



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

## **Příloha č. 3 zadávací dokumentace**

**k nadlimitní veřejné zakázce**

**„Zavedení nového výměnného formátu XML do  
služeb Digitální technické mapy Plzeňského kraje“**

# **Technická dokumentace**

***Technická specifikace zadavatele***

## Úvod

Tento dokument je nedílnou součástí Zadávací dokumentace pro veřejnou zakázku „Zavedení nového výměnného formátu XML do služeb Digitální technické mapy Plzeňského kraje“ (dále jen veřejná zakázka) a popisuje technické parametry plnění veřejné zakázky.

Zakázka navazuje na projekt DTM DMVS PK, v rámci kterého proběhla konsolidace dat Účelové mapy povrchové situace (ÚMPS) a implementace systému pro provoz, správu a údržbu digitální technické mapy Plzeňského kraje. S ohledem na další rozvoj služeb DTM DMVS PK projekt logicky navazuje na stávající systém a povede k doplnění jeho další funkcionality.

## Specifikace výměnného formátu XML

Výměnný formát je specifikován v rámci tzv. Standardu VF XML DTM DMVS, který se skládá z následujících dokumentací:

- Logický datový model VF XML DTM DMVS
- Popis objektů VF XML DTM DMVS
- Struktura VF XML DTM DMVS

Jednotlivé dokumentace Standardu VF XML DTM DMVS jsou k dispozici v příloze 1, 2 a 3 technické specifikace nebo na webové adrese <http://vf-xml-dmvs.webnode.cz>.

## 1. Cíle projektu

### Vize

Nový výměnný formát (dále jen NVF) XML byl vytvořen ve spolupráci s kraji provozujícími DTM a městem Praha. Zavedení NVF XML do služeb DTM DMVS PK umožní zejména geodetům zpracovávat geodetické zakázky v otevřeném formátu, který není závislý na konkrétním software (v současné době je umožněno zpracování zakázek DTM pouze ve formátu DGN). Dále bude možné NVF XML využívat ve službách pro výdej dat projektantům, partnerům nebo dalším oprávněným žadatelům o data. Ze strany poskytovatelů dat bude NVF XML využíván jako jeden z dalších formátů pro předávání dat do DTM DMVS PK, který bude preferovaný a bude představovat standard pro předávání dat.

### Cíle

- Provést upgrade datového skladu DTM na základě datového modelu NVF XML
- Zpracovat soubory datového balíčku pro výdej/příjem dat ÚMPS v NVF XML formou zakázky DTM
- Rozšířit Evidenci zakázek DTM o výdej/příjem dat ÚMPS v NVF XML
- Implementovat nový nástroj pro export dat ÚMPS do NVF XML (pro zakázky DTM)
- Implementovat nový nástroj pro kontrolu dat ÚMPS ve formátu NVF XML
- Implementovat nový nástroj pro import dat ÚMPS z formátu NVF XML
- Implementovat nový nástroj pro importy dat inženýrských sítí z formátu NVF XML
- Implementovat nový nástroj pro Export NVF XML partnerům
- Rozšířit stávající webovou službu pro kontrolu zakázek DTM ve formátu NVF XML
- Aktualizovat dokumentaci DTM v souvislosti se zavedením NVF XML

- Specifikovat změny ve workflow správy a vedení ÚMPS v souvislosti se zavedením NVF XML
- Vytvořit, předat a udržovat kompletní dokumentační projekt předmětu zakázky, který do budoucna předejde situaci, kdy provoz, podpora a rozvoj dodaného informačního systému bude závislí na jediném dodavateli
- Zajistit technickou podporu implementovaných nástrojů do 18. 3. 2020

## 2. Technické podmínky pro implementaci

Stávající řešení informačního systému DTM DMVS PK je provozováno nad následujícími platformami:

- Microsoft Windows Server 2008 R2 Datacenter
- Microsoft SQL Server Standard Edition 2008 R2
- ArcGIS for Server Standard 10.2
- ArcGIS for Desktop Standard 10.2
- Orchard 1.9

Poptávané řešení neobsahuje dodávku uvedených komponent. Zadavatel požaduje z důvodu hospodárnosti a ochrany dosud vynaložených prostředků využití výše uvedených platform pro implementaci řešení.

