

Bentley Map

Bentley Map е пълно функционално 3D GIS портфолио, предназначено да отговори на специфичните нужди и предизвикателства в организации, които картографират, планират, проектират, изграждат, и обслужват публична и индустриална инфраструктура. Bentley Map притежава инструменти за създаване, запазване, поддържане, анализиране и споделяне на цялата ви 2D и 3D геопространствена информация. GIS портфолиото на Bentley Systems включва следните продукти:

- **Bentley Map PowerView.**
- **Bentley Map.**
- **Bentley Map Enterprise.**
- **Bentley Geo Web Publisher.**
- **Bentley Map Mobile.**



Ядрото на настолните продукти е Bentley Map Enterprise (BME). То допълва с мощен GIS основните CAD възможности на MicroStation, като осигурява прецизно създаване, поддръжка и анализ на геопространствени данни. BME осигурява стабилна геопространствена среда, която предлага пълен обхват от картографиране, анализ, представяне, управление на проекти, координиране на трансформациите, създаване и валидация на данни и инструменти за почистване. Това позволява едновременните манипулации с векторни и растрерни данни.

BME позволява интеграцията на инженерни и картографски приложения в една единствена платформа и разширява възможностите за събиране и редактиране на данни в MicroStation със солидна функционалност за работа с бази данни и пространствен анализ. Поддържа XML-базирано моделиране на обекти или XFM, което е XML управлявана среда на метаданни, която надгражда възможностите на MicroStation за съхранение на атрибути, свойства, връзки и начини на поставяне в .dgn файлове като XML фрагменти.

Мета данните се дефинират през Bentley Geospatial Administrator, което се доставя с BME.

Bentley Map със своите ключови предимства увеличава продуктивността на геопространствените дизайни, поддръжка и анализ на дейностите.

- **Има цялата мощност на MicroStation** – една от най-богатите и продуктивни налични платформи за редактиране на графични данни;
- **Предлага XFM моделиране (XML Feature Modeling)** – прецизна среда за моделиране на геопространствени обекти, което позволява изпълнение, базирано на реални обекти;
- **Подхожда много добре на широк кръг от различни сценарии за оперативна съвместимост**, като поддържа изключително голям брой от индустриални стандарти за CAD и GIS формати, пространствени бази данни и web услуги;
- **Предлага възможност за задълбочени ГИС анализи** чрез използването на лесен за употреба и изключително прецизен инструментариум за буферизиране, наслагване на слоеве, тематична символизация и др.

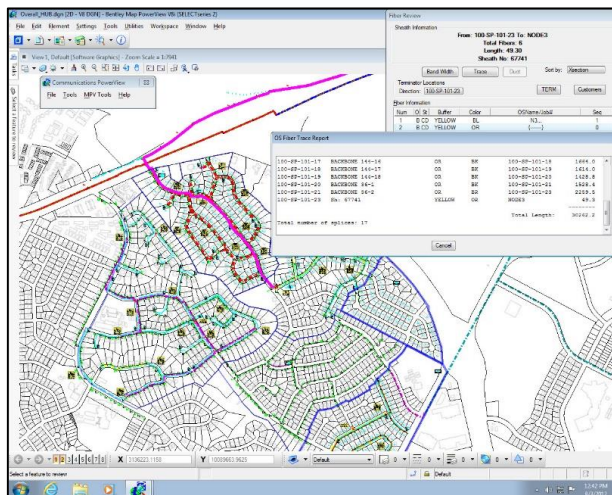
Потребителите могат лесно да интегрират данни от широк набор от източници в инженерни и картографиращи работни потоци. Множество типове данни с различни координатни системи се трансформират „в движение“ при добавянето им към сесията. Мощни аналитични и презентационни инструменти дават възможност за подробен анализ, проучвания и подпомагане вземането на решения.

Системата включва мощни инструменти за предпечатна подготовка, етикетиране и анотации, обединяване на таблици, както и инструменти за създаване на заявки и преглед на данните, и предлага специализиран API за разработването на потребителски приложения.

Bentley Map PowerView

Bentley Map PowerView е 3D GIS инструмент от базово ниво. PowerView може да се използва за преглеждане и редактиране на Bentley Map файлове, както и на други GIS формати. Може да се използва също и за извършване на олекотено редактиране и присвояване на GIS обекти в полеви условия или в офиса.

Браузърът на Данните (Data Browser) може да се използва за заявки и справки върху GIS обектите в проекта. Map Manager може да се използва за създаване на тематични карти и етикетиране. Bentley Map PowerView е настолно GIS приложение за преглед с „олекотени“ възможности за редактиране на GIS обекти.



