

Wass FÖMI

**FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM
FÖLDÜGYI ÉS TÉRKÉPÉSZETI HIVATAL
FÖLDMÉRÉSI ÉS TÉRKÉPÉSZETI OSZTÁLY**

IDEIGLENES SZABÁLYZAT

**a digitális földmérési alaptérkép
egységes kommunikációs adatrendszerként
való kialakításáról**

**BUDAPEST
1990**

**FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM
FÖLDÜGYI ÉS TÉRKÉPÉSZETI HIVATAL
FÖLDMÉRÉSI ÉS TÉRKÉPÉSZETI OSZTÁLY**

IDEIGLENES SZABÁLYZAT

**a digitális földmérési alaptérkép
egységes kommunikációs adatrendszerként
való kialakításáról**

**BUDAPEST
1990**

65516/1990.

Tárgy: A digitális földmérési alaptérkép
egységes kommunikációs adatrend-
szerként való kialakításáról szó-
ló ideiglenes szabályzat kiadása.

A földmérési és térképészeti tevékenységről szóló, többször módosított 12/1969./III.11./Korm.számú rendelet végrehajtására kiadott, és az 5/1984./IX.1./MÉM számú rendelettel, valamint a 8/1990./IV.30./MÉM számú rendelettel módosított 4/1980./I.25./MÉM sz.rendelet 9. § /1/ bekezdésében biztosított jogkörben eljárva, figyelemmel a MÉM FTH vezetőjének 21000/1988.számú intézkedésére "Ideiglenes Szabályzat a digitális földmérési alaptérkép egységes kommunikációs adatrendszerként való kialakításáról" szóló szakmai szabályozást /a továbbiakban: Szabályzat/ kiadom.

A Szabályzatban rögzített adatok - függetlenül a további számítógépes felhasználás módjától és formájától - földmérési és térképészeti állami alapadatnak tekintendők, amelyre nézve a MÉM FTH a 69/1990./IV.4./MT rendelet alapján a rendelkezés jogát fenntartja.

A Szabályzat kizárólag a digitális földmérési alaptérkép egységes kommunikációs adatrendszerként való kialakításának előírásait részletezi. A Szabályzat célja az, hogy:

- tájékoztassa a felhasználókat arról, a jövőben milyen formában kaphatják meg a földmérési alaptérkép digitális változatát azért, hogy felkészülhessenek az adatok fogadására, illetve saját tematikus digitális adataiknak a térképi adatokkal való együttes kezelésére;

- felhívja a földmérési alaptérképet készítő, illetve az alaptérkép tartalmában változást okozó földmérési munkákat végző vállalatok figyelmét arra, hogy digitális technológia alkalmazásakor adataikat csak az előírt formában fogadják a földhivatalok.

A Szabályzat nem foglalkozik a digitális földmérési alaptérkép előállításával, állami átvételi vizsgálatával, a digitális adatok földhivatali tárolásával, kezelésével, az ezekből történő adat-szolgáltatással, továbbá a digitális adatokban bekövetkező változások átvezetésével.

Az előzőekben említett kérdések szabályozásán dolgozunk és a jelen Szabályzat felhasználásának tapasztalatait is figyelembe véve a közeljövőben tervezzük a komplex szabályozás kiadását.

Budapest, 1990. június 27



/Dr. Papp-Váry Árpád/
hivatalvezető helyettes

Ideiglenes Szabályzat

a digitális földmérési alaptérkép
egységes kommunikációs adatrendszerként
való kialakításáról

1	Általános rész.....	3
2	A digitális földmérési alaptérkép tartalma.....	4
3	A DFT fizikai tárolási egységei.....	7
4	A leíró adatok állomány-csoportja.....	9
5	A koordinátaállomány.....	19
6	Az indexvektorok állomány-csoportja.....	20
7	A vonal/pont jellegű objektumok által érintett földrészletek geokódjai (hovatartozási állomány).....	22
8	A szöveges adatok állomány-csoportja.....	23
9	Az előzetes változások állomány-csoportjai.....	28
10	A digitális földmérési alaptérkép domborzati tartalma (ajánlás).....	29

Mellékletek:

1. A DFT síkrajzi adatait tartalmazó kommunikációs adatrendszer logikai felépítése.
2. Példa az épület és toldalékai DFT-ben való ábrázolására.
3. Az alappontok rendűségét, minőségét és állandósítását jelölő kódok.
4. Példa az indexvektor kitöltésére.

Ideiglenes Szabályzat

a DIGITÁLIS FÖLDMÉRÉSI ALAPTÉRKÉP (DFT) egységes kommunikációs adatrendszerként való kialakításáról

1. Általános rész

- 1.1 A digitális földmérési alaptérkép (DFT) az EOTR földmérési alaptérkép számítógépes feldolgozásra és felhasználásra alkalmas digitális formája, olyan kommunikációs adatrendszer, amelynek adattartalma és az adatok megbízhatósága megfelel a földmérési alaptérképekre vonatkozó szabályzatokban rögzített előírásoknak, szerkezete pedig biztosítja a digitális földmérési alapadatok csereszabatos felhasználását.
- 1.2 A digitális földmérési alaptérkép állami alapmunkaként, megbízás alapján készíthető. Megbízás csak akkor adható, ha a digitális földmérési alaptérkép fogadásának, kezelésének, változásvezetésének és az abból történő adatszolgáltatásnak a feltételei a földmérési és térképészeti adatszolgáltatás hatósági szerveinél biztosítottak.
- 1.3 A digitális földmérési adatokat előállító intézmények (vállalatok, vállalkozók) és az adatszolgáltatás hatósági szervei (FÖMI, földhivatalok) kötelesek a DFT-t a jelen szabályzatban részletezett adatrendszerben előállítani és szolgáltatni.
- 1.4 A DFT adathordozón, fizikai állományok formájában jelenik meg. Az állományokon belül a DFT a földmérési alaptérkép geometriai elemeinek logikai kapcsolatait is leírja, azaz további feldolgozás számára szolgáltatja az alaptérkép topológiai adatmodelljét. Az adatok tárolásának szerkezete lehetővé teszi az

objektumtípusok, egyes objektumok, vagy objektumok jellemző adatai szerinti szelektív kezelést. Az adatrendszer térképszelvényezéstől független, de az adatszolgáltatás keretében az igénylő számára biztosítani kell a hagyományos térképszelvények szolgáltatását is.

2. A digitális földmérési alaptérkép tartalma

- 2.1. A DFT tartalma az "F.7. Szabályzat az egységes országos térképrendszer földmérési alaptérképeinek készítésére" c. szabályzat 2. pontjában előírt tartalomnak megfelelő, a következők figyelembevételével.
- 2.2 A DFT az F.7. Szabályzatban előírt tartalomtól a geokódok alkalmazásáról szóló 21/1986 (XII.28.) MÉM rendelet és a 9001/1987 (MÉM.É.2.) közlemény alapján a geokódokat is tartalmazza.
- 2.3 A DFT az adatokat egy tetszőlegesen meghatározott területre vonatkozóan úgy tartalmazza, hogy abban csak teljes földrészletek legyenek. A DFT szelvényezésre utaló adatokat nem tartalmaz. A szelvénykereten kívüli megírásoknak és ábráknak megfelelő információkat a DFT implicit módon tartalmazza.
- 2.4 Az F.7. szerinti térképi tartalom geometriai elemeit a DFT a 21/1986. (XII. 28.) MÉM számú rendelet előírása alapján térbeli objektumokként (a továbbiakban: objektum) tartalmazza.
- 2.5 A DFT-nek az F.7. Szabályzattól eltérő tartalommal történő előállítását (pl. földrészleten belüli tartalom nélkül, közterületi tartalom nélkül, vagy domborzat nélkül stb.) az FM Földügyi Főosztály engedélyezheti.
- 2.6 A DFT objektumainak számítógépi azonosítása céljára két típusú azonosítást kell megvalósítani:
 - Geometriai azonosítás, amely a 21/1986. (XII.28.) MÉM számú rendelet szerint, geokóddal valósítandó meg.

- Alfanyumerikus azonosítás, amely sorszámmal és/vagy kódszámmal valósíítandó meg, jelen szabályzat előírásai, vagy az itt hivatkozott egyéb előírások szerint.

2.7 A DFT tartalmát képező F.7. Szabályzat szerinti adatok két fő csoportot képeznek:

- a síkrajz adatai,
- a domborzat adatai.

2.8 Az egyes objektumok adatait síkrajzi adataikból (geometriaí leírásukból), valamint az egyedi geometriaí és alfanyumerikus azonosítójukból kell összeállítani.

2.9 A térkép szelvénykereten belüli megírásait a DFT a síkrajz és domborzat objektumaihoz kapcsolva, azok szöveges adataiként tartalmazza.

