

A KÜLFÖLDI FÖLDTANI IRODALOM KÖZPONTI FIGYELÉSE, FELDOLGOZÁSA ÉS NYILVÁNTARTÁSA A MÁFI-BAN

Írta: VECSEERNYÉS GYÖRGY és DÓMOKOS MIKLÓSNÉ

Közismert, hogy az a hatalmas földtani adattömeg, melyet a világ minden részén egyre fokozódó ütemben folyó nyersanyagkutatás napról napra termel, ma már szinte áttekinthetetlen. Ezek az információk azonban nem mellőzhetők sem a hazai kutatások módszertani fejlesztésében (elegendő csak a fotogeológiai módszerek rohamos fejlődésére utalni), sem azoknak a külföldi földtani kutatásoknak reális tervezésében és kivitelezésében, amelyek a népgazdasági tervezésben jelentős súllyal szerepelnek.

E mellett e kutatási tevékenység a nagy földtani kérdések egyre egzaktabb magyarázatát adja, ismerete tehát a korszerű földtannal való lépéstartás szempontjából sem közömbös.

A M. Áll. Földtani Intézet *Információs Csoportja* 1971 nyarán kezdte meg az Intézet könyvtárába beérkező külföldi folyóirat- és könyvanyag rendszeres figyelését és azoknak a közleményeknek a regisztrálását, amelyek a magyar földtani kutatás számára elvi és módszertani tájékoztatást, vagy a kutatás és az expedíciós munkák tervezéséhez részint általános, részint az egyes területekre és nyersanyagfajtákra vonatkozó részletes földtani információt nyújtanak.

Célfeladatok megoldására, egyes kérdések megválaszolására a csoport már korábban is végzett irodalmi kutatásokat. E munka során hatalmas, nagyobbrészt kivonatolt cimgyűjtemény jött létre — és számos adatösszefoglalás (ún. „recherche”) készült el. Ezt az anyagot most folyamatosan peremlyukkártyákra visszük át.

Jelenleg azokat a közleményeket regisztráljuk és dolgozzuk fel, melyek:

- napjainkban lezajló földtani folyamatokat írnak le és elemeznek, melyek nálunk a múltban hatottak és működésük eredményeként létrejött képződmények hazai kutatásaink munkaterületét képezik. Ilyenek például a jelenleg „élő” vulkanizmussal foglalkozó publikációk, melyek az észak-magyarországi vulkáni területek kutatásában jelentős segítséget nyújthatnak, vagy a recens üledékképződés folyamatait ismertető cikkek;
- a földtani képződmények rendszerezésével (pl. a kataklasztos—milonitos kőzetek újabb rendszere) és általánosan a földtani nomenklatúra fejlődésével foglalkoznak;
- a regionális földtani kutatás, földtani térképezés újabb eredményeit közlik (pl. külföldi földtani szolgálatok évi jelentései, földtani térképezési jelentések, egyes földtani—szerkezeti egységeket leíró publikációk stb.);

– a nyersanyagkutatás újabb módszereit – elsősorban terepi módszereket – tárgyalják (fotogeológia és interpretáció, kutatások eseménytörténete „case history” stb.);

– a nyersanyagkutatás gyakorlati eredményeit közli;

továbbá a

– gazdaságföldtani tárgyú közlemények, termelési statisztikák;

– a nyersanyagkészletek, a nyersanyagtermelés (bányászat) földrajzi eloszlása és az abban bekövetkező változások;

– a nyersanyagkutatás és ipari struktúra;

– bibliográfiák.

A földtani tárgyú publikációkon kívül regisztráljuk a földrajzi irodalom egy részét is, elsősorban a geomorfológia tárgykörébe tartozó közleményeket. Nem érdektelenek azonban azok sem, melyek a népesség eloszlásában, vagy a termelési struktúrában bekövetkező változásokat ismertetik. Ezek nagyon fontos szerepet kaphatnak regionális, hidrojeológiai feladatok meghatározásában, vagy valamely nyersanyagkutatási igény kialakulásában (pl. építőipari nyersanyagok esetében).

