

A DNy-dunántúli (Mura-Kerka menti) kavicskutatók

Délnyugat-Dunántúl hasznosításra számba jöhető kavicselőfordulásai közül a Zalai-dombságra esők, e térség földtani felépítéséből adódóan, a főbb folyóvölgyekre korlátozódnak csupán és súlypontilag a dombság DNy-i szegélyén helyezkednek el (Mura és Kerka fiatal törmelékűje), míg a dombságba K-i, majd D-i irányban könyökszerűen bevágódott Zala folyó ugyancsak fiatal teraszüledékei már alárendelt jelentőségűek. A vázolt előfordulások közül, a továbbiakban, a Mura és Kerka völgyének kavicsstakarójára kívánunk kitérni.

Földrajzi viszonyok

A Zalai-dombság földrajzilag a nyugat-magyarországi peremvidék nagytájégség legdélebbi tartozéka, amely két középtájra, a K-Zalai és Ny-Zalai-dombságra oszlik. Vizsgálható területünkön a Mura völgye és a DK-i részén hozzacsatlakozó Principális-csatorna torkolatvidéke a K-i középtájhoz sorolható kistájkból a Letenyei-dombság szegélyét és a Principális-völgy alsó szakaszát foglalja magában. A Kerka völgye már a Ny-i középtáj része és a Kerka-vidék kistáját képviseli, amelyen belül még további mikrokörzetek találhatóak: Szentgyörgyvölgy környéki rögvidék, Lenti-medence, Tenke-rög (Pécsi M. 1975).

A Mura mentén É-ről a határt az Ős-Mura (Ős-Rába) kavicsstakaró maradványaival fedett és morfológiailag erősen kiemelkedő neogén területe határolja, az ún. magaspárt öve. A süllyedék D felé, a Mura jobbpartján túl a Lendvai öböllel áll közvetlen összeköttetésben. A Kerka alsó szakaszát szintén a magaspárti öv kíséri. Itt csupán a Kerkába K felől torkolló Cserta völgye jelent nagyobb megszakítást a magaspárt É-iasra forduló vonalában. É-on a Kerka felső szakaszát egy K—Ny-i tengelyű hátság választja el a Zala völgyétől. Az aszimmetrikus völgyében K felé kiszorult Kerka jobb parti (Ny-i) oldalán a felső völgyszakaszt a Szentgyörgyvölgy környéki rögvidék, az alsó szakaszt pedig a Tenke-rög DK-re kibillent tömbjei határolják. A két rögterület között egy kiszélesedő süllyedék, a Lenti-medence található, amely Ny felé nyitott helyzetű, K-i szegélyén pedig, a Kerka medrén túl, a magaspárt zárja le.

Földtani felépítés

A magaspárt és a rögök által közrefogott Mura—Kerka völgyrendszer felszíni képződményei holocén öntéshomokok, iszapok és agyagok. Alattuk a folyóvízi tevékenység fiatal hordalékot (túlnyomórészt homokot és kavicsot) halmo-

zott fel változó vastagságban. A lejtőkön és a Zalai-dombság kiemelkedett térszínű területein az Ős-Mura és kisebb részben az Ős-Rába idősebb (pleisztocén) kavicslepel-roncsai találhatóak, többnyire azonban agyagos-iszapos üledékekkel borítva (felsőpleisztocén barna- és vörösföld). Elszórt foltok alakjában az idősebb teraszképződmények alól felsőpannoniai feküzetek is előbukkannak leginkább agyagos-homokos kifejlődésben (1. sz. ábra).

Fejlődéstörténeti viszonyok

A Zalai-dombság kavicsstakarójának a kialakulása a pleisztocénvégi beltörérendszer K felé való fokozatos visszahúzódásával kezdődött el, amikor is az Ős-Mura és Ős-Rába hatalmas alpi hordalékkúp-rendszert kezdett kialakítani a térségben. E hordaléklerakó tevékenység az első jégkorszakig tarthatott (Lovász Gy. 1970), miközben a mostanitol jóval É-abra folyó Ős-Mura medre is fokozatosan D-ebbre vándorolt, megközelítve a mai folyásirányt.

A differenciált lassú emelkedések a terület völgyeinek a bevágódásához vezettek a pleisztocén elején. A középsőpleisztocénban a mozgások és völgyképződések tovább folytatódtak, a felsőpleisztocénban pedig szerkezeti mozgásoktól is támogatva (balti orogén fázis) felgyorsultak és a dombságot szerkezeti egységekre tagolták fel (Pécsi M. 1975). Erre az időre tehető a törésvonalakhoz kötődő meridionális völgyek, a Mura és Kerka vidékének szerkezeti differenciálódása, ezen belül a Lenti-medence besüllyedése, amely folyamat egyúttal az Ős-Mura hordalékkúpjainak a felszabdálását is jelentette.

A holocénban folytatódó szerkezeti mozgások járultak azután hozzá a mai morfológiai kép és folyásrendszer létrejöttéhez.







