

Mapový portál s online službami pro veřejnost – technická specifikace

1. Mapový portál s online službami pro veřejnost

1.1 Popis plnění dle této technické dokumentace

Předmětem plnění je dodávka a nasazení mapového portálu města Kadaň s funkcionalitami a nástroji pro ukládání, správu a prezentaci prostorových dat, a to včetně příslušných administrátorských nástrojů.

Mapový portál je určen pro jednotnou správu a publikaci prostorových dat města a bude poskytovat online služby pro občany, odbory MěÚ a další organizace města (např. Technické služby atd.).

Předmětem plnění jsou následující činnosti dodavatele:

- dodávka a nasazení mapového portálu pro zaměstnance města a pro veřejnost,
- provedení integračních vazeb,
- migrace stávajících dat.

Dále je předmětem plnění:

- zpracování cílového konceptu,
- dodání dokumentace k dodanému plnění v požadovaném rozsahu,
- školení administrátorů,
- testovací provoz se zvýšeným dohledem a podporou ze strany dodavatele.

Součástí plnění není pořizování dat nebo pasportizace vybraných oblastí majetku zadavatele.

1.2 Popis výchozího stavu

Město Kadaň v současnosti provozuje webový mapový portál sloužící k publikaci a sdílení geografických informací. Portál umožňuje zobrazování tematických mapových vrstev a práci s prostorovými daty města, zejména v oblastech katastru nemovitostí, územního plánování a dalších agend městského úřadu.

Stávající řešení bylo implementováno společností ██████████, která zajišťuje jeho provoz a technickou správu od roku 2009. Technologická platforma systému je založena na produktech společnosti Esri. Serverovou část tvoří zejména ArcGIS Server, který zajišťuje publikaci mapových služeb a jejich poskytování prostřednictvím webového mapového klienta.

Správa, aktualizace a editace prostorových dat probíhá v prostředí GIS nástrojů platformy ArcGIS. Prostřednictvím mapového portálu jsou publikovány vybrané mapové projekty a tematické aplikace (např. katastrální mapa, veřejné mapy nebo územně plánovací podklady), které slouží jak pro interní potřeby městského úřadu, tak pro informování veřejnosti.

Aktualizační činnosti zajišťuje externí subjekt, společnost ██████████. Obsah mapového portálu je upravován nepravidelně, zejména v návaznosti na pořízení nových datových sad nebo změny stávajících prostorových dat.

2. Požadavky na mapový portál pro zaměstnance města a veřejnost

2.1 Základní požadavky

Minimální požadavky na dodávané řešení:

Platforma a přístup k systému:

Portálové řešení bude umožňovat jednoduchou správu webového obsahu formou redakčního systému. Funkce pro správu a publikaci prostorových dat a mapových prezentací budou provozovány na technologické platformě ArcGIS, včetně ArcGIS Serveru, a na infrastruktuře zadavatele. SW ArcGIS není součástí dodávky a budou využity stávající licence zadavatele. Zadavatel musí mít zajištěn administrátorský přístup k virtuálním serverům, operačnímu systému a databázové vrstvě systému v rozsahu umožňujícím provozní správu, monitoring a diagnostiku systému. Součástí tohoto přístupu je možnost správy služeb, logů a základní technické údržby systému. Aktualizace, údržba a zajištění kompatibility dodané aplikační části vůči platformě ArcGIS Server (včetně verzí, patchů a servisních balíčků) je

odpovědností dodavatele po celou dobu trvání provozu systému. Dodavatel zároveň garantuje funkčnost řešení v rámci podporovaných verzí prostředí Esri.

Ukládání a správa dat:

Prostorová data budou ukládána v geodatabázi spravované zadavatelem, s možností přímého přístupu a práce prostřednictvím standardních GIS nástrojů platformy ArcGIS. V odůvodněných případech mohou být data ukládána také ve vedlejších datových skladech, např. účelové databáze konkrétních aplikací.

