

Előzetes jelentés egy szarmata telep talajszondázási vizsgálatáról (Örménykút 52.)

VARGA ANDRÁS

(Szeged, Móra Ferenc Múzeum)

Bevezető

A Magyar Tudományos Akadémia Régészeti Intézete ún. alföldi mikroregionális vizsgálata és kutatása során tervbe vette Örménykút 52. lelőhelyének feltárását. Előzetes terepbejárás munkák során megállapítottuk, hogy itt egy késő szarmata-hunkori, kis kiterjedésű telep fekszik, melyet a felszíni nyomok alapján bolygatatlannak és teljes egészében feltárhatónak ítéltünk meg.

1986-ban, majd anyagi lehetőségeink függvényében 1987-ben a telep kiterjedését fúrásokkal határoztuk meg, de már 1986-ban, részben a fúrásokkal egy időben megkezdtük a telepfeltárást is. Csak 1989-ben került sor archeomágneses felmérésekre, melyeket az ELTE Geofizikai Tanszékének munkatársai és diákjai végeztek el. Ennek a méréssornak, azaz a totális mágneses tér reziduális értékeinek tónustérképen való részletes elemzése később kerül publikálásra, összevetve az alábbiakban előzetesen jelzett fúrási vizsgálatokkal, illetve a régészeti feltárások eredményeivel kiegészítve, megerősítve vagy részben cáfolva. Gyakorlati kutatásaink jelenlegi anyagi feltételei mellett igen nagy a jelentősége annak, hogy különféle előzetes vizsgálatok alapján tervezhetővé, ütemezhetővé válik egy feltárás, kiemelhetők azok a pontok, területek, ahol előzetes felmérések alapján a vizsgált település jellegzetes és tipikus csomópontjai helyezkednek el, s teljes feltárás hiányában ezek dominánsan jeleznék akár szonda-feltárásokkal a település egészét. Tervezett összehasonlító publikációnknak itt nem szeretnénk elébe vágni, így csak röviden jelezzük, hogy az eddigi szondaásatásból megállapítható, hogy a felszíni nyomok alapján késő szarmata-hunkori majorság területén a honfoglaláskorban egy temető húzódott végig, s egy helyen késő középkori beásás is dokumentáltunk, azaz más korszak szempontjából is bővültek ismereteink az előzetes felmérésekhez képest.

A talajszondázási vizsgálatokkal elsősorban a telep kiterjedésére, másodsorban a bolygatott, azaz a kultúrszintek strukturális összetételére akartunk választ kapni. Miután fúráspontjaink interpolált metszeteket adnak, ezt össze kell vetnünk a mágneses-tér vizsgálatokkal, majd az ott jelentkező mérési anomáliákat a régészeti feltárás során gyakorlatban is értelmeznünk, magyaráznunk és elemeznünk kell. Amennyiben a feltárás igazolja a különféle előzetes felmérések adatait, egyéb lelőhelyeken is kívánatosá válik az ilyenfajta komplex kutatás. Igen ritka esetben lehetséges csak teljes feltárást végezni, vagy legalább is jelentős részét feltárni egy-egy településnek, így különösbbe nem kell hangsúlyozni a szondákkal kontrollált telep-kutatás lehetőségét, fontosságát.¹

¹ Ezúton mondok köszönetet H. VADAY ANDREÁNAK (MTA Régészeti Intézet), Örménykút 52. lelőhely ásatójának, aki e cikk bevezetőjét írta, s a továbbiakban is hasznos tanácsaival segített.

A talajszondázás mint módszer leírása

A talajszondázással — fúrással — a következő kérdésekre vártunk feleletet:

- mekkora a telep kiterjedése
- milyen vastag a kultúrréteg
- a telepen belüli objektumok meghatározhatósága
- optimális ásatási szelvények helyeinek kijelölése
- környezet-rekonstrukciós adatok.

Ezeknek a feladatoknak csak akkor tudunk eleget tenni, ha biztosított a fúrás néhány technikai feltétele. Leglényegesebbnek a talajminták keveredés nélküli felszínre hozását tartom. Jelentősen csökkentené a fúrások alapján megszerkesztett rétegszelvények pontosságát, ha az egyes — akár csak néhány cm vastagságú — rétegek eredeti helyzetét nem tudnánk pontosan meghatározni. A berendezés fordulatszámának és a spirálfúró menetemelkedésének kialakítása lehetővé teszi a fenti feltételek kielégítését. A percnkénti cca. 45 fordulat és a 40 cm átmérőjű fúró 40 mm-es menetemelkedése mellett az egy lépésben száz centiméteres hosszban felszínre hozott minta hűen tükrözi a rétegek valós elhelyezkedését. A motoros lehajtással rövid idő alatt nagyobb mennyiségű szondázást tudunk elvégezni.

A szondázás előkészítése

A terület részletes geodéziai felmérését követően a szondázási hálózat kitűzésére kerül sor. Telep előkutatása esetén a lelőhelyet egy háló sarokpontjaiban fúrjuk meg. Az oldalak hosszára tapasztalati úton az 5—10 m adódott a legmegfelelőbbnek, természetesen a helyi sajátosságok figyelembevételével ez sűrítendő. Az eddigiiek alapján az 1 m-es távolság jelenti a határt. Ennél sűrűbben nem érdemes fúrni, mert a kapott újabb információk minősége már nincs arányban a ráfordított munka mennyiségével.

A pontok kitűzését több lépésben végzem. Örménykút 52 esetében az alapot 50×50 m-es négyzetek rögzítése jelentette. Az így lefedett terület 57 500 m² volt. Fontos, hogy a rendszert a későbbi, akár évek múlva történő, pontos rekonstruálhatóság miatt a környezetéhez viszonyítva rögzítsük. Ez történhet fixpontok — betonkövek — telepítésével, illetve hosszabb időn keresztül meglévő tereptárgyakhoz — tanya, út, vasút — történő bekötéssel. Mivel lelőhelyeink döntő hányada mezőgazdaságilag művelés alatt lévő területen fekszik, indokolt mindkét módszer alkalmazása. A teljes szondázás tükrében 1625 m²-en 5×5 m-es, 15 000 m²-en 10×10 m-es, 36 000 m²-es 25×25 m-es hálót tűztünk ki. (1. ábra) Néhány területen 5 m-nél kisebb sűrítésre is sor került.

