

megoldási lehetőség és a közbetelepült meddők elkülönítésére eredményesnek látszott.

A következőkben három téglagyár agyagbányáját ismertetnénk bányaföldtani és bányaműszaki szempontok szerint. E bányák esetében fontolóra kell vennünk a szelektív művelésre való áttérést, mivel a késztermék selejtszázaléka a megengedhető mértéket meghaladta. Természetesen egy termelő üzemet új gépekkel ellátni, a megszokott termelési technológiát egy merőben másra átállítani roppant költséges vállalkozás. Amennyiben azonban a gazdasági számítások is igazolják ennek szükségességét, és a minőség megőrzése másként nem lehetséges — úgy ebben az irányban előbb-utóbb lépünk kell!

Tata III. Téglaagyár agyagbányája

A felső-oligocén katti biotitos homokkő és konglomerátumra települő alsó-pannóniai kékes-szürke *közvetlisztes-agyag* adja a nyersanyagot. Vastagsága a bánya térségében átlagosan 27 m. Az egész összletre jellemző a finom eloszlású nagy mésztartalom, így ún. *márgás agyagnak* minősül. A nyersanyag felső 7—8 m-es szakasza gyengén oxidált, szürkésárga színezetű. A nyersanyag fedőjét kisvastagságú holocén, pleisztocén homokos—agyagos—kavicsos rétegek képviselik. A nyersanyagban közbetelepülő több vékony elmosódott határu kagylókkal szennyezett pad tömege elenyésző a teljes agyagtelep tömegéhez képest: az agyag átlagos iszapolási maradéka kb. 0,3%. Ez igen kis érték, de a tatai gyár cserépet isgyárt és a bánya egyes részeiben 0,5—1,0%-ra is feldúsuló iszapolási maradék (mely szinte teljes mértékben kemény *Congeria*- és *Limnocardium*-vázak törmelékéből áll) időnként nagy kárt tesz a cserépgyártmányban.

Az 1979-ig alkalmazott bányaművelési technológia szerint három szintet fejtettek vedersoros kotrókkal. A bányából bekerülő anyagból kevéslyukú téglá és tetőcserép készül. Tulajdonképpen ebben a bányában már elindítottunk egy folyamatot, amelytől feltétlenül eredményt várunk.

A haladás irányának megfelelően a bánya előterében két sorban 30 m-es távolságban 16 db termelési kutatófúrást mélyítettünk, melyekben 0,5 m-es közönként vettük a mintát. A laboratóriumi vizsgálatok elkészülte után merjük remélni, hogy lehatárolható lesz úgy vertikálisan, mint horizontálisan a nyersanyag minőségi változása a kagylóhéj-szennyeződés mértékében, így a cserépgyártmánynak megfelelő agyagok külön jövesztése és deponálása megoldható lenne. A jelenlegi ismereteink alapján a 0,1—0,2%-os kagylószennyeződés nem okoz káros kipattogzást a cserepekben. A nyersanyag jövesztésére a lengyel gyártmányú (már említett) Warisky forgó felsőváz, vagy ahhoz hasonló típusú és kapacitású kotrót javasolunk a vedersoros kotró helyett. Aregálozott depóból a feladást a meglévő vedersoros kotrógépekkel lehet megoldani.

Bátaszék I. Téglaagyár agyagbányája

A prekambriumi gránitos aljzaton elhelyezkedő 10—20 m vastag gránitmurvára települ a felső-pannóniai sötét kékeszürke *közvetlisztes agyag*. Ez adja a nyersanyagot Fedője felső-pleisztocén lösz és vörösayag, melynek a bázisa erősen mészkőszemcsés, mészkőtörmelékes. A fedő vastagsága 5—20 m. A nyersanyagvastagság a bánya térségében kb. 25—30 m-re tehető, a felső szakasza sárgára oxidált. A kutatófúrások több kagylóhéj-feldúsulásos rétegecskét tártak fel, — ezeknek horizontális összefüggései még nem tisztázottak. (Az 1978—79-ben elvégzett előzetes-részletes kutatásról jelenleg készül az összefoglaló jelentés.) A felső oxidatív zónában egy aránylag vastagabb 20—25 cm-es, jól követhető durvahomokos, dúsan kagylóhéjas réteget ismerünk, melynek szelektív letermelését megoldhatónak tartjuk. Jelenleg három szinten folyik a termelés. A bányatérség nyersanyagának mintegy 0,8%-a az iszapolási maradék, melyben a kagylóhéjtörmelék kb. 60%-kal szerepel. A vedersoros kotrók helyett a mélyásós kotrógépek munkába állításával nemcsak a felső, markáns kifejlődésű kagylós szintet lehetne szelektálni, de a mélyebb szinteken megismert elmosódott körvonalakkal jelentkező kövület-héjas zsinórokat is. Természetesen az ilyen bányaművelési technológiára való áttérés csak úgy eredményes, amennyiben a jövesztés előrehaladását mindenkor megelőznék a folyamatos bányafal résmintázás és sűrűhálóban telepített termelési kutatófúrások, melyeknek segítségével a bányász szakember támaszkodva a napra kész bányafelmérés eredményeire is, tudatosan követheti a nyersanyag helyenként szeszélyesnek tűnő minőségváltozásait.

