

321188

4
1991

40
ÉVES
KOMLÓ VÁROSA

FOLIA COMLOENSIS

KOMLÓI KÖZLEMÉNYEK

Redigit
FAZEKAS IMRE



TOMUS 4. 1991.

HU ISSN 0236-8927

Szerkesztő – Schriftleiter – Editor:

FAZEKAS Imre

Komlói Természettudományi Gyűjtemény
Komloer Naturhistorische Sammlung, Komlo's Nat. Hist. Coll.
H-7300 KOMLÓ, Városház tér 1.
Telefon: (72) 83-015

Szerkesztőbizottság – Redaktionsausschuß – Editorial:

ADÓSZEGI Zoltán, FEKETE György, HARNÓCZY Csabáné,
KISS József, PÁLL Lajos

Kiadja: A Komló Város Polgármesteri Hivatal

Felelős kiadó:

TÓTH József, polgármester

Fordítás:

BRANDT Tiborné, RÁKOSA Anikó (angol), STOHL Gábor (német)

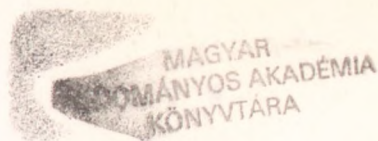
A szövegszerkesztést a Kazinczy Ferenc Szakközépiskola
számítástechnikai szakkörének tagjai végezték,
(Csöbör Barbara, Faddi Erika, Farádi Szabó Rita, Farkas Judit,
Garamvölgyi Ágnes, Geizskopf Edit, Hegedűs Klára,
Salamon Diána, Schnierer Anita) Fekete György vezetésével.

HU ISSN: 0236-8927

Készült 500 példányban, A/5 ív terjedelemben

ROTARI Nyomdaipari KFT Komló

Felelős vezető: LOVAI Károly



TARTALOM

Természettudomány

VÁRADI, F.: Komló éghajlata (1903-1989).....	5
KEVEY, B.: Új adatok a Keleti-Mecsek flórájához	11
FAZEKAS, I.: A mecseki szénbányák meddőhányóinak biológiai vizsgálata I. A komlói Kossuth- akna meddőhányójának élővilága (1.)	21

Honismeret

RÁCZ, S.: Engel Adolf (1820-1903)	49
---	----

Oktatás

BENCs, V.-né: Differenciált foglalkozások szervezése az egyéni képességek fejlesztése érdekében	55
IVÁN, L. & KRISZTIÁN, B.: Mongol fiatalok vājár szak- munkássá képzése Komlón (1978-1988)	65
LERCHNÉ EGRI, Zs.: Program a magyar nyelv és iroda- lom tantárgy összevont, fakultációs foglalkozása- ihoz az általános iskola 7-8. osztálya számára ...	75

Rövid közlemények

FAZEKAS, I.: A gyurgyalag (<i>Merops apiaster</i>) fészkelése Komló környékén (Aves)	89
Komlói krónika	91

Komlói versek

KERSÁK, J.: Az Úrral egyetemben	97
KISS, J.: Szén-áldozat	98

CONTENTS

NATURAL SCIENCE

VÁRADI, F.: The Climate of Komló (1903-1989) 5
 KEVEY, B.: New Data to the Flora of Eastern Mecsek
 (S-Hungary) 11
 FAZEKAS, I.: The Biological Examination of the Spoil
 Banks of the Coal Mines in Mecsek Mts. I. The
 World of Life of the Spoil Bank of Kossuth
 Schaft in Komló (S-Hungary) 21

OBITUARY NOTICE

RÁCZ, S.: Adolf de Engel (1820-1903)..... 49

DIDACTICS

BENCS, V.-né Mrs.: Organizing Sensitive Classes to
 Develop the Individual Ability..... 55
 IVÁN, L. & KRISZTIÁN, B.: Teaching Mongolian Young
 Students to Become Miner Skilled Workers in
 Komló (S-Hungary) 65
 LERCH EGRI, Zs. Mrs.: Program to the Contracted
 facultative Classes in Hungarian Language
 and Literature in the 7-8 Forms of Public
 Primary School, Komló 75

NOTES and OBSERVATIONS

FAZEKAS, I.: The Nesting of *Merops apiaster* (Aves)
 in the Neighbourhood of Komló, S-Hungary..... 89

40 ÉVES KOMLÓ VÁROSA
(1951-1991)



40. születésnapjára készülődik a város, amelyet az elmúlt évtizedekben a feketeszén városának vagy szocialista bányavárosnak neveztek. A korombeliek többsége nem itt született, de a fiataloknak Komló szülővárosa.

A hőskor nyomai nagyjából már csak az idősebbek emlékezetében élnek. A barakkok, a sáros utcák, a falu a belvárosból eltűntek. A szocialista állandó jelző is elkopott városunk neve elől demokratizálódó hazánk csendes forradalmában. Sajnos, újabban a bányaváros jelző is veszélybe került. A tervgazdálkodás embert, piacot semmibe vevő modellje a szemünk láttára bukott meg. Talán még azok is, akik a daliás időket visszakivánják, nem a megvalósíthatóságában hisznek, hanem egykori hatalmukat sírják vissza. Itt maradt egy 32 000 lakosó, hazai viszonyok között egészen jól ellátott város. A szén sem fogyott el.

A bányá, amely emberek életét, egészségét vette el, cserébe megélhetést adott. Egyszer majd egészen biztos, hogy megszűnik, vagy azért, mert elfogy a szén, vagy azért, mert lesz helyette más energiahordozó. Ha holnap bezár a bányá, akkor a szén hiányozni fog sok otthonból, de amíg máshol szén fogy el, itt a munka és mindazon érték, amit a komlóiak munkája megteremtett.

Komló senki számára nem lehet olyan fontos, mint az itt élőknek. Ha tesszük érte, amit tehetünk, hiszem, hogy szebb lesz a holnapja a mánál, és vele együtt a miénk is. Köszöntöm a várost és az olvasót minden gondjában, bajában.

Komló a gyermekeim szülővárosa. Azt akarom, hogy legyen az unokáimé is.

T Ó T H J Ó Z S E F
polgármester



Komló 'város Beranya megyében' [1256/1410: *Complet*; Győrffy 1: 328]. A 'komló-föld' eredetű komló köznévből keletkezett. (Festy: MoHn. 176; Kálmán: NV: 141; TESz. 2: 537.) – Vö. Füzér-komlós, Kömlő.

Ed. Füzekes '91

KOMLÓ



KOMLÓ ÉGHAJLATA (1903-1989)

VÁRADI FERENC

Központi Meteorológiai Intézet, Budapest

Abstract: VÁRADI, F. - The Climate of Komló (1903-1989) - The author is examining the climate of Komló that is a town in Mecsek mountains in South Hungary. He states the amount of rainfall 739 mm in a year, the mean annual temperature is 10,5 °C, the average amount of snowy days is 21,4. The warmest month is July (20,3 °C), the coldest one is January (-1,3 °C).

Komlón 1903 áprilisában kezdődtek a rendszeres meteorológiai észlelések. A csapadékot kezdettől fogva Hellmann-rendszerű csapadékmérővel mérik. A komlói állomás 1955 szeptembere és 1971 májusa között éghajlatkutató állomásként működött. 1949 októberétől Zobápusztán is folynak csapadékmegfigyelések. A térség magasabb pontjain, pl. Misinatetón 1931-től, Árpádtetőn pedig 1954-től végzik a különböző meteorológiai méréseket. Egyébként Baranya megye területén napjainkban 43 helyen mérik a csapadékot, illetve 5 helyen a hőmérsékletet és más meteorológiai elemeket is.

Komló éghajlata a hő- és vízellátottság figyelembevételével a mérsékelt meleg és mérsékelt nedves éghajlati körzetbe sorolható. Az alábbiakban közöljük Magyarországra vonatkozóan a hő- és vízellátottság alapján dr. Péczely György által meghatározott éghajlati körzetek jellemzőit.

1. táblázat: Éghajlati körzetek jellemzői Magyarországon

Hőellátottság		Vízellátottság	
A tenyészidőszak /IV-IX./ sokévi középhőmérséklete		Átlagos évi csapadékösszeg	
	°C		mm
1. Meleg	>17,5	Nedves	>828
2. Mérsékelt meleg	16,6-17,5	Mérsékelt nedves	714-828
3. Mérsékelt hűvös	15,0-16,5	Mérsékelt száraz	613-713
4. Hűvös	<15,0	Száraz	<613

Az 1. táblázat segítségével és a tényleges meteorológiai adatok birtokában bárki könnyedén meghatározhatja egy térség éghajlati sajátosságát.

A 2. táblázatban Komló átlagos havi és évi csapadékösszegét mutatjuk be.

2. táblázat: Komló átlagos havi és évi csapadékösszege (mm)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ÉV
42	45	47	65	76	84	72	67	60	63	66	52	739

A 2. táblázat adataiból látható, hogy Komlón a csapadék sokévi átlaga 739 mm. A táblázatból azt is láthatjuk, hogy a legcsapadékosabb hónap a június, míg a legszárazabb a január.

Mivel az átlagos havi és évi csapadékösszeg körül rendkívül nagy az ingadozás, ezért a 3. táblázatban közöljük a mérések kezdetétől 1989-ig előfordult legnagyobb és legkisebb havi és évi csapadékösszegeket, valamint azok dátumát.

3. táblázat: A legnagyobb és legkisebb havi és évi csapadékösszegek Komlón mm-ben, valamint dátumuk (1903-1989)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ÉV
Max.	108	144	157	153	195	217	199	287	171	202	194	119	1098
Év	1948	-31	-14	-03	-11	-54	-13	-74	-12	-05	-43	-52	-74
Min.	3	3	1	5	7	15	0	5	0	0	2	2	323
Év	1925	-76	-10	-39	-17	-35	-21	-61	-61	-65	-24	-72	-83

A 3. táblázat adatai szerint Komlón a legnagyobb évi csapadékösszeg (1098 mm) 1974-ben, a legkisebb évi csapadékösszeg (323 mm) 1983-ban fordult elő. Ez azt jelenti, hogy a mérések kezdetétől 1989-ig a sokévi átlag (739 mm) 44-149 %-a között változott az egyes években az évi csapadékösszeg. Az évi csapadékösszeg két szélső értéke közötti különbség 775 mm, ami több mint a sokévi átlag! A 3. táblázat adatai szerint három-három olyan hónap volt, amikor 200 mm-nél több csapadék hullott, illetve amikor egyáltalán nem fordult elő csapadék. A legnagyobb és a legkisebb havi csapadékösszeg közötti különbség augusztusban a legnagyobb (282 mm), míg januárban a legkisebb (105 mm). Júniusban és októberben ez a különbség egyformán 202 mm.

Az előzőekben láttuk a havi és évi legnagyobb csapadékösszegeket. Ezek után vizsgáljuk meg a Komlón 1903-1989 között a 24 óra alatt hullott legnagyobb csapadékösszegeket is.

4. táblázat: A 24 órás csapadék abszolút maximuma (mm) Komlón

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ÉV
53	58	65	62	57	74	81	79	59	60	48	35	81

A 4. táblázatból látható, hogy Komlón a napi csapadék abszolút maximuma 1903-1989 között 81 mm volt. Ezt a csapadékmennyiséget 1951. július 17-én mérték. A táblázat adataiból egyértelműen megállapíthatjuk, hogy a csapadék inten-

zítása a nyári hónapokban a legnagyobb, míg decemberben a legkisebb. Mivel a lakosságot nemcsak a csapadék mennyisége, hanem gyakorisága is érdekelheti, ezért az 5. és 6. táblázatban bemutatjuk a 24 órás évi csapadékmaximumok különböző %-os valószínűséggel meghaladott értékeit, valamint a legalább 1, 5, 10 és 20 mm csapadékú napok átlagos havi és évi számát.

5. táblázat: A 24 órás évi csapadékmaximumok jellemzői
Kömlón

Min.	95	90	75	50	25	10	5	Max.	Átlag	Szórás		
	százalékkal meghaladott érték											
18	23	27	33	41	55	67	70	81	45	22	mm	

Az 5. táblázatban közölt adatok azt jelentik, hogy a 24 órás évi csapadékmaximumok értékei az esetek (a vizsgált évek) 50, 25, 10 és 5%-ában, azaz 2, 4, 10 és 20 évente meghaladják a 41, 55, 67 és 70 mm-t. A 24 órás évi csapadékmaximumok legkisebb összege Kömlón 1903-1989. között 18 mm, míg legnagyobb összege 81 mm volt. A 24 órás évi csapadékmaximumok átlaga 45, szórása pedig 22 mm.

6. táblázat: A legalább 1, 5, 10 és 20 mm csapadékú napok átlagos havi és évi száma Kömlón

mm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Év
1	8,0	7,0	8,9	8,7	9,4	8,9	7,4	7,2	7,1	8,4	8,6	8,3	97,9
5	2,8	3,2	3,1	4,5	4,9	4,7	4,4	3,8	3,8	4,2	4,3	3,6	47,3
10	1,0	1,2	1,3	2,3	2,6	2,6	2,5	2,2	2,2	2,4	2,3	1,3	23,9
20	0,1	0,2	0,3	0,6	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,3	7,0

A 6. táblázat adataiból megállapítható, hogy legalább 1, 5, 10 és 20 mm csapadékú napok közül a legtöbb májusban fordul elő, illetve a legalább 10 és 20 mm csapadékú napoknál a júniusi előfordulás azonos a májusival. A legalább 1 mm csapadékú napok átlagos évi számát 100 %-nak véve az esetek 48,3 %-ában várható jelentős mennyiségű (legalább napi 5 mm), 24,4 %-ában legalább napi 10 mm, illetve 17,2 %-ában legalább napi 20 mm csapadékú nap. (Érdemes esernyőt venni!).

A leírtak alapján most már jól ismerjük a csapadék időbeli (napi, havi, évi) eloszlását, mennyiségét és gyakoriságát. Azt sem árthat azonban tudni, hogy milyen alakban hullik reánk az "égi" áldás. Ezért a 7. táblázatban megadjuk a havas napok számát.

7. táblázat: Havas napok átlagos száma (a csapadék mennyisége legalább 0,1 mm)

X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Év
0,2	2,1	4,4	6,3	4,5	3,1	0,8	>0	21,4

A 7. táblázattal kapcsolatban megjegyezzük, hogy havas napnak azt a napot számítjuk, amelyen mérhető, vagyis lega-

lább 0,1 mm vízhozamú hóalakú csapadék, vagy havas eső hullott, tekintet nélkül arra, hogy a leesett hó a talajon megmaradt-e, vagy rögtön elolvadt. A 7. táblázat adataiból láthatjuk, hogy a legtöbb havas nap januárban fordul elő. A havas napok átlagos évi száma Komlón 21,4.

8. táblázat: A hótakaró legnagyobb vastagsága Komlón (cm)

X	XI	XII	I	II	III	IV	Év
1	25	49	52	91	52	12	91

A 8. táblázatban megadjuk a havonta előfordult legnagyobb hóvastagságot cm-ben. A legnagyobb hóvastagságot (91) Komlón 1942. február 16-án reggel mérték.

9. táblázat: A hótakarós napok átlagos száma Komlón

X	XI	XII	I	II	III	IV	Év
>0	1	8	13	10	4	>0	37

A 9. táblázattal kapcsolatban megjegyezzük, hogy hótakarós napnak számítottuk azokat, amelyeken a reggel 7 órai észleléskor a talajt 1 cm, vagy ennél vastagabb összefüggő hóréteg borította. A táblázatból látható, hogy Komlón a hótakarós napok átlagos évi száma 37. Komlón a legtöbb hótakarós nap 81 volt, de előfordult olyan tél is (pl. 1989/90), amikor nem alakult ki hótakaró a földeken.

A csapadékviszonyok értékelése után néhány mondat erejéig ismertetjük még a város Kökönyös településrészén 1955. IX-től 1971. V-ig mért hőmérsékleti adatok jellemzőit.

10. táblázat: A havi és évi középhőmérséklet (°C)

I	II	III	IV	V	VI		
-1,3	1,1	5,0	11,1	15,1	18,7		
VII	VIII	IX	X	XI	XII	ÉV	
20,3	20,0	16,7	12,1	6,3	0,9	10,5	

11. táblázat: A legmagasabb és legalacsonyabb havi és évi középhőmérséklet, valamint dátuma

	I	II	III	IV	V	VI	
max.	2,3	8,9	9,1	14,7	19,7	21,5	
ÉV	1956	1966	1959	1968	1958	1964	
min.	-6,1	-8,5	1,3	8,4	12,2	17,2	
ÉV	1963	1956	1956	1958	1957	1956	
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ÉV
max.	23,0	22,5	19,9	16,3	11,4	5,2	11,9
ÉV	1967	1962	1961	1966	1963	1958	1961
min.	18,9	18,9	15,0	10,8	1,9	-4,9	9,1
ÉV	1960	1965	1960	1959	1956	1963	1956

A 10. táblázat adataiból látható, hogy Komló (Kökönyös) sokévi középhőmérséklete 10,5 °C. A legmelegebb hónap a július, míg a leghidegebb hónap a január. A 11. táblázatban a legmagasabb és a legalacsonyabb havi és évi középhőmérsékleteket adtuk meg. A legmelegebb év az 1961. év, míg a leghidegebb év az 1956. év volt. A legmagasabb és a legalacsonyabb havi középhőmérséklet közötti különbség februárban a legnagyobb, míg augusztusban a legkisebb.

A vizsgált időszak alatt a legmelegebbet (37,2 °C) 1957. július 6-án, a leghidegebbet (-21,0 °C) 1963. december 19-én mérték Komló (Kökönyös) térségében. Az abszolút értékek közötti ingás 58,2 °C. Megjegyezzük, hogy Magyarországon az abszolút maximum (41,3 °C) Pécsen 1950. július 5-én, az abszolút minimum (-35,0 °C) Görömbölytapolcán 1940. február 16-án fordult elő.

Végezetül közöljük a Komló (Kökönyös) éghajlati állomás észlelőinek névsorát és néhány korabeli feljegyzésüket:

Az észlelő neve	Észlelési időszak
1. Kovács Géza	1955. IX. - 1955. X.
2. Somosi Konrád	1955. XI. - 1957. V.
3. Leirer József	1957. VI. - 1957. VII.
4. Horváth Mária	1957. VIII. - 1957. IX.
5. Tamás Gyuláné	1957. X. - 1957. V.

ÉRDEKESEBB FELJEGYZÉSEK A KLÍMAÍVEKRŐL

1956. október: "A forradalmi események miatt 26-31-ig a leolvasás hiányos."
1956. november: "A kijárási tilalom miatt az esti leolvasások hiányosak."
1962. június: "21-én este 1/2 9-kor minden műszert ellop-tak. Tovább észlelni nem tudtam."
1962. július: "12-én visszakaptam a rendőrségtől a hiányzó aspirátort, és 13-án elkezdtem az észlelést."
1969. október: "26-án 16 óra 30 perckor és 27-én 9 óra 15 perckor földrengés volt."

DAS KLIMA VON KOMLÓ (1903-1989)

Von V. Váradi

Im April 1903 wurde in Komló (Süd-Ungarn) mit systematischen meteorologischen Beobachtungen begonnen. Die Menge des Niederschlages wurde von Anfang an mit dem Hellmannschen Apparat gemessen. In der Zwischenzeit von September 1955 und Mai 1971 war die Komlóer Station als Klimaforschungsstation tätig.

Das Klima von Komló lässt sich unter Berücksichtigung der Wärme- und Wasserversorgung zu der gemässigt warmen und gemässigt feuchten Klimazone rechnen. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt in Komló im Durchschnitt von vielen Jahren 739 mm. Der meiste Niederschlag fällt im Monat Juni (72 mm), der wenigste (42 mm) im Januar.

Der wärmste Monat ist Juli (20,3 °C), während der kälteste Januar (-1,3 °C). Was die Durchschnittstemperaturen anbelangt, so war das wärmste Jahr 1961 (11,9 °C), während das kälteste 1956 (0,1 °C). Im Zeitraum der Beobachtungen hat man die höchste Temperatur am 6. Juli 1957 gemessen (37,2 °C), die niedrigste am 19. Dezember 1963 (-21,0 °C). Der Temperatur-Unterschied beträgt zwischen den höchsten und niedrigsten Werten 58,2 °C. Nebenbei soll bemerkt werden dass das absolute Maximum der Temperatur in Ungarn 41,3 °C betrug, und es wurde am 5. Juli 1950 bei Pécs gemessen. Das absolute Minimum, -35,0 °C, wurde am 16. Februar 1940 bei Görömbölytapolca registriert.

A szerző címe,

Anschrift des Verfassers: VÁRADI FERENC

Központi Meteorológiai Intézet
H-1024 Budapest, II.
Kitaibel P. u. 1.

ÚJ ADATOK A KELETI-MECSEK FLÓRÁJÁHOZ

KEVEY BALÁZS

Janus Pannonius Tudományegyetem, Növénytani Intézet, Pécs

Abstract: KEVEY, B. - New Data to the Flora of Eastern Mecsek (Southern Hungary). - The author publishes new floristic data from the central chain being in the south of Carpathian Hollow and is under great Balkan influence. A lot of new series of plants have recently been found being seemed to be extinct from this relatively well researched range of mountains. According to the research there are newspecies in the Praeillyricum: *Orobance teucrii*. New species in the Sopianicum are: *Dryopteris dilatata*, *D. aassimilis*, *Veronica longifolia*, *Corydalis pumila*.

Talán nincs is az országban olyan tájegység, amely botanikai szempontból részletesebben át volna kutatva, mint a Mecsek. HORVÁT (1942) ugyanis rendkívül alapos flóraművet írt a vidékről, amelynek újabb és újabb kiegészítő adatait a hetvenes években egy összefoglaló cikksorozatában (HORVÁT 1975, 1976, 1977) ismerteti. E póttadatok közül a legújabbak a szerző 1971-es kutatóévéből származnak. Azóta mintegy két évtized telt el. Magam 1974 óta végzek rendszeres botanikai kutatásokat. Kezdetben igen tisztelt egykori tanárommal - HORVÁT kandidátus úrral - jártam a Mecseket és környékét, akinek önzetlen segítségét ezúton szeretném megköszönni.

Jelen dolgozatban főleg azokat a növényelőfordulásokat sorolom fel, melyek a Keleti-Mecsek területén korábban nem kerültek elő. Adataim egy részét a közeltmúltban már közöltem (vö. KEVEY 1980, 1983, 1985, 1988, 1990, KEVEY in PRISZTER 1985). Felhasználtam egyes kutatók közöletlen adatait is, elsősorban - a nyolcvanas évek elején elhunyt - MILLNER PÁL igen pontos feljegyzéseit. Rajta kívül köszönetem illeti BERTA TIBOR, MÁTYÁS VILMOS és SZABÓ LÁSZLÓ kutatókat adataik szíves átengedéséért.

A felsorolt növények között 43 faj új a Keleti-Mecsekre. Ezek közül 3 faj a Mecsekre, 5 faj a mecseki flórajárásra (Sopianicum), 1 faj pedig Dél-Dunántúl flóravidékére (Praeillyricum) jelent új előfordulást. Jelentős továbbá az az 5 faj, melyeket már kiveszettnek véltünk (*Pl. Inula oculus-christi*), de örvendetes módon az utóbbi mintegy két évtizedben újból előkerültek. Ezek közül 4 faj előfor-

NÉHÁNY ÚJ NÖVÉNYFAJ KOMLÓ KÖRNYÉKÉRŐL (magyarízát a szövegben)

EPIPACTIS PURPURATA

HELLEBORUS DUMETORUM



INULA HELENIUM



INULA OCVLUS-CHRISTII

DEL.: Fazekas (ad Csapody)

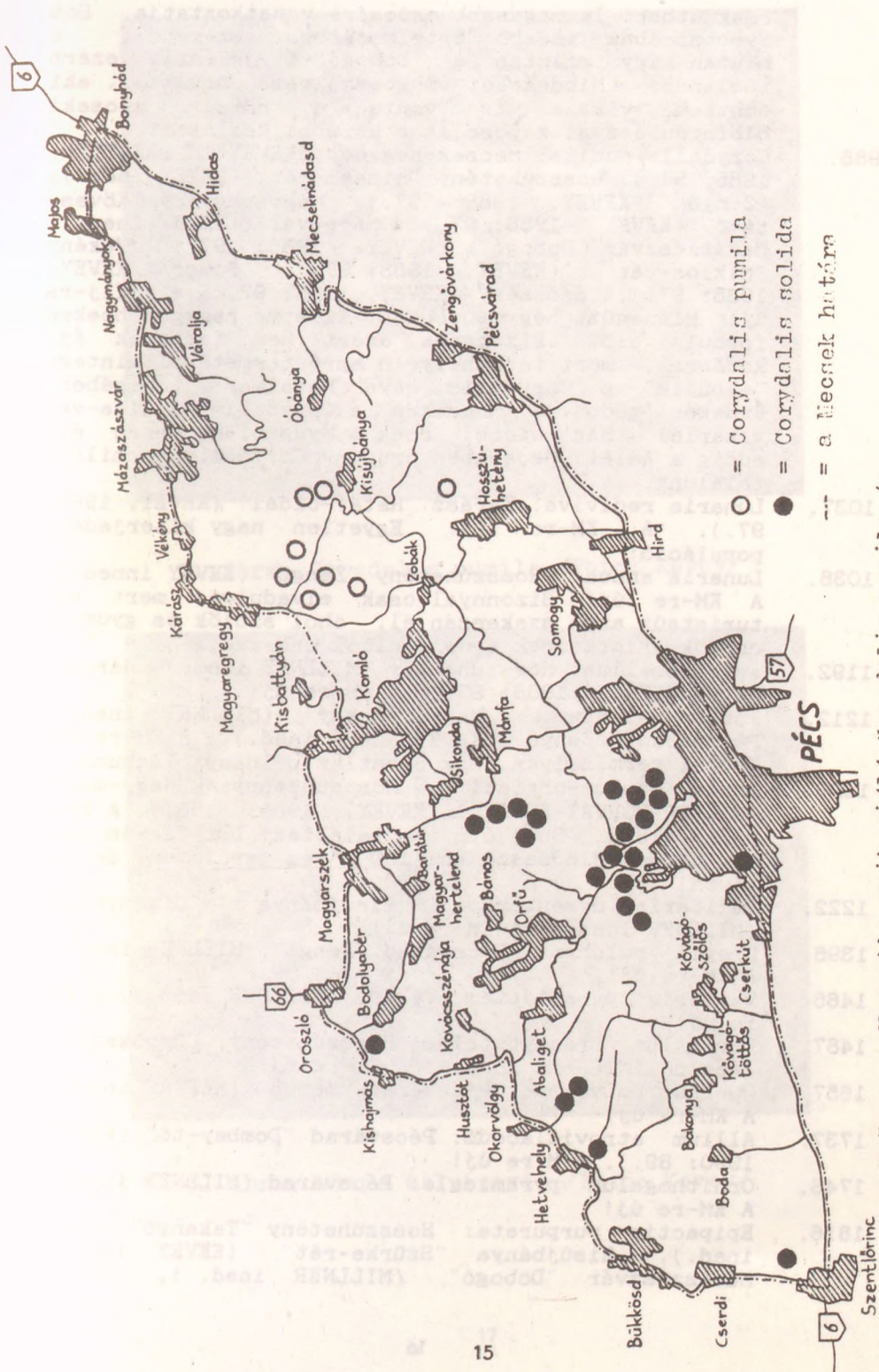
dulásának megerősítése a múlt század óta csak most sikerült. Mindössze 1 faj akadt (*Corydalis intermedia*), melynek keleti-mecseki, s egyben dél-dunántúli előfordulását meg kellett cáfolnom.

A fenti eredmények s az alább felsorolt adatok alapján egyértelmű, hogy florisztikai kutatásokkal még viszonylag jól bejárt területeken is érdemes foglalkozni.

A fajok felsorolásánál SOÓ (1964-1980) sorszámaikat használom.

