

Építők SE

Heliktit Barlangkutató
Szakosztály Jelentése

1998

Építők SE Heliktit Barlangkutató Szakosztály
1998. évi jelentése

Csapatunk továbbra is, az elmúlt évekhez hasonlóan a szentgáli *Kő-lik barlang* kutatását végezte.

A kutatást a *Pele járatban* folytattuk, amit sajnos 1998. évben nem tudtunk már befejezni a májusban hozott miniszteri rendelet korlátozása miatt, így a barlangban kizárólag klimatológiai méréseket végeztünk.

Méréseket végeztünk a *Kő-lik barlang* bejárati szakaszában, a *Nagyteremben* és az *Alsó teremben*. Ezek eredményeit a *Hőmérséklet mérési program* című fejezetben részletesen feltüntetjük.

A már korábban kialakított tanösvényt rendszerben tartottuk, a benőtt részeket rendszeresen tisztítottuk, télen madáretetőket helyeztünk el.

Rendszeres ellenőrzést folytattunk a barlangnál, záratokat kicseréltük és javítottuk több ízben, sok volt a feltörési és rongálási kísérlet.

Többször jeleztük a fent említett problémát a Szentgáli Polgármesteri Hivatal felé, de nem történt semmiféle intézkedés.


A solymári *Ördög-lyuk* barlangban több alkalommal ügyeletet tartottunk.

Több fő vett részt a Bakony 50 és más teljesítmény túrákon.

Sokszor szerveztünk sítúrákat a Bakonyban, és a Tátrában. Magashegyi túráinkat az Alpokban végeztük, barlangi látogatással egybekötve.

Veszprém, 1999. március 10.




Hartig Miklós
Építők SE Barlangkutató
Szakosztály vezetője

Hőmérséklet-mérési program!

Kő - lik barlang, Szentgál.

1998. 02.20. - 02.28. - ig.

Kő - lik barlang

Szentgál

3. mérési ciklus

(1998. 02.20. - 02.28.)



Essegvár "1993" alapítvány.

Veszprém.

Hőmérséklet mérési program.

Kő - lik barlang.

Szentgál

Hőmérséklet mérési program.

3 mérési ciklus

(1998. 02.20 - 02.28.)

Kő - lik barlang

Szentgál

A HELIKIT barlangász csoport és az Essegvár " 1993 " alapítvány között kötött együttműködési megállapodás értelmében a mérési program folytatása képen az alapítvány lefolytatta a 3. mérési ciklust (1998. 02.20 - 02.28.) A mérési időszakban a rendkívüli időjárásnak következtében a mérési időszaknak ítélt meg.

3. mérési ciklus

(1998. 02.20 - 02.28.)

Az első tájékoztató anyagban (1995- évi) már szerepelt vázlatos leírásban a geológiai és klimatológiai kutatások keretében a barlangok hőmérsékletének a kutatási program végrehajtásának érdekében a barlangok hőmérsékletének a figyelmébe adva.

Óránkénti hőmérséklet regisztrálás és változásainak figyelése.

A mérési ciklusok által mért adatok bővülésével már sokrétű kiértékelési dokumentáció állítható össze.

Mérési program vezetője:

Oroszlán Zoltán

Essegvár " 1993 " alapítvány

Veszprém

3 sz. mérési ciklus: 1998.

A telepített mérőeszközök: UNITERM - 5. Hőmérséklet - regisztrátorok. (Pl. 100-as) Érzékelők mikroprocesszoros mérőkört tartalmaznak. IBM 586 -os számítógéppel felprogramozva 10 - 60 perc között és 0 - 1 C -os mérési tartományban mérték az adott környezet hőmérsékleti adományait. Minden jog fenntartva ! korlátlan ideig őrzik, Mérések befejezésével, számítógéppel kiolvasva tárolható, értékelhető.

A Kő - lik barlangban 3 darab UNITERM - 5 típusú mérőeszköz lett elhelyezve 3 különböző helyre. (Ugyan azok a mérési helyek melyek az előzetes ciklusokban is szerelték.) Az eszközök különböző helyeken de egy detektálási időre állítva (óránként) . A mérési pontosságuk : 0,01 C. fok. Adattárolási képessége ciklusonként 15 000 adat.

(Kő - lik barlang vázlatos alaprajza a mérőeszközök bejelölésével.)

Hőmérséklet mérési program

Kő - lik barlang,
Szentgál

3 mérési ciklus

(1998. 02. 20 - 02. 28.)

A HELIKTIT barlangász csoport és az Essegvár " 1993 " alapítvány között kötött együttműködési megállapodás értelmében a mérési program folytatása képen az alapítvány lefolytatta a 3 mérési ciklust . Ebben a mérési időszak lényegében a rendkívüli időjárásnak következménye képen kora tavaszi időszaknak felelt meg.

Az első tájékoztató anyagban (1995- évben) már szerepelt vázlatos leírásban a geológiai és topográfiai jellemzése a barlangnak. Ezt a vázlatos leírást majd a kutatási program végén az összesítő anyagban tapasztalatok alapján szakértői anyagként lesz megadva.

A mérési ciklusok által mért adatok bővülésével már sokrétű kiértékelési dokumentáció állítható össze.

3 sz. mérési ciklus: 1998. 02. 20 -02. 28.

A telepített mérőeszközök: UNITERM - 5. Hőmérséklet - regisztrálok. (Pt. 100-as) Érzékelők mikroprocesszoros mérőkört tartalmaznak. IBM 586 -os számítógéppel felprogramozva 10 - 60 perc között és 0, 1 C. -ós mérési tartományban mérték az adott környezet hőmérsékleti adatait. Mérési adataikat korlátlan ideig őrzik, Mérések befejezésével, számítógéppel kiolvasva tárolható, értékelhető.

A Kő - lik barlangban 3 darab UNITERM - 5 típusú mérőeszköz lett elhelyezve 3 különböző helyre. (Ugyan azok a mérési helyek melyek az előzetes ciklusokban is szerepeltek.) a mérési eszközök különböző helyeken de egy detektálási időre állítva (óránként) . A mérési pontosságuk : 0,01 C. fok. Adattárolási képessége ciklusonként 15 000 adat.

(Kő - lik barlang vázlatos alaprajza a mérőeszközök bejelölésével.)

A léghőmérséklet mérésekhez nélkülözhetetlen egy napi átlaghőmérsékletet mérő állomás adataira. Ezek meteorológiai adatainak felhasználásával a Kő - Lik barlang külső hőmérsékleteit összehasonlítás képen lehet fel használni.

Ebben az anyagban Veszprém város 1998. Február havi átlaghőmérsékleti diagramja szerepel. Ezen belül pedig a mérési ciklus időszaka kiemelve. Látható hogy az időszak a sokévi átlag feletti hőmérséklettel rendelkezik. Hogy miért ilyen ezt majd A meteorológusok megválaszolják.

Meteorológiai állomás adatainak rövid jellemzése.

