

Pindobjektide ja joonlõikude käänupunktide visuaalne näitamine ja neid kirjeldavate atribuutide kuvamine ArcGISis

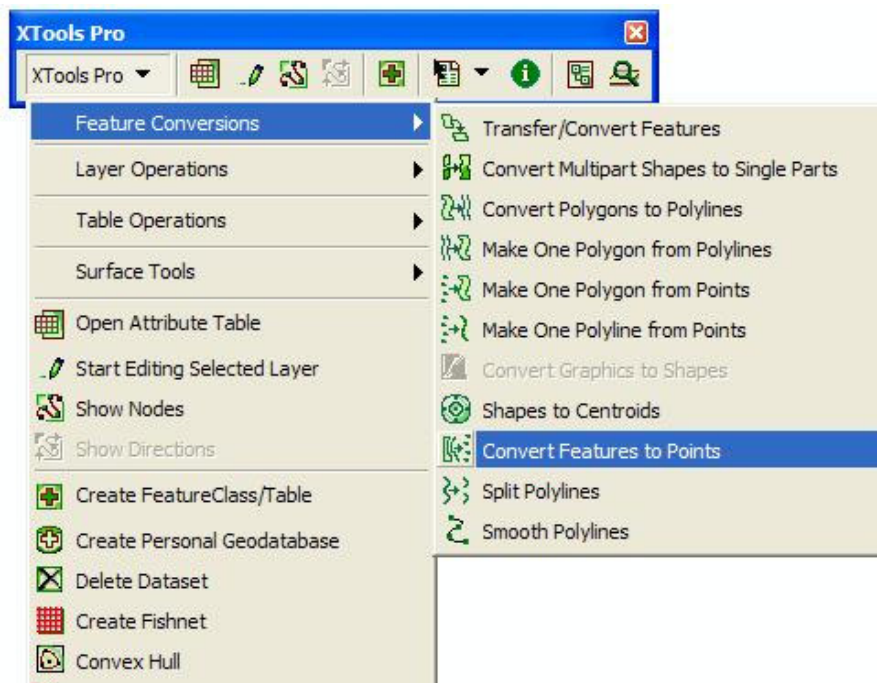
Pind- ja joonobjektidest on võimalik luua käsklusega "Feature Vertices to Points" eraldi nurgapunktide (st. verteksid e. käänupunktid) kiht .shp faili formaati (töövahendi kasutamine eeldab ArcInfo litsentsi). Nimetatud protseduuri tegemiseks võib kasutada ka AlphaGIS koostööpartneri DataEast poolt loodud programmi XTools Pro, mis töötab nn. laiendprogrammina kõigi ArcGIS Desktop toodete (ArcView, ArcEditor, ArcInfo) platvormil. Lühike eestikeelne tutvustus nimetatud programmi kohta on kättesaadav AlphaGISi kodulehelt <http://www.alphagis.ee/menu.php?view=2.11,106,107,114>

Detailsem info XTools Pro kohta: <http://www.dataeast.ru/Eng/Software/xtoolspro.asp>

Hetkel on kõige asjakohasem versioon XTools Pro 4.2, mida saab alla laadida DataEast'i kodulehelt <http://vc.dataeast.ru/Download/default.asp?mFile=XToolsPro>. Programm on taskukohase hinnaga ning sisaldab mitmeid kasulikke geotöötamise vahendeid ja võimalusi, mis üldiselt on kättesaadavad ainult ArcEditor'i / ArcInfo või mõne teise lisaprogrammi kaudu. Programmi demoversiooni on võimalik kasutada kuni 30 päeva. Täislitsentsi tellimiseks saate pöörduda AlphaGISi poole, kes on ka vastava toote ametlik edasimüüja Eestis.