2.10 Az objektumtípusok és megnevezésük a DFT-ben a következők:

Objektum	Betűjel	Jellegkód
Közigazgatási egység	K	2E
Kerület	B	2C
Fekvés	D	2D
Tömb	T	2B
Földrésztlet	F	2A
Alrésztlet	A	2a
Épület, építmény	E	2e
Vonal/pont	V	1v
Földmérési alappont	P	0p

1. sz. táblázat

- 2.11 Az objektumok azonosítóit, megnevezését, kapcsoló és egyéb adatait a DFT-ben fizikai egységekként (fizikai fájlokként) kell felépíteni (l. a 3. fejezetben). A fizikai egységek logikai kapcsolatait az 1.sz. melléklet ábrázolja.
- 2.12 A DFT-ben tárolt objektumok befoglalt és/vagy befoglaló objektumok lehetnek. A DFT felületét hézag és átfedés nélkül kitöltő legkisebb objektumtípus a földrészlet (alapobjektum).
- 2.13 A befoglalt objektumok olyan azonos típusú objektumok, amelyek egy másik típusú, nagyobb kiterjedésű objektum területét mozaikszerűen kitöltik, illetve annak térképi felületén helyezkednek el (pl. épület, pont, vagy vonalszerű objektumok).
- 2.14 A befoglaló objektumok azok, amelyek befoglalt objektummal (objektumokkal) rendelkeznek.
- 2.15 Mivel általában egy befoglalt objektum egyben lehet befoglaló objektum is, az objektumok között hierarchikus kapcsolat van, amelyet a DFT geokódok segítségével fejez ki.
- 2.16 A földmérési és térképészeti adatszolgáltatás hatósági szerveinek (az F.2. Szabályzat 4. fejezetében rögzített) változásvezetési eljárás³ra figyelemmel, a földrészlet típusú objektum (ezen belül alrészlet), vagy hozzá tartozó adat lehet előzetes, vagy végleges. Az előzetes adatokat is a DFT ezen szabályzatának megfelelően kell kommunikációs adatrendszerbe szervezni.
- 2.17 Jelen szabályzat nem tartalmazza a digitális földmérési alaptérkép tartalmából kiemeléssel (pl. geokódok, helyrajzszámok), vagy számítással (pl. területek) levezethető és szolgáltatatható adatok formátumára vonatkozó előírásokat.
- 2.18 Az F.7 Szabályzat szerint egyezményes jelekkel ábrázolandó objektumok grafikus megjelelenítését az F.7 mellékletének megfelelően, a feldolgozó, illetve felhasználói programokban kell biztosítani.

3. A DFT fizikai tárolási egységei

3.1 A DFT-t adatállomány-csoportokból, valamint önálló adatállományokból kell felépíteni. Az adatállomány-csoportok adatállományokból (fizikai fájllokból) építendőek fel. Az egyes adatállományok egyedekből (rekordokból), az egyedek adatmezőkből állnak.

3.2 A DFT adatállomány-csoportjai és megnevezésük:

A megnevezések két részből állnak: névből és bővítményből. A név első része tetszőlegesen választható karaktersorozat (max 5 karakter), utolsó két karaktere az állomány-csoport típusát jelöli. A név két részét "-" karakter választja el egymástól.

A bővítmény 3 karakterből áll, végleges állomány esetén "DFT", előzetes változásokat tartalmazó állományok esetén "DFE".

NÉV	Jel	Bővítmény

A jel első karaktere az objektumtípusra utal, amelynek adatait az adott adatállomány-csoport tartalmazza (értékeit l. 1. táblázat második oszlopában).

A jel második karakterének értékeit a 2. táblázat tartalmazza (a DFT és DFE állomány-csoportjai).

Síkrajz

Tartalma	Jele
Leíró adatok	1
Indexvektorok	2
Koordináták	3
Hovatartozósági adatok	4
Szöveges adatok	5

2/a sz. táblázat

Domborzat (ajánlás)

Szintvonalak	6
Kótált pontok	7

2/b sz. táblázat

3.3 A jelen szabályzatban rögzített adattartalom, az eredeti adatállomány-csoportok változatlansága mellett újabakkal bővíthető (pl. talajértékelés mintagödre, alosztályok stb.) Ezen adatállomány-csoportok a jogszabályilag előírt objektum-szemlélet és egységes azonosítás betartása mellett (szerkezet és az alkalmazott azonosítók) a felhasználói igények szerinti szerkezettel alakíthatók ki.

4. A leíró adatok állomány-csoportja

4.1. A leíró adatok állomány-csoportjában az objektum-típusok szerinti állományok vannak (a 2.10 pontnak megfelelően).

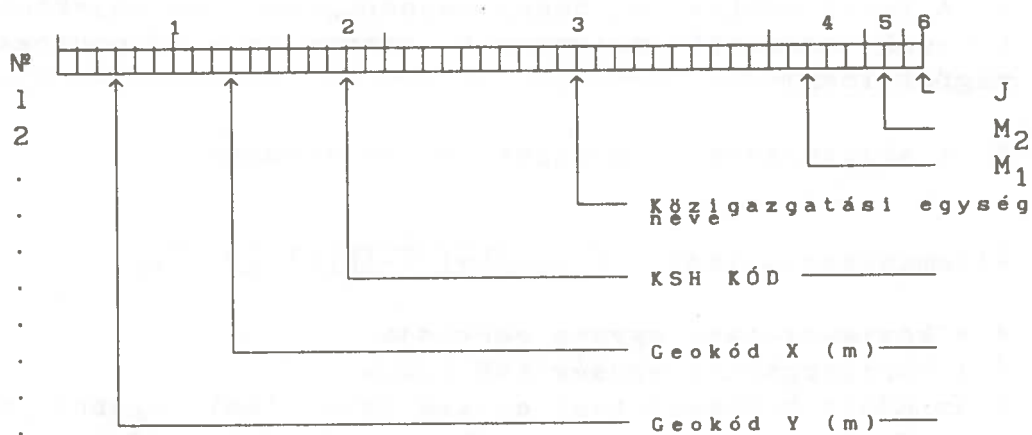
4.2 A közigazgatási egységek leíróállománya

Állományazonosító:

	n	é	v		-	K	1	.	D	F	T
--	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---

- ¹ A közigazgatási egység geokódja
- ² A közigazgatási egység KSH kódja.
- ³ Az adott közigazgatási egység neve (ami egyben a grafikus kirajzoláskor, illetve megjelenítéskor a közigazgatási egységhez tartozó első megírás is).
- ⁴ Az adott közigazgatási egység határvonalát leíró poligon első töréspontja koordinátaindexének sorszáma a közigazgatási egységek indexvektorában: M_1 . A határvonal minden esetben önmagába záródó poligon. Amennyiben a DFT nem tartalmazza a teljes közigazgatási egységet, úgy a nem közigazgatási határ mentén történő lehatárolás földrészletek mentén történik. Az adatok között meg kell különböztetni a tényleges közigazgatási határt és a földrészlethatáros eseti lehatárolás töréspontjait (l. 6.5 pont, valódi és nem valódi töréspontok).
- ⁵ A közigazgatási egységek szöveges állományában az adott közigazgatási egységhez tartozó első szöveges információ indexe (sorszáma) : M_2 .
- ⁶ Tartalék kód.

A közigazgatási egységek leíróállományának képe:



n_1 - az adott DFT-re eső összes (n_1 db) közigazgatási egység leírása (a sorszárok nem tárolt adatok).

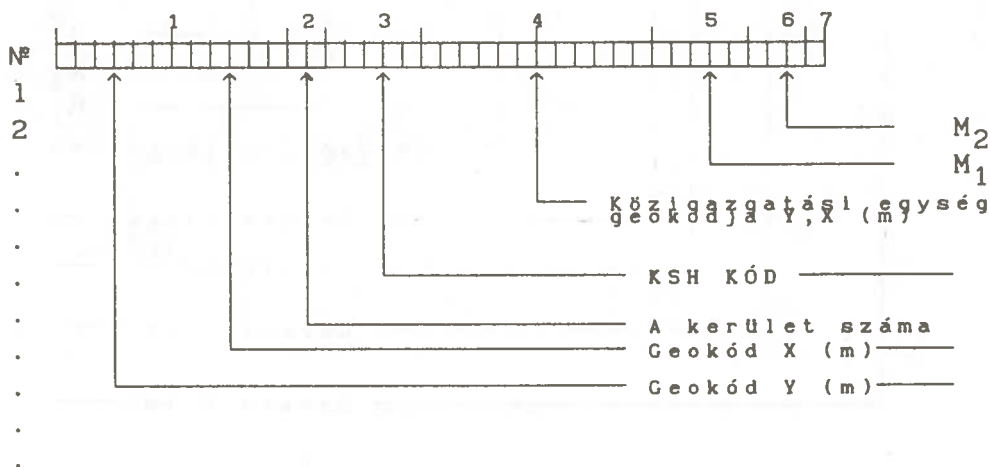
4.3 A kerületek leíróállománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	B	1	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- 1 A kerület geokódja.
- 2 A kerület száma (ami egyben a grafikus kirajzolás-kor, illetve megjelenítéskor a kerülethez tartozó első megírás is).
- 3 A kerület KSH kódja.
- 4 Annak a közigazgatási egységnek a geokódja, amelyikhez a kerület tartozik.
- 5 A kerület határvonalát leíró poligon első töréspontja koordinátaindexének sorszáma a kerületek indexvektorában: M_1 . A határvonal minden esetben önmagába záródó poligon. Amennyiben a DFT nem tartalmazza a teljes kerületet, úgy a nem kerülethatár mentén történő lehatárolás földrészletek mentén történik. Az adatok között meg kell különböztetni a tényleges kerülethatár és a földrészlethatáros eseti lehatárolás töréspontjait.
- 6 A kerületek szöveges adatállományában az adott kerülethez tartozó első szöveges információ indexe: M_2 . Amennyiben az adott kerületnek a számán kívül neve is van, úgy ez a szöveges adatállományban a második elem.
- 7 Tartalék kód.

A kerületek leíróállományának képe:



n_1 - az adott DFT-re eső összes (n_2 db) kerület leírása (a sorszáмок nem tárolt adatok).

4.4 A fekvések leíróállománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	D	1	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

¹ A fekvés geokódja.

² A fekvés jellegkódja, értékei:

1 - belterület
2 - külterület
3 - zártkert

³ A belterület és zártkert 0-ás helyrajziszáma (F.7 Szabályzat 9.12.), ami egyben a grafikus kirajzoláskor, illetve megjelenítéskor a fekvéshez tartozó első megírás is. Külterület esetén: "K" (jobbra ütköztetve).

