Kemenesaljai Digitális Könyvtár
2012.05.19. 12:17

A SÁGHEGYI BAZALTBÁNYA LEIRÁSA ÉS TÖRTÉNETE A TECHNOLÓGIA ISMERTETÉSÉVEL

PESZNERICS FERENC KÖNYVTÁR
CELLDÖMÖLK
25468

Készitette: Berzsenyi J. Miklós

B e v e z e t é s.

A Sághegyet gyerekkoromtól fogva ismerem, de a bányát jobban csak 1940-45 között ismertem meg, amely idő alatt üzemmérnöke voltam. A történetet saját emlékezetem alapján állitottam össze - hiszen ezalatt naponként bejártam a bányát a legfelső bányaszinttől a rakodóig - nem hagyva magamat befolyásoltatni kivülálló, esetleg valamiben érdekelt, vagy az üzemet nem egészen helyesen ismerős személyek által, hanem tárgyilagosan, de nem túlságosan részletekbe menően ismertetem a bányát. Sajnos, sem irásbeli adataim vagy feljegyzéseim nincsenek, sem térképek, rajzok nem állnak rendelkezésemre: célom elsősorban az volt, hogy ami még ma emlékezetemben él, azt irásban hagyjam hátra a helytörténet számára. Az irásbeli dokumentumok, főként a tervek és térképek, a háborús események során, utóbb az üzemi átszervezéseknél legnagyobbrész elszóródtak vagy elvesztek: az irattár megmaradt anyaga a vasmegyei levéltárba került, és ott szakszerüen őrizve van.

A levéltárban csak az üzemtörténet összeállitása után jártam. Bár ott sok értékes anyag található /szerződések, megállapodások, leltárak, pénztárkönyvek, schictakönyvek stb/, azonban térképet, tervrajzot vagy müszaki dokumentációt - a mozdonyok adatain kivül - nem találtam. Igy összeállitásomon változtatni vagy helyesbiteni nem kellett. Sok adat azonban a bányai értékekre, a dolgozókra, a létszám alakulására, a bérezésre megtalálható. Ha ezek nem tartoznak is szorosan véve az üzemtörténethez, amelyben főleg a bányászati és egyéb technológiát igyekeztem megörökiteni, mégis néhány adatot az üzemtörténet végén külön kiegészitésképpen közlök.

A Sághegy a kemenesaljai síkságból kiemelkedő magános bazaltkúp-hegy, a Balatontól északra bazalt-előfordulások közül a legészakibb fekvésü /északabbra csak tufa-előfordulások vannak: Szergény, Várkesző/. Közös geológiai eredetüek és bár a Sághegy kiterjedése és bazalttömege a dél-bakonyi bazalthegyekhez képest csekély, mégis, mivel a kőben elég szagény Északdunántúlon fekszik, a Kisalföldhöz és Celldömölk vasuti gócponthoz közel, ezek a körülmények a Sághegyből kitermelt kő részére kedvező értékesitési és szállitási adottságokat jelentettek.

Hogy a Sághegyen kőbánya települt, azt az is indokolta, hogy kőanyaga jó, sőt kiváló minőségü szürke bazalt, nagy szilárdságú és egyéb, a kőanyagokkal szemben megkivántjó tulajdonságokkal is rendelkezik, kemény és kopásálló és nemcsak zuzottkő és zuzalék, hanem nagy százalékban hasitásra utépitési faragott kőféleségek készitésére is alkalmas, Emellett jelentős mennyiségü bazalttufa is fordult elő; mig az előbbi ut- és vasutépitési célokra, a tufa magaszépitéshez volt felhasználható, mint helyi épitőanyag.

A sziklát csak vékony földtakaró boritotta, sőt helyenként a bazalt a felszinen is mutatkozott. Ezen kivül a sziklák közötti, a hasadékokban előkerülő föld, az un. belső meddő mennyisége sem volt nagy, egy kőbányaüzem létesitésére úgyszólván minden kedvező feltétel biztositva volt.

A sikságból kiemelkedő hegyet lapos, helyenként mocsaras terület vette körül /a teljes lecsapolás a Cinca és a Kódó patakokba csak az első világháború után valósult meg/, igy a hegy már a történelem előtti időktől kezdve védelmet nyujtott az ember számára. A földtakarónak a bányászás miatt történő eltávolitásával a különböző korokból nagy mennyiségben kerültek elő különféle használati tárgyak, tüzhelymaradványok, fegyverek, ékszerek, cserepek, amelyekből Lázár Jenő, aki a bányaüzem vezetőjeként kiváló régész is volt, szép anyagot gyüjtött egybe /tudomásom

szerint, sajnos, ez még ma is ládákba csomagolva várja, hogy közkinccsé legyen a celli, vagy kemenesaljai múzeumban/.

A kedvező feltételek mellett már a század elején megkezdték a kő kitermelését, eleinte minden rendszer nélkül, kis mértékben, helyi szükségletek kielégitésére. A hegy nyugati oldalán, az un. Csepriben voltak kisebb termelőhelyek /a hegytető uradalmi terület volt és szekérrel nem lehetett megközeliteni/, ahonnan a kézi erővel kitermelhető követ szekéren hordták el.

Az első kőtörőgép, amely utépitési és fenntartási célra zuzottkövet termelt, a század első évtizedében települt a Mesteriből Celldömölkre /akkor még Kis-Cell/ vezető út mellett, az un. Pletnits-majorral, egy régi téglavetőhellyel szemben. Hogy milyen gépei voltak a zuzó- és osztályozóberendezésnek és mekkora lehetett a termelés, erre vonatkozó adataink nincsenek. Mindenesetre kis teljesitményü volt az üzem, helyi meghajtással. Az üzemet Wittmann Adolf és fia celldömölki mész- és épitőanyagkereskedő létesitették, a helyről szekéren hozták le a követ és ugyanúgy szállitották le a zuzottkövet. Megjegyzem itt, hogy a törésre alkalmas kő egy részét töretlenül, közvetlenül a tervezett felhasználás helyén, az országut padkáján rakták le és kézi töréssel apritották fel és rakták prizmába; ma a gépesités korában még elképzelni is nehéz. Én még gyerekkoromban sokszor láttam az út mentén zsákon ülő, hosszúnyelü kalapácsos kavicstörőket.

Néhány év múlva a berendezést áttelepitették a celldömölki vasutállomáshoz közelebb, az állomáson túl lévő területre, a szállitás azonban továbbra is az addigi, kisüzemi módon folytatódott. Ma mindezeknek csak az emléke maradt fenn, az üzemek helyén itt-ott még található bazalt kőforgács-darabok a megszünt üzemek bizonyságai.

A kisüzemi termelés, a nehézkes szállitás mellett a termelés nem volt gazdaságos, viszont az utépitések fokozódó üteme, főként a meginduló automobilizmus a kedvező földrajzi fekvés és a kő jó minősége mellett indokolttá tette, hogy a kőkincs kihasználására a kisüzemnél sokkal gazdaságosabban működő, bár nagy beruházást igénylő nagyüzem létesüljön. Ezek az elgondolások vezettek 1909-ben kőbányavállalat alapitására, amit akkor már a dr. Jugovics Lajos által készitett geológiai szakvélemény és készletfelvétel kedvező adatai is alátámasztottak. Az alapitók Lázár Ferenc /kinek halála után fia, dr. Lázár Jenő lett a vállalat vezetője/ és Mittelmann Mór voltak; előbbié a pénzügyi és kereskedelmi vezetés, utóbbié jó gyakorlati érzékkel és tudással a megvalósitás volt a munkaterülete. A vállalat rövidesen családi részvénytársasággá alakult, amely átvette és megszüntette a Wittmann-féle kisüzemet és megkezdte a nagyüzemi termeléshez szükséges beruházásokat. Egy háború előtti szóbeli tájékoztatásra emlékezem, amikor a beruházások összegét 1,900.000 aranypengőben adták meg.

A bánya megnyitása előtt a hegy egész felső része az Erdődyek sági uradalmához tartozott; a bányavállalat a szükséges területet 50 évre bérbe vette. A területet az évek folyamán még több, egyes birtokosok tulajdonát képezett kisebb ingatlanokkal is kiegészitették, amelyeket általában jól megfizettek a tulajdonosoknak. Termőterület nem sok esett áldozatul a bányának, a hegytetőt csak kaszálónak használták, bár kiváló minőségü széna termett rajta.

--- X X X X ---

A sághegyi bazaltbánya termékeit 2 fő csoportra oszthatjuk fel: 1./ Zuzottkő, tömött, kemény, nagyszilárdságú, út-, vasut- vizépitési és betonadalékanyagul alkalmas kőanyag, 2./ Bazalttufa, porózusabb, kisebb szilárdságú, falazáshoz való terméskő. A fő termék mindig az első volt.

A kő a természetben úgy települt, hogy általában a tufarétegen feküdt a bazalt-takaró, amely a feltört magma megszilárdulása folytán állott elő. Ennek felső, 8-10 m vastag része, amely kisebb nyomás alatt szilárdult meg, gyengébb minőségü követ szolgáltatott. Ezt a kisebb szilárdságú, szemcsés, foltos, un. kukoricás szerkezetü kőanyagot le kellett termelni, hogy az alatta lévő jóminőségü kőhöz hozzá lehessen férni. Ez azonban nem volt elveszett és gazdaságtalan munka, mert pld. utalapkő céljára megfelelt, sőt kisebb forgalmú és fontosságú makadámutak fenntartási anyagául is, mint zuzottkövet fel lehetett használni, és mint II. oszt. anyagot, az I. oszt. anyagnál olcsóbb áron, könynyen lehetett értékesiteni. A tufa vulkáni hamu és törmelék összeolvadása útján megszilárdulva, helyenként a felszinen is mutatkozó kőzet, fajsúlya és szilárdsága kisebb, de könynyebben munkálható többé-levésbbé szabályos alakú darabokra, amelyek falazáshoz közvetlenül felhasználhatók. Kitermelése a bazalttal együtt, de külön is folyt, azonban a bazaltkő termeléséhez képest mindig csak kis mértékben.

