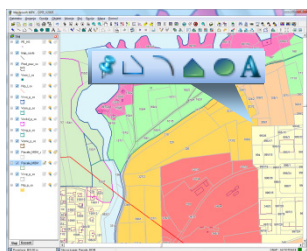




Mastersoft MPX Professional 5.6

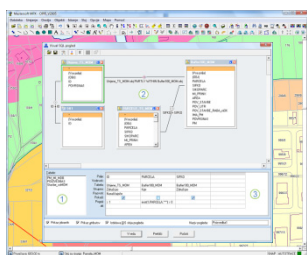
Je visoko zmogljiv GIS programski paket, ki omogoča zajemanje, pregledovanje, analiziranje, iskanje, tiskanje in distribucijo prostorskih podatkov in informacij.

Mastersoft MPX Professional je idealen za samostojno delo ali nadgradnjo obstoječe programske opreme z geografsko komponento na področju namizne kartografije. Zaradi popolne podpore standardom uporablja različne izvore podatkov, kot npr. MapInfo, ESRI, Oracle Spatial, Microsoft SQL Server, PostGIS, in MySQL. Razvoj programskih rešitev je možna v samem MPX ali v okoljih, kot je Microsoft Visual Studio .NET, C++, okolja Office, Delphi, in JAVA. Vključuje večino GIS funkcionalnosti poznanih iz MapInfo Professional 11 in množico Mastersoft MPX unikatnih funkcionalnosti in standardnih podatkovnih formatov. Na voljo v slovenskem jeziku.



Kreiranje, zajem, risanje in spreminjanje

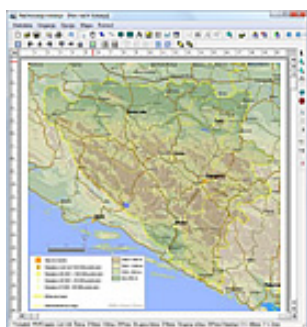
Na voljo so vsa standardna risarska orodja za kreiranje in spreminjanje črt, sestavljenih črt, ploskev, simbolov oziroma točk in besedil. Na voljo so tudi orodja za manipulacijo z lomi sestavljenih črt in ploskev orodja za sestavljanje in rezanje objektov in veliko več. Za topološko pravilnost skrbijo funkcije, kot so lepljenje (SNAP) in samodejno lepljenje (AutoTrace). Objekte je možno kreirati tudi s pomočjo zunanjih virov npr. GPS, spiska koordinat ali programsko. Pravilnost narisane je možno preveriti s pomočjo topološkega pregleda.



Poizvedovanje in analiziranje

Poizvedbe in analize so lahko geografske in/ali atributne za katere se uporablja velik nabor tematskih kart, ki objekte obarvajo glede na njihov atribut, predstavitev z grafikoni, SQL iskanja / analize in statistični prikazi. Najbolj uporabljene funkcije:

- Splošno iskanje
- Visual SQL pogled
- SQL pogled
- SQL iskanje
- Iskanje po slogu objektov
- Programsko iskanje
- Spatial poizvedbe
- Iskanje naslova
- Iskanje parcele



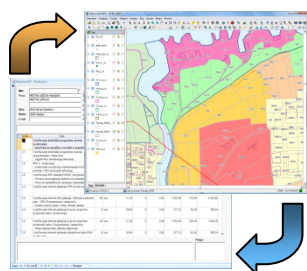
Tiskanje

Hitro tiskanje kart, atributnih podatkov, legend, predlog, ...

- Hiter izpis - karta se samodejno razporedi na izbrano velikost papirja
- Območje lista – na karti se prikaže območje lista, ki ga premaknemo na območje karte, ki ga želimo natisniti

Načrtovanje tiskanja (Layout)

Je namenjen izdelavi profesionalnih izpisov, ki jih je možno natisniti ali izvoziti v obliki enega ali razdelitve na več listov. Na voljo je obilica oblikovalnih orodij in možnosti vstavljanja objektov (slika, atributni podatki, legende, merilni trak, ...). Zraven tega se lahko karta opremi z začasnimi oznakami, ki se povečujejo oziroma premikajo z vsebino karte.



