

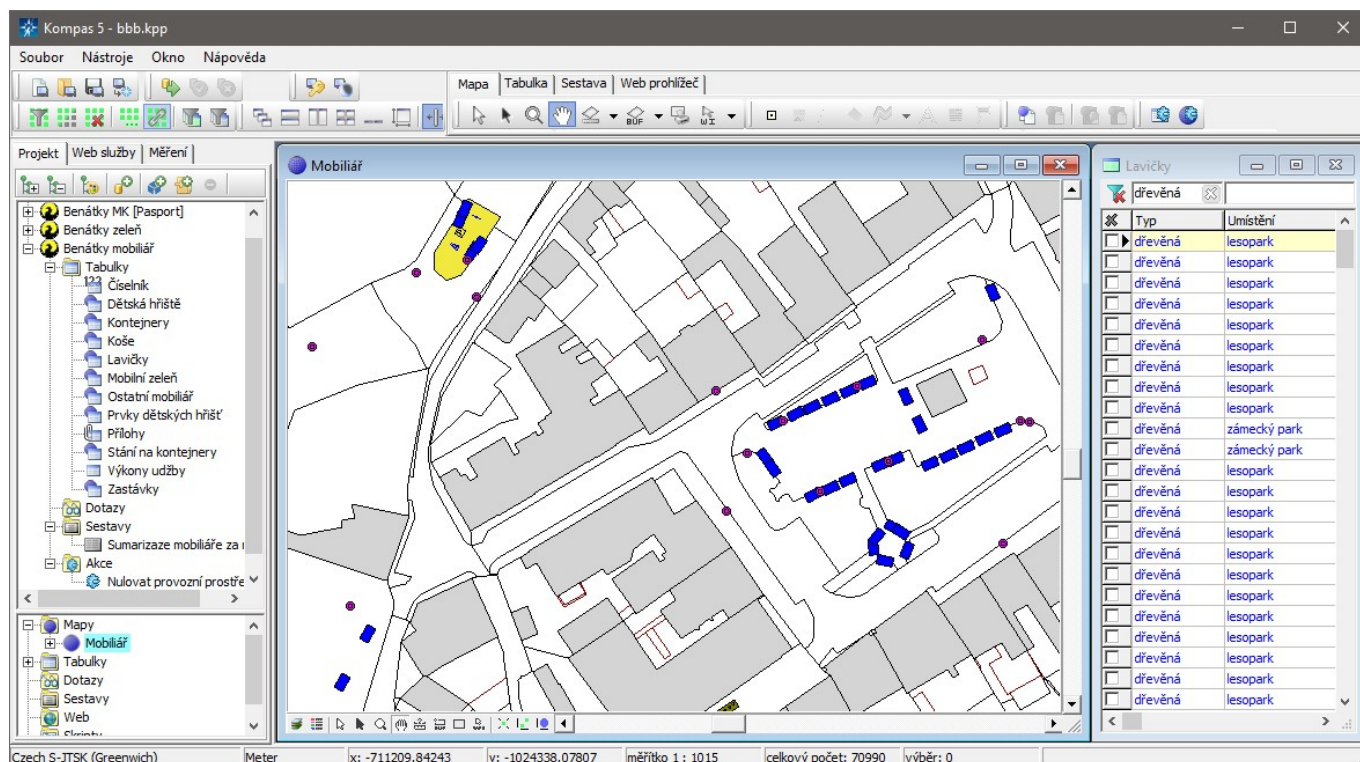
## GIS Kompas 5 – aplikační modul Mobiliář

### Základní popis, manipulace a ovládání

Geografický informační systém Kompas 5 je velmi pokročilý univerzální nástroj s těmito základními vlastnostmi:

- Desktopový databázový GIS s funkcemi pro vytváření účelových aplikačních řešení
- Zobrazování, editace, importy / exporty různých grafických a negrafických dat
- Analýza grafických i negrafických dat (třídění, vyhledávání, lokalizace, tvorba tematických map), tvorba výstupů, možnost skriptování různých procesů a funkcí
- Obsahuje samostatný Kompas 5 prohlížeč (pokročilé prohlížení, konverze a import / export různých typů souborů – GIS, CAD, rastry, tabulky různých tvarů)
- Podpora různých webových mapových technologií, integrovaný internetový prohlížeč
- Síťový provoz na bázi klient/server s možností administrace uživatelských práv
- Pokročilé nástroje grafické analýzy (buffer, prostorové operace) - průniky grafických vrstev, apod.
- Integrovaný editor formulářů a sestav, možnost uživatelské tvorby aplikačních modulů
- Veškerá data (grafické databáze, soubory, webové služby) ve formě připravených mapových a tabulkových oken je možné přímo využít jako webové prostředí GIS pomocí nástroje Kompas5 MapServer

