

FÖLDTANI VIZSGÁLATOK NAGYVISNYÓ VIDÉKÉN

Írta: SCHRÉTER ZOLTÁN

Az újratérképezett területen a következő földtani képződmények szerepelnek:

I. Permokarbon

Nagyvisnyó tágabb értelemben vett vidékén a *felső-karbon* és *perm* korú rétegcsoport jelentékeny kiterjedésű. Ez a két rétegcsoport agyagpalából, alárendelten homokkőből és mészkőből áll és észrevétlenül, azonos településsel megy át egymásba. Pontosabb szétkülönítésük ezidőszerint nem lehetséges. Ezért összefoglalóan a permokarbon elnevezést használom.

A nagyvisnyó-nekézsényi vasútvonal egy része mentén a *felső-karbon rétegcsoport* főként agyagpalából áll, amelybe alárendelten feketeszínű mészkő-lencsék telepsznek. A 414-es hektométerkötől kezdve ÉK-felé az első vasúti bevágás tájáig szerepelnek a felső-karbon képződményei, uralkodólag ÉNy-i 18—35°-os dőléssel. Az agyagpalában több helyen találunk *Crinoidea* nyéltagokat, *Brachiopoda* kőbelekét és lenyomatokat, továbbá *Fenestella*-kat, főként a 416-os hektométerkötől kissé DNy-ra, a kis áteresztésű DNy-i oldalán. A mészkőben néhol átmetszeteket látunk, amelyeket mészalgáknak vélnénk, de vékonycsiszolataik semmiféle szerkezetet nem mutatnak, ami szerint jogosan idehelyezhetnők azokat. Másutt elég vastag *Crinoidea*- (valószínűleg *Poteriocrinus*) nyéltagok vannak bennük.

Az első vasúti bevágás D-i részén fekete mészkő van az említett mészalgaszerű átmetszetekkel, azután 50—60 m hosszúságban az agyagpalát látjuk feltárva. Ennek dőlése 30°/20°, É-abbra 80°/15°. Az első vasúti bevágás agyagpalából került elő a RAKUSZ Gy. által leírt (3) felső-karbon *brachiopoda*, *kagyló*, *csiga* stb. fauna, továbbá *korallok* (2) és *trilobiták* (5). Az agyagpalától É-felé sötétszürke-fekete mészkövet harántolt a vasúti bevágás. Ebben nagy *crinoidea* nyéltagok vannak és ennek egy lecsúszott rögéből (mész márgából) került elő a legjobb *trilobita* maradvány, a *Phillipsia eichwaldi* FISCH. pygidiuma. A Somosvölgy baloldalán, kis kőfejtésben erősen kihengerelt állapotban látjuk a felső-karbon agyagpalát, amelyben *Fenestella* és *Phillipsia* maradványok szintén előfordulnak. Ez az agyagpala a Somosvölgy alsó részének baloldalán a második vasúti átvágásig húzódik.

A felső-karbonba sorolható rétegcsoportot találjuk azután Dédestől DNy-ra, a szőlők között, ahol a ϕ 288-tól É-ra homokkő szerepel, amelyből *Bellerophon* kőbelek és héjas példányok is előkerültek. Innen ÉK-re agyagpala következik, amelyben gyéren limonitosodott *Encrinus* nyéltagok és *Spirifer-*

nyomok találhatóak. Még tovább ÉK-re köfejtés feltárja a fekete mészkő egy lencséjét $125^\circ/25^\circ$ -os dőléssel, amelyből korallok kerültek elő. A mészkővel érintkezik az agyagpala itt is, és ebből *Spirifer* és *Trilobita* maradvány került elő. Dédes mellett is fekete mészkő és agyagpala szerepel.

A nagy Szilvási-völgytől és a folytatásába eső Bánvölgytől DNY-ra eső területen a felső-karbon agyagpala elég jelentős elterjedésű. A Középbére É-i részén, a Rákmárán, a Nagyágazathércen, a Málabércen, és a Sinkabércen végighúzódó kövületmentes agyagpalák idetartozhatnak, valószínűleg többszörösen meggyúrt boltozatba feltüremkedve. Itt alárendelten homokkő is telepszik az agyagpalába. Az első vasúti átvágástól DK-re, a Bánvölgy jobboldalán, a szántófeldeken egykor kibukkant kis márgafeltárásban ugyanazok a felső-karbon kövületek voltak lehettek, mint az első vasúti bevágásban; különösen a *Phillipsia eichwaldi* FISCH. pygidiuma volt itt gyakori. Ma ez a feltárás megsemmisült. Ettől kissé DK-re, a Bánvölgy D—É-i szakaszának alsó részén, az új kocsitű lemetszései néhol elég jól feltárják a felső-karbon agyagpalát. Az említett *trilobita*-lelőhelytől DK-re, az út mentén kb. 10 m szélességben fekete mészkőlencse feltárását látjuk $270^\circ/48^\circ$ dőléssel, amely az agyagpala rétegei közé telepszik. A mészkő fekvőjében $265^\circ/25^\circ$ -os dőléssel az agyagpalát látjuk, amelyben az első vasúti bevágáshoz hasonló *brachiopodák* találhatóak. A mészkő fedőjében főleg homokkő szerepel. Innen D-felé és ÉK-felé a felső-karbon agyagpala nagy elterjedésű. A Barócvölgy alsó részének baloldalán lévő mészkőkibukkanás is idetartozik, valamint a völgy jobboldalán lévő agyagpala s a jobboldalról jövő kis mellékárok által feltárt agyagpala és mészkő is. A mészkőben itt látható mészalgaszerű bizonytalan eredetű átmetszetek ugyanolyanok, mint amilyenek az első vasúti átvágásban vannak.

A perm képződmények szorosan összefüggnek a felső-karbon rétegcsoportjával és abból fejlődnek ki. A perm képződményei is főként agyagpalák és fekete mészkövek, de helyenként világosszürke dolomitos mészkövek és dolomitok is találhatóak a rétegsorban. A felső-karbon és a perm között lévő határ bizonytalan. Ennek oka főként az, hogy a nagyvastagságú agyagpala-rétegcsoport csak helyenként, ritkán tartalmaz kövületeket, és a permre utaló kövületek pedig főként a magasabb szinttájú fekete mészkövekből kerültek elő. Valószínű, hogy mind az alsó-, mind a felső-perm jelen van, de ezek egyelőre még szét nem különíthetők. Az eddig meghatározott korallok a felső-permbe utalják a mészkövek legnagyobb részét, viszont az ötödik vasúti bevágás szintén elég magas fekvésű mészkővében talált *Pseudophillipsia hungarica* SCHR. — amely a szicíliai alsó-permi *Ps. elegans* GEMM. közeli rokona — inkább az alsó-permre utal. Perm mészköveink szintekre sorolása és párhuzamosítása ma még alig lehetséges, főként azért, mert ahány kövületes előfordulásra akadunk, azok mindegyike más-más kövületalakokat szolgáltat. Igen kevés a közös faj. Egységes, nagyobb vastagságú kövületes rétegsor, ahol a rétegek egymásután következése megállapítható volna, nincsen, másfelől a zavart település — ha ez nem is nagy — akadályozza a rétegsorrend pontosabb megállapítását. Jellemző a permi képződményekre a fáciesvagyis közettani kifejlődésbeli változás. Míg ÉK-en a mészkő uralkodik, DNY-felé az agyagpala nyert tért.

A perm rétegcsoportját legjobban szintén a vasúti vonal mentén tanulmányozhatjuk. Itt a bevágások és kőfejtések a perm rétegeket nagyjából a csapás mentén tárják fel, a gyűrődések okozta csekély csapásirány-ingadozásoktól eltekintve. Egyfelől Nagyvisnyó Ny-i végétől a 414. hektométerig, vagyis odáig, ahol az alsó-triász és odébb a felső-karbon rétegcsoportok kezdődnek, másfelől a nagy vasúti kanyarulatán túl, a második és ötödik vasúti bevágások között.

Nagyvisnyó közvetlen környékén, a kövületes permi rétegösszletnek legelső tagja gyanánt a nagyvisnyói vasúti állomás táján és attól kissé K-re feltárt fekete mészkőrétegeket tekinthetjük. Az állomás fölött lévő hegyoldal felsőbb rétegeiben elég gyakori egy nagy kagyló, amelyet egyelőre *Procrassatella* sp. néven említek, továbbá előfordulnak *Nautiloideák* töredékes példányai is, amelyek emlékeztetnek az Alpok triászából ismeretes *Temnocheilus cassianus* MOJS. alakcsoportjára. A vasúti állomástól kissé K-re, valószínűleg kissé magasabb fekvésű mészalagzatonyt találunk, amelyet a *Mizzia velebitana* SCHUB. és *Stolleyella velebitana* SCHUB. építenek fel. A kőzet vékonycsiszolataiban *Glomospira* sp. átmetszeteit látjuk. A *Procrassatella*-val és *Mizzia*-val jellemzett mészkő kibukkan még Nagyvisnyótól ÉNy-ra, a cigánysor felől lejöő árok baloldalán is, valószínűleg tektonikai vonallal elválasztva az előbb leírt területtől. Itt a kissé meggyűrt, de általában KÉK-felé dülő mészkő rétegösszlet alsó része világosszürkévé és dolomitossá válik. Ilyen világosszürke, néha majdnem fehér dolomitos mészkövet, sőt dolomitot találunk a cigánysornál és az innen DNy-felé haladó utca, majd tovább az út mentén is.

Magasabb szinttájú rétegösszletet képviselnek a rétegdőlések figyelembevételével azok a mészkőrétegek, amelyeket a vasúti állomástól kissé ÉNy-ra eső kőfejtések tárják fel. Itt korallok, *Spirifer* sp., a már RAKUSZ által (3) fel-említett *Athyris*-ek, *Bellerophon* sp. található. Ezekon kívül hosszú csövek hosszszeteit is leljük, amelyek a KÖKEN által leírt *Entalis herculea*-ra emlékeztetnek. Előfordulnak továbbá: az *Orthoceras cyclophorum* WAAG. és *Temnocheilus* sp. töredékei. A nagy kőbányafeltárás legfelső részében *Mizzia* átmetszeteit is látunk.

A nagy vasúti kanyarodón túl következő második vasúti átvágásban, a felső-karbon képződményein túl újból felbukkannak a kissé meggyűrt és tört fekete mészkövek, amelyekből *Allorisma*-szerű kisebb kagylók, *Orthoceras* lenyomat és egy *Nautiloidea* töredéke került elő. A bevágás fölött lévő domboldal mészkövének vékonycsiszolatában a *Stolleyella velebitana* SCHUB. és *Glomospira* sp. átmetszeteit találtam. Ez a rétegösszlet megfelelhet nagyjából a nagyvisnyói kőfejtők által feltárt rétegeknek.

Valószínűleg ennél magasabb rétegösszletet képviselnek a harmadik bevágás mészkövei, amelyekben kis *Spirifer*-ek és legfelül *Bellerophon*-ok fordulnak elő.

A negyedik bevágás mészkövei közé márgás rétegek telepsznek. Ebben előfordulnak a *Productus abichi* WAAG. (még gyéren) apró *Spirifer*-ek, kisebb kagylókőbelek, köztük *Myophoria* sp. kőből és apró *Bellerophon*-ok. Ebben a feltárásban a mészkő kis fekvődőbe gyűrődését látjuk.

Az előző rétegcsoport fedőjében következik az ötödik, vagy utolsó

vasúti bevágás rétegsora. Itt a fekvőbb fekete mészkőrétegekben nagyobb kagylók, *Bellerophon*-ok és *Nautiloidea*-k találhatók. Előzetesen felemlítem a következőket: *Pseudomonotis (Eumorphotis) kasanensis* VERN., *Pseudomonotis* sp., *Lima* sp., *Pleurophorus* sp., *Orthoceras* cfr. *cyclophorum* WAAG., *Temnocheilus* n. sp., *Ephippioceras* sp., több nagy *Nautiloidea* töredék. Továbbá gyéren *Naticopsis* sp., *Macrocheilus* sp. A rétegsor felsőbb részén, a 435. hektométernél brachiopodákban dús rétegeket találunk, amelyben egyebek közt előfordulnak: *Productus abichi* WAAG. (gy.), *Pr. gratiosus* WAAG. (gy.), *Martinia nucula* ROTHPL. (gy.), *Notothyris mediterranea* GEMM., *N. minuta* WAAG., *Dielesma elongatum* SCHLOTH., *Spiriferina octoplicata* SOW., *Orthis indica* WAAG., *Orthothes* cfr. *armeniacus* ARTH. Legfelül a *Lyttonia nobilis* WAAG.-sal jellemzett réteget találjuk (4). A brachiopodás rétegekben előfordul a *Pseudophillipsia hungarica* SCHR. (5) trilobita faj is, amely a sziciliai *P. elegans* GEMM. közeli rokona. Tovább ÉNy-felé, e rétegcsoport fedőjében kövületmentes, galambszürke, kissé dolomitos mészkő következik.

A vasútvonallal párhuzamosan haladó árokból, a második bevágás táján a *Spirifer striatus* MART. csoportjába tartozó faj is előkerült.

A perm fekete mészkő megvan a Nagyvisnyótól ÉNy-ra eső Határtetőn is. Itt a Szodonka-kút fölött lévő vonulatban mészalgazatony szerepel, amelyet a *Mizzia velebitana* SCHUB. és a *Stolleyella velebitana* SCHUB. épít fel. Alárendelten *Glomospira* átmetszeteit is látjuk a vékonycsiszolatokban. A Ny-ra eső, a Δ 366,8-al jelzett hegyecske részben fekete mészkőből, részben világosszürke, dolomitos mészkőből áll. Itt is találunk mészalgákat. D-i és É-i részén több köfejtés tárja fel rétegeit. Az É-i részén lévő árok jobb oldalának legészakibb köfejtőjében márgás réteget tártak fel a mészkőben, amelyből *Encrinus* nyéltagok mellett *Bellerophon*-ok kerültek elő; fedőjében egy másik márgás réteget, amelyből *Encrinus* nyéltagok mellett ugyanazok a *Productus*-ok kerültek ki, mint az utolsó vasúti bevágás legfelső rétegeiből. Tehát az itteni rétegcsoport azzal egy szinttájbelinek tekinthető. A productusos réteg kíséretében *Mizzia* mészalgatelep húzódik tova és itt *Waagenophyllum* korallak is előfordulnak. Fedőjükben világosszürke dolomitrétegek következnek, amelyek itt jelentősebb elterjedésűek, és innen K-felé, a Határtető Δ 407,4-től kissé ÉNy-ra eső dombra is áthúzódnak. Innen ÉK-re, a Mihályvölgyi-tanya tájától ÉK-re haladó völgy két oldalán találjuk a perm képződmények folytatását; itt is fekete mészkő és dolomitos mészkő uralkodik.

A perm képződmények a Szilvási-völgytől és a folytatásába eső Bánvölgytől DK-re jelentős kiterjedésben, de több vonulatban vannak jelen. Mályinka mellett kezdődik az első vonulat. A községtől K-re, a temető mellett kibukkanó fekete mészkőrögben mészalgák átmetszeteit látjuk. A községtől D-re, a Szilasfő felől lejövő völgy baloldalán a mészkőből kisebb *Nautiloidea* rossz megtartású példánya került elő az új műút mellett. Kissé É-abbra, a tó fölött emelkedő, a köfejtés mellett lévő mészkősziklából az ötödik vasúti bevágás *Productus*-ai, egy *Spirifer* sp., a *Lyttonia nobilis* WAAG. egy gyenge példánya és egy *Temnocheilus* töredék került elő. Tehát ezek a rétegek amazzal párhuzamosíthatók.

Az Alsószőlőkővének DDNy-i oldalán *Fusulina* átmetszetek és korallok kerültek elő. Az Alsó- és Felsőszőlőkőve közé eső köves legelőn a perm mészkő kivételesen szarukőgumókat tartalmaz. Az ettől D-re eső Felsőszőlőkővének É-i részén alul agyaggalát találunk, amelyben gyéren *Spirifer*-ek fordulnak elő; feljebb homokkővet, majd kvarekonglomerátum darabjait találjuk. D-ebbre fekete mészkő és márgás mészkő következik, részben mészalgákkal. Egy rétegében *Fusulina*-k elég szép számmal találhatóak. Majd kissé K-ebbre egy márgás rétegből *Spirifer*, *Notothyris mediterranea* GEMM. és egy *Temnocheilus* töredék mállott ki.

Az új műúton D-felé haladva, a Szilasfő Ny-i oldalán mindenütt a perm fekete mészkövet látjuk feltárva. A dédesi Nagyvárhegytől ÉK-i irányban *Orthoceras* nyom és *Mizzia* mutatkozik benne. Innen áthúzódik a perm mészkő a dédesi Nagy- és Kisvárhegyekre, ahonnan NyDNy-felé a visnyói Nagy-völgyig több kisebb-nagyobb mészkővonulat, illetőleg lenese alakjában látjuk folytatását a kövületmentes agyaggalák között.

A következő nagy perm mészkővonulat az Örvénykő É-i oldalán kezdődik, ahonnan áthúzódik a Nagykacsitányra. Ny-felé kis darabon a közbeékelődő alsó-triász képződmények megszakítják továbbterjedésüket. Majd a Bartoskőben és a Kerekhegyben (*korallok*), a Nagyvölgy-sára hegyesében, a Kecerrétvölgy É-i oldalában (*Bellerophon*) és a Martuskőben látjuk a mészkő folytatását. Innen áthúzódik a mészkő a Kétvásárhely szikláin át a Zóbó-hegyre s innen a Terebeshegy tájára. A mészkővonulatot a Kerekhegytől kezdve D-en kísérendő agyaggala kétségkívül szintén perm korú. A Csikorgórét táján ez az agyaggala — a közbeeső feltüremlett felső-karbon agyaggala vonulaton túl — a Kapubérc alá húzódik, majd a Verebcevár—Tarófő felé s innen a Középbérc—Tövisfő felé vonul. Ebben az agyaggalában a legtöbb helyütt kövületet — ami korát igazolná — nem találunk. Csak a Nagyboronáslápa legfelső agyaggala- és homokkőrétegeiben vannak a permre utaló *brachiopoda* maradványok. A permbe kell helyeznünk ezt a rétegcsoporthat márcsak azért is, mert fedőjében keskeny és hosszú fekete mészkővonulat húzódik, amely jellegzetes felső-perm kövületeket tartalmaz. A mészkővonulat a Kapubércen kezdődik, ahonnan továbbhúzódik a Tarófőre, majd innen a Nagyboronáslápába, ahonnan *Fusulina*-k, *korall*-ok és *Spirifer*-ek kerültek elő.

A perm mészkővonulatok közé eső, alsó-triász képződményekből álló vonulatokba több perm mészkőcsik is ékelődik; így a Csikorgóhegytől Ny-ra és É-ra s a Taróhegytől DK-re. Ezek jelenlétét csak kisebb pikkelyes feltolódásokkal magyarázhatjuk. A Bükkhegységben legmagasabbra feltorlódott egyik legrégebb képződménynek, a perm fekete mészkőnek legdélekeletibb vonulata, a Hárskút—Hetemér—Nyárjuhhegy—Bálvány irányában, 200—1000 m szélességben húzódik végig. Többnyire meredeken, majdnem merőlegesen álló rétegei DNY—ÉK-i csapásúak és hol ÉNy-ra, hol DK-re dőlnek. A vonulat mindkét oldalán az alsó-triász rétegesoportjait találjuk, ennek magyarázata az, hogy a széles fő perm mészkővonulat ÉNy-felé feltolódott a tőle ÉNy-ra eső alsó-triász teknőre. Ez a mozgás a Bükkhegység fő felgyűrődési idejével, az alsó- és középső-kréta közé eső ausztriai felgyűrődési idővel szemben fiatalabb és korban megegyezhetik a nekézsényi feltolódás és az

upponyi feltolódás korával. Nekézsenynél láttuk, hogy a triász képződmények feltolódtak a felső-kréta képződményekre, Upponynál pedig a felső-karbons és közbecsípített triász rétegcsoportok a felső-oligocén rétegcsoportra, mindkettő ÉNy-felé. A mozgás tehát az oligocén után következett be, vagyis megegyezik a STILLE-féle szávai hegymozgással.

