

## GIS Kompas 5 – aplikační modul Pasport veřejného osvětlení

### 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 tématických 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

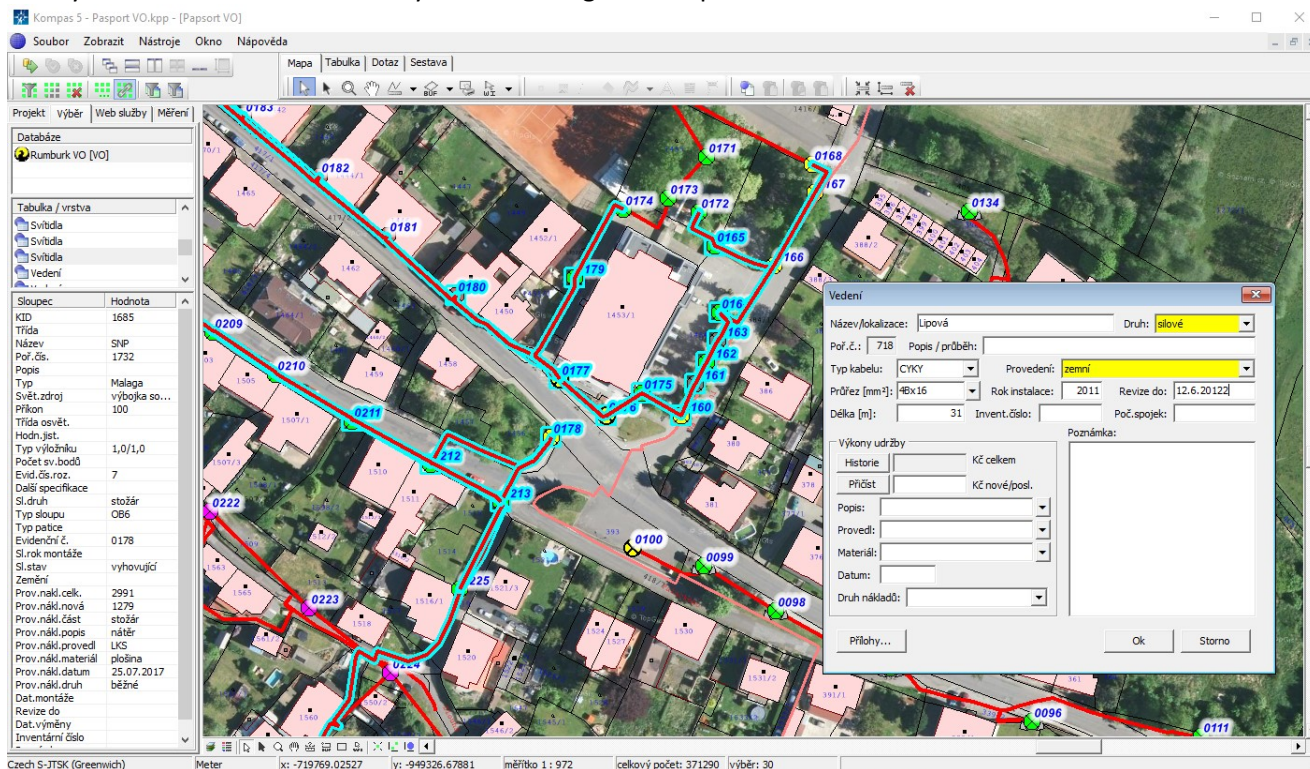
Jedním ze základních aplikačních řešení pro komunální sféru modul „Pasport VO“, který umožňuje komplexní vedení evidence zařízení veřejného osvětlení (VO) včetně souvisejících provozních záležitostí.

