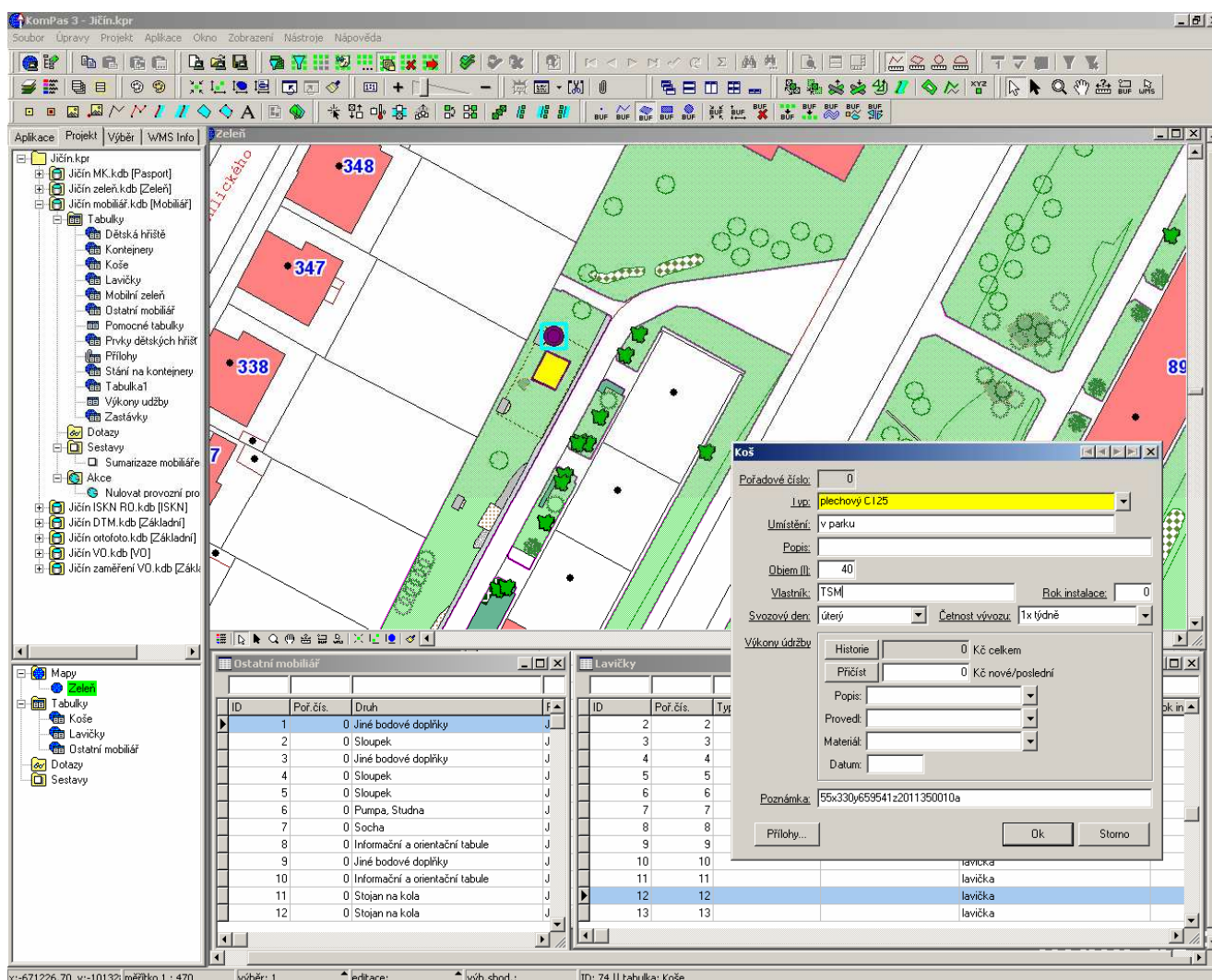


Evidence městského mobiliáře v GIS Kompas 3.2

Základní popis programu Kompas 3.2

System Kompas je navržen jako univerzální grafická databázová aplikace, která může sloužit jako obecný GIS, nebo využitím tzv. aplikačních databází jako **účelový nástroj v rámci různých specifických agend**. Základními oblastmi, pro které nabízíme tato účelová řešení, jsou tzv. **pasporty komunálního majetku**.

Na základě uživatelské analýzy (popis problematiky a požadavků) realizujeme přípravu účelových aplikací „na klíč“. Tyto aplikace mohou najít uplatnění všude tam, kde jde o správu dat nějakým územím.