### Datový sklad DTM

Datový sklad DTM PK je veden formou geodatabáze ArcSDE v relačním databázovém systému Microsoft SQL Server. Pro zachování kontinuity správy a údržby dat DTM budou **nové nástroje a komponenty integrovány** na stávající způsob vedení dat v datovém skladu DTM PK.

### Integrace na Portál DTM Plzeňského kraje

Portál DTM Plzeňského kraje je provozován nad redakčním systémem Orchard, který je integrován na systém správy uživatelských účtů Plzeňského kraje. Z důvodu využití stávající integrace budou dodané webové nástroje řešeny formou modulů redakčního systému Orchard.

### Integrace na desktopové GIS platformy

Pro správu, údržbu a administraci prostorových dat je v DTM PK využívána platforma ArcGIS for Desktop. Nové nástroje proto budou implementovány nad platformou ArcGIS for Desktop tak, aby mohly být využívány společně se stávajícími nástroji.

V případě nástrojů pro zpracovávání zakázek DTM ÚMPS (výdeje, kontroly a importy) je ze strany správce datového skladu DTM využívána aplikace Spirit DTM. S ohledem na zachování stávajícího workflow proto budou nové nástroje začlenitelné, jako nová komponenta, do nástrojové lišty Spirit DTM, kde budou využívány při zpracovávání zakázek DTM ve formátu NVF XML. Mezi tyto nové nástroje bude patřit:

- Export ÚMPS do NVF XML
- Kontrola dat ÚMPS ve formátu NVF XML
- Importy dat ÚMPS z formátu NVF XML

- Import dat inženýrských sítí z formátu NVF XML

### **3. Zajištění interoperability datových modelů datového skladu DTM Plzeňského kraje a NVF XML**

Součástí realizace bude porovnání jednotlivých objektových typů datového modelu DTM Plzeňského kraje a objektových typů NVF XML. Na základě analýzy bude proveden upgrade datového modelu datového skladu DTM Plzeňského kraje tak, aby byla zajištěna vzájemná interoperabilita na úrovni datových modelů, tj. aby výdej/příjem dat z/do NVF XML byl jednoznačný a bezztrátový. V rámci upgrade datového modelu datového skladu DTM Plzeňského kraje bude zajištěna i případná migrace dat. Migrace bude provedena tak, aby byly zachovány historizace dat, a to především s ohledem na pravidelné výdeje změnových dat partnerům, a dále i funkcionality stávajícího řešení informačního systému DTM DMVS PK. V rámci prací budou implementovány vazby mezi jednotlivými typovými objekty datového modelu DTM Plzeňského kraje a typovými objekty NVF XML (mapování objektů). Vazby budou uloženy v databázi nebo souboru, který bude možné konfigurovat (administrovat) ze strany Plzeňského kraje. Takto uložené vazby budou využívat nové nástroje určené pro práci s NVF XML.

Pro vlastní informační systém bude dodavatel povinen udržovat aktuální a platné blokové schéma popisu způsobu fungování a ER (entity-relationship; relační) model databází a to všech souvisejících s IS a v plném rozsahu. Dodavatel bude objednateli k informačnímu systému dodávat kompletní datový model.

Za bezpečné uložení datového modelu u objednatele budou odpovídat kontaktní osoby objednatele.

Dodavatel bude datový model předávat výhradně kontaktním osobám objednatele. Předání datového modelu vždy kontaktní osoba objednatele dodavateli potvrdí.

Datový model bude předáván elektronicky a to ve zdrojovém formátu, ve kterém je tvořen dodavatelem, umožňujícím jeho další zpracování objednatelem, a dále ve formátu BMP nebo JPEG nebo jiným kontaktními osobami odsouhlaseném formátu.

Datový model bude objednatelem využíván zejména pro interní potřebu pro realizaci potřebných integrací na další aplikace a informační systémy.

