

622

064



A
TATABÁNYAI
SZÉNMEDENCÉ
BÁNYAÜZEMEI



A

**TATABÁNYAI SZÉNMEDENCÉ
BÁNYAÜZEMEI**

TATABÁNYA

1987

Összeállította:
CSICS GYULA



622
C 64

Helyismereti
gyűjtemény

József Attila Megyei Könyvtár



55100298891

Kiadja: Az OMBK Tatabányai Csoportja és a Komárom megyei Munkásmozgalmi és Ipartöréneti Múzeum

A fotók és levelezőlapok a Komárom megyei Munkásmozgalmi Múzeum fotóarchivumából és a Tatabányai Szénbányák gyűjteméből valók

A borítót tervezte: Kóbor Sándor

A fotókat és reprodukciókat készítette: Nagy Károly

BEVEZETŐ

Tatabánya környékén már több mint 200 évvel ezelőtt bányásztak szenet, de a vidék ipari fejlődésének alapjául szolgáló nagyipari bányászat a múlt század végén indult meg. A Tatabányai Szénbányák jogelődje, az 1891-ben alakult Magyar Általános Kőszénbánya RT. a sikeres szénkutató fúrások után 1896-ban nyitotta meg első aknáját a tatabányai szénmedencében.

A szén kiváló minőségének és a szénmedence kedvező adottságainak fekvésének köszönhetően egymás után létesültek az újabb üzemek, az ezeket kiszolgáló külszíni üzemek, és a helyi energia-bázisra alapuló más nagyüzemek, melyek külön-külön is jelentős szerepet játszottak az ország ipari életében.

A szénmedence fejlődését azok az itt élő és dolgozó emberek tették lehetővé, akik tenniakarással, akaratukkal és tudásukkal mindig új megoldásokat kerestek és találtak az előttük álló feladatok megvalósítására.

A tatabányai szakemberek már kezdettől a legkorszerűbb megoldások bevezetésére törekedtek: a villamos energia bányabeli felhasználása, az iszaptömedékelés bevezetése, a korszerű bányászati technológiák alkalmazása, a meddőfeldolgozó eljárás kidolgozása, a szénen kívüli tevékenységek kialakítása és még sok más műszaki újdonság mind egy-egy olyan állomása a tatabányai bányászkodás történetének, amely sikereket hozott és jó hírnevet szerzett az itt dolgozó embereknek.

Az elmúlt több mint 90 év során sokszor került nehéz helyzetbe a medence bányászata. A tőkehiány, az inflációk, gazdasági válságok, a szén iránti kereslet csökkenése, majd hirtelen növekedése, a geológiai nehézségek, a természeti erővel való folyamatos küzdelem többször tették próbára a tatabányai bányászokat, akik mindig megállták a helyüket.

A Tatabányai Szénbányákhoz tartozó – tatabányai, nagyegyházi, csordakúti és mányi – medencék közül a tatabányai medencéből 1896. decemberétől, 1987. augusztusáig 170 651 kilotonna barnaszén került kitermelésre.

A gazdaságosan kitermelhető készletek kimerülése miatt, a medencében további termelésre lehetőség így nincs, de a sokévvvel ezelőtti célt sikerült teljesíteni.

A termelési tevékenység azonban a fent említett eocén medencékre tevődik át, ahol a bányászati lehetőségek az ezredforduló után is biztosítottak.

A füzetben ismertetett bányüzemek tevékenysége képezte az alapját annak a hatalmas munkának, amely sok tízezer ember közreműködésével folyt a tatabányai szénmedencében az elmúlt több, mint 90 év során.

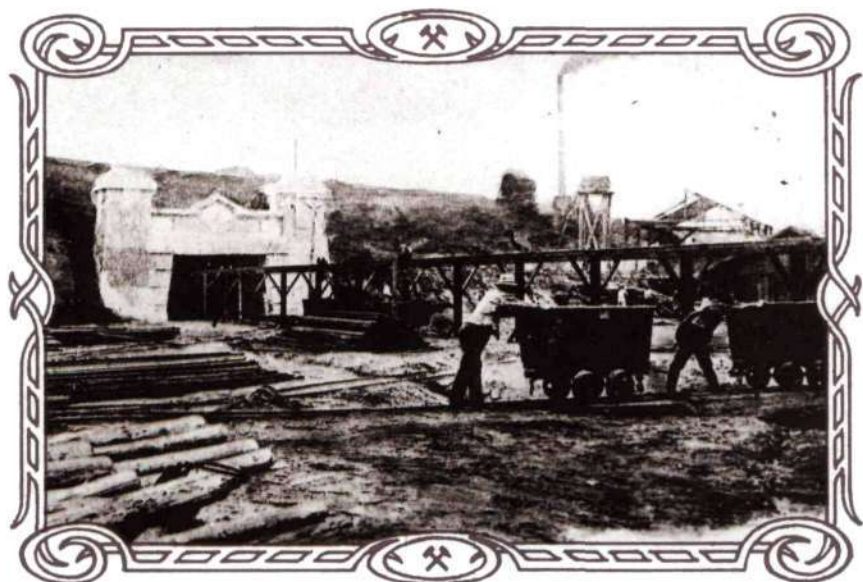


A tatabányai medence legelső aknájának megnyitását a terület megkutatása előzte meg. A kutatási munkákat Max Brodman bányamérnök, a tokodi bányamérnökség vezetőjének irányításával Zsigmondy Béla mélyfúró vállalata végezte. Az 1895. június 19-én megkezdett mélyfúrások csak 1896. márciusában hoztak eredményt, a IV. sz. fúrás 118,3 m-ben elérte a 6,8 m vastag eocén széntelepet.

A szénvagyon pontosabb meghatározása és az első akna helyének kijelölése céljából további fúrásokat végeztek, majd 1896. augusztus 1-én megkezdtek az I. sz. lejtősakna mélyítését azon a területen, ahol ma a Bányagépgyártó Vállalat udvara van. A széntelepet 1896. december 24-én érték el, majd a földalatti bányatér-ségek kialakítása után 1897. februárjában indult a rendszeres termelés.