Přehled základních vlastností a funkcí GIS Kompas 3.2 :

- Plně databázová aplikace se zobrazovacími, analytickými a editačními vlastnostmi obecného GIS
- Správa dat prostřednictvím serveru Firebird, síťový přenos protokoly TCP/IP
- 11 druhů grafických objektů (bod/symbol, Bbod/symbol, lomená čára, Blomená čára, B2lomená čára, B3lomená čára, plocha, Bplocha, obrázek, Bobrázek, text)
- K projektu lze připojit libovolný počet databázových souborů, každá grafická tabulka (vrstva mapy) může obsahovat různé typy grafických objektů
- Možnost dodavatelské tvorby účelových aplikací podle konkrétních požadavků zákazníka včetně návrhu dynamických formulářů, vazeb, účelových funkcí, sestav, tématických zobrazení, atd. (aplikace je definována šablonou databáze, která je ovládána nástroji programu)
- Použitelnost grafických polohopisných dat pravoúhlé soustavy (S-JTSK, S42)

- Import vektorových dat (DGN, DXF, DWG, MIF, SHP, evidence nemovitostí (VFK nebo DBF+ grafika)
- Import rastrových dat (BMP, IPG, TIF, GIF, PNG, EMF + WMF), ÚIR-ADR, geodetických souřadnic
- Export do GIS (MIF, SHP vč. legendy), export do CAD (DGN, DWG, DXF), export tabulek včetně grafiky do databáze (DB, DBF)
- Export atributových tabulek (včetně výběrů) do XLS, DOC, HTML, TXT
- Uložení mapového okna (JPEG, BMP, GIF, PNG, WMF, PDF), export sestav (JPEG, BMP, TXT, HTML, PDF, XLS, RTF, WMF)
- Možnost současného zobrazení neomezeného počtu mapových oken + datových tabulek
- Nástroje pro správu datových tabulek (návrh a úprava struktury, konverze negrafické tabulky na grafickou, datová pumpa)
- Sofistikované ovládání zobrazení grafických vrstev, podpora WMS (webové mapové služby)
- Editační grafické nástroje, snap, práce s body, editace násobných čar a ploch
- Nástroj pro editaci a připojování příloh ke všem typům objektů (přílohami mohou být jakékoliv soubory včetně URL, možnost ukládání příloh přímo do databáze)
- Obecné nástroje grafické analýzy pomocí tzv. bufferu (vyhodnocování okolí, průniky objektů., řezání objektů, atd.)
- Kopírování objektů, konverze mezi různými typy grafických objektů
- Univerzální nástroj pro zobrazení popisů grafických objektů (přímý popis vlastním atributem grafického objektu nebo pomocí SQL dotazu atributem jiné tabulky)
- Přehledná práce s formuláři a atributovými tabulkami, třídící, výběrové a vyhledávací funkce, efektivní filtr SQL pro výběr požadovaných dat podle zadání
- Uživatelské příprava tématických map (zobrazení podle vybraných hodnot atributů nebo SQL příkazu)
- Tisk mapového okna, tisk v měřítku, export náhledu, tvorba mapové legendy
- Projekt lze jednoduše konzervovat jako použitelnou aplikaci s jednoznačným ovládním

Aplikační databáze Mobiliář - charakteristika

Evidence a správa tzv. městského mobiliáře představuje samostatnou působnost, která je na rozdíl od evidence jiného komunálního majetku minimálně svázána obecně závaznými předpisy. Samotné vymezení předmětného majetku a dále způsob i forma jeho správy je tedy dána především organizačními souvislostmi a konkrétními podmínkami. Přesto lze najít obecně platné zásady a vytvořit univerzálně pojaté aplikační prostředí, které evidenci správu mobiliáře může řešit.

V současnosti se jeví jako nejvhodnější prostředí pro vedení dat mobiliáře technologie GIS, nicméně i v rámci této oblasti se pojetí takového pasportu může velmi výrazně lišit v závislosti na zvolené metodice, datovém modelu a použitém programovém nástroji.

