

## AZ ISZKASZENTGYÖRGYI BAUXITTELEPEK ALSÓ ÉOCÉN SZENES FEDŐRÉTEGEIT KÉPEZŐ VEGETÁCIÓTÍPUSOK, BITUMEN ÉS HUMINSAVTARTALMÁNAK VIZSGÁLATA

Írta: SÍPOSNÉ KEDVES ÉVA, KEDVES MIKLÓS és ENDRÉDI LAJOS

Az iszkaszentgyörgyi bauxitfedő szenes rétegeit képező vegetációtípusok és a szén bitumen és huminsavtartalma közötti összefüggésre vonatkozóan előbbi munkánkban [4] már közöltünk néhány adatot. A kérdés további előbbrevitelére erről a területről is újabb vizsgálatokat végeztünk.

A vizsgált lelőhely bauxittelepeinek fedőrétegeire vonatkozó földtani munkák közül GÖBEL [1] dolgozatát vettük alapul, mely szerint az agyagos, palás barnakőszéntelepet a bauxittól agyagréteg választja el, a fedőjében szürkés-fekete, szürke vagy világosszürke molluscás agyag van. A vizsgálati anyagot BÁRDOS BARTÓK MIKLÓS főgeológus bocsátotta rendelkezésünkre, szívességéért ezúton is hálás köszönetünket fejezzük ki.

Két szelvény vizsgálatát végeztük el, a Kincses II akna +53 szint főereszkéjéből és a +75 szint felszállóvágatából, az alábbi földtani leírások birtokában:

a) +53 szint főereszkéjéből

Meszes márga,  
Molluscás agyag,  
Felső barnakőszénpad (dolgozatunkban K—II, +53/F-el jelöljük),  
Molluscás agyag  
Alsó barnakőszénpad (dolgozatunkban K—II, +53/A-val jelöljük),  
Molluscás agyag  
Szürke bauxit,

b) +73 szint felszállóvágatából

Meszes márga  
Molluscás agyag  
Felső barnakőszénpad (dolgozatunkban K—II, +75/F-el jelöljük),  
Molluscás agyag  
Alsó barnakőszénpad (dolgozatunkban K—II, +75/A-val jelöljük),  
Molluscás agyag  
Szürke bauxit.

Célkitűzéseinknek megfelelően ebben a munkában kizárólag a szenes rétegekkel foglalkozunk.

A palynológiai vizsgálatokra a feltárás módszere azonos az előző munkánkban [4] ismertetett eljárással, így ezzel nem foglalkozunk.\*

\* A vizsgálatok eredményei az 1. táblázaton láthatók.



A kémiai vizsgálati módszereknél az előbbiekkal szemben a bitumentartalom meghatározásánál a következő módosítást alkalmaztuk: Az első extrakció után hideg sósavas kezelésnek vetettük alá a szenet, amelyet azután ismét benzol-alkohol 1 : 1 arányú elegyével extraháltuk. A második extrakció 16–20 óra. Az így kapott bitumen színe sötétebb, mennyisége is általában nagyobb, mint az első extrakciónál.\*\*

A palynológiai vizsgálatok eredményei röviden az alábbiakban foglalhatók össze:

K—II, +53/A. Domináns pollenként a *Fagaceae*-ből a *Castanea* genussal kapcsolatos formák emelhetők ki, mellette figyelemre méltó az allochton *Tricolpopollenites liblerensis* (THOMS.) (= *quisqualis* R. POT.) TH. & PF. 1953 és az *Engelhardtia pollenje*, valamivel kisebb mértékben, de még mindig jelentős a *Taxodiaceae-Cupressaceae*, *Myricaceae* és a *Palmae* jelenléte is. Az egyéb formák (cf. *Coniferae*, *Cyrillaceae-Clethraceae*, *Sapotaceae*) mennyiségei nem jelentősek. A vegetáció típusa PFLUG [2, 3] munkája szerint semiterrestrikus, sekélylápi jellegű.