A 3 mérési ciklus alatt a légköri mért értékek változatos képet nyújtottak.

A hónap elején -7,85 C. fok (02.01.) a hónap közepén 15.2 C. fokra (02.16.)

A hónap végén 9.7, (02.28.) Március hónap elején 4.1 C. fok (03.01.)

A havi diagram összesítőből kiemelve a mérési ciklus időszakát , akkor az átlagban 9.67 C. fok volt. Elégé meleg időszaknak számít, mivel téli időszak és átlagosan - 8.0 C. fok és -15.0 C. fok között szokót mozogni az átlag hőmérséklet.

Kő - lik barlang, Szentgál.

Bejárati szakasz.

A vázlatos barlangi alaprajzon jelzet részre telepített mérőeszköz mérési eredményei alapján (1998. 02. 20- 02.28.) diagramon megjelenítve némileg hullámos vonalat adott. Ez természetesen a külső hőmérsékletre való reagálás. Nem olyan érzékenyen reagált de érzékelhető.

1 sz. melléklet.

Az ingadozás mértékének kiemelése jól mutatja hogy reagált a műszeregység .

A diagrammon 1998 02.20.-02.21. időszak van kiemelve. A kiemelésen szerepel az óránkénti mérések.

1 /A. melléklet.

Az időszak elején (1998 02.20. 19:00 h) 6.4 C. fok. Az időszak végén (1998.02.21. 11: 00 h.) lesűjdedt 5.64 C. fokra.

1/ B. melléklet.

Ezen a diagramon jól látható, hogy mennyire ingadozott a görbe. A kiemelt időszak Elején (1998. 02. 24. 00: 00 h) 6. 2 C. fok. a végén pedig (1998. 02. 24. 19: 00 h.) ugyan úgy megtartotta ezt az értéket. A közte levő területen sinusgörbeszerű hullámzás látható.

1/ C. melléklet.

A kiemelt diagram területen egy érdekes süllyedési és emelkedési szakasz jelenkezik. Ez egy teljes napot ölel fel. (1998. 02.26.)

6.2 C. fok 1998. 02. 26. 01:00 h kor , a végén ismét vissza ál a 6.2 C. fok- ra 1998. 02. 26. 11:00 h-kor. Lesüllyedés 05: 00 h - 07: 00 h kor figyelhető meg.

Összegezve pedig megállapítható, hogy a bejáratnál szakasz kismértékben de érzékenyen reagál a kinti hőmérsékletváltozásokra. Ezt mutatják a diagram mellékletek.

Nagyterem.

A terem helyzeténél fogva a gyors és változó hőmérsékletek, lecsengve és jelentős időkéssel jelentkeznek. A léghőmérséklet meg állapódik, és egyenletes görbén megjelenítve figyelhető meg. (2 sz. melléklet.)

A mérési időszak 1998. 02. 20. 17: 00 h - 02. 28. 03: 00 h.

Jól látható az egyenes vonalú és egyenletes hőmérsékletet tartó nagyterem diagramon egy kis intezittású hőmérsékletingadozás.

2 / a. melléklet.

A kiemelt diagram részen (1998. 02. 22. 08: 00- 16: 00 h.) jelentősnek mondható emelkedés látható. A kezdőrészen az induló hőmérséklet 7. 4 C. fok. a befejező részen 7. 5. C. fok. A közte levő részen 11: 00- 15: 00 h- ig. a görbe emelkedik. Ez az emelkedés annak mondható, hogy ebben az időszakban a Kő - lik barlangot 17 -20 fő látogatta meg. Ezeknek a látogatóknak a test hőmérsékleti kisugárzása által felmelegedet terem hőmérséklet mutatható ki.

Alsó terem

A barlang szerkezetéből adódóan ez a terem helyezkedik el a legmélyebben. Ez által a felszíni légmozgások és hőmérsékletváltozások itt érvényesülnek a legkevésbé.

Hőmérséklet mérésekhez készült fotók.

3 sz. melléklet.

A mérési diagramon egyenletes hőmérséklet mutatkozik mely, megállapodik 8.0 C. fokban. Ezt némi ingadozások szakítják meg.

3 / a. melléklet.

A vizsgált időszakban szintén kimutatható a barlangot látogatók által létrehozott anomália. (1998. 02. 22. 01: 00 h - 02. 22. 17: 00 h.)

Legjelentősebben látható időszak 1998. 02. 22. 11: 30 h - 15:00 h.- ig.

ÁLTALÁNOS ÖSSZEFOGLALÁS A MÉRÉSI CIKLUSRÓL.

A kihelyezett 3 mérőeszköz pontossága megfelelő erre a feladatra. A környezeti hatásokat jól bírták attól függetlenül, hogy kényes mikroelektronikai berendezések. A kiválasztott időszak meteorológiailag elége változatos képet nyújtott. A barlangi termek és járatok átlaghőmérsékleteit jól lehetett nyomon követni.

Értékelhetők voltak. Az eltérések nagyságrendileg nem voltak.

A mérési ciklusok összes adatainak egybevetése után készülhet el egy összefoglaló anyag. Az eddigi mért adatok még nem elegendők erre.

A következő tervezet mérési ciklus 1998. július ill. augusztus hónap.

A tervezett mérési ciklus adatainak felhasználásával az év végén készül el az összefoglalás.

Ajánlatos lenne a nagyterem és az alsó terem repedés hálózatának felderítése. Ez az ajánlás a 2 sz. mérési ciklus végén már jelezve volt.

Méréseket végezte, és összeállította:

ESSEGVÁR "1993" ALAPÍTVÁNY
Oroszlán Zoltán

Oroszlán Zoltán
Essegvár " 1993 " alapítvány
Veszprém

Veszprém, 1998 március 06.

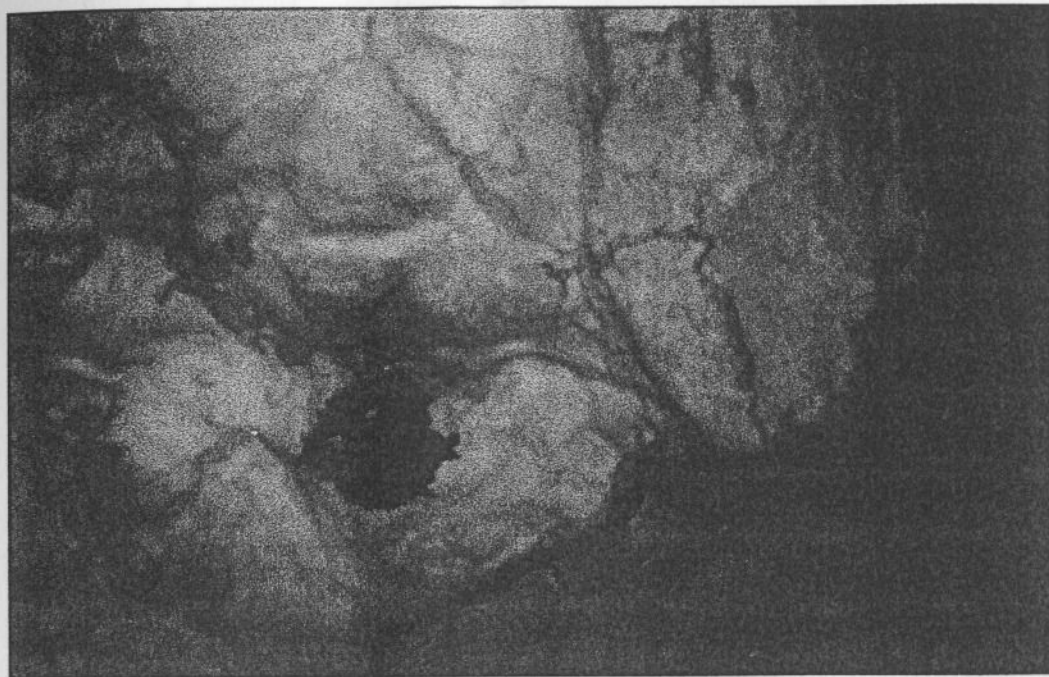
Hőmérséklet mérésekhez készült fotók.



