

Csak helyben
használatra!

PB
9343

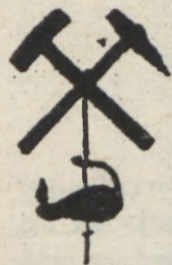
A MECSEK-SZABOLCSI
SZENT ISTVÁN AKNA



ELSŐ DUNAGŐZHAJÓZÁSI TÁRSASÁG

PB
98/13

CSAK M.



A SZENT ISTVÁN AKNA

1925. ÉVI ÁPRILIS HÓ 26-ÁN

NAGYMÉLTÓSÁGU ÉS FŐTISZTELENDŐ

ZICHI ÉS VÁSONKEÖI GRÓF ZICHY GYULA DR.

PÉCSI MEGYÉSPÜSPÖK, V. B. T. T. STB. STB. ÚR

ÁLTAL TÖRTÉNT FELSZENTELÉSÉNEK EMLÉKÉRE

AZ ÜNNEPÉLY KÖZÖNSÉGÉNEK AJÁNlja

AZ ELSŐ DUNAGŐZHAJÓZÁSI TÁRSASÁG

Csak helyben
használatra!

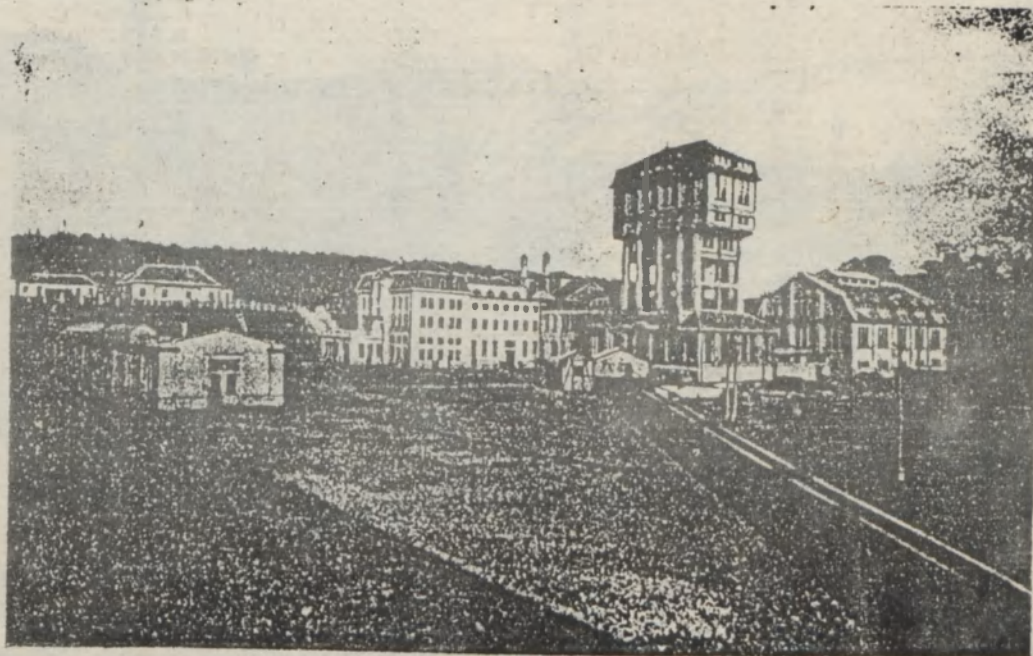


3" 006223" 112497

31249

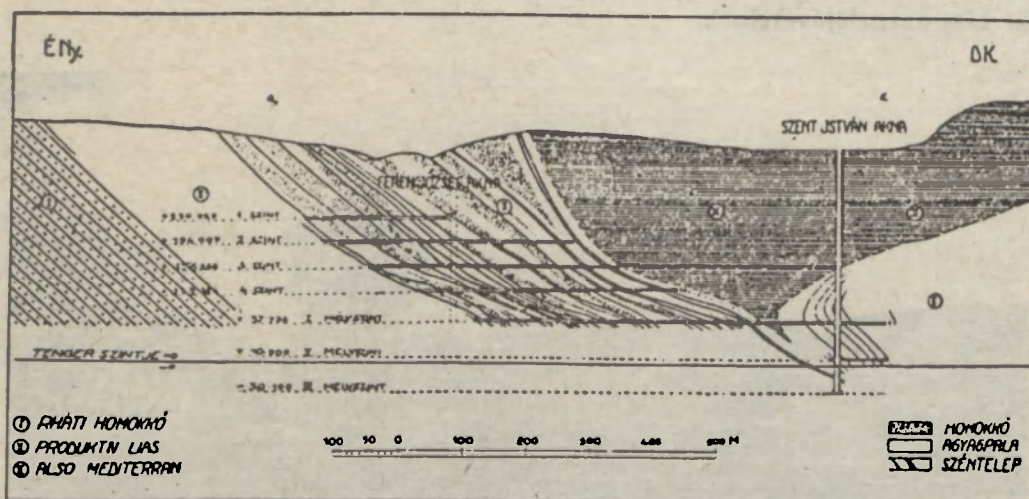
A Szent István akna fekvése és rendeltetése.