Nem regisztráljuk – legalábbis rendszeres és teljességre törekvő módon nem – a földtani térképeket a Térképtár munkájával történő átfedés minimálisra csökkentése miatt.

A nyersanyag-statisztikák, bányászati adatok gyűjtésének továbbfejlesztéseként a világ fontosabb nyersanyagtelepeinek kataszterét is össze kívánjuk állítani, mely peremlyukkártyákon nyilvántartva tartalmazná az egyes nyersanyag-telepek főbb földtani jellemzőit, készletének ismert adatait és minőségét, valamint a teleppel foglalkozó fontosabb irodalom adatait.

A MÁFI-ba beérkező külföldi szakirodalom folyamatos figyelése és feldolgozása természetesen csak első lépcsőjét képezi annak a programnak, amely az Intézet könyvtárában felhalmozott informatív értékű publikációk feldolgozását irányozza elő. Ez a retrospekció – márcsak méreteinél fogva is – bizonyos válogatást tesz szükségessé. Gyakorlati megfontolásokból kiindulva az 1950. év előtti irodalmat csak különleges esetekben vesszük figyelembe.

Az irodalmi információk feldolgozásának és tárolásának módszerei

A figyelt publikációk bibliográfiai adatait peremlyukkártyákon gyűjtjük.

A felmerülő kérdések szinte minden esetben földrajzi helyre, területre vonatkoznak, ezért a kártyákat országonként csoportosítjuk. Így elkerülhetővé válik a lyukkártyák földrajzi adatokkal való túlterhelése; csak néhány, az egyes országokon belül további csoportosítást jelentő adat felvitele szükséges. Ezek országonként specifikusak. Algériát véve például, az alábbi földrajzi felosztás szükséges: Atlasz-vidék, Szahara, Ahaggar-hegység. Egyiptom esetében a beosztás a következő: arab Núbiai-masszívum területe; Keleti-Sivatag és Színai-félsziget; Nílus-völgy és a delta; Nyugati-Sivatag és az oázis-medencék; Nyugati-Sivatag északi pereme.

Minden közleményt – az egyes országokra specifikus földrajzi beosztáson túl – három jelleg alapján tartunk nyilván. Ez meghatározza egyúttal a visszakeresés lehetőségeit is.

E jellegek a következők:

- a közlemény terjedelme és tárgyköre,
- általános földtani tartalma, továbbá
- alkalmazott földtani (gazdaságföldtani) tartalma.

A terjedelem alapján megkülönböztetünk monografikus jellegű és rövidebb közleményeket, pl. folyóiratokban megjelent cikkeket. Ez nem esik mindig egybe a könyvtári gyakorlatban használatos nomenklatúrával, ugyanis a periodikák (vagyis folyóiratok, közlönyök, évi jelentések stb.) gyakran közölnek földtani monográfiákat (példaként a földtani intézetek kiadványai említhetők). Földtani információ-kereséskor azonban nem mindegy, hogy a kiválasztott címhez 3 oldalnyi szöveg tartozik-e ábra nélkül, vagy 250 oldalas leírás számos térképmelléklettel.

Tárgykör szerint megkülönböztetjük az egyes területek földtani leírásait, a kirándulásvezetőket, a térképmagyarázókat, az egyes nyersanyagtelepeket, bányaműveleteket ismertető publikációkat, külön kezelve az indikációk leírását, továbbá a módszertani tárgykörű cikkeket, kutatástörténeteket, földrajzi leírásokat stb.

A feldolgozás elvi szempontjainak bemutatására felsorolunk néhány nyilvántartási szempontot és információkeresési lehetőséget az „általános földtan” terén:

- a magmatizmus folyamatai
- a vulkanizmus folyamatai
- mélylési magmás kőzetek, magmás összletek
- vulkáni és szubvulkáni kőzetek, vulkáni összletek
- savanyú és intermedier kőzetek
- bázisos kőzetek
- ultrabázisos kőzetek
- a tengeri üledékképződés folyamata
- laterit-talajok és képződésük stb.

