**Počet vyhotovení a způsob zpracování Díla**

Územní studie krajiny pro správní obvod obce s rozšířenou působností Liberec

(dále jen Dílo)

Dokumentace bude v etapě číslo 1, etapě číslo 3 a etapě číslo 5 předána v tiskových vyhotoveních a v digitální formě, dokončené Dílo bude předáno v tiskových vyhotoveních a v digitální formě, včetně digitální formy určené ke zveřejnění v síti Internet. V digitální formě (datové a tiskové digitální výstupy pro ucelenou prezentaci dokumentace) bude Dílo předáno na samostatném digitálním záznamovém médiu.

Dílo bude zpracováno v souladu s právními předpisy a metodikami platnými ke dni předání Díla, dle Společného metodického pokynu Ministerstva pro místní rozvoj a Ministerstva životního prostředí pro zpracování územní studie krajiny pro správní obvod obce s rozšířenou působností a „Zadání Územní studie krajiny pro správní obvod obce s rozšířenou působností Liberec“

**1. Způsob zpracování Díla (částí Díla)**

1. Textová část v digitální podobě bude ve formátu DOC (eventuálně \*.rtf) a PDF.
2. Tabulková část bude předána ve formátu XLS a ve formátu PDF.
3. U souborů ve formátu PDF nebude zadán tiskový výstup.
4. Grafická část ve formátu a dostatečném rozlišení umožňující prezentaci výkresů na Internetu – formát PDF (výkresy pdf budou vrstveny do tematických vrstev s možností vypínání a zapínání jednotlivých vrstev a referencovány v souřadnicovém systému S-JTSK a rozlišení musí být nastaveno tak, aby byla zajištěna dostatečná čitelnost a přehlednost těchto výkresů i při tisku v měřítku mapy 1:1000), dále v georeferencovaných rastrových souborech v souřadnicovém systému S-JTSK ve formátu formátu TIF (+\*.tfw) nekomprimovaný, případně komprimovaný pomocí metody bezztrátové komprese (v min. rozlišení 300 DPI).
5. Všechna vektorová data budou referencována v systému S-JTSK, v případě výškových údajů ve výškovém systému Balt po Vyrovnání.
6. Všechna textová data (obsah atributů) budou kódovány dle znakové sady UNICODE.
7. Všechna vektorová data budou předána ve formátu ESRI file geodatabáze, případně po dohodě s objednavatelem ve formátu ESRI shapefile (včetně originálního formátu zpracovatele), včetně souboru se značkovým klíčem \*.lyr a souborem nových mapových značek \*. style.
8. Zakázkou vytvořená digitální data budou popsána datovou strukturou a metadaty, která budou součástí atributů jednotlivých dat (možno v atributech odkazovat na přiložené jednoznačně přiřaditelné a identifikovatelné dokumenty).
9. Rovněž budou předány mapové dokumenty jednotlivých výkresů ve formátu MXD ve verzi 10 s nastavenými relativními cestami k datům a odpovídající symbologií grafických tiskových výstupů.
10. Jednotlivá data budou rovněž předána ve formátu \*.dgn s připojenými grafickými i textovými atributy, které budou koncipovány tak, že složením těchto dat bude dosaženo obsahu a vzhledu jednotlivých výkresů grafické části studie v symbologii odpovídající symbologii grafických tiskových výstupů (je možné i řešení samostatnou databází ve formátu \*.dbf a atributy u jednotlivých prvků výkresu \*dgn, které budou jednoznačně odkazovat přes jedinečné ID na jedinečné položky databáze \*.dbf – ID prvku v databázi i výkresu je jedinečné a nemůže se opakovat). Grafické atributy prvků budou vázány přímo na konkrétní prvek (bez použití funkce nastavení vlastností vrstvy). Název vrstvy ve výkresu dgn bude obsahovat specifikaci roztřídění jednotlivých datových prvků dle struktury výstupů Územní studie krajiny pro správní obvod obce s rozšířenou působností Liberec. Vrstvy budou vytvořeny a uspořádány pro použití v prostředí Microstation V8 (XM). Kresba bude bez topologických chyb a k jednotlivým výkresům (vrstvám) bude vyhotoven dokument s popisem struktury a uspořádání (připnuté vrstvy pro konkrétní výkresy, pořadí překreslování vrstev, apod....). Pro vlastní tvorbu je přípustné použití pouze tří typů grafických prvků a to bod, úsečka, polygon ( + buňka, text ... jednoznačně navázané na výše uvedené grafické prvky). Při použití funkce šrafování plochy bude do výkresu vložena plocha šrafování s jejím ohraničením vkládána jako „buňka“ (grafická skupina) a zároveň bude ve „vrstvení“ zahrnuta tato plocha reprezentovaná jako uzavřený polygon. Spolu s odevzdávaným Dílem bude předána zadavateli knihovna použitých buněk a typů čar. Texty musejí mít svůj vkládací bod definován vlevo dole (LevýDolní, Left Bottom), přičemž pokud definují atributy geometrických prvků, je nutné je umisťovat tímto bodem dovnitř plošných prvků, nebo na liniové či bodové prvky (exaktně, s použitím nájezdu). Pokud mají být jako atributy ploch zpracovány texty (textové elementy) umístěné v těchto plochách, musí být vždy v rámci jedné plochy sloučeny do jednoho textového řetězce -centroidu. Jednotlivé významově odlišné části řetězce se oddělují dohodnutým znakem – např. lomítkem nebo středníkem – a musí zachovávat jednotné pořadí v rámci jednoho druhu objektů. Je předepsán zdrojový výkres (seedfile) \*.dgn (GO=2147483.648, 2147483.648); MU= (m); SU=(mm); mm na m 1000; Pos Units na mm 1). Zobrazení souřadnic je ve III. kvadrantu Kartézského souřadnicového systému s tím, že souřadnice "y" systému S-JTSK odpovídá záporné souřadnici "x" ve výkresu \*.dgn a souřadnice "x" systému S-JTSK odpovídá záporné souřadnici "y" ve výkresu \*.dgn.
11. Nově vytvořená vektorová data budou strukturovaná dle navrženého datového modelu, který zohlední použití dat ze Studie pro ÚAP a pro INSPIRE. Dále budou nově vytvořená data obsahovat vždy atributy dle následující tabulky.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Název atributu | Popis atributu | Datový typ |
| Název | Název jevu ze studie | řetězec |
| Popis | Popis jevu ze studie | řetězec |
| Obec | Název obce dle číselníku obcí ČSÚ | řetězec |
| KOD OB | Kód obce dle číselníku ČSÚ | číslo |
| Původce | Původce zdroj informace | řetězec |
| Název dok | Název dokumentace nebo podkladu, ze kterého jsou jevy načítány do Studie | řetězec |
| Datum | Datum změny = datum vzniku jevu v podkladu, ze kterého je načítán do Studie | datum |
| UAP | Zařazení jevu dle struktury ÚAP | řetězec |
| INSPIRE | Zařazení jevu dle struktury INSPIRE | řetězec |