A Dunagőzhajózási Társaság tulajdonát képező Szent István akna (1. ábra) Baranyavármegye Mecsekszabolcs községének határában, a Király-kert nevű dűlőben, Pécs szab. kir. várostól északkeletre 6,8 km távolságban mélyített le, mintegy közepén a társulat által művelt, egész hosszában 13 km kiterjedésű pécsvidéki Lias-szénelöjvetelnek.



1. sz. ábra. Szent István akna.

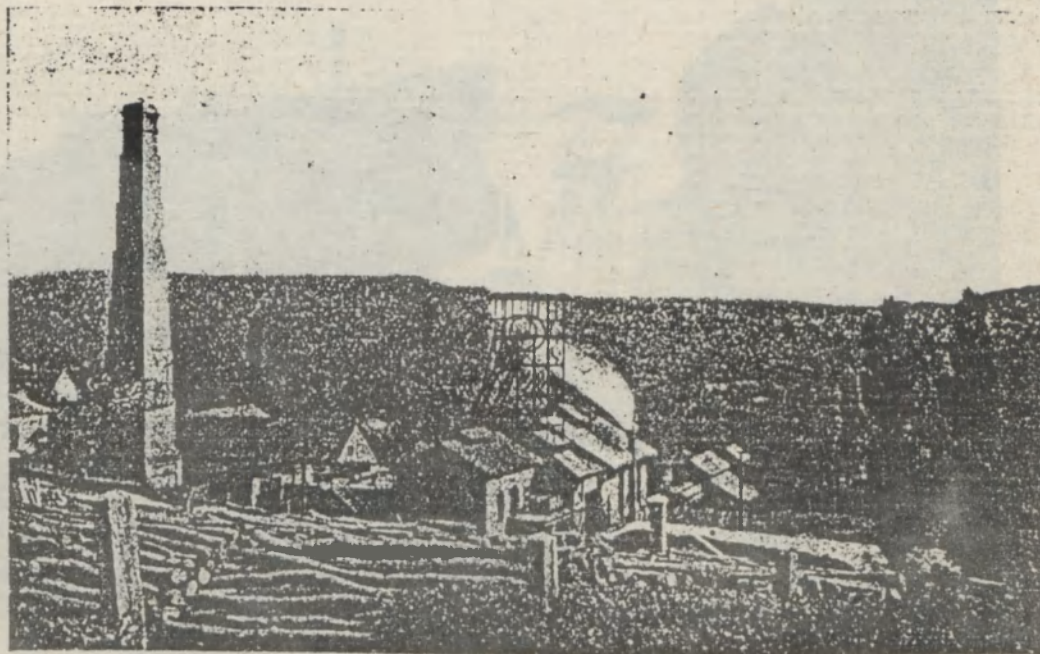
A pécsvidéki bányászat keretében a szabolcsi bányüzem rejti magában a legdusabb szénelőfordulást és a Szent István aknának jutott a feladat, hogy a szabolcsi kerületben talált széntelepeket feltárja, lefejtse, a fejtményt kiszállítsa, mely ott kint a szabványnyomtávu villamosvasut útján a pécs-ujhegyi központi előkészítőműhöz és a villamos erőáramfejlesztő-telephez jut.



2. sz. ábra. Keresztszelvény a Szent István akna rétegein keresztül.

A Szent István aknához tartozó szénréteg-csoport (2. sz. ábra) feküjét (alsó rétegét) a triasformáció rétegei, fedüjét (felső rétegét) a tertiár rétegek alkotják, míg a telepeket magukba foglaló rétegek a Lias korszakban rakódtak le és így a szenet koránál és tulajdonságánál fogva fekete szénnek, (Lias azaz köszénnek) ismerjük el.

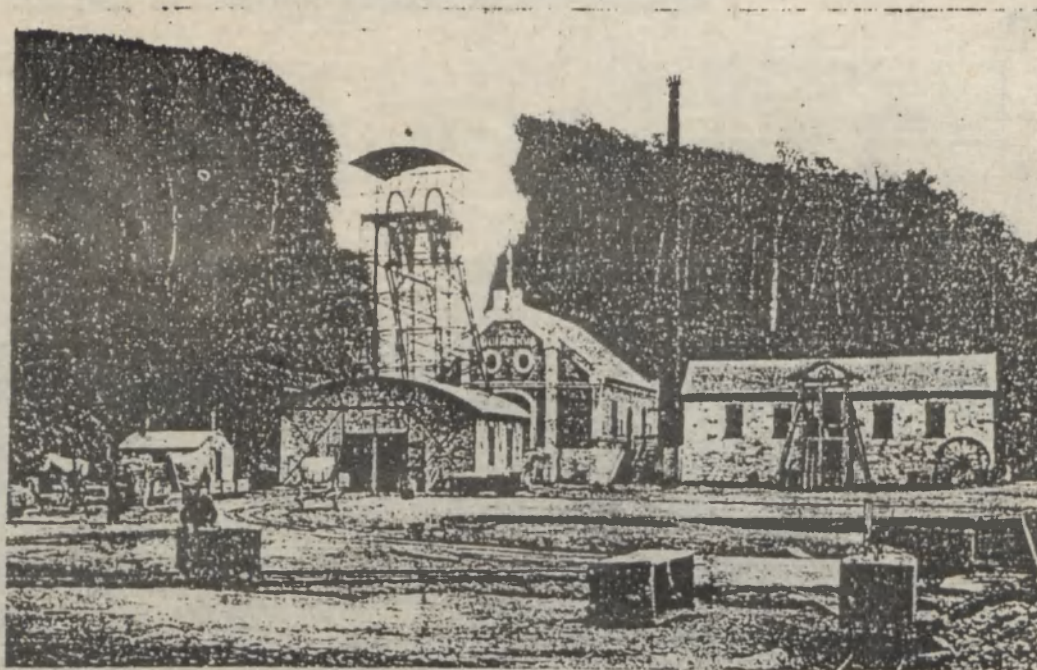
Összesen 39 széntelep különböztethető meg, melyek közül 11 csak igénytelen nyomokban van jelen, míg 28 telep 0.6-tól 11 m-ig terjedő vastagságot mutat és így feltételre érdemes. — A szénrétegek a fektől a fedő rétegig emelkedőleg folyószámmal jelöltetnek meg és ennek alapján lesznek megkülönböztetve.



