



Nagytömegű adatok (gyors) kartografálása

Rostás Sándor százados.

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



Miért van erre szükség?

A katonai igények gyors kielégítésére





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	Hid 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.



Kialakítás folyamata

Rule GUID	Rule Type	Specification	Description	Processing Order	Rule Description	Workspace	Dataset	Layer	Rep-Field Name	Pre Code	SQL Statement	Expression	Preview
0256FC65-A76E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 274		Administrative Bou		Fabozd	Fabozd	Fabozd_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Administrative Boundary / Other (Line) R000311
948523F1-458E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 273		Administrative Divi		FabozdA	FabozdA	FabozdA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Administrative Division / Primary (Area) R000312
2076D45C-48D3	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 1		Airports Area (D		AerofacA	AerofacA	AerofacA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Airports (Area) R000108
3628038D-38D5	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 232		Air Obstruction Poi		MaccasP	MaccasP	MaccasP_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Air Obstruction (Point) R000203
31E24F3F-C623	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 350		Aircraft Revetment		RunwayL	RunwayL	RunwayL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Aircraft Revetment (Line) R000359
3156808E-85DE	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 233		Airport Navigation I		MaccasP	MaccasP	MaccasP_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Airport Navigation Lights (Point) R000262
3F1874D9-43754	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 234		Airport Navigation I		MaccasP	MaccasP	MaccasP_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Airport Navigation Lights / Strobe (Point) R000261
3F18DA82-7E22	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 189		Amusement Park A		LandtrakA	LandtrakA	LandtrakA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Amusement Parks (Line) R000260
28F626D7-A0774	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 348		Apron Area (Defaul		RunwayA	RunwayA	RunwayA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Apron (Area) R000109
3F04A379-1C4D	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 19		Aqueduct Post Di		AqueductP	AqueductP	AqueductP_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Aqueduct (Point) R000259
3B7635A5-5A3F	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 15		Aqueduct Line (No		AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Aqueduct / Above Surface (Line) R000165
30072CD1F-4563	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 16		Aqueduct Line (No		AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Aqueduct / Above Surface, Non-Functional (Line) R000166
1E170AD4D-743E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 17		Aqueduct Line (Bel		AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Aqueduct / Below Ground (Line) R000162
92941A2D-1F48	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 18		Aqueduct Line (Bel		AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Aqueduct / Below Ground, Non-Functional (Line) R000163
3F1778D3D-E1134	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 13		Aqueduct Line (On		AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Aqueduct / On Surface (Line) R000166
2871C56D-6885	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 14		Aqueduct Line (On		AqueductL	AqueductL	AqueductL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Aqueduct / On Surface, Non-Functional (Line) R000167
2485468A-9C3A	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 240		Archaeological Site		MaccopA	MaccopA	MaccopA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Archaeological Site (Area) R000025
072EA45A-6374	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 242		Archaeological Site		MaccopP	MaccopP	MaccopP_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Archaeological Site (Point) R000026
3C7C319-918B	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 83		Beach Area (Beach		CoastA	CoastA	CoastA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Beach (Area) R000415
3F2E3707-447C	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 69		Beach Point (L&B		CoastP	CoastP	CoastP_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Beach (Point) R000411
3A01A2CC-8E9E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 84		Beach Area (beach		CoastA	CoastA	CoastA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Beach / Filled (Area) R000416
30C30925-3C29	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 260		Betting Structure		ParkA	ParkA	ParkA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Betting Structure (Area) R000417
70F731D3D-A21D	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 263		Betting Structure		ParkL	ParkL	ParkL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Betting Structure (Line) R000419
348D7F14-258E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 261		Betting Structure		ParkA	ParkA	ParkA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Betting Structure / Submerged (Area) R000418
02CF8B21-FFD6	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 264		Betting Structure		ParkL	ParkL	ParkL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Betting Structure / Submerged (Line) R000420
1545F0A5-E302	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 379		Big Area (Default)		SwampA	SwampA	SwampA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Big (Area) R000028
70B7C703-FC48	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 281		Breakwater Area (SeawallA	SeawallA	SeawallA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Breakwater (Area) R000396
38C4898D-208F	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 356		Breakwater Line (a		SeawallL	SeawallL	SeawallL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Breakwater (Line) R000395
34858425-588C	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 352		Breakwater Area (c		SeawallA	SeawallA	SeawallA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Breakwater / Covers-Uncovers (Area) R000397
09F900FE-9028	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 357		Breakwater Line (c		SeawallL	SeawallL	SeawallL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Breakwater / Covers-Uncovers (Line) R000399
501ED4C6-3C08	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 25		Bridge Line (Defaul		BridgeL	BridgeL	BridgeL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Bridge (Line) R000144
3F03F09A-471E4	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 26		Bridge Line (open		BridgeL	BridgeL	BridgeL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Bridge / Covered (Line) R000145
0DCC1E95-6F76	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 27		Bridge Line (pedes		BridgeL	BridgeL	BridgeL_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Bridge / Pedestrian (Line) R000146
385172C3-423E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 30		Building Area (ste		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / Destroyed (Area) R000027
3F8C45EC-9E7E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 41		Building Point (gat		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / Destroyed (Point) R000028
1F8188C-F24E4	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 29		Building Area (gate		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / Generic (Area) R000029
748E72D9-CE7F	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 40		Building Point (gate		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / Generic (Point) R000029
70A72E09-9F6D4	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 31		Building Area (Gae		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / Greenhouse (Area) R000034
303680258-671A	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 42		Building Point (Gae		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / Greenhouse (Point) R000034
ED96839-FFC34	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 32		Building Area (Hus		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / Hospital (Area) R000020
0E4F46A-19A7	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 43		Building Point (Hus		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / Hospital (Point) R000021
023684F5-0DAA	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 33		Building Area (Hou		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / House of Worshp. Church (Area) R0000
3A4E281B-5026	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 44		Building Point (Hou		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / House of Worshp. Church (Point) R0000
0A9D313A-93D2	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 45		Building Point (Hou		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / House of Worshp. Manabot (Point) R00
0F9382A9-9A0F	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 46		Building Point (Hou		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / House of Worshp. Mosque (Point) R0000
0A3F48B3-030E	Representation	MGCP_MDG	MGCP Visual Specification for MC 47		Building Point (Hou		BuA	BuA	BuA_MDG		SELECT <TargetTable.OID> FROM <TargetTable> WHERE F_1 =		Building / House of Worshp. Mosque (Point) R0000