A szóbanforgó perm mészkővonulatban több helyütt találunk *korallokat*, mint a Szentlélekforrástól K-re, a Nyárjuhhegy DK-i oldalán, az új műút bemetszésében, ahol 2 m vastag, 165°/80°-os dőlésű rétegét látjuk. A Nyárjuhhegy tetején egy nagy *Temnocheilus* sp. átmetszete is előkerült. Az Ördögoldal Ny-i részén, az út mentén a *Mizzia velebitana* SCHUB. átmetszeteit látjuk.

Permkori a Szelecsi-kő mészkősziklája, s ilyen koriak a környékén lévő rétegek, amelyeket főleg a szikla mellett lévő árok tár fel. A mészkőben *Fusulina* sp. átmetszetei, *korall* és *brachiopodák* találhatóak, egyebek között a *Productus semireticulatus* MART. A mészkőszikla alatt lévő árokkal feltárt 30°/62°-os dőlésű, pár m vastag márgából *Encrinus*-nyelek, *korallok*, *Spirifer* és *Productus* maradványok kerültek elő. A Dezsőbérc alatt lévő árokban feltárt mészkőben *Fusulina*-k és *korallok* találhatóak.

II. Triász

A triász képződményei (főként az alsó- és középső-triász lerakódásai) a Bükkhegység ÉNy-i részének felépítésében szintén jelentékeny részt vesznek.

1. *Alsó-triász, werfeni emelet.* Az alsó-triász rétegcsoportja megegyező rétegdőléssel következik a perm rétegcsoport fölött. Ahol a perm mészköves fáciesben fejlődött ki, ott az elhatárolás könnyű; ahol azonban mindkét rétegcsoport agyagpalás kifejlődésű, az elhatárolás nehéz, mert gyakran mindkét rétegcsoport agyagpalája egyformaszürke, bár az alsó-triászbeli agyagpalák és homokkövek többnyire tarka színűek. Az alsó-triászt nem tudjuk mindig jól két részre osztani a Bükkhegységben. Az alsó csoportot, a seisi rétegeket sokszor jellemzik a zöld és vörös agyagpalából és homokkövekből álló rétegek a Bükkhegységben is. De ezek közé egyes szakaszokon gyakran sűrke mészkő és oolitos mészkő telepszik, amely uralkodóvá válik. Az utóbbiak igen hasonlítanak a magasabb, a campili rétegcsoport mészköveihez, úgyhogy azokkal össze lehet téveszteni. Ezért régebben a seisi és campili rétegcsoportokat térképen nem választottam külön. Sajnos, kövület mindkét rétegcsoportban ritka.

a) *Seisi rétegcsoport.* A nagyvisnyói vasútállomástól ÉK-re, a vasútvonal mentén, a 413 és 414 hektométerek között, a perm rétegek fedőjében vörhenyes agyagpalát és homokkővet látunk K-i, 50°-os dőléssel, kb. 70 m szélességben, továbbá Nagyvisnyótól Ny-ra, a szőlők DNy-i oldalán és a vasút mellett, általában ÉK-i 20°-os dőléssel. Itt is vörös és zöld agyagpala szerepel, de ezenkívül vékony mészkő- és dolomitrétegek is közbetelepednek. Kibukkannak még rétegei tovább DNy-ra kb. 600 m-re, az itt lévő mellékvölgyecske dűlőútja mentén és kis foltját találjuk még Dédestől DNy-ra 1 km-re, a Sütőteknő nevű kis mellékvölgy jobboldala fölött is.

Ugyanilyen vörhenyes agyagpala és homokkő van a Felsőszőlőkővétől

kissé ÉK-re eső domboldalban. A Barócvölgyben, a perm mészkőtől D-re szintén vörös és ibolyásszínű agyagpala, homokkő és homokos agyagpala jó feltárását látjuk; fedőjében a szürke campili mészkő következik. A seisi rétegek DNy-felé folytatódnak a dédesi Nagyvárhegytől É-ra eső gerincen. A Szilasfő Ny-i oldalán az új műút mellett lévő egyik agyaggödör feltárásában a seisi zöldesszürke agyagpalát látjuk, amely kissé a hegyoldalba is felterjed.

A Hetemér—Nyárjuhhegy perm mészkővonulatától ÉNy-ra zöldesszürkés és vörhenyes agyagpalát, továbbá fehér és vörhenyes homokkővet találunk. Ez az Ablakoskő táján még keskeny sávban jelentkezik a két permvonulat között, de ÉK-re, a Tarófő, Ördögoldal és Csikorgó felé mindinkább szélesedik. A seisi rétegcsoport ebben a vonulatban általában teknőbe gyűrődött. A Hetemér—Nyárjuhhegy perm mészkővonulatától DK-re eső, alsó-triász képződményekből álló vonulat seisi rétegei részben mészköves, részben agyagpalás-homokköves kifejlődésűek. A Nyárjuhhegy DK-i oldalán a perm mészkő fedőjében részben agyagpalát, részben mészkövet találunk. Ny-abbra, a Bálvány tetején szürke mészkő és oolitos mészkő uralkodik, amelyek lehúzódnak az Ablakoskővölgybe. A Bálvány Ny-i részén került elő ebből a rétegösszletből a *Pseudomonotis (Claraia) clarai* EMMR. és a *Ps. (Cl.) aurita* HAU., amelyek a rétegcsoport seisi korát bizonyítják. E rétegcsoport fedőjében következnek a zöld és vörös agyagpalák és homokkövek, amelyek a Bánkút és a Csurgó őrház táján elég jelentős kiterjedésben szerepelnek, majd innen lehúzódnak az Ablakoskővölgy felső részébe. Ezekben is megvannak a seisi csoport jellemző kövületei.

b) A *campili rétegcsoport* jóval alárendeltebben szerepel a Bükkhegység e részében. Lehetséges, hogy a szürke mészköveken kívül, legalább is a DNy-ibb részeken a campili rétegcsoport részben szaruköves mészkő fáciesben is kifejlődött. Az Ördögoldal—Csikorgó seisi teknővonulatának ÉK-re eső részén világosszürke mészkövek települnek a tarka homokkövek és agyagpalák fölé, amelyek a campili csoportba tartoznak. Ilyen a Látókő vonulata. Ennek ÉK-i folytatásában lévő mészkőből a *Natiria costata* MÜNST. került elő.

2. Középső-triász.

a) *Anisusi dolomit*. A campili mészkő fedőjében keskeny sávban fehér vagy világosszürke dolomit következik, amelyet jól feltárva az Ablakoskővölgy legfelső részében látunk.

b) *Ladini szaruköves mészkő és fehér-világosszürke mészkő*. A dolomit fölött szürke, szaruköves mészkő következik, amelyet az alsó-ladinba helyezhetünk, majd efölött fehér, vagy világosszürke réteges-pados mészkő következik, amelyet a felső-ladinba kell helyezni. Az utóbbi építi fel a Bükkhegység fennsíkjának legnagyobb részét. Mindkét rétegcsoport átbuktatott helyzetben van.

A fiatal *harmad-* és *negyedkori* képződmények tárgyalását ezuttal mellőzöm.

Meg kell azonban emlékeznem még itt a nekézsényi feltolódási vonaltól D-re lévő triász képződményekről. Mint már korábban leírtam, a triász képződményei nagyjából a nekézsényi vasútvonal mentén meredeken feltolódtak kissé a felső-kréta gosau kifejlődésű rétegcsoportjára kb. 3 km hosszúságban. A Nekézsénytől K-re lévő hegygerincet középső-triász fehér és

szürke mészkő építi fel, amely keskeny sávban vonul DNy-felé; rétegeinek dőlése $118^{\circ}/40^{\circ}$. DNy-abbra több kis kőfejtés tárja fel a hegységszerkezeti mozgás következtében több kisebb tömbre darabolódott vonulatát. A mészkő DK-i részén sötétbarna és szürke werfeni pala is jelentkezik, igen erősen kihengerelve. Az agyagpala, mint jól hengerelhető, plasztikus anyag, a mészkő roncsait mintegy beburkolja. Valószínűleg több kis pikkely van itt jelen. Az itt lévő dörzsbreccsában a werfeni paladarabok mellett mészkődarabok is vannak. A feltolódási vonal DNy-felé hosszasan követhető. Jelenlétét elárulja a több helyen kibukkanó fekete dörzsolési agyag és breccsa. Mivel ez néhol többször is ismétlődik, több egymással párhuzamos pikkelyes feltolódást vehetünk számításba. A mozgás a felső-kréta után ment végbe, valószínűleg a szávai hegyképződés idejében, az oligocén után és ellenkező irányú volt, mint a régibb, kréta időbeli ausztriai mozgás, amelynek hatására a Bükk-hegységet felépítő képződmények egymásratolódtak.

A vasúti pályatest mentén követhető hegységszerkezeti vonaltól D-re az alsó-triász képződményeit találjuk, de nagyjából csak törmelékben; így a seisi agyagpala és homokkő törmelékeit, továbbá campili mészkődarabokat. A campili mészkő azonban kisebb vonulatokban követhető is a Forgóhegy D-i oldalán. Ny-abbra, a Bikkfolyás-árokától 700 m-re KÉK-re lévő árok jól feltárja a gosau konglomerátumot és dörzsbreccsát, valamint az ezek fölé meredeken feltolódott alsó-triász mészkövet, márgát és homokkövet. Itt az árok baloldalán az *Anodontophora fassaensis* WISSM. került elő rétegeiből. Innen NyDNy-ra megint a werfeni pala törmelékét találjuk; majd a Bikkfolyás völgye újból jól feltárja a gosau rétegeket, a többszörösen ismétlődő fekete dörzsolési agyaggal-breccsával elválasztott egyes pikkelyeket. A völgy É-i részének baloldalán seisi vörös homokkő és agyagpala törmelékét, D-ebbre egy dörzsolési agyagsávon túl campili mészkő szétzúzott törmelékét találjuk, majd újabb dörzsolési agyagsávon túl az árokban, a forrástól kezdve a campili mészkő jó feltárása következik. Rétegei $15^{\circ}/42-75^{\circ}$ felé dőlnek. Ezek közé vékony homokos agyagpalaréteg is telepszik, amelyben a *Pseudomonotis (Claraia) aurita* HAU. fordul elő. Ezt a rétegcsoportot azelőtt seisinek tekintettem. Innen Ny-felé a Miklós-malom tájáig a campili mészkövet találjuk a gosau konglomerátum fölé tolódva. A campili rétegcsoport fekvőjében várható seisi rétegek itt nem láthatók, valószínűleg elfedettek. D-ebbre, a Határtető alacsony hegyein és a Mihályvölgyi-tanya árka mentén — mint fentebb leírtam — már a perm fekete mészkő, világoszürke dolomitos mészkő és dolomit bukkan ki.

IRODALOM

1. HERITSCH F.: Permische Korallen aus dem Bükkgebirge in Ungarn. — *Annalest. Mus. Nat. Hung.* 37. Part. Min. Geol. Palaeont., 1944.
2. KOLOSVÁRY G.: Magyarország permokarbon koralljai. — *Földtani Közl.* 81. k., 1951.
3. RAKUSZ GY.: Die oberkarbonische Fossilien von Dobsina und Nagyvisnyó. — *Geol. Hungarica. Series Palaeontologica. Fasc. 8.*, 1932.
4. SCHRÉTER Z.: Lyttonia a Bükk-hegységből. — *Földt. Közl.* 66. k., 1936.
5. SCHRÉTER Z.: Trilobiták a Bükk-hegységből. — *Földt. Közl.* 78. k., 1948.

RECHERCHES GÉOLOGIQUES AUX ENVIRONS DE NAGYVISNYÓ

Par Z. SCHRÉTER

Au territoire levé, on a trouvé les formations géologiques suivantes:

1° Permo-Carbonifère

Les groupes carbonifère supérieur et permien sont d'une étendue considérable. Les deux groupes consistent principalement en schiste argileux et en calcaire. Ces couches-là, gisant d'une manière concordante, s'alternent et ce ne sont que la faune et la flore y trouvées qui allèguent la présence du Carbonifère supérieur et du Permien ensemble dans la série, mais, à présent, il est impossible de les séparer.

La faune trouvée dans le schiste argileux carbonifère supérieur a été décrite par GY. RAKUSZ (3). Récemment, on y a trouvé des Trilobites aussi. (Les pygidium de la *Phillipsia eichwaldi* FISCH.) (5).

Les dépôts du système permien représentent probablement le Permien entier. La faune des calcaires noirs rapelle la faune de la Salt-Range. Quelques bancs de calcaire sont bâtis par l'algue calcaire *Mizzia velebitana* SCHUB., à côté de laquelle on voit subordonnément, les coupes de la *Stolleyella* sp. et de l'espèce de Foraminifères *Glomospira* dans les coupes minces. Dans d'autres couches, on trouve les coupes de la *Fusulina* sp. Les coraux sont surtout abondants dans les couches supérieures. Ceux-là allèguent, pour la plupart, le Permien supérieur. Les coraux ont été décrits en détail par F. HERITSCH et G. KOLOSVÁRY (2). Dans d'autres couches, se présentent des *Brachiopodes* et des *Lamellibranches*, en outre rarement des *Gastropodes* et des *Céphalopodes*. A présent, je peux mentionner les espèces suivantes: *Notothyris mediterranea* GEMM., *N. minuta* WAAG, *Dielesma elongatum* SCHLOTH., *Spiriferina octoplicata* SOW., *Schizophoria* cfr. *juresanensis* TSCHERM., *Orthothetes* cfr. *armeniacus* ARTH., *Productus* cfr. *abichi* WAAG, *Pr. graciosus* WAAG, *Spirifer* sp., *Lyttonia nobilis* WAAG. (4)

Pseudomonotis cfr. *kasanensis* VERN., *Procrassatella* ? ou *Eurydesma* ? sp., *Naticopsis* sp., *Macrocheilus* sp., *Bellerophon* sp., *Orthoceras* cfr. *cyclophorum* WAAG., *Temnocheilus* plusieurs sp., *Ephippioceras* sp. Ceux-là sont, pour la plupart mal conservés, ou plutôt des fragments. On a trouvé également les fragments d'une *Trilobite*. C'est la *Pseudophillipsia hungarica* SCHR. (5) qui est très voisine de la *Ps. elegans* GEMM., sicilienne.

2° Triasique inférieur, étage werfenien

Le groupe du Triasique inférieur gît d'une manière concordante au-dessus du groupe permien. Le groupe *séisien* consiste en schiste argileux sableux bigarré, grès et calcaire gris, pour la plupart à oolithe. On y a trouvé des *Pseudomonotis* (*Claraia*) *clarai* EMMR. et *Ps. aurita* HAU. Le groupe campilien consiste en calcaire gris où l'on a trouvé, rarement, de la *Natiria costata* MÜNST.

3° Triasique moyen

Ce sont les formations suivantes qui appartiennent au Triasique moyen: a) la dolomie blanche de l'*Anisien*, b) le calcaire gris a cornéenne du *Ladiniën inférieur*, puis dans le toit de celui-ci, dans la partie supérieure de l'étage, le calcaire blanc ou d'un gris clair.

Dans la partie occidentale de la montagne Bükk, les formations permocarbonifères et triasiques plissées et faillées sont renversées.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАЙОНЕ С. НАДЬВИШНЬО

Золтан Шретер

На изученной территории присутствуют следующие геологические образования:

1. Пермокарбон

Верхне-карбоновые и пермские группы являются широко распространенными. Обе группы главным образом состоят из глинистых сланцев и известняков. Эти слои при согласном залегании чередуются и только включенные в них фауна и флора указывают на то, что в данной свите верхнекарбоновые и пермские образования одинаково присутствуют, но пока неделимы.

Фауну, найденную в глинистом сланце, относящемся к верхнему карбону, описал Дь. Ракус (3). В последнее время в нем были обнаружены и трилобиты (хвостовые щиты *Phillipsia eichwaldi* Fisch.).

Отложения пермской системы по всей вероятности представляют всю пермь. Фауна черных известняков напоминает фауну Salt Range-a. Некоторые известняковые банки построены водорослью *Mizzia velebitana* Schub., наряду с которой в шлифах подчиненно обнаруживаются сечения одного *Stolleyella* sp., как и сечения фораминиферового вида *Glomospira*. В других слоях встречаются сечения одного *Fusulina* sp. Кораллы, особенно в верхних слоях, являются частыми. Они чаще всего указывают на верхнюю пермь. Подробное описание кораллов дали Ф. Херитш и Г. Колошвари (2). В других слоях встречаются плеченогие, как и пластинчатожаберные моллюски, наряду с которыми брюхоногие моллюски и головоногие редко также обнаруживаются. Пока я приведу список следующих видов: *Notothirys mediterranea* Gemm., *N. minuta* Waag., *Dielesma elongatum* Shloth., *Spiriferina octoplicata* Sow., *Shizoforia* cfr. *juresanensis* Tschern., *Orthothes* cfr. *armeniacus* Arth., *Productus* cfr. *abichi* Waag., *Pr. gratiosus* Waag., несколько *Spirifer* sp., *Littonia obilis* Waag. (4), *Pseudomonotis* cfr. *kasansensis* Vern., *Procrasatella?* или *Eurydesma?* sp., *Naticopsis* sp., *Macrocheilus* sp., *Bellerophon* sp., *Orthoceras* cfr. *cyclophorum* Waag., несколько *Temnocheilus* sp., *Ephippioceras* sp. В большинстве случаев они не хорошо сохранены, отчасти даже являются облом-

ками. Остатки одного трилобита тоже были найдены. Это был вид *Pseudophillipsia hungarica* Sehr. (5), близкий родственник сицилийского вида *Ps. elegans* Gemm.

2. Нижний триас, верфенский ярус

Нижне-триасовая группа следует над пермской группой в согласном залегании. Сейсская группа состоит из пестроцветного песчаного глинистого сланца, песчаника, как и из серого, большей частью оолитового известняка. В этих слоях были найдены *Pseudomonotis (Claraia) clarae* Emmg. и *Ps. aurita* Ha u. Кампильская группа состоит из серого известняка, из которого было получено небольшое количество особей вида *Natiria costata* Mü n s t.

3. Средний триас

К среднему триасу относятся: а) белый доломит анизийского яруса; б) серый, роговиковый известняк, относящийся к нижней части ладинского яруса, в кровле которого, в верхней части яруса, следует белый или светло-серый известняк.

Смятые и сброшенные пермо-карбоновые и триасовые образования в западной части уор Бюкк находятся в опрокинутом положении.

