

VÁŠ DOPIS ZN.:
ZE DNE:
NAŠE ZN.: ONMB/96/2018

SCE CZ s.r.o.
Štyrsova 918/10
293 01 Mladá Boleslav

VYŘIZUJE: Bc. Kateřina Kašpárková
TEL.: 326 742 014
E-MAIL: katerina.kasparkova@onmb.cz

V Mladé Boleslavi, 18. 9. 2018

Objednávka

Objednáváme u Vás reambulaci stávajících mapových dat, geodetické zaměření technické mapy areálu včetně vyšetření a zaměření průběhu sítí technické infrastruktury, fotogrammetrické geodetické zaměření 3D modelu areálu (Point Cloud), digitalizace dokumentace k pasportu objektů a geodetické zaměření základních interiérových stavebně konstrukčních prvků pro modul technické evidence objektů v ceně 285 000 Kč bez DPH.

Děkujeme za spolupráci

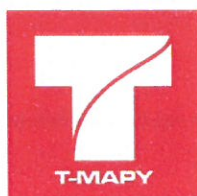
S pozdravem



JUDr. Ladislav Řípa
předseda představenstva



&



ŘEŠENÍ PRO SPRÁVU GEOINFORMACÍ O BUDOVÁCH A TECHN.INFRASTRUKTUŘE V MAJETKU ORGANIZACE PRO PODPORU ČINNOSTÍ KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ

nabídka pro Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s.

16.2.2018

SCE CZ s.r.o
Štyrsova 918/10
293 01 Mladá Boleslav

T-MAPY spol. s r.o.
Špitálská 150
500 03 Hradec Králové



1 Úvod

Předmětem této nabídky je poskytnutí základních informací o moderním řešení pro správu geoinformací o nemovitém majetku budovách ve vlastnictví Vaší organizace pro podporu činnosti krizového řízení.

2 Popis nabízeného řešení

2.1 Základní vlastnosti systému

Celé nabízené řešení, které se skládá z mapového serveru a databázových aplikací, je realizováno pomocí moderních webových technologií a uživatelské prostředí aplikace představuje běžný www prohlížeč v aktuálních verzích (MS Internet Explorer 11+, Mozilla Firefox 30+, Chrome 30+). **Pro samotný běh aplikace není potřeba instalovat další podpůrný software.** Přístup k aplikaci je reprezentován www adresou. Webový klient systému je plně responsivní, tj. umožňuje zobrazení obsahu na různých zařízeních (PC, notebook) včetně mobilních (tablet, chytrý telefon).

Další vlastnosti:

- systém může být implementován do stávající infrastruktury organizace nebo hostován na serverech poskytovatele (řešeno formou smlouvy o pronájmu webových služeb,
- systém je provozován na open source serverových technologiích: operační systém (Linux CentOS) a databáze (PostgreSQL/PostGIS pro uložení popisných a grafických dat,
- pro publikaci geodat je používán mapový server (umožňující přístup interním i externím (veřejnost) uživatelům, s podporou datových formátů ESRI Shapefiles (SHP), DGN, PostGIS/PostgreSQL, jpeg, tif, geotiff, gif, a podporou WMS/WMTS/WFS služeb
- celé řešení je modulární, lze jej stavebnicově rozšiřovat o dílčí mapové nebo databázové aplikace
- základní funkce mapového klientu:
 - o jednoduché uživatelské prostředí bez potřeby instalovat další doplňkový sw
 - o zvětšování, zmenšování, posun, identifikace, měření délek a plochy,
 - o fulltextové vyhledávání v geodatech (parcely, čísla popisná, objekty,...)
 - o tiskový modul (export PDF, tisk legendy, definice formátu)
 - o kreslení uživatelské grafiky s možností ukládání
 - o kreslení uživatelské grafiky podporuje přichytávání (snapování) na lomové body editované digitální vrstvy a podkladových digitálních vrstev
 - o možnost konfigurace mapové kompozice
 - o zobrazování atributových dat geodat,
 - o zobrazování jednoduchých informací v mapě (popis, fotka) pomocí plovoucích oken (popup, bublina)
 - o publikace základních podkladových vrstev v rozsahu zájmového území (základní mapa, katastrální mapa, letecká mapa, územní identifikace)
- systém obsahuje nástroje pro správu a administraci uživatelů, variabilní řízení přístupových práv, definice různých uživatelských úrovní (rolí) k jednotlivým mapovým aplikacím, případné logování přístupu možnost napojení na active directory
- zabezpečený přístup k datům min. v úrovni protokolu https
- technologie klient – server
- otevřené rozhraní pro komunikaci se SW 3. stran (např. zobrazení databázově vybrané parcely v mapě)
- podpora práce s desktop GIS software (ArcGIS, QGIS)