- P. 3. *Lycopodium clavatum*: Zengővárkony (BERTA in KEVEY 1980: 179.) "Fodor-gyöp"! (Berta! ex verb.). A KM-re új!
- P.12. *Equisetum hiemale*: Hosszúhetény "Egregyi-völgy" (KEVEY ined.). A KM-re új!
- P.38. *Gymnocarpium dryopteris*: Mázaszászvár "Mázai-vízárók" (KEVEY 1990: 85.). Mindössze egy tő! A KM-re új!
- P.39. *Gymnocarpium robertianum*: Mázaszászvár "Dobogó" (MILLNER ined.). A KM területén Simonkai (1876:211.) óta nem került elő!
- P.48. *Polystichum setiferum*: Magyaregregy "Cikói-völgy" (KEVEY, 1988: 95.), "Köves-tető" (KEVEY, 1988: 95.) Mázaszászvár "Ól-völgy" (KEVEY, 1988: 95.), "Templom-hegy" (KEVEY, 1988: 95.), "Réka-völgy" (KEVEY, 1988: 95.), Váralja "Farkas-árok" (KEVEY, 1988: 95., MILLNER ined.), Vékény "Csepegő-árok" (KEVEY, 1988: 95.), "Német-döglés" (KEVEY, 1988: 95.), "Zsidó-pokol" (KEVEY, 1988: 95.). A KM-re új!
- P.53. *Dryopteris dilatata*: Kisújbánya "Rikájó" (KEVEY, 1988: 95.), Mázaszászvár "Mázai-vízárók" (KEVEY ined.). A M flj-ra új!
- P.54. *Dryopteris assimilis*: Mázaszászvár "Mázai-vízárók" (KEVEY, 1988: 95.). Csupán egyetlen tő! A M flj-ra új! Adatom először elírás révén "Abaliget" néven került be a szakirodalomba (vö. KEVEY in PRISZTER, 1985: 35.), mely valójában a fenti lelőhelyre vonatkozik.
5. *Helleborus dumetorum*: Hosszúhetény (KEVEY in PRISZTER, 1985: 36.) "Hármas-hegy" (KEVEY, 1988: 95.), "Zengő-vár" (KEVEY, ined.), Kárász "Határoldal" (KEVEY, 1988: 95.), Vékény "Somos" (KEVEY, 1988: 95.). A KM-re új! Meglepő előfordulások. Bizonytalán azért nem fedezték fel korábban, mert a Mecsekben közönséges *Helleborus odorus* állományai mellett nehéz észrevenni, bár kicsiny populációi általában nem keverednek utóbbi fajjal.
66. *Thalictrum lucidum*: Hosszúhetény "Hidasi-völgyi" (MILLNER ined.). A KM-re új!
78. *Spiraea media*: Pécsvárad Réka MILLNER ined.). A KM-re új!
86. *Malus silvestris*: Hosszúhetény "Takanyó" (MILLNER

189. *Potentilla recta*: Hosszúhetény "Püspökszentlászló" (MILLNER ined.). A KM-re új!
267. *Genista pilosa*: Vékény (MILLNER ined.). A KM-re új!
268. *Genista tinctoria*: Pécsvárad "Dombay-tó" (MILLNER ined.). A KM-re új!
362. *Onobrychis arenaria*: Hosszúhetény "Püspökszentlászló" (MILLNER ined.). A KM-re új!
376. *Vicia lathyroides*: Vékény (MILLNER ined.). A KM-re új!
380. *Vicia angustifolia*: Hosszúhetény "Szentlászlói-völgy" (MILLNER ined.). A KM-re új!
392. *Lathyrus pratensis*: Hosszúhetény "Hidasi-völgy" (MILLNER ined.). A KM-re új!
421. *Epilobium palustre*: Hosszúhetény (MILLNER ined.). A KM-re új!
423. *Epilobium tetragonum*: Hosszúhetény (MILLNER ined.). A M-en SIMONKAI (1876: 169.) óta nem találtak!
459. *Frangula alnus*: Komló "Zobák" (MILLNER ined.). A KM-re új!
460. *Vitis silvestris*: Mázaszászvár "Ördög-nyeregpaták" (KEVEY, 1990: 87.); Mecsknádasd "Kőszakadás" (TERPÓ in KEVEY, 1988: 96.), "Pusztahegy"! (TERPÓ in KEVEY, 1988: 96.) "Réka-vár"! (TERPÓ in KEVEY, 1988: 96.), Vékény "Csepegő-árok" (KEVEY, 1988: 96.). A M-re új!
586. *Adoxa moschatellina*: Hosszúhetény "Egregyi-völgy" (KEVEY, ined.), Vékény "Somos" (KEVEY, ined.). A KM-re új!
599. *Dipsacus silvestris*: Magyaregregy "Máré-vár" (MILLNER ined.). A KM-re új!
636. *Oxalis stricta*: Pécsvárad "Szász-völgy" (MILLNER ined.). A KM-re új!
708. *Vinca herbacea*: Óbánya (MILLNER ined.). A KM-re új!
783. *Prunella grandiflora*: Hosszúhetény "Sín-gödör" (MILLNER ined.). A KM-ből mintegy 200 éve nem került elő (vö. KITAIBEL in GOMBOCZ-HORVÁT, 1939: 36.).
886. *Veronica anagalloides*: Vékény "Somos" (MILLNER ined.). A KM-re új!
898. *Veronica longifolia*: Pécsvárad "Dombay-tó" (MILLNER ined.). A M flj-ra új!
953. *Orobanche teucrii*: Hosszúhetény "Nagy-mező" (ZOLLER-HORVÁT in KEVEY, 1985.). Ddt flv-re új!
971. *Plantago altissima*: Komló "Zobák" (MILLNER ined.). A KM-re új!
985. *Corydalis intermedia*: Előforulása a KM és egyben Ddt fly-ének területéről törlendő! HORVÁT, (1975: 30.) "elírta" MILLNER (1973: 314.) adatát, utóbbi ugyanis a Szászvár közelében kimagasló "Dobogó"-ról csak a *Corydalis cava*-t említi. HORVÁT írásbeli közlése alapján került be az adat SOÓ (1980: 95.) Synopsiséba "Zengő" néven. Megjegyzendő, hogy HORVÁT a "Zengő" szót kétféle módon értelmezi: tágabban a Keleti-Mecsekre, mint tájegysége, míg szűkebben



1. ábra: A Mecsekben vikariáló *Corydalis pumila* és *C. solida* elterjedési térképe /eredeti/

- csak utóbbi legmagasabb csúcsára vonatkoztatja. Soó Synopsisában tágabb értelmezésben szerepel, s miután így szintén a "Dobogó"-t jelenti, ezért törlendő! Mindezeket megbeszéltem Horváttal, aki előttem vissza is vonta a növény mecseki előfordulásával kapcsolatos korábbi közléseit.
986. *Corydalis pumila*: Mecsek-hegység (KEVEY in PRISZTER, 1985: 54.), Hosszúhetény "Hidasi-hát" (KEVEY ined.), "Zengő" (KEVEY, 1988: 97.), Magyaregregy "Köves-tető" (KEVEY, 1988: 97.), "Máré-vár" (KEVEY ined.), Mázaszászvár "Dobogó" (KEVEY, 1988: 97.), Vékény "Miklós-vár" (KEVEY, 1988: 97.), "Somos" /KEVEY, 1988: 97.), "Szószék" (KEVEY, 1988: 97.). A M flj-ra új! Mindenütt hegycsúcsokon, illetve hegygerinceken fordul elő. Bizonyára azért nem fedezték fel korábban, mert termőhelyein apró termetével mintegy "elbújik" a *Corydalis cava* hatalmas tömegében. Érdekes módon a Mecseken a *Corydalis solida*-val vikariál. Míg utóbbi csak a Nyugati-Mecseken él, addig a Keleti-Mecsekben csupán *Corydalis pumila*-t találunk.
1037. *Lunaria rediviva*: Kárász "Határ-oldal" (KEVEY, 1988: 97.). A KM-re új! Egyetlen nagy kiterjedésű populáció!
1038. *Lunaria annua*: Hosszúhetény "Zengő" (KEVEY ined.). A KM-re új! Bizonyal csak elvadulva, mert egy turistaút azon szakaszán él, ahol szőlők és gyümölcsösök érintkeznek a déli oldal erdeivel.
1192. *Aster amellus*: Hosszúhetény (MILLNER ined.) "Hármas-hegy" (KEVEY, 1988: 97.). A KM-re új!
1212. *Inula helenium*: Magyaregregy (MILLNER ined.), Pécsvárad "Zengő" (KEVEY-SZABÓ ined.). A KM-re új! Utóbbi termőhelyén csak egyetlen példányt láttunk!
1220. *Inula oculus-christi*: Hosszúhetény "Nagy-mező" (ZOLLER-HORVÁT-KEVEY in KEVEY, 1985: 156.). A M-en MAJER (1859: 35.) óta nem találták! DDT flv-én csak itt terem! Mindössze kb. 100 m²-es területen, de itt bőven!
1222. *Pulicaria dysenterica*: Kisújbánya "Cigányhegy" (MILLNER ined.). A KM-re új!
1398. *Crepis pulchra*: Pécsvárad "Zengő" (MILLNER ined.). A KM-re új!
1465. *Vaccaria pyramidata*: Vékény (MILLNER ined.). A KM-re új!
1487. *Cerastium brachypetalum*: Hosszúhetény "Püspökszent-lászló" (MILLNER ined.). A KM-re új!
1657. *Quercus polycarpa*: Pécsvárad "Zengő" (MÁTYÁS ined.). A KM-re új!
1737. *Allium atroviolaceum*: Pécsvárad "Dombay-tó" (KEVEY, 1990: 89.). A M-re új!
1746. *Ornithogalum pyramidale*: Pécsvárad (MILLNER ined.). A KM-re új!
1816. *Epipactis purpurata*: Hosszúhetény "Takanyó" (KEVEY ined.), Kisújbánya "Szürke-rét" (KEVEY ined.), Mázaszászvár "Dobogó" (MILLNER ined.), Vékény



2. ábra: *Corydalis pumila* /Foto: Kevey/



3. ábra: *Vitis silvestris* /Foto: Kevey/



4. ábra: *Lunaria rediviva* /Foto: Kevey/



5. ábra: *Epipactis purpurata* /Foto: Kevey/

- "Miklós-vár" (KEVEY, 1985: 157.), "Somos" (KEVEY ined.). A M-re új! Érdekes módon a Nyugati-Mecseken még nem került elő!
2087. *Phleum phleoides*: Hosszúhetény "Hármas-hegy" /MILLNER ined./. A KM-re új!
2097. *Stipa pennata*: Pécsvárad "Szász-völgy" (MILLNER ined.). A KM-ről eddig csak AGÁRDI ornitológus említette (vö. HORVÁT 1942: 36.).
- 2101 *Oryzopsis virescens*: Óbánya "Réka-vár" (KEVEY, 1990: 93.). A M flj-ra új!

RÖVIDÍTÉSEK

- DDt flv = Dél-Dunántúl flóraidéke (Praeillyricum)
 ex verb. = ex verbis (szóbeli közlés)
 ined. = ineditum (kiadatlan közlés)
 KM = Keleti-Mecsek
 M = Mecsek
 M flj = mecseki flórajárás (Sopianicum)
 ! = a/ lelőhelynév után: a szerző által jelzett helyen a növényt magam is megtaláltam
 b/ személynév után: a szerző herbáriumi példányát láttam

WEITERE ANGABEN ZUR KENNTNISS DER PFLANZENWELT DES ÖSTLICHEN MECSEK-GEBIRGES (SÜD-UNGARN)

Von B. KEVEY

Im vorliegenden Aufsatz wird über die Pflanzenwelt des östlichen Teiles eines sich aus den umliegenden Hügelgebieten und Tiefländern emporragenden Inselgebirges berichtet. Diese landschaftliche Einheit befindet sich in dem südwestlichen Teil des Karpatenbeckens. In floristischer Hinsicht gehört dieses Gebiet zu dem westblakanischen Florengebiet (Illyricum) und zwar zu der südtransdanubischen Florenregion (Praeillyricum). Bezeichnend für die Pflanzenwelt dieses Gebietes ist das häufige Vorkommen von Arten submediterranen Charakters. Trotzdem, daß im ungarischen Landesmaßstab dieses Gebiet als gut erforscht gilt, ist es gelungen im Laufe der letzten zwei Jahrzehnten 43 Arten zu sammeln, über deren Vorkommen in diesem Gebiet nichts bekannt war. Ausser diesen Arten waren 5 weitere Arten schon als aus diesem Gebiet verschwunden betrachtet, jedoch konnten sie in den letzten Jahren wieder aufgefunden werden. Auch diese Beispiele beweisen, wie lohnend es ist floristische Forschungen auch in verhältnismässig gut erforschten Gebieten durchzuführen.

Neue Art für das Praeillyricum: *Orobanche teucris*
 Neue Arten für das Sopianicum: *Dryopteris dilatata*, *D. assimilis*, *Veronica longifolia*, *Corydalis pumila*

Neue Arten für das Mecsek-Gebirge: *Vitis silvestris*, *A. atrovirens*, *Epipactis purpurata*, *Oryzopsis vires*
Schliesslich konnte bewiesen werden, dass *Corydalis intermedia* in dem südlichen Teil des Transdanubiens nicht vorkommt.

IRODALOM - LITERATURE

- GOMBOCZ E.-HORVÁT A. O. (1939): *Kitaibel Pál Baranyában. - Ciszterci Rend pécsi Nagy Lajos gimnáziumának Értesítője* (1938-1939): 21-72.
- HORVÁT A. O. (1942): *A Mecsek-hegység és déli síkjának növényzete. - Pécs.*
- HORVÁT A. O. (1975, 1976, 1977): *Pótlások és kiegészítések "A Mecsek-hegység és déli síkjának növényzete" ismeretéhez* (1942-1971) I. - *Janus P. Muz. Évk.* 17-18 (1972-1973): 15-32., III. - *Dunántúli Dolgozatok* 10: 23-46., II. - *Janus P. Muz. Évk.* 19 (1974): 37-55.
- KEVEY B. (1980, 1983, 1985, 1988, 1990): *Adatok Magyarország flórájának és vegetációjának ismeretéhez* I. - *Bot. Közlem.* 67: 179-182., II. - *Bot. Közlem.* 70: 19-23., III. - *Bot. Közlem.* 72: 155-158., IV. - *Bot. Közlem.* 74-75 (1987-1988): 93-100., V. - *Bot. Közlem.* 76 (1989): 83-96.
- MAJER M. (1859): *Die Flora des Fünfkirchner Pflanzengebietes - Pécsi kath. főgymnasium programmja* (1858-1859): 23-47.
- MILLNER P. (1973): *Ritka növények virágzása a Mecseken. - Búvár* 28: 314.
- NENDTVICH K. (1836): *Dissertatio inaug. historiconaturalis exhibens enumerationem plantarum in territorio Quinque-Ecclesiensi sponte crescentium. - Buda.*
- PRISZTER SZ. (1985): *A magyar flóra és vegetáció rendszer-tani-növényföldrajzi kézikönyve VII. - Budapest.*
- SIMONKAI L. (1876): *Adatok Magyarhon edényes növényeihez. - Math. Természettud. Közlem.* 11 (1873): 157-211.
- SOÓ R. (1964, 1966, 1968, 1970, 1973, 1980): *A magyar flóra és vegetáció rendszer-tani-növényföldrajzi kézikönyve I., II., III., IV., V., VI. - Budapest.*

A szerző címe,

Anschrift des Verfassers: dr. KEVEY BALÁZS
Felsőmalom u. 16/1.
H-7621 Pécs

A MECSEKI SZÉNÁNYÓK MEDDŐHÁNYÓINAK BIOLÓGIAI VIZSGÁLATA I.
A KOMLÓI KOSSUTH-AKNA MEDDŐHÁNYÓJÁNAK ÉLŐVILÁGA (1.)

FAZEKAS IMRE

Természettudományi Gyűjtemény, Komló

Abstract: FAZEKAS, I. - The Biological Examination of the Spoil Banks of the Coal Mines in Mecsek I. The World of Life of the Spoil Bank of Kossuth Shaft in Komló (Southern Hungary) 1. The author is examining the influence exercised of the surroundings of the black coal spoil bank in the town of Komló. He is analysing vegetation and animal kingdom of the spoil bank as bioindicators. He is dealing with immission influence caused by sulphur dioxide of high priority in case of *Oligia* species (Lepidoptera, Noctuidae).

BEVEZETÉS

A komlói mélyművelésű szénbányák az elmúlt évtizedekben igen radikálisan megváltoztatták az eredeti természetes táj morfológiai, hidrológiai és ökológiai viszonyait. A kellően át nem gondolt városépítés, a koncepció nélküli szétszórt meddőhányó-telepítés olyan irreverzibilis ökoszisztéma-pusztítással járt, amelynek következményeit napjainkban még felmérni sem tudjuk. Az elhagyott, félig lebontott egykori bányaeépítmények, az indokolatlanul nagy területeket elfoglaló égő palahányók, salakhegyek súlyos környezetvédelmi és ökonómiai gondot is jelentenek.

A komlói táj mai arculata egyértelműen bizonyítja a korábbi időszak rövidtávú gondolkodásának minden hibáját, a tájátalakítás, a tájépítés alapvető tervszerűségének teljes mellőzését, valamint az egyre elhúzódó tétlenségi atrofíát. A fokozódó környezeti és gazdasági gondok közepette szükségessé vált egy átfogó alapkutató, amely feltárja a meddőhányók földtani, hidrológiai és biológiai állapotát, s ennek birtokában szakzerű módon megkezdődhet egy ökológiai alapokon nyugvó rekultivációs és élőhelyeket megóvó munkafolyamat.

Jelen munkámban összefoglalom a komlói Kossuth-akna meddőhányójának általános jellemzését, annak a természeti környezetre gyakorolt hatását (vázlatosan), majd előzetes vizsgálat anyagként közlöm a meddőhányón, illetve közvetlen környéken végzett botanikai és zoológiai eredményeket. A későbbiekben főleg a zoológiai kutatásokra kívánok koncent-

rálni, mivel az ilyen jellegű vizsgálatok ebben a témakörben a Mecsek vidékén nem ismeretesek.

A KOSSUTH-AKNAI MEDDÓHÁNYÓ ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A meddőhányó kb. 250-300 m-es tengerszint feletti magasságban a Budafai-völgy, a III-as akna, Somos-tető (381 m), s a már lebontott Kossuth-akna által határolt irtásréten helyezkedik el, amelynek eredeti klimax növénytársulása a gyertyános-tölgyeserdő és kisebb foltokban a cseres-tölgyes volt.

A meddőhányó felső, északi részének alapja alsó jura, felső szinemuri foltos mészmárga, coelostylinás agyagmárga, illetve gryphaeas márga. A meddőhányó fő tömege felső helveti (kárpáti) halpikkelyes agyagmárga összleten (kőzetlisztes agyagmárga halpikkelyekkel, helyenként kavicsos homok betelepülésekkel) valamint az ún. budafai összleten nyugszik, amit homok, kavicsos homok, konglomerátum, agyagmárga és mészkő betelepülések jellemeznek.

Vízrajzilag a terület a Kapos vízgyűjtőjéhez tartozik, s a Baranya-csatorna egyik Budafa irányába folyó forrásvidékét alkotja. Az évi csapadékmennyiség 739 mm, az évi középhőmérséklet 10,5 °C, az átlagos hótakarós napok száma 37. A korábbi erdők humusztakaróját az erózió részben elhordta, míg a visszamaradt nagy ökológiai értékű talajt végleg lefedte a ráhordott meddő ahelyett, hogy a természetes termelőtalajt összegyűjtötték és tárolták volna a később lefedési munkálatokhoz, ami jelentős rekultivációs költségcsökkentést és ökológiai gondot jelentene napjainkra.

A Kossuth-aknai magas széntartalmú ún. drótkötélpályáról potyogtatott hányóját a kezdetben hét hányóban szórták szét. Evvel nagy felületet biztosítottak az oxigénnel való érintkezésnek, így az öngyulladásnak, illetve az intenzívebb égésnek (ERDŐSI, 1987). Evvel már a kezdetben jelentősen hozzájárultak a levegő szennyeződéséhez, és indokolatlanul nagy területeket foglaltak el. A hibát csak fokozta az a tény, hogy a szénmentes eltérő korú, világosabb színű meddőt összekeverték a szenes palával. Helyesebb lett volna ezt is a lefedésre külön tárolni.

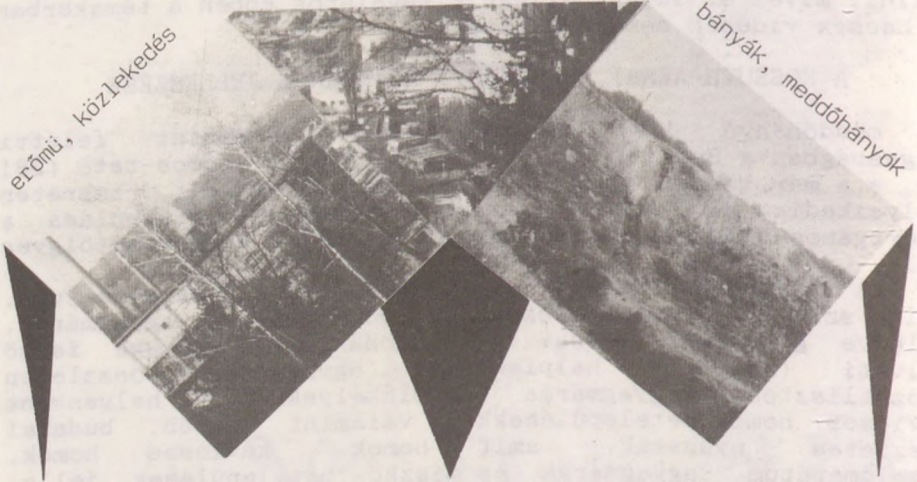
A meddőhányó égése, a lassan kihülő részek igen jelentős endogén hője különösen a téli hóolvadási foltokban tanulmányozható. A hőtöbbletet növeli a hányó sötét színéből következő fokozottabb hőelnyelő képesség és hőtartálékolás is. A hányó lefedetlen felszínén, főleg a Budafai-völgyre néző oldalon igen jelentős a mállás, a fizikai aprózódás, az erózió és a defláció. Az öngyulladás által felgyorsult kémiai mállás, térfogatnövekedés, s az azt követő zsugorodás fokozza az aprózódást. Az előbbi kémiai és fizikai folyamatok alapvetően megváltoztatják a hányó eredeti anyagait, a szemcsenagyságot, s ebből következően új morfológiai, hidrológiai, klimatikus viszonyokat teremtenek.

Környezetvédelmi szempontból ebből a folyamatból ki kell emelnünk a talaj kémhatásának megváltozását illetve az erős kéndioxidkibocsátást. A kiégetett palahányók talaja

lakosság, üzemek

erőmű, közlekedés

bányák, meddőhányók



talaj, víz

növényzet

állatvilág



2. ábra: A légszennyeződések hatása Komlón a talajon, a vizen, a növényzeten és az állatvilágon keresztül az

EMBERRE



a környezetétől nemcsak erős savanyúságában (pH:4,7), hanem a benne megtalálható különféle vegyületek (pl. vasgalic, kénsav, gipsz, hematit stb.) összetételében is eltér. Ezek a vegyületek csak igen hosszú idő eltelte után lúgozódnak ki a palahányó tömegéből a csapadékvíz hatására, de mindaddig a környező vizeket is szennyezik (LEHMANN, 1980).

Az égési folyamatokat kísérő szénmonoxid, szénsav, kénhidrogén, kéndioxid, kénsav, felszíni kén- és gipszkiválások környezetszennyező hatásai, terhelései alig különböznek a működő vulkánoktól. Ez a gázösszlet főleg az őszi és téli hónapokban az érzékszerveket erősen irritáló londoni típusú szmogként üli meg a budafai, mánfai és komlói völgytalpokat. Hőmérsékleti inverzió esetén a meddőhányó gáz- és poranyagai keverednek a város emissziós anyagaival (pl. erőművi gázok, háztartási tüzelés, közlekedés, szénosztályzó stb.) és vastag szmogként üli meg a fagyúgós, völgyi elhelyezkedésű belvárosi részeket.

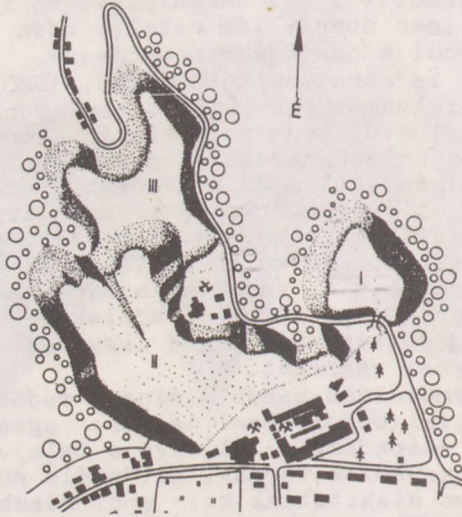
Mind a mélyművelésű bánya, mind a meddőhányó összlet jelentős hidrológiai befolyással is jár, ugyanis alapvetően megváltoztatja a csapadékvíz, illetve a talajvíz elfolyását, áramlását. Az exkavációs formák, különféle süppedékek olyan inverz területeket alakítottak ki, ahol részben vagy teljesen megszűnik a víz természetes elfolyása. Így például a kossuthi meddőhányó "beludvaraiban" is rendszeresen összegyűlik a csapadékvíz, majd a meddőhányón átszivárogva, annak lábánál "források" formájában bukkan fel, magával sodorva olyan kémiai elemeket amelyek addig a helyi ökoszisztémában nem voltak jelen. Ezek a vizek a Baranya-csatorna Kossuth-aknai két ágán át a budafai ivóvízbázisok irányába folynak. Humán egészségügyi problémákon túl nem elhanyagolható, hogy ezek a patakvizek a környék nagyvadjai-nak (őzek, szarvasok, vaddisznók) pótolhatatlan ivóvízforrásai. Az itt tenyésző fűzligetek, nádasok (Scirpo-Phragmitetum), magaskórósok (Petasitetum hybridi) igen fontos szűrő, bioindikátor szerepet töltenek be, ezért határozottan törekedni kell ezek fenntartására és környezetvédelmi vizsgálatukra.

A hányó Budafai-völgyre néző oldalán a völgytalpra guruló "domblábi" kőtenger alakult ki, súlyos, nagyméretű tömböktől, dinnye nagyságig. A tájcsúfító, a mozgást, a hasznosítást (pl. legeltetés) akadályozó kőtömbök rendezése gépekkel rövid idő alatt elvégezhető.

A lebontott Kossuth-aknai terület Újtelepre néző részével részletesen most itt nem kívánok foglalkozni, azt azonban egyértelműen meg kell állapítani, hogy az erőművi pernye szabad tárolása, valamint a környék illegális személtelakó, fáradtalaj-leengedő "szerepe" sürgős intézkedést kíván.

A MEDDŐHÁNYÓ ÉS KÖRNYÉKÉNEK NÖVÉNYVILÁGA

A terület eredeti erdőtársulása az egyvirágú gyöngyperjés gyertyános-völgyes (ASP.-TAUR. Q.-CARP. MELICETOSUM UNIFLORAI) illetve kisebb foltokban az egyvirágú gyöngyperjés cseres tölgyes erdő (Q, PET.CERR. MELISETOSUM UNIFLORAE)



3. ábra: A Kossuth-akna környéki meddőhányó: I= szenilis palahányó /vörössalakját részben elhordták/; II= maturus palahányó; III= a sós-tói meddőhányó /LEHMANN, 1970 nyomán/. A fekete téglalapokkal jelzett épületeket azóta elbontották, mindennemű bányászati munka a területen megszűnt.



4. ábra: a 3. ábra képe 1990-re a megkezdett rekultiváció következtében megváltozott: a= gyomnövényzet; b= keskenylevelű ezüstfa-ültetvény /*Eleagnus angustifolia*/; c= akácos, jobbra gyertyános, ültetett fekete fenyővel /*Pinus nigra*/.

volt. A kiirtott erdők helyén barázdált csenkeszes rét (*Arrhenatherum festucetosum rupicolae*) jött létre, amely ma mellőzve a rét és legelőgazdálkodás minden módozatát juhlegelőként szolgál. A Baranya-csatorna mentén sásos réti-perje rétek (*Cariceto-Poetum pratensis*), magaskórósok, nádasok és gyékényesek helyenként erősen elgyomosodott állapotban találhatók.