1. sz. kép: A Kő-lik barlanghoz felvezető út képe.



2 sz. kép: Hőmérséklet mérők telepítése előtti megbeszélés.
Fotók: Oroszlán Zoltán, Essegvár „1993”, alapítvány

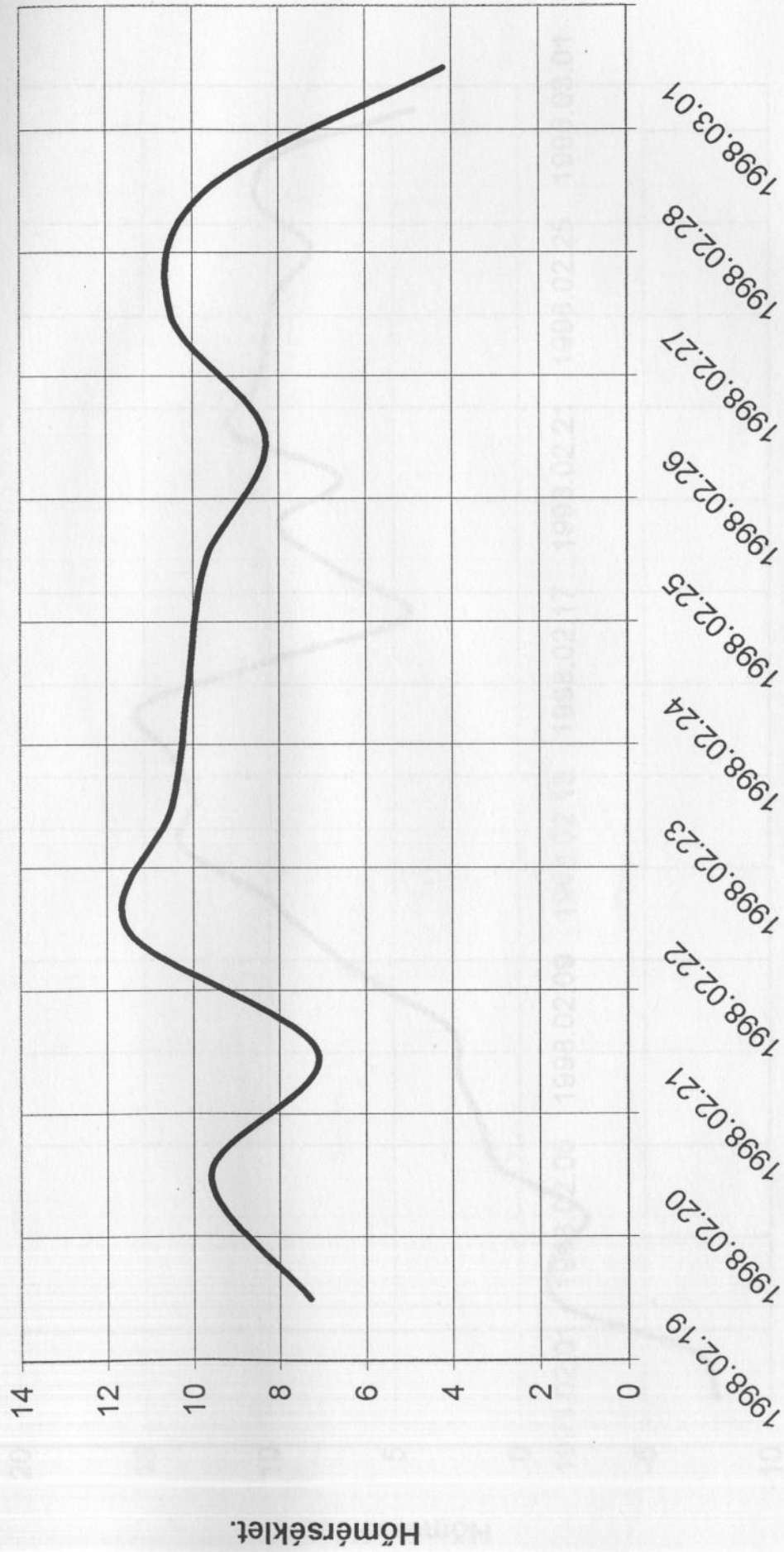


3 sz. kép: Kő-lik barlang élővilága.