Razvoj aplikacij

- ✓ V sklopu MPX z makroji
Ponavljajoče operacije lahko definiramo v MPX makro oknu brez programiranja.
- ✓ V sklopu MPX s pomočjo MPX Script Editor-a v jezikih vbScript in JavaScript
- ✓ S pomočjo razvojnih orodij kot so: Visual Basic, Visual C++, Delphi, Oracle Forms, Access, OpenOffice, Visual FoxPro, Visual Studio .NET, JAVA itd
Trenutno je MPX-u vgrajeno 300 funkcij in procedur za OLE klice namenjene za kreiranje, iskanje, lociranje, analiziranje in izmenjavo podatkov. Vse funkcije so dokumentirane v slovenskem jeziku in podprte s primeri.

Povzetek Funkcionalnosti

| Funkcionalnost | Opis |
|--------------------------|---|
| Kreiranje slojev | Kreiranje slojev v MapInfo formatu (privzeto), podatkovnih bazah npr. Oracle in ostalih podprtih formatih |
| Podprti objekti | Simbol, črta, sestavljena črta, lok, ploskev, krog, kvadrat, kolekcija, večtočkovni, mešan |
| Vnos objektov | Ročni vnos, kreiranje točk, črt in ploskev s pomočjo koordinat, zunanji izvor, GPS (On ali OffLine), programsko |
| Preoblikovanje objektov | Združevanje, razdruževanje, rezanje s črto ali ploskvijo, rezanje, notranje in zunanje rezanje, zamik, pretvorba v ploskve, črte ali sestavljene črte, urejanje in dodajanje lomov, sprejemba smeri črt, ... |
| Rastrski sloji | Vgrajeno orodje za geolociranje, podpora za tfw, ročno ali odpiranje s pomočjo kataloga, nastavitve svetlosti, kontrasta, transparentnosti, vgrajeno orodje za vzdrževanje definicijski datotek za rastre (.TAB). |
| Iskanje / izbor podatkov | Ročno (posamezni, mejni, krožni, kvadratni in ploskovni izbor). Splošno iskanje, SQL iskanje, SQL pogled, Visual SQL pogled, Spatial poizvedbe, iskanje po slogu objektov, iskanje naslova, iskanje parcele, iskanje lastnika / vrsta rabe, obrisi (Buffer), konveksna ogrinjača (ConvexHull), programsko, ... |
| Atributni podatki | Spreminjanje strukture atributnih podatkov; Vnos podatkov s pomočjo info okna, preglednice, atributiranja, posodobitev z vrednostjo ali s pomočjo formule, posodobitev z atributno ali geografsko povezavo. Zaklepanje možnosti vnosa na nivoju zapisa ali kolone. Programska dodelitev pravic vnosa, ... |
| Tematske karte | Unikatne vrednosti, mejne vrednosti, velikostni simboli, točkasti simboli, stolpčni in tortni grafikoni |
| Tiskanje | Hiter izpis, tiskanje predlog, izpis območja lista, načrtovanje tiskanja, programsko nadzorovano tiskanje |
| Razveljavi (Undo) | Neomejeno število korakov tako v geografskem delu, kot načrtovanju tiskanja (Layout). |
| Državne evidence | BCP—banka cestnih podatkov, GJI—gospodarska javna infrastruktura, PIA—prostorski izvedbeni akti |
| Topološka pravilnost | <u>Pri vnosu</u> : lepljenje (Snap), samodejno lepljenje (AutoTrace), zaklepanje objektov, določitev kateri tipi objektov se smejo risati na sloj, dodajanje loma na presečišču pri rezanju objektov, premi izdentičnih ali brisanje identičnih lomov, ...; <u>Topološki pregled</u> : Sekanje objektov (IntersectCrossings), objekti, ki sekajo sami sebe (SelfIntersect), podvojeni objekti (IntersectCommon, IntersectCommonPoint), nepovezani objekti (Gap), objekti z več odseki ali ploskvami (MultipleParts), integriteta med sloji (Integrity), ... |
| Usmerjanje (Routing) | Orodje za kreiranje mreže oziroma omrežja. Prikaz najkrajše ali vseh poti. |
| Razno | Povezava atributnih podatkov s šifranti, hiperpovezave, merilni trak, tematske legende, kartografske legende, slike, merjenje usmerjenosti objektov ali njihovih delov, risanje pravokotnic, statistična orodja, ... |
| Za razvijalce | Razvoj aplikacij v MPX z makroji, vbScript, JavaScript ali razvojnimi orodji npr. C++, Visual Basic, .NET, ... Podpora razvoju MPX aplikacij v Microsoft Visual Studio.NET 2008-2010 s polno podporo razhroščevalnika. |