Удачно е да се използва за редактиране на съществуващи GIS бази данни и е проектирано така, че да посрещне нуждите от събиране на данни за нови обекти в базата, като нови пътища, нови трасета, нови обекти, и др.

Атрибутите на базите данни се взимат от базата данни и поддържат под формата на XML в DGN файла. Администраторът може да подава заявки в пространствените бази данни, за да поддържа употребата на цялостните данни в работните потоци на частните фирми. Чрез съхраняване на атрибутите в XML те могат да използват Bentley Map PowerView за събиране на данни и надеждно синхронизиране след свързване с главната база данни.

Bentley Map PowerView осигурява XML-управляван потребителски интерфейс за лесна и бърза конфигурация на персоналните работни потоци. Прости XML шаблони могат да се модифицират за персонализиране на потребителските интерфейси. Обектите се създават от администратор, който определя начинът им на поставяне, свойствата им и др. В резултат на това подизпълнителите ще разполагат с опростен интерфейс за бързо създаване на цялостни и прецизни геопространствени обекти.

Bentley Map PowerView включва инструменти за надграждане на прости геометрии в интелигентни обекти с пълни атрибути. Продуктът гарантира, че актуализацията на символите и анотациите остават синхронизирани с атрибутите.

Също така позволява бързи редакции и присвояване на обекти на място или в офиса. Тъй като атрибутните и всички останали данни се съхраняват в XFM фрагменти в DGN файла, Bentley Map PowerView е пригоден и в несвързан режим за работа, когато достъпът до базата данни не е възможен.

Това позволява на частните фирми да използват продукта в оф-лайн режим и произведения от тях XFM-DGN файл да се даде на общината за валидация и след това да се синхронизира с базата данни.

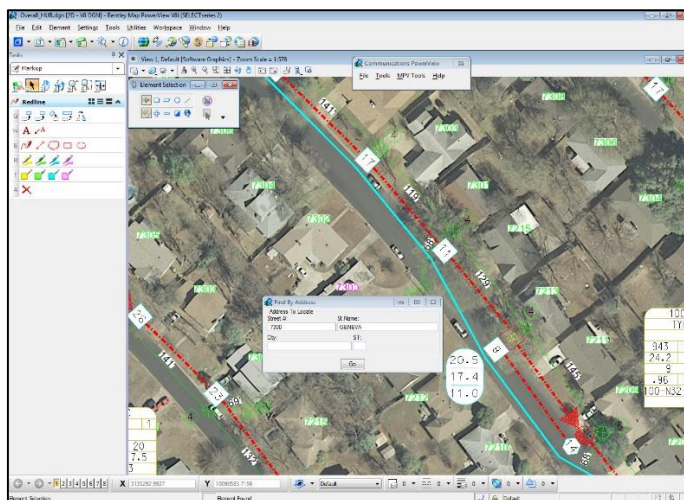
Bentley Map

The 3D GIS for Infrastructure

Bentley Map

Bentley Map е пълна и завършена 3D GIS система. Тя съдържа всички инструменти, включени в Bentley Map PowerView, както и допълнителни инструменти за оперативна съвместимост, директно редактиране на данни, пълно тематично картографиране, възможности за буферизиране и наслагване.

Когато се комбинира с MicroStation, Bentley Map осигурява също така и пълно редактиране на 3D solid модели за приложения при моделиране на градска среда.



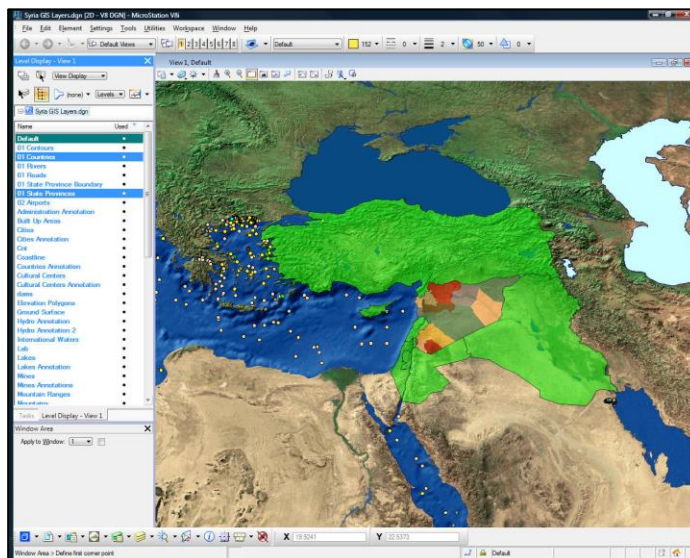
Bentley Map включва също и Кадастрална картографска конфигурация, (Cadastral Mapping Configuration) за приложения, изискващи поддръжане на кадастрални карти или всякакви други „интелигентни“ полигонално базирани набори от данни. Включен е също пълен набор от

Разширени картографски инструменти за публикуване на карти (Advanced Map Finishing), които могат да бъдат използвани за създаване на висококачествени картографски карти с поставяне на надписи от потребителя, специални запълвания, изход към PostScript базирани процеси, четири цветоотделки и много повече.