Az egykor gróf Esterházy Ferencről elnevezett I. akna 1897-1923. között 4029 kilótonna szenet termelt az átlagosan 8-10 m vastag telepből.

II. AKNA



Mélyítését 1897. második felében kezdték. A + 179,1 m-es szintről induló szállító lejtősakna a + 73,5 m-en érte el a rakodószintet. A személyszállításra és részben szellőztetésre és tömedékelésre szolgáló függőleges aknáját az I. akna + 182,3 m szintről induló és a + 113,1 m szintre érkező függőleges aknájának a továbbmélyítésével (a + 99,4 m-es szintig) alakították ki.

Az aknaüzemben 1899. április 8-án történt az első szerencsétlenség a medencében, amikor a dinamittal történt repesztés során keletkezett sújtólégrobbanás 6 halálos áldozatot követelt. Ekkor írták elő a sújtólégbiztos robbanóanyag, a villamos gyújtás és a Wolf-féle biztonsági benzinlámpák használatát.

1903-ban ebben az aknában vezették be először az iszaptömedékeléses eljárást, amellyel a tatabányai bányászkodás kezdeti éveiben jelentkező gyakori bányatüzeket sikerült megelőzni.

Az egykor Királdi Herz Zsigmondról elnevezett II. akna 1898-1930. között 3976 kilotonna szenet termelt.

III. AKNA



Mélyítését a II. aknával együtt kezdték. Független légaknája a + 188,98 m-es szinttől a + 58,97 m-es szintig haladt. Az I. és II. lejtősaknához hasonlóan függőpályás szállításra berendezett lejtősaknája a + 58,93 m-en lévő mélyszerinti rakodóról a + 179,96 m-en érkezett a külszínre, ahonnan függőkötélpályán került a termelvény a tatabányai osztályozóba. Magasabb területeit egy külön független szállító aknával (Hegedűs Sándor akna) tárták fel.

Nemzetközileg is jelentős bányászati teljesítmény volt, hogy az aknaüzem területén keresztül haladó Budapest-Hegyeshalom vasúti fővonal védőpillérét a forgalom leállításával nélkül 1914-1924. között lefejtették.

Az aknában történt a medence 1,0 m³/perces első vízbetörése, amely 1898-ban a + 62,5 m-es szinten fakadt.

A III. akna, amely régen a gróf Teleki Géza akna nevet viselte, 1898-1934.között 5065 kilotonna szenet termelt a 8-14 m vastag telepéből.

V. FÜGGŐLEGES AKNA

A kezdeti aknatelepítéseknel komoly műszaki vita tárgyát képezte, hogy a széntelep főfeltárását függőleges vagy lejtős aknákkal végezzék. A kis- és közepes mélység, valamint a jó fedüközet a szállító lejtős aknák alkalmazását támasztotta alá és néhány kivétellel ez vált általánossá a tatabányai medencében. A századforduló táján azonban a lejtős akna feltárás merész műszaki újdonságnak számított.

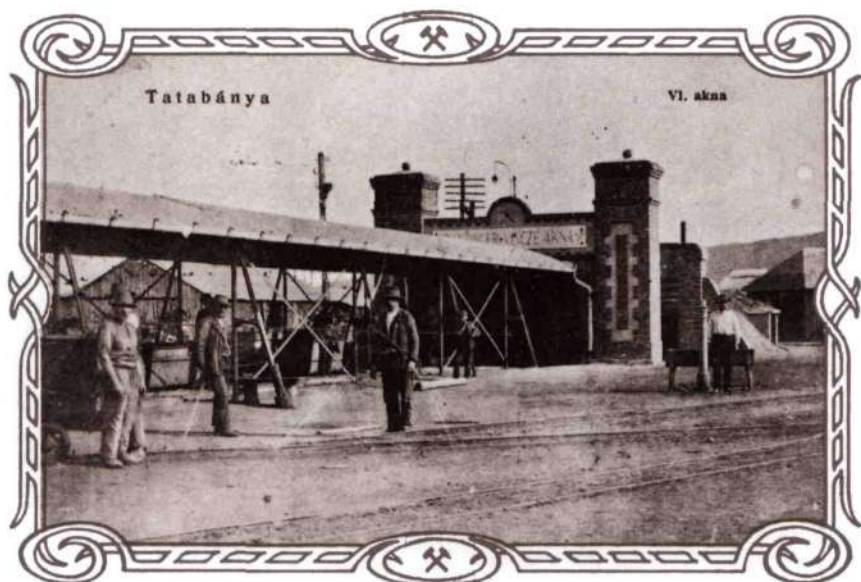
Az első kivétel volt az V. függőleges (akkori nevén függélyes) akna, amelynél egy 72,1 m mély szellőztető és 78,0 m mély szállító függőleges aknákkal tárták fel a széntelepet. A függőleges aknán kitermelt szenet lóvontatású vonatokban a külfejtés termelvényével együtt a Lukács László aknán át juttatták az osztályozóra.

Jó minőségű 2–8 m vastag széntelepének leművelését a kézi tömedékelés miatt keletkező sok bányatűz akadályozta, ezért 1907-ben működését beszüntették. 1902-es indulásától 436 kilotonna szenet termelt.

VI. AKNA

A medence leghosszabb életű aknáját 1903. augusztusában kezdték mélyíteni és 1904. júliusában lépett termelésbe. A centrális telepítésű aknapár függőleges aknája a + 215,9, lejtősaknája a + 214,9 m-es szintről indult és a + 61,3, ill. + 61,2 m-en csatlakozott a rakodóhoz.

A lejtősakna telepítését úgy oldották meg, akár a többi aknánál, hogy a külszíni kiegészítő tevékenység összpontosítása lehetővé váljon. 3–4 lejtősakna u.n. középállomásokon keresztül kapcsolódott a további szállítási útvonalhoz, valamint a bányafa és anyagszállításhoz. A földalatti szállításnál a kezdetektől a végtelen kötélvontatást alkalmazták. A VI. akna termelvénye a munkahe-



lyen megrakott csillékben a 18° dőlésű lejtős aknán adhéziós szállítással jutott a VI. középállomásra, majd az 1905-ben felépült felsőgallai szénosztályozóba.