A komlói meddőhányók növényzetéről az első egzakt írás LEHMANN-tól (1970) ismerjük. Munkájában a szénkülfejtés, valamint a Kossuth-akna palahányójának növényzetét elemezte. Ez a hányóegyüttes nem azonos a Budafai-völgy későbbi, "potyogtatott" hányójával. LEHMANN által vizsgált terület (v.ö. ábra) Újtelep, a III-as aknára vezető út illetve Kökös-nyös-Kelet közötti, északi kitettségű völgyre esik, s bükösök, gyertyános-tölgyesek helyére települt. LEHMANN (1970) kutatásai óta a épített és biotikus környezet alapvetően átalakult. A legdöntőbb momentum az volt, hogy a bánya a lakóépületeket lebontotta, vele párhuzamosan a bányaépítményeket is. A dózerral elsimitott térséget azonban igen felületes és gondozatlan állapotban hagyta vissza; hasznosítása ebben a formában nem képzelhető el.

A szenilis, maturus palahányót dúsan benőtte az akác, a juvenilis, és a volt bányaépületek helyére az adventív keskenylevelű ezüstfát (*Elaeagnus angustifolia*), valamint feketefenyőt (*Pinus nigra*) telepítettek. Az utóbbiak igen gyorsan fejlődnek, míg az ázsiai sztyeppékről származó *Elaeagnus* átjárhatatlan sűrű bozottá növekedett. Virágzata sok "öshonos" rovar vonz (főleg Hymenoptera és Diptera), s emellett termése az áttelelő madárfauna egyes tagjainak (pl. csonttollú - *Bombycilla garrulus*) fontos táplálékot jelent. Ágai között eddig feketerígó (*Turdus merula*), balkáni gerle (*Streptopelia decaocto*), töviszűrő gébics (*Lanius collurio*) eredményes fészkelését észleltem. Az elszórt idősebb feketefenyőkön egy esetben (1988) őszapó (*Aegithalos caudatus*) költött.

Megvizsgáltam a *Pinus nigra*, a *Salix alba*, az *Elaeagnus angustifolia*, a *Betula pendula*, valamint a *Lycium barbarum* kéndioxid és porszennyeződés (pernye) okozta nekrozisát. A *Lycium* kivételével mindegyiken a bonitálási skála 5-6. fokozata dominált (v.ö. KOVÁCS et al. 1986.). A *Lycium* leveleken nekrotikus nyomatokat nem találtam, de a igen erőteljes volt a pormegkötő képessége. Az előbbi fajokat mikroszkóp alatt vizsgálva, a cm²-ként 28-36 db eróművi pernyeszemcsét lehetett megszámolni. A *Pinus nigra* nekrotikus kórképe egyes példányokon nemcsak a levelek apikális, mediális részeire terjed ki, hanem egész ágrészleteket, sőt a növény teljes nekrozisát is jelentheti.

Itt külön ki kell hangsúlyozni a Kossuth-aknai pernye szabadon tárolt depóinak rendkívül veszélyes elhelyezését a belváros feletti nyitott platón. Mivel a pernye fő alkotórésze a CaO, valamint Al- és Fe-vegyületek, többnyire fluor és arzéntartalommal is bírnak, hatásuk igen sokirányú lehet. Így például az újtelepi zöldségeskertek növényei rendszeresen károsodhatnak, biológiai értékük csökkenhet, szöveteikben a káros anyagok felhalmozódnak. A környéken legelő bir-



5. ábra: Meddőhányó a Budafai-völgyben /1990. július/: a = kötélpálya; b = "potyogtató-hely" a csillékből; c = III-as akna.



6. ábra: A Budafai-völgy III-as akna előterében: a = III-as akna; b = juhlegelő; c = kőgörgeteges meddőhányótalp, lejtéssel a Baranya-csatorna irányába /DNY/.

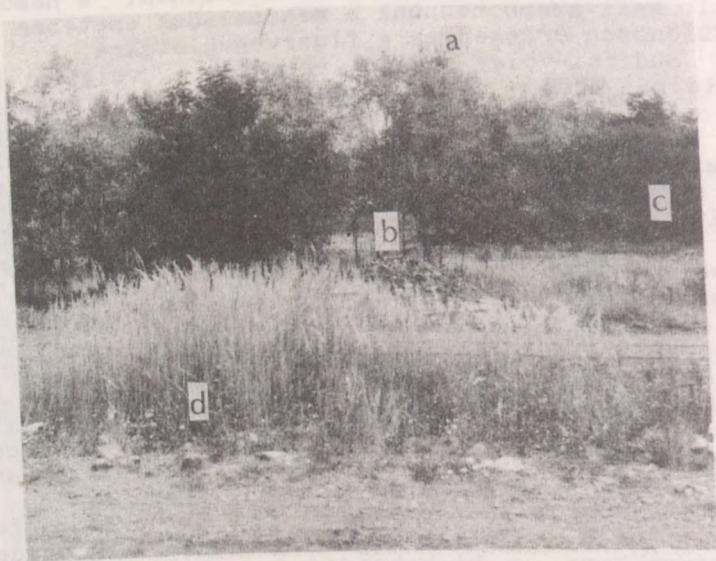
kanyájak élettani károsodást szenvedhetnek, s hasonló problémával kell szembenéznünk a méhcsaládok esetében is, amelyek különösen érzékenyek a fluorvegyületekre.

A Budafai-völgy felső részében a völgyre merőleges drótkötélpályáról "potyogtatott" palahányó magassága már elérte a III-as aknára vezető aszfaltozott út szintjét. Az úthoz közelebb eső részén a '80-as évek elején sikertelen madárberkenye (Sorbus aucuparia) telepítési kísérlet szakmailag érthetetlen, gazdaságilag pedig teljesen megalapozatlan volt. A madárberkenye pára- és vízigényes faj. Ez meddőhányón soha nem biztosítható. A madárberkenye természetes élőhelyei a luc (*Picea abies*), a fürtös bodza (*Sambucus racemosa*), a nyír (*Betula pendula*) élőhelyeivel esnek egybe. Komlón csak diszfaként van létjogosultsága, s a meddőhányón semmiképp. A fásszárúakból csupán néhány akácsoport maradt fenn, de ezek emberi erővel való telepítése nem bizonyított. Néhány kisebb gyengén fejlett virágos kőris (*Fraxinus ornus*) megfigyelhető a palahányó mozgó oldalán, erdei iszlag (*Clematis vitalba*) és vadrózsa (*Rubus sp.*) társaságában.

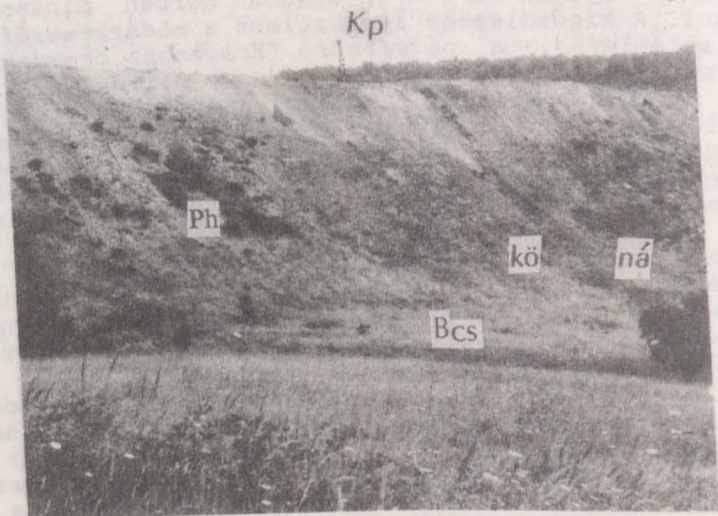
A palahányó növényzete tulajdonképpen két fő részre osztható: 1. a palahányó sík, platószerű felülete; 2. a palahányó oldala. Mindkét rész még további tagozódást mutat a meddőhányó kora, a kénkibocsájtás, s az állandóan mozgó részsík stb. következtében. A palahányó matus (*"érett"*) részén zárt állományt alkot az ebszékfű (*Matricaria inodora*), s csak kisebb foltokban az akácsoportok közelében dominál a siska nádtippan (*Calamagrostis epigeios*). A kéndioxid, kéntrioxid kigőzölésének, illetve a kénkristályok kiválásának helyén 4-5 m-es sugarú körben minden növény elpusztul. A kigőzöléshez legközelebb a madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*), a betyárkóró (*Erigeron canadensis*), a martilapu (*Tussilago farfara*), a nagy útifű (*Plantago major*), s az igen alacsony növésű közönséges cickafark (*Achillea millefolium v. collina*) nő. A meddőhányón és környékén mindenütt közönséges ligeti seprence (*Stenactis strigosa*) csak a ebszékfűvel domináló társulás szegélyéig közelíti meg a talajhőben magasabb, gázokban szennyezettebb kigőzöléseket.

A plató állandóan mozgó peremén főleg martilapu tenyészik, de a kissé homokosabb, stabilabb részeken erőteljesen nő a festő rekettye (*Genista tinctoria*), a *Rubus candicans*, a csomós ebír (*Dactylus glomerata*), valamint néhány mezei aszat (*Cirsium arvense*).

A palahányó oldalán, a völgytalp felől fokozatosan nyomulnak fel társulásközömbös, euryök fajok. Egyes helyeken már a palahányó oldalának középmezőmagasságában is zárt állományt alkotnak. Foltokban dúsan nő az észak-amerika eredetű, elvadult, ökológiailag közömbös alkörmös (*Phytolacca americana*), az eurázsiai terjőke kigyószisz (*Echium vulgare*), amelynek virágát főleg *Bombus sp.*-ek, zengőlegyek és lepkék (pl. *Colias croceus*, *Pieris rapae*, *Colias hyale*, *Leptidea sinapis*, *Polyommatus icarus*, *Macroglossa stellatarum* stb.) látogatják. Szintén foltokban és erőteljesen növekszik a keskenylevelű lórum (*Rumex stenophyllus*).



7. ábra: A "rekultivált" meddőhányó a= fehér nyár /*Populus alba*/; b= "ismeretlen eredetű" szemét kipusztult akácokkal; c= akác; d= siska nádtippán /*Calamagrostis epigeios*/.

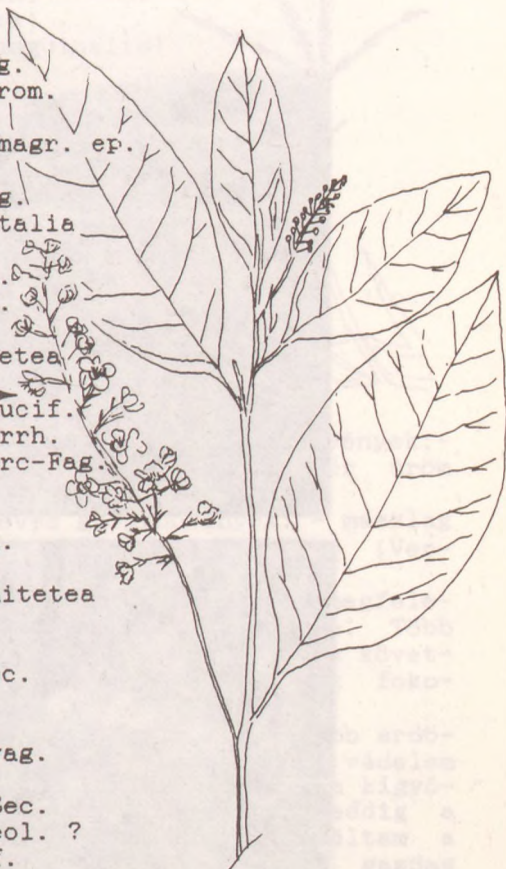


8. ábra: A meddőhányó oldala, tetején a kötelpályával /KP/, amelynek csilléit 1990. nyarán leszerelték: PH= alkörmös /*Phytolacca americana*/; Bcs= Baranya-csatorna; kő= kőgörgöttek; ná= nádfoltok.

A palahányó Budafai-völgyre néző oldalának leggyakoribb növényeit az 1. számú táblázatban foglalom össze:

1. táblázat

Fraxinus ornus, MM, Querc-Fag.
Robina pseudoacacia, MM, Kult.
Rosa canina, M, Querc-Fag.
Clematis vitalba, N-E, Querc-Fag.
Achillea millefolium, H, Fest-Brom.
Artemisia vulgaris, H, Rud-Sec.
Calamagrostis epigeios, H, Calamagr. ep.
Cichorium intybus, H, Rud-Sec.
Dactylis glomerata, H, Querc-Fag.
Juncus conglomeratus, H, Molinetalia
Linaria vulgaris, H, Rud-Sec.
Plantago major, H, Chenop-Scler.
Coronilla varia, H, Fere indiff.
Vicia cassubica, H, Querc-petr.
Campanula bononiensis, H, Quercetea
Phytolacca americana, H, Kult.
Rumex stenophyllos, H, Beckm-erucif.
Taraxacum officinalis, H, Mol-Arrh.
Astragalus glycyphyllos, H, Querc-Fag.
Lotus tenuis, H, Fest-Pocci.
Cirsium arvense, G, Rud-Sec.
Equisetum maximum, G, Querc-Fag.
Tussilago farfara, G, Mol-Arrh.
Phragmites communis, HH, Phragmitetea
Cirsium vulgare, TH, Rud-Sec.
Echium vulgare, TH, Tud-Sec.
Erigeron canadensis, Th, Rud-Sec.
Crepis tectorum, Th, Indiff.
Lens culinaris, Th, Coenol. ?
Polygonum arenatum, Th, Fest-vag.
Trifolium arvense, Th, Indiff.
Matricaria inodora, Th-TH, Ru-Sec.
Trifolium pallidum, Th-TH, Coneol. ?
Medicago lupulina, Th-H, Indiff.



Megjegyzés: Az életforma és társulás rövidítéseket lásd SOÓ, R. (1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve VI. (Akadémiai Kiadó, Bp.) című munkában.

A MEDDŐHÁNYÓ FÜVESÍTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

A meddőhányók hasznosításával foglalkozó irodalmak kiemelten és első lépésben a terület fásítását, különösen a párkányos, földlabdás elegyes fa- és cserjetelepítést javasolnak. A Kossuth-aknai meddőhányó esetében ezt magas költségigénye, valamint a másodlagos szukcesszió helytelen értelmezése miatt nem javasoljuk. A másodlagos szukcesszió iniciális stádiuma, valamint a fásszárúak telepítési kísérletei egyér-

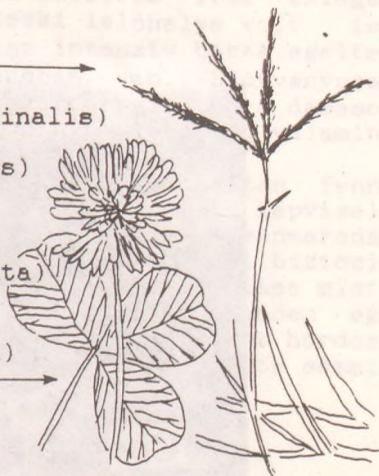


9. ábra: A III-as akna feletti erdőmaradvány /felső kép/
 védett növényekkel /alsó kép/: a= magyar zergevirág /*Doronicum hungaricum*/; b= turbánliliom /*Lilium martagon*/.

telmű. bizonyítják, hogy a gyomosodás elkerülése érdekében fontos a pázsitfűfélék és pillangósvirágúak tudatos telepítése, vetése.

Az első lépésben a következő pázsitfűvek és pillangósok vetése látszik célszerűnek:

- Tarackbúza (*Agropyron repens*)
- Csillagpázsit (*Cynodon dactylon*)
- Csomós ebír (*Dactylus glomerata*)
- Pirók ujjasmuhar (*Digitaria sanguinalis*)
- Aszályfű (*Eleusine indica*)
- Kis tőtippan (*Eragrostis poaeoides*)
- Deres csenkesz (*Festuca glauca*)
- Juhcsenkesz (*Festuca ovina*)
- Vörös csenkesz (*Festuca rubra*)
- Barázdált csenkesz (*Festuca sulcata*)
- Nyári perje (*Poa annua*)
- Réti perje (*Poa pratensis*)
- Komlós lucerna (*Medicago lupulina*)
- Fehér here (*Trifolium repens*)
- Halvány here (*Trifolium pallidum*)
- Tarlóhere (*Trifolium arvense*)
- Sziki kerp (*Lotus tenuis*)
- Édeslevelű csüdfű (*Astragalus glycyphyllus*)



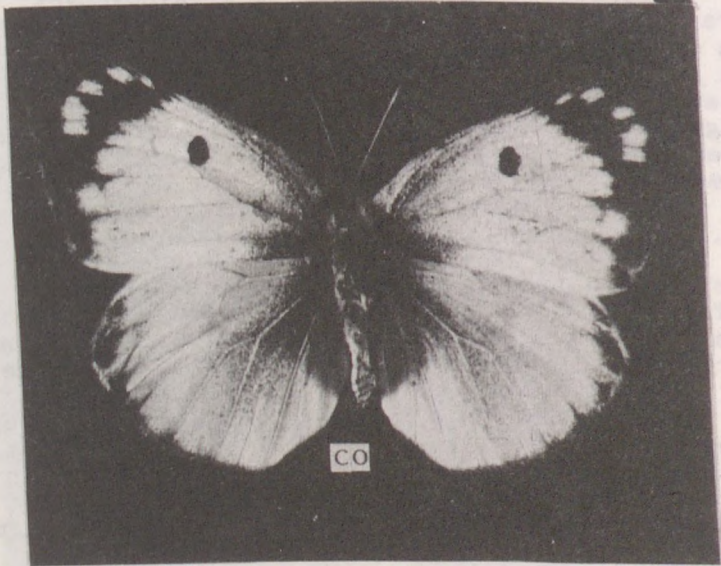
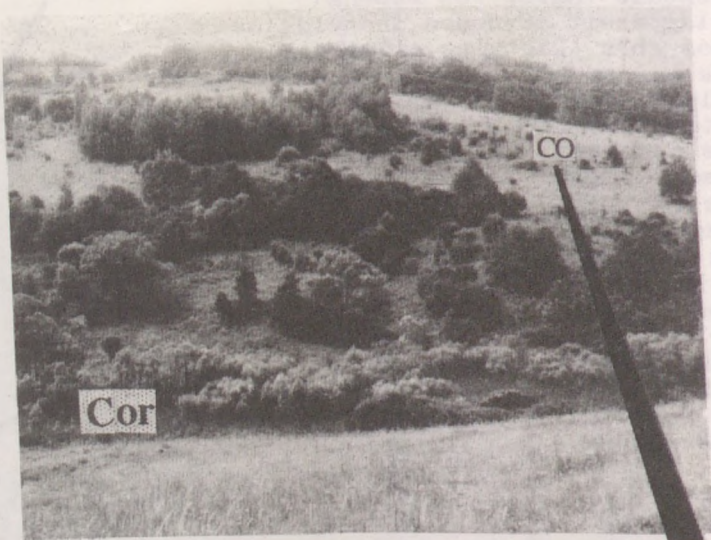
Vadontermő, lágyszárú évelő gyógynövények: - Közönséges cickafark (*Achillea millefolium*); - fehér üröm (*Artemisia absinthium*).

Lágyszárú egy- és kétéves gyógynövények: - maszlag (*Datura stramonium*) egyéves; - szőrös ökörfarkkóró (*Verbascum phlomides*).

A fenti fajok megtelepedése természetesen csak megfelelő vastagságú talajréteg elterítése után lehetséges. Több évi lágyszárú borítás után, az elegendő humuszképződés következtében csak később képzelhető el a cserjék és a fák fokozatos megtelepedése.

A meddőhányó előterében lévő juhlegelő, a kisebb erdőfoltok, valamint a Baranya-csatorna partja több védelem alatt álló növény termőhelye. Közülük kiemelkedik a kígyótárnics (*Gentiana cruciata*), amelyet a Mecsekből eddig a mecsekfalui legelőről ismertünk, s később megtaláltam a sikondai völgyben és Püspökszentlászlón is. Ilyen gazdag populáció azonban a Mecsekben sehol nem ismeretes. KEVEY (1988) szerint a láprétek növénye. Komló környéki előfordulása azonban döntően a száraz, napsütötte domboldalakra korlátozódik, de csak elvétve találtan néhány tövet a patak menti nedves részeken. Vele együtt az irtásrészekben szóróványosan fellép az agárkosbor (*Orchis morio*) is.

Természetvédelmi szempontból rendkívül figyelemreméltó a meddőhányó délkeleti végében lévő III-as akna feletti törmelékletjtő-erdő jellegű erdőmaradvány, amelyet minden oldalról igen erőteljes bányatevékenység vett körül. A múlt század vége óta (1982) az erdőirtások, aknanyitások és bezárások, meddőhányó-telepítések, kőbányászat stb. és energiaforgalmát. Csak a véletlennek köszönhető, hogy egy természeteshez "közeli" állapotban az alsójurakori hettangi-alsózinemuri kőszéntelepés öszzlet felett a dombtetőn több, a



lo. ábra: A kétcsikos hegyiszitakötő /Cor= Cordulagester boltonii/ és a kéneslepke /Co= Colias hyale/ demotópjai a Baranya-csatorna völgyében.

Mecsekben is igen ritka, védett növény fennmaradt.

Április végén tömegesen virágozik itt a magyar zergevirág (*Doronicum hungaricum*), júniusban pedig a turbanliliom (*Lilium martagon*). Gyakori a tarka nőszirom (*Iris variegata*), amelynek eddig csupán öt mecseki lelőhelye volt ismert, s azok közül is a pécsváradi az intenzív birkalegelítésből fakadó taposás miatt megszűnőben van. Szórványosan megjelenik itt még a fehér madársisak (*Cephalanthera damasonium*), a lónyelvű csodabogyó (*Ruscus hypoglossum*), valamint a piritógyökér (*Tamus communis*).

Ilyen intenzív bányatevékenység közben izoláltan fennmaradó, természetvédelmileg kiemelkedő értéket képviselő ökoszisztéma-mozaikot a Mecsekben nem ismerünk. Fennmaradása, megóvása, a fokozatosan megszűnő bányászattal biztosítottak látszik. Egyedülállóan ritka növénytársulása miatt helyi védetté nyilvánítása indokolt, s ezen túlmenően egy környezetvédelmi projekt kialakításának lehetőségét hordozza. Ez annál is indokoltabb, mivel faunájáról szinte semmilyen ismeretünk sincsen.

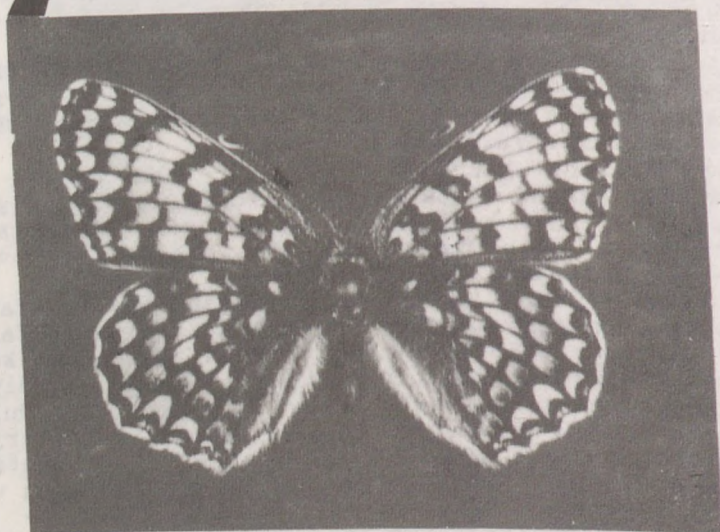
A MEDDŐHÁNYÓ ÉS KÖRNYÉKÉNEK ÁLLATVILÁGA

Míg geomorfológiai, hidrológiai, klimatikus és botanikai vonatkozásokban a mélyművelésű szánbányák palahányóiról bő ismeretekkel rendelkezünk, addig az állattani vizsgálatok szinte csak elkezdődtek. Egyetlen zoológiai kutatás történt Kőkőnyőre-Keleten, a sóe-tói meddőhányó nyugati peremén (FAZEKAS, 1976). 1974-75. évben fénycsapdával vizsgáltam a helyi makrolepdoptera faunát, s 112 faj új taxon volt a Mecsek falunájában. A fauna csak kvalitatíve lett feldolgozva, a kvantitatív adatokat a fénycsapda-jegyzőkönyvek őrzik, s lehetőséget adnak a faunadinamikai elemzések elvégzésére, a környezetben beállt változások elemzésére.

A meddőhányók közvetlen környékén tehát másfél évtizedes kutatási adatok vannak, de a meddőhányó vegetációval borított részén a rendszeres gyűjtés csak 1990 tavaszán kezdődhetett el. Az eddigi vizsgálatok alapján a következő jelentősebb eredményeket közölhetem:

-Szitakötők-Odonata - A Baranya-csatorna budafai ágamenten több faunagenetikailag is jelentős szitakötőfaj él. Ilyen az atlantomediterrán, Magyarországon csak Komló környékén és az Őrségben előforduló, potenciálisan veszélyeztetett, még nem védett kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulagaster boltonii*), a holomediterrán, hegyvidéki elterjedésű hegyi szitakötő (*Cordulagaster bidentatus*). A *bidentatus* a bányászat okozta vízhozam csökkenése miatt aktuálisan veszélyeztetett faj.

Relatíván gyakorinak mondható a pontomediterrán díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*), amelyet a vadcsapások által szabadon hagyott nyílt víztükről főként többször gyűjtöttem. Ritkábban került elő a nádi acsa (*Aeshna mixta*) valamint a nyugat-szibériai erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*). A '70-es évek közepén még általánosan elterjedt volt a sávós szitakötő (*Agrion splendens*). A pontomediterrán faunalm-lárvái a bánya okozta sűppedékek vizeiben gyakoriak voltak.



11. ábra: A barázdált csenkeszes réten még gyakori a nagy tartalepke /*Melitaea phoebe*/. Az erdőfoltban /fehér nyíl/ még nő a piritógyökér /*Tamus communis*/.

A '80-as évek végére az előbbi faj, hasonlóan a kisasszony szitakötőhöz (*Agrion virgo*), egyedszámban drasztikusan megfogyatkozott.

A helyi szitakötőfauna rohamos regressziója a vízfelület relatív csökkenésével (a bányajáratok elszívó hatása, kevés csapadék), illetve a vízminősége átalakulásának negatív trendjével mutat korrelációt. A meddőről és meddőből átszivárgó vizek mintegy gyűjtömedencébe a Budafai-völgybe kerülnek. Mivel a meddőhányó és környéke az utóbbi időkben az ismeretlen eredetű ipari és kommunális szemét "lerakóhelye" (illegálisan!), valamint sok autó és erőgép fáradtolaj leeresztő helye lett, egyértelműen a vízhez kötött faunaelemek fokozatos eltűnése.

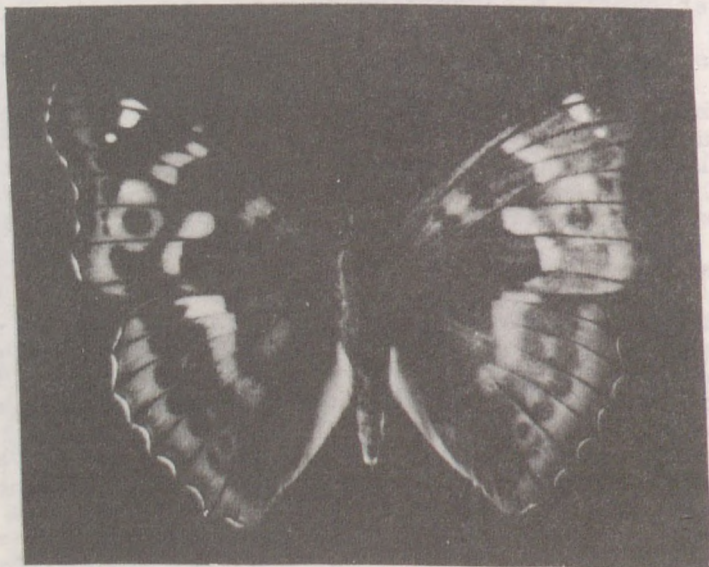
- Tegezések-Trichoptera - Az éjszakai higanygózlámpás gyűjtések során igen mérsékelt egyedszámban repültek a fényre. Faunisztikai feldolgozásuk még nem történt meg. Az anyag vizsgálatra a kaposvári múzeumba kerül.

