

A BALATON KÖRNYÉKÉNEK ÉPÍTÉSFOLDTANI TÉRKÉPEZÉSE

RAINCSAKNÉ KOSÁRY ZSUZSA — CSERNY TIBOR

M Áll Földtani Intézet Budapest, Népstadion út 14
H-1143

ETO 624 131 1 528 92(285 439 Balaton)

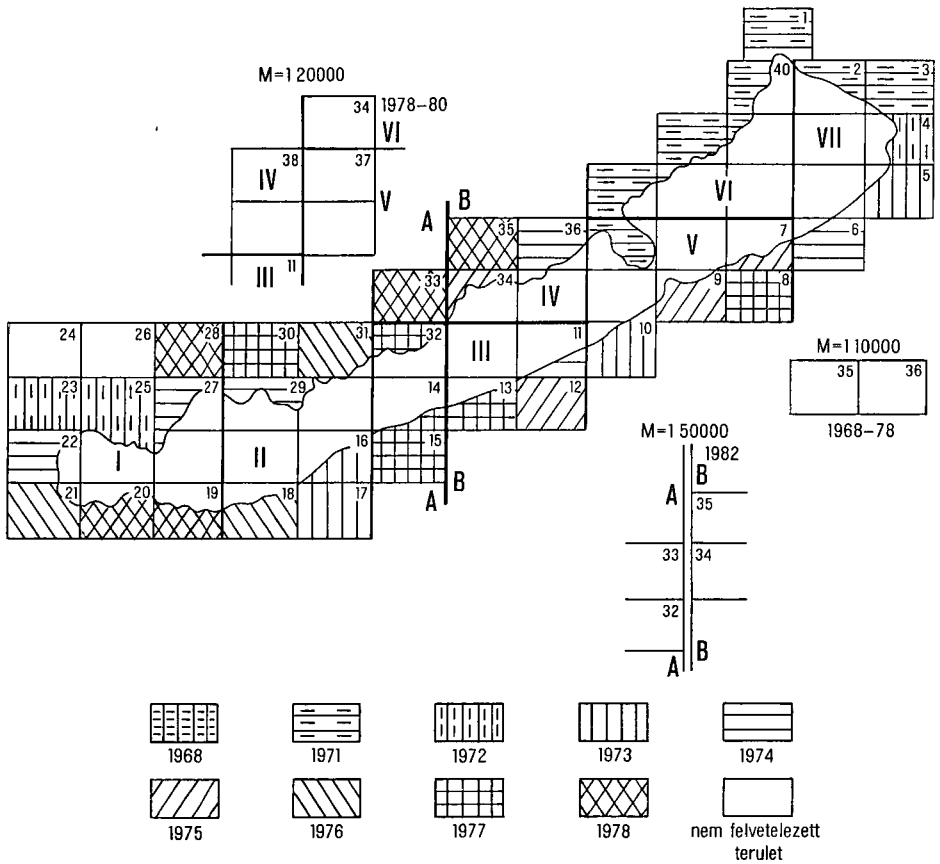
T á r g y s z a v a k mérnokgeológia, térképezés, Balaton

A Balaton környéke építésföldtani térképezésének szükségessége elsőként a 1023/1963/ IX 21 sz Kormányrendelettel jóváhagyott „A Balaton környéke regionális rendezési terve” kapcsán merült fel A Balaton környék 1 10 000 méretarányú építésföldtani térképezésének tervezésével a Központi Földtani Hivatal a Magyar Állami Földtani Intézetet és a Foldmérő és Talajvizsgáló Vállalatot bízta meg A térképezési program végrehajtására a MÁFI kapott megbízást 1966-ban A kivitelezésre megalakult a Balatoni Víz- és Építésföldtani osztály, LÁNG G, 1968-tól MOLDVAY L, majd 1977-től GUÓIH P vezetésével A mintaterületként kijelölt Tihanyi-félsziget 1 10 000 ma építésföldtani atlasza 1969-ben a MÁFI centenáriumára már nyomtatásban jelent meg

Ez idő alatt elkészült a Balatoni Központi Fejlesztési program A Fejlesztési program és a tihanyi térképezés során nyert tapasztalatok alapján átdolgozott új térképezési programot 1971-ben hagyta jóvá a Földtani Tanács

A hazánkban 1963—68 között folyt építésföldtani térképezési tapasztalatok és a külföldi eredmények alapján — a felmerülő igények figyelembevételével — 1971-ben, a Központi Földtani Hivatal kiadásában megjelent az „Irányelvek az 1 10 000-es méretarányú építésföldtani térképezéshez” c térképezési utasítás és javaslat, amely az országban több helyen megindult 1 10 000 ma térképezésre és szerkesztésre egységes kivitelezési módszert biztosított

A balatoni munkák programja a rendszeres térképezés s az ezt követő egységesítés végrehajtásának időtartamát 10 évben határozta meg A programban foglaltak határidőre teljesültek A térképezés topográfiai alapját, külön e célra előállított speciális szelvényrendszer képezte A 4,5×6 km-t ábrázoló térképlapok a Balaton 3—6 km szélességű parti sávjának felvételét tették lehetővé Az eredeti rendszer 40 db lapból állott, ebből 38 db került felvételeire (1 ábra).



