

A Máza-Dél–Váralja-Dél-i terület kutatásának eredményei, további feketeköszén-kutatási lehetőségek a Mecsekben

Egy nagy területre kiterjedő kutatás kezdetben bővelkedik eredményekben. Jelen esetben is erről van szó, ezért — terjedelmesség elkerülése miatt — csak ezek vázaltszerű ismertetésére van lehetőség.

Magukat a kutatási eredményeket két nagy csoportra oszthatjuk:

Az első csoportba soroljuk azokat az új ismereteket, amelyek pillanatnyilag csak tudományos értékűnek tűnnek, illetve csak közvetve járulnak hozzá a terület gazdasági értékeléséhez.

A második csoportba a kutatások eredményességét közvetlenül reprezentáló, konkrét gazdasági értéket tükröző adatok tartoznak.

Talán kezdjük az első csoportba sorolható eredmények ismertetésével.

1. Az eddigi kutatások folytán a neogén képződmények közül elsősorban az andezitre vonatkozóan bővültek ismereteink, igen jól igazolódtak a geofizikai előrejelzések. Pontosabb képünk van annak elterjedését és állapotát illetően. Sajnos, az andezit erősen bontott, építőanyagként való felhasználásra nem bizonyul megfelelőnek. Az elvégzett anyagvizsgálatok igen sok új adatot szolgáltatottak, amelyek az andezitvulkanizmus korbéli besorolását nagyban elősegítették.

2. A lemélyült kutatófúrások rétegsora alapján megállapítható volt, hogy az alsóliász fedőmárga összlet vékonyabb, a fedőhomokkő összlet pedig vastagabb kifejlődésű, mint a Pécs—komlói területen.

3. A Máza 15. számú fúrás fedőrétegsorának feldolgozása során hasznos ismereteket szereztünk a benyomult diabáztelér környezetében lejátszódott redukációs és oxidációs jelenségekre vonatkozóan. Ennek eredményeképpen bekövetkezett elváltozások (elszíneződés) a korábbi teljesszelvényű fúrások esetében téves következtetésekre, a harántolt képződmények hibás korbesorolására vezethettek. Éppen ezért az ilyen fúrások vitatott rétegsorát felül kell vizsgálni — elsősorban karotázsgörbék figyelembevételével.

4. A Váralja 11. sz. fúrás rétegsorában talákoztunk először ezen a területen — a neogén alatti márgaösszletben — szórt vulkáni törmelékkel és diabázanyagú homokkövekkel.

5. A köszénösszlet feküjében — a Komlóról ismert rétegtani szintben — néhány esetben

felismerhető volt az ún. olajnyomos homokkő.

6. Az újonnan mélyült fúrások többségében sikerült kimutatni egy ún. bosztonittufit szintet, mely nagy segítséget jelent a köszénösszlet szintezéséhez. A Váralja 10. és 15. sz. fúrásban harántolt — az átlagosnál többszörösen vastagabb — tufitréteg alapján következtetni lehet a szórás centrum irányára.

7. Az eddig lemélyült teljes értékű magfúrásokban végzett karotázsmérések lehetőséget biztosítanak a korábban teljes szelvényű fúrás-móddal mélyült, de bizonyos karotázsmérésekkel rendelkező fúrások értékelésére, felhasználhatóságuk növelésére is.

8. Hasonlóan gyarapodtak ismereteink a középső miocén (kárpátien — ottngalien) rétegsorban található riolittufa-szintek elterjedéséről. Megállapítható, hogy a terület Ny-i felén fordul elő ez a — zeolittartalma miatt értékes — nyersanyag olyan vastagságban és minőségben, ami érdemlegessé teszi részletesebb tanulmányozásukat.

9. A köszénösszletben esetenként előfordulnak felsöttriászra jellemző (raet) zöldesszürke aleurolitok és homokkövek, ami felveti és magában hordja néhány korábban mélyült teljes szelvényű fúrás felülvizsgálatának lehetőségét.

10. A köszénösszleten belül a sziderites — chamositos homokkövek és vasércék már magasabb szintben megjelennek, mint a Pécs—komlói területen. Ebből adódóan az összleten belüli részvételi arányuk is nagyobb, mint a mecseki köszénelőfordulás más területrészen.

11. A Váralja 11. és 14. sz. fúrás igazolta a Váralja Dél-i területen a már említett andezitek repedezettségét, víznyelő, vízvezető képességét. Bár ez a tény a bányászati műveleteket közvetlenül nem fogja zavarni, azonban az aknatelepítés szempontjából messzemenően figyelembe veendő.