A bazaltkőből a./ terméskövet, b./ zuzottkövet, és c./ faragottkövet állitottak elő. A terméskő I. és II. oszt. minőségben vizépitési célra /kőhányások, kőrakatok/, továbbá utalapkő céljára készült, külön megmunkálás nélkül úgy, hogy a kőhalmazból /"hellni", a lerobbantott kő tömege a bányafal előtt/ a megfelelő méretü köveket külön erre vagy arra a célra válogatták ki és gyüjtötték össze.

A zuzottkő eleinte csak mint "Z"-anyag, egyszertört minőségben készült, zuzással és szemcseméret-határok közti osztályozás útján. Később, a beton- és aszfaltburkolatok fokozódó terjedésével előtérbe került a nemes, kétszer tört /NZ"/ anyagok előállitása, ismételtzúzás és osztályozás útján, amely a makadámutakhoz felhasznált "Z"-anyagokkal szemben szennyeződéseket már nem tartalmazott. Végül a kisebb szemcsenagyságú zuzalékokból egyes aszfaltburkolatokhoz megkivánt pormentes, mosott zuzalékot is állitott elő az üzem. A "Z" anyagokat mint hengerlési 40/65 mm-es, fenntartási durva 25/50 mm-es, fenntartási finom 10/25 mm-es zuzottkö-

vet és 5/155mm-es hengerlési zuzalékot hozták forgalomba. Az "NZ" anyagokat a megrendelők által kivánt különféle frakciókban 0-65 mm szemnagyság között termelték, ugyanúgy a mosott zuzalékot is 25 mm-es szemnagyságig. Esetenként mint az osztályozás után fennmaradt túlfolyó, a 65/100 mm-es frakció is értékesitésre került szórt utalapokhoz. Ezen utépitési és fenntartási célokra szolgáló anyagok mellett vasutépitési célra, mint kiváló ágyazati anyagot a 40/65 mm-es és a 25/40 mm-es zuzottkövet, továbbá perronkavicsként az 5/15 mm-es zuzalékot nagy mennyiségben szállitották a MÁV részére.

A faragottkőféleségeknek valamennyi, az útépitésben használatos fajtáját termelte a sághegyi bányaüzem. Az un. "vastagkövek": teljes kocka 1/1 és 1 1/2 nagyságban, fejkő 1/1 és 1 1/2 nagyságban háromnegyedes kocka 1/1 és 1 1/2 nagyságban, nyerkocka /talud/ I. és II. o., 1/1 és 1 1/2 nagyságban és kötőszögkő a különböző kockakövekhez. Az un. "vékonykövek": Kiskocka és kiskő I. és II. oszt., szabálytalan kiskő. Ezen kivül szélsorkő, nagy- és kisméretü szegélykő, valamint idomitott terméskő voltak a bánya termékei.

A tufából nagyobb, válogatott, fagyálló darabokból álló un. ciklopkövet és közönséges, válogatás nélküli és kisebb darabokat is tartalmazó közönséges falazókövet termeltek. A fagyálló tufa kiváló lábazati falazóanyag, Cellben ma is több helyen látható, 40-50 év óta időálló sághegyi lábazat.

A tufa egy részének kivételével, ami helyi és környékbeli felhasználásra került, az összes termelvények vasuti vagonba rakva kerültek elszállitásra /tehergépkocsi akkor még aalig volt/.

A kőbánya, mint nagyüzem több részből állott, amelyek helyileg is elkülönültek. Ezek:

1. A szoros értelemben vett bánya, ahol a kőnek a sziklából való kitermelése történt;

2. A telep, ahol a kő további feldolgozása, a zuzás és osztályozás folyt, és

3. A rakodó az iparvágánnyal és pályaudvarral, ahol a vasuti kocsiba rakás, mérlegelés és elszállitás történt.

1. A bánya.

A bányában 3 szintet alakitottak ki: a felső szint bányafalának magassága meghaladta a 30 métert, a középső és az alsó szint bányafala 15-15 m magas volt. A bányaudvarok a hegy keleti oldala felé nyiltak és a heggyel szembe nézve, jobb /északi/ és bal /déli/ oldalon helyezkedtek el. Az egyes szinteket középen egy nagyobb, a legfelső szint bányaudvaráig felterjedő agyagos-tufás tömb választotta el úgy, hogy az északi oldalra a nagyobb, a déli oldalra a kisebb terjedésü bányaudvarok kerültek. Igy 6 bányaudvar alakult ki, amelyeket számmal jelöltek meg: az északi oldalon az I. /alsó/, a II. /középső/ és III. /felső/ bánya, a déli oldalon a IV. /alsó/, V. /középső/ és VI. /felső/ bánya. A legjobb minőségü, hasitásra is alkalmas követ az alsó és középső bányák szolgáltatták, ahol a kőzet a felette levő rétegek folytán a legnagyobb nyomás alatt szilárdult meg és szép, lábas és oszlopos tömbökben mutatkozott. Ezekből került ki a kővágásra /"riccelésre"/ alkalmas kő legnagyobb része, mig a felső bányák felső része tartalmazta a II. rendü követ.

Amikor a termelés előrehaladása során a kőkincs fogyott, először a bal oldali IV., majd az V. és végül a VI. bányák kezdtek kimerülni, egyidejüleg kutatóaknákkal megállapitották, hogy az I. bányaudvar szintje alatt még tekintélyes mennyiségü és jó minőségü bazaltkő van. Az I. bánya udvarának kibővitése után vált lehetővé, de egyszersmind szükségessé is ennek a mélyebben fekbő kőnek a kitermelése. Ezzel lehetett ugyanis egyrészt a gépi berendezések kapacitását továbbra is kihasználni és a dolgozók foglalkoztatását biztositani, másrészt a megrendelők igényeit

kielégiteni. Igy keletkezett az első ún. mélybánya, a legalsó szintnél kb. 16 m-el mélyebben, amely a nullabánya elnevezést kapta, majd még ennél is mélyebben egy második mélybányaudvar, amely ma is megvan.

Minden bányaudvarhoz egy-egy meddőhányó tartozott. A meddőhányók a bányákkal ellentétben a déli oldalon voltak nagyobbak. A nulla-bánya beinditásakor már nem volt terület új meddőhányó létesitésére, ezért a meddőt innen az I. bánya meglévő, már nem használt meddőhányójának területére hordták ki, ill. fel. A meddőhányók a hegy északi és déli oldalán jelentős területeket foglaltak el. A tetőlefedés meddője a hagy délnyugati részére került, ide kubikus hordalékkal hordták ki a földet. A meddőhányók nagy részét később akác- és diófával fásitották be; a dió nagy része kiveszett, de az akácosok megvannak.

A bányákban mindvégig kézi termelés folyt. Minden bánya el volt látva bányavágány-hálózattal, amely 760 mm nyomtávú kétvégányú főpályából és az egyes munkahelyekre vezető, a bányafalig, ill. a kőhalmazig vezető munkavágányokból állott. Egyik fővágányon a rakott,másikon az üres csillék közlekedtek, igy el lehetett kerülni a várakozást és torlódást. A vágányzat 9 kg/fm-es sinekből állott, állitható váltókkal, és ahol szükség volt rá, beépitett golyós forditókorongokkal. Minden bányából vágány vezetett ki a meddőhányóra. A vágányoknak általában 3,5 %-os esése volt a bányafaltól azért, hogy igy a rakott és az üres csillék mozgatásához hozzávetőleg ugyanakkora erőkifejtésre legyen szükség.

A megalsó bányaszint volt a zuzómü betolószintje. Ezen a szinten futottak be a csillék minden bányából a zuzómü garatjához. A magasabb szinten levő II., III., V. és VI. bányákat az alsó szinttel siklók kötötték össze; hasonló sikló vezetett le a betolószintről a telep szintjére, ahol a mühelyek, gépház, raktár stb. voltak felépitve. /ez elsősorban a faragottkő és a terméskő szállitására szolgált, amit a zuzómü elkerülésével kellett a talepen át a rakodóra lejuttatni/. A bányában tehár 5 sikló üzemelt.

Ezek kétvágányu, normálnyomtávu, fékes szerkezetüek voltak, mindegyik vágányon 1-1 siklóalkocsival, amelyekre a csilléket reá lehetett tolni és rögziteni. A siklókon a hajtóerőt a gravitáció szolgáltatta: a kővel megrakott lefelé irányuló és a másik vágányon felfelé haladó üres csille sulyának különbsége mozgatta az alkocsikat, amelyeknek sebességét fékezéssel szabályozták, ezzel biztositva a nyugodt inditást és érkezést a siklófőkhöz. Minthogy a tele és üres csille sulykülönbségének csak a kevés surlódás állott ellen, a siklókon a kőrakomány sulyánál könnyebb anyagoknak felfelé való szállitása is lehetséges volt. A siklók tartó sodronykötelei mindkét oldalon dobra csavarodtak fel, ill. le, és a dobokat lehetett kézikerekes, csavarorsós fékekkel fékezni.

A nulla-bánya megnyitása után ide egy felvonó-sikló épült a kőnek az I. betolószintre való felszállitásához. Ez is kétvégányu volt, de alkocsik nélkül, villamos vitla meghajtással, amely a csilléket egyenként vontatta fel és engedte le, a bányavágányzat fenn és lenn közvetlenül csatlakozott a sikló vágányaihoz. Teljesitménye természetesen lényegesen alatta maradt a gravitációs siklónak, energiát használt fel, igy költségesebb volt, de az akkori viszonyok között a leggazdaságosabb megoldás volt.

A kő szállitására 1,5 m^3-es csillék szolgáltak. A bányában csuszócsapágyas, gerendavázas facsillék voltak forgalomban, amelyeknek egyik oldala nyitott, vagy felső, vizszintes tengely körül nyitható falu volt; a csillék ezzel az oldalukkal állottak a dolgozó felől és ezzel érkeztek a zuzóhoz. Ezt az elhelyezkedést forditókorongok biztositották. Később a facsilléket fokozatosan selejtezték és a bányában is a zuzottkőszállitáshoz használt, ugyancsak 1,5 m^3-es billenő vascsilléket használtak.