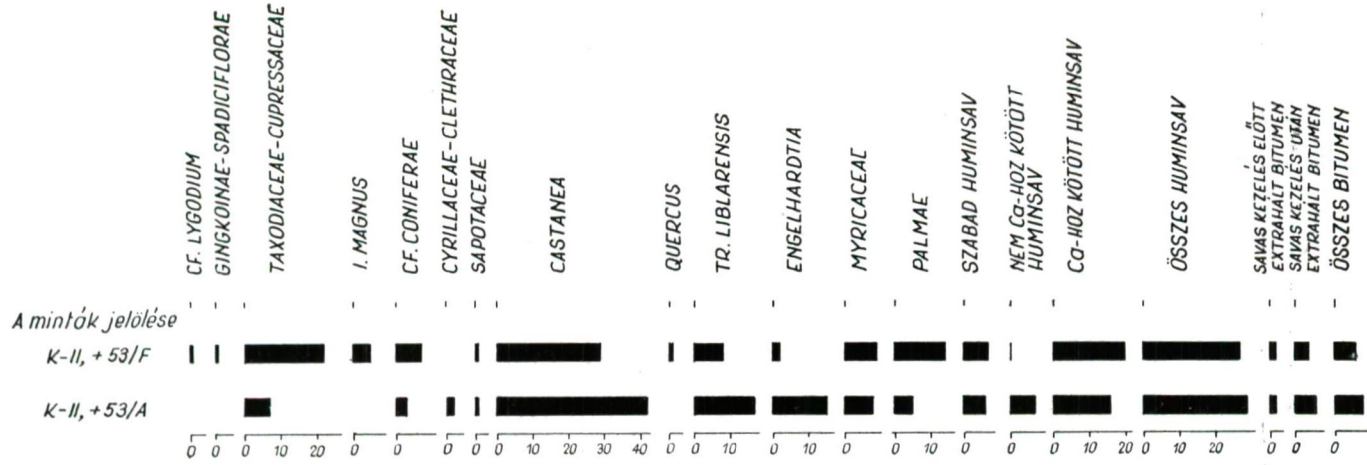
K—II, +53/F. A szelvény alsó szenes rétegéhez hasonlóan ebben a mintában is a *Castanea* pollenek dominálnak, azonban az előbbivel szemben a *Taxodiaceae-Cupressaceae* és a *Palmae* magasabb mennyiségben van képviselve. Figyelemre méltó az *Inaperturopollentites magnus* (R. POT. TH. & PF. 1953, a cf. *Coniferae*, az allochton *Fagaceae* és a *Myricaceae* mennyisége. Kis mértékű a cf. *Lygodium*, a *Ginkgoinae* v. *Spadiciflorae*, a *Sapotaceae*, a *Quercus* és az *Engelhardtia* sporumorfáinak a jelenléte. A pollenspektrum alapján a felső telep szenes rétegeit igen nedves ökológiájú vegetáció hozta létre, azonban az allochton formák viszonylag alacsony mennyisége miatt egy partközeli növényzetet tételezhetünk fel.

## 2. táblázat

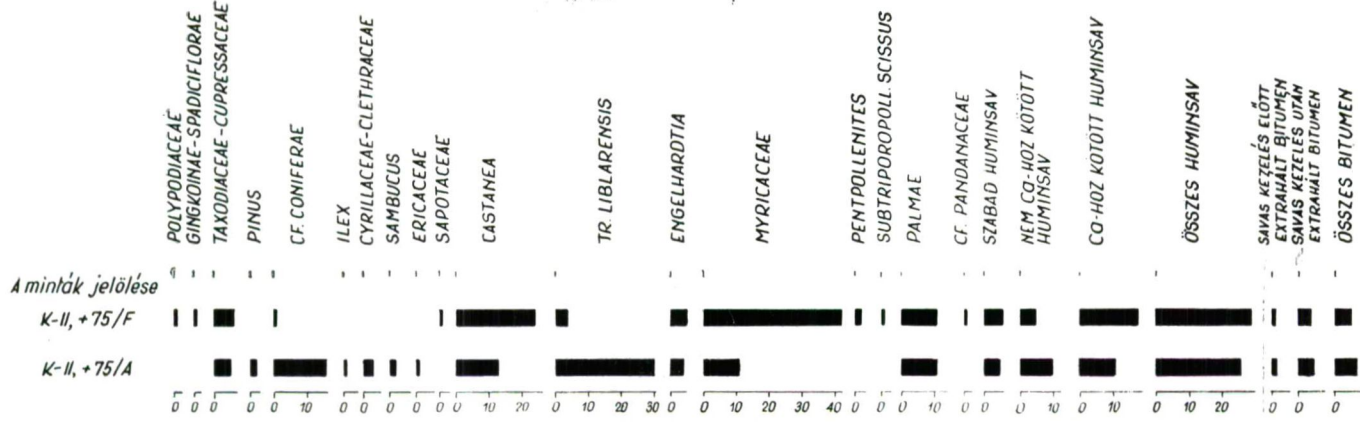
A minták jelölése:	Szabad huminsav tartalom %/o	Nem Ca-hoz kötött huminsav tartalom %/o	Ca-hoz kötött huminsav tartalom %/o	Összes huminsav tartalom %/o	Savas kezelés előtt extrahált bitumen %/o	Savas kezelés után extrahált bitumen %/o	Összes bitumen tartalom %/o
K—II, +53/F	6,79	0,10	20,00	26,80	1,85	4,15	6,00
K—II, +53/A	6,23	6,70	15,97	28,90	1,80	5,75	7,55
K—II, +75/F	6,33	4,88	17,59	28,80	1,10	4,40	5,50
K—II, +75/A	5,60	9,62	10,70	25,92	1,70	5,10	6,80

K—II, +75/A. Domináns formáját a kimondottan allochton *Fagaceae* pollenek adják. Jelentős még a cf. *Coniferae*, *Castanea*, *Myricaceae* és a *Palmae*

\*\* A vizsgálatok eredményeit a 2. táblázatban tüntettük fel.