12. Hasonló megfigyelésekre volt lehetőség a M. 17. és V. 13. számú fúrás középsőliász foltos mészmárga-márga, meszes aleurolit és homokkövekből álló összlete esetében is, mely alapján hasonló ajánlások tehetők, mint a repedezett andezit esetében. Itt külön szólni kell a V. 13. sz. fúrásban észlelt kifolyó vízről, melynek részletes vizsgálata még visszavan. Kedvező esetben megoldhatja Mecseknádasd nagyközség vízellátási problémáit.

Ezek után rátérünk a kutatás fő célját képező kőszénösszletre vonatkozó új adatok bemutatására, valamint a korábbi ismeretek igazolódására. Itt nem szólnunk azokról a gyakorlati és tudományos értékű eredményekről, melyekről külön tanulmányok készültek (pl. palynológiai, v. vitrinitreflexió — képességi vizsgálatok).

13. Az új kutatások eredményeképpen megállapítást nyert, hogy a pécs—komlói területről ismert ún. fedőtelepek — a kísérő kőzetekkel együtt — hiányoznak.

14. A működő bányüzemek területéről ismert vékony ún. fekütelepek műrevaló kifejlődésben vannak jelen, a minőségük az átlagosnál lényegesen jobb. Ugyanakkor az is megállapítható, hogy területünkön a kőszénképződés feltételei előbb kialakultak, mint a pécs—komlói területen.

15. Az eddig lemélyült kutatófúrásokkal sikerült kimutatni, hogy vannak olyan tömbök is, amelyeknek szénvagyona — vagy legalább számottevő része — a jelenlegi átlagos művelési mélység felett helyezkedik el. Ez a terület gazdasági megítélése szempontjából feltétlenül kedvező.

16. Hasonlóan pozitív tényként kell értékelni azt, hogy megismert kőszéntelepek dőlésértékei túlnyomórészt a lapos dőlésű (30° alatt) tartományba tartoznak.

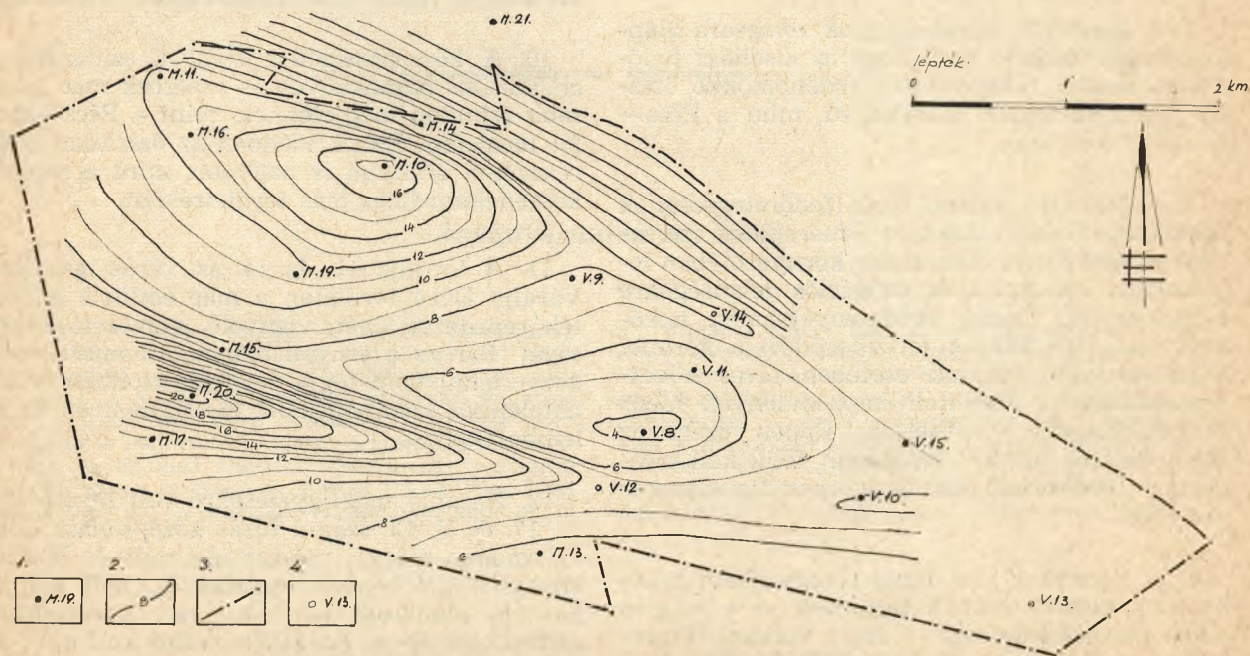
17. Az új kutatások nem igazolták azt a korábbi feltevést, mely szerint a kőszéntelepek K felé oly mértékben elvékonyodnak, hogy ebben az irányban fúrások telepítésének nincs értelme. Kétségtelen az, hogy van ilyen jellegű ten-

dencia, azonban az ipari értékű telepek továbbra is jelen vannak.