Egyéb létesitmények a bányákban:

A IV. bányaudvar végében, de nagyobb részben az I. bányától a törőhöz kivezető területen állottak a kővágófélszerek, amelyeket "riccbarakkok" néven ismertek. Ezek

faoszlopokon álló, tetővel fedett, de mindkét oldalon nyitott, hosszú épületek voltak, kétoldalt kiszolgáló vágányokkal. Egyik oldalon a feldolgozandó hasitvány érkezett, a másikon a kész faragottkövet szállitották el.
Minden bányában volt 1-1 fűthető melegedő-helyiség. Az üzemhez tartozott egy felső istálló lakással, az I-es bányai riccbarakok szintje alatt, a turistaháztól /akkor igazgatósági villa/ északi irányban, amely a bányanyitás előtt borospinceépület volt, mert a nagyobb távolságra - igy az I. és a nulla bányákból - kiinduló csilléket kettesével-hármasával összekapcsolva, lovak vontatták. A III. bányában egy nagyobb, téglaboltozatu és massziv épület állott, repeszdarabok ellen védőfölddel letakarva, amelynek falai ma is meg vannak. Ebben konyha, bányai iroda, étkező és őrlakás volt elhelyezve. Vele szemben, előtte állott a bányai viztartály. A IV. bányaudvaron épült fel - már valamivel később - a furóélező kovácsmühely, ebben volt elhelyezve a préslléghajtásos automata furóélezőgép és kovácstüzhely. Mellette állott a kovácstüzhelyhez és a széngázmotorok meghajtásához szükséges faszén tárolására szolgáló raktár. Mindkét épület kőfalazatu, vasbetontetős, massziv kivitelü volt, még ma is állnak. A robbanóanyagok tárolására a tetőn volt raktár, amelyet később a bányafalak előrehaladása miatt a II. bányába kellett áthelyezni, végül a III. bányai boltozatt épületben elhelyezni.

Kőtermelés a bányában.

A kő jövesztése a sziklafalból robbantással történt, mint abban az időben a korszerü bányaüzemben már általános volt. Robbanóanyagként kezelésbiztos asztralitot, később paxitot használtak, amely csak iniciáló szuroláng /gyutacs/

felhasználásával robbant, igy a vele való bánás veszélytelen volt. A gyujtáshoz ólomacidos gyutacsot és gyujtózsinórt használtak. Általában csoportos fúrások készültek és az volt az eljárás, hogy a sziklafal tövében közel vizszintes irányban több lyukat furtak be 4-5 m mélységig, ezeket kamrázták, vagyis a lyukak végében kisebb töltetekkel a robbanóanyag részére kamrákat alakitottak ki /ezt "smirolás"-nak nevezték/ és a kamrákat betöltve és lefojtva, egyszerre végezték el a robbantást, amelynek eredményeképpen kialakult a lerobbantott kőből a bányafal előtt a halmaz /"hellni"/. Fojtásra újságpapirba csomagolt homokot használtak, vagy kőport. Emellett szükség szerint végeztek lazitó- és hézaglövéseket is. A robbantásokat általában a déli szünetidő alatt végezték.

A követ a hellniből kézi erővel rakták csillébe és szállitották el a bányavágányokon a siklóhoz. A kőanyag válogatása már a halmazból történt; külön csillékbe rakták az I. és II. rendü, zuzásra szánt követ /ez volt a legtöbb/, az utalap céljára és vizépités céljára szolgáló nagyobb köveket, valamint hasitvány /faragottkő/ szolgáló terméskövet, a tufát, végül a földes és értéktelen, meddőhányóra szánt anyagot.

Mivel a nagyobb, átlag 25 kg-nál nehezebb kődarabokat nehéz volt a halmazból a csillébe emelni és ennél sokkal nagyobb tömbök is előfordultak, másrészt a törőgépek sem tudtak bizonyos méretnél nagyobb köveket befogadni - itt megemlitem, hogy ma már nálunk is üzemelnek olyan törőgépek, amelyek másfél méteres kőtömböket is befogadnak - a nagyobb tömböket még a helyszinen fel kellett darabolni. Főként a III. bányában m^3-es, sőt nagyobb tömbök is előfordultak. Ezek felapritása másodlagos robbantással, ún. batározással történt, mert ezeket a nagyobb tömböket batároknak hivták. A batárokat megfurták, a lyukat robbantóanyaggal betöltötték, lefojtották és gyujtózsinórral elrobbantották. Ezek a robbantások is általában a déli szünet alatt történtek. A kisebb tömböket bunkóval verték szét akkora darabokra, amelyeket már be lehetett tenni a csillébe. A bunkó, ez

a jellegzetes kőbányász-szerszám, somfanyelü, 5-8 kg sulyú kalapács volt, hosszú nyéllel.

A fúrás céljára süritett levegővel hajtott kézi fúrókalapácsokat használtak, Böhler, valamint svéd gyártmányokat, amelyekhez a süritett levegőt 2 mábil kompresszor szolgáltatta. Annak idején még hazai gyártás hiján egy Ingersoll- és Flottmann-gyártmányú kompresszort szereztek be, amelyek hosszú időn át jól bevált gépeknek bizonyultak. A kompresszorokat egy-egy benzinmotor hajtotta meg, amelyeket a világháború alatt benzinbeszerzési nehézségek miatt széngázmeghajtásra alakitottak át. Mindegyik kompresszor és meghajtómotorja egy-egy csillealvázra volt felszerelve, úgy, hogy a berendezést a csillevágányokon és ha szükség volt reá, a siklókon is a mindenkori szükséges helyre lehetett a fúrásokhoz szállitani.

A bányákban egy csille mellett két fő dolgozott, akik a csilléket megrakták, a siklóhoz /a betolószinten a zúzóhoz vagy a kőhasitókhoz/ tolták, ott átvették és a rakodáshoz visszatolták az üres csilléket. A robbantást, a sziklafal letakaritását egy kőfejtő- és robbantó csoport végezte, lőmester irányitásával. Ezen kivül egy vágányoscsoport dolgozott a bányavágányzat fenntartási és átalakitási munkáin és minden szinten 1-1 "planiros", aki a bányaudvarok és meddőhányók egyengetésén és tisztántartásán dolgozott. A dolgozó létszámhoz tartoztak még a bányában a fúróélező kovácsok, fúróhordók és vizhordók.

Az egész bányai része az üzemnek a bányavezető /bányamester/ irányitása alatt állott, aki mellett minden bányában 1-1 felügyelő vezette a munkákat a helyszinen. A termelés általában egy müszakban folyt, de a müszak nyujtott volt, a fő termelési időszakokban 10 órás munkaidővel. Mivel a háborúk alatt az utak és vasutak fenntartása különösen fontos volt, a II. világháború alatt a bányát hadiüzemnek nyilvántitották és a hadba vonult munkaerő pótlására munkásszázadot vezényeltek a bányába, de elegendő munkaerő hiányában már korábban is dolgozott az üzem idegenből hozott munkásokkal.

A bányai létszámhoz tartoztak a kőhasitók és a kővágók /riccerek/. A faragottkővé történő feldolgozásra alkalmas követ, a hasitványt a kőhasitók válogatták ki a halmazból és külön erre a célra szolgáló lapos vas-platócsillékre rakták, amelyeket - mint az egyéb csilléket - a vágányzaton és siklókon a kővágófélszerhez szállitottak, és a hasitványt ott a kővágók dolgozták fel. E foglalkozások nem voltak képesitéshez kötve, de a kőanyagnak, a kő belső struktúrájának alapos ismeretét és nagy gyakorlatot kivánták meg, amelyet a riccerek fiatal koruktól kezve, mint "spiccelők" sajátitottak el. Az ügyes és szorgalmas riccerek a fizikai dolgozók között a legjobb keresetüek közé tartoztak és a faragottkő volt a bánya legértékesebb terméke. A városi és fővárosi nehéz burkolatokhoz nagy mennyiségben készültek a különféle burkolókövek és volt idő, amikor 50-60 riccer dolgozott a Sághegyen. A beton, majd az aszfalt- és bitumenes utburkolatok terjedésével a kővágás jelentősége csökkent, de a faragottkőtermelés a bánya kimerüléséig folyt a ~~[illegible]~~ban, ahová a régi kővágófélszerek lebontása után egy kisebb félszer épült. /Nem tartozik szorosan a tárgyhoz, de megemlitem, hogy a lebontott kővágófélszerek faanyagából készült az azóta már szintén lebontott celldömölki Griff-szálló tetőszerkezete a nagyterem felett/.

2. A telep.

A telep szintje kb 8 m-el volt alacsonyabb a legalsó bányaudvar szintjénél, ami bizonyitotta azt, hogy az anyag a zuzás és osztályozás során, de azon kivül is, mindig lefelé haladhasson. Ez volt a leggazdaságosabb szállitás, különösen akkor, amikor gummihevederes szállitószalagok még nem voltak. A technológia akkori állása szerint

nagyüzemekben csak ez a gravitációt felhasználó szállitás jöhetett számitásba.

A telepen volt elhelyezve a zuzó- és osztályozóberendezés, külön épületben a zuzalékrosták, a kazán- és gépház, a transformátorállomás, a műhelyek, a raktár, a munkamosdó és fürdő és fecskendőház.

Később, az 1920-as években a telep északi irányában kiterjeszkedett és egy alsóbb szinttel bővült. Ezen állott a már korábban ide települt központi irodaépület és távolabb az eredetileg igazgatói lakás céljára épült villa, a mai turistaház. Ezen a szinten épült az utántörő- és osztályozó, a benne párhuzamosan szerelt két hengertörővel, amelyekről az épületet - megkülönböztetésül a zuzótól - "hengermünek" nevezték. A körülötte lévő területet zuzottkőtároló céljára épitették ki. A felső és alsó telep szintjét lépcsőkön kivül csillelift kötötte össze. Egyébként a teleptől felfelé csak gyalogutak és lépcsők voltak a Sághegyen, minden szállitás a csillepályákon és siklókon történt.