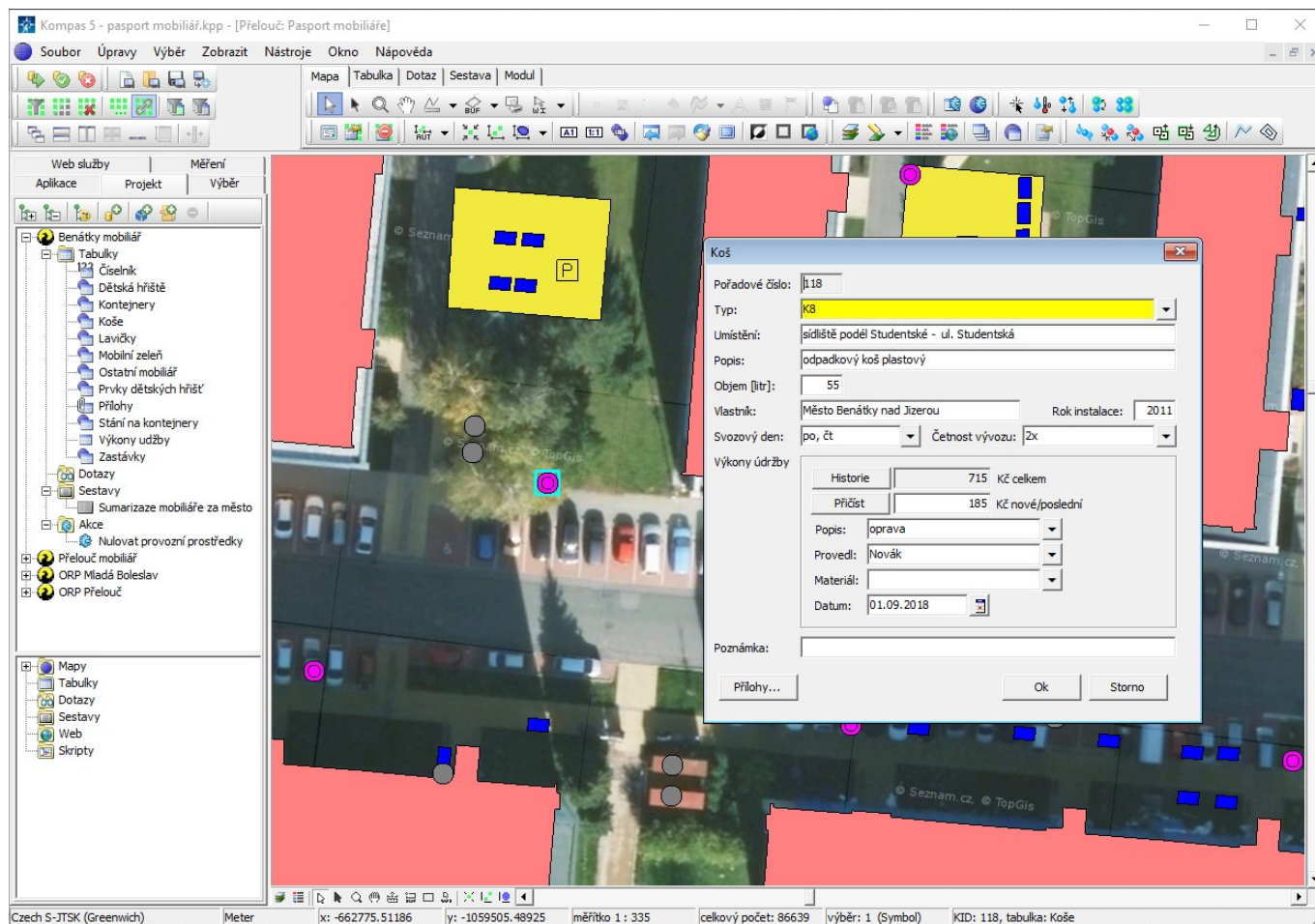
Jedním ze základních aplikačních řešení pro komunální sféru je modul „Pasport mobiliáře“, který umožňuje komplexní vedení evidence mobiliáře na území města.



