřeny. Dne 11.3.2022 byly dokončeny práce na geometrickém plánu a ZPMZ.

Tento geometrický plán do doby odevzdání bakalářské práce nebyl zaslán na příslušné katastrální pracoviště k potvrzení. Nicméně za standardních okolností by byl geometrický plán, ZPMZ, společně s žádostí o potvrzení geometrického plánu zaslán na katastrální pracoviště Česká Lípa a v případě potvrzení by byl dále odevzdán objednavateli.

Při zpracování jsem nenarazil na žádný neřešitelný problém. Jako jednu z problematických věcí vnímám občasnou nejasnost v právních předpisech. Nicméně věřím, že je to spíše o zvyku, a jak jsem již řekl, geodet musí být i částečně právníkem, takže věřím, že tyto získané vědomosti v budoucnu využiji.

Použité zkratky a vysvětlení základních pojmů

ČÚZK = Český úřad zeměměřický a katastrální

GP = geometrický plán

Pozemek = část zemského povrchu s faktickým nebo právním ohraničením

Parcela = pozemek zobrazený v katastrální mapě

Výměra = vyjádření plošného obsahu průmětu pozemku do zobrazovací roviny v plošných metrických jednotkách. Velikost výměry vyplývá z geometrického určení pozemku a zaokrouhluje se na celé čtvereční metry ^[14].

ZPMZ = záznam podrobného měření změn

k.ú. = katastrální území

vfk (výměnný formát katastru) = formát souboru sloužící k výměně informací mezi geodety a katastrům nemovitostí.

SGI (soubor geodetických informací) = část katastrálního operátu, který tvoří katastrální mapa a její číselné vyjádření.

SPI (soubor popisných informací) = část katastrálního operátu, který tvoří údaje zejména o nemovitostech, právech k těmto nemovitostem a jejich vlastnících.

ÚOZI (úředně oprávněný zeměměřický inženýr) = osoba úředně oprávněná kontrolovat a ověřovat výsledky zeměměřických činností.

Katastrální mapa = mapa velkého měřítko obsahující polohopis, popis a body.

DKM (digitální katastrální mapa) = digitální forma katastrální mapy vytvořená na základě obnovy katastrálního operátu novým mapováním, výsledků pozemkových úprav nebo přepracováním analogové katastrální mapy v souřadnicovém systému S-JTSK ^[1].

KMD (katastrální mapa digitalizovaná) = digitální forma katastrální mapy vytvořená na základě obnovy katastrálního operátu přepracováním analogové katastrální mapy v jiném souřadnicovém systému ^[1].

Souřadnice obrazu (SOBR) = souřadnice bodů v KMD

Souřadnice polohy (SPOL) = souřadnice bodů z KMD (SOBR) v terénu

GNSS (globální navigační satelitní systém) = služba umožňující pomocí družic určit prostorovou polohu.

Věcné břemeno (VB) = právo k cizí nemovitosti, které omezuje vlastníka nemovitosti ve prospěch někoho jiného tak, že je povinný něco trpět, něco konat nebo něčeho se zdržet s tím, že aby omezení mělo charakter věcného břemena, musí mít opakující se charakter nebo musí probíhat permanentně ^[15].

Kód charakteristiky kvality souřadnic (kód kvality) = kódovaná hodnota, které je přiřazena daná střední souřadnicová chyba.

GPU (geometrické a polohové určení) = geometrické určení udává tvar a rozměr nemovitosti a polohové určení udává polohu a vztah vůči ostatním nemovitostem.