Zúzó- és osztályozóberendezés.

A zuzó- és osztályozóberendezés két párhuzamos sorozatban, idomacélvázas, deszka falburkolatu, deszka- és lemezlefedéssel ellátott épületben volt elhelyezve és a következő részekből állott: a/ bevezető végények forditókorongokkal, b/ bedöntőbunker, c/ adagoló, d/ előtörő, e/ osztályozó és silók, f/ utántörő, g/ utántörő osztályozó és silók, és a 2 sorozat túlfolyójának utántörésére, h/ még egy utántörő és siló.

a/ A betolószintről beérkező vágány derékszögben, forditókorongon át vezetett a zuzók garatjához és onnan ugyanilyen módon vezetett ki a vágány, úgy, hogy a csillék körforgalomban jöttek és mentek és a bedöntés akár

az egyik, akár a másik törőre történhetett, szükség szerint és teljes üzemmenet mellett mindkét törőt egyenletesen lehetett etetni és terhelni. II. rendü kő esetén az egyik sorozat I. rendü, a másik oldal II. rendü követ zuzott.

b/, c/ Az acéllemezből készült bedöntő bunkerről eredetileg egy lyukasztott palástu, lassan forgó dobba került a bedöntött terméskő. A dobnak az volt a rendeltetése, hogy a kövek közt lévő szennyeződés a dob forgása közben a lyukakon áthulljon és csak tiszta kőanyag kerüljön zuzásra. Mivel azonban a lyukak hamar eltömődtek, különösen ha nedves, sáros időben, ezt a berendezést kicserélték új bedöntőbunkerekkel, amelyekben excenteres meghajtású nyelves adagolók adták a követ a zuzókra. Mivel a bányában csak kézzel történt a rakodás, a meddő lényegében már ott leválasztást nyert, ennek a továbbiakban nem volt nagy jelentősége.

d/ Előtörők. Erre a célra kétingás pofás törők szolgáltak. A marcheggi gépgyár által szállitott, 8-as számmal megjelölt nagyságú csúszócsapágyas törők a Sághegyen jól beváltak, hosszú időn át teljesitettek szolgálatot. /A 8-as megjelölés 800 mm pofaszélességet jelentett./ A kivánt teljesitménynek, a zúzásra kerülő kődarabok méreteinek ez a törőtipus jól megfelelt, kőbeboltozódás, géphiba, üzemzavar ritkán fordult elő. Meg kell jegyezni, hogy tartalékalkatrészek - túlnyomóan a saját műhelyben előállitva - mindig voltak készenlétben. A sághegyi bánya megszünte után ezek a gépek más üzemekbe elszállitva, még hosszú időn át dolgoztak.

e/ Osztályozók és siklók. Az osztályozás mindvégig hengerrostákon történt. A rostahengerek 5 szakaszra voltak felosztva és általában 0-5, 5-10, 10-25, 25-40 és 40-65 mm-es frakciókra osztályozták a töretet. A rostalemezek hajlitása és lyukasztása házilag, lemezlyukasztó géppel történt, a lyukak köralakúak voltak. Általában 6 mm vastag lemezt használtak. A hengerrosták meghajtása kupfogaskerekekkel történt. A rostákról a töret az alattuk beépitett siklókba

hullott, amelyek kivül surrantókkal voltak ellátva. Ezeket alúlról, kivülről kezelték. A siklók feneke kifelé lejtősen nyerskocka-burkolattal voltak kibélelve, mig az egyes silórekeszeket egymástól kettős vaslemez-oldalfalak választották el, amelyek a hengerrostákig felnyúltak és megakadályozták az egyes frakciók keveredését.

A silók előtt mindkét sorozatnál csillevágányok húzódtak és az ezekre odaállitott csillékbe lehetett az anyagokat a surrantókon keresztül leereszteni. A 40-65, 25-40, esetleg 10-25-ös frakciók, mint egyszertört zuzottkő, ill. zuzalék készáruként a silók alól a rakodóra ment tovább, mig az apróbb anyagot egy külön csillén a zuzalékrostára lehetett átvinni. A 0-5 mm-es frakció csak ritkán került elszállitásra, ill. zuzalékrostára, mert az egyszertört 0-5 mm-es anyag általában sok szennyeződést tartalmazott és ezért meddőhányóra került. A telepen ezen meddő számára nem volt hely, ezért a többi anyaggal együtt leadták a rakodóra és ott boritották ki.

f/ Utántörés. Az utántörők ugyancsak marcheggi gyártmányú, az előtörőkhöz hasonló, valamivel kisebb kétingás pofástörők voltak, amelyek az előtörők hengerrostáiról lekerülő túlfolyót törték tovább.

g/ Utántörő osztályozók és silók. Az utántört anyag osztályozása hasonló hengerrostákon történt. Ezek - mivel kevesebb anyagot kaptak - rövidebbek voltak, mint az előtörők rostái. Hasonló volt a hengerrosták alatt a silók elrendezése is, azzal a különbséggel, hogy mivel a rövidebb rosták csak 4 frakcióra osztályoztak, 4 silórekesz volt beépitve.

h/ Hogy a törők kapacitását még jobban ki lehessen használni, később az utántörés osztályozása után még fennmaradt 65 mm-nél nagyobb szemnagyságú kő megzúzására még egy, ötödik törő került beépitésre, amelyre mindkét utántörőről lekerülő túlfolyót odavezették. A törő az épület tengelyében, a felső két törősorozat közé, lent volt beépitve. A törő az utántörőkkel azonos tipusú gép volt, utána rövid hengerrostával és alatta silóval, amelyet alul

lehetett megcsapolni a siló alatti vágányra állitható csillébe. Erről az 5. törőről került le a legtisztább anyag.

Zuzalékrosta.

A zuzalékrosta /a bányában "porrosta" néven ismert/ két, párhuzamosan elhelyezett hengerrostából állott, külön épületben. Ezek könnyebbek voltak a zúzók alatt elhelyezett hengerrostáknál, egyébként hasonló szerkezetüek voltak. A rosták alatt egy-egy silósorozat volt, egyik faszerkezetü, a másik vaslemezből készült silókkal, alsó részükön surranókkal. Az elő- és utántörő silóiból a rostálásra szánt anyagot csillébe eresztették és egy külön vágányon, külön erre a célra szolgáló csillében tolták a porrostaépülethez, amelynek végében volt a besüllyesztett bedöntőbunker. Ebből egy lánchevederes serleges felvonó szállitotta fel és adta az anyagot a hengerrostákra. Az osztályozás kivánság szerint, 0-25 mm között több frakcióra történhetett.

Kazán és gépház.

1910-ben, az üzem megindulásakor a zúzó- és osztályozóépület mellett felépitett gépházba telepitett Dieselmotor szolgáltatta a hajtóerőt. A motor transmisszió-tengelyre dolgozott, amelyről szijmeghajtással, áttétellel hajtották meg a zúzókat és az osztályozókat. Amint az üzem bővült, /5. törő, zuzalékrosták/, nem volt elegendő a Dieselmotor szolgáltatta energia és az üzem gőzgép-meghajtásra rendezkedett be. A kazánház és a gépcsarnok a régi Deiselgépházhoz csatlakozva épült fel és a kazánhoz gyárkémény épült. A kazán hazai gyártású, vizcsöves kazán volt, a gőzgép 400 lóerős compound-gép kondenzátorral. Az erőátvitelre egy új, hosszabb és erősebb transmisszió-tengely szolgált. Az előtörők és osztályozók

erről közvetlenül, szijmeghajtással voltak meghajtva, az utántörőkre ötszörös kenderkötélen, a zuzalékrostára, ahol a távolság nagyobb volt, drótkötélen vitték át a meghajtóerőt. A kazán széntüzelésü volt, a szén beszállitása és a salak kiszállitása csillében, vágányon történt. A gép és kazán a bánya megszüntéig kifogástalanul működött.

Transformátorállomás.

A nagyfeszültségü távvezeték, amelyről az üzem a villamosenergiát kapta, a telepig jött fel. Itt, a zúzóépülettel szemben épült a ma is fennálló transformátorház terméskőből. Első időben a műhelyek energiaszükségletét és a világitást kapta innen az üzem. A hengermü megépitése után, mivel ez messzebb esett a gépháztól, de a gőzgép a szükséges energiatöbbletet nem is tudta volna biztositani, a hengermü berendezéseinek meghajtása már villamosenergiával történt. A meghajtó motorokhoz földkábel vezetett a motorokhoz, három fázisban.

Műhelyek.

A gépek elhasználódása, kopása, egyes alkatrészek pótlása, előforduló géphibák szükségessé tették, hogy az üzem olyan műhellyel legyen ellátva, amely ezeket a szükségleteket kielégiti. A telepen kovács, hegesztő, gépműhely, azon kivül asztalos, bognár és villanyszerelőműhely volt. A kovácsműhely villamos kalapáccal, villanyfujtatóval, két beépitett tüzhellyel és lángkemencével volt ellátva és egyéb munkák mellett folyamatosan végezte a gép- és csillecsapágyak kiöntését. A gépmühely a kovácsmühelylyel egy épületben volt elhelyezve és többek között 2 esztergapaddal, 2 fúrógéppel, marógéppel, fémfürészgéppel

53709

és lemezlyukasztógéppel volt felszerelve és a csillekerekek szabályozásán kivül a bánya normálnyomtávú mozdonyának kerékszabályozását is el tudta végezni. A hegesztőműhely autogén- és villanyhegesztésre volt berendezve, az asztalos- és bognármühelyben nemcsak a facsillék javitását végezték, hanem fa szijtárcsákat, görgőket, sok esetben az öntvények famintáit is készitették, pótolták a szerszámnyeleket stb. A mühely el volt látva másoló fa-esztergával és fűrészgéppel. A villanyszerelő mühely el volt látva müszerekkel, végezte a javitásokat és ellenőrizte az energiafogyasztást.

Raktár.

