

# Nápověda k používání mapových služeb Nahlížení

## Obsah

Práce s mapou .....	2
Zobrazení mapy .....	2
Mapové okno.....	3
Přehledka.....	4
Změna měřítka .....	4
Posun mapy .....	6
Druhy map.....	6
Doplňkové vrstvy .....	7
Definiční body budov a parcel - KN .....	7
Hranice parcel s vyjádřením přesnosti - KN .....	8
Podrobné body s vyjádřením přesnosti - KN.....	9
Propojení mapy s informacemi KN.....	9
Doplňující funkce.....	10
Měření vzdáleností a ploch .....	10
Určování souřadnic.....	11
Hledání .....	12
Tisk.....	13
Ostatní tlačítka .....	13
Aktualizace map .....	14
Upozornění.....	14
Přesnost souřadnic S-JTSK .....	14
Přesnost souřadnic WGS84 .....	15
Ortofoto.....	15
Značkový klíč.....	16

## Práce s mapou

### Zobrazení mapy

Mapa se standardně otvírá v novém okně prohlížeče. Toto nastavení lze změnit v oddíle **O aplikaci – Nastavení aplikace**.

Mapu lze zobrazit několika způsoby:

- Výběrem katastrálního území v oddíle **Mapa – Katastrální území**, při kterém se zobrazí střed vybraného katastrálního území.
- Volbou **Mapa – Zobrazit přehledovou mapu ČR**, při které se zobrazí přehledová mapa celé ČR a dále se v závislosti na měřítku zobrazí Základní mapa ČR 1 : 50 000, Základní mapa ČR 1 : 10 000 a při měřítku 1 : 5 000 a větším se již zobrazí již katastrální mapa.
- Cestou přes oddíly **Parcely**, **Stavby** nebo **Nemovitosti na LV** (pokud se na vybraném LV vyskytuje parcela nebo budova). Po zadání povinných údajů (například katastrálního území a čísla parcely) se objeví informace o vybrané nemovitosti a možnost jejího **Zobrazení v mapě**, jak je vidět na následujícím obrázku. V sestavě Informace o parcelě je možné přejít do grafického prohlížeče i kliknutím na náhled na katastrální mapu.

### Informace o parcelě

Parcelní číslo:	605/3
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	2922
Katastrální území:	Kobylisy 730475
Číslo LV:	<a href="#">1685</a>
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	jiná plocha
Druh pozemku:	ostatní plocha



### Informace o stavbě

Stavba:	č.p. 1800
Část obce:	Kobylisy 400611
Číslo LV:	<a href="#">1685</a>
Typ stavby:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	stavba pro administrativu
Katastrální území:	Kobylisy 730475
Na parcele:	<a href="#">605/12</a>

[Zobrazení v mapě](#)

### Seznam nemovitostí na LV

Číslo LV:	1685
Katastrální území:	Kobylisy 730475

[Zobrazení v mapě](#)

Obrázek 1: Možnosti zobrazení nemovitostí v mapě

Nemovitost se v mapě zobrazí v závislosti na tom, zda je v daném katastrálním území vektorová, nebo rastrová katastrální mapa. V prvním případě se zobrazí výřez katastrální mapy s podbarvenou parcelou (modře pro zvýraznění parcely, růžově pro zvýraznění budovy), v druhém případě, kdy

na daném území ještě neexistuje digitální (případně digitalizovaná) katastrální mapa se nemovitost označí pouze definičním bodem. Příklady těchto zobrazení jsou na obrázku 2.