A széntelep vastagsága nyugaton és délen a 30 méteres vastagságot is elérte, amit 1906-tól gyakorlatilag mindvégig szintes szeletosztású kamrafejtéssel, iszaptömedékeléssel műveltek le.

1953-ban vezették be a vágatok acéves biztosítását, 1956-ban műfőtét alkalmaztak, 1963-ban a telep emelkedés irányú mezőbe haladó, zsákgátas, iszaptömedékeléses frontfejtéssel termeltek.

1971-től a VI. és VII. aknák összevonásával az új VI/a, majd VII/a bányüzem feladata lett az aknák pilléreiben visszamaradt szénvagyon leművelése.

A VI. akna 1904-1981.között a medence üzemei közül a legtöbbet, 19 931 kilotonna szenet küldött a felszínre. Egykori elnevezését Ranzinger Vince bányamérnökről kapta, akinek a nevéhez fűződik többek között az iszaptömedékeléses eljárás és a végtelenkötteles szállítás bevezetése Tatabányán.

VII. AKNA



Függőleges- és lejtős aknáinak mélyítését 1903. augusztusában kezdték, a termelés 1903. közepén indult. A személyszállító függőleges légaknája a 222,9 m, az adhéziós szállítású lejtősaknája a VI. középállomáshoz csatlakozva a + 215,2 m-es szintről indult és a + 87,5 ill. + 87,2 m-es szinten érte el a rakodót.

Az aknaszállító berendezések, főszellőztetők, szivattyúk villamos energiával működtek. A villamos erőtelep felépülte után 1898-tól a régi aknák gőzgépei helyett is villamos meghajtást alkalmaztak.

A VII. aknában a fő művelési mód az 1950-es évek elejéig a dőlésmenti iszapolósos kamrafejtés volt. 1962-től iszapolósos zsákátás frontfejtéssel termeltek, majd 1968-ban a medencében elsőként a fával biztosított száraz fűvott tömedékelést vezették be. 1969-től ugyanezt acéltám biztosítással végezték.

1971-ben az aknaüzemet a VI. aknával összevonták. 1904 -es indulásától az összevonásig 10 458 kilotonna szenet adott.



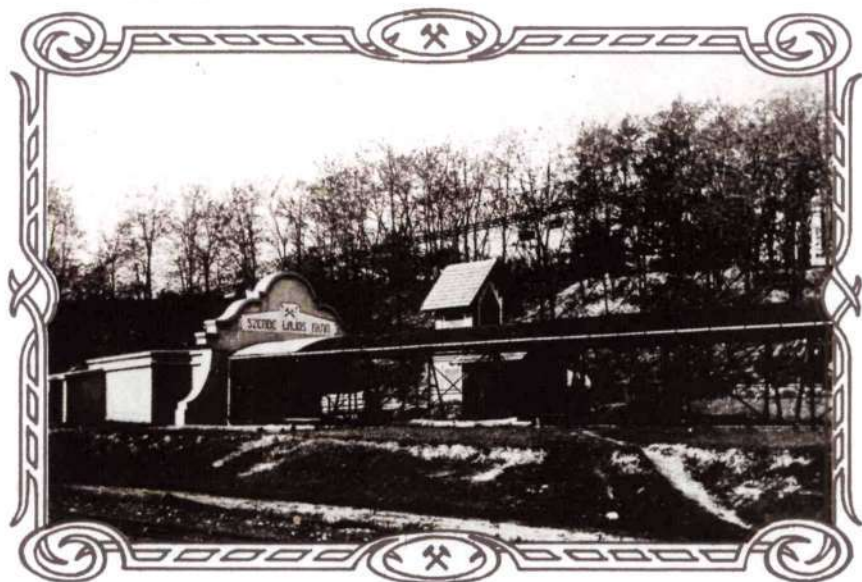
1907-ben befejezte a termelést az V. függőleges akna és a régi külfejtés. A kieső kapacitást részben ellensúlyozta az ezzel egy időben induló I/a akna, ahol 6–12 méter között változó vastagságú széntelepben folyt a bányászkodás.

A + 201,7 m szintről induló függőleges légakna a + 74,3 m-en, a szállító lejtős akna a + 179,2 szintről indulva érte el a gyakorlatilag közös rakodót. Innen indult a két alapvágat 440 és 290 m hosszban.

Az üzem jellegzetessége az abban az időszakban szokatlan nagy vertikális különbség az egyes bányarészek között. Ez a kb. 90 méteres szintkülönbség számos művelési, szállítási és egyéb nehézséget okozott.

Az I/a akna 1907–1941. között üzemelt és ez alatt az idő alatt 6785 kilotonna szenet adott.

VIII. AKNA



A VIII. akna (Szende Lajos akna) 1909-ben kezdte a termelést. A lejtősakna 570 m hosszú adhéziós külszíni végnélküli kötélpályán át a VI. középállomásra csatlakozva a + 226,4 m-es szintről indult és a rakodót a + 42,3 m-es szinten érte el, a függőleges akna a + 227,3 m szintről indult ugyanoda.

Először a magasabban fekvő jó minőségű széntelepet fejtették le, később a régi műveletek alatti égőpalát. Emiatt nem volt lehetőség a széleshomlokú fejtések alkalmazására, ezért utolsó éveiben is a kamrafejtések volumene háromszorosan haladta meg a frontfejtéseket.

1905-ben a VI. középállomáson működött az első légsűrítő telep, majd 1921-ben a VIII. akna közelében kialakított kompresszor telep vette át a sűrített levegő termelést. Ezáltal lehetővé vált a bányák valamennyi munkahelyének felszerelése sűrített levegős fűrógépekkel, fejtőkalapácsokkal, esetenként réselőgépekkel. 1949-ben a VIII. függőleges akna udvarában helyezték üzembe a villamos meghajtású Escher Wyss légsűrítő telepe.

A VIII. akna 1909–1968. között, a XI. aknához csatolásáig 15 545 kilotonna szenet termelt.