Eger I. Téglaagyár agyagbányája

Az Eger I. bánya nyersanyagának az előbbiektől eltérő problematikájáról szeretnék említést tenni, szemben az előbbi kagylóhéjfeldúsulásokkal.

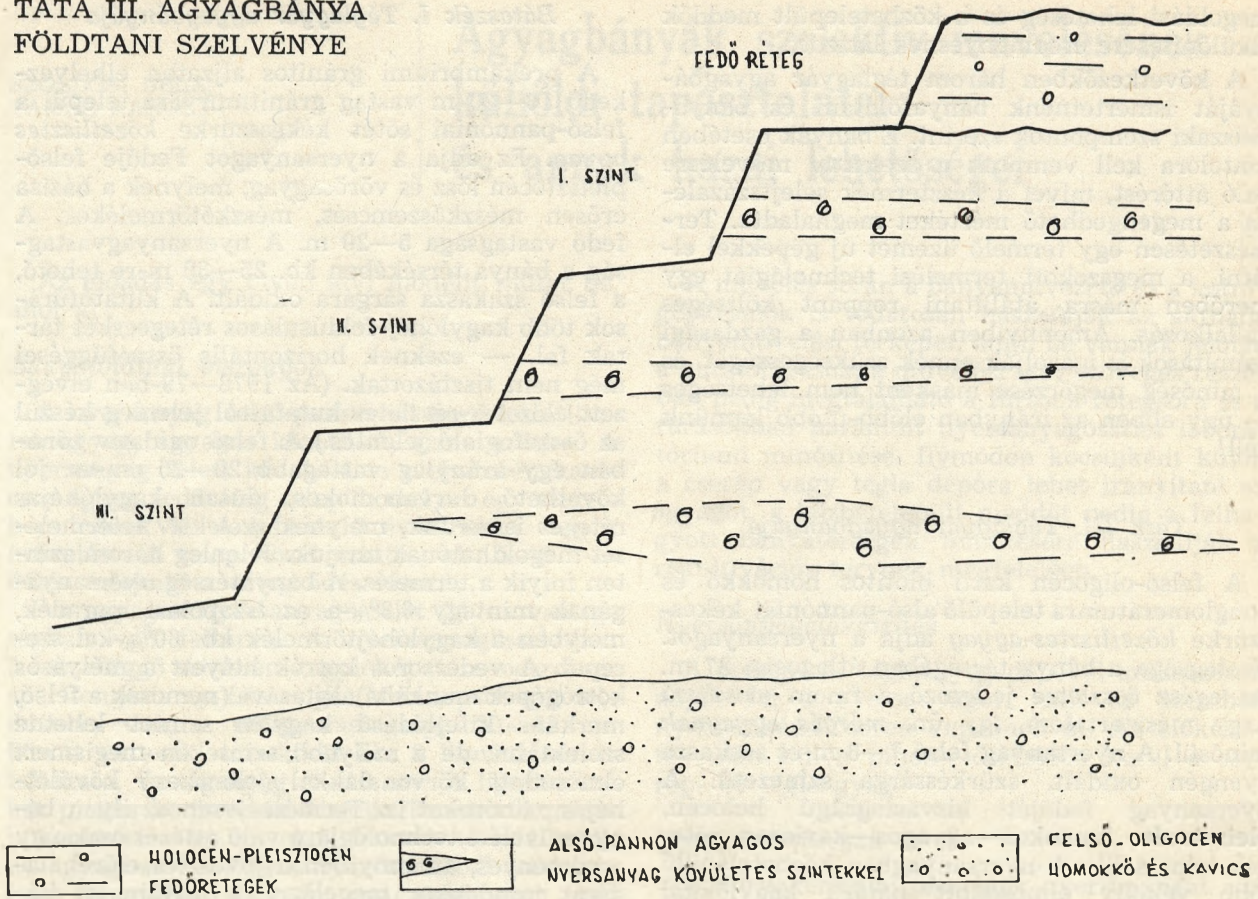
A bánya nyersanyagát felső-oligocén korú (egerien) agyag és homok adja. A telepes csoport középső-oligocén agyagmarga összletre települ. A nyersanyag közvetlen fekéjét glaukonitos homok, homokkő képviseli. Maga a haszonanyag igen szeszélyes kifejlődést mutat, úgy, horizontálisan, mint vertikálisan: több méteres vastagságú agyag- és homokpadok változva építik fel a sorozatot. Helyenként a betelepülő homokrétegek keresztretegzettek, lencsés kifejlődésűek.