Formati vektorski

| Format - geografsko atributni | Geografski podatki | Atributni podatki | Branje | Pisanje |
|--|--------------------|-------------------|----------------|-------------------|
| MapInfo (privzet format) | √ | √ | √ | √ |
| MapInfo MIF | √ | √ | √ ¹ | √ ² |
| Esri Shape | √ | √ | √ | √ ² |
| AutoCAD DXF | √ | √ | √ ¹ | √ ² |
| ArcInfo E00 (Binary, ASCII) | √ | √ | √ ¹ | |
| Oracle Spatial | √ ³ | √ | √ | √ |
| Oracle | √ ³ | √ | √ | √ |
| Microsoft SLQ Server | √,√ ³ | √ | √ | √ ² ,√ |
| MySQL | √,√ ³ | √ | √ ¹ | √ ² ,√ |
| Informix | √ ^{3,5} | √ | √ | √ |
| PostgreSQL | √ ³ | √ | √ | √ |
| PostgreSQL / PostGIS | √ | √ | √ ¹ | √ ² |
| DB2 | √ ^{3,5} | √ | √ | √ |
| Microstation DGN | √ | √ | √ ¹ | |
| Microsoft Access | √ ^{3,4} | √ | √ | √ |
| Microsoft Excel | √ ^{3,4} | √ | √ | √ |
| dBase | √ ⁴ | √ | √ | √ |
| Lotus 1-2-3 (WKS, WK1) | | √ | √ | √ |
| XML | √ ³ | √ | √ | √ |
| HTML | | √ | | √ ² |
| Besedilna datoteka (.txt) | | √ | √ ¹ | √ ² |
| GPX eXchange Format (WayPoint, Routes, Tracks) | √ | √ | √ ¹ | √ ² |
| ODBC | √ | √ | √ | √ |

1 – Uvoz, 2 – Izvoz, 3 – X/Y točkovni objekti, 4 – V bazi so atributi, geografski pa v MapInfo formatu, 5 – Geografski podatki z MapInfo SpatialWare

Formati Rastrski

| Formati - rastrski | |
|--------------------|--|
| Branje | BMP, WMF, GIF, JPEG, JPEG 2000, TIF (TIFF), PSD, PNG, MrSID, ECW, GeoTIFF, SPOT (BIL), MapInfo Grid (GRD), Vertical Mapper Continous Grid, Vertical Mapper Classifield Grid, ADRG, ASRG, CADRG, CIB, NITF, Northwood Grid (GRD), DTED (DT?), USGS Digital Elevation Grid (DEM), GTOPO Grid, GTOPO30 Grid. Podprta je transparentnost in translucenčnost rastrskih slojev. Odpiranje samodejno ali s pomočjo podatkovnega kataloga. |
| Izvoz | BMP, WMF, GIF, JPEG, TIF, PDF, PNG (Portable Network Graphics), PSD (PhotoShop). |