

DITAB V3 Szerkezeti Változások



TARTALOM

TECHNOLÓGIAI JAVASLATOK A SZERKEZETI VÁLTOZTATÁSOKRA	3
1 A – ALAP- ÉS HATÁRPONTOK	4
1.1 AA_PONT — ALAPPONTOK	4
2 B – HATÁROK ÉS KÖZIGAZGATÁSI EGYSÉGEK.....	5
2.1 BA_VONAL — HATÁROK	5
2.2 BB_FELULET — KÖZIGAZGATÁSI_EGYSÉGEK	5
3 C — ÉPÜLETEK ÉS ÉPÍTMÉNYEK.....	6
3.1 CA_FELULET — KÖZÉPÜLETEK	6
3.2 CB_FELULET — IPARI, ÜZEMI, KERESKEDELMI ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK.....	6
3.3 CB_PONT — ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK	6
3.4 CC_FELULET — MEZŐGAZDASÁGI ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK	6
3.5 CD_FELULET — KÖZLEKEDÉSI ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK.....	7
3.6 CE_FELULET — VALLÁSI ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK	7
3.7 CF_FELULET — EGYÉB ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK	7
3.8 CG_VONAL — KERÍTÉSEK, FALAK	7
4 D — KÖZLEKEDÉS.....	8
4.1 DA_FELULET — KÖZLEKEDÉSI LÉTESÍTMÉNYEK	8
4.2 DA_VONAL — KÖZLEKEDÉSI LÉTESÍTMÉNYEK	8
4.3 DA_PONT — KÖZLEKEDÉSI LÉTESÍTMÉNYEK.....	8
4.4 DB_VONAL — VASÚT, DRÓTKÖTÉLPÁLYA.....	9
4.5 DB_PONT — VASÚT	9
4.6 DC_FELULET — HIDAK, ÁTKELŐK	9
4.7 DC_VONAL — HIDAK, ÁTKELŐK.....	10
4.8 DC_PONT — HIDAK, ÁTKELŐK	10
5 E — KÖZTERÜLETEK ÉS EGYÉB TERÜLETEK.....	11
5.1 EA_FELULET — BELTERÜLETI KÖZTERÜLETEK.....	11
5.2 EA_PONT — BELTERÜLETI KÖZTERÜLETEK	12
5.3 EB_FELULET — EGYÉB TERÜLET.....	12
6 F — IPARI, MEZŐGAZDASÁGI, KÖZLEKEDÉSI, KERESKEDELMI ÜZEMEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK	13
6.1 FA_FELULET — IPARI, MEZŐGAZDASÁGI, KÖZLEKEDÉSI ÜZEMI TERÜLETEK	13
6.2 FB_VONAL — ELEKTROMOS ÉS TÁVKÖZLÉSI Vezetékek	13
6.3 FB_PONT — ELEKTROMOS Vezetékek tartozékai.....	13
6.4 FD_VONAL — TERMÉKVezetékek	13
7 G — TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK.....	14
7.1 GA_FELULET — BÁNYÁSZAT	14
7.2 GA_PONT — BÁNYÁSZAT.....	14
8 H — VIZEK ÉS VIZÜGYI LÉTESÍTMÉNYEK	15
8.1 HA_FELULET — VÍZHÁLÓZAT ÉS TÁROLÓK	15
8.2 HA_VONAL — VÍZHÁLÓZAT	15
8.3 HA_PONT — VÍZNYERŐ HELYEK ÉS TÁROLÓK	15
8.4 HB_FELULET — MŰTÁRGYAK	16
8.5 HB_VONAL — MŰTÁRGYAK.....	16
8.6 HB_PONT — MŰTÁRGYAK	16
9 I — NÖVÉNYZET ÉS TALAJNEMEK.....	17

9.1	IA_FELULET — ERDŐK ÉS FÁK.....	17
9.2	IA_VONAL — ERDŐK ÉS FÁK	17
9.3	IA_PONT — ERDŐK ÉS FÁK, VIZENYŐS TERÜLETEK	17
9.4	IB_FELULET — MEZŐGAZDASÁGI KULTÚRA	18
9.5	IC_FELULET — VIZI NYÖVÉNYZET ÉS MOCSÁR	18
9.6	ID_FELULET — TALAJNEMEK	19
10	J — DOMBORZAT	20
10.1	JA_VONAL — SZINTVONAL ÉS MÉLYSÉGVONAL	20
10.2	JB_FELULET — MESTERSÉGES ÉS TERMÉSZETES DOMBORZATI ELEMÉK.....	20
10.3	JB_VONAL — MESTERSÉGES ÉS TERMÉSZETES DOMBORZATI ELEMÉK	20
10.4	JB_PONT — DOMBORZATI ELEMÉK.....	20
11	K — SZÖVEG OBJEKTÚMOK	21
11.1	KA_PONT — TERÜLET, DOMBORZAT NÉVRAJZ	21
12	L — KARTOGRÁFIAI ELEMÉK	22
12.1	LA_PONT — KARTOGRÁFIAI CELLÁK.....	22
12.2	LA_VONAL — KARTOGRÁFIAI VONALAS ELEMÉK.....	22

Technológiai javaslatok a szerkezeti változtatásokra

Az Feature Class-okhoz tartozó észrevételeket, javaslatokat az elemkód táblázat megfelelő pontjai tartalmazzák. Ezek a technikai észrevételek/javaslatok arra irányulnak, hogy a kartográfiai szempontok alapján kialakított, MicroStation (dgn) állományok adatszerkezetén milyen átalakításokat lenne célszerű végezni első körben ahhoz, hogy a felépítése egy térinformatikai térképészeti adatbázishoz közelítsen. A leírás tartalmazza az esetleges átalakítások módját is. A javaslatok leírásakor törekedtem a pillanatnyilag kialakított (kért) szerkezet megtartására. Azoknál az elemeknél, ahol külön Feature Class-ok lettek felvéve, a régi (pillanatnyi) FC-k is megtartásra kerülnének, mivel a kartografálási technológia erre az adatszerkezetre lett kialakítva. Az adatszolgáltatás a pillanatnyi szerkezeti felépítésből történik.

Összefoglalva az észrevételeket:

Az átalakítások leginkább a felület és vonal típusú FC-ket érint.

A felület típusú FC-k esetében az a gond, hogy a vonalas elemek felszeletelik a különben logikailag/tartalmilag összetartozó foltokat.

Ezeket a feldarabolt felületeket célszerű lenne egybe másolni. Erre a GeoMedia-ban a megfelelő funkció használatával van lehetőség. Automatizálni nem lehet a dolgot, mert a felületeknél egyenként kell eldönteni, hogy mi az, ami összetartozik és ez által összevonható. Mérlegelni kell az egyes felületeknél, hogy mi az, ami nem vonható össze. Például abban az esetben, ha egy kétvonalas objektum oszt ketté egy foltot, akkor nem hiba, nem kell összevonni. Illetve, ha egy növényzet foltnál tényleges tartalmi változás van, abban az esetben jogos a kettéosztás, egyéb esetben össze kell vonni őket.

A vonalas típusú FC-k esetében két probléma merült fel. Az első esetben a vonalas objektumot egyéb vonalas objektumok szaggatják több szakaszra. Ezeket a szakaszokat a GeoMedia megfelelő funkciójával össze lehet fűzni.

A másik probléma, ha a vonalas objektum folytonossága is megszakad. Például amikor a hidak és az átereszek szakítják meg az út folytonosságát.

Ezeket a szakadásokat kézi digitalizálással kell összekötni, biztosítva ezzel az adott objektum folytonosságát. Ez egy úthálózatnál elengedhetetlen, térinformatikai szempontból.

Amennyiben a fentiekben megemlített problémák korrigálásra kerülnek, az egész állományon szükséges egy olyan hibakeresést lefuttatni, ami megmutatja az „apró” szakadásokat és túllógásokat.

Ez a GeoMedia Validate Connectivity funkciójával lehetséges. A lekérdezésként kapott hibalistát végig kell nézni és a valódi hibákat javítani kell.

A pont típusú FC-k esetében egy olyan vizsgálatot kell elvégezni, hogy az adott objektum a helyén van-e. Például egy pontszerű objektum egy vonalas objektumhoz kapcsolódik, akkor valóban rajta van-e.

↓
TOPOLOGIA SLABÁLYOK ??

1 A – ALAP- ÉS HATÁRPONTOK

1.1 AA_pont — Alappontok

Feature Class: AA_pont
Geometriai típus: PONT

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

2 B – HATÁROK és KÖZIGAZGATÁSI EGYSÉGEK

2.1 BA_vonal — Határok

Feature Class: BA_vonal
Geometriai típus: VONAL

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A mintaszelvény alapján ezen FC elemei nem folytonosak.

Az elemeket kézi digitalizálással folytonossá kell tenni.

2.2 BB_felulet — Közigazgatási_egységek

Feature Class: BB_felulet
Geometriai típus: FELÜLET

Ennél az FC-nél kialakított elem típus és a hozzá kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A GVOP-ban a közigazgatási egységek határoló vonalai vannak tárolva. Ezt tartalmazza az előző FC (BA_vonal).

Így a közigazgatási egységeket már a konvertálást követően a GeoMedia-ban kell digitalizálni.

Ennek egyik módja a kézi digitalizálás lenne, de a szoftver megfelelő funkcióinak használatával ez lerövidíthető és a tévesztési lehetőség is minimalizálható.

Interactive Area By Face – ezzel a funkcióval különböző FC-kben lévő vonalas elemek által lehatárolt területből lehet egy megadott FC-be (felület típusú) felületet létrehozni.

A funkció használatának előfeltétele, hogy a felület létrehozásához felhasználandó vonalas elemek folytonosak legyenek és a valóságban vagy térben kapcsolódjanak vagy metsszék egymást.

A menete:

- A Legend ablakban jelöljük ki a felület határainak kialakításában résztvevő FC-ket
- Edit → Select by Legend Entry
- Insert → Interactive Area By Face...
- A Select Feature Class ablakban (térkép ablak bal felsősarkán) állítsuk be a cél FC-t, majd álljunk rá arra a területre, melyet létre akarunk hozni.

MKA!

3 C — ÉPÜLETEK és ÉPÍTMÉNYEK

3.1 CA_felulet — Középületek

Feature Class: CA_felulet
Geometriai típus: FELÜLET

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

3.2 CB_felulet — Ipari, üzemi, kereskedelmi épületek, építmények

Feature Class: CB_felulet
Geometriai típus: FELÜLET

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

3.3 CB_pont — Épületek, építmények

Feature Class: CB_pont
Geometriai típus: PONT

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

3.4 CC_felulet — Mezőgazdasági épületek, építmények

Feature Class: CC_felulet
Geometriai típus: FELÜLET

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

3.5 CD_felulet — Közlekedési épületek, építmények

Feature Class: **CD_felulet**
Geometriai típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

3.6 CE_felulet — Vallási épületek, építmények

Feature Class: **CE_felulet**
Geometriai típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

3.7 CF_felulet — Egyéb épületek, építmények

Feature Class: **CF_felulet**
Geometriai típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

3.8 CG_vonal — Kerítések, falak

Feature Class: **CG_vonal**
Geometriai típus: **VONAL**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

A minta szelvényen nem tapasztaltam folytonossági problémákat.

4 D — KÖZLEKEDÉS

4.1 DA_felulet — Közlekedési létesítmények

Feature Class: DA_felulet
Geometriai típus: FELÜLET

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

Ennél az FC-nél is feladat a felületek összevonása. Az utak felületét felszabdadják a vonalas objektumok és a felületi objektumként lerakott híd objektumok.

A részterületek összevonását a konvertálást követően a GeoMedia megfelelő funkciójával lehet elvégezni:

Edit → Feature → Merge

4.2 DA_vonal — Közlekedési létesítmények

Feature Class: DA_vonal
Geometriai típus: VONAL

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

Az egyvonalas utaknál is össze kell kötni azokat a szakaszokat, amelyeket a hidak és átereszek szétszabdálnak és ez által nem folytonosak.

Az úthálózat térinformatikai használhatósága miatt létre kell hozni ebben az FC-ben a TUC attribútum alatt kódokat és az AP030-as F_CODE alatt bedigitalizálni a pillanatnyilag felületi objektumként tárolt úthálózatot.

Ennek bedigitalizálása a pillanatnyilag felületi objektum középvonalán történne. Betartva az objektum folytonosságát.

KÖZÉPVONAL
GENERALAS

4.3 DA_pont — Közlekedés létesítmények

Feature Class: DA_pont
Geometriai típus: PONT

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

4.4 DB_vonal — Vasút, drótkötélpálya

Feature Class: **DB_vonal**
Geometriai típus: **VONAL**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

A minta szelvényen, egy helyen volt folytonossági hiba, de az elvileg a digitalizálásból adódott, nem általános.

4.5 DB_pont — Vasút

Feature Class: **DB_pont**
Geometriai típus: **PONT**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

4.6 DC_felület — Hidak,átkelők

Feature Class: **DC_felület**
Geometriai típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

Amennyiben a felületi objektumként tárolt úthálózat bedigitalizálásra kerül a vonalas típusú FC-be (DA_vonal FC-be kerülne), akkor a hidakat, melyek most 4-6 darab felülettel vannak rögzítve az adatbázisban (az út megszakad és a hiányzó szakasz helyét töltik ki ezek a felületek ← ezek adják ki a híd felületét), az út tengelyének vonalában kell vonalas típusú objektumként a DC_vonal FC-be digitalizálni.

4 ID FELÜLETEK
EGYESÍTENDŐK

4.7 DC_vonal — Hidak, átkelők

Feature Class: **DC_vonal**
Geometriai típus: **VONAL**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

4.8 DC_pont — Hidak, átkelők

Feature Class: **DC_pont**
Geometriai típus: **PONT**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

Amennyiben a felületi objektumként tárolt úthálózat bedigitalizálásra kerül a vonalas típusú FC-be, akkor az átereszeket, melyek most két ponttal vannak rögzítve az adatbázisban (az út két szélén vannak a beszúrási pontok), az úttengelyre kell digitalizálni (egy darab beszúrási ponttal).

5 E — KÖZTERÜLETEK és EGYÉB TERÜLETEK

5.1 EA_felulet — Belterületi közterületek

Feature Class: EA_felulet
Geometriai típus: FELÜLET

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A felületeket itt is felszabdalják a vonalas elemek.

Az AL020 - belterületi közterületek esetében az egybefüggő felületek összefűzésével meg kell szüntetni azt, hogy az utak (egy vonalas) és az utcák felszabdalják a felületet. Ami tartalmilag egybetartozik, össze kell vonni.

A részterületek összevonását a konvertálást követően a GeoMedia megfelelő funkciójával lehet elvégezni:

Edit → Feature → Merge

5.2 EA_pont — Belterületi közterületek

Feature Class: **EA_pont**
Geometriai típus: **PONT**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

5.3 EB_felulet — Egyéb terület

Feature Class: **EB_felulet**
Geometriai típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

Az összefüggő felületeket (azonos F_CODE esetén) szintén össze kell vonni, ha azokat egy vonalas objektumok osztják több részre.

A részterületek összevonását a konvertálást követően a GeoMedia megfelelő funkciójával lehet elvégezni:

Edit → Feature → Merge

6 F — IPARI, MEZŐGAZDASÁGI, KÖZLEKEDÉSI, KERESKEDELMI ÜZEMEK és LÉTESÍTMÉNYEK

6.1 FA_felulet — Ipari, mezőgazdasági, közlekedési üzemi területek

Feature Class: **FA_felulet**
Geometriai típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

Az összefüggő felületeket (azonos F_CODE esetén) szintén össze kell vonni, ha azokat egy vonalas objektumok osztják több részre.

A részterületek összevonását a konvertálást követően a GeoMedia megfelelő funkciójával lehet elvégezni:

Edit → Feature → Merge

6.2 FB_vonal — Elektromos és távközlési vezetékek

Feature Class: **FB_vonal**
Geometriai típus: **VONAL**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

Az vonalas elemeket össze kell fűzni. A folytonossággal nincs gond, de feleslegesen állnak több szakaszból. Ez a GeoMedia megfelelő funkciójával elvégezhető automatikusan.

6.3 FB_pont — Elektromos vezetékek tartozékai

Feature Class: **FB_pont**
Geometriai típus: **PONT**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

6.4 FD_vonal — Termékvezetékek

Feature Class: **FD_vonal**
Geometriai típus: **VONAL**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

Ebben az FC-ban a vonalas elemeket szintén össze kell fűzni. A folytonossággal is időnként gond van, és feleslegesen állnak több szakaszból.

Van úgy, hogy az útnál megszakad a termékvezeték (folytonossági hiba). Ezekben az esetekben kézi digitalizálással össze kell kötni, illetve a szakaszokat összefűzni egybe.

7 G — TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK

7.1 GA_felulet — Bányászat

Feature Class: **GA_felulet**
Geometriai típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

7.2 GA_pont — Bányászat

Feature Class: **GA_pont**
Geometriai típus: **PONT**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

8 H — VIZEK és VIZÜGYI LÉTESÍTMÉNYEK

8.1 HA_felulet — Vízhálózat és tárolók

Feature Class: **HA_felulet**
Geometria típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A felületeket bizonyos esetben itt is felszabdálják vonalas elemek. A minta szelvényen például a közigazgatási határ osztja több felé a Duna felületét. Az összetartozó (tartalmilag) felületeket össze kell vonni.

A részterületek összevonását a konvertálást követően a GeoMedia megfelelő funkciójával lehet elvégezni:

Edit → Feature → Merge

8.2 HA_vonal — Vízhálózat

Feature Class: **HA_vonal**
Geometria típus: **VONAL**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A vízfolyásokat a hidak és az átereszek is megszakítják. Ezeket a szakadásokat meg kell szüntetni, hogy folytonosak legyenek.

Ezt a konvertálást követően a GeoMedia megfelelő funkciójával lehet elvégezni:

Edit → Feature → Merge

8.3 HA_pont — Víznyerő helyek és tárolók

Feature Class: **HA_pont**
Geometria típus: **PONT**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

8.4 HB_felulet — Műtárgyak

Feature Class: **HB_felulet**
Geometriai típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

8.5 HB_vonal — Műtárgyak

Feature Class: **HB_vonal**
Geometriai típus: **VONAL**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

8.6 HB_pont — Műtárgyak

Feature Class: **HB_pont**
Geometriai típus: **PONT**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

9 I — NÖVÉNYZET és TALAJNEMEK

9.1 IA_felulet — Erdők és fák

Feature Class: IA_felulet
Geometriai típus: FELÜLET

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A felületeket az egy és két vonalas elemek is felszabdálják. Az egy vonalas elemek esetében meg kell szüntetni a terület szabdaltságát. Így csak a kétvonalas elemek és növényzet váltás esetében lennének a területek elkülönítve.

A részterületek (tartalmilag összetartozó) összevonását a konvertálást követően a GeoMedia megfelelő funkciójával lehet elvégezni:

Edit → Feature → Merge

9.2 IA_vonal — Erdők és fák

Feature Class: IA_vonal
Geometriai típus: VONAL

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

A minta szelvény esetében ne tapasztaltam folytonossági problémákat.

9.3 IA_pont — Erdők és fák, vizenyős területek

Feature Class: IA_pont
Geometriai típus: PONT

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

9.4 IB_felulet — Mezőgazdasági kultúra

Feature Class: **IB_felulet**
Geometriai típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

~~Itt szintén az egy vonalas elemek esetében meg kell megszüntetni a területek szabdaltságát. Így csak a kétvonalas elemek és növényzet váltás esetében lennének a területek elkülönítve.~~

A részterületek összevonását a konvertálást követően a GeoMedia megfelelő funkciójával lehet elvégezni:

Edit → Feature → Merge

9.5 IC_felulet — Vizi növényzet és mocsár

Feature Class: **IC_felulet**
Geometriai típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

9.6 ID_felulet — Talajnemek

Feature Class: **ID_felulet**
Geometriai típus: **FELÜLET**

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A felületek szabdaltságát ennél az FC-nél is meg kell szüntetni. Csak a tartalmiklag összetartozó felületek legyenek egyben, a többi összetartozó foltot össze egybe kell másolni.

A részterületek összevonását a konvertálást követően a GeoMedia megfelelő funkciójával lehet elvégezni:

Edit → Feature → Merge

10 J — DOMBORZAT

10.1 JA_vonal — Szintvonal és mélységvonal

Feature Class: JA_vonal
Geometriai típus: VONAL

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

Pillanatnyilag nem áll rendelkezésünkre szintvonal rajz, így a konvertáláskor ebbe az FC-be nem kerültek elemek. Abban az esetben, ha ez megtörténik, akkor az alap szabályokon kívül (szintvonalak nem metszik, keresztezhetik egymást és az azonos értékkel rendelkező szintvonalak csak önmagukba záródhatnak) lényeges szempont, hogy a szintvonalak folytonosak legyenek és semmilyen egyéb geometria ne szakítsa meg őket (például a magassági érték megírás, utak, stb.).

Abban az esetben, ha az esetleges konvertáláskor ez nem biztosított, akkor kézi digitalizálással össze kell kötni a megszakadó szintvonalakat és összefűzni a GeoMedia megfelelő funkciójával a vonalszakaszokat.

10.2 JB_felület — Mesterséges és természetes domborzati elemek

Feature Class: JB_felület
Geometriai típus: FELÜLET

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

A minta szelvényénél nem tapasztaltam, hogy a felületek fel lennének szabdalva.

10.3 JB_vonal — Mesterséges és természetes domborzati elemek

Feature Class: JB_vonal
Geometriai típus: VONAL

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

10.4 JB_pont — Domborzati elemek

Feature Class: JB_pont
Geometriai típus: PONT

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

A változtatás nem szükséges!

11 K — SZÖVEG OBJEKTÚMOK

11.1 KA_pont — Terület, domborzat névrajz

Feature Class: **KA_pont**
Geometriai típus: **PONT**

Ez a struktúra abból a célból lett kialakítva, hogy a GVOP szöveges adattartalma egy az egyben átkonvertálódjon a GeoMedi alá. A konverzió során a GVOP elemkód táblázatában felsorolt 8db szöveges kategóriába lettek a text-ek áthozva.

Ebben a formában a tárolás megoldott és kartografálás esetén is megoldott a feliratok megfelelő megjelenítése, így nem szükséges a szerkezetet megváltoztatni.

12 L — KARTOGRÁFIAI ELEMEEK

12.1 LA_pont — Kartográfiai cellák

Feature Class: LA_pont
Geometriai típus: PONT

12.2 LA_vonal — Kartográfiai vonalas elemek

Feature Class: LA_vonal
Geometriai típus: VONAL

Az LA_pont és LA_vonal FC-k kialakítása azért vált szükségessé, mert a GVOP elemkód szerkezete a kartográfiai vonalas és pontszerű (cellák) elemeket önállóan tartalmazza/tárolja. A konvertálás után létrejött szerkezetben ezek az elemek megtalálhatóak az adatbázisban (GeoMedia), de szerepük elsősorban a kartografált verziónál van.

Vannak olyan elemek melyek a térinformatikai adatbázisból elhagyhatóak, mivel szerepük kiváltható más módon.

Például: KL003 (belső keret), KL013 (KM háló) – ezeket a GeoMedia-val le lehet szerkeszteni.

KC020 (szőlő), KC025 (temető jel) – ezen felületi elemek a határoló vonaluk segítségével kerülnek megadásra. Az F_CODE-juk egyértelműen azonosítja őket, a kitöltő jeleket nem kell külön felvenni egyenként. Kartografáláskor a pattern könyvtárból vagy a cella könyvtárból hozzárendelhető a területhez a kitöltő jele.

Ezt azoknál az elemeknél kell alkalmazni, ahol az információt egy felületi elem hordozza.

Ebben a két FC-ben vannak olyan elemek, melyeket a cella könyvtárban létre lehetne hozni és onnan lerakni adott esetben, akár kitöltő jelként is felhasználva. Ilyen például a KL010 (folyásirány). A cella könyvtárban létrehozott elemeket ezekből az FC-kból törölni lehetne. Értelemszerűen a pillanatnyi formában tárolt verziójuk az adatbázisból is törölve lennének.

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

GVOPLoadDgn konvertáló program használatához





TARTALOM

1 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK.....	3
2 A GEOMEDIA TELEPÍTÉSÉHEZ SZÜKSÉGES BEÁLLÍTÁSOK.....	4
2.1 KONFIGURÁCIÓ.....	4
2.2 TERÜLETI BEÁLLÍTÁSOK.....	4
2.3 BILLENTYŰZET BEÁLLÍTÁSOK.....	5
3 A SZÜKSÉGES MUNKAKÖRNYEZET KIALAKÍTÁSA.....	6
3.1 KÖNYVTÁR STRUKTÚRA KIALAKÍTÁSA ÉS A SZÜKSÉGES FÁJLOK ELHELYEZÉSE.....	6
4 A GVOPLOADDGN KONVERTÁLÓ PROGRAM HASZNÁLATA.....	7
4.1 A KONVERTÁLÓ PROGRAM FUTTATÁSA.....	7
4.2 A KONVERZIÓS PROGRAM ÜZENETEI.....	8
4.3 A KONVERZIÓS PROGRAM ÜZENETEINEK MENTÉSE.....	9
4.4 A KONVERZIÓ SORÁN KELETKEZŐ EREDMÉNY ÁLLOMÁNYOK.....	9

1 Általános információk

Ez a technológiai leírás részletes útmutatást ad arról, hogy a *MicroStation* program alatt elkészített 1:10 000 méretarányú térképeket (*dgn* formátum), az e célra fejlesztett **GVOPLoadDgn** programmal miként kell átkonvertálni *GeoMedia* alá (*mdb* formátumra).

A leírás pontos útmutatót ad arról, hogy milyen sorrendben, milyen beállítások és milyen munkakörnyezet mellett kell a konvertáló programot futtatni.

A programmal párhuzamosan kialakításra és elfogadásra került a **GVOP V3** struktúrája. Ennek részletes formáját az elemkód táblázat tartalmazza (*Ditab_V3_tablázat20090214.doc*).

Figyelembe véve a *MicroStation*-ben meglévő struktúrát (réteg/szín/geometria típusa) és a *GeoMedia* alá kialakított szerkezetet, elkészült a megfeleltetési táblázat (*Megfeleltetesi_tabla_20090214.xls*). Ez a táblázat írja le, hogy a *dgn* fájlokban tárolt geometriai elemek, mely Feature Class-ba kerülnek, milyen F_CODE alá és milyen kötelezően feltöltendő attribútummal a cél *mdb*-be.

A konvertáló program ezzel a megfeleltetési táblázattal dolgozik.

A program futtatásakor a fejlécről leolvasható a konvertáló program aktuális verzió száma.

A konvertáló program induló verzió száma: 1.0.

A program további fejlesztése és módosítása ezen keresztül nyomon követhető.

2 A GeoMedia telepítéséhez szükséges beállítások

- A konvertáló program (GVOPLoadDgn.exe) a *GeoMedia Pro 6* verzió alatt futtatható.
- A *GeoMedia Pro 6* telepítése előtt az adott számítógépen a következő beállításokat kell elvégezni:

2.1 Konfiguráció

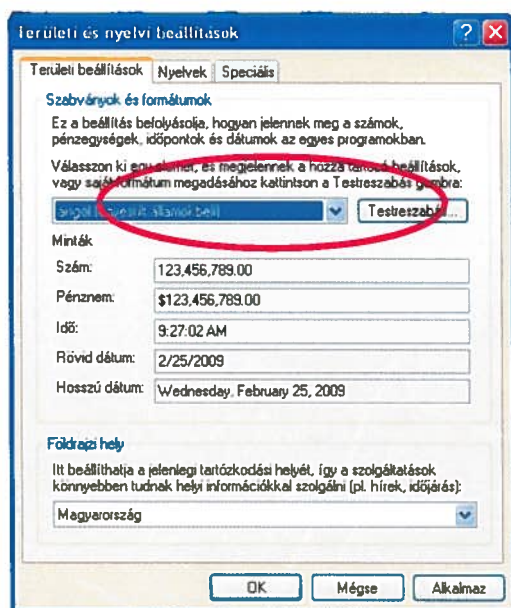
A konvertáló program a következő hardver és szoftver környezetben lett tesztelve:

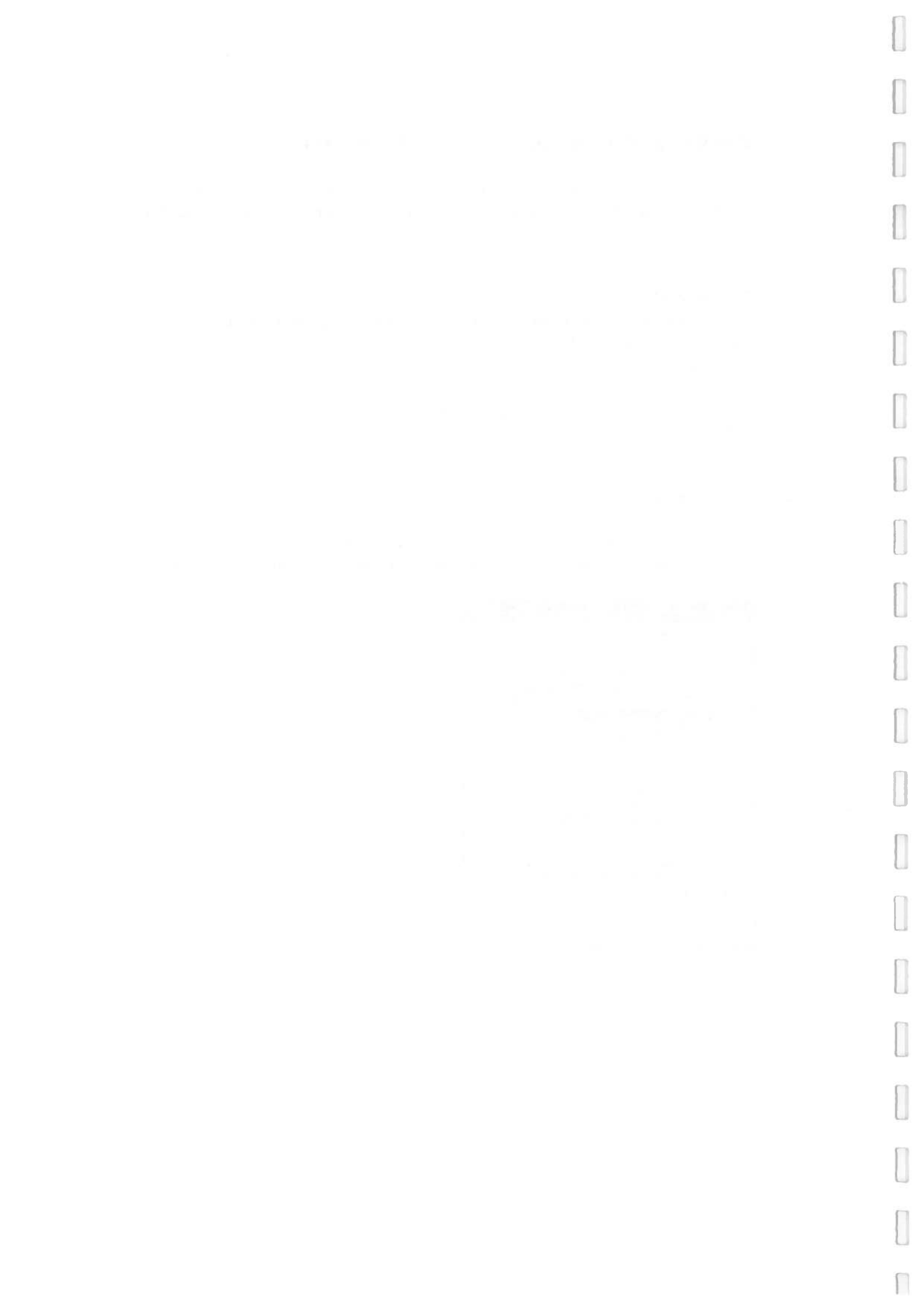
- Intel Pentium 4 CPU 2,80 GHz
- Matrox Millennium G550
- 1 GB RAM
- Windows XP Service Pack 3 (verzió: 20080414.052803)
- MicroSoft .NET FRAMEWORK2.0 Service Pack 1

2.2 Területi beállítások

A GeoMedia telepítése előtt kötelező a területi beállítások átállítása.

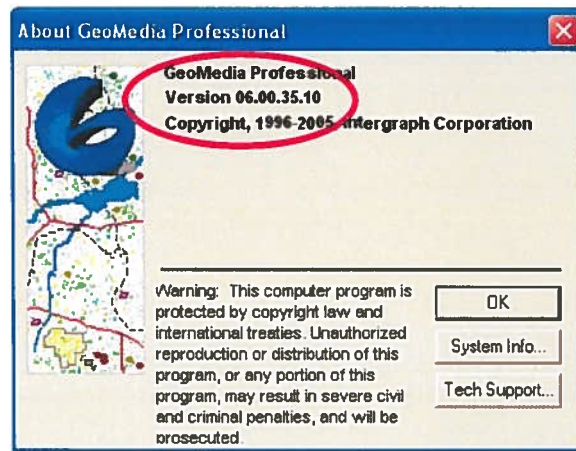
➔ Start menü -> Beállítások -> Vezérlőpult -> Területi beállítások -> ANGOL





→ Ezt követően lehet telepíteni a *GeoMedia Pro 6 programot*. A konvertáló program tesztelése a következő feltelepített HotFix-el történt.