1. Grafické tiskové výstupy (mapové listy) budou generalizovány, předány včetně tiskových souborů jednotlivých mapových listů ve formátu PDF a vytištěny – měřítko 1 : 10 000 ve vhodném formátování a kladu tisknutých mapových listů.
2. Veškerá nově vytvořená geografická data (vektorová i rastrová) a metadata včetně způsobu jejich publikování v prostředí internetu budou zároveň splňovat požadavky vyplývající ze směrnice Evropského parlamentu a Rady o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE) – zákon 380/2009 Sb. Ve znění pozdějších předpisů a zákon 200/1994 Sb., o zeměměřičství a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením ve znění pozdějších předpisů, pokud tato data budou identifikována v již vydaných a závazných specifikacích v rámci probíhajících procesů INPSIRE.

**2. Požadavky na topologickou čistotu Díla (části Díla)**

1. Hranice sousedících ploch musí být totožné (tj. musí se krýt po celé délce společného průběhu).
2. Plochy stejného významu (např. plochy území), které mají rozčleňovat území, se nesmějí vzájemně žádnou částí překrývat.
3. Vztažné body ploch (např. identifikační čísla, značky funkcí apod.) musí být kompletní – v žádné ploše daného druhu nesmějí chybět nebo být naopak duplicitní.
4. Objekty a jevy plošného charakteru musí být zpracovány jako uzavřené plochy nebo pomocí topologicky čistých ohraničujících linií – tj. bez mezer, nedotahů a přetahů, přitom není nutné, aby linie označující jednu plochu měly společné atributy.
5. Liniové objekty znázorňované lomenou čarou musí být fyzicky rozděleny jen v bodech, které odpovídají změnám vlastností zobrazovaných objektů (např. v místě křížení různých „jevů“), navazování musí být řešeno bez nedotahů či přetahů.
6. Vlastnosti, kterými se od sebe liší objekty stejného typu, musí být vyjádřeny alespoň jedním z atributů příslušného výskytu třídy prvků.
7. V topologických formátech ESRI musí být vybudována příslušná topologie a provedeno vyhodnocení topologických chyb, případné „oprávněné“ chyby (např. závada podkladu) musí být řádně zdokumentovány, ostatní je nutné odstranit.
8. hranice ploch nesmí být tvořeny kruhovými oblouky (are) ani žádnými typy křivek (B-spline apod.)

**3. Počet vyhotovení**

Tiskové vyhotovení a digitální podoba Díla:

Etapa č. 1: 2× tisk 1× samostatné digitální záznamové médium

Etapa č. 3: 2× tisk 1× samostatné digitální záznamové médium

Etapa č. 5: 12× tisk 12× samostatné digitální záznamové médium