A publikáció így többnyire két vagy három szempont szerint is nyilvántartásba kerül, vagyis a visszakeresésnél több oldalról is megközelíthető.

Az információs rendszert K/6 méretű (11×16 cm) kétsoros peremlyukkártyákra terveztük.

Ezen a kártyán 64 lyukpár áll rendelkezésünkre. Ha a visszakereshetően tárolt fogalomcsoportok száma nem haladja meg a 64-et, módunkban áll a legegyszerűbb és leggyorsabb kódolási rendszert, a *direkt* bejelölést választani.

Az *indirekt* módszer, amely sokkal több időt kíván mind a lyukasztásnál, mind a visszakeresésnél, azzal az előnnyel jár az előbbivel szemben, hogy a visszakereshető fogalmak számát tetszés szerint növelhetjük.

Az előbbieken felvázolt információs rendszer 54 fontosabb fogalomcsoportot tartalmaz, módunkban áll tehát a munka fő részét direkt módszerrel megoldani. Egy dologban kell kódoláshoz folyamodnunk mégis: az országok neveit indirekt jelöléssel vesszük a kártyára.

Az országok szerinti lyukasztás csak azért szükséges – hiszen, mint előbb mondtuk, a kártyákat országok szerinti bontásban tároljuk –, hogy ha a kiválogatott kártyák a munka során összekeverednének, visszahelyezés előtt szét tudjuk választani őket.

Direkt jelölésmóddal annyi lyukpárra lenne szükségünk, ahány ország irodalmával dolgozunk, tehát kb. 70–80-ra. Így, egy kódtábla segítségével 3 lyukpáron jelöljük az országokat, a kártya I₁ - I₂ - I₄ jelű lyukpárjain (1. ábra).

A feldolgozási munka megkönnyítésére leolvasó-sablont is készítettünk. A sablonra helyezett kártya eltakarja a feliratokat, csak azon a helyen látszik a felirat, ahol a kártyát kilyukasztották. Így le tudjuk olvasni a kártya olyan jellemzőit is, amelyek írással nincsenek rögzítve rajta, csak lyukasztással. A 2. ábránkon a sablon egy részlete látható.

A lyukasztási terv mintakártyája 3. ábránkon látható.

Az eddig végzett munka tapasztalatai

Az elmúlt év folyamán számos kérdésben volt alkalmunk különböző vállalatok, intézmények részére tájékoztatást nyújtani, ami publikációs adattárunk gyakorlati használhatóságára vonatkozólag is érdekes tapasztalatokat eredményezett.

Az igények nagyon változatosak voltak. Néhány példa 1972. évi munkánkból ezt jól szemlélteti. Így adatösszeállítást készítettünk a Gari-river (Nigéria, Kano állam) vízgyűjtő területének földtani viszonyairól. A rendelkezésre álló publikációk alapján kielégítő választ lehetett adni az alapösszlet felszínén a mállott öv vastagságára vonatkozó kérdésre, amely – a feladat jellegéből következően – a legfontosabb problémák egyike. (A trópusi mállási öv vastagságát pontos fúrási adatokkal tudtuk jellemezni.)

Ugyancsak fúrási rétegorokkal, a víztároló kőzetösszletek mélységére, vízleadó képességére és a kitermelhető víz minőségére vonatkozó pontos adatokkal, a kutak átlagos vízhozamával tudtuk megválaszolni azt az igényt, melyben Nigéria vízföldtani egységeinek jellemző adatait kérték az Intézettől.

Feladataink között szerepel még annotált ércföldtani bibliográfia összeállítása a Balkán hegység és a Dinaridák területéről stb.

Az új kutatásokra általában olyan területeken, vagy olyan feladatkörrel kerül sor, ahol – különösen a fejlődő országokban – még részletesebb földtani felvétel vagy kutatás nem volt. Ennek ellenére – amint a fenti példákból is látható – regionális földtani leírások, analógiák stb. alapján kis területekre vonatkozó specifikus kérdésekre is kielégítő tájékoztatást nyújtó – néha nagyon konkrét – információt lehet adni. Különösen hasznosak a Földtani Szolgálatok évi jelentései, melyek legtöbbször az egyes fúrásokig és bányatelkekig terjedő részletességű anyagot tartalmaznak.