Uživatelské rozhraní:

Aplikační část portálu bude plně lokalizovaná do češtiny a poskytovat jednoduché, intuitivní prostředí. Webový klient bude provozován v běžných webových prohlížečích (MS Edge, Firefox, Chrome) a bude plně responsivní pro desktop, tablet i mobilní zařízení bez nutnosti instalace dalšího softwaru.

Architektura systému:

Systém bude mít třívrstvou architekturu (databázový server, aplikační server, webová aplikace) s modulárním řešením, které umožňuje přidávat nebo odebírat jednotlivé moduly podle potřeby.

Integrace a standardy:

Mapová a databázová část bude integrována v jednom okně prohlížeče. Systém musí podporovat standardy OGC (WMS, WFS, WMTS, případně WCS/WPS dle potřeby) a běžné datové formáty (Shapefile, GeoTIFF apod.). Otevřené rozhraní pro integraci s externími systémy (např. REST API) je požadováno.

Správa uživatelů a zabezpečení:

Systém umožní správu uživatelů a přístupových práv podle rolí, včetně logování přístupu a možnosti napojení na Active Directory zadavatele. Přístup k datům bude zabezpečen minimálně protokolem HTTPS.

2.2 Požadavky na funkcionalitu

Minimální požadavky na funkcionalitu aplikačních částí řešení jsou definovány následovně:

Dodávaný mapový portál zajistí minimálně:

- správu webového obsahu prezentační části portálu (úprava rozcestníků, navigace, vkládání novinek atd.),
- integraci na mapové výstupy ArcGIS tak, aby bylo možné zobrazovat mapové aplikace v rámci webové prezentace portálu,
- sdílení veřejně dostupných datových zdrojů (např. Geoportál ČÚZK, Geoportál CENIA)
- integrace na systém VITA pro potřeby stavebního úřadu,

Základní obsah geoportálu:

- katastrální mapa,
- územní plánování a data územně analytických podkladů,
- mapové aplikace obsahující data pasportu komunikací a dopravního značení, veřejného osvětlení, zeleně atd.

Požadavky na dílčí části mapového portálu:

Mapový klient

Navigace a měření: zvětšování, zmenšování, posun mapy, identifikace objektů a měření délek a ploch.

Vyhledávání: fulltextové vyhledávání v geodatech (adresy, parcely, obce, objekty pasportů).

Tisk a export: tiskový modul umožňující export do PDF/PNG, tisk legendy, definici výstupního formátu a podporu šablon.

Uživatelská grafika a anotace: kreslení vlastních prvků (body, linie, polygony, multipolygony, kružnice) s výběrem barev, možností psaní textu, měření a ukládání či sdílení formou URL odkazu.

Zobrazení atributů a informací: zobrazení názvů, popisů, atributů, fotografií a externích URL odkazů přímo v mapě.

Podkladové vrstvy: publikace základních podkladových vrstev v rozsahu území ORP, včetně správních hranic, katastrální mapy, základní mapy, adres, volebních okrsků, letecké mapy a dalších relevantních vrstev.

Rychlé načítání dat: podpora pohledových dlaždic pro rychlé zobrazování podkladových dat.

Aplikace na práci s daty katastru nemovitostí

Modul musí poskytovat samostatnou databázovou a mapovou aplikaci umožňující komplexní práci s daty katastru nemovitostí, včetně:

Práce s daty ISKN: zobrazení listu vlastnictví a informací o parcelách, budovách a bytových jednotkách. Soupis parcel, budov a bytových jednotek. Vyhledávání podle parcely, budovy, jednotky, vlastníka nebo čísla LV, s možností zadat konkrétní parcelu, rozsah parcel nebo více parcel najednou.

Export a tisk: Export sestav do CSV a XLS souborů. Tvorba uživatelských sestav a tiskových výstupů.

Anotace a poznámky: Možnost přidávat grafické a textové poznámky k parcelám pouze pro vizualizaci, bez zápisu do databáze ISKN.