Bentley Map Enterprise

Bentley Map Enterprise е цялостно професионално 3D GIS решение. В допълнение към всички инструменти, налични в Bentley Map, Enterprise версията включва всички инструменти за разширено растерно редактиране (Advanced Raster Processing), необходими за редактиране на растерни данни, работа в хибридна растер/вектор среда, прилагане на текстури за 3D градски модели, работа с цифрови модели на релефа.

Bentley Map Enterprise версията включва инструменти за 3D анализ за взаимно проникване между 3D градските модели и разширено редактиране, включително „отложени“ транзакции, „заклучване“ за редактиране от множество потребители, история на промените и поддръжка на валидност във времето.

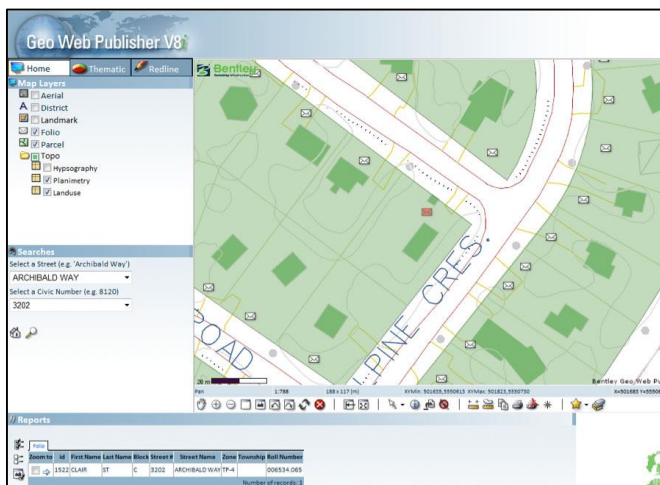


Geo Web Publisher (GWP)

GeoWeb Publisher (GWP) публикува ГИС данни от сървъра на основното приложение към отдалечени WEB клиенти. То позволява публикуване от широк обхват източници на данни – от DGN, DWG файлове, растерни изображения, и информация създадена с ГИС приложенията на Bentley като Bentley Map and Bentley Utilities Designer.

Информация за публичната или индустриална инфраструктура може бързо и лесно да се комбинира в хомогенен сайт. Сървърът на сайта обикновено се управлява от администратора посредством администраторския модул на GWP.

GWP Map Author позволява на администратора да създава карти чрез събиране на различни графични източници. В Map Author администраторът може да конфигурира данните за публикуване: ред на изобразяване на слоевете, мащаб, определяне на различни слоеве с данни от един или няколко източника, метаданни, цвят, прозрачност. Уебсайтове могат бързо и лесно да се конфигурират със стандартни администраторски инструменти като Site Author. GWP улеснява изключително бързо създаването на уебсайт за бързо стартиране и продължителна поддръжка в различните фази на изпълнение. То е съобразено с ГИС потребителите и използва сходни ГИС парадигми. Site Author позволява на потребителя да дефинира слоеве, заявки, отчети и тематични представяния. Уебсайтове създадени чрез Site Author могат да бъдат надградени с по-сериозни инструменти за уеб дизайн.



Bentley Map Mobile

Bentley Map Mobile е приложение за таблети, позволяващо преглед на проекти на Bentley Map в несвързан режим на работа. С това приложение полевите работници ще имат достъп до актуални гео пространствени данни, което ще намали опасността от грешки и подобри обслужването. Bentley Map Mobile поддържа опростен интерфейс, използвайки обичайните жестове като pinch за увеличаване, swipe за влачване, и докосване за селектиране. Всички характерни свойства са налични за преглед. Съоръженията могат да бъдат бързо открити чрез Free-text search

функция по свободно зададен текст, след което избраната характеристика автоматично увеличава изгледа. Bentley Map Mobile поддържа GPS, което опростява местоположението на съоръженията в областта. Ако е налична мрежова връзка, тогава интерфейсът към Google Maps ще предостави указания към избрания обект. Дисплеят за преглед, може да бъде опростен чрез включване и изключване на функции, като лист от функции в текущия изглед, могат бързо да бъдат генерирани за активно преглеждане. Стандартното приложение ще бъде персонализирано, за да осигури редакция и функционалностите за анотация.