TARTALOM
TABLE DES MATIÈRES
СОДЕРЖАНИЕ

	Oldal Page Стр.
Igazgatósági jelentés az 1951. évről	3
Compte-rendu directorial sur l'année 1950	
Отчет дирекции за 1951 г	
JASKÓ SÁNDOR: Bükkmogyorósd, Balaton, Szilvásvárad és Bélapátfalva környékének földtani leírása	9
S. J a s k ó: Description géologique des environs de Bükkmogyorósd, Balaton, Szilvásvárad et Bélapátfalva	
Ш. Я а ш к о: Геологическое описание окрестностей сс. Бюкк-модьорошд, Балатон, Силвашварад и Белапатфалва	
LENGYEL ENDRE: A Dunazughegység andezitterületének felépítése	17
E. L e n g y e l: La structure du terrain volcanique de la montagne Dunazug	
Э. Л е н д ь е л: Строение андезитовой области гор Дуназуг	
LIFFA AURÉL: A Tokaji-hegység perlitelőfordulásai	31
A. L i f f a: Les occurrences de perlite de la montagne de Tokaj	
А. Л и ф ф а: Перлитовые месторождения Токайских гор	
MEZŐSI JÓZSEF: Jelentés a Ny-i Mátrában végzett kőzettani térképezésről	49
J. M e z ő s i: Le levé pétrographique de la partie occidentale de la montagne Mátra	
Й. М е з ő ш и: Доклад о литологической съемке, произведенной в западной части гор Матра	
MIHÁLTZ ISTVÁN: Dél-Dunántúl keleti részének földtani felépítése	53
I. M i h á l t z: Le levé géologique de la partie orientale du Transdanubie méridional	
И. М и х а л ц: Геологическая съёмка восточных участков южной части Задунайской области	
MIHÁLTZ ISTVÁN: Az Észak-Alföld keleti részének földtani térképezése	61
I. M i h á l t z: Levé géologique de la partie orientale de l'Alföld septentrional	
И. М и х а л ц: Геологическая съёмка восточных участков северной части Низменности	

PÁVAI-VAJNA FERENC: Az alföldi Dunamellék rétegtana és hegyszerszerkezete	69
F. P á v a i - V a j n a : Stratigraphie et tectonique des bords du Danube en l'Alföld (Grand-Plaine Hongroise)	
Ф. П а в а и - В а й н а : Стратиграфия и тектоника придунайской части Низменности	
RÓNAI ANDRÁS: Az 1951. évi talajvíztérképezés	75
A. R ó n a i : Le levé d'eau souterraine en 1951	
А. Р о н а и : Картирование грунтовой воды, произведенное в 1951 г.	
SÜMEGHY JÓZSEF: Medencéink pliocén és pleisztocén rétegtani kérdései.	83
J. S ü m e g h y : Les problèmes stratigraphiques du Pliocène et du Pleistocène de nos bassins	
Й. Ш ю м е г и : Плиоценовые и плейстоценовые стратиграфические проблемы наших бассейнов	
SCHRÉTER ZOLTÁN: A Budai és Gerecse-hegység peremi édesvízi mészkő előfordulásai	111
Z. S c h r é t e r : Les occurrences de calcaire d'eau douce des bords des montagnes de Buda et Gerecse	
З. Ш р е т е р : Месторождения пресноводного известняка на окраинах гор у Буды и гор Гереце	
SCHRÉTER ZOLTÁN: A Keszthely—Esztergom táján lévő harmadkori dombvidék	151
Z. S c h r é t e r : La région des collines tertiaires des environs de Keszthely—Esztergom	
З. Ш р е т е р : Третичная холмистая местность, находящаяся в окрестности с. Кестелц и г. Эстергом	
SCHRÉTER ZOLTÁN: Földtani vizsgálatok Nagyvisnyó vidékén	157
Z. S c h r é t e r : Recherches géologiques aux environs de Nagyvisnyó	
З. Ш р е т е р : Геологические исследования в районе с. Надъвишньо	

GALYATETŐ-ÁGOSVÁR KÖRNYÉKÉNEK FÖLDTANI TÉRKÉPE






CARTE GÉOLOGIQUE DES ENVIRONS DE GALYATETŐ-ÁGOSVÁR

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОКРЕСТНОСТЕЙ ГОР ГАЛЪАТЕТЁ И АГОШВАР

FELVETTE - LEVÉ PAR - СОСТАВИЛ:

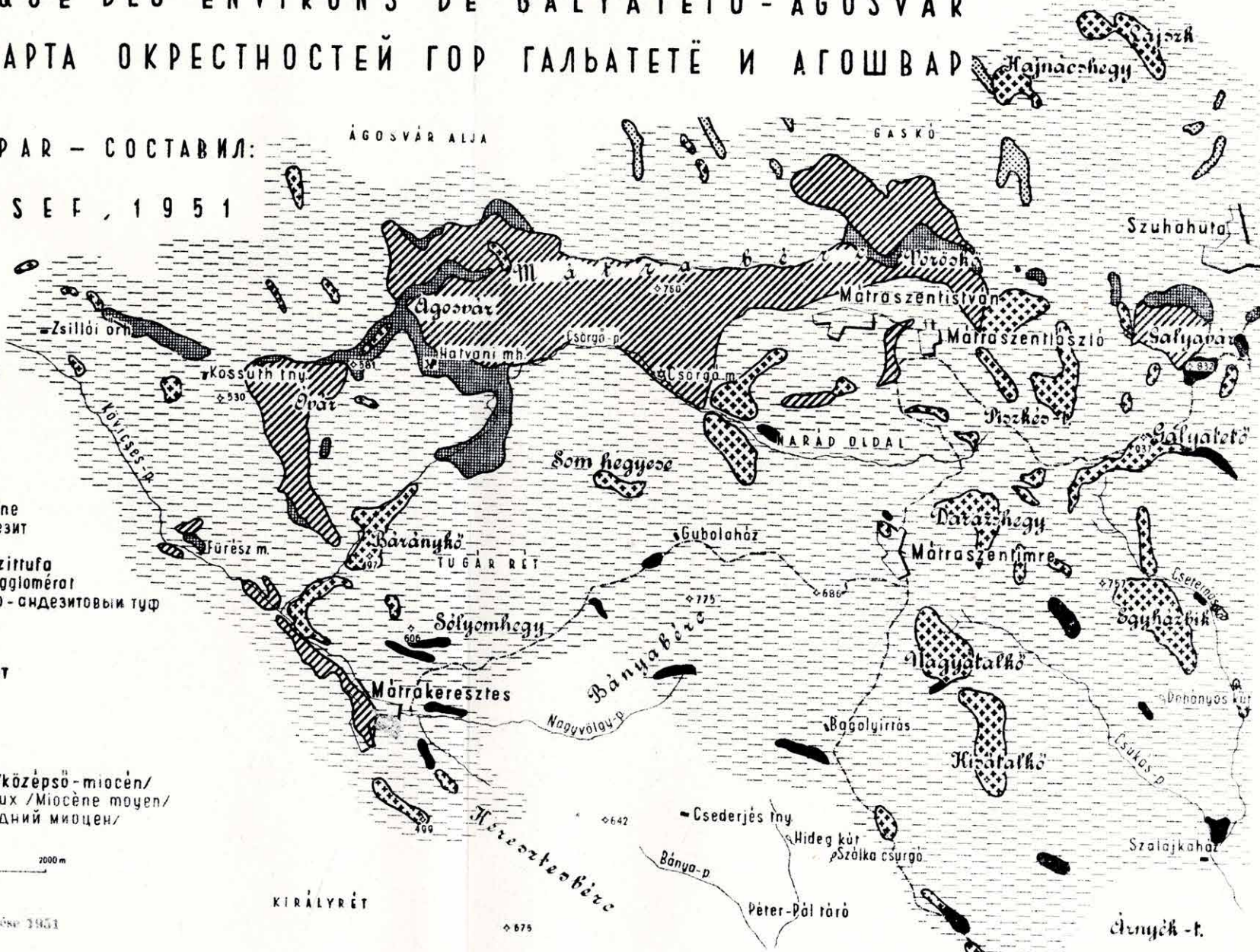
MEZŐSI JÓZSEF, 1951

JELMAGYARÁZAT
LÉGENDE-ЛЕГЕНДА

1.  Pleisztocén, holocén
Pleistocène, Holocène
Плейстоцен, голоцен
2.  Hiperszténauigitandezit
Andésite augitique à hypersthène
Гиперстеново-авгитовый андезит
3.  Agglomerátumos piroxénandezittufa
Tuf d'andésite pyroxénitique à agglomérat
Аггломератовый пироксеново-андезитовый туф
4.  Elváltozott andezit
Andésite altérée
Метаморфизованный андезит
5.  Riolittufa
Tuf rhyolithique
Риолитовый туф
6.  Homokos agyag, agyagmárga /középső-miocén/
Argile sabieuse, schiste argileux /Miocène moyen/
Песчаная глина, рухляк /средний миоцен/

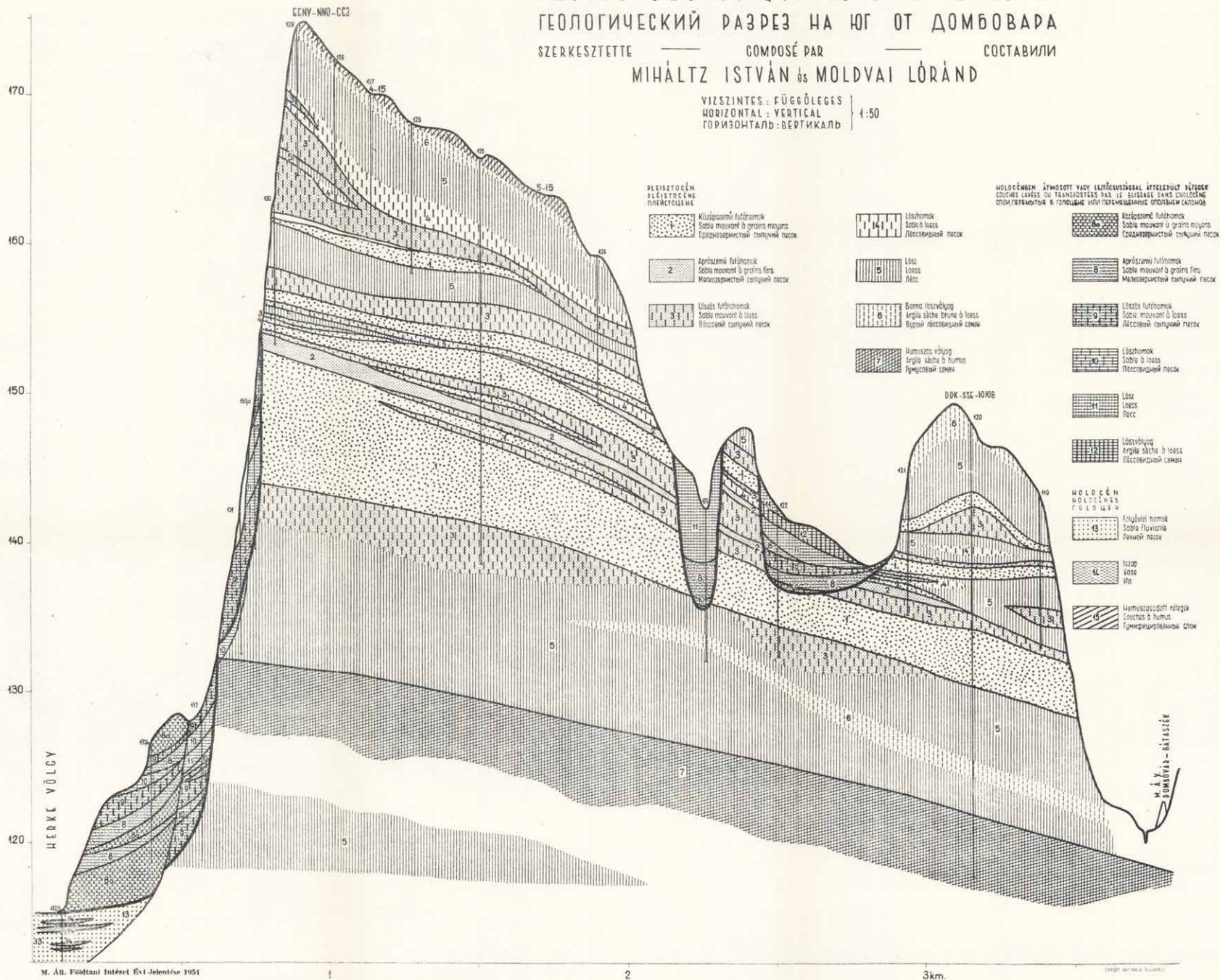
0 400 200 500 1000 2000 m

ME. Áll. Földtani intézet Évi Jelentése 1951



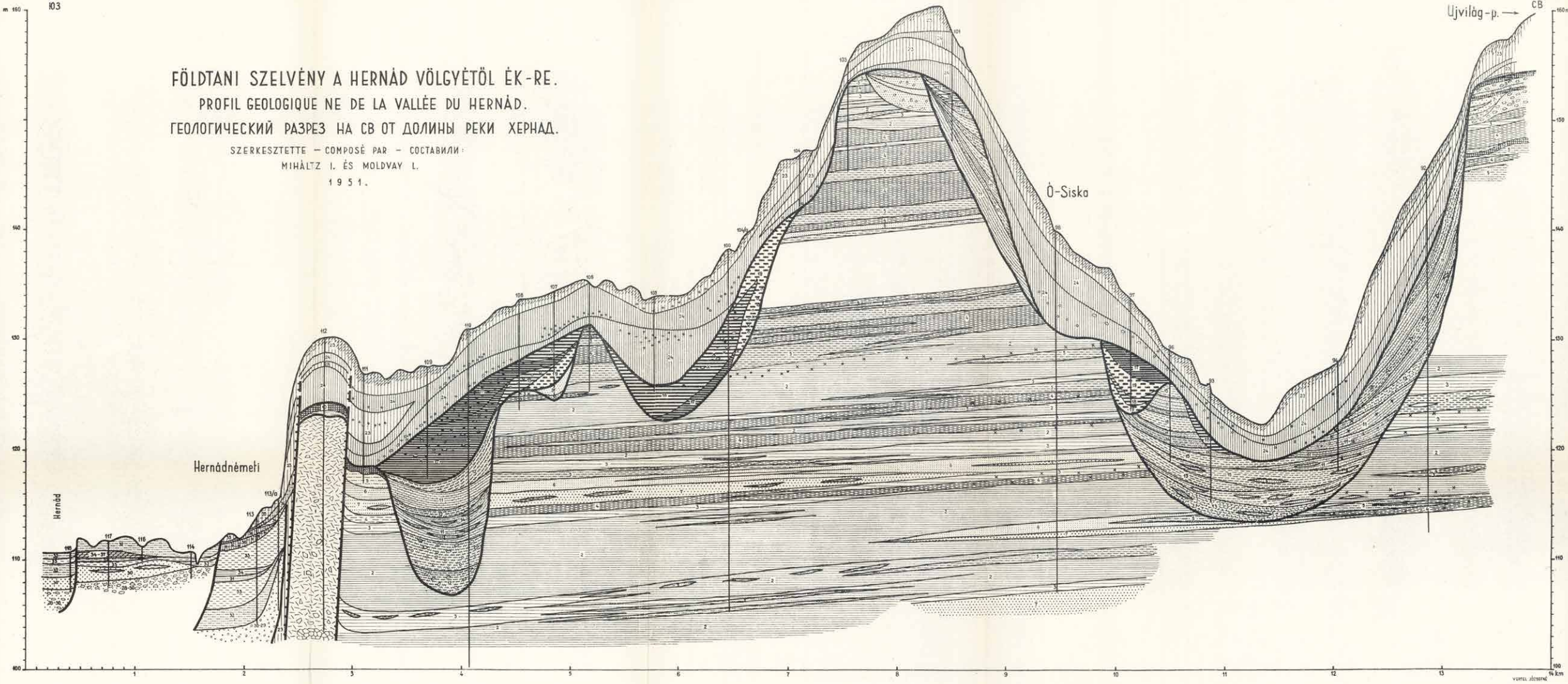
FÖLDTANI SZELVÉNY DOMBÓVÁRTÓL D-RE
 PROFIL GÉOLOGIQUE AU S DE DOMBÓVÁR
 ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ НА ЮГ ОТ ДОМБОВАРА
 SZERKESZTETTE COMPOSÉ PAR СОСТАВИЛИ
 MIHÁLYT ISTVÁN és MOLDVAI LŐRÁND

VIZSZINTES : FÜGGŐLEGES
 HORIZONTAL : VERTICAL
 ГОРИЗОНТАЛЬ : ВЕРТИКАЛЬ 1:50



FÖLDTANI SZELVÉNY A HERNÁD VÖLGYÉTŐL ÉK-RE.
PROFIL GEOLOGIQUE NE DE LA VALLÉE DU HERNÁD.
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ НА СВ ОТ ДОЛИНЫ РЕКИ ХЕРНАД.

SZERKESZTETTE — COMPOSÉ PAR — СОСТАВИЛИ:
MINÁLTZ I. ÉS MOLDVAY L.
1951.



- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|--|
| <p>1. Horzskövés mállata
Sol humifère à porce
Песчаный речной глыб</p> <p>2. Finomszemű lágy agyag
Argile molle à grains fins
Тонокзернистая мягкая глина</p> <p>3. Iszap
Vase
Ил</p> <p>4. Iszapos finom homok
Sable fin à vase
Илистый тонкий песок</p> <p>5. Iszapos finom homok
Sable fin à vase
Илистый тонкий песок</p> | <p>6. Aprózott homok
Sable à grains fins
Мелкозернистый песок</p> <p>7. Közérszemű homok
Sable à grains moyens
Среднезернистый песок</p> <p>8. Műanyag kavicsos durva homok
Sable grossier à gravier et cailloux
Храшево-гравелистый грубый песок</p> <p>9. Mészkonkréciók
Concretions calcaires
Ковчешки известняки</p> <p>10. Mészszóró a rajonon földjében
Vase calcaire ou tuff du Pannoneum
Известняковый ил в долине Паннонии</p> | <p>11. Homokos agyag
Argile sabieuse
Песчаная глина</p> <p>12. Agyagos homok
Sable argileux
Глинистый песок</p> <p>13. Iszapos homok
Sable vaseux
Илистый песок</p> <p>14. Iszapos finom homok
Sable fin à vase
Илистый тонкий песок</p> <p>15. Iszap
Vase
Ил</p> | <p>16. Kőtermék, kavics
Débris rochers
Каменистое мелочье, гравий</p> <p>17. Finomszemű keményvörös agyag
Argile rouge, dure à grains fins
Тонокзернистая твердая красная глина</p> <p>18. Durvább szemű homokos vörös agyag
Argile rouge sablonne à grains grossiers
Более грубозернистая, песчаная красная глина</p> <p>19. Vörös agyagos homok
Sable à argile rouge
Песок с красной глиной</p> <p>20. Kavics, műanyag gravier, cailloux,
gravier, gria</p> | <p>21. Vöröses, mangános pumuk
Mauvais de manganeuse et de fer
Мелкозернистый, марганцеватый, железистый</p> <p>22. Mészkonkréciók
Concretions calcaires
Ковчешки известняки</p> <p>23. Iszap
Vase
Ил</p> <p>24. Vékony argile sáche
Лесс</p> <p>25. Kavics
gravier
гравий</p> | <p>26. Műanyag
Cailloux
Хруа</p> <p>27. Mészkonkréciók és mészkövök
Concretions et caillots calcaires
Ковчешки и выделенные известняки</p> <p>28. Kavics
gravier
гравий</p> <p>29. Műanyag
Cailloux
Хруа</p> <p>30. Durva homok
sable grossier
грубый песок</p> | <p>31. Aprózott homok
sable à grains fins
Мелкозернистый песок</p> <p>32. Iszapos finomhomok
Sable fin à vase
Илистый тонкий песок</p> <p>33. Homokos iszap
Vase sablonne
Песчаный ил</p> <p>34. Iszapos agyag
Argile vaseuse
Илистая глина</p> <p>35. Aprózott leisz
leisz lavé
Перемытый лесс</p> | <p>36. Átmosott völgy
Argile sèche lavée
Перемытый каньон</p> <p>37. Erősen humuszos rétegek
Couches très riches en humus
Сильно гумусовые слои</p> <p>38. Műanyag szögletes felületű
Surface cailloute à humus
Неровная гумусовая поверхность</p> <p>39. Eróziós felület, szűkek hálói
Limites des surfaces et réseaux d'érosion
Эрозионные поверхности, границы горизонтов</p> <p>40. Felhagyott sík
Plan d'escallement
Плоскости надвигивания</p> |
|---|---|---|---|--|---|---|--|

FÖLDTANI SZELVÉNY MÁD ÉS MEZŐZOMBOR KÖZÖTT

PROFIL GEOLOGIQUE ENTRE MÁD ET MEZŐZOMBOR

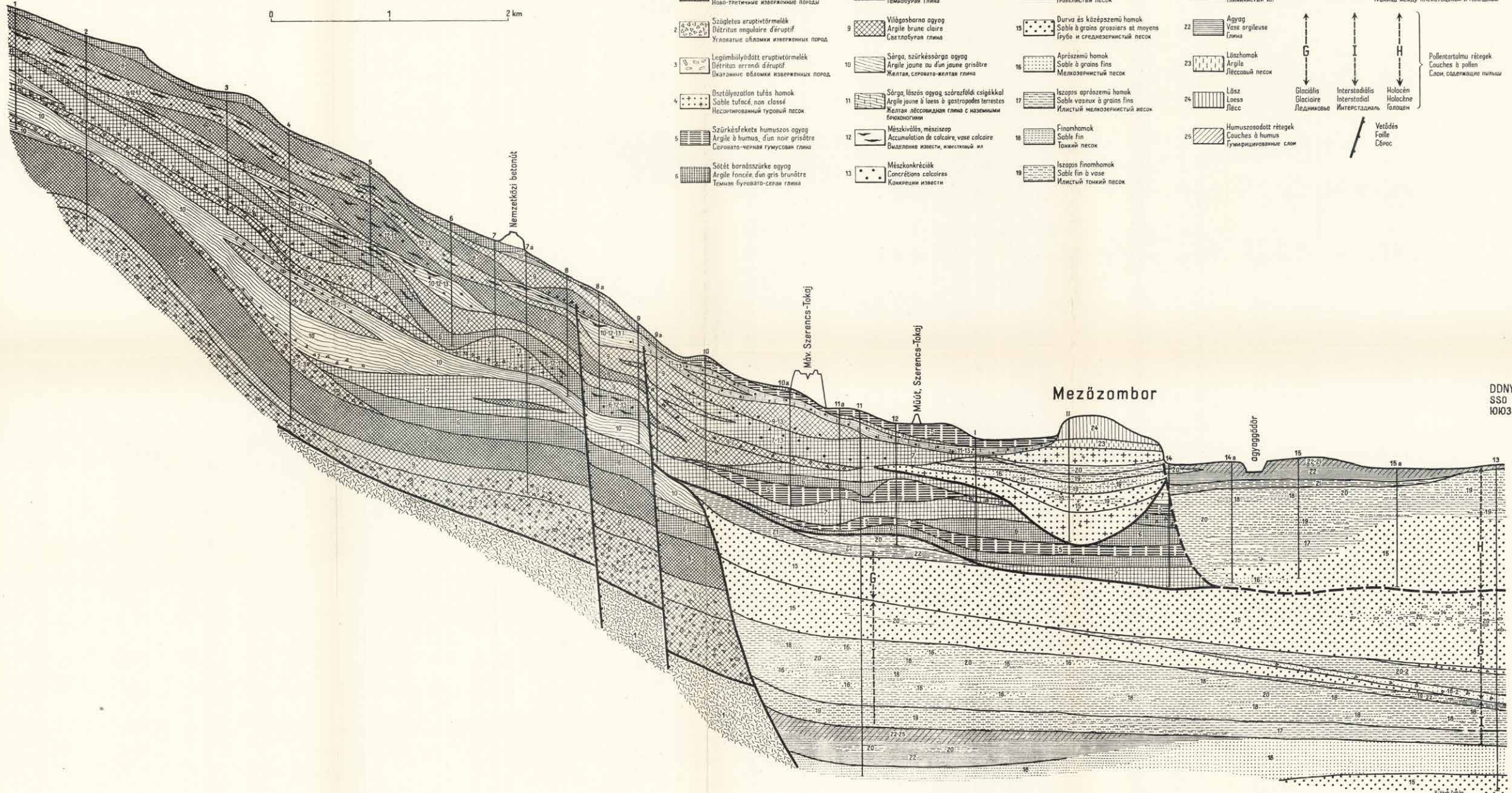
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ МЕЖДУ СС. МАД И МЕЗЕЗОМБОР

SZERKESZTETTE — COMPOSÉ PAR — СОСТАВИЛИ:
 MINÁLTZ I. ÉS MOLDVAY L.
 1951.

