

Vízbetörések okozta balesetek a borsodi szénbányászatban

REMÉNYI VIKTOR kéziratát sajtó alá rendezte
és közreadja: HADOBÁS SANDOR

Az itt következő összeállítás szerzője, *Reményi Viktor* 1900. július 26-án született *Bindtbányán*, *Igló* közelében (ma *Hnilčik* része *Szlovákiában*), *Szepes megyében*. *Lőcsén* végezte középiskolai tanulmányait, *Sopronban* szerzett bányamérnöki oklevelet 1925-ben. Két évig az iglói vasércbányában dolgozott, majd *Brennbergbányára* került, ahol előbb beosztott mérnök, majd üzemvezető főmérnök, végül igazgató volt az ország legrégebb szénbányájában, egészen 1945-ig. Ebből az időszakból számos korszerű műszaki megoldás fűződik a nevéhez.



Szakírói munkásságát is brennbergi éveiben kezdte meg a *Bányászati és Kohászati Lapok hasábjain*. Könyvet is írt a helyi bányászat történetéről 1935-ben.

A második világháború után előbb piritkutatás volt a feladata, majd 1948 elején a *Magyar Állami Szénbányák* központjába, innen pedig a borsodi szénbányászathoz került. 1948-tól 1952-ig *Bánfalván*, később *Sajószentpéteren* főmérnök. A kisbányák összevonása után, 1955-ben a *Berentei Bányauzem*, 1956-ban ismét a *Bánfalvai Bányauzem* főmérnöke volt. Innen került át kiemelt mérnökként a *Borsodi Szénbányászati Tröszt* beruházási osztályára,

ahol 1966-ban történt nyugdíjba vonulásáig a nagyberuházások irányítójaként dolgozott.

Nyugdíjasként sem hagyta abba a munkát. Egyebek mellett 1981-ben elkészítette „*A Borsodi Szénbányáknál előfordult katasztrófák, szerencsétlenségek és halálos balesetek*” című 106 oldalas összeállítást. Ez a kézirat a mai kutatók számára a borsodi bányabalesetek történetének egyik legfontosabb forrása, még akkor is, ha az 1920 és 1945 közötti adatokat nem közli, mivel azok megsemmisültek a második világháború során a bányahatóság irattárában. (A két világháború közötti időszakra vonatkozó adatokat részben pótoltuk a korabeli megyei sajtóból.)¹ Ebből a munkából emeltük ki a vízbetörések okozta balesetek ismertetését, amelyek talán a leginkább tarthatnak figyelmet az utókor érdeklődésére. Közöttük olvashatunk a két letragikusabb esetről, a halálos áldozatokat is követelő szuhakállói és felsőnyarádi vízbetörésről.

Reményi Viktor aranyoklevelét 1975-ben, gyémántoklevelét 1985-ben, vasoklevelét 1990-ben vette át a *Miskolci Egyetemen*. 1993. március 30-án hunyt el *Miskolcon*, 93 éves korában.² *Sopronban* utcát neveztek el róla.

...A vízbetörések okozták a legsúlyosabb bányaszerencsétlenségeket. Borsodban a széntelepek nagy területen fekszenek, helyenként a vízfolyások, völgyek alatt alig néhány méterre. Az idők folyamán a felhőszakadások okozta árvizek gyakran behatoltak az alacsony szinten telepített bányanyílásokon, vagy a bányaműveletek következtében a külszínig terjedt repedéseken át a bányákba és néha bizony teljes elfulladását, órási anyagi károkat, nagy termés-

¹ A kézirat egyik példánya az *Edelényi Városi Könyvtárban* található (l. sz. 103586), munkánk során ezt használtuk. A szövegben csak helyesírási korrekciókat végeztünk, illetve a nyilvánvaló elírásokat javítottuk ki. A lábjegyzeteket a szerkesztő készítette.

² Az életrajzi adatok és az arckép forrása: Mándy András: *Reményi Viktor 1900-1993. = Bányászati és Kohászati Lapok – Bányászat*, 126. évf., 1993. 4. sz., 460-461. old.

kieséseket okoztak és halálos baleseteket is idéztek elő. Nyolc halálos balesetről tudunk.