Az Ős-Mura és Ős-Rába hordalékkúpjai a pleisztocén folyamán egyre fokozottabb pusztulásnak voltak kitéve. Az Ős-Mura áthalmozott hordalékanyaga főképpen a Lenti-medencében és a Mura tektonikusan preformált völgyében rakódott le, keveredve a frissebb hordalékokkal.

A kavicskutatók története

1966—67-ben kezdődött el Magyarország kavicselőfordulásainak kataszteri szintű számbavétele az ÉM Földmérő és Talajvizsgáló Vállalat részéről a Szilikátipari Kutató Intézet megbízása nyomán. Ennek az országos felmérésnek az volt a célja, hogy a meglévő és fellelhető eddigi összes kutatási, valamint szakirodalmi adat birtokában térképileg lehatárolja az iparilag művelhető és felderítő kutatásra megfelelő-

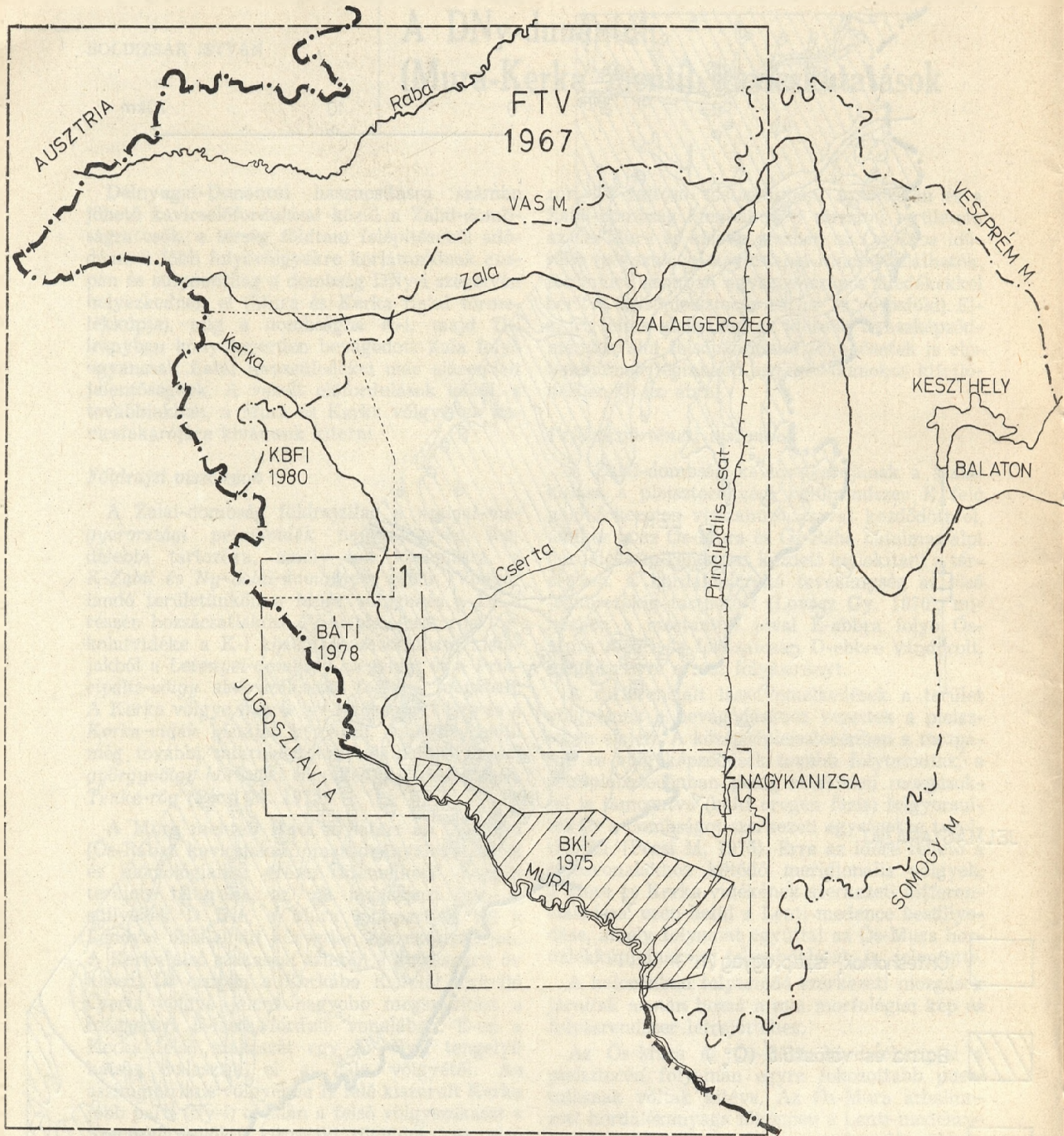


JELMAGYARÁZAT

-  Önteshomok, iszap, agyag (H^0)
-  Barna és vörösföld (Q_1^b)
-  Folyami homok (Q_3^h)
-  Kavics (Q_1^k)
-  Homok, homokkő, kavics (P_3)
-  Agyag, homok, homokkő, barnaköszéntelegek (P_2)