3. sz. ábra. György akna.

A Szent István akna rendeltetése folytán 3 régi aknának szerepét veszi át, melyek ennek következtében megszűnnek és ezek: a György-akna (3. sz. ábra), Ferenc József-akna (4. sz. ábra) és

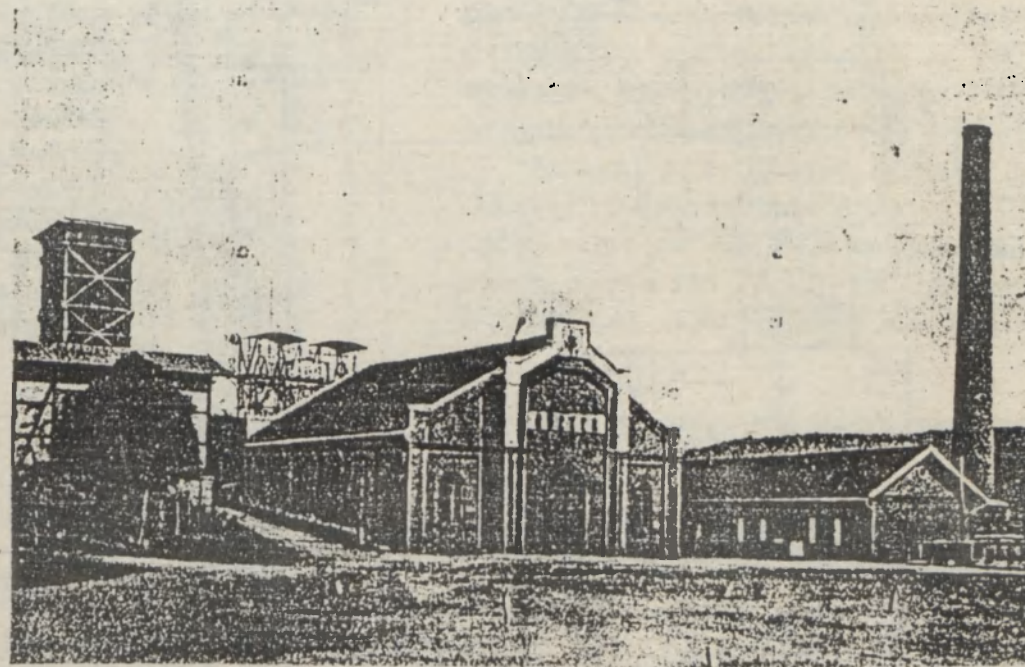
Rücker-akna (5. sz. ábra). A jövőben tehát az egész szállítást, melyet eddig 3 akna, a hozzátartozó költséges és kiterjedt berendezésekkel együtt bonyolított le, a teljesen korszerűen felszerelt, nagy teljesítő képességű Szent-István akna fogja magában egyesíteni.



4. sz. ábra. Ferencz József akna.

A Szent István aknához tartozó bányaterület a csapás (telepek vonulata) irányában 3.5 km hosszú, míg a dőlés (előbbire merőleges) irányában mérve 1.06 km széles, úgy hogy összesen 3.71 négyzetkilométer terjedelmű szénterület tartozik a Szent István akna üzemköréhez.

Tulajdonilag e terület javarészen a pécsi székesegyházé, kis részben magánosoké, kiktől az Első Dunagőzhajózási Társaság azt részben bérlí, részben örök áron megszerezte.