A jelenlegi bányaművelési technológia:

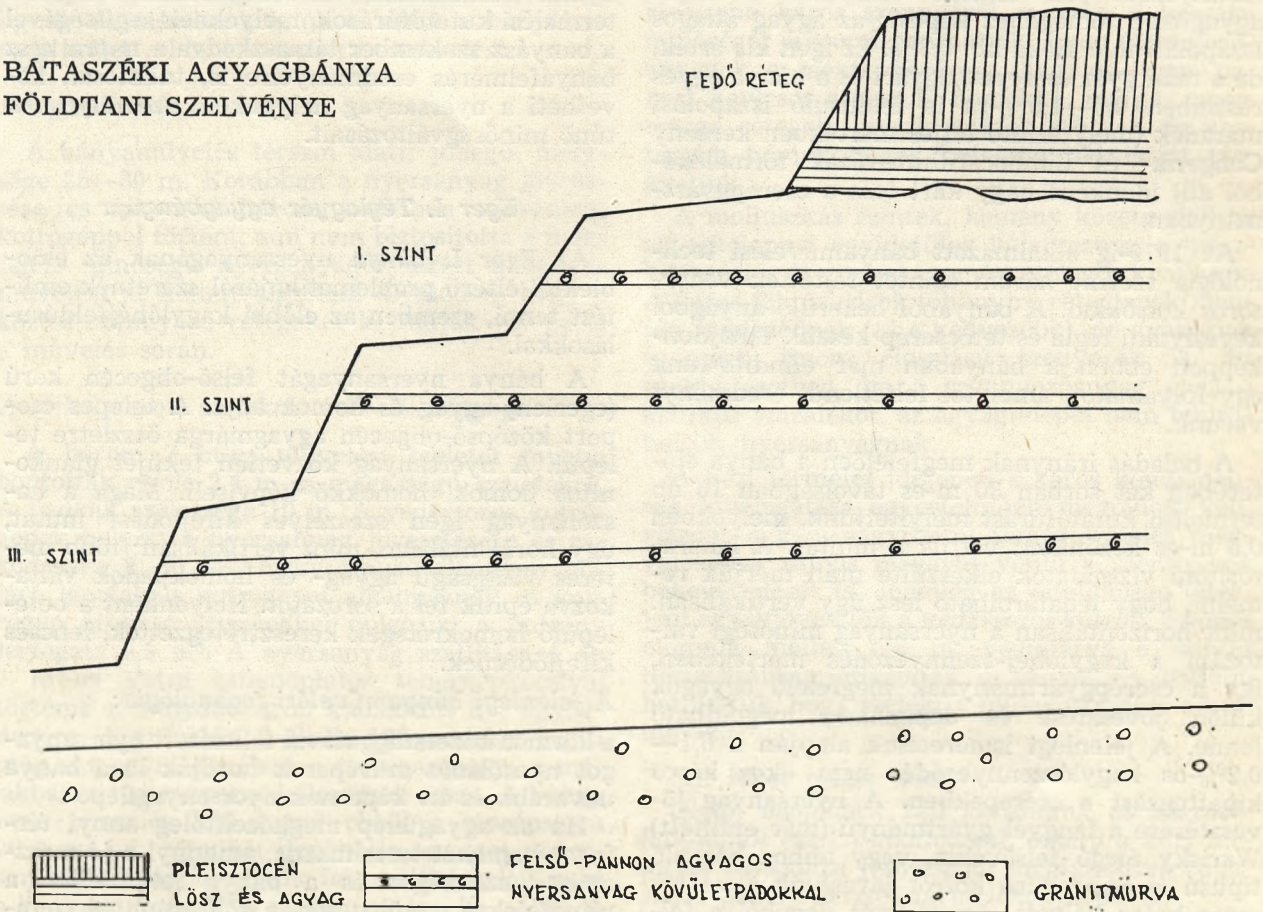
a körmös közetszaggatóval fellazított nyersanyagot nyeseledés szkréperék hordják le a bánya udvarába és itt képeznek nyersanyagdepót.

