

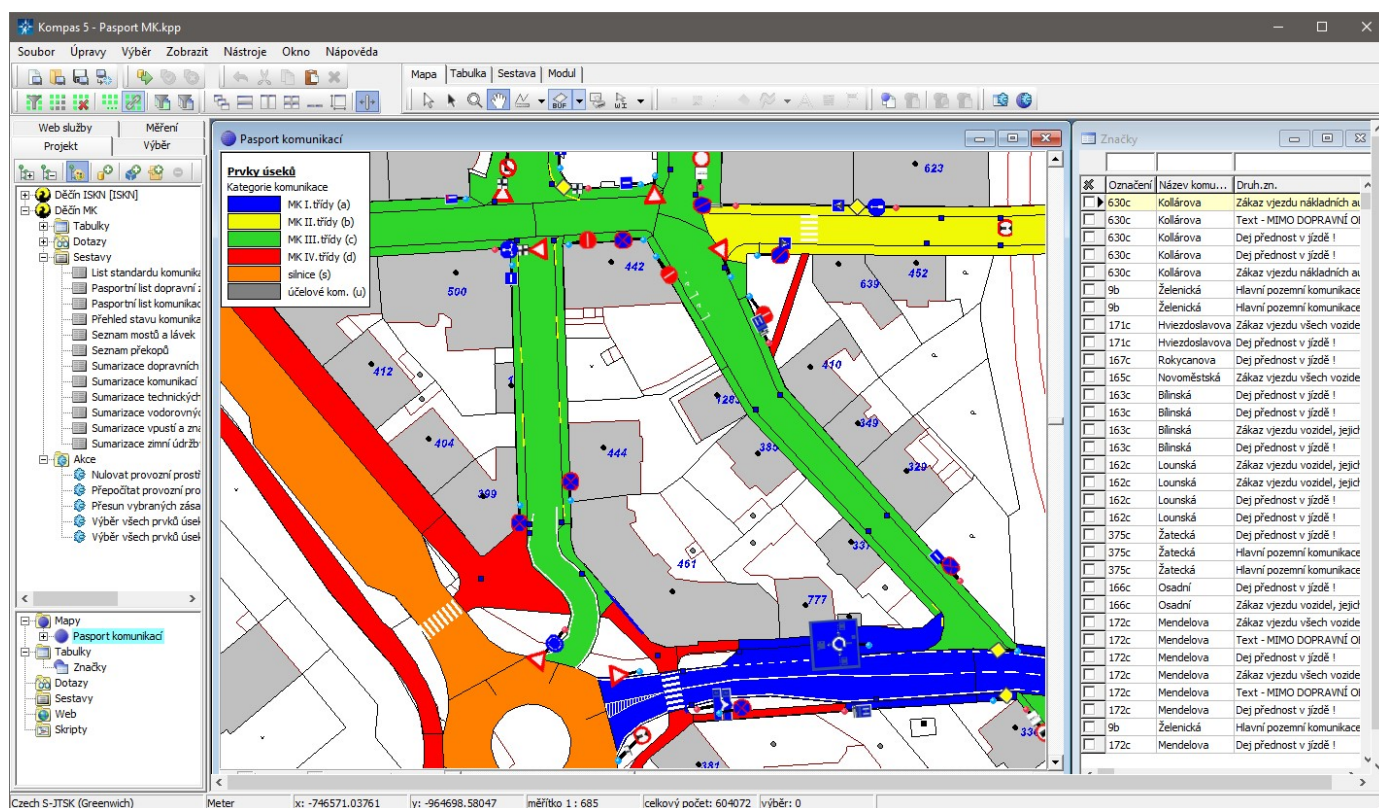
GIS Kompas 5 – aplikační modul Pasport komunikací

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 MK“, který umožňuje komplexní vedení evidence pozemních komunikací všech kategorií a tříd včetně veškerých součástí nebo příslušenství.

