



Nagytömegű adatok (gyors) kartografálása

Rostás Sándor százados.

*MH GEOSZ Műszaki és információs osztály
térképész főtitzt (ov. h.)*



Kialakításának feltételei

- Szoftver licence (ESRI)
- Megfelelő mxd Template-k kidolgozása, amelyek tartalmazzák a [kereten kívüli információkat](#) is. (esetleg kartográfiai koordináta hálót is)
- A megfelelő struktúrájú, attribútum adatokkal feltöltött adatbázis. (MGCP, DITAB50)
- A jelkulcsi követelményeknek megfelelően kialakított vizualizációs adatbázisok. (DGIWG Portrayal Standard for MGCP Data)



DITAB-50 az új adatbázis

- A Magyar Honvédség igényeit is kielégítő korszerű térinformatikai adatbázis létrehozása a meglévő DTA-50 felújításával és strukturális átalakításával, amely térinformatikai feladatok és kartográfiai megjelenítésre is alkalmas.
- A 2012. évi XLVI. földmérési és térképészeti törvénynek való megfelelés.
- Megfelelő minőségű állami topográfiai adatbázis létrehozása.
- Részletesen szabályozott és dokumentált.
- Szabványos formában tárolt adatok.
- Az elemek leíró adatokkal (attribútumokkal) rendelkeznek.
- Legyen szabványkövető, továbbfejleszthető, logikus felépítésű, átgondolt, kipróbált.



Felhasznált dokumentumok

A DITAB-50 adatbázis kialakítása során a következő dokumentumok kerültek felhasználásra:

- DGIWG Feature Data Dictionary (DFDD) Baseline 2012 2.0 verzió;
- MGCP Semantic Information Model TRD4 v4.0 20121231;
- VTopo25 v2.0 Szabályzat 2008.10.10;
- DITAB-10 v.3 Szabályzat az 1: 10 000 méretarányú állami topográfiai térképi adatbázisok aktualizálására.



DITAB-50 vs. DTA-50

Térinformatikai szemlélet	Térképészeti szemlélet
Elemek <i>valós</i> helyzetben	Elemek <i>kartografált</i> helyzetben
<i>Attribútumok</i> írják le az elemeket	<i>Jelkulcsi azonosító</i> írja le az elemeket
Az elemek egymáshoz való viszonyait <i>szabályrendszer</i> rögzíti	Az elemek egymáshoz való viszonyát <i>csak a térképi megjelenítés</i> befolyásolja
Az <i>adatok adatai</i> is rögzítésre kerülnek	<i>Nincs információ</i> az elemek koráról, forrásáról, módosításáról



Változások

Elemkategóriák újraszervezése és strukturálása (908 MSLINK → 153 FCODE)

Attribútumadatok bővítése (36 → 235)

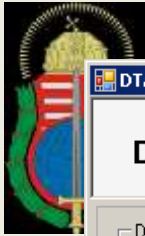
Elemszintű metaadatok bevezetése (0 → 4)



		100565	Híd vasuti 0.6mm
		106565	Híd vasuti 0.6mm 2
		100566	Híd vasuti 0.8mm
		106566	Híd vasuti 0.8mm 2
		100567	Híd vasuti 0.6mm eltolt szerk
		106567	Híd vasuti 0.6mm eltolt szerk 2
		100568	Híd vasuti 0.8mm eltolt szerk
		106568	Híd vasuti 0.8mm eltolt szerk 2
		100569	Híd vasuti 0.8mm eltolt ma
		106569	Híd vasuti 0.8mm eltolt ma 2
		100570	Híd ma vasuti ko vbeton fem fa
		106570	Híd ma vasuti ko vbeton fem fa 2
		100571	Híd ma vasut hajó ponton