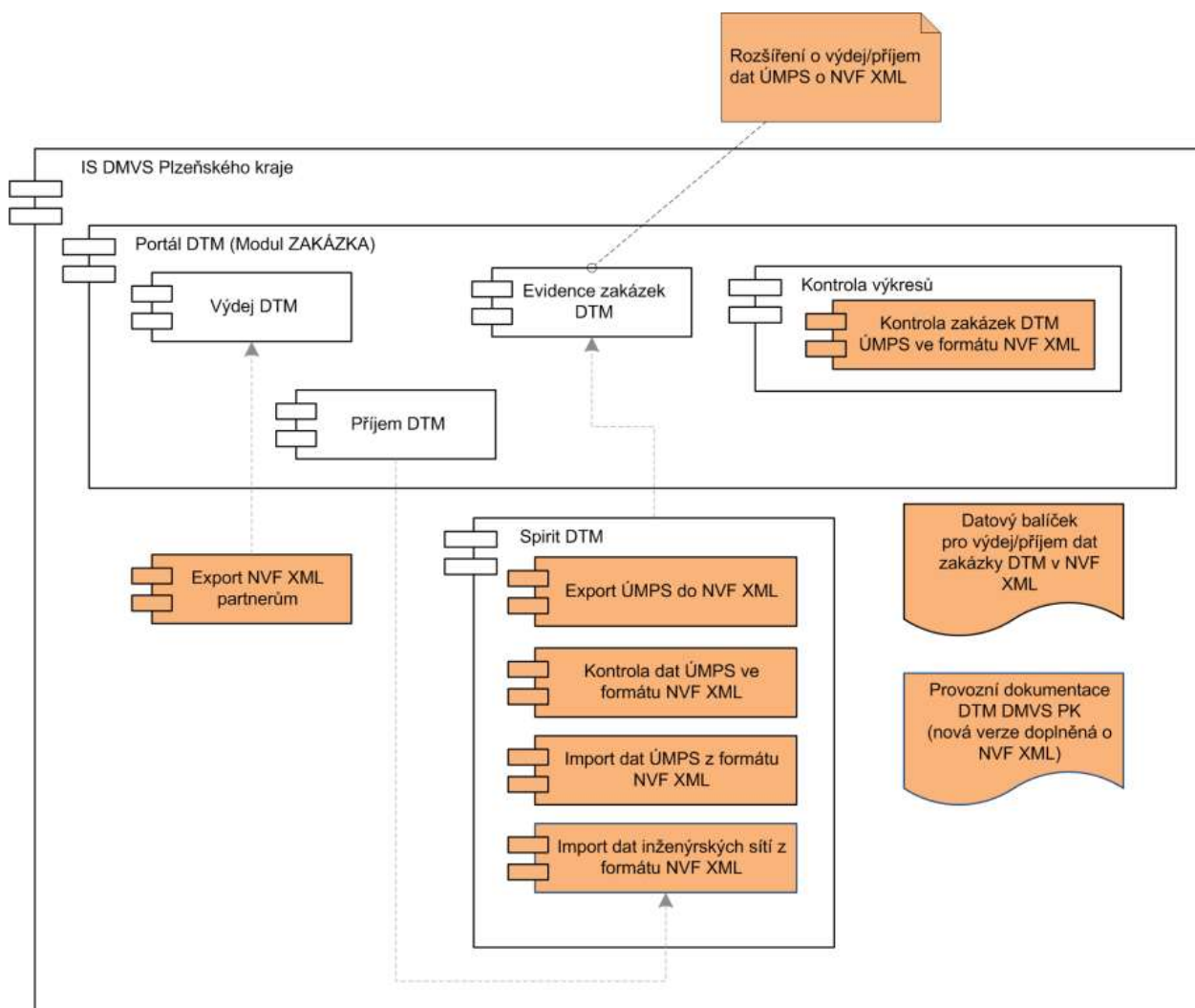
V případě vlastních úprav prováděných objednatelem není dodavatel povinen k odstraňování takovým způsobem vzniklých vad a nekonzistentností.

Datový model bude aktualizován dodavatelem a předán objednateli jednou ročně a dále vždy po podstatné úpravě informačního systému. O tom, zda se jedná o podstatnou úpravu, rozhoduje objednatel. Objednatel si však může vyžádat od dodavatele aktualizovaný datový model nejvýše 2× ročně. V případě žádosti bude dodavatelem poskytnut aktualizovaný datový model do 14 dnů od podání žádosti objednatelem.

### **4. Nové nástroje IS DMVS PK pro práci s NVF XML**

#### **Schéma umístění nových nástrojů pro zavedení NVF XML do IS DMVS PK**

Schéma zobrazuje pouze vybrané komponenty IS DMVS PK, které souvisejí se zavedením nových nástrojů NVF XML. **Nová nástroje** IS DMVS PK jsou na schématu zvýrazněny (podbarveny).



