

Nabídka č. S1701084

Implementace pilotního GIS řešení pro vybrané oddělení společnosti

pro:
Pražská vodohospodářská společnost a.s.
Praha 1, Staré Město, Žatecká 110/2
IČ: 25656112



ARCDATA PRAHA s.r.o.

Hybernská 24/1009, 110 00 Praha 1

IČ: 14889749 DIČ: CZ14889749

tel: +420 224 190 511

fax: +420 224 190 567

e-mail: office@arcdata.cz

<http://www.arcdata.cz>

30.01.2018

1 Identifikační údaje dodavatele

obchodní jméno zájemce:	ARCDATA PRAHA, s.r.o.
právní forma zájemce:	společnost s ručením omezeným
sídlo:	Hyberská 24, 110 00 Praha 1
zastoupená jednatelem:	Ing. Petr SEIDL, CSc.
IČ:	14889749
DIČ:	CZ14889749
zápis do obchodního rejstříku:	Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 668
telefonní spojení:	224 190 511
faxové spojení:	224 190 567
e-mail:	office@arcdata.cz
bankovní spojení:	Československá obchodní banka, a.s.
účet č.:	666013/0300
kontaktní osoba pro nabídku:	RNDr. Jan BOROEVANSKÝ
telefonní spojení:	224 190 544 / 733 538 830
e-mail:	jborovansky@arcdata.cz

Pro účely tohoto dokumentu nabídky dále jen jako „společnost ARCDATA“.

Společnost ARCDATA vznikla v prosinci 1990. Cílem založení společnosti bylo přivést na český trh nejlepší technologie z oblasti geografických informačních systémů a poskytnout české uživatelské obci geografický informační systém (GIS) se všemi souvisejícími produkty a službami na profesionální úrovni.

Společnost ARCDATA je distributorem největšího světového výrobce software pro geografické informační systémy firmy Esri (Environmental Systems Research Institute, Inc.).

Stabilní pracovní kolektiv tvoří odborníci na geografické informační systémy, dálkový průzkum Země a digitální fotogrammetrii, kartografii, geografii, operační systémy, databázové systémy, geodézii, počítačový hardware, programátoři a další specialisté.

2 Úvod

Společností ARCDATA byla pro společnost Pražská vodohospodářská společnost a.s., IČO: 25656112 (dále jen „Objednatel“) vypracována tato nabídka, která oceňuje implementaci pilotního GIS řešení pro vybrané oddělení Objednatele s využitím aktuálních verzí SW ArcGIS. Cílem této implementace je ověřit využitelnost nejnovějších SW produktů ArcGIS pro vybrané oddělení společnosti ještě před implementací nabízeného řešení napříč celou společností.

3 Účel pilotního řešení

Účelem navrhovaného pilotního řešení není okamžité nahrazení stávajícího řešení postaveného na zastaralé technologii ArcReader.

Pilotní projekt si klade základní 3 cíle:

- 1) Detailně analyzovat stávající prostředí**
- 2) Sesbírat funkční požadavky od koncových uživatelů vybraného oddělení**
- 3) Na základě těchto požadavků sestavit prototyp webové aplikace pro praktickou ukázkou koncovým uživatelům nad jim známými daty**

Aplikace poběží nad testovacími licencemi v prostředí uživatele, které budou fungovat paralelně vedle stávajícího funkčního řešení.

Aplikace má mít za úkol otestovat možnosti nasazení webového klienta v prostředí Objednatele a uživatelům maximálně přiblížit toto řešení nad jim známými daty. V případě, že se objeví požadavky, které bude třeba uživatelům upravit nad rámec standardního řešení (viz kapitola 4.3), předpokládáme jeho implementaci v další fázi nasazení aplikace do běžného provozu.