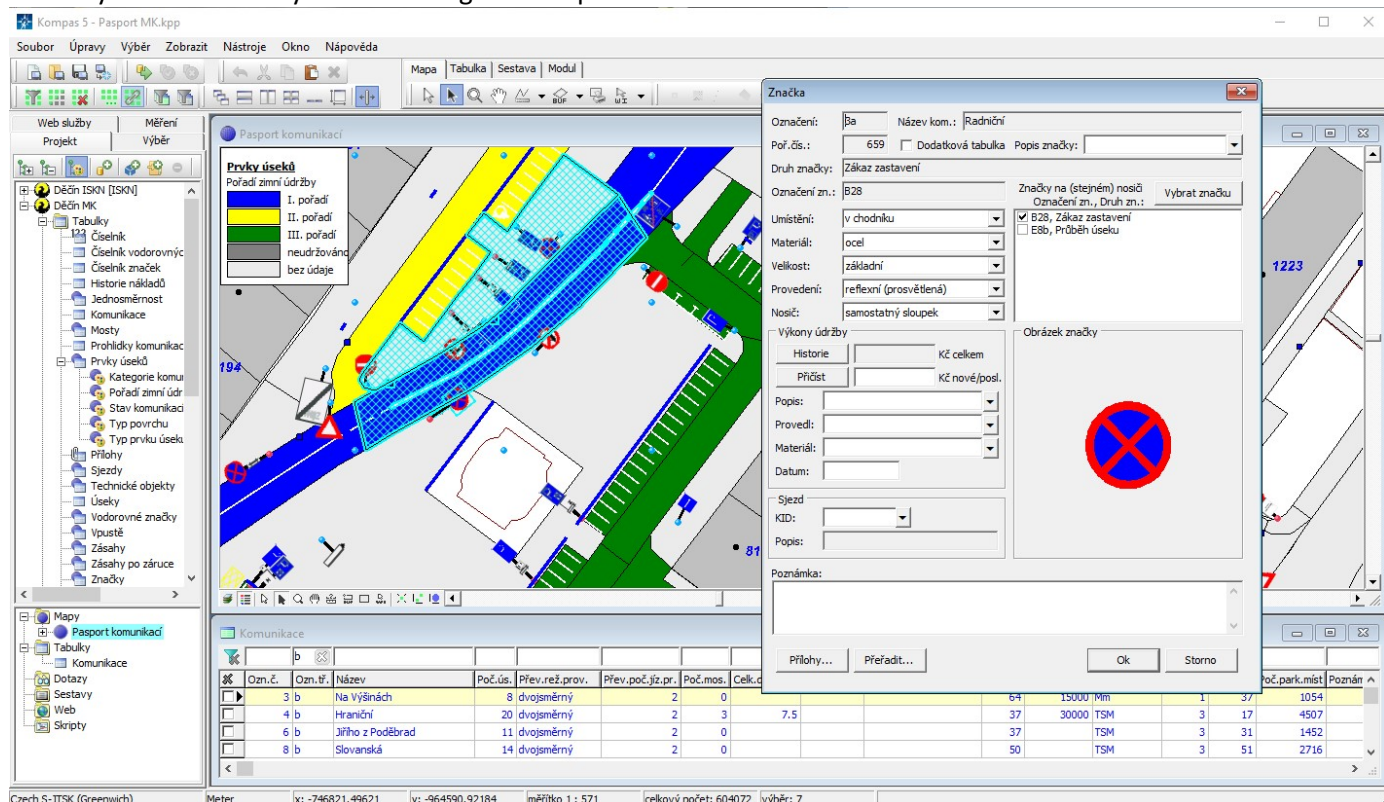


Aplikační modul Pasport MK umožňuje např.:

- Pokročilou editaci strukturované sítě komunikací – speciální plošné objekty s osou (vozovky, chodníky) a propojené tabulky komunikací a jejich úseků ve smyslu zákona č.13/1997 Sb. (zákon o pozemních komunikacích)
- Evidenci dopravního značení (svislé i vodorovné), mostních objektů, vpustí, dalších technických objektů (zábradlí, svodidla, opěrné zdi, propustky, zpomalovací prahy, apod.)
- Evidenci procesů státní správy (tzv. zvláštní užívání / překopy, sjezdy na MK) a samosprávy (údržby, opravy)
- 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 pokročilými zobrazovacími nástroji - popisy, tématické mapy, široké možnosti nastavení

Základním principem aplikace je správa (pořízení, aktualizace) grafických dat komunikační sítě a jejího příslušenství včetně popisných informací. Tato data představují skutečný stav silničního majetku s reálnými rozměry v souřadném systému nad digitální mapou.



Celé řešení silniční agendy v programu Kompas 5 lze v základních rysech charakterizovat takto :

- Aplikační prostředí modulu je definováno databázovou šablonou (tzv. aplikační databázi), 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

Popis datových struktur aplikace

Datový model aplikácie je postavený na vzájomnej provázanosti grafických a negrafických štruktúr.

Základem je vlastní síť komunikací, která je reprezentována grafickou tabulkou tzv. **prvků**, dále nadřizenou negrafickou tabulkou **úseků** a nejvýše postavenou negrafickou tabulkou **komunikací**. Ostatní objekty aplikace (dopravní značení, mosty, vpustě, atd.) mají jednoznačnou vazbu na tabulku úseků.

Komunikace

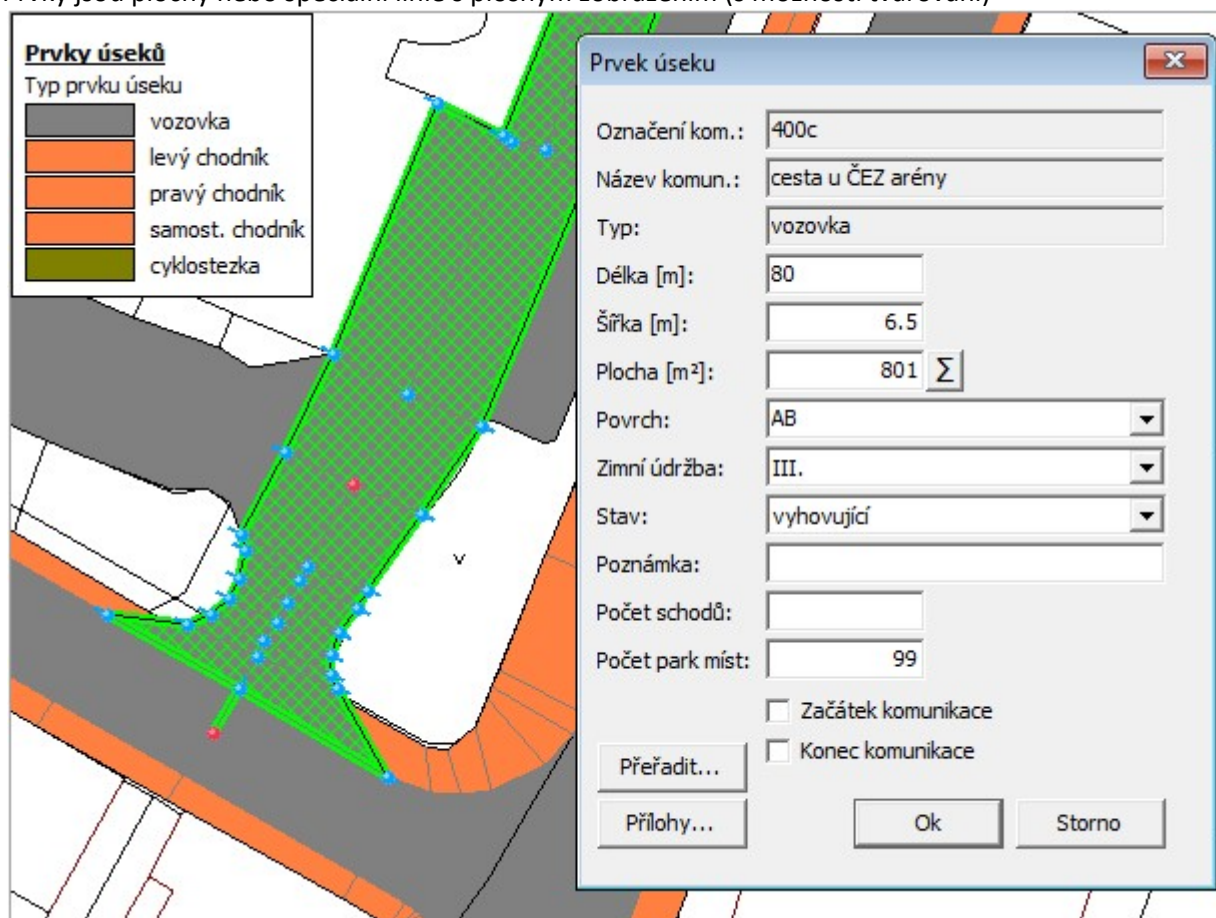
- Základní negrafická tabulka, reprezentující seznam všech komunikací s veškerými popisnými informacemi
- Většina údajů je automaticky generována (sumarizována) z údajů, které se vyplňují v dalších tabulkách