#### 4.1. Rozšíření Evidence zakázek DTM o výdej dat ÚMPS v NVF XML

Žádost o výdej dat je podávána prostřednictvím formuláře zakázky DTM, kde má žadatel v současné době možnost požádat o výdej dat ve formátu DGN V7 nebo DGN V8. Do formuláře zakázky DTM bude doplněna možnost další volby formátu pro výdej dat, a to formát NVF XML.

Pokud bude pro konkrétní zakázku zvolen výdej dat ve formátu NVF XML, budou aktualizací data předávaná k zakázce zpět geodetem zpracována také ve formátu NVF XML. Formát předaných dat bude kontrolován ze strany správce datového skladu DTM.

#### 4.2. Export ÚMPS do NVF XML

Nástroj pro export dat ÚMPS do NVF XML ve struktuře datového balíčku tzv. Vydaných dat, viz kap. 6.1. Řešení nástroje bude realizováno formou nové komponenty aplikace ArcMap, kde bude začlenitelný do nadstavby Spirit DTM. Nástroj bude primárně využívat správce datového skladu DTM.

Požadavky na funkcionalitu:

- Výdej dat do formátu NVF XML
  - Stavová data – kompletní obsah dat v datovém skladu

- Změnová data – data za konkrétní období (od – do)
- Výdej dat v zadaném rozsahu (vybraný polygon)
- Vytvoření balíčku tzv. Vydaných dat ÚMPS (referenční data)

Balíček s exportovanými daty bude následně vydán formou zakázky DTM na Portálu DTM žadateli.

#### **4.3. Kontrola dat ÚMPS ve formátu NVF XML**

Nástroj bude sloužit pro kontrolu přijatých dat (aktualizačních dat) ÚMPS ve formátu NVF XML, které budou předávat geodeti k jednotlivým zakázkám DTM. Řešení nástroje bude realizováno formou komponenty aplikace ArcMap, kde bude nástroj začlenitelný do nadstavby Spirit DTM. Nástroj bude primárně využívat správce datového skladu DTM.

Požadovaná funkcionality:

- Kontrola aktualizačních dat ÚMPS ve formátu NVF XML
- Prováděné kontroly
  - Kontrola validní struktury XML souboru
  - Kontrola hodnot a datových typů podle datového modelu NVF XML (názvy, atributy,...)
  - Další kontroly podle Směrnice DTM DMVS Plzeňského kraje (topologie, defektní prvky,...)
- Vytvoření souboru s lokalizacemi chyb ve formátu NVF XML (chybový soubor)
- Vytvoření logovacího souboru chyb

#### **4.4. Importy dat ÚMPS z formátu NVF XML**

Nástroj bude sloužit pro import aktualizačních dat ÚMPS zakázek DTM ve formátu NVF XML do datového skladu DTM (geodatabáze ÚMPS). Pomocí nástroje bude správce datového skladu provádět převod dat z NVF XML do struktury datového modelu geodatabáze ÚMPS a následně pak i vlastní import převedených dat do geodatabáze. Součástí funkcionality nástroje bude i nastavení všech metadatových informací potřebných pro zapracování dat do geodatabáze ÚMPS (datum měření, investor,...). Řešení nástroje bude realizováno formou komponenty aplikace ArcMap, v rámci které kde bude začlenitelný do nadstavby Spirit DTM.

Požadovaná funkcionality:

- Převod aktualizačních dat z NVF XML do meziskladu ve struktuře datového modelu geodatabáze ÚMPS
- Založení verze zakázky DTM
- Aktualizace dat v hlavním datovém skladu ÚMPS (SDE geodatabáze)
- Historizace aktualizovaných dat
- Nastavení metadat

#### **4.5. Importy dat inženýrských sítí z formátu NVF XML**

Nástroj bude sloužit pro import dat inženýrských sítí z formátu NVF XML do datového skladu DTM (geodatabáze inženýrských sítí). Pomocí nástroje bude správce datového skladu provádět převod dat z NVF XML do struktury datového modelu geodatabáze inženýrských sítí a následně pak i vlastní import převedených dat do geodatabáze. Součástí funkcionality

nástroje bude i nastavení všech metadatových informací potřebných pro zpracování dat do geodatabáze inženýrských sítí (datum příjmu, poskytovatel,...). Řešení nástroje bude realizováno formou nové komponenty aplikace ArcMap, v rámci které bude začlenitelný do nadstavby Spirit DTM.

