

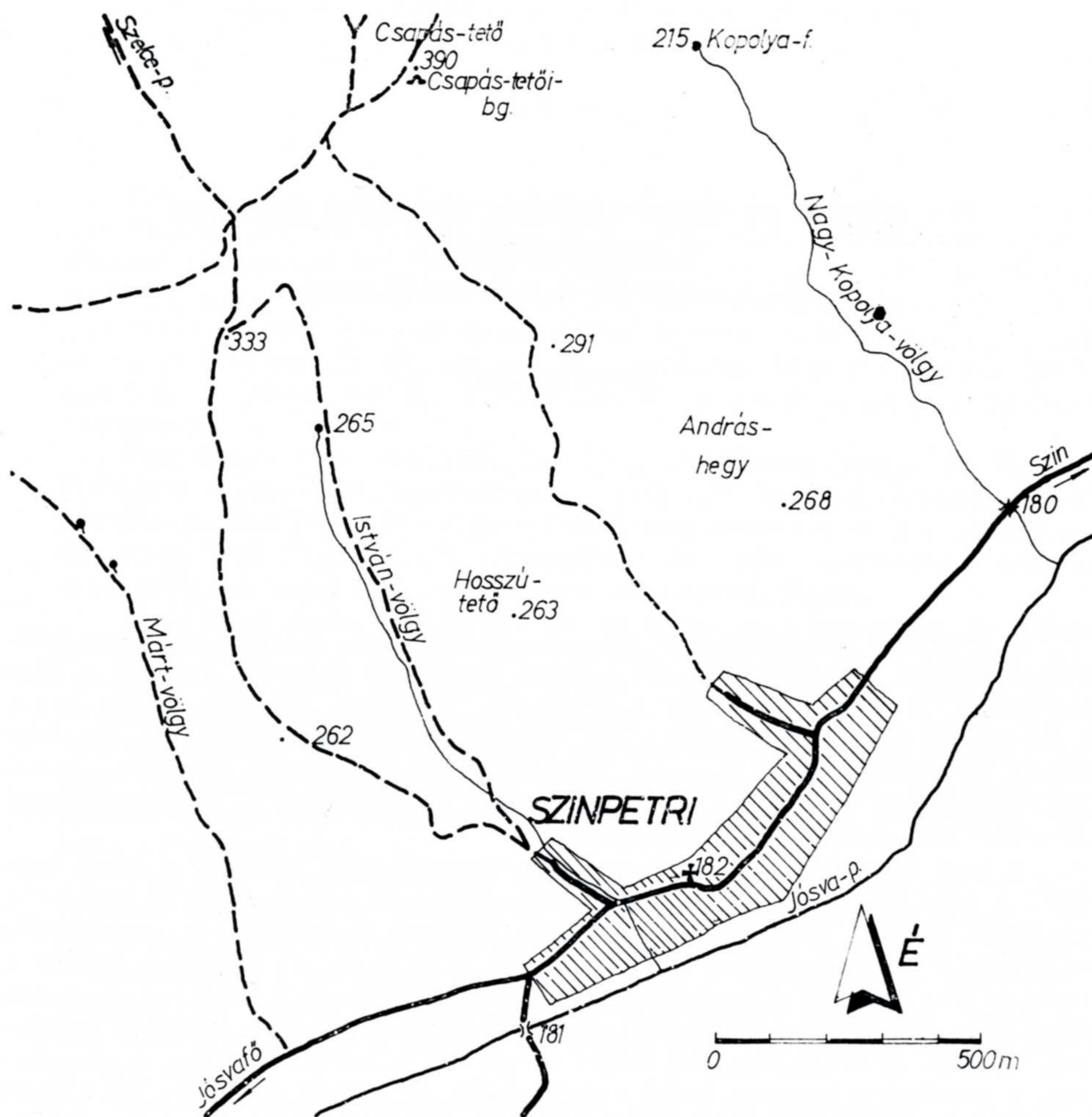
A JÓSVÁ- ÉS MÉNES-VÖLGY KÖZÖTTI FENNSÍK KARSZTOSODÁSA ÉS A CSAPÁS-TETŐI-BARLANG

DÉNES GYÖRGY

A Gömör—Tornai-karszt Magyarországra eső részén, az Aggteleki-karsztvidéken, a Jósva-völgytől északra emelkedő karsztos fennsík, a Mohos-galya, a Szilicei-fennsík nyúlványa¹. Anyagát középső triász korú, wettersteini típusú, jól karsztosodó, világos szürke mészkő képezi, amelyet délről, szerkezeti határ mentén, alsó triász korú, campili emeletbe sorolható agyagpala vált fel². Ez utóbbiba vágta bele völgyét — geomorfológiai inverziót kialakítva — a Jósva-patak.