DITAB
jelölcs



- 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

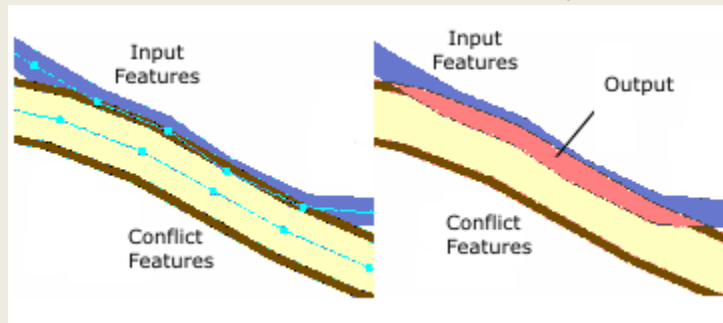


- DITAB50.gdb
 - DITAB50
 - AlagútL
 - AnyagcsúszdaL
 - ÁrterületA
 - Átereszp
 - BeépítettA
 - BenzinkútP
 - BevásárlóközpontA
 - BokorA
 - BokorP
 - BokorsorL
 - CsóvezetékL
 - DrótkötélpályaL
 - DuzzasztógátL
 - EmlékműP
 - EnergiaA
 - EnergiaP
 - ÉpületA
 - ÉpületP
 - ErdőA
 - ErdőP
 - ErdősávL
 - FaP
 - FasorL
 - FeldolgozóA
 - FeldolgozóP
 - ForrásP
 - FutópályaA
 - FutópályaP
 - FürdőA
 - FüvesTerA
 - FüvesTerP
 - GázfáklyaP
 - Gázlól
 - GeodéziaiP
 - GyalogútL
 - HatárköP
 - HatárokA
 - HídL
 - HídP
 - HorgonyzóhelyP
 - HorhosL
 - HulladékA
 - HulladékL
 - HulladékP
 - HullámtörölL