1.	ID	Azonosító	1,2,3,.....	A táblázat sorának azonosítója
2.	MCC	Anyaga	21	Beton
			83	Vasbeton
			64	Fém
			108	Kő
			117	Fa
3.	LZN	Hossza	Szám	A hid hossza
4.	WD1	Járható szélessége	Szám	A hid járható szélessége
5.	WID	Teljes szélesség	Szám	A hid teljes szélessége
6.	MLC	Teherbírás	Szám	A hid teherbírása
7.	UBC	Járható magasság	Szám	Híd alatti járható magasság
8.	HCA	Híd alatti járható szélesség	Szám	Híd alatti járható szélesség
9.	TRS	Közlekedés típusa	9	Gyalogos
			12	Vasúti
			13	Közúti
			996	<i>Gyalogos felüljáró</i>
			997	<i>Út és vasút</i>

		100587	Híd koz es vasuti 0.8mm eltolt ma
		106587	Híd koz es vasuti 0.8mm eltolt ma 2
		100589	Híd ma ketszintu ko vbeton
		106589	Híd ma ketszintu ko vbeton 2
		100590	Egy hidszerkezet ma
		106590	Egy hidszerkezet ma 2
		100591	Ket hidszerkezet ma
		106591	Ket hidszerkezet ma 2
		100592	Híd ma koz es vasuti felemelhető
		106592	Híd ma koz es vasuti felemelhető 2



DTA-50 - DITAB-50 átalakítás

DTA-50 adatbázis

Szelvényeket tartalmazó könyvtár:

D:\Munka\!!!!DITAB50\Osszemasolt_uj

Konverziós tábla

Konverziós tábla (xls fájl):

D:\Munka\!!!!DITAB50\IEZ AZ IGAZI\Konverziós_tabla\ko

A konverziós táblát tartalmazó munkalap:

BURK
EXS
Konv_FULL
Konv_FULL\$
Konv_FULL\$Nyomtatási_cím
Konv_FULL\$Nyomtatási_terül
Konv_Programhoz
I&F

DITAB-50 adatbázis

Template fájl:

D:\Kozos\Ditab50_Picklist_Template_WGS84_20131108

Eredmény adatbázis (mdb fájl):

D:\sajat\kozos\Ditab50_konverzió\c034_DITAB_2013111

Maradék ("rest") elemek

Template fájl:

D:\sajat\kozos\Ditab50_konverzió\Rest_Template.mdb

Maradék ("rest") fájl:

D:\sajat\kozos\Ditab50_konverzió\c034_DITAB_rest_201

Átalakítás

Mentés fájlba...

Végrehajtási napló

Exportálási napló

Forrás	Cél	Eredeti elemszám	Átalakított elemek	Státusz
MSLink: 111001	AEA010	8	8	OK
MSLink: 111372	AEB010	19	19	OK
Tábla: S50_novenyzet_kart...				
MSLink: 101331	KartP	8	8	OK
MSLink: 101332	KartP	19	19	OK
MSLink: 101334	KartP	3	3	OK
MSLink: 101343	PEC005	3	3	OK
MSLink: 101378	PEC010	2	2	OK
Tábla: S50_novenyzet_I				
MSLink: 100793	LEC040	405	405	OK
MSLink: 101316	LDB071	1	1	OK
MSLink: 101335	LEC030	72	72	OK
MSLink: 101336	LEC007	469	469	OK
MSLink: 101346	LEB070	13	13	OK
MSLink: 101616	LEC007	38	38	OK
Tábla: S50_novenyzet_p				
MSLink: 101332	KartP	1	1	OK
MSLink: 101337	PEC030	1	1	OK
MSLink: 101339	PEC030	2	2	OK
MSLink: 101343	PEC005	4	4	OK
Adatbázis: c034B_telepulesek...				
Tábla: S50_telepobj_a				
MSLink: 100102	AAL015	8	8	OK
MSLink: 100141	AAK040	23	23	OK
MSLink: 100156	AAL375	2	2	OK
MSLink: 100166	AAL030	5	5	OK
MSLink: 100169	AAL030	25	25	OK
MSLink: 100202	AAL015	3	3	OK
MSLink: 100934	AAK120	1	1	OK
MSLink: 100945	AAL015	148	148	OK
MSLink: 100948	AAL015	61	61	OK
MSLink: 100961	AAL015	3	3	OK



Minőségbiztosítás

Célja a homogén, pontos és megbízható adatbázis biztosítása.