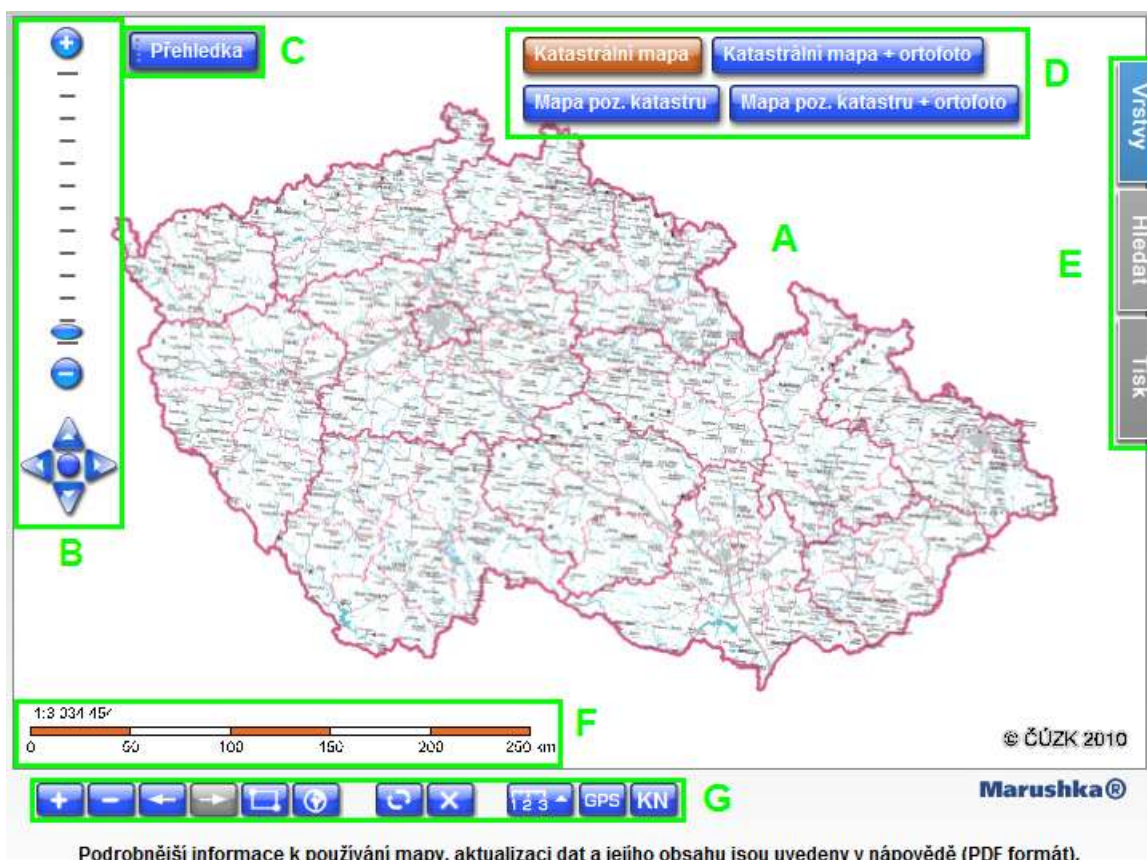


Obrázek 2: Zvýraznění nemovitostí na mapě

## Mapové okno

Mapové okno se skládá z těchto částí:

- A – Vlastní výřez mapy
- B – Grafické ovládání mapy (posun a změna měřítka)
- C – Přehledka
- D – Přepínače mapových podkladů
- E – Záložky s doplňkovými funkcemi
- F – Grafické a číselné měřítko
- G – Panel tlačítek pro manipulaci s mapou a další doplňkové funkce



Obrázek 3: Rozložení mapového okna



Pokud se ve středu mapového okna objeví tato ikona, mapový prohlížeč je zaneprázdněn a tak nemůže reagovat na pokyny uživatele. Ikona zmizí po obnovení funkčnosti mapového prohlížeče.

## Přehledka

**Přehledka** Přehledka má menší měřítko než vlastní mapový výřez a slouží pro znázornění výřezu a jeho okolí na mapě České republiky. Pokud není přehledka vidět, je možno ji zobrazit pomocí tlačítka, jehož výchozí pozice v mapovém okně je vlevo nahoře.

Toto tlačítko (případně okno s přehledkou) je možné posunout kamkoliv v rámci mapového okna uchopením tlačítka (případně horní lišty okna s přehledkou) levým tlačítkem myši a současným tažením myši.

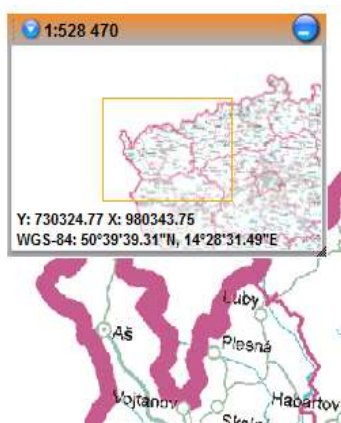
Horní lišta obsahuje aktuální měřítko mapového výřezu a tato dvě tlačítka:



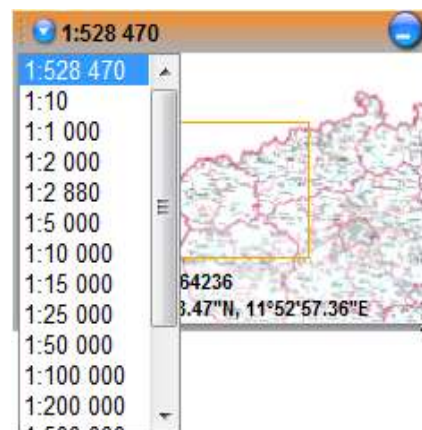
Pravé tlačítko slouží pro zpětnou minimalizaci okna přehledky.



Levé tlačítko slouží pro zobrazení přednastavených měřítek mapy a volby „Jiné...“ na konci seznamu měřítek, kde je možné ručně zadat požadované měřítko (zadává se pouze měřítkové číslo, tedy bez počáteční „1:“). Po kliknutí na vybrané měřítko se změní měřítko mapového výřezu.



Obrázek 4: Okno s přehledkou



Obrázek 5: Nabídka měřítek v okně přehledky

Ve spodní části přehledky se nachází souřadnice místa, na které ukazuje kurzor myši v mapě. V prvním řádku jsou souřadnice v S-JTSK, ve druhém v systému WGS84 (GPS).

Velikost okna s přehledkou lze měnit uchopením pravého dolního rohu okna levým tlačítkem myši a současným tažením myši.

## Změna měřítka

Změnu měřítka mapy a tedy i velikosti zobrazované plochy v mapovém výřezu lze provést mnoha způsoby. Následující způsoby jsou rozděleny podle použitých nástrojů – myš, klávesnice, tlačítka mapového okna a jejich kombinace.

### Změna měřítka kolečkem myši



Točením kolečka od sebe se měřítko zvětšuje, mapa se tedy přibližuje.



Točením kolečka k sobě se měřítko zmenšuje, mapa se oddaluje.

### Změna měřítka tlačítky myši



Přiblížení mapy je možné provést dvojklikem levého tlačítka myši.



Oddálení mapy je možné provést jedním kliknutím pravého tlačítka myši.

### Změna měřítka pomocí klávesnice

Přiblížení mapy lze provést stisknutím klávesy +, oddálení lze provést stisknutím klávesy -.


### Změna měřítka pomocí tlačítek v panelu pro grafické ovládání mapy




Tento panel je umístěn v levé horní části mapového okna.

Mapu je možné přiblížit či oddálit přímo pomocí tlačítek  a .