Řešení pasportu mobiliáře v programu Kompas3 lze v základních rysech charakterizovat v několika bodech takto :

- aplikační účelové prostředí je definováno databázovou šablonou (tzv. **aplikační databáze**), která je vyvíjena nezávisle na samotném programu, jehož funkce šablona využívá
- v aplikační databázi jsou definovány veškeré datové struktury (grafické a negrafické tabulky) včetně jejich vazeb, účelových sestav a speciálních funkcí
- aplikační databázi lze relativně snadno modifikovat a upravovat (z titulu změn legislativy, požadavků zákazníků, atd.) formou programových skriptů
- datový model aplikace, topologie grafiky a metodika zpracování dat umožňují velmi kvalitní vizualizaci a maximální komfort při práci
- veškerá data lze velmi snadno třídit, filtrovat, provádět dotazy, exporty, apod.
- celý systém lze kromě vlastní pasportní (evidenční) roviny využít i k provozním záležitostem (opravy, finance)

Princip celého řešení je postaven na tom, že je v projektu programu Kompas3 připojena aplikační databáze pasportu, ve které jsou editována a udržována veškerá „pasportní“ data. Mapová, resp. jiná tzv. referenční data mohou být uložena jiných databázových souborech, které jsou připojeny k projektu také.

Pevné struktury aplikační databáze včetně jejího rozhraní (formuláře, vizáž objektů, speciální funkce) tedy tvoří účelové aplikační prostředí, které je povýšené o dostupnost obecných nástrojů vlastního programu (importy, exporty, editace, analýzy).

Popis datových struktur aplikace Mobiliář

KOŠE

Grafická tabulka pro evidenci odpadkových košů. Negrafické údaje se týkají technických a provozních údajů :

Pořadové číslo:	3		
Typ:	Mobila 50l		
Umístění:	u č.p. 258 Březová		
Zastávka:			
Popis:			
Objem (l):	50		
Vlastník:	TSM	Rok instalace:	2004
Svozový den:	pondělí	Četnost vývozu:	1x týdně
Výkony údržby			
Historie	280	Kč celkem	
Přičíst	280	Kč nové/poslední	
Popis:	nátěr		
Provedl:	TSM		
Materiál:			
Datum:			
Poznámka:			
Přílohy...	Ok	Storno	

Košě jsou v mapě představovány speciálními bodovými objekty, které mohou být libovolně odlišeny podle hodnot negrafických údajů :



Ke každému koši lze evidovat výkony údržby, finance, opravy a datové přílohy.

LAVIČKY

Grafická tabulka pro evidenci laviček a obdobných zařízení. Negrafické údaje se týkají základních technických a provozních údajů :

Pořadové číslo:	1		
Typ:	dvěvěná "Lignostyl"		
Umístění:	parčík náměstí		
Popis:			
Rok instalace:	2005		
Výkony údržby			
Historie	450	Kč celkem	
Přičíst	450	Kč nové/poslední	
Popis:	nátěr - bílá		
Provedl:	Stavona		
Materiál:			
Datum:	5.5.2008		
Poznámka:			
Přílohy...	Ok	Storno	

Lavičky jsou v mapě představovány bodovými objekty, které mohou být libovolně odlišeny podle hodnot negrafických údajů :



Ke každé lavičce lze evidovat výkony údržby, finance, opravy a datové přílohy.

ZASTÁVKY

Grafická tabulka pro evidenci zastávek MHD. Negrafické údaje se týkají základních technických a provozních údajů :

Zastávka

Pořadové číslo: 1

Název: Nerudova

Linky: 4, 7, 21

Popis:

Směr: centrum

Označnick: na sloupku

Foto:

Přístřešek

Přístřešek: ano

Typ/konstr.: ocel. profily, prosklená

Stav: bez závad

Hodnota: 27500 Kč

Rok instalace: 2007

Výkony údržby

Historie

Přičíst

KČ celkem

KČ nové/poslední

Popis:

Provedl:

Materiál:

Datum:

Poznámka:

Načíst foto...

Přílohy...

Ok

Storno

Zastávky jsou v mapě představovány bodovými objekty, které mohou být libovolně odlišeny podle hodnot vybraných negrafických údajů :



Ke každé zastávce lze evidovat výkony údržby, finance, opravy a datové přílohy.

STÁNÍ NA KONTEJNERY

Grafická tabulka ploch pro evidenci míst pro odpadové kontejnery. Negrafické údaje se týkají základních technických a provozních údajů :

Stání na kontejner

Evidenční číslo:

Název:

Popis:

Druh odpadu: Počet kontejnerů:

Výkony údržby

Historie	<input type="text"/>	Kč celkem
Přičíst	<input type="text"/>	Kč nové/poslední
Popis:	<input type="text"/>	
Provedl:	<input type="text"/>	
Materiál:	<input type="text"/>	
Datum:	<input type="text"/>	

Poznámka:

Přílohy...