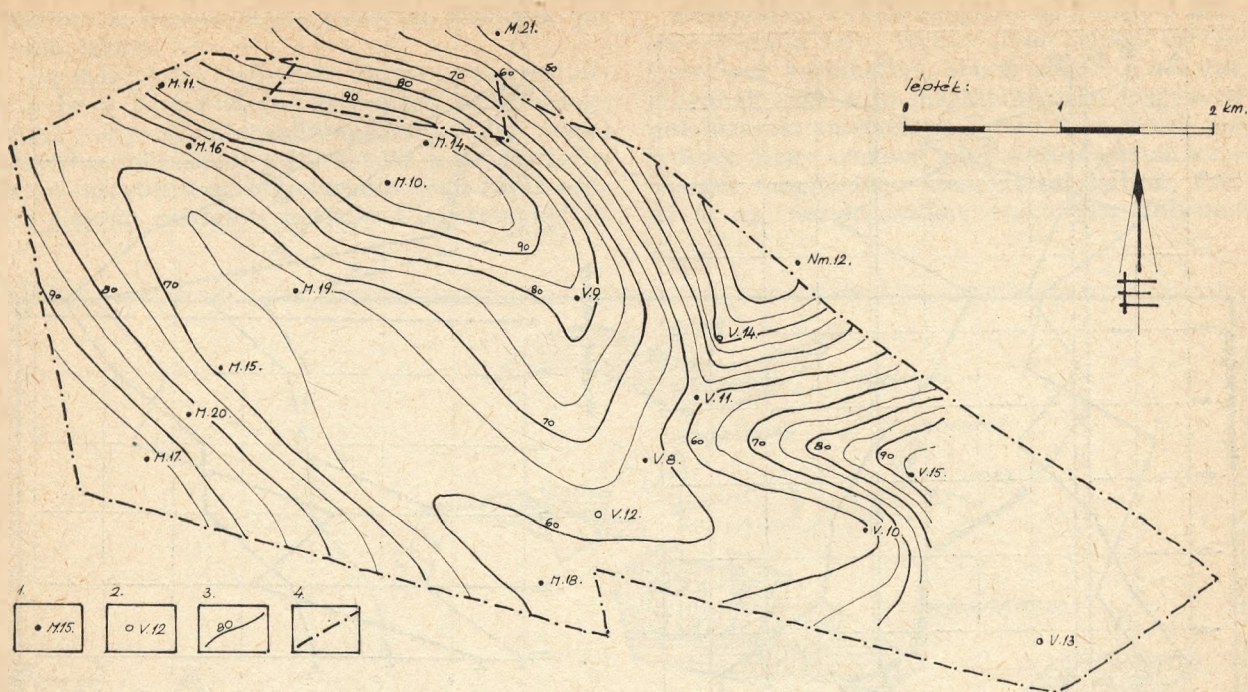
18. A kutatási területre vonatkozó produktivitási térkép — mely a kőszéntelepek részvételi arányát mutatja be a kőszénösszleten belül — jól szemlélteti, hogy a M. 18.—V. 12.—V. 8.—V. 11.—V.14. sz. fúrások vonalában a produktivitás észrevehetően lecsökken, melynek tektonikai okai lehetnek. Ez az elmeddülés nem olyan mértékű, hogy aggodalomra legyen ok. Ezt a V. 12. sz. fúrás eddigi eredményei bizonyítják. Ugyanakkor vannak olyan területek, ahol kiugróan magas a produktivitási érték. Mint érdekességet említjük meg, hogy a M. 20. sz. fúrás 604,2—730,0 m közötti 125,8 m-es szakaszán belül a kőszén részvételi aránya 45,7%₀ (1. ábra.)

19. A Máza Dél—Váralja Dél-i terület kőszénvagyonának kokszolhatósági megoszlását szemléltető izovonalas térkép szembetűnően mutatja, hogy a terület É-i szegélyén a kokszolhatósági arány kedvezőtlenül változik. Ez a tendencia hangsúlyozottan jelentkezik a Nm. 12. sz. fúrás irányában. (2. ábra.)