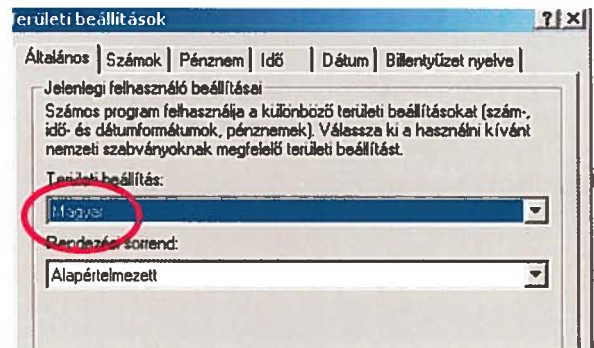
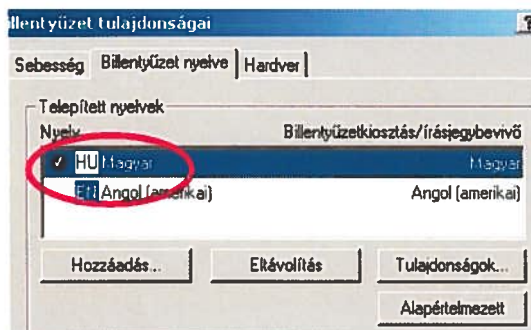
A konvertáló program használatához ezt a HotFix-et vagy ennél frissebbet kell használni.

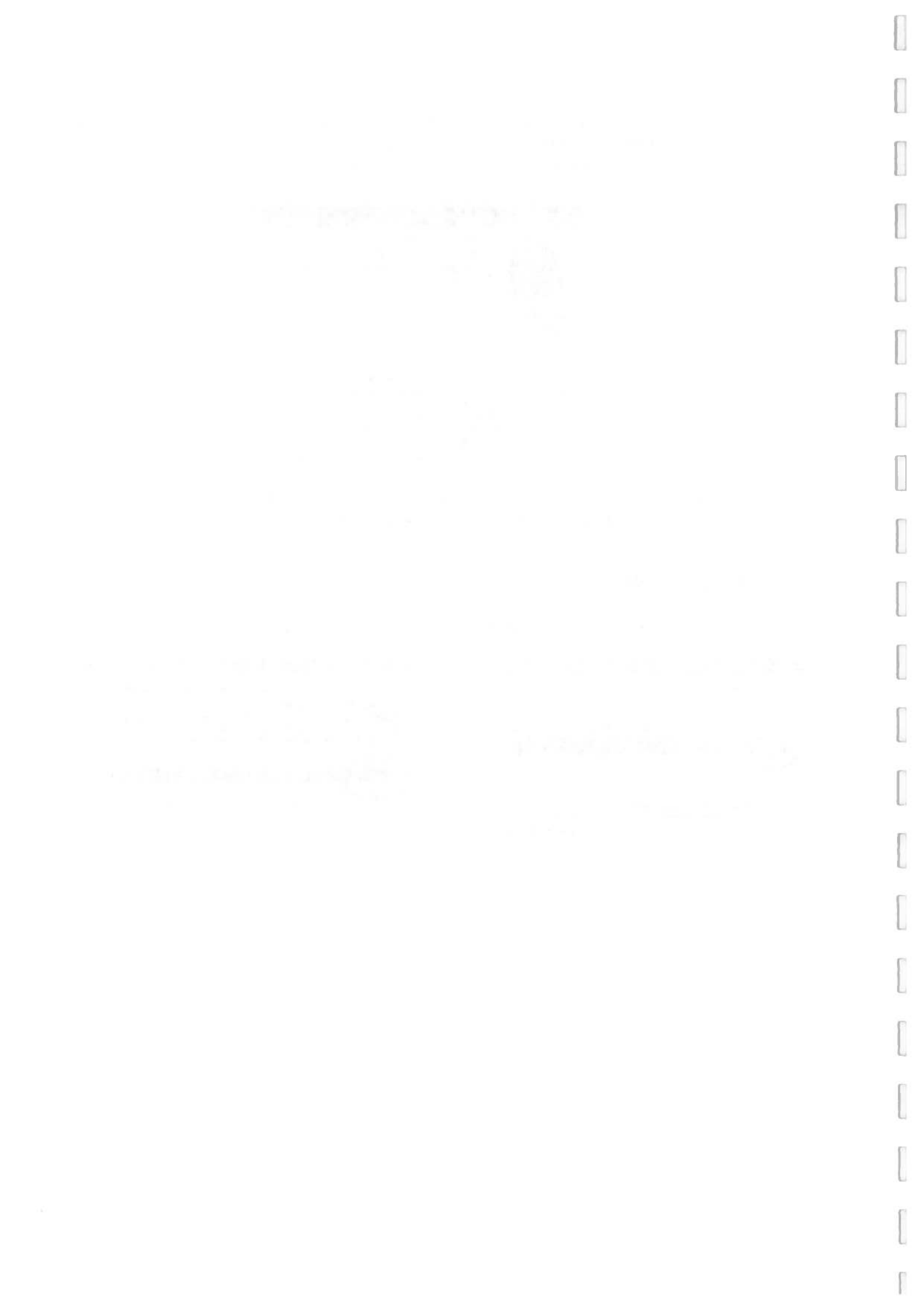


→ A program telepítését követően a területi beállítást vissza kell állítani magyarra
Start menü -> Beállítások -> Vezérlőpult -> Területi beállítások -> MAGYAR

2.3 Billentyűzet beállítások

Start menü -> Beállítások -> Vezérlőpult -> Billentyűzet -> Billentyűzet nyelve





3 A szükséges munkakörnyezet kialakítása

3.1 Könyvtár struktúra kialakítása és a szükséges fájlok elhelyezése

→ D:\Konvertal\65-213\... ← a konvertálandó *dgn* fájlok

- 65-213_fel.dgn
- 65-213_jk.dgn
- 65-213_keret.dgn

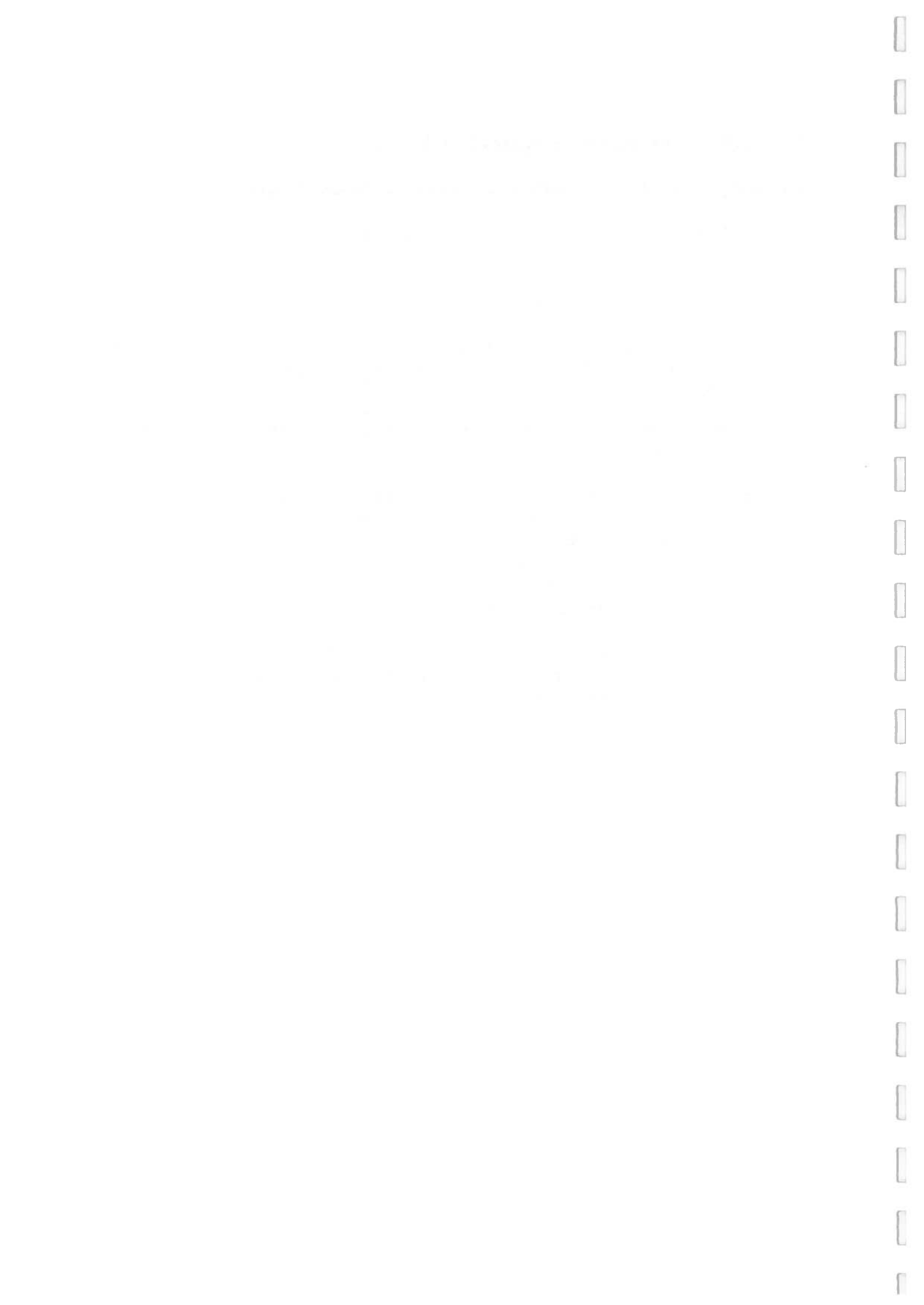
A d:\Konvertal könyvtárba kell a szelvény nevével létrehozni az alkönyvtárat és ebbe kell bemásolni a szelvényhez tartozó 3 db design fájlt. Az alkönyvtár nevének pontos megadása azért fontos, mert a program ebből képi a cél adatbázis fájl nevét.

Arra is van lehetőség, hogy egyszerre több szelvényt helyezünk el a d:\Konvertal könyvtárban, mivel a konvertálandó szelvényt a program indítását követően kell kiválasztani.

→ D:\Konvertal\Program\... ← a program futtatásához szükséges fájlok

- GVOPLoadDgn.exe ← konvertáló program
- GVOP.mdt ← cél adatbázis (template)
- gvop.csd ← Cad Setup Server fájl
- gvop.csf ← vetületi fájl
- gvop.ini ← a csd fájl beállításához

A d:\Konvertal könyvtárba kell létrehozni a Program alkönyvtárat. Ide kell bemásolni a fentiekben felsorolt 5 db fájlt. A programot innen kell futtatni. A program ebből a könyvből veszi automatikusan a szükséges fájlokat (csd, csf, mdt, ini).



4 A GVOPLoadDgn konvertáló program használata

4.1 A konvertáló program futtatása

→ Indítsuk el a *GVOPLoadDgn.exe*-t

Betöltendő DGN fájlok:

→ **DGN fájlok** gomb segítségével válasszuk ki azt az alkönyvtárat, ahol az átkonvertálandó szelvény design fájlok vannak.

Amennyiben kiválasztottuk, akkor kilistázza az alkönyvtár tartalmát a „Betöltendő DGN fájlok” ablakban. Itt van lehetőségünk, hogy a jelölést kivegyük/visszaradjuk a fájlok előtt.

Eredmény fájlok:

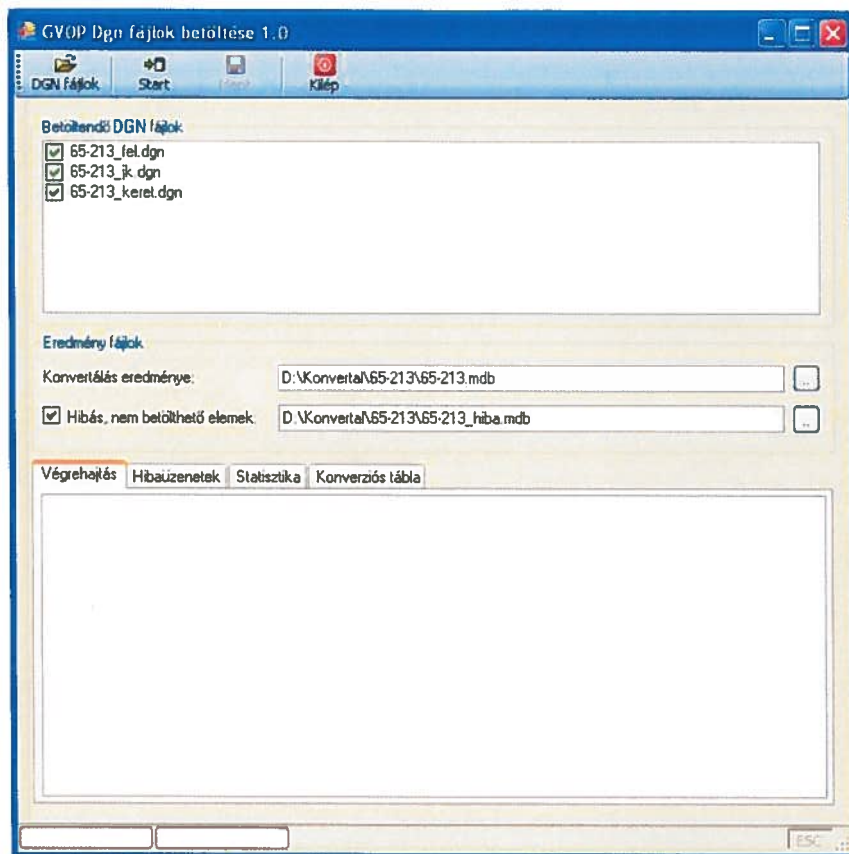
→ Konvertálás eredménye: D:\Konvertal\<szelvényszám>\<szelvényszám>.mdb

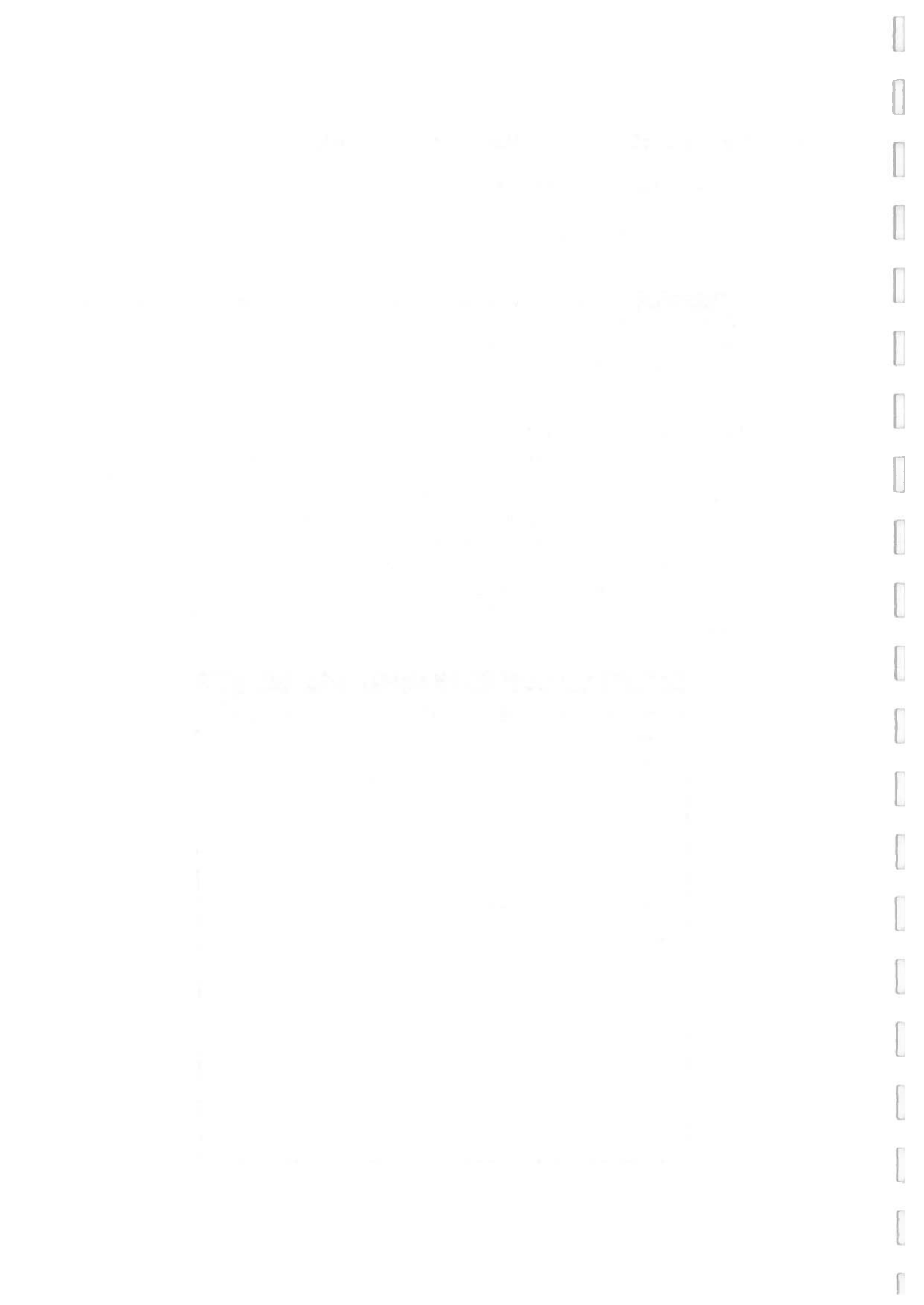
A program automatikusan a Program alkönyvtárban elhelyezett **GVOP.mdt** fájlból hozza létre a cél adatbázist (<szelvényszám>.mdb), abban az alkönyvtárban, ahol a design fájlok vannak és azzal a névvel, ami az alkönyvtár neve. A példában: 65-213.mdb.

→ Hibás, nem betölthető elemek: D:\Konvertal\65-213_hiba.mdb

- Opcionális, nem kötelező kiválasztani.
- Alapban a design fájlok alkönyvtárát ajánlja fel, a szelvény (=alkönyvtár) nevével (pl.: 65-213_hiba.mdb). Mindezek megváltoztathatóak.
- A <szelvényszám>_hiba.mdb fájl a *GeoMedia Pro 6* programmal megtekinthető.

→ **Start**





4.2 A konverziós program üzenetei

4.2.1 Végrehajtás fül: a program által végrehajtott lépések (eredmény mdb, csd, dgn állományok betöltése)

4.2.2 Hibaüzenetek: a konverzió során előforduló hibák felsorolása

A következő hibaüzenetek jelenhetnek meg:

Ssz.	Hibaüzenet	Hibaüzenet jelentése
1.	A *.csf fájl nem található.	Hiányzik az adott könyvtárból a *.csf fájl.
2.	A *.csd fájl nem található.	Hiányzik az adott könyvtárból a *.csd fájl.
3.	A * fájl már létezik. Felülírható?	Ezen a néven, már létezik fájl. A felülírás engedélyezése.
4.	A hibás elemeket tartalmazó fájl nincs megadva.	A Hibás, nem betölthető elemek opció bejelölve, de nincs fájl név megadva.
5.	... réteg szám hibás ... objektumnál	1-63-ig lehetséges a réteg szám, egyébként hiba.
6.	... szín hibás ... objektumnál	0-255-ig lehetséges a szín kód, egyébként hiba.
7.	... cellanév hosszabb 6 karakternél ... objektumnál	Az adott elemnél a cella neve 6 karakternél több, hiba.
8.	Adatbázis neve nincs megadva ... objektumnál	Nincs megadva a megfeleltetési táblázatban, hogy melyik adatbázisba konvertálja a program az adott elemet. Javítás: programozó.
9.	Feature class neve nincs megadva ... objektumnál	Nincs megadva a megfeleltetési táblázatban, hogy melyik Feature Class-ba konvertálja a program az adott elemet. Javítás: programozó.
10.	F_CODE értéke nincs megadva ... objektumnál	Hiányzik az F_CODE. Javítás: programozó.
11.	Hiba a GVOP_V3.mdb megnyitásánál	A cél adatbázist nem tudja a program megnyitni.
12.	A(z) ... táblában nincs geometria mező a(z) ... adatbázisban	A cél adatbázisban hiányzik/hibás a geometriát fogadó mező. A template fájlból újra kell készíteni.
13.	A(z) ... tábla nincs a(z) ... adatbázisban	Olyan Feature Class-ba szeretnénk konvertálni az adott elemet, amelyet a cél adatbázis nem tartalmaz. Javítás: programozó.
14.	A rajzelemet a program nem tölti át	A program ellenőrzi a design fájlban az elem szerkezetét/geometriáját. Amennyiben nem megfelelő, akkor nem tölti át. Pl.: 3D-s elem.
15.	Hibás attribútum érték: ...	Rossz attribútum érték van a megfeleltetési táblázatban megadva. Javítás: programozó.
16.	... mező nem található	Az adott attribútum mező nem létezik. Javítás a cél adatbázisban, felvéve a hiányzó mezőt vagy a programban.
17.	Hibás attribútum mező: ...	Az attribútum érték megadásakor elkövetett szintaktikai hiba. Javítás: programozó.
18.	Geometria hiányzik	Nem rendelkezik geometriával. Hiba a design fájlban van.
19.	Rajzelem nem sorolható be feature class-ba	A rajz elemet (szín, réteg, cella név alapján) a program nem tudja a megfeleltetési tábla szerint besorolni. Hibás az elem a design fájlban vagy a megfeleltetési táblázatban van az eltérés.
20.	Hiba a ... adatbázis írása közben	Az adott elemet hiba miatt a hibalistába kellene írnia, de oda sem tudja írni.
21.	A táblában egyetlen rajzelem sincs	A design fájlból nem jött át egyetlen elem sem, ezt jelzi úgy, mintha üres lenne a dgn.

4.2.3 Statisztika: megmutatja, hogy az adott elemből hány darab lett átkonvertálva a megfeleltetési táblázat szabályai alapján

4.2.4 Konverziós tábla: A megfeleltetési táblázatot listázza ki

4.3 A konverziós program üzeneteinek mentése

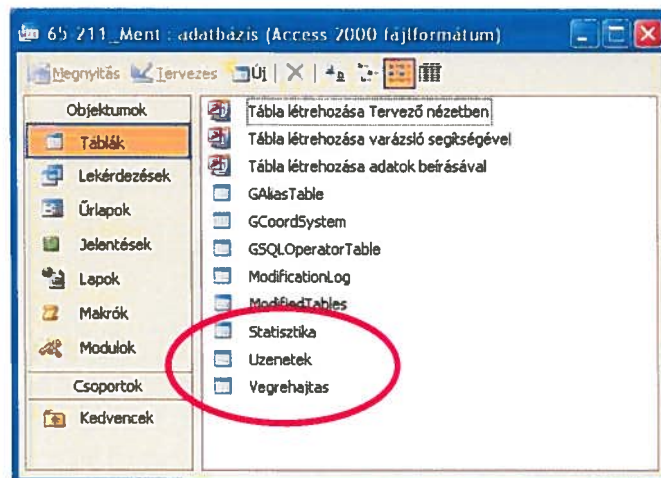
→ Nyomjuk meg a **Ment** gombot és adjuk meg a fájl nevét (pl.: 65-213Ment)

Opcionális, mentés nélkül is kiléphetünk, de ez esetben az üzeneteket már csak akkor tudjuk megnézni, ha újból lefuttatjuk a konverziót az adott szelvényre.

Mentés esetén, az így keletkező *mdb* állományt az *Access* program segítségével tudjuk megnézni. Itt is alapban azt az alkönyvtárat ajánlja fel, ahol a design fájlok vannak. A név szabadon megadható. Pl.: 65-213_ment.mdb

A statisztika, üzenetek és végrehajtás táblák tartalmazzák az előző pontban felsorolt üzeneteket. Kivétel a konverziós tábla

Ezekre a táblákra kattintva lehet megnézni tartalmukat.



→ Végül zárjuk be a konverziós programot: **Kilép**

4.4 A konverzió során keletkező eredmény állományok

→ *<szelvéyszám>.mdb* ← ebbe a fájlba konvertálta át a design fájl tartalmát a program

A példánál maradva: 65-213.mdb

→ *<szelvéyszám>_hiba.mdb* ← a hibás, nem betölthető elemek kerülnek ebbe az *mdb*-be. A *GeoMedia Pro 6* segítségével megtekinthető a tartalma. Opcionális.

A példánál maradva: 65-213_hiba.mdb

→ *<szelvéyszám>_ment.mdb* ← a konverziós program üzeneteit tartalmazza. Az *Access* segítségével listázhatunk ki 4 üzenetből 3-at. Opcionális.

A példánál maradva: 65-213_ment.mdb



FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

GVOP adatszolgáltatási program használatához





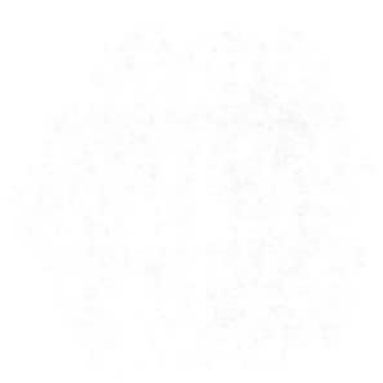
TECHNOLÓGIAI UTASÍTÁS

/ Úthálózatokhoz /





1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.



TARTALOM

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | BEVEZETÉS | 2 |
| 2 | ADATBÁZIS MEGNYITÁSA..... | 3 |
| 2.1 | MUNKAKÖRNYEZET KIALAKÍTÁSA..... | 3 |
| 2.2 | INDÍTSUK EL A GEOMEDIA-T | 3 |
| 2.3 | ADATBÁZIS MEGNYITÁSA | 3 |
| 2.4 | MUNKAKÖRNYEZET MENTÉSE..... | 3 |
| 3 | A GEOTIFF ÁLLOMÁNYOK BEHÍVÁSA (AMENNYIBEN SZÜKSÉGES) | 4 |
| 4 | D — KÖZLEKEDÉS..... | 5 |
| 4.1 | DA_FELULET — KÖZLEKEDÉSI LÉTESÍTMÉNYEK | 5 |
| 4.2 | DA_VONAL — KÖZLEKEDÉSI LÉTESÍTMÉNYEK | 7 |
| 4.3 | DA_PONT — KÖZLEKEDÉSI LÉTESÍTMÉNYEK..... | 10 |
| 4.4 | DB_VONAL — VASÚT, DRÓTKÖTÉLPÁLYA..... | 10 |
| 4.5 | DB_PONT — VASÚT | 11 |
| 4.6 | DC_FELULET — HIDAK, ÁTKELŐK | 11 |
| 4.7 | DC_VONAL — HIDAK, ÁTKELŐK..... | 12 |
| 4.8 | DC_PONT — HIDAK, ÁTKELŐK | 13 |

1 Bevezetés

Jelen technológiai utasítás rendelkezik az úthálózathoz tartozó elemek és a közterületekhez sorolt utcák szerkezeti átalakításáról.

Felület típusú Feature Class-ok:

Az úthálózathoz tartozó Feature Class-ok közül a felület típusúakon kell szerkezeti változtatást végezni. Vannak bizonyos vonalas elemek, melyek felszabdadják a felületeket. Ezeket a tartalmilag egybe tartozó foltokat kell egybemásolni, megszüntetve a feldarabolt állapotot.



A fenti kivágaton látható két elkülönített színnel, hogy az adott útszakaszt (felület típusú) kettévágja a vasút nyomvonala (vonalas típusú). Tartalmilag/térinformatikailag nem indokolt, hogy kettéosztja, ezért az ilyen jellegű „hibákat” kell megszüntetni.

Vonalas típusú Feature Class-ok:

Minden vonalas elemnél biztosítani kell, hogy folytonos legyen. Semmi nemű kartográfiai elem (megírások, jelkulcsi jelek, stb.) ne szakítsa meg őket. Szakadás esetén ezeket összekötéssel meg kell szüntetni!

A szükséges átalakítások a 65-213 nomenklatúrájú szelvény segítségével kerülnek bemutatásra.

2 Adatbázis megnyitása

2.1 Munkakörnyezet kialakítása

Másoljuk a szükséges alapanyagokat a Warehouse könyvtárban az erre a célra kialakított alkönyvtárba.

→ 65-213.mdb

→ 65-213_t_1997_cw_tk.tif

→ 65-213_t_1997_cw_tk.tfw

2.2 Indítsuk el a GeoMedia-t

→ Válasszuk ki a

- GeoWorkspace template-t
- Válasszuk a Normal-t - > *New*
- Ellenőrizzük a koordinátarendszert (EOV_mm.csf)

2.3 Adatbázis megnyitása

→ Warehouse → New Connection (Access)

→ 65-213.mdb állományt csatoljuk.

→ Jelenítsük meg a csatolt adatbázisunkat:

Legend → Add Feature Class (az összes FC-t jelöljük ki.

A térképi kinézet (szín, kitöltő szín, vonal vastagság) mindig az aktuális feladathoz igazítandó az egyéni igények/szokások alapján. Így ezek részletes leírásra nem kerülnek.

2.4 Munkakörnyezet mentése

A megfelelő beállításokat követően mentjük el a munkakörnyezetünket.

File → Save GeoWorkspace As...

Hova: Saját gépen a *GeoWorkspace* könyvtárba

Milyen néven: pl.: **65-222.gws**

3 A GeoTiff állományok behívása (amennyiben szükséges)

Warehouse → New Warehouse → normal

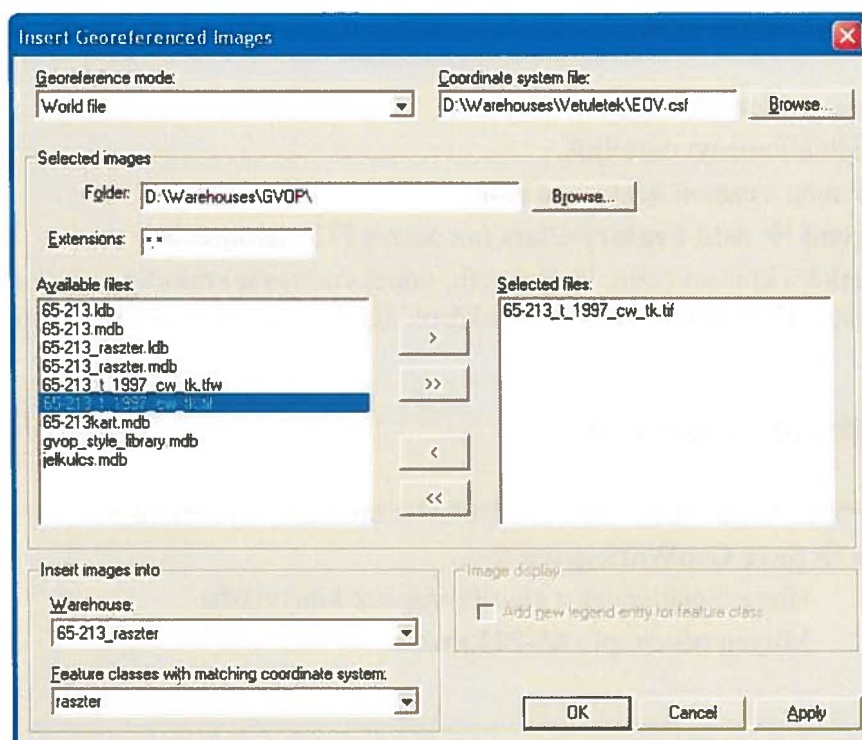
neve: 65-213_raszter.mdb

Ebbe az adattárházba fogjuk a szükséges raszttereket behozni.

Ezt az adattárházat a raszter miatt hoztuk létre. Mivel ehhez csatoljuk hozzá a raszter fájlunkat, elkerüljük azt, hogy az éles adatbázishoz való csatolás esetén „rajta” hagyjuk a munka végén a raszttert.

Insert → Georeferenced Images

- Be kell állítani a georeferálás módját: **World file** ← tfw esetében
- A helyet, ahol a rasztterek vannak: **warehouses\...**
- Koordinátarendszer: **EOV.csf**
- Át kell helyezni a nyíl segítségével a szükséges raszttereket balról jobbra
- Meg kell adni, hogy mely adattárházba szeretnénk rakni a kiválasztott raszttereket: 65-213_raszter
- Végül adni kell egy tetszőleges nevet (pl.: raszter)



4 D — KÖZLEKEDÉS

4.1 DA_felulet — Közlekedési létesítmények

Ennél az Feature Class-nál is feladat a felületek összevonása. Az utak felületét felszabdalják a vonalas objektumok és a felületi objektumként lerakott híd objektumok.



A fenti kivágaton, ahol találkoznak az utak, több darabból állnak. Illetve a bevezetőben is mutatott példához hasonlóan az út felületét kettéosztja a vasút nyomvonala.