1.sz. ábra

A MURA ÉS KERKA MENTI KAVICSKUTÁSOK



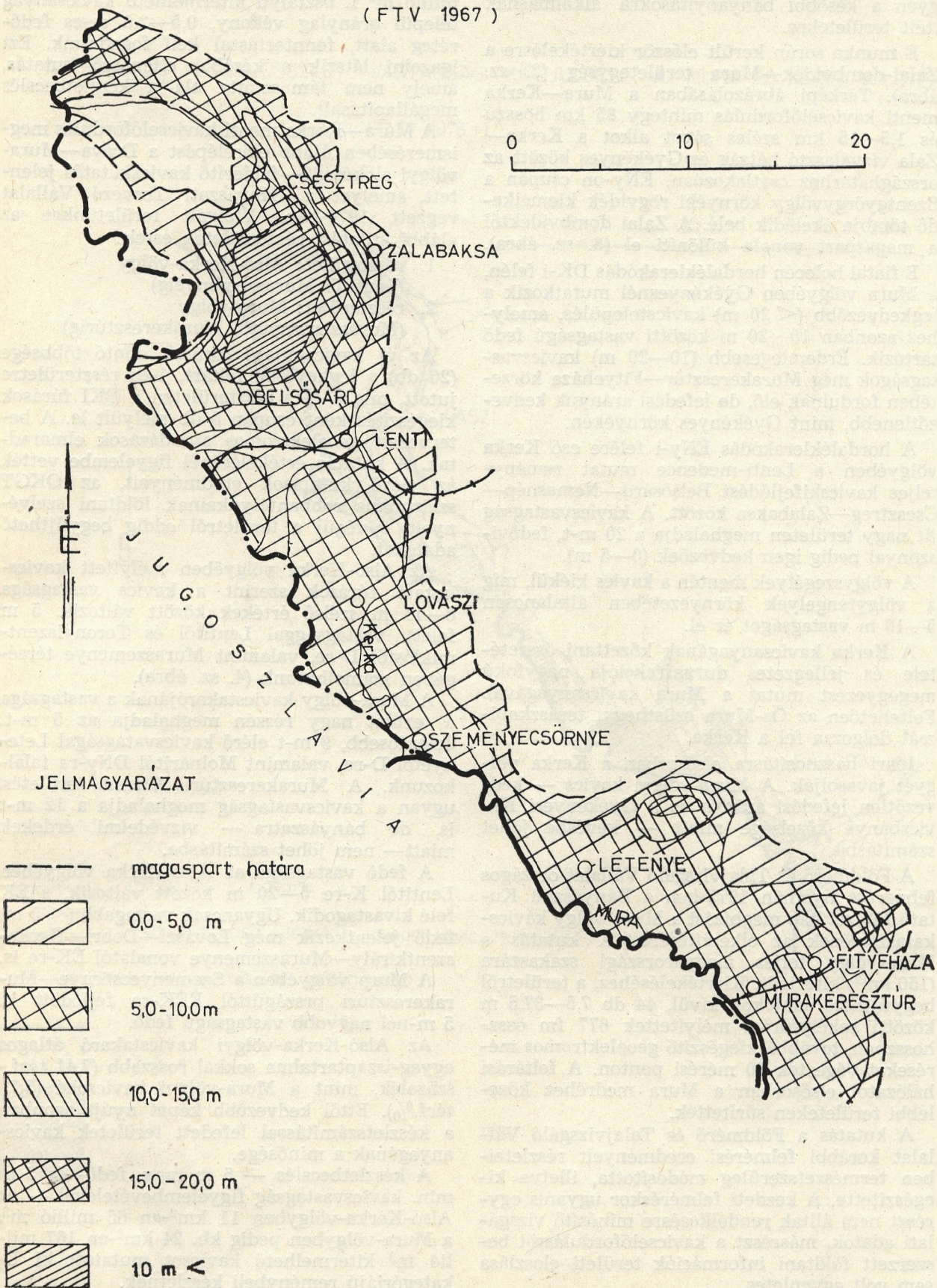
JELMAGYARÁZAT

0 10 20 30km

- Magyarországi kavicselőfordulások számbavétele (FTV 1967)
- //// Muravölgyi kavicskataszter (BKI 1975)
- - - - - Dráva-Muravölgyi kavicskataszter (előkészítő-felderítő kavicskutató) (BÁTI 1978)
- Felső-Kerka völgyi kavicskutató (felderítő fázis) (KBF 1980)

2.sz. ábra

A HOMOKOS KAVICS ÖSSZLET VASTAGSÁGI KIFEJLÖDÉSE A MURA ÉS KERKA VÖLGYÉBEN
(FTV 1967)



3 sz. ábra

nek látszó kavicskészletek területi elhelyezkedését, átfogó teleptani kifejlődését s műszaki-gazdasági szempontok alapján javaslatokat tegyen a későbbi bányanyitásokra alkalmasnak ítélt területekre.

