

TEREPI FÖLDTANI VIZSGÁLATOK DOKUMENTÁCIÓJÁNAK
ELŐIRÁSAI

A Magyar Állami Földtani Intézet Vezetőségének megbízásából
összeállította:

Dr. VÉGH SÁNDOR

KÉZIKÖNYVTÁR!
Az olvasóteremből el nem
vihető!

Budapest, 1970



Lektorálták:

Dr. HÁMOR GÉZA, Dr. SZEKENYI LAJOS
GYARMATI PÁL, Dr. JÁMBOR ÁRON
Dr. MOLDAVAY LORÁND, Dr. RÓNAI ANDRÁS
Dr. SZENTES FERENC

Szerkesztő:

BREZSNYÁNSZKY KÁROLY



Felelős kiadó: Dr. Konda József igazgató
Sokszorosította a M. Áll. Földtani Intézet
nyomdája. Felelős vezető: Balogh Ernő.
Készült rotaprint eljárással A/5 iven
150 példányban. Engedélyszám:

TARTALOMJEGYZÉK

	oldal
1. Bevezető	5
1.1. A földtani alapidokumentáció értéke	5
1.2. A szabályzat célja	6
2. A terepi dokumentáció előírásai	7
2.1. A földtani észlelési jegyzőkönyv	7
2.2. Földtani adatok jegyzőkönyvezése	8
2.3. A jegyzőkönyv formai vezetése	8
2.4. Feltárások leírása	9
2.5. Fúrási rétegsorok terepi leírása	12
2.5.1. A fúrási rétegsor leírásának részle- tessége	13
2.5.2. A rétegleírás sorrendje, egyenletes- sége	13
3. A végleges dokumentáció elkészítése	14
3.1. Az Adattárban elhelyezendő anyag	14
3.2. A jelentés összeállítása	14
3.3. A rajzok címkéje és színezése	16
3.4. Földtani szelvények szerkesztése	16
3.5. Feltárássrajzok	17
3.6. Fényképek	17
3.7. Kutatófúrások dokumentációja	17
4. Az egységes írásmód	18
1. melléklet: A jelentés címoldala	19

1. BEVEZETŐ

1.1. A földtani alapidokumentáció értéke

A földtani kutatások pontos dokumentálása, az anyag összegyűjtése, korszerű rendszerezése és a tudományos, valamint a gyakorlati élet rendelkezésére való bocsátása olyan feladat, amelynek igényesebb megoldását nem lehet tovább halogatnunk.

Aligha szükséges részletesen magyarázni, miszerint valamely kutatásra fordított pénzösszeg ellenértéke a kutatás eredményében és annak dokumentálásában nyilvánul meg. Ideális esetben közvetlen és gyakorlati hasznú eredményt várunk, de gyakran megtörténik, hogy csak később, olykor nem is közvetlenül használható fel a munka terméke. Elképzelhető például az, hogy valamely - korábban már érdektelennek minősített - terület idővel, új koncepció kialakulása révén ismét magára vonja a figyelmet, új kutatási terv készül, a meglévő adatokat is újra kell értékelni. Ekkor minden régi adat (megfigyelés, térkép, szelvény, elemzés stb.) felhasználása az új kutatás költségének csökkentését, illetve a régebbi befektetés részbeni megtérülését eredményezi. Műszaki tervezések és sokféle gyakorlati, vagy tudományos célú feladat megoldása során a vonatkozó földtani adatok és dokumentumok figyelembevétele könnyebbé és takarékosabbá teszi a munkát. Az adattárban fekvő s már értéktelennek vélt anyag által képviselt egykori befektetés pénzügyi és erkölcsi amortizációja

megindulhat. Ennek feltétele, hogy az anyagot megőrizzük, létezéséről tudomás legyen szerezhető és hozzá lehessen jutni az adatokhoz.

A kutatási eredmények publikálása után nem válik feleslegessé az alapidokumentáció. A cikkek, tanulmányok, sőt a monográfiák célja és korlátozott terjedelme ugyanis már eleve az adatközlés csökkentését s az értelmezés, az összefüggések kiemelését kívánja meg. Idővel elavulhat, időszerűtlené válhat mindez. A tények és az értelmezés kapcsolatának felülvizsgálata revíziót kíván, amely egészen az alapadatokig - néha a terepi jegyzőkönyvekig - kell, hogy visszanyúljon. Következésképpen a dokumentáció a tudományos közlemények nélkülözhetetlen bizonyíték-anyaga, alépitménye.