A raktárépület a telepudvar hegy felőli oldalán, a mühelyekkel szemben állott. Gerendavázas, 3 szintes faépület volt, amelyben a földszinten a kenő- és súlyosabb vasanyagok és alkatrészek voltak tárolva, mig a két felső szinten a különböző egyéb anyagok: faminták, tartalékalkatrészek, villanyszerelési anyagok, vegyi- és üzemanyagok voltak elhelyezve. A földszinten beépitett mérleg volt, és egy kisebb különitett raktárosi iroda.

Mosdó és fecskendőház.

A mosdó- és zuhanyozó helyiség a kazánházhoz csatlakozott, a fecskendőház pedig egy külön kis épület volt. Ebben egy több m^3-es beton viztároló medence felett hordozható motoros fecskendő volt elhelyezve, amellyel a szervezetten működő üzemi tüzoltóság időnként gyakorlatokat végzett. Tüz egyébként az üzem fennállása alatt nem volt.

"Hengermü".

Az eredeti telepet, amelyen a felsorolt létesitmények állottak - mint emlitettem - a növekvő nemeszuzalékigény kielégitése végett egy, alsóbb szinten telepitett utántörő és osztályozóberendezéssel bővitették, amelyet Hengermü-nek neveztek megkülömböztetésül, mivel ebbe hengertörők is voltak beépitve.

Az idomacélvázas faépület, melyben a berendezéseket elhelyezték, betolószintje a telepudvar szintje volt. A telepudvarról vágányok vezettek a bedöntőgaratokhoz, beiktatott forditókorongokkal. Az épületben két párhuzamos gépsor állott, egymás mellett elhelyezve. Mindegyik gépsor az alábbi részekből állott: Bedöntőbunker, excenterrel meghajtott nyelves adagoló, kétingás pofás törőgép, utána 1000 mm-es állitható törőhengerpár, az előtörőkhél hosszabb hengerrosta, a rosták alatt beépitett vaslemez-silósorozat alul surrantókkal ellátva, amelyeken át a két törésen és osztályozáson átment anyagot a silók alá bevezető csillevágányokon álló csillékbe lehetett, mint készárut beereszteni. Ez a készáru már osztályozott nemeszuzalék volt, a hosszú ehngerrosta finomabb és több frakcióra való osztályozást tett lehetővé.

A törők meghajtása közvetlenül egy-egy 200 KW-os villanymotorral történt, a többi gép részben fogaskerék, részben szijmeghajtással müködött.

A hengermüre csak már két előtörésen átment anyag, vagy kiválogatott tiszta termékő /ezt a bányából lekerülő csilléken kitüzött ággal megjelölték/, vagy pedig riccforgács, tehát a legjobb anyag került. Igy a lekerülő termékben már a legkisebb szemnagyságú frakcióban is tiszta, legfeljebb bazaltkőport tartalmazó anyag volt, amit betonadalékanyagként és aszfaltutépitési anyagként kerestek, és korlátlanul el lehetett helyezni.

Kőtároló.

A hengermű alsó szintjét a hegy felől, az épülettől jobbra és balra kőburkolatú rézsű zárta le, igy alakult ki a tárolótér. Minthogy a kész termékek elszállitása csak vasuton történt, és a vasuti kocsiellátás - főleg a háborús időkben - nem volt mindig egyenletes és zavartalan, felmerült a legnagyobb mennyiségben termelt terméknek, a zuzottkőnek tárolási szüksége.

Az anyagoknak a tárolóra való odaszállitására az a vágányzat szolgált, amely a hengerműhöz is vezetett, annak betolószintjén, a burkolt rézsű felső szélén. Ehhez a vágányzathoz merőlegesen 4 vasszerkezetü, ingalábakkal ellátott hid csatlakozott, a rajta lévő vágány forditókoronggal csatlakozott a rézsü felett vezető fővágányhoz. A zuzottkövet a hidakra vezetett csillékből boritották le a tárolótérre; a 4 hid 4 különböző frakció elkülönitett tárolását tette lehetővé. A tárolótéren is vágányzat volt, amely a hengertörők alól kivezető vágányokhoz csatlakozott.

Egyéb létesitmények a telepen.

Meg kell még emliteni, a rézsü feletti vágányok mögött egy hegylábat bélésfal zárta le. Ebből nyilott a hegyoldalba egy dongaboltozatos pince, amely olaj- és kenőanyagok tárolására szolgált.

A telepen állott az irodaépület, félig a hegyoldalba épitve. Alsó szintjén 2 vendégszoba, felső szintjén az irodahelyiségek voltak elhelyezve és egy üzemvezetői garzonlakás. Az 5 irodahelyiség vizvezetékkel, központi gőzfütéssel volt ellátva. Itt volt interurbán telefon; üzemi telefon a bányát, az irodát és a rakodót kötötte össze, ezen kivül vasuti telefon volt a rakodón. Távolabb az i-

gazgatói lakóépület áll, jelenleg turistaszálló; mögötte a hegyoldalba telepitett ámyas parkon át gyalogút vezet fel a régi riccbarakkok helyére a betolószintre. Ezen túl szőlő és konyhakert mellett volt a már emlitett bányai istállóépület.

A hengertörők felső és alsó szintjét a már emlitett kényelmes lépcső és egy csillefelvonó /lift/ kötötte össze. A felvonó egy, tégla- és kőfallal bélelt és tetővel fedett aknába szerelt ikerpályából állott, amelyek mindegyikében egy-egy nyitott liftszekrény járt. A liftszekrények /liftkocsik/ padozatán az alsó és felső vágányokhoz csatlakozó vágányok voltak felszerelve. A lift az alkocsis siklóhoz hasonlóan, a gravitációs erő felhasználásával működött: az egyik szekrény mindig fenn, a másik lenn volt felváltva. A felsőre rátolták a rakott, az alsóra az üres csillét, ezeket az ún. "riglifával" rögzitették, majd a biztonsági kallantyú megoldása után a kéziféket megengedve, a gravitációs erő és a dobról le és fel csavarodó drótkötél a teli csillét az alsó szinte eresztette, az üreset pedig felhozta a felső szintre. Általában ezen a liften került leszállitásra a faragottkő, a terméskövek és a zuzalékrostáról lekerülő anyag.

A telepről a hegy aljában létesitett rakodóig az anyagok most már mint kőbányaüzemi késztermékek, siklókon jutottak le. A rakodóra levezető siklók szerkezetileg azonosak voltak a bányai siklókkal, de nagyobb méretekkel és teljesitőképességgel. Két ilyen, egymás mellett vezető és közel párhuzamos siklópálya volt: az első, az ún. "nagysikló" volt a régebbi, amely az előtörők alsó szintjét kötötte össze a rakodóval, a második az ún. "kissikló" volt, amely akkor épült, amikor a hengermű és annak alsó szintjéről vezetett le a rakodóra. Ezzel feloldódott a rakodóra történő leszállitás szük keresztmetszete, mert a kissikló nemcsak a hengermű anyagát szállitotta le, hanem a liften leadott faragott- és terméskő mellett, ha arra szükség volt, az e-

lőtörők anyagát is, tehermentesitve ezzel a nagysiklót.

A siklópályák hosszelvénye nem lefelé tartó egyenes vonal volt, hanem a pálya esése a felső siklófőnél az átlagosnál nagyobb, az alsónál pedig ennél kisebb volt. Ezzel - figyelembe véve a vontatókötél súlyát is - egyenletesebb volt a mozgató hajtóerő, könnyebb volt az indítás és kisebb a pályagörgők kopása. Mindkét pálya kétvágányú volt és két helyen keresztezte a hegyi meglévő utakat. A keresztezéseknél dongaboltozatu aluljárókon vezették át az utakat a pálya alatt, igy az esetleg lehulló kő vagy kisiklott csille nem veszélyeztette a közlekedést. A siklókötél alátámasztására a talpfákra keményfa görgők voltak felerősitve. A nyomtáv a nagysiklónál 2,0 m, a kissiklóknál a vasuti normálnyomtávval azonos 1,435 m volt.

A pályákon a csilléket mindegyik vágányon egy-egy alkocsi szállitotta. Mind a 4 alkocsi idomacél-vázas volt, gerendavázas platóval és a nagysiklónál 2, a kissiklónál 1 erre szerelt csillevágánnyal. A nagysikló alkocsiján 2x2=4 csille, a kissiklón egymás után 2 csille volt elhelyezhető. Mivel egy csille 1,5 m^3 ürtartalmú volt, 4 csillével a nagysiklón egy menetben 4x1,5=6 m^3 követ lehetett leszállitani, ami kereken 10 tonnát, azaz egy normálwaggont tett ki, a kissiklón pedig 1/2 Waggont. Egy-egy forduló - 2 menet - kb. 5 percig tartott.

3. A rakodó.

A bánya termékei jelentéktelen, helybeli vagy környékbeli felhasználásra szánt anyagoktól eltekintve, úgyszólván kizárólag vasuton kerültek elszállitásra. A bányát Celldömölk állomással iparvágány kötötte össze, amely már az üzem létesitése idején 20 tonnás kocsiterhelésre, ill. ilyen kocsik tengelynyomására épült meg és a bányaüzem megszünte után is megmaradt a mellette

lévő ipartelepek kiszolgálására. Celldömölk állomás keleti végén a bobai vonalból kiágazva keresztezte a celldömölk-jánosházai utat és több dülőutat s egy nagyobb és egy kisebb kanyaron át vezetett a Sághegy lábához 5 km hosszúságban. A celldömölki kiágazás után kétvégényos átadó épült; egyikre állitotta ki a vasut a megrakandó üres kocsikat, a másikon vette át a rakottakat továbbszállitásra. Az iparvágány enyhe emelkedéssel egy hosszabb bevágáson /ez hófúvás esetén sok gondot okozott/ majd egy töltéses szakaszon át érkezett ki a bányai rakodóhoz. Itt a rakodópályaudvar először 3, majd hamarosan 6 rendező- és tárolóvágánnyal épült ki, amelyeknek folytatásában voltak a rakodóvágányok. A rakodópályaudvar és a rakodóvágányok közt keresztezték a vágányok a Sághegy alatt vezető utat. A rakodóvágányok bevágásban, a hegy rézsüjére merőlegesen állottak, és a rakodóvágányok mellett kőfalazatu magasrakodó-támfalak épültek úgy, hogy a rámpák szinte azonos volt a két sikló alsó siklófőjének szintjével, illetve csak annyival volt ezeknél mélyebben, hogy a néhány tized %-os esés mellett könnyebb legyen a csilletolás. A rámpákon csillevágányok vezettek végig, igy a siklóról levett csilléket közvetlenül a waggonbarakás helyére lehetett tolni.