Az út felület darabjait ezekben az esetekben is össze kell vonni.

Az összevonásnál a TUC attribútum mezőt kell figyelembe venni, mivel a konvertáláskor ez került értékes adatokkal feltöltve. Az út típusokat különíti el (151, 152, 153, 154, 155, 158). Az út felületek összevonásánál csak azonos TUC értékkel rendelkező foltokat vonjunk össze.

→ Jelenítsük meg a TUC mezőt egy lekérdezéssel: Insert → Label

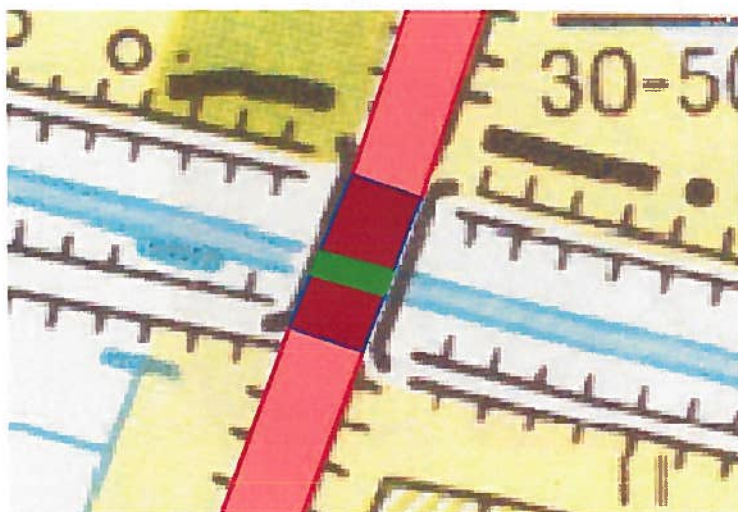
- A **shift** billentyű segítségével jelöljük ki a tartalmilag (TUC) összetartozó felület darabokat
- **Edit → Feature → Merge**

Az útfelületek összevonását úgy kell elvégezni, hogy az adott lapon áthaladó út (azonos TUC attribútummal rendelkező) külön álló darabjai legyenek összemásolva, míg a betorkoló utakat ne másoljuk hozzá.

Ezeknél az utaknál is csak akkor alkalmazzuk a *Merge* funkciót, ha őket osztja több fele egyéb elem.

Út-híd találkozása esetében:

A DA_ felület és DC_ felület FC-ket kell megjeleníteni a térkép ablakban.



A következő példa az út és híd kapcsolatát mutatja be. A felületként ábrázolt út megszakad, ha híddal kerül kapcsolatba. A híd szintén felületként van ábrázolva, de több darabból áll.

- A meglévő szerkezet (utak felületi ábrázolása) esetében elvégzendő átalakítások:

A **DA_ felület** FC-on biztosítani kell az útfelületek folytonosságát.

Ehhez a híd két oldalán lévő útfelületet össze kell kötni, úgy hogy egy felületet képezzenek.

- Csak a DA_ felület maradjon megjelenítve,
- Jelöljük ki a híd egyik oldalán lévő útszakaszt

- Az *Edit Geometry* gomb  segítségével jelenítsük meg a felület töréspontjait.

- Majd a megfelelő töréspontokat mozgassuk rá a szemközti töréspontokra a megfelelő *Snap* funkció használatával.

- Miután folytonossá vált a felületünk, másoljuk egybe a két szakaszt:

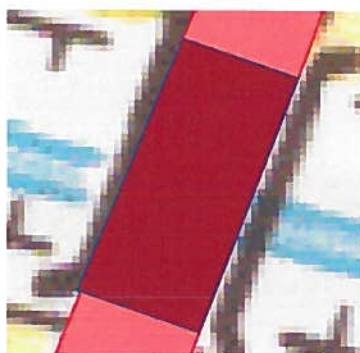
Edit → Feature → Merge

A híd felületi ábrázolása is megmarad, de a 3-6 részből álló részeket szintén össze kell másolni egy felületté. A DC_felület FC-t is jelenítsük meg a térkép ablakunkban.



→ Jelöljük ki az összetartozó híd darabokat, majd

→ **Edit → Feature → Merge**



4.2 DA_vonal — Közlekedési létesítmények

→ A vonalas típusú úthálózat felvétele.

Térinformatikai szempontból azokat az utakat, melyek felületként vannak ábrázolva, fel kell venni tengelyvonalukkal ebbe a Feature Class-ba.

DA_vonal Feature Class-ban a meglévő **AP030**-as kód alatt kell az úttengelyek digitalizálását elvégezni.

Az elemkód táblázat TUC attribútumát ki kell egészíteni:

- **151 Autópálya**
- **152 Autóút, korszerű műút**
- **153 Műút**
- **154 Javított talajút**
- **130 Utca**
- **806 Gyalogosan járható utca**
- **807 Díszkertek, parkok, gyümölcsösök útja**

→ A digitalizálás során ezeket az értékeket kell az attribútum táblázat TUC mezőjébe beírni, annak függvényében, hogy melyik felületi elem középvezetékét raktuk le.

Az utak, utcák digitalizálását a felületek középvezetékének figyelembevételével kell elvégezni.

→ Készítsünk egy tematikus leválogatást a *DA_felulet* FC-re, hogy a TUC mező alapján elkülönítsük az utakat.

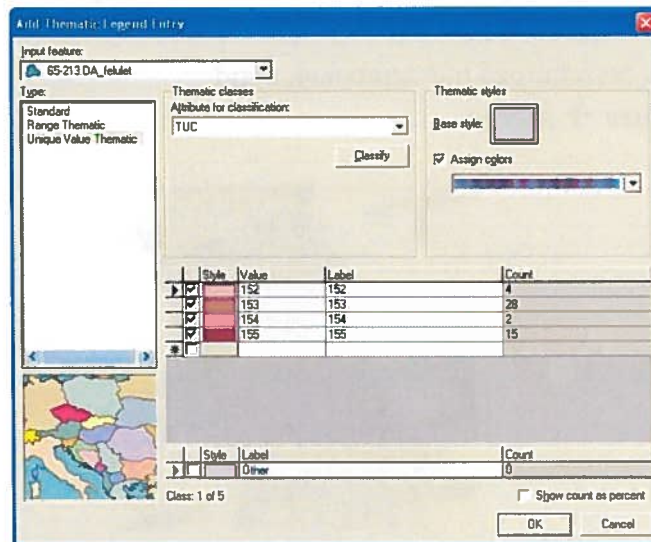
→ Legend → Add Thematic Legend Entry

Input Feature: *DA_felulet*

Type: Unique Value Thematic

Thematic Classes: TUC

→ Classify → OK



→ Készítsünk egy tematikus leválogatást a *EA_felulet* FC-re, hogy a USE mező alapján elkülönítsük az utakat.

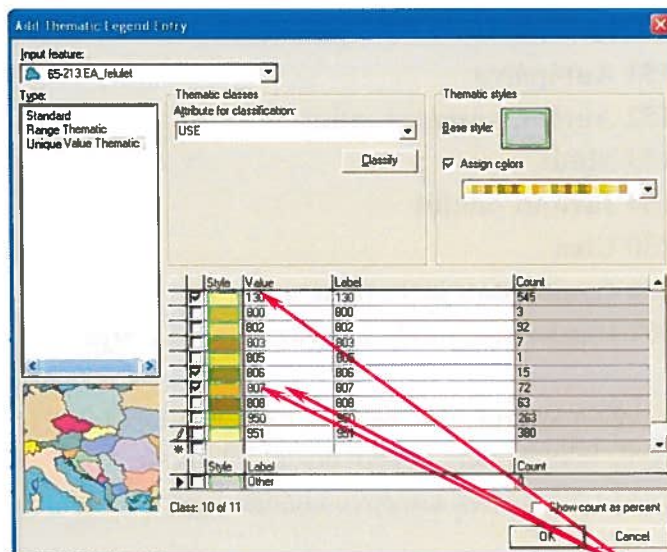
→ Legend → Add Thematic Legend Entry

Input Feature: *EA_felulet*

Type: Unique Value Thematic

Thematic Classes: USE

→ Classify → OK



Csak erre a három típusra (USE=130, 806, 807)!

- *Insert Feature* gomb
- Feature Class kiválasztása (*DA_vonal*)
- A két tematikus lekérdezés (*DA_felulet*, *EA_felulet*) alapján a nyomvonalának digitalizálása a középvonallal.
- Attribútum tábla kitöltése

| Name | Value |
|--------|-------------|
| F_CODE | AP030 |
| TUC | 155 |
| MCC | 9999 |
| LEN | 9999 |
| VC3 | 9999 |
| WGP | 9999 |
| NAM | UNK |
| STC | 9999 |
| KSH | 9999 |
| S_NAME | UNK |
| S_DATE | 2009.03.01. |
| ID1 | 158 |

TUC=az út tipusa (lásd fentebb)

S_DATE=digitalizálás napja

- A digitalizálásnál célszerű a *Continue Geometry* gombot használni, ha változatlan attribútum értékekkel akarunk elemet digitalizálni.
- A digitalizálásnál a bekötő utak töréspontban csatlakozzanak egymáshoz.
- A pillanatnyilag vonalas elemtípussal bedigitalizált vonalszakaszok végpontjait is be kell kötni a vonal típusú út töréspontjába.

→ A meglévő egyvonalas utaknál is össze kell kötni azokat a szakaszokat, amelyeket a hidak, átereszek és megírások szétszabdálnak és ez által nem folytonosak.



Ennél a példánál az út adat szakítja meg az út tengelyét.
A *Continue Geometry* funkcióval tudjuk megszüntetni a szakadást.

4.3 DA_pont — Közlekedés létesítmények

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

Szerkezeti átalakítás nem szükséges!

4.4 DB_vonal — Vasút, drótkötelpálya

Ennél az FC-nél szerkezet átalakításra nincs szükség. Az ellenőrzést (vizuális) csak arra kell kiterjeszteni, hogy a vasút és drótkötelpályák nyomvonalát ne szakítsák meg egyéb kartográfiai elemek. Biztosítani kell a folytonosságukat.



Össze kell kötni a két végpontot, hogy folytonos legyen a nyomvonal.

A *Continue Geometry* funkcióval.

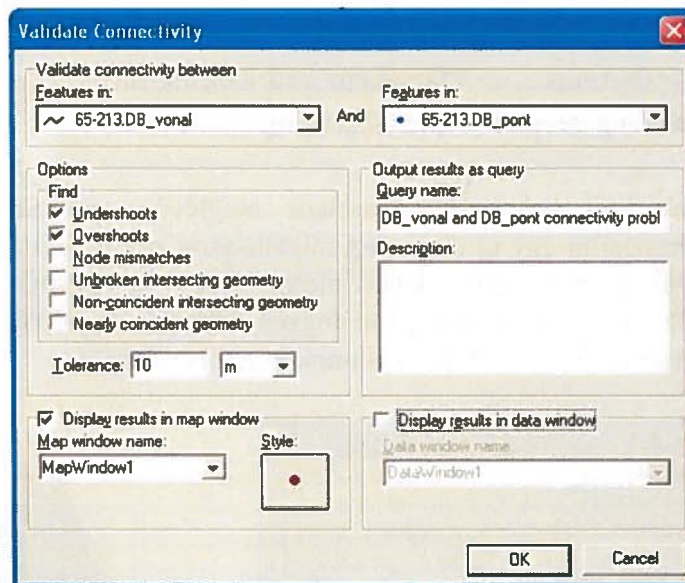
4.5 DB_pont — Vasút

Ennél az FC-nél kialakított elem típusok és a hozzájuk kapcsolódó attribútumok megfelelőek egy térinformatikai adatbázishoz.

Szerkezeti átalakítás nem szükséges!

Egy lekérdezés segítségével ellenőrizni kell, hogy a vasúthoz tartozó pontszerű elemek (DB_pont) rajta vannak-e a vasút vonal típusú elemén (DB_vonal).

→ Tools → Validate Connectivity



→ A DB_pont FC-t vizsgálni kell (*Validate Connectivity*) a DB_vonal esetében.

→ A megjelölt elemeket (lekérdezés) meg kell vizsgálni. Amely pontokat szükséges, rá kell mozgatni a vonalas elemre.

4.6 DC_felület — Hidak, átkelők

A felület típusú hidak szerkezete egy korábbi pontban (4.1) annyi változtatáson átesetek, hogy a 3-6 darabból álló részek egybe lettek másolva. Egyéb változtatás nem szükséges.

4.7 DC_vonal — Hidak, átkelők

Amennyiben a felületi objektumként tárolt úthálózat bedigitalizálásra kerül a vonalas típusú FC-be (4.2 pont), vagyis kiegészítésre kerül a vonalas úthálózat, szükséges a hidak digitalizálása vonalas típusú FC-be.

Létre kell hozni egy külön FC kódot a vonalas hidakra: **AQ050**.

A felület típusú hidak tengelyvonalát kell bedigitalizálni, úgy hogy a híd nyomvonala egybe essen a korábban bedigitalizált vonalas típusú úttengellyel.

→ *Insert Feature* gomb

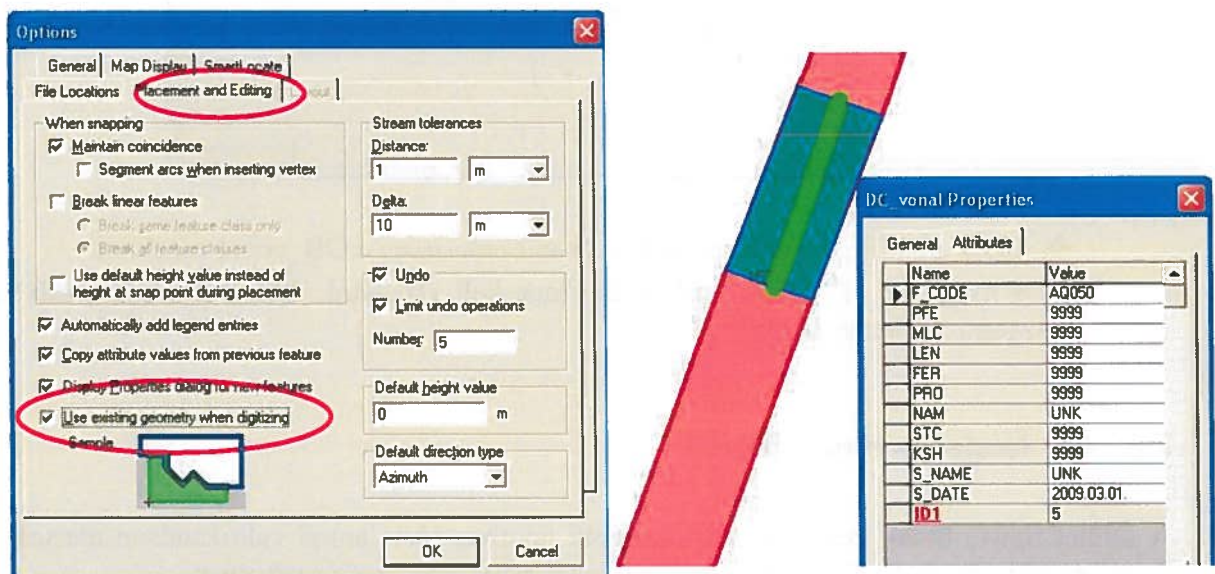
→ Feature Class kiválasztása (DA_felulet)

→ Kapcsoljuk be a vonalkövető funkciót:

Tools -> Options... -> Placement and Editing fül

- Use existing geometry when digitizing

Ezt a funkciót kell bekapcsolni, amikor meglévő vonalszakaszt/felület egy szakaszát szeretnénk felhasználni egy új elem digitalizálásakor, oly módon, hogy ezek közös szakaszok legyenek. Ezzel a módszerrel lehet elérni, hogy az egymás mellett lévő elemek ne fedjék/metsszék egymást és hézag se legyen köztük. A jelölés megszüntetésével lehet a funkciót kikapcsolni. Ez a funkció az ikonok közül is elérhető.

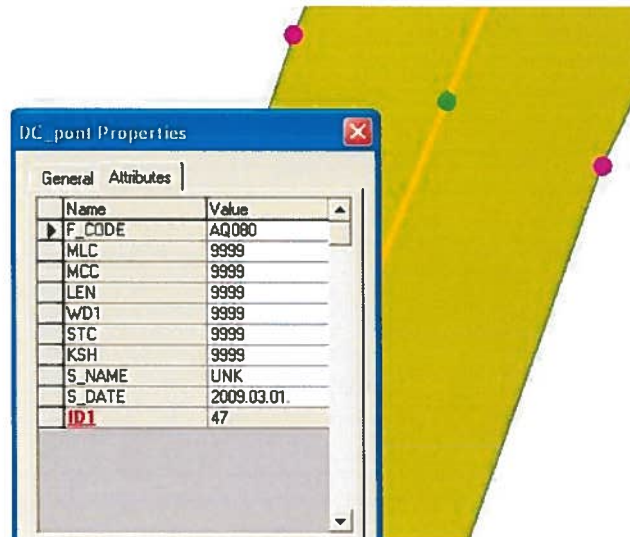


4.8 DC_pont — Hidak, átkelők

Amennyiben a felületi objektumként tárolt úthálózat bedigitalizálásra kerül a vonalas típusú FC-be (4.2 pont), akkor az átereszeket, melyek most két ponttal vannak rögzítve az adatbázisban (az út két szélén vannak a beszúrási pontok), az úttengelyre kell digitalizálni (egy darab beszúrási ponttal).

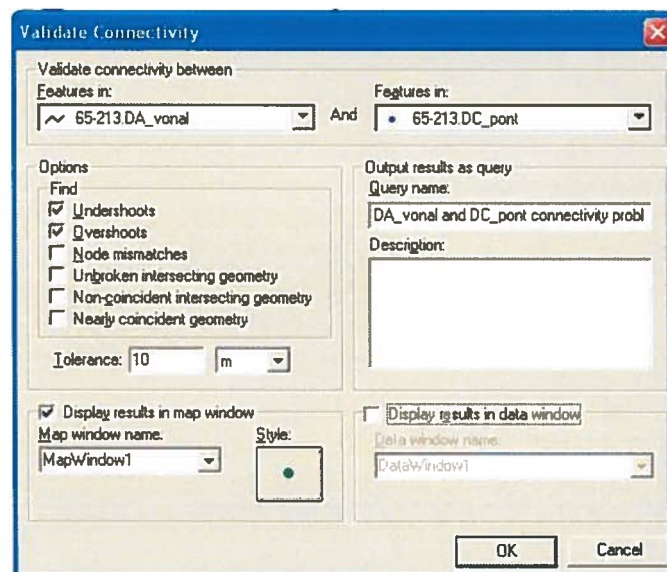
→ Fel kell venni ebbe a Feature Class-ba egy elemet: **AQ080**.

→ Végig kell nézni az átereszeket és azok esetében, ahol dupla beszúrási ponttal lettek felvéve, be kell digitalizálni egy darab beszúrási ponttal, amely illeszkedik a vonalas elem tengelyvonalára.



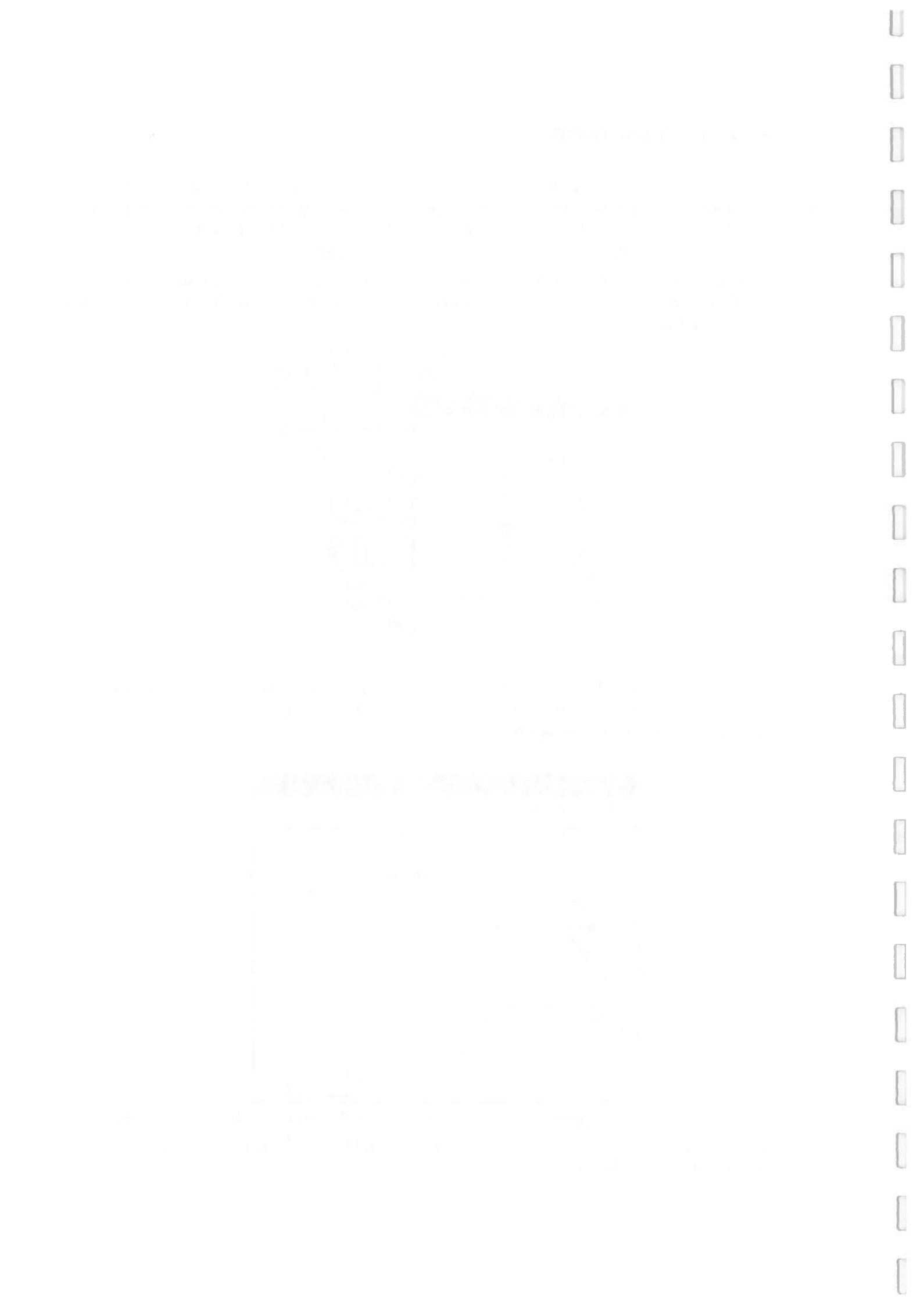
→ Amennyiben eredetileg is egy beszúrási ponttal lett lerakva az áteresz, akkor ellenőrizni kell, hogy ezek a pontok rajta vannak-e a hozzájuk tartozó vonalas elemen.

→ **Tools → Validate Connectivity**



→ A DC_pont FC-t vizsgálni kell (*Validate Connectivity*) a DA_vonal és DB_vonal esetében is.

→ A megjelölt elemeket (lekérdezés) meg kell vizsgálni. Amely pontokat szükséges, rá kell mozgatni a vonalas elemre.



TECHNOLÓGIAI UTASÍTÁS

/ Vízrajzhoz /



TARTALOM

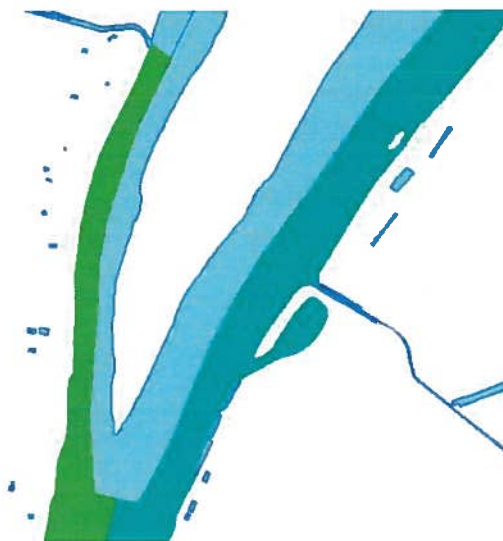
| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | BEVEZETÉS | 2 |
| 2 | ADATBÁZIS MEGNYITÁSA..... | 3 |
| 2.1 | MUNKAKÖRNYEZET KIALAKÍTÁSA..... | 3 |
| 2.2 | INDÍTSUK EL A GEOMEDIA-T | 3 |
| 2.3 | ADATBÁZIS MEGNYITÁSA | 3 |
| 2.4 | MUNKAKÖRNYEZET MENTÉSE | 3 |
| 3 | A GEOTIFF ÁLLOMÁNYOK BEHÍVÁSA (AMENNYIBEN SZÜKSÉGES)..... | 4 |
| 4 | SZERKEZETI ÁTALAKÍTÁS | 5 |
| 4.1 | HA_FELULET — VÍZHÁLÓZAT ÉS TÁROLÓK | 5 |
| 4.2 | HA_VONAL — VÍZHÁLÓZAT | 6 |
| 4.3 | HA_PONT — VÍZNYERŐ HELYEK ÉS TÁROLÓK | 7 |
| 4.4 | HB_FELULET — MŰTÁRGYAK | 7 |
| 4.5 | HB_VONAL — MŰTÁRGYAK..... | 7 |
| 4.6 | HB_PONT — MŰTÁRGYAK | 7 |

1 Bevezetés

Jelen technológiai utasítás rendelkezik a vízrajzhoz tartozó elemek szerkezeti átalakításáról.

Felület típusú Feature Class-ok:

A vízrajzhoz tartozó Feature Class-ok közül a felület típusúakon kell szerkezeti változtatást végezni. Vannak bizonyos vonalas elemek, melyek felszabdálják a felületeket. Ezeket a tartalmilag egybe tartozó foltokat kell egybemásolni, megszüntetve a feldarabolt állapotot.



A fenti kivágaton látható három elkülönített színnel, hogy ennek a folyószakasznak a felülete fel van darabolva. A felület darabok a közigazgatási határok mentén vannak kialakítva, de térinformatikai szempontból ez szükségtelen. Abban az esetben, ha az adott felület tartalmilag összetartozik, akkor más elemekkel nem kell megszakítani, feldarabolni.

Vonalas típusú Feature Class-ok:

Minden vonalas elemnél biztosítani kell, hogy folytonos legyen. Semmi nemű kartográfiai elem (megírások, jelkulcsi jelek, stb.) ne szakítsa meg őket. Szakadás esetén ezeket összekötéssel meg kell szüntetni!

A szükséges átalakítások a 65-213 nomenklatúrájú szelvény segítségével kerülnek bemutatásra.

TARTALOMJEGYZÉK

1. DITAB V3 Objektum-attribútum katalógus és adatfeltöltési utasítás
2. DITAB V3 Szerkezeti Változások
3. Felhasználói kézikönyv a GVOPLoadDgn program használatához
4. Felhasználói kézikönyv a GVOP adatszolgáltatási program használatához
5. Technológiai Utasítás /úthálózatokhoz/
6. Technológiai Utasítás /vízrajzhoz/
7. Megfeleltetési Táblázat

DITAB V3 Objektum-attribútum katalógus és
adatfeltöltési utasítás



TARTALOM

| | |
|---|-----------|
| ALKALMAZOTT JELÖLÉSEK..... | 3 |
| 1 A – ALAP- ÉS HATÁRPONTOK | 4 |
| 1.1 AA_PONT — ALAPPONTOK | 4 |
| 2 B – HATÁROK ÉS KÖZIGAZGATÁSI EGYSÉGEK..... | 6 |
| 2.1 BA_VONAL — HATÁROK..... | 6 |
| 2.2 BB_FELULET — KÖZIGAZGATÁSI_EGYSÉGEK | 6 |
| 3 C — ÉPÜLETEK ÉS ÉPÍTMÉNYEK..... | 7 |
| 3.1 CA_FELULET — KÖZÉPÜLETEK | 7 |
| 3.2 CB_FELULET — IPARI, ÜZEMI, KERESKEDELMI ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK..... | 8 |
| 3.3 CB_PONT — ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK | 10 |
| 3.4 CC_FELULET — MEZŐGAZDASÁGI ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK | 12 |
| 3.5 CD_FELULET — KÖZLEKEDÉSI ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK..... | 13 |
| 3.6 CE_FELULET — VALLÁSI ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK | 14 |
| 3.7 CF_FELULET — EGYÉB ÉPÜLETEK, ÉPÍTMÉNYEK | 15 |
| 3.8 CG_VONAL — KERÍTÉSEK, FALAK | 16 |
| 4 D — KÖZLEKEDÉS..... | 17 |
| 4.1 DA_FELULET — KÖZLEKEDÉSI LÉTESÍTMÉNYEK | 17 |
| 4.2 DA_VONAL — KÖZLEKEDÉSI LÉTESÍTMÉNYEK | 18 |
| 4.3 DA_PONT — KÖZLEKEDÉS LÉTESÍTMÉNYEK..... | 19 |
| 4.4 DB_VONAL — VASÚT, DRÓTKÖTÉLPÁLYA..... | 20 |
| 4.5 DB_PONT — VASÚT | 21 |
| 4.6 DC_FELULET — HIDAK, ÁTKELŐK..... | 21 |
| 4.7 DC_VONAL — HIDAK, ÁTKELŐK..... | 22 |
| 4.8 DC_PONT — HIDAK, ÁTKELŐK | 23 |
| 5 E — KÖZTERÜLETEK ÉS EGYÉB TERÜLETEK..... | 24 |
| 5.1 EA_FELULET — BELTERÜLETI KÖZTERÜLETEK..... | 24 |
| 5.2 EA_PONT — BELTERÜLETI KÖZTERÜLETEK..... | 24 |
| 5.3 EB_FELULET — EGYÉB TERÜLET..... | 25 |
| 6 F — IPARI, MEZŐGAZDASÁGI, KÖZLEKEDÉSI, KERESKEDELMI ÜZEMEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK..... | 26 |
| 6.1 FA_FELULET — IPARI, MEZŐGAZDASÁGI, KÖZLEKEDÉSI ÜZEMI TERÜLETEK | 26 |
| 6.2 FB_VONAL — ELEKTROMOS ÉS TÁVKÖZLÉSI Vezetékek..... | 27 |
| 6.3 FB_PONT — ELEKTROMOS Vezetékek tartozékai..... | 28 |
| 6.4 FD_VONAL — TERMÉKVezetékek | 28 |
| 7 G — TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK..... | 29 |
| 7.1 GA_FELULET — BÁNYÁSZAT | 29 |
| 7.2 GA_PONT — BÁNYÁSZAT..... | 30 |
| 8 H — VIZEK ÉS VIZÜGYI LÉTESÍTMÉNYEK | 31 |
| 8.1 HA_FELULET — VÍZHÁLÓZAT ÉS TÁROLÓK | 31 |
| 8.2 HA_VONAL — VÍZHÁLÓZAT | 32 |
| 8.3 HA_PONT — VÍZNYERŐ HELYEK ÉS TÁROLÓK | 33 |
| 8.4 HB_FELULET — MŰTÁRGYAK | 34 |
| 8.5 HB_VONAL — MŰTÁRGYAK..... | 35 |
| 8.6 HB_PONT — MŰTÁRGYAK | 35 |
| 9 I — NÖVÉNYZET ÉS TALAJNEMEK..... | 36 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 9.1 | IA_FELULET — ERDŐK ÉS FÁK..... | 36 |
| 9.2 | IA_VONAL — ERDŐK ÉS FÁK | 37 |
| 9.3 | IA_PONT — ERDŐK ÉS FÁK, VIZENYŐS TERÜLETEK | 38 |
| 9.4 | IB_FELULET — MEZŐGAZDASÁGI KULTÚRA | 39 |
| 9.5 | IC_FELULET — VIZI NYÖVÉNYZET ÉS MOCSÁR | 40 |
| 9.6 | ID_FELULET — TALAJNEMEK | 40 |
| 10 | J — DOMBORZAT | 41 |
| 10.1 | JA_VONAL — SZINTVONAL ÉS MÉLYSÉGVONAL | 41 |
| 10.2 | JB_FELULET — MESTERSÉGES ÉS TERMÉSZETES DOMBORZATI ELEMÉK..... | 42 |
| 10.3 | JB_VONAL — MESTERSÉGES ÉS TERMÉSZETES DOMBORZATI ELEMÉK | 43 |
| 10.4 | JB_PONT — DOMBORZATI ELEMÉK..... | 44 |
| 11 | K — SZÖVEG OBJEKTÚMOK | 45 |
| 11.1 | KA_PONT — TERÜLET, DOMBORZAT NÉVRAJZ | 45 |
| 12 | L — KARTOGRÁFIAI ELEMÉK | 46 |
| 12.1 | LA_PONT — KARTOGRÁFIAI CELLÁK..... | 46 |
| 12.2 | LA_VONAL — KARTOGRÁFIAI VONALAS ELEMÉK..... | 47 |