A szondázás kivitelezése

A geodéziai munkákat követően sorra kerülhet a fúrások elvégzése, amely két fő mozzanatra bontható:

- a fúrás, mintavétel elvégzése
- a minták helyszíni értékelése.

A fúrás leglényegesebb technikai részét már a minták zavartalanságának biztosításakor említettem, ezzel most bővebben nem foglalkozom.

Ahhoz, hogy hiteles képet nyerjünk a lelőhely régészeti értékelhető rétegtani

szerkezetéről, a helyszíni minősítésnek döntő szerepe van. Mivel a fúrás szakaszosan (100 cm-es mélységenként) történik, minden 1 m hosszúságú kiemelt mintát erre a célra készített rekeszes ládába helyezünk. Egy pont fúrásának befejezésekor így a teljes rétegsort tudjuk minősíteni, értékelni.

A meghatározás két szempont szerint történik:

1. Talajtani szempontból anyagára, szerkezetére nézve,
2. a rétegben található „mikronyomok” (hamu, faszén, patics, csont) alapján.

A rétegek határait cm-es pontossággal mérjük és a jellemző tulajdonságaikkal jegyzőkönyvben rögzítjük.

Az Örménykút 52. lelőhelyen először II, VII, XII, XVII mezők K-i határvonalán végeztünk fúrásokat, majd a XVIII, XIX, XX mező D-i oldala következett. Az első vonal, amely egyben a kiemelkedés tengelye, É—D-i tájolású metszetet adott a telepről.

A következő munkafázisban a területről általánosan képet adó 25 m-es hálózat pontjait fúrtuk meg.

A felszínre hozott talajminták alapján az alább felsorolt rétegeket különböztettük meg:

1. *fedőréteg*: a talajtakaró legfelső humuszos rétege. Vastagsága változó, átlagosan 0,8-tól 1 m-ig. Itt a bolygatás (pl. mezőgazdasági művelés) miatt régészeti objektumokhoz szorosan köthető talajréteget nem lehet megkülönböztetni, de erre közvetetten utaló információk innen is nyerhetők. (pl. a rendszeresen szántott területen is a felszínközeli objektumok következtében a talaj elszíneződését tapasztaljuk.)
2. *átmeneti réteg*: jellemzője a fedőréteg és az altalaj közötti harmonikus átmenet. A humusztartalom folyamatos csökkenése mellett az altalaj tulajdonságai válnak dominánssá. Az átmeneti réteg nem azonos a régészetileg szubhumusznak nevezett réteggel. Megfigyeléseim szerint területünkön döntően ebbe a rétegbe ágyazódva található a telepjelenségek. Könnyen, nagy biztonsággal kimutatható rész.
3. *bolygatott, de mikronyomokat alig vagy nem tartalmazó réteg*: szerkezete alapján megkülönböztethető, tömörsége eltérő a területen található természetes települési rétegektől. Szín szerint nem lehet meghatározni, mivel az átdolgozottság mértékétől függően a homogén színhatástól az erekben, foltokban jól elkülöníthető alapszínekig folyamatosan változhat.
4. *hamuval érezett agyag*: különböző vastagságú hamuerekre települt agyag ritmikus változásával alakult ki. Könnyen elkülöníthető réteg, jellemzője a világos szürke érezettség.
5. *agyagos hamu*: az előző réteg tükörképe, döntően hamut tartalmaz.
6. *szürke humuszos agyag*; az emberi tevékenység folyamán a fedőréteg anyaga mélyebb térszintre került. Eredeti szerkezetét túlnyomórészt megőrizte. Egyértelműen elkülöníthető. A réteg szondázással homogénnek bizonyult. Az ásás folyamán a részletesebb megfigyelések alapján a réteg finomítására nyílik lehetőség.
7. *hamu égett agyagrögökkel*: a lelőhelyen ritkán előforduló réteg. Hamuba ágyazott paticsmorzsák. Rossz megtartású, laza szerkezetű réteg.
8. *kevert talaj, egyenletes eloszlásban mikronyomokkal*: a harmadik réteg tulajdonságaival közel azonos, a különbség abban mutatkozik, hogy itt homogén eloszlásban — hintésben — faszén, patics, hamu rögöket tartalmaz.

9. *kevert talaj, jelentős hamu-feldúsulással*: a réteg jellemzője az egyenletes eloszlásban jelentkező hamutartalom. Szerkezete laza, jól elkülöníthető. Színére a világos szürke jellemző.
10. *kevert talaj, patics rögökkel*: égetett agyag rögöcskéikkel egyenletes eloszlásban hintett átdolgozott homogén réteg.
11. *faszenes agyag*: faszenet apró darabkákból tartalmaznak a feltárt rétegek, egyéb mikronyomok kíséretében.
12. *szürke és sárga agyagkeverék*: a réteg alkotóelemei a fedőrétegből és a steril agyagból tevődnek össze. Megtartották önálló tulajdonságaikat. Az átdolgozás mértéke nem érte el a homogenizálódás szintjét.
13. *steril természetes altalaj*: területünkön ez a réteg kötött tömör agyag. Teljes biztonsággal felismerhető, szondázásunk minden esetben ennek a rétegnek harántolásával zárult.
14. *sárga iszap*: ezt a réteget csak néhány esetben találtuk meg. Eredeti előfordulása feltehetőleg a sárga steril agyag alatt található meg.

A 10 m-es sűrítést a VII, VIII, XII, XIII, II, VI mezőknél végeztem el. A rétegsor alapján pozitív fúrások környezetében ennél kisebb távolságú pontokat is szondáztunk. Az I. és „A” mezőt kontrollként fúrtuk meg 5×5 m-es hálóban. Az „A” mezőben végzett 44 fúrás negatívnak bizonyult régészeti szempontból. Az I. mező DK-i sarkában még tapasztaltunk telepjelenségeket, de ÉNY-i irányba haladva ezek megszűntek.