ÉÉK
 NNE
 CCB

Mád

0 1 2 km

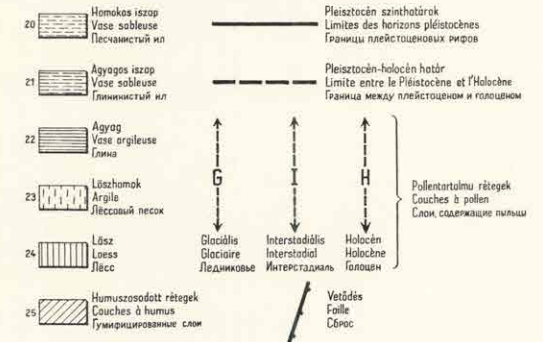


Közeli lejötörmelékkel keveredett üledék:
 Sédiment mélé avec éboulis voisins:
 Осадки смешанные с близкой осипью:

- 1 Újhamarkori eruptívum
Éruptif tertiaire supérieur
Ново-третичные изверженные породы
- 2 Szögletes eruptívörmelék
Détritit angulaire d'éruptif
Угловатые обломки изверженных пород
- 3 Legímlyűdött eruptívörmelék
Détritit arrondi d'éruptif
Плоские обломки изверженных пород
- 4 Ösztályozatlan tufás homok
Sable tufacé, non classé
Несортированный туфовый песок
- 5 Szürkésfekete humuszos agyag
Argile à humus, dun noir grisâtre
Серовато-черная гумусовая глина
- 6 Sötét barnásszürke agyag
Argile foncée, dun gris brunâtre
Темная буrowато-серая глина
- 7 Világos barnásszürke agyag
Argile claire, dun gris brunâtre
Светлая буrowато-серая глина
- 8 Sötétbarna agyag
Argile brune foncée
Темнобурая глина
- 9 Világosbarna agyag
Argile brune claire
Светлобурая глина
- 10 Sárga, szürkésbarna agyag
Argile jaune ou dun jaune grisâtre
Желтая, серовато-желтая глина
- 11 Sárga, lászós agyag, száropfali csigákkal
Argile jaune à laesse à gastropodes terrestres
Желтая лессовидная глина с наземными брюхоногими
- 12 Mészkváris, mésziszep
Accumulation de calcaire, vase calcaire
Выделение известки, известковый ил
- 13 Mészkonkréciák
Concrétions calcaires
Конкреции известки

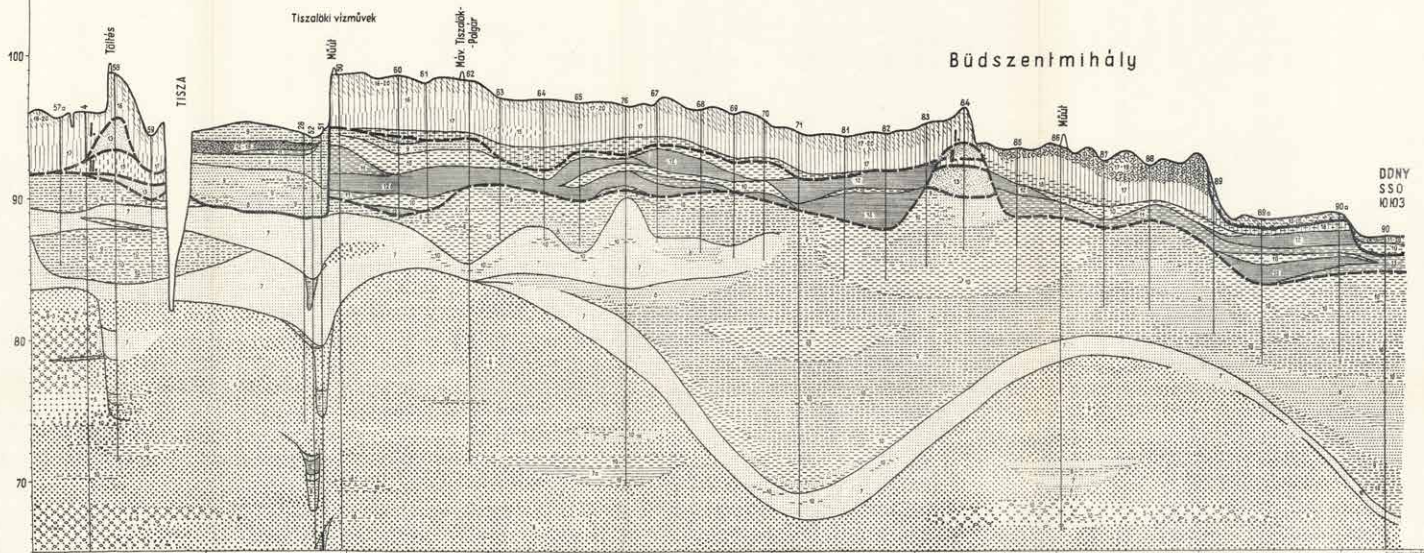
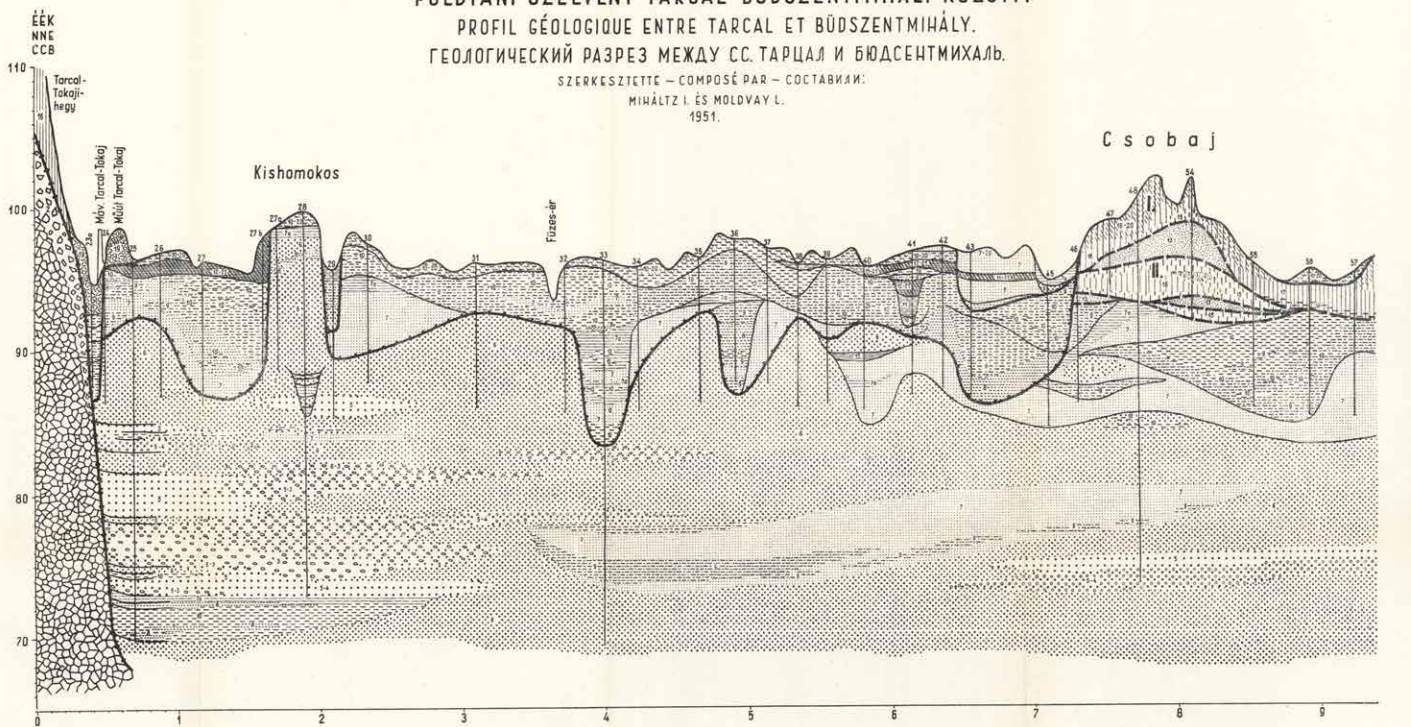
Eredeti üledékek:
 Sédiments originaux:
 Первоначальные осадки:

- 14 Kovácsos homok
Sable caillouteux
Гравелистый песок
- 15 Durva és közepesű homok
Sable à grains grossiers et moyens
Грубо и среднезернистый песок
- 16 Aprózott homok
Sable à grains fins
Мелкозернистый песок
- 17 Ízapos aprózott homok
Sable vaseux à grains fins
Илистый мелкозернистый песок
- 18 Finomhomok
Sable fin
Тонкий песок
- 19 Ízapos finomhomok
Sable fin à vase
Илистый тонкий песок



FÖLDTANI SZELVÉNY TARCAL-BÜDSZENTMIHÁLY KÖZÖTT.
 PROFIL GÉOLOGIQUE ENTRE TARCAL ET BÜDSZENTMIHÁLY.
 ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ МЕЖДУ СС. ТАРЦАЛ И БÜДСЕНТМИХАЛЬ.

SZERKESZTETTE - COMPOSÉ PAR - СОСТАВИЛИ:
 MIHÁLTZ I. ÉS MOLDVAY L.
 1951.



- | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|
| <p>1) Homokos agyagok
Poz. triadikus agyagos
Poz. triadikus agyagos rétegek</p> <p>2) Gyúrtum lávák
Poz. d' agyag
Osz. agyagos rétegek</p> <p>3) Kavics
Gravier
Gravier</p> | <p>4) Műv. Csobaj
Csobaj</p> <p>5) Fűzese-ér
Sable grossier
Grossier</p> <p>6) Fűzese-ér
Sable à grains moyens
Sable à grains moyens</p> | <p>7) Árkos homok
Sable à grains fins
Mészes homok</p> <p>8) Árkos homok
Sable à grains fins, vaskos
Mészes homok</p> <p>9) Szőlőhomok
Sable fin
Fin</p> | <p>10) Árkos szőlőhomok
Sable fin à vase
Mészes homok</p> <p>11) Mészes iszap
Vase sablon
Mészes iszap</p> <p>12) Árkos iszap
Vase argileux
Mészes iszap</p> | <p>13) Agyag
Argile
Gyanta</p> <p>14) Fűzese-ér
Sable mouvant
Selymes iszap</p> <p>15) Fűzese-ér
Sable mouvant à laesse
Mészes selymes iszap</p> | <p>16) Lösshomok
Sable à laesse
Lösshomok</p> <p>17) Löss
Loess
Löss</p> <p>18) Infúziós löss
Sable d'infusion
Mészes löss</p> | <p>19) Löss
Loess
Löss</p> <p>20) Löss
Loess
Löss</p> <p>21) Löss
Loess
Löss</p> <p>22) Löss
Loess
Löss</p> <p>23-24) Löss
Loess
Löss</p> |
|---|--|--|--|--|--|---|
- Plazsáción alsó határa
 Limite inférieure de Plazsáción
 Alsó határa Plazsáción
 Limite inférieure de Plazsáción
- Plazsáción felső határa
 Limite supérieure de Plazsáción
 Felső határa Plazsáción
 Limite supérieure de Plazsáción
- Plazsáción alsó határa
 Limite inférieure de Plazsáción
 Alsó határa Plazsáción
 Limite inférieure de Plazsáción
- Plazsáción felső határa
 Limite supérieure de Plazsáción
 Felső határa Plazsáción
 Limite supérieure de Plazsáción
- 1948-1949. évi fűzese-ér
 Fűzese-ér 1948-1949.
 Fűzese-ér 1948-1949.
1951. évi fűzese-ér
 Fűzese-ér 1951.
 Fűzese-ér 1951.
- M. AB. ÚTMÉRÉS: 1:50,000
 M. AB. ÚTMÉRÉS: 1:50,000
 M. AB. ÚTMÉRÉS: 1:50,000

**AZ ÉSZAKI ALFÖLD-PEREM TALAJVIZTÜKRÉNEK
MAGASSÁGA A TENGER SZINTJE FELETT**

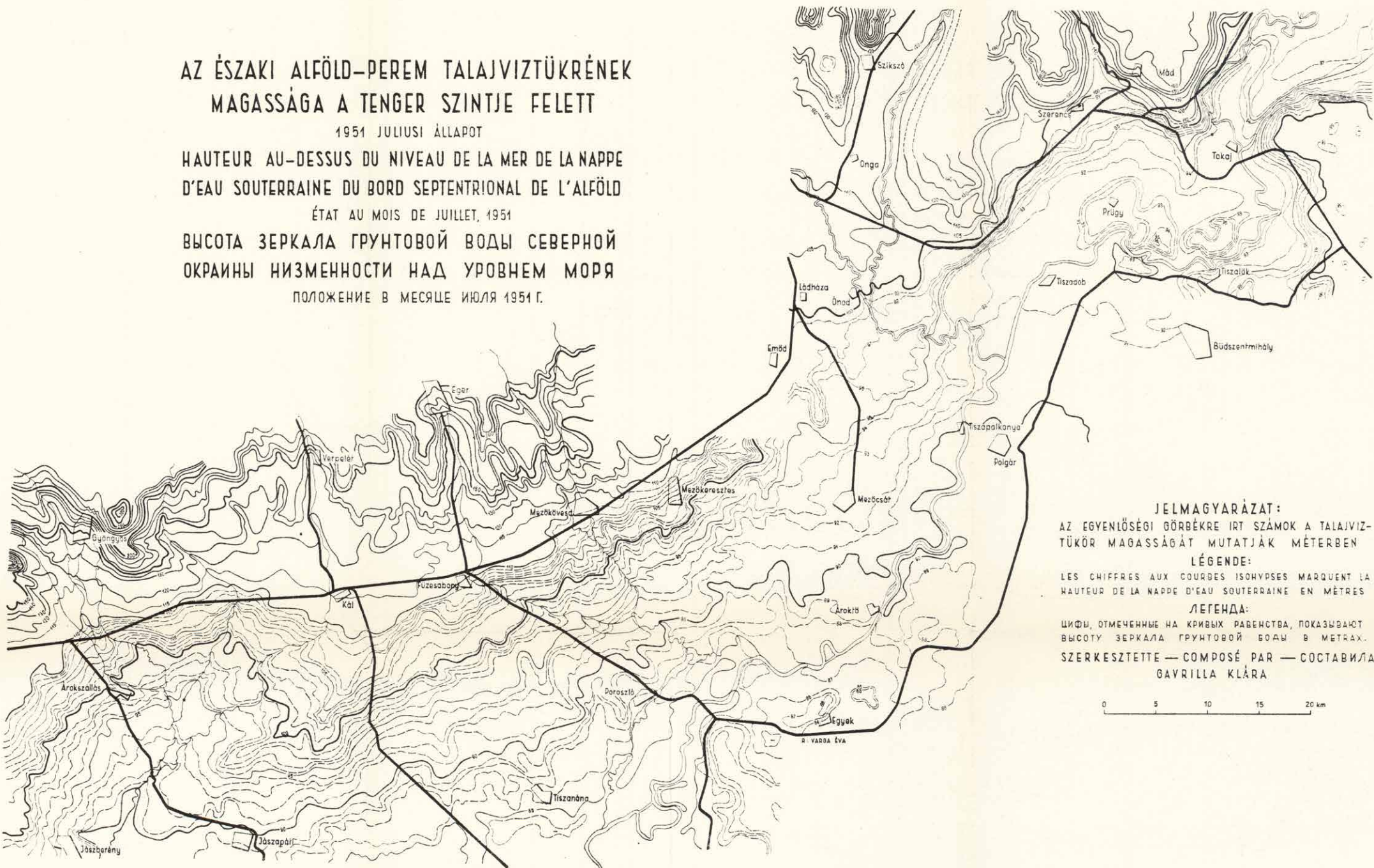
1951 JULIUSI ÁLLAPOT

HAUTEUR AU-DESSUS DU NIVEAU DE LA MER DE LA NAPPE
D'EAU SOUTERRAINE DU BORD SEPTENTRIONAL DE L'ALFÖLD

ÉTAT AU MOIS DE JUILLET, 1951

ВЫСОТА ЗЕРКАЛА ГРУНТОВОЙ ВОДЫ СЕВЕРНОЙ
ОКРАИНЫ НИЗМЕННОСТИ НАД УРОВНЕМ МОРЯ

ПОЛОЖЕНИЕ В МЕСЯЦЕ ИЮЛЯ 1951 Г.

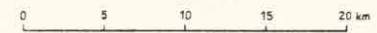


JELMAGYARÁZAT:
AZ EGYENLŐSÉGI GÖRBÉKRE IRT SZÁMOK A TALAJVIZ-
TÜKÖR MAGASSÁGÁT MUTATJÁK MÉTERBEN

LÉGENDE:
LES CHIFFRES AUX COURBES ISOHYPSES MARQUENT LA
HAUTEUR DE LA NAPPE D'EAU SOUTERRAINE EN MÈTRES

ЛЕГЕНДА:
ЦИФРЫ, ОТМЕЧЕННЫЕ НА КРИВЫХ РАВЕНСТВА, ПОКАЗЫВАЮТ
ВЫСОТУ ЗЕРКАЛА ГРУНТОВОЙ ВОДЫ В МЕТРАХ.