1 ábra A Balaton környékének építésföldtani térképsorozat (szelvénybeosztás)

Az 1:10 000 méretarányú térképezés eredményei

1970—78 között elkészült 37 db — a területi adottságoktól függően 10—18 db térképváltozatot tartalmazó — atlasz, térképlaponként 1—3 kotetes alapadatgyűjtemény és magyarázó A kotelezően előírt dokumentációs, földtani, geomorfológiai, vízföldtani, vízkémiai, alapozási és szintetizáló térkép-változatokon kívül egyes területekről céltérképek is készültek

A térképezést megelőző (szerkesztésnél felhasznált) és a térképezés során végzett kutatási volumen az 1982-ben elkészített kutatási statisztika alapján a következőkben összesíthető

1 Archív fúrások rétegsora

- nyersanyagkutató (víz-, érc-, szénhidrogén-, építőipari-, uveg- és onto-dei homok-kutató) fúrások 569 db, 46 112 fm ,
- tőzegkutató fúrások 1462 db, 4655 fm ,
- földtani alap- és szerkezetkutató, valamint régebbi földtani térképező fúrások 28 db, 2173 fm ,

- létesítmény alapozás céljára mélyített „talajmechanikai” sekély fúrások 1166 db, 6769 fm
- 2 A térképezés folyamán mélyült fúrások
 - gépi magfúrások zavartalan mintavétellel, átlagosan 15—25 m mélységgel 1364 db, 21 318 fm ,
 - kézi fúrások (FOLDVÁRY és „Borró” típusú spirál fúróval, zavart mintavétellel, 5—15 m-es átlagmélységgel) 1105 db, 8035 fm
- 3 Vízzintésszelő objektumok, vízmintavételi helyek
 - térképező fúrásból kiképzett vízzintésszelő kút, 2—8 év időtartam alatt havi 2—3 észleléssel 50 db ,
 - ásott és fúrt kút egyszeri vízzintésszeléssel, 6884 db
- 4 Természetes és mesterséges feltárások, térképlaponként (a fedettségtől függően) 35—500 db, összesen kb 7000 db ,
- 5 Anyagvizsgálati volumen
 - földtani vizsgálatok (termikus, ásvány-kőzettani és őslénytani) 2201 db
 - talajmechanikai (és alárendelten kőzetmechanikai) vizsgálatok szemcseméret-eloszlás 12 885 db, természetes víztartalom 5054 db, hézag-tényező 4254 db, térfogatsúly 4657 db, konzisztencia-határok és plasztikus index 7299 db, egyirányú nyomószilárdság 4254 db, nyírószilárdság 3080 db, izzítási veszteség 2982 db, CaCO_3 tartalom meghatározás (SCHREIBLER-módszerrel) kb 3500 db (Kísérleti jelleggel néhány triaxiális nyomószilárdság meghatározás és odométeres vizsgálat is készült),
 - teljes vízkémiai elemzés 1596 db

A területenként erősen eltérő előző megkutatottság, az állandóan változó térképezői létszám és a kutatói együttes gyakori szemléleti módosításai miatt a létrehozott térképi anyag összességét tekintve kissé heterogén volt. Részt emiatt, részint pedig a gazdaságos közreadhatóság érdekében szukségesnek mutatkozott a térképi anyag egységesítése (jelentős részében újraserkesztése) és a méretarány redukciója. Az egységesítés 1:20 000 méretarányban történt (1. ábra és 1. táblázat).

Az 1:20 000 méretarányú egységesítés eredményei

A térképek egységesítése és összeszerkesztése megközelítőleg az A/0 (1189×841 mm) nyomdai méretben történt. E formátumon 3—6 eredeti felvételi lap vált elhelyezhetővé 1:20 000 méretarányban (1. ábra). 1978—80-ban 15 térképváltozat (2 db dokumentációs, geomorfológiai, lejtőkategória, földtani észlelési, földtani, 2 db vízszint, 2 db vízkémiai, 4 db alapozási és szintező térkép) készült el. Mivel a közreadás formátumaként a Központi Földtani Hivatal a B/1-es (1000×700 mm) nyomdai méretet tartotta alkalmasabbnak, a szelvényszám növekedése miatt jelentős szabad tükorfelület jött létre. Gazdaságos megoldásnak tűnt, hogy 4 db, további kicsinyítést elvisező térképváltozatot 1:40 000 méretarányban, négy 1:20 000 méretarányú tematikus térkép melléktérképeként adjunk közre. A második közreadási javaslat már a fenti redukción is tartalmazza.