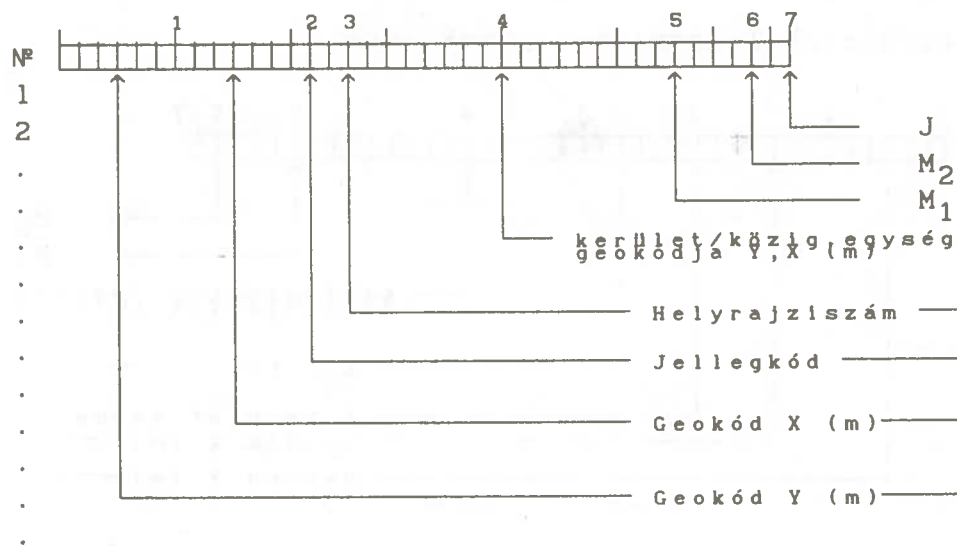
⁴ Annak a kerületnek, vagy közigazgatási egységnek a geokódja, amelyikhez a fekvés tartozik.

⁵ A fekvés határvonalát leíró poligon első töréspontja koordinátaindexének sorszáma a fekvések indexvektorában: M_1 .

⁶ A fekvések szöveges adatállományában az adott fekvéshez tartozó első szöveges információ indexe: M_2

⁷ Tartalék kód.

A fekvések leíróállományának képe:



n_3 - az adott DFT-re eső összes (n_3 db) fekvés leírása (a sorszárok nem tárolt adatok).

4.5 A tömbök leíróállománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	T	1	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

¹ A tömb geokódja.

² A tömb típusa:

- 1 - vegyes tömb
- 2 - ipartelep
- 3 - lakótelepi tömb
- 4 - közterületi tömb
- 5 - zártkerti tömb
- 6 - külterületi tömb (opció)

Külterületi tömb akkor alkalmazható, ha a nagyüzemi mezőgazdasági tábla parcellaszerű földrészleteket tartalmaz.

³ A tömb száma, ami egyben a grafikus kirajzoláskor, illetve megjelenítéskor a tömbhöz tartozó első megírás is. Külterületi tömb esetén a mezőgazdasági tábla 0-ás helyrajzszáma.

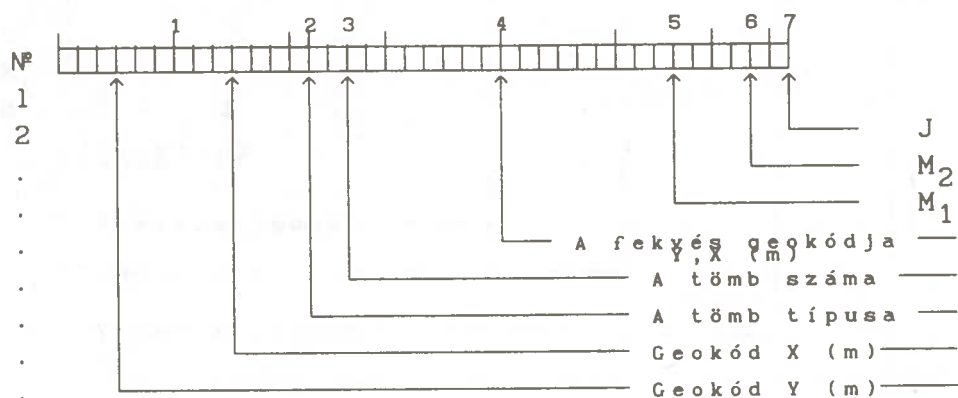
⁴ Annak a fekvésnek a geokódja, amelyikhez a tömb tartozik.

⁵ A tömb határvonalát leíró poligon első töréspontja koordinátaindexének sorszáma a tömbök indexvektorában: M_1 .

⁶ A tömbök szöveges adatállományában az adott tömbhöz tartozó első szöveges információ indexe: M_2

⁷ Tartalék kód.

A tömbök leíróállományának képe:



n_4 - az adott DFT-re eső összes (n_4 db) tömb leírása (a sorszáмок nem tárolt adatok).

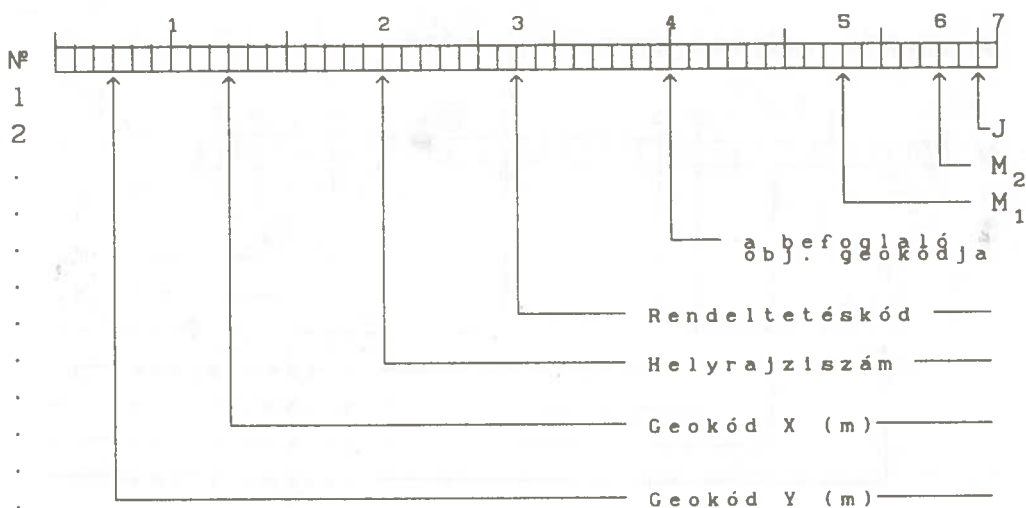
4.6 A földrészletek leíróállománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	F	1	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- ¹ A földrészlet geokódja.
- ² A földrészlet helyrajziszáma (alátöréssel), ami egyben a grafikus kirajzoláskor, illetve megjelenítéskor a földrészlethez tartozó első megírás is.
- ³ A földrészlet rendeltetéskódja (l. "Művelés alól kivett terület országos egységes kódjegyzéke").
Ha a földrészlet alrészleteket tartalmaz, az adott mező 0-val töltendő fel.
- ⁴ Annak az objektumnak (külterületen fekvés, belterületen és zártkertben tömb) a geokódja, amelyikhez a földrészlet mint befoglalt objektum tartozik.
- ⁵ A földrészlet határvonalát leíró poligon első töréspontja koordinátaindexének sorszáma a földrészletek indexvektorában: M_1 .
- ⁶ A földrészletek szöveges adatállományában az adott földrészlethez tartozó első szöveges információ indexe: M_2 .
- ⁷ Jelző J. J=1 - a földrészlet határát érinti előzetes változás, ha nem, J=0.

A földrészletek leíróállományának képe:



n_4 - az adott DFT-re eső összes (n_4 db) földrészlet leírása (a sorszámok nem tárolt adatok).

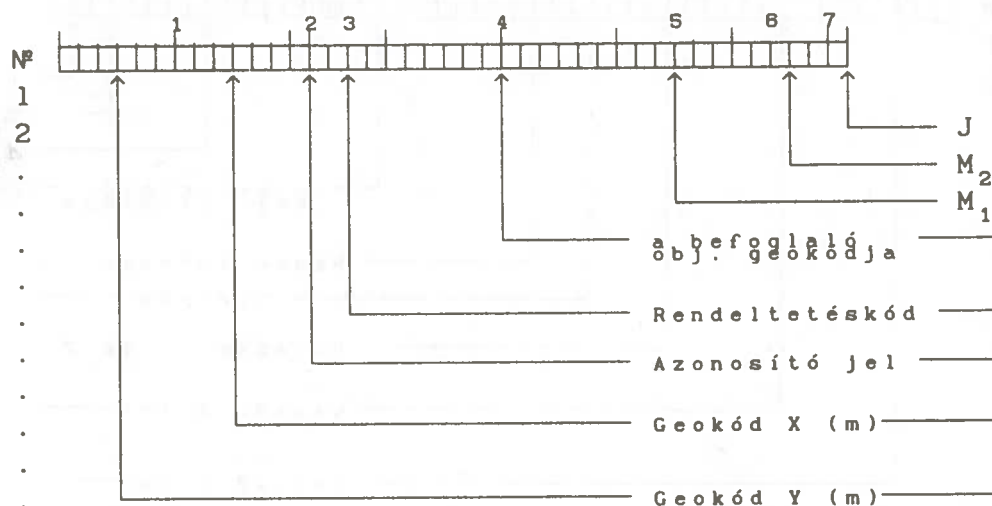
4.7 Az alrészletek leíróállománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	A	1	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- ¹ Az alrészlet geokódja (opció).
- ² Az adott alrészlet földrészleten belüli azonosító jele, a hagyományos jelölésnek megfelelő karakterek (a,b,c, stb), egyben a grafikus kirajzoláskor, illetve megjelenítéskor a fekvéshez tartozó első megírás is.
- ³ Az alrészlet rendelteteskódja (l. "Művelés alól kivett terület országos egységes kódjegyzéke").
- ⁴ Annak a földrészletnek a geokódja, amelyikhez az alrészlet tartozik.
- ⁵ Az alrészlet határvonalát leíró poligon első töréspontja koordinátaindexének sorszáma az alrészletek indexvektorában: M_1 . Fiktív alrészlet esetén: 0
- ⁶ Az alrészletek szöveges adatállományában az adott alrészlethez tartozó első szöveges információ indexe: M_2
- ⁷ Jelző J. J=1 - az alrészlet határát érinti előzetes változás, ha nem, J=0.