Dále je možné měřítko změnit pomocí posuvníku umístěného mezi těmito tlačítky. Tímto postupem lze zvolit pouze přednastavená měřítka (1 : 500, 1 : 1 000, 1 : 2 000, 1 : 2 880, 1 : 5 000, 1 : 10 000, 1 : 25 000, ..., 1 : 1 000 000). **Krajní meze (čárky) na svislém měřítku představují největší a nejmenší možné měřítko zobrazení. Zejména tedy u největšího přiblížení je nutné počítat s tím, že ve většině případů bude většina kresby mimo zobrazený výřez.**

Pro zobrazení celé mapy ČR slouží kulaté tlačítko v dolní části tohoto panelu .



### Změna měřítka pomocí okna přehledky

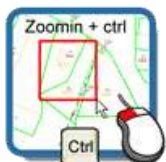
Levé tlačítko  v horní liště tohoto okna slouží pro zobrazení přednastavených měřítek mapy a volby „Jiné...“ na konci seznamu měřítek, kde je možné ručně zadat požadované měřítko (zadávat se pouze měřítkové číslo, tedy bez počáteční „1:“). Příklad je vidět na obrázku 5 (první měřítko v seznamu je aktuální měřítko).


### Změna měřítka pomocí spodního panelu tlačítek




Pro přiblížení mapy slouží tlačítko , pro oddálení mapy slouží tlačítko .

Pro výběr podoblasti mapového výřezu slouží výběr obdélníkem. Tato funkce se zapne kliknutím na tlačítko . Je-li funkce aktivní, tlačítko má oranžovou barvu . Pro výběr je poté třeba v prostotu mapového výřezu nakreslit požadovaný obdélník držením levého tlačítka myši a současným tažením myši.



Tento výběr lze také provést bez použití tlačítka  a to současným stiskem klávesy CTRL, držením levého tlačítka a tažením myši.


Tlačítko  slouží pro zobrazení celé mapy ČR.


Kromě uvedených způsobů dojde ke změně měřítka také změnou velikosti okna prohlížeče.

## Posun mapy

### Posun mapy pomocí myši



Nejjednodušší způsob posunu mapy je stiskem levého tlačítka myši a současným tažením myši v prostoru mapy. Kurzor myši se při akci posunu změní .

Tento postup nelze uplatnit, je-li zapnutá funkce výběru obdélníkem (tzn. tlačítko  v levé spodní části mapového okna má oranžovou barvu).

### Posun mapy pomocí klávesnice

Posunu mapy je možné docílit stiskem klávesové šipky. Čím déle je klávesa držena, tím více se mapový výřez posune.

### Posun mapy pomocí tlačítek v panelu pro grafické ovládání mapy



Tento panel je umístěn v levé části mapového okna. Pro posun mapového výřezu slouží čtyři šipky. Jejich chování je stejné jako v případě použití šipek na klávesnici.

### Posun mapy pomocí klávesy ALT

Pro posun pomocí klávesy ALT je nejprve třeba kurzor myši umístit tam, kde se bude po posunu nacházet střed mapového výřezu. Poté stiskem klávesy ALT a současným libovolným pootočením kolečka myši dojde k posunu mapy. Střed mapy bude v místě, kde se nacházel kurzor myši před posunem.

## Druhy map

Je možné vybírat ze dvou mapových podkladů, jedním z nich je katastrální mapa a druhým mapa bývalého pozemkového katastru. Každou z uvedených map lze zobrazit buď samostatně, nebo v kombinaci s ortogonalizovanými leteckými snímky (tzv. ortofotem).



Mapa pozemkového katastru je naskenovaná a je poskytována v rastrové podobě. Tato mapa se zobrazuje pouze v těch katastrálních územích, ve kterých jsou vedeny parcely zjednodušené

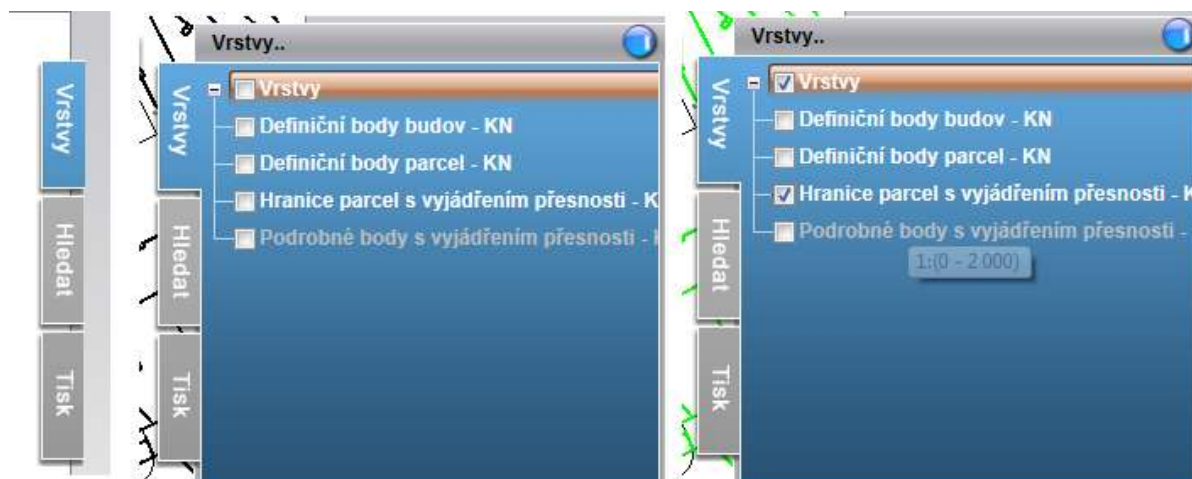
evidence. Pokud je na daném území vedena katastrální mapa v digitální podobě, zobrazují se digitální vektorová data. V území s katastrální mapou vedenou v analogové podobě se zobrazuje její rastrový obraz, který je doplňován změnami ve vektorové podobě na podkladě geometrických plánů.

