*Zadání*

***TEchnickoprovozní evidence***

***Hrejkovický potok (ř. km 0,000 – 21,772)***

*OBSAH ZADÁNÍ:*

*Kapitoly:*

1. *Všeobecné podmínky*
2. *ROZSAH PRACÍ*
3. *PODROBNÝ POPIS PRACÍ*

### **I. Všeobecné podmínky**

V rámci zpracování TPE jsou také pořizována geodetická data, která budou následně použita pro výpočet záplavových území, studií odtokových poměrů atd. Přesnost geodetických prací je dána kódem kvality 3, dle vyhlášky 26/2007 Sb. a maximální střední výškovou chybou mz = 11 cm (99% bodů leží v toleranci +/- 27,5 cm), systém S-JTSK a výškový systém Bpv. Geodetická data pořízena „klasickým“ pozemním měřením mohou být pro účely TPE a výpočet záplavových území doplněna geodetickými daty pořízenými pomocí letecké fotogrammetrie. Letecká fotogrammetrie, při dodržení parametrů specifikovaných v „Metodickém pokynu k zadávání fotogrammetrických činností pro potřeby vymezování záplavových území“ Ministerstva zemědělství č.j.: 28181/2005-16000, je výhodná zejména u vodních toků s širokým údolím. V odůvodněných případech lze použít i další měřické metody jako jsou laserové či radarové altimetrie.

**Vymezení zpracovávaného území určí Povodí Vltavy, s.p. polygonem nad Základní mapou ČR 1 : 10 000 nebo nad SMO 5 se zakresleným umístěním příčných profilů.**

***II. ROZSAH PRACÍ:***

1. Technická zpráva
2. Bodové pole
3. Přehledná říční mapa 1:50.000
4. Situace toku 1:10.000
5. Ortofotomapa
6. Podrobná říční mapa
7. Podrobný podélný profil
8. Přehledný podélný profil
9. Příčné profily
10. Objekty na toku
11. Fotodokumentace
12. Konečná úprava

***III. PODROBNÝ POPIS PRACÍ A GRAFICKÝCH PŘÍLOH***

***1. Technická zpráva***

Souhrnná technická zpráva bude zahrnovat údaje o celém toku

**1.1 Základní údaje**

Název vodního toku

Úsek vodního toku (ř.km. od-do)

ČHP

Správce vodního toku

Identifikátor vodního toku HEIS:

Kraj

Okres

Katastrální území

Zpracovatel

Datum zpracování

**1.2 Popis vodního toku**

1. Popis trasy toku a pobřežních pozemků, popis podélného profilu vodního toku a popis povodí (plocha, sídla, lesnatost, zemědělské využití)

**1.3 Geodetické podklady**

1. použité mapy
2. použité geodetické body

**1.4 Geodetické práce**

1. charakteristiky geodetických prací, použité přístroje, zpracování

**1.5 Popis toku**

* trasa toku a pobřežní pozemky
* podélný profil
* příčný profil

**1.6 Objekty na toku**

Popis (stavební provedení, vlastník) bude zajištěno dodavatelem

1. seznam vzdouvacích objektů
2. seznam úprav vodních toků
3. seznam provozovaných MVE
4. seznam vodočtů
5. seznam odběrů povrchových vod
6. seznam vypouštění do povrchových vod
7. seznam křížení sítí s vodním tokem **(ve spolupráci se správci jednotlivých inž. sítí budou upřesněny trasy všech křížení)**
8. seznam křížení mostů a lávek s vodním tokem
9. seznam čistíren odpadních vod zaústěných do vodního toku

K seznamům se požaduje informace o lokalizaci místa (číslo hydrologického pořadí, levý – pravý břeh, říční kilometr apod.), stručný technický popis, odkaz na příslušnou evidenci ISyPo a odkaz na výkresovou dokumentaci. V seznamu provozovaných MVE se uvede vlastník a provozovatel MVE.

Ke každému jevu na vodním toku (objektu) budou doplněny jednotlivé povinné atributy dle přiloženého rozpadu jevů

1. atributové informace budou zadávány do strukturované databáze jevů, přístup do této databáze bude umožněn po podpisu smlouvy se zhotovitelem

Seznam povinných atributů jednotlivých jevů je nedílnou součástí, poptávky.