E munka során került először kiértékelésre a Zalai-dombvidék—Mura terület egység (2. sz. ábra). Térképi ábrázolásában a Mura—Kerka menti kavicselőfordulás mintegy 85 km hosszú és 1,5—15 km széles sávot alkot a Kerka—Zala vízválasztó hátság és Gyékényes között az országhatárhoz csatlakozóan. ÉNy-on csupán a Szentgyörgyvölgy környéki rögvídek kiemelkedő tömbje ékelődik belé. A Zalai dombvidéktől a magaspart vonala különíti el (3. sz. ábra).

E fiatal holocén hordaléklerakódás DK-i felén, a Mura völgyében Gyékényesnél mutatkozik a legkedvezőbb (< 20 m) kavics település, ahhoz azonban 10—20 m közötti vastagságú fedő tartozik. Érdemlegesebb (10—20 m) kavicsvastagságok még Murakeresztúr—Fityeháza körzetében fordulnak elő, de lefedési arányuk kedvezőtlenebb, mint Gyékényes környékén.

A hordaléklerakódás ÉNy-i felére eső Kerka völgyében a Lenti-medence mutat reményteljes kavicskifejlődést Belsőárd—Nemesnép—Csesztreg—Zalabaksa között. A kavicsvastagság itt nagy területen meghaladja a 20 m-t, fedőviszonyai pedig igen kedvezőek (0—5 m).

A völgszegélyek mentén a kavics kiékel, míg a völgytengelyek környezetében általánosan 5—10 m vastagságot ér el.

A Kerka kavicsanyagának közettani összetétele és jellegzetes durvafrakciója nagyfokú megegyezést mutat a Mura kavicsanyagával. Feltehetően az Ős-Mura ezüsthegyi terasz kavicsát dolgozza fel a Kerka.

Ipari hasznosításra elsősorban a Kerka völgyét javasolják. A Mura-völgyi kavics — kedvezőtlen lefedési arányú és a Gyékényesi Kavicsbánya közelsége miatt — kevésbé jöhet számításba.

A Földmérő és Talajvizsgáló Vállalat országos felmérése nyomán 1975-ben a Bányászati Kutató Intézet kap megbízást a Mura-völgy kavicskatasztréne az elkészítésére. A kutatás a Mura-völgy teljes magyarországi szakaszára (150 km²) kiterjedt. Kiértékeléséhez, a területről begyűjthető adatokon kívül, 44 db 7,5—37,5 m közötti sekélyfúrást mélyítették 677 fm összhosszban, továbbá kiegészítő geoelektromos méréseket végeztek 80 mérési ponton. A feltárási hálózatot elsősorban a Mura medréhez közelebbi területeken sűrítették.

A kutatás a Földmérő és Talajvizsgáló Vállalat korábbi felmérési eredményeit részleteiben természetszerűleg módosította, illetve kiegészítette. A kezdeti felméréskor ugyanis egyrészt nem álltak rendelkezésre minősítő vizsgálati adatok, másrészt a kavicselőfordulásról beszerzett földtani információk területi eloszlása sem volt egyenletes.

A Bányászati Kutató Intézet értékelése megállapította, hogy *építőipari célra csak a Mura-völgy holocén hordalékanyaga alkalmas*. Az idős teraszképződmények szemcseösszetétel szem-

pontjából jók. de a kívánatosnál jóval nagyobb az agyag-iszaptartalmuk.

Készletbecslését illetően, amely szerint 300 millió m³ I. osztályú kitermelhető kavicsanyag települ aránylag vékony, 0,5—2,0 m-es fedőréteg alatt, fenntartással kell fogadnunk. Ezt igazolni látszik a későbbi ellenőrző kutatás, amely nem támasztotta alá a készletbecslés megállapításait.

A Mura—Kerka menti kavicselőfordulás megismerésében újabb előrelépést a Dráva—Mura-völgyi előkészítő—felderítő kavicskutatás jelentett, amelyet a Bányászati Tervező Vállalat végzett 1978-ban. Vizsgált területünkre az alábbi kutatási részterületek estek:

1. részterület: Alsó-Kerka-völgy (Lentitől Muraszemenyéig)
2. részterület: Mura-völgy (Muraszemenyétől Murakeresztúrig)

Az új kavicskutató fúrások döntő többsége (26 db) a legkevésbé feltárt, 1-es részterületre jutott, míg a 2-es részterületen a BKI fúrások kiegészítéseként csupán 5 db mélyült le. A be tervezett geoelektromos szondázások elmaradtak. A kutatás értékelésénél figyelembe vették az előző kutatások eredményeit, az OKGT szeizmikus robbantólukainak földtani szelvényeit, s végül a területről eddig begyűjthető adatokat.