Az alrészletek leíróállományának képe:



n_s - az adott DFT-re eső összes (n_s db) alrészlet leírása (a sorszámok nem tárolt adatok).

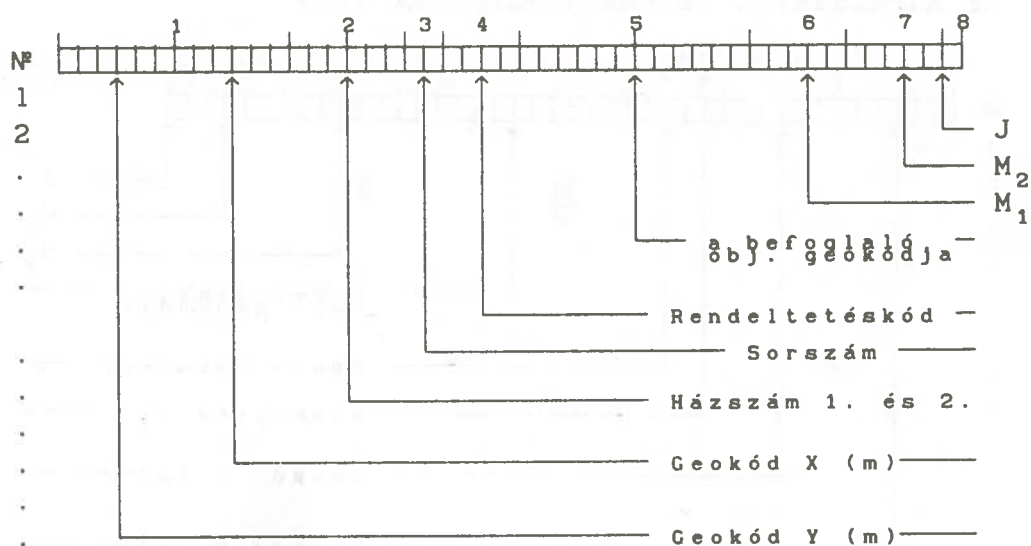
4.8 Az épületek, építmények leíróállománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	E	1	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- ¹ Az épület/építmény geokódja (opció).
- ² Az épület, vagy építmény házszáma (max.2) egyben a grafikus kirajzoláskor, illetve megjelenítéskor az épülethez tartozó első és második megírás is.
- ³ Az épület/építmény sorszáma a földrészleten belül.
- ⁴ Az épület/építmény rendelteteskódja (1. "Művelés alól kivett terület országos egységes kódjegyzéke").
- ⁵ Annak a földrészletnek a geokódja, amelyikhez az épület/építmény tartozik.
- ⁶ Az épület/építmény kontúrját leíró poligon első töréspontja koordinátaindexének sorszáma az épület és építmény indexvektorban: M_1 .
- ⁷ Az épület/építmények szöveges adatállományában az adott építményhez tartozó első szöveges információ indexe: M_2
- ⁸ Tartalék kód.

Az épület/építmények leíróállományának képe:



n_8 - az adott DFT-re eső összes (n_8 db) építmény leírása (a sorszámok nem tárolt adatok).

(A leíróállomány kitöltésére a 2. melléklet tartalmaz példát).

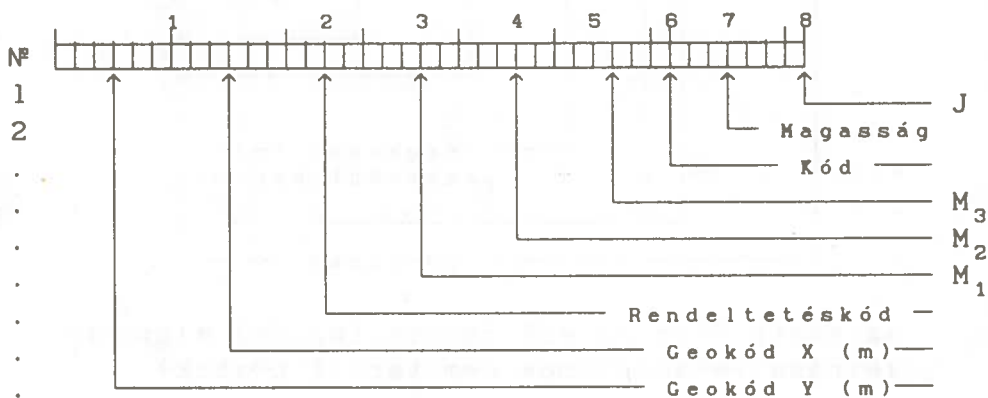
4.9 A vonal és pont jellegű objektumok leíróállománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	V	1	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- ¹ Az objektum geokódja (opció).
- ² Az objektum rendeltetéskódja. Síkraajzi elemek esetén: "Művelés alól kivett terület országos egységes kódjegyzéke", domborzati elemek esetén az első karakter: D, ezt követően az F.7.sz. II. mellékletében a magassági ábrázolások (33-40.old) sorszámának utolsó két számjegye és betűjele.
- ³ Az adott objektumhoz tartozó első elem sorszáma a vonalas létesítmények által érintett földrészletek geokódjait tartalmazó vektorban: M_1
- ⁴ Az adott vonalas objektum nyomvonalát leíró poligon első töréspontja koordinátaindexének sorszáma: M_2 a vonal és pont jellegű objektumok indexvektorában.
- ⁵ A vonal és pont jellegű objektumok szöveges adattömbjében az adott objektumhoz tartozó első szöveges információ indexe (sorszáma): M_3 .
- ⁶ Az objektum magassági kódja: 0 - nincs magassága
1 - balti magasság
2 - adriai magasság
3 - relatív magasság
- ⁷ Az objektumhoz tartozó magasság.
- ⁸ Tartalék kód.

A vonal/pont jellegű objektumok leíróállománya képe:



n_7 - az adott DFT-re eső összes (n_7 db) pont/vonal leírása (a sorszámok nem tárolt adatok).

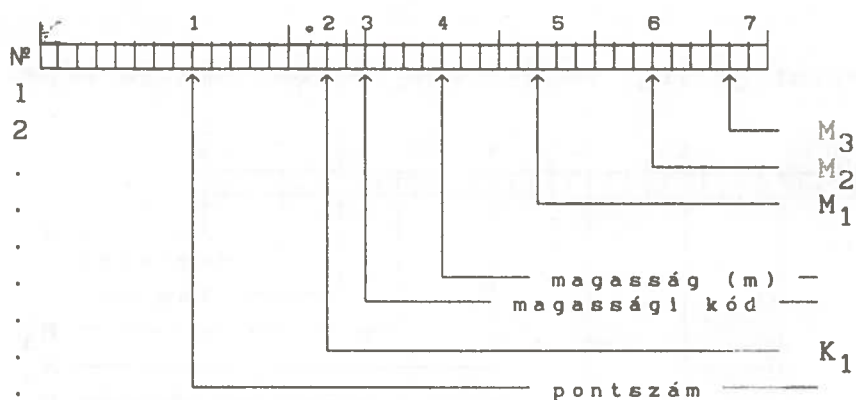
4.10 A vízszintes és magassági alappontok leíróállománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	P	1	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- ¹ Pontszám, az alappont azonosítója az esetleges alátöréssel együtt, egyben a grafikus kirajzoláskor, illetve megjelenítéskor az alapponthoz tartozó első megírás is.
- ² K_1 kód, az alappont rendűségét és állandósításának módját jelöli (l. 3.sz. melléklet)
- ³ Az alappont magassági kódja: nincs = 0, balti = 1, adriai = 2.
- ⁴ Az alappont magassági kódjának megfelelő magasság értéke.
- ⁵ Az alappont elhelyezésében érintett földrészletek közül az első geokódjának sorszáma a vonal és pont jellegű objektumok által érintett földrészletek geokódjait tartalmazó vektorban: M_1
- ⁶ Az adott alappont koordinátájának indexe (sorszáma) a koordinátaállományban: M_2
- ⁷ Az alappontok szöveges adattömbjében az adott alapponthoz tartozó első szöveges információ indexe: M_3 .

Az alappontok leíróállományának képe:



n_g - az adott DFT- re eső összes (n_g db) alappont leírása (a sorszáмок nem tárolt adatok).

A leíróállomány tartalmazza a magassági részletpontok magasságait is. Ebben az esetben a pontszám kitöltése nem kötelező, a K_1 kód jelzi, hogy a pont magassági részletpont.

5. A koordinátaállomány

Állományazonosító:

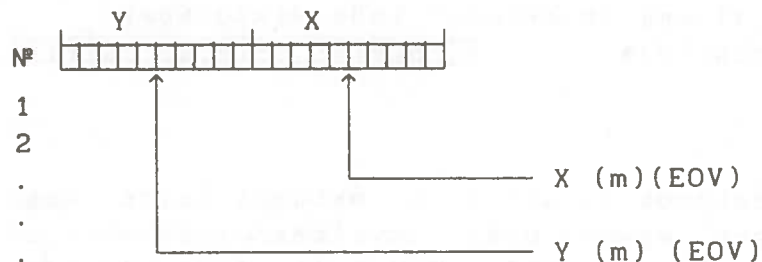
n	é	v	-	3	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---

5.1. A koordinátaállomány tartalmazza a DFT területére eső összes földmérési alappont, önálló pont és az objektumok kontúrjait (nyomvonalát) leíró poligonok töréspontjainak legfeljebb mm élességű koordinátáit.