- Digitális és vizuális ellenőrzés dokumentálása
- Átadás-átvételi folyamatok szabályozása
- Közös ellenőrzési eljárás kidolgozása
- Nagy mennyiségű adatot kell folyamatosan ellenőrizni.
- Biztosítani kell a szelvények közötti konzisztenciát.
- Szoftveres ellenőrzés, automatizálása. (GAIT, ESRI topológia)



Kartografálás

- Nagytömegű adatok kartografálásával még nem foglalkoztunk.
- A térinformatikai szoftverek fejlődésével új lehetőségek.
- Nemzetközi tapasztalatok figyelembe vétele (Holland KADASTER)
- Egy adatbázisban a térinformatikai és a kartográfiai adatok.
- Automatikus kartografálás, generalizálás bevezetése.



Visual Specifications Advanced View

Rule GUID	Rule Type	Specification	Description	Processing Order	Rule Description	Workspace	Dataset	Layer	Tag-Field Name	File Code	SQL Statement	Expression	Preview
0256CF65-A786	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 274		Administrative Bou	PolbnkA	PolbnkL	PolbnkL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Administrative Boundary / Other Line R000311
934853F1-698E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 273		Administrative Divs	PolbnkA	PolbnkA	PolbnkA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Administrative Division / Primary Area R000312
2776D45C-4819	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 1		Aerodrome Area ID	AerbnckA	AerbnckA	AerbnckA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Aerodrome (Area) R000318
365D085D-3805	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 232		Air Obstruction Pol	MaccwpA	MaccwpA	MaccwpA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Air Obstruction (Point) R000320
31624F3F-C823	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 350		Aircraft Pavement	RunwayL	RunwayL	RunwayL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Aircraft Pavement (Line) R000359
3159303E-850E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 233		Airport Navigation I	MaccwpA	MaccwpA	MaccwpA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Airport Navigation Lights (Point) R000322
3F187A2F-6375	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 234		Airport Navigation I	MaccwpA	MaccwpA	MaccwpA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Airport Navigation Lights / Slope (Point) R000281
3180A082-7E22	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 189		Amusement Park A	LandbnkA	LandbnkA	LandbnkA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Amusement Park (Area) R000360
02F02657-A077	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 348		Apron Area (Default)	RunwayA	RunwayA	RunwayA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Apron (Area) R000109
31E4A739-1C4D	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 19		Aqueduct Port (D)	AqueductP	AqueductP	AqueductP_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Aqueduct (Point) R000259
337635A5-5A3F	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 15		Aqueduct Line (A)	AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Aqueduct / Above Surface (Line) R000160
3E072C0F-1F49	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 16		Aqueduct Line (A)	AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Aqueduct / Above Surface; Non-Functional (Line) R000161
3E170AD4D-743E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 17		Aqueduct Line (B)	AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Aqueduct / Below Ground (Line) R000162
3E941A0D-154B	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 18		Aqueduct Line (B)	AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Aqueduct / Below Ground; Non-Functional (Line) R000163
3137783D-6113	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 13		Aqueduct Line (C)	AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Aqueduct / On Surface (Line) R000166
3E71056D-6065	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 14		Aqueduct Line (C)	AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Aqueduct / On Surface; Non-Functional (Line) R000167
34454834-8C34	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 240		Archaeological Site	MaccwpA	MaccwpA	MaccwpA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Archaeological Site (Area) R000025
072E4A5A-6374	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 242		Archaeological Site	MaccwpA	MaccwpA	MaccwpA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Archaeological Site (Point) R000028
31C3C1B8-516B	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 83		Beach Area (sand)	CoastA	CoastA	CoastA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Beach (Area) R000415
31E23707-447C	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 69		Beach Point (L&E)	CoastP	CoastP	CoastP_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Beach (Point) R000411
3430142C-4E3E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 64		Beach Area (pavil)	CoastA	CoastA	CoastA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Beach / Pavil (Area) R000416