A vízkárok egy másik kategóriáját képezik az öregségi vízbetörések. Az egyes telepek között, de különösen a IV. telep magasabb fedűjében vastag víztartalmú homokrétegek fordulnak elő, helyenként a II., sőt az I. telep fedűjében is. Ezek megnehezítik a műveleteket, különösen a frontfejtést, de előidézői lehetnek súlyos vízbetöréseknek is. Ugyanis beszivárognak a felhagyott bányatérsekbe, beomlasztott fejtésekbe, azokat megtöltik és nagy nyomás alá kerülnek. Ha a műveletek ilyen régi, öregségi vízzel telt bányarészeket csapolnak meg, súlyos katasztrófa következhet be. Borsodban régen sok kisebb bánya volt, amelyekben szénpilléreket bennhagytak, más bányatulajdonos bányatelkébe behatoltak, megbízható térkép nem maradt fenn náluk. De előfordult a bányák államosítása után is, hogy a kötelező biztonsági távolságot a régi műveletek felé nem tartották tiszteletben. Ezek a szabálytalanságok sok súlyos bányakárt okoztak és sajnos néhány szomorú bányásztragédiát is. Kimutatásunkban 3 halálos balesetet tudunk felüntetni. De a vízbetöréseket, amikről tudomásunk van, felsoroltuk. Ilyesmi a jövőben is előfordulhat, mert az 1968-ban megindult racionalizálás (kisebb bányák leállítása, vékonytelepek művelésének megszüntetése) újabb öregségi víztömeg képződésére ad lehetőséget.³

1. Vízbetörések a külszínről

1900 nyarán Bánfalván Keller bányavállalkozó Alfréd nevű táróját árvíz öntötte el, ami a bányászat megszüntetését okozta. 1921-ben Szlovik bánfalvai kereskedő újra megnyitotta, de az árvíz megint elöntötte.

1909 márciusában Szuhakállón a Kisházi lejtősaknát az árvíz elöntötte. Hónapokig tartott, amíg a vizet tárohájtással levezették (Lehoczky).

³ A kézirat keletkezése (1981) után még 23 évig folyt a borsodi szénbányászat, de szerencsére ezalatt már nem történtek súlyos vízbetörések.

1913. augusztus 25. Járdánházán a bányát felhőszakadásból származó víz teljesen elöntötte. A Hódos-patak medrének szabályozásával készült csatorna, amely $70 \text{ m}^3/\text{perc}$ vízmennyiséget volt képes elvezetni, nem bírta a nagy víztömeget, és kiöntött, aminek következtében az átnedvesedett fedüréteget a víz két helyen áttörte, behatolt a mocsolyási bányrészbe, és innen tovább a járdánházai bányába. A személyzet csak nagy nehezen tudott – főleg a légaknában – a külszínre menekülni. Pap János szivattyúkezelő, aki a mocsolyási fékakna melletti gépkamrában a centrifugál szivattyút kezelte, nem tudott kimenekülni, és a betóduló vízben megfulladt. Az árvíz rengeteg iszapot hordott a bányába, úgyhogy az újranyitás nagyon lassan haladt. Augusztus 31-én újabb felhőszakadás következett be. A szellőztetés megszűnt, és az akna tele lett gázzal, ami a munkákat nagyon hátráltatta, úgy hogy október végén indulhatott meg a szállítás.

A Nyögő-patak betörése a Baross-aknai bányamezőbe 1940. május 30-án. Az 1880-ban megindított Baross-aknaüzem mintegy 80 év alatt 10 millió t szenet adott. A függőleges, 100 méter mély aknában a szénszállítást már 1938-ban megszüntették, mivel a 7-30 m mélyen fekvő IV. telepnek a paraszniai völgyben meghagyott félmillió tonnányi védőpillérjére az Északi lejtősaknával oldották meg a szállítást. Ezt a lejtősaknát a Baross-akna régi, izzásban levő meddőhányóján áthaladva mélyítették le. A Nyögő-patak miatt meghagyott védőpillér fejtése akkor már sürgős volt, mert a Baross-aknai mezőben csak kisebb biztonsági pillérek képezték az összes szénvagyon.

