

BENTLEY® MXROAD®

The **v8** Generation



Nástroj pro rychlé a přesné modelování návrhu komunikace

Bentley MXROAD je vyspělý nástroj pro 3D (prostorové) modelování všech možných typů silnic. S MXROAD jste schopni rychle vytvořit všechny alternativy návrhů pro tvorbu optimálního projektu komunikace. Po vybrání konečné alternativy návrhu můžete využít automatické zpracování velkého množství detailů návrhu, které Vám ušetří čas a peníze.

Jádem MXROAD je použití 3D řetězového modelu – silná a výstižná metoda pro tvorbu 3D povrchů. Nezávislá databáze umožňuje projektantovi vytvářet a popsat 3D modely v nejpoužívanější CAD platformě (Microstation/AutoCAD) nebo ve Windows. To znamená, že můžete na projektu pracovat v jednom prostředí, uložit jej a pak neporušený otevřít v jiném prostředí bez ztráty dat. Tím se velmi zvýší produktivita v týmové práci.

Rozmanitost tvorby návrhu

Nové dynamické funkce MXROAD přispěly ke zrychlení tvorby 2D a 3D návrhu tras. Kreativní návrh s alternativním výpočtem výkopu a násepů slouží pro zkvalitnění výsledku.

Návrh křižovatek

Návrh křižovatek, spolu s dalšími funkcemi MXROAD, je založen na řetězovém modelu. To Vám umožňuje dynamicky výškově definovat křížení silnic jak potřebujete. Problémové oblasti tak lze vyřešit už během fáze návrhu, tím eliminujete možné budoucí vícepráce.

Návrh klopení

Bentley MXROAD umožňuje vytvářet klopení rychle a efektivně. Standardy klopení mohou být uloženy do souborů pravidel k rychlému použití pro návrhy klopení pro danou oblast, společnost nebo podle projektových požadavků.

Generování konstrukčních vrstev a kubatur

Konstrukční vrstvy se generují na základě měnitelných sestav příčných vrstev a podél komunikace. Kubatury jsou spočítány jako vedlejší produkt při procesu návrhu. Podávají informace potřebné pro rychlou změnu parametrů návrhu v závislosti na ceně zemních prací.

Pravidla návrhu

Vestavěná pravidla návrhu Vám umožňují aplikovat místní směrnice, předpisy společností a projektové normy, nabízí jak časovou úsporu, tak velkou flexibilitu. Můžete přizpůsobovat, nebo přepisovat tyto směrnice jak potřebujete při řešení neobvyklých situací.

MX příkazový jazyk a input soubory

MX příkazový jazyk používá jednoduché, opakující se příkazy, které lze zaznamenat a znovu spustit za použití průvodce. Tato silná, jedinečná vlastnost MXROAD ušetří čas při opakování návrhu.

Nový návrh tak může být rychle vytvořen použitím tzv. input souborů.



Bentley MXROAD obecně



3D ostrůvky jsou jednoduše začleněny do návrhu křižovatky



Při rozšíření komunikace je kontrolován sklon

Datová interoperabilita

- § bežešvá integrace mezi CAD platformami – v DGN a DWG prostředí
- § lze importovat data téměř ze všech zdrojů
- § k dispozici i jako samostatná Windows verze

Návrh trasy

- § dynamický, pokročilý nástroj pro interaktivní návrh tras
- § varianty přechodnic dle mezinárodních směrnic
- § ucelené geometrické popisy, objemy výkopu/násepů v procentech pro následnou optimalizaci
- § možnost přichycení se na existující terénní prvek s výstupní kontrolou
- § vytvoření rovnoběžné trasy

Návrh silnice

- § knihovna stylů silnic
- § možnost vytvoření rozšíření silnic použitím lineárních, nebo reversních oblouků, kontrola spádu po celou dobu návrhu
- § vestavěná pravidla pro rychlý a efektivní návrh klopení s možností používat kontroly
- § ukládání rozličných stylů a modelů návrhu konstrukčních vrstev