2.2 Mapový klient Spinbox

Mapový klient **Spinbox** přichází s inovativním konceptem publikace grafických i popisných geodat v jednom okně.

Mezi hlavní přínosy nového řešení patří:

- ✓ jednoduché ovládání aplikace
- ✓ rychlý přístup k publikovaným datům nad různými mapovými podklady



3.3 Podmínky implementace

Samotná implementace aplikace proběhne do 4-6 týdnů od data závazného objednání (při zajištěném vzdáleném přístupu k serveru objednatele a v závislosti na součinnosti a dostupnosti potřebných dat). Implementace zahrnuje instalaci a základní konfiguraci aplikace do IS organizace, vytvoření obecného uživatelského prostředí, zpracování evidence uživatelů a jejich přístupových práv. Před realizací vizualizace = vytvoření mapové aplikace projektu, je nezbytná konzultace k definování (výběru) dílčích tematických vrstev, které budou publikovány.

3.4 Technická podpora

S provozem aplikací T-WIST je spojeno placení technické podpory ve výši 20 % z celkové ceníkové ceny licencí za každý rok provozu. Konkrétní podmínky technické podpory jsou definovány v rámci uzavřené smlouvy (SLA), primárně zahrnují tyto služby:

Služba	Popis, obsah služby	Cíl služby
Vzdálená konzultace, hotline, helpdesk	Dodavatel zajistí hotline, služba je poskytována prostřednictvím telefonu, faxu či e-mailu. Dodavatel zajistí helpdesk, služba je přístupná na adrese http://helpdesk.tmapy.cz . Dodavatel bude poskytovat vzdálenou podporu a konzultace uživatelům při řešení otázek spojených s užíváním předmětného programového vybavení.	Údržba a posilování potřebné úrovně znalostí a dovedností uživatelů a správců programového vybavení nezbytné ke správnému užívání tohoto programového vybavení
Dodávka updatů/upgradů standardních agend	Nabídka a dodávka upgradů a updatů agend vzniklých vlastní činností Dodavatele u standardních agend nebo vzniklých drobnými úpravami v rámci technické podpory. Bude-li k provozním serverům zajištěn vzdálený přístup pro pracovníky Dodavatele, budou tyto upgrady či updaty implementovány do provozního prostředí bezplatně v rámci technické podpory.	Údržba předmětných agend v nejaktuálnějších verzích pro jejich optimální a plnohodnotné využití uživateli. Objednatel má právo na updaty či upgrady softwarového vybavení nabídnutého Dodavatelem. Objednatel není povinen nabídnutý upgrade či update přijmout
Řešení incidentů	Reakce a řešení incidentů nahlášených v souladu s touto smlouvou, především pak odstraňování vad a dalších nesouladů.	Údržba předmětných agend ve stavu umožňujícím jejich plnohodnotné využití koncovými uživateli
Zálohování konfigurací programového vybavení zákazníka na straně Dodavatele	Dodavatele bude svými prostředky zálohovat konfigurace programového vybavení tak, jak je implementováno na straně Objednatele.	Zajištění možnosti rychlého obnovení posledního funkčního stavu v případě závažného incidentu

Po celou dobu provozu dodaných aplikací je naše společnost schopna pomocí vzdálené správy prakticky on-line reagovat na jakýkoliv požadavek na úpravu, chybu nebo případnou havárii systému.