Aplikační modul Pasport mobiliáře umožňuje např.:

- Pokročilou editaci grafických i negrafických dat prvků mobiliáře (dětská hřiště včetně jejich prvků, lavičky, koše, zastávky, kontejnery či prvky mobilní zeleně, atp...)
- Evidenci provozních nákladů s možností provádění analýz, statistik a generování výstupů
- Evidenci podrobných vlastností prvků mobiliáře jako jejich typ, materiál, umístění, rok pořízení, atp...
- Generování různých typů výstupů včetně sumarizačních sestav
- Plnohodnotnou analýzu veškerých dat, pokročilý tisk (standardní tisk obsahu mapového okna nebo využití uživatelského tiskového výřezu)
- Pracovat s různými zobrazovacími nástroji - popisy, tematické zobrazení mapy, široké možnosti nastavení

Základním principem aplikace je správa (pořízení, aktualizace) grafických dat kompletního mobiliáře na daném území včetně popisných informací. Tato data představují skutečný stav daného majetku včetně technických informací v souřadném systému nad digitální mapou.



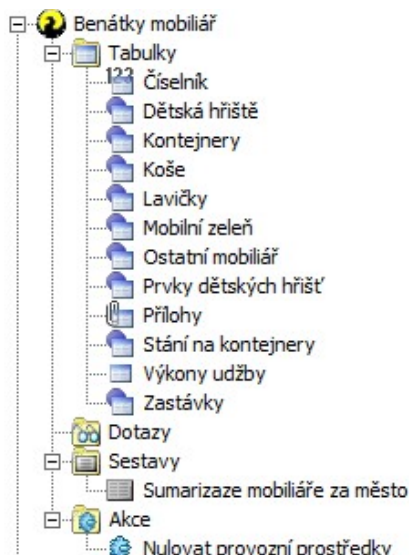
Celé řešení agendy týkající se evidence mobiliáře v programu Kompas 5 lze v základních rysech charakterizovat takto:

- Aplikační prostředí modulu je definováno databázovou šablonou (tzv. aplikační databází), která je vyvíjena nezávisle na samotném programu Kompas 5
- V aplikační databázi jsou definovány veškeré datové struktury (grafické a negrafické tabulky) včetně jejich vazeb, účelových dotazů, sestav a speciálních funkcí
- Aplikační databázi lze snadno modifikovat a upravovat (z titulu změn legislativy, individuálních požadavků zákazníků, atd.)
- 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, hromadné operace, exporty, tisky, apod.
- Vzhled a nastavení rozhraní lze snadno upravit podle individuálních potřeb a uložit do souboru projektu
- Využitím aplikace není nijak omezena všech obecných funkcí a vlastností programu Kompas 5
- Mapová, resp. referenční data jsou v rámci pracovního projektu standardně uložena jiných strukturách (databáze, externí soubory)
- Zdrojová data pro editaci pasportu (např. geodetická zaměření) lze snadno připojit, zobrazit a použít k provádění úprav
- Data pasportu mobiliáře lze podle konkrétních požadavků (rozvojové studie, projekty) snadno exportovat v libovolném standardním tvaru / formátu

### Popis datových struktur aplikace

Datový model aplikace je postaven na množině grafických a negrafických tabulek.

Aplikace je doplněna o další položky, které slouží k práci s pasportem (tzv. sestavy / akce):