Tanulmányok a Nyögő-patak szénpillérének fejtéseit megelőző intézkedések. A Nyögő-patak medrében bukógátat létesítettek, és egy évi mérésből $8 \text{ m}^3/\text{perc}$ nek találták a legnagyobb vízmennyiséget. Megkezdték a pillér lefejtését úgy, hogy a terület közepére lehajtott lejtősaknából jobbra-balra egyszerre telepítették a kamrafejtéseket, még pedig először a pataktól távol eső széleken. A szakadások folytán a szekerút használhatatlanná vált, ezért kötelekre felfüggesztett fahidat létesítettek a járműforgalom részére. A törések következtében a víz beszivárgott a bányába, s emiatt a nagyon kanyargós patakmedret facsatornában vezették.

A bányában nagyméretű szivattyúkamrát létesítettek – 2,5 m-rel magasabban a közlekedővázat felett –, a szivattyúkamrából függőleges feltörést hajtottak, majd megszakítva, vízszintes menekülővázat létesítettek, és ebből képezték ki a menekülő-feltörést a külszínig. De távolabbi munkahelyekről is létesítettek menekülő-feltöréseket a külszínig, továbbá telefonösszeköttetésről is gondoskodtak.

Így kezdték a patakpillér művelését, azonban még egy hónap sem telt el, amikor 1940. május 30-án 14 órakor szokatlan méretű felhőszakadás következett be. Horváth József üzemvezető percek alatt lóháton ott termett, s amikor látta, hogy a helyzet veszélyes, személyesen fésülte végig a munkahelyeket, és az embereket a bánya elhagyására utasította, ő utolsónak akkor hagyta el a bányát, amikor a víz már térdig ért. A szivattyúkezelőket Kricsfalvi Jenő bányamérnök az utolsó pillanatokban vezette ki a bányából.

Háromnegyed óra lefolyása alatt az árvíz minden külszíni létesítményt elsodort, a patakmeder alatt folyosó beszakadása következtében 400 m³/perc víz zúdult be a bányába, és a víz alá került minden gép, berendezés, szállító és egyéb eszköz. Azonban emberéletben nem esett kár.

A vízbetörés után a 38. napon újból megindulhattak a műveletek, anyagi kár alig volt, csak a termelés kiesés jelentett kárt. A kiszivattyúzott víz mennyiségéből meg lehetett állapítani, hogy kb. 180.000 m³ beszivárgott a mélyebben fekvő műveletekbe. (Ezt a tanulságos vízbetörést dr. Horváth József részletesen leírta doktori disszertációjában.)

1940 júniusában Perecesen a felhőszakadás elöntötte a Gränzenstein-alagút előtti állomást, a víz 50 cm magasan behatolt az alagútba. A kifelé haladó gőzmozdony tüzét a víz kioltotta, azonban a vonat a kissé lejtős pályán ki tudott futni a külszínre úgy, hogy baleset nem történt. Miután az eset máskor is megtörtént, 1 m-rel lemélyítették a Pereces-patak medrét, és így biztosították a víz lefolyását.

1955. augusztus 6-án Felsőnyárad II. aknán a rendkívüli esőzés és felhőszakadás miatt megáradt Szuha-patak vize a lefej-

tett terület fejtési szakadásain és főleg az augusztus 3-án lyukasztott – az árterületre telepített – segéd lejtősaknán keresztül hirtelen bezúdul a bányába, és azt elöntötte.

Mivel a bányában dolgozók riasztása – kellő megszervezés hiányában – csak az utolsó pillanatban történt meg, közülük 7 fő nem tudott kimenekülni, és életét veszítette. Ezek a következők:

Boholy Márton vájár, 44 éves dövényi lakos. Zsompot hajtott, társa készletet szállított, és így megmenekült.

Magyar Lajos vájár, 36 éves kurityáni lakos és

Varga Gyula vájár, 25 éves kurityáni lakos siklót hajtottak a segédaknához, és a víz elzárta előlük a menekülés útját.

Beri Kálmán kaparó gépkezelő, 54 éves dövényi lakos,

Nagy László szivattyú gépkezelő, 44 éves jákfalvai lakos,

Sziráczi Béla szivattyú gépkezelő, 40 éves kurityáni lakos,

Tóth Irma gumiszalag-kezelő, 18 éves trizsi lakos az É-i eresze ke szintes szakaszán dolgoztak.