ISDS = informační systém datových schránek

ZKI = Zeměměřický a katastrální inspektorát

Seznam obrázků

- Obr. 1 – Ukázka GP pro vyznačení obvodu budovy, změnu obvodu budovy*
- Obr. 2 – Ukázka GP pro rozdělení pozemku a vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku*
- Obr. 3 – Ukázka GP pro rozdělení pozemku, průběhu vlastníky zpřesněné hranice pozemků*
- Obr. 4 – Ukázka GP pro opravu geometrického a polohového určení nemovitosti*
- Obr. 5 – Příklad situace, kdy nemusí být vyhotovován geometrický plán*
- Obr. 6 – Ukázka popisového pole ZPMZ*
- Obr. 7 – Ukázka náčrtu ZPMZ*
- Obr. 8 – Ukázka zápisníku měření*
- Obr. 9 – Ukázka protokolu určení bodů technologií GNSS*
- Obr. 10 – Ukázka záznamu výsledku výpočtu výměr parcel*
- Obr. 11 – Ukázka protokolu o výpočtech*
- Obr. 12 – Předepsané pojmenování výsledných souborů ZPMZ a jejich datový typ [3]*
- Obr. 13 – Ukázka popisové pole geometrického plánu*
- Obr. 14 – Ukázka grafického znázornění geometrického plánu*
- Obr. 15 – Ukázka výkazu dosavadního a nového stavu údajů katastru*
- Obr. 16 – Ukázka seznamu souřadnic*
- Obr. 17 – Ukázka výkazu údajů o bonitovaných půdně ekologických jednotkách*
- Obr. 18 – Ukázka názvů a formátů výsledných souborů posílaných na příslušný katastrální úřad*
- Obr. 19 – Náčrt žádosti objednavatele*
- Obr. 20 a 21 – Informace o parcele č. 1472/1, 1472/3 z aplikace Nahlížení do KN*
- Obr. 22 - Umístění parcel č. 1472/1 a 1472/3*
- Obr. 23 – Soubor s informacemi o řízení, rezervací čísel parcel a ZPMZ pro mnou vytvářený GP*
- Obr. 24 – Zisk aktuální verze katastrální mapy od katastrálního pracoviště pro mnou vytvářený GP*
- Obr. 25 – Totální stanice SOUTH NTRS365R*
- Obr. 26 – GNSS přijímač SOUTH GALAXY G1 mini*
- Obr. 27 – Ukázka GP pro přiblížení problematiky dvojích souřadnic – vyrozumění vlastníků*
- Obr. 28 – Ukázka části GP pro přiblížení problematiky dvojích souřadnic – zpřesnění bodů*
- Obr. 29 – Problematika kódu charakteristiky kvality souřadnic*
- Obr. 30 – Dočasně stabilizovaný bod*
- Obr. 31 – Brniště – parcela č. 1472/1 a 1472/3*
- Obr. 32 – Vypočtené souřadnice podrobných bodů a kontrolní určení bodů č. 397-1110 a 394-228*
- Obr. 33 – Bod č. 397-1110 v terénu*
- Obr. 34 – Výsledný seznam souřadnic podrobných bodů*
- Obr. 35 – Výpočet průsečíku přímek z důvodu umístění bodu č. 1 na stávající hranici v KMD*
- Obr. 36 – Výpočet průsečíku přímek z důvodu umístění bodu č. 5 na stávající hranici v KMD*
- Obr. 37 – Pozvánka k seznámení s výsledkem vytyčení*
- Obr. 38 – Protokol o vytyčení*

- Obr. 39 – Vytyčovací náčrt
- Obr. 40 – Bod č. 5 v terénu
- Obr. 41 – Bod č. 4 v terénu
- Obr. 42 – Bod č. 3 v terénu
- Obr. 43 – Bod č. 2 v terénu
- Obr. 44 – Bod č. 1 v terénu
- Obr. 45 – Kontrolní polární měření a kontrola přesnosti (1. část)
- Obr. 46 – Kontrolní polární měření a kontrola přesnosti (2. část)
- Obr. 47 – Kontrolní oměrné
- Obr. 48 – Průsečík přímek – bod č. 5007
- Obr. 49 – Výpočet výměry dílu “a“
- Obr. 50 – Výpočet výměry dílu “b“
- Obr. 51 – Výpočet výměry nově vzniklé parcely č. 1472/1
- Obr. 52 – Výpočet výměry dílu “c“
- Obr. 53 – Výpočet výměry dílu “d“
- Obr. 54 – Výpočet výměry nově vzniklé parcely č. 1472/3
- Obr. 55 – Výsledné souřadnice nově určených podrobných bodů
- Obr. 56 – Vytvoření záznamu o výsledku výpočtu výměr v prostředí programu Geometr
- Obr. 57 – Záznam o výsledku výpočtu výměr parcel (dílů)
- Obr. 58 – Mezní odchylky mezi výměrou evidovanou v SPI a vypočítanou výměrou
- Obr. 59 – Popisové pole ZPMZ
- Obr. 60 – Náčrt ZPMZ
- Obr. 61 – Výsledné soubory ZPMZ společně s elektronickým ověřením
- Obr. 62 – Výsledný geometrický plán č. 565-131/2022
- Obr. 63 – Ukázka žádosti o potvrzení geometrického plánu
- Obr. 64 – Elektronicky ověřené ZPMZ č. 565
- Obr. 65 – Elektronicky ověřený GP č. 565-131/2022
- Obr. 66 – Ukázka elektronicky podepsané žádosti o potvrzení GP
- Obr. 69 – Ukázka e-mailu s informací o zaevidování podání
- Obr. 70 – Ukázka e-mailu s podkladem pro platbu správního poplatku
- Obr. 71 – Ukázka elektronicky potvrzeného geometrického plánu
- Obr. 72 – Ukázka e-mailu s potvrzeným geometrickým plánem
- Obr. 73 – Ukázka výhrad příslušníka katastrálního pracoviště ke geometrickému plánu
- Obr. 74 – Ukázka nedostatků vytknutých ZKI v geometrickém plánu