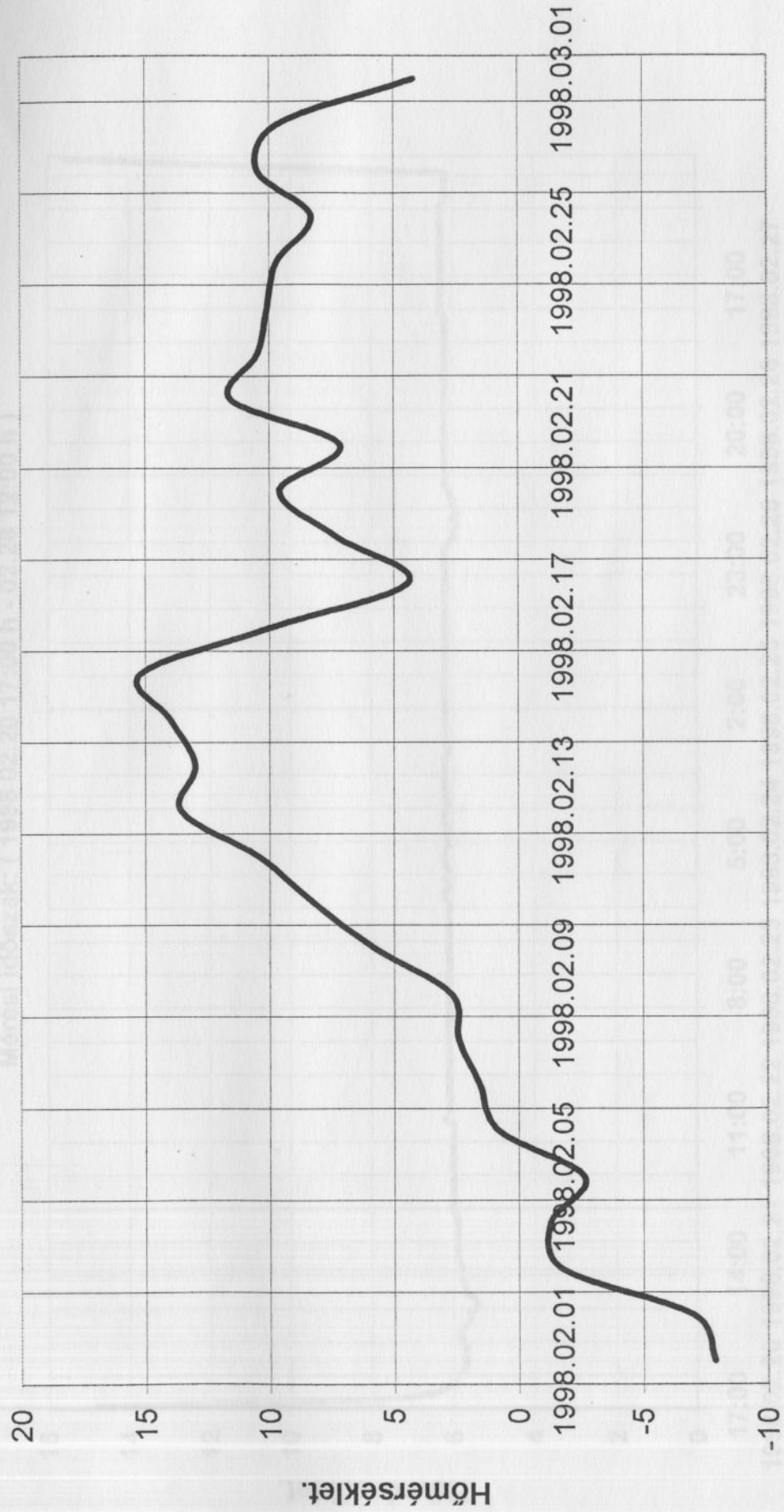


4 sz. kép: 2. hőmérséklet mérő telepítési helye. (Nagyterem)
Fotók: Oroszlán Zoltán, Essegvár „, 1993 „, alapítvány

Veszprém, napi középhőmérséklete.



Veszprém, 1998 február hónap napi átlaghőmérséklete.

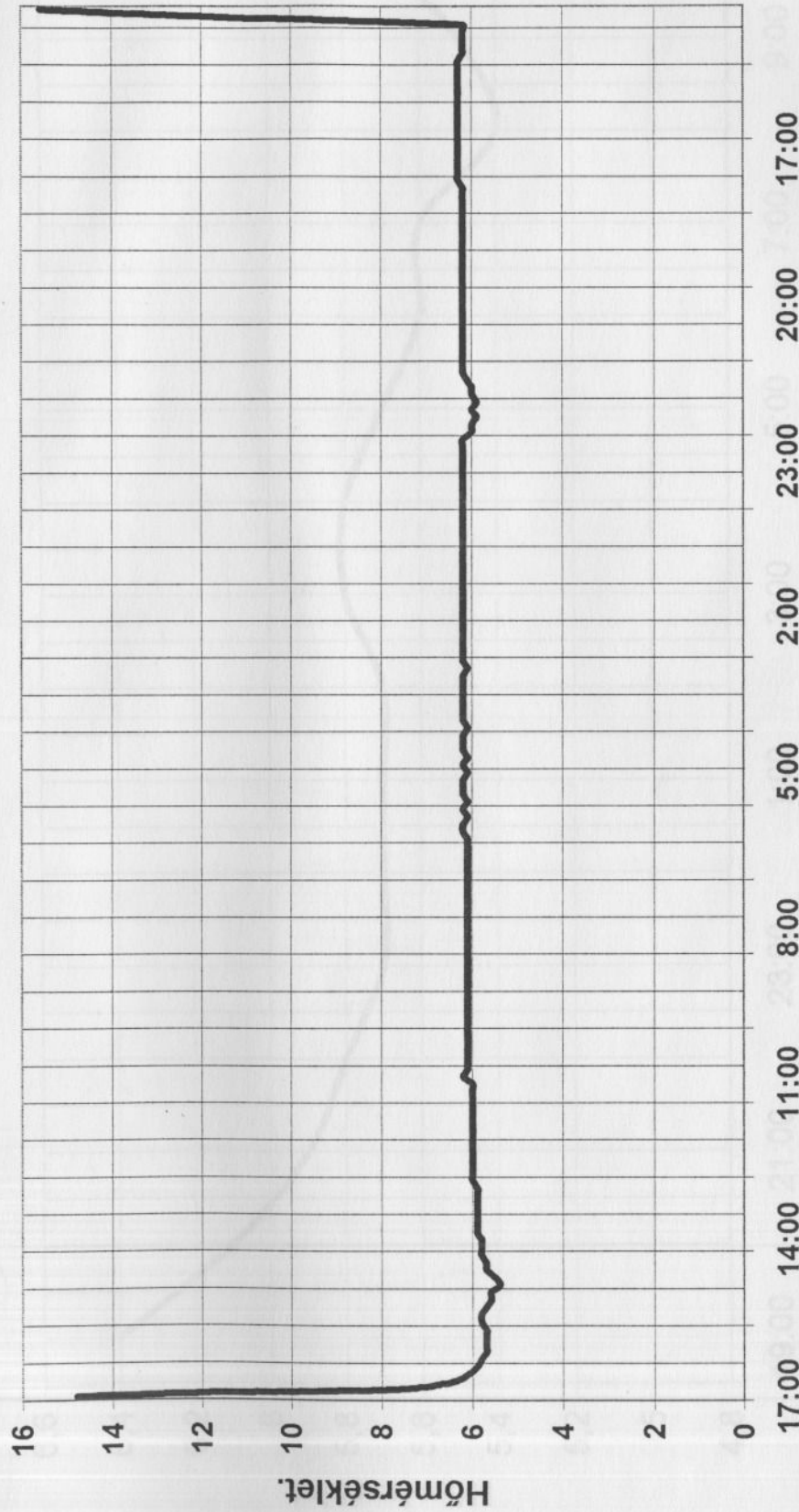


Mérés napok száma.

Kő -lik barlang, bejárat.

1 sz. Melléklet.