1. ábra



2. ábra

mennyisége. Minimális mennyiségű a *Taxodiaceae-Cupressaceae*, *Pinus*, *Ilex*, *Cyrillaceae-Clethraceae*, *Sambucus*, *Ericaceae* és az *Engelhardtia*. Kifejezetten sekélylápi képződmény, többé-kevésbé állandó vízborítással.

K-II, +75/F. A *Myricaceae* magas mennyisége nedves ökológiájú láp-típust jelöl, mellette még a *Castanea* pollenek mennyisége jelentős. Megemlítendő a *Taxodiaceae-Cupressaceae*, az allochton *Fagaceae*, az *Engelhardtia* és a *Palmae* mennyisége is. Kismértékű a *Polypodiaceae*, *Ginkgoinae* v. *Spadiciflorae*, cf. *Coniferae*, *Sapotaceae*, a *Pentapollenites fsp.*, továbbá a *Subtripropollenites scissus* Pf. 1953. és a cf. *Pandanaceae* fellépése.

A palynológiai és a kémiai vizsgálatok eredményeit szelvényenként az 1. és 2. ábrán adjuk meg.

A kémiai analízisek eredményeit összevetve a szenes rétegeket képező vegetáció típusával együttesen, a következőkben foglaljuk össze:

A K-II, +53/A és F minta lényegében nedves ökológiájú vegetációból képződött. Ennek ellenére összehasonlítva az oroszlanói III akna szenes rétegein kapott eredményekkel, szokatlanul alacsony a minták bitumen tartalma. Hasonló a helyzet a másik szelvény mintáinál is. A K-II, +75/A jelzésű minta, amely egy allochton együttest tükröz, időszakosan vízzel borított lehetett, alacsony bitumen tartalmú. Ennél a mintánál kilúgozásra gondolhatunk. Eddigi ismereteink birtokában egyelőre nehéz megmagyarázni a K-II, +75/F jelzésű minta alacsony bitumen tartalmát, a *Myricaceae* pollenjeinek magas mennyisége mellett.

Valamennyi vizsgált minta huminsav tartalma a bitumen tartalomhoz viszonyítva magas. Mennyisége közel azonos az oroszlanói medencében megvizsgált hasonló típusú szenes rétegekéhez.

A rendelkezésünkre álló korlátozott mennyiségű vizsgálati anyag eredményei még nem bizonyultak elegendőnek a kérdés részletes tisztázásához.

#### IRODALOM

- [1] GÖBEL, E.: M. Áll. Földt. Int. évi jelentése, 375—387, 1954.
- [2] PFLUG, H., D.: Paläont. Z., 26, 112—137, 1952.
- [3] PFLUG, H., D.: Neues Jb. Geol. u. Paläont., 102, 409—430, 1957.
- [4] SÍPOSNÉ KEDVES, É. & KEDVES, M.: Szegedi Pedagógiai Főiskola Évkönyve, 229—238, 1962.
- [5] THOMSON, P., W. & PFLUG, H., D.: Palaeontographica, B, 94, 1—138, 1953.

ИССЛЕДОВАНИЕ БИТУМНОГО И ГУМИНОВО-КИСЛОТНОГО СОДЕРЖАНИЯ  
ВЕГЕТАЦИОННЫХ ТИПОВ, ОБРАЗУЮЩИХ НИЖНИЕ ЭОЦЕНОВЫЕ  
УГОЛЬНЫЕ ПОКРОВЫЕ СЛОИ БОКСИТОВЫХ ЗАЛЕЖЕЙ ИСКАСЕНТДЬЕРДЬ

*Шипошне Е. Кедвеш, М. Кедвеш, Л. Эндреди*

Сравнивая количественные данные битумного и гуминово-кислотного содержания вегетационных типов, образующих нижние эоценовые угольные слои Искасентдьердь с результатами, полученными в угольном бассейне Орослань, показываются различия. Соответственно мокрому экологическому вегетационному типу, образующим угольные слои, битумное содержание моделей значительно низко, но количество гуминово-кислоты вообще идентичное таким же типом угольного слоя III шахты Орослань.

UNTERSUCHUNGEN ÜBER DEN BITUMEN- UND HUMINSAUREGEGHALT  
DER DIE AUS DEM UNTEREN EOZÄN STAMMENDEN KOHLENHALTIGEN  
DECKSCHICHTEN DER BAUXITFELDER BEI ISZKASZENTGYÖRGY BILDENDEN  
VEGETATIONSTYPEN

Von

Frau É. SÍPOS, M. KEDVES, und L. ENDRÉDI

Die quantitativen Daten bzgl. des Bitumen- und Huminsäuregehaltes der die aus dem unteren Eozän stammenden Kohlenschichten bei Iszkaszentgyörgy bildenden Vegetationstypen unterscheiden sich einigermaßen von den im Oroszlányer Kohlenbecken erhaltenen Resultaten. Entsprechend dem Vegetationstyp mit seiner feuchten Ökologie ist der Bitumengehalt der Proben auffallend gering, während der Huminsäuregehalt im grossen und ganzen mit dem der homologen Kohlenschichten des Schachtes III bei Oroszlány übereinstimmt.