Změna výběru mapy se provede kliknutím na požadované tlačítko v pravé horní části mapového okna. Tlačítko zobrazované mapy je označeno oranžovou barvou. Pokud je měřítko menší než 1:5000 (měřítkové číslo větší než 5000), jsou nezávisle na vybrané mapové kompozici zobrazeny přehledové mapy.

Vzhledem ke stáří a nižší kvalitě mapových podkladů může být část map bývalého pozemkového katastru obtížně čitelná. V těchto případech doporučujeme navštívit příslušné katastrální pracoviště.



## Doplňkové vrstvy

Zobrazení těchto vrstev se přepíná v záložce Vrstvy v pravé části mapového okna.



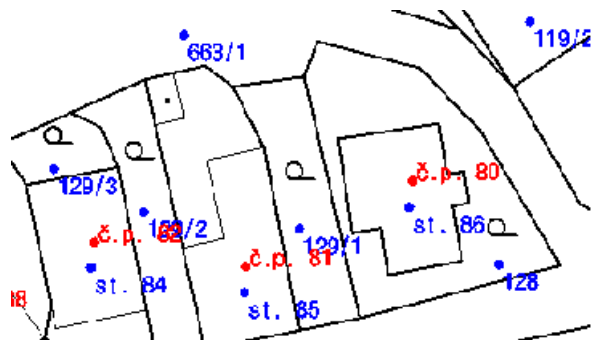
Obrázek 6: Přepínání vrstev

Nabídka vrstev se zviditelní kliknutím na záložku Vrstvy. Požadovaná vrstva se vybere zaškrtnutím, překreslení je provedeno automaticky. Pokud je název vrstvy zobrazen šedě, nebude tato vrstva v aktuálním měřítku zobrazena (po najetí myši na název vrstvy se zobrazí rozsah měřítek, ve kterém se vrstva zobrazuje). I v tomto případě je možné vrstvu zapnout – její obsah se zobrazí, pokud aktuální měřítko bude v rozsahu možného zobrazení příslušné vrstvy.

Přehled vrstev je možné minimalizovat kliknutím na záložku Vrstvy nebo na tlačítko  v pravém horním rohu přehledu. Pokud by nedošlo k automatickému překreslení vrstvy, je možné k tomu použít tlačítko  umístěné v dolním panelu tlačítek.

### Definiční body budov a parcel - KN

Nad katastrální mapou je možné zobrazit doplňkové vrstvy definičních bodů parcel a budov. Definiční body budov jsou zobrazeny červenou barvou a definiční body parcel modrou barvou.



Obrázek 7: Ukázka definičních bodů

V případě zobrazování definičních bodů je nejmenší možné měřítko 1:3000 (pro textové informace u definičních bodů).

### Hranice parcel s vyjádřením přesnosti - KN

V katastrálních územích s katastrální mapou v digitální formě jsou po zapnutí této vrstvy hranice parcel odlišeny barevně. Díky této službě je možné získat informaci o spolehlivosti údajů, které o konkrétní hranici eviduje katastrální úřad. Zeleně jsou zobrazeny hranice, o nichž v KN evidované údaje jsou dostatečně spolehlivé a není je proto potřebné dále zpřesňovat. Červeně jsou zobrazeny především hranice parcel, jejichž přesnost je dána zobrazením v původní mapě z 1. poloviny 19. století, ze které platná katastrální mapa vychází. Takové hranice je možno zpřesnit postupem, který je popsán na [internetových stránkách Českého úřadu zeměměřického a katastrálního](#) včetně důvodů pro toto zpřesnění.

Barevně odlišené hranice parcel se zobrazují v celém měřítkovém rozsahu zobrazování katastrální mapy, tj. do nejmenšího měřítka 1:5000.

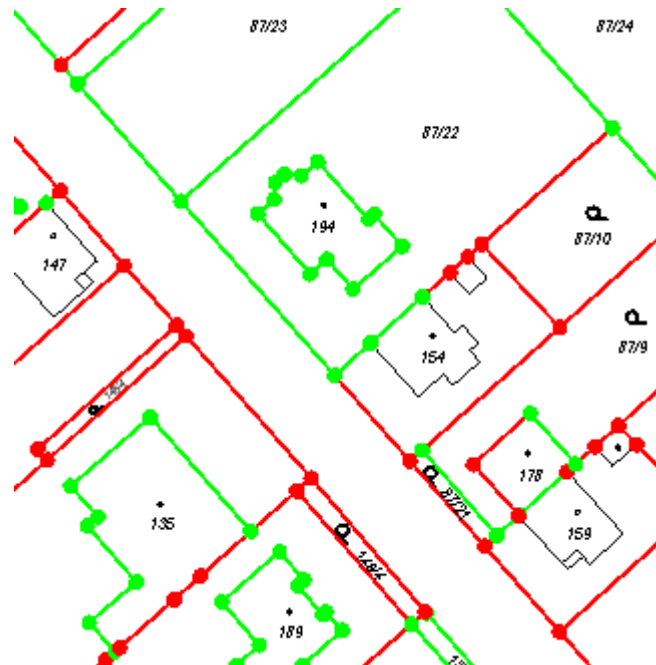


Obrázek 8 - ukázka barevného odlišení hranic parcel

## Podrobné body s vyjádřením přesnosti - KN




V katastrálních územích s mapou v digitální formě je možné pomocí barevně odlišených teček zobrazit podrobné body na hranicích parcel. Zelenou barvou jsou zobrazeny podrobné body s kódem kvality 3, červeně se zobrazují podrobné body s kódy kvality 4 až 8.

Podrobné body se zobrazují do měřítka 1:2000.

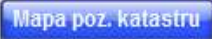


Obrázek 9 - barevné odlišení hranic parcel a podrobné body

## Propojení mapy s informacemi KN

Zapnutí funkce Informace o nemovitosti se provede kliknutím na tlačítko  umístěné v dolním panelu tlačítek. Oranžová barva tlačítka  a změna kurzoru myši  znamená, že funkce je zapnutá.