5.2. Az állományban minden koordinátaapár csak egyszer szerepelhet. Az állomány a koordinátákat pontszám nélkül, tetszőleges sorrendben tartalmazza. A koordináták azonosítása, illetve az adott pontra való hivatkozás a koordinátaapár indexe (sorszáma) alapján történik.

5.3. A koordinátaállományba csak olyan alappontok, vízszintes és magassági részletpontok koordinátáit szabad betölteni, amelyek kielégítik az F.7. Szabályzat 11. pontjába foglalt pontossági előírásokat (11.1-11.8 pontok). Ezen túlmenően a digitalizálásból és fotogrammetriai eljárásból származó részletpontoknál betöltés előtt meg kell vizsgálni az eredeti térképi, illetve terepi geometriai feltételek fennállását (egyenestűzés, merőlegesség, párhuzamosság, stb).

5.4. A koordinátaállomány képe:



n_1 - a DFT-re eső összes alap- és részletpont (n_1 db) az index (sorszám) nem tárolt adat.

6. Az indexvektorok állomány-csoportja

6.1. A DFT az alappontok kivételével minden objektum-típusra tartalmaz egy ún. indexvektort.

Állományazonosítók:

- Közigazgatási egységek indexvektorának
állományazonosítója:

n	é	v	-	K	2	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- Kerületek indexvektorának
állományazonosítója:

n	é	v	-	B	2	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- Fekvések indexvektorának
állományazonosítója:

n	é	v	-	D	2	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- Tömbök indexvektorának
állományazonosítója:

n	é	v	-	T	2	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- Földrészletek indexvektorának
állományazonosítója:

n	é	v	-	F	2	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- Alrészletek indexvektorának
állományazonosítója:

n	é	v	-	A	2	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- Épületek, építmények indexvektorának
állományazonosítója:

n	é	v	-	E	2	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
- Vonal/pont jellegű objektumok indexvektorának
állományazonosítója:

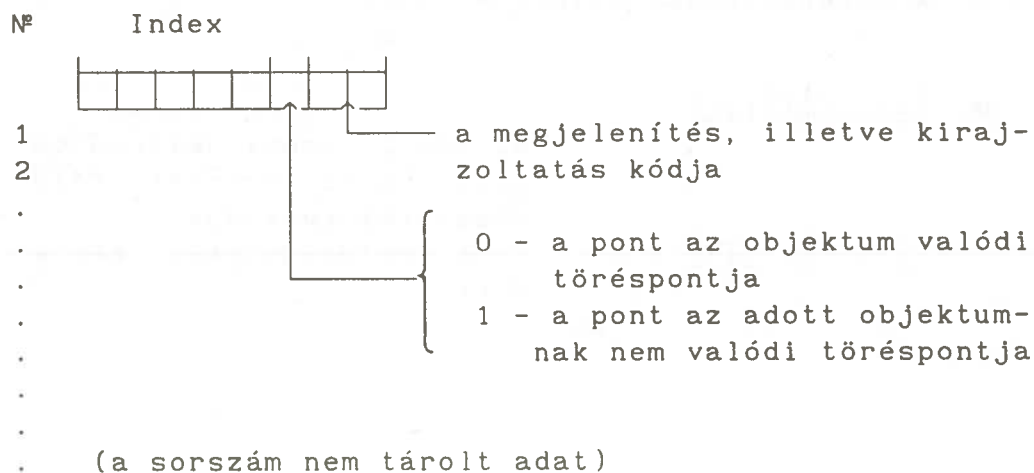
n	é	v	-	V	2	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

6.2. Az indexvektorok az adott objektumot leíró, vagy határoló poligon egymás után következő töréspontjai koordinátáinak koordinátaállománybeli indexeit (mutatóit) tartalmazza az összekötéseknek megfelelő sorrendben. Amennyiben az objektumot leíró poligon nem folyamatos, úgy a megszakítás helyét a megszakítás előtti utolsó és a megszakítás utáni első indexek között 0 karakterrel kell jelezni. Az egyes objektumokhoz tartozó indexsorozatokat -1 karakterrel kell egymástól elválasztani.

6.3. A befoglaló objektumok esetén az indexekhez tartozik egy további információ is, ami azt jelzi, hogy az objektum adott töréspontja valódi töréspontja-e az adott objektumnak, vagy csak a lehatárolásból adódó, földrészlet töréspontja?

6.4. Az utolsó két karakter a kirajzolás, illetve megjelenítés módjára utal (az F.7.szerinti egységes kódolás később kerül kidolgozásra).

6.5. Az indexvektorok képe:



(Az indexvektorok kitöltésére a 4.sz. melléklet tartalmaz példát).

8. A szöveges adatok állomány-csoportja

8.1. A DFT minden objektumtípusra tartalmaz egy szöveges adatállományt az objektumtípushoz tartozó összes megírásról.

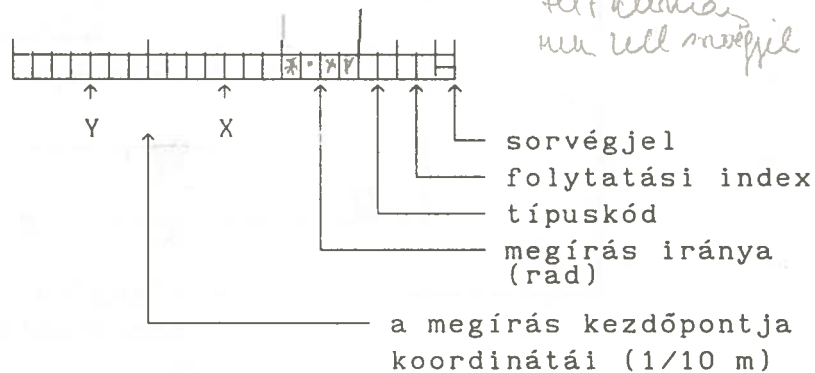
8.2. A szöveges állományok az objektumokhoz tartozó grafikus megírások megjelenítéséhez és/vagy kirajzolásához szükséges információkat tartalmazzák.

8.3 Közigazgatási egységek szöveges állománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	K	5	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Tartalmazza az adott DFT-re eső összes közigazgatási egységhez tartozó megírásokat.
- Egy közigazgatási egységhez tartozó szöveges állomány első eleme minden esetben a közigazgatási egység nevének megírásához szükséges paramétereket tartalmazza. A közigazgatási egység nevét a megfelelő leíróállomány tartalmazza (l. 4.2 pont). Ennek az elemnek a képe és tartalma (1 típusú szöveges elem):



A megírások kezdőpontjának koordinátáit a DFT a térkép koordinátarendszerében, 1/10 m élességgel tartalmazza.

A megírások irányát, az északi irányhoz képest, radiánban kell megadni.

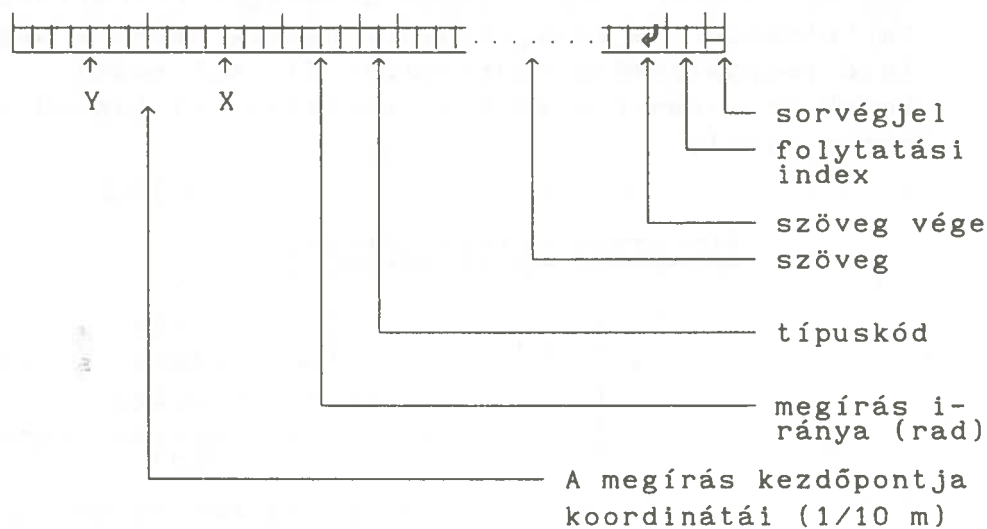
A típuskód első karaktere a megírás karaktermérete mm-ben, az F.7. mintatérképei méretarányában.

A típuskód második karakterének lehetséges értékei és jelentésük:

- 1 - dőlt, fix méretű megírás
- 2 - dőlt, méretarány-követő megírás
- 3 - álló, fix méretű megírás
- 4 - álló, méretarány-követő megírás

A folytatási index az objektumhoz tartozó következő megírás indexe az adott objektumtípus szöveges állományában. Ha további megírás az objektumhoz nem tartozik, akkor értéke = 0.

- Egy közigazgatási egységhez tartozó további megírás adatait tartalmazó elem képe és tartalma (2 típusú szöveges elem):



8.4 A kerületek szöveges állománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	B	5	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Tartalmazza az adott DFT-re eső összes kerülethez tartozó megírásokat.
- Egy kerülethez tartozó szöveges állomány első eleme minden esetben a kerület számának megírásához szükséges paramétereket tartalmazza (1 típusú szöveges elem). A kerület számát a megfelelő leíróállomány tartalmazza (l. 4.3 pont).
- A kerülethez tartozó további megírásokat 2. típusú szöveges elemek tartalmazzák.