- Lepkék-Lepidoptera - Tulajdonképpen ezen rovarrend tagjairól tudjuk a legtöbbet, hiszen a vidéken 1974 óta rendszeres gyűjtés folyik. A meddőhányó környékén végzett nyárfatelepitésekkel párhuzamosan adventív elemként megtelepedett a *Lamellocossus terebrus* D. & SCH., amelynek ez az egyetlen hiteles mecseki előfordulása (in coll. Term.-tud. Gyűjtemény, Komló). Az utóbbi években teljesen eltűnt a kis apollólepke (*Paranassius mnemosyne* L.), s katasztrofálisan megfogyatkozott a havasi tűzlepke (*Lycaena hippothoe sumadiensis* SZABÓ) hazai alfajának helyi populációja. Igen öröndetes viszont, hogy a hangyák által lárvakorban felnevelt szürkés boglárka (*Maculinea alcon* D. & SCH.) a már említett gazdag kigyótárnics (*Gentiana cruciata*) populáció jóvoltából még mindig fennmaradhatott, akkor, amikor szerte Európában vagy teljesen kipusztult, vagy erősen veszélyeztetetté vált. Itt kell megjegyeznünk, hogy a *G. cruciata*-n nevelkedő "alcon" taxonómiai helyzete több specialista szerint igen kérdéses, s nem kizárt, hogy Komlón az évtizedek óta vitatott *Maculinea* rebeli Hirschke él.

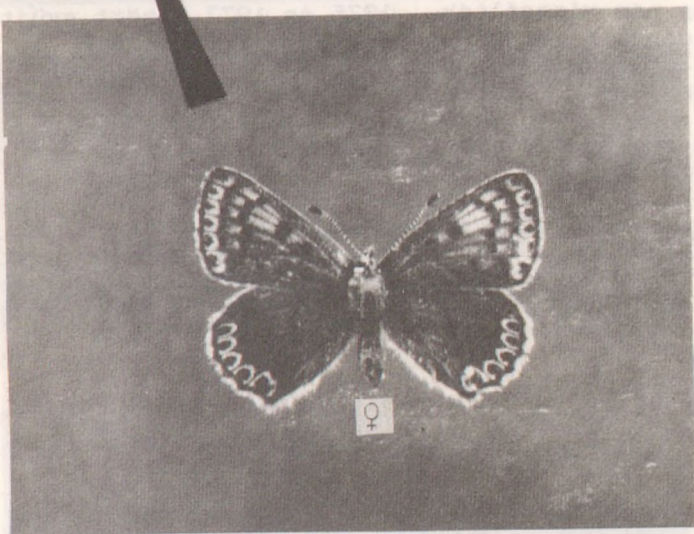
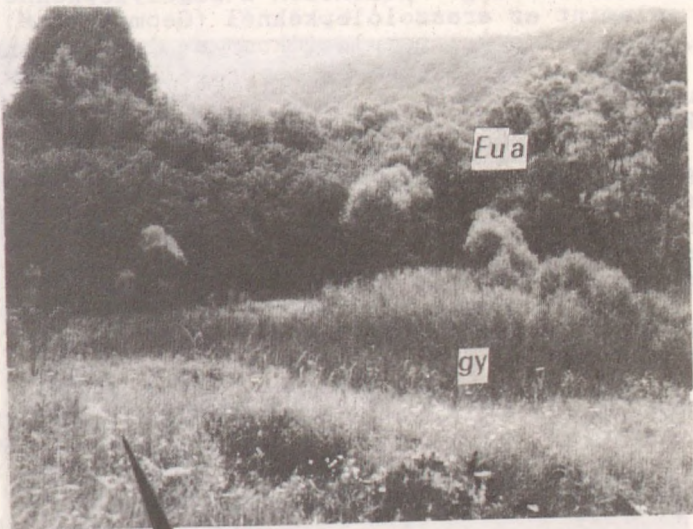
Bár a fűzek (*Salix* spp.) viszonylag háborítatlanul megmaradtak a Baranya-csatorna partján, a rajtuk élő kis színjátzó lepke (*Apatura ilia* D. & SCH.) és a gyászlepke (*Venessa antiopa* L.) a '70-es évek végétől teljesen eltűntek, de az azt megelőző években is csak igen alacsony denzitást mutattak.

Időnként tömegesen lép fel a fehérszárnyú aranyaraszoló (*Perconia strigillaira* HBN.), amelynek legjelentősebb magyarországi populációit éppen a Mecsekben ismerjük. Külön figyelmet érdemel a melegkedvelő, Magyarországról csak néhány éve kimutatott, pontomediterrán fűgökérmoly, az *Agriphila tolli* BL. hazai alfajának (ssp. *peisonius* FAZEKAS) egyes években fluktuáló felbukkanása. A faunagenetikai szempontból sem érdektelen taxon preimaginális állapota teljesen ismeretlen. Ökológiai valenciájára jellemző, hogy az erősen háborgatott és vegyszerezett meddőhányó körül gyümölcsösök gyepszintjébe is benyomult.

Jól ismert, hogy a különböző állatfajok pusztája jelenlétükkel, esetleges elszaporodásukkal, egyedszámuk csökkenésé



12. ábra: A Baranya-csatorna fűzligeteiben igen ritka a védett kis színjátészólepke /Ap= Apatura ilia/. A nyíl az erőmű régi salakhányóját és egy betonépítmény romjait mutatják.



13. ábra: Egyre fogyatkozó egyedszámban repül a barna tűzlepke /*Lycaena tityrus*/, a 70-es évek közepe óta eltűnt a gyászlepke /*Eua*= *Euvanessa antiopa*/; gyékényes, a meddőhányó irányából érkező vizek "természetes szűrője".

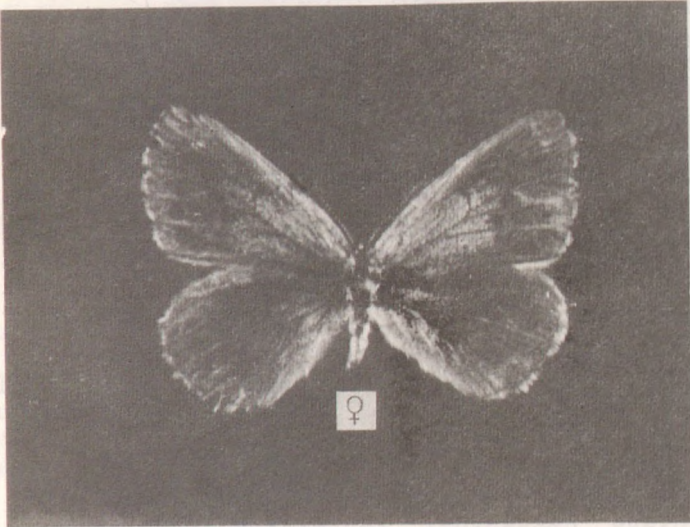
vel, elvándorlásukkal vagy kipusztulásukkal, fenotípusuk megváltozásával jelzik az környezet állapotát, így a talaj, a víz, a levegő elszennyeződését. Több lepkefajnál megfigyelhető, hogy a szennyező anyagok hatására fiziológiai változások indulnak meg. Különösen a bagolylepkénél (Noctuidae) valamint az araszolólepkénél (Geometridae) figyeltek meg, hogy az egyes populációkon a levegőszennyeződés hatására morfológiai változások tapasztalhatók, amit ipari melanizmusként ismerünk.

ASKEN et al. (1971) Angliában, MIKKOLA (1975) Finnországban, GROSSER (1979) Németországban egyértelműen rámutattak, hogy az ún. sötét rasszok főleg az iparvidékeken, szénbányák környékén dominálnak, ahol erős kéndioxid emisszió, ahol az épített és természeti környezet a szennyeződéstől sötét színű. Az ilyen állatfajokat jelzőfajoknak (biológiai indikátoroknak) nevezzük, amelyek egzakt képet adnak az adott szervezetet érő szennyeződésekről, azok hatásáról. Ezekből az adatokból (közvetett biomonitoring) következtében az emberi populáció potenciális veszélyeztettségére is.

A meddőhányó közvetlen környezetéből ismert lepkefajok száma (1990-ig!) eléri a 600 taxont. Közülük környezetvédelmi szempontból mint bioindikátorok jól elemezhetőek az *Oligia* fajok (*Noctuidae*). Két "fűszárbagoly" faj, az *Oligia strigilis* L., az *Oligia latruncula* HBN, ismert szenzitív minitor-fajok. Hazai viszonylatban mint biológiai indikátorokat eddig még nem vizsgálták. 1975 és 1977 között gyűjtött több száz példányt három fő típusra különítettem el: 1. vad, 2. sötét, 3. fekete. Öt vizsgálati helyet jelöltem ki. Háromat közvetlenül a bányatérségben ill. annak hatáskörzetében (Kömlő, Kökényös-kelet; Mánfa, Rákos-völgy; Zobákpuszt), egyet a szennyeződésektől leginkább védettnek vélt püspökszentlászlói arborétumban (K-Mecsek, Zengő északi oldala), sötödiknek egy távolabbi, de szintén iparilag erősen károsított társéget a Bakony hegységéből (Királyszállás, Várpalotától északra). Minden előhelyről 100-100 példányt vizsgáltam. (Megjegyzés: Vad típuson itt genetikai értelemben olyan szárnyrajzokat értünk, ahol a rajzolat elemek teljessége sötét pigmentáció nélkül egyértelműen felismerhető.) A légszennyeződés okozta fenotípusos változásokat az alábbi táblázatban foglalom össze.

Rövidítések= 1. Kömlő (Kökényös-Kelet); 2. Kömlő-Mánfa (Rákosi-völgy); 3. Zobákpuszt; 4. Püspökszentlászló, arborétum; 5. Királyszállás (Bakony hegység).

1975-77. év		1	2	3	4	5
<i>Oligia</i>	vad	42,8%	82,0%	66,7%	98,8%	11,1%
<i>strigilis</i>	sötét	52,1	18,0	33,3	1,2	89,9
	fekete	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Oligia</i>	vad	40,0%	20,0%	9,1%	23,3%	20,0%
<i>latruncula</i>	sötét	48,0	80,0	90,9	16,7	80,0
	fekete	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0



14. ábra: A védett kigyótárnicsra /*Gentiana cruciata*/ rakja petéit /nyíllal jelölve/ Magyarország lassan kipusztuló bogárlepkéje, a szürkés boglárka /*Maculinea alcon*/.



15. ábra: Az erdőkben szórványosan költ a macskabagoly /*Strix aluco*/, fiókanevelés közben a napsütötte réteken szöcskéket, sáskákat fog a kuvik /*Athene noctua*/. A szerző rovargyűjtés közben /1990. július/.

A százalékos adatok egyértelműen bizonyítják a két közelrokon faj genotípusa ugyanazon környezeti hatásokra eltérő fenotípust jelenít meg, s lényeges eltérések tapasztalhatók az egyes helyi populációk között is. A Keleti-Mecsek védett völgyelésének populációja (Püspökszentlászló) a legkevésbé van kitéve a légszennyeződés hatásainak. Leginkább a Bakonyból (Királyszállás) mutathatók ki sötét formák (Inota, Pét, Várpalota hatása). Komló környékén a legsötétebb formák (fekete) Kökönyös-Keletről mutathatók ki. Itt érvényesül legerőteljesebben az erömű, az újtelepi lakások, a palahányó kéndioxid immissziója. A szennyező forrástól távolodva a fekete formák eltűnnek, de még mindig magas a sötét példányok aránya, szinte megegyezik MIKKOLA (1975) Helsinki központjában vizsgált felmérésével. Hogy a környezetben illetve az Oligia populációkban milyen újabb trendek alakultak ki az elmúlt 15 évben, azt egy megismételt vizsgálatnak kell igazolni. 1990 tavaszától Honda generátorral 160 Wattos HLMI izzóval megkezdtem a lepidoptera faun részletes vizsgálatát, amely két évig fog tartani.

-Bogarak - Coleoptera - Rendszeres gyűjtés a vidéken még nem volt. Az alkalmi gyűjtések során feltűnően magas egyedszámú szarvasbogár (*Lucanus cervus*), nagy hörcsincér (*Cerambyx cerdo*) és gyászcsincér (*Morimus funereus*) populációt figyeltem meg. Igen ritkán havasi cincérek (*Rosalina alpina*) is előkerültek az Anna-aknai bükkösből. Július hónapban a környék ernyős virágú növényein igen ritkán, de feltűnik a bíborcincér (*Purpuriceus budensis*). A pontomediterrán fajt egy-két nappal megelőzi a hozzá igen hasonló holomediterrán vércincér (*Purpuricenus kaehleri*), amelynek lárvái a már elszáradt ágakban rendszeresen gyűjthetők. A pohárcsapdákkal gyűjtött *Carabus*ok közül igen elterjedtek; a *Carabus coriaceus*, a *Molops cupreus*.

GERINCESEK

A meddőhányó környezetében relatíve melegebb tömbje, alsó részének kögörgeteges része, a patakpart még mindig táplálékban bővelkedő területe több hullónek (*Reptilia*) ad otthont. Mivel a környezet irtásrétegek igen gazdagok ugrólábú egyenesszárnyúakban, szúnyogokban, csigákban, többfelé feltűnnek, s időnként már március elején előbújnak a fűrgyíkok (*Lacerta agilis*). Néhány nappal később követik őket a zöldgyíkok (*Lacerta viridis*). Kedvező időszakokban a meddőhányó oldalában, ahol viszonylag már összefüggő növényzet is van, még november elején is találkozni lehet egy-egy példánnyal, főleg zöldgyík hímekkel.

Az előbbi két gyíkfajnál lényegesen gyakoribb a törékeny gyík (*Anguis fragilis*). A meddőhányó lábánál, a Baranya-csatorna (Mánfai-víz) menti bokros, bozótos élőhelyen, a messze elgurult kövek alatt, a volt bányáépületek romjai között mindenütt találkozni lehet vele. Igen sok példány esik áldozatul a meddőt, pernyét szállító, dózeroló gépjárműveknek. Kiadós záporok és esők után a kögörgetek között napozó egyedeket is látni.

A meddőhányó előtti juhlegelön egy esetben (1990 május)



Zöld küllő



16. ábra: A hangyabolyokat a hómentes téli napokon rendszeresen felkeresi a zöld küllő /*Picus viridis*/.

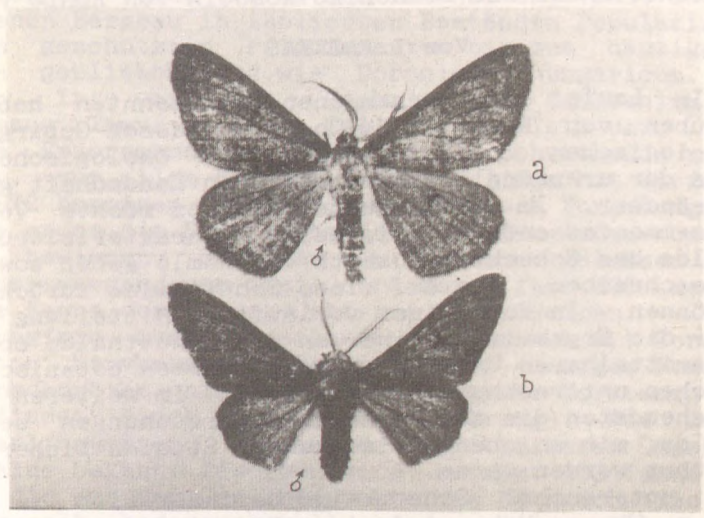


OLIGIA LATRUNCULA DEN & SCHIF.



O. STRIGILIS L.

17. ábra: *Oligia* fűbaglyok vad fenotípusai Komlón.



18. ábra: Nagy tölgyfaereszoló /a= *Boarmia roboraria* D. & S./ és a szürke pettyesereszoló /b= *Biston betularius* L. forma *carbonaria*/ melanisztikus példányai a hőerőmű és a Kossuth-akna közötti erdőből.

sikerült búbospacsirta (*Galerida cristata*) fészkelést megfigyelni öt tojással; néhány nap múlva azonban a fészket feldúlva találtam. Egy fekete rigó (*Turdus merula*) 1988-ban egy mogyoróbokor egy méter magas ágvillájába rakta fészket négy tojással, amelyből három fióka kikelt, de még a kirepülés előtt az összes fióka eltűnt.

1986 júniusában egy frissen elpusztult örvös légykapót (*Ficedula albicollis*) találtam a meddőhányó platóján. Sikeres fészkelést a kossuthi légakna alatti bükkös erdő maradvány egyik kiszáradt fájának odujában is megfigyeltem.

1986 januárjában a III-as akna feletti erdőben egy megfagyott macskabaglyot (*Strix aluco*) találtam, amely kiperarálva a városi természettudományi gyűjteménybe került. 1988 óta a meddőhányó környéki erdőkben, de még a belváros feletti Majális téren is rendszeresen hallható éjszakánként a kuvik (*Athene noctua*). Fészkelését még nem sikerült megfigyelni. Egy esetben azoban távcsövön megfigyeltem, amikor a juhlegelön rovarokkal táplálkozott. Szintén a meddőhányó előtti réten, ahol sok hangyaboly van - főleg ősszel és télen -, rendszeresen feltűnik, de mindig csak egyesével a zöld küllő (*Pinus viridis*). Rendszeresen kutat a volt bányaudvar idősebb feketefenyőinek a törzsén is.

BIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN AN DEN SCHUTTHALDEN DER KOHLENGRUBEN DES MECSEK - GEBIRGES I. TIER-UND PFLANZENWELT DER SCHUTTHALDE DES SCHACHTES KOSSUTH VON KOMLÓ (1.)

Von I. FAZEKAS

Im Laufe der vergangenen Jahrzehnten haben die Kohlengruben von Komló (Süd-Ungarn, Mecsek-Gebirge) die geomorphologischen, hydrologischen und ökologischen Verhältnisse der ursprünglichen natürlichen Landschaft grundlegend verändert. Im vorliegenden Aufsatz möchte Verfasser eine zusammenfassende, allgemeine Charakterisierung der Schutthalde des Schachter Kossuth von Komló geben sowie jene Folgen beschreiben, die auf diese Schutthalde zurückgeführt werden können. In Form einer vorläufigen Mitteilung möchte Verfasser die Ergebnisse seiner an der Schutthalde sowie in deren unmittelbaren Umgebung durchgeführten botanischen und zoologischen Untersuchungen mitteilen. Im weiteren sollen am eingehendsten die zoologischen Untersuchungen behandelt werden, da mit solchen Zielsetzungen Studien bisher nicht durchgeführt worden waren.

Die untersuchte Schutthalde befindet sich in ungef. 250-300 m Überseehöhe auf einer Rodungswiese (siehe die Photos und die Landkarte), deren ursprüngliche Klimax-Assoziation ein Hainbuch-Eichenwald war mit kleineren Flächen von Zerreichen-Stieleichen-Beständen. Das Grundgestein des oberen, nördlichen Teiles der Scgztgake ist Oben-Sinemurer gefleckter Kalkmergel, Coelostylina-Tonmergel bzw. Gryphaea-Mergel aus dem Unteren-Jura. Die Hauptmasse der Schutthalde liegt auf oberhelvetinischem (Karthian) Fischschuppen-Tonmergel Schichten-Komplex sowie auf sog. Budafa Schichten-

komplex, das durch die Einlagerungen von Sand, Sandgriess, Konglomerat, Tonmergel und Kalkstein gekennzeichnet ist.

Da die Schieferhalde infolge ihren hohen Kohlengehaltes auch zur Zeit langsam brennt, ist die Diversität der Pflanzenarten wegen der Schwefeldioxid-Ausdünstung sehr niedrig. In der allernächsten Umgebung der Azsdünstung (grössere Ablagerungen von Schwefelkristallen), d.h. innerhalb eines Kreises von 4-5 m Durchmesser, sterben sämtliche Pflanzen ab. Auf der äusseren Seite diese Kreises überleben schon die Arten *Polygonum aviculare*, *Erigeron canadensis*, *Tussilago farfara*, *Plantago major* und *Achillea millefolium* v. *collina*, die von äussert niedrigen Wuchse ist. Auf der Schutthalde und in ihrer Umgebung dominiert überall *Stenactis strigosa*. Auf der nach dem Talgrund abfallenden Seite der Schiefergake wächst in dichten Beständen die aus Nord-Amirika stammende *Phytolacca americana* sowie die eurasiatischen Arten *Echium vulgare* und *Rumex stenophyllus*. Die an den Seiten der Schieferhalde Wachsend häufigsten Pflanzenarten werden in Tabelle 1 zusammengedast.

Aufgrund der botanischen Standesaufnahmen und der gegenwärtigen Phase der Sukzession kann die Nutzbarmachung (Begrasung) der Schutthalde in erstem Schritt mit dem Anbau von Gräsern und Hülsenfrüchtlern erreicht werden. Um diesen Ziel zu erreichen empfiehlt Verfasser 18 Pflanzenarten, sor allem verschiedene *Festuca*-, *Poa*- und *Trifolium*-Taxa.

Aus dem Gesichtspunkte des Naturschutzes ist es besonders wichtig, dass trotz dem intensiven, seit 100 Jahren getriebenen Bergbau in isolierten Beständen Populationen von mehreren geschützten Pflanzenarten bis zum heutigen Tage erhalten geblieben sind, wie *Doronicum hungaricum*, *Lilium martagon*, *Iris variegata*, *Cephalanthera damosonium*, *Ruscus hypoglossus*, *Tamus communis*, *Gentiana cruciata* usw.

Die Erforschung der Tierwelt der Schutthalde und ihrer Umgebung, vor allem die der Schmetterlinge hat Verfasser im Jahre 1972 begonnen. Wie erfolgreich diese Forschungen waren und wie gross die Diversität der hiesigen Fauna ist, wird dadurch bewiesen, dass es dem Verfasser gelungen war im Laufe der vergangenen zwei Jahrzehnten fast 200 neue Taxa für die Fauna des Mecsek-Gebirges nachzuweisen. - Von den Wasserjungfern muss die atlanto-mediterrana Art *Cordalogaster boltoni* hervorgehoben werden, deren einziger Fundort in Süd-Transdanubien hier liegt. Das nächste Vorkommen dieser Art befindet sich in West-Ungarn (Órség). Die Zahl der Schmetterlingsarten, die aus der unmittelbaren Umgebung der Schutthalde bekannt geworden sind, beträgt 600 Taxa. Von den Arten, die aus dem Gesichtspunkte des Naturschutzes und der Faunengenetik bedeutungsvoll sind, sollen folgende aufgezählt werden: *Agriphila tolli pelsonius* (Crambidae), *Perconia strigillaria* (Geometridae) und *Maculinea alcon* (Lycaenidae) Als hinsichtlich des Naturschutzes wichtige Bioindikatoren (sensitive Monitor-Arten) studierte Verfasser die Arten *Oligia strigilis* und *O. latruncula*. Von insgesamt fünf Fundorten wurden je 100 Exemplare untersucht. Sie lassen sich zu drei Haupttypen reihen: wildfarbig, dunkel und schwarz. Die prozentualen Häufigkeiten der einzelnen Typen

haben eindeutig bewiesen, dass der Typ von nahe verwandten Arten unter dem Einfluss von denselben Umweltbedingungen voneinander abweichende Phänotypen realisieren kann, aber ausserdem können auch zwischen den lokalen Populationen wesentliche Unterschiede auftreten. Je weiter die Tiere von dem Verschmutzungszentrum (in diesem Fall von der brennenden Schieferhalde) gesammelt wurden, so verschwanden allmählich die schwarzen Exemplare, die Häufigkeit der dunklen Exemplare erwies sich jedoch noch immer hoch. Diese Befunde stehen im Einklang mit jenen von MIKKOLA (1975), der seine Untersuchungen im Zentrum von Helsinki durchgeführt hat. Da der Stock der Schutthaide infolge des langsame Brennens im Verhältnis zu der Umgebung relativ warm ist, wird die Schutthalde von zahlreichen Kriechtieren (Reptilia) bewohnt: vor allem die Arten *Lacerta agilis* und *L. viridis* kommen hier häufig vor, zeitweise tritt aber auch *Anguis fragilis* massenhaft auf.

IRODALOM - LITERATUR

- ASKEW, R.R-COOK, L.M.-BISHOP, J.A. (1971): Atmospheric pollution melanic moths in Manchester and its environs. - *J. Appl. Ecol.* 8:247-256.
- ERDŐSI, F.(1987): A társadalom hatása a felszínre, a vizekre és az éghajlatra a Mecsek tágabb környezetében. - Akadémiai Kiadó, Bp., p. 1-228
- FAZEKAS, I. (1976): Vizsgálatok a Keleti-Mecsek nagylepkéfaunáján I. Komló (Kökönyös) éjszakai nagylepkéi. - *Dunántúli Dolg.* 10:75-86
- GROSSER, N.(1979): Lepidopterenals Bioindikatoren im Immissionsgebiet Dübener Heide. - *Hercynia N.F* 16:453-456.
- KEVEY, B.(1988): Útmutató a TTSZ örök részére a Dél-Dunántúli OKTH Felügyelőség működési területén elterjedt veszélyeztetett, védett, fokozatosan védett növényeiről. OKTH, Pécs, p.1-32
- KOVÁCS, M. - PODANI, J. - TUBA, Z.-TURCSÁNYI, G.(1986): - A környezetszennyezést jelző és mérő élőlények. - *Mezőgazdasági Kiadó, Bp.*, p. 1-190
- LEHMANN, A. (1970): A mecseki szén- és kőbányák meddőhányóinak növényzete. - *Dunántúli Tud. Gyűjt., Ser. Geograph.* 42:153-184.
- LEHMANN, A. (1980): A bányászat hatása a növény- és tájtakaróra Pécs területén. - *Földrajzi Közl.* 1980/3:228-256.
- MIKKOLA, K. (1975): Frequencies of melanic forms of *Oligia* moths as a measure of atmospheric pollution in Finland. - *Ann. Zool. Fennici*, 12:197-204.

A szerző címe.

Anschrift des Verfassers: FAZEKAS Imre
 Komló Természettud. Gyűjt.
 Komlóer Nat.-hist. Sammlung
 H-7300 Komló
 Városház tér 1.

ENGEL ADOLF (1820-1903)

RÁCZ SÁNDOR

Abstract: RÁCZ, S. - Adolf de Engel (1820-1903) - The author of this study presents the life of the 19th century Southern Hungary (Komló) prominent person of the bourgeois evolution on the basis of the historical documents. The Adolf de Engel's name is related to the starting of the coal-mining in Komló as well as the laying down a railway track to the settlement. He was promoted to a noble rank for his significant economic activity by Franz Joseph I in 1886.



ENGEL ADOLF

1820-1903

Miért is foglalkozunk Engel Adolf élettörténetével? Ő volt az, aki a XIX. század végén a mecseki szénmedencének ezt a harmadik, komlói területét ténylegesen bekapcsolta az ország szénellátásába. Neve különböző helyeken és alkalmakkor elhangzott és elhangzik. Hiteles, megbízható források segítségével megpróbálok egy - ha nem is teljes és tökéletes - portrét rajzolni az alábbi dolgozatomban Engel Adolfról. Teszem ezt azzal a céllal, hogy városunk lakosainak bővüljenek ismeretei az egykori bányaalapítóról, illetve e terület fejlesztőjéről.

Az életút Pécsről indult el. Abból a városból, amelyik szigorúan betartotta a korabeli (17.sz. vége) szigorú társadalmi felfogás szülte törvényeket, szokásokat. 1692-ben, hűsvét hétfőn, a mai belvárosi plébániatemplomban az oltár előtt Pécs polgárai ünnepélyes fogadalmat tesznek a nem katolikusok városbéli kizárására. Vagyis nem telepedhetnek le a városban: arianusok, lutheránusok, kálvinisták, schismaticusok, zsidók és pogányok. A fogadalmat évfordulőkör hivatalát nem foglalhatta el addig, amíg a fogadalmat a templomban nyilvánosan külön le nem tette. (A fogadalom szövege és letételének módja a káptalani levéltárban fascic. 88.nr. 59. alatt). A fogadalmat a város jóváhagyta az esztergomi érsekkel, továbbá Mária Teréziával is. (kiváltóságlevél 13. pontja). E szigorú szabályon az első rést II. József rendeletei ütötték: a "Tolarentia christiana" (keresztényi türelmesség) és a Systematica gentis judeacea Regulatio" (a zsidóság rendszabályozása). (A továbbiakban mellőzöm a különböző letelepedési engedélyért irt folyamodványok - elutasítások idézését).