Kliknutím na parcelu nebo budovu se v novém okně prohlížeče (případně v již otevřeném okně prohlížeče, ve kterém se nachází stránky Nahlížení do KN) objeví informace o nemovitosti. Pokud není zapnutá ani jedna vrstva definičních bodů nebo jsou naopak zapnuté obě vrstvy, vybere se vždy ta nemovitost, jejíž definiční bod je nejbližší označenému místu. Je proto vhodné mít při výběru zapnutou jednu z vrstev definičních bodů. Pokud je zapnutá pouze jedna vrstva definičních bodů, vybírá se pouze z odpovídajícího druhu nemovitostí (tedy například při zapnuté vrstvě definičních bodů parcel není možné se dotázat na budovu, ale pouze na parcelu).

Pokud v prostoru parcely KN jsou evidovány parcely ve zjednodušené evidenci (ZE), pak tato parcela KN nemá uvedeno č. LV, jak je vidět na následujícím obrázku. Parcely ZE je pak možno zobrazit prostřednictvím rastrového obrazu kliknutím na tlačítko  ..

## Informace o parcele


Parcelní číslo:	295/1
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	41145
Katastrální území:	Kojetice u Prahy 667854
Číslo LV:	Parcela není zapsána na LV
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	GUST2880,V.S.IV-13-14
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	orná půda

Obrázek 10: Informace o parcele KN v prostoru s parcelami ZE

## Doplňující funkce

Mapový klient pro nahlížení do KN umožňuje několik doplňujících funkcí. Patří mezi ně měření ploch a vzdáleností, určování souřadnic, hledání a tisk.

### Měření vzdáleností a ploch

Obě funkce se zapínají kliknutím na tlačítko  umístěné v dolním panelu tlačítek a následným výběrem požadované funkce.

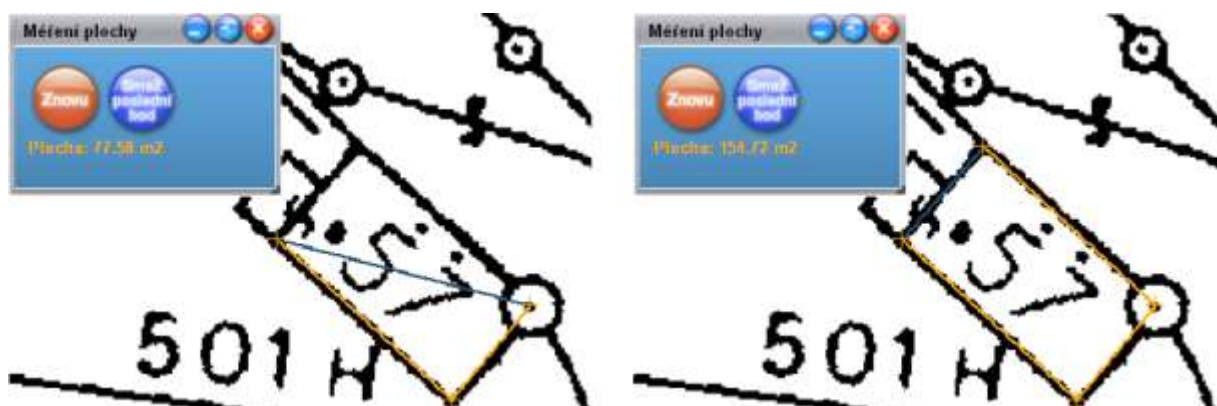


Měření vzdálenosti se provádí postupným klikáním do mapy. Vzdálenost je možno změřit jak mezi dvěma body, tak i pro délku trasy s více označenými body na této trase. Při měření délky trasy se jako výsledek měření uvádí jednak celková délka označené trasy a jednak délky jednotlivých dílčích úseků trasy. Měřená trasa se do mapy zakresluje oranžovou barvou. Tlačítkem Znovu se ruší celá naměřená trasa, tlačítkem Smaž poslední se ruší poslední označený bod trasy.




Obrázek 11: Měření vzdálenosti

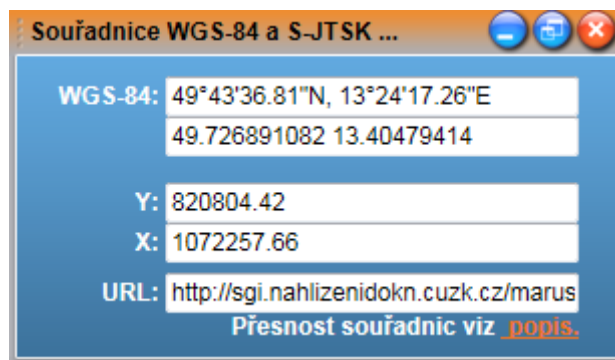
Pro měření plochy je nutné označit alespoň 3 body, jejichž spojnice ohraničují území, jehož plocha je měřena. Spojnice uživatelem označených bodů se zakreslují oranžovou čarou. Po označení třetího bodu se automaticky doplní spojnice prvního a posledního označeného bodu (tmavě modrá čára) a je vypočtena plocha vzniklého trojúhelníku. Přidáním každého dalšího bodu se změní tvar uzavřeného n-úhelníku a přepočítá se jeho plocha. Tlačítkem Znovu se ruší celý naměřený n-úhelník, tlačítkem „Smaž poslední bod“ se ruší poslední označený bod n-úhelníku.