Mérési időszak: (1998.02.20 17:00 h - 02.28 12:00 h)

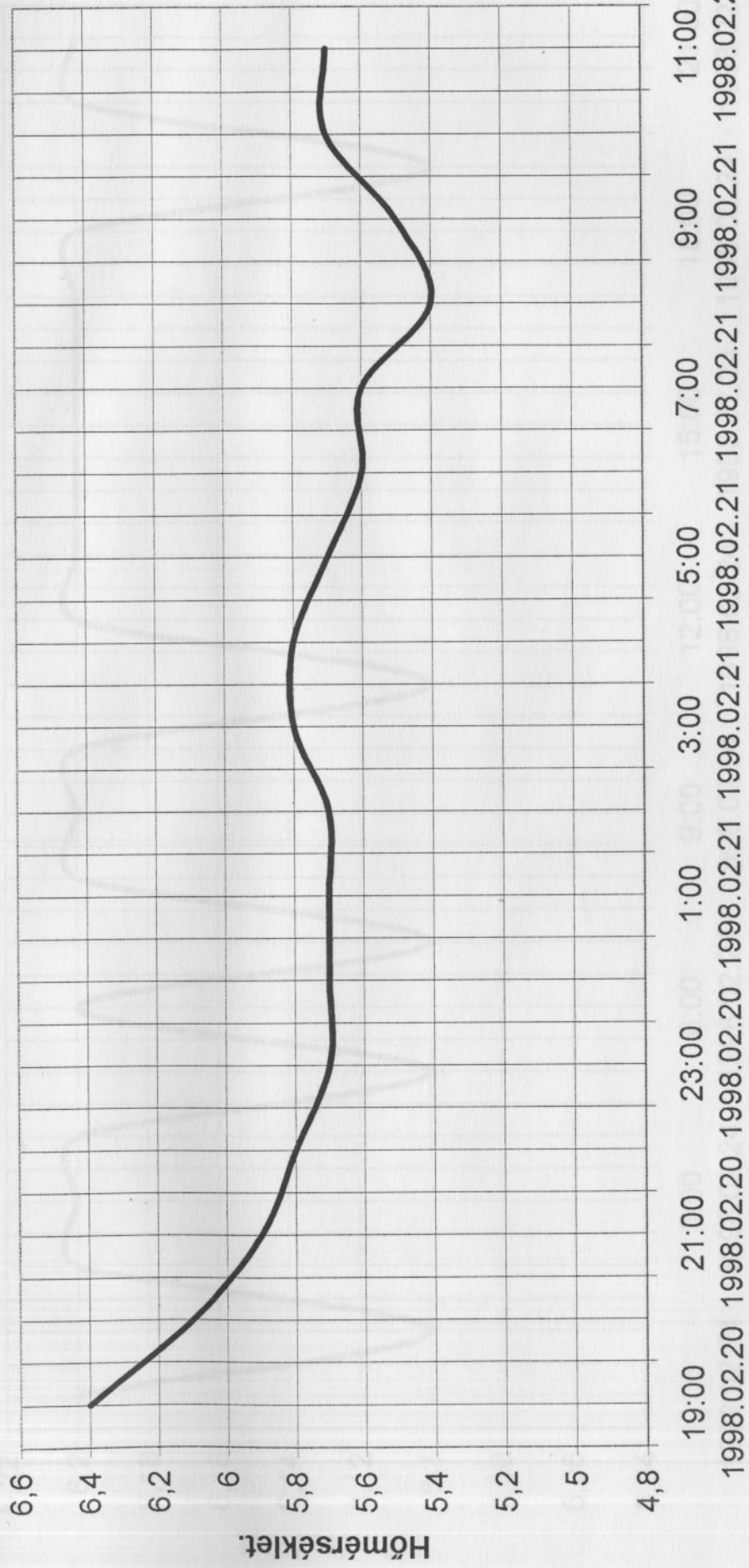


Mérési napok száma.

Kő - lik barlang, bejárat.

1/A. Melléklet.

Mérési időszak: (1998.02.20 - 02.21)

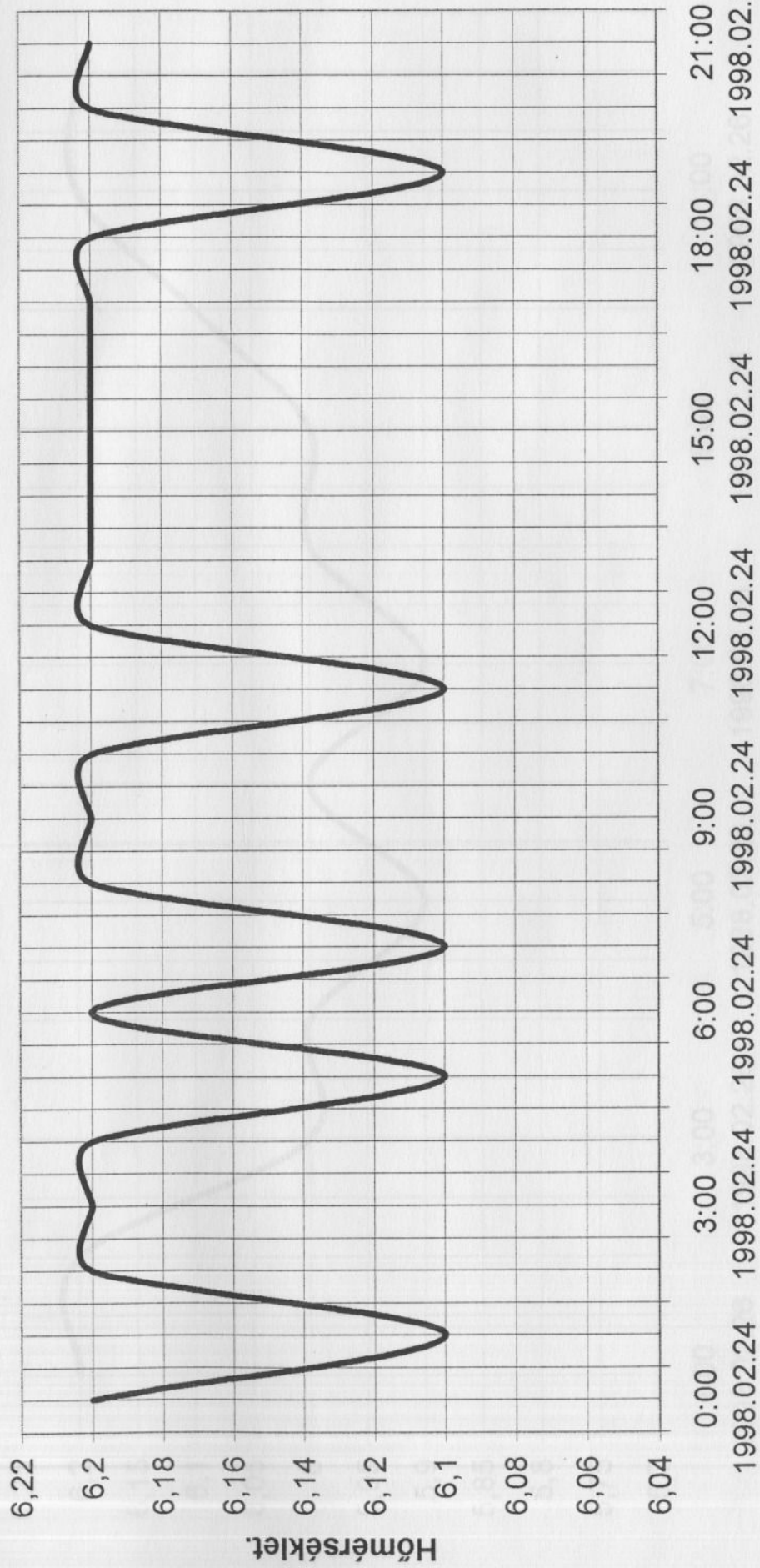


Mérési napok száma.