Az Alsó-Kerka völgyében mélyített kavicskutató fúrások szerint a kavics vastagsága 0—11 m szélső értékek között változik. 5 m feletti vastagsággal Lentitől és Toronyiszentmiklóstól D-re, valamint Muraszemenye térségében számolhatunk (4. sz. ábra).

A Mura-völgy kavicsstakarójának a vastagsága a terület nagy részén meghaladja az 5 m-t. Jelentősebb, 9 m-t elérő kavicsvastagsággal Letenyétől D-re, valamint Molnárítól DNy-ra találkozunk. A Murakeresztúri Vízmű területén ugyan a kavicsvastagság meghaladja a 12 m-t is, de bányászatra — vízvédelmi érdekek miatt — nem jöhet számításba.

A fedő vastagsága az Alsó-Kerka völgyében Lentitől K-re 5—20 m között változik, s ÉK felé kivastagodik. Ugyancsak vastagabb (< 5 m) fedő jelentkezik még Lovászi—Dobri—Kerka-szentkirály—Muraszemenye vonalától ÉK-re is.

A Mura völgyében a Szemenyecsrnye—Murakeresztúri országúttól ÉÉK-re fejlődött ki 5 m-nél nagyobb vastagságú fedő.

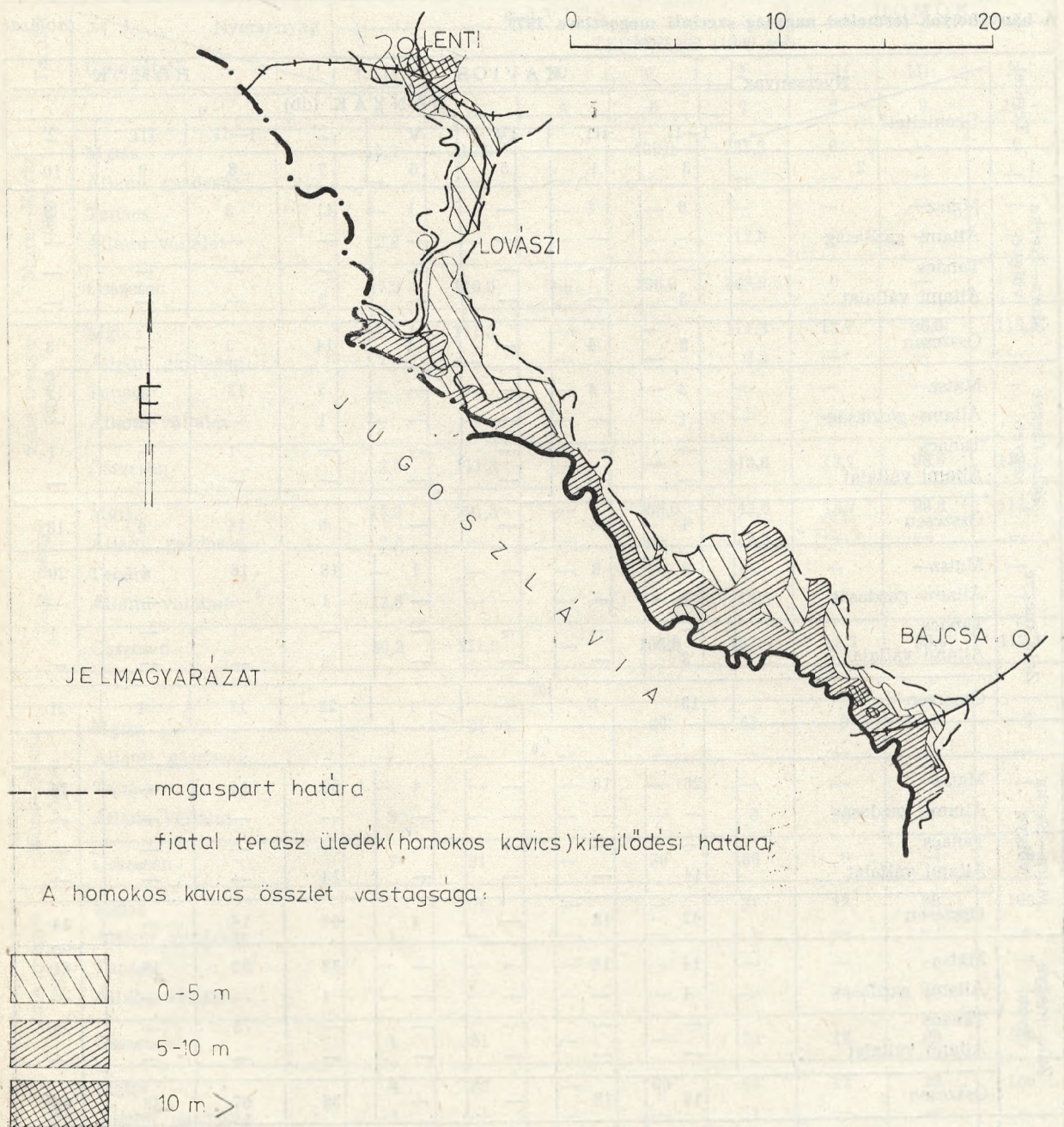
Az Alsó-Kerka-völgyi kavicsstakaró átlagos agyag-iszaptartalma sokkal rosszabb (7,41 térf.-százalék, mint a Mura-völgyi kavicsoké (3,79 térf.%)⁰). Ettől kedvezőbb képet nyújt azonban a készletszámítással lefedett területek kavicsanyagának a minősége.