Integrace s externími službami: Napojení na služby Nahlížení do KN (ČÚZK) a VDP (RÚIAN) pro zobrazení aktuálních dat.

Aplikace pro správu geoobjektů (zájmových bodů)

- Databázové a mapová aplikace s jednoduchou evidencí libovolných zájmových bodů různých témat a jejich publikace v mapě.
- s možností tvorby tematických map např. z oblasti:
 - turistiky a cestovního ruchu,
 - kultury a památkové péče,
 - obchodu a služeb občanské vybavenosti,
 - dopravní obslužnosti,
 - sportovních a volnočasových aktivit,
 - a dalších obdobných,
- připravené číselníky témat včetně jejich ikon pro vizualizaci v mapě.
- možnost vkládat URL odkazy,
- možnost vkládat přílohy (fotodokumentace, texty), ve standardních formátech (DOC, PDF, JPG).

3. Požadavky na související služby

3.1 Zpracování cílového konceptu

Dodavatel zpracuje návrh způsobu nasazení a nastavení dodávaného řešení, a to ve vazbě na požadavky uvedené v této technické dokumentaci. Dokument bude konkretizovat minimálně následující oblasti se zohledněním reálných potřeb užívání mapového portálu:

- popis architektury řešení mapového portálu,
- návrh a popis instalace aplikační části na systémové prostředky zadavatele v rozsahu dle kap. 3.2,
- návrh provedení integračních vazeb viz kap. 3.3,
- návrh provedení migrace dat kap. 3.4,
- popis nastavení, konfigurace a parametrizace jednotlivých oblastí SW dle kap. 2,
- plán školení administrátorů systému dle kap. 3.6,
- plán ověření funkčnosti dodávky formou testovacího provozu dle kap. 3.7,
- požadovaný rozsah součinnosti objednatele.

Dokument bude připomínkován objednatelem a připomínky budou ze strany dodavatele vypořádány (tj. zpracovány, případně s jasným zdůvodněním odmítnuty jako nevalidní).

Předložení dokumentace je povinností dodavatele. V případě že nedojde k jejímu předložení a nedojde k jejímu následnému schválení ze strany objednatele, nebude dodavateli umožněno pokračovat v plnění.

Dokumentace bude zhotovena v českém jazyce a bude předána v elektronické formě ve formátu PDF a v editovatelném formátu DOCX nebo ODT.

3.2 Instalace aplikační a databázové části systému

Pro potřebu nasazení a provozu dodávaného řešení budou zhotoviteli poskytnuty licence a systémové prostředky ze strany objednatele uvedené níže.

Veškeré softwarové komponenty jsou navrženy pro provoz ve virtualizovaném prostředí objednatele. Operační systém může být realizován na platformě Windows Server poskytované objednatelem nebo na serverových operačních systémech Linux podporovaných platformou ArcGIS Server dle požadavků výrobce (Esri). Dodavatel je odpovědný za správnou instalaci a konfiguraci aplikační vrstvy nad dodanou GIS platformou.

V případě potřeby databázového prostředí si jej zhotovitel dodá a zprovozní v rámci virtualizovaného serveru sám.

Veškeré případné další SW licence potřebné pro běh dodávané aplikační a databázové části musí v rámci své dodávky zajistit dodavatel.

Objednatel umožní vzdálený přístup k informačním systémům a aplikacím uvedeným v předmětu plnění, a to za účelem dodávky těchto informačních systémů a aplikací a poskytování služeb technické podpory.

Pro provoz dodávaného řešení na základě této technické dokumentace budou v prostředí objednatele vyčleněny následující systémové prostředky, které budou alokovány po dobu min. 5 let a pro které musí zhotovitel garantovat, že budou po celou uvedenou dobu naprosto dostatečné, tedy, že za účelem optimálního běhu řešení nebude minimálně po tuto dobu zhotovitel po objednateli požadovat navýšení takových systémových prostředků. Výjimkou je případné navýšení kapacity úložiště dat mapového portálu z důvodu jejího vyčerpání, kdy toto navýšení si zajistí objednatel ve své režii a na své náklady.

