

TVORBA A AKTUALIZACE DAT DTMŽ

| Číslo | Účinnost od | Obsah | Datum | Vložil/opravil |
|-------|-------------|---------------|-----------|------------------------|
| 1 | 1.4.2024 | Nový dokument | 28.3.2024 | RNDr. Markéta Papaková |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |

Obsah

| | | |
|-------|---|---|
| 1 | Obecná ustanovení..... | 4 |
| 2 | Geodetická aktualizací dokumentace DTMŽ - GAD DTMŽ | 4 |
| 2.1 | Obsah GAD DTMŽ | 4 |
| 3 | Informační systém DTMŽ (IS DTMŽ) | 4 |
| 3.1 | Geoportál..... | 5 |
| 4 | Proces aktualizace geodetické dokumentace pořízené geodetem | 5 |
| 4.1 | Příprava zakázky..... | 5 |
| 4.2 | Výdej dat..... | 5 |
| 4.3 | Zaměření a zpracování zakázky | 5 |
| 4.4 | Vložení dat do systému IS DTMŽ..... | 6 |
| 4.5 | Kontrola a schválení GAD..... | 6 |
| 4.6 | Zpracování dat do DTM kraje..... | 6 |
| 4.6.1 | Převod dat z ŽXML do JVF..... | 6 |
| 4.6.2 | Synchronizace dat s DTM kraje..... | 6 |

ZKRATKY A ZNAČKY

| | |
|---------|---|
| AZI | Autorizovaný zeměměřický inženýr |
| ČÚZK | Český úřad zeměměřický a katastrální |
| DI | Dopravní infrastruktura |
| DTM | Digitální technická mapa |
| DTMŽ | Digitální technická mapa železnice |
| GAD | Geodetická aktualizací dokumentace |
| G-DSPS | Geodetická část dokumentace skutečného provedení stavby |
| IS DMVS | Informační systém digitální mapy veřejné správy |
| IS DTMŽ | Informační systém digitální technické mapy železnice |
| JVF | Jednotný výměnný formát DTM |
| MOZeK | Modelový objektový železniční katalog |
| OCD | Oddělení centrální dokumentace SŽG |
| PS | Objekt technologické části, dříve provozní soubor |
| SO | Objekt stavební části, dříve stavební objekt |
| SŽG | Správa železniční geodézie |
| TI | Technická infrastruktura |
| ZPS | Základní prostorová situace |
| ŽXML | Železniční XML |

1 OBECNÁ USTANOVENÍ

Tato příloha stanovuje požadavky a pravidla na tvorbu dat Digitální technické mapy železnice.

Pravidla tvorby dat DTMŽ vycházejí z legislativních požadavků DTM ČR, které jsou blíže specifikovány předpisem SŽ M20/MP014.

Do systému IS DTMŽ musí propadnout veškerá pořízená geodetická aktualizací dokumentace.

Veškerá geodetická aktualizací dokumentace se předává do krajských DTM pouze prostřednictvím systému IS DTMŽ.

Mapová kresba se od 1.7.2024 odevzdává výhradně ve formátu ŽXML, který je blíže specifikován v příloze předpisu SŽ M20/MP014 – Datový model DTMŽ.

2 GEODETICKÁ AKTUALIZAČNÍ DOKUMENTACE DTMŽ - GAD DTMŽ

Za geodetickou aktualizací dokumentaci je považována veškerá dokumentace obsahující výsledky zeměměřické činnosti, která je zhotovena podle předpisu SŽ M20/MP010.

GAD se odevzdává ihned po dokončení díla a v souladu se smluvními podmínkami. G-DSPS se vyhotovuje i pro jednotlivé SO a PS. Po vzájemné dohodě se SŽG je možné odevzdat více SO/PS najednou. V rámci souborného zpracování se předává ŽXML pouze v případě, že v čase mezi již odevzdaným ŽXML jednotlivých SO/PS a odevzdáním souborného zpracování došlo ke změnám.

2.1 Obsah GAD DTMŽ

Základní členění a obsah dokumentace GAD DTMŽ, která může být dále doplněna a upřesněna zadavatelem zakázky nebo stavební akce v rámci smluvního vztahu.