A szondázás értékelése

A terepen végzett fúrások eredményeként a pontokban talált rétegsorokból alkalmas módon horizontális és vertikális metszetek szerkeszthetők. A fúrásokból egy pontra jellemző konkrét rétegsort ismerünk meg. Elméleti úton a szomszédos fúrási pontok közti területre kivetítve (vonal- ill. felületmenti metszetekkel) ábrázoljuk a rétegződést: ezzel a módszerrel nagy valószínűséggel reprezentáljuk a valós talajszerkezetet. A vertikális metszetrajzok többféle felbontással készülhetnek. Az áttekinthető metszeteken a kultúrrétegeket homogénnek tekintjük és mellette csak a három természetes telepítésű (fedő-, átmeneti és altalaj) részt ábrázoljuk. (2—3. ábra) Részletrajzokon a teljes feltárt rétegsort ábrázoljuk. (4—6. ábra) A fúrási pontok hálós rendszerű kijelölése esetén lehetőség nyílik különböző mélységszintek horizontális metszetének megszerkesztésére is. Örménykút 52. lelőhelyen ezt a VII. mezőn végeztem el. A kiemelt terület tekinthető a telep centrumának: több objektumot is találtunk, melyek kiterjedését pontsűrítéssel igyekeztünk meghatározni. Az objektumok konkrét felismerése a szondázási eredmények alapján csak hozzávetőlegesen lehetséges. Amennyiben ásatás során olyan rétegsorok kerülnek feltárára, melyek etalonként használhatók, a meghatározás nagy mértékben pontosítható. 57 db fúrás figyelembevételével hat mélységszinten szerkesztettem meg a különböző rétegek horizontális elhelyezkedését. (7—11. ábra) A horizontális és vertikális rekonstrukciók segítségével a telepjelenségek térbeli elhelyezkedésére kapunk irányadó információkat.

Összefoglalás

Az elvégzett szondázásokkal meghatározhattuk a telep határait, közvetett információkat nyertünk a területen elhelyezkedő, fúrással felismerhető objektumokról. Örménykút 52. lelőhelyen lehetőség nyílik a közvetett és tényleges feltárás eredményeinek pontos összevetésére. Az már most is nyilvánvaló, hogy a fúrással kapott információk alapján nagyobb biztonsággal nyithatók ásatási szelvények ott, ahol a telepjelenségek koncentrálnak. Mivel ritkán lehetséges egy lelőhely teljes feltárása, a fúrás és a különböző fizikai vizsgálatok együttes alkalmazásával olyan rekonstruált képet kaphatunk a lelőhelyről, melyet az ásatás során kontrollálhatunk, és további immár pontos adatokkal egészíthetünk ki. A terület tágabb rétegtani feltérképezése hasznos segítséget nyújt a kor természetföldrajzi sajátosságainak megismeréséhez is. A fúrási mintákból célvizsgálatokkal flórára, faunára, vízrajzra vonatkozó adatok is nyerhetők, azaz a talajszondázás egy komplex kutatás további adathalmazát adhatja.

Einleitender Bericht über die Untersuchung der Bodensondierung in einer sarmatischen Siedlung (Örménykút 52)

Varga, András

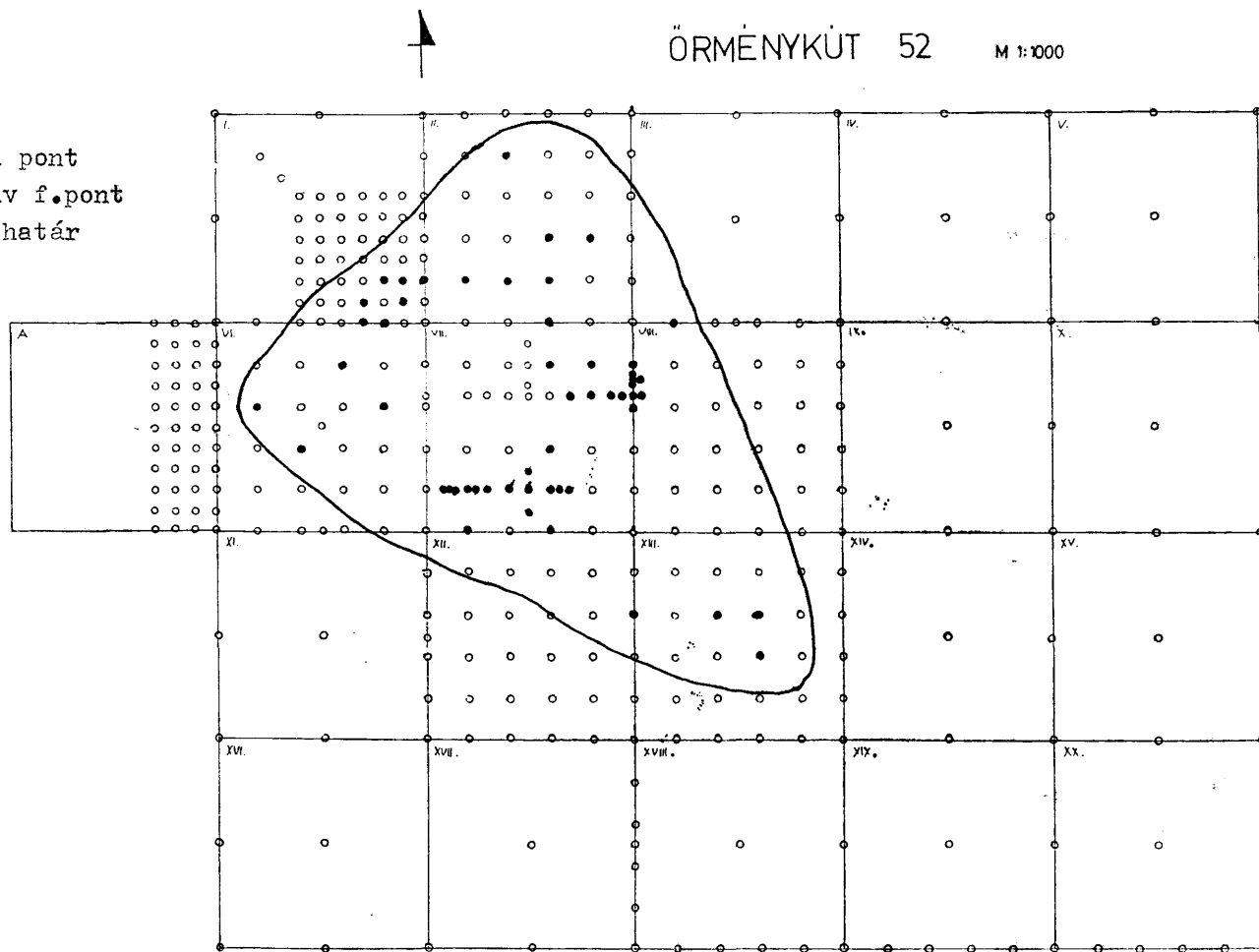
In diesem Aufsatz fasst der Autor das Ziel und das Wesen der Bodensondierung als Untersuchungsmethode, die der archäologischen Freilegung vorangeht, und die die Art bzw. die Verbreitung des Fundortes, die Dicke der Schichtenreihe, die umgebungsrekonstruktionellen Untersuchungen betrifft, zum ersten Male zusammen. Die Darlegung der Methode geschieht aufgrund der Untersuchungen in der Siedlung von Örménykút 52 aus der Spätsarmaten-Hunnenzeit.