Systémový prostředek	Prostředí ze strany objednatele určené k provozu informačního systému
██████████	██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████
██████████	██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████
██████████	██████████ ██████████ ██████████ ██████████

3.3 Provedení integračních vazeb

Součástí plnění je provedení integračních vazeb na následující systémy:

Agendové a provozní IS města – integrace na registry, aplikační komponenty a agendy a aplikace

- VITA

Navázání na spolupracující systémy za účelem využívání dat a služeb poskytovaných státem z následujících okolních a centrálních systémů:

- Informační systém Digitální mapy veřejné správy
- Informační systém katastru nemovitostí ISKN
- Registr územní identifikace, adres a nemovitostí RÚIAN
- Geoportál ČÚZK – Základní mapy ČR, ZABAGED, Geonames, Ortofotomapy ČR

3.4 Migrace stávajících dat

Součástí plnění je provedení jednorázové migrace dat ze stávajícího mapového portálu ██████████, migrace zahrnuje následující obsah:

- SPI – popisná data katastru nemovitostí
- Katastrální mapy
- Územně analytické podklady – data o území
- Územně analytické podklady – výkresy

- Zachování všech stávajících URL adres webových služeb a mapových aplikací, tak aby odkazy používané v externích registrech a systémech (např. centrální registry územního plánování) zůstaly funkční.

3.5 Dodávka dokumentace

Dodavatel zpracuje a předá uživatelskou dokumentaci, která bude obsahovat minimálně základní popis práce s jednotlivými komponentami řešení, postupy a bude popisovat jejich funkcionality pro potřebu řádné orientace a řádné práce uživatelů v systému.

Dodavatel zpracuje a předá administrátorskou dokumentaci objednateli, která bude obsahovat informace v oblastech, u kterých se předpokládá, že budou nebo mohou být vykonávány administrátory objednatele.

Součástí dokumentace bude popis API rozhraní poskytovaného SW za účelem možného napojení další aplikací třetích stran.

3.6 Školení administrátorů

Dodavatel připraví a realizuje školení pro administrátory:

Obsah školení:

- Nastavení a správa přístupových oprávnění uživatelů portálu
- Plnění a správa číselníků a tematických seznamů
- Prohledávání a analýza logů činnosti jednotlivých uživatelů
- Základní úpravy uživatelského prostředí (např. přizpůsobení rozložení obrazovky, konfigurace mapových projektů)
- Import a správa prostorových dat
- Přidávání nových mapových projektů a konfigurace mapových aplikací

3.7 Testovací provoz

Testovací provoz proběhne po dobu dle harmonogramu v kap. 4, a to po provedení implementace, se zvýšeným dohledem a podporou ze strany dodavatele. V rámci technické podpory po dobu testovacího provozu dodavatel zajistí technickou podporu formou telefonické konzultace s konzultantem dodavatele s dostupností maximálně do 2 hodin od nahlášení požadavku v pracovní dny v době od 8:00 do 15:00 hod..

Cílem testovacího provozu je poskytnout metodické vedení a prostor uživatelům a IT administrátorům pro ověření funkcionality a vlastní funkčnosti dodaného řešení a prostor pro dodavatele pro identifikaci a opravu případných chyb a neshod. Testovací provoz bude ukončen formální předáním implementovaného systému do rutinního provozu a podpisem Akceptačního protokolu.

Úspěšný průběh testovacího provozu, jehož výstupem bude faktické uživatelské ověření schopnosti nasazení nového systému v prostředí zadavatele na základě této technické dokumentace a jejich příloh, je jednou z nezbytných podmínek zadavatele pro možnost akceptace plnění na základě této technické dokumentace a jejich příloh.

3.8 Rozsah licenčních oprávnění

Zadavatel poskytne dodávku trvalé licence (viz. příloha specifikace licence od spol. Arcdata)

4. Harmonogram plnění

Činnost	Doba trvání	M0	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Zpracování cílového konceptu.	1 měsíc							