Obrázek 12: Měření plochy

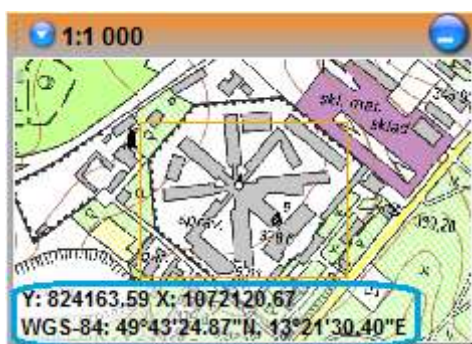
## Určování souřadnic

Funkce určování souřadnic se spustí kliknutím na tlačítko  umístěné v dolním panelu tlačítek. Po kliknutí na libovolné místo v mapě se tabulka vyplní příslušnými souřadnicemi. Souřadnice B, L jsou ve Světovém geodetickém systému 1984 (WGS84), používají je například globální navigační družicový systém (GNSS). Souřadnice Y, X jsou v systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK). Z pole „URL“ je možné zkopírovat odkaz, který otevře aktuálně zobrazenou mapovou kompozici.



Obrázek 13: Určené souřadnice

Pro zjištění souřadnic také slouží okno přehledky, kde se vypisují aktuální souřadnice polohy kurzoru na mapě.



Obrázek 14: Souřadnice na přehledce

## Hledání

Kliknutím na záložku Hledat v pravé části mapového okna se rozbalí nabídka pro vyhledávání místa pomocí souřadnic a vyhledávání katastrálního území.



Obrázek 15: Hledání podle souřadnic a podle názvu katastrálního území

Vyhledání souřadnic se zadává v S-JTSK. Souřadnice se zadávají na celé metry, není tedy možné zadat desetinné číslo. Po napsání souřadnic a kliknutí na tlačítko **Najít** se zadané místo objeví na mapě.



Vyhledání katastrálního území podle názvu obsahuje automatickou nabídku názvů odpovídajících zadanému textu. Napsaný text může být bez diakritiky. Nerozlišuje se mezi velkými a malými písmeny. Název je možno buď pomocí myši vybrat z aktuální nabídky, nebo ho celý napsat ručně.

Potvrzení názvu se provede tlačítkem **Najít**. Poté se v mapovém výřezu automaticky zobrazí, v příslušném měřítku, celé katastrální území.

Zároveň se po vyhledání daného místa objeví následující odkaz:

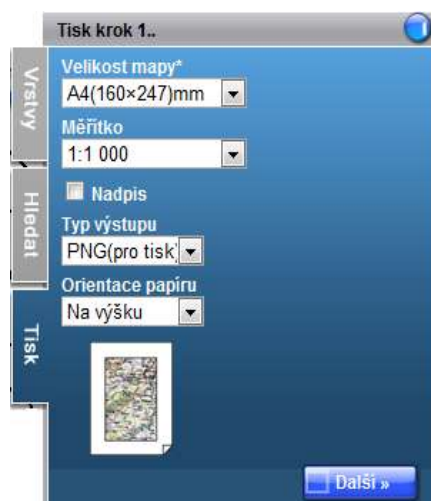


Tímto odkazem je možné zobrazit celé území, případně dané souřadnice, opakovaně, například pokud uživatel mapu přiblíží nebo posune a poté bude chtít znovu zobrazit hledané místo.


Výběr je možné zrušit tlačítkem  nad formulářem pro vyhledání nebo tlačítkem  v dolním panelu tlačítek.

## Tisk

Kliknutím na záložku Tisk v pravé části mapového okna se rozbálí průvodce tiskem mapového výřezu.






Obrázek 16 - průvodce tiskem

Po nastavení všech parametrů v Kroku 1 se pokračuje kliknutím na tlačítko . V závislosti na zadaném typu výstupu obsahuje Krok 2 podrobné pokyny pro dokončení tisku mapy.

Tisk se provede vždy do souboru a to buď ve formátu \*.png, nebo ve formátu \*.pdf.

## Ostatní tlačítka

  Tyto dvě šipky slouží pro pohyb v historii pohledů neboli mapových výřezů. Pokud je tlačítko šedé, znamená to, že historie v daném směru neexistuje. Funkčnost těchto tlačítek odpovídá funkčnosti tlačítek „zpět“ a „vpřed“ v běžné aplikaci. Posun se provede o 20 kroků zpět/vpřed, je-li takový počet kroků dostupný. Pokud není, provede se maximální počet kroků daným směrem.

 Tlačítko pro zrušení zvýraznění slouží pro zrušení aktuálního výběru. Tento výběr je proveden, pokud byla mapa zobrazena jiným způsobem než přes **Mapa – Přehledová mapa ČR** (viz oddíl [Základní ovládání mapy - Zobrazení mapy](#)). Dále je výběr proveden také přes funkci Hledat. Pokud je nějaký objekt vybrán, je toto tlačítko oranžové.

 Tlačítko pro zobrazení Nápoředy k používání mapových služeb Nahlížení.

## Aktualizace map

Zobrazení definičních bodů parcel i budov je aktualizováno průběžně (se zpožděním v řádu hodin).

**Katastrální mapa** je pro většinu území České republiky vedena v digitální formě a na zbývající části je platná stále ještě mapa na plastové fólii, která je uložena na jednotlivých katastrálních pracovištích.

Pro potřeby této aplikace jsou:

1. data katastrálních map v digitální formě, včetně hranic parcel s vyjádřením přesnosti, aktualizována průběžně (se zpožděním v řádu hodin).

2. data katastrálních map digitalizovaných v souřadnicovém systému stabilního katastru (KM-D), které jsou vedeny mimo informační systém katastru nemovitostí, aktualizována v periodě 3 měsíců. Tyto mapy jsou postupně převáděny do systému jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK). Jejich seznam je na adrese:

[http://www.cuzk.cz/A\\_DIGIMETA](http://www.cuzk.cz/A_DIGIMETA)

3. v území, kde je platnou katastrální mapou mapa vedená na plastové fólii, pořizovány rastrové obrazy této mapy s periodou skenování 1 rok. Tato doba může být kratší v případech, kdy na konkrétním mapovém listu došlo k velkému počtu změn a katastrální úřad proto rozhodl o jeho přeskenování.