položka (aplikace, služba)	vstupní cena licence	cena roční TP bez DPH	cena roční TP vč. 21% DPH
CEU (Administrace systému)	30 000 Kč	6 000 Kč	7 260 Kč
T-MapServer/Spinbox	85 000 Kč	17 000 Kč	20 570 Kč
T-WIST TEO - Technická evidence objektů	60 000 Kč	12 000 Kč	14 520 Kč
průběžné aktualizace podkladových dat (OSM, KM, RUIAN)		12 000 Kč	42 350 Kč
celkem roční podpora		47 000 Kč	56 870 Kč



3 Cenová kalkulace a ostatní podmínky

3.1 Cenová kalkulace

položka (aplikace, služba)	poznámka	cena bez DPH	cena vč. 21% DPH
CEU (Administrace systému)	neomezená licence	30 000 Kč	36 300 Kč
T-MapServer/Spinbox	neomezená licence	85 000 Kč	102 850 Kč
T-WIST TEO - Technická evidence objektů	neomezená licence	60 000 Kč	72 600 Kč
celkem software		175 000 Kč	211 750 Kč
konfigurace a instalace provozního serveru (Linux, PostgreSQL)	vzdálenou správou	20 000 Kč	24 200 Kč
základní implementace a konfigurace sw	vzdálenou správou	50 000 Kč	60 500 Kč
vyžádaná úprava datového modelu aplikace TEO pro podporu správy pater a jednotlivých místností v budovách	služby analytické	40 000 Kč	48 400 Kč
vyžádaná úprava konfigurace aplikace aplikace TEO pro podporu správy pater a jednotlivých místností v budovách	služby programování	60 000 Kč	72 600 Kč
mapová aplikace nemovitého majetku v GIS (vizualizace vlastního majetku v mapě - parcely, budovy)		80 000 Kč	96 800 Kč
příprava (postprocessing) a import vstupních geodat		70 000 Kč	84 700 Kč
základní školení správce a uživatelů	1 den na pracovišti, v rozsahu 6 hodin	9 000 Kč	10 890 Kč
konzultačně - analytické práce s klíčovými uživateli systému, ladění, testovací provoz	na pracovišti a vzdáleně, v rozsahu 50 hodin	75 000 Kč	90 750 Kč
celkem služby		404 000 Kč	488 840 Kč
celkem software a služby		579 000 Kč	700 590 Kč

Datový základ k výše uvedeným modulům <ul style="list-style-type: none">- reambulace stávajících mapových dat- geodetické zaměření technické mapy areálu včetně vyšetření a zaměření průběhu sítí technické infrastruktury- fotogrammetrické geodetické zaměření 3D modelu areálu (Point Cloud)- digitalizace dokumentace k pasportu objektů- geodetické zaměření základních interiérových stavebně konstrukčních prvků pro modul technické evidence objektů		285 000 Kč	344 850 Kč
---	--	-------------------	-------------------

Poznámky:

- 1) Případné další individuální úpravy a vícepráce budou kalkulovány dle skutečného rozsahu práce a smluvních sazeb (1500 Kč/hod) na základě odsouhlaseného výkazu prací.
- 2) Součástí kalkulace NENÍ provozní hardware (server), předpokládá se využití současné infrastruktury objednatele.

3.2 Platební podmínky

Standardně platba po realizaci na základě vystavené objednávky, případně uzavřené smlouvy o dílo.