ALKALMAZOTT JELÖLÉSEK

ADATTÍPUSOK

| Jelölés | Adattípus leírása | Hossza |
|--------------|------------------------------|-------------------|
| Text (n) | Szöveg | <i>n</i> karakter |
| Double | Lebegőpontos szám | 8 byte (64 bit) |
| Long Integer | Hosszú egész szám (előjeles) | 4 byte (32 bit) |
| Integer | Egész szám (előjeles) | 2 byte (16 bit) |
| Date | Dátum (ÉÉÉÉHHNN) | 8 byte (64 bit) |

„Ismeretlen” „Kitöltetlen” és „Nem jellemző” „Egyéb” kódok különböző típusai

| Attribútum típusa | Ismeretlen | Kitöltetlen | Nem jellemző | Egyéb |
|------------------------------------|-------------|-------------|--------------|----------|
| Integer | 0 | 997 | 998 | 999 |
| Dátum (D) | 2000.01.01. | 1900.01.01. | - | - |
| Szöveg | „UNK” | „N_P” | „N_A” | „Other” |
| Egész szám (Integer, Long Integer) | -32767 | -32766 | -32765 | -32764 |
| Lebegőpontos szám (Double) | -32767,0 | -32766,0 | -32765,0 | -32764,0 |

A DTA10 V3 objektum szintű metaadatai

Valamennyi objektumhoz kötelezően hozzá kell rendelni a következő attribútumokat:

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|------------------------|-------------------|--|-----------|
| STC | Adatforrás típusa | 1 | Terepi felmérés | Integer |
| | | 2 | Sztereoó fotó | |
| | | 3 | Mono fotó (ortofotó) | |
| | | 4 | Kartográfiai forrás | |
| | | 998 | Nem jellemző | |
| | | 999 | Egyéb | |
| KSH | KSH kód | | | Integer |
| S_NAME | Adatforrás megnevezése | Szöveg
„UNK” | Az adatforrás megnevezése a törzskönyvben rögzítendő rövid megnevezéssel, Ismeretlen | Text (50) |
| S_DATE | Adatforrás dátuma | YYYYMMDD
„UNK” | A geometriai adatfeltöltéshez felhasznált adatforrás érvényességi dátuma, Ismeretlen | Date |

1 A – ALAP- ÉS HATÁRPONTOK

1.1 AA_pont — Alappontok

Feature Class: AA_pont

Geometria típus: PONT

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|--------------|--------------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | ZB060 | Vízszintes alappont | Text (5) |
| | | ZB020 | Magassági alappont | |
| | | ZB030 | Határpont | |
| 3. NA3 | Classification Name | Szöveg | Pont megnevezése | Text (80) |
| | | | (sorszama a pontjegyzékben), | |
| | | "UNK" | Ismeretlen | |
| 4. NAM | Név | Szöveg | Pont megnevezése (állami jelölés), | Text (80) |
| | (ZB030, ZB060, ZB020) | "UNK" | Ismeretlen, | |
| | | "N_A" | Nem jellemző | |
| 5. PFT | Állandósítási mód | 1 | Kő | Integer |
| | | 2 | Tárcsa | |
| | | 3 | Csap | |
| | | 4 | Gomb | |
| | | 5 | Védmű | |
| | | 6 | Templomtorony | |
| | | 7 | Egyéb torony | |
| | | 8 | Mérőtorony | |
| | | 9 | Kémény | |
| | | 10 | Víztorony | |
| | | 11 | Vasszekrény | |
| 6. TIPUS | Típus (ZB060, ZB020) | 1 | OGPSH alappont | Integer |
| | | 2 | Csillagászati alappont | |
| | | 8 | Templomtorony háromszögelt | |
| | | 12 | Tájékoztatópont, őrpont, határjel | |
| | | 13 | Templomtorony h.szögelt (alapr-nem) | |
| | | 18 | Szintezési főalappont | |
| | | 20 | Függőleges földkéregmozgási alappont | |
| | | 21 | EOVA pont | |
| | | 998 | Nem jellemző | |
| 7. EXS | Állapot (ZB060, ZB020) | 0 | Ismeretlen | Integer |
| | | 1 | Meglévő (ép pont) | |
| | | 2 | Kérdéses (a pont nem található) | |
| | | 6 | Szétszedett | |
| | | 7 | Elpusztult | |
| | | 33 | Romos (a pont lerombolva) | |
| | | 66 | Megrongált (a kő sérült) | |
| | | 998 | Nem jellemző | |
| 8. PFG | Relatív magasság | szám | Relatív magasság | Integer |
| 9. USE | A pont rendűség | 26 | I. rendű | Integer |
| | | 30 | II. rendű | |

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|-------|-----------------------|-------|------------------------------|-----------|
| | | | 31 | II. rendű | |
| | | | 111 | IV. rendű | |
| | | | 112 | V. rendű | |
| | | | 0 | Ismeretlen | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

2 B – HATÁROK és KÖZIGAZGATÁSI EGYSÉGEK

2.1 BA_vonal — Határok

Feature Class: **BA_vonal**Geometriai típus: **VONAL**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|--------------|------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1, 2, 3,... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | FA000 | Közigazgatási határ | Text (5) |
| | | FA005 | Egyéb határ | |
| 3. USE | Használat | 23 | Állam | Integer |
| | | 30 | Megye | |
| | | 16 | Város | |
| | | 114 | Község | |
| | | 112 | Kerület | |
| | | 113 | Régió | |
| | | 31 | Kistérség | |
| | | 70 | Védett terület | |
| | | 45 | Növényzet határ | |
| | | 999 | Egyéb határ | |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

2.2 BB_felület — Közigazgatási egységek

Feature Class: **BB_felület**Geometriai típus: **FELÜLET**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--|--------------|-------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1, 2, 3,... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | FA001 | Közigazgatási egységek | Text (5) |
| 3. USE | Kategória | 7 | Város | Integer |
| | | 9 | Község | |
| | | 10 | Kerület | |
| | | 2 | Védett terület | |
| | | 113 | Régió | |
| | | 30 | Megye | |
| | | 31 | Kistérség | |
| | | 999 | Egyéb | |
| 4. NAM | Név | Szöveg | Területi egység megnevezése, | Text (80) |
| | | "UNK" | Ismeretlen | |
| 5. KSH_ID | KSH kód (FÖMI közig. határ adatbázisból) | Szöveg | Aktuális érték, | Text (10) |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

3 C — ÉPÜLETEK és ÉPÍTMÉNYEK

3.1 CA_felulet — Középületek

Feature Class: CA_felulet
Geometria típus: FELÜLET

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1, 2, 3,.... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AL015 | Épületek (Középület) | Text (5) |
| 3. BFC | Az épület funkciója | 3 | Országház | Integer |
| | | 911 | Minisztérium | |
| | | 912 | Minisztériumi háttérintézmény | |
| | | 909 | Megyei Önkormányzat | |
| | | 910 | Települési Önkormányzat | |
| | | 28 | Hivatal, egyéb középület | |
| | | 9 | Múzeum | |
| | | 127 | Színház | |
| | | 118 | Kultúrház | |
| | | 6 | Kórház | |
| | | 7 | Rádió | |
| | | 11 | TV | |
| | | 100 | Klinika | |
| | | 106 | Szanatórium | |
| | | 60 | Egyetem, főiskola | |
| | | 905 | Gimnázium | |
| | | 906 | Középiskola | |
| | | 898 | Technikum | |
| | | 15 | Ált. Iskola | |
| | | 907 | Óvoda, bölcsőde | |
| | | 151 | Kollégium | |
| | | 953 | Vegyes funkció | |
| | | 4 | Vár, várkastély | |
| | | 916 | Gyermekotthon | |
| | | 13 | Börtön | |
| | | 109 | Szociális otthon | |
| | | 950 | Uszoda, strand | |
| | | 951 | Fürdő | |
| | | 952 | Gyógyfürdő | |
| | | 922 | Fedett Sportcsarnok | |
| | | 923 | Stadion, sportpálya | |
| | | 59 | Kutató intézet | |
| | | 35 | Postahivatal | |
| | | 128 | Könyvtár | |
| | | 10 | Csillagvizsgáló | |
| | | 37 | Tűzoltóság | |
| | | 12 | Rendőrség | |
| | | 18 | Ravatalozó | |

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|---------|---|-----------|------------------------------|-----------|
| 4. | PFG | Magasság a föld felszíne f. 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | | 0,0 500,0 | Aktuális érték | |
| 5. | Szintsz | Szintszám | 1 | Földszintes és 1 emelet | Integer |
| | | | 2 | 2-4 | |
| | | | 3 | 5-7 | |
| | | | 4 | 8 és több emelet | |
| 6. | NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

3.2 CB_felület — Ipari, üzemi, kereskedelmi épületek, építmények

Feature Class: **CB_felület**Geometria típus: **FELÜLET**

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|---------|---|--|--|------------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1, 2, 3,.... | | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | AL015
AM020 | Épületek (Ipari, kereskedelmi, üzemi)
Siló | Text (5) |
| 3. | BFC | Az épület funkciója | 116
501
502
83
98
139
40
24
503
133
122
925
51 | Ipari, üzemi épület
Gáz és olajátételő állomás épülete
Transzformátor
Erőmű épület
Nytott szín, fészér
Hűtőtorony
Távközlési épület
Raktár
Szénhidrogén tároló tartályok
Bolt
Bevásárlóközpont
Szupermarket
Piac | |
| 4. | PRO | Termék | 38
67
39
999 | Földgáz
Kőolaj
Benzin
Egyéb | Integer |
| 5. | PFG | Magasság a föld felszíne felett 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0
0,0 500,0 | Ismeretlen,
Aktuális érték | Double |
| 6. | Szintsz | Szintszám | 1
2
3
4 | Földszintes és 1 emelet
2-4
5-7
8 és több emelet | Integer |

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|-------|-----------------------|--------|--|-----------|
| 7. | NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | | Magyarázó megírás, rövidítés:
Viztorony | T/*/N |

3.3 CB_pont — Épületek, építmények

Feature Class: **CB_pont**
 Geometria típus: **PONT**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|--------------|--|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1, 2, 3,.... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AL241 | Toronyszerű kiemelkedő építmény | Text (5) |
| | | AL243 | Épületek (egyéb, alaprajzban nem á.) | |
| | | AL245 | Toronyszerű egyszerű építmény | |
| | | AM020 | Siló (nem alaprajzban) | |
| | | AF010 | Kémény | |
| | | AM010 | Pince | |
| | | AM070 | Tartály | |
| | | BB012 | Horgonyzóhely, kikötő | |
| | | AL016 | Vallási épület (alaprajzban nem ábrázolható) | |
| | | AL090 | Tömegsír, egyedülálló sír, kriptá | |
| | | AL116 | Kereszt, képoszlop, harangláb | |
| | | AL130 | Emlékmű, szobor, kőoszlop | |
| | | AC010 | Égetőkemence | |
| | | AJ051 | Szélmotor | |
| | | AJ050 | Szélmalom | |
| | | AJ052 | Vízimalom | |
| | | AC001 | Vízi fűrésztelep | |
| | | AL015 | Épületek (Ipari, kereskedelmi, üzemi) | |
| 3. BFC | Az épület funkciója | 302 | Szénhidrogén tároló tartályok | Integer |
| | | 300 | Gáz és olajátemelő állomás épülete | |
| | | 301 | Transzformátor | |
| | | 302 | Templomtorony | |
| | | 303 | Templom-nem h.szögelt | |
| | | 304 | Mecset | |
| | | 400 | Kápolna | |
| | | 401 | Minarett | |
| | | 500 | Képoszlop | |
| | | 501 | Harangláb | |
| | | 502 | Kereszt | |
| | | 999 | Egyéb | |
| | | 966 | Nyitott várakozóhely | |
| | | 942 | Benzinkút | |
| | | 943 | Földalatti állomás (jk) | |
| | | 944 | Metróállomás (jk) | |
| | | 940 | Hajóállomás | |
| | | 941 | Horgonyzóhely, kikötő | |
| | | 945 | Döggút | |
| | | 946 | Vadetető | |
| | | 947 | Vadászles | |
| | | 948 | Villanytelep | |
| | | 949 | Meteorológiai állomás | |

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|---------|---|---|-----------|
| | | 14 | Erdésház | |
| | | 116 | Gyár, üzem épülete | |
| | | 20 | Melegház | |
| | | 950 | Terménytároló | |
| | | 98 | Nyitott szín, fészer jelkulccsal | |
| 4. | TTC | Torony kategória (AL241) | 10 Kilátó | Integer |
| | | 66 | Hidrolóbusz | |
| | | 8 | Hűtőtorony | |
| | | 11 | Tv, rádió | |
| | | 17 | GSM torony | |
| | | 882 | Templomtorony (nem háromszögelt),kupola | |
| | | 6 | Víztorony | |
| 5. | PRO | Anyag | 38 Földgáz | Integer |
| | | 67 | Kőolaj | |
| 6. | PFG | Magasság a föld felszíne felett 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 Ismeretlen, | Double |
| | | 0,0 500,0 | Aktuális érték | |
| 7. | Szintsz | Szintszám | 1 Földszintes és 1 emelet | Integer |
| | | 2 | 2-4 | |
| | | 3 | 5-7 | |
| | | 4 | 8 és több emelet | |
| 8. | NAM | Név | "UNK" Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C | TEXT | Megírás | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

3.4 CC_felulet — Mezőgazdasági épületek, építmények

Feature Class: CC_felulet

Geometria típus: FELÜLET

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|---------|---|-------------|------------------------------|------------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | AL015 | Épületek (Mezőgazdasági) | Text(5) |
| 3. | BFC | Az épület funkciója | 19 | Istálló | Integer |
| | | | 928 | Szárító | |
| | | | 24 | Terménytároló | |
| | | | 14 | Erdésház | |
| | | | 20 | Melegház | |
| | | | 950 | Terménytároló | |
| 4. | PFG | Magasság a föld felszíne felett 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | | 0,0 500,0 | Aktuális érték | |
| 5. | Szintsz | Szintszám | 1 | Földszintes és 1 emelet | Integer |
| | | | 2 | 2-4 | |
| | | | 3 | 5-7 | |
| | | | 4 | 8 és több emelet | |
| 6. | NAM | Név | "UNK" | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

3.5 CD_felulet — Közlekedési épületek, építmények

Feature Class: **CD_felulet**Geometria típus: **FELÜLET**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|------------|---|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1, 2, 3,.... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AL015 | Épületek (Közlekedési) | Text (5) |
| 3. BFC | Az épület funkciója | 129 | Repülőtéri terminál | |
| | | 30 | Hangár | |
| | | 54 | Benzinkút épülete | |
| | | 94 | Vasútállomás | |
| | | 966 | Nyitott várakozóhely | |
| | | 965 | Vasúti rakodó | |
| | | 964 | Mozdonyszín | |
| | | 962 | Vasúti megálló | |
| | | 963 | Vasúti őrház | |
| | | 130 | Buszállomás | |
| | | 81 | Hajóállomás | |
| | | 960 | Metróállomás | |
| | | 961 | Földalatti állomás | |
| 4. PFG | Magasság a föld felszíne f. 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | 0,0 500,0 | Aktuális érték | |
| 5. Szintsz | Szintszám | 1 | Földszintes és 1 emelet | Integer |
| | | 2 | 2-4 | |
| | | 3 | 5-7 | |
| | | 4 | 8 és több emelet | |
| 6. NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés |

3.6 CE_felulet — Vallási épületek, építmények

Feature Class: **CE_felulet**

Geometriai típus: **FELÜLET**

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|---------|--|--------------|-------------------------------------|------------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | AL016 | Épületek (Vallási) | |
| 3. | HWT | Az épület funkciója | 4 | Templom | Integer |
| | | | 7 | Kolostor | |
| | | | 100 | Kápolna | |
| | | | 101 | Mecset | |
| 4. | PFG | Magasság a föld felszíne felett
0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | | 0,0 500,0 | Aktuális érték | |
| 5. | Szintsz | Szintszám | 1 | Földszintes és 1 emelet | Integer |
| | | | 2 | 2-4 | |
| | | | 3 | 5-7 | |
| | | | 4 | 8 és több emelet | |
| 6. | NAM | Név | "UNK" | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés: Épülő | T/*/N |

3.7 CF_felulet — Egyéb épületek, építmények

Feature Class: **CF_felulet**
 Geometria típus: **FELÜLET**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|------------|--|--------------|------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AL015 | Épületek (Egyéb) | Text (5) |
| 3. BFC | | 200 | Történelmi rom | |
| | | 300 | Félig lerombolt épület, rom | |
| | | 68 | Gátórház | |
| | | 90 | Szivattyúház | |
| | | 115 | Turistaház | |
| | | 95 | Hotel, Szálloda | |
| | | 201 | Üdülő | |
| | | 11 | Kastély | |
| | | 16 | Lakóépület | |
| | | 201 | Szélmalom | |
| | | 948 | Rádió és TV állomás | |
| | | 949 | Meteorológiai állomás | |
| | | 0 | Ismeretlen | |
| 4. PFG | Magasság a föld felszíne felett
0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | 0,0 500,0 | Aktuális érték | |
| 5. Szintsz | Szintszám | 1 | Földszintes és 1 emelet | Integer |
| | | 2 | 2-4 | |
| | | 3 | 5-7 | |
| | | 4 | 8 és több emelet | |
| 6. NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

3.8 CG_vonal — Kerítések, falak

Feature Class: **CG_vonal**
 Geometriai típus: **VONAL**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|---|---|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1, 2, 3,.... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AL260
AL070 | Fal
Kerítés | Text (5) |
| 3. FWT | Fal/Kerítés típusa | 6
7
8
9
10
2 | Kősor
Támfal-AL260
Várfal-AL260
Történelmi falak-AL260
Zajvédőfal-AL070
Vas, drótkerítés és betonlábazat-AL070 | Integer |
| 4. MCC | Anyag | 0
9
21
40
64
74
108
117
120
121
999 | Ismeretlen
Tégla
Vasbeton
Üveg
Fém
Műanyag
Kő
Fa
Drót
Szögesdrót
Egyéb | |
| 5. NAM | Név | “UNK”
Szöveg | Ismeretlen,
Épület, létesítmény neve | Text (80) |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

4 D — KÖZLEKEDÉS

4.1 DA_felulet — Közlekedési létesítmények

Feature Class: DA_felulet

Geometria típus: FELÜLET

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|---|-------------|--------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AP030 | Közút | Text (5) |
| | | AQ135 | Autóspihenő | |
| | | GB055 | Repülőtéri kifutópálya | |
| | | GB015 | Repülőtéri állóhely | |
| 3. TUC | Közlekedési használat típusa (AP030) | 151 | Autópálya | Integer |
| | | 152 | Autóút, korszerű műút | |
| | | 153 | Műút | |
| | | 154 | Javított talajút | |
| | | 155 | Talajút | |
| | | 158 | Kerékpárút | |
| 4. MCC | Burkolat anyaga (AP030) | 0 | Ismeretlen | Integer |
| | | 5 | Aszfalt | |
| | | 8 | Kő, murva | |
| | | 21 | Beton | |
| | | 46 | Kavics | |
| | | 57 | Makadám | |
| | | 101 | Salak | |
| | | 45 | Gyep | |
| | | 998 | Nem jellemző | |
| | | 999 | Egyéb | |
| 5. WD2 | Teljes járható útszélesség [m]. (AP030) | -32767 | Ismeretlen, | Integer |
| | | -32765 | Nem jellemző, | |
| | | 1 → 32763 | Aktuális érték | |
| 6. EXS | Működés (AP030) | 5 | Építés alatt | Integer |
| | | 27 | Lezárt | |
| | | 28 | Működő | |
| 7. RTN | Útszám (Nemzeti) (AP030) | „UNK” | Ismeretlen, | Text (24) |
| | | Szöveg | Aktuális útszám | |
| | | „N_A” | Nem jellemző | |
| 8. RTE | Útszám (Nemzetközi) (AP030) | „UNK” | Ismeretlen, | Text (24) |
| | | Szöveg | Aktuális útszám | |
| | | „N_A” | Nem jellemző | |
| 9. NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| 10. LTN | Sávok száma (AP030) | -32767 | Ismeretlen, | Integer |
| | | 1 ≤ | Aktuális érték, | |
| | | -32765 | Nem jellemző | |

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|-----------------------|----------|------------------------------|
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés |

4.2 DA_vonal — Közlekedési létesítmények

Feature Class: DA_vonal
Geometria típus: VONAL

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|---|--|--|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | AP030
AP033
AP035
AQ130 | Közút
Nyitott átjáró
Úttengely
Alagút |
| 3. | TUC | Közlekedési használat típusa (AP030) | 155
156
157
158 | Talajút
Mezei és erdei út
Ösvény, gyalogút
Kerékpárút |
| 4. | MCC | Burkolat anyaga (AP030) | 0
5
8
21
46
57
101
45
998
999 | Ismeretlen
Aszfalt
Kő, murva
Beton
Kavics
Makadám
Salak
Gyep
Nem jellemző
Egyéb |
| 5. | LEN | Hossz/ átmérő [m] | -32767
0 < | Ismeretlen,
Aktuális érték |
| 6. | VC3 | Biztonságos magasság a föld felszíne felett 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0
0,0 → 4,3
-32767,0 | Ismeretlen
Aktuális érték
Nem jellemző |
| 7. | WGP | Szélesség 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0
0,0 20,0 | Ismeretlen
Aktuális érték |
| 8. | NAM | Név | “UNK”
Szöveg | Ismeretlen,
Épület, létesítmény neve |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás |

4.3 DA_pont — Közlekedés létesítmények

Feature Class: **DA_pont**Geometriai típus: **PONT**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|--------------|--|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AQ100 | Közúti km-kő és km-tábla | Text (5) |
| | | AQ105 | Útmenti jelzőtábla | |
| | | AQ106 | Útmenti segélykérő telefon | |
| | | AQ130 | Alagút bejárata | |
| | | AQ125 | Autóbusz megállóhely | |
| 3. TL1 | Kilométer érték [km] | -32765 | Nem jellemző (elkerülő utak km-köveihez) | Integer |
| | | 1 ≤ | Aktuális érték | |
| 4. NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

4.4 DB_vonal — Vasút, drótkötélpálya

Feature Class: **DB_vonal**
 Geometriai típus: **VONAL**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|---|--|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AN010
AT041 | Vasút
Drótkötélpálya | Text (5) |
| 3. RRC | Vasút kategória | 995
14
15
7
6
17
970
980
982
984
996
999
13 | Függővasút, sikló
Villamosvonal
Fogaskerekűvonal
Földalattivonal
Metróvonal
Iparvágány
Vágányhálózat (állomás)
Sífelvonó
Libegő
Trolibuszvonal
HÉV
Egyéb
Erdei | Integer |
| 4. RRA | Vasúti energiaforrás | 1
3
4 | Elektromos sín pár
Elektromos felső vezeték
Nem elektromos | Integer |
| 5. RGC | Nyomtáv | 1
2
3 | Széles
Keskeny
Normál | Integer |
| 6. RTA | Vágányok száma | 0
1
2
3 | Ismeretlen
Egyvágányú
Kétvágányú
Többvágányú | Integer |
| 7. NAM | Név | „UNK”
Szöveg | Ismeretlen,
Vasútvonal neve | Text (80) |
| 8. LOC | Elhelyezkedés | 4
8
0 | Földfelszín alatti
Földfelszíni
Ismeretlen | Integer |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

4.5 DB_pont — Vasút

Feature Class: **DB_pont**
 Geometriai típus: **PONT**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AN076 | Fényjelző, szemafor | |
| | | AN078 | Vasúti km-kő, km tábla | |
| | | AN075 | Fordítókorong | |
| 3. TL1 | Kilométer érték [km] | -32765 | Nem jellemző | Integer |
| | | 1 ≤ | Aktuális érték | |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

4.6 DC_felület — Hidak,átkelők

Feature Class: **DC_felület**
 Geometriai típus: **FELÜLET**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|-----------------------------------|--------------|----------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AQ040 | Híd | Text (5) |
| | | AQ045 | Vasúti gyalogos felüljáró | |
| | | AQ046 | Pontonhíd | |
| 3. MLC | Teherbírási [t] | -32767 | Ismeretlen, | Integer |
| | | 1 @ 32763 | Aktuális érték | |
| 4. MCC | Objektum anyaga | 0 | Ismeretlen | Integer |
| | | 21 | Vasbeton | |
| | | 64 | Fém | |
| | | 108 | Kő | |
| | | 117 | Fa | |
| 5. LEN | Hosszúság [m] | -32767 | Ismeretlen, | Integer |
| | | 3 ≤ | Aktuális érték | |
| 6. WD1 | Minimális járható szélesség [dm]. | -32767 | Ismeretlen, | Integer |
| | | 0 < | Aktuális érték | |
| 7. NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Híd neve | |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

4.7 DC_vonal — Hidak, átkelők

Feature Class: **DC_vonal**
 Geometriai típus: **VONAL**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--|--|---|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AQ041
AQ042
AQ065
AQ040
AQ070
BH070 | Bűrű
Gyalogos felüljáró
Áteresz
Jelzőhíd
Kompátkelés
Gázló | Text (5) |
| 3. PFE | Jellemző mélység 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0
1,0 @
32763,0 | Ismeretlen,
Aktuális érték | Double |
| 4. MLC | Teherbírás [t] | -32767
1 @ 32763 | Ismeretlen,
Aktuális érték | Integer |
| 5. LEN | Hosszúság [m] | -32767
3 ≤ | Ismeretlen,
Aktuális érték | Integer |
| 6. FER | Meghajtás típusa | 0
1
2
996
997
998 | Ismeretlen
Drótkötél (lánc)
Önjáró (kötél nélküli)
Motoros
Motoros csónak
Csónak | Integer |
| 7. PRO | Objektum anyaga
(fenékminőség) | 0
16
46
88
999 | Ismeretlen
Agyag
Kavics
Homok
Egyéb | Integer |
| 8. NAM | Név | “UNK”
Szöveg | Ismeretlen,
Híd neve | Text (80) |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

4.8 DC_pont — Hidak, átkelők

Feature Class: **DC_pont**Geometriai típus: **PONT**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|-----------------------------------|--------------|------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AQ065 | Áteresz | Text (5) |
| 3. MLC | Teherbírási [t] | -32767 | Ismeretlen, | Integer |
| | | 1 @ 32763 | Aktuális érték | |
| 4. MCC | Objektum anyaga | 0 | Ismeretlen | Integer |
| | | 21 | Vasbeton | |
| | | 64 | Fém | |
| | | 108 | Kő | |
| | | 117 | Fa | |
| 5. LEN | Hosszúság [m] | -32767 | Ismeretlen, | Integer |
| | | 3 ≤ | Aktuális érték | |
| 6. WD1 | Minimális járható szélesség [dm]. | -32767 | Ismeretlen, | Integer |
| | | 0 < | Aktuális érték | |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

5 E — KÖZTERÜLETEK és EGYÉB TERÜLETEK

5.1 EA_felulet — Belterületi közterületek

Feature Class: EA_felulet

Geometria típus: FELÜLET

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|-------------|--|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AL020 | Belterületi közterületek | Text (5) |
| | | AL030 | Temető | |
| 3. USE | Használat jellege | 950 | Udvar | Integer |
| | | 999 | Egyéb | |
| | | 800 | Köztér | |
| | | 130 | Utca | |
| | | 802 | Díszkert | |
| | | 803 | Park | |
| | | 951 | Villaszerű beépítettség, terület | |
| | | 804 | Parkoló | |
| | | 805 | Temető fákkal | |
| | | 808 | Temető fák nélkül | |
| | | 806 | Gyalogosan járható utca | |
| | | 807 | Díszkertek, parkok, gyümölcsösök. útja | |
| 4. NAM | Név | „UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Beépített terület, település neve | |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*N |

5.2 EA_pont — Belterületi közterületek

Feature Class: EA_pont

Geometria típus: PONT

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|-------------|------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AL030 | Temető | Text (5) |
| 3. NAM | Név | „UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Temető neve | |
| 4. USE | Használat jellege | 805 | Temető fákkal | |
| | | 808 | Temető fák nélkül | |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*N |

5.3 EB_felület — Egyéb terület

Feature Class: **EB_felület**Geometria típus: **FELÜLET**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | EA032 | Arborétum | Text (5) |
| | | AK040 | Stadion, sportpálya | |
| | | AL105 | Tanya területe | |
| | | AK122 | Egyéb terület | |
| 3. MCC | Burkolat anyaga | 5 | Aszfalt | Integer |
| | | 21 | Beton | |
| | | 101 | Salak | |
| | | 45 | Gyep | |
| 4. USE | Használat jellege | 313 | Golfpálya | Integer |
| | | 314 | Bobpálya | |
| | | 315 | Sípálya | |
| | | 316 | Cross pálya | |
| | | 317 | Lőtér | |
| | | 318 | Autó-motor versenypálya | |
| | | 999 | Egyéb | |
| 5. NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

6 F — IPARI, MEZŐGAZDASÁGI, KÖZLEKEDÉSI, KERESKEDELMI ÜZEMEK és LÉTESÍTMÉNYEK

6.1 FA_felulet — Ipari, mezőgazdasági, közlekedési üzemi területek

Feature Class: FA_felulet

Geometria típus: FELÜLET

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|--------------------------------|-------------|----------------------------|------------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | AC000 | Ipari, Mezőgazdasági üzem | Text (5) |
| | | | AQ125 | Állomás | |
| | | | AC005 | Kereskedelmi célú terület | |
| | | | AC010 | Erőmű területe | |
| 3. | PPC | Erőmű típus | 1 | Vízi | Integer |
| | | | 2 | Nukleáris | |
| | | | 3 | Nap | |
| | | | 4 | Termálhő | |
| | | | 5 | Szél | |
| | | | 7 | Belső égésű | |
| 4. | USE | Használat | 301 | Gáz és olajátemelő állomás | Integer |
| | | | 302 | Állattenyésztés | |
| | | | 303 | Növénytermesztés | |
| | | | 304 | Vasútállomás | |
| | | | 305 | Buszállomás | |
| | | | 306 | Hajóállomás | |
| | | | 307 | Metróállomás | |
| | | | 308 | Földalatti állomás | |
| | | | 309 | Kikötő | |
| | | | 310 | Villanytelep | |
| | | | 41 | Ipari üzem, gyár | |
| | | | 314 | Szennyvíztisztító telep | |
| | | | 315 | Szennyvíz derítő | |
| | | | 311 | Hulladéklerakó hely | |
| | | | 312 | Szeméttelp | |
| 5. | PRO | Anyag (AC000, AQ116) | 0 | Ismeretlen | Integer |
| | | | 2 | Alumínium | |
| | | | 5 | Aszfalt | |
| | | | 9 | Tégla | |
| | | | 11 | Cement | |
| | | | 13 | Vegyszer | |
| | | | 21 | Beton | |
| | | | 31 | Elektronikai | |
| | | | 35 | Élelmiszer | |
| | | | 38 | Földgáz (AQ116) | |
| | | | 39 | Benzin | |
| | | | 40 | Üveg | |
| | | | 56 | Fa (fűrészáru) | |
| | | | 64 | Fém | |

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|-----------------------|-------------------------|------------------------------|
| | | 67 | Kőolaj (AC000 és AQ116) | |
| | | 68 | Szén | |
| | | 71 | Papír | |
| | | 74 | Műanyag | |
| | | 95 | Szennyvíz (AQ116) | |
| | | 107 | Acél | |
| | | 109 | Cukor | |
| | | 116 | Víz (AQ116) | |
| | | 129 | Dohány | |
| | | 135 | Szövet/Textil | |
| | | 137 | Gépjármű | |
| | | 998 | Nem jellemző | |
| | | 999 | Egyéb | |
| 6. | NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, |
| | | Szöveg | Terület neve | Text (80) |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés |

6.2 FB_vonal — Elektromos és távközlési vezetékek

Feature Class: **FB_vonal**

Geometria típus: **VONAL**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|--|--------------|--|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1, 2, 3,.... | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | AT030 | Villanyvezeték |
| | | | AT060 | Telefon vezetékek |
| | | | AT005 | Föld, víz alatti vezetékek |
| 3. | KVA | Távvezeték feszültsége [kV]
(AT030) | -32767 | Ismeretlen, |
| | | | 20 → 2000 | Maximális feszültség kV-ban kifejezve |
| | | | -32765 | Nem jellemző |
| 4. | MCC | Anyag | 64 | Fém tartó |
| | | | 996 | Beton és fa |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés: Pincék, Borpincék, Bg. |

6.3 FB_pont — Elektromos vezetékek tartozékai

Feature Class: **FB_pont**Geometriai típus: **PONT**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|---|--------------|------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AT040 | Rácsos tartószerkezet | Text(5) |
| 3. PFG | Magasság a föld felszíne felett 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | 0,0 500,0 | Aktuális érték | |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