SZERKESZTETTE — COMPOSÉ PAR — СОСТАВИЛА:
GAVRILLA KLÁRA

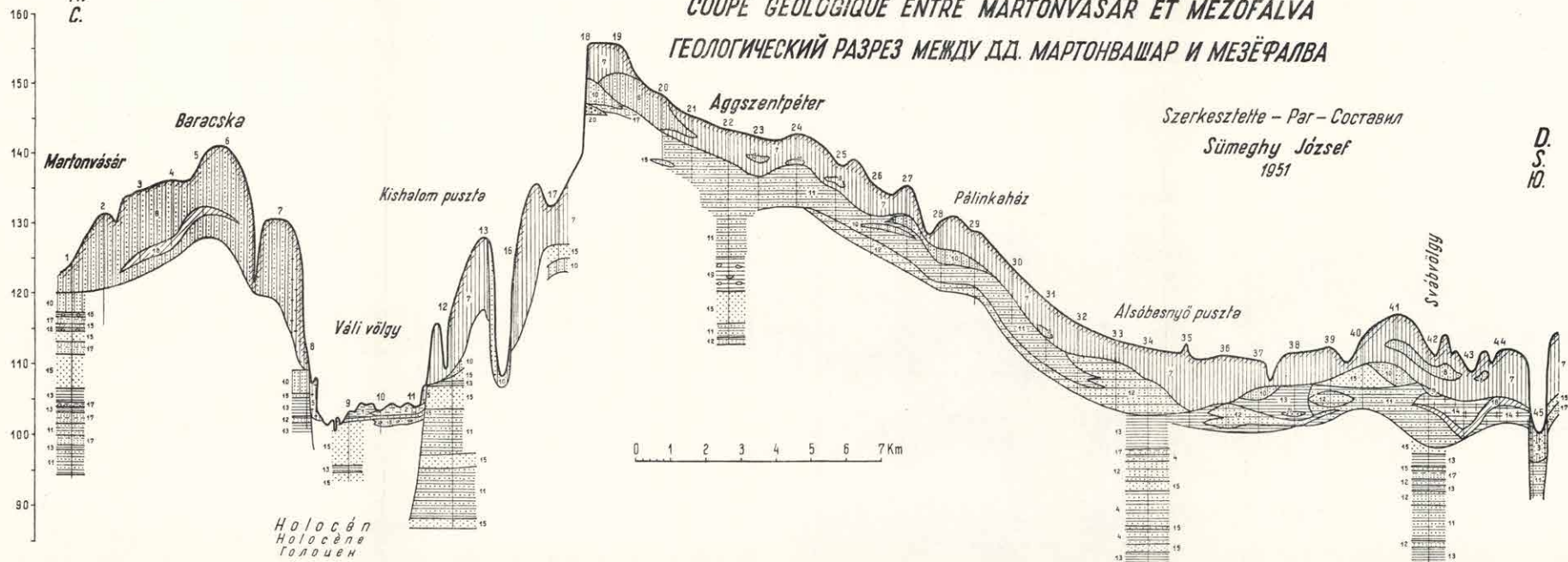


É.
N.
C.

FÖLDTANI SZELVÉNY MARTONVÁSÁR és MEZŐFALVA KÖZÖTT
COUPE GÉOLOGIQUE ENTRE MARTONVÁSÁR ET MEZŐFALVA
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ МЕЖДУ Д.Д. МАРТОНВАШАР И МЕЗЕ́ФАЛВА

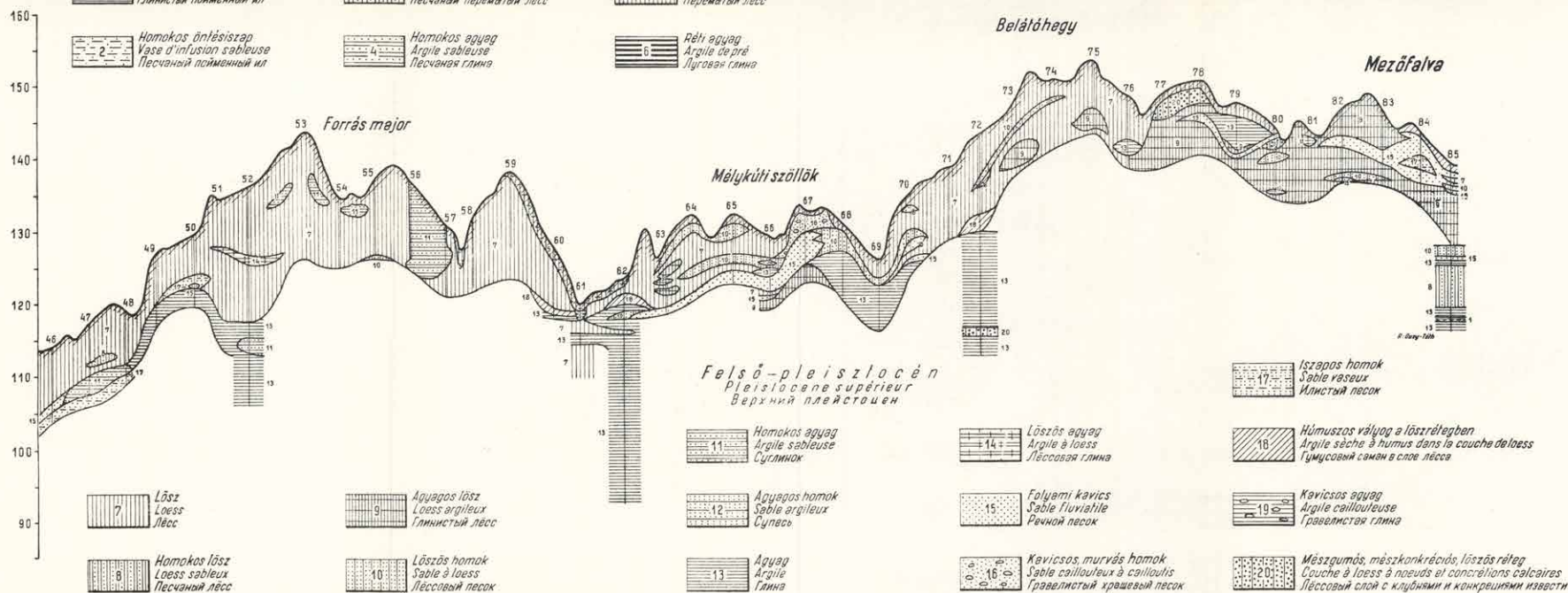
Szerkesztette - Par - Составил
Sümegey József
1951

D.
S.
Ю.



Holocén
Holocène
Голоцен

- | | | |
|---|---|--|
| 1. <i>Aggagos öntésiszap</i>
Vase d'infiltration argileuse
Глинистый пойменный ил | 3. <i>Homokos álmossított lösz</i>
Loess d'infiltration sableux
Песчаный перемогатый лёсс | 5. <i>Álmossított lösz</i>
Loess d'infiltration
Перемогатый лёсс |
| 2. <i>Homokos öntésiszap</i>
Vase d'infiltration sableuse
Песчаный пойменный ил | 4. <i>Homokos agyag</i>
Argile sableuse
Песчаная глина | 6. <i>Réti agyag</i>
Argile de pré
Луговая глина |



Felső-pléisztocén
Pleistocène supérieur
Верхний плейстоцен

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 7. <i>Lösz</i>
Loess | 9. <i>Aggagos lösz</i>
Loess argileux | 11. <i>Homokos agyag</i>
Argile sableuse | 13. <i>Agyag</i>
Argile |
| 8. <i>Homokos lösz</i>
Loess sableux | 10. <i>Löszös homok</i>
Sable à loess | 12. <i>Aggagos homok</i>
Sable argileux | 14. <i>Löszös agyag</i>
Argile à loess |
| | | 15. <i>Folyómi kavics</i>
Sable fluvialite | 17. <i>Istapagos homok</i>
Sable vaseux |
| | | 16. <i>Kavicsos, murvás homok</i>
Sable caillouteux à cailloux | 18. <i>Humuszos vályog a löszrétegben</i>
Humusos vallyog a löszrétegben |
| | | 19. <i>Kavicsos agyag</i>
Argile caillouteuse | 20. <i>Mészgumós, mészkonkréciós, löszös réteg</i>
Couche à loess à nodules et concrétions calcaires |

AZ ÉSZAKI ALFÖLD-PEREM TALAJVIZTŰKRÉNEK MÉLYSÉGE A FELSZÍN ALATT

1951. JULIUSBAN

PROFONDEUR AU-DESSOUS DE LA SURFACE DE LA NAPPE D'EAU SOUTERRAINE DU BORD SEPTENTRIONAL DE L'ALFÖLD

AU MOIS DE JUILLET 1951

ГЛУБИНА ЗЕРКАЛА ГРУНТОВОЙ ВОДЫ СЕВЕРНОЙ ОКРАИНЫ ИЗМЕННОСТИ ПОД ПОВЕРХНОСТЬЮ

В ИЮЛЕ 1951

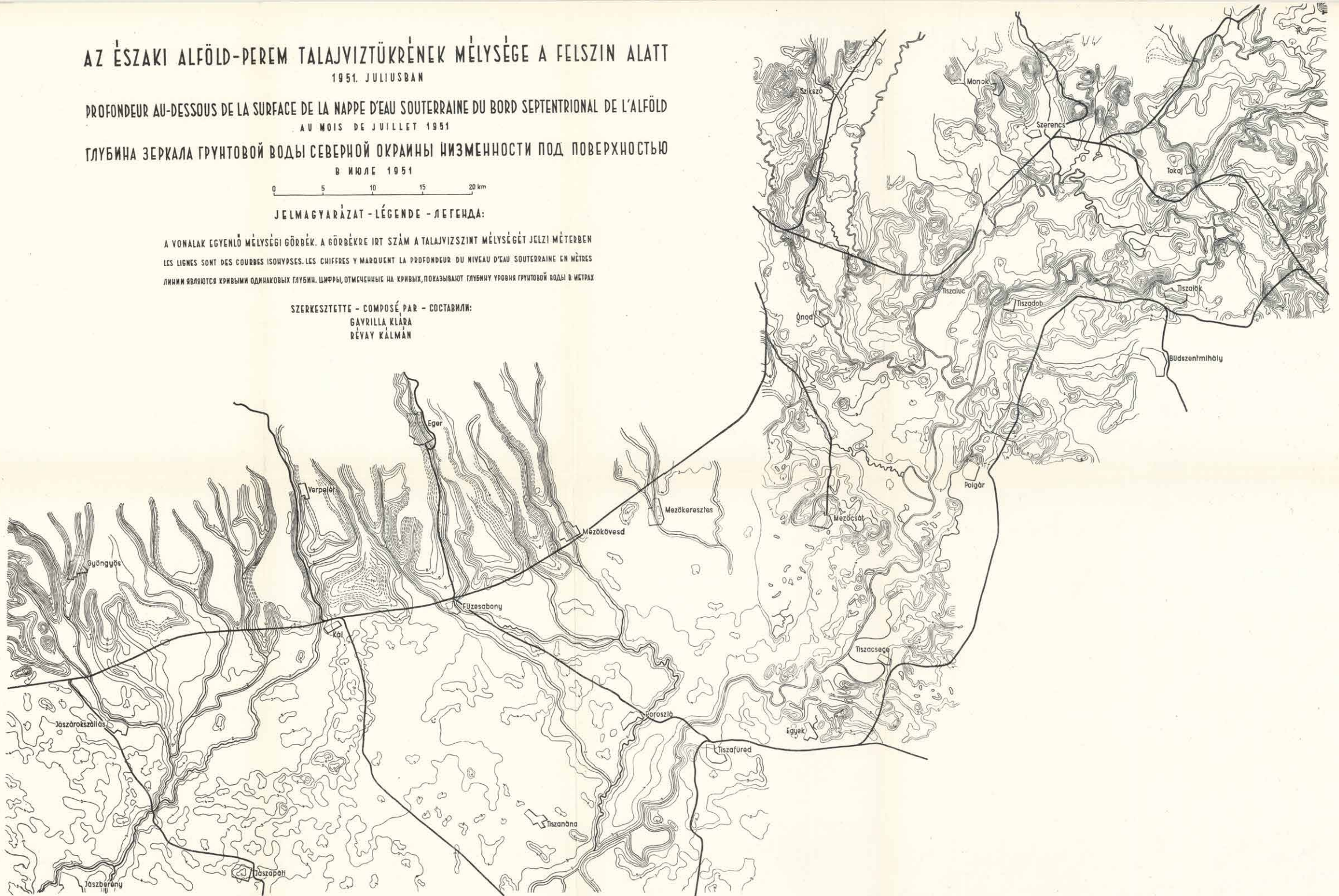
0 5 10 15 20 km

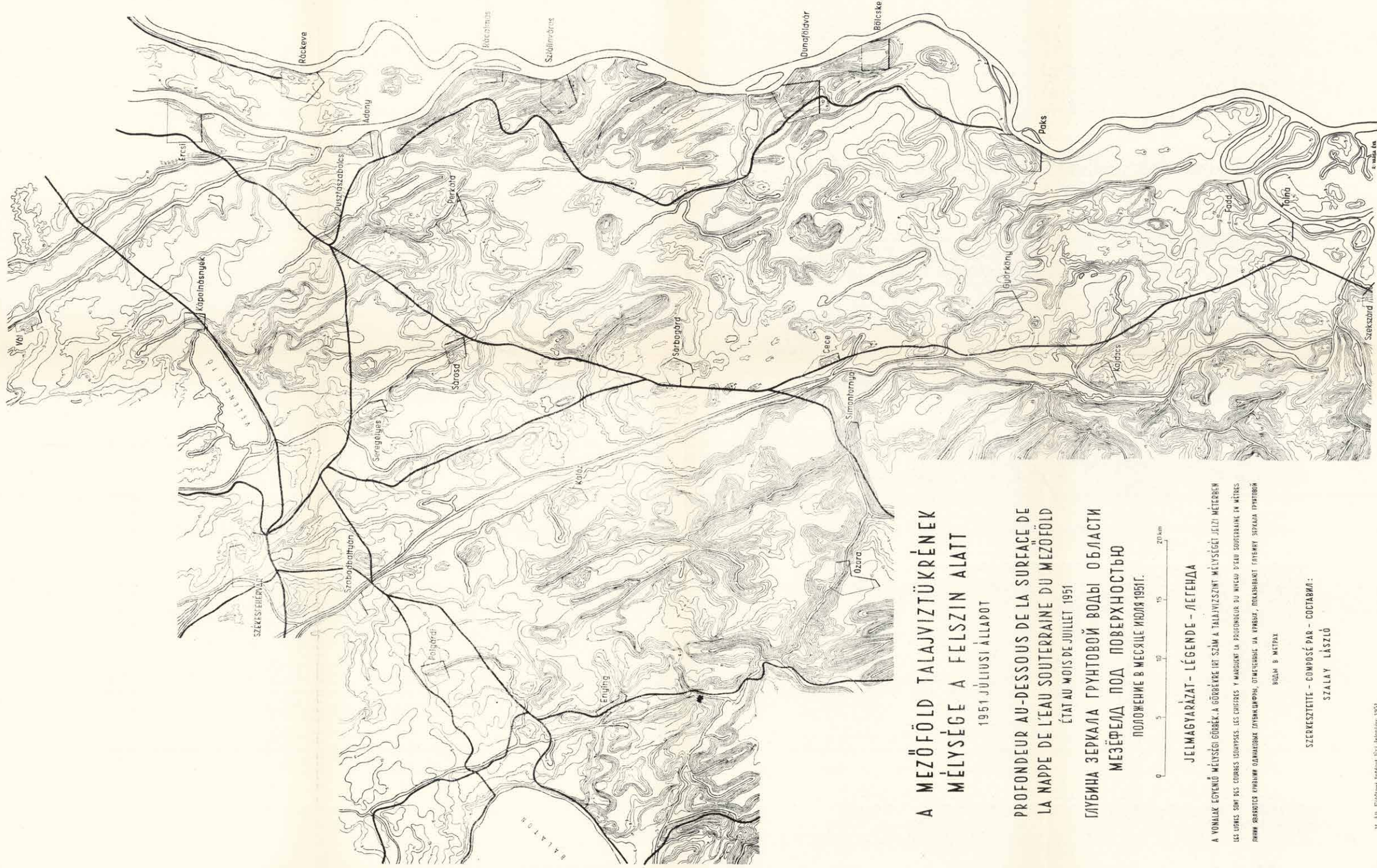
JELMAGYARÁZAT - LÉGENDE - LEGENDA:

A VONALAK EGYENLŐ MÉLYSÉGI GÖRBÉK. A GÖRBÉKRE IRT SZÁM A TALAJVIZSZINT MÉLYSÉGÉT JELZI MÉTERBEN
LES LIGNES SONT DES COURBES ISOHYPES. LES CHIFFRES Y MARQUENT LA PROFONDEUR DU NIVEAU D'EAU SOUTERRAINE EN MÈTRES
ЛИНИИ ЯВЛЯЮТСЯ КРИВЫМИ ОДИНАКОВЫХ ГЛУБИИ. ЦИФРЫ, ОТМЕЧЕННЫЕ НА КРИВЫХ, ПОКАЗЫВАЮТ ГЛУБИНУ УРОВНЯ ГРУНТОВОЙ ВОДЫ В МЕТРАХ

SZERKESZTETTE - COMPOSÉ PAR - СОСТАВИЛ:

GAYRILLA KLARA
RÉVAY KÁLMÁN





**A MEZŐFÖLD TALAJVIZTÜKRÉNEK
MÉLYSÉGE A FELSZÍN ALATT**

1951 JÚLIUSI ÁLLAPOT

**PROFONDEUR AU-DESSOUS DE LA SURFACE DE
LA NAPPE DE L'EAU SOUTERRAINE DU MEZŐFÖLD**

ÉTAT AU MOIS DE JUILLET 1951

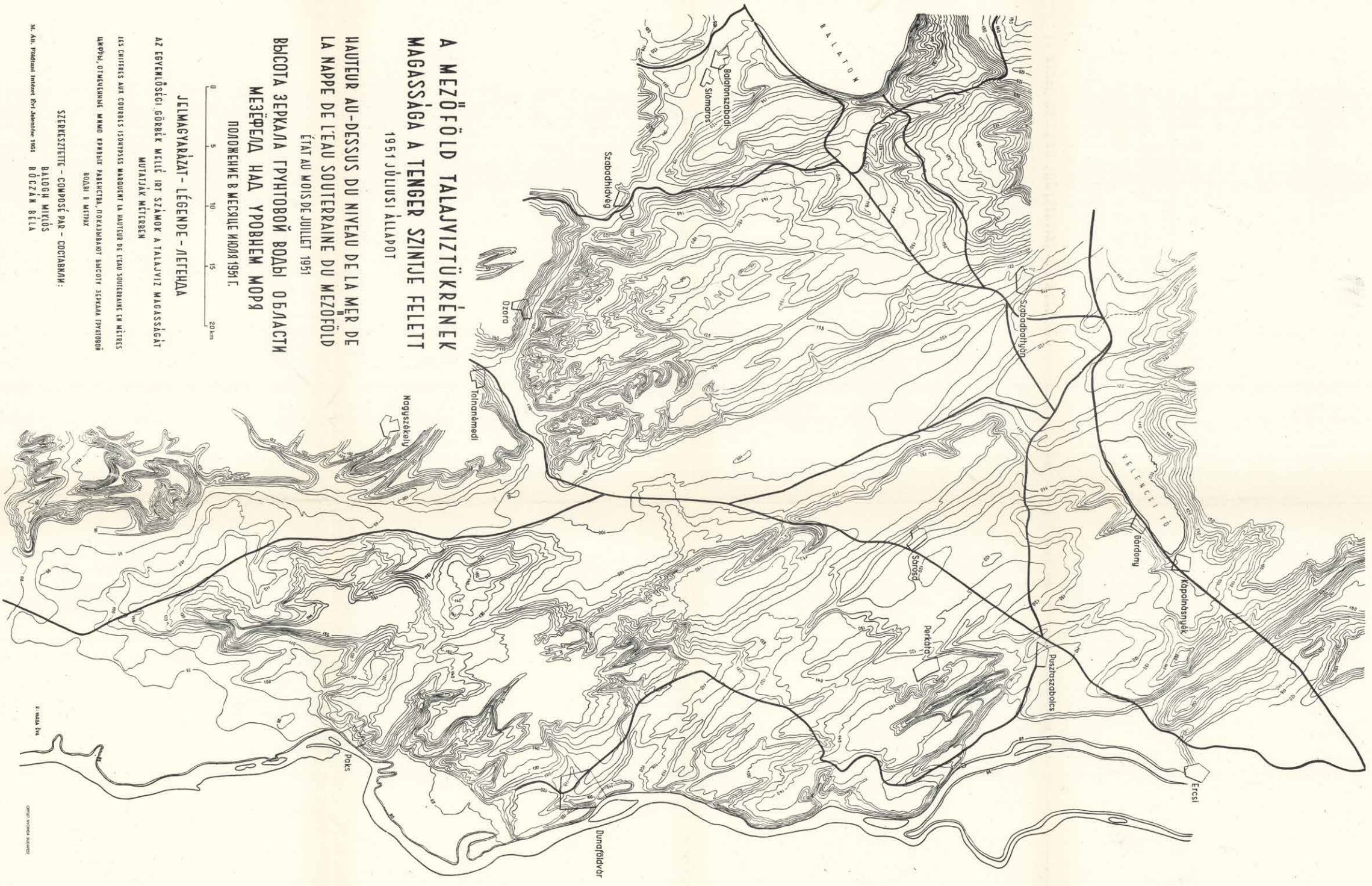
**ГЛУБИНА ЗЕРКАЛА ГРУНТОВОЙ ВОДЫ ОБЛАСТИ
МЕЗŐFÖLD ПОД ПОВЕРХНОСТЬЮ
ПОЛОЖЕНИЕ В МЕСЯЦЕ ИЮЛЯ 1951Г.**