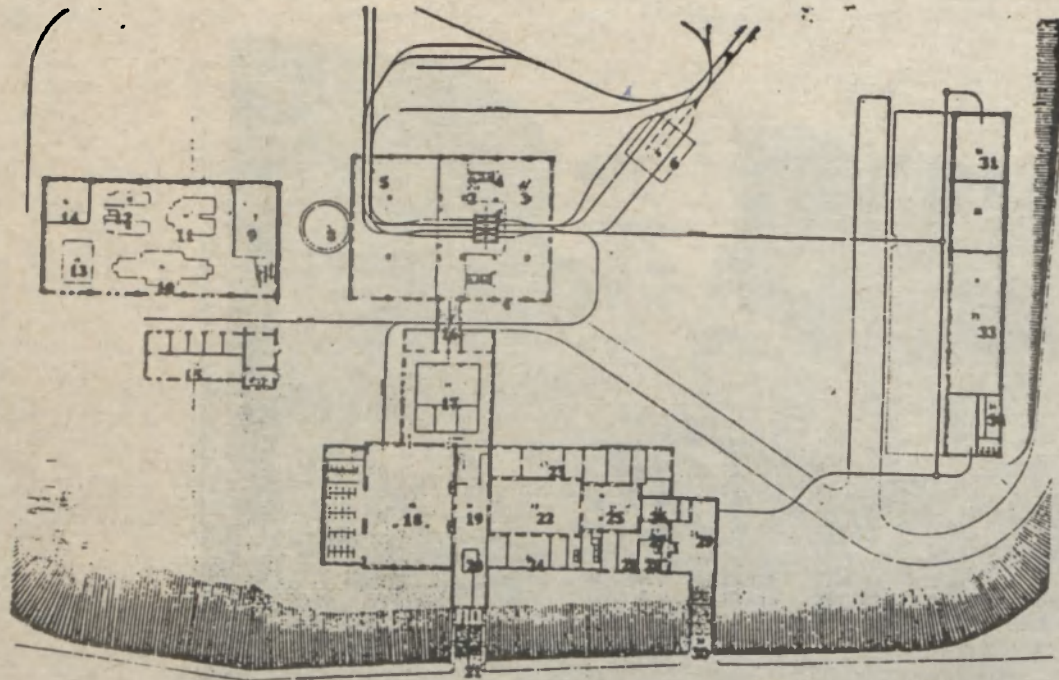


5. sz. ábra. Rücker akna.

517
195. XII. hó

A Szent István akna leírása.

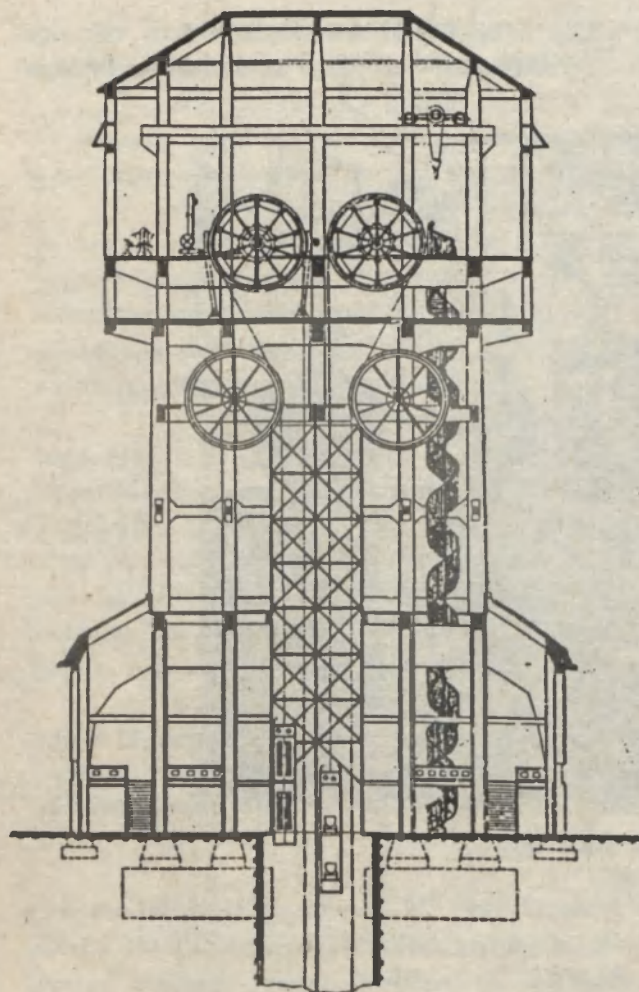
Az akna külszíni elrendezését a 6. sz. ábra mutatja.



Amint az elrendezésből kivehető, az aknatelep központját képezi az aknaház a szállító toronnyal, melyhez tőle keletre egy fedett folyosóval csatlakozik a rendelő helyiség, délre van a gépház és északra a műhely csoport.

6. sz. ábra. Szent István akna külszíni telepítése.