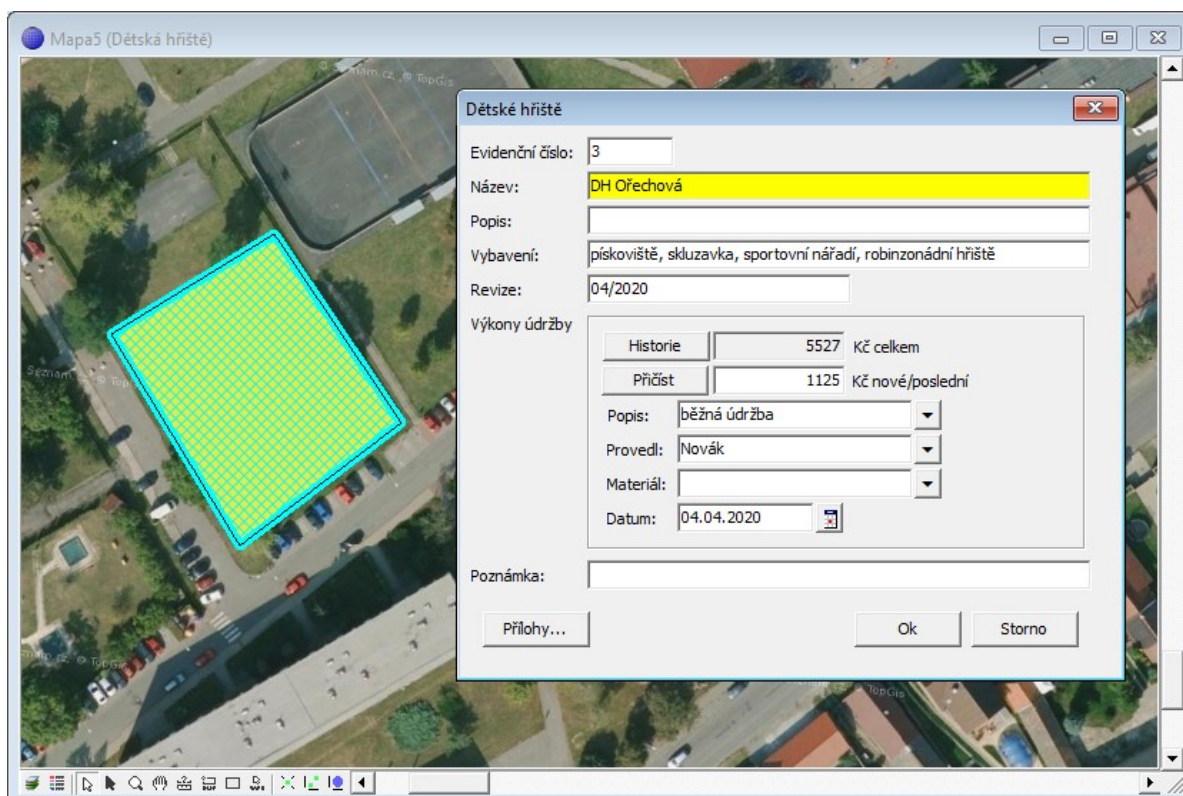
Základ tvoří grafické tabulky **Dětská hřiště**, **Kontejnery**, **Koše**, **Lavičky**, **Mobilní zeleň**, **Ostatní mobiliář**, **Prvky dětských hřišť**, **Stání na kontejnery** a **Zastávky**.

Tabulky **Číselník** a **Výkony údržby** jsou pomocné a slouží k uchování dat o předdefinovaných typech mobiliáře, respektive výkonech údržby, a k napojení těchto dat na další tabulky.

Tabulka **Přílohy** slouží k uchování datových příloh všech objektů a záznamů (fotografie, dokumenty, apod.), lze je vést jako externí soubory i přímo jako součást databáze.

### Dětská hřiště

- Grafická tabulka pro evidenci dětských hřišť, tvoří ji polygony představující plochy dětských hřišť