K identifikaci změn obsahu mapy v KM-D a změn v mapách vedených na plastové fólii je v mezidobí dvou aktualizací obraz mapy doplněn o informativní kresbu změn z geometrických plánů předaných katastrálnímu úřadu. Tato kresba má oranžovou barvu a je aktualizována průběžně (se zpožděním v řádu hodin).

Z uvedených informací vyplývá, že v období mezi dvěma aktualizacemi mapy není zajištěn úplný soulad písemných informací o nemovitostech s obsahem mapy. V případě tohoto nesouladu je na uživateli, aby zjistil typ mapového podkladu, z něj odvodil datum poslední aktualizace a teprve v případě přetrvávajících pochybností o správnosti obsahu mapy se případně obrátil na příslušné katastrální pracoviště.

**Ortofoto** je aktualizované v tříleté periodě – každý rok 1/3 území České republiky. Podrobnější informace je možné získat na adrese

[http://geoportal.cuzk.cz/default.aspx?mode=TextMeta&text=ortofoto\\_info&side=ortofoto&menu=23](http://geoportal.cuzk.cz/default.aspx?mode=TextMeta&text=ortofoto_info&side=ortofoto&menu=23)

## Upozornění

**Veškeré hodnoty souřadnic, délek a ploch, poskytované tímto grafickým klientem, jsou pouze informativní a nemohou sloužit jako podklad pro případné zjišťování nebo vytyčování průběhu hranic v terénu nebo jiné aktivity související s obsahem katastru nemovitostí.**

### Přesnost souřadnic S-JTSK

Aplikace nemá při odečítání souřadnic nebo měření funkci přichytávání kurzoru k lomovým bodům. Zjištěné souřadnice nebo míry jsou tedy vždy pouze orientační. V územích, ve kterých není vedena katastrální mapa ve vektorové podobě, se zobrazuje orientační mapa parcel. Orientační mapa parcel je tvořena rastrovými obrazy katastrální mapy, **přibližně** transformovanými do S-JTSK. Z toho vyplývá i snížená přesnost souřadnic, zjištěných z tohoto podkladu.

## Přesnost souřadnic WGS84

Souřadnice B, L v systému WGS84 používaném např. navigačními přístroji využívajícími technologie GNSS (Global Navigation Satellite System) jsou k obrazu katastrální mapy umístěny s přesností až několika metrů (mezi souřadnicovým systémem JTSK, ve kterém je katastrální mapa, a systémem WGS84 není jednoznačný matematický vztah). Na promítnutí zde odměřených souřadnic do terénu běžnými ručními navigačními přístroji (označovanými GPS) má však podstatně větší vliv nepřesnost podkladů a nepřesnost navigačního přístroje dosahující také řádu metrů.

## Ortofoto

Polohová přesnost Digitálního ortofota ČR, používaného mapovými službami Nahlížení, je dána měřítkem leteckého měřického snímkování, rozlišovací schopností (velikostí nejmenšího obrazového prvku ortofota) a přesností digitálního výškopisu, který byl použit za účelem odstranění polohových posunů na fotografickém obrazu výškově členitého terénu. Zatímco střední polohová chyba černobílého ortofota do roku 2002 byla 1,5 m, táž chyba barevného Digitálního ortofota ČR v období 2003-2008 činila 1 m při rozlišovací schopnosti 0,5 m na zemském povrchu. Od roku 2009 je rozlišovací schopnost Digitálního ortofota ČR zvýšena na 0,25 m na zemském povrchu a od roku 2010 se navíc pořizují letecké měřické snímky přímo v digitální rastrové podobě a postupně je k dispozici výrazně kvalitnější digitální model reliéfu z dat leteckého laserového skenování celého území ČR, což povede k dalšímu zvýšení absolutní polohové přesnosti (vzhledem k nejbližším bodům základního nebo podrobného polohového bodového pole) Digitálního ortofota ČR až na 0,5 m. Přesnost katastrální mapy je dána přesností souřadnic lomových bodů hranic pozemků, vyjádřenou střední polohovou chybou, která se pohybuje v rozpětí od 0,20 m do 1,4 m podle toho, jakou metodou (číselnou, grafickou) a s jakou přesností byl lomový bod určen. Rozdíly mezi obrazy ortofota a katastrální mapy v Nahlížení pak mohou být (při jejich přibližně stejné přesnosti) způsobeny jednak přibližnou transformací obou obrazů v mapové službě Nahlížení a jednak případným nesouladem průběhu vlastnických hranic pozemků zobrazených v katastrální mapě s hranicemi skutečného užívání zřetelnými na ortofotu.

## Značkový klíč

Následující oddíl obsahuje seznam použitých značek (legendu) v mapě.

### Body bodových polí a hraniční znaky

Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklad použití	Poznámka
1.01	Bod polohového bodového pole (včetně přidruženého bodu), tíhový bod			číslo bodu pokud možno vlevo od značky
1.02	Bod jako v 1.01, ale osazený jen podzemní značkou nebo pod vodou			
1.05	Lomový bod označený hraničním znakem			

### Hranice

Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklady použití	Poznámka
2.01	Hranice státní			značka 2.01 až 2.06 se umísťuje zejména u trojmezí a u hlavních lomových bodů
2.03	Hranice kraje			
2.04	Hranice okresu			
2.05	Hranice obce			
2.06	Hranice katastrálního území			
2.19	Hranice parcely, vnější obvod stavby, jiná vnitřní kresba v parcele			
2.20	Hranice jako 2.19, ale shora neviditelná, podchodná část budovy			
2.21	Hranice pohyblivá, nestálá			

Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklady použití	Poznámka
2.23	Hranice chráněného území			
2.24	Hranice ochranného pásma			
2.27	Hranice sporná			

Poznámka:

1. V grafickém výstupu z digitální mapy a digitalizované mapy se vyznačují hranice parcel tlustou čarou, vnitřní kresba tenkou čarou.
2. Mapové značky pořadové číslo 2.23 a 2.24 se v případě jejich souběhu s jinou hranicí zobrazují 0,5 mm směrem do chráněného území nebo ochranného pásma.