Végül a királyi biztos "nyomására" a két zsidó: Fuchs Salamon és Weismayer Márk a városba került. A város a helytartótanácsához fordult panasszal, amely türelemre intette a várost, így a két zsidó maradhatott (1790). Fuchs Salamon zsidó volt, Weismayer Márk zsidókonyhát működtetett (1792).

Fuchs Salamon zsidó felesége 1793. júliusában özvegy Fuchs Liza néven, 1795. májusában pedig Engel Lizaként szerepel a hivatalos iratokban. Ugyanis az történt, hogy az elhalálozott Fuchs zsidó üzletébe a bonyhádi születésű Engel Péter beházasodott. Ezen az úton ugyan férfi türelmi jogot nem szerezhetett, de a Fuchs után maradt gyermekek apjuk után igen, és Engel Pétert, aki a gyermekek nevelését vállalta, a város hallgatólagosan megtúrta. Most tehát ismét két zsidó családfő lakott a városban: Weismayer Márk és Engel Péter.

Az Engel család megalapítása Engel Péter nevéhez fűződik. A volt Fuchs-féle zsidósságtól kitartó szorgalommal eljutott a terménykereskedésig. Hivatalos adatok bizonyítják, hogy Horváth János abaliget plébánostól 600 forintért gabonafélét vásárolt, a papnöveldei uradalomtól 280 mérő búzát, Mihálovics görcsönyi uraságtól az összes gyapjút vásárolta meg. 1816-ban egyszerre nagy tételben vásárolt a nagyatádi Czindery László pellérdi és cinderybogádi magtáraidból és szeszfordéjéből (pl.: 25 akó pálinkát). A napóle-

ni háború kedvezőtlenül hatott Engel Péter vállalkozásaira. Ebben az időben halt meg első felesége is. Az özvegy Engel Péter 1819. február 21-én Németbólyban elvette özvegy Schwalbachné, született Szűszkint Máriát, akivel 2000 forint hozományt is kapott.

A türelmi joggal bíró Fuchs (Fuchs Salamon gyermekei) és Weismayer családok óvást emeltek a tekintetes tanácsnál Engel Péter másodikri nősülése ellen. Indok: fiatal a feleség, és egy új család meghonosítására kerülhet sor. Engel Péter nem rendelkezik türelmi joggal, ezért a városból való kiutasítását kérték. A vita végül is azzal zárult, hogy a tanács a 29 évi ittlakás és a becsületes magatartás alapján engedélyezte a maradást (1820).

Az újabb házasságból két gyermek született: Adolf 1820. február 6-án. Simon pedig 1822-ben. Engel Péter 1823. augusztusában meghalt. Özvegy Engel Péterné 1824. szeptember 3-án bejelentette a városi tanácsnál, hogy két kisgyermekét rossz anyagi körülményeire való tekintettel fölnevelni nem tudja, ezért férjhez megy. Kérte, hogy új férjével, a rohonci származású, zsidó Stern Jakabbal két évig a városban maradhasson, vagyona felszámolásának intézésére. A tanács az ügyésznek adta át a kérelmet, aki a kérés teljesítését javasolta. A tanács a gyermekek türelmi joga védelmé érdekében a kiutasítás mellett volt, melynek végrehajtására utasította a városi rendőrkapitányt. Sternné újabb folyamodványára itt maradhatott Stern Jakab, aki használt ruhával kereskedett, és tartotta el szegényesen családját.

Nézzük a továbbiakban az Engel fiúk sorsának alakulását. (Stern Jakab mostohafiai 1841-ben szerepelnek önálló keresettel az adózók lajstromán. Adolf használt ruhával kereskedett, és hatóságilag évi 30 forintban megállapított üzleti fölösleg után fizette a türelmi adót, Simon sapkakészítő volt, ő 10 forint jövedelemfölösleg után fizetett. Simon utódai elkerültek Pécsről.)

Engel Adolf mint az idősebbik testvér örökölte épesapja imakönyvét. Más, jelentősebb örökség nem maradt rá, kivéve a városi türelmi jogot. 11 éves volt, amikor a súlyos szegénység miatt abba kellett hagynia az iskolát, hogy legalább saját fönntartásához megkeresse a mindennapit. Néhány garast kapott otthon, hogy "üzleti vállalkozásba" kezdhessen. Vett pár darab ceruzát, és elkezdett házalni. Majd bővítette "üzletét", vegyszereket vásárolt és gyújtószerkezetet készített (öngyújtó), és a ceruza mellett ezeket is árulta. Aztán tovább bővítette "mozgó-üzletét". Szeretett tanulni. Magánszorgalomból (a napi üzletelés után), főként este a német nyelven kívül megtanult franciául és héberül. Ünnepe napokon a báró Szepessy-féle püspöki nyilvános könyvtárat látogatta. A könyveken kívül szívesen olvasott újságokat is, leginkább az "Augsburger Allgemeine Zeitung"-ot. E lehetőséget később bőkezűen meghálálta, amikor az felsőmindszenti és a jánosi plébániák kegyurasága alá kerültek. Dulánszky püspöktől ezért elismerő levelet is kapott. Tizenhatéves korában már 160 forint megtakarított pénze volt. Megtudta - házalás közben -, hogy Godisán nagyon jó dohány termett (1836 ősze). Element Godisára dohányt vásá-

rolni. Több hetet töltött a faluban, várva, amíg a dohány megszáradt, és azt csomókba kötötték. Közben földre hányt szalmán aludt, s mivel kóser ételhez nem jutott, naponként négy krajcárért kenyeret vett a falusiaktól, és aszalt meggyet főzött magának.

1838-ban ruha- és bútorboltot nyitott, eleinte csak használt áruval. Előfordult, hogy a család bútorait is eladta, ha a "raktár" kimerült, és a pótlásig a földön aludtak!

1843 májusában nősült. Justus Annát vette feleségül, akivel 500 forint hozományt is kapott. Vagyona így 1800 forintra emelkedett. Szerény jövedelme volt ebben az időben, szegényesen is élt családjával, de házaseletének kezdetétől a hét bizonyos napján ingyen étkeztek nála diákok.

1848/49-ben Engel Adolfot is bevették a nemzetőrségbe. A forradalmi események elcsendesedése után gubacskereskedéssel bővítette üzletét. 1853-ban házat vett a Lyceum utcában, és itt kezdte el a fakereskedést, amely számára a legsikeresebb vállalkozást jelentette. Addig a pécsi fakereskedőknél csak deszkát és lécet lehetett kapni. Engel Adolf épület- és dongafát tartott raktáron, furnirt Hamburgból és Stájerországából készen szerzett be. 1855-ben szénraktárt is nyitott (elsőt a városban). 1856/57-ben saját költségén építette a balokányi uszodát, mocsaras területen. Az építmény 15 év múlva ingyen ment át a város tulajdonába. Építési vállalkozásba is fogott. Ő építette 1859-ben Mohácson a kincstári sóraktárat a Duna partján.

1860 áprilisában megvette báró Wencheim Viktortól húszezer forintért a Czindery-kertet. Itt gőzfürdőt, gőzfűrészt, majd parkettagyárat hozott létre. Ezek után erdők vásárlásába kezdett. Ettől kezdve különböző célokra szállított fát vasutaknak belföldön és külföldön, továbbá bányavállalatoknak, a bécsi lovasútnak, dongafát pedig Franciaországba. Erdői vállalkozásának kezdetétől a befejezésig húszezer famunkást, ácsot, kőművest foglalkoztatott és százezer fuvart végeztetett. Biedermann Gusztáv lovagtól és Mailáth György országbírótól is vásárolt erdőt. Nevezetteket jó gazdálkodásuk miatt példaképének is tekintette. A Czindery-kertet jótékony célokra, polgári mulatságokra és a Pécsi Dalárdának mindig készségesen átengedte. A dalárda tiszteletbeli tagjává választotta. Cirkuszt is építtetett a kertben, továbbá a fürdőt uszodává bővítette.

Az "Engel Adolf" cégbe 1876-ban bevette fiait is, és így a cég neve "Engel Adolf és Fiai"-ra változott. Az 1878. évi párizsi világkiállításon a nagy aranyérmert nyerte, a császártól pedig koronás arany-éremkeresztet kapott.

Ekkor vette meg a felsőmindszenti uradalmat és 1880-ban Montenuovo Alfréd hercegtől a jánosi (Jánosi-puszt) birtokot. A béresek lakásviszonyain azonnal változtatott. Gondoskodott a gyerekek iskoláztatásáról. 1900-ban készült el az a kastély, amely építészetiileg is időtálló, (ma csecsemőotthon).

1884-ben megszerezte az úgynevezett "patkányvárat", amely a Széchenyi tér és Perczel utca sarkán éktelenkedett, és e rozzant ház helyére építtette meg a "Lóránt-palotát".

1884-ben Andor fiának megvette Wien-Oberdöblingben a Baravitzka-féle parkettagyárat, 1885-ben Gyula fiának gróf Draskovichtól az ócsárd-pázdányi birtokot. Figyelme kiterjedt arra is, hogy báró Eötvös József emlékére Karlsbadban kararrai márvány emléktáblát helyeztessen el azon az épületen, ahol a jeles hazafi ottani tartózkodásakor lakni szokott.

A császár (I. Ferenc József) 1886, április 6-án magyar nemességet adományozott Engel Adolfnak és mindkét nembeli utódainak, amihez 1887-ben a "jánosi" praedikatum (nemesi jelző) engedélyezése járult. A címet közgazdasági területen szerzett érdemeiért kapta. 1892-ben, idős korában fogott hozzá a komlói kőszénbánya és kapcsolódva a bakócza-felsőmindszenti helyiérdekű vasút megalkotásához.

A Jánosi-uradalom területe 2007 kat. hold, és 440 négyszöglől volt, amelyből 682 kat. hold és 646 négyszöglől esett Komló határára. A komlói birtok bányanyitásra különösen alkalmas terület.

Engel Adolf 1892-ben a szénkibúváásokat szakemberekkel vizsgálattatta meg, s ezek tanácsára 1894. október 1-én (a komlói bányamező keleti részében) bányatelek-adományozását kérte. E bányatelek a régi szénbányászat területén, a Somostető környékén voltak, s a Remény, valamint az Isten-Áldás védnevű bányatelekkel azonosak. A termelést 1895-ben az Adolf nevű táróval kezdték meg.

Az első tapasztalatok hasonlóak voltak azokhoz, amelyeket az "elődök" nyertek az 1820-as években (kevésbé ígéretesek). A Glanzer, az Adolf és a Szerencse nevű tárók fejtési magassága túl alacsony volt ahhoz, hogy ily módon jól jövedelmező bányászatot lehessen folytatni.

Engel Adolf - Jex Simon bányamérnök tanácsára és tervei alapján - 1898-ban függőleges aknáat hajtattott az ígéretes rétegekben. A 80 méteres akna annyi szénrétegen hatolt át (harántolt), hogy évekre biztosította a vállalkozás rentabilitását. Ez az akna ma is működik: Anna-akna (az elnevezést a tulajdonos feleségéről kapta). 1903-ig viszonylag vékony széntelepeken termeltek (120 cm), majd ebben az évben találtak 2,2 - 2,5 m vastagságú telepeket. A komlói szén belföldi piacba való bekapcsolását megoldotta 1896-ban a Komló-Bakóca-Godisa vasútvonal megépítése (Engel Adolf közbenjárásával).

Engel Adolf nevéhez kapcsolódik Komló útjainak (iparvasút) javítása, építése, elemi iskola működtetése.

Engel Adolf 1903. január 10-én halt meg. A bányát fiai (Engel Adolf és Fiai cég) még egy ideig működtették, sőt fejlesztették is, majd 1909. március elsejével 2.484.962 koronáért az államkincstárnak eladták.

Engel Adolfot tisztelte hitközsége is, melynek elnöke, továbbá tízezer koronás alapítványával bőkezű patronálója is volt. A hitközség képviselőtestülete a tisztelet jeléül (hagyomány az arra érdemeseknek) Engel Adolf arcképét 90. születésnapja alkalmából (1910. február 6.) elhelyezte a közgyűlés üléstermének falán. A képviselőtestület elé a javaslatot (1909. november 21.) Dr. Peres Ármin főrabbi terjesztette elő. Idézet szavaiból: "Ebben a díszes arckép-

csarnokban egy feltűnő hiány emlékeztet hitközségünknek egy becsületbeli tartozására. Ennek lerovását óhajtjuk mi alulírottak (42 aláírás) jelen tiszteletteljes indítványunkkal eszközölni. Indítványozzuk, hogy néhai Jánosi Engel Adolf arcképe többi jeleseink arcképcsarnokába sorozva, a közgyűlési terem díszéül, abban örök időkre elhelyeztessék!" A hitközség megalapítója, adományozó, kiemelkedő kereskedő, iparos, jó hazafi... (A képviselőtestület a javaslatot elfogadta.)

Részlet az avatóbeszéből (melyet szintén a már előbb említett főrabbi tartott): "A trónszekér jelképes alakjainak értelmezésével már jó eleve sejtette, hogy három vonást látok Engel Adolf egyéniségéből, kiforrt, határozott erkölcsi jelleméből pregnánsul kidomborodni: éles látását, higgadt bátorságot, munkás kitartását. Ezeknek köszöni híret, súlyát, sikereit,..."

ADOLF VON JÁNOSI ENGEL (1820-1903)

Von S. RÁCZ

Adolf von Jánosi Engel war eine hervorragende Komlóer Persönlichkeit der bürgerlichen Entwicklung des 19. Jahrhunderts. Er stammte aus einer jüdischen Familie und sein ganzer an Kämpfen besonders reicher Lebenslauf war auf das engste mit der Geschichte und dem wirtschaftlichen Aufschwung von Komló verbunden. Im Jahre 1886 wurde er vom König Franz Josef I in Anerkennung seiner Verdienste in den Adelstand erhoben.

Im Jahre 1892 begann er den Steinkohlenbergbau von Komló zu entwickeln und die ersten Schachte und Stollen wurden unter seiner Leitung eröffnet. Komló wurde mit seiner Vermittlung durch eine Zweiglinie mit der von Budapest nach Pécs führenden Eisenbahnlinie verbunden. Auf der in der Nähe von Komló liegenden Pussta Jánosi hat er eine Musterwirtschaft begründet und als ein hochgebildeter Mäzen unterstützte er mit allen Mitteln die Bildung der Bergleute sowie die Unterricht der Kinder. Seine originelle Büste aus Bronze ist im Museum von Komló aufbewahrt. Seine Nachkommen leben zur Zeit in Österreich, Frankreich und in den USA.

Felhasznált irodalom:

- CSERKÚTI ADOLF: Az első pécsi zsidók (A szerző kiadása 1914.)
BABICS ANDRÁS: A komlói köszénbányászat története (1958)
BABICS ANDRÁS által szerkesztett: Komlói monográfia
DR. PERES ÁRMIN: Beszédei (Engel Adolf arcképének elhelyezése, avatóbeszéd a kép elhelyezésekor)

A szerző címe.

Anschrift des Verfassers: dr. Rácز Sándor
Április 4. u. 6.
H-7300 Komló

DIFFERENCIÁLT FOGLALKOZÁSOK SZERVEZÉSE AZ EGYÉNI KÉPESSÉGEK
FEJLESZTÉSE ÉRDEKÉBEN

BENCs VILMOsNÉ

Gagarin Utcai Ált. Iskola, Komló

Abstract: BENCs. Vilmosné Mrs. - Organizing Sensitive Classes to Develop the Individual Ability. - The author is examining the organization and efficiency of the sensitive classes in a 2 form of public primary school in Komló (Hungary).

Hazánk oktatási gyakorlatában jelenleg a frontális és a csoportmunka ismert. A frontális munka egységességet, az együtt oktatott gyerekek számára megegyező tanulási feltételeket biztosít. A csoportmunkában a differenciáltságot az eltérő tanulói sajátosságokra tekintettel levő tanulási feltételek biztosítása jelenti. Igazán nagy hagyományai a tanulóknak együttes és egyformán történő oktatásának, a tanulók közös sajátosságait szem előtt tartó pedagógiai munkának vannak. Ma már tudjuk, hogy egy-egy osztály tanulói (akár életkori, akár egyéb alapon szerveződtek csoportba), nemcsak megegyezhetnek egymással az oktathatóság szempontjából lényeges jegyekben, hanem különböznek is. Ha megegyeznek, akkor hasonló sajátossággal rendelkező gyerekek kerülnek egy csoportba, így ugyanazzal a hatásrendszerrel eredményesen fejleszthetők. Ha különböznek (ezt az életkor szerinti beiskolázás igazolja), az eltérő differenciált tanulási feltételek biztosítása lesz szükséges. Ez magyarázza, hogy felerősödtek hazánkban a tanulók egyéni sajátosságait figyelembe vevő, az eltérő tanulási feltételek biztosítására vállalkozó, differenciáltságot lehetővé tevő törekvések.

Elvileg bármelyik tanítási módszer kiválthat aktivitást. Nincs egyedüli üdvözítő módszer. Döntő, hogy az alkalmazott módszer megfelel-e a tanuló tanulási szükségleteinek. Kiválasztása függ a konkrét pedagógiai szituációtól, illetve az adott időpontban domináló feladattól. A differenciált munkaforma alkalmas mind a tehetséges tanulók fejlesztésére, mind a lemaradók felzárkóztatására. A differenciált oktatás elterjedése csak fokozatosan várható. Nem lehet megkövetelni csak azért, mert ma ez a korszerű. Meg kell győzni a nevelőket a fontosságáról, segítséget kell nekik adni az egyéni különbségek feltárásához.

Amikor ma a differenciált foglalkozás fontosságáról beszélünk, tanulmányozzuk elveit, meg kell állapítanunk azt is, hogy ezt már a múltban is ismerték, alkalmazták. Külön foglalkoztak a közepes képességűekkel, a jobbak számára pedig "szabad órát" engedélyeztek különböző megkötésekkel. Az így elsajátított anyagot időnként számonkérték tőlük. Tehát nem új a pedagógiai gyakorlatban. A nevelők is éltek vele. Ma előtérbe került ez a pedagógiai gondolkodás. A megnövekedett igények sürgetik széleskörű elterjedését. Tehát az órának "többszínűnek" kell lennie (közvetett irányítás, közvetlen munka, csoportmunka). Az ilyen óra szervezése, irányítása sokkal nehezebb, mint az átlagra szabott óra.

MIÉRT VAN SZÜKSÉG A DIFFERENCIÁLT OKTATÓ-NEVELŐ MUNKÁRA?

Meg kell ismerni a gyerekek egyéni képességeit, érdeklődését, és ezeket maximálisan kell fejleszteni. A differenciálás nem szűkíthető le csak a tehetséges tanulókkal való foglalkozásra, valamint a gyengék felzárkóztatására. A tanulók teljes körére kell kiterjeszteni. Lényege, hogy a tanulók közötti egyéni különbségek figyelembevételével eredményes személyiségfejlesztést végezzünk. Ennek alapján megszervezzük a csoportmunkát, a differenciált kiscsoportos munkát, a rétegmunkát és az egyéni individualizált munkát. Ehhez különböző szempontokat kell figyelembe venni. Az egyéni munkában előzetesen fel kell tárnunk:

- az egyéni munkavégzésben való jártasságot
- a feladatmegoldó képességet
- betartják-e a javasolt munkamenetet
- eszközhasználatuk fokát
- probléma esetén talál-e más megoldást

A csoportmunka előkészítésénél figyeljük:

- a tanulók teljesítményét
- a tanulók intellektuális fejlettségi szintjét (emlékezet, képzelet, figyelem, gondolkodás)
- a munkaképesség szintjét (önálló munkavégzés, önellenőrzési képesség, tanulási tempó, egyéni motiváltság, a nehézségekhez való hozzáállás, terhelhetőség)
- szociális körülmények.

Tehát a pedagógus egyéni különbségek alapján határozza meg a feladatokat, a tanulás tempóját, a segítség mértékét. Így a tanulókat viszonylag homogén csoportba sorolja a szerint, hogy a fejlesztendő személyiségvonás szempontjából milyen felkészültek. Figyelni kell az otthon közvetlen környezetének hatását is.

A tanulás iránti vágy felkészítésével, a jól végzett munka örömeivel, a tanulás során elért sikerélmények biztosításával kell felkészíteni a jövő generációját a permanens tanulásra.

A DIFFERENCIÁLT OKTATÁS LEHETŐSÉGEI ÉS MÓDJAI

Lehetőségét a tanterv biztosítja, csak jobban kellene élni vele a gyakorlati munka során. Ezt szolgálják a törzs- és kiegészítő anyagok, az optimum és minimumkövetelmények, a módszertani javaslatok, erre épül a NYIK-program. A tanulóknak különböző időre van szükségük a tananyag megtanulásához. Ha megteremtjük a kedvező feltételeket, megadjuk minden gyereknek a szükséges időt, a tanulók képesek lesznek arra, hogy a tananyagot a lehető legoptimálisabb szinten elsajátítsák.

Érvényesíthetjük a tanítási órán a demokratizmus egyik megjelenési formáját, amelyben a nevelők az eltérő ütemben és különböző módszert igénylő tanulóréteg számára biztosítja a feltételeket az optimális képességfejlesztésre.

Fontos a tanulók tevékenységének megszervezése. Figyeljük, hogy a motiváció szempontjából milyen eltérő bánásmódot igényelnek. Képesek-e már önálló ismeretszerzésre a jobb képességűek? Az önálló ismeretszerzéshez szükséges tanulási technika alapjaival meg tudnak-e birkózni?

A differenciális módok alkalmazására vonatkozó döntési szempontok közé tartoznak még a következők:

- Adottak-e az egyes tanulóknál a tanuláshoz szükséges továbbképzés feltételei?

- Képesek-e elsajátítani a tananyagot különböző szervezési módokban?

- Van-e előzetes, megalapozó tudása ehhez?

- Aktivizálható-e munkában?

- Mennyire fejlett az önálló munkavégzésben?

Ezeket a szempontokat figyelembe véve tartozhatnak a tanulók bizonyos csoportokba, ezt nekik is tudniuk kell. Ezek ismeretében eldönthető az is, hol és milyen mértékben alkalmazható a tanórai differenciálás, ill. az, hogy az alsó tagozatosok között alkalmazható-e az új anyag feldolgozásakor vagy csak a gyakorlati alkalmazás során.

A kisiskolások többségének szüksége van az új anyag feldolgozásakor a tanító segítségére. Ezért itt közvetlen formában frontális foglalkozás keretében végezzük el az anyag feldolgozását. Hisz valamennyi tanulóknak szüksége van azokra az alapokra, amelyekre következő anyag épülhet és a későbbi széleskörű differenciálás. Sőt kiegészítő, felzárkóztatásokat is beépíthetünk. A lassan haladók számára. Így tarthatjuk szem előtt a különböző teljesítményű tanulók között a kiegyenlítődést.

Ezért az oktatás folyamatosságának biztosítása érdekében egy-egy anyagrész után felmérjük a tanulók teljesítményét. Ha szükséges, a különböző teljesítményű csoportoknak, egyéneknek kisebb tempóval dolgozhatjuk fel újra az anyagot. Ilyenkor az osztály egy része gyakorolja, alkalmazza az új ismereteket, a saját teljesítményszintjének megfelelően. A másik csoport lépésről lépésre halad tovább az anyag feldolgozásában. Ilyenkor időbeli és tananyagbeli párhuzamosság nem valósítható meg. Az időbeli és tananyagbeli eltolódásokat a tervezésnél (többször a tanév során) meghatározott feladatokkal mérhetjük. Funkciója, hogy a csoportok a képes-

ségük és teljesítményük szerint változnak. Azt is meg tudjuk állapítani a mérésekkel, hogy a következő szinthez szükséges alapokat elsajátították-e. A gyakorlati alkalmazás során már legtöbbször a differenciált munka kerül előtérbe.

A tanítási órán (45 percre vetítve) mindig az adott óra célja dönti el, hogy mennyi időt fordítunk differenciálásra. Fontos, hogy mit akarunk megvalósítani.

Új anyag feldolgozásakor kevesebb idő jut differenciálásra. Itt azok dolgoznak egyénileg, akiknek előzetes ismeretei vannak az anyagról, de a tanítónak erről is meg kell győződnie a megfelelő tervezéshez. Gyakorlaskor, ha szintezés, felzárkóztatás a cél, a 45 percet differenciálással szervezzük. A csoportok legtöbbször egyéni ellenőrzést végeznek a különböző technikai felszerelések segítségével. A munkaformák (frontális, önálló, tehetséggondozás, felzárkóztatás) időarányát hosszabb időre előre nem lehet meghatározni, mert szinte napról napra változhat. Fontos szempont, hogy a nevelő csak ott és akkor avatkozzék be a tanulók munkájába, ahol segítségre van szükség.

MIKORTÓL KEZDJÜNK DIFFERENCIÁLNI?

Már első osztályban november, december hónapban hozzá lehet szoktatni a tanulókat ahhoz, hogy két-három feladatot, majd egész feladatsort elvégezzenek önállóan. Fokozatosan állítódjanak be arra, hogy nem kapnak azonnali megerősítést, ha elkészültek egy feladattal. A tanóra végén az ellenőrzés viszont nem maradhat el. Az optimális képességfejlesztés fontos eleme, hogy ismerjük a tanulók egyéni teljesítményét. Csak abban az esetben kerülhető el megnyugtatóan a beskatulyázás veszélye, ha naprakészen ismerjük a tanítványaink eredményeit. A differenciálás kezdő időpontja körültekintő legyen. Ne legyen túl korai, mert veszélyeztetheti a tanulót a továbbhaladásban. Ezenkívül szem előtt kell tartani a tantárgyak anyagát, életkori tulajdonságokat, a tanulói közösség összetételét, a tanulók magatartását. Figyelnünk kell arra is, hogy a tanulók egymástól, egymás által is tanulnak. Ezért a tanulás lehetőségei annál nagyobbak, sokrétűbbek lehetnek, minél heterogénebb egy-egy csoport. Megfigyelhető az is, hogy matematikában könnyebb korábban kezdeni a differenciálást (mérhetőbb a tananyag), mint anyanyelvből, (széleskörűbb mérés szükséges). Figyelni kell arra is, hogy a hátrányos helyzetű és lassúbb tanulási előmenetelű gyerekeknek csak növekszik a hátránya, ha később differenciálunk.

Ma a tantervek közül NYIK-program az, amelynek ez az alapja, és amely a nevelőnek is segítséget ad konkrét feladatokra. Fontos az adott tanítási órán a konkrét feladathelyzetben megállapítani a tanulók szintbeli különbségeit. Ezt segíthetik az óra előtti szintező feladatok. Az ellenőrzés után nyilvánvalóbbá válik a differenciálás szükségessége a tanulók számára is. Azonnal látják a hovatartozásukat, be tudják sorolni magukat. Lehet olyan helyzetet teremteni, ahol a tanulók maguk választhatják ki a feladatokat, tevékenységeket és viselik döntésük következményeit. A házi

feladat is lehetőség a differenciálásra.

A PEDAGÓGUS FELKÉSZÜLÉSE A TANÍTÁSI ÓRÁRA

Nagyon időigényes tevékenység. Nagyfokú átgondoltságot, tudatosságot feltételez a pedagógus részéről a tervezőmunkában, a felkészülésben. Több sávon kell szervezni és irányítani. Fontos a figyelemmegosztás képessége, a jó szervezőképesség, a határozottság, a helyes időbeosztás. Először is meg kell tervezni az órán elvégzendő feladatokat, ezek sorrendjét, a rájuk fordítható időt. Az időigényesség megtervezése nagyon fontos, mert különben kapkodás, felületes munkavégzés, hajszolettség lesz a tanítási órán. Fontos ez az alsó tagozatban, ahol még nem alakultak ki a tanulási szokások, és ahol a tanulók feladattudata még nem kielégítő.

Ebben az életkorban a jók is igénylik a tanítók figyelő tekintetét, elismerő, buzdító szavait. El kell kerülni az üresjáratot, a tanulók optimálisan dolgozzák végig a tanítási órát. A nevelő az utasításokat egyszerűen, érthetően fogalmazza meg, feladatlapon, írásvetítőn, szóbeli utasítással, táblára írt feladattal stb. Meg kell határozni, hogy a csoportok milyen formában dolgoznak (közvetett, közvetlen irányítással), ezeknek milyen az aránya és milyen formában ellenőrizhetők.