Úseky

- Negrafická tabulka s údaji o jednotlivých částech komunikací, např. v oblasti mezi křižovatkami s dalšími komunikacemi

Prvky úseků

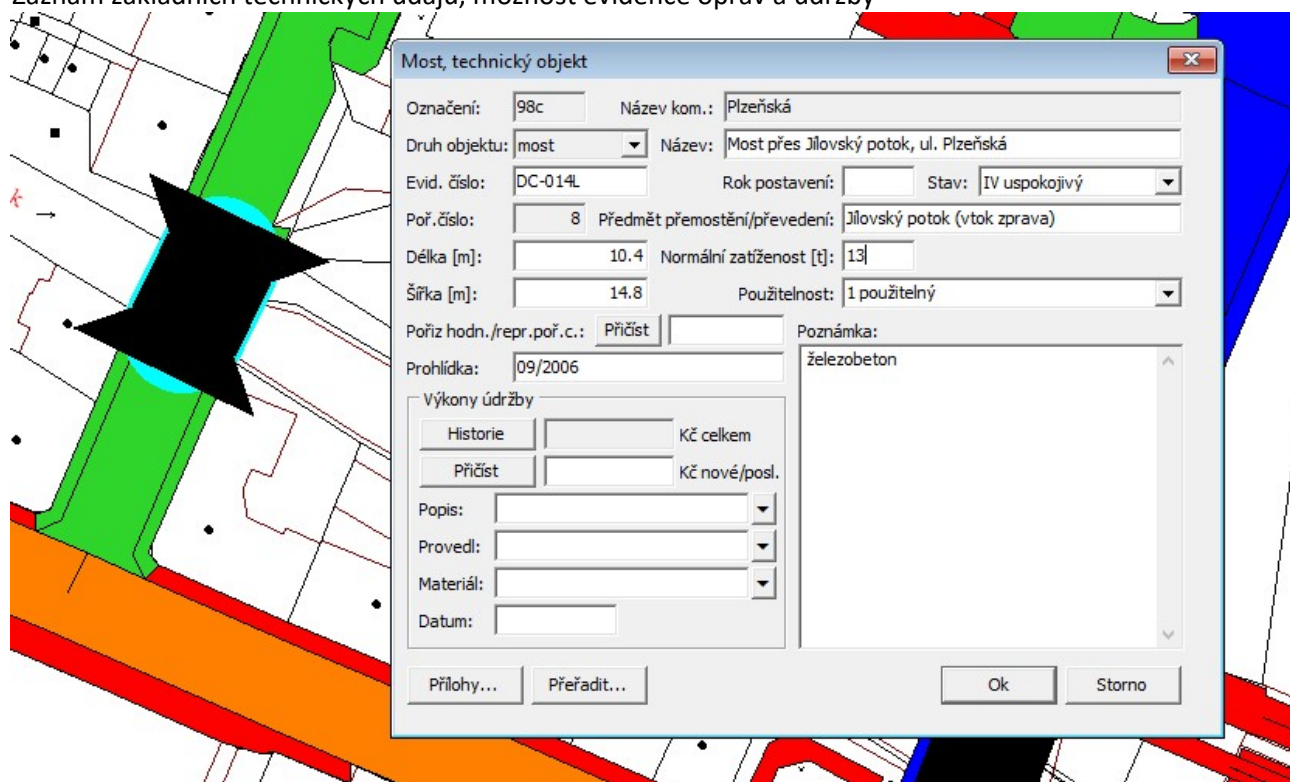
- Grafická tabulka jednotlivých komunikačních ploch (vozovky, chodníky, prostranství, apod.)
- Prvky jsou plochy nebo speciální linie s plošným zobrazením (s možností tvarování)