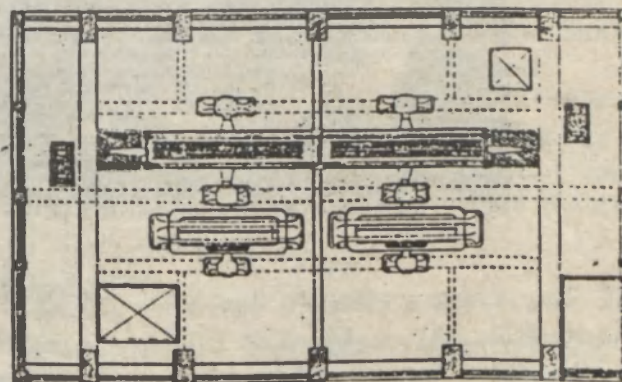
- | | | | |
|---|--|---|-------------------------|
| 1. Akna | 10. Áramátalakító | 18. Munkásfürdő | 26. Lépcsóház |
| 2. Személyfelvonó a szállító géptérhez | 11. Alacsonynyomású kompresszor | 19. Előcsarnok | 27. Portásfülke |
| 3. Csigalépcső | 12. Magas nyomású kompresszor | 20. Bárcellenőrzőhely | 28. Portáslakás |
| 4. Lépcsők a szállító kábel első emeletéhez | 13. Turbokompresszor | 21. Munkásbejárat | 29. Terrasz |
| 5. Láncpálya (alsó lánccal, az aknához) | 14. Pincelejárát | 22. Rendelőhelyiség | 30. Lépcső az irodákhoz |
| 6. " (a megbajtó állomáshoz) | 15. Alagsor | 23. Mérnöki és üzemi irodák felettük tisztviselő fürdők | 31. Villamosműhely |
| 7. " (a rakodóhoz) | 16. Lépcsőlejárát a lámpaházba és fürdőház | 24. Irodák, felettük tisztviselő fürdők | 32. Kovácsműhely |
| 8. Hűtővistarány | 17. Lámpaház | 25. Előcsarnok | 33. Javítóműhely |
| 9. Kapcsolótábla | | | 34. Felvigyázó iroda |
| | | | 35. Hűtőtorony |



7. sz. ábra. Szent István aknatorony metszete.

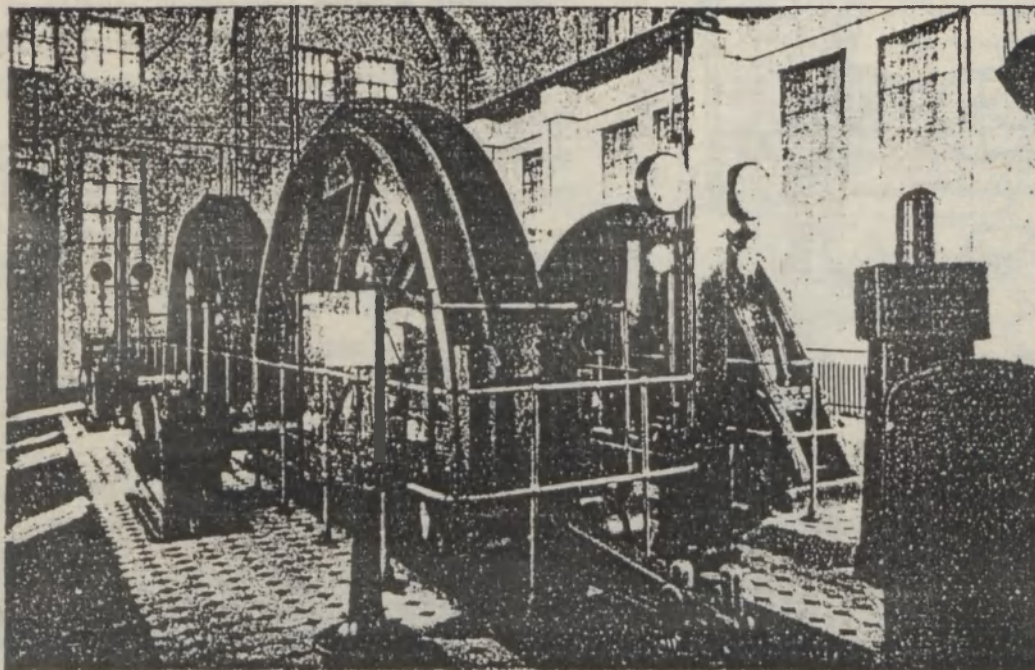
A Szent-István akna lemélyítése 1913. december havában vette kezdetét és 1921. szeptember havában érte el 400 m mélységben jelenlegi legmélyebb szintjét. A 6 m belátmérőjű körszelvényű akna mindvégig idombetonkövekkel illetve géptéglával és cementtel van kifalazva és benne kétszer két szállítóosztály, továbbá egy járó és két műosztály van elkülönítve, amihez az aknafalazatba beillesztett tölgyfa-gerendák és ezekre szerelt vezető gerendák szolgálnak.

Az aknába a földalatt összesen 3 szint torkollik, 273 m-re az első, 330 m-re a második és 380 m-re a harmadik, mely alatt egy 20 m-es zsomp következik. Ezen szintek útján a régi Rücker- és György- illetve Ferencz József-aknával az összeköttetés már helyre van állítva.



8. sz. ábra. Köpe szállítógépek alaprajza.

Az aknatoronyban (7. és 8. sz. ábra) 24 m-re a napi szint felett van elhelyezve 2 villamosszállító gép, egyenként 556 HP motorral felszerelve. A szállítógépek mindegyike 2 emeletes szállítókast



9. sz. ábra. Szent István akna szállítógépe.

mozgat, mely kasok 4 csillével, egyenként 550 kg hasznos teherrel vagy 24 munkással terhelhetnek meg és rendeltetésük, hogy a kitermelt fejtményt a külre szállítsák, a bányamunkásság ki- beszállását eszkö- zölgék, valamint a bányüzemhez szükséges összes anyagot beadják (9. sz. ábra).