City	Třída	Název	Typ	Svět.zdroj	Příkon	Třída osvět.	Hodn.jist.	Typ výložníku	Počet sv.bodů	Evid.čs.roz.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Haviřská	City	výbojka sodík	70			1,0 rovný	9	
	<input type="checkbox"/>	Kotvová	City	výbojka sodík	70				23	
	<input type="checkbox"/>	Královská	City	výbojka sodík	70			1,5/1,5 oblouk	24	
	<input type="checkbox"/>	Cihlářská	City	výbojka sodík	70			1,5/1,5 oblouk	24	
	<input type="checkbox"/>	Cihlářská	City	výbojka sodík	70			1,5/1,5 oblouk	24	

Aplikační modul Pasport VO umožňuje např.:

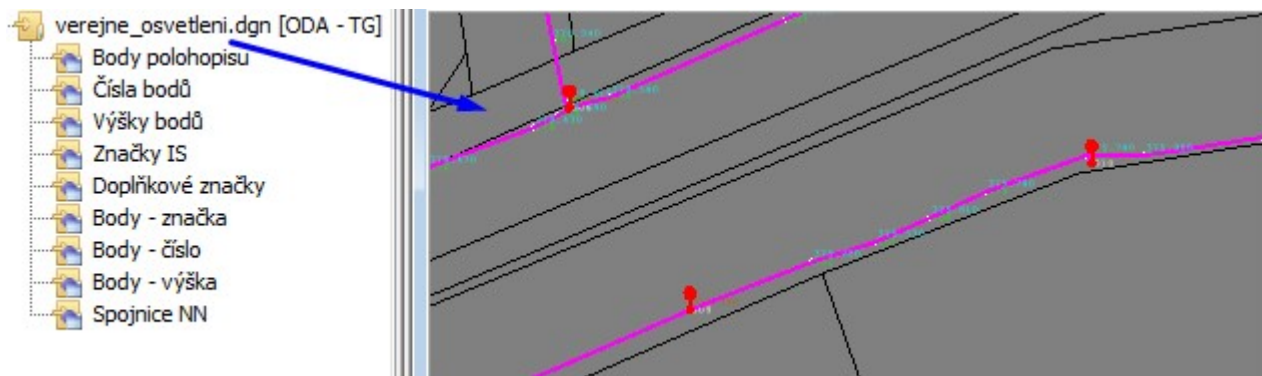
- Pokročilou editaci grafických i negrafických dat prvků VO
- Evidenci provozních nákladů s možností provádění analýz, statistik a generování výstupů
- Evidenci spotřeby energie odběrných míst VO
- Generování různých typů výstupů včetně sumarizačních sestav
- Plnohodnotnou analýzu veškerých dat, pokročilý tisk (standardní tisk obsahu mapového okna nebo využití uživatelského tiskového výřezu)
- Pracovat s různými zobrazovacími nástroji - popisy, tématické mapy, široké možnosti nastavení

Základním principem aplikace je správa (pořízení, aktualizace) grafických dat celého systému VO a souvisejícího příslušenství včetně popisných informací. Tato data představují skutečný daného majetku včetně technických informací v souřadném systému nad digitální mapou.