Az eddig lemélyült kutatófúrások adatai alapján — nem nehéz meggyőződni róla, hogy rendkívül óvatos becsléssel is — 500 Mt feletti kitermelhető szénvagyon számbavételére került sor, melyből művelésre tervezhető közel 300 Mt. Hogy az így nyert szénvagyon milyen jelentős értéket képvisel, azt igen jól szemlélteti a 3. sz. ábra, ahol az 1990-es évek közepén várható szénvagyonhelyzetet tüntettük fel, valamint az ezen időszakra vonatkozó átlagos művelési mélységet. Eszerint 1996-ban a működő bányüzemek szénvagyona a várható átlagos művelési szint felett mindössze 21 Mt., Hosszúhetény fel-



1 ábra. Máza Dél - Váralja Dél-i kőszénelődőfordulás területproduktivitási térképe
 J e l m a g y a r á z a t : 1. Lemélyült és felhasznált kutatófúrás. 2. Területproduktivitási izovonal az 1,5 m-nél vastagabb telepek kőszénösszleten belüli arányának %/ feltüntetésével. 3. Szénvagyon nyilvántartási terület határa. 4. Mélyítés alatti és felhasznált kutatófúrás.

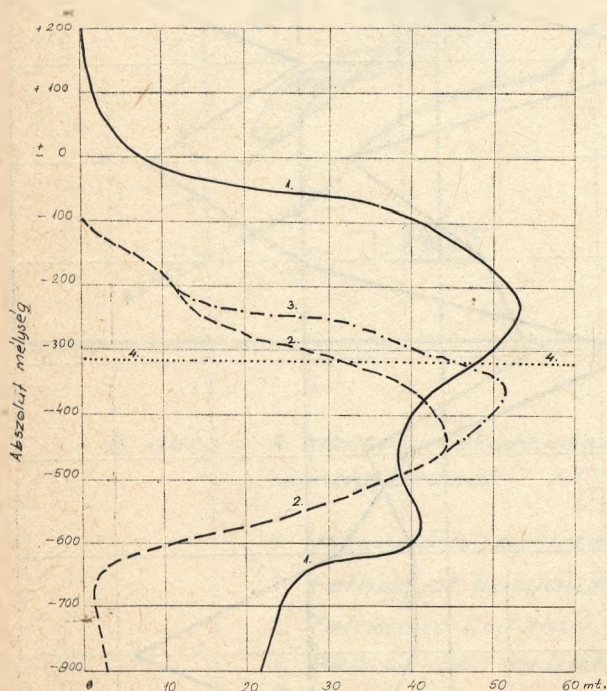


2. ábra. Máza Dől - Váralja Dől-1 elfordulás kőszénvagonának kocszolhatósági térképe.

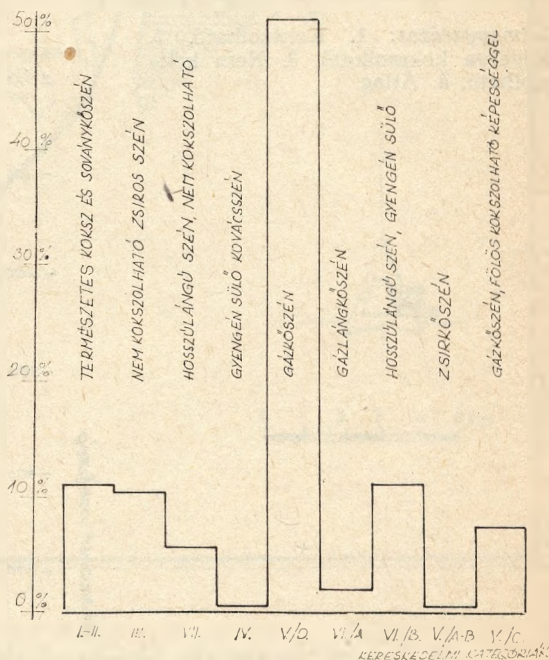
J e l m a g y a r á z a t : 1. Lemélyült és felhasznált kutatófurás. 2. Mélyítés alatt álló és felhasznált kutatófurás. 3. Izovonal a kőszéntelepek kocszolhatósági arányának /%/ feltüntetésével. 4. Szénvagon nyilvántartási terület határa.

ső két szintje szénvagonával együtt is csak 36 Mt. Ezzel szemben kutatási területünkön a jelzett szint felett mintegy 126 mt. művelésre érdemes (tehát 1,5 m-nél vastagabb telepek) szénvagon helyezkedik el.