A szállítókasok személyszállításnál 10 m, egyéb szállításnál 15 m percenkénti sebességgel emel-
tetnek, miközben az egyik kas megrakott csillékkal, míg az ellenkas üres csillékkal mozog.

Az aknatorony körüli aknaház (6. sz. ábra) arra szolgál, hogy általa az akna felső torkolata
az időjárás ellen megvédessék és benne a csillék ki-beváltása, a személyzet ki-bezállása, végül a kiszál-
litott szénnek minőségi megbírási és feljegyzése eszközöltessék.

A tele csillék az aknaházból kilökötve (6. ábra, 7. sz.) önmaguktól a láncpályára gördülnek
és ennek segélyével elvonatnak a 800 m távolságra innen, a Ferencz József-akna közelében felépített
buktatóberendezéshez, ahol a szén egy önműködően adagoló gummitöltőszallagra lesz buktatva, mely a
szén az alája elhelyezett, vasbetonból épült 2500 t. ürtartalmu tartányokba juttatja. Az üres csille aztán
ugyancsak fenti láncpálya segítségével visszaszállítatik, hogy a (6. ábra, 5. sz. a.) láncvontatás segítségével
az aknaházhoz kerüljön és a bányába leadassék.

A gépházban el van helyezve: 2 darab 500 HP-ös forgó áramu Ilgner áramátalakító, melyek
segítségével az ujhegyi erőáramközpontból kabeleken idevezetett 15.000 voltos forgóáram átalakítatik az
aknaszállító gép üzemének megfelelő egyenárammá, 2 villamosan meghajtott magas nyomású kompresszer
a 250 HP, amelyek óránként 600 köbméter beszívott levegőt 175 at.-ra sűrítnek, hogy ezzel a föld-
alatti mozdonyokat működtessék, 1 villamoshajtású 500 HP dugattyus kompresszer 4000 köbméter órán-
kénti teljesítménnyel és egy villamos meghajtású 1700 HP-ös 10.000 köbméter óránkénti teljesítményű turbo-
kompresszer, melyek a levegőt 7 at. túlnyomásra sűrítik a földalatti szellőztetők, motolák, furó-réselő
gépek, fejtőkalapácsok és rázócsuzdák hajtására.

A központi fűtéssel felszerelt rendelő épületben van a lámpaház, 1300 darab villamos-accumu-
lator- és 200 drb. benzinlámpa kezelésére, a munkás zuhanyfürdő, melyben 1300 földalatti és egy külön
helyiség, melyben 200 külszíni munkás fürödhetik, az orvosi rendelő, a kötözőszobák, a mentőállomás,
az üzem-főnöki, üzem-mérnöki, mérnökségi, számvevőségi és bérfizetési irodák, végül egy modern anyagraktár.

A műhelyépület.

Itt kizárólag az üzemnél használatos felszerelések javítása eszközöltetik erre megfelelő furó-,
gyalu-, eszterga-, universal-olló, pöröly stb. műhelygépekkel.

Földalatti berendezés.

A szabolcsi bányauzem egyike a legrégebbieknek az országban, kezdete az 1854. évekig nyulik vissza és az akkori viszonyokhoz képest gyors fejlődéssel 1884. évben 1,944.099 q, az 1909. esztendőben 3,895.569 q össztermelést ért el.

A György és Rücker akna jelenleg már csak mint légakna szerepel. A Ferencz József-akna néhány éven át még művelni fogja a közelében levő telepeket, mivel ezeket ily uton lehet legelőnyösebben lefejteni, jelenlegi évi termelése kitesz 1,600.000 q-t.

Ezidőszerint a szabolcsi termelés napi 111 vagonra emelkedett, mely az egyesítés befejeztével évi 5,000.000 q-t fog kitenni.

A bányában összegyülemelő vizet tágas földalatti, betonnal kifizalt gépterekben elhelyezett és villamosan meghajtott, 3 drb. körforgó szivattyu, percnként összesen 9000 l teljesítménnyel és 1200 HP igénybevételevel, emeli ki.

Az akna szellőztetésére szükséges friss levegő a Szent-István aknán vonul be és pedig percnként 2600—6300 kbm-ig, megjegyezve, hogy a ventilátorok, miután a földalatti bányavágatok hossza 58,757 m-t tesz ki, 400 HP igényelnek.

A szabolcsi bányauzemnél, mely a Szent-István aknában lesz összpontosítva, a teljes termelés idején

a földalatt	1500 munkás és 36 altiszt,
a külszínen	300 " " 58 "

összesen 1800 munkás és 94 altiszt vesz részt a termelésben.

A széntermelés részben fejtőcsákányokkal, részben pedig sűrített levegővel hajtott jövesztő gépek segítségével történik.