Az üzem 1909-ben kezdte a termelést. A függőleges légakna a + 264,8 m szintről indulva a + 68,5 m-es szinten érte el a rakodót, ahová a + 228,3 m szintről induló lejtős akna is csatlakozott.

A kezdeti iszapoltásos kamrafejtéses művelés után 1916-ban sikerrel alkalmazták a 20–25 m vastag, jó minőségű telepben az iszaptömedékeléses áldőléses frontfejtést. Ez az először Tatabányán alkalmazott, ezért „tatabányai frontfejtés” néven ismert fejtésmód nagy termelékenységé miatt gyorsan terjedt a szintes és lapos dőlésű, vastag telepekben.

1951-ben a függőleges akna, majd 1954-ben a lejtős akna is használhatatlanná vált a közeli fejtés következtében. 1951–1954. között a személyszállítás a szomszédos XI. függőleges aknán át történt. A lejtősakna kiesése után azonban nem volt lehetséges az üzem fenntartása, így a megmaradt szénvagyonot a XI. aknához csatolták és az üzem önálló termelése megszűnt.

A IX. aknából (egykor Lőw Emánuel akna) 1909–1954. között 10 452 kilotonna szén került a napvilágra.

X. AKNA



Az 1912-ben termelésbe lépett üzem eredetileg függőpályás, majd a bányamozgások miatt 1949-ben adhéziós szállításra átállított lejtősaknája a + 242,3 m szintről indult a + 137,9 m szintre, és az üzemösszevonások után a XI/a akna anyagbeadó és segédzellőztető aknájaként üzemelt. Függőleges aknája a + 264,7 m szintről indulva a + 138,3 m-es szinten érte el a rakodót. Itt egy keleti, majd déli irányban kihajtott 410 m hosszú alapvágattal és siklopályák segítségével művelték le a felső szintet. A mélysint művelésére főereszkét hajtottak, amely egy 300 m-es alapközlében folytatódott.

A peremi helyzetű u.n. Móric mező szénvagyonát kezdetben a felső szintről, majd az 50-es évek második felében két kis önálló szállítóaknával (Móric I., Móric II.) művelték.

Az üzem elsősorban iszapolásos kamrafejtéssel dolgozott, kisebb mértékben áldóléses, ill. később egyéb iszapolásos frontfejtéssel.

A X. akna 1912-től az 1970-ben történt XI/a aknához csatlóság 10 750 kilotonna szenet termelt. Az aknának az 1919-es Tanácsköztársaság idején a bányászok a Lenin akna nevet adták.



Az 1920-ban termelésbe lépett akna függőleges légaknája a + 258,1 m-es szintről indult, rakodója a + 52,0 m szinten volt. A centrális telepítésű üzem lejtaknája a + 226,1 m szintről indult, s a rakodósíntet a + 53,0 m-en érte el. Lejtősaknáját az eredeti függőpályás szállításról 1949-ben adhéziósra átállították a kőzetmozgások miatt.

Kezdetben áldólésees frontfejtésekkel, a későbbiekben kamrafejtésekkel művelték le a széntelepeket. 1959-től tömedékeléses frontfejtéssel is műveltek, 1961-ben került sor gépesített fejtésmód alkalmazására.

Az 50–60-as években a fokozódó szénigények szükségessé tették a tömedékhomok alatti gyengébb minőségű égőpala kitermelését is.

1969-ben az üzemhez csatolták a VIII. aknát, 1970-ben a X. aknát és az újonnan lemélyített XI/a függőleges aknán keresztül fejtették le az üzemek maradvány pilléreit.

A XI., egykor Vida Jenő akna 1920–1978.között 17 335 kilotonna szenet termelt.

XII. AKNA



A lejtősakna mélyítését 1924-ben, a függőleges légaknáét 1925-ben kezdték meg, az üzem 1929-ben lépett a termelésbe.

A centrális szellőztetésű aknapár függőleges aknáját a + 202,7 m-es, lejtősaknáját a + 235,4 m-es szintről mélyítették le, az aknák rakodószintje a + 41,2 m magasságon volt.

A művelési módszert döntően befolyásolta az aknaterület jelentős tektonikai zavartsága. A művelés sokáig többnyire dőlésmenti iszaptömedékeléses kamrafejtés volt. 1953-tól fabiztosítású, 1960-tól egyedi acéltámas biztosítású omlasztásos frontfejtésekkel műveltek. Az un. „lila” telepben 1965-től zsákgátás iszapolásos frontművelést vezettek be, amit a kétszeletes omlasztásos egyedi támas frontfejtés váltott fel.

1969-ben a személyszállítás megkönnyítésére függősinpályás, függesztőszékes szállítóberendezést szereltek fel.

Az egykor Rehling Konrádról elnevezett XII. akna 1929-től 1978-ig 10 254 kilotonna szenet termelt.

SIKVÖLGYI AKNA



A medence peremén elterülő bányákait 1932-ben kezdték mélyíteni és 1936-ban lépett termelésbe. A függőleges akna a + 248,0 m, a lejtősakna a + 215,8 m-es szintről indulva a + 70,6 m, ill. + 70,1 m-es szinten érte el a rakodót.

Már az északi alapvágat kihajtásakor jelentkező 3 m³/perces vízbetörés jelezte, hogy a bányauzemben a legtöbb problémát a vízveszély jelenti. Az 1953-as 25 m³/perces vítbetörés a délkeleti bányamező elfulladását okozta, elcementálása után csak 1955-ben indult újra a termelés. 1962-ben az észak-keleti bányamezőben több 1–2 m³-es, majd egy 3,5 m³-es vízbetörés történt, ami a bányamező feladásához vezetett. A nyugati bányamezőben 1964. november 25-én történt 17 m³/perces vízbetörés után az üzem bezárására született döntés.

Az akna a számozási sorrendben a XIII. számot kapta volna, de a „rossz előjelű” szám helyett már kezdetektől arról a területről nevezték el, ahol elhelyezkedett. Az akna 1932 - 1964. között 3409 kilotonna szenet szállított a napvilágra.