A kutatófúrásokkal feltárt kőszénkészletek kereskedelmi kategóriák szerinti megoszlását a

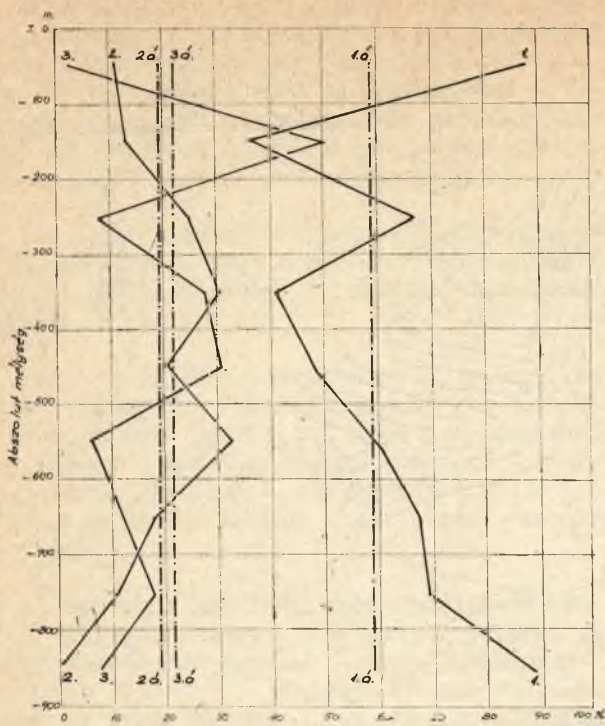


5. ábra. Művelésre tervezhető kőszénvagonon várható mélységbeli megoszlása 1996-ban. J e l m a g y a r á z a t : 1. Máza Dől - Váralja Dől. 2. Mecseki Szénbányák működés bányászatai. 3. Mecseki Szénbányák + Hosszúhatány I-III. szintje. 4. Várható átlagos művelési mélység 1996-ban.



4. ábra. Máza Dől - Váralja Dől-1 terület kőszénvagonának kereskedelmi kategóriák szerinti megoszlása.

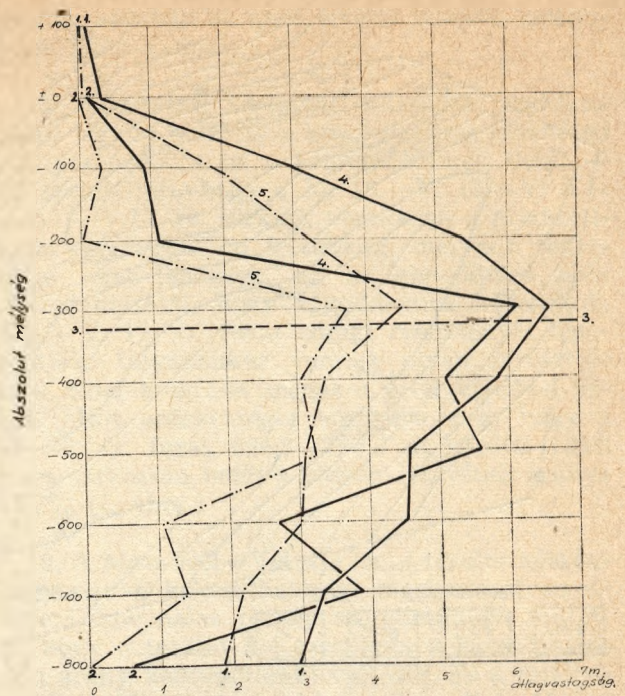
4. sz. ábra szemlélteti, míg a kocszolhatóság mélységbeli változását az 5. sz. ábra mutatja be. Az átlagos fűtőértéket, valamint annak 100 m-es mélységközönkénti alakulását a 6. sz. ábrán láthatjuk. Ugyanezen az ábrán az átlagos illótartalmat, valamint annak változását is szemléltetjük. Ezzel kapcsolatban meg kell említeni, hogy területünk kőszéntelepei — szénülésfokuk alapján — kevésbé gázkitorésveszélyesnek mu-