Ha az agyagtelep megközelítőleg annyi térfogat homokot tartalmazna, amennyi a jó maszszához szükséges és a bánya letermelése a rétegefejre merőlegesen, a dőlésiránnyal szemben történne, ez a megoldás ideálisnak volna mondható. Jelen esetünkben ez sajnos nem így

TATA III. AGYAGBÁNYA
FÖLDTANI SZELVÉNYE



BÁTASZÉKI AGYAGBÁNYA
FÖLDTANI SZELVÉNYE





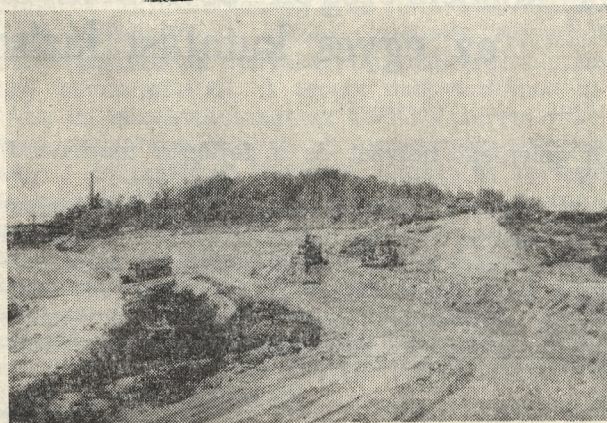
1. A szelektív művelésű agyagbánya látképe



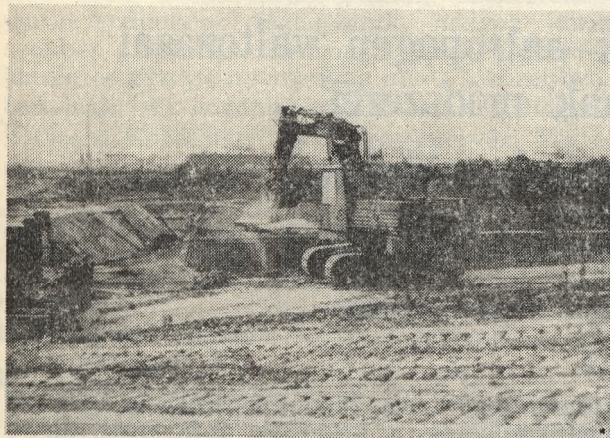
2. Az agyagdepók elhelyezkedése és letermelése



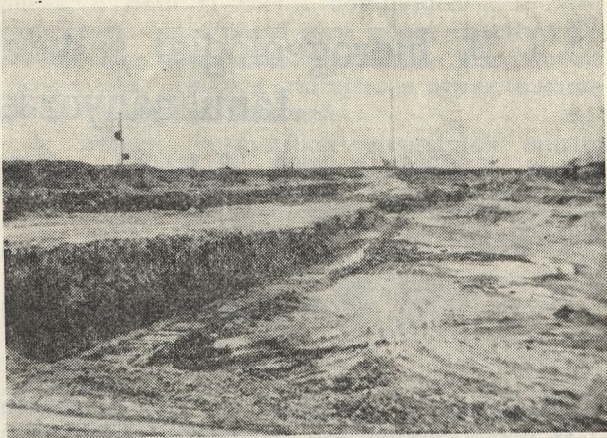
3. Felső-pannóniai rétegek a jól látható lignit sávok közbetelepülésével



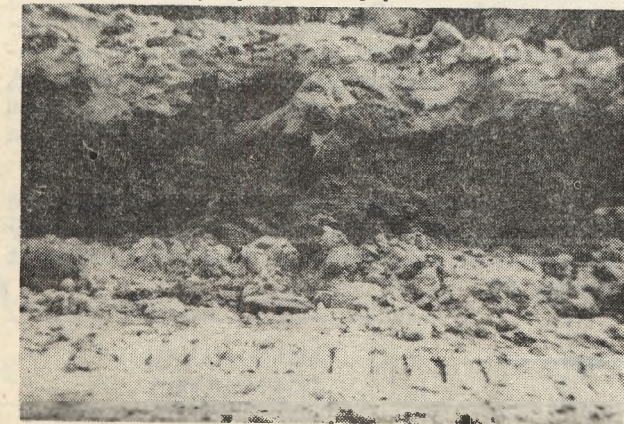
4. A bányüzem jövesztő és szállító gépei működés közben