Kezdetben mindaddig, amig a kissikló is meg nem épült, 2 rakodórámpa volt, amelyek a két rakodóvágányt U-alakban fogták közre. A kissiklóval együtt két újabb rakodóvágány épült, a régiektől északra és velük párhuzamosan úgy, hogy a régi rámpák a nagysiklóval, az újak a kissiklóval állottak szemben. Mivel azonban gyakran megcserélve is kellett rakodni, azonkivül mindkét oldalon az alsó planirra is vezetett le csillevágány, a siklófők és a rámpák között átlósan is voltak csillevágányok, igy a rakodók előtt az egész területet behálózták a csillevágányok. Hogy a régi facsillék mindig szabad oldalukkal legyenek a waggon mellé állithatók, forditók is voltak a vágányhálózatba beiktatva, amelyek azonosak voltak a bá-

nyai fordítókorongokkal. A második rakodóvágánypár megépítésekor, hogy a használható vágányhosszúságokat ne kelljen lényegesen csökkenteni, angol kitérőket épitettek be /először a szombathelyi MÁV igazgatóság területén/.

Mivel a szállitáshoz szükséges vasuti kocsikat a MÁV csak a fentebb emlitett átadóig tolta ki és csak onnan vette át, az átadótól a rakodópályaudvarig és a rakodórámpákig a szerelvények vontatására és az egyes kocsik mozgatására a bányavállalat 2 saját mozdonyt üzemeltetett.Mindkét mozdony a MÁV által selejtezett és felújitott, 1871. és 1872. évben gyártott /Sigl, Wr. Neustadt/ szerkocsis gép volt. A 3 csatolt tengelyü, vörösréz kazános egyszerü gépek a célnak jól megfeleltek, üzembiztosan dolgoztak az időnként szükséges javitásokat az üzem műhelye házilag el tudta végezni. Teljes üzemeltetés idején mindkét gép gőz alatt állott egyébként az egyik a fűtőházban állott és tartalékul szolgált.

A rakodópályaudvar létesitményeihez tartoztak: a nagyvasuti és kisvasuti vágányhálózaton kivül: az alsó gorctér, a szénraktár, a fűtőház a kuttal, szivattyúval, pályamesteri irodával, a viztorony, a hidmérleg és mérlegház, a rakodó iroda és munkásmelegedő, végül itt nyert elhelyezést a zuzalékmosó berendezés.

Az alsó gorctér a pályaudvar déli oldala mentén terült el. Az ide levezető csillevágányon a siklón leérkezett és ide kitolt telepi meddőt boritották le. Ezen kivül ide rakták le a csillékről a helyi átvételre szánt anyagokat, legnagyobbrészt falazó tufakövet, amit azután innen szekérre rakva vittek el.

A szénraktár a rakodóvágányoktól északra, a vágányok és az út között állott. El volt látva csillevágánnyal, a mozdonyok és a telepi gőzgép fűtőanyagának tárolására szolgált. Mellette szereltek a mozdonyok és itt rakták meg a gőzgép számára külön a szén szállitására szolgáló szenescsilléket. A bevezető csillevágány előtt még egy alacsony rámpa is volt, amely vasuti-közu-

ti átrakásra és nagyobb géprészek tárolására is szolgált.

Állott még egy raktárépület a középső rakodórámpa végén, főként vasuti- és építőanyagok tárolására.

A fűtőház a déli oldalon állott, két mozdony számára volt benne hely. Felső végéhez csatlakozott a pályamesteri iroda és raktár, déli oldalához pedig a kút a szivattyúval. A kút 2 m átmérőjü, mély, ásott, kővel kirakott falazatu kút volt, amely bőséges mennyiségü, kiváló minőségü, ivásra alkalmas egészséges vizet szolgáltatott és nemcsak ivóvizzel látta el a rakodót, a bányát és a telepet, vagyis az egész üzemet, de kielégitette az ipari, nem csekély vizszükségletet is /mozdonyok, gőzkazán/, végül a kavicsmosót is. A vizet a kazánokhoz lágyitani kellett, egyébként közvetlen fogyasztásra alkalmas volt. A kútban elhelyezett villanymotor meghajtású szivattyú a nagy- és kissikló között földbe süllyesztett öntöttvas csővezetéken nyomta fel a vizet a telepre, a kazánháznál lévő viztartályba, onnan egy másik szivattyú a bányai ciszternába, amely a legfelső szinten lévő boltozott épület előtt volt. A viztartályokra csatlakozó vizvezeték útján el voltak látva vizzel az üzemi épületek, az iroda, sőt annak kertjében lévő szökőkut is a villánál. A kútszivattyú látta el vizzel a rakodón lévő viztornyot is. Ez a két rakodóvágány között állott, hengeres téglafalazattal és vaslemez viztartállyal. A mellette lévő vizdarun át közvetlenül látta el a mozdonyokat vizzel.

A hidmérleg a pályaudvaron állott. Vágánymegszakitásos rendszerü, a forgalomban lévő legnagyobb kocsik mérlegelésére is alkalmas volt. A rakott kocsikat mind mérlegelték, azok mérlegelve érkeztek be az átadóvágányra; a MÁV külön mérlegelő alkalmazottat tartott a bánya rakodóján.

A rakodó iroda a rakodóvágányok fejénél állott. Itt történt a napi szállitási dispoziciók lebonyolitása, a fuvarlevelek kiállitása, a napi szállitások összesitése stb. Az iroda mögött, már a két sikló között volt a

rakodón dolgozó munkások számára téglából épült melegedő helyiség.

A waggonba rakás a magasrakodóról a rakodó szólén húzódó csillevágányról a csillék megdöntésével történt. Hogy a megdöntött csilleszekrényből az anyag lehetőleg a waggonok középtengelyébe kerüljön, és ne okozzon egyoldali aránytalan terhelést, két keményfagerendára szegezett, vizszintes pallókból összeállitott csuzdát használtak, amelyet a waggon fenekére támasztottak, fokozatosan rakodás közben feljebb emeltek, a waggon teljes megrakása után pedig kihuztak /kiemeltek/. A csuzdákat, éppúgy mint a csilléket, két ember kezelte. A csuzda nemcsak a waggon egyenletes terhelését biztositotta, hanem azt is, hogy a kő ne hulljon a waggon mellé a sinekre. A terméskő berakásakor pedig csökkentette a kocsi fenekére zuduló kő dinamikus hatását és a fenékpadlók törését.

Az aszfaltburkolatok fokozódó térhóditása - bár kisebb mennyiségben - teljesen tiszta, pormentes zuzalék előállitását is megkivánta. Minthogy ilyet az üzem berendezéseivel, még utántörésekkel sem lehetett előállitani, szükségessé vált erre a célra külön berendezést létesiteni. /Közbevetőleg megjegyzem, hogy a kőbánya és a kőtörő mindig poros üzem volt, a portalanitást még ma sem oldották meg teljesen a különböző és költséges porelszivó berendezésekkel./

Ez a berendezés a zuzalékmosó volt. Mivel a terület és a viz csak a rakodón volt biztositható, a mosót itt épitették meg. A zuzóknál a túlzott porképződést a viz permetezésével és csepegtetésével csökkentették, a létesitett mosó ezzel szemben a zuzalékot teljesen átmosta. A mosó közvetlenül a helyi uti átjáró mellett, a vágányok északi oldalán épült fel. Mellette egy ülepitőmedence-csoport volt telepitve. A mosóhoz csillevágány vezetett le; a mosásra szánt zuzalékot a siklótól a mosóhoz, a mosott anyagot a mosótól a rakodórámpához ezen szállitották, felfelé lóvontatással.

A mosóberendezés a tulajdonképpeni zuzalékmosóból és az ülepitőkből állott. A mosó acélvázas, deszkafalu

épület volt. Az érkező csilléről a garatba boritott zuzalékot serleges felvonó szállitotta fel az épület felső szintjén lévő mosóberendezéshez. Ez egy nagyméretü acéllemez kád volt, hengeres fenékkel, melyben a kád hosszirányában egy tengelyre átlyuggatott, forgó henger volt felszerelve.A tengelyre csavarmentes lapátszárnyak voltak felerősitve. A kádnak egyhe esése volt, a vizet felül vezették be és az alul folyt ki. A poros zuzalékot alul vezették be a forgó hengerbe, azt a lapátszárnyak a viz áramlásával ellentétes irányba, alulról felfelé vezették, a vizben alaposan átforgatták, úgy, hogy a kád felső végén tiszta anyag hullott az alsó szinten elhelyezett vasbunkerba, amelyből az anyagot csillébe lehetett ereszteni. A kádba felül bevezetett viz tiszta volt, az ellenirányban mozgatott zuzalék mosása után a kád alsó végén a szennyezett, agyagos viz folyt ki.

A mosó vizszükséglete nagy volt, ezt egyedül a kútból nem lehetett biztositani. Ezért a már egyszer felhasznált, szennyezett mosóviz újbóli felhasználásáról, sőt ismételt felhasználásáról kellett gondoskodni, ami ülepitéssel történt. Erre a célra egy ülepitő-tartály sorozat készült a mosó mellett, 2x5=10 db, kb. 5x5 m alapterületü, betonfalazatu tartályból, amelyek kifelé egy-egy buvónyilása volt. Az egyes tartályokat folyamatosan töltötték az agyagos vizzel; mire az utolsóra került a sor, az első tartály vize már letisztult annyira, hogy újból fel lehetett használni, esetleg friss vizzel keverve. Ha a tartályok fenekén már nagyobb mennyiségü iszapos agyag ülepedett le, a tisztult viz levezetése után az iszapos agyagot a nyilásokon át kézi erővel talicskákba termelték ki és hordták el, miután a tisztitandó tartályt erre az időre kiiktatták. A tartályok középső válaszfalainak alsó részén csatornavályat huzódott végig, ami lehetővé tette, hogy bármelyik tartályba lehessen vizet ereszteni.