1.2. A szabályzat célja

Az adatok megőrzése, korszerű rendszerezése és a szaktársadalom rendelkezésére való bocsátása adattári feladat. A dokumentáció egységes, pontos, kellő részletességű kidolgozása és valóságot tükröző mivolta viszont a terepen dolgozó szakembereken múlik.

Hazai és nemzetközi tapasztalat bizonyítja, hogy a földtani terepmunkát nem ismerve, vagy a legapróbb részleteket is előírni kívánó, túlzottan hivatal-centrikus szemlélettel nem lehet életképes dokumentációs szabályzatot létrehozni. Ennél fogva csak a valóban megkövetelhető és teljesíthető előírásokat foglaltuk össze, amelyeknek megtartása révén egyszerűbb lesz az adatokat korszerű feldolgozása, meggyorsul és könnyebbé válik az adatgyűjtés ma még eléggé körülményes munkája is.

Szabályzatunk a terepmunka végrehajtásának módját

csak olymértékben írja elő, amilyen mértékben erre az adat-tári dokumentáció helyes és hiánytalan összeállításához szükség van. Nem dolgoztunk ki például térképezés-módszertani utasítást. Az Országos Ásványvagyon Bizottság hatáskörébe eső kutatások dokumentálásában továbbra is az érvényben lévő előírásokat kell követni. Az ország földtani megkutatottságának mai állapotából következik, hogy a speciális igényű térképezés jelentősége növekvőben van. Az ilyen feladatok munkamódszere állandóan kiegészül és fejlődik.

Végezetül meg kell említenünk a szabályzat végleges kialakításában résztvett lektorok hozzáértő, gondos munkáját is. A véleménycsere és vitamegbeszélés lezárása után indokolt módosítások és kiegészítések kerültek az eredeti fogalmazványba. A véleménycserében dr. HÁMOR GÉZA és dr. SZEBÉNYI LAJOS főosztályvezetők irányítása mellett közreműködtek: GYARMATI PÁL, dr. JÁMBOR ÁRON, dr. MOLDVAY LORÁND, dr. RÓNAI ANDRÁS és dr. SZENTES FERENC.

2. A TEREPI DOKUMENTÁCIÓ ELŐÍRÁSAI

2.1. A földtani észlelési jegyzőkönyv

A földtani észlelési jegyzőkönyv 120 lapos, keménytáblás, piros vászonba kötött füzet, nyomdai úton előállított halvány sorvonalezással és rovatbeosztással. (A legfontosabb mérés helyesbítések elvégzéséhez a füzetben két diagramot találtunk.)

2.2. Földtani adatok jegyzőkönyvezése

A jegyzőkönyv felírtas rovatbeosztása nem kötelez arra, hogy a jelzett méréseket feltétlenül elvégezzük. Részletes, műszeres térképezés végrehajtása során azonban a mért adatokat (mérési pont, irányszög, hossz, lejtőszög, mesterséges terepi létesítmények jelzése és helye, vetületi távolság, magassági adatok) a megfelelő rovatba kell beírni.

2.3. A jegyzőkönyv formai vezetése

A jegyzőkönyv első oldalára nyomtatott betűkkel felírjuk a használó nevét és osztályát, továbbá a használatba vétel évszámát. A második és a harmadik oldal a füzet beteléseig üresen marad, ekkor a jelzett oldalakon tömör tartalomjegyzéket, szükség esetén jelmagyarázót készítünk. Az oldalakat 1-től számozzuk.

A jegyzőkönyvet tartalmilag és formailag egyaránt úgy kell vezetni, hogy annak felhasználásával az elvégzett munkát más szakember is áttekintheti, szükség esetén pedig folytatni tudja.

Golyóstollal, tisztán és olvashatóan kell írunk. Gyorsírást nem szabad használni, célszerű szövegi rövidítéseket pedig úgy, hogy a leírás érthető maradjon. Kőzetnevek stb. végig egységesen használt rövidítéssel írhatók, de a rövidítések értelmezéséhez csakúgy, mint egyéb jeleinkhez a tartalomjegyzék után magyarázót kell adni. A rétegdőlést egységesen jelöljük, pl. $D=270/16^{\circ}$, a csapás és elmozdulási irány szerint mérhető diszlokációk adatjelének számlálójában az elmozdulási sík csapását és dőlését, nevezőjében pedig az elmozdulás mértékét tüntetjük fel.