Nach der technischen Beschreibung der Bodensondierung zählt der Verfasser die Schichten, die für den konkreten Fundort charakteristisch sind, auf, und stellt die Schnittskizzen, die mit deren Anwendung zu konstruieren sind, vor. Bei der Schichtenbeschreibung vermischt er die bodenkundlichen Merkmale mit den archäologischen Erscheinungen, wodurch es möglich sein wird, die archäologischen Objekte zu identifizieren und zu rekonstruieren.

Mit der kollektiven Anwendung von Bodensondierung und verschiedenen physikalischen Untersuchungen ist ein solches vorhergehendes Bild von dem untersuchten Gebiet zu bekommen, welches während der Ausgrabung kontrolliert und ergänzt werden kann.

Die Anwendung der Methode leistet ausserhalb des kartographischen Aufnehmens beim Kennenlernen der naturgeographischen Eigenschaften der weiteren Umgebung Hilfe, weil mit den Zieluntersuchungen aus den Bohrmustern eine komplexe Angabenbasis betreffs der Flora, der Fauna und der Hydrographie zu entwickeln ist.

- fúrési pont
- pozitív f.pont
- telep határ



1. ábra. Örménykút 52. lelőhely fúrési pontkiosztása, pozitív szondázások jelölése, a telep kiterjedése.

ÖRMÉNYKÜT 52

I. mező



fedő réteg



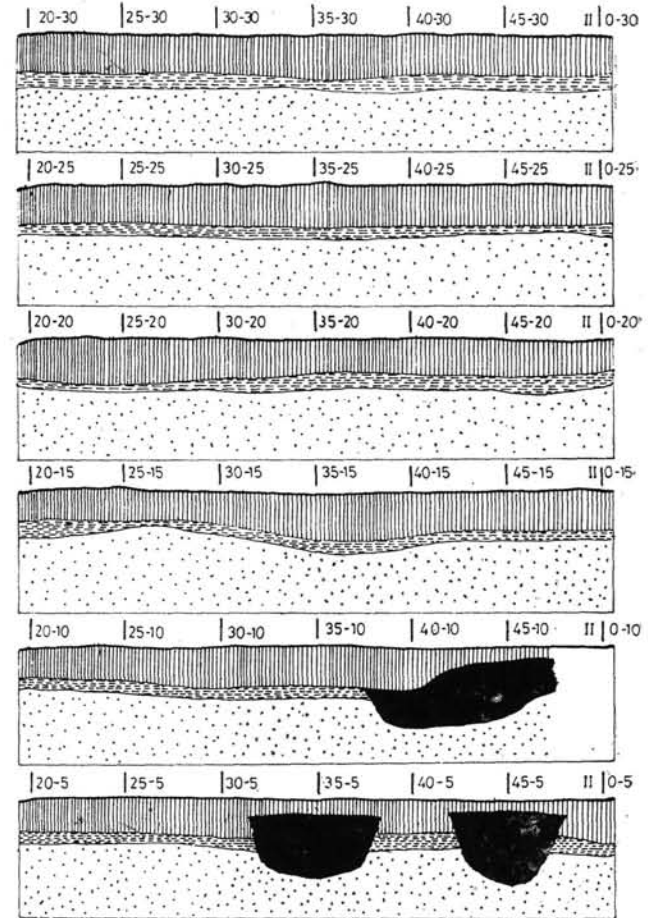
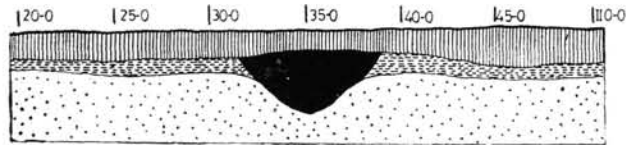
átmeneti réteg



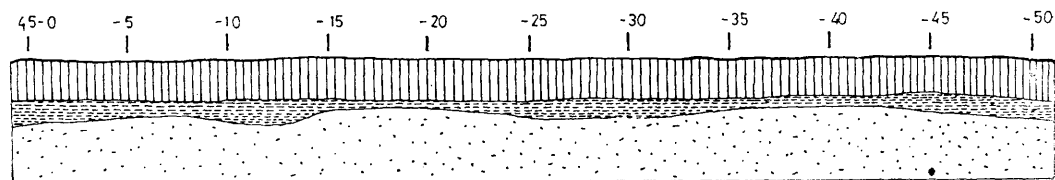
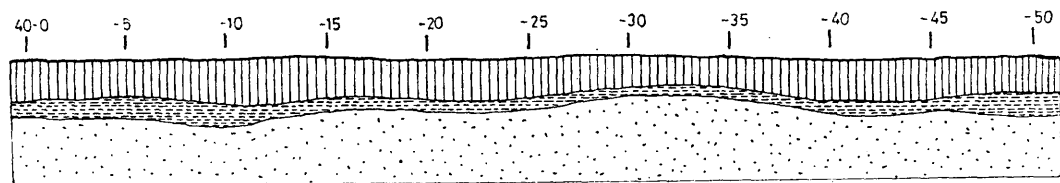
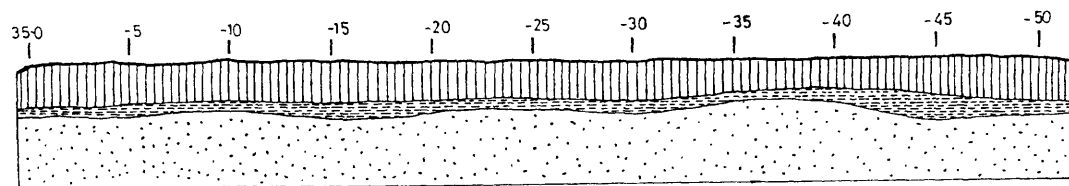
altalaj