Hozzá tartozik a bányaüzemhez a községből a rakodóhoz vezető út. Ez eredetileg a sági templomtól a hegygyepüig kivezető kiépitetlen foldut volt. Hogy a bányát a községen átvezető Celldömölk-jánosházai országutról minden

időben jól meg lehessen közeliteni, ezt az utat a bánya kiépitette, makadámburkolattal látta el külön gyalogjáróval a kocsipálya mellett, és a hegygyepütől tovább is folytatta egészen a rakodónál már magasabb szinten fekvő garázsokig. Erről a felső útszakaszról lehetett a már emlitett szénraktárat és a mellette levő rámpát is megközeliteni, igy volt megoldva a közut-bánya-vasut közötti átrakodás. A garázs 3 gépkocsi számára épült és az épületben egy gépkocsivezetői lakás is volt.

A garázstól az út nagyobb emelkedővel vezetett fel a bányairodáig. Az erős emelkedő miatt ezt gépkocsik csak kivételesen vették igénybe; de a terjedelmesebb vagy súlyosabb tárgyakat, gépeket ugyis a nagysiklón szállitották fel.

A bányához tartozott a bányához vezető út északi oldalán a hegy és a község között kiépitett lakótelep, 55 db 2x1 szobás és 10 db 2x2 szobás lakást magában foglaló ikerházból, előkerttel. Tudomásom szerint ezek nem 1911-12-ben épültek, hanem csak később, mikor a gépesitett bányaüzem már felfejlődött és nagyobb, helyből ki nem elégithető munkáslátszámra volt szükség. A házak fala sághegyi tufakőből épült, csak a válaszfalak, kémények készültek téglából. Az akkori viszonyokhoz képest egészséges, jó lakások voltak, egy részük eredeti formájában, más részük korszerüsitve ma is áll. Minden házhoz egy kis kert és 4 házhoz közös, ásott kút is tartozott.

Ezeken kivül a feljáró út mellett a hegyoldalban épült 2 lakóház, mint szolgálati lakások céljáró szolgáló épület. A felső ház kertjében, a hegyoldalban volt egy jó ivóvizet szolgáltató kút. A siklópálya másik, déli oldalán feljebb a munkásszállás céljárá épült ún. "Bagolyvár" áll a hegyoldalban; kétszintes épület, a felső szintre hátulról, a hegy felől, az alsó szintre előlről volt bejárat. Massziv kőépület vasbeton födémekkel, vasajtókkal és idomacélablakokkal. Lejebb pedig ugyanezen az oldalon még egy istálló állott a rakodói és a hintóslovak részére, egy lakással és kocsiszinnel.

A sághegyi bazaltbánya a leirt, fokozatosan fejlesztett üzemi és egyéb hozzá tartozó létesitményekkel és berendezésekkel a felszabadulásig az ország legnagyobb és legjobban gépesitett kőbányaüzeme volt. A termelés fokozatosan fejlődött fel. Átlag napi 500 tonnát tett ki, de csúcsban elérte az 1000 tonnát is /100 db 10 tonnás waggon/.

A bánya dolgozói.

A bánya dolgozói nagyobb részt helybeliek voltak, a lakótelepen kivül Alsóság községből jártak ki, de jártak dolgozók Celldömölkről és a közeli falvakból is. A fizikai dolgozók közül a csillézők páronként akkordbérben, a többiek csoportokban teljesitménybérben dolgoztak, bányánként 1-1 felügyelő irányitása és ellenőrzése mellett, és csak olyan helyeken volt időbér, ahol teljesitményt nem lehetett alapul szabni. /kompresszorkezelők, vizhordók, planirosok, takaritók stb./ A következő csapatok dolgoztak: a bányában a fejtők és robbantók, a kőhasitók; a törőnél a betoló csapat, amely a bányai sáklókon leérkező csilléket a törőbe tolta és a garatra boritotta, utána visszavitte a csilléket - üresen - a bányai siklók alsó siklófőjéhez. A telepen a szilos-csapat, a rakodón a borogatók, a bányai és anormálnyomtávú pályán végzendő fenntartási és egyéb munkákra a pályafenntartó csapat. Egyedi teljesitménybérben dolgoztak a kőfaragók. Külön csoportot alkottak az iparosok: villanyszerelők, kovácsok, lakatosok, esztergályosok, hegesztő, asztalos és bognár, valamint a gépkezelők /gépész, fütő, törőgép- és osztályozókezelők, mozdonyvezetők és fütők és a vasuti vontatási személyzet /fékezők, kocsirendezők/ raktárkezelő és segédmunkások. Az iparosok mellett általában ipari tanulók is dolgoztak, akik többnyire a dolgozók családjaiból kerültek ki.

A létszám változó volt. Teljes üzemben elérte az 500, sőt 600 főt is. Ezek mellett aránylag kis létszámú szellemi dolgozót foglalkoztatott a bányaüzem: igazgató, üzemmérnök, könyvelő, pénztáros, főgépész, bányavezető, szállitásvezető, raktárvezető, bérszámfejtő, adminisztrátor, pályamester.

Az üzem felügyeletét a szombathelyi iparfelügyelő látta el.

A termelés általában egy müszakban folyt, általában 10 órás müszakkal. Ez télen rövidebb, nagy szállitások idején még hosszabb is volt, sőt két müszakos termelés is folyt. A fő termelési időszakokban idegenből hozott munkáscsoportok is dolgoztak, akik a Bagolyvárban kaptak elhelyezést, amelyben - bár elég kezdetleges felszereléssel, vaságyakkal - kb 100 fő részére volt hely. A II. világháború alatt a bevonulások miatt lecsökkent munkáslétszám pótlására munkásszázadot vezényeltek a bányába, akik főként mint csillézők dolgoztak. Ők is a Bagolyvárban voltak elhelyezve. A háború alatt a bánya, mint fontos ut- és vasutépitési, és fenntartási anyagokat előállitó üzem, hadiüzemmé lett, ez azonban a termelés folyamatában változást nem okozott.

A munkarendben a napi munkaidő nyáron /főidényben/ reggel 5 órától este 8 óráig tartott, egy órás déli ebéd-, és délelőtt, valamint délután félórai szünettel, tehát körülbelül azonos volt a mezőgazdasági munkások munkaidejével /"látástól vakulásig"/. A téli munkaidő 10 óra, vagy ennél kevesebb is volt, de csak a déli egyórás munkaszünet járt; erre mindennap mindig szükség volt, ezalatt voltak a robbantások. A felszabadulás után természetesen a hosszú munkaidők megszüntek.

--- x x x x ---

Mint mondtuk, a bánya megnyitásától kezdve fokozatosan fejlődött fel. A termelés csúcspontját az 1930. évi

pénzügyi válság előtti években érte el. A 30-as évek vége felé a legjobb termelőhelyek kezdtek kimerülni, de még az 1941-45. évi háború alatt is jelentős volt a termelés. Erre az időre a IV., majd az V. bánya teljesen kimerült és erősen csökkent először a II., és VI., majd a III. bánya termelése s a termelés nagy részét az I. és a közben megnyitott 0 /mély/ bánya szolgáltatta, amely utóbb északi irányban jól terjedt. Bár igy költségesebbé vált, azért tovább folyt a termelés. Sőt a kimerült munkahelyek némi pótlásra és a meglévő berendezések kihasználása végett - főként az I. és II. bányaszintek között - a bazaltnak a tufarétegen történő egyenletlen települése miatt a bányaudvarról el nem érhető sziklarészek letermelését is elvégezték. Ehhez egyes közbenső, kis termelőhelyeket alakitottak ki, egy vágánnyal, egy csillével, a követ csuzdán eresztették le az I. szinten járó csillébe. Az 1950-es évek közepére a termelés a kőkics kimerülése miatt fokozatosan csökkent, úgyhogy a bányaüzem berendezéseit fenntartani és a bányát üzemetetni már nem lett gazdaságos. Igy került sor 1957-ben az üzem felszámolására, miután már előzetesen csökkentették a dolgozó létszámot és a berendezéseket. A mozgatható anyag fölöslegessé váló része más üzemekbe került, miután akkor már az összes magyarországi kőbányák államositása után egységesen a Kő- és Kavicsipari Igazgatósághoz tartoztak, igy a zúzók, a csillepark, a vágányzat, legnagyobb része a nemrég megnyitott uzsai bazaltbányába, amely éppen a kimerült Sághegyet lett hivatott pótolni. Leépitésre került az egyik előtörősorozat a zúzókkal és osztályozókkal, miután a megmaradt sorozat nem volt kihasználva. Éppigy a műhelyek gépeiből és felszereléseiből is a használhatók áttelepitésére, a többi selejtezésre került. Az egyelőre megmaradt egy sorozat meghajtása a nagy gőzgéppel már nem lett volna gazdaságos, ezért a gőzgépet és a kazánt leszerelték és az előtörő osztályozóval villamos motor meghajtást kapott.

A sághegyi bányagépeiből és felszereléseiből - hiszen az országnak, mint irtam - legnagyobb és legjobban felsze-

relt bányaüzeme volt, a Dunántúl majdnem minden bányájába jutott valami. A felszámoláskor a feleslegessé vált épületek is értékesitésre kerültek, amit lehetett, bontási anyagként értékesitették. A megmaradt épületek a lakóteleppel együtt a helyi tanács részére kerültek átadásra. A már csökkent létszámú dolgozók egy része /az idősebbek/ nyugdíjba ment, mások egyéb bányaüzemekbe /Uzsa, Diszel, Sümeg, Zalaháp/ költöztek át, mig mások új elhelyezkedést találtak, főként a vasutnál.