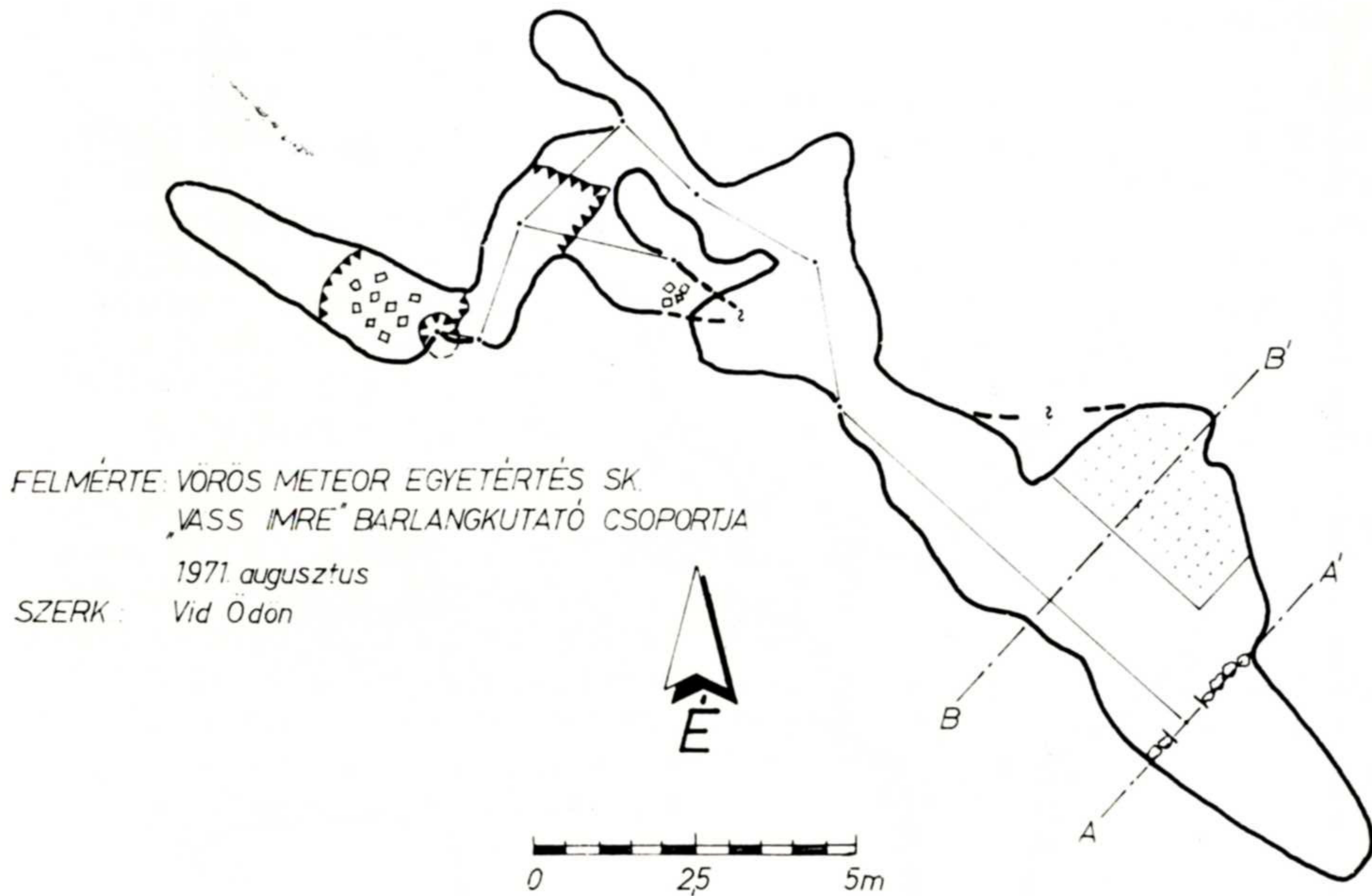
A mai fennsíknak a felső jurában kiemelkedett tömegét a felső krétától a középső miocénig terjedő időszakban, az akkor hazánk területén uralkodó nedves, meleg, trópusi klíma bőséges csapadéka és vegetációja erőteljesen karsztosíthatta. A karsztos és areális erózió együttes hatása a tájat az alsó miocén időszakára peneplénné alakította³. E karsztos peneplén felszínére a középső miocénban tufaszórás piroklasztikuma települt, amelynek nyomai az országhatáron innen és túl ma is kimutathatók⁴. A pliocénben a vidéket a pannon beltó vize öntötte el, ennek fenekére az akkori északi hegyekből lefutó folyók és patakok kvarc-kavicsos agyaghordaléka települt. A pliocén végén, a pannon beltó vizeinek levonulását követően, megkezdődött a terület lassú, máig is tartó kiemelkedése⁵. A pannon végi, majd pleisztocénkori csapadékok nyomán felújultak az ősi folyómedrek, köztük a mai Jósva-patak völgye is és a kiemelt felszínekről a csapadék eredetű vizek eróziója megkezdte a vízzáró üledéktakaró fokozatos lepusztítását és az általa elfedett karszt fokozatos exhumálását⁶.