kultur réteg



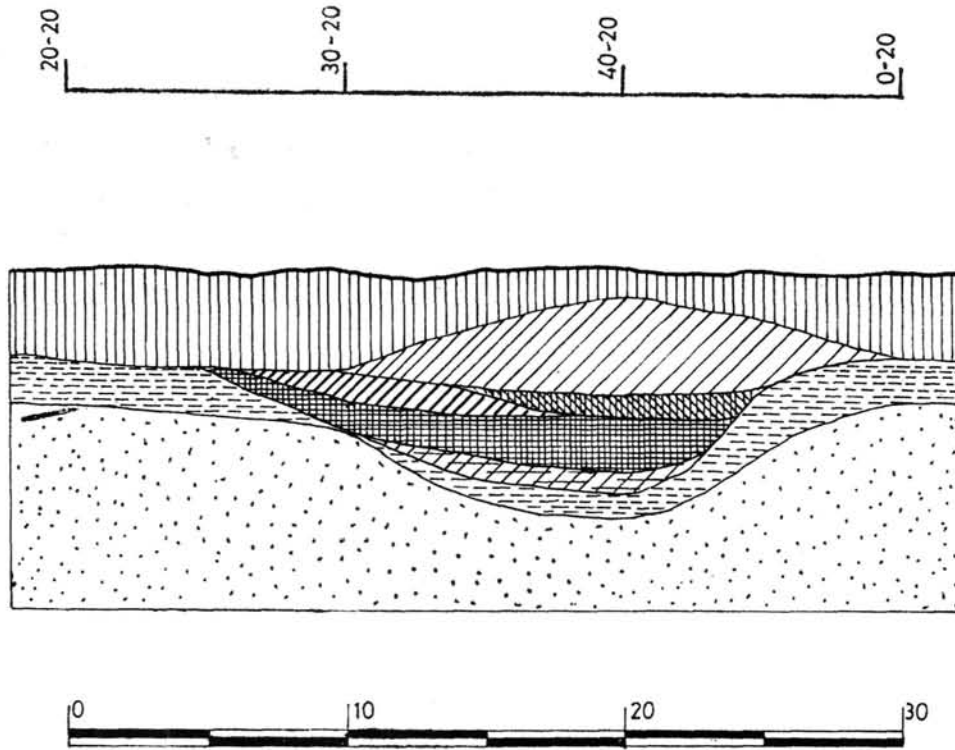
2. ábra. I. mező áttekintő metszete



ÖRMÉNYKUT 52 , A mező

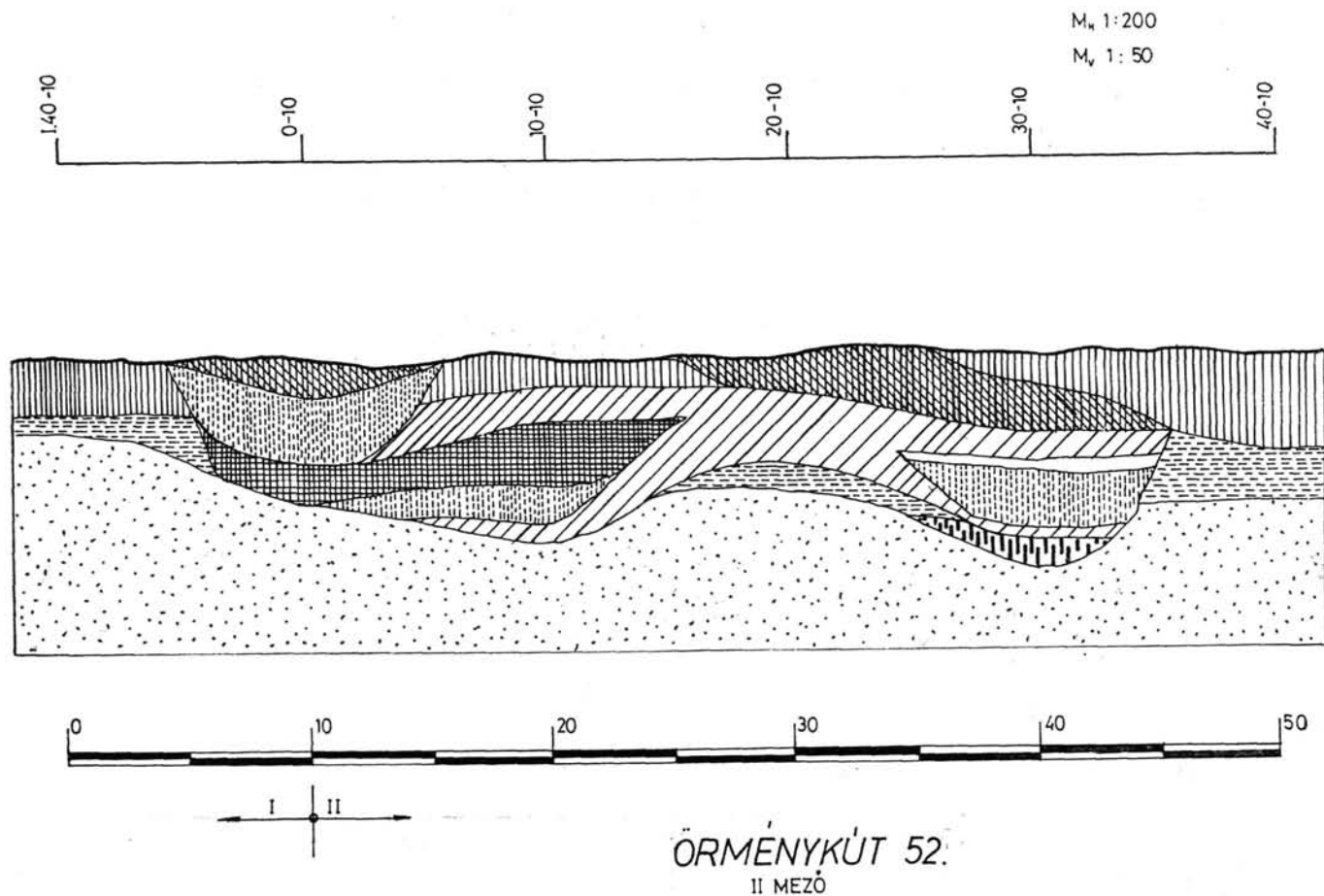
3. ábra. A. mező áttekintő metszete