A felszabadulás után a bánya államositásáig még magánvállalatként müködött. 1949-ben a Kőbányai N. V. vette át, az uzsai bánya megnyitása után ennek a vállalatnak egyik üzeme lett. Később, a kőbányavállalatok átszervezése során a tapolcai 9. sz. Kőbányavállalathoz tartozott és ennek kötelékében maradt a felszámolásig,

Ezzel a bánya üzem-technológiai történetének végére érkeztem. Ha nem tartozik is szorosan a bányához, de a bánya nélkül nem épült volna meg, hadd emlékezzem meg az emlékkeresztről, amely a III. bánya elején, egy kis meghagyott tufa-kúpon épült fel 1933-ban. Ez a kb. 16 m magas tufakő- és betonépitmény eredetileg a trianoni emlékkeresztként épült. Tőle szép kilátás nyilik az egész Kemenesaljára, észak felé a Kisalföldre, kelet felé a Bakony, dél felé a balatonparti hegyekig, nyugat felé az Alpok nyulványáig, sőt kivételesem tiszta időben az osztrák havasokra is. A kimerült bányaüregek ünnepélyes alkalmak tartására szolgálnak: már első izben 1926-ban a mohácsi vészre történő megemlékezés ünnepe a IV. és V. /akkor még javában üzemelő bányában / folyt le. Közimmert a mélybánya kiváló alkalmassága a most már évenként rendezett fúvószenekari hangversenyek számára.

A felhagyott bányák és meddőhányók egy részét még az üzemeltetés alatt akáccal erdősitették, más részek az évek folyamán a sziklás részek kivételével vegetációval települtek be úgy, hogy a távolból csak a megmaradt hegy csonka

ormai emlékeztetnek az egykori bányára. Egyes megmaradt épületek, amelyek más célra nem voltak felhasználhatók, mint pld. a riccskovácsmühely, a munkásszállás, üresen maradtak /a bontási anyag nem érte volna meg a bontási költséget/, másokat lakás céljára alakitottak át és hasznositottak, igy az irodaépületet isés az igazgatósági "villát", amely utóbbit 1968-ban felújitva turistaszállónak rendeztek be, igy hivatva a Sághegy idegenforgalmának fellenditését szilgálni. A felhagyott bányák egyes részei, a krátermaradványok stb. valóban megtekintésre, és nemcsak kirándulásra, de tanulmányozásra is alkalmas helyek. Tájvédelmi körzetté nyilvánitása után - úgy érzem - a hegy szőlő- és borkultúrája, feltáruló geológiai szerkezete, flórája és faunája mellett arról a bányászatról, a bányáról is megemlékezzünk. Enélkül ismereteink hiányosak maradnának.

K i e g é s z i t é s

a Sághegyi Bazaltbánya üzemtörténetéhez.

A bánya eredetileg Mittelmann Mór és Társa cégjelzéssel indult. Wittmann Adolffal, aki addig kicsiben folytatott kőtermelést, megállapodást kötöttek, bér és jogok átruházása fejében évi 4,640 Pengőt biztositottak részére, amit rendszeresen ki is fizettek. A létesitendő nagyüzem céljára a tulajdonos Erdődy-uradalommal 1908. július 1. - 1957. június 30-ig terjedő időre 50 éves szerződést kötöttek. Nem csekély jó kereskedelmi érzékre vallott, hogy akkor, amikor még a kitermelendő kőmennyiséget is legfeljebb becsülni lehetett, és a későbbi technológia kialakitására, valamint a keresletre, felhasználásra nézve sem voltak tárgyi adatok, még kevésbé lehetett előre látni az aszfalt- és betonburkolatok elterjedését, éppen 1957-ben került sor arra, hogy a kitermelhető kőkincs kimerült és a bányát fel kellett számolni!

Az eredeti alaptőke /a pengőszámitás bevezetése után/ 2,575.000 aranypengő volt. Az épületek és berendezések tüzkár ellen 1,767.500 P-re voltak biztositva. Az ingó- és ingatlanleltár értéke 1928-ban 5,721.53 Pengőt, 1944-ben 5,833.664.51 Pengőt tett ki, ami azt mutatja, hogy a bányaüzem az 1920-as évek végére teljesen kiépült. A vagyonmérleg 1943. december 31-én: ingatlan és berendezések, felszerelések 5,483.000 P, pénztár, készletek, adósok 1,047.000 P, összesen 6,530.000 Pengőt mutat ki.

A kő minőségét az erre vonatkozó dokumentumok, vizsgálati jegyzőkönyvek és bizonyitványok igazolják, bár a minőség /nyomószilárdság, kopásállóság, fagyállóság stb./ az átvevők által ismert volt, és bár különösen a főváros kényes volt a faragottkőféleségek minőségére.

Egy létszámadat 1931. január 7-éről, tehát egyrészt a gazdasági válság mélypontján, másrészt a tél közepén, a fizikai dolgozókról a napi jelentés alapján:

Felvigyázó	9 fő	
Előmunkás	3	
Kőfejtő	15	
Vágányos	25	
Csillező	110	
Kocsis	2	
Bányaműhelyben	4	
Siklófékes	4	
Planiros	2	
Udvartisztító	3	
Furóhordó	2	
Vizhordó	5	
Betoló	20	
Kavicstörő x/	20	
Vincellér	1	
Kővágó /riccer/	13	
Motorkezelő	1	
Gazdaságban	2	
Különféle regie	4	
Összesen:	245 fő.	

x/ Meg kell jegyezni, hogy a 245 főre sem lett volna szükség. Hogy az állandó munkásokat foglalkoztatni lehessen, 20 főt az egyébként gazdaságtalan kézi kavicstörésre állitottak be, amit a dolgozók nem szivesen - de mivel más nem volt - kisebb kereset mellett is elvégeztek.

A bérekre vonatkozólag a levéltári anyagból sokat ki lehetne gyüjteni, azonban ez most nem tárgyunk. Külön tanulmányban lehetne foglalkozni vele, most álljon itt 1-2 kiragadott adat:

1938.	asztalos napibér	5,80 P
	iparos órabérek	-,50-0,57 P
	Akkordbérek:	
1944.	csillező csillénként	-,90 P
	Betoló csapat "	-,30 P
	Szilos " "	-,135 P
	Hengermüre tolás "	-,35 P
	Siklóra " "	-,30 P

Zongor Ferencnek a Vasi Honismereti Közlemények 1975. /II./ 1 számában "Adatok, emlékezések A Sághegyi Bazaltbányáról" cimen megjelent, egyébként értékes és érdekes irásával kapcsolatban az abban közölt egyes adatok némi helyesbitésre szorulnak. Ő maga nem ismerte közvetlen közelről a bányaüzemet és természetes, hogy irását elsősorban a meghallgatott egykori dolgozók előadásai és közlései alapján állitotta össze. Felhasználom az alkalmat, hogy a bánya üzemtörténetét összeállitva, ezekre is kitérjek; az üzemtörténetben egyébként más szempontok vezettek az összeállitásnál, mint őt.

1./ Meszárics Imre előadása annyiban helyesbitendő, hogy a kis kőtörőt /az nem a Sághegyen, hanem mint irom, a Pletnits-majorral szemben az országut mellett volt/ nem Wittmann Andor, hanem apja Wittmann Adolf müködtette.

2./ A munkáslakások nem 1911-12-ben, hanem jóval később épültek, amikor a bánya felfejlődése idetelepitett állandó munkásokat kivánt meg. Buza József celli és közlése szerint, aki dolgozott rajta 1925-ben.

3./ A bánya iparvágányának nyomvonalát valóban gazdaságtalanul, kanyarokkal, a dülők szegélye mentén vezették. De ez nem annyira a sági gazdák ellenállása miatt történt, hanem inkább az uradalom ragaszkodott hozzá,hogy a vasutvonal ne szabdalja meg az uradalmi táblákat.

4./ Czirók József túloz közlésében. A csilléket nem fékezték kötéllel, és nem "valahogy", hanem rendszeresen kézi erővel fogták vissza a siklónál úgy, hogy az ún. riglifákat, amelyekkel a csilléket a siklókocsin rögzitették, be lehessen tolni. Ehhez természetesen éppúgy, mint a csilletoláshoz, mindkét csillező részéről erőre volt szükség.

5./ A kőfejtő területén nem közlekedtek a keskenyvágányokon lóvontatású és embervontatású csillék, hanem csak az I. bányában, ahol nagy volt a távolság. Az idézőjelbe tett "lórivasut" szót a bányában 5 év alatt egyszer sem hallottam.

6./ "Kőőrlőmalom" az üzemben nem volt, ilyen névvel a bánya dolgozói semmit sem neveztek. A bányaüzemben csak az általam röviden ismertetett és azon a néven nevezett berendezések dolgoztak.

7./ Szerszámnevek közt van felsorolva a "porrosta, pormosó". Ezek nem szerszámok, hanem a dolgozók által "porrosta" és egyszerüen "mosó"-nak nevezett, általam ismertetett létesitmények voltak.

8./ A nyerskockát /talud/, ami durva /nem "spiccelt"/ kockakőféleség volt, ~~M~~nem csupán szegélyként, hanem út- és térburkoló anyagként is használták.

9./ Iván Ferenc elmondása is túloz. A zuzottkő tonnája 1940-ben 48 Pengő volt, a II. rendü zuzottkő 38 Pengő, a zuzalék valamivel magasabb, de messze alatta a gabona árának.

10./Helyesbitésre szorul Mészárics Imre idézett állitása. Az helyes, hogy másodmagával napi 18-22 csillét rakott meg /ez valamivel inkább az átlag felett volt/, de egy csille kő sulya nem 32-35 mázsa volt, hanem ennél kevesebb. 4 csille kő tett ki egy 10 tonnás vasuti kocsit, egy csille tehát kb. 25-26 mázsa lehetett.

11./ A sztrájkról és is csak hallomásból tudok. De akkor nem le, hanem fel mentek a kőbányászok /mélybányák akkor még nem voltak/.

53709