3C339255-3C28	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 288		Berthing Structure	FacA	FacA	FacA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Berthing Structure (Area) R000417
04F31030-A21D	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 263		Berthing Structure	FacL	FacL	FacL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Berthing Structure (Line) R000419
34807F14-258E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 261		Berthing Structure	FacA	FacA	FacA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Berthing Structure / Submerged (Area) R000418
32CF8B21-FFD6	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 264		Berthing Structure	FacL	FacL	FacL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Berthing Structure / Submerged (Line) R000420
11549D45-6302	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 379		Big Area (D&H&F)	SwampA	SwampA	SwampA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Big (Area) R000065
7687793F-C4B	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 281		Breakwater Area I	SeawallA	SeawallA	SeawallA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Breakwater (Area) R000356
38E48980-998F	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 385		Breakwater Line I	SeawallL	SeawallL	SeawallL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Breakwater (Line) R000358
34859A25-586C	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 352		Breakwater Area II	SeawallA	SeawallA	SeawallA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Breakwater / Covers-Uncovered (Area) R000367
09F00CFE-9D28	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 357		Breakwater Line II	SeawallL	SeawallL	SeawallL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Breakwater / Covers-Uncovered (Line) R000365
501ED4CB-8CDB	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 25		Bridge Line (Default)	BridgeL	BridgeL	BridgeL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Bridge (Line) R000144
318F7884-431E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 26		Bridge Line (lower)	BridgeL	BridgeL	BridgeL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Bridge / Opening (Line) R000145
3D6CE985-6F76	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 27		Bridge Line (pedest)	BridgeL	BridgeL	BridgeL_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Bridge / Pedestrian (Line) R000146
34517C23-A236	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 30		Building Area (steel)	BuildA	BuildA	BuildA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / Destroyed (Area) R000027
318C4A5E-3E7E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 41		Building Point (steel)	BuildP	BuildP	BuildP_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / Destroyed (Point) R000026
11F8185C-F34E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 28		Building Area (con)	BuildA	BuildA	BuildA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / Covered (Area) R000028
748E72D9-C23F	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 40		Building Point (con)	BuildP	BuildP	BuildP_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / Covered (Point) R000029
74726308-9F60	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 31		Building Area (con)	BuildA	BuildA	BuildA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / Greenhouse (Area) R000054
30960256-671A	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 42		Building Point (con)	BuildP	BuildP	BuildP_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / Greenhouse (Point) R000056
3E968939-FFC3	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 32		Building Area (hosp)	BuildA	BuildA	BuildA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / Hospital (Area) R000020
3EC484E4-19A7	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 43		Building Point (hosp)	BuildP	BuildP	BuildP_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / Hospital (Point) R000021
023684F5-D3AA	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 33		Building Area (hous)	BuildA	BuildA	BuildA_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / House of Worship; Church (Area) R0000
3436E2B8-8C26	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 44		Building Point (hous)	BuildP	BuildP	BuildP_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / House of Worship; Church (Point) R0000
34582134-9324	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 45		Building Point (hous)	BuildP	BuildP	BuildP_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / House of Worship; Masjid (Point) R000
3CF83E2A-990F	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 46		Building Point (hous)	BuildP	BuildP	BuildP_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / House of Worship; Mosque (Point) R0000
3A2F4A83-0306	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 47		Building Point (hous)	BuildP	BuildP	BuildP_MDG			SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_...		Building / House of Worship; Mosque (Point) R0000