M_H 1 : 200
 M_V 1 : 50

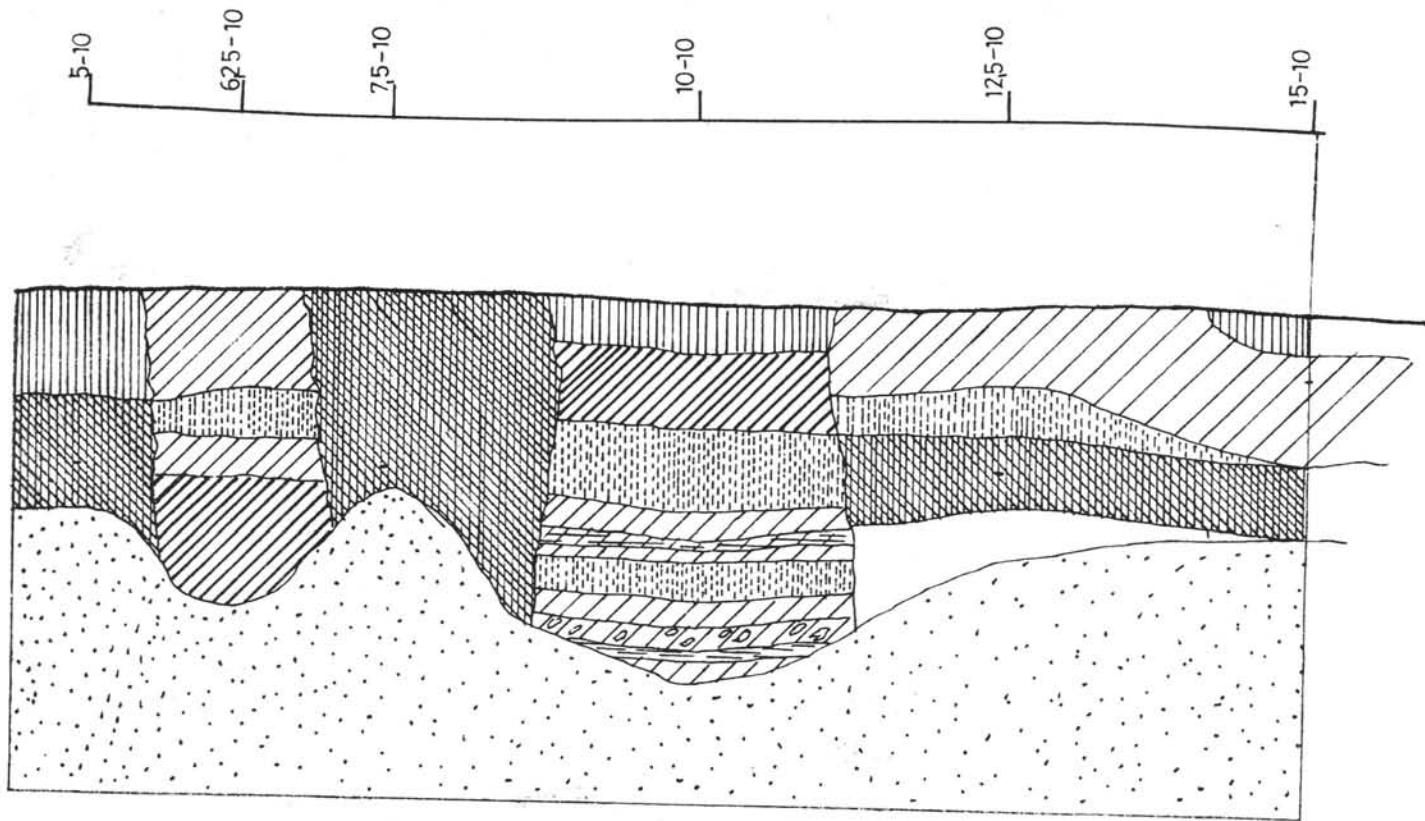


ÖRMÉNYKÚT 52. II. MEZŐ

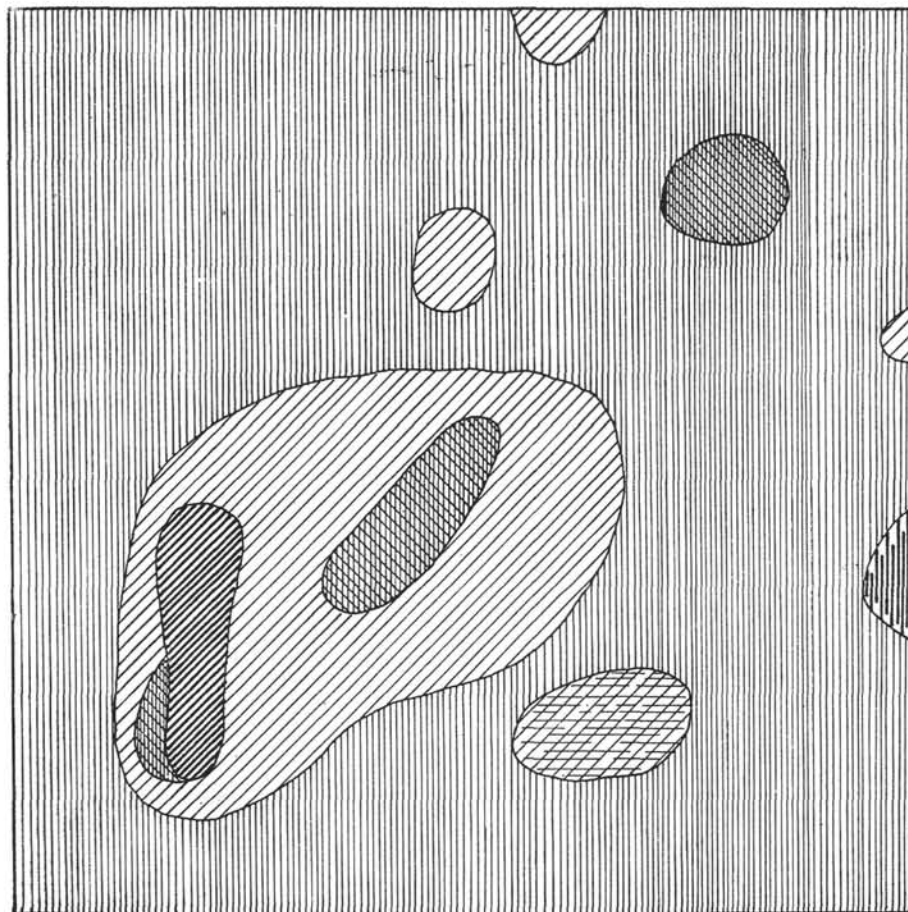
4. ábra. II. mezőben található objektum vertikális metszete