Stání jsou v mapě představována jako plošné objekty :



Ke každému stání lze evidovat výkony údržby, finance, opravy a datové přílohy.

KONTEJNERY

Grafická tabulka pro evidenci jednotlivých odpadových kontejnerů. Negrafické údaje se týkají základních technických a provozních údajů :

Kontejner

Pořadové číslo:

Umístění/stání:

Popis:

Komodita:

Typ:

Vlastník:

Objem (l): Četnost vývozu:

Výkony údržby

Historie	<input type="text"/>	Kč celkem
Přičíst	<input type="text"/>	Kč nové/poslední
Popis:	<input type="text"/>	
Provedl:	<input type="text"/>	
Materiál:	<input type="text"/>	
Datum:	<input type="text"/>	

Poznámka:

Přílohy...

Kontejnery jsou v mapě představovány jako bodové objekty s barevným odlišením podle komodity :



Ke každému kontejneru lze evidovat výkony údržby, finance, opravy a datové přílohy

MOBILNÍ ZELENĚ

Grafická tabulka pro evidenci přenosných květináčů nebo jiných prvků mobilní zeleně. Negrafické údaje se týkají základních technických a provozních údajů :

Prvky mobilní zeleně jsou v mapě představovány jako bodové objekty :



Ke každému prvku lze evidovat výkony údržby, finance, opravy a datové přílohy.

DĚTSKÁ HŘIŠTĚ

Grafická tabulka pro evidenci celků dětských hřišť. Negrafické údaje se týkají základních technických a provozních údajů :

Dětské hřiště

Evidenční číslo:

Název:

Popis:

Vybavení:

Revize:

Výkony údržby

Historie	<input type="text"/>	Kč celkem
Přičíst	<input type="text"/>	Kč nové/poslední
Popis:	<input type="text"/>	
Provedl:	<input type="text"/>	
Materiál:	<input type="text"/>	
Datum:	<input type="text"/>	

Poznámka:

Dětská hřiště jsou v mapě představována jako plošné objekty :



Ke každému hřišti lze evidovat výkony údržby, finance, opravy a datové přílohy.

PRVKY DĚTSKÝCH HŘIŠŤ

Grafická tabulka pro evidenci jednotlivých odpadových kontejnerů. Negrafické údaje se týkají základních technických a provozních údajů :

Prvek dětského hřiště

Název hřiště:

Evid. čís. hřiště: Evidenční číslo:

Druh prvku:

Typ:

Popis:

Výkony údržby

Historie	<input type="text"/>	Kč celkem
Přičíst	<input type="text"/>	Kč nové/poslední
Popis:	<input type="text"/>	
Provedl:	<input type="text"/>	
Materiál:	<input type="text"/>	
Datum:	<input type="text"/>	

Poznámka:

Prvky jsou v mapě představovány jako speciální bodové objekty :

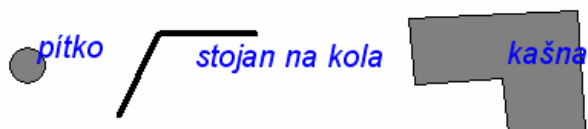


Ke každému prvku lze evidovat výkony údržby, finance, opravy a datové přílohy.

OSTATNÍ MOBILIÁŘ

Grafická tabulka pro evidenci dalších zařízení a vybavení veřejných prostor. Negrafické údaje se týkají základních technických a provozních údajů :

Prvky ostatního mobiliáře jsou v mapě představovány jako bodové, liniové nebo plošné objekty :



Ke každému stání lze evidovat výkony údržby, finance, opravy a datové přílohy.

Doplňkové datové tabulky aplikační databáze :

HISTORIE NÁKLADŮ - pro evidenci tzv. výkonů údržby nad záznamy všech hlavních datových tabulek systému

PŘÍLOHY - datové přílohy pro všechny ostatní tabulky (fotografie, video, dokumenty, tabulky, internetové odkazy, apod.) – možnost uložení s vazbou na soubor nebo přímé uložení do databáze

POMOCNÉ TABULKY – číselníky pro usnadnění vyplňování vybraných polí ostatních tabulek

Další účelové funkce :

➤ **Nulování provozních prostředků** (např. po skončení rozpočtového období) v sumarizační sestavě (vlastní záznamy výkonů zůstávají)

Tiskové sestavy, výpisy :

➤ **Sumarizace mobiliáře za město** (ve formátu HTML)