4 Charakteristika služeb

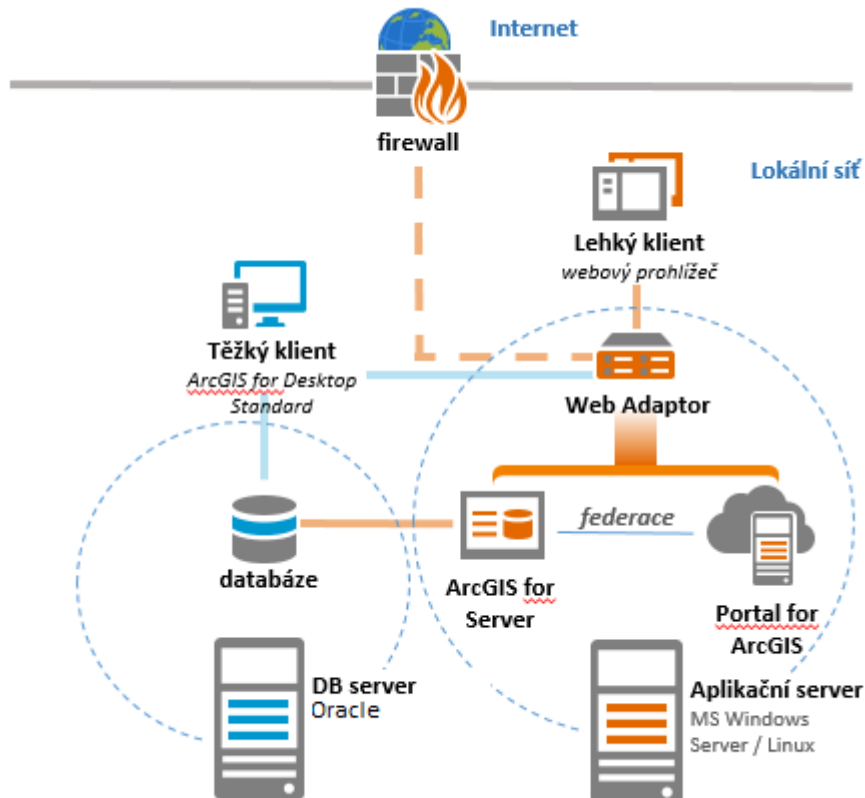
Implementaci pilotního GIS řešení bude tvořit několik specifických částí, které jsou podrobně popsány v následujících kapitolách.

4.1 Instalace a konfigurace základních softwarových produktů

Základem pilotního ArcGIS řešení bude tvořit aplikační a databázový server. Na aplikačním serveru bude nainstalována technologie ArcGIS for Server, která slouží pro publikování dat z geodatabáze v podobě mapových a jiných služeb. ArcGIS for Server bude integrován s technologií Portal for ArcGIS, která slouží jako systém pro správu GIS obsahu, umožňuje vytváření, správu a sdílení map a mapových aplikací v rámci organizace. ArcGIS for Server bude s Portal for ArcGIS v režimu tzv. federace, kdy ArcGIS for Server přebírá autorizaci a autentizaci od Portal for ArcGIS. Obě zmiňované technologie jsou součástí licence ArcGIS Enterprise Standard, na kterou je v budoucnu potřeba povýšit stávající serverovou licenci Objednatele.

Nad oběma technologiemi bude nainstalován Web Adaptor – webová aplikace, která zajišťuje přeposílání dotazů z webového serveru na GIS servery.

Zdrojem dat pro implementované řešení budou stávající data GIS uložená v databázi Oracle s datovým modelem Geodatabáze v nejaktuálnější verzi. Součástí pilotní implementace GIS bude též posouzení možností optimalizace přebírání dat od PVK. Databáze bude pomocí přímého připojení (Direct Connect) spojena s aplikačním serverem, což zajišťuje přístup ArcGIS for Server ke GIS datům.



Pro správu aplikačního i geodatabázového serveru bude použit desktopový klient ArcGIS for Desktop, který slouží jak k přímému přístupu ke geodatabázi, tak k publikaci služeb na aplikačním serveru.

Pro účely tohoto projektu budou jednotlivé komponenty systému licenčně zajištěny formou trial licencí, případně formou zápůjčky software.

4.2 Příprava dat pro implementaci pilotního GIS řešení

Zdrojem dat pro pilotní GIS řešení bude nová instance DB Oracle. Nad touto instancí bude vytvořena geodatabáze, ve které budou uložena GIS data. Před vlastní tvorbou geodatabáze bude provedeno posouzení možností optimalizace přebírání dat od PVK. V rámci tohoto posouzení budou identifikovány potenciálně využitelné způsoby pravidelného přebírání dat od PVK, které budou ohodnoceny z pohledu technické, finanční a organizační realizovatelnosti.