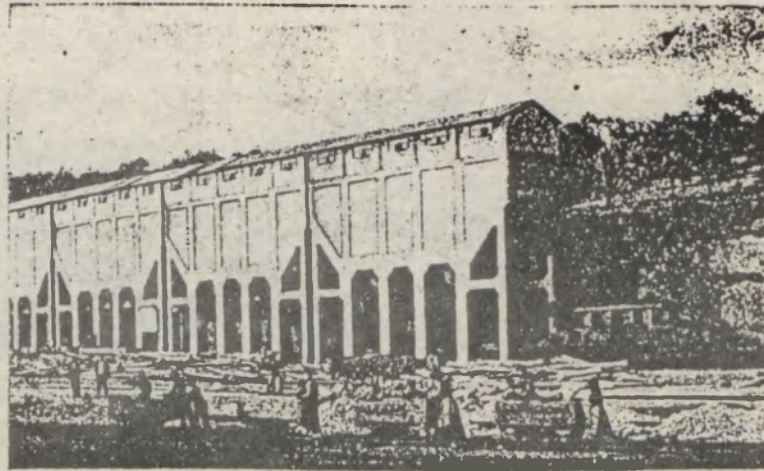
A bányaszállítás a távol eső pontokról a gyűjtőhelyekre szállító fiukkal, innen az aknáig a sűrített-lég-mozdonyokkal, melyek mögé 50 csillét kapcsolnak össze, vagy kötélvontatással lesz lebonyolítva.

Az ily bányauzem szükségletének megismerése céljából közöljük, hogy 5,000.000 q termelése esetén a szabolcsi bányauzem évenkénti felhasználása 25.000 kbm., vasszükséglete 200.000 kg, repesztőszer fogyasztása 25.000 kg, olajszükséglete 10.000 kg. Az áramerőfogyasztás 8,400.000 KW órát, a sűrített levegőszükséglet 72,000.000 kbm-t tesz ki.

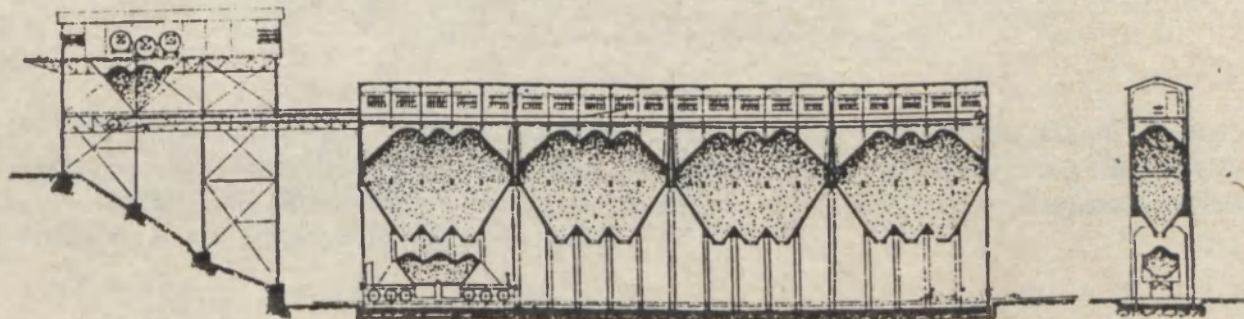
Fizetések és bérek címén az évi kiadás 40 milliárd koronát tesz ki.

A Szent István akna üzemével kapcsolatos egyéb berendezések.

A bányatermékek a láncpályán a buktatókhoz érve itt kiürítettnek és a 10. és 11. sz. ábrán látható tartányokba lesznek ömlesztve, honnan azoknak fenekén elhelyezett 4 drb. villamosan meghajtott

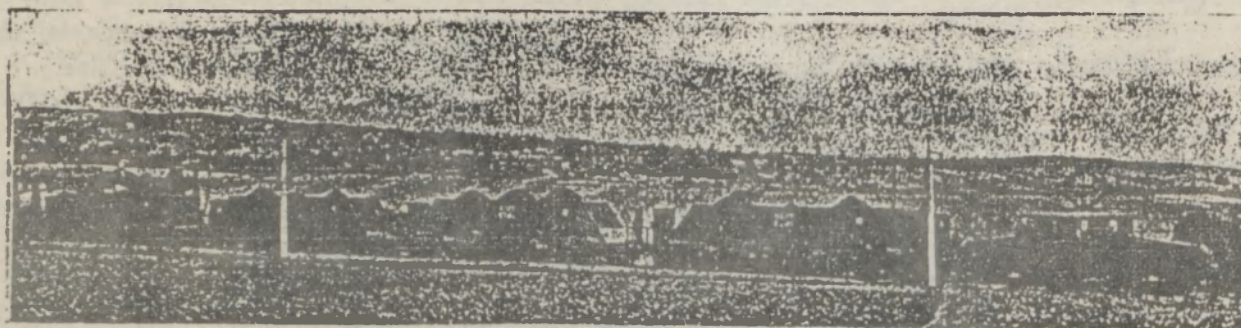


10. sz. ábra. Szénrakodó berendezés.