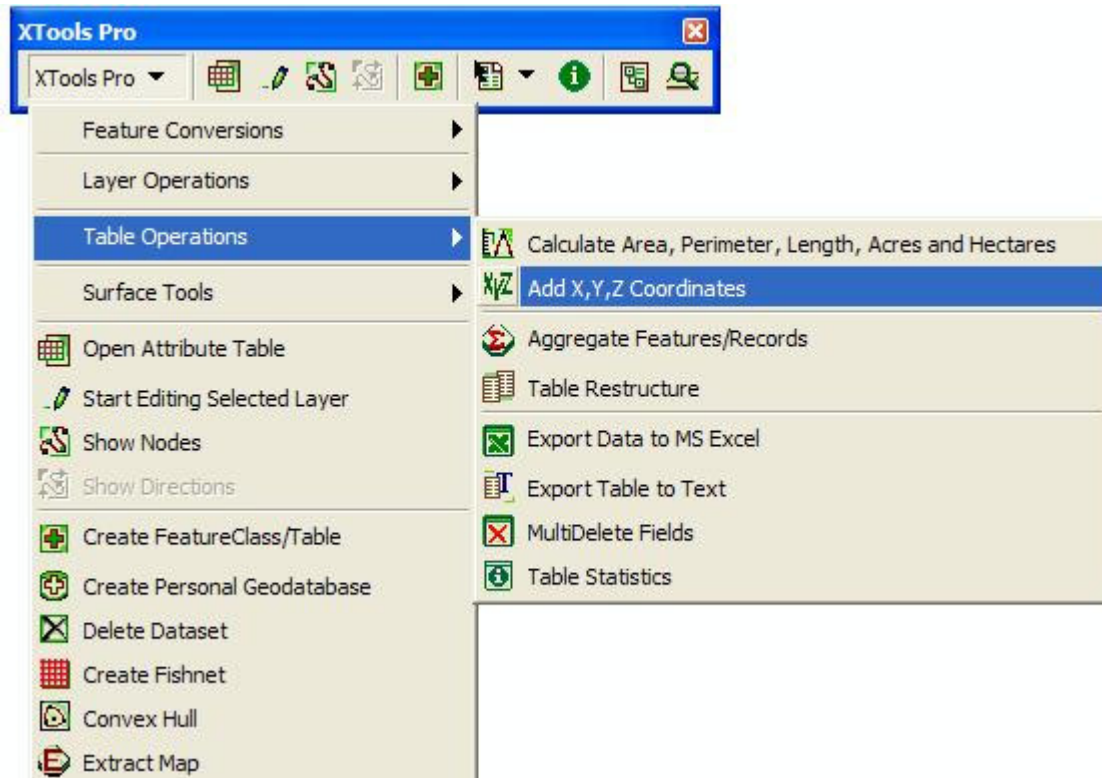
Kui olete XTools Pro arvutisse installeerinud, saate aktiveerida ArcMap'is Tools->Extension menüüriba kaudu XTools Pro laienduse ning pärast seda ka vastava toolbar'i (Tools->Customize->XTools Pro).

Esmase sisulise tegevusena koostate kas pind- või joonobjektide kihist (nt. katastripiirid, maaüksused, kitsenduste piirid jms) eraldi punktandmete kihi, et Teil oleksid eraldi nähtavad kõik käänupunktid (verteksid), mille juurde soovite hiljem näidata sobivaid atribuute (nt. X,Y,Z väärtusi). Selleks puhuks saate kasutada töövahendit *Convert Features to Points* (vt. ka joonis 1).



Joonis 1. Pind-või joonobjektide konverteerimine punktobjektideks XTools Pro-ga

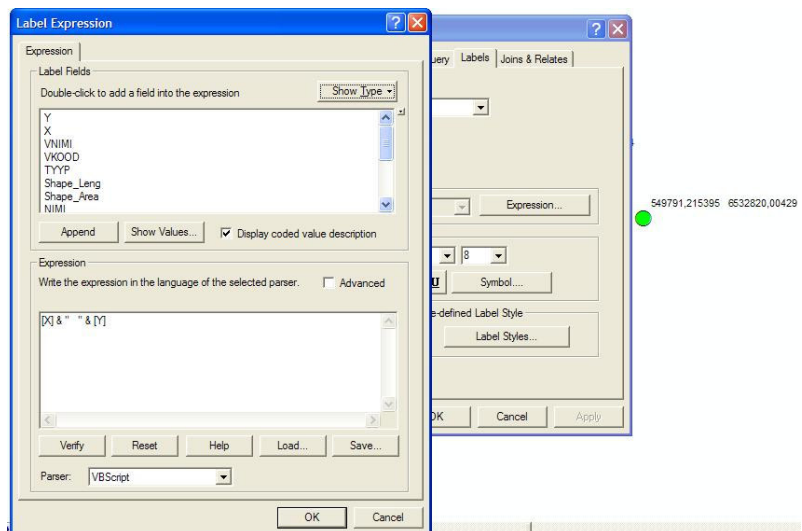
Tekib uus ja eraldiseisev punktobjektide kiht. Pärast on sinna külge lisatavad mistahes kihti kirjeldavad atribuutide tunnused. X, Y, Z koordinaatide väärtuste kaardiaknas kuvamiseks tuleb esmalt lasta arvutada vastavad väärtused. Selleks kasutage käsklust *Add X, Y, Z Coordinates* (vt. ka joonis 2).