Požadovaná funkcionality:

- Převod dat inženýrských sítí z NMF XML do mezikladu ve struktuře datového modelu geodatabáze inženýrských sítí
- Aktualizace dat v hlavním datovém skladu inženýrských sítí (SDE geodatabáze)
- Nastavení metadat

#### **4.6. Export NMF XML partnerům**

Nástroj bude sloužit pro export dat DTM z geodatabáze ÚMPS nebo inženýrských sítí do NMF XML. Pomocí nástroje bude správce datového skladu provádět exporty dat na základě požadavků partnerů, kterým následně vydá data ke stažení na Portálu DTM. Nástroj bude implementován nad platformou ArcGIS (Server nebo Desktop).

Požadovaná funkcionality:

- Výdej stavových dat – kompletní obsah dat v datovém skladu
- Výdej změnových dat – data za konkrétní období (od – do)

#### **4.7. Rozšíření kontroly zakázek DTM ve formátu NMF XML**

Rozšíření funkcionality stávající webové aplikace (modulu) Kontrola výkresů Portálu DTM o možnost provádění kontroly aktualizací dat zakázek DTM zpracovaných ve formátu NMF XML. Kontrola aktualizací dat ve formátu NMF XML bude prováděna podle stávajícího workflow, které je v současné době využíváno pro kontrolu dat ve formátu DGN. Implementace bude provedena rozšířením stávajícího modulu Kontrola výkresů, který je součástí redakčního systému Orchard Portálu DTM.

Požadovaná funkcionality:

- Kontrola validní struktury souboru
- Kontrola hodnot a datových typů podle datového modelu NMF XML (názvy, atributy,...)
- Kontrola souladu seznamu souřadnic s kresbou
- Kontrola krátkých úseček
- Topologické kontroly
  - Křížení linií
  - Překrývání linií
  - Duplicita bodů a prvků
  - Blízkost bodů a prvků
  - Volné konce linií a volné lomové body

#### **4.8. Plný procesní model řešení**

Součástí dokumentace informačního systému bude i procesní mapa procesů řešených v rámci informačního systému, která vznikne v rámci cílového konceptu před implementací informačního systému do prostředí objednatele.

Procesní mapa bude vytvořena dodavatelem ve spolupráci s odbornými pracovníky objednatele, kteří odsouhlasí nasazení informačního systému se zpracovaným modelem řešení procesů obsažených v procesní mapě.

Procesní mapu bude dodavatel udržovat v přesném odpovídajícím rozsahu k řešení informačního systému tak, aby umožnila objednateli přesně sledovat řešené procesy a způsoby jejich řešení a v rámci nasazeného informačního systému i samostatně dodavateli navrhopvat změny, které vzejdou z praktického používání informačního systému nebo i z jiných důvodů.

Procesní mapa bude předávána dodavatelem objednateli ve vhodném a snadno seznatelném (interpretovatelném) formátu, který umožní i netechnickým pracovníkům objednatele z oblasti, na kterou je informační systém cílen, v takovém formátu procesy v informačním systému číst a interpretovat.

Procesní mapa bude zpracována formou EPC diagramu (Event-driven Process Chain) - Popis dostupný na URL: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Event-driven\\_Process\\_Chain](https://cs.wikipedia.org/wiki/Event-driven_Process_Chain)

Součástí procesního modelu bude i odpovídající dokumentační vazba na datový model a jeho části a dále na zdrojové kódy. Tedy z procesního modelu bude možné dohledat a přejít do datového modelu na konkrétní datovou položku, se kterou se v rámci procesního modelu pracuje, nebo se z ní vychází, a dále bude možné z procesního modelu přejít (dokumentační vazbou) i do odpovídající části zdrojového kódu, ve kterém je daný proces řešen. Odkazy musejí být funkční v každé revizi předávané dokumentace.