**Celkový počet atributů ( vlastností ) jevů: dle bodu 10..........................2 873.**

**1.7. Tabulky**

* přehled katastrálních území
* katastr toku
* přehled pobřežních pozemků
* objekty na toku (viz odstavec 1.6) + fotodokumentace

***2.* *Bodové pole***

Body stabilizované na každém vodohospodářském či jiném vhodném stavebním objektu (most, lávka) hřebovou značkou. Popis bodu bude doplněn o foto umístění.

Přesnost v poloze: 3. třída přesnosti

Přesnost ve výšce: stř. chyba základní střední kilometrová chyba mo= 10 mm

K dodání:

* stabilizované body v terénu
* geodetické údaje (polohopisy bodů pevného bodového pole) – grafické výkresy doplněné rastrovou fotografií do formátu A4 (vazba), digitálně (viz. bod 12), díle pak ve formátu \*.PDF, uloženo jako soubory ( jeden polohopis jeden soubor) s názvy dle čísla bodu, např. PB\_282
* seznam pevných a výškových bodů - *sloupce oddělené tabulátory obsahující číslo bodu, souřadnice y,x,z, způsob stabilizace, graficky na papíru A4 (vazba), v digitální formě (\*.TXT, \*.DOC), uloženo jako „****Seznam bodove pole****“*
* předhledná situace pevného bodového pole - *graficky na papíru A4 (vazba), v digitální formě (\*.PDF, , uloženo jako jeden soubor „****Situace bodove pole****“,*

Poznámka:

Vzhledem k současným technickým možnostem a použitelným metodám vyhovujícím požadovaným přesnostem (např. GPS) je vhodné polygonové a nivelační body spojit v jeden celek pod společným označením „Pevné body“.

***3. Přehledná říční mapa 1:50.000***

Barevná mapa s podkladem rastrové Základní mapy 1 : 50 000 rozvodnice 4. řádu, čísla hydrologických pořadí 4. řádu, mapa bude obsahovat klady listů map:

* 1:50.000
* 1:10.000
* SMO 5
* katastrálních map 1:2.880, 1:2.000
* hranice a popis katastrálních území
* zákres povodí a kilometráž zvýrazněnou po 1 km.

K dodání:

* grafická forma – výkresy ve formátu A4 (vazba)
* digitální forma - (viz. bod 12), *dále pak v \*.PDF, jednotlivé stránky dle rozvržení při tisku, uloženo jako jeden soubor s názvem „****Prehledna mapa 50****“* ,
* přehledka

***4.* *Situace toku 1:10.000***

Mapa 1:10.000 se zákresem staničení po 1 km, označení objektů, označení charakteristických příčných profilů.

K dodání:

* grafická forma – výkresy ve formátu A4 (vazba)
* digitální forma – (viz. bod 12), *dále pak v \*.PDF, jednotlivé stránky dle rozvržení při tisku, uloženo jako jeden soubor s názvem „****Prehledna mapa 10“*** v případě více souborů se doplní název např. rozsah kilometráže toku na mapovém listu
* přeHledka

***5.* *Ortofotomapa***

* **dodá objednatel**

k dodání:

GRAFICKÁ FORMA - výkresy ve formátu A4 (vazba), barevná ortofotomapa se soutiskem katastrální mapy, hranic katastrálních území, osou a břehovými čarami vodních toků a s říční kilometráží a jejím popisem po 100 m v ose toku.

digitální formA - ( \*. TIFF s georeferenčním umístěním, redukovaný formát \*.JPG )

1. ortofotomapa bude ještě uložena na CD/DVD ve formátu dle „Metodického pokynu k zadávání fotogrammetrických činností pro potřeby vymezování záplavových území“ Ministerstva zemědělství č.j.: 28181/2005-16000
2. digitálně v \*.pdf, jednotlivé stránky dle rozvržení při tisku

***6.* *Podrobná říční mapa***

Bude vyhotovena účelová mapa v měřítku **1:2000 nebo 1:1000** (S-JTSK) na podkladech aktuálních katastrálních map (vektorizace katastrálních map, DKM, RES) s doměřením změn a tematického obsahu mapy.

