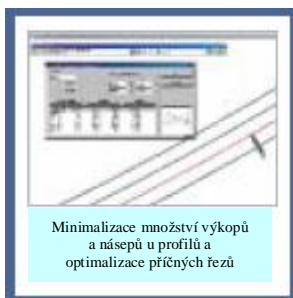


BENTLEY® MXRENEW®

The **V8** Generation



Software pro rekonstrukci silnic

Bentley MXRENEW je vyspělý nástroj, který umožňuje vkládat nové návrhy do již existujících řešení silničního tělesa při renovaci a rekonstrukci silnic. Poskytuje logickou sadu kroků návrhu, založených na tradičních metodách, které se rychle vžijí a lehce používají. MXRENEW může být spuštěn samostatně nebo společně s modelovými nástroji MXROAD.

Během návrhu silnic, Bentley MXRENEW pomáhá minimalizovat objemy materiálů konstrukčních vrstev a při tom stále uchovává minimální požadovanou tloušťku pokrývky. To umožňuje definovat geometrii nového návrhu a detaily objemů dláždění. Projekt může zahrnovat překryty existující vozovky, nové návrhy, nebo kombinace obojího.

Jádrum Bentley MX je použití 3D řetězcového 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.

Úplné řízení průběhu jednoduché metody návrhu

MXRENEW poskytuje nástroje pro řízení celého návrhu, od importu naměřených dat přes opakující se fáze návrhu až po konečnou kresbu vypracovaného projektu.

Optimalizace návrhu vozovky a objemů pro kontrolu nákladů

Pomocí MXRENEW můžete navrhovat vozovky a optimalizovat jejich průniky s existujícím terénem. Automatické výpočty objemů umožňují rychlé analýzy vhodnosti návrhu v závislosti na celkových nákladech, zahrnující zemní úpravy a frézování. MXRENEW obsahuje nástroje na modelování chodníků a detailů tvorby obrubníků.

Rychlé a snadné použití

Intuitivní prostředí vás provede jednotlivými procesy návrhu, zaručí rychlé a jednoduché použití během všech cyklů projektu.

Vylepšená bezpečnost a spolehlivost

MXRENEW vám umožní dosáhnout nejlepších výsledků z existujících konstrukčních vrstev, vylepšených podélných a příčných profilů, prodloužením životnosti návrhu a vylepšením bezpečnosti a spolehlivosti produktu.

Optimalizace návrhu

Software vám umožňuje automaticky optimalizovat váš návrh, zachovává uživatelem definovanou hloubku překrytu i toleranci příčných sklonů vozovky, zvyšuje nebo snižuje příčné profily pro dosažení co nejlepšího návrhu, pro kvalitu jízdy a dostatečné odvodnění.

Návrh příčného profilu

I když MXRENEW umí upravovat návrh terénu sám, dává vám možnost navrhnout váš vlastní příčný profil. Projektant si tak může vytvořit plynulý příčný profil, podobný optimalizovanému profilu, který stále zachovává návrhové projektové směrnice. Navržením několika vlastních profilů umožníte porovnání existujícího povrchu a vámi vypracovaného návrhu.

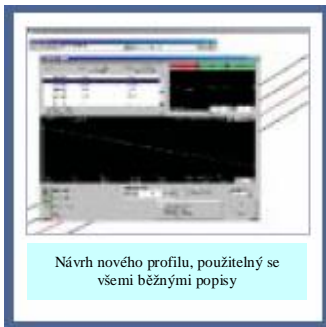
Průzkum scénáře

MXRENEW identifikuje oblasti, kde rozdíl mezi návrhem a existujícím povrchem překračuje zvolenou hloubku. To umožní rychlé zjištění celkové vhodnosti a pravděpodobné ceny návrhu.

Bentley MXRENEW obecně



Automatické aplikování a kontrola klopení podle místních směrnic



Návrh nového profilu, použitelný se všemi běžnými popisy

Vstupní data

- § MicroStation DGN
- § AutoCAD DWG a DXF
- § MX GENIO
- § MX naměřená data
- § Softdesk 8

Analýzy dat

- § vrstevnice
- § barevná hypsometrie
- § šipky směru proudu odvodnění
- § podélné řezy
- § identifikace plochých míst

Návrh silnice

- § knihovna stylů silnic podle místních směrnic
- § možnost vytvoření rozšíření silnic použitím lineárních, nebo reversních oblouků, kontrola příčného sklonu po celou dobu návrhu
- § vestavená pravidla pro rychlý a efektivní návrh klopení s možností používat kontroly
- § návrh řezů v 3D s možností vrátit použítá omezení
- § 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 pozměněním příčných řezů. Současně se mění i vzhled návrhu.
- § rychlý návrh pomocí definovaných omezujících kritérií (např. zábory)

Optimalizace pokryvu vrstvami

- § dynamická kontrola profilu
- § rychlá kontrola návrhu
- § umístění návrhu do existujících hran konstrukčních vrstev
- § během umístění jsou zobrazovány výškové rozdíly

Analýzy konstrukčních vrstev

- § frézování a úpravy podkladních materiálů
- § vykreslení vrstevnic tloušťky pokryvů
- § prozkoumávání detailů a citlivé analýzy

Návrh konstrukčních vrstev

- § uživatelsky definované styly, aplikovány na profil silnic
- § jednoúčelový průvodce na specifikaci a uložení rozdílných typů vrstev
- § definování složených zón a ploch konstrukcí pro různé varianty konstrukčních vrstev podél a napříč silnicemi
- § hlavní vrstvy do existujících konstrukcí

Výpisy a zobrazování

- § úplné výpisy kubatur
- § úplná výkresová i vytyčovací dokumentace
- § integrován Digital IntelliPlot, umožňující automatické plotování a archivaci tisků

BENTLEY MXRENEW

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 MXRENEW Windows není CAD software požadován