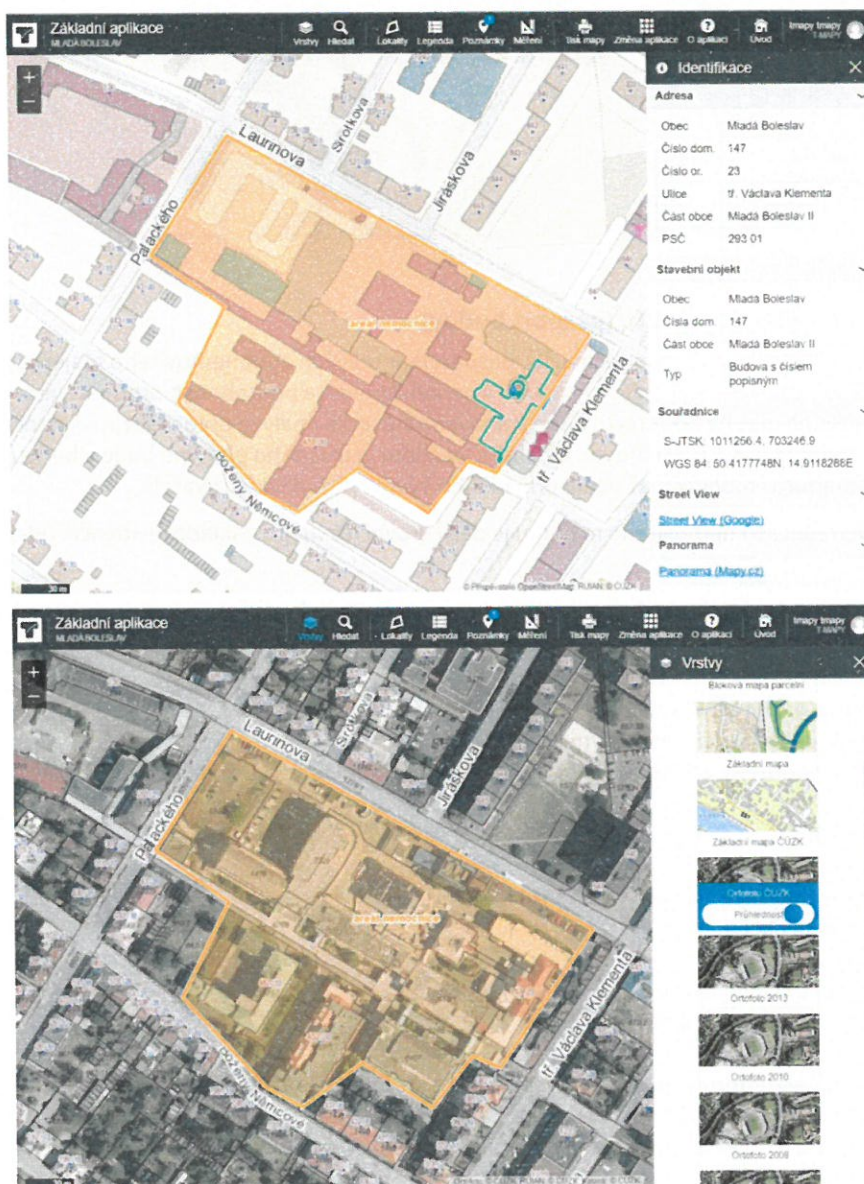
4 Referenční služby a dodávky společnosti T-MAPY pro složky IZS