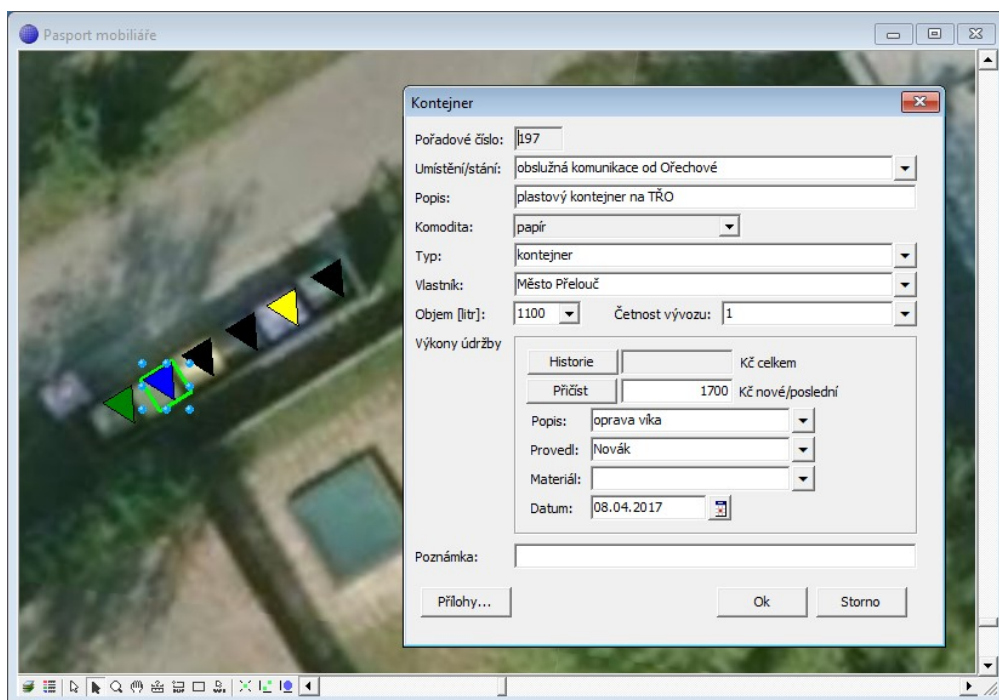


### Kontejnery

- Grafická tabulka pro evidenci kontejnerů
- Kontejnery jsou v mapě představovány bodovými objekty, které jsou barevně odlišeny podle druhu:



- ▲ **komunální**
- ▲ **plasty**
- ▲ **nápojové kartony**
- ▲ **sklo**
- ▲ **bílé sklo**
- ▲ **papír**
- ▲ **elektro**
- ▲ **bioodpad**
- ▲ **textil**
- ▲ **ostatní**

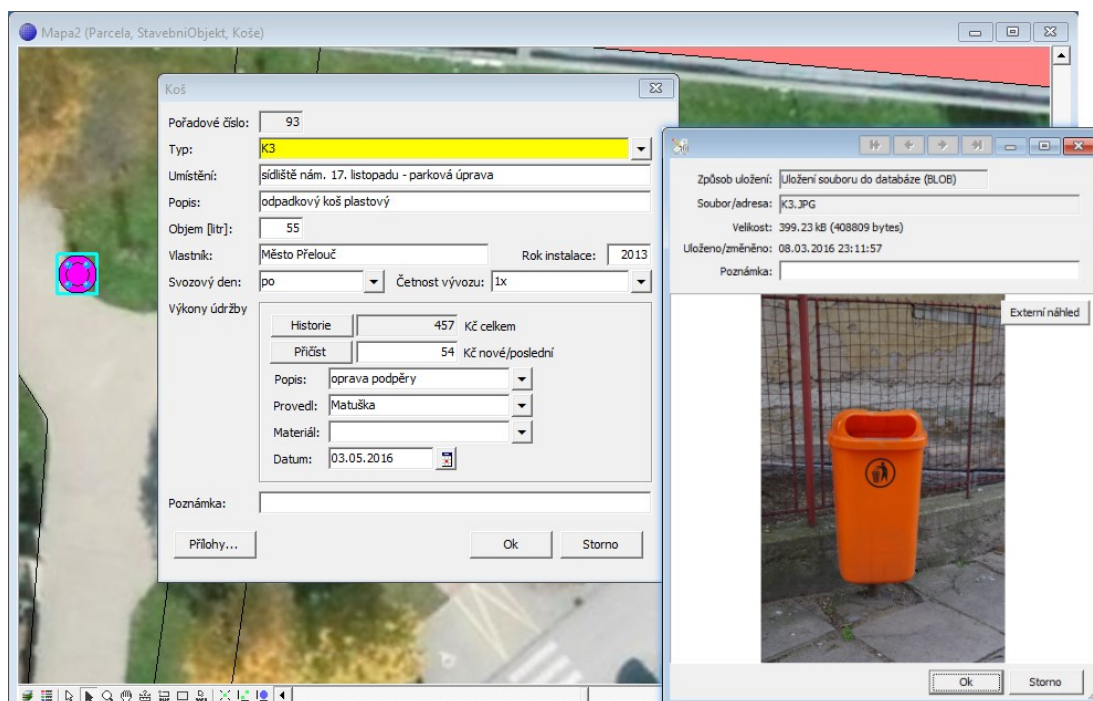


## Koše

- Grafická tabulka obsahující body reprezentující polohu odpadkových košů včetně souvisejících popisných údajů, výkonů údržby a příloh (např. fotodokumentace):