Milyen legyen a tábla képe az óra folyamán?

Nem kötelező az óravázlat készítése, de a több sávú munka megvalósítása érdekében jó, ha a tanító rögzíti az órai tevékenységeket.

A tantervben a minimális törzsanyag minden egyes tanuló számára kötelező, ennek hiányában a továbbhaladás lehetetlen. Felkészüléskor figyelni kell a törzsanyagot, a koncentrikus bővülést az adott tanulócsoporthoz. Előre kell látnunk témában az anyagot.

MEGVALÓSÍTÁS A PEDAGÓGIAI GYAKORLATBAN

A következőkben szeretném bemutatni, hogy az osztályomban (Komló, Gagarin Utcai Általános Iskola 2. a osztály) hogyan próbáltam megvalósítani a differenciált foglalkozást a tanulók közötti különbségek figyelembevételével az eredményes személyiségfejlesztés érdekében. A csoportthárokat, milyen felméréssel, számítással határoztam meg.

Az osztály testnevelés tagozatos. Tehát az iskolakezdés előtt már volt egy külső differenciálás (játék, mozgáskultúra, ügyesség). Ismert, hogy az a gyerek, aki ezeknek a követelményeknek nem felel meg, az mentális képességekben is gyengébb. Ezenkívül külső differenciálás történt akkor is, amikor ez a tanulócsoporthoz a NYIK-programmal kezdte tanulmányait, melynek alapja a differenciált kiscsoportos munka.

Ezek a tanulók már 1. osztálytól kezdve folyamatosan kiscsoportban vagy egyénileg dolgoztak. Ehhez nagy segítséget ad a Tanítási program, amely tartalmazza az egyes pedagógiai folyamatok pontos leírását és a megtanítás stratégiáját. A program szerint a tanítónak döntéseket kell hoznia az adott osztály tanulóira adaptálva. Döntés, mérlegelés, az

alternatívák közötti választás követi egymást. A tanító itt eltér a hagyományos felfogástól, elsődlegesen nem a dolgok tudója, információforrás, hanem a döntéshozó szerepe mellett megnövekszik a tervező, tanulásszervező, tanulást irányító, ellenőrző és értékelő szerepe. A feladatokat a tanulók aktuális teljesítményéhez kell adaptálnia, a különböző tevékenységek megszervezésében. Ezentúl még koordinálnia kell a különböző tempóban haladó tanulók tevékenységét, és mindent meg kell tennie, hogy a tanulás munkát zavaró tényezőket kirekessze vagy kompenzálja.

A tanulásirányítás során terveznie, órát elemeznie és vezetnie kell a tanítónak a korábbi döntése alapján. Ezek a nevelői tevékenységek különböznek egymástól, egymást váltva fordulnak elő, de épülnek is egymásra. Ezzel a módszerrel tanuló gyerekek aktuális tudását naprakészen értékeljük (informatív értékelés), hogy a személyiségfejlesztés során hogyan motiváljuk, serkentsük, biztassuk, jutalmazzuk vagy marasztaljuk el őket, az optimális tudás érdekében. Minden teljesítményt, részteljesítményt értékeltetünk, (önellenőrzés) értékelünk és ennek megfelelően kerülnek a megfelelő teljesítményű csoportokba. A saját kategóriájukban a tanulók nagyon sok feladatot oldanak meg, ott sikereket is érnek el. A legkisebb eredmény esetén is dicsérünk buzdítunk. Bár időben és a tananyagban haladva a dicséret csak egyre nagyobb teljesítményekért jár. Felkészülés során nem tervezhető minden egyes tanulóra vonatkoztatva a feladatteljesítés mennyisége és minősége. Felkészülés után az óravezetés lényege, hogy a megtervezett órát realizáljam a rejtett döntések, zavaró tényezők esetén is, a tanulók aktuális teljesítményének szabályozása érdekében.

Az osztály tanulói elég ügyesen és hamar megtanulták, hogy csoportokban, egyénileg, önállóan dolgoznak és ezt nemcsak anyanyelv, hanem matematikaórán is igényelték. Az értékelés számukra is érthető módon történt, így a csoportba sorolás egyértelmű volt számukra.

A következő részben egy felméréssel szeretném bemutatni az osztály órai munkáját. Az év folyamán többször végzek informatív felmérést. Ezzel az a célom, hogy objektíven megismerjem a tanulók teljesítményét, abból a célból, hogy kit hogyan fejlesszek tovább. Ezekre osztályzatot nem adok.

A mérés során a következő tantervi követelményeket vizsgálom:

- Tudja a számokat kifejezni alpműveletek eredményeként különféle módon: összegalakban, különbségalakban, szorzat- és hányadosalakban vegyesen.
- Legyen képes szorozni, osztani eszköz nélkül.
- Tudjon nyitott mondatokba számokat helyettesíteni, eldönteni, hogy a nyitott mondatot milyen szám teszi igazzá.
- Tudjon egyműveletes feladatokat számfeladattal felírni.
- Ismerje fel a szabályosságokat egyszerű szorzatban és függvénytáblázatban és ennek megfelelően egészítse ki.
- Tudja a mérőeszközöket használni. Ismerje a mértékegységeket.
- Legyen képes adott egységek részeit előállítani.

EGY II. OSZTÁLYOS MATEMATIKAFELMÉRÉS ANYAGA

Formája: feladatlap
Elvégzési idő: 40 perc
Kb. 106. óra

1./ Folytasd a számsort! 3p.

105 99 96 90 87

2./ A megadott számokat rendezd csökkenő számsorba!
Jelöld, mennyivel több, illetve kevesebb! 10p.

21 72 16 28 102

3./ Végezd el a műveleteket! 15p.

27+30=_____	79-40=_____	32+_____ =57
42+45=_____	86-32=_____	46+_____ =72
28+59=_____	67-48=_____	97-_____ =57
67+28=_____	92-57=_____	82-_____ =61
56+39=_____	81-47=_____	93-_____ =39

4./ Egészítsd ki a feladatokat és jelöld a hiányzó jeleket!
37+42_____ 38-12_____ 101-48_____ 5p.

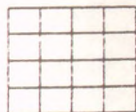
5./ A mértékek váltását is végezd el a műveletek után! 4p.

2 m - 6 dm = _____ dm = _____ m _____ dm
 1 m - 39 cm = _____ cm = _____ m _____ dm
 2 l - 4 dl = _____ dl = _____ l _____ dl
 35 dkg - _____ dkg = 1 kg.

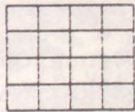
6./ Végezd el a műveleteket! 15p.

5 · 7 = _____	27 : 3 = _____	_____ · 5 = 55
7 · 3 = _____	56 : 7 = _____	32 / 4 = _____
8 · _____ = 56	20 : _____ = 5	_____ : 6 = 6
9 · _____ = 72	28 : _____ = 4	_____ · 8 = 48
4 · _____ = 36	72 : _____ = 8	50 / 10 = _____

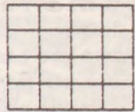
7./ Jelöld! Színezd! 5 p.



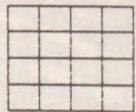
fél



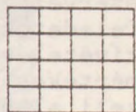
negyed



nyolcad



harmad



hatod

Írd meg a nyitott mondatokat!

11 p.

$$(6 \cdot 7) + \underline{\hspace{2cm}} = 91$$

$$100 - (54 : 9) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(4 \cdot 8) + \underline{\hspace{2cm}} = 54$$

$$(7 \cdot \underline{\hspace{2cm}}) + 16 = 43$$

$$(72 : 8) + (32 : \underline{\hspace{2cm}}) = 17$$

- 9./ Írd le számtani nyelven és számítsd ki a szöveges feladatot! 2p.

Hány gyerek vitt be hulladékgyűjtéskor papírt, ha a mérleg 28 kg-ot mutat és tudjuk, hogy mindannyian egyformán 7 kg-ot tettek a mérlegre?

- 10./ Folytasd a szabályjátékot! Írd le a szabályt! 7p.

x	2	5	7	4	4	9	6	—	—	—
a	12	30	42	—	—	—	—	48	18	—

- 11./ Bontsd szorzat és egy szám összegére! Legalább öt feladatot írd! 5 p.

$$51 = \underline{\hspace{1cm}} \cdot \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} \cdot \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} \cdot \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} \cdot \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} \cdot \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} \cdot \underline{\hspace{1cm}}$$

A tanulók munkáját a következő módon értékeltem.

Az előző informatív felmérés alapján három csoportba osztottam a tanulókat az elért %-os eredményük alapján.

Százalékhatárok:	100 % - 85 %	1. csoport
	84 % - 70 %	2. csoport
	69 % - 70 %	3. csoport

Értékelésüket táblázatban foglaltam össze.

Minden feladattípust külön értékeltem, így látni lehetett, melyik típusú feladatot tudják már önállóan is megoldani a következő órákon. A tanulókat egyénileg értékeltem pontszámmal és százalékosan is a megfelelő csoportban. Így ugrott ki a számítás során, hogy ki léphet egyik csoportból a másikba. Jobban teljesítettek kékkel jelölt, gyengébb csoportba lépett vissza a zölddel jelölt tanuló. Így a csoportok máris átszerveződtek, a következő órák differenciált foglalkozásait ennek megfelelően lehetett szervezni. A felmérésből kiderült, hogy magasabb szintű feladatok adása is megoldható, mert a feladatokat egy kivételével 80% fölött teljesítették. Legnagyobb szóródást a mértékes feladat mutatta. Ezt minden tanulónak gyakorolnia kell alacsonyabb szinten (eszközhasználat).

A következő órák szervezését differenciált csoportos formában végeztem. Kevesebb lett a számfeladat, vagy azok más formában kerültek a tanulók elé. Több összetett

feladatot kellett megoldaniuk. Az első és második csoporttal felváltva közvetlenül foglalkoztam legtöbbször, míg a harmadik csoport igyekezett megbirkózni önállóan a nehezebb feladatokkal.

DIE ORGANIZATION VON DIFFERENZIIERTEN BESCHAEFTIGUNGEN IN DER ALLGEMEINEN VOLKSSCHULE ZUR FÖRDERUNG DER INDIVIDUELLEN FÄHIGKEITEN

Von Frau BENCS

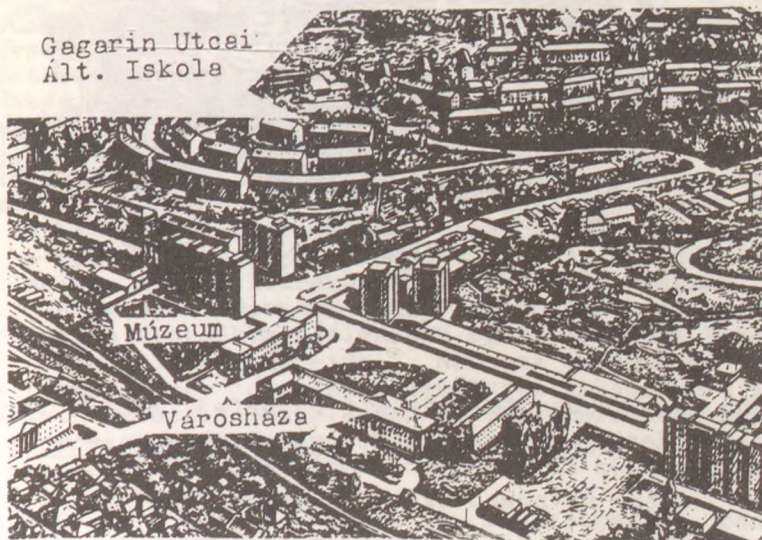
Verfasserin berichtet über die Organisation und die Effektivität von differenzierten Beschäftigungen, die in der zweiten Klasse einer eigemeinen Volksschule in Komló (Süd Ungarn) eingestellt wurden. Auch in der ersten Klasse wurde mit der Organisation von ähnlichen Beschäftigungen in der Monaten November und Dezember begonnen. Hervorgehoben wird von Verfasserin die Stufenfolge in der Realisation und die Gründliche Vorbereitung seitens der Pädagogen.

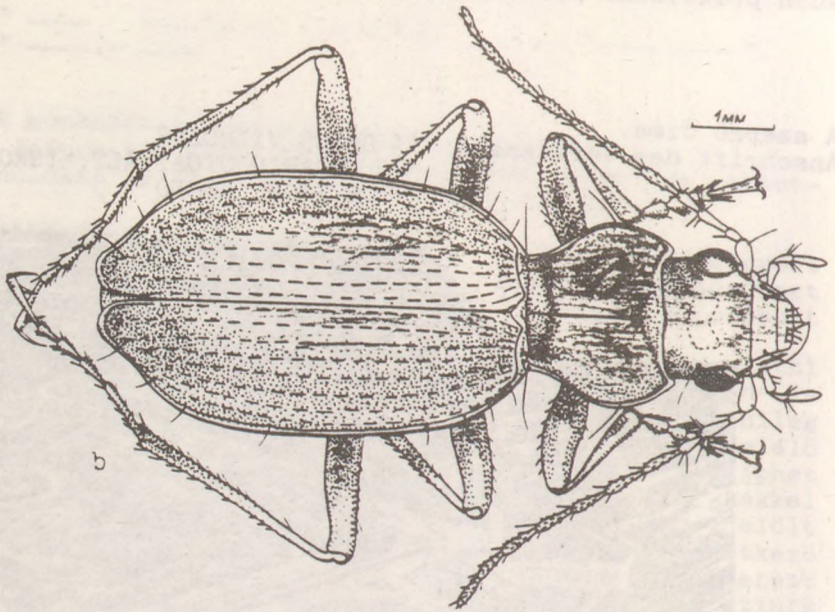
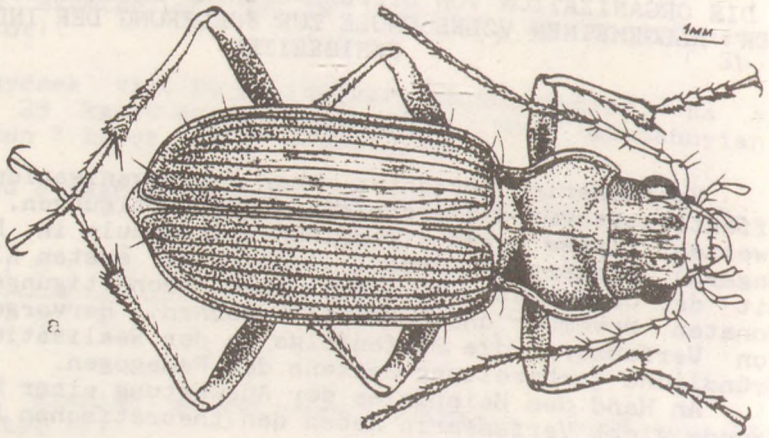
An Hand des Beispielen der Auswertung einer Mathematik-Stunde giebt Verfasserin neben den theoretischen Erörteungen auch praktische Ratschläge.

A szerző címe,

Anschrift des Verfassers: BENCS VILMOSNÉ
GAGARIN UTCAI ÁLT. ISKOLA
H-7300 KOMLÓ

Gagarin Utcai
Ált. Iskola





Néhány újabban felfedezett bogárfaj /Coleoptera, Carabidae/ Mongóliából: a= *Nebria tetungi* SHILENKOV, 1982;
 b= *Nebria kryzhanovskii* SHILENKOV, 1982
 /uel. FAZEKAS '91., ad SHILENKOV/

MONGOL FIATALOK VÁJÁR SZAKMUNKÁSSÁ KÉPZÉSE KOMLÓN
(1978-1988)

IVÁN LÁSZLÓ & KRISZTIÁN BÉLA

Csizmazia Gyula Ipari Szakmunkásképző Intézet, Komló

Abstract: IVÁN, L. - KRISZTIÁN, B. - Teaching Mongolian Young Students to Become Miner Skilled Workers in Komló (Southern Hungary). Between 1978 and 1988 Mongolian students were taught to become miner skilled workers at Industrial Training School of Skilled Workers in Komló on the basis of an inter-governmental agreement. The training began with intensive learning of Hungarian language then a vocational training came lasting 2 and a half years. More than 150 students were trained for ten years and many of them continued their studies at colleges and universities.

Mongólia gazdasága igyekszik új utakra lépni. Elavult gazdasági struktúrája, kiegyensúlyozatlansága ellenére a vállalatok önállósága felszabadításával, új kereskedelmi kapcsolatok kiépítésével igyekszik a körülményektől függően lehetséges változtatásokra. A korábban szovjet segítséggel kialakult energiahálózat, az erőműrendszer, a banaguri Szénipari Kombinát jellemző iparosítási létesítmények. Környezetvédelmi okokból Mongólia lemond a Hövszgül-tó foszfátkincsének mongol-szovjet közös kiaknázásáról. Folytatja a már korábban külföldi - közte magyar meg NDK - segítséggel feltárt ércbányákban kezdett munkákat, figyelemmel a mérsékelt anyagi forrásokra. A mongol színesfémhányászati nagyértékű ércvagyona alapozott, az 1970-es évek eleje óta folytatott kutatás, majd feltárás több helyen hozott létre kisebb-nagyobb bányaművet. Kiemelkedő az erdeneti, nagy kiterjedésű réz- és molibdénlelőhely, a jelenleg magyar közreműködéssel készülő Cagaan Davaa-i bánya. A mongol kormány KGST-kapcsolatai és ércvagyona hasznosítása érdekében széleskörű együttműködést kezdeményezett KGST-beli partnereivel. Nemcsak az értékes ásványok közös termelésére, de a szakszemélyzet kiképzésére is szerződéseket kötött. Az 1974-ben kötött szerződés nyomán az első mongol szakmunkástanulók 1976-ban érkeztek Budapestre - százegyen kezdték meg tanulmányaikat. A képzés azonban új szakmákra is kiterjedt.

1976-ban került szóba a magyarországi bányászati szakképzés lehetősége, és a kölcsönös egyeztetések nyomán

1978. augusztus 20-án kelt a hivatalos értesítés, amely a komlói 501. Ipari Szakmunkásképző Intézetet jelölte meg a képzés helyéül. A kijelölést több megelőző tárgyaláson részben a fogadó kormány bizottsága, a képzéssel megbízott Munkaügyi Minisztérium meg a szakmunkásképző iskola, valamint az Országos Földtani Hivatal illetékesei tisztázták. Az iskola alkalmasságát az igényes képzésre előzetes tematikákkal és szervezeti rend bemutatásával igazolni kellett - ezért a Baranya megyei Tanács VB. Művelődési Osztálya engedélyével, Bernics Ferenc osztályvezető és dr. Bárdi László csoportvezető - ma főtanácsos - termékeny együttműködésével az iskola részéről Nagy József igazgató, Lovas Pál gazdasági igazgatóhelyettes, Iván László - akkor igazgatóhelyettes, ma az iskola igazgatója - meg Krisztián Béla szakoktató-tanár többoldalúan mutatta be a felkészültséget a mongol tanulók fogadására. Felkészült a tanulók fogadására az akkor a Nehézipari Minisztérium keretébe tartozó Mecseki Tanbánya is, a Mecseki Szénbányák kollégiumi helyet biztosított az első érkezők számára. A fogadáshoz tartozik, hogy az intézeti pedagógusok részére tartalmas tájékoztatás történt a mongol körülményekről, szokásokról. Dr. Bárdi László szövegjegyzéket állított össze a legfontosabb magyar-mongol, mongol-magyar kifejezésekről, társalgási szótára nagyban segített az első időszak nyelvi nehézségeinek áthidalásában.

Az 1965-ben kötött államközi szerződés alapján szervezett szakmunkásképzés 1978 szeptemberében kezdődött meg Komlón, az 501. Ipari Szakmunkásképző Intézetben. A képzés hazai irányítását előbb a Munkaügyi, majd a Művelődési Minisztérium irányította.

Bányaipari szakképzést a komlói szakmunkásképző intézet 1949 óta folytat, tapasztalatai alapján rövidesen elkészültek azok a tanítási dokumentumok, amelyek a képzés szervezett alapjául szolgálhattak. A dokumentumok négy csoportba sorolhatóak. Elsőként a nyelvi alkalmazkodást segítő anyagok, továbbá a szakmai elméleti meggyakorlati, végül az iskolán kívüli nevelést szolgáló dokumentumok szerepelnek e csoportban.

A nyelvi beilleszkedést szolgálta a magyar nyelv tanítása, amelyre minden első évfolyamban hat hónapos intenzív, a délelőtti és délutáni órákat is igénybe vevő, 12 fős tanulócsoportokban történő felkészítésben került sor. Áldozatos munkát végzett ebben Szabó Józsefné tanár és a mindenkori mongol instruktorok. A nyelvi tájékozódást segítette a korábban említett dr. Bárdi László készítette szöveget, majd más helyi szögyűjtemények. Iván László olvasókönyve (Komló és vidéke), Fábos Józsefné irodalmi stílusú iránymutatója (A kollégiumban) és Domokos Albert összeállítása (Enhtör bányász lesz) szakszavaival nagyban segítette a mongol fiatalok magyar tudásának kialakulását. A nyelv elsajátításával kapcsolatban sajátos folyamat volt megfigyelhető. Általában a Mongólia nyugati feléről érkezett tanulók magyarul tudása, elsajátítási készsége nagyobb volt, mint a Mongólia déli és keleti részéről érkezetteké, ebben a területen élő nyelvcsoportoknak a magyar nyelvvel való (bár távoli) kapcsolata volt meghatározó. A pedagógusok lelkiis-

meretes és a mongol tanulók többségének szorgalmas munkája eredményeképpen a magyar nyelv tanulása több mint ezer magyar szó tartós elsajátításához vezetett, ami elégségesnek bizonyult a szakmai ismeretek elsajátításához.

Az elméleti és gyakorlati szakmai ismeretek elsajátítását segítették a Király István és Krisztián Béla által elkészített, dr. Kara György tanszékvezető egyetemi tanár által lektorált vájár majd bánya-elektrolakatos szótárak (1978 és 1980). A tanítás során folyamatosan készültek a mongol nyelvű tanóravázlatok, módszertanilag kialakított írásvetítő-anyagok (Domokos Albert, Király István, Maul Ervin, Krisztián Béla). Új dokumentumokként készültek el a szakmai oktatás részére a Mongol Geológiai Minisztérium megrendelésére a Bogdán László és Damdinszüren készítette magyar-mongol, mongol-magyar társalgási szótár, a bányászati és vasipari szakszavakat felölelő két szótár hasonlóan két-nyelvű megoldásban. E szerzők készítették a mongol nyelvű Bányaipari munkavédelmi és bányabiztonsági kérdések című kiadványt is - e munkák kéziratban vannak. Mind az elmélet, mind a gyakorlat erőteljesen célraorientált volt és a lényegi ismeretek elsajátítására törekedett, ez nyelviileg is előnyösen befolyásolta a kellő színvonalú tanítást. A tanbányai környezet megfelelő feltételeket nyújtott az oktatáshoz, amit nemcsak az minősített, hogy a Szakma Kiváló Tanulója országos versenyeken indult mongol vájár szakmunkástanuló csoportok mindig kiemelkedő helyeken végeztek, hanem a Tanbányától kapott jutalmak és kedvezmények sora is (a mongol képzés 10 éve alatt a Tanbánya 591 ezer Ft támogatást nyújtott ilyen formában a tanulóknak). A jó tanulmányi eredményeket, a balesetmentes és szorgalmas munkát még külön is jutalmazták. A mongol és magyar tanulók telepítése közös volt, esetenként szakonként is váltották egymást. A tanbányai kollektívája sokat tett a mongol fiatalok szakmai-művelődési fejlődéséért. -Az üzem- és városlátogatások, országos túrák, a munkaverseny-jutalmak a tanbányai aktív segítségnek volt köszönhető.

A mongol fiatalok kezdettől szerves részei voltak a szakmunkásképző iskola közösségének. A sokirányú kapcsolat-teremtést a nevelők és a mongol tanácsadók segítették. Itt is nagy segítség volt a dr. Kara György és R. Dzsavagral mongol professzor által összeállított több mint hatezer szavas mongol-magyar szótár (lektora: D. Dasdonong), amelyvel a művelődés, szórakozás és szakma körében gazdag szókincshez jutottak. Ennek köszönhetően a mongol fiatalok kezdettől részt vettek az ünnepélyeken, más rendezvényeken, sőt később a mongol állami ünnepeken önálló műsorokkal mutatkoztak be.

A mongol tanulók képzése a koplói szakmunkásképző intézetben 1978-1988 között folyt. Külön tantervek (1. és 2. táblázat) alapján, külön költségvetés birtokában történt a képzés, amelynek összköltsége 25 millió Ft-on felül volt (3. táblázat). Az osztályfőnökök és a mongol instruktorok neveit látjuk 4. táblázatunkon. Meg kell említeni, hogy magyar részről Balogh Péter tanár (Budapest) gondos és sokoldalú tolmácsi, pedagógusi segítsége nagyban segítette a koplói

képzést is. A komlói pedagógusok - a mongóliai feltételek megismerése érdekében - több utazást tettek a távoli országban. Mongóliai szakmai úton járt Domokos Albert, Iván László és Király István, tapasztalataikat a szakmai gyakorlat és elmélet terén egyaránt beépítették a tananyagba. Ez a kapcsolat erősítette a személyes elemeket is a szülőkkel, a mongol hivatalos szervekkel - Iván László igazgatóként vehette át a mongol Földtani és Bányászati Minisztérium Kiváló Bányász, valamint a Mongol Művelődési Minisztérium Kiváló Dolgozó kitüntetéseit.

Tíz év (1978-1988) mongol képzése igen szerteágazó feladatot jelentett a komlói szakmunkásképző iskola közösségének éppúgy, mint a városi meg megyei irányításnak. A nyelvi nehézségeken túl a rendkívül eltérő személyiségjellemzők, a hagyományos keleti magatartásformák nehezen leküzdhető vonásai magasszintű szakmai-pedagógiai tevékenységet kívántak. A komlói szakmunkásképző intézetben végzett mongol fiatalok (5. táblázat) egy része egyetemeken, főiskolákon tanul, mások hivatalokban meg bányákban (Berh, Cagaan Davaan, Erdenet, Hadzsun Ulaan, Har Ajrag) dolgoznak, de szép számmal vannak a tanult szakmát elhagyók is.

A mongol szakmunkásképzés Komlón ma szakmatörténeti esemény, amelynek szakmai tapasztalatai, eredményei gazdagították az 501. Intézet nevelőmunkáját, azzal a számos kulturális élménnyel, ismerettel, amellyel a mongol kapcsolatok útján került közelségbe az iskola több dolgozója. Az Unen pártlap írta 1989 februárjában, hogy "A mongolok - kezdve a kengyellel - sok mindent adtak Európának" és néhány mongol elem Komlóra is eljutott. 1988 decemberében a Mongol Népi Forradalmi Párt plénumán Dzsanszin Batmönh pártfőtitkár jelölt ki új utat a glasznoszty, mongolul: il tod korszakába. A Magyarországon, Komlón végzett több mint százötven fiatal szakmunkás minden bizonnyal részt vállalt ebben a folyamatban.



1. ábra:
Magyar tanárok
látogatása
Mongóliában
/Ulan-Bator
repülőtér/



2. ábra: Bogd-Gegen palota bejárata Ulan-Batorban



3. ábra: Magyar tanárok és mongol vendéglátók kirándulása a Góbi-sivatagba

1. táblázat

Óraterv a mongol vājár szakmunkástanulók számára
(1980)

T a n t á r g y a k	Heti óraszámok		
	I	II	III
évfolyam			
Magyar nyelv	22/2	2	2
Matematika	0/2	2	2
Fizika	0/2	2	2
Testnevelés	2/2	2	1
Osztályfőnöki óra	1/1	1	1
Szakrajz	0/2	-	-
Munkavédelem	0/1	1	1
Géptani ismeretek	0/2	3	1
Geológia (kémia)	0/2	2	-
Bányaműveléstan	0/2	3	3
Bányavillamosságtan	-	-	1
Elméleti oktatás	25/18	18	12
Szakmai gyakorlat (tanbányában)	0/21	21	28
Elmélet + gyakorlat összesen	25/39	39	40

A törtvonal előtti szám az első hat hónapi, a mögötti szám a 2. félévi óraszámot jelenti.