Dokumentace GAD DTMŽ obsahuje:

A Dokumentace

1_Technicka_zprava – technická zpráva ověřená AZI

2_Geodeticke_udaje_vychoziho_BP – geodetické údaje bodů ŽBP případně jiných výchozích bodů

3_Prehledna_situace

- Odevzdává se ve formátu PDF v odpovídajícím měřítku
- Obsahuje data, rozlišené barvou, dle DTM Wiki:
 - Neměněný stav – černá
 - Rušené prvky – červená
 - Nové prvky – zelená
 - Změněné prvky – tmavě modrá

4_Zxml - změnový soubor ŽXML pro zápis do DTMŽ

B Podklady

1_Metadata – zápisníky, protokoly, kontrolní výpočty a další měřické a výpočetní soubory

2_Ostatni - kalibrační listy, fotodokumentace a další dokumenty k zakázce

(podklady se mohou dále dělit na podadresáře, dle obsahu podkladů)

3 INFORMAČNÍ SYSTÉM DTMŽ (IS DTMŽ)

IS DTMŽ je informační systém Správy železnic, státní organizace pro správu geodetické a popisné části technické dokumentace majetku a dopravní a technické infrastruktury ve správě organizace, podporující ukládání, správu a aktualizaci dat DTM. Systém umožňuje komunikaci a výměnu dat s kraji a ČÚZK přes jednotné rozhraní informačního systému IS DMVS.

Jedná se o základní systém pro příjem a výdej GAD.

3.1 Geoportál

Jedná se o webovou aplikaci, která slouží jako vstup do systému IS DTMŽ.

Pro externí přístup do IS DTMŽ je určen externí geoportál, dostupný z adresy <https://geoportal.spravazeleznic.cz>. Přihlášení probíhá prostřednictvím jména a hesla. Podrobný návod pro přihlášení je součástí nápovědy geoportálu.

Pomocí tohoto rozhraní je možné se dostat do některých částí IS DTMŽ. Je zde přístup zejména ke komponentě Výdej dat (přes kterou probíhají žádosti o data z IS DTMŽ), Fotokatalog (MOZeK), ŽBP a veřejné mapové kompozice.

Nedílnou součástí externího geoportálu je metadatový katalog, díky kterému lze zjistit dostupné datové sady v IS DTMŽ.

4 PROCES AKTUALIZACE GEODETICKÉ DOKUMENTACE POŘÍZENÉ GEODETEM

V následujících podkapitolách je popsán proces aktualizace geodetické dokumentace. V průběhu implementace IS DTMŽ může dojít k upřesňování procesu.

4.1 Příprava zakázky

Od 1.7.2024 bude zhotovitel žádat o vydání podkladů pro GAD výhradně prostřednictvím Geoportálu.

4.2 Výdej dat

IS DTMŽ na základě vstupních parametrů v žádosti pro výdej dat (oblast, katastrální území, ...) z Geoportálu připraví data z datového skladu – jedná se o aktuálně platná data prostorové situace, technické a dopravní infrastruktury. Výdejce před finalizací výdeje dat může do výdeje přidat další data ze systému, nebo i jiná data, dle specifikace v žádosti, pokud je to možné.

Data jsou vydána včetně předávacího protokolu, který je nezbytné potvrdit a nahrát zpět k příslušnému řízení.

Od 1.7.2024 budou data pro geodetickou činnost pro vyhotovení GAD vydávána pouze ve formátu ŽXML. Blíže je formát ŽXML popsán v rámci samostatné přílohy tohoto předpisu Datový model DTMŽ (<https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/digitalne-technicka-mapa-zeleznice-technicke-standardy/datovy-model-dtmz>).

Pro jiné účely bude možnost data vyexportovat ze systému v podobě souboru DGN. Obsah a struktura souboru bude blíže specifikována.

Do 30.6.2024 bude možné vydávat data dle pravidel stanovených pro přechodné období DTMŽ (<https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/digitalni-technicka-mapa-zeleznice-technicke-standardy/prechodne-obdobi-dtmz-technicke-specifikace>)

4.3 Zaměření a zpracování zakázky

Pořízení dat v terénu se řídí přílohou předpisu SŽ M20/MP014 – Modelový objektový železniční katalog, předpisem SŽ M20/MP010, případně dalšími předpisy.