A mintavételhez erre a célra készített füzetömb használandó, amelyben a mintavételről eredeti és másolati jelzőcímdula készül. Az eredeti a helyén marad, míg a másolatot ki kell tépni és az anyaghoz kell csatolni. Gyakran megtörténik, hogy ugyanarról a mintavételi helyről különböző belső vizsgálatok céljára több mintát külön csomagolnak el. Ilyenkor a lelőhely törzsszámot kell hogy kapjon, amelyhez törtjellel csatolt betűjel, vagy más jel kerül a segédminta regisztrálása, esetleg rendeltetésének megjelölése céljából. Ilyenkor csak a törzsszámot szükséges a jegyzőkönyvbe bevezetni.

Folyamatos leírás, szöveges feljegyzések készítése esetén a jegyzőkönyv mindkét oldalára folyamatosan írhatunk, de a mérési pont rovatát hagyjuk üresen.

A jegyzőkönyv egyben terepnaplóként is szolgál. Kötelező feltüntetni a munkanap keltezését (év, hó, nap) és a terepmunka végzésével kapcsolatos fontosabb eseményeket (rossz idő miatti belső munkavégzés, adminisztratív teendők ellátása, a terepmunka esetleges kényszerű megszakítása, átirányítás, telephelyre történő felrendelés, látogató kísérése s így tovább).

2.4. Feltárások leírása

A földtani feltárások (természetes kőzetkibúvás, árok, kutatóárok, gödör, kutatógödör, kőfejtő, útbevágás) leírását megfelelő sorrendben és kellő részletességgel kell elvégezni. A minimális követelmény meghatározásakor üledékes kőzeteket és általános földtani vizsgálatot vettünk alapul, míg a magmás kőzetfelépítésű területen (+), sikvidéki (++) , vagy mérnökgeológiai-építésföldtani térképezés (+++) során megfigyelendő adatokat az alábbi felsorolásban csillaggal jelöljük.

(Nyilvánvaló, hogy a leírás részletessége a feltárás-adta lehetőségétől is függ, s az is természetes, hogy a tapasztalt szakember - kiváltképpen speciális munkafeladat végzése közben - még számos, egyéb megfigyelnivalót talál. Felsorolásunk vezérfonai kell hogy legyen s a benne foglalt valamennyi megfigyelhető adat pontos rögzítésével, lehetőség szerinti kiegészítésével és az egyes pontoknak az adott körülmények közötti célszerű értelmezésével kell azt alkalmazni.)

A leírás menete:

1. A feltárás sorszáma, jellege, helye és mérete, tengerszint feletti magassága
2. A feltárt képződmény (kőzet) neve, kora, rétegcsoporthoz, rétegtani egységhez, vagy kifejlődéséhez való tartozása
 - (+) A képződmény neve, a kialakulás kora, módja
 - (++) A képződmény neve, kora, genetikai hovatartozása
3. A képződmény (réteglapra merőleges) összvastagsága
4. Szerkezeti forma, dőlésirány
 - (+) Magmatektonikai jelenségek
5. A rétegek jellemzése (különböző rétegek egymásra települése esetén), alulról felfelé haladólag:
 - a./ Rétegvastagság
 - b./ Terepi kőzetmeghatározás és leírás (a kőzet neve, színe, szöveti jellegei, megtartási állapota); törmelékes kőzeteknél: szemcsenagyság, a törmelékanyag kőzet-összetétele, kötőanyag, a kötődés foka
 - (+) Törmelék-meghatározás un. gurulék-diagramok szerkesztéséhez

(+++) Plasztikusság és keménység becsült értéke, a kőzet törése és hasadása

c./ A réteg települési módja

(+) Kontakt jelenségek

d./ Rétegen belüli struktúra (közbetelepülések, beagyazódások, belső rétegződés, palásság, egyéb üledékföldtani stb. jellegzetességek)

(++) Kriotektonikai, talajképződési, talajlepusztulásra utaló jelenségek, mészhidroxid-felhalmozódás, szikes elváltozások stb.

e./ Ősmeradványok, biosztratinómiai jelenségek

f./ A mintavétel helye, módja és száma

6. Diaklázisok, litoklázisok helye, iránya és nagysága

7. A diszlokációk helye, jellege, az elmozdulás síkjának csapása és dőlése, az elmozdulás iránya és nagysága

(+++) Omlás, rogyás, csúszási jelenségek

8. Hasadékkitöltések anyaga, vastagsága (általában a rétegződés irányától eltérő kitöltések leírása és földtani jelentősége)