Rozsah zaměření:

* břehová hrana toku včetně zaústění přítoků, tak aby bylo postiženo situační umístění toku. V případě v terénu neidentifikovatelné břehové hrany, bude za tuto považována linie břehového porostu. Rozsah zaměření u konkrétních přítoků určí objednatel (max. však do vzd. 50 m)
* případná protipovodňová opatření (hráze, zdi, apod.) podél toku
* niveleta přiléhajících liniových staveb (silnice, železnice)
* opevnění koryta (dlažba, zdi) tak, aby byl zřejmý jejich tvar a rozsah
* křížení inženýrských sítí s tokem, (sloupy, označníky, apod.)
* zaústění náhonů a odpadů malých vodních elektráren s jejich popisem
* v místě definovaných příčných profilů bude dotažena linie bodů podrobného měření k  hranici Q100. Předpokládaný počet příčných profilů je 80 **o průměrné šířce od 20 – do 70 m**. Jejich umístění s případnou změnou počtu (v rozsahu celkové předpokládané délky toku 21,772 km) a konkrétní šířku určí: ***objednatel (zadavatel)***, *Povodí Vltavy státní podnik,*
* zákresem do ZM 1:10 000, ***součást zadání***
* v intravilánu bude dotažena linie bodů podrobného měření na okraj nejbližší zástavby včetně,
* v extravilánu bude dotažena linie bodů podrobného měření, max. do vzdálenosti 50 m.

Rozsah vektorizace katastrálních map

* v extravilánu bude šířka pruhu katastrálních map min. 100 m
* v intravilánu bude šířka pruhu katastrálních map min. 200 m

K dodání:

* grafická forma - soubor jednotlivých očíslovaných listů A4 s překrytem cca jednoho hektometru s obsahem podrobně specifikovaným v popisu obsazení vrstev digitální formy podrobné říční mapy doplněný přehledem kladu listů a katastrálních území. Listy budou kopírovat průběh toku a budou svázány do vhodné vazby formátu A4. Jedno paré (č.1) bude zalaminováno.
* digitální forma - podrobná říční mapa o 18 vrstvách (viz. následující odstavec a bod 12)
  + textový soubor a výkres všech bodů podrobného měření
  + v \*.pdf jednotllivé stránky dle rozvržení při tisku, uloženo jako více souborů s názvem „ **Podrobna mapa**“ (název se doplní rozsahem kilometráže toku a mapovém listu nebo číslem z přehledky)
* přehledka

Vrstvy digitální formy:

1. katastrální mapa - vektorizace
2. katastrální mapa - parcelní čísla a popis – s vrstvou výpisu z katastru
3. skutečná břehová čára toku včetně nádrží, rybníků a zaústění přítoků, rozsah zaměření u konkrétních přítoků určí objednatel (max. však do vzd. **50 m**)
4. hranice a název katastrálních území
5. značky čárové - sítě podle informací správců - přechody toku
6. situace doměřovaná v mapovaném území
7. stabilizované bodové pole (poříční polygon, výškové body)
8. umístění příčných profilů a jejich popis
9. umístění příčných řezů objektů a jejich popis
10. popis objektů v podrobné říční mapě
11. osa toku
12. umístění příčných profilů a jejich popis
13. umístění příčných řezů objektů
14. staničení a značky s popisem po 100 m v ose toku
15. body podrobného měření – rozděleno do tří barev (bod, číslo, výška)
16. výškové šrafy
17. ortofotomapa
18. vrstevnice

***7.* *Podrobný podélný profil***

Měřítko **1:5000/1:100**, obsahuje údaje z příčných profilů a profilů v objektech, nejhlubší body dna, kóty břehů, zlomy dna toku, vodní hladinu referenční s uvedením data měření, vedení inženýrských sítí, u vzdušných vedení bude zakresleno jejich umístění a označení, označení vyústění a přítoků, kilometráž, hranice a názvy katastrálních území, popisy objektů.

K dodání:

* výkresová forma – na jednotlivých očíslovaných listech A4
* digitální forma - (viz. bod 12), dále pak v \*.pdf, jednotlivé stránky dle rozvržení při tisku, uloženo jako více souborů s názvem „**Podrobny profil**“ (název se doplní rozsahem kilometráže toku na listu podrobneho profilu nebo číslem z přehledky)
* přehledka

***8. Přehledný podélný profil***

Měřítko **1:25000/500** možno upravit v závislosti na výškových poměrech. Profil obsahuje základní zlomy toku, kilometráž, hranice a názvy katastrálních území, popisy objektů.