6.4 FD_vonal — Termékvezetékek

Feature Class: **FD_vonal**Geometriai típus: **VONAL**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|--------------|--|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1, 2, 3,.... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AQ113 | Termékvezetékek | Text (5) |
| 3. PRO | Termék kategória | 13 | Vegyí (termék) | Integer |
| | | 38 | Földgáz | |
| | | 39 | Benzin | |
| | | 50 | Hő | |
| | | 67 | Kőolaj | |
| | | 95 | Szennyvíz | |
| | | 116 | Víz | |
| | | 998 | Vegyes felhasználású | |
| | | 999 | Egyéb | |
| 4. NAM | Név | „UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Vezeték neve | |
| 5. LOC | Elhelyezkedés | 0 | Ismeretlen | Integer |
| | | 4 | Felszín alatti | |
| | | 8 | Felszíni | |
| | | 25 | Függesztett v. megemelt (szárazföld v. víz felett) | |
| 6. PFG | Relatív magasság | | Relatív magasság | Integer |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

7 G — TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK

7.1 GA_felület — Bányászat

Feature Class: **GA_felület**
 Geometria típus: **FELÜLET**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--|-----------------------|-------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AB000 | Meddőhányó | Text (5) |
| | | AA010 | Bányaterület | |
| | | DB145 | Feltúrt terület | |
| | | AA011 | Külszíni fejtés | |
| 3. PRO | Anyag | 17 | Köszén, lignit | Integer |
| | | 23 | Rézérc | |
| | | 51 | Vasérc | |
| | | 64 | Egyéb érc (színes-, nemesfém) | |
| | | 87 | Kősó | |
| | | 84 | Kő | |
| | | 112 | Uránérc | |
| | | 119 | Bauxit | |
| | | 38 | Földgáz | |
| | | 67 | Kőolaj | |
| | | 200 | Termálvíz | |
| | | 201 | Tőzeg | |
| | | 999 | Egyéb | |
| 4. EXS | Működés | 6 | Felhagyott | Integer |
| | | 28 | Működő | |
| 5. PFG | Magasság a föld felszíne felett
0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | 0,0 500,0 | Aktuális érték | |
| 6. NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

7.2 GA_pont — Bányászat

Feature Class: **GA_pont**Geometriai típus: **PONT**

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|---|------------------|-------------------------------|------------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | AQ090 | Akna | Text (5) |
| | | | AQ095 | Tárna | |
| | | | AA050 | Ipari kutak | |
| | | | AA051 | Fúróluk | |
| | | | AF070 | Gázfáklya | |
| | | | AB000 | Meddőhányó (jk) | |
| 3. | PRO | Anyag | 17 | Köszén, lignit | Integer |
| | | | 23 | Rézérc | |
| | | | 51 | Vasérc | |
| | | | 64 | Egyéb érc (színes-, nemesfém) | |
| | | | 87 | Kősó | |
| | | | 112 | Uránérc | |
| | | | 119 | Bauxit | |
| | | | 38 | Földgáz | |
| | | | 67 | Kőolaj | |
| | | | 200 | Termálvíz | |
| | | | 999 | Egyéb | |
| 4. | EXS | Működés | 6 | Felhagyott | Integer |
| | | | 28 | Működő | |
| | | | 998 | Kutató | |
| 5. | PFE | Jellemző mélység méter
élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | | 1,0 @
32763,0 | Aktuális érték | |
| 6. | NAM | Név | "UNK" | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

8 H — VIZEK és VIZÜGYI LÉTESÍTMÉNYEK

8.1 HA_felulet — Vízhálózat és tárolók

Feature Class: HA_felulet

Geometriai típus: FELÜLET

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--|-----------------------|--------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | BH140 | Természetes vízfolyás | Text (5) |
| | | BH141 | Folyó, folyam | |
| | | BH080 | Természetes tavak | |
| | | BH020 | Csatorna, árok | |
| | | BH130 | Mesterséges tó, víztározó | |
| | | BH090 | Mederterület | |
| | | AM070 | Víztároló, ciszterna | |
| | | BH040 | Derítő, szikkasztó, zagytározó | |
| 3. HYC | Vízrajzi kategória | 6 | Időszakos/Változó | Integer |
| | | 8 | Állandó | |
| | | 3 | Száraz | |
| | | 10 | Felszín alatti | |
| | | 11 | Épülő | |
| 4. NAM | Név | „UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Tó, víztározó neve | |
| 5. PFE | Az objektum legnagyobb mélysége 0,1 méter élességgel [m]. (BH080, BH130) | -32767,0 | Ismeretlen, | R/1/N |
| | | -32765,0 | Nem jellemző, | |
| | | 0,0 < | Aktuális érték | |
| 6. WD3 | Minimális áthidalási szélesség [m]. | -32767 | Ismeretlen, | L/1/N |
| | | 0 < | Aktuális érték | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

8.2 HA_vonal — Vízhálózat

Feature Class: **HA_vonal**Geometriai típus: **VONAL**

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|--------------------------------|--------------|------------------------------|------------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | BH140 | Patak | Text (5) |
| | | | BH120 | Zúgó | |
| | | | BH180 | Vízesés | |
| | | | BH210 | Partvonal | |
| | | | BH020 | Csatorna, Árok | |
| 3. | HYC | Vízrajzi kategória | 3 | Száraz | Integer |
| | | | 6 | Időszakos/Változó | |
| | | | 8 | Állandó | |
| | | | 10 | Felszín alatti | |
| | | | 995 | Búvó | |
| 4. | PFD | Vízesés mélysége (magassága) | -32767 | Ismeretlen, | Integer |
| | | [m] | 0 < | Aktuális érték | |
| 5. | DR3 | Mélység [m], 0.1 m élességgel | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | | 1,0 ≤ | Aktuális érték | |
| 6. | NAM | Név | „UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | | Szöveg | Vízfolyás neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

PFE

8.3 HA_pont — Víznyerő helyek és tárolók

Feature Class: **HA_pont**Geometriai típus: **PONT**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus | |
|-----------|--|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber | |
| 2. F_CODE | Objektumkód | AA050 | Kút | Text (5) | |
| | | BH170 | Forrás | | |
| | | AM070 | Víztartály | | |
| | | AM075 | Víztartály, ciszterna | | |
| 3. EXS | Működés | 6 | Felhagyott | | |
| | | 28 | Működő | | |
| 4. NAM | Név | „UNK” | Ismeretlen, | | |
| | | Szöveg | Víznyerőhely neve | | |
| 5. WFT | Kút fajtája | 2 | Kiépített forrás | Integer | |
| | | 3 | Artézi kút | | |
| | | 5 | Ásott/Fúrt kút | | |
| | | 6 | Gémeskút | | |
| | | 7 | Szélmotoros kút | | |
| | | 8 | Vízművek emelt kútja | | |
| | | 900 | Szökőkút | | |
| | | 9 | Vízvezetéki közkút | | |
| | | 999 | Egyéb | | |
| 6. SCC | Forrás/kút vizének jellege | 4 | Ásványvíz | Integer | |
| | | 991 | Gyógyvíz | | |
| | | 999 | Egyéb | | |
| 7. PFG | Jellemző magasság a föld felszíne felett 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double | |
| | | -32765,0 | Nem jellemző, | | |
| | | 0,0 500,0 | Aktuális érték | | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C | TEXT | Megírás | | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

8.4 HB_felulet — Műtárgyak

Feature Class: **HB_felulet**

Geometria típus: **FELÜLET**

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|--------------------------------|--------------------------------|---|------------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | BB190
BI020 | Móló
Duzzasztógát | Text (5) |
| 3. | TUC | Közlekedés típusa | 1
3
4
32
35
998 | Út + vasút
Vasút
Út
Kerékpár
Nincs rajta közlekedés
Nem jellemző | Integer |
| 4. | MCC | Anyagösszetétel | 21
30
62
999 | Vasbeton
Föld
Tégla/Kő
Egyéb | Integer |
| 5. | WID | Szélesség [m] | -32767
0 < | Ismeretlen,
Aktuális érték | Integer |
| 6. | RELZ | Relatív magasságkülönbség | "2,5" | | Integer |
| 7. | NAM | Név | "UNK"
Szöveg | Ismeretlen,
Épület, létesítmény neve | Text (80) |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

8.5 HB_vonal — Műtárgyak

Feature Class: **HB_vonal**
Geometria típus: **VONAL**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|--------------|--|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | BI030 | Zsilip | Text (5) |
| | | BB190 | Móló | |
| | | BI043 | Sarkantyú, vezetőmű, hullámtörő | |
| | | BI020 | Duzzasztógát | |
| 3. USE | Használat | 100 | Zsilip | Integer |
| | | 124 | Vízelosztó zsilip | |
| | | 101 | Kamrazsilip | |
| 4. MCC | Anyaga | 21 | Vasbeton | Integer |
| | | 30 | Föld | |
| | | 62 | Tégla/Kő | |
| | | 999 | Egyéb | |
| 5. RELZ | Relatív magasságkülönbség | | Aktuális érték | Integer |
| 6. NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Épület, létesítmény neve | |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

8.6 HB_pont — Műtárgyak

Feature Class: **HB_pont**
Geometria típus: **PONT**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|--------------|--|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | BI030 | Zsilip | Text (5) |
| | | BC030 | Jelzőfény – vízi | |
| | | GB010 | Jelzőfény – repülőtéri navigációs | |
| | | BC099 | Folyami jelző és km tábla | |
| | | BG020 | Vízmérce | |
| | | BH012 | Fedett csatorna torkolata | |
| 3. USE | Használat | 130 | Duzzasztó zsilip | Integer |
| | | 124 | Vízelosztó zsilip | |
| 4. TL1 | Kilométer érték [km] | -32765 | Nem jellemző | Integer |
| | | 1 ≤ | Aktuális érték | |
| 5. HGT | Null pont absz. mag. | | Aktuális érték | |
| 6. HGU | Középvíz absz. mag. | | Aktuális érték | |
| 7. NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Létesítmény neve | |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

9 I — NÖVÉNYZET és TALAJNEMEK

9.1 IA_felület — Erdők és fák

Feature Class: **IA_felület**
 Geometriai típus: **FELÜLET**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | EC015 | Erdő | Text (5) |
| | | EC020 | Sarjerdő, kivágott erdő | |
| | | EB035 | Bozót | |
| | | EC040 | Nyiladék | |
| 3. TRE | Fafajta | 0 | Ismeretlen | Integer |
| | | 1 | Lombhullató | |
| | | 2 | Örökzöld | |
| | | 3 | Vegyes | |
| | | 5 | Tüskés | |
| 4. VEG | Növényzet | 0 | Ismeretlen | Integer |
| | | 17 | Erdeifenyő | |
| | | 18 | Bükk | |
| | | 30 | Tölgy | |
| | | 34 | Nyír | |
| | | 44 | Szil | |
| | | 46 | Nyár | |
| | | 47 | Kóris | |
| | | 94 | Feketefenyő | |
| | | 95 | Vörösfenyő | |
| | | 96 | Juhar | |
| | | 97 | Fűz | |
| | | 98 | Boróka | |
| | | 999 | Egyéb szálerdő | |
| | | 100 | Ritka szálerdő | |
| | | 101 | Szártördelet erdő | |
| | | 103 | Cserejások | |
| | | 104 | Törpe erdő | |
| | | 90 | Akác | |
| | | 91 | Cser | |
| | | 92 | Gyertyán | |
| | | 93 | Lucfenyő | |
| | | 89 | Som | |
| | | 90 | Vadrózsa | |
| | | 91 | Galagonya | |
| | | 92 | Kökény | |
| | | 93 | Magyal | |
| | | 36 | Gesztenye | |

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|-------|--|----------|------------------------------|-----------|
| 5. | SDR | Törzsvastagság (0,1 méter élességgel 1,4 <i>m</i> magasságban mérve) [<i>m</i>]. | -32765,0 | Nem jellemző | Double |
| | | | -32767,0 | Ismeretlen, | |
| | | | 0,0 < | Aktuális érték | |
| 6. | TSD | Fák közötti átlagos távolság (0,1 méter élességgel) [<i>m</i>]. | -32765,0 | Nem jellemző | Double |
| | | | -32767,0 | Ismeretlen, | |
| | | | 0,0 < | Aktuális érték | |
| 7. | PFG | Jellemző magasság (0,1 méter élességgel) [<i>m</i>]. | -32765,0 | Nem jellemző | Double |
| | | | -32767,0 | Ismeretlen | |
| | | | 0,0 < | Aktuális érték | |
| 8. | NAM | Név | „UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | | Szöveg | Erdő neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | .... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | .... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | .... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

9.2 IA_vonal — Erdők és fák

Feature Class: **IA_vonal**
 Geometria típus: **VONAL**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus | |
|--------|--------|--------------------------------|-------------|------------------------------|----------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | Autonumber | |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | EC030 | Fasor | Text (5) |
| | | | EC035 | Erdősáv | |
| | | | EA020 | Bokorsor, Élősvény | |
| 3. | DRW | Használat | 1 | Ritka | Integer |
| | | | 3 | Sűrű | |
| | | | 4 | Keskeny | |
| | | | 5 | Fiatal | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

9.3 IA_pont — Erdők és fák, vizenyős területek

Feature Class: **IA_pont**Geometria típus: **PONT**

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|--------------------------------|--------------|------------------------------------|------------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | EB020 | Bokrok | Text (5) |
| | | | EB021 | Bokorcsoport | |
| | | | EC030 | Egyedülálló fa tájékoztató | |
| | | | EC031 | Nem tájékoztató jellegű fa | |
| | | | EC015 | Erdős terület (ma-ban nem) | |
| | | | EC035 | Facsoport | |
| | | | ED010 | Vizenyős terület – fűvel | |
| | | | ED015 | Vizenyős terület - sásnád | |
| 3. | TRE | Fatípus | 1 | Lombhullató | Integer |
| | | | 2 | Örökzöld | |
| | | | 3 | Vegyes | |
| 4. | NAM | Név | „UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | | Szöveg | Erdő neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

9.4 IB_felulet — Mezőgazdasági kultúra

Feature Class:

IB_felulet

Geometriai típus:

FELÜLET

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|---|--|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | EA010
EA030
BH135
EA035
EB010
EA040
EB030
EA050 | Szántó
Faiskola
Rizsföld
Kert
Füves terület
Gyümölcsös
Egyéb ültetvények
Szőlő | Text (5) |
| 3. VEG | Növényzet jellege | 39
40
80
81
82
83
84
98
99
100
101
102
85
86
87
88
94
95
96
97
999
53
80
81
998 | Őszibarack
Alma
Körte
Szilva
Meggy
Cseresznye
Kajszibarack
Őszibarack
Dió
Mandula
Szelidgesztenye
Szeder
Ribizli
Szamóca
Málna
Egres (köszméte)
Komló
Levendula
Bodza
Mogyoró
Egyéb
Füves-bokros
Füves fás
Füves-fás-bokros
Nem alkalmazható | |
| 4. NAM | Név | “UNK”
Szöveg | Ismeretlen,
Terület neve | Text (80) |
| 5. FTC | Művelési kategória | 7
998
999 | Kordonművelés
Nem alkalmazható
Egyéb | Integer |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*N |

9.5 IC_felulet — Vizi növényzet és mocsár

Feature Class: **IC_felulet**
 Geometria típus: **FELÜLET**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--|--------------|---|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | ED030 | Nád és sás | Text (5) |
| | | ED010 | Vizenyős terület | |
| | | BH095 | Mocsár | |
| 3. PFE | Jellemző mélység [m], 0.1 m élességgel | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | 0,0 < | Aktuális érték | |
| 4. NAM | Név | „UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Terület neve | |
| 5. VEG | Növényzet | 0 | Ismeretlen | Integer |
| | | 7 | Tőzeg | |
| | | 9 | Fű | |
| | | 53 | Ritka bozót | |
| | | 54 | Sűrű bozót | |
| | | 55 | Fás | |
| | | 58 | Nád, sás | |
| | | 999 | Egyéb | |
| 6. TXT | Szöveg | Szöveg | Szöveges leírás (pl.: járható, járhatatlan) | Text (25) |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

9.6 ID_felulet — Talajnemek

Feature Class: **ID_felulet**
 Geometria típus: **FELÜLET**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|--------------|---|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | DA010 | Talaj | Text (5) |
| 3. MCC | Talajtípus | 16 | Agyag | |
| | | 46 | Kavics | |
| | | 47 | Kő | |
| | | 84 | Sziklás | |
| | | 88 | Homok | |
| | | 123 | Szikes | |
| | | 998 | Túrásos | |
| 4. TXT | Szöveg | Szöveg | Szöveges leírás (pl.: járható, járhatatlan) | Text (25) |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

10 J — DOMBORZAT

10.1 JA_vonal — Szintvonal és mélységvonal

Feature Class: **JA_vonal**Geometriai típus: **VONAL**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------------|------------------------------|--|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | CA010
BE015 | Szintvonal
Mélységvonal | Text (5) |
| 3. CRV | A szintvonal/mélységvonal értéke [m] | szám | Aktuális érték | Double |
| 4. HQC | Szintvonal fajtája | 1
2
3
13 | Főszintvonal
Szintvonal
Felező szintvonal
Kiegészítő szintvonal | Integer |
| A TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/I/P |
| B KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/I/N |
| C TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

10.2 JB_felület — Mesterséges és természetes domborzati elemek

Feature Class: JB_felület
Geometria típus: FELÜLET

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|---|--------------|--------------------------------|------------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | DB160 | Sziklafal | Text (5) |
| | | | DB161 | Sziklák | |
| | | | DB090 | Töltés | |
| | | | DB091 | Árvízvédelmi töltés | |
| | | | DB214 | Kőfolyó | |
| | | | DB081 | Lyuk (töbrök) felülete | |
| | | | DB200 | Vízmosások, és horhosok | |
| | | | DB210 | Suvadás | |
| | | | DB031 | Halom, domb | |
| | | | DB080 | Gödör | |
| | | | DB082 | Rézsű | |
| 3. | PFE | Jellemző mélység (0,1 méter élességgel) [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | | -32765,0 | Nem jellemző, | |
| | | | 1,5 ≤ | Aktuális érték | |
| 4. | PFG | Jellemző magasság a föld felszíne felett. 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | | -32765,0 | Nem jellemző, | |
| | | | 0,0 < | Aktuális érték | |
| 5. | WGP | Szélesség [m], 0.1 m élességgel. (DB030) | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | | -32765,0 | Nem jellemző, | |
| | | | 0,0 < | Aktuális érték | |
| 6. | NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | | Szöveg | Domborzati elem neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

10.3 JB_vonal — Mesterséges és természetes domborzati elemek

Feature Class: **JB_vonal**Geometriai típus: **VONAL**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--|-----------------------|---|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | DB110 | Tereplépcső , szakadás | Text (5) |
| | | DB200 | Vízmosások, és horhosok , horpadás | |
| | | DB210 | Suvadás | |
| | | DB082 | Rézsű | |
| | | DB090 | Nyúlgát, nyári gát | |
| 3. PFE | Jellemző mélység (0,1 méter élességgel) [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | -32765,0 | Nem jellemző, | |
| | | 1,5 ≤ | Aktuális érték | |
| 4. PFG | Jellemző magasság a föld felszíne felett 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | -32765,0 | Nem jellemző, | |
| | | 1,5 ≤ | Aktuális érték | |
| 5. NAM | Név | „UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | Szöveg | Objektum neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*N |

10.4 JB_pont — Domborzati elemek

Feature Class: JB_pont

Geometriai típus: PONT

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|--|--------------|------------------------------|------------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | DB160 | Egyedülálló szikla | Text (5) |
| | | | DB161 | Kőtömb, kőhalom | |
| | | | DB030 | Barlang bejárata | |
| | | | DB081 | Karsztlyukak (töbrök) | |
| | | | DB080 | Gödör | |
| | | | DB031 | Halom, domb | |
| | | | CA030 | Magassági pont | |
| 3. | ZV7 | Az obj. legmagasabb /legmélyebb pontjának tengerszint feletti magassága 0,1 méter élességgel [m] | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | | -32765,0 | Nem jellemző, | |
| | | | | Aktuális érték | |
| 4. | SPE | Magassági pont kategória | 994 | Uralgó | Integer |
| | | | 999 | Egyéb | |
| 5. | LEN | Hosszúság [m]. (DB030) | -32767 | Ismeretlen, | Integer |
| | | | -32765 | Nem jellemző, | |
| | | | 0 < | Aktuális érték | |
| 6. | WGP | Szélesség [m], 0.1 m élességgel. (DB030) | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | | -32765,0 | Nem jellemző, | |
| | | | 0,0 < | Aktuális érték | |
| 7. | PFG | Jellemző magasság/mélység a föld felszíne felett. 0,1 méter élességgel [m]. | -32767,0 | Ismeretlen, | Double |
| | | | -32765,0 | Nem jellemző, | |
| | | | 0,0 < | Aktuális érték | |
| 8. | NAM | Név | “UNK” | Ismeretlen, | Text (80) |
| | | | Szöveg | Objektum neve | |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

11 K — SZÖVEG OBJEKTÚMOK

11.1 KA_pont — Terület, domborzat névrajz

Feature Class: **KA_pont**Geometriai típus: **PONT**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,...
.... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | ZD041 | TEXT01 - KERET MEGÍRÁSOK | Text (5) |
| | | ZD042 | TEXT02 - ÜZEMEK,GYÁRAK | |
| | | ZD043 | TEXT03 - ÉPÜLETEK,ÉPÍTMÉNYEK | |
| | | ZD044 | TEXT04 - VIZEK | |
| | | ZD045 | TEXT05 - TERÜLETEK | |
| | | ZD046 | TEXT06 - TELEPÜLÉSEK | |
| | | ZD047 | TEXT07 - MAGYARÁZÓ TEXT | |
| | | ZD048 | TEXT08 - DOMBORZAT | |
| 3. Text | A szöveg megnevezése | Text | A szöveg típus magyarázata | Text (80) |
| 4. TL | Réteg | 0-63 | MST rétegekiosztás | Long Integer |
| 5. TCC | Színkód | 0-255 | Színkód | Long Integer |
| 6. TF | Font típus | Text | Főmi-s font típus | Long Integer |
| 7. TO | Szöveg igazítás | Text | Beszúrási pont | Text (5) |
| 8. TMAG | Szöveg magassága | Szám | Betű magassága | Double |
| 9. TSZEL | Szöveg szélessége | Szám | Betű szélessége | Double |
| 10. AOO | Elforgatási szög | Szám
-32767,0 | Elforgatási szög
Ismeretlen | Double |
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés |

12 L — KARTOGRÁFIAI ELEMÉK

12.1 LA_pont — Kartográfiai cellák

Feature Class: LA_pont

Geometriai típus: PONT

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|-----------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|------------|
| 1. ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | | Autonumber |
| 2. F_CODE | Objektumkód | KC001 | bokros | Text (5) |
| | | KC002 | bokros gyümölcsös | |
| | | KC003 | bokros gyümölcsös sor | |
| | | KC004 | díszkert | |
| | | KC005 | egyéb bokros ipari | |
| | | KC006 | egyéb fajlegű ipari | |
| | | KC007 | eséstüske | |
| | | KC008 | fű | |
| | | KC009 | gyümölcsös | |
| | | KC010 | homokos terület | |
| | | KC011 | kavicsos terület | |
| | | KC012 | kivágott erdő, leégett | |
| | | KC013 | komló | |
| | | KC014 | kordon jele (szőlő) | |
| | | KC015 | köves terület | |
| | | KC016 | lomblevelű fajleg | |
| | | KC017 | ritka fiatal-erdő | |
| | | KC018 | ritka szál-erdő | |
| | | KC019 | rizs | |
| | | KC020 | szőlő | |
| | | KC021 | szőlő fákkal | |
| | | KC022 | sás és nád | |
| | | KC023 | sűrű bozót lomblevelű | |
| | | KC024 | sűrű bozót tűlevelű | |
| | | KC025 | temető jele | |
| | | KC026 | törpe erdő | |
| | | KC027 | törtvonal adatokhoz fekete | |
| | | KC028 | törtvonal adatokhoz kék | |
| | | KC029 | túrásos terület | |
| | | KC030 | tűlevelű fajleg | |
| | | KC031 | veteményes kert | |
| | | KC032 | csonkavágány vége | |
| | | KC033 | épületen levő táj.torony | |
| | | KC034 | sűrű bozót tuskés | |
| | | KC035 | vill.vez. beton-,faoszlopa | |
| | | KC036 | vill.vez. fém tartószerkezete | |
| | | KC037 | vill.vez.nyila | |
| 3. AOO | Elforgatási szög | Szám
-32767,0 | Elforgatási szög
Ismeretlen | Double |

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|-------|-----------------------|-------|------------------------------|-----------|
| A | TOPID | Topográfiai azonosító | ..... | Egyedi azonosító | L/1/P |
| B | KART | Jelkulcsi azonosító | ..... | Kartográfiai kód | L/1/N |
| C | TEXT | Megírás | ..... | Magyarázó megírás, rövidítés | T/*/N |

12.2 LA_vonal — Kartográfiai vonalas elemek

Feature Class: **LA_vonal**
 Geometria típus: **VONAL**

| Oszlop | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|--------|--------|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1. | ID | A táblázat sorának azonosítója | 1,2,3,..... | Autonumber |
| 2. | F_CODE | Objektumkód | KL001 | alagút |
| | | | KL002 | alagsővezett |
| | | | KL003 | belső keret |
| | | | KL004 | belterületi egyéb határ |
| | | | KL005 | csatorna szélessége |
| | | | KL006 | duzzasztógát földből |
| | | | KL007 | duzzasztógát kőből |
| | | | KL008 | épülő csatorna |
| | | | KL009 | épülő út |
| | | | KL010 | folyásirány |
| | | | KL011 | folyó szélessége |
| | | | KL012 | gyámrajz |
| | | | KL013 | híd_fa |
| | | | KL014 | híd_fém |
| | | | KL015 | időszakos |
| | | | KL016 | keret |
| | | | KL017 | km hálózat |
| | | | KL018 | kordon |
| | | | KL019 | közúti töltés_j>10m |
| | | | KL020 | közúti töltés_b<=10m |
| | | | KL021 | közúti töltés_b>10m |
| | | | KL022 | közúti töltés_j<=10m |
| | | | KL023 | külsőkeret |
| | | | KL024 | lejt_szaggatott |
| | | | KL025 | lejtőalpmérték |
| | | | KL026 | mezei út töltésen |
| | | | KL027 | műút pontsora |
| | | | KL028 | növényzethatár |
| | | | KL029 | nyiladék |
| | | | KL030 | partvonal |
| | | | KL031 | részű_<10m |
| | | | KL032 | részű_>10m |
| | | | KL033 | száraz meder |
| | | | KL034 | talajút töltésen |
| | | | KL035 | út széle |

| Oszlop | | Leírás | Érték | Jelentés | Adattípus |
|----------|--------------|------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|
| | | | KL036 | vasúti rézsű_j>10 m | |
| | | | KL037 | vasúti rézsű_b<=10 m | |
| | | | KL038 | vasúti rézsű_b>10 m | |
| | | | KL039 | vasúti rézsű_j<=10 m | |
| | | | KL040 | vasúti rézsű_jobb-bal<10 | |
| | | | KL041 | vasúti rézsű_jobb-bal>10 | |
| | | | KL042 | vizenyős, szikes | |
| | | | KL043 | vízfelületen belüli pontsor | |
| | | | KL044 | vonalas lépték vonala | |
| <i>A</i> | <i>TOPID</i> | <i>Topográfiai azonosító</i> | ..... | <i>Egyedi azonosító</i> | <i>L/I/P</i> |
| <i>B</i> | <i>KART</i> | <i>Jelkulcsi azonosító</i> | ..... | <i>Kartográfiai kód</i> | <i>L/I/N</i> |
| <i>C</i> | <i>TEXT</i> | <i>Megírás</i> | ..... | <i>Magyarázó megírás, rövidítés</i> | <i>T/*/N</i> |

2 Adatbázis megnyitása

2.1 Munkakörnyezet kialakítása

Másoljuk a szükséges alapanyagokat a Warehouse könyvtárban az erre a célra kialakított alkönyvtárba.

→ 65-213.mdb

→ 65-213_t_1997_cw_tk.tif

→ 65-213_t_1997_cw_tk.tfw

2.2 Indítsuk el a GeoMedia-t

→ Válasszuk ki a

- GeoWorkspace template-t
- Válasszuk a Normal-t - > *New*
- Ellenőrizzük a koordinátarendszert (EOV_mm.csf)

2.3 Adatbázis megnyitása

→ Warehouse → New Connection (Access)

→ 65-213.mdb állományt csatoljuk.

→ Jelenítsük meg a csatolt adatbázisunkat:

Legend → Add Feature Class (az összes FC-t jelöljük ki).

2.4 Munkakörnyezet mentése

A megfelelő beállításokat követően mentjük el a munkakörnyezetünket.

File → Save GeoWorkspace As...

Hova: Saját gépen a *GeoWorkspace* könyvtárba

Milyen néven: pl.: **65-222.gws**

3 A GeoTiff állományok behívása (amennyiben szükséges)

Warehouse → New Warehouse → normal

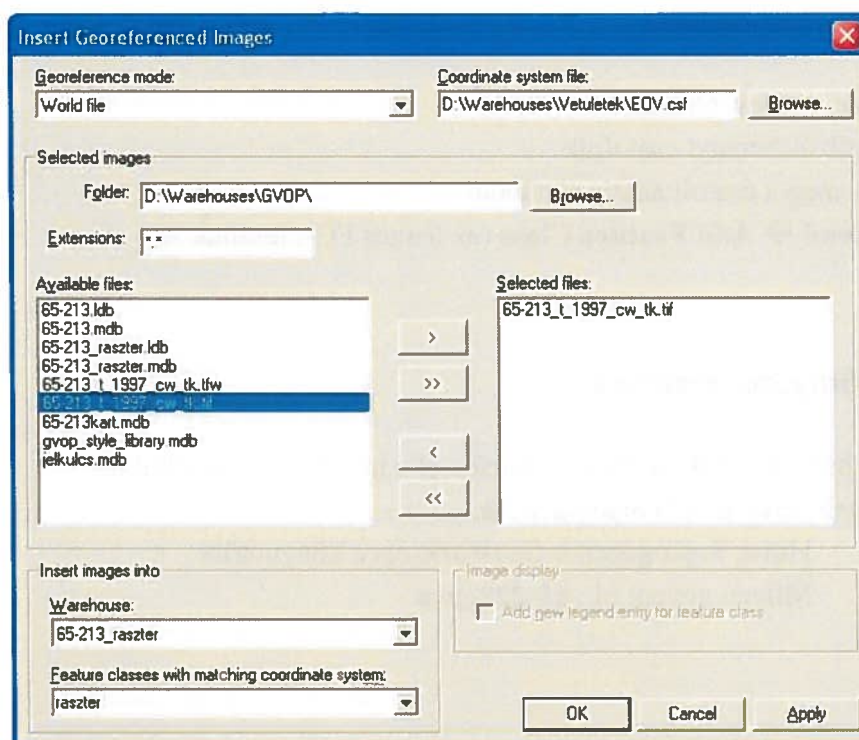
neve: 65-213_raszter.mdb

Ebbe az adattárházba fogjuk a szükséges raszttereket behozni.

Ezt az adattárházat a raszter miatt hoztuk létre. Mivel ehhez csatoljuk hozzá a raszter fájlunkat, elkerüljük azt, hogy az éles adatbázishoz való csatolás esetén „rajta” hagyjuk a munka végén a raszttert.

Insert → Georeferenced Images

- Be kell állítani a georeferálás módját: **World file** ← tfw esetében
- A helyet, ahol a rasztterek vannak: **warehouses\...**
- Koordinátarendszer: **EOV.csf**
- Át kell helyezni a nyíl segítségével a szükséges raszttereket balról jobbra
- Meg kell adni, hogy mely adattárházba szeretnénk rakni a kiválasztott raszttereket: 65-213_raszter
- Végül adni kell egy tetszőleges nevet (pl.: raszter)



4 Szerkezeti átalakítás

4.1 HA_felulet — Vízhálózat és tárolók

Ennél a Feature Class-nál a közigazgatási határok szabdalják fel a víz felületét. A Feature Class-ba tartozó összes elem esetében szüntessük meg a daraboltságot a tartalmilag összetartozó foltok „merge”-lésével.

→ Jelenítsük meg a *HA_felulet* FC-t a térkép ablakban

→ A raszter alapján vonjuk össze a tartalmilag összetartozó foltokat.

→ a shift billentyű segítségével jelöljük ki azokat a foltokat, melyek tartalmilag összetartoznak

→ a kijelölést követően használjuk a következő funkciót:

Edit → Feature → Merge

Az összefűzött felületünk az elsőnek kijelölt folt attribútum táblázatának a kitöltését fogja megörökölni. Mivel tartalmilag azonos foltokat másolunk egybe, így az attribútum táblázatunk töltése automatikusan megtörténik.



Itt már összefüggő az adott felület

4.2 HA_vonal — Vízhálózat

A vízrajzi elemeknél is össze kell kötni azokat a szakaszokat, amelyeket a hidak, átereszek és megírások szétszabdálnak és ez által nem folytonosak.

Ezeket a szakadásokat kézi digitalizálással (összekötéssel) lehet megszüntetni.