Seznam použitých zdrojů

- [1] ČESKÁ REPUBLIKA. NÁVOD PRO OBNOVU KATASTRÁLNÍHO OPERÁTU A PŘEVOD: Ve znění dodatku č. 1 ze dne 18. prosince 2018, č.j. ČÚZK-14085/2018-22, účinného od 1. ledna 2019. In: . Praha: ČÚZK, 2015, ročník 15, ČÚZK-01500/2015-22. Dostupné také z: https://www.cuzk.cz/Predpisy/Resortni-predpisy-a-opatreni/Navody-CUZK/Navod_150150022.aspx
- [2] ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon o katastru nemovitostí (katastrální zákon), ve znění změn provedených zákony č. 86/2015 Sb., č. 139/2015 Sb., č. 318/2015 Sb., č. 106/2016 Sb., č. 298/2016 Sb., č. 183/2017, č. 225/2017 Sb., č. 481/2020 Sb., č. 261/2021 Sb. a č. 371/2021 Sb. In: Sbírka zákonů. Praha: ČÚZK, 2013, ročník 13, částka 99, číslo 256. Dostupné také z: <https://cuzk.cz/Predpisy/Pravni-predpisy-v-oboru-zememerictvi-a-katastru.aspx>
- [3] ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška), ve znění vyhlášky č. 87/2017 Sb. a vyhlášky č. 301/2019 Sb. In: Sbírka zákonů. Praha: ČÚZK, 2013, ročník 13, částka 141, číslo 357. Dostupné také z: <https://cuzk.cz/Predpisy/Pravni-predpisy-v-oboru-zememerictvi-a-katastru/357-2013.aspx>
- [4] ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění zákona č. 120/2000 Sb., zákona č. 186/2001 Sb. A zákona č. 319/2004 Sb., zákona č. 413/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 124/2008 Sb., zákona č. 189/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb., zákona č. 281/2009 Sb., zákona č. 380/2009 Sb., zákona č. 350/2012 Sb., zákona č. 257/2013 Sb., zákona č. 298/2016 Sb., zákona č. 183/2017 Sb. a zákona č. 47/2020 Sb. In: Sbírka zákonů. Praha: ČÚZK, 1994, ročník 94, částka 62, číslo 200. Dostupné také z: <https://cuzk.cz/Predpisy/Pravni-predpisy-v-oboru-zememerictvi-a-katastru/200-1994.aspx>
- [5] ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška č. 256/2018: Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 358/2013 Sb., o poskytování údajů z katastru nemovitostí, ve znění vyhlášky č. 354/2015 Sb. In: Sbírka zákonů. Praha: ČÚZK, 2018, ročník 18, částka 129, číslo 256. Dostupné také z: <https://cuzk.cz/Predpisy/Pravni-predpisy-v-oboru-zememerictvi-a-katastru/358-2013.aspx>
- [6] Brniště. Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Brniště>
- [7] ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 89/2012 Sb.: Občanský zákoník. In: Sbírka zákonů. Praha, 2012, ročník 2012, částka 33, číslo 89. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89#cast3>
- [8] Co to je elektronický podpis? Jak jej získám? Jak s ním pracovat?. Policie ČR [online]. [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/co-to-je-elektronicky-podpis-jak-jej-ziskam-jak-s-nim-pracovat.aspx>
- [9] DIGIPODPIS.CZ. Časová razítka (TSA) a jejich využití. Digipodpis.cz [online]. Praha, 2020 [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://www.digipodpis.cz/casova-razitka-tsa-a-jejich-vyuziti/>

- [10] PostSignum [online]. Praha: Česká pošta, 2010 [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <http://www.postsignum.cz/index.php>
- [11] Eidentity [online]. Česká republika: eidentity, 2022 [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://www.eidentity.cz>
- [12] I. cerification authority [online]. Praha: I. cerification authority, 2022 [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://www.ica.cz>
- [13] ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon České národní rady o zeměměřičských a katastrálních orgánech: ve znění zákonů č. 107/1994 Sb., č. 200/1994 Sb., č. 62/1997 Sb., č. 132/2000 Sb., č. 186/2001 Sb., č. jednotkou. 1) 175/2003 Sb., č. 499/2004 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 250/2014 Sb. a č. 277/2019 Sb. In: Sbírka zákonů. Praha: Česká národní rada, 1992, ročník 92, částka 73, číslo 359. Dostupné také z: <https://cuzk.cz/Predpisy/Pravni-predpisy-v-oboru-zememerictvi-a-katastru/359-1992-stav-2019.aspx>
- [14] ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon o kontrole: (kontrolní řád). In: 2012. Praha, 2012, ročník 12, částka 86, číslo 255. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-255>
- [15] Terminologický slovník zeměměřictví a katastru nemovitostí [online]. Praha: VÚGTK, 2020 [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <http://www.slovníkcuzk.eu/index.php>

Seznam příloh

V tištěné podobě:

Příloha 1: ZPMZ 565 - Popisové pole

Příloha 2: ZPMZ 565 - Náčrt

Příloha 3: ZPMZ 565 - Zápisník měření

Příloha 4: ZPMZ 565 - Protokol o výpočtech

Příloha 5: ZPMZ 565 - Záznam o výsledku výpočtu výměr parcel

Příloha 6: ZPMZ 565 – Vytyčovací náčrt a protokol o vytyčení

Příloha 7: ZPMZ 565 – Návrh změny

Příloha 8: Geometrický plán č. 565-131/2022

Příloha 9: Náčrt žádosti objednatele

Příloha 10: Zadaná lokalita

V elektronické podobě:

Příloha 1: ZPMZ 565

Příloha 2: Geometrický plán č. 565-131/2022

Příloha 3: Náčrt žádosti objednatele

Příloha 4: Zadaná lokalita