K dodání:

* výkresová forma – na jednotlivých očíslovaných listech A4
* digitální forma (viz. bod 12), dále pak v \*.pdf, jednotlivé stránky dle rozvržení při tisku, uloženo jako více souborů s názvem „**Prehledny profil**“ (název se doplní rozsahem kilometráže toku na listu podrobneho profilu nebo číslem z přehledky)
* přehledka

***9.* *Příčné profily***

Měřítko **1:500/1:500**, 80 ks příčných řezů situovaných po vodě po cca 2**00** **m** v extravilánu, v intravilánu po cca **50 m**. Vlastní koryto toku bude zaměřeno minimálně 5-ti body (břehové hrany, paty a nejhlubší dno). Průměrná šířka příčných profilů je **od 20 – do 70 m**. ***Jejich umístění s případnou změnou počtu a konkrétní šířku určí objednatel zákresem do ZM 1:10.000 (zákres profilů v \*.pdf, součástí zadání, příloha č. 3).***

Rozsah: šířka profilu do úrovně stávající hladiny Q100, kolmo na osu toku (v korytě) a kolmo na směr údolí (v inundaci) - mohou být i lomené, zaměření charakteristických lomů terénu a hranic využití pozemků (rozhraní kultur a staveb), zaměření nejhlubšího místa koryta a hladiny v době měření. V blízkosti vzdouvacích objektů, mostů a lávek profily nad a pod objekty. Příčné profily budou číslovány ve vzestupné řadě, počátek číslování je od soutoku.

K dodání:

* digitální forma (viz. bod 12)

1. psané příčné profily (TXT) - souřadnice bodů Y, X, Z, L, kde L (staničení) - vzdálenost bodu v základní rovině od základního vztažného bodu staničení (není nutné v případě, že body jsou vyrovnány do přímky) – tisk pouze po dohodě s objednatelem
2. \*.pdf, jednotlivé stránky dle rozvržení při tisku, uloženo jako více souborů s názvem totožným jako je číslo profilu ve výkresu, pokud bude několik příčných profilů zakresleno do jednoho výkresu, jméno bude odvozeno z čísla prvního a posledního zobrazeného profilu (soubor P1\_P4.pdf obsahuje profily č. 1 až č. 4.)

* výkresová forma - na formát A4 (u dlouhých profilů využít rozevřeného formátu 2xA4)
* grafický výkres řezu obsahuje: Z, L, (L - vzdálenost bodu v základní rovině od základního vztažného bodu - staničení) číslo profilu, kilometráž, hladinu v době měření,.
* přehledka

***10.* *Objekty na toku***

viz bod 1.6.,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *název jevu* | *počet jevů*  *( ks )* | *název ( zkratka ) jevu dle ISYPO TE* | *počet povinných atributů (vlastností ) 1 jevu* | *celkový počet vlastností jevu* |
| příčné objekty (stavidlo, jez, stupeň) | 12 | jez | 64 | 768 |
| mosty | 6 | most | 1 | 6 |
| propustky | 14 | most | 1 | 14 |
| lávky | 22 | most | 1 | 22 |
| hospodářské přejezdy | 19 | most | 1 | 19 |
| brody | 7 | brod | 1 | 7 |
| rybníky, *napuštěných na provozní hladinu* | 11 | hraz | 83 | 913 |
| rybníky, *nenapuštěné* |  | hraz | 83 |  |
| nádrže |  | nadrz | 12 |  |
| zaústění přítoků nebo odpadů | 76 | vtok\_obj, vytok\_obj | 14,13 | 1064 |
| malé vodní elektrárny (provozované) |  | elna | 20 |  |
| shybky(tel.NN/VN, plynovod, vodovod) | 15 | kriz\_tok | 1 | 15 |
| vodočty, hydrologická stanice, limnigrafická stanice |  | hydro\_sta | 3 |  |
| vzdušné vedení | 12 | kriz\_tok | 1 | 12 |
| odběry povrchových vod | 1 | modb\_pov | 1 | 1 |
| vypouštění do povrchových vod | 12 | mvyp\_pov | 1 | 12 |
| úpravy toku | 1300 m | uprava\_ptu  reg\_stav | 2 | 10 |
| zakrytí toku | 300 m | opev\_zpr | 2 | 4 |
| ochranné hráze |  | ochr\_hra | 2 |  |
| úpravy koryta (přeložky), ochranné hráze | 6 m | ochr\_hra | 1 | 6 |
| celkem atributů ( vlastností ) |  |  |  | 2873 |