→ A térkép ablakban meg kell jeleníteni a *HA_vonal* FC-t és végig kell pásztázni, ahol pedig szakadások vannak (hidak, átereszek), össze kell kötni őket.

→ Jelöljük ki az elemet, amelyiket folytatni szeretnénk (a szakadás egyik oldala)

→ **Edit → Geometry → Continue**

Ezzel a módszerrel elérjük, hogy a folytatott elem kitöltött attribútumai öröklődjenek. Mivel szakadásokat szüntettünk meg, így biztos, hogy a pótlásra kerülő szakasz attribútumai megegyeznek a két oldalával vagy legalább is az egyikével biztos. Amelyikével megegyezik, onnan kell a digitalizálást kezdeni.

→ Előfordulhat, hogy különböző elemtípusú elemek találkoznak, ezeket szintén egymáshoz kell húzni. Ilyen lehet, ha vonalas folyó átvált felület típusúvá vagy folyó (felület/vonalas) vízfelületbe köt be. Ezekben az esetekben se maradjanak szakadások.

→ A következő szituációban a híd objektum alatt vált az elem típusa.

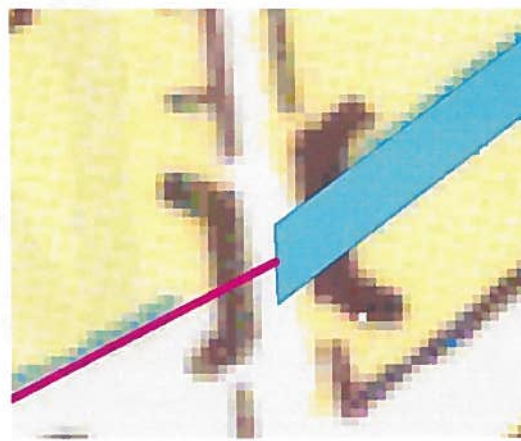
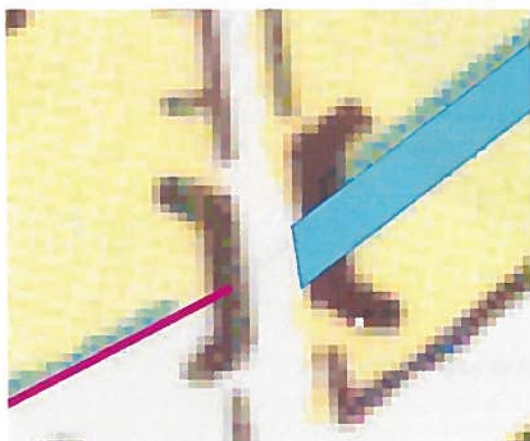
Ilyen esetben (az előző pont alapján) is össze kell kötni őket. Az összekötés/elemtípus váltás történjen a híd középpontjában.

→ Jelöljük ki a felület típusú elemet

→ Az *Edit Geometry* gombbal jelenítsük meg a törés pontjait, majd mozgassuk a híd középvonalával párhuzamosan, középre.

→ Az *Extend to Intersection* gombot aktiváljuk

→ Álljunk a vonalas elemünk fölé, majd hagyjuk jóvá a bekötést.



4.3 HA_pont — Víznyerő helyek és tárolók

Ennél a Feature Class-nál nem kell szerkezeti átalakítást végezni.

4.4 HB_felület — Műtárgyak

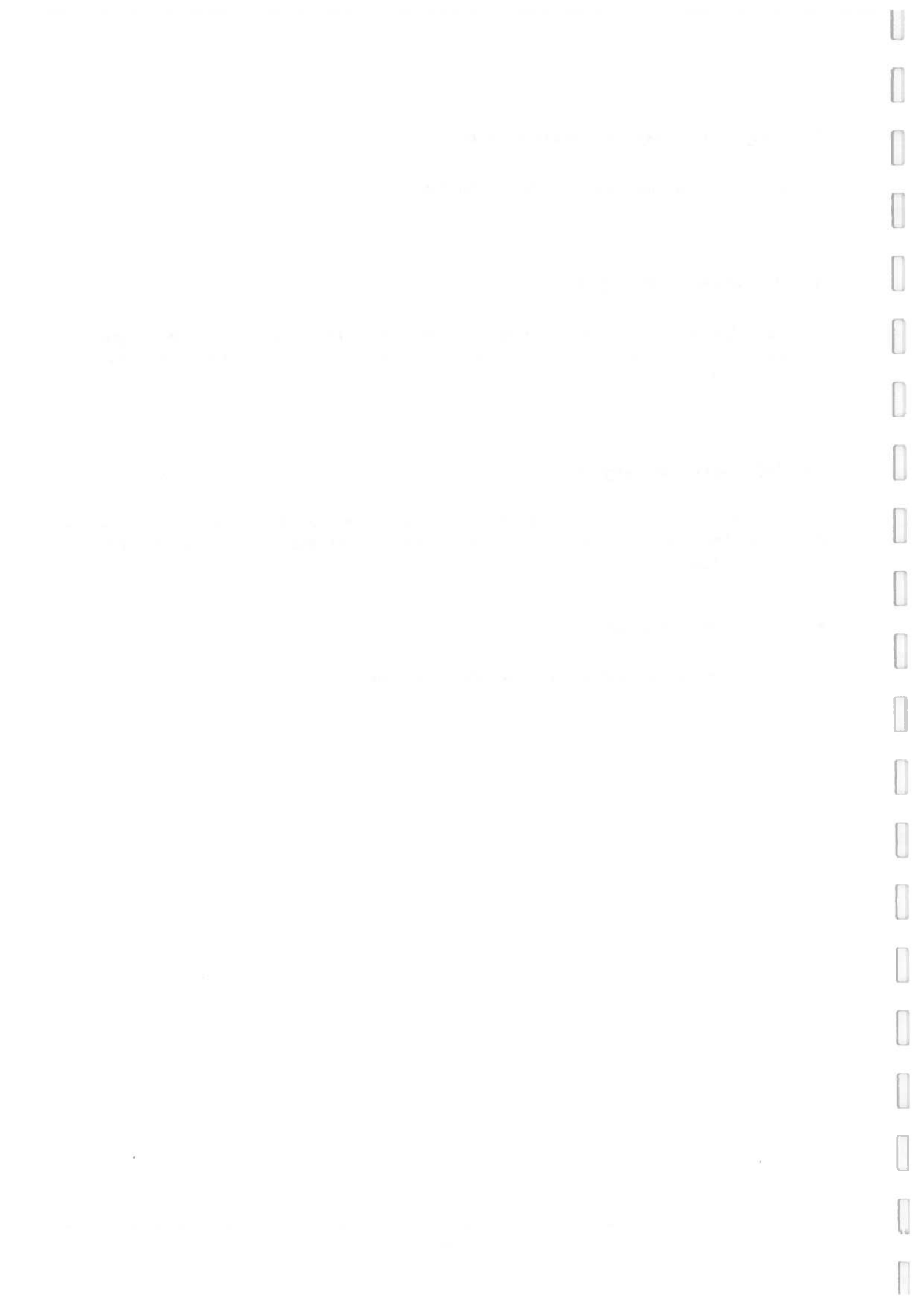
Az eddigi feldolgozás során nem merült fel olyan dolog, ami szerkezeti változtatást igényelne. Általánosságban igaz, hogy ezeket a felületeket se darabolja fel más elem. Ilyen esetben meg kell szüntetni a szakadásokat.

4.5 HB_vonal — Műtárgyak

Az eddigi feldolgozás során nem merült fel olyan dolog, ami szerkezeti változtatást igényelne. Általánosságban igaz, hogy ezeket a felületeket se darabolja fel más elem. Ilyen esetben meg kell szüntetni a szakadásokat.

4.6 HB_pont — Műtárgyak

Ennél a Feature Class-nál nem kell szerkezeti átalakítást végezni.



MEGFELELTETÉSI TÁBLÁZAT





THE UNIVERSITY OF CHICAGO



| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szin kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|---|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| AA01 | GPS alappont | 1 | 1 | GPS_AL | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=1 |
| AA02 | Csillagászati alappont | 1 | 2 | CSILL | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=2 |
| AA03 | Háromszögelési pont | 1 | 3 | HP | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=21 |
| AA04 | Háromszögelési pont halmon | 1 | 4 | HP_HAL | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=21, PFT=5 |
| AA05 | Háromszögelési pont épületen, tanyon | 1 | 5 | HP_EP | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=21, PFT=7 |
| AA06 | Vasbeton mérőtorony, háromszögelt kiálló | 1 | 6 | HP_VAS | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=21, PFT=8 |
| AA07 | GPS alappont vasbeton tanyon | 1 | 7 | GPSTOR | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=1, PFT=8 |
| AA08 | Templomtorony háromszögelt (templ. alapr. ábr.) | 1 | 8 | HP_TEM | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=8 |
| AA09 | Templomtorony háromszögelt (alapr. nem ábr.) | 1 | 9 | HPTMP | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=13 |
| AA10 | Kápolna háromszögelt | 1 | 10 | HP_KAP | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=21, PFT=6 |
| AA11 | Mecset háromszögelt | 1 | 11 | HP_MEC | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=21, PFT=6 |
| AA12 | Tájékozó vagy őrpont, tájékozási jelentőségű határjel | 1 | 12 | ORPONT | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB060 | TIPUS=21, PFT=6 |
| AA13 | Kereszt háromszögelt | 1 | 13 | HP_KER | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB030 | - |
| AA14 | Háromszögelési pont gyárkéményen | 1 | 15 | HP_KEM | point | GVOP_V3 | CB pont | AL116 | BFC=502 |
| AA15 | Sokszög pont | 1 | 14 | SP | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB030 | - |
| AA16 | Sokszög pont halmon | 1 | 16 | SP_HAL | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB030 | PFT=5 |
| AB01 | Szintezési főalappont | 2 | 1 | SZINTF | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB020 | TIPUS=18 |
| AB02 | Szintezési alappont | 2 | 2 | SZINTA | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB020 | - |
| AB03 | Függőleges földkéregmozgási alappont | 2 | 3 | KEREG | point | GVOP_V3 | AA pont | ZB020 | TIPUS=20 |
| BA01 | Államhatár | 3 | 1 | | line | GVOP_V3 | BA vonal | FA000 | USE=23 |
| BA02 | Megyehatár | 3 | 2 | | line | GVOP_V3 | BA vonal | FA000 | USE=30 |
| BA03 | Városhatár | 3 | 3 | | line | GVOP_V3 | BA vonal | FA000 | USE=16 |
| BA04 | Községhatár | 3 | 4 | | line | GVOP_V3 | BA vonal | FA000 | USE=114 |
| BA05 | Kertlehatár | 3 | 5 | | line | GVOP_V3 | BA vonal | FA000 | USE=112 |
| BA06 | Kertlehatár | 3 | 6 | | line | GVOP_V3 | BA vonal | FA005 | USE=70 |
| BB01 | Védett terület határa | 4 | 1 | | line | GVOP_V3 | CG vonal | AL280 | - |
| BB02 | Beton-, kő-, téglafal | 4 | 2 | | line | GVOP_V3 | CG vonal | AL070 | FWT=2 |
| BB03 | Vas, drótkerítés és betonlábazat | 4 | 3 | | line | GVOP_V3 | CG vonal | AL070 | MCC=117 |
| BB04 | Drót-, deszka-, és léckerítés | 4 | 3 | | line | GVOP_V3 | CG vonal | AL070 | MCC=117 |
| BB05 | Drót-, deszka-, és léckerítés b | 4 | 3 | | line | GVOP_V3 | CG vonal | AL070 | MCC=117 |
| BB06 | Elősvény, keskeny bokrosor | 4 | 4 | | line | GVOP_V3 | IA vonal | EA020 | - |
| BB07 | Kösr | 4 | 5 | | line | GVOP_V3 | CG vonal | AL070 | FWT=6 |
| BB08 | Támfal | 4 | 6 | | line | GVOP_V3 | CG vonal | AL280 | FWT=7 |
| BB09 | Várfal | 4 | 7 | | line | GVOP_V3 | CG vonal | AL280 | FWT=8 |
| BB10 | Történelmi falak | 4 | 8 | | line | GVOP_V3 | CG vonal | AL280 | FWT=9 |
| BB11 | Zajvédőfal | 4 | 9 | | line | GVOP_V3 | CG vonal | AL070 | FWT=10 |
| CB01 | Országház | 6 | 6 | | area | GVOP_V3 | CA felület | AL015 | BFC=3 |
| CB02 | Megyei Tanács, Megyei Közig. Hivatal | 6 | 7 | | area | GVOP_V3 | CA felület | AL015 | BFC=909, SZINTSZ=1 |
| CB03 | Megyei Tanács, Megyei Közig. Hivatal | 6 | 8 | | area | GVOP_V3 | CA felület | AL015 | BFC=909, SZINTSZ=2 |
| CB04 | Megyei Tanács, Megyei Közig. Hivatal | 6 | 9 | | area | GVOP_V3 | CA felület | AL015 | BFC=909, SZINTSZ=3 |
| CB05 | Megyei Tanács, Megyei Közig. Hivatal | 6 | 10 | | area | GVOP_V3 | CA felület | AL015 | BFC=909, SZINTSZ=4 |
| CB06 | Tanácssháza, vagy Polgármesteri Hivatal | 6 | 11 | | area | GVOP_V3 | CA felület | AL015 | BFC=910, SZINTSZ=1 |
| CB07 | Tanácssháza, vagy Polgármesteri Hivatal | 6 | 12 | | area | GVOP_V3 | CA felület | AL015 | BFC=910, SZINTSZ=2 |
| CB08 | Tanácssháza, vagy Polgármesteri Hivatal | 6 | 13 | | area | GVOP_V3 | CA felület | AL015 | BFC=910, SZINTSZ=3 |
| CB09 | Tanácssháza, vagy Polgármesteri Hivatal | 6 | 14 | | area | GVOP_V3 | CA felület | AL015 | BFC=910, SZINTSZ=4 |
| CB10 | Minisztériumok | 6 | 15 | | area | GVOP_V3 | CA felület | AL015 | BFC=911, SZINTSZ=1 |
| CB11 | Minisztériumok | 6 | 16 | | area | GVOP_V3 | CA felület | AL015 | BFC=911, SZINTSZ=2 |

| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szin kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|--|------------|------------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| CB04 | Minisztériumok | 6 | 17 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=911, SZINTSZ=3 |
| CB04 | Minisztériumok | 6 | 18 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=911, SZINTSZ=4 |
| CB05 | Egyéb középület | 6 | 19 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=28, SZINTSZ=1 |
| CB05 | Egyéb középület | 6 | 20 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=28, SZINTSZ=2 |
| CB05 | Egyéb középület | 6 | 21 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=28, SZINTSZ=3 |
| CB05 | Egyéb középület | 6 | 22 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=28, SZINTSZ=4 |
| CC01 | Gyárkérmény | 7 | 1 | KEMENY | point | GVOP V3 | CB pont | AF010 | - |
| CC02 | Gyár, üzem | 7 | 2 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=116, SZINTSZ=1 |
| CC02 | Gyár, üzem | 7 | 3 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=116, SZINTSZ=2 |
| CC02 | Gyár, üzem | 7 | 4 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=116, SZINTSZ=3 |
| CC02 | Gyár, üzem | 7 | 5 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=116, SZINTSZ=4 |
| EA01 | Gyár, üzem terület | 18 | 187 | | area | GVOP V3 | FA feület | AC000 | USE=41 |
| EA02 | Mezőgazdasági, üzemi terület | 18 | 188 | | area | GVOP V3 | FA feület | AC000 | USE=302 |
| CC02 | Gyár jelkúccsal | 7 | 32 | GYAR | point | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=116 |
| CC03 | Toronyszerű kiemelkedő építmény | 7 | 6 | TORONY | point | GVOP V3 | CB pont | AL241 | - |
| CC04 | Toronyszerű egyszerű építmény | 7 | 7 | TOREGY | point | GVOP V3 | CB pont | AL245 | - |
| CC05 | Siló mérhetően | 7 | 8 | | area | GVOP V3 | CB feület | AM020 | - |
| CC05 | Siló jelkúccsal | 7 | 9 | SILÓ | point | GVOP V3 | CB pont | AM020 | - |
| CC06 | Terménytároló mérhetően | 7 | 10 | | area | GVOP V3 | CC feület | AL015 | BFC=950 |
| CC06 | Terménytároló jelkúccsal | 7 | 11 | TERMEK | point | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=950 |
| CC07 | Melegház mérhetően | 7 | 12 | | area | GVOP V3 | CC feület | AL015 | BFC=20 |
| CC07 | Melegház jelkúccsal | 7 | 13 | TERMEK | point | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=98 |
| CC08 | Nyitott szin, fészter mérhetően | 7 | 14 | | area | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=14 |
| CC08 | Nyitott szin, fészter jelkúccsal | 7 | 15 | FESZER | point | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=14 |
| CC09 | Erdőszlak jelkúccsal | 7 | 17 | ERDLAK | point | GVOP V3 | CC feület | AL015 | BFC=14 |
| CC09 | Erdőszlak mérhetően | 7 | 16 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=949, SZINTSZ=1 |
| CC10 | Meteorológiai állomás | 7 | 18 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=949, SZINTSZ=2 |
| CC10 | Meteorológiai állomás | 7 | 19 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=949, SZINTSZ=3 |
| CC10 | Meteorológiai állomás | 7 | 20 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=949, SZINTSZ=4 |
| CC10 | Meteorológiai állomás | 7 | 21 | | area | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=949 |
| CC10 | Meteorológiai állomás jelkúccsal szint | 7 | 22 | METALL | point | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=602, SZINTSZ=1 |
| CC15 | Transzformátorház | 7 | 23 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=602, SZINTSZ=2 |
| CC15 | Transzformátorház | 7 | 24 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=602, SZINTSZ=3 |
| CC15 | Transzformátorház | 7 | 25 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=602, SZINTSZ=4 |
| CC15 | Transzformátorház | 7 | 26 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=602, SZINTSZ=4 |
| CC15 | Transzformátorház | 7 | 27 | TRAFO | point | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=301 |
| CC11 | Villanytelep épületei | 7 | 28 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=83, SZINTSZ=1 |
| CC11 | Villanytelep épületei | 7 | 29 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=83, SZINTSZ=2 |
| CC11 | Villanytelep épületei | 7 | 30 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=83, SZINTSZ=3 |
| CC11 | Villanytelep épületei | 7 | 31 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=83, SZINTSZ=4 |
| CC11 | Villanytelep épületei | 7 | nincs adat | TRAFO | point | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=948 |
| CC12 | Víz erőmű és épületei | 7 | 33 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=83, SZINTSZ=1 |
| CC12 | Víz erőmű és épületei | 7 | 34 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=83, SZINTSZ=2 |
| CC12 | Víz erőmű és épületei | 7 | 35 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=83, SZINTSZ=3 |
| CC12 | Víz erőmű és épületei | 7 | 36 | | area | GVOP V3 | CB feület | AL015 | BFC=83, SZINTSZ=4 |
| CC13 | Csatorna-örház, gátörház | 7 | 37 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=88 |
| CC14 | Szivattyúház szint szint | 7 | 38 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=90, SZINTSZ=1 |

1. The first part of the document is a letter from the President of the United States to the Congress, dated January 3, 1862. It is a very long letter, and it contains a great deal of information about the state of the country at that time. The President talks about the war with Mexico, and about the situation in the South. He also talks about the economy, and about the need for more money. The letter is written in a very formal style, and it is very long. It is a very important document, and it is one of the most important documents in the history of the United States.

2. The second part of the document is a letter from the Secretary of the Treasury to the Congress, dated January 3, 1862. It is a very long letter, and it contains a great deal of information about the state of the country at that time. The Secretary talks about the war with Mexico, and about the situation in the South. He also talks about the economy, and about the need for more money. The letter is written in a very formal style, and it is very long. It is a very important document, and it is one of the most important documents in the history of the United States.

3. The third part of the document is a letter from the Secretary of the Treasury to the Congress, dated January 3, 1862. It is a very long letter, and it contains a great deal of information about the state of the country at that time. The Secretary talks about the war with Mexico, and about the situation in the South. He also talks about the economy, and about the need for more money. The letter is written in a very formal style, and it is very long. It is a very important document, and it is one of the most important documents in the history of the United States.

4. The fourth part of the document is a letter from the Secretary of the Treasury to the Congress, dated January 3, 1862. It is a very long letter, and it contains a great deal of information about the state of the country at that time. The Secretary talks about the war with Mexico, and about the situation in the South. He also talks about the economy, and about the need for more money. The letter is written in a very formal style, and it is very long. It is a very important document, and it is one of the most important documents in the history of the United States.

5. The fifth part of the document is a letter from the Secretary of the Treasury to the Congress, dated January 3, 1862. It is a very long letter, and it contains a great deal of information about the state of the country at that time. The Secretary talks about the war with Mexico, and about the situation in the South. He also talks about the economy, and about the need for more money. The letter is written in a very formal style, and it is very long. It is a very important document, and it is one of the most important documents in the history of the United States.

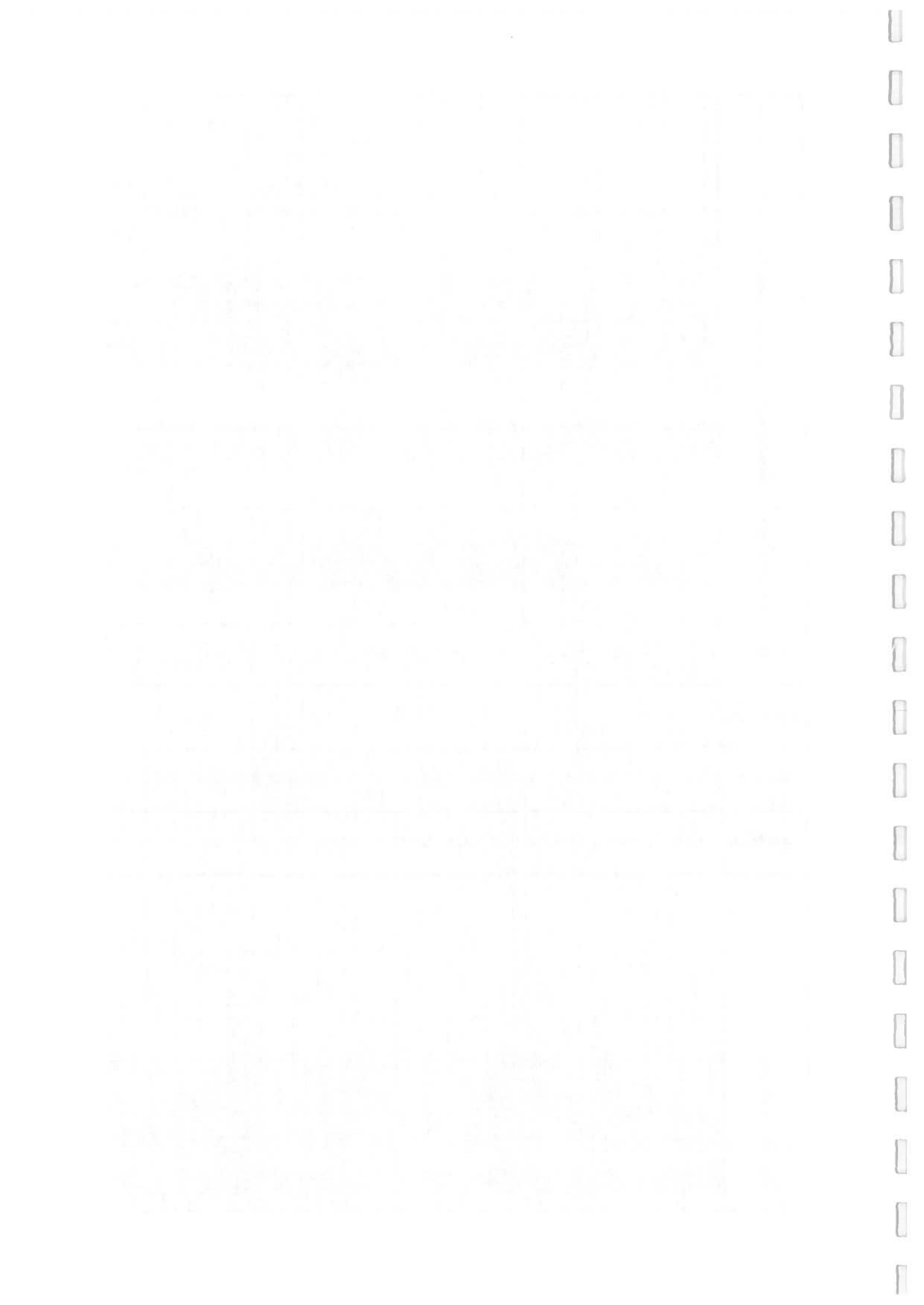
| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szin kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|--------------------------------|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| CC14 | Szivattyúház szint szerint | 7 | 39 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=90, SZINTSZ=2 |
| CC14 | Szivattyúház szint szerint | 7 | 40 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=90, SZINTSZ=3 |
| CC14 | Szivattyúház szint szerint | 7 | 208 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=90, SZINTSZ=4 |
| CD01 | Mezőgazdasági épület | 8 | 1 | | area | GVOP V3 | CC felület | AL015 | - |
| CD02 | Raktár | 8 | 2 | | area | GVOP V3 | CC felület | AL015 | BFC=24, SZINTSZ=1 |
| CD02 | Raktár | 8 | 3 | | area | GVOP V3 | CC felület | AL015 | BFC=24, SZINTSZ=2 |
| CD02 | Raktár | 8 | 4 | | area | GVOP V3 | CC felület | AL015 | BFC=24, SZINTSZ=3 |
| CD02 | Raktár | 8 | 5 | | area | GVOP V3 | CC felület | AL015 | BFC=24, SZINTSZ=4 |
| CD03 | Pince településen kívüli | 8 | 6 | PINCE | point | GVOP V3 | CB .point | AM010 | - |
| CD04 | Dögkút | 8 | 7 | DOGKUT | point | GVOP V3 | CB .point | AL015 | BFC=945 |
| CD05 | Vadeltető | 8 | 8 | | point | GVOP V3 | CB .point | AL015 | BFC=946 |
| CD06 | Vadásztes | 8 | 9 | | point | GVOP V3 | CB .point | AL015 | BFC=947 |
| CE01 | Vasútállomás épületei | 9 | 1 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=94, SZINTSZ=1 |
| CE01 | Vasútállomás épületei | 9 | 2 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=94, SZINTSZ=2 |
| CE01 | Vasútállomás épületei | 9 | 3 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=94, SZINTSZ=3 |
| CE01 | Vasútállomás épületei | 9 | 4 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=94, SZINTSZ=4 |
| CE02 | Vasúti megálló | 9 | 5 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=982 |
| CE03 | Vasúti őrház | 9 | 6 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=983 |
| CE04 | Mozdonyoszín | 9 | 7 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=984 |
| CE05 | Vasúti rakodó | 9 | 8 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=985 |
| CE06 | Metró állomás | 9 | 9 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=986 |
| CE06 | Metróállomás jelkúccsal | 9 | 10 | M_MH | point | GVOP V3 | CB .point | AL015 | BFC=944 |
| CE07 | Földalatti állomása jelkúccsal | 9 | 11 | F_MH | point | GVOP V3 | CB .point | AL015 | BFC=943 |
| CE07 | Földalatti állomása | 9 | 35 | | area | GVOP V3 | CB felület | AL015 | BFC=961 |
| CE08 | Autóbusz pályaudvar | 9 | 12 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=130, SZINTSZ=1 |
| CE08 | Autóbusz pályaudvar | 9 | 13 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=130, SZINTSZ=2 |
| CE08 | Autóbusz pályaudvar | 9 | 14 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=130, SZINTSZ=3 |
| CE08 | Autóbusz pályaudvar | 9 | 15 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=130, SZINTSZ=4 |
| CE08 | Nyitott várakozóhely | 9 | 16 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=986 |
| CE10 | Hajóállomás | 9 | 17 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=81, SZINTSZ=1 |
| CE10 | Hajóállomás | 9 | 18 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=81, SZINTSZ=2 |
| CE10 | Hajóállomás | 9 | 19 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=81, SZINTSZ=3 |
| CE10 | Hajóállomás | 9 | 20 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=81, SZINTSZ=4 |
| CE10 | Hajóállomás jelkúccsal | 9 | 36 | H_ALL | point | GVOP V3 | CB .point | AL015 | BFC=940 |
| CE11 | Reptéri épületek | 9 | 21 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=129, SZINTSZ=1 |
| CE11 | Reptéri épületek | 9 | 22 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=129, SZINTSZ=2 |
| CE11 | Reptéri épületek | 9 | 23 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=129, SZINTSZ=3 |
| CE11 | Reptéri épületek | 9 | 24 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=129, SZINTSZ=4 |
| CE12 | Benzinkút | 9 | 25 | | area | GVOP V3 | CD felület | AL015 | BFC=54 |
| CE12 | Benzinkút jelkúccsal | 9 | 34 | BENZIN | point | GVOP V3 | CB .point | AL015 | BFC=942 |
| CE13 | Rádió és Tv állomás | 9 | 26 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=948, SZINTSZ=1 |
| CE13 | Rádió és Tv állomás | 9 | 27 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=948, SZINTSZ=2 |
| CE13 | Rádió és Tv állomás | 9 | 28 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=948, SZINTSZ=3 |
| CE13 | Rádió és Tv állomás | 9 | 29 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=948, SZINTSZ=4 |
| CE14 | Posta | 9 | 30 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=35, SZINTSZ=1 |
| CE14 | Posta | 9 | 31 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=35, SZINTSZ=2 |
| CE14 | Posta | 9 | 32 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=35, SZINTSZ=3 |

| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szin kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|--|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| CE14 | Posta | 9 | 33 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=35, SZINTSZ=4 |
| HC06 | Halóállomás | 27 | 4 | H ALL | point | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=940 |
| HC07 | Horgonyzóhely, kikötő | 27 | 5 | KIKOTO | point | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=941 |
| CF01 | Templom | 10 | 1 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=4, SZINTSZ=1 |
| CF01 | Templom | 10 | 2 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=4, SZINTSZ=2 |
| CF01 | Templom | 10 | 3 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=4, SZINTSZ=3 |
| CF01 | Templom | 10 | 4 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=4, SZINTSZ=4 |
| CF01 | Templom Torony jelkúlccsal | 10 | 25 | TEMPTO | point | GVOP V3 | CB pont | AL016 | BFC=302 |
| CF02 | Kápolna | 10 | 7 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=100, SZINTSZ=1 |
| CF02 | Kápolna | 10 | 8 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=100, SZINTSZ=2 |
| CF02 | Kápolna | 10 | 9 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=100, SZINTSZ=3 |
| CF02 | Kápolna | 10 | 10 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=100, SZINTSZ=4 |
| CF02 | Kápolna Jelkúlccsal (tornya nem haszbg.) | 10 | 12 | KAPOL | point | GVOP V3 | CB pont | AL016 | BFC=400 |
| CF03 | Mecset | 10 | 13 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=101, SZINTSZ=1 |
| CF03 | Mecset | 10 | 14 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=101, SZINTSZ=2 |
| CF03 | Mecset | 10 | 15 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=101, SZINTSZ=3 |
| CF03 | Mecset | 10 | 16 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=101, SZINTSZ=4 |
| CF03 | Mecset Jelkúlccsal (tornya nem haszbg.) | 10 | 16 | MECSET | point | GVOP V3 | CB pont | AL016 | BFC=304 |
| CF04 | Kolostor | 10 | 17 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=7, SZINTSZ=1 |
| CF04 | Kolostor | 10 | 18 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=7, SZINTSZ=2 |
| CF04 | Kolostor | 10 | 19 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=7, SZINTSZ=3 |
| CF04 | Kolostor | 10 | 20 | | area | GVOP V3 | CE feület | AL015 | HWT=7, SZINTSZ=4 |
| CF01 | Templom jelkúlccsal (tornya nem haszbg.) | 10 | 6 | TEMPTO | point | GVOP V3 | CB pont | AL016 | BFC=303 |
| CF05 | Tornegsír, egyedülálló sír, kriptá | 10 | 21 | SIR | point | GVOP V3 | CB pont | AL090 | - |
| CF06 | Kereszt | 10 | 22 | KERESZ | point | GVOP V3 | CB pont | AL116 | - |
| CF07 | Képoszlop | 10 | 23 | KERESZ | point | GVOP V3 | CB pont | AL116 | - |
| CF08 | Harangláb | 5 | 1 | | area | GVOP V3 | CB pont | AL116 | - |
| CA01 | Lakóépület | 5 | 2 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=16, SZINTSZ=1 |
| CA01 | Lakóépület | 5 | 3 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=16, SZINTSZ=2 |
| CA01 | Lakóépület | 5 | 4 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=16, SZINTSZ=3 |
| CA01 | Lakóépület | 5 | 5 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=16, SZINTSZ=4 |
| CA02 | Félig lerombolt épület, rom | 13 | 1 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=300 |
| CI01 | Uszoda, strand, fürdő épületei | 13 | 1 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=950, SZINTSZ=1 |
| CI01 | Uszoda, strand, fürdő épületei | 13 | 2 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=950, SZINTSZ=2 |
| CI01 | Uszoda, strand, fürdő épületei | 13 | 3 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=950, SZINTSZ=3 |
| CI01 | Uszoda, strand, fürdő épületei | 13 | 4 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=950, SZINTSZ=4 |
| CI02 | Fedett sportcsarnok | 13 | 5 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=922, SZINTSZ=1 |
| CI02 | Fedett sportcsarnok | 13 | 6 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=922, SZINTSZ=2 |
| CI02 | Fedett sportcsarnok | 13 | 7 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=922, SZINTSZ=3 |
| CI02 | Fedett sportcsarnok | 13 | 8 | | area | GVOP V3 | EB feület | AL015 | BFC=922, SZINTSZ=4 |
| CI03 | Stadion, sportpálya épületei | 13 | 9 | | area | GVOP V3 | CA feület | AK180 | BFC=923, SZINTSZ=1 |
| CI03 | Stadion, sportpálya épületei | 13 | 10 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=923, SZINTSZ=2 |
| CI03 | Stadion, sportpálya épületei | 13 | 11 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=923, SZINTSZ=3 |
| CI03 | Stadion, sportpálya épületei | 13 | 12 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=923, SZINTSZ=4 |
| CI04 | Kilátótorony | 13 | 13 | TORONY | point | GVOP V3 | CB pont | AL241 | TTC=10 |
| CI06 | Turistaház | 13 | 17 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=115, SZINTSZ=1 |
| CI06 | Turistaház | 13 | 18 | | area | GVOP V3 | CF feület | AL015 | BFC=115, SZINTSZ=2 |

| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szin kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|---------------------------|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| CI06 | Turistaház | 13 | 19 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=115, SZINTSZ=3 |
| CI06 | Turistaház | 13 | 20 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=115, SZINTSZ=4 |
| CJ01 | Szálloda | 14 | 1 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=95, SZINTSZ=1 |
| CJ01 | Szálloda | 14 | 2 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=95, SZINTSZ=2 |
| CJ01 | Szálloda | 14 | 3 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=95, SZINTSZ=3 |
| CJ01 | Szálloda | 14 | 4 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=95, SZINTSZ=4 |
| CJ02 | Üdülő | 14 | 5 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=201, SZINTSZ=1 |
| CJ02 | Üdülő | 14 | 6 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=201, SZINTSZ=2 |
| CJ02 | Üdülő | 14 | 7 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=201, SZINTSZ=3 |
| CJ02 | Üdülő | 14 | 8 | | area | GVOP V3 | CF felület | AL015 | BFC=201, SZINTSZ=4 |
| CH09 | Emlékmű, szobor, kőoszlop | 12 | 33 | SZOBOR | point | GVOP V3 | CB pont | AM070 | PRO=67 |
| EA03 | Üzemanyagtartály | 18 | 3 | UZ TAR | point | GVOP V3 | CB pont | AM070 | PRO=38 |
| EA04 | Gázartály | 18 | 4 | UZ TAR | point | GVOP V3 | CB pont | AM070 | PRO=38 |
| CG01 | Kórház | 11 | 1 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=6, SZINTSZ=1 |
| CG01 | Kórház | 11 | 2 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=6, SZINTSZ=2 |
| CG01 | Kórház | 11 | 3 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=6, SZINTSZ=3 |
| CG01 | Kórház | 11 | 4 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=6, SZINTSZ=4 |
| CG02 | Klinika | 11 | 5 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=100, SZINTSZ=1 |
| CG02 | Klinika | 11 | 6 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=100, SZINTSZ=2 |
| CG02 | Klinika | 11 | 7 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=100, SZINTSZ=3 |
| CG02 | Klinika | 11 | 8 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=100, SZINTSZ=4 |
| CG02 | Klinika | 11 | 9 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=108, SZINTSZ=1 |
| CG03 | Szociális otthon | 11 | 10 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=108, SZINTSZ=2 |
| CG03 | Szociális otthon | 11 | 11 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=108, SZINTSZ=3 |
| CG03 | Szociális otthon | 11 | 12 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=108, SZINTSZ=4 |
| CG04 | Gyermekotthon | 11 | 13 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=916, SZINTSZ=1 |
| CG04 | Gyermekotthon | 11 | 14 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=916, SZINTSZ=2 |
| CG04 | Gyermekotthon | 11 | 15 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=916, SZINTSZ=3 |
| CG04 | Gyermekotthon | 11 | 16 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=916, SZINTSZ=4 |
| CG05 | Szanatórium | 11 | 17 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=108, SZINTSZ=1 |
| CG05 | Szanatórium | 11 | 18 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=108, SZINTSZ=2 |
| CG05 | Szanatórium | 11 | 19 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=108, SZINTSZ=3 |
| CG05 | Szanatórium | 11 | 20 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=108, SZINTSZ=4 |
| CH01 | Egyetem | 12 | 1 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=80, SZINTSZ=1 |
| CH01 | Egyetem | 12 | 2 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=80, SZINTSZ=2 |
| CH01 | Egyetem | 12 | 3 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=80, SZINTSZ=3 |
| CH01 | Egyetem | 12 | 4 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=80, SZINTSZ=4 |
| CH02 | Gimnázium | 12 | 5 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=905, SZINTSZ=1 |
| CH02 | Gimnázium | 12 | 6 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=905, SZINTSZ=2 |
| CH02 | Gimnázium | 12 | 7 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=905, SZINTSZ=3 |
| CH02 | Gimnázium | 12 | 8 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=905, SZINTSZ=4 |
| CH03 | Technikum | 12 | 9 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=888, SZINTSZ=1 |
| CH03 | Technikum | 12 | 10 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=888, SZINTSZ=2 |
| CH03 | Technikum | 12 | 11 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=888, SZINTSZ=3 |
| CH03 | Technikum | 12 | 12 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=888, SZINTSZ=4 |
| CH04 | Iskola | 12 | 13 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=15, SZINTSZ=1 |
| CH04 | Iskola | 12 | 14 | | area | GVOP V3 | CA felület | AL015 | BFC=15, SZINTSZ=2 |

| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szin kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|---|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| CH04 | Iskola | 12 | 15 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=15, SZINTSZ=3 |
| CH04 | Iskola | 12 | 16 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=15, SZINTSZ=4 |
| CH05 | Színház | 12 | 17 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=127, SZINTSZ=1 |
| CH05 | Színház | 12 | 18 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=127, SZINTSZ=2 |
| CH05 | Színház | 12 | 19 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=127, SZINTSZ=3 |
| CH05 | Színház | 12 | 20 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=127, SZINTSZ=4 |
| CH06 | Kultúrház | 12 | 21 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=118, SZINTSZ=1 |
| CH06 | Kultúrház | 12 | 22 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=118, SZINTSZ=2 |
| CH06 | Kultúrház | 12 | 23 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=118, SZINTSZ=3 |
| CH06 | Kultúrház | 12 | 24 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=118, SZINTSZ=4 |
| CH07 | Múzeum | 12 | 25 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=9, SZINTSZ=1 |
| CH07 | Múzeum | 12 | 26 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=9, SZINTSZ=2 |
| CH07 | Múzeum | 12 | 27 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=9, SZINTSZ=3 |
| CH07 | Múzeum | 12 | 28 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=9, SZINTSZ=4 |
| CH07 | Múzeum | 12 | 29 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=4, SZINTSZ=1 |
| CH08 | Vár, kastély | 12 | 30 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=4, SZINTSZ=2 |
| CH08 | Vár, kastély | 12 | 31 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=4, SZINTSZ=3 |
| CH08 | Vár, kastély | 12 | 32 | | area | GVOP V3 | CA feület | AL015 | BFC=4, SZINTSZ=4 |
| DA01 | Autópálya felülete | 15 | 183 | | area | GVOP V3 | DA feület | AP030 | TUC=151, EXS=28 |
| DA02 | Autóút, korszerű műút felület | 15 | 184 | | area | GVOP V3 | DA feület | AP030 | TUC=152, EXS=28 |
| DA03 | Műút felülete | 15 | 165 | | area | GVOP V3 | DA feület | AP030 | TUC=153, EXS=28 |
| DA04 | Javított talajút felülete | 15 | 183 | | area | GVOP V3 | DA feület | AP030 | TUC=154, EXS=28 |
| DA05 | Épülő autópálya felülete | 15 | 186 | | area | GVOP V3 | DA feület | AP030 | TUC=151, EXS=5 |
| DA06 | Épülő autóút, korszerű műút felülete | 15 | 167 | | area | GVOP V3 | DA feület | AP030 | TUC=152, EXS=5 |
| DA07 | Épülő műút felülete | 15 | 188 | | area | GVOP V3 | DA feület | AP030 | TUC=153, EXS=5 |
| DA08 | Talajút, szélesség méretarányban kifejezhető | 15 | 187 | | area | GVOP V3 | DA feület | AP030 | TUC=155, EXS=28 |
| DA09 | Talajút, szélesség térképi ma-ban nem kifejezhető | 15 | 9 | | line | GVOP V3 | DA vonal | AP030 | TUC=155 |
| DA10 | Mezsei, és erdei út | 15 | 10 | | line | GVOP V3 | DA vonal | AP030 | TUC=158 |
| DA11 | Kerékpárút felülete | 15 | 169 | | area | GVOP V3 | DA feület | AP030 | TUC=157 |
| DA12 | Ösvény, gyalogút | 15 | 13 | UTKM | point | GVOP V3 | DA pont | AQ100 | - |
| DA13 | Közúti km-kő és km-tábla | 15 | 14 | UTKM | point | GVOP V3 | DA pont | AQ105 | - |
| DA14 | Útmenti jelzőtábla | 15 | 15 | UTKM | point | GVOP V3 | DA pont | AQ106 | - |
| DA15 | Útmenti segélykérő telefon | 15 | 16 | SOSTEL | point | GVOP V3 | DA pont | AQ125 | - |
| DA16 | Autóbusz megállóhely | 15 | 17 | AB, MH | point | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=986 |
| DA17 | Nyitott várakozóhely | 15 | 20 | VARHEL | point | GVOP V3 | DA feület | AQ135 | - |
| DA18 | Pihenő | 15 | 170 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC040 | - |
| DA19 | Nyiladék | 15 | 190 | | area | GVOP V3 | DA feület | AP030 | TUC=155 |
| DA20 | Gyümölcsösben, szőlőben lévő út | 15 | 191 | | area | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRA=4, RTA=1, RGC=3 |
| DB01 | Egyvágányú vasútvonal | 16 | 1 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRA=4, RTA=2, RGC=3 |
| DB02 | Kétvágányú vasútvonal | 16 | 2 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRA=4, RTA=3, RGC=3 |
| DB03 | Háromvágányú vasútvonal | 16 | 3 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRA=3, RTA=1, RGC=3 |
| DB04 | Villamosított egyvágányú vasútvonal | 16 | 4 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRA=3, RTA=2, RGC=3 |
| DB05 | Villamosított kétvágányú vasútvonal | 16 | 5 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRA=3, RTA=3, RGC=3 |
| DB06 | Villamosított háromvágányú vasútvonal | 16 | 6 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRA=4, RGC=2 |
| DB07 | Keskeny nyomközű vasútvonal | 16 | 7 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRA=3, RGC=2 |
| DB08 | Villamosított keskeny nyomközű vasútvonal | 16 | 8 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRA=3, RGC=2 |
| DB10 | 1 vágányú közúti villamos | 16 | 10 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRA=3, RRC=14 |

| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szin kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|---|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| DB11 | 2 vágnányú közúti villamos | 18 | 11 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRA=3, RRC=14 |
| DB12 | Földalatti | 16 | 12 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRC=7, RRA=1 |
| DB13 | Metró | 18 | 13 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRC=6, RRA=1 |
| DB14 | Fogaskerekű | 16 | 14 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRC=15, RRA=3 |
| DB15 | HEV | 18 | 15 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRC=986, RRA=3 |
| DB16 | Fordítókörong | 16 | 16 | FORDIT | point | GVOP V3 | DB pont | AN075 | - |
| DB17 | Trolibuszvonat | 16 | 17 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRC=984, RRA=3 |
| DB21 | Jelezőhid | 16 | 21 | | line | GVOP V3 | DC vonal | AQ040 | - |
| DB22 | Vasúti gyalogos felüljáró | 16 | 188 | | area | GVOP V3 | DC felület | AQ045 | - |
| DB24 | Vasúttállomás végányhálózata | 16 | 18 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AN010 | RRC=970 |
| DB18 | Alagút | 16 | 26 | | line | GVOP V3 | DA vonal | AQ130 | - |
| DB19 | Alagút bejárata | 16 | 19 | ALAGUT | point | GVOP V3 | DA pont | AQ130 | - |
| DB20 | Szemafor és fényjelző | 18 | 20 | SZEMA | point | GVOP V3 | DB pont | AN078 | - |
| DB23 | Vasúti km-kő és km-tábla | 16 | 23 | KM_VAS | point | GVOP V3 | DB pont | AN078 | - |
| DB08 | Függő vasút, drótkötél, síklő | 16 | 9 | | line | GVOP V3 | DB vonal | AT041 | TUC=995 |
| EA08 | Repülőtéri kifutópálya | 18 | 192 | | area | GVOP V3 | DA felület | GB055 | - |
| EA05 | Vasúttállomás területe | 18 | 189 | | area | GVOP V3 | FA felület | AQ125 | USE=304 |
| EA06 | Buszpályaudvar | 18 | 190 | | area | GVOP V3 | FA felület | AQ125 | USE=350 |
| EA07 | Repülőtér | 18 | 191 | | area | GVOP V3 | CD felület | AI015 | BFC=129 |
| IA01 | Fémhid | 29 | 187 | | area | GVOP V3 | DC felület | AQ040 | MCC=84 |
| IA02 | Kőhid | 29 | 188 | | area | GVOP V3 | DC felület | AQ040 | MCC=108 |
| IA03 | Fahid | 29 | 189 | | area | GVOP V3 | DC felület | AQ040 | MCC=117 |
| IA04 | Hajó-vagy pontonhid | 29 | 190 | | area | GVOP V3 | DC felület | AQ046 | - |
| IA06 | Buró | 29 | 6 | | line | GVOP V3 | DC vonal | AQ041 | - |
| IA05 | Ateresztő | 29 | 5 | ATERES | point | GVOP V3 | DC pont | AQ065 | - |
| IA07 | Komp keskeny | 29 | 7 | | line | GVOP V3 | DC vonal | AQ070 | - |
| IA07 | Komp széles | 29 | 11 | | line | GVOP V3 | DC vonal | AQ070 | - |
| IA08 | Motorkos komp keskeny | 29 | 8 | | line | GVOP V3 | DC vonal | AQ070 | FER=986 |
| IA08 | Motorkos komp széles | 29 | 4 | | line | GVOP V3 | DC vonal | AQ070 | FER=986 |
| IA09 | Csónakátkelés | 29 | 9 | | line | GVOP V3 | DC vonal | AQ070 | FER=988 |
| IA10 | Motorkos csónakátkelés | 29 | 10 | | line | GVOP V3 | DC vonal | AQ070 | FER=987 |
| DC01 | Utca | 17 | 187 | | area | GVOP V3 | EA felület | AL020 | USE=130 |
| DC02 | Tér | 17 | 188 | | area | GVOP V3 | EA felület | AL020 | USE=800 |
| DC03 | Diszkrét | 17 | 170 | | area | GVOP V3 | EA felület | AL020 | USE=802 |
| DC04 | Park | 17 | 179 | | area | GVOP V3 | EA felület | AL020 | USE=803 |
| DC06 | Járművel nem járható utca | 17 | 189 | | area | GVOP V3 | EA felület | AL020 | USE=806 |
| DC07 | Diszkrét és parkok5 m-nél szélesebb útjai | 17 | 190 | | area | GVOP V3 | EA felület | AL020 | USE=807 |
| DC11 | Villaszerű településrészek területe | 17 | 237 | | area | GVOP V3 | EA felület | AL020 | USE=951 |
| DC08 | Temető fák nélkül | 17 | 181 | TEMET2 | area | GVOP V3 | EA felület | AL030 | USE=808 |
| DC08 | Temető fákkal | 17 | 185 | | area | GVOP V3 | EA pont | AL030 | USE=808 |
| DC09 | Temető fákkal | 17 | 2 | TEMET1 | point | GVOP V3 | EA felület | AL030 | USE=805 |
| DC08 | Temető fákkal | 17 | 186 | | area | GVOP V3 | EA pont | EA032 | USE=805 |
| DC05 | Arborétum | 17 | 1 | | area | GVOP V3 | EB felület | AK040 | - |
| DC10 | Stadion, sportpálya | 17 | 192 | | area | GVOP V3 | EA felület | AL020 | USE=950 |
| DC12 | Udvar | 17 | 193 | | area | GVOP V3 | EA felület | AL105 | - |
| EB02 | Tanya | 19 | 188 | | area | GVOP V3 | EA felület | AL105 | - |
| EB01 | Folyó, patak meder terület | 19 | 187 | | area | GVOP V3 | HA felület | BH090 | - |



| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szin kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|----------------------------------|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| EB03 | Egyéb terület | 19 | 189 | | area | GVOP V3 | EB felület | AK122 | - |
| FA01 | Vv. fémtartókon | 20 | 1 | | line | GVOP V3 | FB vonal | AT030 | MCC=64 |
| FA01 | Vv. fémtartó1 | 20 | 1 | | line | GVOP V3 | FB vonal | AT030 | MCC=64 |
| FA02 | Vv. beton és fa oszlopon | 20 | 2 | | line | GVOP V3 | FB vonal | AT030 | MCC=998 |
| FA03 | Transzformátor oszlopon | 20 | 3 | TR OSZ | point | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=301 |
| FA04 | Villanytelep | 20 | 187 | | area | GVOP V3 | FA felület | AC010 | USE=310 |
| FB01 | Föld és víz alatti kábelek | 21 | 1 | | line | GVOP V3 | FB vonal | AT005 | - |
| FB02 | Távíró és távbeszélő vezetékek | 21 | 2 | | line | GVOP V3 | FB vonal | AT060 | - |
| FB03 | Rádió, Tv antenna | 21 | 3 | ANTENN | point | GVOP V3 | CB pont | AL241 | TTC=11 |
| FB04 | Mobiletelefon antenna | 21 | 4 | ANTENN | point | GVOP V3 | CB pont | AL241 | TTC=17 |
| FC01 | Gázvezeték földalatti | 22 | 1 | | line | GVOP V3 | FD vonal | AQ113 | PRO=38, LOC=4 |
| FC02 | Gázvezeték földfeletti | 22 | 2 | | line | GVOP V3 | FD vonal | AQ113 | PRO=38, LOC=8 |
| FC03 | Olajvezeték földalatti | 22 | 3 | | line | GVOP V3 | FD vonal | AQ113 | PRO=67, LOC=4 |
| FC04 | Olajvezeték földfeletti | 22 | 4 | | line | GVOP V3 | FD vonal | AQ113 | PRO=67, LOC=8 |
| FC05 | Olajátornéló állomás | 22 | 187 | | area | GVOP V3 | CB felület | AL015 | BFC=501 |
| FC06 | Gázátornéló állomás jelkúccsal | 22 | 6 | ATEM | point | GVOP V3 | CB pont | AL015 | BFC=300 |
| FC07 | Olaj-gázvezeték földalatti | 22 | 5 | | line | GVOP V3 | FD vonal | AQ113 | PRO=998, LOC=4 |
| FC08 | Olaj-gázvezeték földfeletti | 22 | 7 | | line | GVOP V3 | FD vonal | AQ113 | PRO=998, LOC=8 |
| GA01 | Akna működő | 23 | 1 | AKNA | point | GVOP V3 | GA pont | AA015 | EXS=28 |
| GA02 | Akna nem működő | 23 | 2 | AKNEM | point | GVOP V3 | GA pont | AA015 | EXS=6 |
| GA03 | Akna kutató | 23 | 3 | AKNA K | point | GVOP V3 | GA pont | AA016 | EXS=998 |
| GA04 | Tárna működő | 23 | 4 | MTARNA | point | GVOP V3 | GA pont | AA016 | EXS=28 |
| GA05 | Tárna nem működő | 23 | 5 | TARNEM | point | GVOP V3 | GA pont | AA016 | EXS=6 |
| GA06 | Meddőhányó | 23 | 187 | | area | GVOP V3 | GA felület | AB000 | - |
| GA06 | Meddőhányó jelkúccsal | 23 | 6 | MEDDO | point | GVOP V3 | GA pont | AB000 | PRO=201 |
| GA08 | Tőzeg kitermelőhely | 23 | 189 | | area | GVOP V3 | CB pont | AC010 | - |
| GA09 | Faszénégető | 23 | 9 | MESZEG | point | GVOP V3 | CB pont | AC010 | - |
| GA10 | Mészégető | 23 | 10 | MESZEG | point | GVOP V3 | GA pont | AA050 | PRO=67 |
| GA11 | Olajkitermelő kút | 23 | 11 | GAZKUT | point | GVOP V3 | GA pont | AA050 | PRO=38 |
| GA13 | Gázkitermelő kút | 23 | 13 | GAZKUT | point | GVOP V3 | GA pont | AA051 | - |
| GA14 | Fűrólyuk | 23 | 14 | FUROLY | point | GVOP V3 | GA pont | AA051 | PRO=67 |
| GA12 | Olaj fűrólyuk | 23 | 12 | FUROLY | point | GVOP V3 | GA pont | AA051 | PRO=67 |
| GA15 | Gázfáklya | 23 | 15 | GAZFAK | point | GVOP V3 | GA pont | AF070 | - |
| GA16 | Feltűrt terület | 23 | 180 | | area | GVOP V3 | GA felület | DB145 | - |
| GA07 | Kőbánya és egyéb külszíni feltés | 23 | 188 | | area | GVOP V3 | GA felület | AA011 | PRO=84 |
| GA17 | Egyéb külszíni bánya | 23 | 191 | | area | GVOP V3 | GA felület | AA011 | PRO=998 |
| GB03 | Szélmotor | 24 | 3 | SZMOTO | point | GVOP V3 | CB pont | AJ051 | - |
| GB04 | Szélmalom | 24 | 4 | SZMALOM | point | GVOP V3 | CB pont | AJ050 | - |
| GB01 | Vízmalom | 24 | 1 | VMALOM | point | GVOP V3 | CB pont | AJ052 | - |
| GB02 | Vízi fűrésztelep | 24 | 2 | FURESZ | point | GVOP V3 | CB pont | AC001 | - |
| HA01 | Forrás | 25 | 104 | FORRAS | point | GVOP V3 | HA pont | BH170 | - |
| HA02 | Patak < 3m vízfolyás 0,2 mm | 25 | 105 | | line | GVOP V3 | HA vonal | BH140 | HVC=8 |
| HA04 | Patak időszakos < 3m | 25 | 107 | | line | GVOP V3 | HA vonal | BH140 | HVC=6 |
| HA06 | Patak, erek száraz medre | 25 | 109 | | line | GVOP V3 | HA vonal | BH140 | HVC=3 |
| HA07 | Búvópatak | 25 | 110 | | line | GVOP V3 | HA vonal | BH140 | HVC=995 |
| HA03 | Patak > 3m felület | 25 | 86 | | area | GVOP V3 | HA felület | BH140 | HVC=8 |
| HA05 | Patak időszakos >3m felület | 25 | 87 | | area | GVOP V3 | HA felület | BH140 | HVC=8 |

| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szin kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|-----------------------------------|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| HA09 | Folyó, folyam | 25 | 69 | | area | GVOP V3 | HA felület | BH141 | - |
| HA08 | Tó | 25 | 68 | | area | GVOP V3 | HA felület | BH080 | - |
| HA10 | Vízesés | 25 | 113 | | line | GVOP V3 | HA vonal | BH180 | - |
| HB01 | Csatorna < 3m 0.2 mm | 26 | 104 | | line | GVOP V3 | HA vonal | BH020 | - |
| HB02 | Csatorna > 3m 0.3 mm (térköz 0.5) | 26 | 66 | | area | GVOP V3 | HA felület | BH020 | - |
| HB03 | Csatorna > 5m | 26 | 67 | | area | GVOP V3 | HA felület | BH020 | - |
| HD10 | Földfeletti vízvezeték | 28 | 111 | | line | GVOP V3 | FD vonal | AQ113 | PRO=116, LOC=8 |
| HD11 | Földalatti vízvezeték | 28 | 112 | | line | GVOP V3 | FD vonal | AQ113 | PRO=116, LOC=4 |
| HB05 | Épülő csatorna | 26 | 69 | | area | GVOP V3 | HA felület | BH130 | HYC=11 |
| HB04 | Mesterséges tö. víztározó | 26 | 68 | | area | GVOP V3 | HA felület | BH130 | HYC=3 |
| HB06 | Száraz árok | 26 | 70 | | area | GVOP V3 | HA felület | BH020 | - |
| HC04 | Zsilip | 27 | 105 | ZSILIP | point | GVOP V3 | HB pont | BI030 | - |
| HC05 | Duzzasztó zsilip 1 | 27 | 10 | DUZZ 1 | point | GVOP V3 | HB pont | BI030 | USE=130 |
| HC05 | Duzzasztó zsilip 2 | 27 | 2 | DUZZ 2 | point | GVOP V3 | HB pont | BI030 | USE=130 |
| HC08 | Jeizőfény | 27 | 6 | FENY | point | GVOP V3 | HB pont | BC030 | - |
| HC09 | Folyami jeiző és km tábla | 27 | 7 | FOLYAM | point | GVOP V3 | HB pont | BC089 | - |
| HC10 | Móly | 27 | 189 | | area | GVOP V3 | HB felület | BB190 | - |
| HC11 | Hullámtörő | 27 | 107 | | line | GVOP V3 | HB vonal | BI043 | - |
| HC12 | Sarkantyú, vezetőmű | 27 | 108 | | line | GVOP V3 | HB vonal | BI043 | - |
| HC13 | Vízmérő | 27 | 109 | MERO | point | GVOP V3 | HB pont | BG020 | - |
| HC15 | Duzzasztógát földből | 27 | 192 | | area | GVOP V3 | HB felület | BI020 | MCC=30 |
| HC16 | Duzzasztógát kőből | 27 | 193 | | area | GVOP V3 | HB felület | BI020 | MCC=62 |
| HC14 | Duzzasztógát járható | 27 | 190 | | area | GVOP V3 | HB felület | BI020 | - |
| HD01 | Géneskút | 28 | 104 | GEMKUT | point | GVOP V3 | HA pont | AA050 | WFT=6 |
| HD02 | Artézi kút | 28 | 105 | ARTKUT | point | GVOP V3 | HA pont | AA050 | WFT=3 |
| HD03 | Szélmotoros kút | 28 | 106 | SZEL K | point | GVOP V3 | HA pont | AA050 | WFT=7 |
| HD04 | Vízművek emelt kútja | 28 | 1 | VIZMU | point | GVOP V3 | HA pont | AA050 | WFT=8 |
| HD05 | Vízvezetési közkút | 28 | 107 | KUT | point | GVOP V3 | HA pont | AA050 | WFT=9 |
| HD07 | Egyéb kút | 28 | 116 | E KUT | point | GVOP V3 | HA pont | AA050 | WFT=998 |
| HD06 | Szökőkút | 28 | 108 | SZOKOK | point | GVOP V3 | HA pont | AA050 | WFT=900 |
| HD08 | Vízártály, vízmű | 28 | 109 | VTART | point | GVOP V3 | HA pont | AM070 | - |
| HD09 | Vízártató, ciszterna | 28 | 110 | CISZT | point | GVOP V3 | HA pont | AM075 | - |
| HD14 | Szennyvíztisztító telep | 28 | 187 | | area | GVOP V3 | FA felület | AC000 | USE=314 |
| HD15 | Szennyvíz tisztító | 28 | 188 | | area | GVOP V3 | FA felület | AC000 | USE=315 |
| HD16 | Fedett csatorna torkolata | 28 | 115 | CSATTO | point | GVOP V3 | HB pont | BH012 | - |
| HC01 | Vízelosztó | 27 | 104 | VIZELO | point | GVOP V3 | HB pont | BI030 | USE=124 |
| HD12 | Víztorony | 28 | 113 | VIZTOR | point | GVOP V3 | CB pont | AL241 | TTC=6 |
| HD13 | Hidroglóbusz | 28 | 114 | HIDRO | point | GVOP V3 | CB pont | AL241 | TTC=6 |
| JC01 | Árkác | 32 | 119 | | area | GVOP V3 | IA felület | EC015 | VEG=86 |
| JC02 | Bükk | 32 | 120 | | area | GVOP V3 | IA felület | EC015 | VEG=90 |
| JC03 | Gyertyán | 32 | 121 | | area | GVOP V3 | IA felület | EC015 | VEG=18 |
| JC04 | Kőrös | 32 | 121 | | area | GVOP V3 | IA felület | EC015 | VEG=92 |
| JC05 | Szil | 32 | 122 | | area | GVOP V3 | IA felület | EC015 | VEG=47 |
| JC06 | Tölgyes | 32 | 123 | | area | GVOP V3 | IA felület | EC015 | VEG=44 |
| JC07 | Cser | 32 | 124 | | area | GVOP V3 | IA felület | EC015 | VEG=30 |
| JC08 | Nyár | 32 | 125 | | area | GVOP V3 | IA felület | EC015 | VEG=91 |
| JC08 | Nyár | 32 | 126 | | area | GVOP V3 | IA felület | EC015 | VEG=46 |
| JC09 | Juhar | 32 | 127 | | area | GVOP V3 | IA felület | EC015 | VEG=96 |

| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szin kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|---|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| JC10 | Fűz | 32 | 128 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC015 | VEG=97 |
| JC11 | Erdel fenyő | 32 | 128 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC015 | VEG=17 |
| JC12 | Lucfenyő | 32 | 130 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC015 | VEG=93 |
| JC13 | Feketeftenyő | 32 | 131 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC015 | VEG=84 |
| JC14 | Vörösfenyő | 32 | 132 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC015 | VEG=95 |
| JC15 | Borókfa | 32 | 133 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC015 | VEG=98 |
| JC16 | Egyéb szálardó | 32 | 134 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC015 | VEG=999 |
| JC17 | Ritka szálardó | 32 | 135 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC015 | VEG=100 |
| JC18 | Kivágott, szétvárt erdő | 32 | 136 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC015 | VEG=101 |
| JD01 | Ákác | 33 | 41 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=90 |
| JD02 | Bukk | 33 | 42 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=18 |
| JD03 | Gyertyán | 33 | 43 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=92 |
| JD04 | Kőris | 33 | 44 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=47 |
| JD05 | Szil | 33 | 45 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=44 |
| JD06 | Tölgyes | 33 | 46 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=30 |
| JD07 | Cser | 33 | 47 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=81 |
| JD08 | Nyár | 33 | 48 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=48 |
| JD09 | Juhar | 33 | 49 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=96 |
| JD10 | Fűz | 33 | 50 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=97 |
| JD11 | Erdel fenyő | 33 | 51 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=17 |
| JD12 | Lucfenyő | 33 | 52 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=83 |
| JD13 | Feketeftenyő | 33 | 53 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=84 |
| JD14 | Vörösfenyő | 33 | 54 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=95 |
| JD15 | Törpe erdő | 33 | 56 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=104 |
| JD16 | Faiskola | 33 | 57 | | area | GVOP V3 | IB feület | EA030 | - |
| JD17 | Csmeleker | 33 | 58 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=103 |
| JD18 | Egyéb fiatal erdő | 33 | 59 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=998 |
| JD19 | Ritka fiatal erdő | 33 | 60 | | area | GVOP V3 | IA feület | EC020 | VEG=100 |
| JE01 | Som | 34 | 41 | | area | GVOP V3 | IA feület | EB035 | VEG=89 |
| JE02 | Vadrózsa | 34 | 42 | | area | GVOP V3 | IA feület | EB035 | VEG=80 |
| JE03 | Galagonya | 34 | 43 | | area | GVOP V3 | IA feület | EB035 | VEG=91 |
| JE04 | Kökény | 34 | 44 | | area | GVOP V3 | IA feület | EB035 | VEG=92 |
| JE05 | Magyal | 34 | 45 | | area | GVOP V3 | IA feület | EB035 | VEG=83 |
| JE06 | Egyéb | 34 | 46 | | area | GVOP V3 | IA feület | EB035 | VEG=889 |
| JG01 | Sűrű fásor | 36 | 1 | | line | GVOP V3 | IA vonal | EC030 | DRW=3 |
| JG02 | Ritka fásor | 36 | 2 | | line | GVOP V3 | IA vonal | EC030 | DRW=1 |
| JG03 | Keskeny erdőszáv | 36 | 3 | | line | GVOP V3 | IA vonal | EC030 | DRW=4 |
| JG04 | Fiatal erdőszáv | 36 | 4 | | line | GVOP V3 | IA vonal | EC030 | DRW=5 |
| JG06 | Bokorcsoport | 36 | 4 | B. CSOP | point | GVOP V3 | IA pont | EB021 | - |
| JG05 | Egyedülálló bokor | 36 | 5 | BOKOR | point | GVOP V3 | IA pont | EB020 | - |
| JG08 | Lombos fa tájékoztató, egyedülálló | 36 | 8 | LOMBFA | point | GVOP V3 | IA pont | EC030 | TRE=1 |
| JG09 | Tülevélű fa tájékoztató, egyedülálló | 36 | 9 | FENYO | point | GVOP V3 | IA pont | EC030 | TRE=2 |
| JG10 | Egyedülálló nem tájékoztató fa | 36 | 10 | EGYFA | point | GVOP V3 | IA pont | EC031 | - |
| JG07 | Erdős terület, méretarányban ki nem fejezhető | 36 | 7 | KISERD | point | GVOP V3 | IA pont | EC015 | - |
| JG11 | Nem tájékoztató facsoport | 36 | 11 | FACSOP | point | GVOP V3 | IA pont | EC035 | - |
| JG12 | Tülevélű tájékoztató facsoport | 36 | 12 | FENYOK | point | GVOP V3 | IA pont | EC035 | TRE=2 |
| JG13 | Lomblevelű tájékoztató facsoport | 36 | 13 | FACSOP1 | point | GVOP V3 | IA pont | EC035 | TRE=1 |

| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szín kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|---|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| JG14 | Tájékoztató facsoport vegyes | 36 | 14 | FAK | point | GVOP V3 | IA pont | EC035 | TRE=3 |
| JA01 | Szántó | 30 | 187 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA010 | - |
| JA02 | Rizs | 30 | 170 | | area | GVOP V3 | IB felület | BH135 | - |
| JA06 | Veteményeskert | 30 | 172 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA035 | - |
| JA08 | Füves terület | 30 | 173 | | area | GVOP V3 | IB felület | EB010 | - |
| JB03 | Alma | 31 | 237 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=40 |
| JB04 | Körte | 31 | 238 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=80 |
| JB05 | Meggy | 31 | 239 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=82 |
| JB06 | Cseresznye | 31 | 240 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=83 |
| JB07 | Szilva | 31 | 241 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=81 |
| JB08 | Barack | 31 | 242 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=84 |
| JB09 | Őszibarack | 31 | 243 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=98 |
| JB10 | Dió | 31 | 244 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=98 |
| JB11 | Mandula | 31 | 245 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=100 |
| JB12 | Szellőgesztenye | 31 | 246 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=101 |
| JB13 | Málna | 31 | 247 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=87 |
| JB14 | Egres | 31 | 248 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=88 |
| JB15 | Ribizli | 31 | 249 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=85 |
| JB16 | Szeder | 31 | 250 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=102 |
| JB17 | Egyéb gyümölcsös | 31 | 251 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA040 | VEG=989 |
| JA03 | Kömlo | 30 | 171 | | area | GVOP V3 | IB felület | EB030 | VEG=94 |
| JA04 | Levendula | 30 | 181 | | area | GVOP V3 | IB felület | EB030 | VEG=95 |
| JA05 | Bodza | 30 | 179 | | area | GVOP V3 | IB felület | EB030 | VEG=86 |
| JA07 | Mogyoró | 30 | 180 | | area | GVOP V3 | IB felület | EB030 | VEG=97 |
| JA09 | Egyéb kultúra | 30 | 174 | | area | GVOP V3 | IB felület | EB030 | VEG=989 |
| JB01 | Szőlő | 31 | 176 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA050 | - |
| JB02 | Szőlő gyümölcsfákkal | 31 | 177 | | area | GVOP V3 | IB felület | EA050 | - |
| JF01 | Nádas | 35 | 170 | | area | GVOP V3 | IC felület | ED030 | - |
| JF02 | Sásos | 35 | 171 | | area | GVOP V3 | IC felület | ED030 | - |
| JF03 | Füvel benőtt vízenyós terület ma-ban nem kifejezhető | 35 | 1 | FUVES | point | GVOP V3 | IA pont | ED010 | - |
| JF04 | Sással benőtt vízenyós terület ma-ban nem kifejezhető | 35 | 2 | VIZSAS | point | GVOP V3 | IA pont | ED015 | - |
| KB01 | Túrásos terület | 38 | 187 | | area | GVOP V3 | ID felület | DA010 | MCC=988 |
| KB02 | Homokos terület | 38 | 188 | | area | GVOP V3 | ID felület | DA010 | MCC=88 |
| KB03 | Kavicsos terület | 38 | 189 | | area | GVOP V3 | ID felület | DA010 | MCC=46 |
| KB04 | Köves terület | 38 | 190 | | area | GVOP V3 | ID felület | DA010 | MCC=47 |
| KA01 | Járható mocsár | 37 | 187 | | area | GVOP V3 | IC felület | BH085 | TXT=JÁRHATÓ' |
| KA02 | Járatatlan mocsár | 37 | 188 | | area | GVOP V3 | IC felület | BH085 | TXT=NEM JÁRHATÓ' |
| KA03 | Járható szikes terület | 37 | 189 | | area | GVOP V3 | ID felület | DA010 | TXT=JÁRHATÓ' |
| KA04 | Járatatlan szikes terület | 37 | 190 | | area | GVOP V3 | ID felület | DA010 | TXT=NEM JÁRHATÓ' |
| LA01 | Főszíntvonal | 39 | 86 | | line | GVOP V3 | JA vonal | CA010 | HQC=1 |
| LA02 | Alapszíntvonal | 39 | 87 | | line | GVOP V3 | JA vonal | CA010 | HQC=2 |
| LA03 | Felező szintvonal | 39 | 88 | | line | GVOP V3 | JA vonal | CA010 | HQC=3 |
| LA04 | Kiegészítő szintvonal | 39 | 89 | | line | GVOP V3 | JA vonal | CA010 | HQC=13 |
| LA06 | Mélyégyvonal | 39 | 104 | | line | GVOP V3 | JA vonal | BE015 | - |
| LC01 | Magassági pont (kőté) | 41 | 1 | KOTE | point | GVOP V3 | JB pont | CA030 | - |
| LC02 | Uralgó magassági pont | 41 | 2 | UMAP | point | GVOP V3 | JB pont | CA030 | SPE=984 |
| LB07 | Egyedülálló szikla | 40 | 5 | SZIKLA | point | GVOP V3 | JB pont | DB160 | - |

1. The first part of the document is a letter from the President of the United States to the Congress, dated January 3, 1862. It is a very long and detailed letter, covering a wide range of topics, including the state of the Union, the progress of the war, and the administration of the government. The letter is written in a formal and dignified style, and is signed by Abraham Lincoln.

2. The second part of the document is a report from the Secretary of the War, dated January 10, 1862. It is a very long and detailed report, covering a wide range of topics, including the state of the war, the progress of the army, and the administration of the war department. The report is written in a formal and dignified style, and is signed by Edwin M. Stanton.

3. The third part of the document is a report from the Secretary of the Navy, dated January 10, 1862. It is a very long and detailed report, covering a wide range of topics, including the state of the navy, the progress of the fleet, and the administration of the navy department. The report is written in a formal and dignified style, and is signed by Gideon Welles.

4. The fourth part of the document is a report from the Secretary of the Interior, dated January 10, 1862. It is a very long and detailed report, covering a wide range of topics, including the state of the interior, the progress of the land office, and the administration of the interior department. The report is written in a formal and dignified style, and is signed by Caleb B. Smith.

5. The fifth part of the document is a report from the Secretary of the Treasury, dated January 10, 1862. It is a very long and detailed report, covering a wide range of topics, including the state of the treasury, the progress of the revenue, and the administration of the treasury department. The report is written in a formal and dignified style, and is signed by Alexander C. Howell.

6. The sixth part of the document is a report from the Secretary of the War, dated January 10, 1862. It is a very long and detailed report, covering a wide range of topics, including the state of the war, the progress of the army, and the administration of the war department. The report is written in a formal and dignified style, and is signed by Edwin M. Stanton.

7. The seventh part of the document is a report from the Secretary of the Navy, dated January 10, 1862. It is a very long and detailed report, covering a wide range of topics, including the state of the navy, the progress of the fleet, and the administration of the navy department. The report is written in a formal and dignified style, and is signed by Gideon Welles.

8. The eighth part of the document is a report from the Secretary of the Interior, dated January 10, 1862. It is a very long and detailed report, covering a wide range of topics, including the state of the interior, the progress of the land office, and the administration of the interior department. The report is written in a formal and dignified style, and is signed by Caleb B. Smith.

9. The ninth part of the document is a report from the Secretary of the Treasury, dated January 10, 1862. It is a very long and detailed report, covering a wide range of topics, including the state of the treasury, the progress of the revenue, and the administration of the treasury department. The report is written in a formal and dignified style, and is signed by Alexander C. Howell.

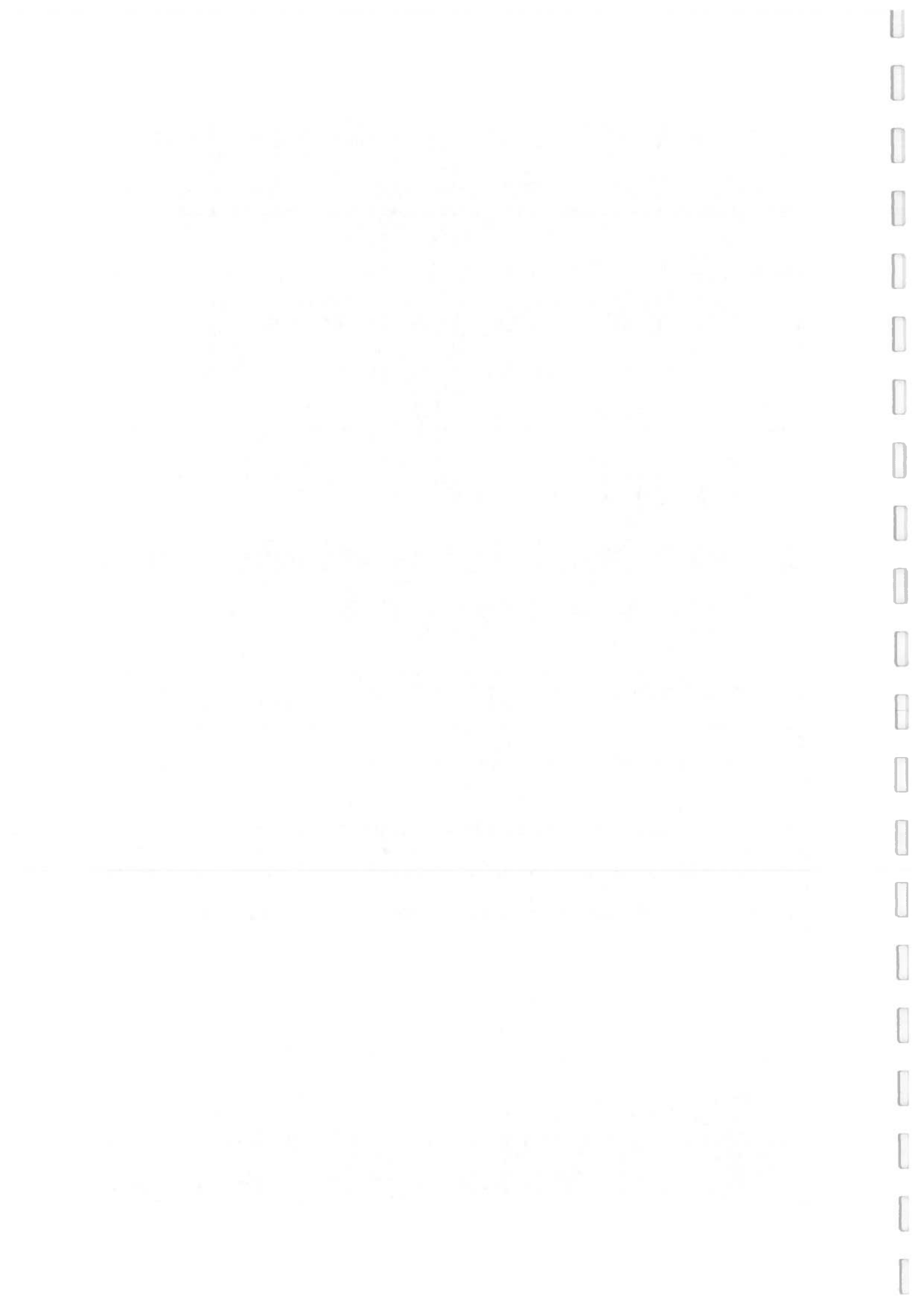
10. The tenth part of the document is a report from the Secretary of the War, dated January 10, 1862. It is a very long and detailed report, covering a wide range of topics, including the state of the war, the progress of the army, and the administration of the war department. The report is written in a formal and dignified style, and is signed by Edwin M. Stanton.

| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szin kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|------|------------------------|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| LB09 | Barlang bejárata | 40 | 7 | BARLAN | point | GVOP V3 | JB pont | DB030 | - |
| LB10 | Karsztyukak (töbrök) | 40 | 91 | TOBROK | point | GVOP V3 | JB pont | DB081 | - |
| LB11 | Felülete | 40 | 191 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB081 | - |
| LB12 | Vízmosások és hornosok | 40 | 192 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB200 | - |
| LB13 | Suvidás | 40 | 193 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB210 | - |
| LB16 | Sziklafal | 40 | 196 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB160 | - |
| LB17 | Sziklák | 40 | 199 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB161 | - |
| HC02 | Nyúljárt, nyári gát | 27 | 1 | | line | GVOP V3 | JB vonal | DB080 | - |
| HC03 | Árvízvédelmi töltés | 27 | 187 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB091 | - |
| HC17 | Egyéb töltés | 27 | 191 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB080 | - |
| LB03 | Halom ma-ban | 40 | 187 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB031 | - |
| LB04 | Domb ma-ban | 40 | 188 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB031 | - |
| LB03 | Halom | 40 | 8 | DOMB | point | GVOP V3 | JB pont | DB031 | - |
| LB04 | Domb | 40 | 8 | DOMB | point | GVOP V3 | JB pont | DB031 | - |
| LB05 | Gödör ma-ban | 40 | 189 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB080 | - |
| LB05 | Gödör | 40 | 9 | GODOR | point | GVOP V3 | JB pont | DB080 | - |
| LB01 | Szakadás | 40 | 87 | | line | GVOP V3 | JB vonal | DB110 | - |
| LB01 | Szakadás | 40 | 88 | | line | GVOP V3 | JB vonal | DB110 | - |
| LB02 | Horpadás | 40 | 90 | | line | GVOP V3 | JB vonal | DB200 | - |
| LB02 | Horpadás | 40 | 89 | | line | GVOP V3 | JB vonal | DB200 | - |
| LB06 | Lyuk | 40 | 190 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB081 | - |
| LB08 | Kőtömb, kőhalom | 40 | 6 | KOTOMB | point | GVOP V3 | JB pont | DB161 | - |
| LB14 | Homok- és földomladék | 40 | 184 | | area | GVOP V3 | ID felület | DA010 | MCC=88 |
| LB15 | Kő- és kavicsomladék | 40 | 195 | | area | GVOP V3 | ID felület | DA010 | MCC=47 |
| LB18 | Homokkősziklák | 40 | 197 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB161 | - |
| LB19 | Kőfolyó | 40 | 198 | | area | GVOP V3 | JB felület | DB214 | - |
| | bokros | 45 | 30 | B CSOP | point | GVOP V3 | LA pont | KC001 | - |
| | bokros gyümölcsös | 45 | 31 | BOKRGY | point | GVOP V3 | LA pont | KC002 | - |
| | bokros gyümölcsös sor | 45 | 31 | BOKRG1 | point | GVOP V3 | LA pont | KC003 | - |
| | díszkert | 45 | 32 | PARK | point | GVOP V3 | LA pont | KC004 | - |
| | egyéb bokros parti | 45 | 33 | BOKRIP | point | GVOP V3 | LA pont | KC005 | - |
| | egyéb fajlegű parti | 45 | 34 | FAIPAR | point | GVOP V3 | LA pont | KC006 | - |
| | esésűske | 45 | 35 | TUSKE | point | GVOP V3 | LA pont | KC007 | - |
| | fű | 45 | 36 | FU | point | GVOP V3 | LA pont | KC008 | - |
| | gyümölcsös | 45 | 37 | GYUM | point | GVOP V3 | LA pont | KC008 | - |
| | homokos terület | 46 | 88 | HOMTER | point | GVOP V3 | LA pont | KC010 | - |
| | kavicsos terület | 46 | 87 | KAVTER | point | GVOP V3 | LA pont | KC011 | - |
| | kivágott erdő, leégett | 45 | 38 | ERD KI | point | GVOP V3 | LA pont | KC012 | - |
| | kombó | 45 | 39 | KOMLO | point | GVOP V3 | LA pont | KC013 | - |
| | kordon jelle (szőlő) | 45 | 40 | KORDON | point | GVOP V3 | LA pont | KC014 | - |
| | köves terület | 46 | 88 | KOVTER | point | GVOP V3 | LA pont | KC015 | - |
| | lombosított terület | 45 | 208 | LOMBFA | point | GVOP V3 | LA pont | KC016 | - |
| | ritka fiatal-erdő | 45 | 209 | SZAL E | point | GVOP V3 | LA pont | KC017 | - |
| | ritka szál-erdő | 45 | 210 | SZAL E | point | GVOP V3 | LA pont | KC018 | - |
| | rész | 45 | 211 | RZS | point | GVOP V3 | LA pont | KC019 | - |
| | szőlő | 45 | 212 | SZOLO | point | GVOP V3 | LA pont | KC020 | - |
| | szőlő fákkal | 45 | 213 | SZOLFA | point | GVOP V3 | LA pont | KC021 | - |

| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szín kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|-----|------------------------------|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| | sás és nád | 45 | 214 | SASNAD | point | GVOP V3 | LA point | KC022 | - |
| | sűrű bozót lomblevelű | 45 | 215 | BOZLOM | point | GVOP V3 | LA point | KC023 | - |
| | sűrű bozót tűlevelű | 45 | 216 | BOZTUL | point | GVOP V3 | LA point | KC024 | - |
| | termető jele | 45 | 217 | TEMET7 | point | GVOP V3 | LA point | KC025 | - |
| | torpe erdő | 45 | 218 | BOZLOM | point | GVOP V3 | LA point | KC026 | - |
| | törzsvonal adatokhoz fekete | 45 | 219 | TOVO1 | point | GVOP V3 | LA point | KC027 | - |
| | törzsvonal adatokhoz kék | 47 | 105 | TOVO2 | point | GVOP V3 | LA point | KC028 | - |
| | tűrűs terület | 46 | 89 | TURTER | point | GVOP V3 | LA point | KC029 | - |
| | tűlevelű fajelleg | 45 | 220 | FENYO | point | GVOP V3 | LA point | KC030 | - |
| | veteményes kert | 45 | 221 | KERT | point | GVOP V3 | LA point | KC031 | - |
| | csónakavány vége | 45 | 222 | VAGVEG | point | GVOP V3 | LA point | KC032 | - |
| | épületen levő táj torony | 45 | 223 | TORONY | point | GVOP V3 | LA point | KC033 | - |
| | sűrű bozót tuskés | 45 | 230 | BOZTUS | point | GVOP V3 | LA point | KC034 | - |
| | vill vez. beton-facszlopa | 45 | 231 | VO BET | point | GVOP V3 | LA point | KC035 | - |
| | vill vez. fém tartószerkezet | 45 | 232 | VO FEM | point | GVOP V3 | LA point | KC036 | - |
| | vill vez. nyíla | 45 | 233 | NYIL | point | GVOP V3 | LA point | KC037 | - |
| | alagút | 45 | 10 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL001 | - |
| | alagútvezet | 47 | 111 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL002 | - |
| | belső keret | 45 | 228 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL003 | - |
| | beltérület egység határ | 45 | 28 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL004 | - |
| | csatorna szélessége | 47 | 104 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL005 | - |
| | duzzasztógát földből | 45 | 1 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL006 | - |
| | épülő út | 47 | 108 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL007 | - |
| | épcsírnál | 45 | 8 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL008 | - |
| | épcsírnál | 45 | 229 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL009 | - |
| | épcsírnál | 47 | 108 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL010 | - |
| | épcsírnál | 45 | 18 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL011 | - |
| | épcsírnál | 45 | 12 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL012 | - |
| | épcsírnál | 45 | 13 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL013 | - |
| | épcsírnál | 47 | 112 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL014 | - |
| | épcsírnál | 45 | 224 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL015 | - |
| | épcsírnál | 45 | 14 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL016 | - |
| | épcsírnál | 45 | 225 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL017 | - |
| | épcsírnál | 45 | 21 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL018 | - |
| | épcsírnál | 45 | 18 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL019 | - |
| | épcsírnál | 45 | 19 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL020 | - |
| | épcsírnál | 45 | 20 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL021 | - |
| | épcsírnál | 45 | 15 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL022 | - |
| | épcsírnál | 45 | 226 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL023 | - |
| | épcsírnál | 45 | 17 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL024 | - |
| | épcsírnál | 45 | 3 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL025 | - |
| | épcsírnál | 45 | 4 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL026 | - |
| | épcsírnál | 45 | 5 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL027 | - |
| | épcsírnál | 45 | 6 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL028 | - |
| | épcsírnál | 45 | 107 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL029 | - |
| | épcsírnál | 45 | 9 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL030 | - |
| | épcsírnál | 45 | | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL031 | - |

| Kód | Objektum neve | Réteg szám | Szín kód | CELLA NÉV | GEOMETRIA | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|-----|-----------------------------|------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
| | részű >10m | 45 | 29 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL032 | - |
| | száraz meder | 47 | 113 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL033 | - |
| | talajút töltésen | 45 | 7 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL034 | - |
| | út széle | 45 | 11 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL035 | - |
| | vasúti részű | 45 | 25 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL036 | - |
| | vasúti részű b<=10 m | 45 | 22 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL037 | - |
| | vasúti részű b>10 m | 45 | 23 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL038 | - |
| | vasúti részű i<=10 m | 45 | 24 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL039 | - |
| | vasúti részű jobb-bal<10 | 45 | 26 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL040 | - |
| | vasúti részű jobb-bal>10 | 45 | 27 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL041 | - |
| | víznyós, szikes | 47 | 108 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL042 | - |
| | vízfeltöltés belüli pontsor | 47 | 110 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL043 | - |
| | vonatás kápték vonala | 45 | 227 | | line | GVOP V3 | LA vonal | KL044 | - |

| ATTRIBUTUMOK | | | | | | | | | | DTA10 V3 -- GeoMedia (usb) | | | | | | | | | | Attribútum (szükséges minimum) | | | | | | | | | |
|---|----|-----|------------|----|-----|------|---------------|---------------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| TEXT | TL | TCC | TF | TO | TMA | TSZL | Adatszám neve | Feature Class | F_CODE | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Családközi szelvény | 48 | 1 | font-l | CC | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EOTR km hálózati | 48 | 2 | font-l-ker | LB | 28 | 28 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Helységneve | 48 | 3 | font-l-g | CB | 40 | 40 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hivalkozások | 48 | 4 | font-l-t | CB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kiegészítő név | 48 | 5 | font-l | CB | 22 | 22 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Külföldi közlekedési vonal (kerületben) | 48 | 6 | font-l-ker | LB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Magassági alapszint | 48 | 7 | font-l-dh | LB | 25 | 25 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Magasságkülbségek szövege | 48 | 34 | font-l | LB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Megye megírás | 48 | 8 | font-l-t | CB | 30 | 30 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Megye név (nagy ábránál) | 48 | 9 | font-l-t | CB | 30 | 30 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Megye megírás (kerületmezőben) | 48 | 33 | font-l-ker | LB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Méretarány1 | 48 | 10 | font-l-t | CB | 40 | 40 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Méretarány2 | 48 | 11 | font-l-t | CB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ország megírás kerületen kívül | 48 | 12 | font-l-g | CB | 40 | 40 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ország megírás kerületmezőben | 48 | 13 | font-l-ker | CB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szelvény véglete | 48 | 14 | font-l-dh | LB | 25 | 25 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szelvény szám | 48 | 15 | font-l-g | CB | 80 | 80 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szelvény mérték | 48 | 16 | font-l-t | CB | 30 | 30 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szelvény mérték mérték | 48 | 20 | font-l-t | LB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szöveg1: "Megjegyzés" | 48 | 21 | font-l-t | LB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szöveg2: "1991. évi jelkuts" | 48 | 22 | font-l-t | CB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szöveg3: "Közlekedési hálók" | 48 | 23 | font-l-t | CB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szöveg4: "A háradsort felel" | 48 | 24 | font-l-t | CB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szöveg5: "Lejártalmi mérték" | 48 | 24 | font-l-t | CB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lejártalmi mérték száma 1 | 48 | 29 | font-l-t | CB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lejártalmi mérték száma 2 | 48 | 30 | font-l-t | CB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szöveg6: "Alapszintvonalak" | 48 | 25 | font-l-t | CB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szöveg7: "Felsőrendű szintezési vonalak" | 48 | 26 | font-l-t | CB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Településnév magyarázó ábrán | 48 | 31 | font-l-t | LB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hiv száma HP neve | 48 | 37 | font-l-t | LB | 12 | 12 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hiv száma HP adata | 48 | 38 | font-l-t | LB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Térképfelírás adatai(záradék) | 48 | 32 | font-l-t | LB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vonalas leírás száma | 48 | 19 | font-l-t | CB | 20 | 20 | GVOP V3 | KA POINT | ZD041 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Földhasználat megnevezése | 48 | 28 | font-l-g | LB | 40 | 40 | GVOP V3 | KA POINT | ZD042 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bánya | 49 | 1 | font-l-dh | LB | 26 | 26 | GVOP V3 | KA POINT | ZD042 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Érdőgazdálkodás | 49 | 2 | font-l-dh | LB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD042 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gyártelep, üzem | 49 | 3 | font-l-dh | LB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD042 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Malom | 49 | 4 | font-l-dh | LB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD042 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mezőgazdasági üzem | 49 | 5 | font-l-dh | LB | 26 | 26 | GVOP V3 | KA POINT | ZD042 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Termelési ág | 49 | 6 | font-l-dh | LB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD042 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Egyéb, üzemelésre vonatkozó megírás(pl. Vies,Új Gáló, stb.) | 49 | 8 | font-l-dh | LB | 26 | 26 | GVOP V3 | KA POINT | ZD042 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Állami gazdaság | 49 | 7 | font-l-dh | LB | 26 | 26 | GVOP V3 | KA POINT | ZD042 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Buszpályaudvar | 50 | 1 | font-l-dh | LB | 22 | 22 | GVOP V3 | KA POINT | ZD043 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hajókállomás, kikötő | 50 | 2 | font-l-dh | LB | 22 | 22 | GVOP V3 | KA POINT | ZD043 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Központitűsinévek | 50 | 3 | font-l-dh | LB | 22 | 22 | GVOP V3 | KA POINT | ZD043 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sporttűsinévek | 50 | 4 | font-l-dh | LB | 22 | 22 | GVOP V3 | KA POINT | ZD043 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vasúttállomások | 50 | 5 | font-l-dh | LB | 22 | 22 | GVOP V3 | KA POINT | ZD043 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Várak, kastélyok | 50 | 6 | font-l-dh | LB | 22 | 22 | GVOP V3 | KA POINT | ZD043 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Folyó1: <500 km hajózható | 51 | 1 | font-l-d | LB | 64 | 64 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Folyó2: 200-500 km hajózható | 51 | 2 | font-l-d | LB | 54 | 54 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Folyó3: 100-200 km hajózható | 51 | 3 | font-l-d | LB | 43 | 43 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Folyó4: <100 km hajózható | 51 | 4 | font-l-d | LB | 32 | 32 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Folyó5: >100 km időszakos haj | 51 | 5 | font-l-d | LB | 32 | 32 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Folyó6: <20 km folyó csatorna | 51 | 6 | font-l-d | LB | 27 | 27 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Folyó7: 10-20 km folyó csator | 51 | 7 | font-l-d | LB | 27 | 27 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Folyó8: 5-10 km folyó csator | 51 | 8 | font-l-d | LB | 22 | 22 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Folyó9: <5 km folyó csator | 51 | 9 | font-l-d | LB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mocsaras1: térf. 201-300 cm2 | 51 | 10 | font-l-d | LB | 27 | 27 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mocsaras2: térf. 101-200 cm2 | 51 | 11 | font-l-d | LB | 22 | 22 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mocsaras3: térf. 1-400 cm2 | 51 | 12 | font-l-d | LB | 16 | 16 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mocsaras4: < térf. 1 cm2 | 51 | 13 | font-l-g | LB | 17 | 17 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nagy tavak (pl. Balaton) | 51 | 18 | font-l-dh | LB | 50 | 50 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tavak (pl. Velencei b) | 51 | 19 | font-l-dh | LB | 40 | 40 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tavak1 térf. 101-200 cm2 | 51 | 14 | font-l-d | LB | 25 | 25 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tavak2 térf. 101-200 cm2 | 51 | 15 | font-l-d | LB | 22 | 22 | GVOP V3 | KA POINT | ZD044 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMA=<TextHeight> TSZL=<TextWidth> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| TEXT | TL | TCC | TF | TO | TMAG | TSZEL | Adatbázis neve | Feature Class | F_CODE | Attribútum (szükséges minimum) |
|---|----|--------------|----|----|------|-------|----------------|---------------|--------|--|
| Hivalkozási szám kereten belül | 54 | 28 fomi-d | CC | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hivalkozási szám kereten kívül | 54 | 29 fomi-l | CC | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hid adatai | 54 | 7 fomi-ker | LB | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Km kövek oszlopok száma | 54 | 8 fomi-d | LB | 17 | 17 | 17 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Kül. forrás számszerű adatai | 54 | 104 fomi-d | LB | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Lakóházak száma | 54 | 9 fomi-t | LB | 13 | 13 | 13 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Magassági adatok | 54 | 10 fomi-ker | LB | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Novényzet feljára. adatai | 54 | 11 fomi-ker | LB | 15 | 15 | 15 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Nyiladékok szélességi adata | 54 | 24 fomi-ker | LB | 15 | 15 | 15 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Parókák sétányok neve 1 | 54 | 12 fomi-l | LB | 13 | 13 | 13 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Parókák sétányok neve 2 | 54 | 13 fomi-l | LB | 17 | 17 | 17 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Parókák sétányok neve 3 | 54 | 14 fomi-l | LB | 19 | 19 | 19 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Szintzési pontok magassága | 54 | 15 fomi-t | LB | 15 | 15 | 15 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Települések közüznihez. jelölése | 54 | 16 fomi-t | LB | 19 | 19 | 19 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Utak adatai | 54 | 17 fomi-t | LB | 15 | 15 | 15 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Ulcák, terek neve 1 | 54 | 18 fomi-l | LB | 13 | 13 | 13 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Ulcák, terek neve 2 | 54 | 19 fomi-l | LB | 17 | 17 | 17 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Ulcák, terek neve 3 | 54 | 20 fomi-l | LB | 19 | 19 | 19 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Villanyvezeték adatai | 54 | 21 fomi-ker | LB | 15 | 15 | 15 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Üborközi anyag | 54 | 23 fomi-ker | LB | 15 | 15 | 15 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Árterek adatai | 54 | 22 fomi-ker | LB | 15 | 15 | 15 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD047 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség1: < térképi 3000 cm2 | 55 | 1 fomi-d | LB | 54 | 54 | 54 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség2: térképi 2001-3000 c | 55 | 2 fomi-d | LB | 43 | 43 | 43 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség3: térképi 1001-2000 c | 55 | 3 fomi-d | LB | 37 | 37 | 37 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség4: térképi 501-1000 cm | 55 | 4 fomi-d | LB | 32 | 32 | 32 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség5: térképi 500 cm2 al | 55 | 5 fomi-d | LB | 27 | 27 | 27 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség6: < térk. 20 cm hat. vó | 55 | 6 fomi-d | LB | 22 | 22 | 22 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség7: térk. 10-20cm hat. vó | 55 | 7 fomi-d | LB | 22 | 22 | 22 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség8: jelentős kup csúcs | 55 | 8 fomi-d | LB | 22 | 22 | 22 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség9: jelentős nvereg | 55 | 9 fomi-d | LB | 22 | 22 | 22 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség10: jelentős szoros | 55 | 10 fomi-d | LB | 22 | 22 | 22 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség11: kup csúcs, halom | 55 | 11 fomi-d | LB | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség12: nvereg | 55 | 12 fomi-d | LB | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Hegveség13: > térképi 10cm hat., izobátok megrírása | 55 | 13 fomi-d | LB | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Köialt pontok megrírása | 55 | 104 fomi-ker | LB | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Relatív magassági adatok | 55 | 14 fomi-ker | LB | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Szintvonal megrírása | 55 | 15 fomi-ker | LB | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| Uralpó pontok magassága | 55 | 86 fomi-ker | LB | 16 | 16 | 16 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |
| | 55 | 16 fomi-ker | LB | 27 | 27 | 27 | GVOP_V3 | KA POINT | ZD048 | TL=<ElementLevel> TCC=<ElementColor> TF=<FontNumber> TMAG=<TextHeight> TSZEL=<TextWidth> |