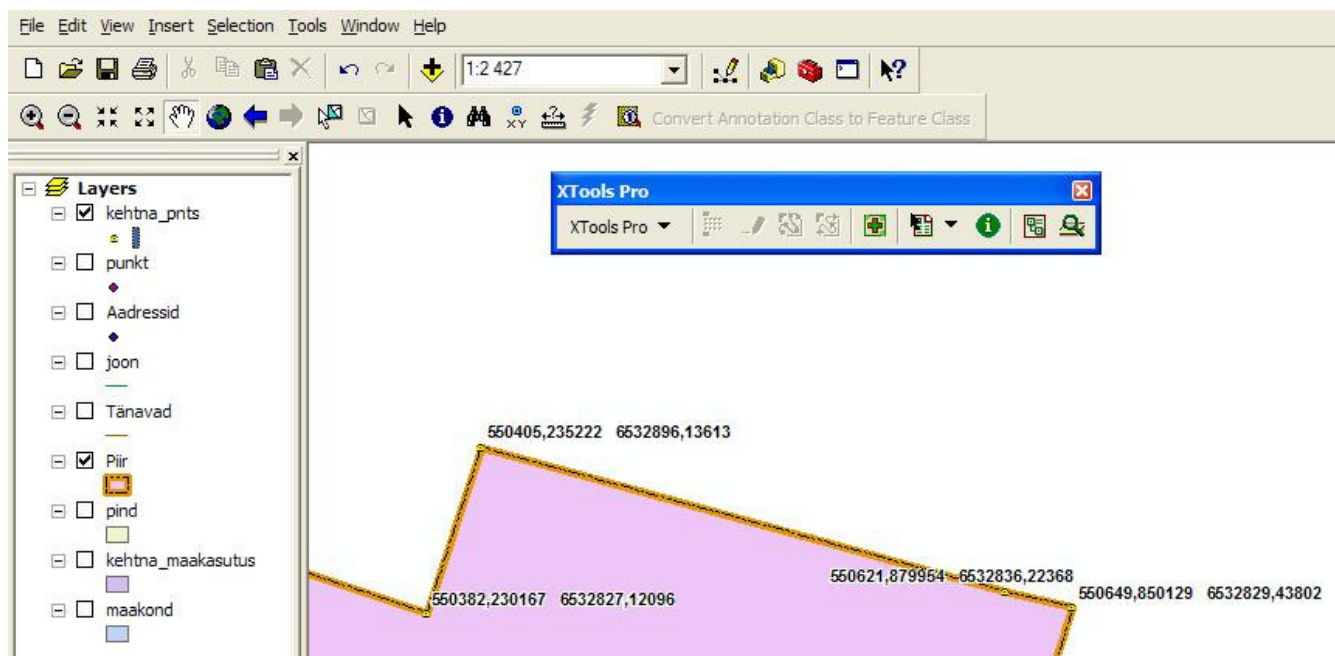
Joonis 2. XTools Pro töövahend *Add X,Y,Z Coordinates* koordinaatide väärtuste arvutamiseks kaardikihi atribuutide tabelisse

NB! Tuleb arvestada, et X ja Y väärtused on GIS tarkvaras ja geodeesias sageli erinevalt tähistatud. Erinevalt matemaatilisest kokkuleppes on geodeetilise ristkoordinaadistiku telgede tähistus vastupidine -- abstsissiteljeks ehk X-teljeks on orienteerimise seisukohalt olulisim siht telgmeridiaani näol, ordinaatteljeks ehk Y-teljeks sellest itta suunduv siht.

Pärast X,Y koordinaadi väärtuste saamist atribuutide tabelis (genereeritakse eraldi veerud X ja Y) saab hakata neid tekstidena märgistama. Kaarditekstide näitamiseks valige Layer Properties-> Labels, kus lülitage sisse linnuke *Label features in this layer* aknasse. Kui soovite üheaegselt näidata nii X kui ka Y väärtusi ühel tekstireal, siis kasutage eraldi nuppu Expression... Seal all on omakorda aken Expression ning sinna käsureale kirjutage nt. käsklus [X] & " " & [Y]



Kui kuvate nurgapunktide koordinaate, siis saate soovi korral punktid sobiva sümboliga ka ArcMap`i kaardidokumendis markeerida. Lõplik pilt võiks näiteks välja näha selline nagu on kuvatud joonisel 3.



Joonis 3. Markeeritud käanupunktid (kollase värviga markeeritud sümbolid) koos tasapinnaliste X,Y ristkoordinaatide väärtustega ArcMap`i aknas