Celé řešení agendy VO 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

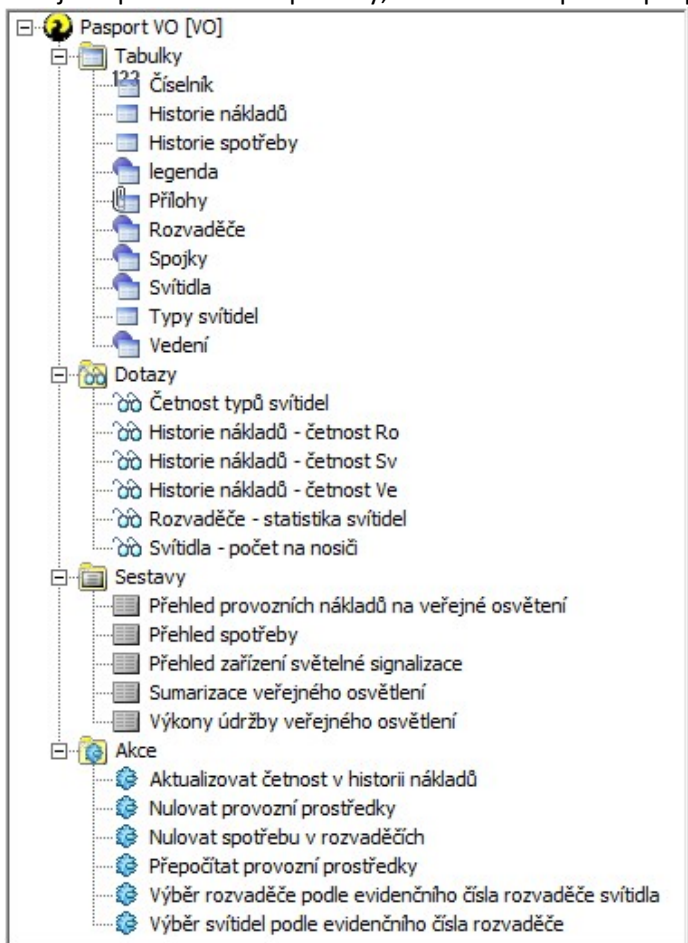


- Data pasportu lze podle konkrétních požadavků (rozvojové studie, projekty) snadno exportovat v libovolném standardním tvaru / formátu

## 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. dotazy, sestavy, akce):



Základ tvoří grafické tabulky **svítidel** (světelných bodů), **vedení** (vrchní a zemní rozvody VO, popř. další rozvody) a **rozvaděčů** (měřicí místa, podružné rozvaděče a skříně, pojistkové skříně).

Ostatní tabulky jsou doplňkové (např. grafika kabelových spojek) nebo mají pomocný či provozní charakter.

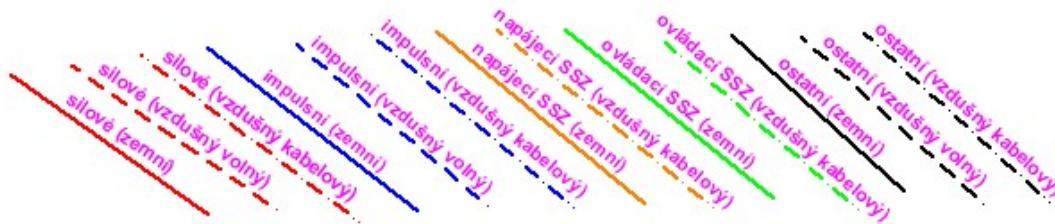
## Vedení

- Grafická tabulka s údaji o jednotlivých úsecích silových a pomocných rozvodů VO

The screenshot shows the 'Vedení' (Cable Run) data entry form. The form contains the following fields and controls:

- Název/lokalizace:** Matušova
- Druh:** silové
- Poř.č.:** 672
- Popis / průběh:** pod chodníkem
- Typ kabelu:** CYKY
- Provedení:** zemní
- Průřez [mm²]:** 4Bx16
- Rok instalace:** 2011
- Revize do:** 23.11.2022
- Délka [m]:** 74
- Invent. číslo:**
- Poč. spojek:** 2
- Výkony údržby:**
  - Historie: KČ celkem
  - Přičíst: KČ nové/posl.
  - Popis: [dropdown]
  - Provedl: [dropdown]
  - Materiál: [dropdown]
  - Datum: [text]
  - Druh nákladů: [dropdown]
- Poznámka:** [text area]
- Buttons:** Přílohy..., Ok, Storno

- Vedení jsou v mapě představována čárovými objekty, které jsou barevně odlišeny podle druhu :



## Svítidla

- Grafická tabulka pro evidenci svítidel a jejich nosičů (sloupů) včetně souvisejících technických údajů

**Svítidlo**

Třída / kategorie komunikace:  Název / lokalizace: Třída 9. května

Poř.č.: 1411 Popis:  Typ: Prisma

Svět.zdroj: LED Příkon [W]: 46 Třída osvět.:  Jištění: A

Typ výložníku: 0,5 rustikální Počet sv.bodů:  Evidenční číslo rozvaděče: 18

Další specifikace:

<p><b>Sloup (nosič)</b></p> <p>Druh: stožár</p> <p>Typ sloupu: OB7 rustikální</p> <p>Typ patice: <input type="text"/></p> <p>Evidenční č.: 0626</p> <p>Rok montáže: <input type="text"/></p> <p>Stav: vyhovující</p> <p>Zemění: pospojením</p>	<p><b>Výkony údržby</b></p> <p>Historie: 4369 Kč celkem</p> <p>Přičíst: 619 Kč nové/posl.</p> <p>Část: svítidlo</p> <p>Popis: výměna zdroje</p> <p>Provedl: LKS</p> <p>Materiál: Koule čirá</p> <p>Datum: 28.08.2018</p> <p>Druh nákladů: běžné</p>	<p>Dat.montáže: <input type="text"/></p> <p>Revize platná do: <input type="text"/></p> <p>Dat.výměny zdroje: <input type="text"/></p> <p>Inventární číslo: <input type="text"/></p> <p>Poznámka: zdroj LED Osram</p>
--	---	--