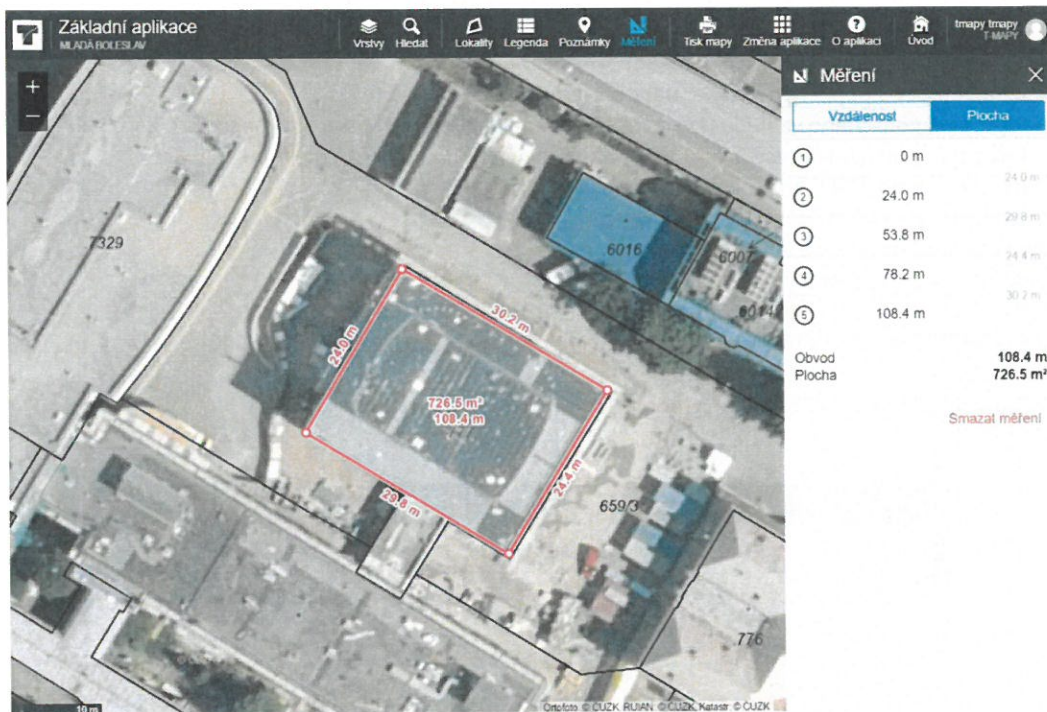
- 1) **Zdravotnická záchranná služba Středočeského kraje**
 - a) Dodávka software, implementace a služeb servisní podpory produktivního provozu GIS subsystému Informačního systému operačního řízení a subsystému Sledování vozidel, a to prostřednictvím gen. dodavatele projektu KSP ZZS SČK, společnosti YOUR SYSTEM, spol. s r.o.
 - b) Dodávka a další rozvoj řešení GIS pro výjezdová stanoviště ZZS SČK (T-MAPY jako přímý dodavatel).
- 2) **Zdravotnická záchranná služba hl. města Prahy**
 - a) Dodávka software, implementace a služeb servisní podpory produktivního provozu GIS subsystému Informačního systému operačního řízení, a to prostřednictvím původního gen. dodavatele Ness Czech, v současné době jako subdodavatel společnosti Per4mance (dodavatele IS OŘ).
 - b) Dodávka aplikace T-Rex - mobilní aplikace pro sledování vozidel (T-MAPY jako přímý dodavatel).
- 3) **Hasičský záchranný sbor ČR**
 - a) Dodávka, implementace a služby servisní podpory pro IZS Operátor DSS - GIS subsystém Informačního systému operačního řízení HZS, a to prostřednictvím gen. dodavatele Česká pošta, OZ ITC služby, resp. RCS Kladno, s.r.o. Koncovým zákazníkem je generální ředitelství HZS ČR a všechna krajská ředitelství a pracoviště HZS, tedy včetně HZS Středočeského kraje.

Za společnosti SCE CZ a T-MAPY zpracovali:
Petr Havelka, obchodní zástupce, email: petr.havelka@tmapy.cz, telefon: 607 960 130
Ing.Mgr. Petr Zbiral, email: zbiral@scecz.cz, telefon: 724344637



- ✓ automatická aktualizace podkladových sad (ze zdroje: OSM, RÚIAN, ČÚZK nad WMTS T-MAPY)
- ✓ rychlá identifikace objektů vč. zobrazení dynamické legendy
- ✓ možnost práce s popisnými daty a mapou v jednom okně
- ✓ podpora responsivního vzhledu (tzn. umí se přizpůsobit velikosti obrazky koncového zařízení)
- ✓ fulltextové vyhledání adresy, ulice, obce, objektu nebo jiného prvku (dle typu aplikace)
- ✓ lokalizace pomocí GPS koncového zařízení (prohlížeče)
- ✓ zobrazení zájmových území (lokalit) v území
- ✓ pokročilé měření ploch a vzdáleností
- ✓ přepínání mezi jednotlivými tématy
- ✓ správa uživatelských přístupů a podpora práce s rolemi
- ✓ vytvoření vlastní vrstvy bodových, liniových i plošných objektů (zájmových bodů)
- ✓ pokročilá editace bodů, linií a polygonů
- ✓ integrace externích služeb (např. Google StreetView, Seznam Panorama, ...)
- ✓ aj.





2.2.1 Technická evidence objektů (pasport budov)

Základní evidence může být rozšířena o technický pasport jednotlivých entit nemovitého majetku (pasport areálů či jednotlivých budov v členění na dílní části a stavební prvky). Úroveň a podrobnost informací vedených v tomto pasportu bude záviset na mnoha faktorech, bude stanovena v úvodní analýze předcházející vlastní realizaci a bude ji možno v budoucnu modifikovat či rozšiřovat. Ideálně s využitím vzdáleného přístupu bude v budoucnu velmi jednoduché tuto strukturu i modifikovat podle případného vývoje požadavků uživatelů.