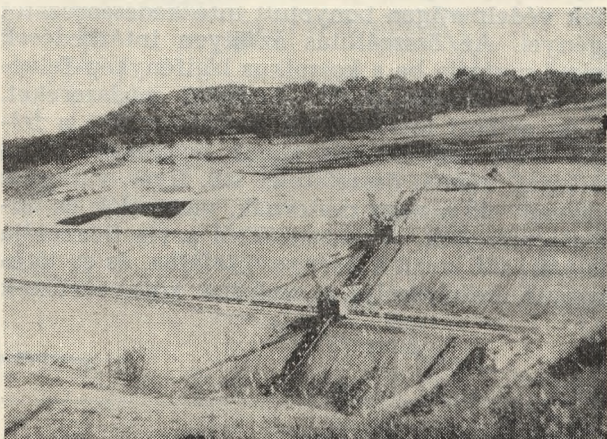
5. A Warinsky típusú kotrógép rakodás közben



6. A 2,5—3,0 m-es művelési szintek közelről



7. Egy közbetelepült lignitréteg közelről, alján kőzettörmelékcsomag



8. A bányászéki agyagbánya látképe, az agyagtelepben közbetelepült homokosabb, kőülethéjfeldúsulásos szakaszokkal

van. A homokos btelepülések szeszélyesek. Jelenleg bányásznyelven mondva „elhomokosodott” a bányá. A megfelelő nyersanyagkeverék előállítására a homok- és az agyagpadok termelését szelektíve volna célszerű megoldani. Mindkét komponenst a gyár udvarán külön depóban tárolva, a kívánatos keverék összemérését a gyáron belüli technológiára kellene bízni.

Röviden összefoglalva nemcsak e három kiemelt esetben volna szükség a szelektív jóvesztés megvalósítására, de szemléltetés szempontjából e bányák problematikáját tartottuk fontosnak bemutatni. Természetesen ismeretes előttünk, hogy ez komoly beruházást igényel, de a gazdasági számítások igazolhatják a termék minőségében jelentkező viszonylag rövid megtérülést.

A köszénrétegek és a mellékközetek kitörésveszélyességének az egyes kutatási fázisokban történő előrejelzése

(A jelenlegi helyzet és a fejlődés tendenciái)

A szemle a köszénrétegek és a mellékközet genezisének, anyagi összetételének, települési viszonyainak és a kitörésveszélynek a kapcsolattal foglalkozik. Ennek alapján ismerteti a jelenleg alkalmazott módszereket, az előrejelzés tökéletesítése és a különböző módszerek tovább-

fejlesztése terén folyó kutatások főbb irányait.

(Az irodalomjegyzék 129 publikációt sorol fel.)

Készült: a VIEMSZ-ben 1979

Összeállították: Zubarev Ju. P., Szavcsenkó V.V., Gluzbar E. A. pp. 48.

Rezümé: angol, német, orosz.

A hidrogeológiai feltételek antropogén változásai tanulmányozásának módszerei

A felszín alatti vizek védelme

Írta: E. A. Vasztokova

Moszkva, 1979/52 oldal; angol, német rezümével

Korunkban a környezet és így a felszín alatti vizek szennyezése nemzetközi problémává terebélyesedett. A környezet és komponenseinek védelme igen bonyolult intézkedéssorozatot igényel. Az összeállítás az ilyen intézkedések közül mutatja be a kozmikus légifénykép-felvételeket felhasználó ún. távolsági módszereket.

Az emberi tevékenység megváltoztatja a felszín alatti hidroszférát, annak rendszerét, dinamikáját, kémiai összetételét stb. Ilyen változást idéznek elő a nagy csatornák, víztárolók és öntözőrendszerek. A csatornákból a víz filtrációja folytán víz kerül a környező talajba, és ez jótékonyan befolyásolja a csatorna környezetének

mikroklímáját. Az ilyen jelenségek is igen jól megfigyelhetők a kozmikus infravörös tartományban készített légifelvételeken.

A légifotókat a hidrogeológiában széles körben lehet alkalmazni, ezt igazolják a világ minden tájával foglalkozó irodalmi anyagok. A szemlében például a sivatagos és félsivatagos vidékek tanulmányozásánál használják ezt a módszert.

Az összefoglalónak talán legértékesebb része a 182 tételt tartalmazó irodalomjegyzék, amely az utóbbi öt év e témában megjelent anyagait sorolja fel.