- GEOM.MDB
 - c011a_DITAB.mdb
 - AAA010
 - AAA010_FUN
 - AAA010_MZN
 - AAA010_PPO
 - AAB000
 - AAB015
 - AAC000
 - AAC000_PPO
 - AAC507
 - AAD010
 - AAD010_PPC
 - AAD030
 - AAD050
 - AAG030
 - AAJ030
 - AAJ060
 - AAJ060_ANB
 - AAJ060_PPO
 - AAK040
 - AAK120
 - AAK200
 - AAL010
 - AAL010_GAU
 - AAL015
 - AAL015_FFN
 - AAL015_HWT
 - AAL020
 - AAL020_GAU
 - AAL022
 - AAL022_PPT
 - AAL022_SLI
 - AAL030
 - AAL170
 - AAL200
 - AAL375
 - AAM010
 - AAM010_PPO
 - AAM070
 - AAM070_PPO
 - AAN071
 - AAN999
 - AAQ116
 - AAQ116_PPO
 - AAQ125



- c011a_DITAB.gdb
 - AAA010
 - AAB000
 - AAC000
 - AAC507
 - AAD030
 - AAJ030
 - AAJ060
 - AAK040
 - AAK120
 - AAK200
 - AAL010
 - AAL015
 - AAL020
 - AAL022
 - AAL030
 - AAL170
 - AAM010
 - AAQ116
 - AAQ125
 - ABA030
 - ABD120
 - ABH080
 - ABH090
 - ABH130
 - ABH140
 - ABH220
 - ABI010
 - ADA010
 - ADB031
 - ADB080
 - AEA010
 - AEA030
 - AEA040
 - AEA050
 - AEB010
 - AEB020
 - AEB070
 - AEC030
 - AEC040
 - AED020
 - AFA001
 - AGB005
 - ANA160
 - GPickListTable
 - KartA
 - KartL
 - KartP
 - LAL070
 - LAN010
 - LAN050
 - LAP010

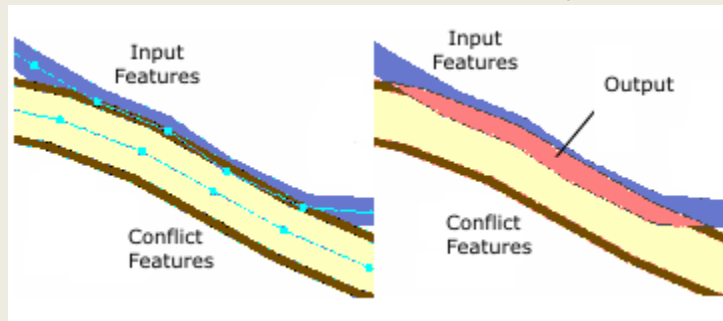


- DITAB50.gdb
 - DITAB50
 - Alagútl
 - AnyagcsúszdaL
 - ÁrterületA
 - Átereszp
 - BeépítettA
 - BenzinkútP
 - BevásárlóközpontA
 - BokorA
 - BokorP
 - BokorsorL
 - CsóvezetékL
 - DrótkötélpályaL
 - DuzzasztógátL
 - EmlékműP
 - EnergiaA
 - EnergiaP
 - ÉpületA
 - ÉpületP
 - ErdőA
 - ErdőP
 - Erdősávl
 - FaP
 - FasorL
 - FeldolgozóA
 - FeldolgozóP
 - ForrásP
 - FutópályaA
 - FutópályaP
 - FüüdőA
 - FüüvesTerA
 - FüüvesTerP
 - GázfáklyaP
 - Gázlól
 - GeodéziaiP
 - Gyalogútl
 - HatárköP
 - HatárokA
 - HídL
 - HídP
 - HorgonyzóhelyP
 - HorhosL
 - HulladékA
 - HulladékL
 - HulladékP
 - HullámtörölL