A készletbecslés — 5 m max. fedő- és 5 m min. kavicsvastagság figyelembevételével — az Alsó-Kerka-völgyben 11 km²-en 65 millió m³, a Mura-völgyben pedig kb. 24 km²-en 167 millió m³ kitermelhető kavicsot mutatott ki D₁ kategóriájú reménybeli készletnek.

Az 1978. évi kutatás eredményeit értékelő Országos Ásványvagyon Bizottság határozata a dél-dunántúli homokos kavicselőfordulások átfogó katasztrézése lezárásához szükségesnek

A HOMOKOS KAVICS ÖSSZLET VASTAGSÁGI KIFEJLÖDÉSE A MURA ES KERKA VÖLGYÉBEN

(BÁTI 1978)



4. sz. ábra

ítelte meg a Felső-Kerka-völgy előkészítő-felderítő fázisú megkutatását is. Az egységes földtani szemlélet biztosítása érdekében a Központi Földtani Hivatal az előző kutatást végző Bányászati Tervező Intézetet, illetve annak jogutódját, a Központi Bányászati Fejlesztési Intézetet bizta meg a Felső-Kerka-völgyi felderítő kavicskutatás tervének elkészítésével. A kutatásra javasolt terület 300 km² kiterjedésű, amelyre a program szerint 71 db, átlagosan 15 m mély fúrást terveztek 1050 m összhosszban. A terepi fúrásos kutatás 1980-ban történt.

Kavics- és homokbányászat

A Mura- és Kerka-völgy kavics-homokbányászatát — éppúgy, mint Zala megyéjét — a melléküzemági tevékenység jellemzi. Állami kavicsbányászat legközelebb csak a somogyi oldalra eső Gyékényesen található a Dráva és Mura völgyének találkozásánál.

A Mura—Kerka mentén nyilvántartott kavicsbányák száma 14, a megyei kavicsbányák 64⁰/₀-a (1. sz. táblázat). Ezek túlnyomórészt olyan kis termelőhelyek, amelyekben az éves

A bányahelyek termelési nagyság szerinti megoszlása 1979.

1. sz. táblázat

Terület	Nyersanyag Üzemeltető	KAVICS					HOMOK		
		BÁNYÁK (db)							
		I—II.	III.	IV.	V.	Σ	I—II.	III.	Σ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mura—Kerka völgye	Mgtsz	6	4	—	1	11	3	—	3
	Állami gazdaság	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tanács	—	—	—	—	—	—	—	—
	Állami vállalat	3	—	—	—	3	—	—	—
	Összesen	9	4	—	1	14	3	—	3
Zala megye egyéb	Mgtsz	3	4	—	—	7	13	4	17
	Állami gazdaság	1	—	—	—	1	—	—	—
	Tanács	—	—	—	—	—	1	—	1
	Állami vállalat	—	—	—	—	—	—	—	—
	Összesen	4	4	—	—	8	14	4	18
Zala megye	Mgtsz	9	8	—	1	18	16	4	20
	Állami gazdaság	1	—	—	—	1	—	—	—
	Tanács	—	—	—	—	—	1	—	1
	Állami vállalat	3	—	—	—	3	—	—	—
	Összesen	13	8	—	1	22	17	4	21

‰

Mura—Kerka völgye	Mgtsz	28	18	—	4	50	14	—	14
	Állami gazdaság	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tanács	—	—	—	—	—	—	—	—
	Állami vállalat	14	—	—	—	14	—	—	—
	Összesen	42	18	—	4	64	14	—	14
Zala megye egyéb	Mgtsz	14	18	—	—	32	62	19	81
	Állami gazdaság	4	—	—	—	4	—	—	—
	Tanács	—	—	—	—	—	5	—	5
	Állami vállalat	—	—	—	—	—	—	—	—
	Összesen	18	18	—	—	36	67	19	86
Zala megye	Mgtsz	42	36	—	4	82	76	19	95
	Állami gazdaság	4	—	—	—	4	—	—	—
	Tanács	—	—	—	—	—	5	—	5
	Állami vállalat	14	—	—	—	14	—	—	—
	Összesen	60	36	—	4	100	81	19	100