**koš**

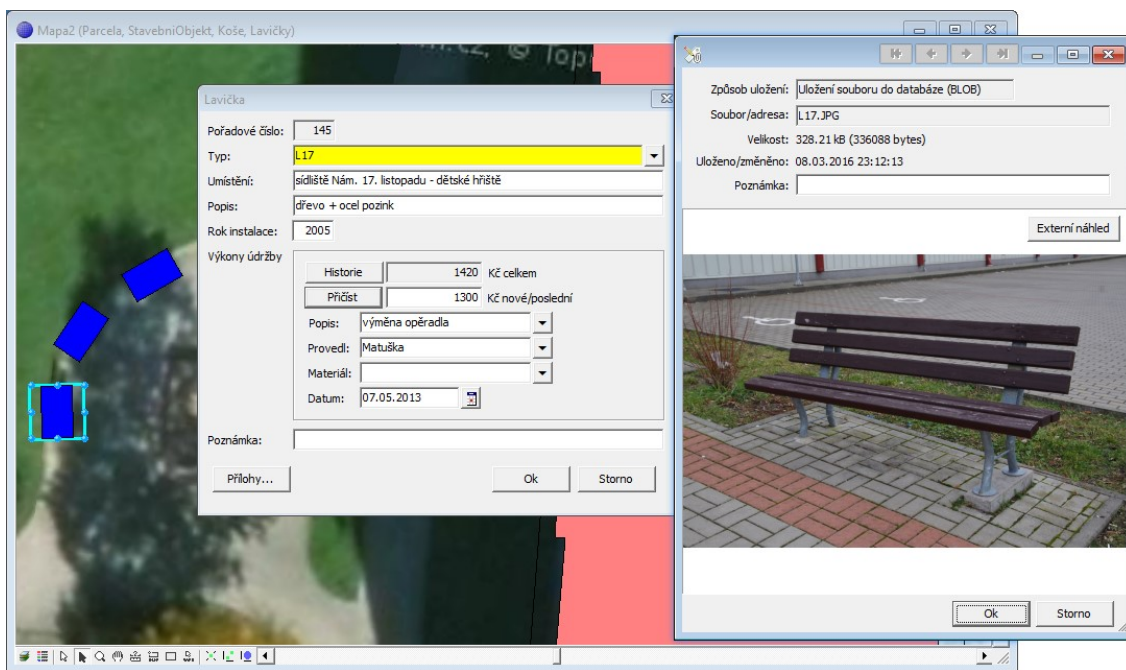


## Lavičky

- Grafická tabulka obsahující body reprezentující polohy laviček včetně souvisejících popisných údajů, výkonů údržby a příloh (např. fotodokumentace):



**lavička**



### Mobilní zeleň

- Grafická tabulka obsahující body reprezentující polohy prvků mobilní zeleně včetně souvisejících popisných údajů:



### Ostatní mobiliář

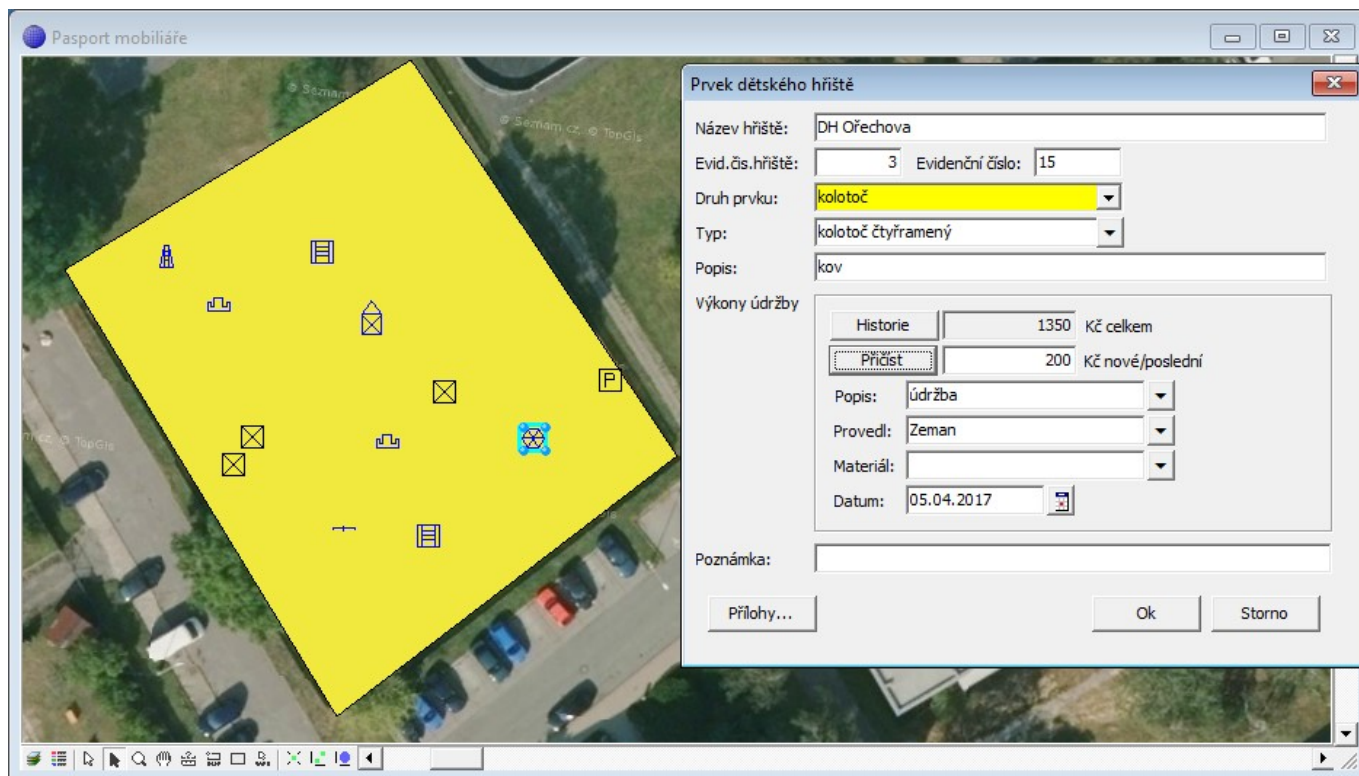
- Grafická tabulka obsahující body reprezentující polohy ostatního mobiliáře (vývěsní tabule, přístřešky, stojany na kola, apod...) včetně souvisejících popisných údajů:



### Prvky dětských hřišť

- Grafická tabulka obsahující body reprezentující jednotlivé prvky, které se nacházejí na dětských hřištích (viz. výčet níže) včetně údajů o údržbě a souvisejících popisných údajů:

	<i>houpačka</i>		<i>lavička</i>
	<i>kolotoč</i>		<i>stůl</i>
	<i>průlezka</i>		<i>koš</i>
	<i>domeček</i>		<i>sloupek</i>
	<i>skluzavka</i>		<i>plot</i>
	<i>sportovní náradí</i>		<i>ptačí budka</i>
	<i>robinzonádní hřiště</i>		<i>ostatní</i>
	<i>pískoviště</i>		



### Stání na kontejnery

- Grafická tabulka obsahující polygony reprezentující plochy vyhrazené pro kontejnery na odpad včetně údajů o údržbě a souvisejících popisných údajů:



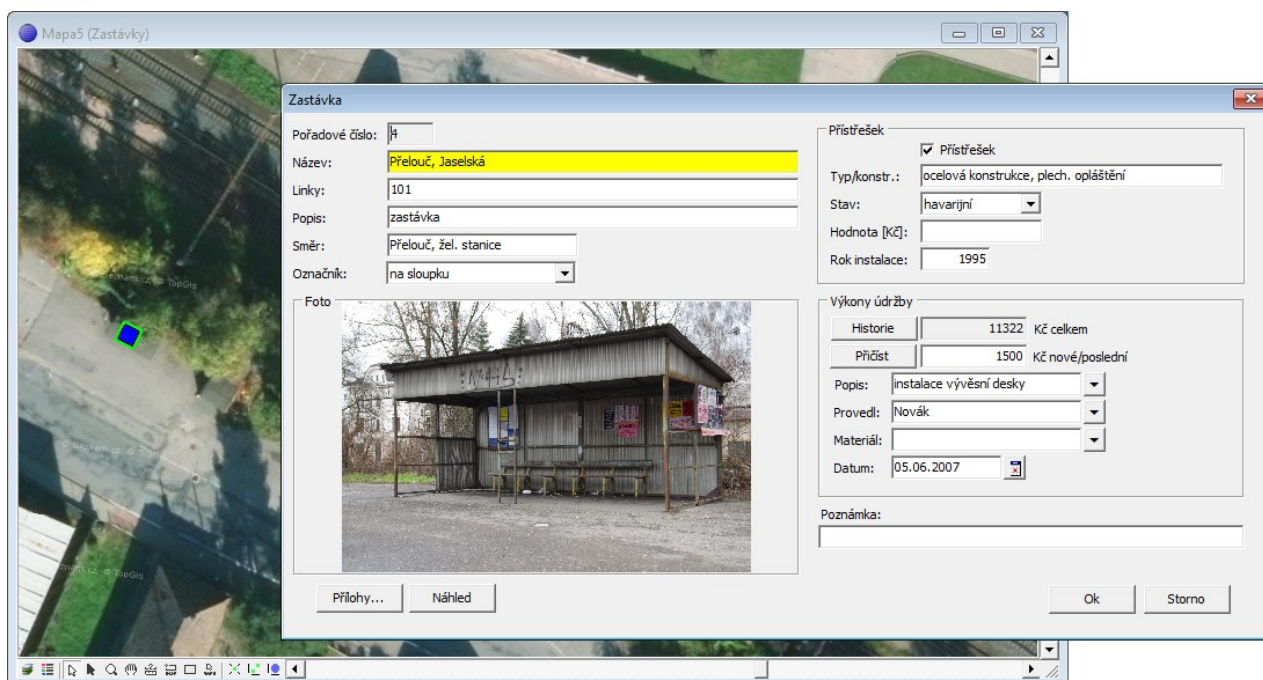
*stání na kontejnery*

### Zastávky

- Grafická tabulka obsahující body reprezentující zastávky hromadné dopravy včetně údajů o údržbě, fotodokumentace a souvisejících popisných údajů:



*zastávka*





## Doplňkové datové struktury

### Výkony údržby

- Negrafičká tabulka obsahující záznamy jednotlivých výkonů údržby, obsahuje data o výkonech údržby na všech objektech mobiliáře agregovaná do jedné tabulky

	Datum	POM	KID	S	Objekt	Poř.čís.	Popis	Provedl	Materál	Cena
<input checked="" type="checkbox"/>	04.04.2020		1		dětské hřiště	3	běžná údržba	Novák		1125
<input type="checkbox"/>	05.04.2017		24		prvek dětského hřiště	15	údržba	Zeman		200
<input type="checkbox"/>	23.09.2016		26		stání na kontejner		oprava povrchu	Novotný		3700
<input type="checkbox"/>	19.08.2016		164		kontejner	165	oprava	Novák		990
<input type="checkbox"/>	03.07.2016		24		prvek dětského hřiště	15	nový sedák	Zeman		1150
<input type="checkbox"/>	15.03.2015		50		prvek dětského hřiště		oprava	Novák		750
<input type="checkbox"/>	03.06.2014		29		koš		oprava	Novák		350
<input type="checkbox"/>	04.03.2014		36		koš		nové víko	Novák		520
<input type="checkbox"/>	07.05.2013		78		lavička	78	nátěr	Novák		1200

### Přílohy

- Struktura pro evidenci datových příloh všech objektů a záznamů v systému (např. fotografie, dokumenty, internetové odkazy, apod.)
- Přílohy je možné vést jako externí soubory nebo uložit přímo do databáze

### Číselník

- Číselníky pro usnadnění vyplňování vybraných polí ve formulářích jednotlivých tabulek

### Tiskové sestavy, výpisy

- Negrafičké sumarizační výstupy určené k prohlížení, tisku nebo exportu



- Sestavy jsou vytvořeny v integrovaném nástroji FastReport

## Sumarizace mobiliáře za město

Druh mobiliáře	Počet celkem	Provozní prostředky v aktuálním roce [Kč]
Koše	155	3 730.00
Lavičky	264	10 890.50
Zastávky	4	16 310.20
Stání na kontejnery	31	1 420.00
Kontejnery	196	7 300.00
Mobilní zeleň	20	5 250.00
Dětská hřiště	7	31 210.10
Prvky dětských hřišť	73	26 578.00
Ostatní mobiliář	13	3 960.00
<b>Celkem</b>		<b>106 648.80</b>

### Akce

- Naprogramované, účelové operace, dostupné ze stromu projektu aplikace