5. ábra. II. mező objektum-komplexumának vertikális metszete

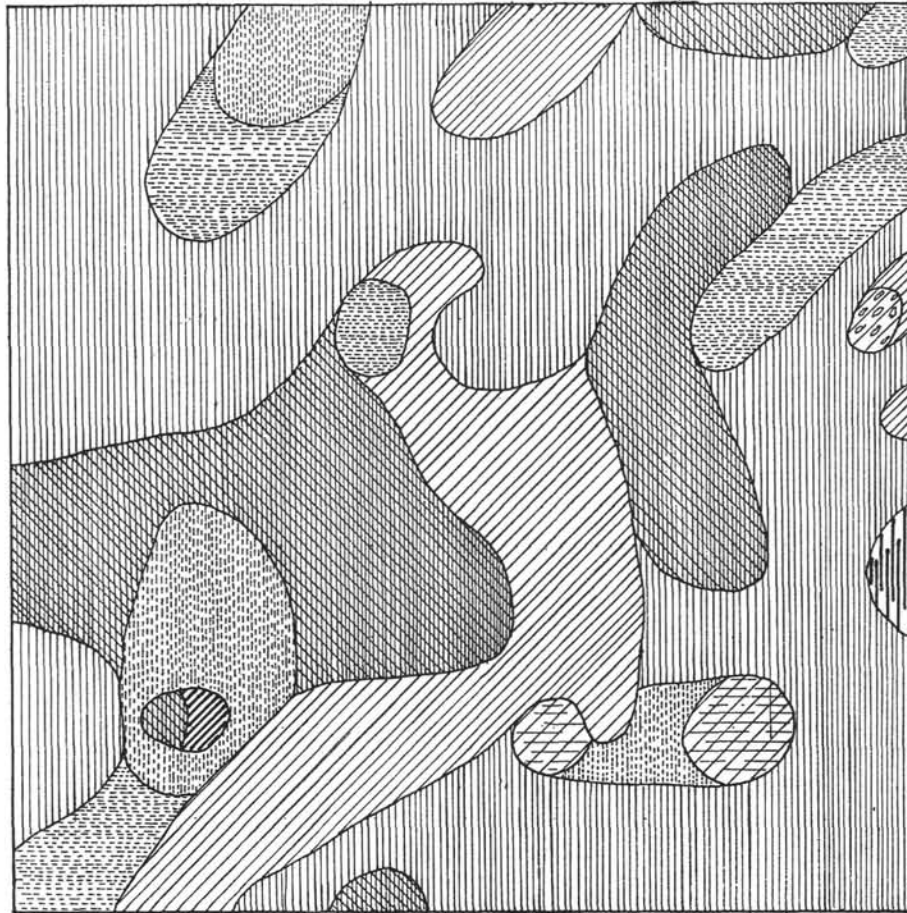


6. ábra. VII. mező objektumának vertikális metszete



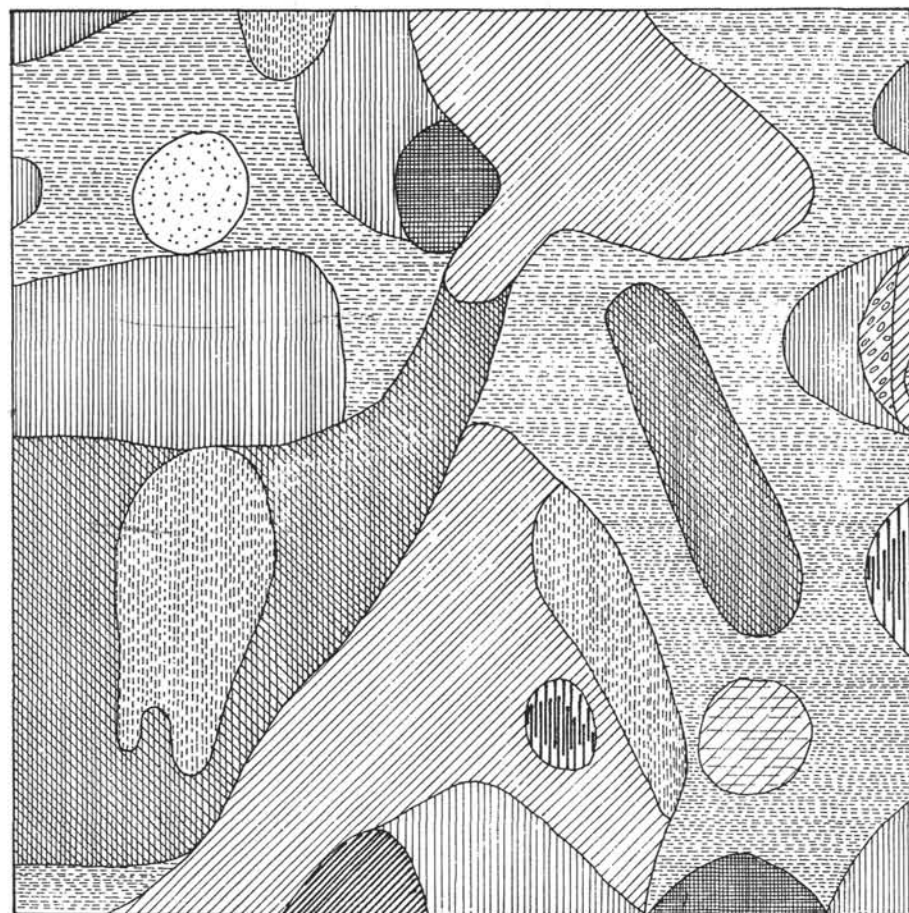
ÖRMÉNYKÚT 52
Vilmező
-0,4 m
M 1:200

7. ábra. VII. mező -0,4 m-es szintjének horizontális metszete



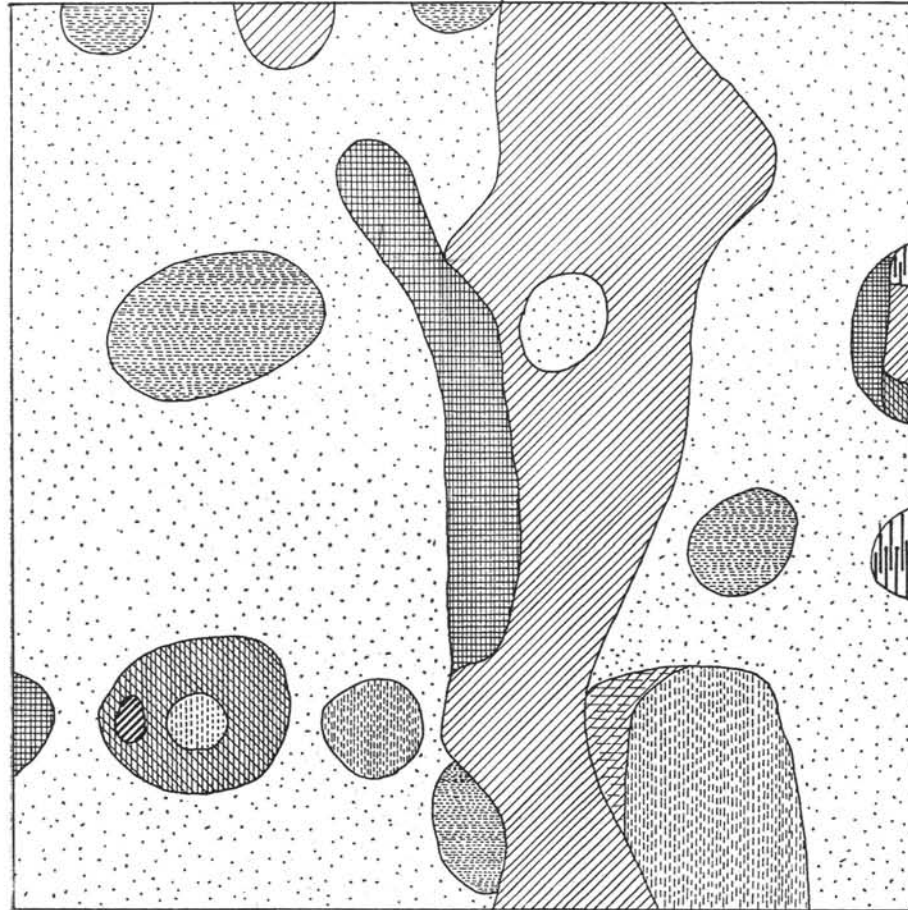
ÖRMÉNYKÚT 52
VII mező
-0,8 m
M 1:200

8. ábra. VII. mező -0,8 m-es szintjének horizontális metszete



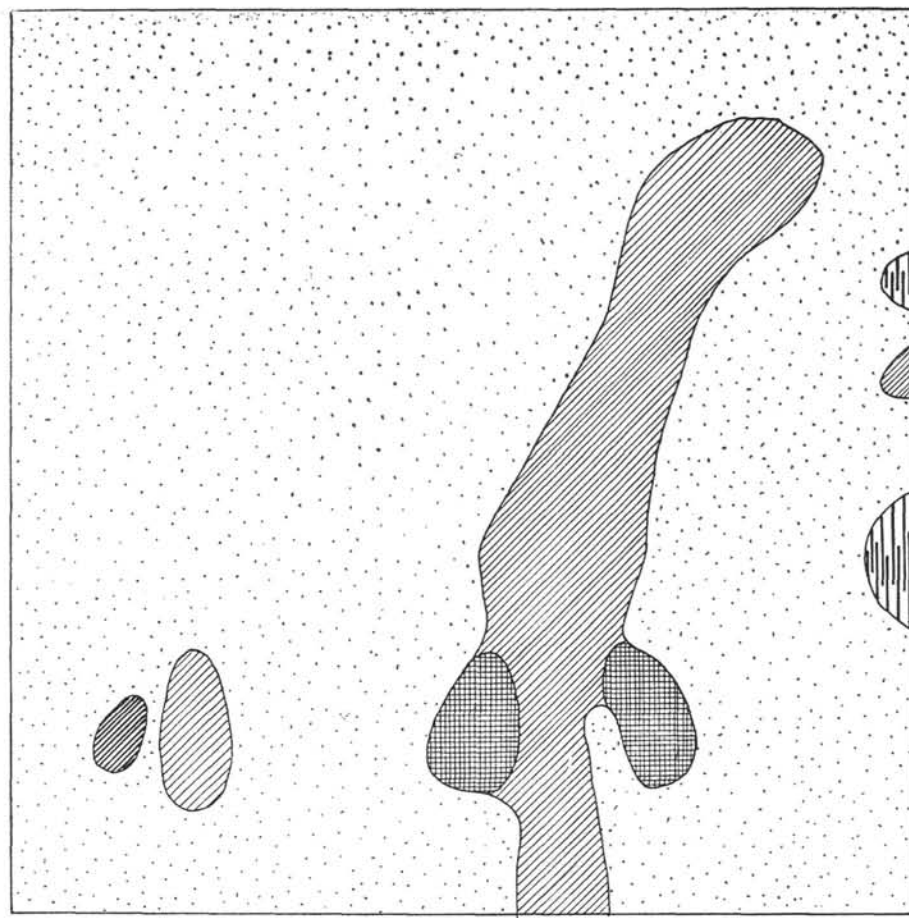
ÖRMÉN/KÜT 52
VII mező
-10 m
M 1:200

9. ábra. VII. mező – 1,0 m-es szintjének horizontális metszete



ÖRMÉNYKÚT 52
VII.mező
-1,5 m
M 1:200

10. ábra. VII. mező -1,5 m-es szintjének horizontális metszete



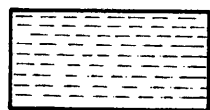
ÖRMÉNYKÚT 52
VII. mező
-2,0m
M 1:200

11. ábra. VII. mező - 2,0 m-es szintjének horizontális metszete

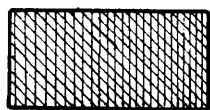
Jelkulcs



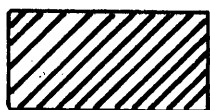
1



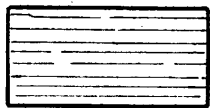
2



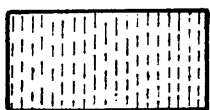
3



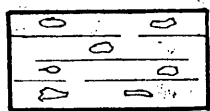
4



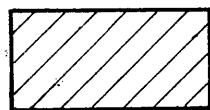
5



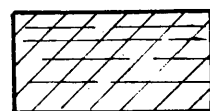
6



7



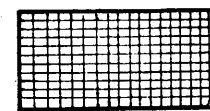
8



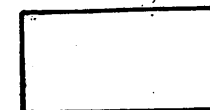
9



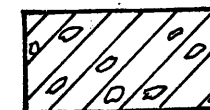
10



11



12



13



14

12. ábra. Rétegtani jelmagyarázat