9. A feltárás síkjának viszonyítása a rétegdőléshez

10. Egyéb megfigyelések és mérések

Az arra érdemes feltárásról vázlatrajzot készítünk, (aránymérték rajzolásával és tájolással), továbbá lefényképezzük (a felvételen legyen méret összehasonlításra alkalmas tárgy vagy személy, jegyezzük fel a filmkocka számát). Nagyobb kőfejtőkben, ha a feltárást egyben alapszelvényként kívánjuk megadni és feldolgozni, felmérjük a feltárás talpvonalát, majd a magasságát (a magasságváltozásnak megfelelő sűrűséggel). Az adatokat gondosan jegyzőkönyvezzük.

2.5. Fúrási rétegsorok terepi leírása

Kék vászonba kötött, 120 lapos, belül halványan vonalozott és rovatozott jegyzőkönyv szolgál a kutatófúrások rétegsorainak terepi leírására. A jegyzőkönyvet golyóstollal kell vezetni, oldalait 1-től számozzuk. Az első oldalon nyomtatott betűkkel felírjuk a használó nevét, osztályát és a használatbavétel évszámát, míg a második, harmadik oldalon tartalomjegyzéket készítünk. A jegyzőkönyv rovatfelírásai a fúrási naplók általános adattfelsorolását követik s az egyes rovatok - a szükséglet szerint - másfajta adatok feljegyzésére is szolgálhatnak.

A rétegsor leírásának megkezdésekor a jegyzőkönyv bal oldalán felírjuk az alábbi adatokat (a hiányzókat a fúrás befejezése után pótoljuk, ezeknek helyet hagyunk):

- a./ A fúrás jele, száma és célja
- b./ A fúrás helye (bemérés után összehordozói)
- c./ A fúrást kivitelező vállalat neve és telephelye
- d./ A fúróberendezés típusa és száma
- e./ A mintavétel módja, öblítési rendszer
- f./ A kezdő és befejező magátmérő ("teljes szelvényű" fúrásnál: csőakat-átmérő)
- g./ A fúrás megkezdésének és befejezésének dátuma
- h./ A fúrás talpmélysége
- i./ A mintaanyag elszállítása (hova, mikor)

Amennyiben a kutatófúrás a felvételi területen mélyült le, a fúrólyuk helyét az esetlegesen felvett mérési hálózathoz kell kapcsolni. A M. Áll. Földtani Intézet hatáskörébe tartozó fúrások számozására nézve az Adattár fúráskataszteri csoportjával kell előzetesen megegyezni.

2.5.1. A fúrási rétegsor leírásának részletessége

A fúrás céljától és jellegétől függ a rétegsor szétbontásának részletessége, tehát az, hogy a szelvény leírója milyen rétegeket foglal egybe úgy, hogy a réteghatárokon belül esetleg "közbetelepülést" említ. A megnevezésre kiválasztott kőzettípus azonban a rétegen belül jellemző és uralkodó kell hogy legyen. A közbetelepülés helyét, mélységközét pontosan meg kell határozni akkor, ha a kőzettani különбözőség (biofáciesbeli stb. eltérés) ezt megköveteli.

A rétegsorban elfoglalt helyzetétől függetlenül külön rétegnek kell venni a hasznosítható ásványi nyersanyagtelepeket.

Először a kőzet nevét, azután színét, majd egyéb (fizikai stb.) jellemzőit írjuk fel a kőzetnév aláhúzásával. A mélységköz meghatározása legalább 0.1 m pontosságú.

A magátmérőt (csőátmérőt) változásonként fel kell jegyezni ugyanúgy, mint a fúrási mód (mintavétel) esetleges megváltozását (magfúrás; teljes szelvényű fúrás szakaszos magvétellel; teljes szelvényű fúrás; magfúrás során minta a kalix-csőről; törmelék felfogása iszapvályúban, s így tovább). A magnyereség ("magkihozatal") százalékértékét szakaszonként meghatározzuk, míg a teljes mintahosszakat kummulative is felírhatjuk. Ellenőrző méréseink eredményét (mélység, vízszint, hőmérséklet stb.) ugyancsak gondosan jegyzőkönyvez-zük.