A vízzáró takarótól megszabaduló mészkőterületeken újból megkezdődött a karsztosodás. Különösen intenzíven azokon a helyeken, ahol a még meglevő agyagtakaróról a mészkőre futottak le a csapadékvizek⁷. Itt a pannon takaró peremén, a mészkőben víznyelők vertikális tendenciájú üregei alakultak ki, amelyek a karsztban a mélység felé vezették le a vízzáró takaróról rendszeresen érkező csapadékvizeket⁸. Az erózió azonban az üledéktakarót folyamatosan újabb és újabb mészkőterületekről puszt-



1. kép. Szinpetri és a Csapás-tetői-barlang környékének topográfiai vázlata

tította le, így a karsztosodó és nem karsztosodó felszín határa ez utóbbi rovására újból és újból eltolódott. A karszt új határán új víznyelők alakultak ki, a felszíni vízfolyások egyre hosszabb szakasza tevődött át a felszín alá⁹. A vizüket vesztett víznyelők, mint általában a funkciójukat vesztett formák, eltűntek vagy átalakultak: részben vagy egészben eltömődtek¹⁰. A lepusztulás során az üregbe kerülő kötőrmelék, máladék, terra rossa és feltalaj vagy végig feltöltötte ezeket a szenilis üregeket, vagy egy-egy szűkületben fennakadva, az üreg egy részét zárta el. Napjainkig a vízzáró takaró a Gömör—Tornai-karszt és azon belül az Aggteleki-karsztvidék magasabbra kiemelt felszíneiről jó részt lepusztult, csak csekély foszlányait lehet néhol felfedezni¹¹. A Szin-