Pasport jednotlivých součástí nemovitého majetku je další úrovní rozvíjející základní evidenční údaje o objektech.

Umožňuje detailně evidovat:

- základní údaje objektu (rozměry, jednotlivá patra, samostatné místnosti (byty/nebyty), vnější zdroje (technické sítě)
- jednotlivé konstrukční prvky
- dokumentaci o zdravotně technické instalaci
- stavební akce související s dotčeným objektem

Většinu informací k jednotlivým položkám lze vyplnit pomocí připravených číselníků.

Může tedy například řešit:

- řízení údržby a oprav
- sledovat stavební akce v čase a v členění
- sledovat historii akcí
- strategické plánování
- plán rozpočtu v členění položek priorit
- automatickou evidenci prohlídek a servisů

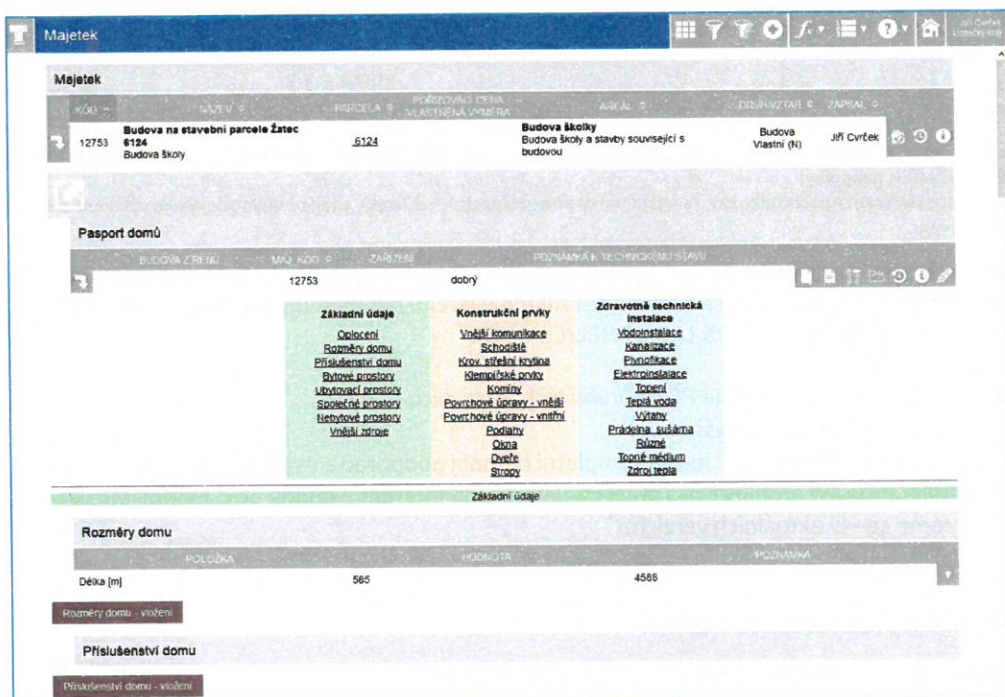
Bude se tedy jednat o další informační úroveň systému, který se může koncovému uživateli jevit jako jedna kompaktní aplikace propojená vnitřními odkazy, příp. bude moci být provozován každý modul samostatně. Součástí podrobnějších informací o objektech nemusejí být pouze informace databázové, ale velmi často jsou k objektům navazovány i jakékoli jiné elektronické informace – fotografie, videa, další dokumenty apod., z nichž některé mohou

být publikovány i na veřejných webových stránkách. V tomto ohledu lze v plné míře využít možností webových technologií a ke každému

Struktura aplikace (a údajů v ní vedených) bude navržena na základě úvodní podrobné analýzy požadavků, ve které budou řešeny také otázky ukládání informací přímo v databázi evidence majetku nebo dynamické propojení jednotlivých zdrojů informací s využitím flexibilních obousměrných komunikačních možností T-WIST. Zvolená technologie umožňuje strukturu aplikace v budoucnu dále modifikovat podle aktuálních požadavků uživatelů a systém tak bude moci velmi rychle a za minimálních nákladů reagovat na případné změny v požadavcích na využívání aplikace, její komunikaci s dalšími částmi IS (vč. GIS).