Az adatösszeállítások időszükséglete – feldolgozott és előkészített (annotált) dokumentációs anyagot tételezve fel – nagyon csekély.

A lyukkártyákon nyilvántartott publikációk alapján a fentiekhez hasonló témákban – beleértve a publikációk átnézését és a feltett kérdés szempontjából való értékelését is – az általános tájékoztatás csak egy-két napot vesz igénybe (nem számítva az anyag összeállításának, sokszorosításának stb. időszükségletét, amely az előbbinél lényegesen nagyobb).

Két szakember munkáját véve alapul – akik közül az egyik az irodalom-figyelést és feldolgozást, a másik a kiértékelést végzi – évente kb. 8–10 átfogó analízis (pl. nyersanyagtermelési struktúraváltozások tendenciáinak elemzése) és 30–40 kisebb – valamely területre, vagy nyersanyagfajtára vonatkozó – adatösszeállítás készíthető el.

CENTRALIZED OBSERVATION, PROCESSING AND RECORDING OF FOREIGN GEOLOGICAL LITERATURE AT THE HUNGARIAN GEOLOGICAL INSTITUTE

by
GY. VECSENYÉS — M. DOMOKOS—GOMBOSI

The literature reaching the library of the Hung. Geol. Institute is regularly observed and processed by the Information Team of the Documentation Department. The purpose of this work is to establish a readily manageable catalogue of the geological literature allowing the easy access in a suitable thematic grouping of the new methods and results in the geosciences, the new economic-geological data, the new results of raw material prospecting according to the current and potential needs. The processing of earlier literature — back-dated generally to 1950 — is processed as well.

The registration of publications grouped according to countries is effected on edge-punched cards. The recorded data on the model-card (Fig. 3.) of the punching plan are as follows:

Types of publications

- N 7 = periodical
- N 4 = monograph
- N 2 = description of an area
- N 1 = indication or deposit of mineral raw material
- M 7 = geological map
- M 4 = special geological map
- M 2 = historical review
- M 1 = methodology-bibliography
- L 7 = popularization, excursion guide
- L 4 = geographical description

General geology

- H 7 = magmatic processes
- H 4 = volcanic processes
- H 2 = igneous rocks and complexes
- H 1 = volcanic rocks and complexes
- G 7 = acidic and intermediary rocks
- G 4 = basic rocks
- G 2 = ultrabasic rocks
- G 1 = processes of marine sedimentation
- F 7 = processes of fresh water- and continental sedimentation
- F 4 = processes of continental sedimentation
- F 2 = lateritic soils and their formation
- F 1 = stratigraphy
- E 7 = detrital sediment

- E 4 = carbonatic sediment
- E 2 = chemogenic sediment
- E 1 = organogenic sediment
- D 7 = paleontology
- D 4 = paleogeography
- D 2 = metamorphism and metamorphic rocks
- D 1 = structural geology, tectonics
- C 7 = earthquakes
- C 4 = systematics, classification, nomenclature

Economic geology

- R = mineral raw materials
- O 1 = ores
- O 2 = black metal ores
- O 4 = base metal ores
- O 7 = composition metal ores
- P 1 = light minerals, bauxite
- P 2 = rare metal ores
- P 4 = precious metal ores
- P 7 = radioactive substances
- Q 1 = non-metallic mineral raw materials
- Q 2 = raw materials for construction
- Q 4 = high-quality sands
- Q 7 = high-quality clays
- S = other minerals for the silicate industry
- A 1 = other mineral raw materials
- A 2 = organogenic energy-carriers
- A 4 = water resources
- A 7 = regional hydrogeology
- B 1 = water production
- B 2 = mining
- B 4 = geomechanics
- B 7 = engineering geology
- C 1 = economy of research and production
- C 2 = environment control

Codes of country names: I₁, I₂, I₄

The basic principles of the observation and/or processing of literature and methods of their recording on punched cards are discussed in detail. Special attention is paid to the experiences gained so far in using the resulting data file.