2.5.2. A rétegleírás sorrendje, egyenletessége

A rétegsor leírását felülről lefelé haladólag kell végezni akkor is, ha a vizsgálat nem a fúrással közel egyidejűleg, hanem a megőrzött mintaanyagon, utólag történik. A rétegsor valamennyi tagját kellő részletességgel kell leírni; elnagyolni,

felületesen ismertetni azokat a képződményeket sem szabad, amelyek a munkavégzőt, vagy megbízóját közelebbről nem érdeklik, illetve a közvetlen kutatási célt nézve másodrangúnak minősülnek.

3. A VÉGLEGES DOKUMENTÁCIÓ ELKÉSZÍTÉSE

3.1. Az Adattárban elhelyezendő anyag

Az Adattár pecséttel és sorszámmal látja el a hivatalos jegyzőkönyveket, amelyeket osztályvezetői kérelemre és a használó aláírása ellenében a terepi osztályok tagjainak lehet kiadni. A jegyzőkönyv állami tulajdont képező kölcsönzési anyag; előírással vezetését, rendeltetésszerű használatát az osztályvezető ellenőrzi, s ugyanő dönt a visszaszolgáltatás időpontjáról is. A jelentésírás kötelezettségét és idejét az intézet vezetője határozza meg. A jelentésíráshoz kötelezett személy (osztály) a munkajelentést gépelve, eredeti és 2 másolati példányban juttatja el az Adattárnak. Az évről-évre kötelezően leadandó anyag:

- a./ Az olyan fúrási rétegsorok végleges leírása és anyagvizsgálati dokumentációja, amelyekről az Adattár külső (vállalati) jelentést nem kap;
- b./ A terepen készített, adattári megőrzésre érdemes fényképanyagból egy sorozat kép.

3.2. A jelentés összeállítása

A munkajelentést A/4 méretű, jó minőségű papírra kell gépelni, az intézeti kézíratszabványnak megfelelően (margó, soronkénti betűszám, sortávolság). A cimoldalt az 1. mellék-

leten látható minta szerint készítjük el. Ezután következik a tartalomjegyzék a fejezetcímek és a mellékletek felsorolásával, majd a jelentés lényegét kivonatoló összefoglalás. A szöveg fejezeteit decimális rendszerben kell számozni. A szövegoldalakon, vagy az oldalak között ábrák (fényképek, rajzok) helyezhetők el, utóbbiak maximálisan $A/4$ méretűek lehetnek. Az egész oldalas rajzok a szöveg között oldalszámozást kapnak s minden ábrához magyarázót kell adni. A mellékleteket - ha $A/4$ méretnél nagyobbak - szabályosan, egyformán és gondosan hajtogatjuk úgy, hogy a rajz címkéje és sor-száma legfelül maradjon. (Fénymásolás-technikai okból figyeljünk arra, hogy a pauszrajz szélessége 100 cm-nél ne legyen nagyobb). A jelentést irattartóba fűzzük (lehetőleg műanyag irattartóba), a mellékleteket vagy a fedél belső oldalára erősített tasakba vagy pedig külön irattartóba önálló címmel és külön tartalomjegyzékkel helyezzük el. Az irattartó fedelére irt nyomtatott betűs cím a következőket tartalmazza:

- a./ A jelentés tárgya
- b./ A jelentés szerzője
- c./ A jelentéskészítés helye és évszáma

Az adattári feldolgozást megkönnyítő, címoldal alján elhelyezett adatokat a következőképpen kell értelmezni:

- a./ Kötetszám: a jelentés köteteinek (szöveg, mellékletek) száma
- b./ Szövegoldal: a szövegoldalak és a szövegoldalak között elhelyezett, oldalszámozott rajzoldalak száma együttesen
- c./ Oldalterjedelem: szövegoldalak száma, és a mellékletek terjedelme $A/4$ méretű oldalakra becsléssel átszámítva

- d./ Ábraszám: a szövegközi ábrák száma (lásd a 3.2. pontot)
- e./ Mellékletek száma: rajzi stb. mellékletek darabszáma

3.3. A rajzok címkéje és színezése

Az intézetben korábban bevezetett gyakorlatnak megfelelően a rajzokat címfelirattal és a jobb alsó sarokban címkével kell ellátni, amelyben a rajz szerkesztőjének, az osztályvezetőnek és a rajz készítőjének nevét tüntetjük fel (nyomtatott betűs név és aláírás). Pauszrajzot kiszínezni nem szabad, csak a róla készült fénymásolatot. A fénymásolaton utólag eszközölt javításokat az eredeti rajzon is végre kell hajtani. A rajzokhoz mindig grafikus aránymértéket is kell készíteni.