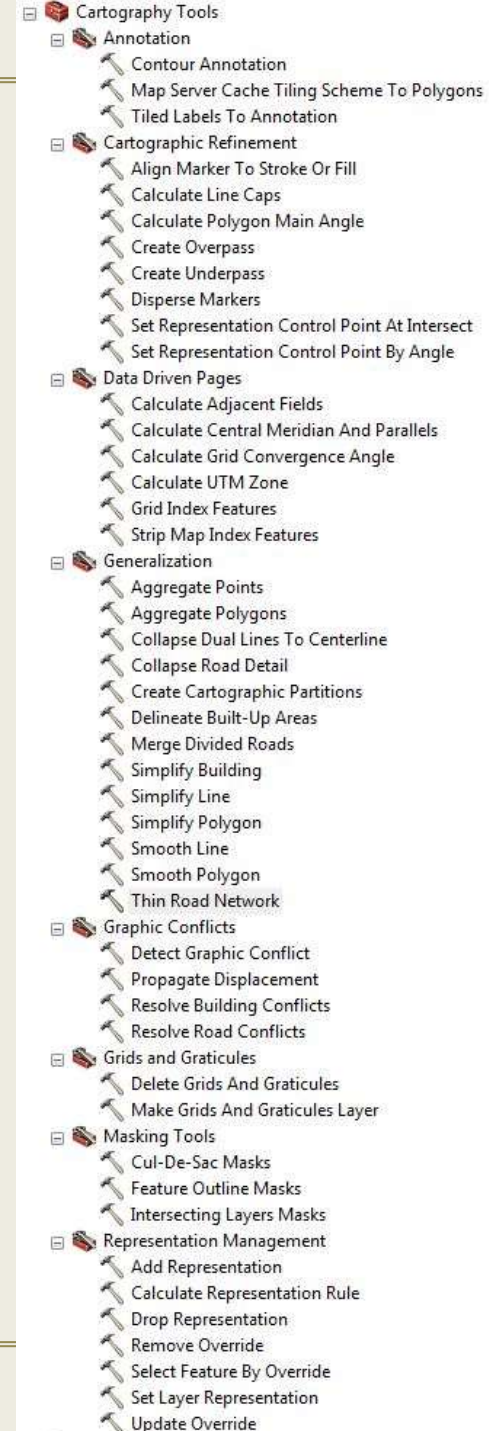


Előttünk álló feladatok

- 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.