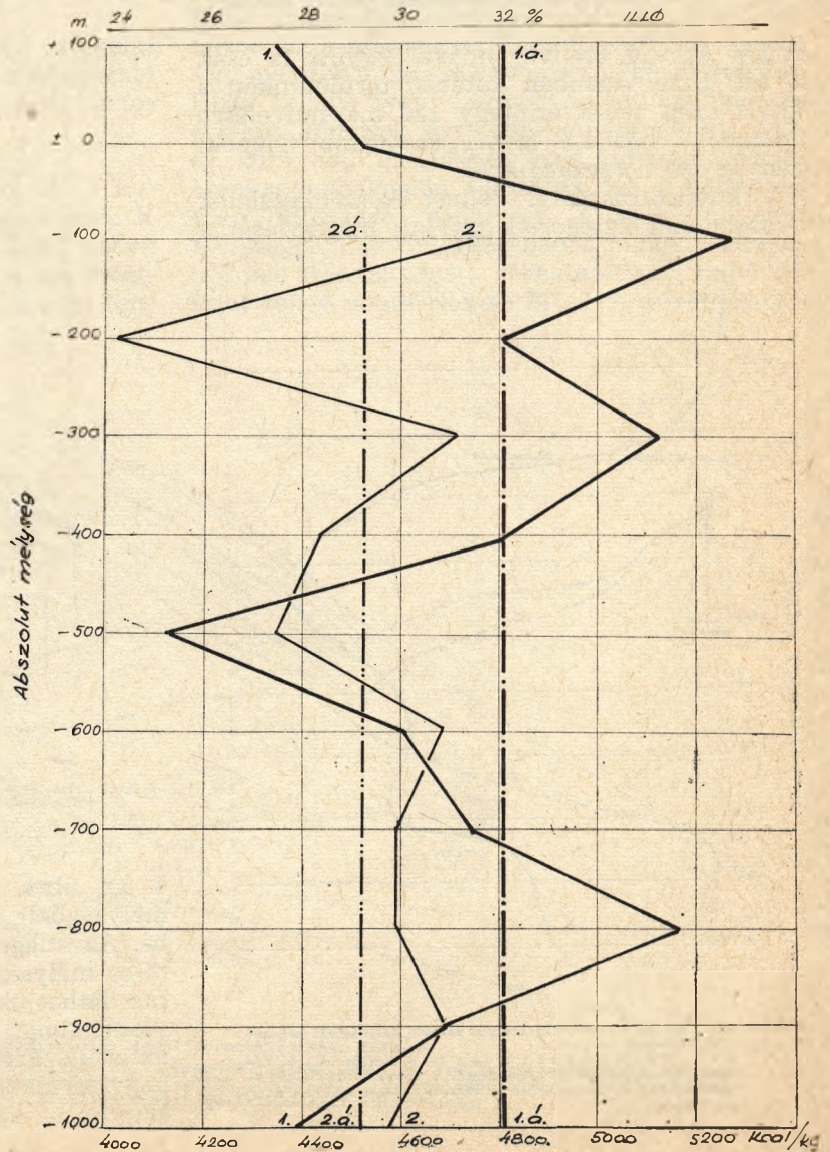
5. ábra.

A Máza Dél–Váralja Dél-i terület kőszéntelepeinek kokszolhatóság szerinti megoszlása.

Jelmagyarázat: 1. Kokszolható. 2. Keverve kokszolható. 3. Nem kokszolható. á. Átlag.



7. ábra. Kőszéntelepek mélységbeli eloszlása (fűrészi adatok alapján). Jelmagyarázat: 1. Máza Dél–Váralja Dél-i kőszéntelőfordulás. 2. Zobák bányauzem területe. 3. 1966-ban várható átlagos művelési mélység. 4. Összes kőszéntelep. 5. 1,5 m-nél vastagabb kőszéntelepek.



6. ábra.