Termelési kategóriák: I. termelés nélkül II. < 10 000 m³/év III. 10—50 000 m³/év IV. 50—100 000 m³/év V. > 100 000 m³/év

hozam nem éri el a 10 000 m³-t. Döntő többségük tsz-ek kezelésében van. Nagyobb bányák a Mura völgyében Murakeresztúron, Tótszerdahelyen és Letenyén, a Mura és Kerka találkozásánál pedig Szemenyecsörnyén, s végül a Kerka völgyéhez tartozó Lenti-medencében Rédicson található. Legnagyobb közöttük a szemenyecsörnyei (muraszemenyei) bánya 100 000 m³/év fölötti kapacitásával (5. sz. ábra). Általában áradmányos vagy magas talajvízállású

területekre települtek, amely víz alóli termelési technológia alkalmazását kívánja meg tőlük. A termelés folyamatosságát a Mura völgyében az évente többször is levonuló árvíz akadályozza.

A Mura—Kerka menti kavicsbányák 1979. évi termelése 244 000 m³ volt, a megyei össztermelés 68%-a. Ezen belül a kis termelőhelyek összteljesítménye csupán 28 000 m³-t (7%-ot) tett ki (2. sz. táblázat).

A nagyság szerint kategorizált bányák éves termelése 1979.

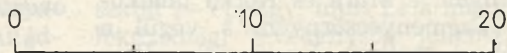
2. sz. táblázat

Terület	Nyersanyag Üzemeltető	KAVICS					HOMOK				
		TERMEELÉS (1000 m ³)							I—II.	III.	Σ
		I—II.	III.	IV.	V.	Σ					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Mura—Kerka völgye	Mgtsz	15,3	110,0	—	106,0	231,3	0	—	0		
	Állami gazdaság	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Tanács	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Állami vállalat	12,6	—	—	—	12,6	—	—	—		
	Összesen	27,9	110,0	—	106,0	243,9	0	—	0		
Zala megye egyéb	Mgtsz	—	111,3	—	—	111,3	13,7	98,6	112,3		
	Állami gazdaság	2,3	—	—	—	2,3	—	—	—		
	Tanács	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Állami vállalat	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Összesen	2,3	111,3	—	—	113,6	13,7	98,6	112,3		
Zala megye	Mgtsz	15,3	221,3	—	106,0	342,6	13,7	98,6	112,3		
	Állami gazdaság	2,3	—	—	—	2,3	—	—	—		
	Tanács	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Állami vállalat	12,6	—	—	—	12,6	—	—	—		
	Összesen	30,2	221,3	—	106,0	357,5	13,7	98,6	112,3		

%

Mura—Kerka völgye	Mgtsz	4	31	—	30	65	0	—	0
	Állami gazdaság	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tanács	—	—	—	—	—	—	—	—
	Állami vállalat	3	—	—	—	3	—	—	—
	Összesen	7	31	—	30	68	0	—	0
Zala megye egyéb	Mgtsz	—	31	—	—	31	12	88	100
	Állami gazdaság	1	—	—	—	1	—	—	—
	Tanács	—	—	—	—	—	—	—	—
	Állami vállalat	—	—	—	—	—	—	—	—
	Összesen	1	31	—	—	32	12	88	100
Zala megye	Mgtsz	4	62	—	30	96	12	88	100
	Állami gazdaság	1	—	—	—	1	—	—	—
	Tanács	—	—	—	—	—	—	—	—
	Állami vállalat	3	—	—	—	3	—	—	—
	Összesen	8	62	—	30	100	12	88	100

Termelési kategóriák: I. termelés nélkül II. < 10 000 m³/év III. 10—50 000 m³/év IV. 50—100 000 m³/év V. > 100 000 m³/év



A bányászat megoszlása terület és üzemeltetők között

- LENTI JÁRÁS:
- 1. CSESZTREG MGTSZ
 - 2. CSESZTREG KPM
 - 3-4 ZALABAKSA MGTSZ
 - 5 BÉLSŐSÁRD MGTSZ
 - 6 RÉDICS MGTSZ
 - 7. TORNYISZENTMIKLÓS MGTSZ
 - 8. KERKASZENTKIRÁLY KPM
 - 9. SZEMENYECSÖRNYE MGTSZ
 - 10. SZEMENYECSÖRNYE MGTSZ

NAGYKANIZSAI JÁRÁS

- 11. LETENYE MGTSZ
- 12. LETENYE MGTSZ
- 13. LETENYE MGTSZ
- 14. TÓTSZERDAHELY MGTSZ
- 15. TÓTSZERDAHELY MGTSZ
- 16. MOLNÁRI MGTSZ
- 17. MURAKERESZTÜR MGTSZ

JELMAGYARÁZAT

Építőipari nyersanyagok:

a. kavicsbánya

○ termelés nélkül

● < 10 em³/év

● 10-50 em³/év

● 50-100 em³/év

● > 100 em³/év

b. homokbánya

▲ termelés nélkül

▲ < 10 em³/év

▲ 10-50 em³/év

▲ 50-100 em³/év

--- magaspárt határa

A táblázati összesítésekből egyértelműen kiderül, hogy még melléküzemági szinten is mennyire szükséges volna a termelési koncentráció mellett szelektív kitermelésről. A csurációk kialakítása!