4.3 Analýza funkčních požadavků vybraného oddělení společnosti

Bude provedena analýza funkčních požadavků na lehkého klienta GIS pro skupinu uživatelů vybraného oddělení společnosti. V rámci analýzy se uskuteční minimálně jedna návštěva konzultanta na vybraném oddělení společnosti, kde mu pracovníci prakticky ukáží požadované funkcionality (pracovní postupy) lehkého klienta GIS. Na základě provedené analýzy vznikne seznam požadované funkcionality lehkého klienta GIS. U jednotlivých funkcionalit v seznamu bude následně posouzeno, zda je možno funkcionalitu pokrýt pomocí standardních widgetů esri, či zda bude nutno potřebný widget doprogramovat, případně pokrýt některým z hotových widgetů ARCDATA PRAHA. Takto posouzený seznam funkcionalit bude dále ohodnocen pracností realizace a podle priorit Objednatele budou vybrány funkcionality, které budou realizovány v rámci pilotní implementace GIS řešení.

4.4 Vytvoření a konfigurace webové aplikace

V rámci implementace bude vytvořena webová aplikace, která nahradí současné řešení lehkého klienta GIS, využívající aplikaci ArcReader a do něj doprogramovanou komponentu od DHI. Tato webová aplikace bude vytvářena konfiguračně pomocí technologie Web AppBuilder. Technologie Web AppBuilder je od verze 10.3 součástí Portal for ArcGIS. Jde o aplikaci určenou pro administrátory, kterým umožňuje bez znalosti programování sestavit z jednotlivých komponent webovou mapovou aplikaci. Jako konfiguraci obsahu pro aplikaci (mapové vrstvy apod.) využívá Web AppBuilder webové mapy vytvořené v Portal for ArcGIS. Jednotlivé funkční moduly (označované jako widgety) jsou pro řadu standardních úloh připraveny od Esri k použití a k dispozici je také dokumentace pro vývojáře vlastních modulů. Vzhled aplikace určuje volba tématu, přičemž nabídka témat je také rozšiřitelná. Aplikace Web AppBuilder a jí vytvořené aplikace jsou postaveny na technologii ArcGIS API for JavaScript, fungují tedy v prohlížeči na libovolném zařízení bez nutnosti pluginu.

4.5 Konzultace a dokumentace k implementovanému řešení

S předáním implementovaného řešení bude provedena prezentace řešení, během které bude Uživatel seznámen s ovládáním i správou implementovaného řešení, a zároveň bude předána dokumentace v digitální i tištěné podobě. Rozsah konzultací k implementovanému řešení se předpokládá v objemu 4 hodin.

5 Systémové požadavky a požadavky na součinnost

5.1 Systémové požadavky

Pro provoz aplikačního serveru GIS jsou potřebné následující HW/SW požadavky:

- 64-bit operační systém
- podporované operační systémy:

Operační systém	OS verze
Windows Server 2012 R2 Standard and Datacenter	Update: April 2017
Windows Server 2012 Standard and Datacenter	Update: April 2017
Windows Server 2008 R2 Standard, Enterprise, and Datacenter	SP1
Windows Server 2008 Standard, Enterprise, and Datacenter	SP2
Red Hat Enterprise Linux Server 7	Update 3
Red Hat Enterprise Linux Server 6	Update 9
SUSE Linux Enterprise Server 12	Service Pack 2
SUSE Linux Enterprise Server 11	Service Pack 4

- 4 CPU (odpovídá 1 licenci ArcGIS for Server)
- RAM 16 GB (může se lišit podle počtu služeb na serveru, případně zdali bude na stejném stroji i databáze)
- 20 GB diskového HDD prostoru
- OpenGL 1.5 nebo pozdější
- ArcGIS for Server komunikuje na portech 1098, 4000-4004, 6006, 6080, 6099 a 6443
- Portal for ArcGIS komunikuje na portech 7080, 7443, 7005, 7099, 7199 a 7654
- Microsoft .NET Framework 4.5 nebo vyšší (pro Windows OS)
- Microsoft Core XML Services (MSXML) 6 (pro Windows OS)
- podporovaná virtuální prostředí:
 - VMware vSphere 5.5, and 6
 - Microsoft Hyper-V

Více podrobností k systémovým požadavkům viz [online dokumentace](#).