Kő - lik barlang, bejárat.

1/B. Melléklet.

Mérési időszak: (1998 02.24.)



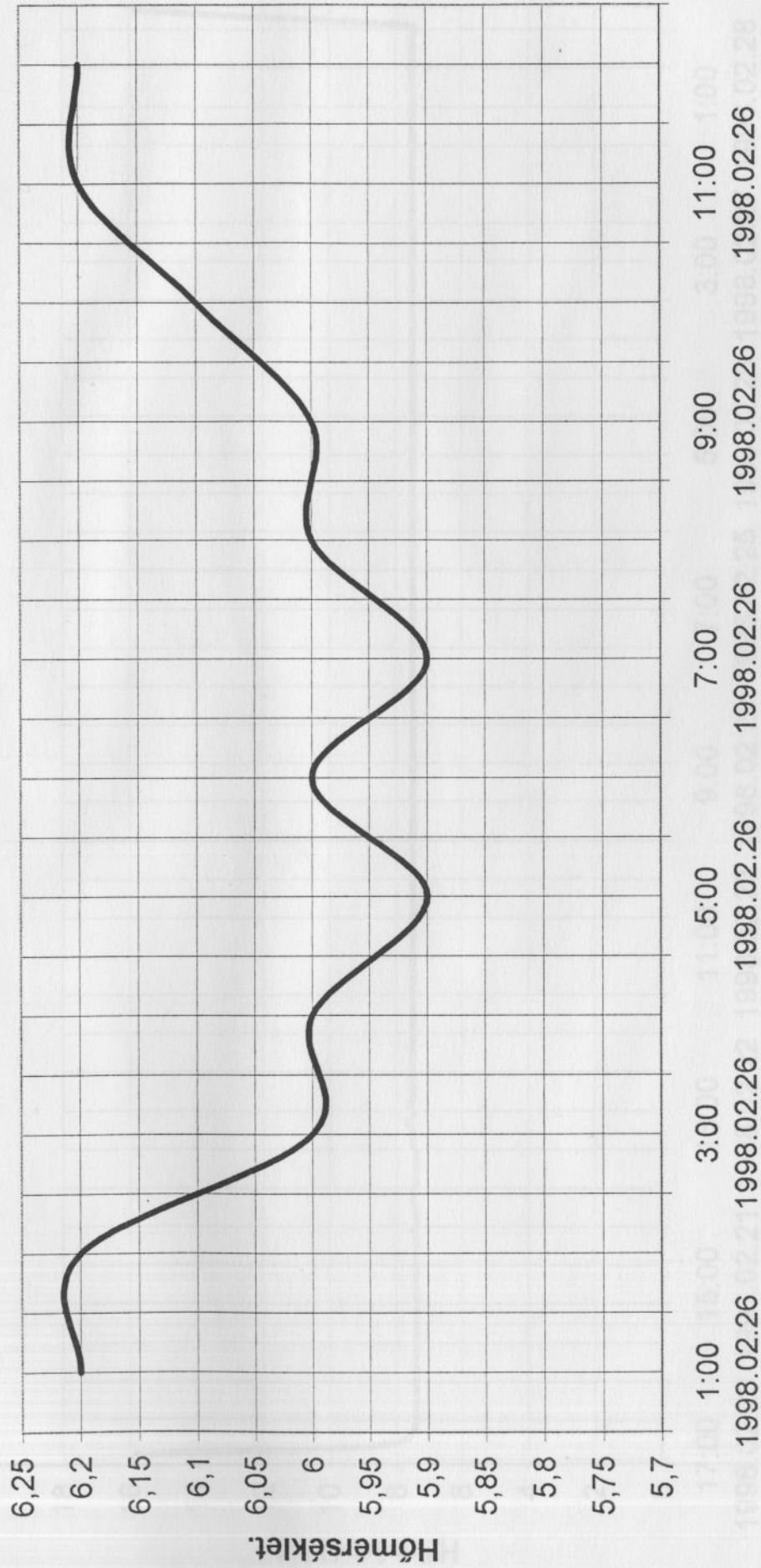
Mérési napok száma.

Kő - lik barlang, bejárat.

1/C Melleklet.

Mérési időszak: 1998 02.26.

Mérési időszak: (1998 02.26 17:00 h - 02.28 12:00 h.)