8.5 A fekvések szöveges állománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	D	5	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Tartalmazza az adott DFT-re eső összes fekvéshez tartozó megírásokat.
- Egy fekvéshez tartozó szöveges állomány első eleme minden esetben a fekvés külterületi helyrajzszámának megírásához szükséges paramétereket tartalmazza (1 típusú szöveges elem). A helyrajzi számot a megfelelő leíróállomány tartalmazza (l. 4.4 pont).
- A fekvéshez tartozó további megírásokat 2. típusú szöveges elemek tartalmazzák.

8.6 A tömbök szöveges állománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	T	5	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

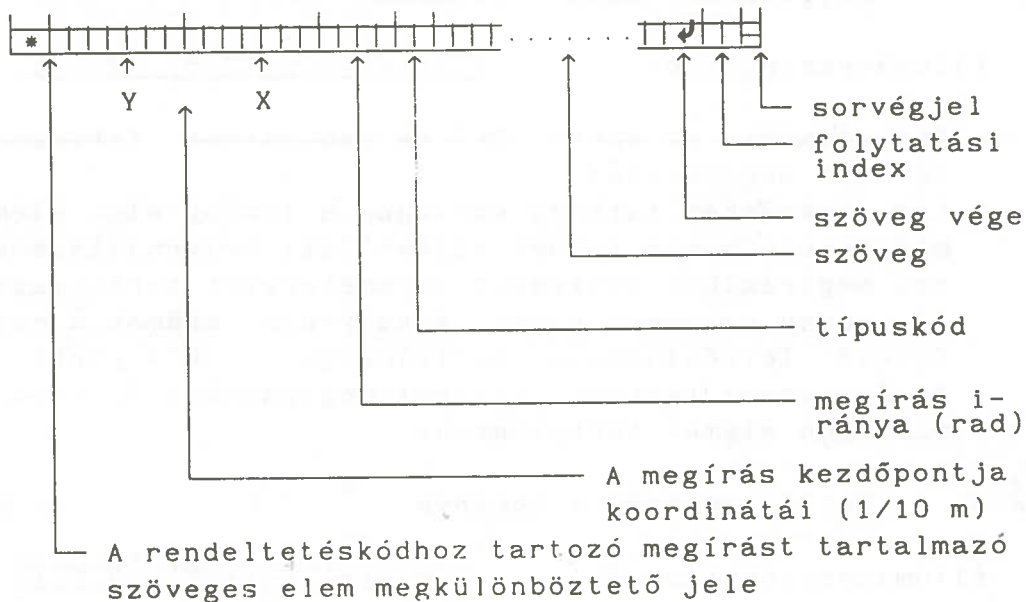
- Tartalmazza az adott DFT-re eső összes tömbhöz tartozó megírásokat.
- Egy tömbhöz tartozó szöveges állomány első eleme minden esetben a tömb számának megírásához szükséges paramétereket tartalmazza (1 típusú szöveges elem). A tömb számát a megfelelő leíróállomány tartalmazza (l. 4.5 pont).
- A tömbhöz tartozó további megírásokat 2. típusú szöveges elemek tartalmazzák.

8.7 A földrészletek szöveges állománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	F	5	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Tartalmazza az adott DFT-re eső összes földrészlethez tartozó megírásokat.
- Egy földrészlethez tartozó szöveges állomány első eleme minden esetben a földrészlet helyrajzszámának megírásához szükséges paramétereket tartalmazza (1 típusú szöveges elem). A helyrajzszámot a megfelelő leíróállomány tartalmazza (l. 4.6 pont).
- Ha a földrészlethez a rendeltetéskódja alapján is tartozik megírás, akkor ezeket megkülönböztetett, jelzett szöveges elemek tartalmazzák. Ezek képe és tartalma (3. típusú szöveges elem):



- Amennyiben az adott földrészlet utca, akkor az utca nevét tartalmazó elem is 3. típusú, megkülönböztetett elem. A megkülönböztető jele: #
- A földrészlethez tartozó további megírásokat 2. típusú szöveges elemek tartalmazzák.

8.8 Az alrészletek szöveges állománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	A	5	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Tartalmazza az adott DFT-re eső összes alrészlethez tartozó megírásokat.
- Egy alrészlethez tartozó szöveges állomány első eleme minden esetben az alrészlet földrészleten belüli azonosító jelének megírásához szükséges paramétereket tartalmazza (1 típusú szöveges elem). Az azonosító jelet a megfelelő leíróállomány tartalmazza (l. 4.7 pont).
- Ha az alrészlethez a rendeltetéskódja alapján is tartozik megírás, akkor ezeket megkülönböztetett, *-al jelzett szöveges elemek tartalmazzák (3. típusú szöveges elem)
- Az alrészlethez tartozó további megírásokat 2. típusú szöveges elemek tartalmazzák.

8.9 Az épületek/építmények szöveges állománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	E	5	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Tartalmazza az adott DFT-re eső összes építményhez tartozó megírását.
- Az építményekhez tartozó szöveges állomány minden eleme 2. típusú, még akkor is, ha az adott épületnek a leíró állományában szerepel megjelenítendő házszáma (házszámai).
- Ha az építményhez a rendeltetéskódja alapján is tartozik megírás, akkor ezeket megkülönböztetett, *-al jelzett szöveges elemek tartalmazzák (3. típusú szöveges elem)

8.10 A vonal és pont jellegű objektumok szöveges állománya

Állományazonosító:

n	é	v	-	V	5	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- Tartalmazza az adott DFT-re eső összes vonal és pont jellegű objektumhoz tartozó megírást.

- A vonal és pont jellegű objektumokhoz tartozó szöveges állomány minden eleme 2. típusú.
- Ha az objektumhoz a rendeltetéskódja alapján is tartozik megírás, akkor ezeket megkülönböztetett, *-al jelzett szöveges elemek tartalmazzák (3. típusú szöveges elem).

8.11 Az alappontok szöveges állománya

Állományazonosító:

	n	é	v		-	P	5	.	D	F	T
--	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---

- Tartalmazza az adott DFT-re eső összes alapponthoz tartozó megírását.
- Egy alapponthoz tartozó szöveges állomány első eleme minden esetben az alappont számának megírásához szükséges paramétereket tartalmazza (1 típusú szöveges elem). A pontszámot a megfelelő leíróállomány tartalmazza (l. 4.10 pont).
- Az alappontokhoz tartozó szöveges állomány minden további eleme 2. típusú.

9. Az előzetes változások állomány-csoportjai

A DFT a hosszú ideig fennálló, nem jogerős változások adatainak tárolására, az 4-7 pontokban szabályozott formában, külön állománycsoportokat tartalmaz. Ezek az előzetes változások objektumtípusonkénti állomány-csoportjai. Az előzetes változások állományaiban csak azon objektumok változott adatait szabad tárolni, amelyek változásának tényét a megfelelő alapállományban a J=1 érték beállítása jelzi.

Az előzetes változásokat tartalmazó állományok azonosítójának bővítménye: DFE.

10 A digitális földmérési alaptérkép domborzati tartalma (ajánlás)

10.1 A magassági alappontok és a magassággal rendelkező síkrajzi részletpontok adatait a 4.10 pont szerinti adatállományba kell betölteni, a magassági részletpontok a kótált pontokkal azonosak.

10.2 A domborzat adatait a DFT kétféle egységben tartalmazhatja:

- a síkrajzi objektumok felülete (jele: mindig megegyezik az adatokkal lefedett síkrajzi objektum betűjelével- l. 2.10 pont 1.táblázat),
- koordinátákkal határolt, a tengelyekkel párhuzamos négyszög felülete (jele: H).

10.3 A szintvonalas domborzatábrázolás állománycsoportja

Állományazonosító:

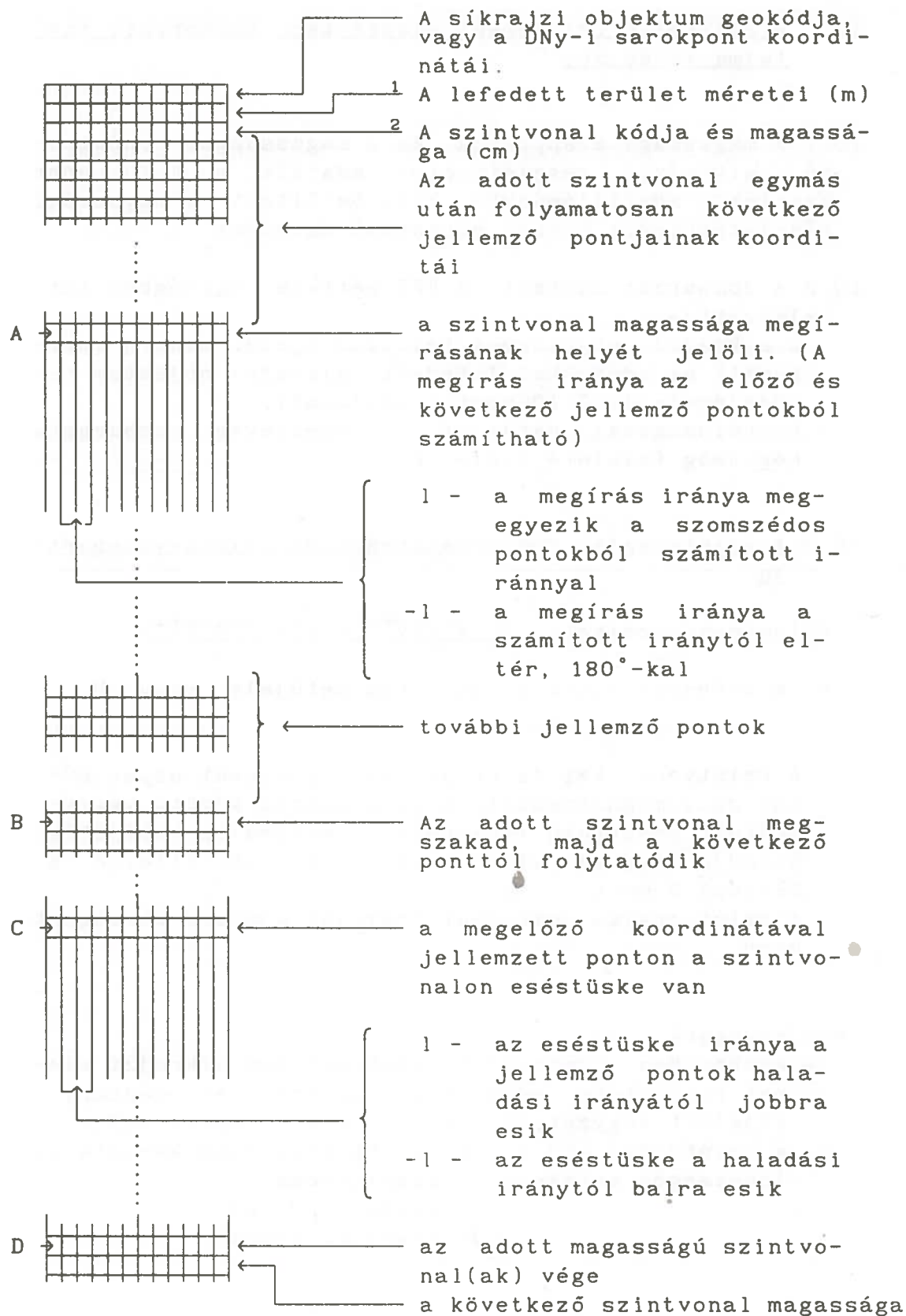
n	é	v	-	*	6	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