Interaktivní změny návrhu

- § pomocí řezů v jednom staničení, nebo v rozsahu více staničení
- § možnost úpravy řezů změnou sklonu, odsunutím bodů nebo posměněním příčných řezů. Současně se mění i vzhled návrhu.
- § rychlý návrh pomocí definovaných omezujících kritérií (např. zábory)

Výpisy

- § velké množství výpisů z rozšířené nástrojové lišty
- § geometrické údaje o uživatelsky definovaných směrových a výškových návrzích
- § vytvoření výpisů z nástrojů analýz pro výpočty výkopů/násepů a kubatur

Svahování

- § metodou „drag and drop“ lze zkopírovat definici z výkopu do násepů a naopak
- § knihovna jednoduchých, složitějších a kombinovaných sklonů
- § generování jednoduchých propojovacích řetězců, bez ohledu na podmínky výkopu/násepů nebo rozdílných řetězců pro výkop/násep
- § vytvoření uživatelských stylů svahování, specifických pro daný návrh nebo pro konkrétní požadavky
- § vytvoření z jakýchkoli řetězců, jako třeba zpětný oblouk, hrany zadržovací nádrže nebo opěrné zdi

Podpora LandXML

- § podpora průmyslového standardu, LandXML
- § importy a exporty tras, povrchů a dalších informací vztahujících se k návrhu z jiných systémů přes XML

Spojení se systémy Bentley pro správu dat a řešením pro publikování dat

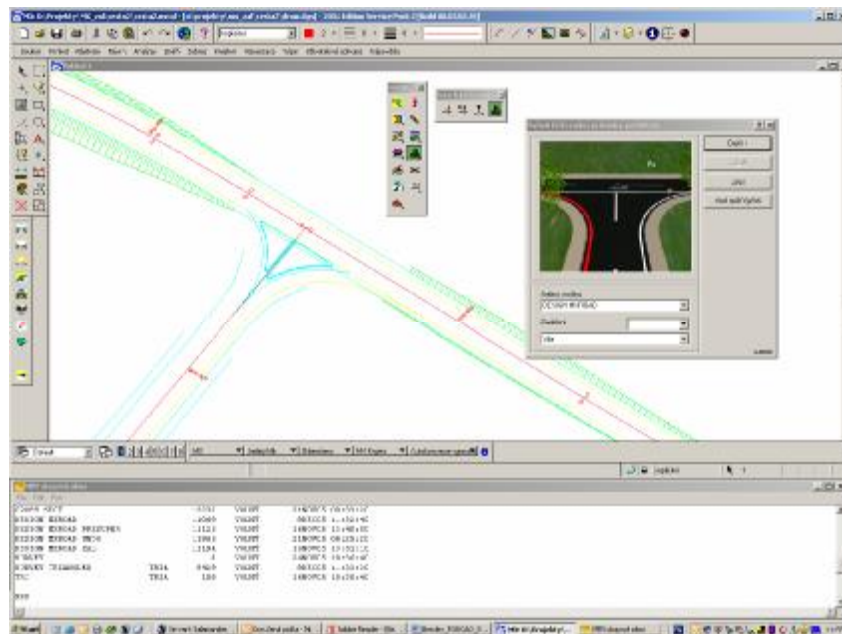
- § úzké spojení se systémy Bentley pro správu dat přináší spolupráci nad návrhovými daty celého projektového týmu v bezpečném prostředí
- § integrovaný systém Digital InterPlot umožňuje automatické plotování, zajišťuje komplexní správu tisků, včetně distribuce a archivování dat tiskových výstupů

BENTLEY MXROAD

SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY

- § Software: Microstation V8, AutoCAD 2000 nebo vyšší
- § Procesor: Intel Pentium 500MHz minimum, Intel Pentium 900MHz doporučeno
- § Operační systém: Microsoft Windows 2000 SP2, Microsoft Windows XP
- § Paměť: 128 MB minimum, 256 MB doporučeno
- § Disk: 450 MB

* pro verzi MXROAD Windows není CAD software požadován



www.vars.cz

tel: +420 541 219 001

fax: +420 541 213 862

Robertto.Bulgurovsky@vars.cz

VARS BRNO a.s.

Kroftova 80

616 00 Brno

všechna práva vyhrazena