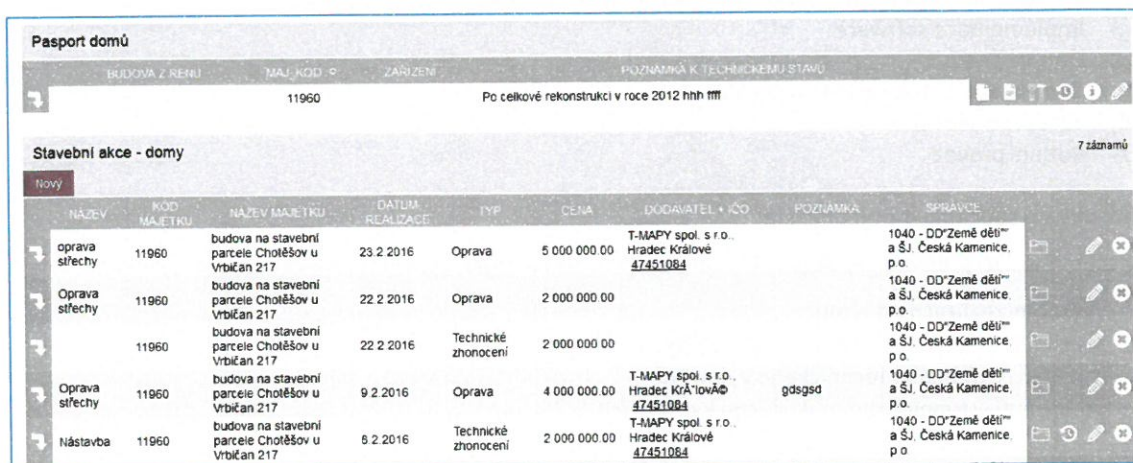
Informace budou moci být do systému naplněny i dávkově, např. ze strukturovaného XLS souboru či jiného dohodnutého elektronického souboru. To bude významné především ve fázi úvodního naplnění systému údaji.

Modul technického pasportu objektů lze implementovat v jeho standardní podobě, předpokládá se ale dřívější či pozdější zapracování individuálních požadavků pracovníků organizace.



The screenshot shows the 'Majetek' application interface. At the top, there's a header with 'Majetek' and various icons. Below it, a table lists assets. One asset is selected, showing its details: 'Budova na stavební parcele Žatec 6124 Budova školy' and 'Budova školky Budova školky a stavby související s budovou'. Below this, the 'Paspport domu' (House Passport) is displayed, categorized into three main sections: 'Základní údaje' (Basic data), 'Konstrukční prvky' (Structural elements), and 'Zdravotně technická instalace' (Health and technical installation). Each section contains a list of specific items. Below the passport, there are sections for 'Rozměry domu' (House dimensions) and 'Příslušenství domu' (House accessories).

obr. základní přehled o objektu/budově (příklad)



The screenshot shows the 'Paspport domu' application interface. At the top, there's a header with 'Paspport domu' and various icons. Below it, a table lists construction actions. The table has columns for 'NAZEV' (Name), 'KOD MAJETKU' (Asset Code), 'NAZEV MAJETKU' (Asset Name), 'DATUM REALIZACE' (Date of Realization), 'TYP' (Type), 'CENA' (Price), 'DODAVATEL + IČO' (Supplier + IČO), 'POZIČKA' (Address), and 'SPRÁVCE' (Manager). The table contains several rows of data, including 'oprava střechy' (Roof repair) and 'Nástavba' (Extension).