*- a lefedett síkrajzi objektum betűjele, vagy H.

- A szintvonalakat leíró jellemző pontokat olyan sűrűn kell meghatározni, hogy a pontok között végrehajtott másodfokú interpoláció maximális hibája ne haladja meg az alapszintköz 10 %-át, illetve a térképi 5 mm-t.
- A szintvonalas domborzatábrázolás adatszerkezetének képe:

Megjegyzések:

- 1- amennyiben a domborzati adatokat nem síkrajzi elemek felületére adjuk meg, úgy itt kell megadni a kijelölt négyzet méreteit Y és X irányban (m).
- 2- a szintvonal kódja (az adott elem első karaktere) lehetséges értékei: 1- főszintvonal
2- alapszintvonal
3- segédszintvonal



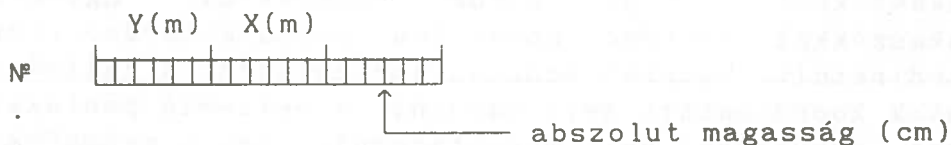
10.4 A kótált pontokkal való domborzatábrázolás adatai- nak állománycsoportja

Állományazonosító:

n	é	v	-	*	7	.	D	F	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

*- a lefedett síkrajzi objektum betűjele, vagy H.

- A kótált pontokkal való domborzatábrázolás adatait tartalmazó állományokat a 9.2 pont szerinti egységekben kell betölteni.
- A kótált pontok elhelyezésére és sűrűségére az F.7. Szabályzat ide vonatkozó előírásait kell alkalmazni. A DFT a kótált pontok X,Y abszolút koordinátáit és abszolút magasságukat tartalmazza.
- A kótált pontokkal való domborzatábrázolás adat-szerkezetének képe:



n az adott területre eső összes kótált pont.

- A szabályos magassági ráccsal történő ábrázolást a kótált pontos domborzatábrázolás speciális esetének kell tekinteni.

10.5 A domborzat jelekkel ábrázolt elemei (objektumai)

A DFT a jelekkel ábrázolandó domborzati elemek kontúrjait és magassági adatait tartalmazza.

A domborzati elemek kontúrjai között két típusút különböztetünk meg:

"F" típusú - az adott domborzati elem felső kontúrja
(pl: töltéskorona),

"A" típusú - az adott domborzati elem alsó kontúrja
(pl: rézsűtalp).

A kontúrvonal ábrázolása történhet egyenes szakaszokkal, vagy görbe vonalakkal. Egyenes szakaszokkal történő ábrázolás esetén a töréspontok koordinátáit, görbe vonalas ábrázoláskor a jellemző pontok koordinátáit kell tárolni. A jellemző pontokat olyan sűrűséggel kell meghatározni, hogy a másodfokú görbével történő ábrázolás hibája ne haladja meg a térképi 1 mm-t.

A kontúrvonal típusai és megfelelő kódjai:

- folyamatos (1);
- szaggatott (2);
- az esés irányában szakaszosan fogazott (3,4);
- az esés irányában folyamatosan fogazott (5,6);
- az esés irányában rövid fogakkal folyamatosan fogazott (7,8);
- mindkét oldalon rövid fogakkal szakaszosan fogazott (9).

A DFT a jelekkel ábrázolt domborzati elemek adatait négy állományban tartalmazza:

- leíróállomány;
- indexvektor;
- koordinátaállomány;
- relatív magasságok állománya.

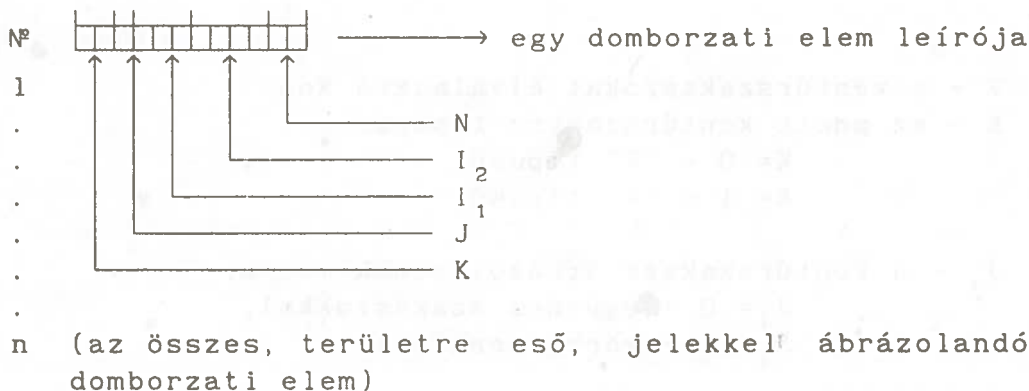
A leíróállomány tartalmazza az adott domborzati elemet meghatározó alapvető adatokat, valamint az indexvektorra és a relatív magasságok állományára vonatkozó mutatókat.

Az indexvektor a domborzati elemek kontúrjai jellemző pontjainak koordinátaira mutató kezdő és záróindexet, a szakaszokat minősítő jelzőket és elválasztó kódokat tartalmazza. Az egymás után következő két index az adott domborzati elem kontúrszakaszának első és utolsó jellemző pontjának koordinátaira mutat a koordinátaállományban.

A koordinátaállomány tartalmazza az adott területre eső domborzati elemek kontúrjai jellemző pontjainak abszolút koordinátáit 1/10 m egységben. A folyamatos, összefüggő kontúrok egymás utáni jellemző pontjainak koordinátáit az állomány folytonosan tartalmazza.

A relatív magasságok állománya tartalmazza a domborzati elemekhez tartozó relatív magasságokat és a vonatkozási pontok koordinátáit.

A leíróállomány képe:



K - az adott domborzati elem típusát meghatározó kód, az F.7. Szabályzat II.sz. mellékletében a magassági ábrázolások sorszámának utolsó két számjegye;

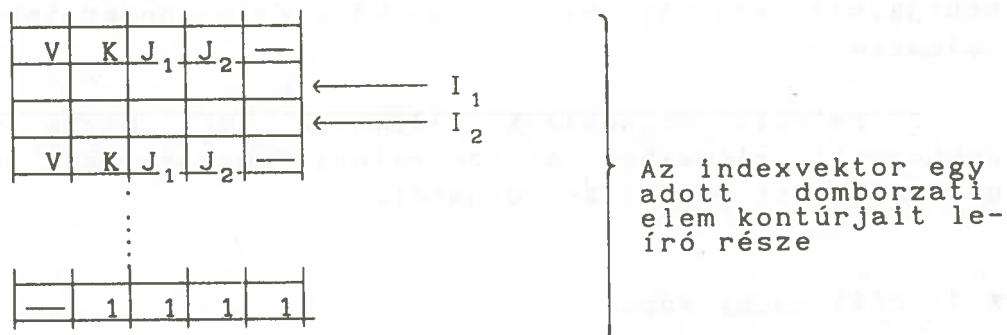
J - jelző: 0 - az adott domborzati elem az adott DFT-n teljes,
 1 - a domborzati elem az adott DFT-n "csonka";

I_1 - az adott domborzati elem kontúrjainak kezdőindexe az indexvektorban;

I_2 - az adott domborzati elemhez tartozó első relatív magasság indexe;

N - az adott domborzati elemhez tartozó relatív magasságok száma.

Az indexvektor képe:



V - a kontúrszakaszokat elválasztó kód;

K - az adott kontúrszakasz típusa:

K= 0 - "F" típusú,

K= 1 - "A" típusú;

J_1 - a kontúrszakasz ábrázolásának módja:

J_1 = 0 - egyenes szakaszokkal,

J_1 = 1 - görbe vonallal;

J_2 - a kontúrvonal típusának kódja (1-9);

I_1 - az adott kontúrszakaszt meghatározó első jellemző pont koordinátáinak indexe a koordinátaálmányban;

I_2 - az adott kontúrszakaszt meghatározó utolsó jellemző pont koordinátáinak indexe a koordináta állományban;

-1111 - az adott domborzati elemhez tartozó összes kontúr vége.