Zpracování pořízených **dat** se provádí odpovídajícím softwarem, který musí umožňovat:

- práci s aktuálně platným datovým modelem DTMŽ, který je součástí předpisu SŽ M20/MP014,
- načítat a zpracovávat data v ŽXML,
- tvorbu změnové věty dle specifikace ŽXML.

Před zpracováním dat je třeba mít k dispozici:

- Aktuální data z DTM krajů,
- Aktuální data z IS DTMŽ.

V odpovídajícím softwaru se zpracuje výkres aktuální situace, který musí bezešvě navazovat na stažená aktuální data obou systémů, přičemž při nesouladu dat se upřednostní data z IS DTMŽ. Data musí odpovídat platné legislativě DTM krajů a specifikacím Správy železnic, včetně zaplochovatelnosti. Definice kontrol dle platné legislativy jsou k dispozici na webových stránkách <https://dtmwiki.kr-zlinsky.cz/kontroly>.

Odpovídající software vytvoří změnové věty ve formátu ŽXML. Generování změnových vět v odpovídajícím softwaru probíhá automatizovaně. Formální náležitosti změnových vět jsou zveřejňovány ČÚZK. Formát ŽXML je blíže specifikován samostatnou přílohou tohoto předpisu.

4.4 Vložení dat do systému IS DTMŽ

GAD je předávána zástupci SŽG (AZI investora, vedoucí zakázky na regionálním pracovišti SŽG).

4.5 Kontrola a schválení GAD

Dokumentaci kontrolují správci jednotlivých odborných činností a editor DTMŽ.

Při nalezení chyby je zhotoviteli GAD zaslán e-mail s popisem chyby, jehož součástí může být grafické označení místa chyby.

V případě schválení GAD a jejího zapracování do systému IS DTMŽ a DTM krajů je zhotovitel rovněž informován e-mailem.

4.6 Zpracování dat do DTM kraje

Odvození dat z GAD a jejich zapracování do DTM krajů probíhá v rámci systému IS DTMŽ a vnitřních systémů Správy železnic.

4.6.1 Převod dat z ŽXML do JVF

Tento proces probíhá zcela automaticky prostřednictvím systému IS DTMŽ.

V rámci tvorby JVF systém generuje automaticky všechny dokumenty vyžadované vyhláškou:

- Popisové pole (ve formátu PDF, dle vzoru ve vyhlášce)
- Měřický náčrt (ve formátu PDF, obsah dle vyhlášky)
- Technická zpráva (ve formátu, kde může AZI Správy železnic vygenerovaný text editovat, např. RTF/DOC a do formátu PDF následně převede AZI vlastními prostředky spolu s připojením digitálního podpisu)
- Seznam souřadnic v cm (ve formě strojově čitelného textu)
- Soubor změnových údajů ve výměnném formátu (JVF)

Vygenerované JVF zkontroluje a ověří AZI Správy železnic.

4.6.2 Synchronizace dat s DTM kraje

Do IS DMVS je prostřednictvím IS DTMŽ předáno JVF s daty ZPS, JVF s daty DI a JVF s daty TI.

V IS DMVS je provedena kontrola syntaxe JVF.

Je-li výsledek kontrol v IS DMVS v pořádku, jsou aktualizací data odeslána do příslušného kraje/krajů. Pokud jsou nalezeny chyby, je do IS DTMŽ předána notifikace o nevalidním podání.

V IS DTM kraje jsou provedeny kontroly předaných aktualizací dat.

Pokud kontroly nenaleznou žádné chyby v datech, je aktualizací dokumentace zapracována do DTM kraje. V tuto chvíli je GAD považována za schválenou a přijatou Správou železnic.

V případě nalezených chyb je do IS DTMŽ prostřednictvím IS DMVS vrácena notifikace o nevalidním podání.

Pokud neproběhne synchronizace s kraji úspěšně, je možné vrátit celou GAD zpět externímu geodetovi k přepracování.