A katasztrófa körülményeit vizsgálva a következőket kell megemlíteni: a 2,5 – 2,8 m vastag, művelés alatt álló V. telep 50-65 m mélységben feküdt; az üzemtér, a lejtősakna, a személybejáró kb. 7 méternyire volt az árterület szintje fölött, a léggurító is 3 m-rel volt magasabban. Azonban a nagy szállítási távolságok csökkentése és a szellőztetés javítása érdekében egy segédaknát mélyítettek le, amely 3 nappal a katasztrófa előtt lyukasztott a műveletekbe, és így a bányahatósági engedélyezésbe foglalt biztonsági intézkedéseket még nem volt idő végrehajtani: az akna szájnnyílását 2,5 m-rel fel kell emelni a terep szintje fölé, az akna körül fel kell tölteni a térszint, az aknát a szájnnyílástól kezdve 20 m mélységig ki kell falazni, árvízfigyelő és riasztási szolgálatot kell életbe léptetni.

A katasztrófa előtti órákban az éjjeli harmadvezető aknász többször járt a külszínen, de veszélyt nem észlelt, mivel az erősen megduzzadt Szuha patak a medrében folyt, amit egy széles vasúti töltés választott el a felsőnyárádi II. akna üzemterétől. A hirtelen áradás akkor következett be, amikor ez a töltés átlyukadt, és a víz teljes szélességben behatolt a segéd lejtősakna köré. A lejtakna szájától a 12. méterben a kihajtáskor keletkezett és betöltött szakadáson át kezdett szivárogni, majd folyni a víz. Ekkor intézkedtek a bánya

kiürítésére. A távoli munkahelyeken dolgozókat már nem lehetett riasztani, mert a víz olyan tölcsért mosott magának, hogy hamarosan a lejtakna teljes szelvényében ömlött a bányába, és mintegy 45 perc alatt teljesen elöntötte. A vízbetörés nem volt elkerülhető, csak a riasztás nem történt meg kellő időben. A keletkezett kár az emberéleteken felül kb. 12 MFT-ra tehető.

Ez a felhőszakadás több bányauzemnek okozott kárt: Feketevölgy II. aknát kiürítették, külszínén a kisvasút töltését 300 méter hosszban elmosta az ár. Szuhakállóban a normál nyomtávú vágány vasúti hídját mosta el a víz, a fatelepről elsodorta a fát; Szelesaknán a lejtősaknába bezúdult árvíz 4 m hosszban omlást okozott; Ella-aknán a lejtősaknában 100 m hosszban omlást idézett elő; Ormos IV. aknát a régi omlásokon át teljesen elöntötte; Rudolf III. aknába is betört a víz az omlásokon keresztül. Ezeket a bányákat időben kiürítették.

A vízbetörés után a Szuha felső folyásánál figyelőszolgálatot létesítettek, és kiépítették a hírközlő-hálózatot is. Feketevölgy II. aknában a KBF⁴ 12 vízvédelmi gát építését rendelte el, továbbá a külszín feltöltését kb. 10.000 m³ meddővel, valamint a riasztószolgálat létrehozását.

A felsőnyárádi II. aknában egy hónap múlva indult meg az üzem. A holttesteket négy hónap múlva találták meg, két vájárt és a gépkezelőnőt csak 9 hónap elmúltával.

A KBF a főmérnököt, az üzemvezetőt és az aknaszt felelősségre vonta.

1956 tavaszán Ormos IV. aknán a hirtelen olvadástól a fejtési horpadásokon át behatolt a víz a bányába, és előntötte a IV. telepi műveleteket. Baleset nem történt, de a termelésben egy heti kiesés következett be.

Szeles I. aknába a nagy esőzések következtében kétszer is bezúdult a víz, és az ellenlejtés szakaszon vízdugót okozott. Baleset nem volt. A külszínén övárkot létesítettek, és ezzel a vízveszély megszűnt.