Rozsah zobrazení: situace s okolím do vzdálenosti Q100 tak, aby byl zachycen tvar koryta pod i nad objektem, všechny související objekty a konstrukce včetně sítí dle informací správců toku, graficky v měřítku **1:500**, popřípadě **1:250** příčný profil koryta s pohledem na objekt proti vodě graficky v měřítku **1:100** popřípadě **1:250** (doplněný o rastrové obrazy fotografických snímků) s charakteristickými výškami a prostorovými rozměry,

* Objekty budou označovány takto:

O<číslo objektu><typ objektu>

kde typ objektu je vybraný z kódovníku objektů (Příloha 1)

Příklad : O1M – je označení objektu č.1 – most

O23L – je označení objektu č. 23 – lávka

Objekty budou číslovány ve vzestupné řadě, počátek číslování je od soutoku.

Stejná pravidla platí i pro označování příčných profilů.

Objekty a profily jsou označovány ve vzájemně oddělených číselných řadách.

* mosty a lávky (situace včetně inženýrských sítí umístěných na konstrukci a příčný profil koryta s pohledem na objekt po vodě a proti vodě)
* jezy (situace, příčný profil koryta s pohledem na objekt po vodě a proti vodě, příčný řez jezem)
* hráze (situace včetně objektů (sdružený objekt, výpusti, boční přeliv, apod., případně objekty související s vodohospodářským dílem), pohled proti vodě, příčný řez hrází)
* stabilizační objekty v korytě (situace, příčný profil koryta s pohledem na objekt po vodě a proti vodě, příčný řez objektem)
* úpravy toku (situace a řezy)
* soustřeďovací stavby (situace)
* u brodů pouze příčný řez korytem – zpevněné body zaměřit a zpracovat jako objekt
* shybky budou zakresleny pouze v podrobné říční mapě
* u vzdušných vedení budou zaměřeny 2 body pro určení křížení
* zaústění přítoků (odpadů) pouze v říční mapě
* digitální výkres pohledu na objekt bude usazen tak, aby výkresové hodnoty odpovídaly kótám

K dodání:

* výkresová forma – samostatné situace objektů v měřítku 1:250 nebo 1:500 v návaznosti na tisk pro vazbu A4. Situace budou obsahovat popisku objektu a výškové kóty z podrobného měření.

– pohledy na objekt vždy proti vodě, včetně řezu korytem, fotografie a popisky

na společném listě A4. Podle velikosti objektu lze použít měřítko 1:100, 1:250.

* digitální forma
* (viz. bod 12)
* dále pak výkresová dokumentace objektů v \*.pdf, jednotlivé stránky dle rozvržení při tisku, uloženo jako více souborů s názvem čísla objektu (O23L – je označení výkresu objektu č. 23 – lávka)
* seznamy objektů na vodním toku – ve formátu pro Microsoft Word, kde jednotlivé sloupce budou odděleny tabulátory
* fotodokumentace objektů na vodním toku – ve formatu \*.jpg
* přehledka

***11.* *Fotodokumentace***

1. Fotodokumentace objektů na vodním toku – pouze digitálně

Pro každý objekt bude dodáno maximálně 10 snímků. Snímky budou dodány ve formátu JPEG s rozlišením 1024 x 768 pixelu. Soubory budou označeny shodně, jako je označení objektu a jméno souboru bude doplněno pořadovým číslem snímku.

Příklad : Pro objekt č. 24 - most byly vyhotoveny 3 snímky.

Soubory budou mít označení:

O24M\_1.jpg

O24M\_2.jpg

O24M\_3.jpg

***12.* *Konečná úprava***

Technická zpráva a zpráva o provedených geodetických pracích i přílohy (veškeré grafické výstupy popsané v předcházejících odstavcích) ve 4 vyhotoveních s pevnou vazbou ve formátu A4 a 6zjednodušených vyhotovení jako podklad pro vyhlášení záplavového území vše uloženo do krabic (s maximálním vyplněním prostoru).