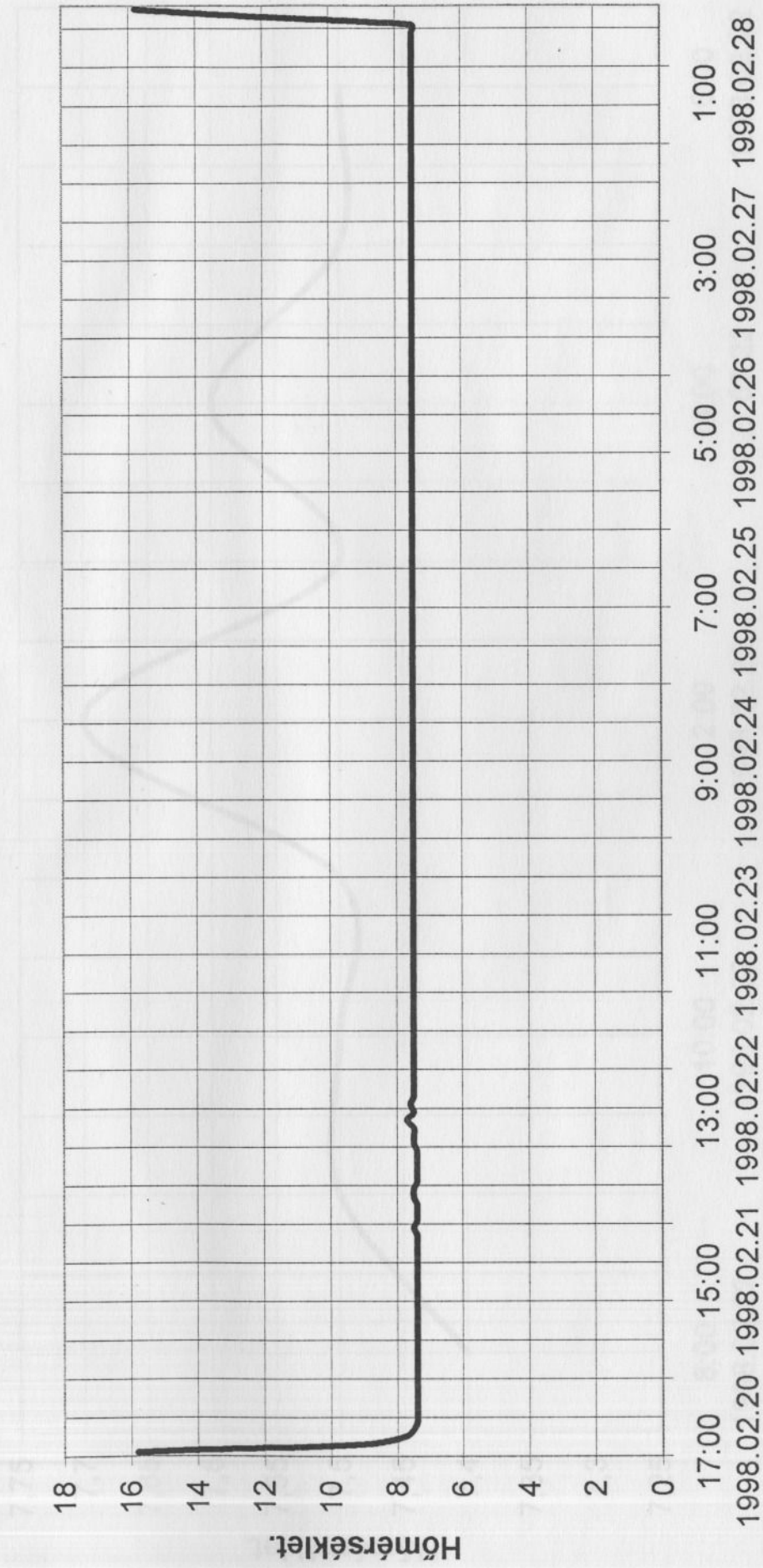


Mérési napok száma.

Kő - lik barlang, nagyterem.

2 sz. melléklet.

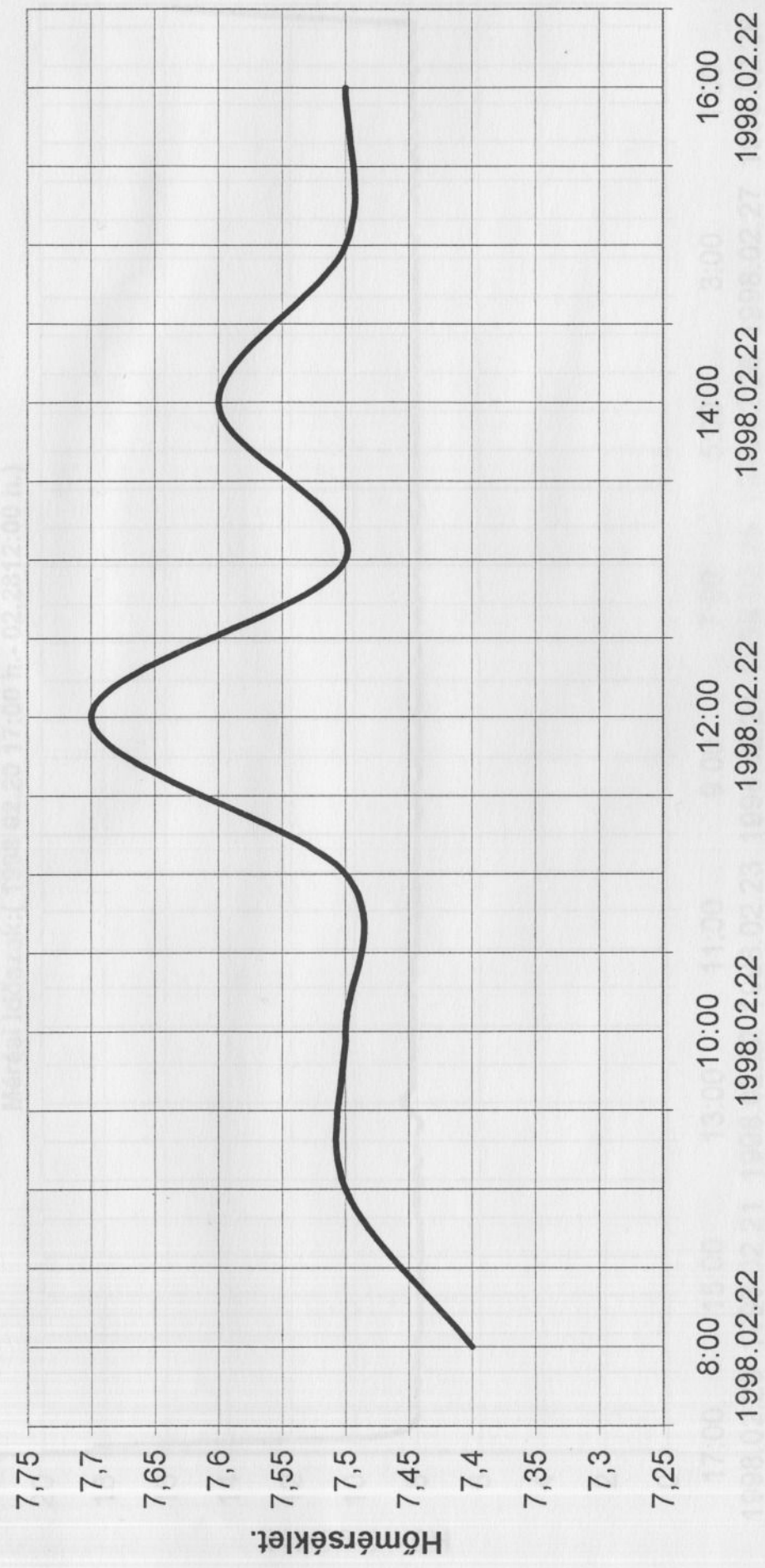
Mérési időszak:(1998.02.20 17:00 h - 02.28 12:00 h.)



Kő - lik barlang nagyterem.

2/A Melléklet.

Mérési időszak: (1998 02.22.)