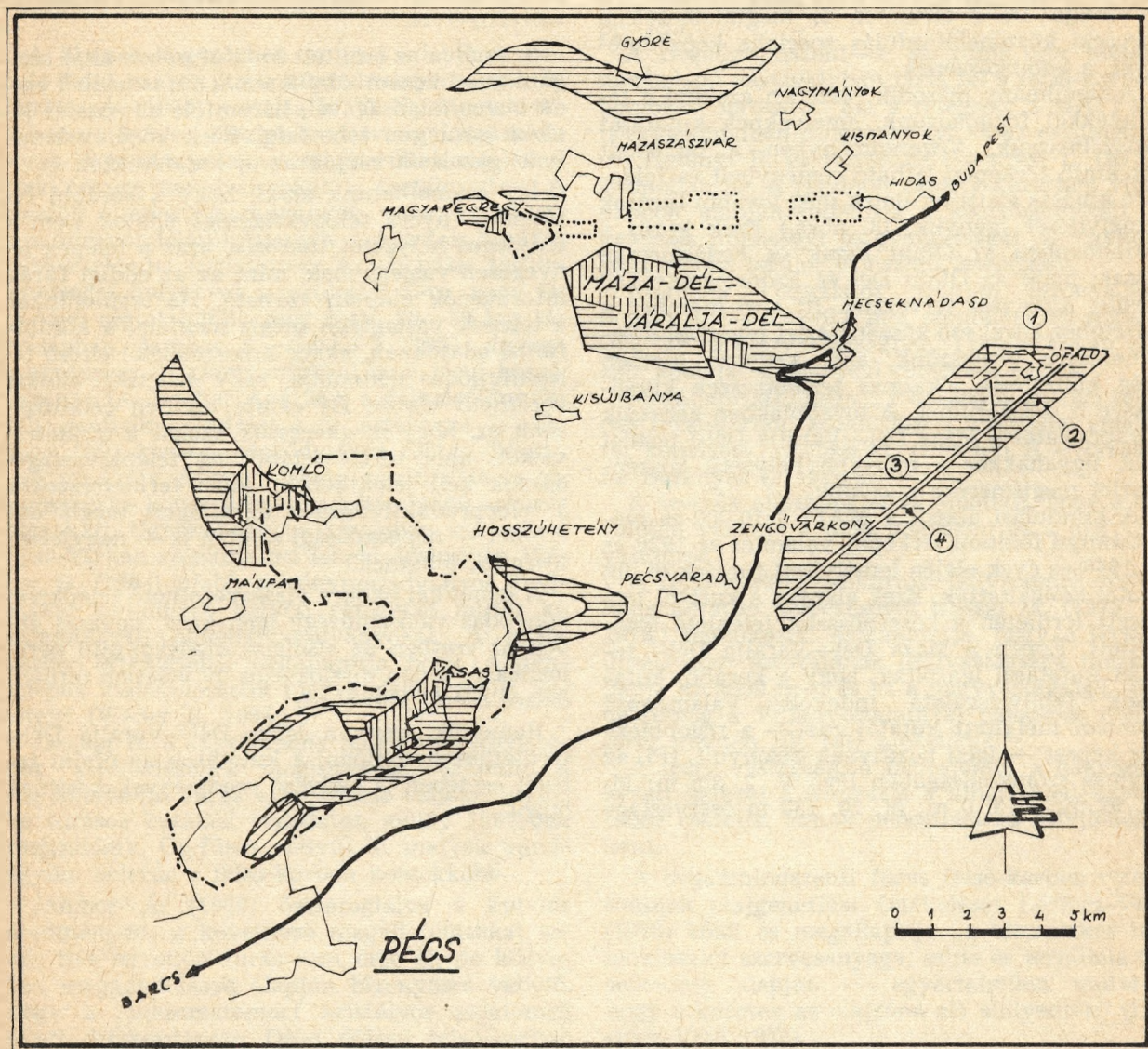
Fűtőérték és illótartalom változása Máza Dél–Váralja Dél területén.

Jelmagyarázat: 1. Fűtőérték. 2. Illótartalom. á. Átlag.

tatkoznak, mint a jelenleg művelt területek hasonló telepei.

Az előzőeknek megfelelő ábrázolásban mutatjuk be a kőszöntelepek összegzett átlagvastagságát mélységi intervallumokként. (7. sz. ábra.) Összehasonlításként feltüntetjük a zobáki területen mélyült 6 db legjobb minőségű fúrás adatai alapján számított hasonló átlagértékeket is.

Befejezésül ki kell hangsúlyozni, hogy a Mába Dél—Váralja Dél-i terület ilyen jellegű értéklésére sor kerülhetett, abban alapvető szerepet játszanak azok a jó magkihozattal megvalósított fúrások, amelyek az elmúlt 2—3 évben mélyültek. Hogy ezeknek a kutatófúrásoknak a minőségét megfelelően szemléltetni tudjuk, ezért itt is az összehasonlítás eszközehez folyamo-



8. ábra. A mecseki feketekőszén-előfordulás átnézeti térképe

Jelmagyarázat: 1. --- 2. 3. ||| 4. ——— 5. / / /

1. Működő bányüzemek telekhatára.

2. Felhagyott bányüzemek telekhatára.

3. Felderítendő kutatósi terület 1979. I. 1.

4. Reménybéli terület 1979. I. 1.

① Ófalu Észak

5. Előzetes kutatósi terület 1979. I. 1.

② Erdősmecske Észak

③ Ófalu Dél

④ Erdősmecske Dél

dunk. Míg az 1959—60. években mélyült M. 10.; M. 11. és V. 8. sz. —akkor jó minőségűnek bizonyult — fúrások a kőszéntelegek 27,6; 62,5 ill. 69⁰/₀-át magkihozatal nélkül fúrták át, addig jelenleg csak elvétele fordul elő olyan telep, v. teleprész (pad), amelyből nem sikerült megfelelő mennyiségben mintanyagot nyerni.