⁴ KBF: *Kerületi Bányaműszaki Felügyelőség.*

1957-ben Ormos II. lejtősaknába egy nagy esőzés alkalmával a csapadékvíz befolyt, és 13 ácsolatot kimosott. Szerencsére nagyobb kár nem keletkezett.

Ormos IV-es lejtősaknába augusztus 20-án felhőszakadás következtében a víz behatolt az aknaszájon át. A bánya teljes elfulladását az ünnep ellenére ott tartózkodó néhány ember akadályozta meg, a lejtősakna tetején hirtelen emelt gátakkal.

1959. június 30-án Ormos IV. lejtősakna IV. telepi műveleteibe a Szuha-patak áradása újból vízbetörést okozott, ami egyheti termelés kiesést ont maga után.

1960-ban Harica lejtősakna fatelepét egy felhőszakadás teljesen elsodorta, úgyszintén a Harica-patak felett átvezető hidat is.

2. Öregségi vízbetörések

1949. december 23-án Edelény I. akna egész II. telepi bányamezője víz alá került az ártéri és az I. telepi homokpadokban jelenlévő víz beömlése folytán. Baleset nem történt, de a bányaművelést a víz nagyon megnehezítette.

1952. december 16.: Szuhakálló I. lejtősakna elfulladásáa. A szuhakállói bánya a IV. telepét legnagyobbbrészt már leművelte, a munkálatok főleg az V. telepben folytak. A IV. telepben a régi Winter-bánya visszahagyott szénvagyonának felkutatására folyt 2-3 elővájás, 3 m-es előfúrással a várható vízveszély miatt. A térkép szerint még 30 m-re voltak a régi műveletek, és valószínűleg ezért hanyagolták el az előfúrást. Robbantás után a légvágatba a keletkezett nyíláson betört a víz a régi műveletekből, a távolabb dolgozó Vincze Balázs csillést elsodorta, azonban segélykiáltására a siklóban dolgozók kimentették.

A vājvéghez közel tartózkodó Benedek István vājárt és Göröcsös József segédvājárt a víz magával ragadta, úgy, hogy ők megfulladtak.

A kiterjedt bányamezőben a víz először a legmélyebb térséget öntötte el. Az V. telepben frontfejtésen 25 fő dolgozott, ezeket a Vincze Balázst kimentő bányászok értesítették a vízbetörésről,

de közülük csak nyolcan tudtak kimenekülni, 17-nek az útját már elzárta a víz.

Az iszapos áradat a szivattyúkamarákat is elöntötte, és lehetetlenné tette a működésüket. Egyetlen egy szivattyú üzemelt csak, amit 11 órakor indítottak be. A dolgozókat Szuromi Ferenc bányamester riasztotta.

A vízbetörésről a rádió útján értesült az egész ország; hamarosan megjelentek a helyszínen az egyes szervek vezetői. A mentési munkálatokat elsősorban Péter Gábor, az ÁVH vezetője irányította. A segíteni akarás néha kapkodáshoz vezetett, ami nem gyorsította az előrehaladást.

Szerencsére a bányában rekedtekkel telefonérintkezés volt, így megtudták pontos tartózkodási helyüket. A víznívó a 101,5 m-es szinten állandósult, a közlekedési lehetőség az V. telepi műveletekhez vezető ereszke elfulladására folytán szünetelt.

A legfontosabb intézkedés az volt, hogy a térkép alapján Filadelfi János bányafelmérő által kitűzött két fúróluk december 18-án 18, illetve 30 órai megfeszített munkával leért a bennszorultak tartózkodási helyére, amely kb. 34 m-nyire volt a külszín alatt. Így csőventillátorral és befúvó-kompresszorral biztosítani lehetett a szellőztetést, ételt, italt és meleg ruházatot lehetett leengedni.

A következő, nem kevésbé fontos gyors intézkedés volt a víz kiszivattyúzása. Három üzemtől és két másik trösztől szállították ide a szivattyúkat.

Ezek felszerelése, a nyomócsövek beépítése, az áramellátás biztosítása a nehézségek ellenére példás ütemben történt. A három helyen működő szivattyú 9,2 m³-t teljesítettek percenként, úgy hogy 18-án a víznívó süllyedése megindult.