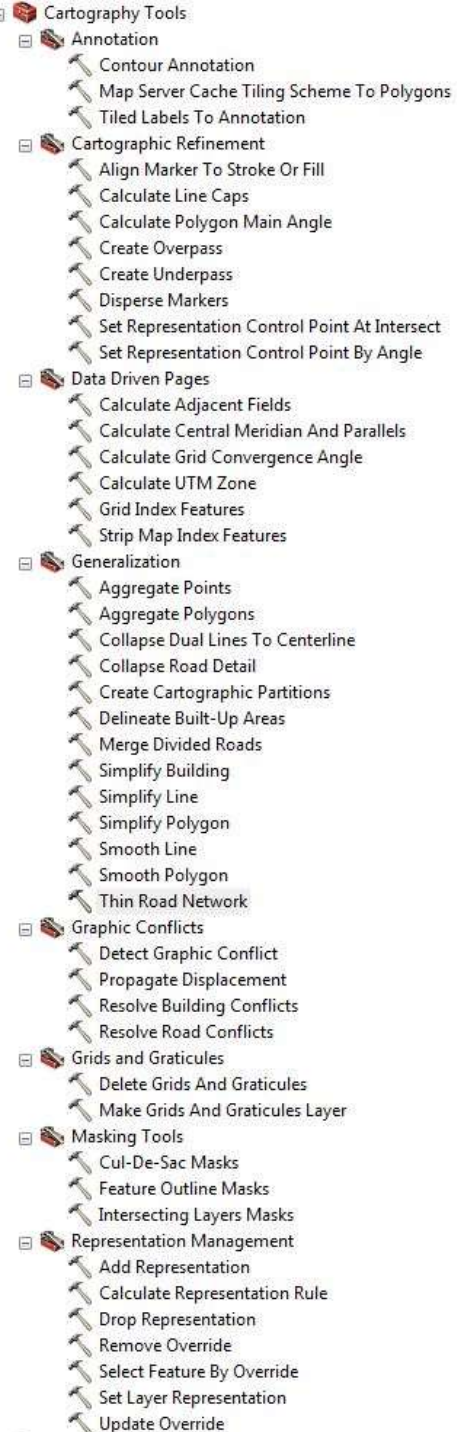


Előttünk álló feladatok

- Automata generalizációval több méretarány létrehozása a felhasználói igényeknek megfelelően.
- Ennek létrehozására megfelelő modelleket kell építeni.
- A kartográfiai konfliktusok automatikus keresése és feloldása szintén automatizálható folyamatokkal.

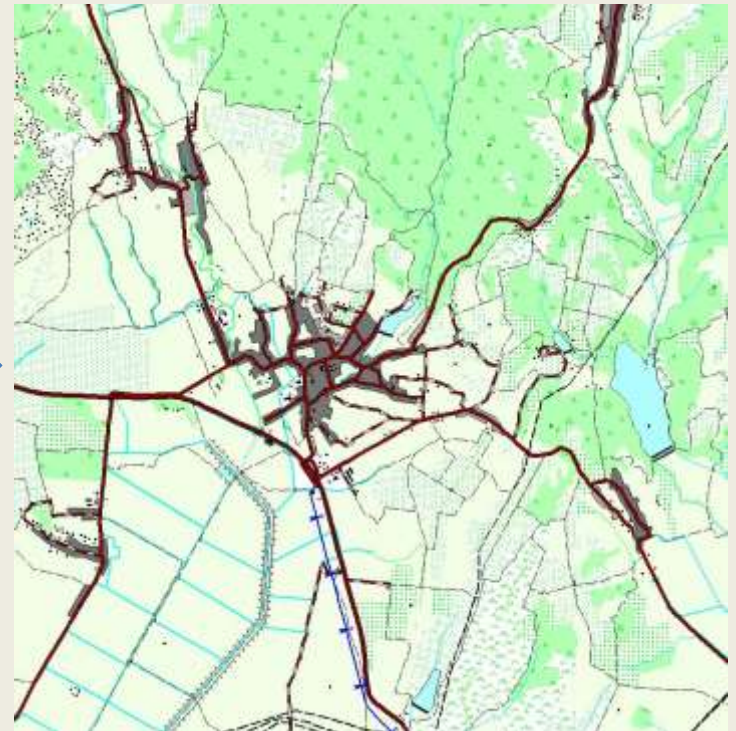
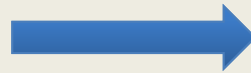
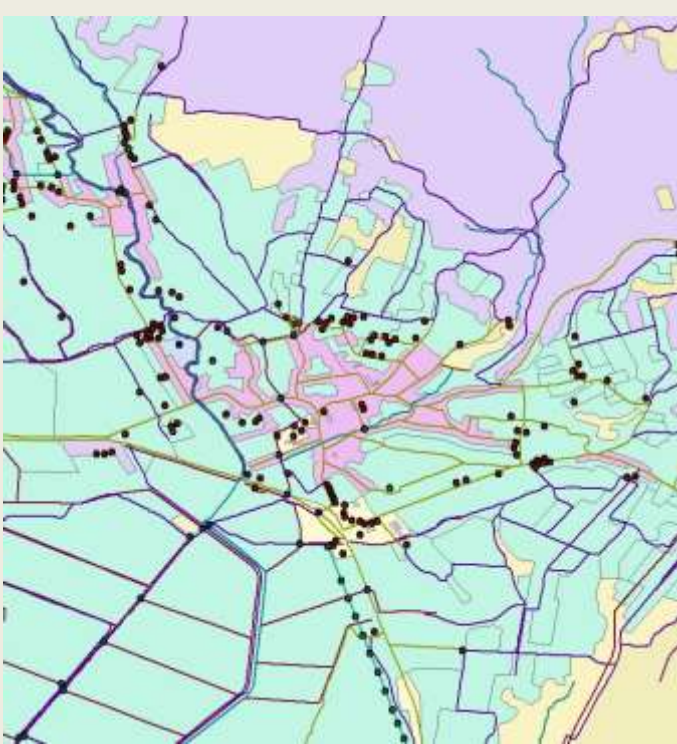