JELMAGYARAZAT - LÉGENDE - ЛЕГЕНДА

A VONALAK EGYENLŐ MÉLYSÉGI BŐRÉK. A BŐRÉKRE ÍRT SZÁM A TALAJVIZSÍNT MÉLYSÉGÉT JELEZI MÉTERBEN
LES LIGNES SONT DES COURBES ISOMÈTRES. LES CHIFFRES Y MARQUENT LA PROFONDEUR DU NIVEAU D'EAU SOUTERRAINE EN MÈTRES
ЛИНИИ ОБРАЗОВАНЫ ОДНАКОВЫМИ ГЛУБИНАМИ, ОТМЕЧЕННЫЕ НА КРИВЫХ ПОКАЗЫВАЮТ ГЛУБИНЫ ЗЕРКАЛА ГРУНТОВОЙ
ВОДЫ В МЕТРАХ

**SZERKESZTETTE - COMPOSÉ PAR - СОСТАВИЛ:
SZALAY LÁSZLÓ**



**A MEZŐFÖLD TALAJVIZTÜKRÉNEK
MAGASSÁGA A TENGER SZINTJE FELETT**

1951 JÚLIUSI ÁLLAPOT

**HAUTEUR AU-DESSUS DU NIVEAU DE LA MER DE
LA NAPE DE L'EAU SOUTERRAINE DU MEZŐFÖLD**
ÉTAT AU MOIS DE JUILLET 1951

**ВЫСОТА ЗЕРКАЛА ГРУНТОВОЙ ВОДЫ ОБЛАСТИ
МЕЗŐFÖLD НАД УРОВНЕМ МОРЯ**
ПОЛОЖЕНИЕ В МЕСЯЦЕ ИЮЛЬ 1951 Г.



JELMAGYARAZAT - LÉGENDE - ЛЕГЕНДА

**AZ EGYENLŐSÉGI GÖRBÉK MELÉTT IRT SZÁMOK A TALAJVIZ MAGASSÁGÁT
MUTATJÁK MÉTERBEN**

**LES COURBES AUX COURSES ISOMÈTRÉS MARQUENT LA HAUTEUR DE L'EAU SOUTERRAINE EN MÈTRES
UNIFORME, QUI INDIQUE EN MÉTRES, PAR LEURS CHIFFRES LA HAUTEUR DE L'EAU SOUTERRAINE EN MÈTRES**

SZERKESZTETTE - COMPOSÉ PAR - СОСТАВИЛ:

**BALOGH MIHÁLYS
BÓCSÁN BÉLA**

8. 1958. évi

© 1951 Magyar Állam

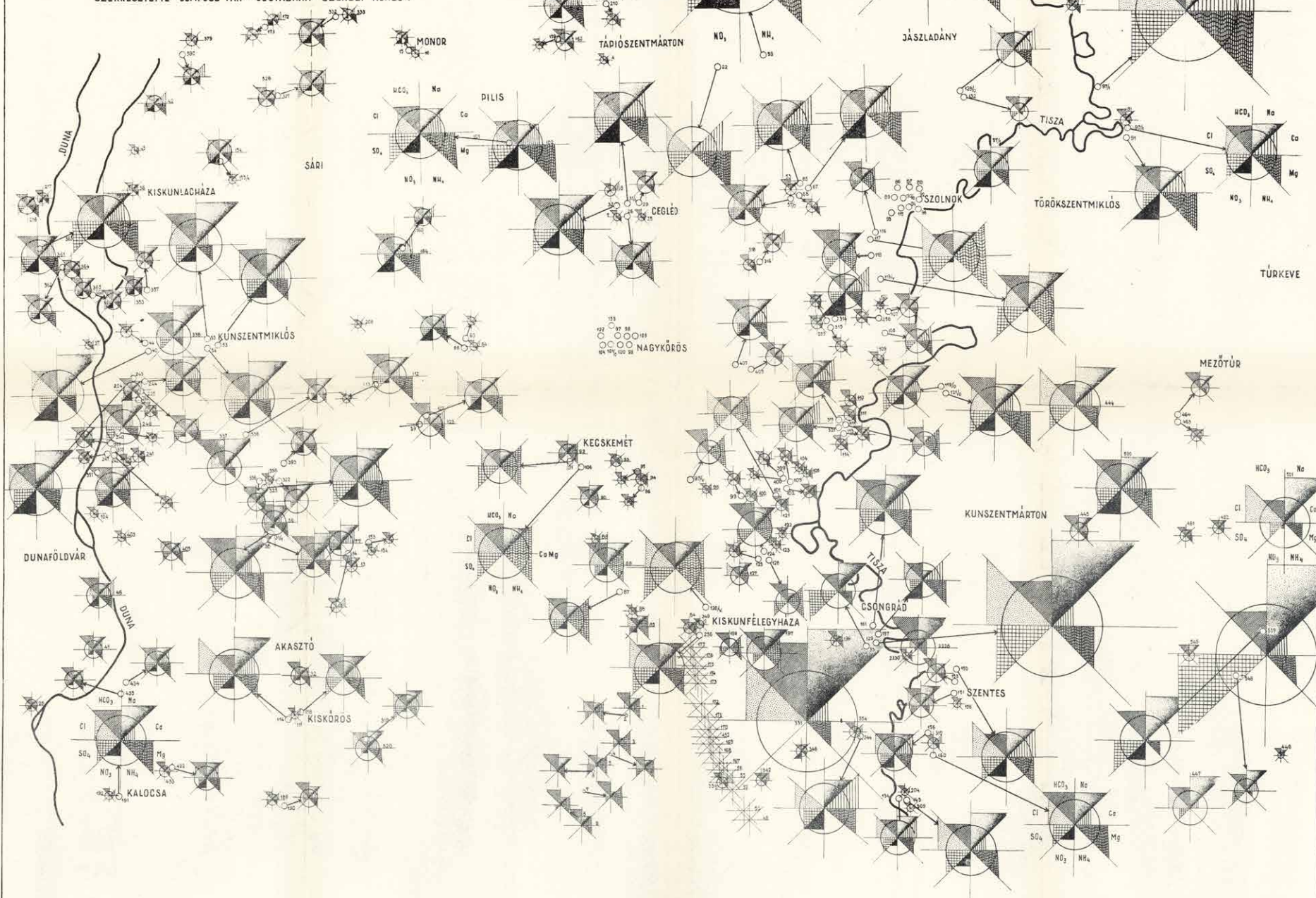
DUNA-TISZA KÖZI TALAJVIZMINTÁK VEGELEMZÉSI ADATAI.
 LES DONNÉES DE L'ANALYSE CHIMIQUE DES ÉCHANTILLONS D'EAU
 SOUTERRAINE DE L'ENTRE-DEUX-FLEUVES DANUBE-TISZA.
 ДАННЫЕ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОБ ГРУНТОВОЙ ВОДЫ
 ИЗ ОБЛАСТИ МЕЖДУ ДУНАЕМ И ТИССОЙ.

TERLENYVÁZLAT: 1:6. MÉRÉSKÉLTEN

LÉGENDE: V. PL. B.

ЛЕГЕНДА: СМ. НА ПРИЛОЖЕНИИ № 6

SZERKESZTETTE-COMPOSÉ PAR - СОСТАВИЛА: SZÉKELY ÁGNES.

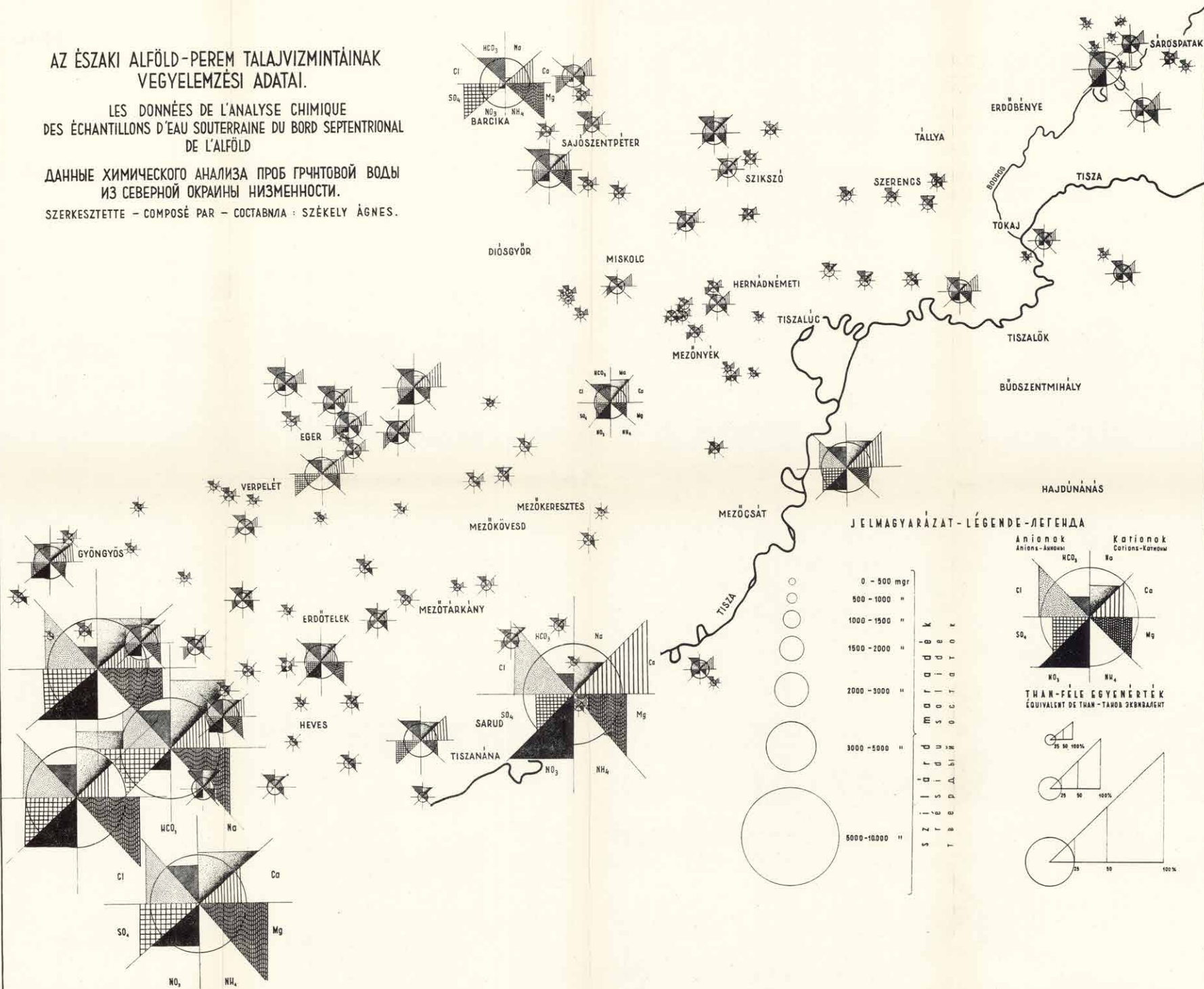


AZ ÉSZAKI ALFÖLD-PEREM TALAJVIZMINTÁINAK
VEGYELEMZÉSI ADATAI.

LES DONNÉES DE L'ANALYSE CHIMIQUE
DES ÉCHANTILLONS D'EAU SOUTERRAINE DU BORD SEPTENTRIONAL
DE L'ALFÖLD

ДАННЫЕ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОБ ГРЧТОВОЙ ВОДЫ
ИЗ СЕВЕРНОЙ ОКРАИНЫ НИЗМЕННОСТИ.

SZERKESZTETTE - COMPOSÉ PAR - СОСТАВИЛА : SZÉKELY ÁGNES.

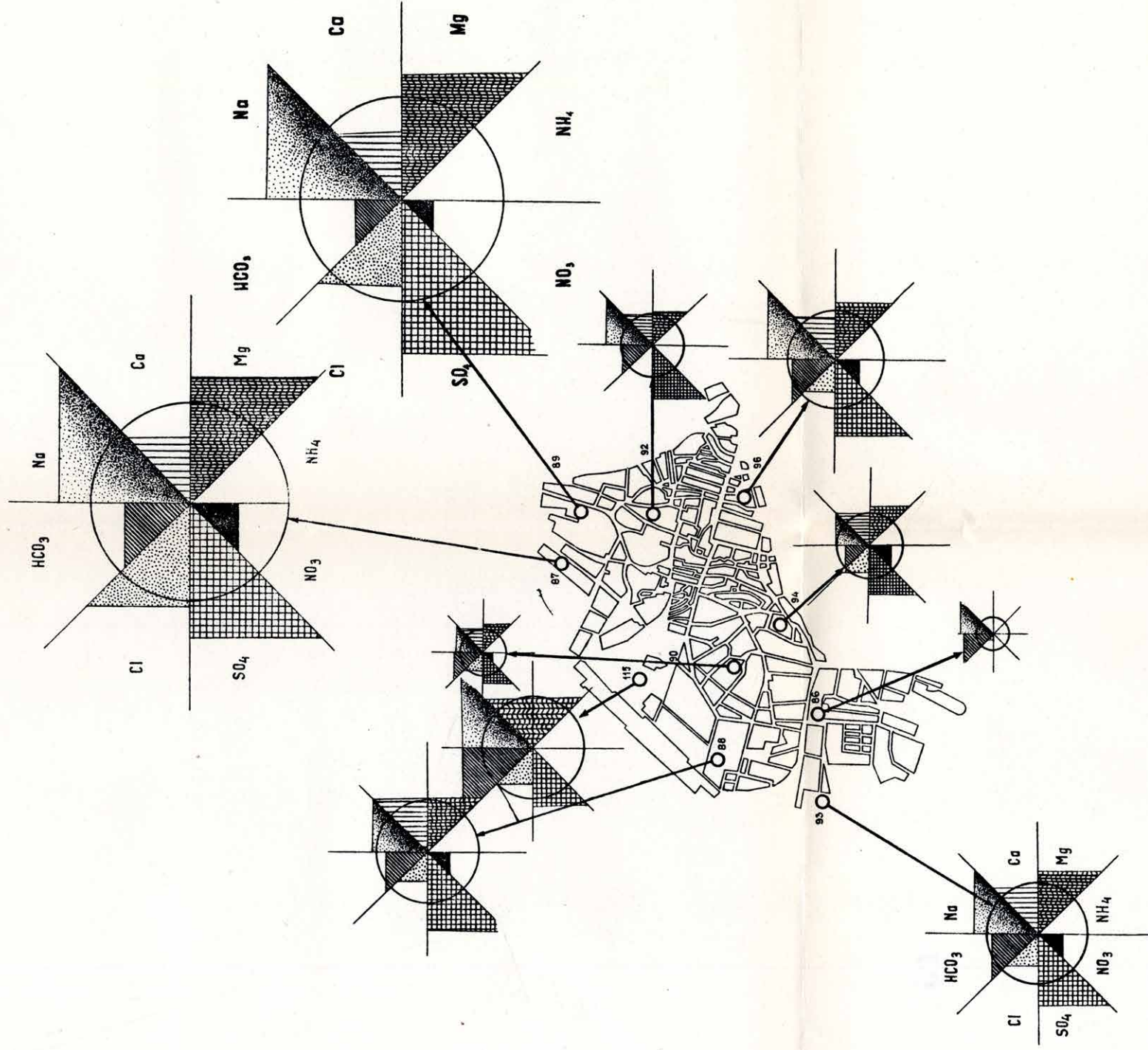


TALAJVIZMINTÁK VEGYELEMZÉSI ADATAI SZOLNOK BELTERÜLETÉN.

LES DONNÉES DE L'ANALYSE CHIMIQUE DES ÉCHANTILLONS D'EAU SOUTERRAINE
DU TERRITOIRE INTÉRIEUR DE LA VILLE DE SZOLNOK.

ДААННЫЕ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОБ ГРУНТОВОЙ ВОДЫ ИЗ ВНУТРИКВАРТАЛЬНОЙ
ЧАСТИ ГОРОДА СОЛНОК.

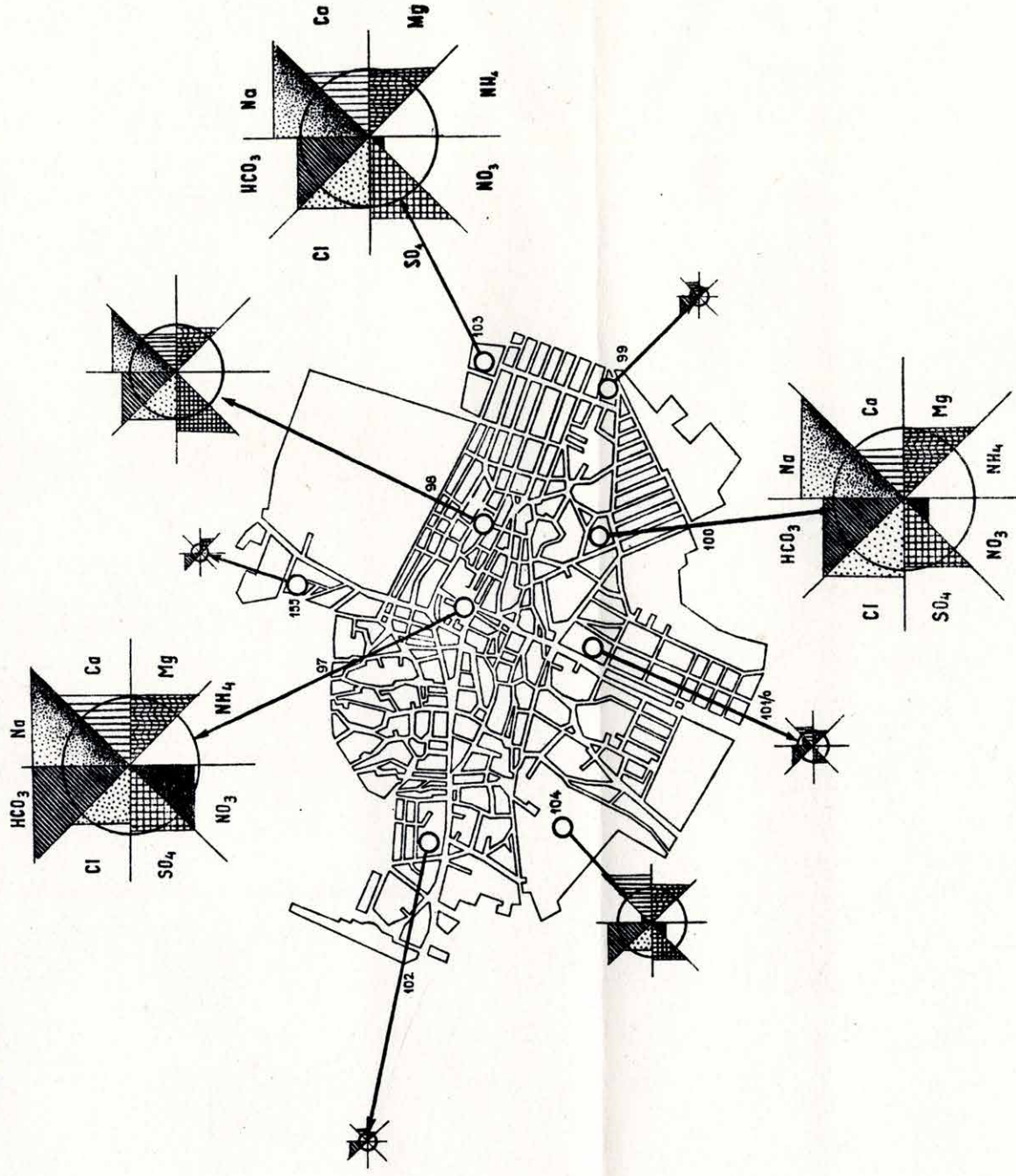
SZERKESZTETTE - COMPOSÉ PAR - СОСТАВИЛА : SZÉKELY ÁGNES



TALAJVIZMINTÁK VEGYELEMZÉSI ADATAI NAGYKÖRÖS BELTERÜLETÉN.
 LES DONNÉES DE L'ANALYSE CHIMIQUE DES ÉCHANTILLONS D'EAU SOUTERRAINE DU
 TERRITOIRE INTÉRIEUR DE LA VILLE DE NAGYKÖRÖS.

**ДАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРОБ ГРУНТОВОЙ ВОДЫ ИЗ ВНУТРИКВАРТАЛЬНОЙ
 ЧАСТИ ГОРОДА НАДЬКЕРЁШ.**

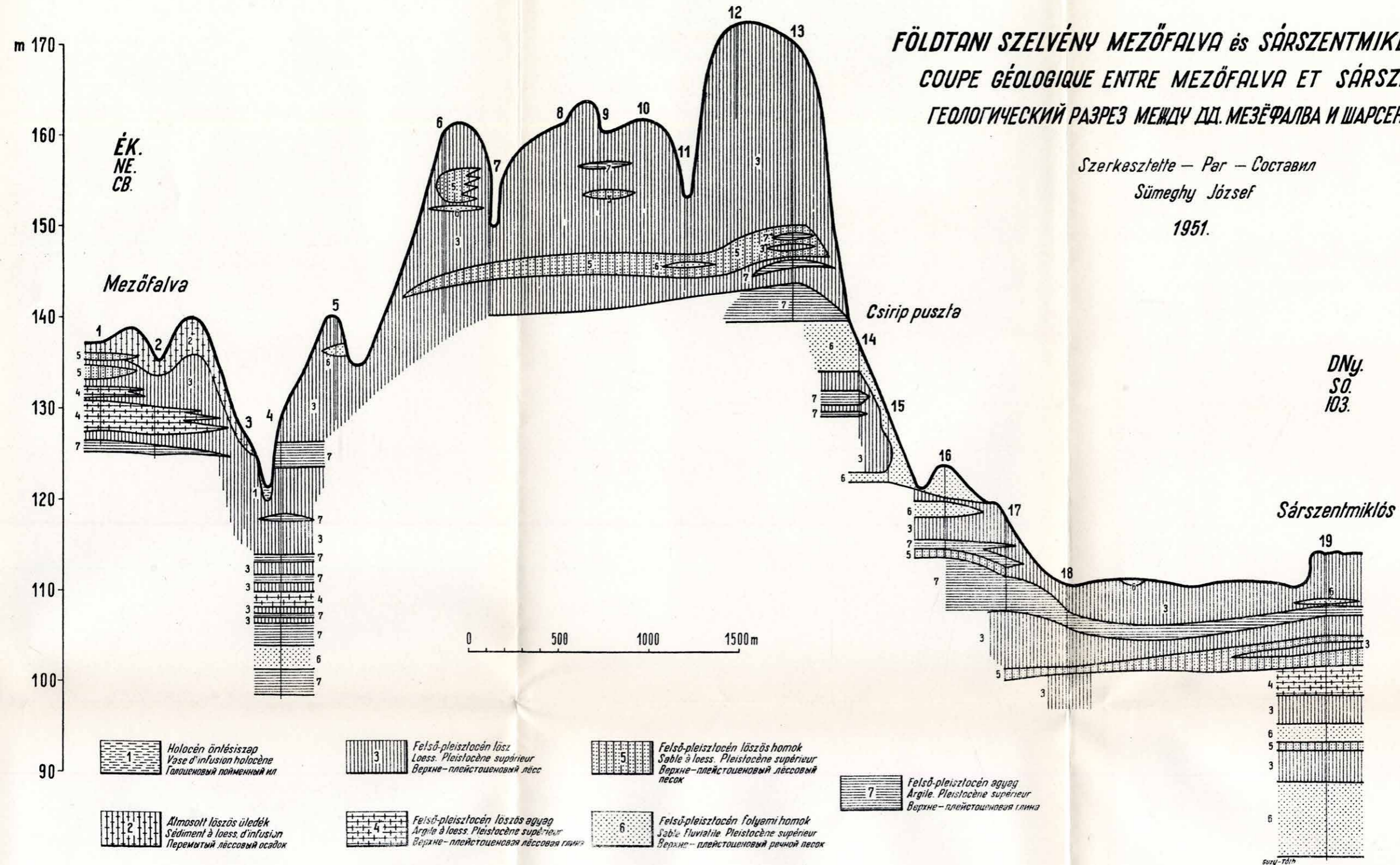
SZERKESZTETTE — COMPOSÉ PAR — СОСТАВИЛА : SZÉKELY ÁGNES



FÖLDTANI SZELVÉNY MEZŐFALVA és SÁRSZENTMIKLÓS KÖZÖTT.
 COUPE GÉOLOGIQUE ENTRE MEZŐFALVA ET SÁRSZENTMIKLÓS
 ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ МЕЖДУ ДД. МЕЗЕФАЛВА И ШАРСЕНТМИКЛОШ

Szerkesztette — Par — Составил
 Sümeghy József
 1951.

DNy.
 SO.
 103.



FÖLDTANI SZELVÉNY A VELENCEI-TÓ ÉS A VELENCE-TANYA KÖZÖTT

COUPE GÉOLOGIQUE ENTRE LE LAC DE VELENCE ET LE VELENCE-TANYA

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ МЕЖДУ ОЗЕРОМ ВЕЛЕНЦЕ И ХУТОРОМ ВЕЛЕНЦЕ-ТАНЬА

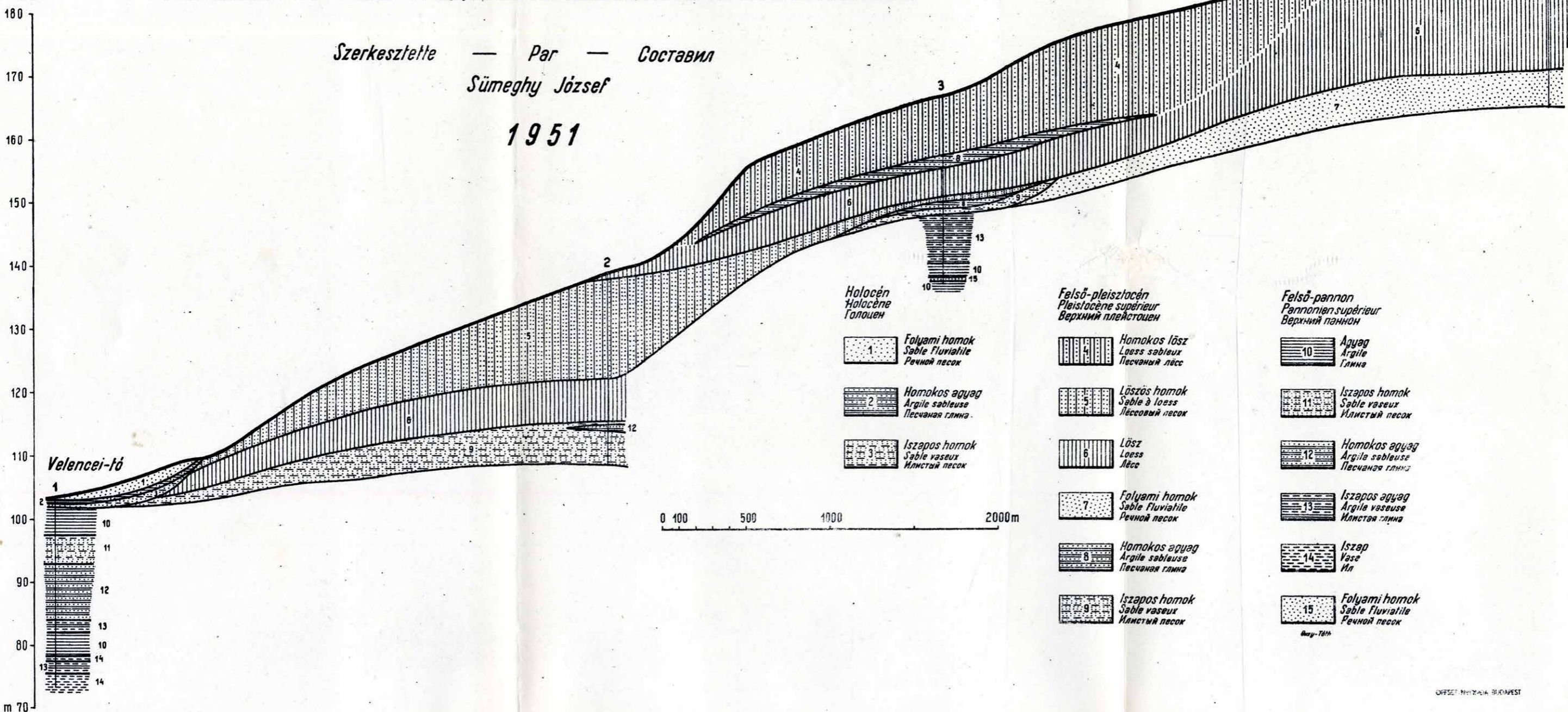
DK.
SE.
ЮВ.

Velence-tanya

ÉNy.
NO.
СЗ.

Szerkesztette — Par — Составил
Sümeghy József

1951



Holocén
Holocène
Голоцен

- 1 Folyami homok
Sable fluviale
Речной песок
- 2 Homokos agyag
Argile sableuse
Песчаная глина
- 3 Iszapos homok
Sable vaseux
Илистый песок

Felső-pleisztocén
Pleistocène supérieur
Верхний плейстоцен

- 4 Homokos lösz
Loess sableux
Песчаный лёсс
- 5 Lössös homok
Sable à loess
Лёссовый песок
- 6 Löss
Loess
Лёсс
- 7 Folyami homok
Sable fluviale
Речной песок
- 8 Homokos agyag
Argile sableuse
Песчаная глина
- 9 Iszapos homok
Sable vaseux
Илистый песок

Felső-pannon
Pannonien supérieur
Верхний паннон

- 10 Agyag
Argile
Глина
- 11 Iszapos homok
Sable vaseux
Илистый песок
- 12 Homokos agyag
Argile sableuse
Песчаная глина
- 13 Iszapos agyag
Argile vaseuse
Илистая глина
- 14 Iszap
Vase
Ил
- 15 Folyami homok
Sable fluviale
Речной песок

0 100 500 1000 2000m

FÖLDTANI SZELVÉNY GÁRDONY és PUSZTASZABOLCS KÖZT

COUPE GÉOLOGIQUE ENTRE GÁRDONY ET PUSZTASZABOLCS

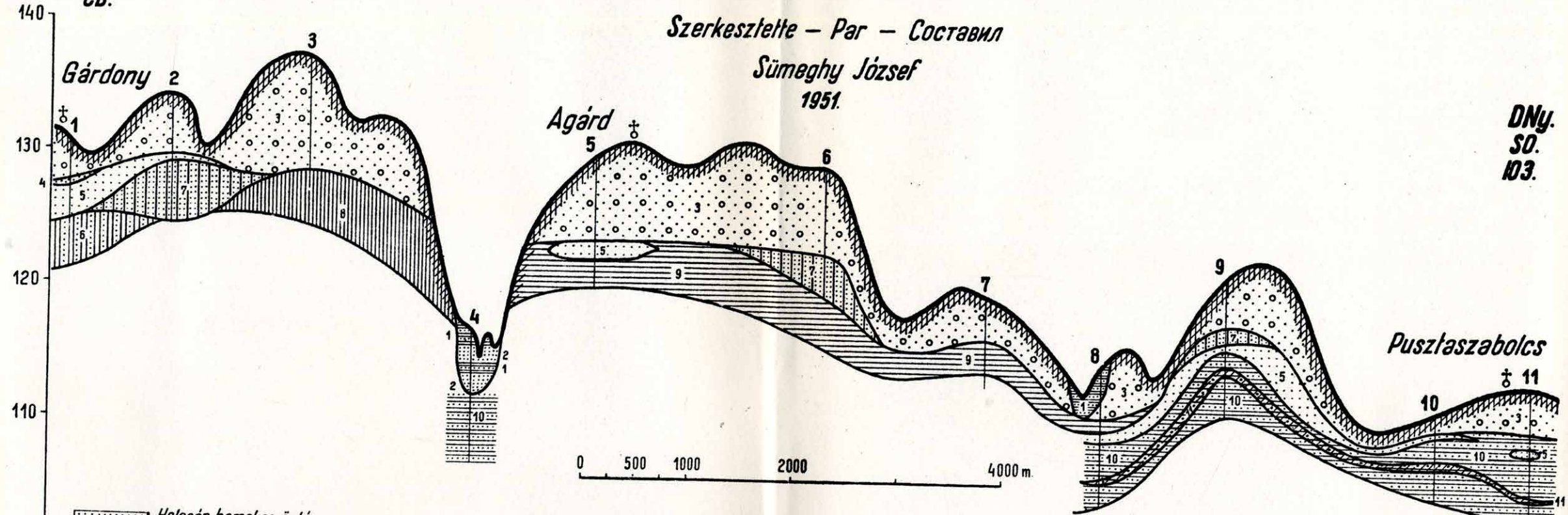
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ МЕЖДУ ДД. ГАРДОНЬ И ПУСТАСАБОЛУЧ

ÉK.
NE.
SV.

Szerkesztette – Par – Составил

Sümeghy József
1951.

DNy.
SO.
IO3.



1 Holocén homokos öntésagyag
Argile d'infusion holocène
Голоценовая песчаная пойменная глина

2 Holocén öntéshomok
Sable d'infusion holocène
Голоценовый пойменный песок

3 Felső-pleisztocén murvás vegyes homok
Sable mixte à cailloutis. Pleistocène supérieur
Верхне-плейстоценовый хрящевый, смешанный песок

4 Felső-pleisztocén folyami homok
Sable fluviale. Pleistocène supérieur
Верхне-плейстоценовый речной песок

5 Felső-pleisztocén vegyes folyami homok
Sable fluviale mixte. Pleistocène supérieur
Верхне-плейстоценовый смешанный речной песок

6 Felső-pleisztocén homokos lösz
Loess sableux. Pleistocène supérieur
Верхне-плейстоценовый песчаный лёсс

7 Felső-pleisztocén löszös homok
Sable à loess. Pleistocène supérieur
Верхне-плейстоценовый лёссовый песок

8 Felső-pleisztocén lösz
Loess. Pleistocène supérieur
Верхне-плейстоценовый лёсс

9 Felső-pleisztocén agyag
Argile. Pleistocène supérieur
Верхне-плейстоценовая глина

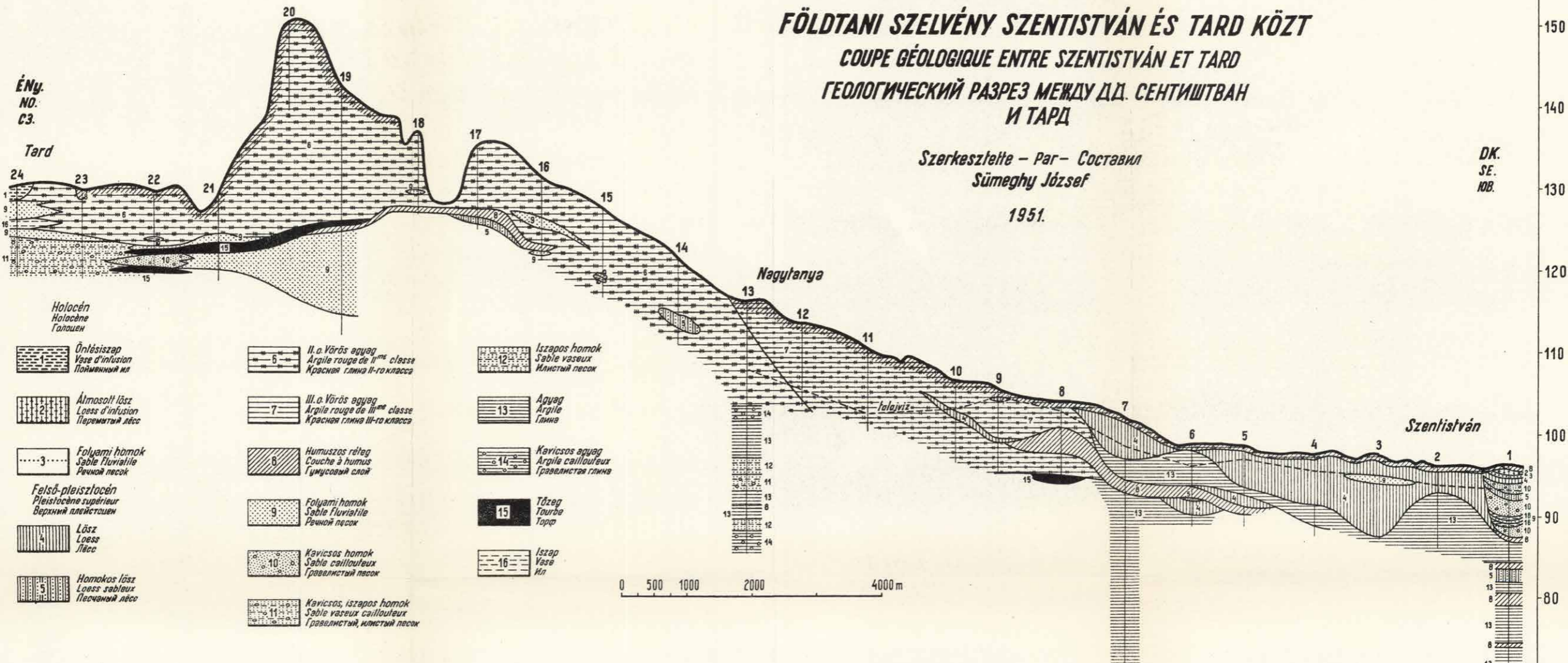
10 Felső-pleisztocén homokos agyag
Argile sableuse. Pleistocène supérieur
Верхне-плейстоценовая песчаная глина

11 Felső-pleisztocén homokos agyag humuszos réteggel
Argile sableuse à couche de humus. Pleistocène supérieur
Верхне-плейстоценовая песчаная глина с гумусовым слоем

12 Humusz réteg
Couche de humus
Гумусовый слой

ÉNy.
NO.
C3.

Tard



FÖLDTANI SZELVÉNY SZENTISTVÁN ÉS TARD KÖZT
COUPE GÉOLOGIQUE ENTRE SZENTISTVÁN ET TARD
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ МЕЖДУ ДД. СЕНТИШТВАН И ТАРД

Szerkesztette - Раг - Составил
 Sümeghy József

1951.

DK.
SE.
NB.