Az alapadatgyűjtemények véglegesítése térképlaponként, a térképező-, az 50 m-nél mélyebb nyersanyagkutató- és a földtani alap- és szerkezetkutató

A M=1 10 000-es térképsorozat felvételezői és szerkesztői

Térképlap száma	Lezárás éve	Felvételező, szerkesztő
1	1971	GELEI G , FODOR T -NÉ, MOLDVAY L
2	1971	GUÓTH P , FODOR T -NE
3	1971	GUÓTH P , FODOR T -NÉ
4	1972	GUÓTH P , FODOR T -NÉ
5	1973	GUOTH P
6	1974	GUÓTH P
7	1975	GUÓTH P
8	1977	GUÓTH P
9	1975	BOROS J
10	1973	BOROS J
11	1974	BOROS J
12	1975	CSERNY T
13	1977	KOVÁCS J -NÉ
14	1977	CSERNY T
15	1977	BOROS J
16	1973	GELEI G -NÉ
17	1973	RAINCSÁK GY
18	1978	CSERNY T , ZARÁND Cs
19	1978	SZENTHE I
20	1976	KOVÁCS J -NE
21	1975	CSERNY T
22	1974	RAINCSÁK GY , ÁGOTAY Gy
23	1972	RAINCSÁK GY
24	—	—
25	1972	MOLDVAY L
26	—	—
27	1974	MOLDVAY L , BOHN P
28	1978	GELEI G NÉ, KURIMAY Á
29	1974	GELEI G -NÉ
30	1977	FODOR T -NÉ, GELEI G -NÉ, KURIMAY Á
31	1976	ZARÁND Cs
32	1977	ZARÁND Cs
33	1978	BOROS J
34	1975	GELEI G -NÉ, KURIMAY Á
35	1978	CSILLAG G , PAPP P , SZABÓ I
36	1974	BOROS J , SZABÓ I , MOLDVAY L
37	1968	LÁNG G , FODOR T -NÉ
38	1971	BOROS J , SZABÓ I
39	1971	BOROS J , SZABÓ I
40	1971	FODOR T -NÉ, GELEI G , MOLDVAY L

1 táblázat (2)

A M=1 20 000-es térképsorozat szerkesztői

Terkepváltozat címe	1 10 000 ma szerint lapszamosítás	Szerkesztő
Fúropont térkép	1-40	VÁRHEGYI F -NÉ
Vízföldtani észl térkép	1-40	VÁRHEGYI F -NÉ
Földtani észlelési és földtani térkép	1, 2, 3, 4, 40 5, 6, 7, 8 9, 10, 11, 12, 38, 39 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25 27, 28, 29, 30, 31 32, 33, 34, 35, 36, 37	PAPP P BOROS J FARKAS P , PAPP BOROS J BOROS J , BOROS J ZARÁND Cs , CSERNY T GELEI G -NÉ, CSERNY T CSILLAG G , CSERNY T
Alapozási térképek	1, 2, 3, 4, 40 5, 6, 7, 8 9, 10, 11, 12, 38, 39 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25 27, 28, 29, 30, 31 32, 33, 34, 35, 36, 37	PAPP P FARKAS P BOROS J ZARAND Cs GELEI G -NÉ, CSERNY T CSERNY T
Geomorfológiai térkép	1-40	CSILLAG G
Lejtőkategória térkép	1-40	PAPP P
Vízszint térképek	1-40	KURIMAY Á
Vízkelet térképek	1-40	KURIMAY Á
Rayon térkép	1-40	CSERNY T

A M=1.50 000-es térképek szerkesztői

Terkepváltozat címe	Szerkesztő
Földtani térkép	BOROS J
Alkalmazott geomorfológiai térkép	CSILLAG G
A talajvíztükör tengerszint feletti magassága	KURIMAY Á
Építésalkalmassági (rayon) térkép	CSERNY T

fűrésok rétegsorának kivételével táblazos formában valósult meg 1—1 térképlap egységes dokumentációja 2—4 db 100—160 kéziratos oldalt tartalmazó kotetből áll

A 38 db eredeti térképmagyarázó érdemi részének felhasználásával és az alapvető szakirodalom figyelembevételével az egész térképezett területről 301 kéziratos oldal terjedelmű magyarázó készült

Az 1 20 000 méretarányú térképek felhasználásával 1982-ben a terület egészéről a legtöbb információval szolgáló földtani, alkalmazott geomorfológiai, abszolút víznívó és szintetizáló térképváltozatok 1 50 000 méretarányban történő megszerkesztésére is lehetőség nyílt (1 ábra és 1 táblázat)

A térképváltozatok felhasználási lehetőségei

Az 1 10 000 ma térképsorozatok részletes dokumentációjukkal és magyarázóikkal elsősorban területismertető szakvélemények, ill a regionális rendezési tervek 1—1 kisebb területegységére vonatkozó részének elkészítésénél és a lineáris létesítmények előzetes tervezésénél hasznosíthatók Az 1 20 000 (és 1 50 000) ma térképi anyag, a kissé redukált alapadatgyűjtemény és az egységes magyarázó regionális rendezési tervek és koncepciók kialakításánál használható fel Az 1 50 000 ma térképek azon túl, hogy regionális rendezési tervek földtani—építésföldtani alapját adják, a balatoni kiterjesztett udulókörzet 1982-ben már megkezdődött munkáihoz a továbbiakban koncepcionális segítséget adnak, sőt annak térképi anyagába kisebb változtatásokkal beépíthetők