2. táblázat

Óraterv a mongol föld alatti bánya-elektrolakatos
szakmunkástanulók számára /1980/

	Heti óraszámok		
	I	II	III
	évfolyamatok		
Magyar nyelv	22/2	2	2
Történelem és társadalmi ismeretek	-	1	1
Matematika	0/3	2	3
Fizika	0/2	2	-
Testnevelés	2/2	2	1
Osztályfőnöki	1/1	1	1
Közismereti tárgyak összesen	25/10	10	8
Munka- és környezetvédelem	0/1	1	1
Szakrajz	0/2	2	-
Anyag- és gyártásismeret	0/2	2	-
Bányagépészeti ismeretek	0/3	2	2
Bányavillamossági ismeretek	0/2	3	1
Bányaműveléstan	0/1	1	-
Szakmai tárgyak összese	0/11	11	4
Elmélet összesen	25/21	21	14
Szakmai gyakorlat /tanbányában/, /tanműhelyben/	0/17,5	17,5	28
Év végi gyakorlat /6,5 hét/	42	42	-
Elmélet + gyakorlat	25/38,5	38,5	40

3. táblázat

A komlói mongol szakmunkásképzés költségei
1978 - 1988

Költségtételek	ezer Ft
Munkaruha	1 009
Étkeztetés	1 480
Kulturális kiadások	2 140
Ösztöndíj	2 272
Munkabér	4 268
Közvetett kiadások	12 582
Közvetlen kiadások	12 755
Összesen	25 337

Az államközi egyezményekben állami forrásból
biztosított képzési költségek

4. táblázat

A komlói mongol szakmunkásképzésben résztvevő pedagógusok
(az 501. Intézet anyagából)

Osztály	Osztályfőnök	Instruktor	Tolmács	Létsz.
fő				
1.	Király István	D. Bathu	N. Gundegma	22
2.	Domokos Albert	Dr. R. Radna	ua.	20
3.	Neff Imre	D. Bathu	ua.	22
4.	Maul Ervin	Dr. R. Radna	M. Badarcs	24
5.	Domokos Albert	ua.	ua.	23
6.	Horváth Gyula	ua.	ua.	20
7.	Maul Ervin	ua.	ua.	20
8.	Domokos Albert	Dr. R. Radna, Gángár és Nánrad	ua.	15

5. táblázat

Mongol szakmunkástanulók a komlói 501. Ipari
Szakmunkásképző Intézetben

É v e k	Szakmákban - fő				Összes
	104 105	313-3	303-1	1310-1	
1978 - 81	21	1	-	-	22
1979 - 82	17	-	3	-	20
1980 - 83	22	-	-	-	22
1981 - 84	23	-	-	1	24
1982 - 85	23	-	-	-	23
1983 - 86	15	5	-	-	20
1984 - 87	20	-	-	-	20
1985 - 88	14	-	1	-	15
	155	6	4	1	166

501. Intézet adattár, Badarcs munkája, 1988. május.

104. vājār
 105. bányá-elektrolakatos
 313-3 géplakatos
 303-1 esztergályos
 1310-1 cipőfelsőrészkesztő - ez utóbb három szakában azok a mongol fiatalok kaptak képzést, akik a bányamunkára orvosi megállapítás szerint alkalmatlanok voltak.

DIE FACHBEITERAUSBILDUNG VON MONGOLISCHEN JUNGHAUERN
KOMLÓ (1978-1988)

Von L. IVÁN und B. KRISZTIÁN

Aufgrund eines Abkommens zwischen den Regierungen von Ungarn und der Mongolei beschäftigte sich die Komlóer Gewerbeschule No. 501 mit der Lehrausbildung von mongolischen Junghauern in den Jahren 1978-1988. In dieser Zeitspanne wurden mehr als 150 Bergbau-Facharbeiter, vor allem Berghauer, ausgebildet.

Die Lehrausbildung wurde mit einem intensiven ungarischen Sprachkurs begonnen und mit einer sachgemässen Fachausbildung fortgesetzt. Bei Bedingungen für eine Lehrausbildung wurde von dem Lehrbergbauwerk Mecsek geschaffen.

Es wurden vor allem Berghauer als Facharbeiter ausgebildet, aber auch Bergbau-Elektro-Schlosser, Maschinenschlosser und Dreher erhielten Facharbeiter-Zeugnisse. Die Komlóer Gewerbeschule wurde vor allem wegen der anspruchsvollen Ausbildung von den Behörden gewählt, andererseits aber auch deshalb, weil der Kohlenbergbau in der Mongolei unter ähnlichen Bedingungen getrieben wird wie bei uns in Komló. Um die Lehrausbildung wirkungsvoller zu schaffen, wurde von L. BÁRDI ein mongolisch ungarisches Wörterverzeichnis, von I. KIRÁLY und B. KRISZTIÁN ein spezielles Bergbauer und Bergbau-Elektroschlosser Wörterbuch zusammengestellt, die von Universitätsprofessor Gy. KARA revidiert wurden. Und schliesslich haben Studienräte L. BOGDÁN und BADARCS ein Dolmetscher und Konversationswörterbuch zusammengestellt.

Das hohe Niveau des Beereitetseins der mongolischen Lehrlinge beweist vor allem der Umstand, dass sie an den Studienwettbewerben bei jeder Gelegenheit einen Extrapreis und eine Anerkennung erhalten haben.

Um die mongolischen Verhältnisse zu studieren sowie die Bewährung der bei uns ausgebildeten Facharbeiter an Ort und Stelle zu überprüfen, besuchten A. DOMOKOS, I. KIRÁLY, L. BOGDÁN, Frau SZABÓ und B. KRISZTIÁN auf der Einladung des mongolischen Partners die Mongolei. Der mongolische Partner äusserte sich mit voller Befriedigung über die Ausbildung und die Arbeitsdisziplin jener Facharbeiter, die ihre Ausbildung in Komló erhalten hatten. Von den Facharbeitern, die bei uns ausgebildet wurden haben mehrere ihre Studien in höheren Lehranstalten fortgesetzt. Viele von ihnen sind zur Zeit als Leiter bestimmter Arbeitsplätzen tätig.

Jene 10 Jahre, in welchen wir uns mit der Ausbildung von jungen mongolischen Bergbauarbeitern beschäftigt haben, bereicherten unsere Erfahrungen sowohl in fachmännischer als auch in schulhistorischer Hinsicht.

A szerző címe.

Anschrift des Verfassers: dr. IVÁN LÁSZLÓ & KRISZTIÁN BÉLA
Ságvári E. u. 1.
H-7300 KOMLÓ

PROGRAM A MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTÁRGY
ÖSSZEVONT. FAKULTÁCIÓS FOGLALKOZASAIHOZ
AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA 7-8. OSZTÁLYA SZÁMÁRA

LERCHNÉ EGRI ZSUZSA
GAGARIN UTCAI ÁLT. ISKOLA, KOMLÓ

Abstract: LERCH EGRI, Zs. Mrs. - Program to the Contracted Facultative Classes in Hungarian Language and Literature in the 7-9 Forms of Public Primary School (Hungary, Komló). The author gives the main features of a new culture intermediating model entitled "Sign, Meaning, Information, Communication". She wants to confirm the unified wide world. The themes are various. Apart from the matter of language, speech and other systems of symbols (painting, theatre, schedule etc.) are also being dealt with. Many other engagements after school hours can also be found in the plan. Those who want to try them are provided with methodological commendation and the usable and available special literature can also be found there.

Az alább bemutatandó tervezetben kapcsolódok az 1978-as tanterv cél- és feladatrendszeréhez, elfogadom a pedagógiai tevékenység általános - ott közölt - elveit, de a hangsúlyt máshová teszem. Mindenekelőtt a tanulás fogalmának tág értelmezését, az iskola nyitottságát, a motiválást és a tanulók önállóságát tartom meghatározónak. Ezek nélkül választott tanórán kívüli tevékenység elképzelhetetlen.

Továbbá egyetértek az MTA EKB által kiadott távlati műveltségkoncepcióval, az ott megjelölt neveltségi területekkel, mindenekelőtt pedig azok sorrendjével. Első helyre ugyanis a nyelvi-kommunikációs témakört teszi, jelölve evvel fontosságán kívül azt, hogy nélküle, azaz a nyelv értő, tudatos használata nélkül minden más ismeret tökéletes birtoklása lehetetlen, illetve a többi készség, képesség ki-munkálása is kétséges. Az utánzás szintjének elérése pedig még minimális célnak is kevés!

Önálló program összeállítására mégis főként a tapasztalat serkentett. A tanulók olvasási szokásait, hangos olvasási színvonalát nem kevés - jogos vagy túlzó - kritika érte az utóbbi években szakmai körökben és azon kívül is. Naponta látjuk, halljuk, hogy romlik magatartásuk, ezen belül különösen szembe-tűnő nyelvi viselkedésük kulturálatlansága, csökken nyelvhasználatuk igényessége, esztétikuma,

ismeretlen számukra csaknem teljes mértékben az empátia: a helyesírás, a megjelenés és megjelenítés nem fontos számukra, nem fordítanak gondot munkájuk pontoságára, tetszősségre, fogalmazásuk szürkül, olvasmányukat a silányság jellemzi, az igénytelen tucatfilmek, a video- és egyéb dömping a szellemi táplálék hamis illúzióját kelti bennük. Többségükben. Már-már természetes módon hagyják figyelmen kívül a kommunikáció tényezőit, miközben renyhe artikulációjú, motyogó beszédük alig hallható a hallgató számára. Az igazi önkifejezés, a kapcsolatteremtés és a "Második személy" befolyásolásának szándéka alig él bennük: vita címén behódolnak vagy durván sértegetik egymást.

Mindez persze szorosan összefügg a felnőtt társadalom érték- és normarendjével, pontosabban annak zavaraiival vagy hiányával, az elidegenedés, az atomizálódás egyre gyakrabban mutatózó jelenségeivel. Még a valamikori lámpások mai utódai sem tartják mindezt valamennyien fontosnak, hivatásukkal szüntelenül korrigálandónak. Köztük is sokan nem veszik észre, hogy az egyre gyakoribb negatívumok olyan jelzések, melyekre reagálniuk kell és lehet. Ehhez azonban (fő)l kell ismerni a beszédaktus-elmélet alapigazságát, miszerint a szó is tett. Mágikus erejével képes gyógyítani, segíteni, kapcsolatot teremteni, ismeretet nyújtani...

Ugyanakkor a pszicholingvisztika, ezen belül különösen a gyermeknyelvi kutatások, legmeggyőzőbben pedig Zsolnay - és a Bánréti-féle komplex programok eredményei azt bizonyítják, hogy mégis van út, még pedig át- és bejárható út "lélektől lélekig" a szavakon (is) keresztül.

Meg lehet tanulni, lehet "tanítási sablonok nélkül", beépíthetők a mindennapi tanári gyakorlatba a szaktudományok és a korszerű metodikák újabb eredményei a tartalom elemzéstől a hermeneutikán keresztül a szövegtanig, a frontális osztálymunkától a differenciált csoportban végzett, egyénre szabott stratégiáig. A kommunikációs képességek fejlesztéséhez, hozzá a neuropszichológia, az esztétika, a drámapedagógia, az olvasásszociológia, az etika és az értékek elmélete mind felhasználható. Szelektálva és kritikával adaptáltan. Eközben arra is rá kell jönnünk, hogy a tudomány és a művészet értünk, nekünk, rólunk szól, csak meg kell hallanunk a hangját. Lehet ötletszerűen és véletlenül, de szerencsésebb és hatékonyabb tudatosan és tervezetten, célt tételezve, közben önmagunkat is meg- és újjáalakítva a sokszínű tanár-diák kapcsolatrendszerben. Emberközpontúan. Ahogy Ancsel Éva képzeli: a gyermeket két szemmel látom. Az egyikkel olyan-nak, amilyen, a másikkal olyannak, amilyen lehet még, amilyen lesz. Vagy most már betűhíven idézve: "A pedagógus király lehet a gyerekek birodalmában, ha nemcsak ő maga alkot okos és teljesíthető követelményeket, melyeket következetesen betarthat, hanem megérti és kifejleszti e világ öntörvényeit is. Köztük a játék és az öröm törvényeit." (ANCSEL, 1973).

Mindezek a tapasztalatok és gondolatok készítették arra, hogy összeállítsak és kipróbáljak egy olyan helyi fakultációs programot, amely a gyakorlaton és az általam ismert szakirodalmon alapszik, megfelel a tanulók érdeklődésének.

eredményesen fejleszti teljes személyiségüket, segíti - az általános iskola befejezéséhez közeledve - pályaválasztásukat önmaguk és lehetőségeik pontosabb megismerése révén. És nem utolsósorban olyan programot akartam, amely egyszerre gondol a gyengékre és a tehetségesekre. (V. ö.: BEKE, 1988.)

A FAKULTÁCIÓS PROGRAM CÍME: JEL, JELENTÉS, INFORMÁCIÓ, KOMMUNIKÁCIÓ

A részben Horányi Özsébtől (1976) kölcsönzött cím arra utal, hogy nem a hagyományos magyarórák kiterjesztése történik heti két órában, nem is csak és főleg a tanterv kiegészítő anyagának a feldolgozása. (Részben persze azé is.) És nem is csupán nyelvi kérdések boncolgatása, hanem irodalmiaké is. És másmilyenké. Mindazé, szerényebben fogalmazva azok közül egy néhányé, ami a művelődéssel összefügg. Ami az emberrel összefügg úgy, hogy közben kapcsolódik a szűkebben vett témához, egy kicsit Németh László útját követve és Szende Tamással (1977) vallva, hogy "a nyelvhasználat, a »nyelvi viselkedés« szerves része annak a magatartásformának, amelyet az ember adott helyzetben gyakorol. Nyelvhasználatának módjával mindenki egész valóját fejezi ki... A szocializációs folyamat... a nyelvi tevékenység révén zajlik le, következőképp a nyelvi folyamatok egyben szocializációs folyamatok is." A szocializáció pedig a perszonalizációval együtt az iskola legfontosabb alapfunkciója!

ALAPTÉZISEK

1. Az embert jelek veszik körül. Maga is kap, feldolgoz, alkot és közvetít ilyeneket; kommunikál. Szavaival, testtartásával, tekintetével, gesztusaival, egész valójával. Szüntelenül kapcsolatban, kölcsönhatásban van a környezetével, olykor tudatos, akaratlagos módon, meghatározott szándékkal. Máskor spontán, váratlanul, esetleg pontosan fel nem ismerve a szituációt, netán emiatt el is hibázva a tőle elvárt reakciót.

Többnyire az emberi kommunikációnak meghatározott célja van, mégpedig az, hogy az egyén megismerje a valóságot, benne önmagát, ill. hogy megmutassa saját belső világát, érzelmeit, gondolatait, törekvéseit másoknak. Mindehhez leghumánusabb eszköz a nyelv, egyszersmind a legtökéletesebb is.

2. A jel fogalma sokkal tágabb, mint a nyelvi jel, ahogy ezt a szemiotika állítja. A lehetséges jelek, jelrendszerek körül egy néhányat kell a foglalkozásokon megismerni két év alatt. Helyesebben: az eddigi, szétszórt ismerethalmazt rendezni, egységbe szerkeszteni, kiegészíteni, ezáltal megkönnyíteni, meggyorsítani alkalmazásukat.

3. Ha az iskola nyitottsága nem pedagógiai közhely, hanem élő gyakorlat, ha a gyerekeket magukat is nyitottá tesszük, érdeklődésüket felkeltjük és ki is elégítjük úgy, hogy megmutatjuk ennek a soha ki (nem)elégítésnek a lehetséges

technikáit, ha nemcsak képletesen tágitjuk ki a falakat, hanem a kapun ki is lépünk, ha nem tantárgyakat tanítunk, hanem kultúrát, műveltséget közvetítünk és ezzel világnézetet, jellemet, magatartást formálunk úgy, hogy ezáltal szembeállítjuk az értelmes életet a vegetálással, akkor az akarat eredményé válik. Akkor az út a célig nem(csak) fárasztó, nem(csak) göröngyös, hanem világos, járható, szép és élményekben gazdag is. En hiszek ebben. Ebben hiszek. Ezért csinálom.

CÉLOK:

1. Egy új kultúraközvetítési modell felrajzolása és kipróbálása.
2. A tehetséggondozás és a művelődési hátrányok kompenzálása és egy - a tanulók által választott - tevékenységstruktúrában.
3. A tanári szabadság mint a felismert szükségyszerűség megvalósítása, a pedagógia mint az alkotó értelmiségi attitűd gyakorlása a lehetőségek és a korlátok korrekt figyelembevételével.

FELTÉTELEK:

1. A tanulók kezdeményezésének, önállóságának biztosítása.
2. A fakultáció órakeretének rugalmas értelmezése.
3. Sok hasznos külső program szervezése gondos előkészítéssel és utólagos értékeléssel.
4. A fakultációra fordítható költségvetési keret felhasználása, elszámolási kötelezettséggel. A programok, kirándulások kiadásait részben a gyerekek fedezik. Mindenképpen szükséges az iskolai könyvtár fejlesztése, beleértve a legfontosabb periodikák beszerzését is. Ez utóbbi szinte reménytelen.

ALAPFELADAT:

1. A csoport minden tagja csatlakozik az Árendás-közi Ált. Isk. (Bp.) Szépen magyarul - szépen emberül elnevezésű felhívásához. Igyekszik teljesíteni az abban vállaltakat.
2. Megismeri és támogatja az Anyanyelvápolók Szövetségének céljait, munkáját.
3. Tehetségéhez mérten részt vesz iskolai és magasabb szintű anyanyelvi, szavaló-, kiejtési stb. versenyen, pályázaton.
4. Aktívan részt vesz a most már hagyományos iskolánapi nyelvi vetélkedő előkészítésében, szervezésében, a feladatok értékelésében.
5. Rendszeresen dolgozik a foglalkozásokon, részt vesz a közös iskolán kívüli programokon, azokra lelkiismeretesen felkészül, a látottakról beszámol. Élményeit családjával, barátaival és másokkal megosztja. (Érdeklődő vendéget hívhat).

7. OSZTÁLY

- | | |
|---|---|
| 1. A fakultáció fogalma, célja, feladatai, vállalások. Az éves program ismertetése. (titkár, gazd. felelős, krónikás). Hogyan készülünk a foglalkozásokra? A munka értékelése. Tájékozódás az iskolai könyvtárban | H. f.: A családi könyvtár állományának feltárása. A rendszeresen járatott újságok köre. Rádió- és tv-figyelő havi váltása |
| 2. Hogyan és miért kezdett az ember beszélni? Mit mond erről a mítosz és a tudomány? | 5.o. tört. és nyelvt. tk. Részlet a Bibliából Tótfalusi. 1972. |
| 3. A világ nyelvei. Nyelvrokonság, nyelvcsaládok. A finnugor nyelvrokonság és bizonyítékai a 8. o. tk. alapján | H. f.: mottóválasztás a Nyelvédesanyánk c. kötetből |
| 4. A nyelv és a beszéd. Közlés, kifejezés, befolyásolás | H. f.: példák a beszéd-célok bemutatására |
| 5. Jelek vesznek körül bennünket. Természetes és mesterséges jelek | H. f.: Gyűjtőmunka |
| 6. Jel, jelentés, információ (zaj), kommunikáció K. helyzetek bemutatása, értékelése | 7-8. o. kieg. anyaga
Értelmező szótár
Horányi (1976)
Hoffmann (1988) |
| 7. "Mondjam vagy mutassam?" | Helyzetgyakorlatok
Montágh (1984) könyvből |
| 8. A nyelv nem egységes Rétegződés. Variációk egy témára | 8. o. tk. |
| 9. Mitől függ a stílus? Mikor és hogyan, szóban és írásban? | Hoffmann (1988) |

10. Nem csak az ember kommunikál. Az állatok jelzései. A meghibásodott autó "üzenete". A gesztusnyelv
7. o. tk.. Deme (1972)
Hoffmann (1988), Montágh (1984)
H. f.: Mikor a kutyám örül (beszámoló)
11. "Nyelvelés" Kommunikációs helyzetek sok humorral, ötlettel
- Hoffmann (1988)
12. Hogyan tanultam meg beszélni? Beszámoló a szülők előzetes segítségével Gyerek-szajam címmel. A fejlődés szakaszainak áttekintése: gügyögés, belső beszéd, külső beszéd
- Részletek Lengyel (1975)
Sütő (1984), Odor (1980), Kaffka (1977) műveiből.
H. f.: Érvek a korai idegennyelv-tanulás mellett (v. ellen) az iskolában
13. Látogatás egy "zsolnais" osztályban
- Előzetes tájékozódás és adott megfigyelési szempontok szerint jegyzetelés
14. Hang, szó, szószerkezet, mondat, szöveg. Helyes-
ejtési, szókeresési és szövegszerkesztési gyakorlatok. A szóbeli és az írásbeli közlés sajátosságai (v.ö.:9. fogl)
- Hoffmann (1988)
15. Amíg a szóból kép lesz
A hangalak és a jelentés viszonya
6. o. tk. Hoffmann (1988)
16. Szóképek a köznyelvben és az irodalomban. Hagyomány és újítás a nyelvben
- Hoffmann (1988)
17. A vers és a próza
"A ritmus csak szolgál", de nélkülözhetetlen. A versmondás, versrendezés titkai
- M. Boda- Kecskés (1984)
Hoffmann (1988)
Legkedvesebb versem (1984)
(Ismerkedés a kötéssel)

18. A tükrözés módjai
Hogyan mutatja be az alföldet Petőfi, a földrajzkönyv, az útikalauz és egy ott született ember? Mit mond a divatról a tizenéves, a divatlap, Mikszáth A gavallérokbán és két férfi egy látott divatbemutató után?
- H. f.: Hogyan mutatja be az ételeket Jókai vagy Krúdy, hogyan beszél kalóriákról a szakember és mit tartalmaz egy ételrecept?
19. Hogyan működik, milyen szolgáltatásokat nyújt a városi könyvtár?
- A könyvtári rend. A katalógus. Interjú a könyvtár dolgozóival
20. A film nyelve, eszköztára
Kép, szöveg, zene. A képek fajtái, a montázs. "Játék" a térrel és az idővel (a vágás). Krimi, horror, giccs és ami mögötte van
Sokkolás és művészi élmény
Hogyan használjuk a videót?
Mire jó, miért káros?
- Honffy (1975)
H. f.: filmismertetés, -kritika a sajtóban (gyűjtés)
21. Moziba megyünk
- Ismertetés készítése
22. A műsor is kommunikál
Műsorszerkesztés
Márc. 15. megünneplésére
- Felkészülés a műsorra
23. Rendezés, próba, együttműködve az énekkarral
A tartalom és forma kérdései
(v.ö.: 1. fogl.)
24. Felkészülés a nyelvhét keretén belül a hagyományos nyelvi vetélkedőre
- A feladatok összeállítása, értékelési kulcs, a verseny forgatókönyvének elkészítése
25. A dráma és a színház
8. o. irod. tk.
Mezey (178)
26. Színházban
- A városi színház éves programjának megismerése. Búvárkodás
27. Szomszédolás. Látogatás egy másik fakt. fogl.-on a gimnáziumban
- Tapasztalatcsere

28. "Mondhatta volna szebben is!"
Játékos foglalkozás, hibavadászattal
Nyelvi illemtan (1987)
Zsolnai: NYIK: Önismeret, illem (1988)
29. Környékünk sajtótermékei
Felkészülés és bemutatás
30. Ballagtattunk. Műsorkészítés és próba
31. A városkép is kommunikál
Pécsi körkép. A város nevezetességei. Kirándulás
Előzetes felkészülés útkönyv és a Nézz... láss... kérdezz! (1983) alapján
32. Az évi munka értékelése.
a következő év előzetese
Könyv- és programajánlás a szünidőre

8. OSZTÁLY

1. Ismét fakultáció! Tervek, feladatok az új tanévben
Az önkormányzat újjászervezése. Az előző évi napló lapozgatása
Állandó és új témák
2. Önálló beszámolók a nyár kulturális élményeiről, olvasmányairól "Ami felledhetetlen" címmel
Könyvajánlás
3. Ismételjünk: a jel és fajtái, a jelentés, az információ és a kommunikáció. Közlés nonverbális eszközökkel (Fogalombővítés)
8. o. tk.
Hoffmann (1988)
4. A beszéd, a nyelv, a stílus. Helyes és helytelen formák. Nyelvművelő irodalmunk
Újságfigyelő, tévéfigyelő
5. A köszönés, a megszólítás és a kapcsolatteremtés egyéb eszközei, kívánatos és kerülendő formái
8. o. mkf.
Nyelvi illemtan (1987)
A pesti művelt társalgó (1986)
6. Az iskola nyelve
A diákhumor: szellemesség és durvaság
Gyűjtés, szótárszerkesztés

7. Amíg a szóból jel, a jelből jelkép lesz. A művészi többletjelentés. Hoffmann (1988)
Szerdahelyi (1973)
8. Ars poeticák a XX. században 8. o. tk. és az antológia (1982)
9. Elméleti és gyakorlati verstan. Rímfaragás, versírás M. Bocka-Kecskés (1984)
10. A színek és a hangok világa Lantos (1974),
Kárpáti (1985)
11. "Csak tiszta forrásból"- a zene nyelve Lemezbemutató v. látogatás Tóth Ferenc karnagy kóruspróbáján
12. Színházi este. Mi történik a háttérben, mit látunk a színpadon? A színlap információi A mimika és a mozgás
13. Szomszédolás: hogyan kommunikálnak a színjátszók? A rendezés kérdései Dramatizálás. és szituációs gyak.
14. A nevek világa. Ízlés, hangzás, divat. A mai szokások értékelése Hoffmann (1988),
Ladó (1966),
Kálmán (1987)
15. Márkanevek a környezetünkben. (Hogyan készül az igényes publikáció?) Gyűjtés, osztályozás
16. Cédulázás, elrendezés, megformálás. Bibliográfia összeállítása Az idézés etikája, a hivatkozás módja
Károly (1987)
17. Kivonat, szinopszis, zanza Jegyzetelés
18. Könyvtári bűvárkodás
19. "Válasszunk magunknak csillagot!" és mottót Az emlékvers és a művészi üzenet különbségei Az érték fogalma. Vita a szórakozásról és a művelődésről Hankiss E. (1979)

20. Műsorkészítés márc. 15-re
Kinek, mit, hogyan milyen
céllal?
21. Az emberi test is kom-
munikál. Imeretterjesztő
előadás
A szaknyelv
22. Hogyan készül az újság?
Látogatás egy szerkesz-
tőségben
23. Az anyanyelvi nap prog-
ramjának előkészítése
24. Irodalmi országjárásra
készülünk
Kiselőadások
25. A beszédaktus elmélete
és gyakorlata. A megnyi-
latkozás etikai kérdései
Károly (1987)
26. A tartalomelemzés és a
szóstatisztika. Motívum,
kulcsszó, ismétlődés,
írói jellegzetesség, kor-
stílus- vagy műfajspeci-
fikusság
Antal (1975),
Nagy (1986)
27. Az öltözködés, a megjelenés,
a lakásbelső, a táska stb.
"árulkodik" a gazdájáról
Önismeret, kritika
28. Kommunikáció és világkép
a mesében, a viccben, az
életreceptben, az apró-
hírdetésben, sajtóban, a
szépirodalomban
Gyűjtés, értékelés
29. Üzemben a számítógép
Látogatás egy szakembernél
Kérdések
30. A térkép, a menetrend és
más információhordozók a
mindennapi életben
Gyakorlati alkalmazás
31. Ballagásra készülünk:
búcsúbeszéd szerkesztése
A nyilvános megszólalás
alkalmai, műfajai, kö-
vetelményei
32. "Amit a szívedbe rejtessz"
Két év mérlege

MÓDSZERTANI LEHETŐSÉGEK

A foglalkozások szervezésénél, a tananyag és a módszer kiválasztásánál fokozottan érvényesülhet a tanári szabadság. A tervezett témák szükség esetén felcserélhetők, egy részük elhagyható, összevonható, figyelembe véve az aktuális szituációt, a társintézmények programját, a csoport összetételét, motiválhatóságát.