- Névrajz automatikus elhelyezése.





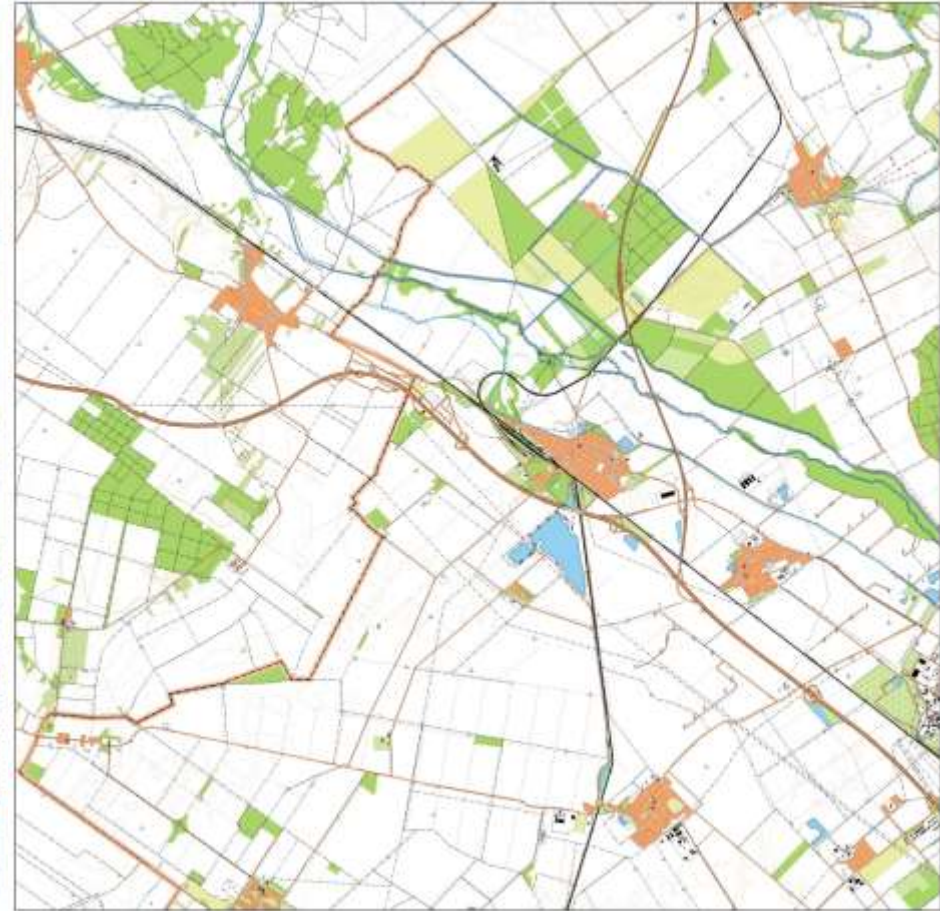
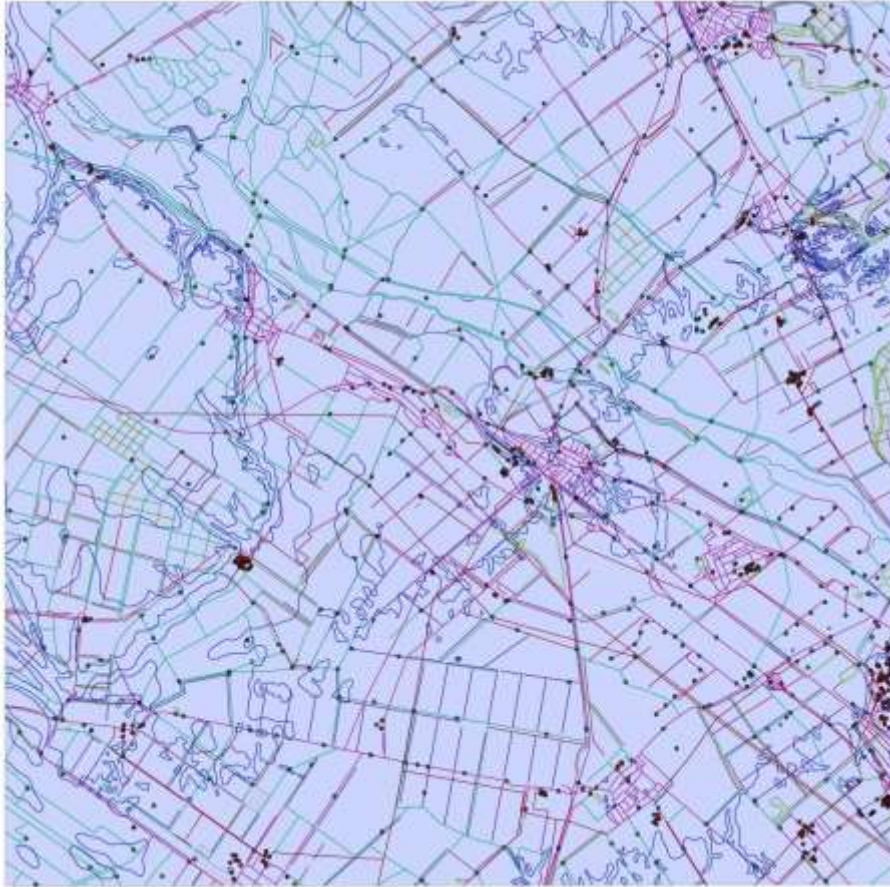
Végeredmény



MGCP adat



Végeredmény



DITAB50 adat



Időráfordítások

- A szelvény előkészítése fogadó adatbázis létrehozása adatok betöltése és magassági adatok előállítása (1X1 fokos szelvényre) **kb. 2-4 óra**
- Adatkeretekben lévő információk kartografálása, koordinátahálók elkészítése, kereten kívüli információk feltöltése (1 db TLM50-es szelvényre) **kb. 2-3 óra**
- Durva kartografálási hibák javítása, Névrajzi elemek elhelyezése, leválogatása, szelvény exportálása (1 db TLM 50-es szelvényre, csak a fontosabb felíratok elhelyezése) **kb. 4-5 óra**