Hogy a magminták jó minőségét bizonyítsuk, megemlítjük — bár a tanulmány felépítését illetően előbb kellett volna —, hogy a Máza Dél—Váralja Dél-i területen is megtalálhatók a mecseki kőszénelőfordulás speciális képződményei, a gömbkőszének.

A tanulmány második részében azokkal a területekkel foglalkozunk, amelyeknek kutatását szorgalmazzuk. Végeredményben a mellékelt áttekintő térképen látható reménybeli és felderítő kutatás alatti területek még további fúrások lemélyítését igénylik. (8. ábra.) Ezek közül a közeljövőben az Ófalu Észak és Erdősmecke Észak, majd az Ófalu Dél és Erdősmecke Dél terület kutatását tervezzük. Itt első ütemben a felszínhez közel eső kőszénösszlet mielőbbi megismerésére törekszünk, ahol kedvező esetben még külfejtésre alkalmas területrészek kijelölésére is sor kerülhet. A továbbiakban keressük a kapcsolatot a Máza Dél—Váralja Dél-i terület felé, ugyanakkor a mélyebb helyzetű kőszénösszlet megismerése is célunk.

A kiindulási alapot a MÁFI 1:10 000-es méretarányú földtani térképei, valamint az 1920-as és 1940-es évek elején lemélyített fúrások (6 db) adatai szolgáltatták. Ezek alapján a kutatni tervezett területen a kőszénösszlet jelenléte bizonyított. Éppen a Máza Dél—Váralja Dél-i terület kutatásai igazolták, hogy a korábbi kutatások felülvizsgálata indokolt. Valamennyi újonnan mélyített kutatófúrás — a régebbiekhez képest — igen pozitívnak bizonyult. (Pl. az egymás szomszédságában lévő V. 2. 3,5 m; M. 15. 92 m; V. 3. 0 m; M. 20. 133 m öszvstagságban fúrt kőszéntelegeket). Ezen megállapítás, valamint a rendelkezésre álló adatok figyelembevételével az alábbi okfejtésre alapozzuk kutatási javaslatunkat. Elsőnek említenénk meg, hogy a korábban kivitelezett — ütveműködő berendezéssel mélyített — fúrások mind laposdőlésű rétegsor jelenlétét mutatták, ami — véleményünk szerint — a diszlokációs öv mentén lezajlott mozgások mérsékelt hatását jelzi. Ez jó egyezőséget mutat a MAELGI szeizmikus szelvényeivel.

Számolva az említett kutatófúrások által szolgáltatott földtani adatoknak a fúrásból eredő bizonytalanságával, háromféle elképzelés kialakítására van lehetőség. Ezek közül valamelyik igazolását várjuk az új kutatásoktól.

Így számolhatunk azzal, hogy a korábbi fúrásokból nyert telepvastagsági adatok nem a tényleges helyzetet tükrözik, azaz a telepek lényegesen vastagabbak, mint az az eddigi fúrási információk alapján várható. Ha területünkön a telepek vastagsága mégis megfelel a korábbi fúrási adatoknak, akkor a normálistól eltérő telepkifejlődés tektonikai, vagy genetikai okokra vezethető vissza. Az előbbi esetben célkitűzésünk az, hogy megkeressük azokat a területrészeket, ahol természetszerűleg telepkivastagodásnak kell jelentkeznie. Ezen területrészeken a telepproduktivitásnak az átlagost meghaladó értékei — népgazdasági szinten is — nagyjelentőségűek lehetnek.

A genetikai okokra visszavezethető telepkivastagodás valószínűsége igen kicsi, ugyanis ebben az esetben az alsóliász üledékgyűjtő peremének és a déli diszlokációs öv véletlen területi összecsapásáról lenne szó.

Reméljük, hogy a Máza Dél—Váralja Dél-i területre hasonlóan, a kutatások az ófalui terület esetében is kedvező eredményeket fognak hozni.

Reméljük, hogy a Máza Dél—Váralja Dél-i területre hasonlóan, a kutatások az ófalui terület esetében is kedvező eredményeket fognak hozni.