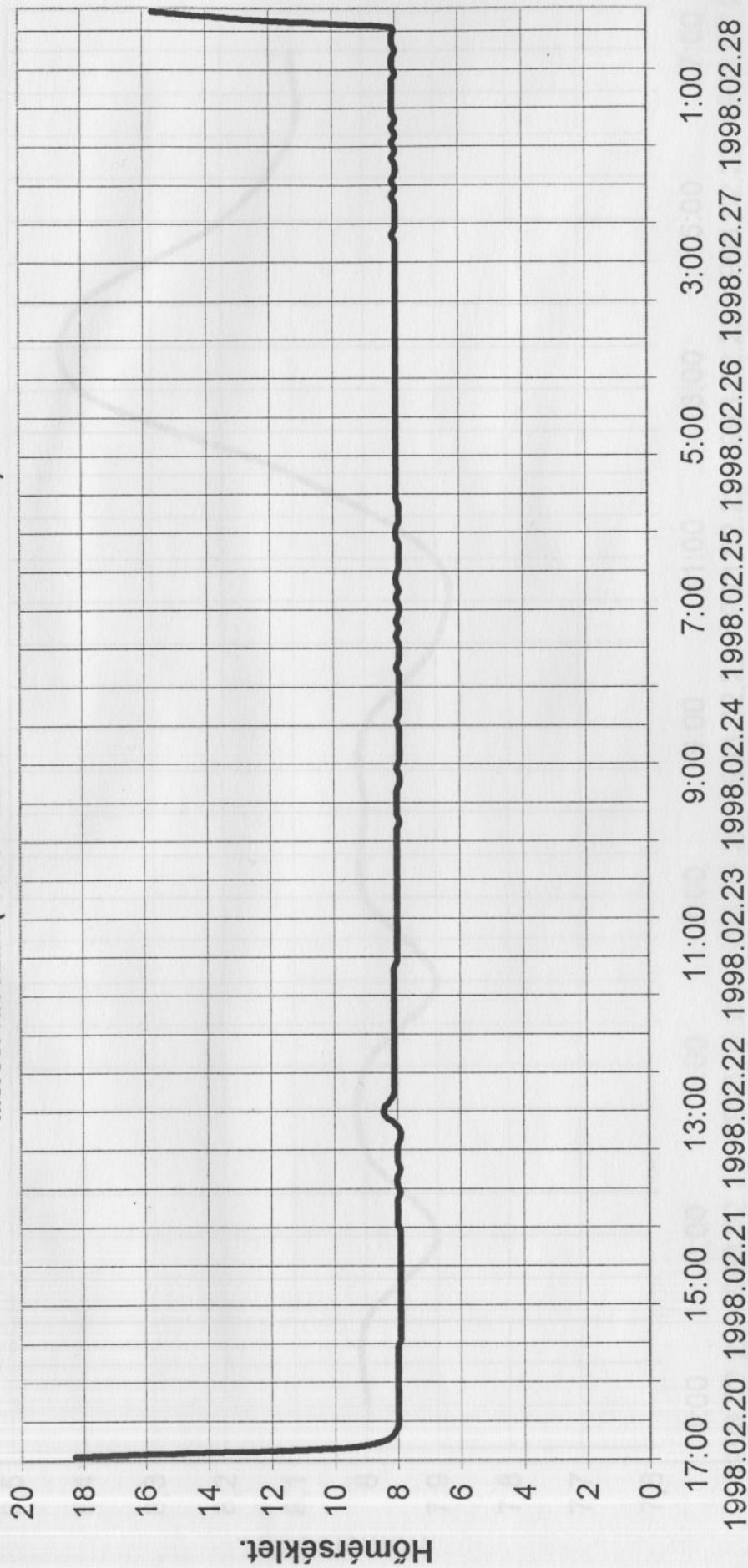


Mérési napok száma.

Kő - lik barlang, alsó terem.

3 sz. Melléklet.

Mérési időszak: (1998.02.20 17:00 h.- 1998.02.28 12:00 h.)

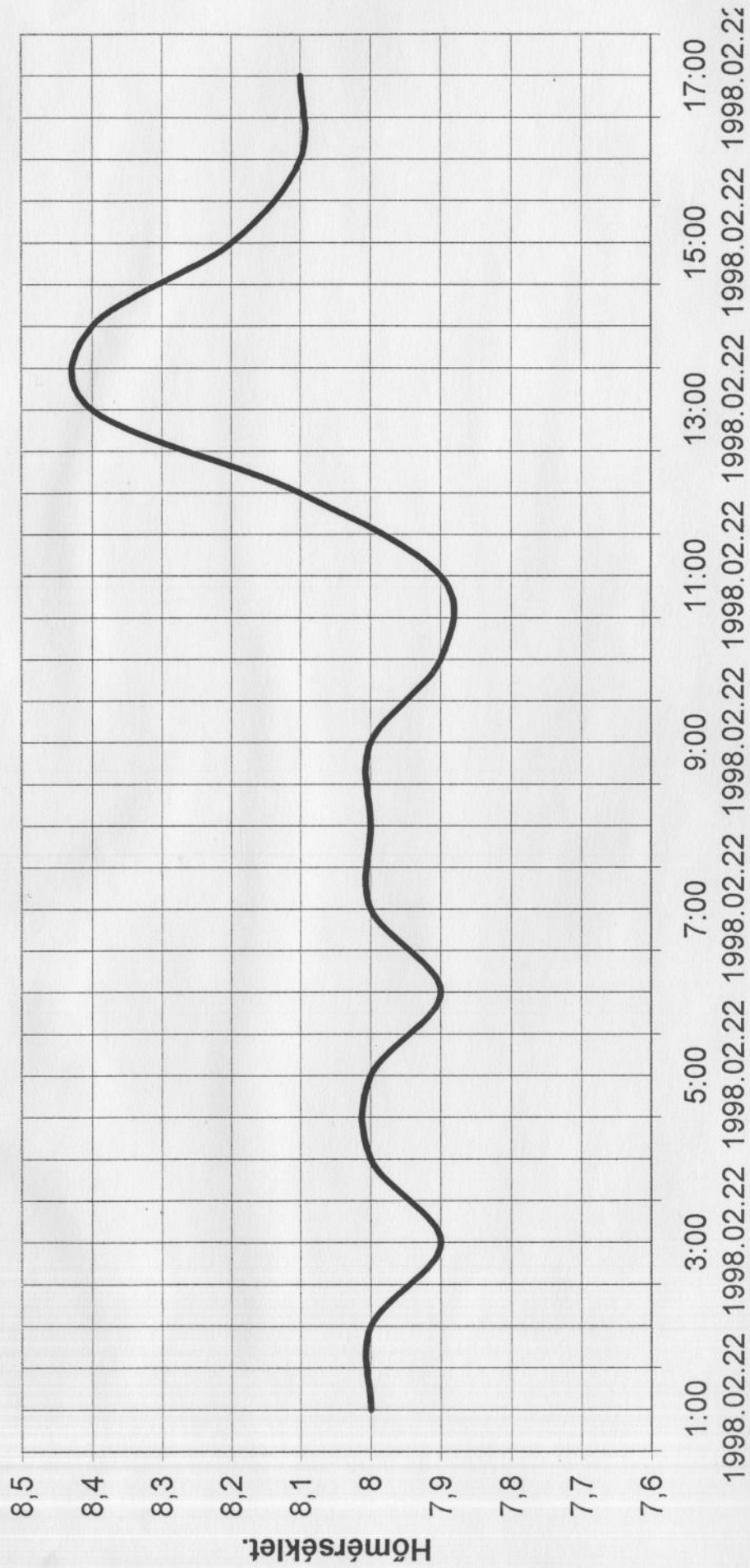


Mérési napok száma.

Kő - lik barlang, alsó terem.

3/A Melléklet.

Mérési időszak: (1998.02.22.)



Mérési napok száma.