Všeobecné požadavky na výstupy:

1. tiskový výstup
   1. barevný, voděodolný. Barvy jednotlivých prvků nutno dohodnout s odběratelem. Tisk říční mapy bude ve voděodolném provedení **(laminace)**
2. digitální výstup
   1. veškeré výkresové soubory budou ve formátu MicroStation (DGN), AutoCAD (DWG) **min. verze 14 a vyšší** a výměnném formátu (DXF), fotografie a rastry ve formátu (TIFF)nebo (JPEG).  **Názvy souborů musí dodržovat DOS konvence, tj. musí být 8 znaků dlouhé, nesmí obsahovat znaky s diakritikou, mezery a speciální znaky.** Seznamy souřadnic a textové soubory budou v běžných formátech (TXT, DOC). Rastrové soubory převzatých mapových děl a ortofotomap budou transformovány do systému S-JTSK. Součástí dodávky bude SW prohlížečka dat formátu MicroStation (DGN). Pro archivaci bude použito medium - CD-ROM (DVD) - **6 paré**
   2. **přehledka** musí vždy obsahovat jednotlivé klady (stránky) tisků A4 s popisnou informací o obsahu a formě příslušných výstupů. Tisk tohoto přehledu bude využit jako titulní stránka grafického výstupu na křídovém papíře.
   3. digitální výstupy budou uloženy na CD nebo DVD
   4. Mimo soubory uvedené v části B budou uloženy na CD/DVD následující soubory:

**Mapa – ve formátu dwg, v systému S-JTSK a Bpv a bude obsahovat vrstvy:**

1. zaměřené nebo vyhodnocené body sítě s krokem 25 m, ve které budou vynechány body, které nereprezentují reliéf (stromy, budovy apod.),
2. výškové body, které charakterizují lokální deprese a převýšení,
3. terénní hrany, jejichž relativní výška je větší než 25 cm
4. hranice vodních ploch jako nádrže, rybníky, koupaliště apod., větších než 100 m2, včetně ostrovů s plochou než 20 m2,
5. hranice vodních ploch vodních toků širších než 3,5 m jako dvě linie včetně ostrovů s plochou větší než 20 m2 (břehové čáry),
6. vodní toky a odkryté kanály užší než 3,5 m jako liniové objekty s jednou měřenou linií v geometrickém středu toku,
7. podélná a příčná vodní díla a jiné objekty na tocích a nádržích (situace)
8. popis objektů na vodních tocích
9. pevné bodové pole,
10. čísla měřených bodů nebo vyhodnocených bodů,
11. souřadnice Z měřených nebo vyhodnocených bodů,
12. hranice katastrálních území – uzavřené polygony
13. název katastrálního území,
14. vektorizovaná katastrální mapa – uzavřené polygony
15. čísla pozemků (parcelní čísla)
16. značky v katastrální mapě
17. osa měřeného vodního toku
18. značky říční kilometráže po 100 m
19. popis říční kilometráže po 1 km,
20. umístění příčných profilů vodního toku
21. popis příčných profilů vodního toku
22. umístění příčných řezů objektů
23. popis příčných řezů objektů
24. zákres inženýrských sítí křížících koryto vodního toku,
25. popis inženýrských sítí křížících koryto vodního toku,
26. výškové šrafy,
27. vrstevnice ze ZABAGEDu,
28. kóty vrstevnic,
29. klad použitých map 1 : 10 000
30. čísla použitých map 1 : 10 000
31. klad použitých map 1 : 50 000
32. čísla použitých map 1 : 50 000
33. klad použitých map 1 : 5 000
34. čísla použitých map 1 : 5 000
35. klad ortofotomap
36. čísla použitých ortofotomap
37. klad katastrálních map 1 :2 000
38. čísla použitých katastrálních map 1 :2 000
39. klad katastrálních map 1 : 2 880
40. čísla použitých katastrálních map 1 :2 000
41. vymezení zpracovávaného území
42. další vrstvy dle potřeby

* digitální model reliéfu -DMR-F a další soubory – dle „Metodického pokynu k zadávání fotogrammetrických pro potřeby vymezování záplavových území Ministerstva zemědělství č.j.: 28181/2005-16000
* Použité rastrové podklady poskytnuté Povodím Vltavy, s.p. včetně umisťovacích souborů ( mapy 1 : 10 000 a 1 : 50 000 atd.)
* vektorizovaná katastrální mapa ve formátu SHAPE, (pozemek, nemovitost – uzavřený polygon) s atributy – parcelní číslo, kód katastrálního území, datum zpracování

Zpracoval: Bc. Miroslav Čech dne 21. 2. 2018