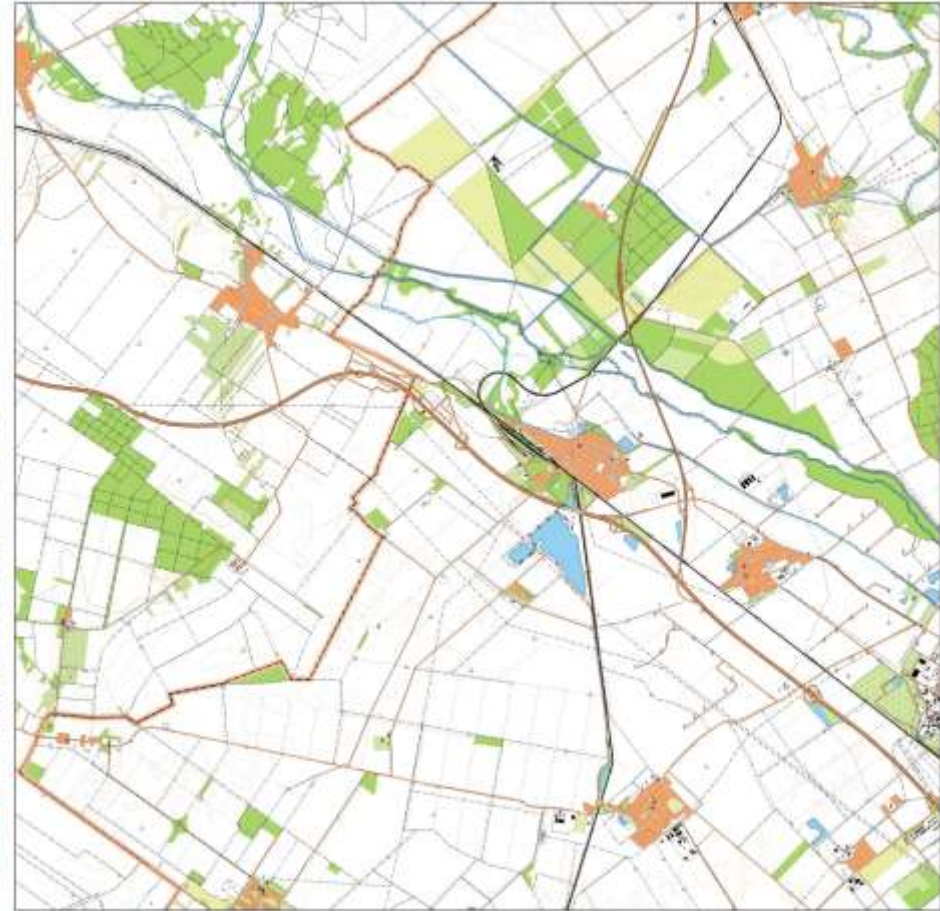
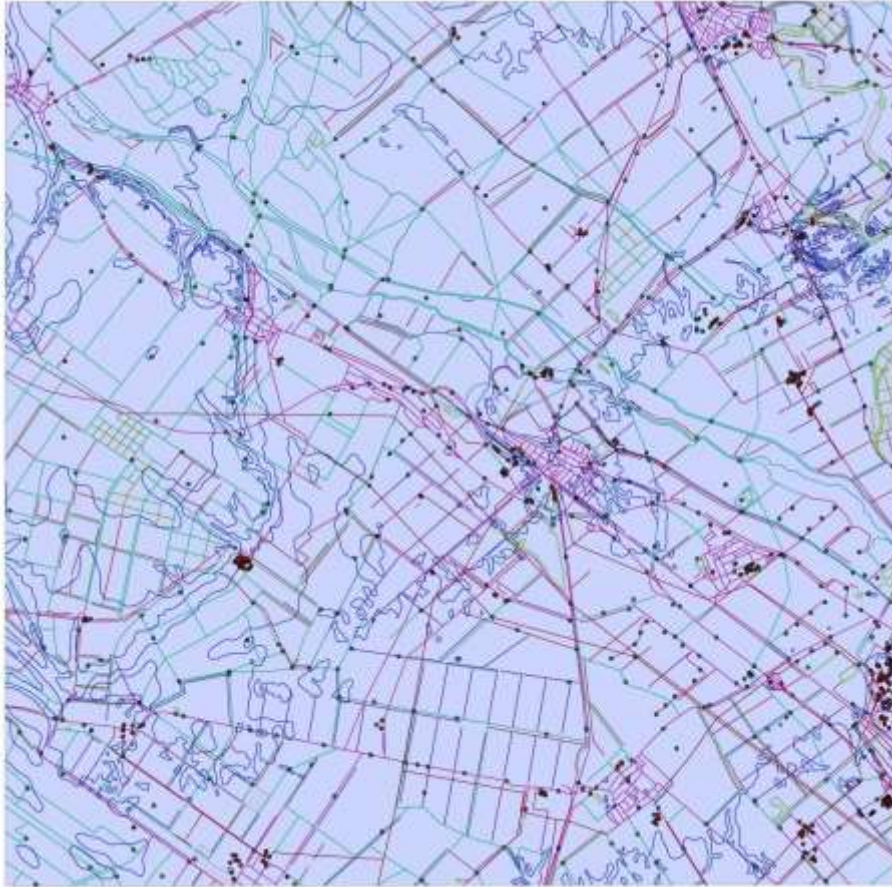


- Névrajz automatikus elhelyezése.





Végeredmény



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**



Köszönöm a figyelmet!

(rostas.sandor@mhtehi.gov.hu)