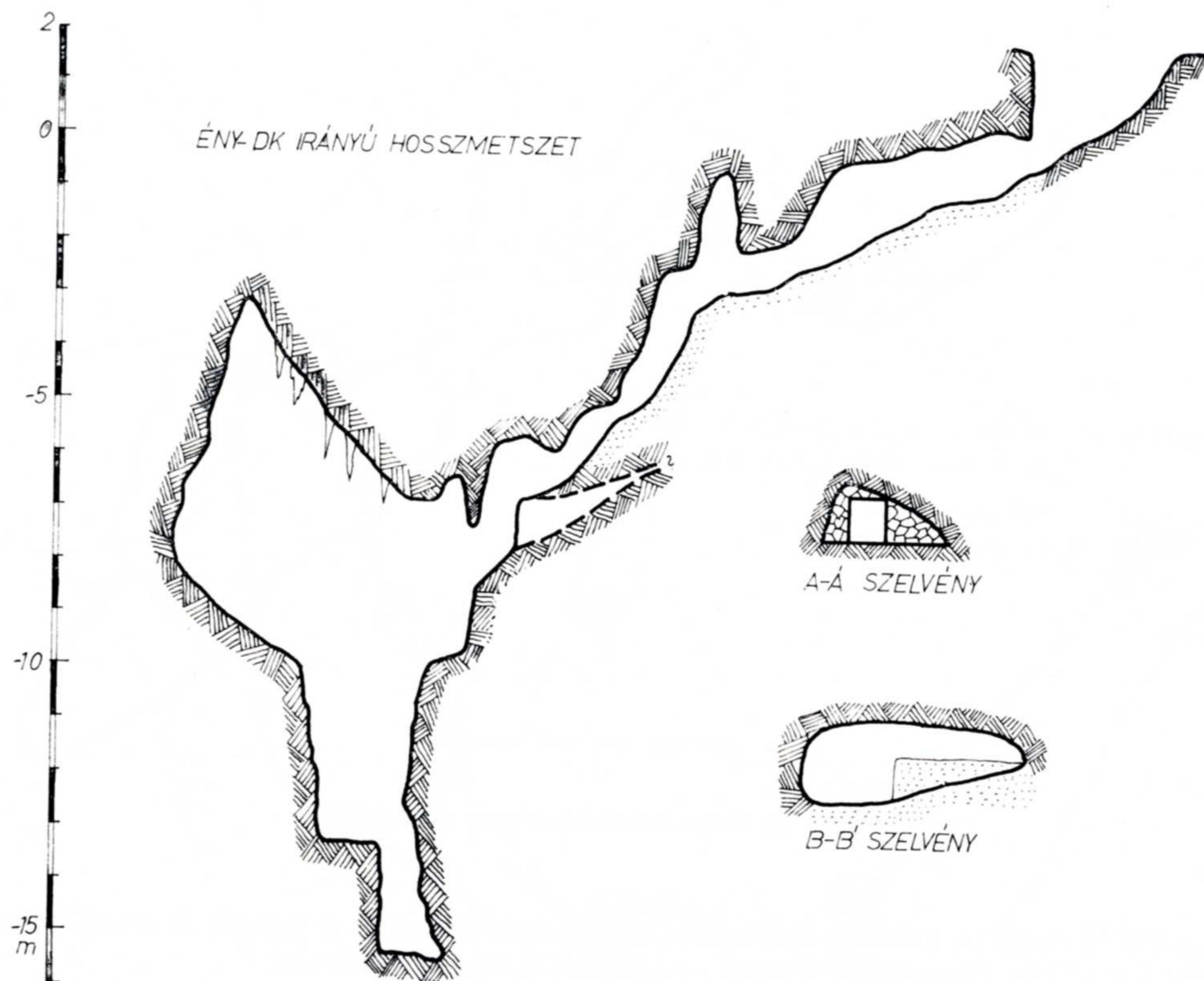
2. kép. A Csapás-tetői-barlang alaprajza

petritől északra húzódó fennsíkrészen is inkább csak a karszt formakincse őrzi korábbi létének és fokozatos lepusztulásának nyomait.

Színpetri lakosok e karsztos fennsíknak egyes térképeken András-hegy néven jelölt, a helybeliek által viszont Csapás-tetőnek nevezett részén, a falu nyugati szélétől 1700 méterre északra, a 390 méter tengerszint feletti magasságot jelző háromszögelési kőtől 20 méterre délre, néhány éve üregre bukkantak, amelyet Csapás-tetői-barlangnak neveztek el (1. kép)¹².

Az üreg karrosodott felszínű környezetben, meredek falú gödör alján nyílik. Száján most kötömbök közé foglalt kis vasajtó van elhelyezve. Ezen átbújva, egy kb. 16 négyzetméteres kis terembe jutunk, amelyből meredeken ereszkedő, szűk folyosón át lépcsőzetesen mélyülő, hasadékjellegű üregbe érünk. Kürtöszerűen felnyúló mennyezetének legmagasabb pontja és aknaként lemélyülő aljának fenéke között 12 métert meghaladó szintkülönbség van. A barlang legmélyebben fekvő feltárt pontjának a felszíntől számított mélysége 18 méter. Az alsó üreg igen gazdag volt cseppkő- és kristályképződményekben, de ezek egy részét a feltárás óta letördelték és elhordták.