XIV. AKNA



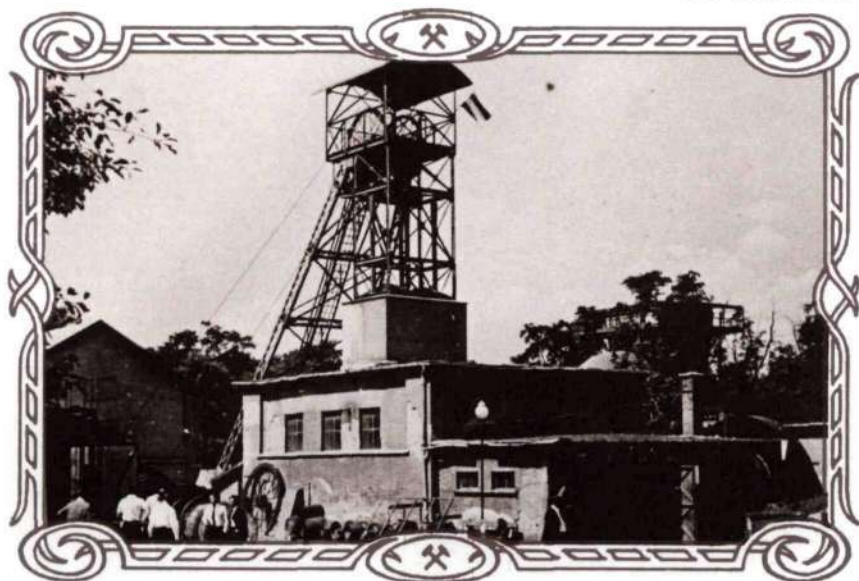
Az 1936-ban mélyíteni kezdett lejtősaknája a + 225,8 m-ről indult a + 55,0 m-es szintre, a + 236,1 m-es szintről a + 55,3 m-re érkező függőleges akna mélyítését 1937-ben kezdték, 1937-ben lépett termelésbe.

A bányáüzem szénkészletének települése erősen tagolt. A legmélyebb és legmagasabb művelési szintek közötti vertikális különbség az akna területén eléri a 160 métert. Főtelep a medenceszerű mélyrészen eléri a 34 m-es legnagyobb tatabányai telepvastagságot.

Művelési módjában a szintes szeletekben kihajtott iszapötmedékeléses csoportos kamrafejtés és az áldöléses frontfejtés dominált. A medencében először működött omlasztásos frontfejtés az akna kistélepében 1941-ben.

Az üzem bányaművelését a nagyfokú vízveszély hátráltatta, amit a XIV/a vízakna aktív vízemelése oldott meg, jelentős szénkészleteket hozzáférhetővé téve.

A XIV. akna (Szent István akna) az 1937-es kezdeti művelteitől 1983. december 31-ig 11 553 kilotonna szenet termelt



Az 1940-ben telepített üzem 1942-ben kezdte meg a termelést. Függőleges légaknája a + 174,4 m szintről indulva a - 111,2 m-en, a medencében leghosszabb, 853 m hosszú lejtősaknája a + 176,0 m szintről indulva a - 111,3 m-es szinten érte el a rakodót.

Az üzem széntelepének művelési jellemzői jelentősen eltértek a medence keleti részén ismertektől. A főtelepből a művelt pad 3–6 m vastag jó minőségű szén, mely alatt 5–10 m homokos agyag beágyazással elválasztott 1,5–2,0 m vastag gyenge minőségű égőpala található.

A viszonylag vékony kifejlődésű széntelep leművelése során a sok kisebb-nagyobb vető jelentett nehézséget. 1944-szeptemberében Tatabányán először itt vezették be az omlasztásos frontfejtéses művelési technológiát. A nagy nyomásviszonyok miatt azonban csak a korszerű biztosítóberendezések és jövesztőgépek bevezetésével nyílt lehetőség a széleshomlokú omlasztásos frontfejtések általános elterjedésére.

A XV. akna, amely az 50-es évek elején Rákosi Mátyás akna volt, 1942–1976.között 7 161 kilotonna szenet termelt.

KESELŐ AKNA

Az első öt éves terv idején hirtelen megnőtt szénigény gyorsan, könnyen termelésbe vonható széntelepek feltárását tettes szükségessé. 1951 őszén ezért kezdtek hozzá az üzem nyitásához egy 130 m hosszú lejtősaknával a Keselő hegy oldalában. A szellőztetést a lejtősaknán behúzó és két léggurítón kihúzó légárammal oldották meg.

A kiváló minőségű, 0,5–8,0 m vastagságú széntelepet fabiztosításos izsaptömedékeléses kamrafejtésekkel művelték le.

A lejtősaknán kikerülő termelés elszállítása keskeny nyomtávú vasúton történt a Mésztelep főútcáján, a cementgyár kerítése mentén a hármashíd alatt jutott az I. középállomásra.

A kis üzem 4 év alatt 1952–1955. között 200 kilotonna szenet termelt.

V/A. AKNA

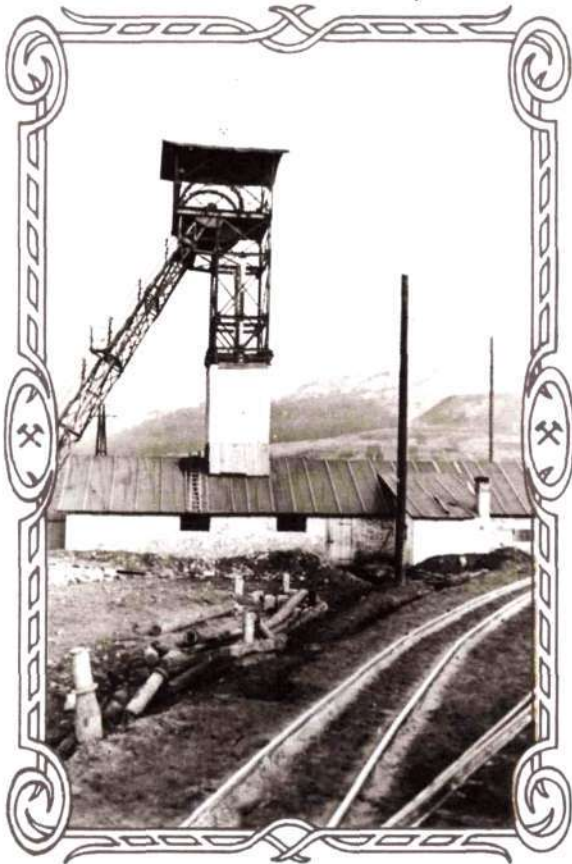
Az új külfejtés munkagödrével megnyitott szénfalból 1952-ben kezdték a gumiszalaggal és egy sínpárral ellátott lejtősakna mélyítését a + 149,7 mes szintről a + 126,6 m-es szintre. A szellőztetést kis mélységű gurítók szolgálták. A mélyművelés helyenként összeköttetésben volt a külfejtéssel és a régi III. akna műveleteivel.