5.2 Požadavky na součinnost

Součinnost obou stran předpokládáme dle obvyklých projektových standardů. Důležitou součinnost spatřujeme zejména v následujících bodech:

- Jmenovat před zahájením prací pracovní tým z řad svých pracovníků, zabezpečit účast těchto pracovníků na pracovních schůzkách. V případě absence členů projektového týmu mít určené dostatečně kvalifikované a informované zástupce.

- Dle potřeby zajistit spolupráci s ostatními pracovníky Uživatele (např. systémového administrátora apod.).
- Zajištění připravenosti výpočetní techniky v okamžiku zahájení poskytování služeb.
- Zajištění přístupu k testovacímu / implementačnímu aplikačnímu prostředí pro členy realizačního týmu včetně přidělení příslušných oprávnění.
- V průběhu projektu zajistí Objednatel projektové či zasedací místnosti na schůzky projektového týmu s možností připojení notebooků do počítačové sítě a dle potřeby také data-projektor.

6 Obchodní podmínky služeb

- Společnost ARCDATA bude služby poskytovat s náležitou odbornou péčí a znalostí a v souladu s platnými obecně závaznými předpisy, vše při respektování a v souladu se záměry a zájmy Objednatele.
- Společnost ARCDATA poskytuje Objednateli časově neomezené nevýhradní právo k užití jakéhokoliv výsledku, know-how, objevů, nákresů, či podobných technických, operačních a ekonomických činností, jakož i jiného plnění splňujícího znaky autorského díla, které vzniknou při poskytování konzultačních a implementačních služeb Objednateli.
- Pokud Objednatel nevznese připomínky k předaným výstupům nebo výsledkům poskytnutých služeb do 5 pracovních dnů od jejich předání společností ARCDATA, považují se tyto výstupy nebo výsledky poskytnutých služeb za společností ARCDATA řádně a bezvadně zhotovené a v tomto stavu Objednatel převzaté okamžikem, kdy byly výstupy nebo výsledky poskytnutých služeb Objednateli společností ARCDATA předány. Tímto okamžikem současně Objednatel přebírá odpovědnost za jejich kvalitu a funkčnost, není-li domluveno jinak.
- Společnost ARCDATA neručí za přesnost a správnost údajů nebo dat převzatých od třetích stran (např. Esri, ČSÚ, ČÚZK apod.), pokud byly takové pro účely poskytnutých služeb použity.
- Splatnost daňového dokladu vystaveného společností ARCDATA činí 14 dnů ode dne jeho vystavení.

7 Cenové shrnutí nabídky

Cena nabízených služeb a nástrojů je uvedena bez DPH.

Nabízená služba	Cena
3.1 Instalace a konfigurace základních softwarových produktů	20 000
3.2 Příprava dat pro implementaci pilotního GIS řešení	36 000
3.3 Analýza funkčních požadavků vybraného oddělení společnosti	62 000
3.4 Vytvoření a konfigurace webové aplikace	48 000
3.5 Konzultace a dokumentace k implementovanému řešení	12 000
CELKEM	178 000

Nabídka je platná do 15. 2. 2018

Možný termín realizace: **do 60 kalendářních dnů od objednání**

V případě akceptace závazné nabídky společnosti ARCDATA PRAHA, s.r.o., požadujeme doručení písemné akceptace společnosti ARCDATA PRAHA, s.r.o., nejdéle ve lhůtě do uvedeného data platnosti této nabídky.

Společnost ARCDATA PRAHA, s.r.o., si vyhrazuje právo akceptaci jí doručenu po marném uplynutí data platnosti nabídky a/nebo akceptaci obsahující jakékoli dodatky, výhrady, omezení či jiné změny bez dalšího považovat za odmítnutí této závazné nabídky a k takové akceptaci jako k irelevantní nepřihlížet, a to bez toho, že by bylo třeba takovou akceptaci výslovně odmítnout.