Druhy pozemků a způsob jejich využití

Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklad použití	Poznámka
3.02	Chmelnice			mapová značka se umísťuje uprostřed parcely, pokud možno nad parcelním číslem, u rozsáhlých nebo členitých parcel může být značka umístěna vícekrát a u parcel malé výměry může být vynechána
3.03	Vinice			
3.04	Zahrada			
3.05	Ovocný sad			
3.06	Trvalý travní porost			
3.08	Lesní půda bez rozlišení druhu porostu			






Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklad použití	Poznámka
3.14	Park, okrasná zahrada			
3.15	Hřbitov			
3.16	Neploďná půda			
8.02	Koryto vodního toku			
8.03	Vodní nádrž			
8.04	Zamokřená plocha (močál, mokřad, bažina)			
7.01	Dobývací prostor			
3.19	Zbořeniště, společný dvůr			

#### Ochrana nemovitosti




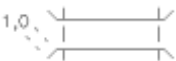


Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklad použití	Poznámka
3.18	Nemovitá kulturní památka			umísťuje se uvnitř zobrazených chráněných objektů

Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklad použití	Poznámka
7.03	Ložisko slatin a rašelin			

#### Stavební objekty

Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklad použití	Poznámka
4.02	Budova			
4.24	Vodní dílo			
4.09	Kostel, kaple nebo modlitebna			umísťuje se uvnitř zobrazeného objektu ve směru chrámové lodi
4.10	Synagoga			




#### Další prvky polohopisu

Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklad použití	Poznámka
4.11	Střed předmětu malého rozsahu			
4.12	Předmět malého rozsahu (zvonice, pomník, socha, památník, mohyla, kříž, boží muka)			
4.25	Hrana koruny a střední dělicí pás silniční komunikace			
4.20	Most bez rozlišení, propustek			
5.01	Osa železničních kolejí			
6.01	Kovový, betonový stožár			

Poř. Číslo	Předmět	Značka	Příklad použití	Poznámka
6.02	Příhradový stožár	■ :: 1,0		
6.05	Osa nadzemního vedení	— — — — —		
6.59	Vedení vysokého a velmi vysokého napětí			

Mapové značky nově do map nevyznačované

Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklad použití
1.03	Bod jednotné nivelační sítě	⊕ :: 1,5	
1.04	Stabilizovaný bod technické nivelace	⊗ :: 1,5	
2.22	Hranice převzatá	— — — — —	
2.26	Hranice podzemní	— — — — —	
3.07	Pastvina		
4.01	Průmět okraje střešního pláště		
4.03	Budova dřevěná		
4.08	Schodiště u významného objektu na veřejném prostranství nebo schodiště v nesjízdných komunikacích		
4.20	Lávka bez rozlišení		
5.21	Visutá lanová dráha		

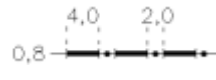
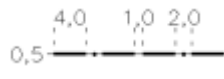
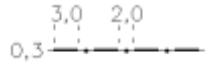
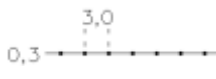
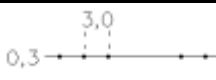
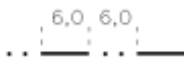

Poř. číslo	Předmět	Značka	Příklad použití
5.22	Pozemní lanová dráha		
6.04	Stožár vysílacích nebo retranslačních stanic		
8.11	Veřejná studna		




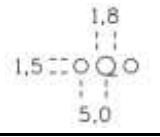


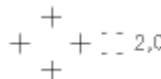
Poznámka:

Tloušťka čar kresby mapové značky je 0,1 mm, pokud není uveden jiný rozměr. Rozměry mapových značek jsou uvedeny v mm.


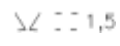




**Předměty obsahu katastrální mapy vyhotovené podle dřívějších předpisů v měřítku 1:1250, 1:1440, 1:2500 a 1:2880, jejichž mapové značky a popis není shodný s mapovými značkami katastrální mapy v S-JTSK a digitalizované mapy**

Mapové značky

Poř. číslo	Předmět	Značka
1	Hranice státní	
2	Hranice kraje	
3	Hranice okresu	
4	Hranice obce	
5	Hranice katastrálního území	
6	Hranice chráněného území	
7	Chmelnice	

Poř. číslo	Předmět	Značka
8	Vinice	
9	Zahrada	
10	Trvalý travní porost	
11	Sad	
12	Lesní půda	
13	Koryto vodního toku	
14	Hřbitov	

Mapové značky nově nevyznačované

Poř. číslo	Předmět	Mapová značka
1	Hranice neznatelná	
2	Pastvina	
3	Koryto vodního toku kryté	
4	Ostatní plochy	
5	Zamokřená půda bez rákosí Zamokřená půda s rákosím	
6	Zřícenina	

Poř. číslo	Předmět	Mapová značka
7	Most kamenný, betonový	
	Most železný	
	Most dřevěný	
8	Lávka užší než 2 m	
	Lávka širší než 2 m	

Poznámka:

Tloušťka čar kresby mapové značky je 0,1 mm, pokud není uveden jiný rozměr. Rozměry mapových značek jsou uvedeny v mm.