

Vývoj systému RoadPAC 2009-2013

Ing. Jeráček Karel, Ing. Ivan Sitař CSc.

21.5.2013, Praha

Konference **Projektování pozemních komunikací**



Nové vlastnosti programového systému RoadPAC :

Opuštění platformy VBA a úplný přechod na platformu .NET DLL, pro všechny frekventované kreslicí funkce systému pod CAD systémy. Některé okrajové kreslicí funkce jsou ponechány v LISP.

Zabudovaná je nápověda ve formátu CHM (Online Help) včetně revize manuálů ve formátu PDF.

Komunikace v intravilánu, nové typy rozšíření vozovky a krajnice v pokrytí pomocí nezávislých tras včetně nezávislého výškového vedení těchto rozšíření na hlavní niveletě. Nové možnosti ukončení úpravy v příčném směru na bočním omezení zadaného 2D/3D polygony reprezentující stavební čáru.

Automatické doplnění systému staničení v začátcích a koncích náběhů všech typů původu.

Přejezdy středního pruhu, paralelní pláň v příčných řezech.

Úpravy automatického sestavení pokrytí podle platných norem ČSN a STN.

Napojení všech dotčených částí systému na velkokapacitní model DTM, tj. zvýšení počtu bodů rostlého terénu v jednom řezu na 2000.

Výškové vedení drenáží a drenáže v násypovém řešení koridoru.

Další nové vlastnosti programového systému RoadPAC:

Automatický přenos parametrů klopení ze souboru pokrytí do kresby schémat klopení v podélném řezu.

Doplnění schémat klopení o symboliku směrově rozdělených komunikací. Rozdělení kresby podélného řezu do deseti hladin.

Nové řešení přechodových partií. Partie kde se program automaticky rozhoduje pro výkopové resp. násypové řešení, když je niveleta vedena těsně nad, nebo těsně pod terénem.

Výpočet polohy a typu křížení s nadzemními a podzemními sítěmi s vykreslením v příčných a podélných řezech. Kreslení trvalého a dočasného záboru v příčných řezech.

Vyhodnocení rozpracovanosti stavby koridoru resp. porovnání hotové stavby s projektem s grafickými výstupy.

Ukázky

Komunikace v intravilánu

Nové řešení přechodových partií

Rozpracovanost

Konference **Projektování pozemních komunikací**



Odvodnění komunikace KANVOD 2013

Ing Jeráček Karel

21.5.2013, Praha

Konference **Projektování pozemních komunikací**



System pro návrh odvodnění komunikací byl zcela přepracován.

Vlastnosti výpočetní části systému:

Snadná volba činností systému (Programem Kanvod7.exe pod Windows resp. Kanvod.dll pod CAD systémy.

Dialogové zadávání vstupních dat a jejich okamžitá formální a grafická kontrola s jistou úrovní interaktivity.

Rychlé vytváření variantních řešení .

Online help.

Napojení na vícevrstvý digitální model terénu 32//64. Práce s až třemi povrchy najednou. (Rostlý, upravený a další povrch, pláň.)

Výpočet kubatur zemních prací.

Vlastnosti systému KanVod :

Návrh polohy a připojení vpustí.

Výpočet kubatur zemních prací přípojek a vpustí.

Tiskové sestavy

Výkresy dle ČSN 01 3463

Výpočty návrhového průtočného množství přímo nebo z ploch

Posouzení potrubí a hydrotechnické výpočty.

Databáze výrobců stavebních dílců

Výpočet kubatur zemních prací:

Pro výpočet kubatur zemních prací bylo nutno vybavit systém:

Katalogem uložení trub a šířek rýh dle použitých materiálů

Katalogem šachtových dílců

Katalogem armaturních šachet. (Vodovody.)

Algoritmem pro stanovení hloubek rýh potrubí a přípojek . (Až tři výpočetní terény)

Kreslení:

Kreslí se prostřednictvím .NET aplikace.DLL pod různými CAD systémy

ČSN 01 3463

Situace trasy a přípojek

Podélné řezy

Příčné řezy stok a vodovodů

Kreslení v příčných řezech komunikace. (Poloha v koridoru komunikace)

Sestavení šachet

Podélné řezy přípojek vpustí

Poloha v koridoru komunikace

3D model trasy, šachet a přípojek vpustí

Odvodnění komunikace KANVOD 2013

Ukázky

Konference **Projektování pozemních komunikací**



Odvodnění komunikace KANVOD 2013

Konec

Děkuji za pozornost.

21.5.2013, Praha

Konference **Projektování pozemních komunikací**