A mentés egy másik iránya az volt, hogy közvetlen összeköttetést biztosítsanak a bennrekedtekkel. Először helytelenül bányamentőket küldtek a víz alá egyszerű bányamentő készülékkel, azután búvárokat hozattak le Budapestről, akiknek az lett volna a feladatuk, hogy búvárfelszerelést vigyenek a bentlévőknek, és így mentse ki őket. De az ereszke alján összetorlódott, szénnel telt csillék miatt ez lehetetlen volt. Az egyik búvárnak sikerült átjutni a vízdugón, és kompresszortömlőt felerősíteni a főtébe. Azonban a

befűvott levegő felkavarta a szénsavgázt, és a bentlévők felé nyomta, úgy hogy le kellett állítani a kompresszort.

A víznívó apadása folytán december 20-án az ormosi mentőcsapat parancsnoka, Szilágyi Ernő átjutott a vízdugón, és megállapította, hogy a frontfejtés szállítóvágata szénsavval telített. 21-én a dorogi mentőcsapat 6 tagja áthatolt a szénsavas zónán, négyen eljutottak a bentrekedtekhez, kettő azonban visszafordult, mivel az egyiknek a mentőkészüléke elromlott. Ő már nem jutott ki, a társa segítségért sietett, 4 ormosi mentő dr. Szoboszlav Ferenc bányaeorvossal azonnal bement, megtalálták Hám Kálmánt, de már nem élt, a szénsavval telített levegőben megfulladt. A bányaeorvos elment a bentrekedtekhez, és velük maradt kiszabadulásukig.

21-én megszűnt az ereszei vízdugó, ventilátorokkal kiszellőztették a szénsavgázás folyosót, a légvágból eltávolították az ottani parciális szellőztető légajtaját, és december 22-én 9.30 órakor saját lábán kijöhetett a 6 napon át bezárt 17 bányász. Kiszabadulásukat az egész ország megkönnyebbüléssel fogadta.⁵

A víz teljes kiszivattyúzása és a levegő megtisztítása 1953. január 1-én fejeződött be. A vízbetörésnél szerencsétlenül járt Benedek István vājár és Görcsös József segédvājár holttestét január 18-án, illetve 19-én találták meg a szállítóvágatban, ahová a víz sodorta őket fával, iszappal egyéb anyagokkal.

A katasztrófa elkerülhető lett volna, ha az előírt előfűrást nem hagyták volna el.

A szuhakállói vízbetörésről *Életjel* címmel film készült, amit az egész ország érdeklődéssel fogadott.

1953 tavaszán Sajószentpéter III. lejtősaknában a régi Erzsébet-akna magasabb műveleteiből az ott összegyűlt öregségi víz egy régi fűrt lyukon lezúdult, és elöntötte az ereszei műveleteket. A fűrt lyuk körüli biztonsági pillér meghagyása volt bejelölve a bá-

⁵ A következő oldalon látható képet – mely nem része az eredeti kéziratnak – sok helyen közölték, de a forrását többnyire nem jelölték meg. A felvételeket *Ráth Károly* készítette, a fotómontázs a *Béke és Szabadság* című hetilap 6. évfolyamának 2. számában (1953. január 11.), a 2. oldalon jelent meg.

A SZUHAKÁLLÓI BÁNYÁSZ-HŐSÖK



TIBOR KAPOS
Bányász, 2. osztály



NÉNÉ KALLÓS
Bányász, 1. osztály



JÓZSEF NAGY JÁNOS
1918. 10. 10.



J. MÉSZÁROS JÁNOS
1918. 10. 10.



KÁROLY LÁSZLÓ
1918.



RÓZSÁ KÁLMÁN
Bányász



RÓZSÁ JÁNOS
1918.



RÓZSÁ MÁRIA
Bányász



MIHÁLY GYÖRGY
1918.



MIKLÓS FERENC
1918.



LÁSZLÓ KÁROLY
1918.



GYÖRGY GYÖRGY
Bányász



MIKLÓS LÁSZLÓ
1918.



JÁNOS JÁNOS
1918.



LÁSZLÓ LÁSZLÓ
Bányász



IMRE JÁNOS
1918.