Ahol a település lehetővé tette, ott egy-egy kétszeletes fabiztosítású omlasztásos frontfejtést alkalmaztak, máshol kamrafejtésekkel, lehetőleg omlasztással műveltek.

1954–1956. között a Robbantástechnikai Kutató Intézethez tartozott, közvetlen minisztériumi irányítással. Itt alkalmazták először a mill-secundumos robbantást és több jelentős bányászati kísérletet is végeztek.

1953–1959. között 689 kilotonna szenet termelt.

III/A. AKNA



Az üzem az 1952-ben megnyitott aknamélyítések után 1954-ben kezdett el termelni a helyenként védőréteg nélküli medenceperemi területen, ami az üzemet igen vízveszélyessé tette.

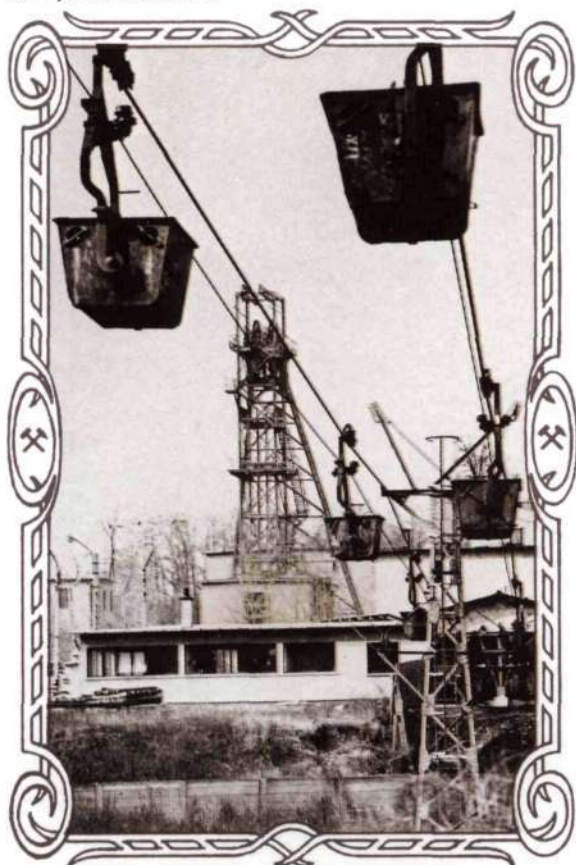
A két függőleges akna a + 165,7 m-es szintről indult a + 43,0 m, ill. + 46,5 m-es szintre. Itt képezték ki az akna rakodóit, de kiépült a + 61,4 m-es szinten egy felső rakodószint, melyből a magasabban elhelyezkedő teleprészek feltárása indult meg.

A 2–3 éves bánya főszállítógatainak összhossza 1067 m, a kihajtott sikló pályák hossza 710 m volt, az ereszkészállítás pedig 647 m hosszúságot tett ki, ami ugyancsak a zavart települést igazolta.

1956. július 28-án a + 24,3 m szintű légvágatban váratlan vízbetörést kaptak, amelynek hozama 24 óra alatt fokozatosan $20 \text{ m}^3/\text{perce}$ -nőtt. Emiatt és a zavart településből adódó sok egyéb probléma miatt olyan elhatározás született, hogy az üzemet feladják

A III/a. akna termelése 1954-1956.között 80 kilotonna volt.

XV/A. AKNA



A külszíntől 300–400 m mélységben elhelyezkedő széntelep művelésére 1951. július 1-én a hagyományos lejtős- függőleges aknapár helyett két függőleges akna mélyítését kezdték meg. A 2 x 2 csillés emeletes-kasos szállítóakna a + 177,5 m szintről, a személyszállító légakna a + 177,9 m szintről indulva a – 125,1 m, ill. a – 124,9 m szinten érte el az alsó rakodót.

A főszállító- és főlégvágatok biztosítása betonidomkő fallal, a feltáró vágatok biztosítása részben fallal, részben TH gyűrűkkel készült.

A művelést sok vető nehezítette, amelyek elvetési magassága 5–35 m volt. A kezdeti kamrafejtések után 1959-ben indult a 120 m-es kétszárnyú frontfejtés kezdetben fa, majd egyedi acéltám biztosítással.

1967-től marótárcsás jövesztőgépek dolgoztak a frontokon, 1970. szeptemberében Westfalia széngyalut használtak.

A XV. aknával történt összekapcsolás után felszabadult függőleges akna pillérét 1979-től az új XV/a lejtősaknán keresztül fejtették omladékszilárdításos módszerrel.

Az akna 1955–1983 között 7082 kilotonna szenet termelt.



Az üzem függőleges légaknája a + 161,8 m-es szintről mélyült a + 86,6 m-es rakodószintre. A + 163,0 m-es szintről induló lejtősaknája 1954. októberében érte el a + 86,55 m szintű rakodót, a termelés 1955-ben indult.

A termelvényt a 60-as évek közepéig adhéziós siklópályán a kis fácánosi osztályozóhoz szállították, ezt követően a jó minőségű szenet teherautóval a felsőgallai osztályozóba, a gyengébb minőségű égőpalát a palatörőn keresztül gumiszalagpályán a bányaidai erőműbe.