Holocén
Holocène
Голоцен

1. Önlésiszap
Vase d'infiltration
Пойменный ил

2. Általános lösz
Loess d'infiltration
Перемный лёс

3. Folyami homok
Sable fluviale
Речной песок

Felső-plisztocén
Pleistocène supérieur
Верхний плейстоцен

4. Lösz
Loess
Лёс

5. Homokos lösz
Loess sableux
Песчаный лёс

6. II. o. Vörös agyag
Argile rouge de II^{me} classe
Красная глина II-го класса

7. III. o. Vörös agyag
Argile rouge de III^{me} classe
Красная глина III-го класса

8. Humuszos réteg
Couche à humus
Гумусовый слой

9. Folyami homok
Sable fluviale
Речной песок

10. Kavicsos homok
Sable caillouteux
Гравелистый песок

11. Kavicsos, iszapos homok
Sable vaseux caillouteux
Гравелистый, илестый песок

12. Iszapos homok
Sable vaseux
Илестый песок

13. Agyag
Argile
Глина

14. Kavicsos agyag
Argile caillouteux
Гравелистая глина

15. Tőzeg
Tourbe
Торф

16. Iszap
Vase
Ил

0 500 1000 2000 4000 m

160 m
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60

FÖLDTANI SZELVÉNY DOMOSZLÓ ÉS JÁSZAPÁTI KÖZÖTT

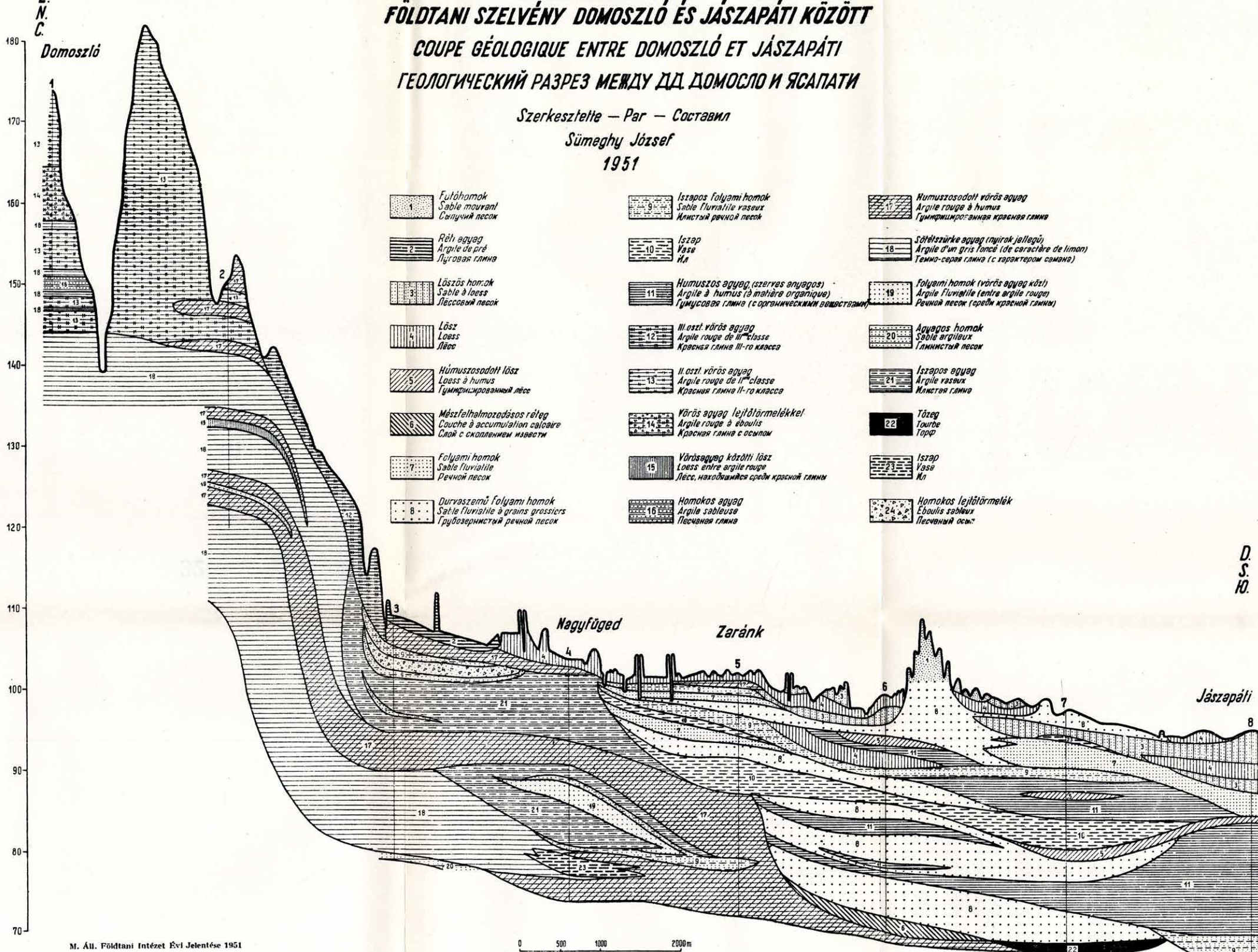
COUPE GÉOLOGIQUE ENTRE DOMOSZLÓ ET JÁSZAPÁTI

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ МЕЖДУ Д.Д. ДОМОСЛО И ЯСАПАТИ

Szerkesztette — Par — Csoztavil

Sümeghy József

1951



1 Futóhomok
Sable mouvant
Сыпучий песок

2 Réti agyag
Argile de pré
Луговая глина

3 Lössös homok
Sable à loess
Лессовый песок

4 Löss
Loess
Лёсс

5 Húmszosodott lösz
Loess à humus
Гумифицированный лёсс

6 Mészfelhalmozódásos réteg
Couche à accumulation calcaire
Слой с скоплением извести

7 Folyami homok
Sable fluviale
Речной песок

8 Durvaszemű folyami homok
Sable fluviale à grains grossiers
Грубозернистый речной песок

9 Iszapos folyami homok
Sable fluviale vaseux
Илистый речной песок

10 Iszap
Vase
Ил

11 Húmszos agyag (szerves anyagos)
Argile à humus (à matière organique)
Гумусовая глина (с органическими веществами)

12 I. oszt. vörös agyag
Argile rouge de I^{re} classe
Красная глина III-го класса

13 II. oszt. vörös agyag
Argile rouge de II^e classe
Красная глина II-го класса

14 Vörös agyag lejtőtörmeléssel
Argile rouge à éboulis
Красная глина с осыпом

15 Vörösayag közötti lösz
Loess entre argile rouge
Лёсс, находящийся среди красной глины

16 Homokos agyag
Argile sableuse
Песчаная глина

17 Húmszosodott vörös agyag
Argile rouge à humus
Гумифицированная красная глина

18 Sötétszürke agyag (nyitrok jellegű)
Argile d'un gris foncé (de caractère de limon)
Темно-серая глина (с характером самана)

19 Folyami homok (vörös agyag közt)
Argile fluviale (entre argile rouge)
Речной песок (среди красной глины)

20 Agyagos homok
Sable argileux
Глинистый песок

21 Iszapos agyag
Argile vaseux
Илистая глина

22 Tözeget
Tourbe
Торф

23 Iszap
Vase
Ил

24 Homokos lejtőtörmelék
Éboulis sableux
Песчаный осып

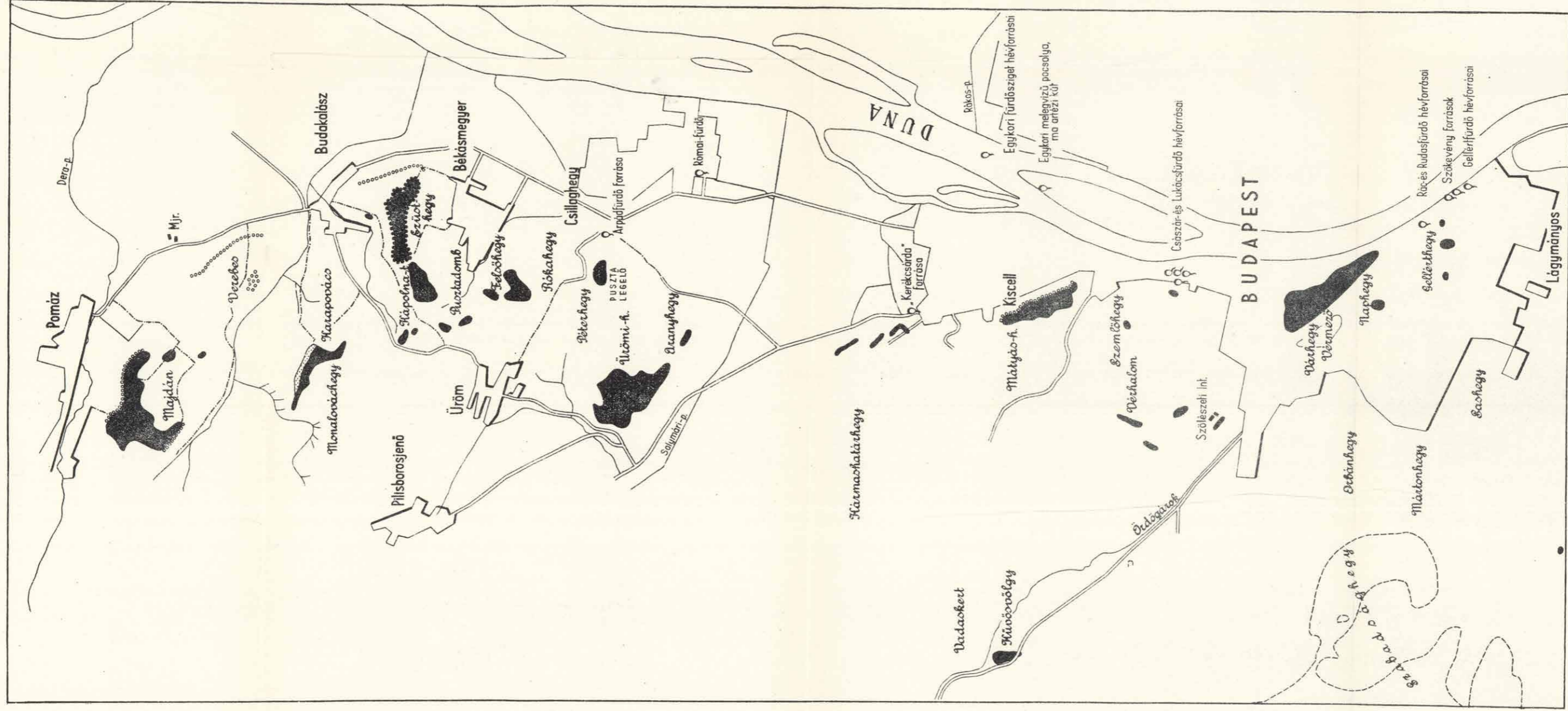
D.
S.
K.

ÉDESVIZI MÉSzkÖLÖFORDULÁSOK BUDAPEST KÖRNYÉKÉN.

OCURRENCE DE TRAVERTIN DANS LES ENVIRONS DE BUDAPEST.

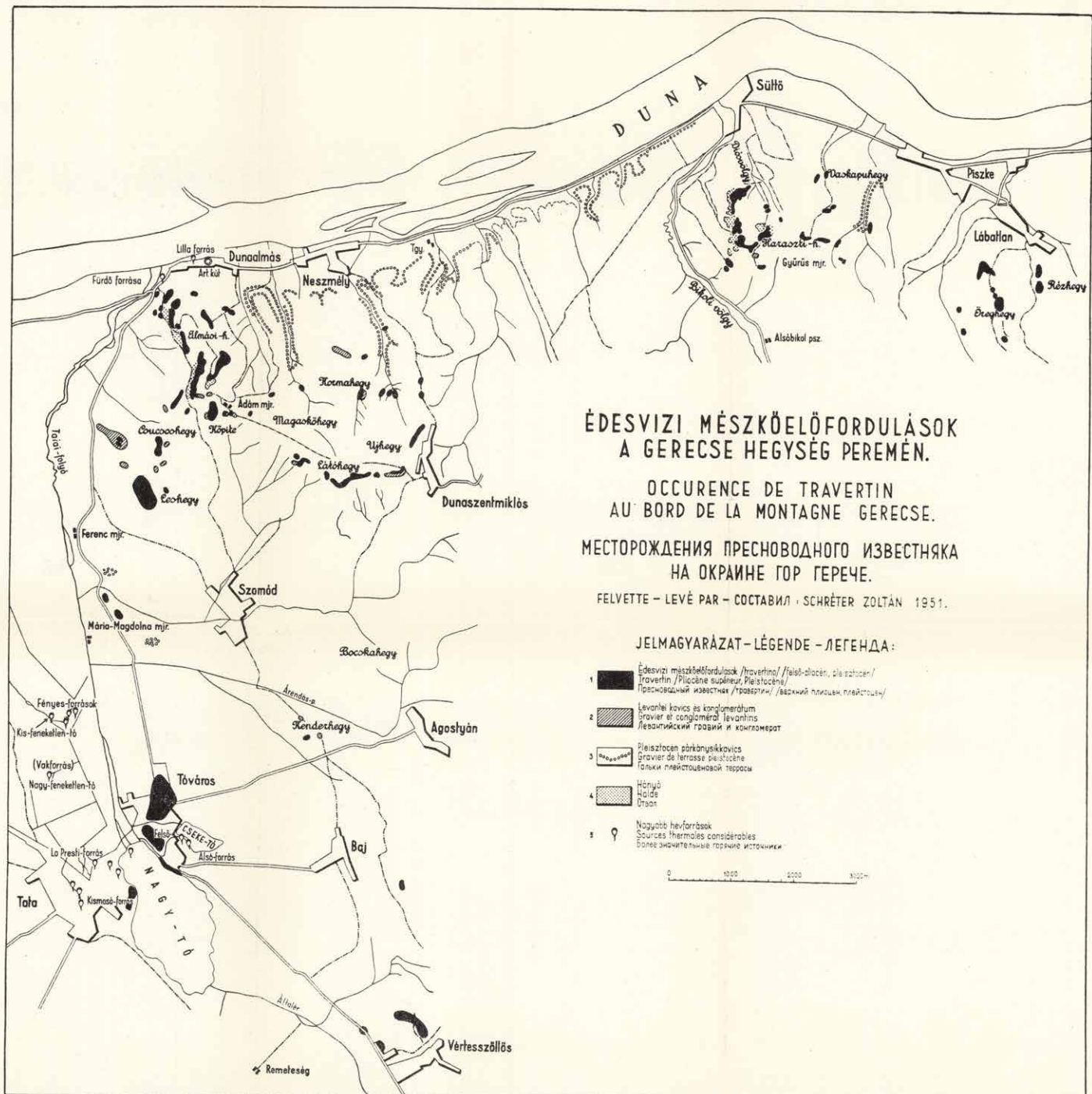
МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПРЭСНОВОДНОГО ИЗВЕСТНЯКА В ОКРЕСТНОСТИ Г. БУДАПЕШТ.

FELVETTE - LEVÉ PAR - СОСТАВИЛ : SCHRETER ZOLTÁN 1951.



JELMAGYARÁZAT — LÉGENDE — ЛЕГЕНДА :

- 1 Édesvízi mészkő /travertino/ /felső-pliocén, pleisztocén/
Travertin /Pliocène supérieur, pléistocène/
Пресноводный известняк /травертин/
/верхний плиоцен, плейстоцен/
- 2 Édesvízi mészkő talárola a Szabadsághegyen
Limite du travertin au mont Szabadsághegy
Граница пресноводного известняка на горе Сабашагхедь
- 3 Felső-pliocén parkányisik
terrasse pliocène
Верхне-плиоценовая терраса
- 4 Pliocén parkányisik
terrasse pliocène
Плейстоценовая терраса
- 5 Hányó
Haide
Отвал
- 6 Hévforrások
Sources thermales
Горячие источники



ÉDESVIZI MÉSZKÖELŐFORDULÁSOK
A GERECSÉ HEGYSÉG PEREMÉN.

OCURRENCE DE TRAVERTIN
AU BORD DE LA MONTAGNE GERECSÉ.

МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПРЭСНОВОДНОГО ИЗВЕСТНЯКА
НА ОКРАИНЕ ГОР ГЕРЕЧЕ.

FELVETTE - LEVÉ PAR - СОСТАВИЛ : SCHRÉTER ZOLTÁN 1951.

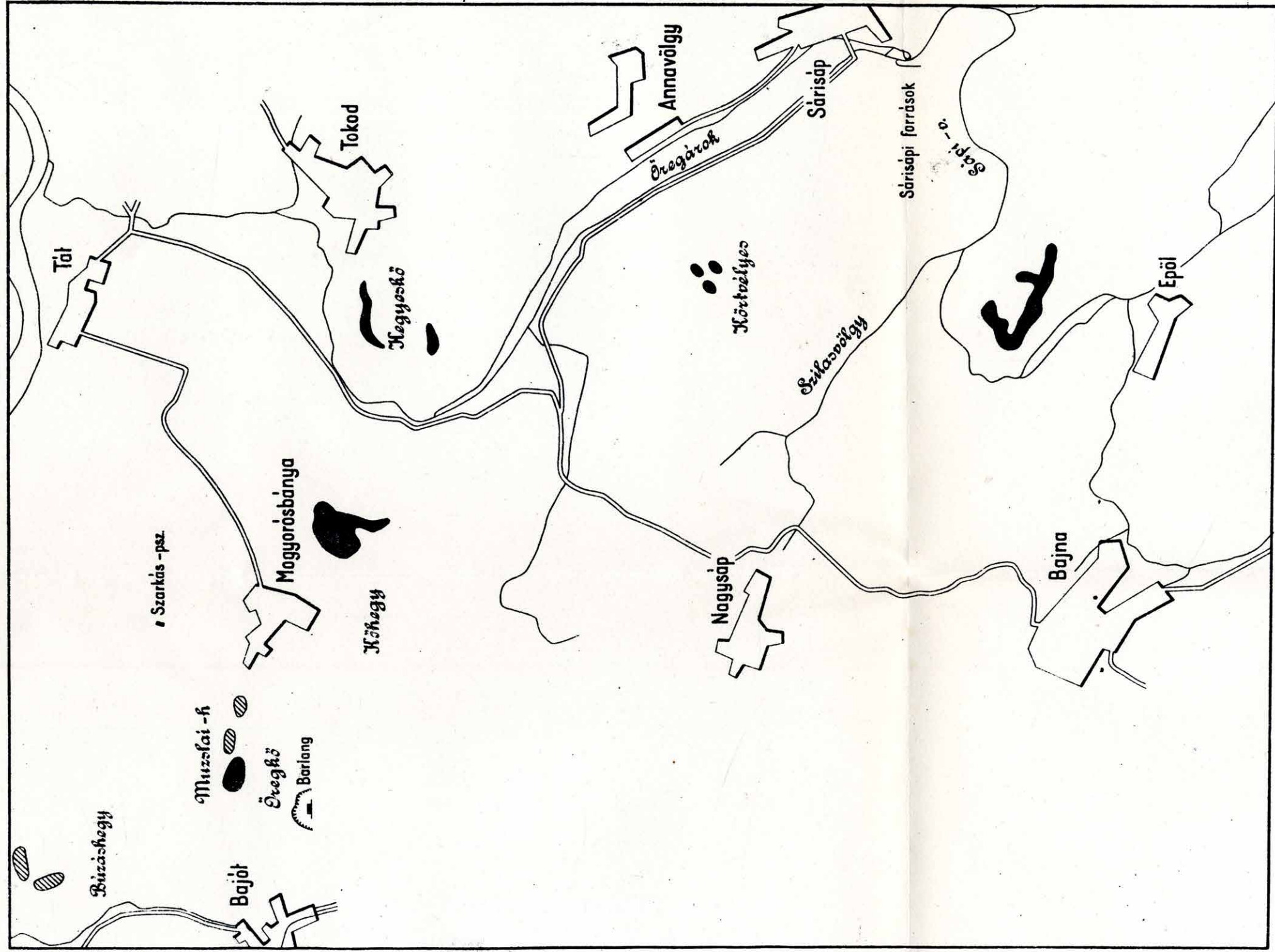
JELMAGYARÁZAT - LÉGENDE - ЛЕГЕНДА:

1. Édesvizi mészkőelőfordulások /travertin/ /felső-olocén, pleisztocén/
Travertin /Pliocène supérieur, Pleistocène/
Пресноводный известняк /травертин/ /верхний плиоцен, плейстоцен/
2. Levantei kővis és konglomerátum
Gravier et conglomérat levantins
Левантинский гравий и конгломерат
3. Pleisztocén párkánykővis
Gravier de terrasse pleistocène
Гальки плейстоценовой террасы
4. Hányó
Halde
Дюна
5. Nagyobb hőforrások
Sources thermales considérables
Более значительные горячие источники

0 1000 2000 3000

ÉDES Vízi Mészkeelőfordulások Bajót - Erőli Vidékén.
 OCCURENCE DE TRAVERTIN AUX ENVIRONS DE BAJÓT-ERŐLI.
 МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПРЭСНОВОДНОГО ИЗВЕСТНЯКА В РАЙОНЕ ДД. БАЙОТ-ЭРӨЛИ.

FELVETTE - LEVÉ PAR - СОСТАВИЛ : SCHRETER ZOLTÁN 1951.



R. Grosly 4.

JELMAGYARÁZAT - LEGENDE - ЛЕГЕНДА :

- 1 Édesvízi mészkő / Traverfin / Пресноводный известняк
- 2 Levantei kovács / Graviers levantins / Левантский известняк
- 3 Hévforrás / Source thermale / Горячий источник