Amint a bevezetőben már utaltam rá, a frontális munka mellett teret kell kapnia az egyéni vagy páros, esetleg kiscsoportos tevékenységnek, vitának, gyűjtő- és kutatómunkának. Helyes, ha a csoport megjelenik időnként az osztály vagy az iskola nyilvánosságára előtt: vetélkedőt, műsort rendez, faliújságot, netán újságot, rádiót szerkeszt, a helyi lehetőségektől és érdeklődéstől függően, illetve ha szemléltető anyagokat készít, gyűjt, részt vállal a szaktanterem kialakításában, fejlesztésében. Így maguk és mások is látják szellemi-erkölcsi gyarapodásukon túl munkájuk közvetlen hasznát is. Az iskolán kívüli foglalkozásokról élménybeszámolót tarthatnak, naplót vezetnek közösen vagy egyéneként.

A 8. osztályban egyre több az önálló kutatást (is) igénylő feladat, a tanár szerepe háttérbe szorul, onnan segít, irányít, megerősít, korrigál. Emellett meg kell tanulniuk a jegyzetelést, vázlatolást is. - A választott fakultációnak éppen ebben van az értéke.

A gyerekeknek öröm és siker jár mindezért: az öröm legmagasabb foka, az intellektuális. Ezzel segítjük a gimnáziumban továbbtanuló tehetségeket, önbizalmat adunk a gyengébbeknek ahhoz, hogy mindennapi kommunikációs feladataikat biztonsággal megoldhassák. Mindkét rétegnek emellett a kultúra jó ízét, az olvasás szeretetét, az információszerezés változatos módszereinek birtoklását, magasabb szintű és rendű igényt önmaga megismerésére, elfogadására, megvalósítására, hogy képes legyen szűkebb és tágabb körben a világ befolyásolására is. Nem várhatunk: ajtónkon kopogtat az új évezred.

AZ IDŐKERET FELHASZNÁLÁSA

Egy foglalkozás tartama heti kétszer 45 perc, melyet egy alkalommal tartunk meg, állandó napon, órarendbe iktatva, csatlakozó óráként. Az iskolán kívüli elfoglaltságok ettől többnyire eltérnek, hiszen mi alkalmazkodunk a rendezvények időpontjához. Közben az alkalomhoz illő viselkedés, öltözködés szokásrendjét is ki kell alakítanunk.

Az idővel való jó gazdálkodás azt is jelenti, hogy elég időt kell biztosítani a szükséges könyvek felkutatására, a problémák sokoldalú megközelítésére, többször utólagos értékelésére is. Mindez jelzi a foglalkozások időbeli tagolását. A legtöbb időt persze itt is az új ismeretre kell fordítani. Az otthoni feladat pedig nem lehet sem unalmas, sem megterhelő.

A TANULÓK ÉRTÉKELÉSE

A fakultáció kötetlenebb, szabadabb és önkéntes volta ellenére megkívánja a tanulók értékelését, a szüntelen visszajelzést, a végzett munka nyugtázását, elismerését. Erre egyébként a tanárnak is szüksége van.

A folyamatos értékelés a nagyrészt beszélgető módszer sajátos velejárója megerősítés, kiegészítés, dicséret, olykor pedig elmarasztalás, verbális figyelmeztetés formájában.

Egy-egy önálló vagy bonyolult feladat végrehajtása részletesen indokolt véleményt kíván, amelyet meg kell előznie az önértékelésnek és a csoport belső kontrolljának.

Félévenként a tanuló egész munkáját, fejlődését, aktivitását, szorgalmát, önmagához mért fejlődését értékeljük, s az eredményt a szülő tudomására hozzuk. Ki lehet alakítani megfelelő jutalmazási rendszert is, nálunk ez személyre szóló ajándékkönyv.

UTÓSZÓ

A program helyhez kötött; a város, az iskola, a tanulók lehetőségeihez és a szaktanár egyéni érdeklődéséhez, ambíciójához méretezett, ahhoz illeszkedik, abból következik. Mivel azonban mobil és variálható, ezért közreadása talán nem fölösleges, miképpen az is kívánatos lenne, hogy minden magyar iskolában alakuljon ki egy olyan mag, amely az anyanyelv és a humán kultúra ügyét programszerűen föl vállalja, az avval járó feladatokat teljesíti "szépen magyarul - szépen emberül."

PROGRAMME FÜR DIE ZUSAMMENGEZOGENEN FAKULTATIVEN BESCHÄFTIGUNGEN DER GEGENSTÄNDE UNGARISCHE SPRACHE UND LITERATUR IN DEN 7.-8. KLASSEN DER ALLGEMEINEN VOLKSSCHULE (KOMLÓ, UNGARN)

Von Frau ZS. EGRI LERCH

Verfasserin gibt den Umriss eines neuen Modells zur Übermittlung der Kultur. Sie ist bestrebt nicht zerstreute Kenntnisse zu geben, sondern die einheitliche Anschauung der Weltall sicherzustellen.

Ihr Ausgangspunkt ist, dass der Mensch voneiner ganzen Menge der Zeichen umgeben ist, auch er selbst bildet Zeichen und gebraucht sie als einen Glied in der Kommunikationskette. Die aus der Aussenwelt uns erreichenden Informationen Werden mit den Zeichen dekodiert, aber auch mit deren Hilfe zeigt der Mensch seinen Mitmenschen seine eigenen "inneren Wege". Dadurch wird der Mensch mit sich selbst identisch: er wird zu einer Persönlichkeit und zugleich auch zu einem geselligen Wesen, sozialisiert in Hinsicht der Sprache.

Nach einer theoretischen Grundlegung stellt Verfasserin ein Programm zusammen für die fakultativen Beschäftigungen in den 7. und 8. Klassen der allgemeinen Volksschule unter dem Titel "Zeichen, Bedeutung, Information, Kommunikation".

Die ... Themen sind vielerei. Ausser der Sprache ... Film, das Theater, das Schauspiel, die Musik, die Malerei, die Literatur ebenso als ein eigentümliches ... System betrachtet wie die Landkarte, der ... Lürer pder spgar ein schandhaft fwordenes Auto. Sie möchte den Schülern erlernen sich in diesen Systemen zurechtzufinden. Die Geöffnetheit der Schule im erweiterten Sinne bedeutend sollen verschiedene äussere Programme geplant werden, wie z.B. Besuche von anderen Schulen, Bibliotheken usw. Den Schülern müssen Möglichkeiten gegeben werden vor die Öffentlichkeit zu treten, Artikel oder kleine Verse zu schreiben, Redaktions- oder Regisseur-Arbeiten zu erledigen.

Verfasserin versäumt nicht auf die anwendbare Fachliteratur hinzuweisen, die auftauchenden methodischen Fragen zu beantworten sowie die Probleme der Einschätzung der erreichten Ergebnisse zu besprechen. Beabsichtigt werden die Unterschiede hinsichtlich der Möglichkeiten von verschiedenen Schulen und eben deshalb wird von Verfasserin auf die eventuellen Ergänzungen, Umgruppierungen und auf die unter Umständen nötigen Weglassungen von einzelnen Themen hingewiesen. Die hofft Anhänger zu finden, die an der Verbreitung ihren Programms teilnehmen würden.

IRODALOM - LITERATUR

- ANCSEL, É. (1973): Töredékek az emberi teljességről - Magvető Könyvkiadó, Budapest
- ANTAL, L. (1975): A tartalomelemzés alapjai - Magvető K., Bp.
- A pesti művelt társalgó (Sajtó alá rendezte: SZABLYÁR, F. (1986). Magvető K., Bp.
- SIK, CS. szerk. (1982): Ars poéticák a XX. században - Gondolat K., Bp.
- BEKE, K. (1988): Jelentés a kontraszelekcióról - Magvető K., Bp.
- M. BODA, E. - KECSKÉS, A. (1984): Tengertánc - Móra K., Bp.
- DEME, L. (1972): A beszéd és a nyelv - Kossuth K., Bp.
- FÜLÖP, L. (1985): A fakultatív anyanyelvi nevelés helyzete és fejlesztésének feladatai in: Program az anyanyelvi nevelés továbbfejlesztésére. - Tankönyvkiadó, Bp.
- HANKINSS, E. (1979): Az irodalmi mű mint komplex modell - Gondolat K., Bp.
- HOFFMANN, O. (1988): A stílus - Baranya Megyei Pedagógiai Intézet, Pécs
- HONFFY, P. (1975): Filmelemzés a magyarórán - Tankönyvkiadó, Bp.
- HORÁNYI, Ö. (1976): Jel, jelentés, információ - Magvető K., Bp.
- H. TÓTH, I. (1990): Irodalmi fakultáció - Pedagógiai Intézet Kecskemét
- Irodalom (fakultációs program) Szerkesztette: ENGLÓNER GY-né (1984) OFI, Bp.

- KAFFKA, M. (1977): Petike jár in: Összes művei - Szépirodalmi K., Bp.
- KÁROLY, S. (1987): Szövegtan és erkölcsi nevelés - Magyar nyelv LXXXIII/1: 7-13.
- KÁRPÁTI, A. (1985): Képolvasás - Tankönyvkiadó, Bp.
- LADÓ, J. (1966): Magyar utónévkönyv - Gondolat K., Bp.
- LANTOS, F. (1974): Napraforgó - Móra K., Bp.
- Legkedvesebb versem (Szerkesztette: BORBÉLY, S.) (1984) - Móra K., Bp.
- LENGYEL, Zs. (1975): A gyermeknyelv - Tankönyvkiadó, Bp.
- Magyar nyelvi fakultációs program (1984) - Magyaritanítás XXV/1. 26-27.
- MEZEI, É. (1978): Játsszunk színházat! - Móra K., Bp.
- MONTÁGH, I. (1984): Mondjam vagy mutassam? - Kossuth K., Bp.
- NAGY, F. (1986): Kvantitatív nyelvészet - Tankönyvkiadó, Bp.
- Nézz... láss... kérdezz... (Szerkesztette: LASTREGO, I. - TESTA, S.) (1983) - Gondolat K., Bp.
- Nyelvédesanyánk (Szerkesztette: HERNÁDI, S. - GRÉTSY, L.) (1978) - Tankönyvkiadó, Bp.
- Nyelvi illetan (Szerkesztette: DEME, L. - GRÉTSY, L. - WACHA, I.) (1978) - Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó V., Bp.
- ÓDOR, L. (1980): Balázs beszélni tanul - Minerva K., Bp.
- SÜTŐ, A. (1984): Engedjétek hozzám jönni a szavakat - Szépirodalmi K., Bp.
- SZENDE, T. (1977): A szó válsága - Gondolat K., Bp.
- SZERDAHELYI, I. (1973): Esztétikai alapfogalmak - Kossuth K. Bp.
- TÓTFALUSI, I. (1972): Bábel örökében - Tankönyvkiadó, Bp.
- ZSOLNAI, J. (1988): Nyelvi - irodalmi - kommunikációs program 3-4. o. - Tankönyvkiadó, Bp.

A szerző címe,

Anschrift des Verfassers: LERCHNÉ DR. EGRI ZSUZSA
Bajcsy-Zsilinszky u. 27.
H-7300 KOMLÓ

RÖVID KÖZLEMÉNYEK - NOTES AND OBSERVATIONS

A GYURGYALAG (MEROPS APIASTER) FÉSZKELÉSE KOMLÓ KÖRNYÉKÉN
(AVES)

FAZEKAS IMRE

Természettudományi Gyűjtemény, Komló

Abstract: FAZEKAS, I. - The Nesting of *Merops apiaster* (Aves) in the Neighbourhood of Komló. The author is giving account of new nesting places of the *Merops apiaster* in the Mecsek mountains in South Hungary. In the picture - see it in the article - the nests can be found at 200 m high above the sea level, in the Upper Pannon sand, in the hornbeam grove - oaken zone. In the foreground of the sand beach a wide hollow being cut across by a stream extends with rich insect fauna.

Magyarországon a legjellemzőbb gyurgyalag demotópokat a Balaton-Duna-Dráva háromszögében, illetve az alföldi folyók magas partfalaiban találjuk. Komló közvetlen környékéről eddig nem volt publikált fészkelési adat. MOLNÁR (1984) legközelebb Pécsvárad, Máza, Váralja és Mecseknádasd lelőhelyekről jelezte.

Komló közelében a Mecsekjánosítól Kisvaszarra vezető, déli kitettséggű útbevágás (magassága 5-6 m) felső-pannon homokjában (pliocén) 1985-1990 között 6-8 gyurgyalagpár rendszeres fészkelése figyelhető meg. A homokpart a Tiborforrás eredésének északi oldalán, 200 m-es tengerszint feletti magasságban található. A költőjáratok egy 50-60 m-es partszakaszon, az autótűt (eredetileg erdészeti út) felett 3-4 m magasságban oszlanak meg a felszíntől 100-120 cm távolságban. A "beszállófa" egy lehajló 2 cm átmérőjű csertölgy ág (lásd a képen a fehér nyilat). Az összes pár ezt az egy "beszállófát" használja. A költőtelep felett fiatal erdőújulat van főleg cser és kocsánytalan tölgygel. A revirt erőteljes, tarvágásos erdőirtás jellemzi a gyertyános tölgyesek övében.

A madarak 72 db nyílást vájtak, amelynek csak 1/4 része költőjárat. A költőüregek bejárati nyílása 6-12 cm átmérőjű, hosszúságuk 67-129 cm között váltakozott. Más madárfaj fészkelését az üregekben nem észleltem.

A költőjáratok igen sok rovar kitinmaradványát tartalmazták. Főleg sok szitakötő, darázs (pl. lódarázs), bogár láb, fej és potroh szelvény maradvány fedezhető fel. Tipikusan lepke testrészeket tüzetes mikroszkópi vizsgálat után sem találtam.



Gyurgyalag



1. ábra: Gyurgyalag-fészkelőtelep a vaszari erdő útbevigésének felső-pannon homokjában. A nyíl a "beszálló-helyet" mutatja.

KOMLÓI KRÓNIKA

"Egy emléke a múltnak. csírája
talán messzi jövőnek."
/Eötvös József/

1989.

KOMLÓI ÚJSÁG

1989. február 1-jén Komlói Újság címen megjelent a város lakóinak lapja, amely kéthetente szerdai napokon a város életének eseményeiről tudósít. A lap 4000 példányban jelenik meg, 5.- Ft-os áron kerül az olvasókhöz.

FKGP

A Független Kisgazda Földmunkás- és Polgári Párt február 23-án megkezdte szervező munkáját Komlón és vonzaskörzetében.

AZ MSZMP REFORMKÖRE

Május 25-én megalakult az MSZMP Komló Városi Reformköre, mely a párt megújításával a válságból való kilábalást, a társadalom demokratizálását tartja fő feladatának.

KOMLÓI SIKER CELJÉBEN

A Kodály Zoltán Ének-Zenetagozatos Általános Iskola kórusa a jugoszláviai Celjében megrendezett Nemzetközi Gyermekkórustalálkozón aranyfokozatot ért el. Tóth Ferenc Liszt-díjas karnagy kórusa másodmagával érdemelte ki az elismerést a 16 résztvevő kórus közül.

NÍVÓDÍJ

A Komló Városi Művelődési Központ díszítőművész szakköre nivódíjat kapott a megyei népművészeti kiállításon. A csoport és vezetője, Kincses Ágnes ezúttal baranyai hímezéssel szerepelt a bemutatón.

IX. KODÁLY ZOLTÁN NEMZETKÖZI GYERMEKKÓRUS-TALÁLKOZÓ

Június 9-11. között került megrendezésre a IX. Kodály Zoltán Nemzetközi Gyermekkórus-találkozó. Vendégkórusok voltak: Halle (NDK), Olsztyn (Lengyelország), Royken (Norvégia), Lvov (Szovjetunió), Kassa (Csehszlovákia), valamint a debreceni, nyiregyházi, miskolci és kaposvári gyermekkórusok. A fesztivál védnöke Kodály Zoltánné, a szakmai bizottság tagjai Bozay Attila Erkel-díjas zeneszerző, Reményi János és Tóth Ferenc Liszt-díjas karnagyok voltak.



A gyermekkórus-találkozónak 550 kórusosok és közel 200 felnőtt vendége volt.

MOM RT

Július 1-jétől részvénytársasággá alakult a MOM Komlói Gyáregysége. A tervek szerint továbbra is gépjármű-alkatrészeket gyártanak.

A KOMLÓI MUNKÁSKÓRUS FRANCIAORSZÁGBAN

Az emberi jogok deklarálásának bicentenáriumi ünnepségeire franciaországi vendégszereplésre utazott a Komlói Munkáskórus. A rendezvényen 15 ország 18 kórusa vett részt.

KOMLÓI SIKER SPITTALBAN

Az ausztriai Spittalban az idén 26. alkalommal rendezték meg a nemzetközi kórusversenyt, amelyen a Kórusok Országos Tanácsamegbizásából a komlói Pedagógus Kamarakórus szerepelt. A folklór kategóriában 3., a művészi dalok kategóriájában 4. helyezést értek el.

SZDSZ

Október 27-én megalakult a Szabad Demokraták Szövetségének komlói szervezete.

"ÚJ VÁROSOK" KONFERENCIA

Október 12-14. között a Honismereti és Városszépítő Egyesület rendezésében új városok és városrészek életmód-konferenciájára került sor Komlón. Az előadások mellett szekcióüléseket is szerveztek, amelyeken a résztvevők kicserélhették tapasztalataikat. A konferencia vendége volt Nicole Haumant tudományos főmunkatárs Franciaországból.

EMLÉKMŰ MECSEKFALUN

Október 29-én emlékművet avattak Mecsekfalun. A Mecsekfalui Baráti Kör kezdeményezésére társadalmi munkában épült az emlékmű, melyet a falu lakói az I. és II. világháborúban elesetteknek állítottak.

NÉPSZAVAZÁS

November 26-án 33 választókörzetben járultak az urnák elé a város lakói. A négy kérdés közül háromban már az országgyűlés határozott - a Munkaörség feloszlataása, a pártszervek munkahelyről való kivonulása, az MSZMP vagyonelszámoltatása - ezek megerősítésre vártak. A legfontosabb kérdés a köztársasági elnök megválasztásának módja volt: a közvetlen vagy a közvetett választás mellett kellett voksolni.

A népszavazáson résztvettek aránya Komlón az országos átlag alatt maradt. Az első kérdésben a közvetlen elnökvá-

lasztásra voksoltak a legtöbben. a másik három kérdésben pedig megerősítették az országgyűlés határozatait.

MSZMP ALAPSZERVEZETEK ÚJJÁALKULÁSA

November 23-tól folyamatosan szerveződtek újjá az MSZMP alapszervezetei a városban: elsőként Szilvásban, majd Dávidföldön és Kökönyösben éledtek újjá a megszűnt szervezetek.

50 ÉVES JUBILEUM

1939. december 4-én adták át Komló első közművelődési intézményét, a mai Városi Művelődési Központ (Május 1. Művelődési Ház) épületét. Ebből az alkalomból került sor az egyhetes rendezvénysorozatra, mely az eltelt időszak és a jelen kulturális tevékenységét volt hivatott bemutatni.

Az évforduló jegyében adta ki az intézmény az "50 éves Komló központi közművelődési intézménye" című mintegy 100 oldalas kiadványt.

A jubileum tiszteletére került megrendezésre az "50 év emlékei" című kiállítás, valamint a Komlóról elszármazott művészek - Buváry Livia, Gyöngyössy Zoltán, Király Csaba, Sárkány Kázmér és Kopjás Éva - műsora. A rendezvénysorozat részeként tanfolyami-szakköri bemutatókat, múzeumlátogatást, zenés-táncos rendezvényeket szerveztek.

A Városi Művelődési Központ kollektívája a kultúra közvetítésében végzett kimagasló munkájáért a Komló Városért kitüntetést kapta, ugyanezt az elismerést vette át több évtizedes munkásságért Páll Lajos igazgató. Szocialista Kultúráért kitüntetésben részesült Nagy Mihály, Horváth Lászlóné, Cserdi András és Ráki Istvánné. Gyermekekért Érdemérmeket vehetett át Czánik Istvánné. A felsoroltakon kívül még 17 munkatárs részesült valamilyen elismerésben, kitüntetésben.

VÁLASZTOTT VEZETŐK AZ MSZP élén

Közel kéthónapos interregnum után választott vezetőket az MSZP helyi szervezete. A 9 tagú vezetőség élére dr. Rácz Sándort választották meg.

1990.

ORSZÁGGYŰLÉSI KÉPVISELŐVÁLASZTÁS

A március 25-i országgyűlési képviselőválasztás I. fordulója nem hozott eredményt, így újabb fordulóra kerül sor. A képviselőjelöltek: dr. Hoppa József (MDF), Fekete Gedeon (SZDSZ), dr. Timaffy István (FKgP). Az április 8-i II. fordulóban a lakosság 39.9 %-a vett részt. Az országgyűlési képviselő dr. Hoppa József lett.

40 ÉVES A SZAKMUNKÁSKÉPZŐ

Az 501. Csizmazia Gyula Szakmunkásképző Intézet 40 éves jubileumát ünnepelte április 3-án. Ez alkalommal ítelték oda első ízben a Csizmazia-díjat, volt és jelenlegi komlóiaknak (Bill Károly, Wertike László, Tekker László, Niedermayer Éva).

VENDÉGSZEREPLÉS TORRICÉBEN

Júniusban magyar vendégeket fogadott az olaszországi Torrice. A komlói gimnázium jazzbalett csoportja Tóth Jánosné vezetésével, Árgyelán György fotós, a Zeneiskola furulya-együttese és Nemes Gizella népdalénekes mutatkozott be az olasz város lakói előtt.

A PEDAGÓGUS KÓRUS AZ EZER TÓ ORSZÁGÁBAN

Június 29-én egyhetes baráti viszontlátogatásra indult a Komlói Pedagóguskórus Finnországba. A Szabó Szabolcs karnagy dirigálta együttes 32 énekese 3 koncertet adott Lahtiban, amelyen a barokktól napjainkig keletkezett egyházi darabokat énekeltek, valamint néhány mai zeneszerző művét is műsorra tűzték. A házigazdáknak finn népdalcsokorral is kedveskedtek.

OLASZ VENDÉGEK KOMLÓN

A bányásznapra néptáncosok és egy 8 tagú kamarakórus érkezett Torricéből, hogy viszonzják a komlói fiatalok vendégszereplését. A csoportok a bányásznap rendezvényeken lépnek fel.

BÁNYÁSZ SZÍNPAD

Augusztus 30-án újra színpadra lépett az újjáalakult bányász színpad. Beaumarchais A sewillai borbély című zenés vígjátékát mutatták be. Az előadást Nagy Mihály rendezte.

HELYHATÓSÁGI VÁLASZTÁSOK

Szeptember 30-án a helyhatósági választások első fordulója nem hozott véleges eredményt. A 14 választkerület közül csak kettőben választottak képviselőt. A szavazók 24,65%-a vett részt a voksoláson. A végleges eredmények az október 26-i második fordulóban születtek meg. A választásra jogosult 22.455 főből 5007 fő szavazott. Az SZDSZ 8, a Honismereti és Városszépítő Egyesület 5, az MDF és az MSZP 3-3, a FIDESZ 2, az MSZMP, a KDNP és az MSZDP 1-1 mandátumot szerzett, 3 független jelölt jutott mandátumhoz. A 27 tagú képviselőtestület Tóth József gimnáziumi igazgatót választotta polgármesterré.

Komló város önkormányzatának tagjai

Tóth József - polgármester	Schmidt Zoltán
Harnóczy Csaba - alpolgármester	Prohászka István
Szabó Sándor	Komló Tamás
dr. Szántó Judit	Pintér Attila
Resszer Ferenc	Ónozó Lajos
dr. Böröcz László	dr. Horváth Tamásné
dr. Kiss Huba	Páva Zoltán
Szarka Elemér	Prettl Nándor
Kozma Károly	Marosán László
Prettl János	dr. Karádi Kázmér
Páll Lajos	Adószegi Zoltán
Kispál László	Ruzsinszky László
Csizmadia Tamás	Nagy Lászlóné
dr. Tánczos Frigyes	

A KÖZTÁRSASÁGI ELNÖK KOMLÓN

A Borbála napi ünnepségek előtt Göncz Árpád köztársasági elnök a bányászok életével ismerkedett december 1-jén. Zobák-aknán találkozott a bányászokkal, ahol bányajáráson is részt vett. A két napos itt-tartózkodás alkalmával a komlói könyvtárat is felkereste, ahol a város polgármesterével és régi ismerőseivel találkozott. Szálláshelyéül a sikondai irodalmi alkotóházat választotta, ahol mint író több ízben vendégeskedett.

BORBÁLA-NAPOK

Első ízben tartottak Borbála-napi ünnepségsorozatot Komlón december 3-8. között. A Városi Művelődési Központ a rendezvényt sorozattal hagyományt kíván teremteni az elkövetkező évekre, felélesztve ezzel Komló régi Borbála-napi szokásait.

MINISZTERI LÁTOGATÁS

Bod Péter Ákos ipari és kereskedelmi miniszter december 12-i baranyai körútja során Kömlőre is ellátogatott. A miniszter tájékozódott a város sokasodó gondjairól, beszélgetést folytatott a város és az üzemek, vállalatok vezetőivel.

KOMLÓ VÁROSÉRT KITÜNTETÉSBEŒ RÉSZESELTÉK
(1989-1990)

1 9 8 9 .

1. dr. Decsi János körzeti orvos
2. dr. Rejtóné Alföldi Andrea sportoló
3. Gaál Mihály nyugdíjas csoportvezetô vâjár
4. Hetesi János ny. üzemvezetô
5. Morber János ny. tanácselnök
6. Komlói Mûvelôdési Központ dolgozói
7. Vízhányó Imre ny. fôszerkesztô
8. Páll Lajos, a mûvelôdési központ igazgatója
9. Czukor Jánosné ny. osztályvezetô
10. Fekete János ny. NEB-elnök

1 9 9 0 .

1. Mérei Emil országgyûlési képviselô
2. dr. Râcz Sándor ny. osztályvezetô
3. Komlói Bányász Sportkör kézilabdacsapata
4. dr. Somogyi Károly vb. titkár
5. Koszter Fûlöp ny. bányász
6. Batári Istvány ny. bányász
7. Huszka Gábor OTP igazgató
8. Csernus Zoltánné megyei tanácsos, szem. fôelôadó
9. Adrián Lajos ny. tûzoltóparancsnok
10. Kun József ny. csoportvezetô
11. Prileczky Ernóné OTP csoportvezetô
12. dr. Farkas László ügyesszégvezetô

KOMLÓI VERSEK

KERSÁK JÓZSEF:

AZ ÚRRAL EGYETEMBEN

Mi Atyánk, ki vagy a mennyekben,
örök bizonyosságú isten.
Szenteltessék meg a te neved,
irgalom, békesség, szeretet:
jőjjön el a te országod,
mennyekből várt valóságod:
legyen meg a te akaratod,
nekünk adott parancsolatod:
miképpen mennyben,
békéd ölében,
azonképpen itt a földön is,
eléd borul a remény, a hit.
Mindennapi kenyerünket,
és lelki eledelünket,
add meg nekünk ma:
számlált napunkra:
és bocsásd meg a mi vétkeinket,
ne sújtsa miattunk véreinket,
miképpen mi is megbocsátunk,
legyen segítő imádságunk,
az ellenünk vétkezőknek,
a még benned kételkedőknek:
és ne vígy minket a kísértésbe,
hogy bírja terheink lelkünk mélye:
de szabadíts meg a gonosztól:
a megkísértő pillanattól.
Mert tied az ország,
népe, békessége,
és a hatalom,
hit-erőssége,
és a dicsőség, együtt a tiéd:
mindörökké. Amen.

KISS JÓZSEF:

S Z É N - Á L D O Z A T

Évmilliók méhében
megfogant napkarát
feketén fénylő magzata,
gyilkos szándékkal
lesben álló bányarém
féltve őrzött kincse,
mit porba dermedt tüdők
sipolva hörgő
Sors-szimfóniájának
groteszk ütemére
- a munka hevétől -
fekete verítékben
remegő férfiizmok
roppant feszüléssel
áldoznak
fényért és melegért
a Miatyánkban
kérve kért
mindennapok kenyeréért...

De áldoztak is:
- és nem kevesen -,
kik ólomglóriával
hulltak
a csontmarkú Végzet
örök-éjkoszorús
tárnájába -

Adassék tisztelet
az áldozóknak,
és Te könyörögj
érettük, szentek közt
tiszta szűz, Borbála!