- Pomocí obecných funkcí programu je možné grafické objekty popisovat negrafickými atributy nebo vytvářet tzv. tématická zobrazení.

Mosty

- Grafická tabulka mostních objektů včetně lávek a obdobných zařízení (podjezdy, tunely, podchody, apod.)
- Záznam základních technických údajů, možnost evidence oprav a údržby



Svislé dopravní značení

- Grafická tabulka orientovaných obrázků dopravních značek včetně dodatkových tabulek
- Záznam základních technických údajů, možnost evidence oprav a údržby

The screenshot shows a software window titled "Značka" (Sign) with various input fields and a preview area. The background is a map with yellow road markings and various traffic signs.

Fields and values:

- Označení: 279c
- Název kom.: Rakovnická
- Poř.čís.: 3194
- ☐ Dodatková tabulka
- Popis značky: (dropdown menu)
- Druh značky: Zákaz vjezdu všech vozidel
- Označení zn.: B2
- Značky na (stejném) nosiči: (dropdown menu)
- Označení zn., Druh zn.: (dropdown menu)
- Umístění: v chodníku
- Materiál: ocel
- Velikost: základní
- Provedení: reflexní (prosvětlená)
- Nosič: samostatný sloupek

Výkony údržby (Maintenance work):

- Historie: (dropdown menu)
- KČ celkem: (text field)
- Příčist: (dropdown menu)
- KČ nové/posl.: (text field)
- Popis: (dropdown menu)
- Provedl: (dropdown menu)
- Materiál: (dropdown menu)
- Datum: (text field)

Sjezd (Descent):

- KID: (dropdown menu)
- Popis: (text field)

Poznámka: (text area)

Buttons: Přílohy..., Přefadit..., Ok, Storno

Preview: The "Obrázek značky" (Sign image) area shows a red circular sign with a white horizontal bar, representing a "No entry" sign.

Vodorovné dopravní značení

- Grafická tabulka symbolů, linií nebo ploch vodorovných dopravních značek všech typů ve smyslu zákona
- Záznam základních technických údajů evidence údržby



Vpustě

- Grafická tabulka bodových a liniových prvků odvodnění komunikací
- Záznam základních technických údajů, možnost evidence oprav a údržby

Vpust, znak IS

Komunikace: 100c Název kom.: Československých legií

Poř.č.: 758 Druh: uliční vpust' Typ: mříž 500x500 zámek

Umístění: u obrubníku Šachta:

Výkony údržby

Historie: Kč celkem:

Přičist: Kč nové/posl.:

Popis:

Provedl:

Materiál:

Datum:

Rok osazení:

Datum posledního čištění:

Poznámka:

Sjezd

KID:

Popis:

Přílohy... Přeradit... Ok Storno

Technické objekty

- Grafická tabulka liniových objektů (zábradlí, svodidla, opěrné zdi, propustky, zpomalovací prahy, apod.)
- Záznam základních technických údajů, možnost evidence oprav a údržby

Technický objekt

Kom.: 253c Název kom.: Provaznická

Poř.č.: 522 Druh: svodidlo Rok postavení / montáže: 1998

Název, popis: ocel

Délka [m]: 14 Výška [m]: 0.6 Šířka [m]:

Výkony údržby

Historie: Kč celkem:

Přičist: Kč nové/posl.:

Popis:

Provedl:

Materiál:

Datum:

Stav: špatný

Poznámka: integrované zábradlí

Sjezd

KID:

Popis:

Přílohy... Přeradit... Ok Storno

Prohlídky komunikací

- Negrafičká tabulka pro evidenci prohlídek pozemních komunikací ve smyslu příslušných předpisů
- Prohlídky provádí správce komunikací pro evidenci závad a dalších zjištění, která souvisí s technickým stavem

Zásahy

- Grafická tabulka liniových nebo plošných objektů - překopy, opravy, investiční záměry
- Záznam základních technických údajů včetně dat o předmětných subjektech a financích

Zásah do komunikace

Komunikace: 6b Název kom.: Jiřího z Poděbrad

Druh: investiční zám Název akce: rekonstrukce kanalizace

Poř. číslo: 32 Popis, lokalizace:

Investor: SVS a.s. Teplice Datum realizace: Povrch: AB

Žadatel: SVS a.s. Teplice Datum přejímky: 23.06.2018

Dodavatel: Záruka do: 23.06.2021

Čís. rozhodnutí / stav přípravy:

Rozměry: Šířka [m]: 2 Délka [m]: 72

Celk. plocha [m²]: 145 Poznámka:

Náklady:
 Historie Kč celkem
 Přičíst Kč nov./posl.

Přílohy... Přefadit... Ok Storno

Zásahy po záruce

- Grafická tabulka zásahů (překopy, opravy), které již prošly zárukou nebo byly nahrazeny novou konstrukcí
- Přesun vybraných zásahů do této tabulky se provádí pomocí speciální akce

Sjezdy

- Grafická tabulka liniových objektů (zábradlí, svodidla, opěrné zdi, propustky, zpomalovací prahy, apod.)
- Záznam základních technických údajů, možnost evidence oprav a údržby

Sjezd

Název: 13/99 připojení RD

Ozn. kom.: 59c Komunikace: Luční

Popis: připojení RD na ppč 845/20 k.ú. P. Žleb

Majitel: Čermákovi

Čís. rozhod.: Délka: 4 Šířka: 2 Plocha: Σ

Povrch: Poznámka: 1999

Ok Storno

Diagnostika stavu

- Negrafická tabulka pro záznam podrobných informací o poruchách konstrukce komunikace včetně souvisejících inženýrských sítí
- Možnost záznamu návrhů na opravy včetně finančních nároků

Doplňkové datové tabulky

Přílohy

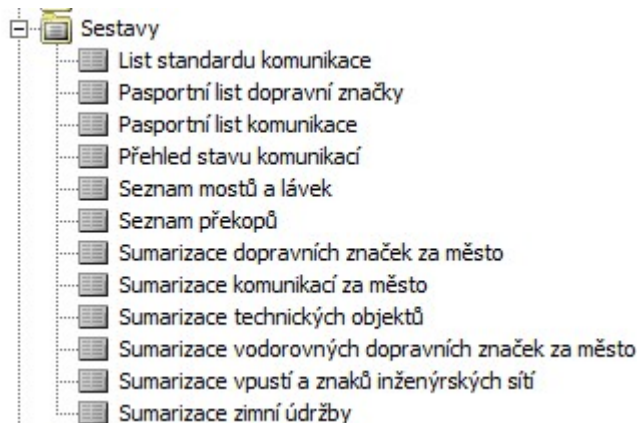
- Struktura pro evidenci datových příloh všech objektů a záznamů v systému (např. fotografie, dokumenty, internetové odkazy, apod.)
- Přílohy je možné vést jako externí soubory nebo uložit přímo do databáze