## 5. Změny workflow zakázek DTM

Součástí dodaného řešení bude rozšíření stávajícího workflow zpracovávání zakázek DTM o zakázky pořizované ve formátu NVF XML. Workflow bude rozšířeno o kontroly, převody a importy aktualizací dat z formátu NVF XML do datového skladu DTM (geodatabáze ÚMPS). Nové workflow, společně s novými nástroji dle kap. 4, bude využívat správce datového skladu při zapracovávání zakázek DTM.

### 5.1. Rozhraní

Pokud realizované řešení bude obsahovat vstupy a výstupy (rozhraní), musí samotné řešení a jeho vazby být udržovány jako co nejvíce transparentní, to znamená, že všechna rozhraní budou vystavěna nad standardizovanými a dokumentovanými službami, které umožní změnu systému na jedné nebo druhé straně rozhraní pouhou změnou konfigurace na systémové úrovni takového rozhraní (nový certifikát a adresa stroje, portu). V případě datových pump a předávání dat formou strukturovaných dokumentů je nutné zajistit dokumentaci takové výměny dat a její standardizaci (dodržení např. XML nebo standardních databázových řešení).

Pokud bude relevantní, tak u samotného systému bude vybudována samostatná komponenta pro výměnu dat a navázání na další systémy (obdobně jako ESB sběrnice), tzn. konfigurace nastavení a vazeb na další systémy bude prováděna z jednoho místa a v jednom místě také sdružovat vstupně/výstupní okruh a strukturu dat. Místem v tomto případě není myšlený fyzický nebo jinak lokálně umístění prostředek, ale aplikačně sjednocené, byť i distribuované řešení.

Součástí realizovaného informačního systému bude i otevřené, co do popisu a způsobu fungování, a dostatečně zabezpečené rozhraní, které umožní přístup a výměnu informací s dalšími informačními systémy (třetích stran).

Prostřednictvím takového rozhraní bude možné přistupovat k celému rozsahu dat spravovaných informačním systémem, případně i dalších činností v něm vykonávaným.



Samotné rozhraní bude zdokumentované na úroveň výměny jednotlivých informací, jejich podoby a rozsahu.

Rozhraní bude v rámci informačního systému snadno administrovatelné správcem informačního systému objednatele tak, aby na základě dodané dokumentace mohl povolit a nastavit přístup třetí straně samostatně bez součinnosti dodavatele.

V rámci administrace rozhraní bude mít dále správce informačního systému objednatele jednoduchým způsobem možnost volit individuálně podle každého konkrétního napojeného systému třetí strany, ke kterým datovým sadám a v jakém konkrétním rozsahu bude mít systém třetí strany přístup.

## **6. Aktualizace dokumentace DTM**

### **6.1. Zpracování souborů datového balíčku pro výdej/příjem dat zakázky DTM v NVF XML**

#### **Datový balíček - Vydaná data**

Soubory budou využívány pro tvorbu datových balíčků zakázek DTM vydávaných ve formátu NVF XML žadatelům (geodetům, projektantům). Datový balíček bude obsahovat min. následující soubory:

- Referenční data ve formátu NVF XML
- Seznam evidovaných objektů a povinně/nepovinně pořizovaných atributů geodety

#### **Datový balíček – Aktualizační data**

Soubory budou přijímány v rámci zakázek DTM od geodetů. Datový balíček bude obsahovat min. následující soubory:

- Aktualizační data ve formátu NVF XML ve formě změnových vět
- Technickou zprávu

### **6.2. Aktualizace provozní dokumentace, návodů a pokynů**

V rámci zavedení NVF XML do informačního systému DTM DMVS PK bude provedena aktualizace provozní dokumentace v následujícím rozsahu:

- Aktualizace Směrnice pro údržbu a provozování DTM DMVS Plzeňského kraje
- Aktualizace přílohy 1 směrnice - Provozní řád DTM DMVS PK
- Aktualizace přílohy 2 směrnice - Dokumentace Zakázky DTM DMVS PK
- Aktualizace přílohy 4 směrnice - Rámec datového modelu DTM DMVS PK
- Aktualizace přílohy 8 směrnice - Metodický návod pro pořizování a tvorbu aktualizací dat Zakázky DTM DMVS PK
- Doplnění přílohy 9 směrnice - Popis NVF XML

Dokumenty jsou k dispozici na adrese: <http://dtm.plzensky-kraj.cz/modul-zakazka/verejne-dokumenty>

Dále bude vytvořen nový dokument:

- Příručka pro zpracování zakázek DTM ve formátu NVF XML (příručka správce datového skladu DTM DMVS PK)

### 6.3. Dokumentace dodaného řešení

Dokumentační projekt dále obsahuje:

- ER model databází
- Plný procesní model
- Popisy rozhraní

V rámci realizace zakázky bude dodána Dokumentace uživatelská a Dokumentace administrátorská.