Figyelembe véve az üreg és a fölötte elterülő karsztos felszín formakincsét: a barlang meredeken lejtő járatát és annak a mélység felé akna-szerűen leszakadó folytatását, valamint a mennyezetből felmagasodó kürtöket és a felszínen fölötte elhelyezkedő karros berogyást, a karsztmorfológiai jegyek alapján az üreg kialakulását a karsztos kőzet tektonikusan



3. kép. A Csapás-tetői-barlang hosszmetsete és szelvényei

preformált hasadékaiban vertikálisan mozgó csapadék eredetű vizek korróziós-eróziós tevékenységének tulajdonítom. Genetikai szempontból tehát víznyelőbarlang jellegű karsztos üreg (3. kép).

Az üregtágítást a tektonikus hasadék mentén megkezdhatték már a paleogénkori csapadékvizek, végső formáját azonban valószínűleg a panont követő karsztosodás során nyerte. A vízzáró takarónak a folyamatos kiemelkedés nyomán bekövetkezett lepusztulását követően a barlang a pleisztocén során már inaktív lehetett és ezért utóbb részben el is tömődött. A vízzáró dugó fölött időszakosan felgyülemelő vízből az üreg kitöltetlen része aljának falán kalcitkiválásra kerül sor, a leszivárgó vizekből pedig cseppkő képződött. Az üreg száján át a holocénban a felszínről feltalaj sodródott be és az a barlang bejárati szakaszát több méter vastagon kitöltötte.

A barlang alapos kutatása során a bejárati terem még bolygatatlan kitöltésében őskori cserépedény-töredéket találtam, amelyet hallstatti típusúnak ítélt¹³. Varga Imre színpetri lakos elmondta, hogy amikor évekkel ezelőtt az üregre bukkantak és annak egy részéből a továbbjutás érdekében a kitöltést a felszínre hordták, abból számos hasonló cserép-

edénydarab került elő, amit a kutatás iránt érdeklődő látogatók akkor széthurcoltak.

Javaslatomra és közreműködésemmel 1972 augusztusában Hellebrandt Magdolna régész irányításával a Vörös Meteor Természetbarát Egyesület „Vass Imre” Barlangkutató Csoportja, miután előbb felmérte a barlangot és elkészítette térképvázlatát¹⁴, szakszerűen kiemelte a bejárati terem még bolygatatlan kitöltésének egy részét, amelyben nagyobb mennyiségű késő bronzkori cserépedény-töredéket és eszközmaradványt találtunk¹⁵. A leletek a Miskolci Herman Ottó Múzeumba kerültek, ahol azok feldolgozását Hellebrandt Magdolna régész végezte.

A barlang valószínűleg nem állandó lakóhelye lehetett a bronzkori embernek, hanem az a barlangbejárat fölött vagy közelében, a felszínen lakhatott és az üreget talán raktározásra és szükség esetén menedékkül is használhatta, a mélyebben fekvő cseppköves terem kivételével, amelynek néhány éve még sértetlennek tűnő képződményei az egykori tartós emberi igénybevételt valószínűtlenné teszik.

A barlang bejárati termében és lejtős folyosójában még mindig van bolygatatlan kitöltés, ennek egy következő régészeti ásatás kapcsán sorra kerülő feltárása a környékbeli késő bronzkori emberi településre vonatkozólag még további adatokat ígér.