NAZEV	KOD MAJETKU	NAZEV MAJETKU	DATUM REALIZACE	TYP	CENA	DODAVATEL + IČO	POZIČKA	SPRÁVCE
oprava střechy	11960	budova na stavební parcele Chotěšov u Vrbitčan 217	23.2.2016	Oprava	5 000 000,00	T-MAPY spol. s r.o. Hradec Králové 47451084		1040 - DD*Země dělí... a ŠJ Česká Kamenice, p.o.
Oprava střechy	11960	budova na stavební parcele Chotěšov u Vrbitčan 217	22.2.2016	Oprava	2 000 000,00			1040 - DD*Země dělí... a ŠJ Česká Kamenice, p.o.
	11960	budova na stavební parcele Chotěšov u Vrbitčan 217	22.2.2016	Technické zhodnocení	2 000 000,00			1040 - DD*Země dělí... a ŠJ Česká Kamenice, p.o.
Oprava střechy	11960	budova na stavební parcele Chotěšov u Vrbitčan 217	9.2.2016	Oprava	4 000 000,00	T-MAPY spol. s r.o. Hradec Králové 47451084	gdsqsd	1040 - DD*Země dělí... a ŠJ Česká Kamenice, p.o.
Nástavba	11960	budova na stavební parcele Chotěšov u Vrbitčan 217	5.2.2016	Technické zhodnocení	2 000 000,00	T-MAPY spol. s r.o. Hradec Králové 47451084		1040 - DD*Země dělí... a ŠJ Česká Kamenice, p.o.

obr. přehled stavebních akcí u objektu (příklad)

2.3 Konfigurace provozního serveru

Základní technologie T-WIST bude implementována pomocí zabezpečeného vzdáleného přístupu na provozní server objednatel v dohodnutím provozním prostředí:

server - doporučená konfigurace (říjen 2016):

	minimální konfigurace	optimální konfigurace
charakteristika	základní server (tower)	server (tower nebo rack)
CPU:	Intel XEON 2 core a výše	Intel XEON 4 core a výše
HDD:	200 GB a výše	2 ks, 300 GB a výše v RAIDu 1 (mirror)
RAM:	4 GB a výše	8 GB a výše
LAN:	1000 Mbit/s, protokol TCP/IP	1000 Mbit/s, protokol TCP/IP
konektivita k Internetu:	min. 2 Mb/s	min. 5 Mb/s
operační systém:	Linux (RHEL 6+/CentOS 6+) 64-bitová verze	
databázový server:	PostgreSQL 9.2 + PostGIS ¹⁾	
www server:	Apache 2.2.3 + Nginx 1.4.7 ²⁾	
PHP:	verze 5.3.3	
virtualizace:	doporučena virtualizace pod VMware ESXi	

¹⁾ PostGIS je open source software. Jedná se o nadstavbu pro objektově-relační databázový systém PostgreSQL, která přidává podporu pro geografické objekty (tzv. geoprvky).

²⁾ Nginx je "před" http serverem Apache jako tzv. reverzní proxy z bezpečnostních důvodů, a také z důvodu zvýšení výkonu a snížení zátěže vlastního http serveru.

Doporučujeme nasazení tzv. „open source“ systémů, tedy **operačního systému Linux a databáze PostgreSQL**, jejichž výkonnost, spolehlivost, funkcionalitu a bezpečnost máme ověřenu dlouhodobým provozem u našich zákazníků (80% systémů T-WIST běží na serverech s OS Linux RHEL/CentOS).

Klientská část systému vyžaduje běžné PC s minimální konfigurací:

- Procesor - Pentium 5 a vyšší
- MS Windows XP a vyšší /Linux s kompletní národní podporou a ovladači periferií
- standardní www prohlížeč pro práci s aplikací – MS Internet Explorer 10+, Firefox Mozilla 40+, Google Chrome 40+ (v aktuálních verzích)

2.4 Vlastní implementace řešení

Vlastní implementace celého systému bude rozdělena do dílčích etap:

- 1) Zpracování vstupních podmínek implementace
- 2) Konfigurace provozního serveru
- 3) Implementace software
- 4) Datové práce
- 5) Organizační zabezpečení, metodika
- 6) Testovací provoz
- 7) Rutinní provoz

Požadavky na součinnost objednatele

Pro vlastní realizaci projektu je požadována tato součinnost na organizační zabezpečení ze strany objednatele:

- vytvoření realizačního týmu,
- specifikace konkrétních osob podílejících se na implementaci a provozu
- zajištění potřebného technického vybavení
- poskytnutí vstupních dat (pokud jsou k dispozici)