A művelési módot a hidrológiai és földtani adottságoknak megfelelően választották meg, iszaptömedékeléses kamrafejtésekkel 2–3 szeletben, később iszaptömedékeléses frontfejtésekkel.

A bányászkodás során a legtöbb gondot a vízveszély jelentette annak ellenére, hogy 1962-ben önálló vízmentesítő telepet létesítettek. 1960. szeptember 5-én 18 m³/perces, 1964. június 24-én 23 m³/perces vízbetörés történt. Az 1978. szeptember 7-én bekövetkezett, a medence legnagyobb 60 m³/perces vízbetörése, ami az egész bányát elúsztotta.

Az akna 1955–1978. között 5 196 kilotonna szenet termelt.

XII/A. AKNA



Az 1956-ban termelésben lépő üzem széntelepét az eredetileg elképzelt megoldás, a XII. akna főereszkéből indított szállítógátat helyett két függőleges aknával tárták fel. A személyszállító légaknát a XI. akna + 242,1 m szintről induló Vadorzó ároki segédaknájának tovább mélyítésével a + 4,4 m szinten alakították ki. A 2 x 2 csillós, emeleteskasos teherszállító akna a + 259,0 m külszínről indult a 4,6 m szintű rakodóba.

A rétegtani és tektonikai viszonyok hátrányosan befolyásolták az üzem művelési és gépesítési lehetőségeit, az üzem vetőkkel erősen szabdaltszerű területen bányászott. 1965-ig elsősorban iszapoltásos kamrafejtésekkel művelt amelyeket iszapfőmedékkel frontfejtések, később egyedi acéltámasz omlasztásos frontfejtések váltottak fel.

A XII/a. aknában létesült a szénmedencében elsőként gépesített földalatti személyszállítás az 1964-ben üzembe helyezett függesztőszékes kötélpályával.

A XI/a aknával történt összekapcsolása után az aknapár pillérének leművelését kezdetben Gullich, majd pajzsbiztosítású, omladék szilárdításos komplex frontokkal végezték.

A XII/a. akna a tatabányai szénmedence utolsó aknajaként 1987 augusztusában fejezte be a termelést. Működése alatt, 1956-tól 1987-ig 8333 kilotonna barnaszén került kitermelésre.

IV. LEJTŐSAKNA

Az új külfejtés szállítószalagjára csatlakozó gumiszalagszállítással és egy sinpárral ellátott lejtősakna 1959-ben a + 173,0 m szintről indulva a + 145,0 m-en érte el a széntelet. Szellőztetését egy kis körszelvényű légaknával oldották meg. A szén és anyagszállítás és személyközlekedés a lejtősaknán át történt.

Az igen jó minőségű, 8–10 m vastag széntelet 2,5 m-es szetekben iszaptömedékeléses kamrafejtésekkel művelték le.

Az üzem feltárásakor megállapították, hogy a széntelet az 1870-es évek elején megépült vasútpálya anyagárka aljától alig 0,5–1,0 m-rel kezdődik. Valamivel mélyebb anyagárok esetén tehát mintegy 25 évvel korábban ismertté vált volna a tatabányai szénelőfordulás.

A kis üzemben 1959–1963.között 123 kilotonna szén került termelésre.

V. LEJTŐSAKNA

A szénmedence bányászatának kezdetén, 1903–1907.években üzemelt V. függőleges akna visszahagyott jelentős szénvagyonának kitermelésére létesült. Az üzem egy 20 m-es vetővel két szintre tagolt bányamezőit egy a + 156,1 m-ről induló, a + 107,5 m szinten párhuzamosan eltolt, végül a + 76,8 m szintig haladó lejtősaknával tárták fel. A függőleges légakna külszíne a + 166,4 m, talpa pedig a + 103,0 szinten volt.

A lejtősaknán kikerülő csillék hármas csoportokban adhéziós vontatással kerültek az új külfejtés fő gumiszalagjára.

Az üzem 1960–1965.között 323 kilotonna szenet küldött a felszínre.

XV/C. AKNA



1962-ben kezdték meg a + 183,1 m-ről induló és a + 80,8 m szintre érkező függőleges, 1963-ban a 169,3 m szintről a + 80,6 m szintig haladó lejtősakna mélyítését. Az üzem 1965-ben kezdett termelni.

A medence egyik legfiatalabb bányauzemében a bánya fő térségei, alapvágatai betonidomköves biztosítással készültek. Állandó jellegű, alárendelt vágatai zárt és nyitott íves acélbiztosítással, a fejtési vágatok fabiztosítással voltak ellátva.

1965-től szinte kizárólag frontfejtéseket alkalmaztak egyedi acéltámokkal, omlasztással. 1968-tól Dobson, majd 1970-től Gullich típusú önjáró biztosító berendezéssel dolgoztak, megvalósítva ezáltal a két elővájással, egy frontfejtéssel művelő 1200–1400 t/napos, igen jó termelékenységű, gazdaságos, korszerű bányauzemet.

A két szomszédos – Sikvölgyi és XV/b-aknak tapasztalatai alapján a vízveszélyt elsősorban a XV/c vízaknán megindult karsztvízszint süllyesztéssel sikerült elhárítani.

1965-indulásától 1984-ig 5666 kilotonna szenet adott.

SOMLYÓI AKNA

A feltárás 1964-ben, a termelés 1965-ben indult. Adhéziós szállító lejtősaknája egyben a személyközlekedést is szolgálta. Külszíni nyitása a + 197,7 m szinten, alsó szintje a + 152,3 m-en volt. Szellőztető függőleges aknája a + 193,6 m-es külszíni szintről hatolt le a + 159,7 m szintre.

Az üzem termelvényét bunkerekből teherautóval szállították a felsőgallai osztályozóba, ill. a XV/b. aknai palatörőbe.