MIKLÓS JÁNOS
Bányász
1918. Bányász

nyatérképen, amit nem tartottak tiszteletben. Baleset nem történt, csak termelés kiesés volt. Egyébként már 1924-ben is okozott vízbetörést az Erzsébet-aknai műveletekben összegyűlt bányavíz. Régebben a mélyfúrás befejezése után nem tömték be a fúrtlyukat (cementhabarccsal), aminek következtében több üzemnél történt vízbetörés, pl. Nagybarcán. – 1953. december 31-én Sajószentpéter II. lejtősaknájában az V. ereszkében régi műveletekből volt vízbetörés. A vízvédelmi védőpillér nem akadályozta meg a vízbetörést, amely termelés kiesést okozott. Fentieknél gyors szivattyúbeépítés mentette meg az üzemet.

1956-ban Ormosbányán történt régi műveletekből vízbeömlés. – Mártabányán január 18-án 1800 l/perc váratlan öregségi vízbetörés volt. – Edelény III. lejtősaknájában a II. sikló légvágatában történt 800 l/perc vízbetörés.

1957-ben Mártabányán a II. telepi öreg műveletekből betört víz elöntötte a III. telepi műveleteket. – Edelény III. lejtősaknájában augusztus 5-én az I. alapvágatban 1500 l/perc, majd 2000 l/perc és úszóhomok betörés volt.

1958-ban Edelény III. lejtősaknájában a II. ereszke osztojában volt vízbetörés. – Ormos II. lejtősaknáján régi műveletekből történt vízbetörésnél az utolsó pillanatban végeztek a szivattyú-beépítéssel, amikor a menekülő-vágatban már nyakig ért a víz.

1959-ben Sajószentpéter II. lejtősaknájában a XXVII. sikló kihajtásánál volt vízbetörés régi fejtésből. Azután előfűrészekkel dolgoztak.

1960. június 4-én Edelény III. lejtősakna II. É-i alapvágatában provokációs főtefűrészből 750 l/perc vizet kaptak, ami 6 nap múlva hirtelen megnövekedett 7-8 m³/percre. 10.000 m³ víz és 800 m³ homok folyt be. – Ormos VI. lejtősaknájában június 13-án az ÉK-i fővonal-hajtásnál vető mentén víz és vizes homokbetörés történt.

1962-ben Mártabányán régi fúrtlyukból volt vízbetörés. – Sajószentpéter II. lejtősaknájában február 12-én a XIV. ereszke 27. sikló frontfejtése a III. telepben robbantásnál belelyukasztott a ré-

gi Waldmann-féle bánya lefejtett területére, és vízbetörést kaptak. – Edelény III. lejtősaknában július 19-én a D-i III. sikló összekötőjében régebbi fűrtlyukból a talpból 2 m³/perc vízbetörés történt.

1963-ban Edelény III. lejtősaknában egy régi fűrtlyuk megütésénél 0,5 m³/p víz ömlött a főtéből, és 1,5 m³/p 40 °C-os melegvíz a talpból.

1965-ben a kurityáni lejtősaknában az előfűrés ellenére a régi kacolai műveletekből vízbetörés történt.

1967-ben Erenyő lejtősaknában február 7-én a II. telepi régi műveletekből betört öregségi víz elöntötte a III. telepi műveleteket.

1968. december 12-én Edelény II. lejtősaknában az omlasztásos süllyedések következtében a külszínig terjedő kavicsteraszból 3 m³/p vízbetörés történt. A *Tatabányáról* ideszállított csővezeték segítségével sikerült a vizet kiszivattyúzni.

1972. december 2-án a putnoki bánya D-i bányamezejében régi műveletből víz- és iszapbetörés történt.

1977. július 30-án Rudolf IV-es aknán a fronthomlok ismeretlen vetőhöz ért, amiből 2,5 m³/p vízbetörés történt.

1978. május 15-én Szeles-aknán az új lejtősakna-pár által feltárt munkahelyeket a *Szeles III.* lefejtett mezejében összegyűlt víz a bányát elöntötte.

Az öregségi vízbetörések általában – egy kivételével – halálos balesetet nem okoztak, de a termelés kiesése következtében igen nagy károkat idéztek elő.