3.4. Földtani szelvények szerkesztése

Követelmények:

- a./ A címfeliratban fel kell tüntetni a szelvény eredetét, a készítés módját (mért, szerkesztett)
- b./ A keleti félkörbe eső irányok mindig jobbkéz felé esnek a rajzon
- c./ A szelvényirányt fokokban adjuk meg. A térképre rajzolt szelvényvonalat jelző nagybetűk a fokértékek fölé kerülnek a szelvényrajzon
- d./ A rétegdőlés és a diszlokációs síkok adatait a megfelelő helyen, a terepvonal felett tüntetjük fel
- e./ Vízszintes és — mindkét oldalon — függőleges aránymértéket rajzolunk
- f./ A szelvénymagasítás mértékét számszerűleg is megadjuk (pl. H:M = 1:2)

- g./ A szelvényen alkalmazott valamennyi jelről grafikus és szöveges jelmagyarázót készítünk
- h./ A rajz szerkesztőjének aláírása egyben azt is igazolja, hogy a szükséges szerkesztési korrekciókat elvégezték.

3.5. Feltárásrajzok

Kivánatos, hogy a feltárásokról készített szelvényrajzok véglegesítésekor a mérési adatokat és a fényképfelvételt alaposan figyelembe vegyünk.

3.6. Fényképek

Az arra érdemes feltárásokról a földtani lényegét jól kifejező, technikailag kifogástalan fényképeket kell készíteni. A legalább 9x12 cm méretű képet A/4 méretű fehér kartonlapra kell ragasztani, a kép alá magyarázót kell gépelni, mely az alábbi adatokat tartalmazza:

Terület; térképlap; feltárás száma; feltárás helye; a felvétel tárgya; a képre vitt jelek magyarázata; (Zárójelben: a felvétel készítője, kelte.)

A képeken a látnivaló világos alapon fekete, sötét alapon fehér tussal kiemelhető, jelek és számok helyezhetők el rajtuk úgy, hogy ezek a földtanilag lényeges részeket ne fedjék el, illetve a fénykép valódi ábrázolnivalóját ne változtassák meg.

3.7. Kutatófúrások dokumentációja

A kutatófúrások rétegsorát a vizsgálati eredmények kézhezvétele után haladéktalanul össze kell állítani és át kell adni az intézeti Adattárnak. A leíráshoz csatolt anyagvizs-

gálati dokumentáció lapjain, fényképtábláin együtt csak egy fűrés elemzése, ábrái lehetnek.

4. AZ EGYSÉGES IRÁSMÓD

Adatfeldolgozási rendszerünk korszerűsítése és meggyorsítása érdekében szükség van arra is, hogy írásmódunk és nevezéktanunk egységes legyen.

Helyesírás tekintetében a MTA Nyelvtudományi Osztályának szabályzata, a szakmai nevek és kifejezések, valamint a mértékegységek írásmódjáról és rövidítéséről nézve egyelőre a Természettudományi Lexikon (Akadémiai Kiadó, Budapest) az irányadó. Egységes nevezéktanunk szakszótár összeállításával és kiadásával valósulhat meg.

A számokat az érvényes nemzetközi szabványnak megfelelően, a hármas csoportosítás szabálya szerint kell írni. Eszerint a tizedes vesszőtől jobbra és balra 3—3 számjegyet egy csoportba írunk és közöttük kis helyközt hagyunk.

10
1 100
1 000
1 000 000

Tizedespont helyett tizedesvesszőt kell használni. A jelenlegi mértékrendszerünkől eltérő, elavult, vagy nálunk nem használt mérési adatokat CGS rendszerre kell átszámolni.

1. sz. melléklet

A jelentés címoldala

MAGYAR ÁLLAMI FÖLDTANI INTÉZET

..... főosztálya

..... osztálya

A jelentés címe

.....

A szerző neve

Terület

Térképlap

jele, száma, neve

Méretarány

A terület földtani

képződményei

(kor, közetnevek)

Ipari nyersanyagok

Kutatólétesítmények

tipusa és száma

Témaszám

Szerző

(név és aláírás)

Osztályvezető

(név és aláírás)

Főosztályvezető

(név és aláírás)

A jelentések beadásának

helye és kelte 19. hónap

Kötetszám Szövegoldal..... Oldalterjedelem.....

Ábraszám..... Mellékletek száma.....