A 2,5–5 m vastag, jó minőségű széntelepet kezdetben iszap-tömedékeléses fabiztosítós kamrafejtéssel művelték, melyben láncszőnyeges Kóta-rakodók dolgoztak. 1969-ben a mélyszerint volt alkalmas terület omlasztós frontfejtések alkalmazására, egyedi acéltám biztosítással.

1969-ben a mélyszerint külön járó és egyben szállító aknát kapott. A Sikvölgyi aknával határos területet két kis lejtősaknával művelték le.

Az üzem 1965–1973. között 888 kilotonna szenet termelt.

V/C. LEJTŐSAKNA

A Budapest-Hegyeshalom vasútvonal áthelyezésével felszabadult vasútpillér leművelésére telepített külfejtés munkagödreből indították a két kis lejtősaknát. A + 128 m-es szintől indulva a + 119 m-es szintre kötötték össze az 50 m-es szállító, ill. 40 m hosszú légaknát.

A komplexen gépesített fronttal és szintomlasztós pásztafejtéssel termelő üzem 1982. május 19-től 1983. július 21-ig 236 kilotonna igen jó minőségű szenet adott.



A bányarekonstrukciók során 1969-ben átadott XI/a. akna szállítóaknája, amely később a medence utolsó bányüzemének, a XII/a aknának a beszálló aknája volt.





A régi külfejtések, nevezett IV. bányauzem létesítését az tette lehetővé, hogy a szénosztályozó alapozásánál beigazolódott, hogy a széntelep ezen a területen a felszín közelében került. Ezt az adottságot kihasználva 1900 novemberében indult meg az első tatabányai külfejtés. Az átlagosan 12–14 m vastag takaróréteg eltávolítása után kezdték a 8–10 m vastag széntelep leművelését. A termelvény kezdetén lovas kordélyokkal, majd csillékkal szállították az osztályozó mellett mélyített Lukács László aknáig, ahonnan a szén az osztályozóra került.

A kézi erővel történő munkálatok ellenére gazdaságos termeléssel a külfejtés jelentős mértékben hozzájárult ahhoz, hogy a századfordulón a súlyos gazdasági nehézségekkel küzdő, mélyművelés a sok bányatűz miatt válságos helyzetbe került tatabányai bányászkodás újra lendületet kapjon. 1900–1907 közötti üzemelése alatt 724 kilotonna szenet termelt.

A növekvő szénigények gyors kielégítésére létesítették 1951-ben a második tatabányai külfejtést, az új külfejtés, a régi II. lejtős és V. függőleges aknától északra, ill. északkeletre. A letakarást

vonóvedres, kanalas és szalagos kotrók segítségével végezték. A 4–6 m vastag széntelepet robbantásokkal lazították, a felrakást ugyancsak kotrók végezték, a fejtési szállítást kaparók, a főszállítást pedig gumiszalagok biztosították. A jó minőségű szénvagyon és a rendkívül kis szállítási költségek miatt igen gazdaságos üzem 1951–1959. között 508 kilotonna szenet adott.

A harmadik külfejtést a XV/b. akna magas fekvésű területén alakították ki. A bányahidai erőmű hűtőtávhoz közeli széntelepet résfalas talajvíz elzárásos módszer segítségével sikerült veszélymentesen művelni. A XV/b aknai külfejtés 1964–1968. között 445 kilotonna szenet termelt korszerű módszerekkel.

A medence utolsó, a hármashíd melletti külfejtése, az V/c. külfejtés 1977–1981. között 348 kilotonna igen jó minőségű szenet termelt.

A meddőhányóból kinyert több mint 2 millió tonna jó minőségű szénrel járult hozzá a medence bányászatainak termeléséhez az 1956 februárjában létrehozott Palahányó üzem.

Az üzemben kikísérletezett Haldex meddőfeldolgozó eljárás képezte az alapját a Haldex lengyel-magyar közös vállalkozásnak, majd az Egyesült Államokban és Csehszlovákiában létesült közös vállalatoknak.

Az üzem 1956–1985. között 2055 kilotonna szenet adott, amely mennyiségből hozzávetőleg 60 kilotonna a Csordakúti és Nagyegyházi bányászati bányameddőjéből került ki.

**A TATABÁNYAI SZÉNMEDENCE BÁNYAUZEMEI A TERMELÉSBE
LÉPÉS IDŐRENDJÉBEN**

Mélyművelésű bányauzemek	Üzemelt	Termelése (kilotonna)
I. akna	1897–1923	4029
II. akna	1898–1930	3976
III. akna	1898–1934	5065
V. függőleges akna	1902–1907	436
VI. akna	1904–1981	19931
VII. akna	1904–1971	10458
I/a akna	1907–1941	6785
VIII. akna	1909–1968	15545
IX. akna	1909–1954	10452
X akna	1912–1970	10750
XI. akna	1920–1978	17335
XII. akna	1929–1978	10253
Sikvölgyi akna	1936–1964	3409
XIV. akna	1937–1985	11934
XV. akna	1942–1976	7161
Keselő akna	1952–1955	200
V/a. akna	1953–1959	689
III/a. akna	1954–1956	80
XV/a. akna	1955–1985	7319
XV/b. akna	1955–1978	5196
XII/a. akna	1956–1987	8333
IV. lejtős akna	1959–1963	123
V. lejtős akna	1960–1965	323
XV/c. akna	1965–1984	5666
Somlyói akna	1965–1973	888
V/c. akna	1982–1983	235
Mélyművelés összesen:		166.571
Külfejtések		
Régi külfejtés	1900–1907	724
Új külfejtés	1951–1959	508
XV/b. külfejtés	1964–1968	445
V/c. külfejtés	1977–1981	348
Palahányó	1956–1985	2055 *
Külfejtés összesen:		4080

A tatabányai szénmedence összes termelése 1897–1987. között: 170.651

* Megjegyzés: a termelésből mintegy 60 kilotonna a medencén kívüli területekről (Csordakút, Nagygyháza) származik



TATABÁNYAI SZÉNMEDENCÉ BÁNYAÜZEMEI

Jelmagyarázat:

○ ▣ függőleges akna

┌─┐ lejtős akna

- - - - - bányatelek határa

▬▬▬ MÁV vasútvonal