Další svítidla na nosiči:  
 Poř.č., Popis/Lokalizace, Typ, Příkon  
 1409, , Prisma, 46

- Svítidla jsou v mapě představována bodovými objekty, které jsou barevně odlišeny podle druhu s možností odlišné vizualizace násobných svítidel (více svítidel na jednom nosiči) :



## Rozvaděče

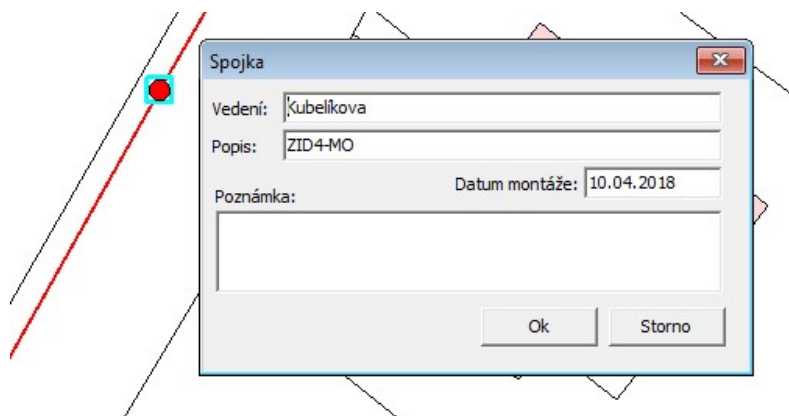
- Grafická tabulka různých druhů rozvaděčů a elektrorozvodných zařízení, která jsou součástí systému VO:



- Negrafické údaje se týkají technických a provozních záležitostí

### Spojky

- Grafická tabulka spojek vedení (místa spojení vedení po jeho přerušení havárií nebo poruchou)
- Spojky jsou v mapě představovány bodovými objekty, které jsou vázány k vedení :



### Doplňkové datové tabulky

#### Přílohy

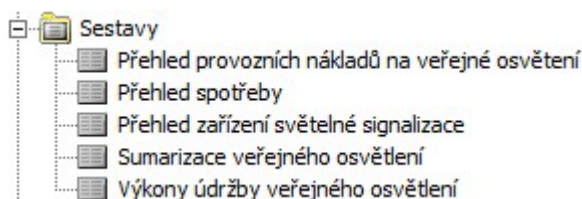
- Struktura pro evidenci datových příloh všech objektů a záznamů v systému (např. fotografie, dokumenty, internetové odkazy, apod.)
- Přílohy je možné vést jako externí soubory nebo uložit přímo do databáze

#### Číselník

Číselníky pro usnadnění vyplňování vybraných polí ve formulářích jednotlivých tabulek

## Tiskové sestavy, výpisy

- Negrafické sumarizační výstupy určené k prohlížení, tisku nebo exportu



- Sestavy jsou vytvořeny v integrovaném nástroji FastReport

	MK II.třída (b)	MK III.třída (c)	MK IV.třída (d)	MK celkem	Sítnice (s)	Účelkom. (u)	Bez identifik.	Celkem
	---	---	---	---	---	---	68	68
	---	---	---	---	---	---	31	31
	---	---	---	---	---	---	6	6
	---	---	---	---	---	---	30	30
	---	---	---	---	---	---	86 251	86 251
	---	---	---	---	---	---	86 251	86 251
	---	---	---	---	---	---	48 475	48 475
	---	---	---	---	---	---	24 787	24 787
	---	---	---	---	---	---	12 990	12 990
	---	---	---	---	---	---	1 941	1 941
	---	---	---	---	---	---	119 316	119 316

## Akce

- Naprogramované, účelové operace, dostupné ze stromu projektu aplikace