Číselník

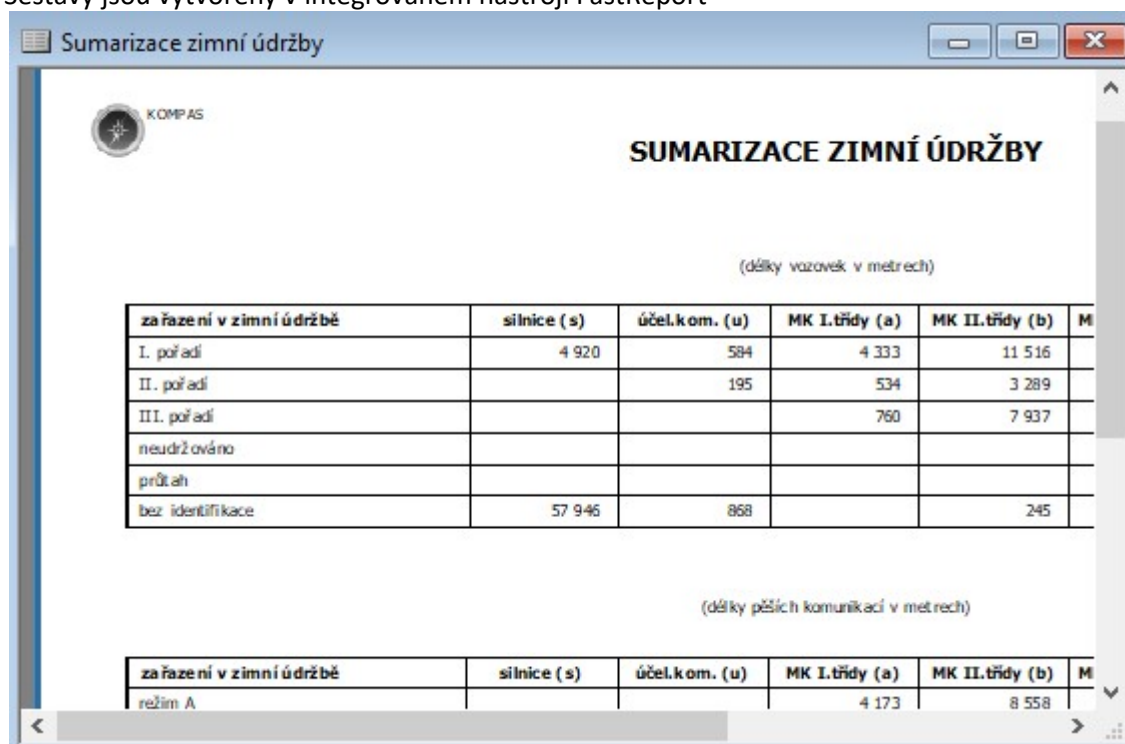
Číselníky pro usnadnění vyplňování vybraných polí ve formulářích jednotlivých tabulek

Tiskové sestavy, výpisy

- Negrafické sumarizační výstupy určené k prohlížení, tisku nebo exportu



- Sestavy jsou vytvořeny v integrovaném nástroji FastReport



zařazení v zimní údržbě	silnice (s)	účet.kom. (u)	MK I.třída (a)	MK II.třída (b)	M
I. pořadí	4 920	584	4 333	11 516	
II. pořadí		195	534	3 289	
III. pořadí			760	7 937	
neudržováno					
průtah					
bez identifikace	57 946	868		245	

zařazení v zimní údržbě	silnice (s)	účet.kom. (u)	MK I.třída (a)	MK II.třída (b)	M
režim A			4 173	8 558	

Akce

- Naprogramované procesy dostupné ze stromu projektu aplikace