JEGYZETEK

1. *Láng Sándor*: Geomorfológiai tanulmányok az Aggteleki-karsztvidéken. Földrajzi Értesítő. 1955. 1. sz. 1—20.
2. A terület földtani viszonyait *Balogh Kálmán* dolgozta fel részletesen.
3. *Bulla Béla*: Magyarország természeti földrajza. Budapest, 1962. 22—24.
4. *Bidló Gábor—Maucha László*: A Jósvafő környéki karsztüledékek vizsgálata. Az Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem Tudományos Közleményei. X. Bp., 1964. 71—82.
5. *Bulla* i. m. 35—44.
6. *Dénes György*: A fokozatosan lepusztuló vízzáró takaró szerepe az exhumálódó karszt morfológiai fejlődésében. Karszt és Barlang. 1971. I.
7. *Dénes György*: Die Höhle als örtliche untere Erosionsbasis und die Entwicklung der Aggteleker Baradlahöhle. 5. Internationaler Kongress für Speläologie. Stuttgart, 1969. Abhandlungen Bd. 3. S 41/1—6.
8. *Jakucs László*: A karsztok morfogenetikája. A karsztfejlődés variációi. Budapest, 1971. 199—208.
9. *Dénes György*: Die Rolle der allmählich abgetragenen wasserundurchlässigen Decke in der morphologischen Entwicklung des Karstes. International Geographical Union European Regional Conference Symposium on Karst-morphogenesis. Budapest, 1971.
10. *Dénes György*: Az aggteleki Baradla-barlang Raisz-ága. Karszt és Barlang. 1970. II. 65—70.
11. *Dénes György*: Hozzászólás a zsombolygenetika kérdéseire. Felszólalás a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat 1970. febr. 2-i vitaülésén. Karszt és Barlang. 1970. I. 12.
12. A Csapás-tető név Varga Imre színpetri lakos szerint onnan ered, hogy a fennsíknak ezen a füves-bokros részén legeltetni szoktak a falubeliek, és ezért a tetőn mindenfelé csapások húzódnak.
13. A talált cserépedény-töredék anyaga és kidolgozása hasonló volt azokhoz az aggteleki Baradla-barlangból, valamint a Bükk több barlangjából jól ismert és a hallstatti kultúra korába sorolt kerámiákéhoz, amelyeket Kemenczei Tibor a gömöri Balog-völgy menti Kiéte falu határának leleteiről elnevezett kiétei (szlo-

vákuul Kyjatice) kultúra termékeiként ír le és azokat a késői bronzkorra datálja. — *Kemenczei Tibor*: A Kyjatice kultúra Észak-Magyarországon. A Herman Ottó Múzeum Évkönyve IX. Miskolc, 1970. 17—78. — *Kemenczei Tibor*: Északkelet-Magyarország története az időszámításunk előtti XIII—IX. században. Kandidátusi értekezés.

14. A felmérést vezette és a mellékelt leközölt térképvázlatot szerkesztette Vid Ödön mérnök.
15. A kitöltés kiemelésének munkáit Házi Zoltán főiskolai hallgató vezette; közreműködtek: Berényi Lajos, Dorogman Judit, Nagy Sándor, Szilágyi Ferenc, Szudár Mária, Trutz Sándor és Varga Imre. Valamennyiük munkájáért ezúton is köszönetet mondunk.

*Die Verkarstung des Plateaus zwischen dem Jósva-
und dem Ménes-tal und die Höhle von Csapás-tető*

(A u s z u g)

In Nordungarn, im Aggteleker Karstgebiet, nördlich vom Jósva-Tal erhebt sich ein Kartsplateau. Sein Material ist aus triassischem, gut verkarstungsfähigem, hellgrauem Wettersteinkalk gebildet, der sich im Oberjura emporgehoben hat, dann infolge der karstigen und flächenhaften Erosion der ausreichenden Niederschläge des von der Oberkreide an bis zum Mittelmiozän andauernden humiden tropischen Klimas zu Penepplain verrumpft wurde. Dies wurde durch pyroklastische, vulkanische Tuffauswürflinge überlagert, dann im Pliozän vom Pannonischen Binnenmeer überflutet und durch eine von den im Norden gelegenen Gebirgen her gelieferte schotterhaltige Lehmsedimentdecke überspannt. Das seit Ende des Pliozäns andauernd sich erhebende Gebiet wurde zum Festland, dann wurde die Lehmdecke von der Kalkoberfläche schrittweise abgetragen. Indes haben sich am Rande der wasserundurchlässigen Decke Ponore ausgebildet, die nach der vollständigen Abtragung der Decke zum Teil oder gänzlich abgedichtet, erfüllt wurden. Ein derartiger, tektonisch vorgezeichneter und durch die im Karst absteigenden Niederschlagswässer ausgestalteter ponorartiger Karsthohlraum ist die von der Gemeinde Szinpetri 1700 m weit nach Norden gelegene Höhle von Csapás-tető. Durch die Tagöffnung des infolge der Abtragung der undurchlässigen Decke trocken gelegenen und zum Teil abgedichteten Hohlraumes wurde der Boden von der Oberfläche her eingeschwemmt und dieser erfüllte die Eingangsstrecke der Höhle in mehreren Metern Mächtigkeit. Im Laufe einer eingehenden Untersuchung der Höhle habe ich in dieser Sedimenterfüllung die Scherbe eines Tongefäßes der Hallstattzeit gefunden. Die archäologischen Grabungen erfolgten im Sommer 1972.

György Dénes