A relatív magasságokat tartalmazó állomány képe:

A relatív magasságok állománya a domborzati elemekhez tartozó relatív magasságokat minden pontra azonos szerkezetben tartalmazza úgy, hogy az adott domborzati elem összes relatív magasságát egymás után folyamatosan tárolja. Egy ponthoz tartozó adatok a következők:



Az így tárolt relatív magasságokat kirajzoláskor az Y tengellyel párhuzamosan kell megírni.

10.6 A domborzathoz tartozó megírások

A DFT domborzati tartalmához tartozó megírásokat egy független szöveges állomány tartalmazza. Ennek az állománynak a felépítése megegyezik a 8.3 pontban, a közigazgatási egységek szöveges adattömbjénél ismertett 2. típusú szerkezettel.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1964

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1964

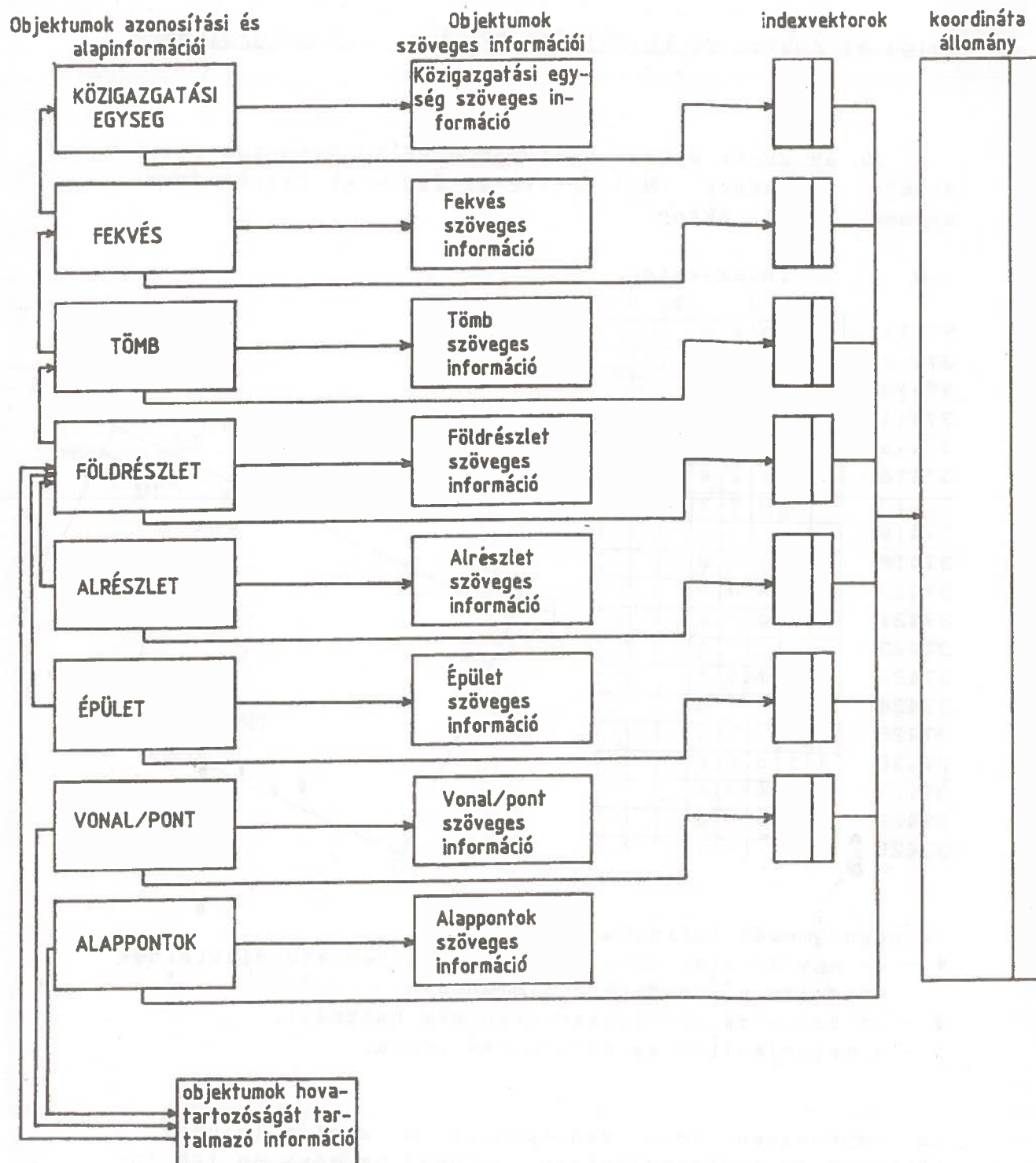
THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1964

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

A DFT síkrajzi adatait tartalmazó kommunikációs adatrendszerének logikai felépítése

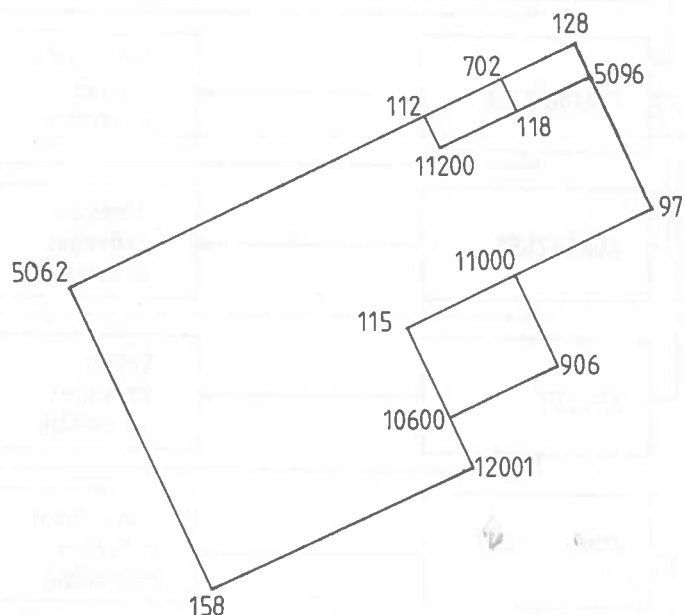


2. melléklet

Példa az épület és toldalékai DFT-ben való ábrázolására

Ha az adott épület kontúrja első töréspontja koordináta indexének (M_1) értéke az épületek leíróállományában: 37411, akkor

№	indexvektor									
	1				2			3		
37411		5	0	6	2					
37412			1	2	8					
37413				9	7					
37414			1	1	5					
37415	1	2	0	0	1					
37416			1	5	8					
37417		5	0	6	2					
37418					0					
37419			1	1	2					
37420	1	1	2	0	0					
37421		5	0	9	6					
37422					0					
37423			7	0	2					
37424			1	1	8					
37425					0					
27426	1	1	0	0	0					
37427			9	0	6					
37428	1	0	6	0	0					
37429				-	1					



Az egyes mezők tartalma:

- 1 - az egymás után következő töréspontok koordinátáinak sorszáma a koordinátaállományban;
- 2 - az épületek indexvektorában nem használt;
- 3 - a megjelenítés és kirajzolás kódja.

Az egyenesben levő vonalpontok a kontúr leírásában többször is előfordulhatnak, például az 5062 és 128 indexű pontok között a 112 és 702 indexűek szerepelhetnek mint az épület kontúrpointjai.

AZ ALAPPONTOK RENDŰSÉGÉT, ÉS ÁLLANDÓSÍTÁSÁT JELÖLŐ KÓDOKVizszintes alappontokRendűségi kód

- 0 I-III rendű pont
- 1. IV.rendű főpont
- 2. Negyedrendű pont
- 3. Iránypont (/a OP)
- 4. Iránypont (/b OP)
- 5. V.Rendű pont

Állandósítás módja kód

- 10. Kő keresztvéséses
- 11. Kő furatos rézcsappal
- 12. Pillér
- 13. Torony
- 14. Kémény
- 15. Kémény villámhárító
- 16. Épület torony
- 17. Épület torony villámhárító
- 18. Víztorony
- 19. Víztorony villámhárító
- 20. Tetőjel
- 21. Egyéb magasépítmény
- 22. Zászlórúd
- 23. Vasszekrény
- 24. Vasoszlop
- 25. Csap
- 26. Egyéb

Magassági alappontokRendűségi kód

- 6. I-III.rendű pont
- 7. IV.rendű pont
- 8. V.rendű pont
- 9. Egyéb pont

Állandósítás módja kód

- 30. Csap
- 31. Tárcsa
- 32. Gomb
- 33. Kő
- 34. Gombos tábla
- 35. Egyéb tábla
- 36. Csapos tábla
- 37. Vasoszlop
- 38. Belőtt szegre erősített
- 39. Csapfej
- 40. Mélykő
- 41. Kőben gomb
- 42. Vasdinnye
- 43. Egyéb

4. melléklet

Példa az indexvektor kitöltésére

№	indexvektor							
	1				2		3	
74			3	1	2			
75				4	6			
76				9	7			
77		1	0	2	4			
78			9	1	3			
79			3	1	9			
80					0			
81				5	4			
82			1	9	8			
83			-	1				

Az adott objektum kontúrját a 74-82 sorszámú indexek írják le. A poligon egymás utáni töréspontjai koordinátáinak sorszáma a koordinátaállományban: 312, 46, 97, 1024, 913, 319, itt a poligon megszakad, majd az 54 sorszámú koordinátától folytatódik és befejeződik a 198 indexű koordinátával.