

## I. Lengyelországi agyagásvány konferencia

*Bolesławiec, 1978. április 25—28.*

A konferencia, amelyen a Magyarhoni Földtani Társulat kiküldésében vettem részt, az agyagásványokkal foglalkozó lengyel szakemberek első, országos szintű rendezvénye volt, amelyen néhány külföldi szakember is részt vett.

A konferencián két napot az előadásnak szenteltek, két nap pedig kirándulásokat szerveztek.

A konferencia megnyitója után a plenáris ülésen a következő három előadás hangzott el:

STOCH, L.: Az agyagásványok és nyersanyagok hasznosításával foglalkozó kutatások Lengyelországban.

TCHUKHROV, F. V. és PIETROV, V. P.: Kaoлин telepek a Szovjetunióban.

ROBERTSON, R. H. S.: Ipari célokra történő agyagvizsgálatok.

A bevezető előadások után az ismertetések több párhuzamos szekcióban folytak, amelyek a következők voltak:

I. Az agyagásványok szerkezete és meghatározásuk módszerei

II. Az agyagok genetikája és geológiája

III. Agyagásványok a talajokban

IV. Az agyag nyersanyagok technológiája

V. Az agyag nyersanyagok felhasználása.

Az „Agyagásványok szerkezete és meghatározási módszerei” című szekcióban az előadások egyrészt az agyagásványok műszeres analízissel végzett (elektron diffrakció, röntgendiffrakció, termál analízis, RAMMAN- és MÖSSBAUER spektroszkópia) szerkezet meghatározásával és kvantitatív elemzésével (röntgendiffrakció) foglalkoztak. Másrészt, a módszertani vonatkozások mellett leírását adták egyes új agyagásvány előfordulásoknak, mint pl. az Alsó-Sziléziából leírt rendezetlen, kevert szerkezetű klorit-verminkulit esetében.

Az „Agyagásványok a talajban” című szekció munkáját részletesebben ismertetem, mivel e szekció témája kapcsolódik szorosan tudomány területünkhöz.

A szekció előadásai egyrészt a nagy területeken a talajok anyaközetét alkotó lösz agyagásványtani jellemzését ismertették, másrészt pedig az ezen az anyaközetben kialakult talaj típusok agyagásványtani jellemzését adták.

A szekció elnöke UZIĄK, S. professzor volt, a Lublini Talajtani Intézetből, aki a „Löszön kialakult talajok agyagásványai” című munkájában már előzőleg is foglalkozott e témával. Löszön kialakult barnaföld, csernozjom és podzol talajokat vizsgált. Az agyagfrakció (0001 mm >) mennyisége különböző volt a vizsgált talajokban. A humuszos szintben mennyisége általában 10% volt vagy valamivel több, a barna színű illuviális szintben mennyisége nő. A lösz anyaközetben az agyagfrakció átlagában 10—15%. Természetesen a fenti általánosítások mellett bizonyos eltérések előfordulnak.

A talajok agyagfrakciójában illit, montmorillonitoid, közberétegzett illit és montmorillonitoid ásványok fordultak elő. Az agyagfrakcióban az illit, vagy a montmorillonitoid vagy a közberétegzett agyagásványok az uralkodóak, a többi fent felsorolt ásvány csak járulékos elegyrész.

A lublini felföldön a löszön kialakult talajokban az uralkodó agyagásvány a közberétegzett illit és montmorillonitoid, míg az anyaközetben a montmorillonitoid jellegű ásványok az uralkodóak. A malopskai felföld és a Kárpátok előterének anyaközetében és löszös talajaiban gyakran az uralkodó agyagásvány az illit. Néhány szelvényben kaolinit is előfordul, amelynek a mennyisége csökken a mélyebb szintekben. A kvarc mennyisége az agyagfrakcióban rendszerint kevés.