Kimondott homokbánya-hálózatról nem beszélhetünk a Mura—Kerka mentén, inkább csak megyeinek 14⁰/₀-a. Termelésük 1979-ben gyanú homokra települt bányahelyek száma 3, a korlatilag nem volt.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. *Földmérő és Talajvizsgáló Vállalat*: Magyarország kavicselőfordulások számbavétele. Kutatási zárójelentés 1967. Tsz: 66-564. — Kézirat.
2. *Balogh K.—Horusztzky F.* és mások: Magyar-ország Magyarország 1:300 000-es földtani térképéhez. MÁFI Kiadvány 1972.

3. *Nagyvárad A.*: Muravölgyi kavicskataszter. Kutatási terv. BKI. 1974. Tsz: 11-32/74. — Kézirat.
4. *Nagyvárad A.*: Muravölgyi Kavicskataszter. BKI kutatási zárójelentés. 1975. Tsz: 11-32/74. — Kézirat.
5. *Pécsi M.*: A Kisalföld és a Nyugat-magyarországi peremvidék. Magyarország tájféldrajza III. köt. Akad. Kiadó. Bp. 1975.
6. *Bárdossy Gy. né—Havas P.—Joó T.—Keszey T.*: Dráva—Mura-völgyi kavicskutató terv. BÁTI 1977. MSz.: V 1—9141/38350/1415. — Kézirat.
7. *Bárdossy Gy. né—Havas P.—Joó T.—Keszey T.*: A Dráva—Mura-völgyi előkészítő-felderítő kavicskutató összefoglaló földtani jelentése. (Dráva—Mura-völgyi kavicskataszter.) BÁTI 1978. MSz.: V 1—9271/38721/1506. — Kézirat.
8. *Bárdossy Gy. né—Havas P.—Keszey T.*: Kutatási terv a Felső-Kerka-völgyi kavicskutatóhoz (felderítő fázis). KBFI 1979. MSz.: E7—6347. — Kézirat.

Fluorit-lelőhelyek

A szemle a fluorittal kapcsolatos és legnépszerűbb új adatokat tartalmazza. Különös figyelmet fordít a lelőhelyek területi elhelyezkedésének törvényszerűségeire, a kutatási módszerekre, a fluorit felhasználásának technológiai és gazdasági vonatkozásaira, a világ készleteire stb. A szemle összeállításához az 1970—1978 között megjelent irodalmat használták fel a szerzők.

A szemlének a fluorit iránt egyre növekvő világméretű érdeklődés adja meg jelentőségét. Ez a vegyi és kohászati ipar gyors fejlődésével kapcsolatos.

A felhasznált források mind a szocialista, mind a kapitalista és a fejlődő országok kutatóinak legújabb eredményeit tartalmazzák. A szerzők arra törekedtek, hogy az ismertetés egyes fejezeteiben a lehető legtöbb forrás adatait foglalják össze, természetesen a korlátozott terjedelem miatt a teljességet nem teszi lehetővé. (Az irodalomjegyzék 56 oldalas, mikrofilm-mellékleten.)

Készült a Prágai Geofondban 1979-ben
Összeállították: G. V. Rjabova, F. Reichmann.
pp. 70
Rezümé: orosz, cseh, angol

A tengeri és óceáni kőolaj- és földgáz kutatás új földtani módszerei

A hetvenes évek közepén már jelentős eredményei voltak a tengeri szénhidrogén-lelőhelyek feltárásának és kiaknázásának. Az akvatóriumokból nyert kőolaj- és földgáz mennyiség a világ szénhidrogén-kitermelésének 21,6⁰/₀-át adta 1977-ben. A jelenleg még feltáratlan kőolaj- és földgáz készletek 50⁰/₀-a a feltételezések szerint az akvatóriumok területén helyezkedik el. Igen jelentős lelőhelyeket tártak már fel az Északi-tengeren és a Perzsa-öböl területén, innen várható az összes tenger alatti készlet 65⁰/₀-a, kb. 8,4 milliárd tonna.

A szemle részletesen felsorolja a jelenlegi

kutatási területeket tengerenként és országoként, és felhívja a figyelmet arra, hogy a kutatások és a feltárási adatok titkosságára egyre jobban ügyelnek valamennyi érdekelt államban. Ismerteti a kutatások geológiai és geofizikai előkészítését, a rossz klimatikus és gazdasági körülmények között folytatott kutatások tapasztalatait és a perspektívákat.

Az irodalomjegyzék 10 publikációt tartalmaz.
Készült a ZGI-ben 1980-ban
Összeállította: G. Katzung. pp. 27
Rezümé: —