Dokumentace bude předávána výhradně elektronicky ve standardních strojově čitelných formátech, ať již stranami odsouhlasených nebo otevřených.

Součástí dodávky bude i dokumentace případného rozhraní, kterou bude objednatel oprávněn předat neomezenému okruhu dalších subjektů, za účelem možnosti napojení na dodávaný informační systém. Dokumentace rozhraní bude natolik podrobná, aby umožnila napojení systému třetí strany administrátorem objednatele a programovými úpravami výhradně v informačním systému třetí strany bez jakékoliv potřeby součinnosti dodavatele tohoto informačního systému. Popis jednotlivých rozhraní bude muset být zpracován tak detailně, aby umožňoval objednateli jeho předání třetí straně, která na základě popisu bude schopna vytvořit bez jakékoliv součinnosti dodavatele odpovídající protikus rozhraní v plném rozsahu a jeho spuštění bude odvislé pouze na povolení komunikace ze strany informačního systému. Takový popis rozhraní bude muset obsahovat minimálně technologii, kterou je rozhraní realizováno, popis jednotlivých datových typů a struktur, se kterými rozhraní pracuje, a způsob, kterým má být prostřednictvím rozhraní komunikováno.

Dokumentaci rozhraní bude povinen dodavatel udržovat aktuální a v rámci ní udržovat platný popis veškerých rozhraní informačního systému a databází, se kterými je provázán. Taková dokumentace bude vedena až na úroveň popisu konkrétního způsobu práce rozhraní s daty a uvedení všech jednotlivých datových typů a jednotlivých položek, se kterými pracuje.

Dokumentaci celého dodaného řešení si zadavatel vyhrazuje uveřejnit v plném rozsahu umožňujícím otevřenou soutěž na poskytovatele vybraných služeb k realizovanému předmětu zakázky a jeho součástí a příslušenství.

V rámci technické podpory bude dokumentace udržována v aktuální podobě a bude reflektovat všechny případné změny.

## 7. Služby technické podpory

Pro dodané nástroje v kap. 4 bude poskytována technická podpora, která bude zahrnovat následující činnosti:

- Poskytování upgrade a update nástrojů při přechodu zadavatele na vyšší verze SW platform uvedených v kap. 2 a implementace těchto upgrade a update (součástí poskytnutí těchto upgrade a update je dodání aktuální dokumentace)
- Průběžné poskytování programových korekcí (Service Packy nebo Patche) dodaných nástrojů
- Implementace (instalace a konfigurace) upgradů a updatů nástrojů do informačního systému DTM DMVS PK

- Technická podpora všech rozhraní a konektorů bude součástí ceny poskytované technické podpory informačního systému. Technická podpora tak bude hrazena vždy výhradně za informační systém a nikoliv za rozhraní na něj napojená. Všechna rozhraní a konektory budou objednateli k dispozici pro jeho potřeby v rámci dodávaného informačního systému.
- V případě ukončení podpory konkrétní verze rozhraní ze strany dodavatele musí dodavatel vždy (pro každý případ) držet tuto nepodporovanou verzi rozhraní plně funkční min. 1 kalendářní rok od dodání rozhraní nového, nedohodnou-li se kontaktní osoby, že již starou verzi není potřeba udržovat.
- Servis nástrojů, a to zejména odstraňování vad
- Hot-line podpora (konzultace a zásah pro uživatele), tj. poskytování rad ke správnému a efektivnímu provozování nástrojů; tato služba bude poskytována prostřednictvím telefonu nebo e-mailu v pracovních dnech v době od 8.00 do 17.00.

## **8. Seznam příloh**

Příloha č. 1 TD – Logický datový model VF XML DTM DMVS

Příloha č. 2 ZD – Popis objektů VF XML DTM DMVS

Příloha č. 3 ZD – Struktura VF XML DTM DMVS