A lublini lösz agyagásványtani vizsgálatával foglalkozott STOCH, L. és RUBYCKA, E. is, akik a következő összetételt adták meg: 60% montmorillonit, 10—40% illit, 5% kaolinit. A különböző korú löszökben, interstadiális és interglaciális talajokban az illit-smektit arány különböző volt. A fiatalabb korú löszökben az illit mennyisége

több. A Krakow környéki löszök agyagásványainak összetétele (RUBYCKA, E. és RATAJCZAK, T. szerint) nagyjából hasonló, 70% szmektit, 30% illit.

CHODAK, T. a lösz anyakőzeten kialakult barnaföld és podzol talajok agyagásványtani vizsgálatát végezte el.

BOGDA, A. gránit kőzeten kialakult talajok agyagásványtani vizsgálati eredményeit ismertette. A barnaföld talajokból a gránit anyakőzeten valószínűsíthető kaolinnal szemben főleg illitet és montmorillonitot határozott meg.

LASKOWSKI, S. édesvízi, különböző mechanikai összetételű üledéken kialakult talajok pl. barnaföldek, csernozjomok agyagfrakciójának ásványtani összetételét határozta meg, amely szerint az uralkodó ásvány az illit.

SZERSZEN, L.—CHODAK, T.—BOGDA, A.—LASKOWSKI, S. pedig alsó-sziléziai, különböző kőzeteken kialakult podzol talajok és barnaföldek agyagásványtani vizsgálatával foglalkoztak.

Az „Agyag nyersanyagok felhasználása” című szekcióban az agyagok felhasználását vagy területi bontásban ismertették így pl. Szlovákia, és a boleslawieci medence nyersanyagainak felhasználási lehetőségeit foglalva össze, vagy pedig egyes agyagásvány típusok szerint adtak ismertetést, mint pl. a lengyelországi bentonitok esetében. Egyes előadások foglalkoztak a nyersanyag telepek illetve a nyersanyagok minősítési módszereivel is. Rövid ismertetést adtak a konferencia idején lengyel nyelven megjelentetett lengyelországi agyag nyersanyagok katalógusáról is.

„Az anyagok genetikája és geológiája” című szekcióban az előadások főként sziléziai és egyéb dél-lengyelországi agyag, elsősorban kaolin telepek geológiai, geokémiai és ásványtani jellemzését adták.

Az „Agyagok technológiája” című

szekcióban az előadások egyrészt az agyagok egyes technológiai szempontból lényeges tulajdonságait és folyamatait (mint pl. diszpergálás, üleptetés, flotáció, savas és ömlesztéses feltárás), másrészt pedig mérnökgeológiai, és ipari (így kerámiai) technológiájuk szempontjából fontos jellemzőit ismertették.

A kirándulások során az első napon meglátogattuk a Mária-bányai kaolin külfejtést, amelynek kőzete felső kréta, delta üledék. A kőzet ásványai közül a csillám és a földpát kaolinosodott és esetenként áthalmazódást szenvedett. A kirándulás második állomása az osienicai felső kréta kvare külfejtés volt, amelynek homokja előkészítés (a nehézásványok szeparálása és az agyag frakció üleptése) után az üveggyártás nyersanyaga. A fenti külfejtés Lengyelország legnagyobb üveghomok bányája. A környékbeli homoküledékek erősen vasasak, az üveghomok képződését úgy magyarázzák, hogy a terület erősen tektonizált, ahol a törésvonalak mentén feltörő hidrotermák hatására a vas kilúgást szenvedett. A kirándulás második napján a dunini miocén korú bazalton kialakult kb. 40 m vastag mállási kéregben kialakított feltárást látogattunk meg, ahol halloisitese des figyelhető meg. A kirándulás második állomása az alsó-sziléziai, Lengyelországban legnagyobb fireclay külfejtés volt, amely miocén korú barnakőszén telepek között alakult ki.

Összefoglalóan elmondható a konferenciáról, hogy átfogó képet adott a Lengyelországban folyó agyagásványokkal foglalkozó szerteágazó kutatásokról.

SZENDREI GÉZA  
MTA Talajtani és Agrokémiai  
Kutató Intézete, Budapest

Érkezett: 1978. augusztus 20.