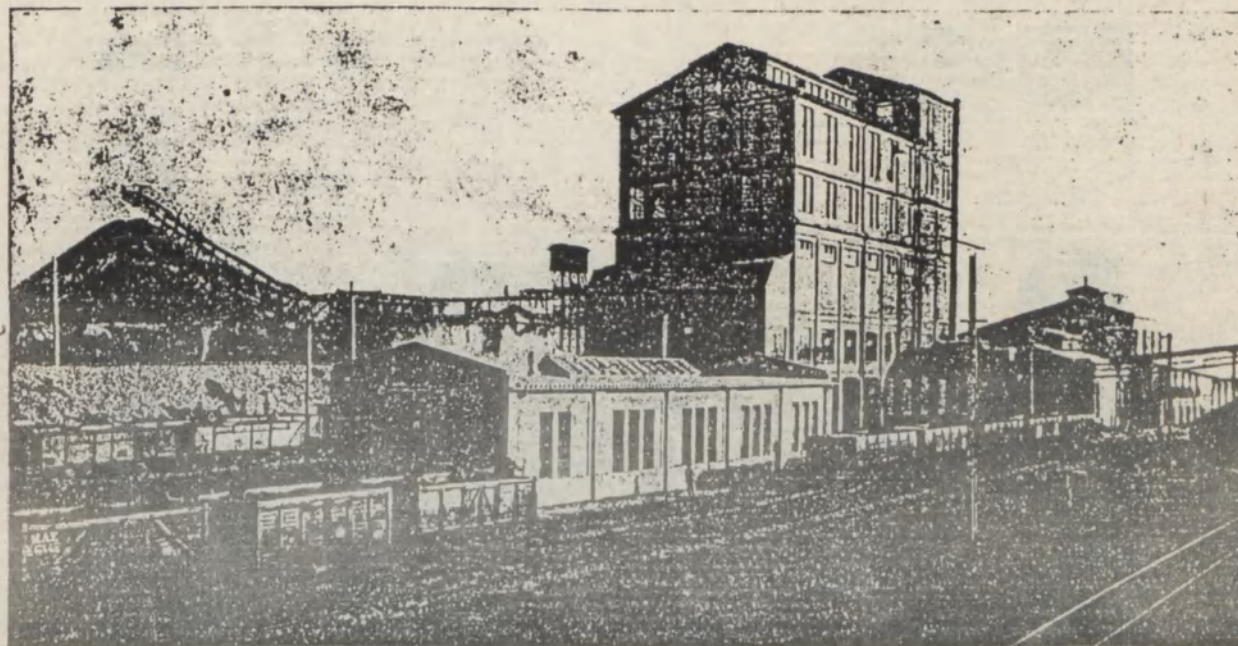


11. sz. ábra. Szénrakodó berendezés metszete.

tolózárnak megnyitásával a szén beleömlik az alája tolt 4 drb. Talbot rendszerű kocsiba, melyek á 40 t. hasznos terheléssel bírnak s ezeket az eléjük kapcsolt 260 HP-ös egyenáramu villamos mozdony 4·3 km. hosszú normalpályán (12. ábra) leszállít a Pécs-Ujhegy telepünkön levő szénelőkészítőkhöz (12. sz. ábra).

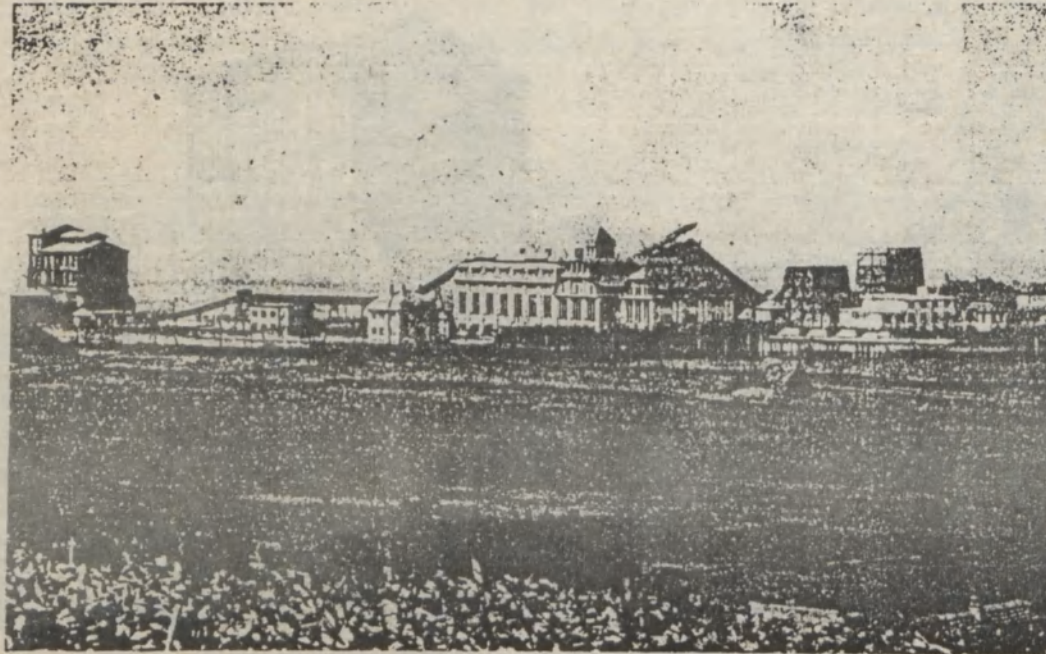


12. sz. ábra. Szénszállító vonat villamos mozdonnyal.



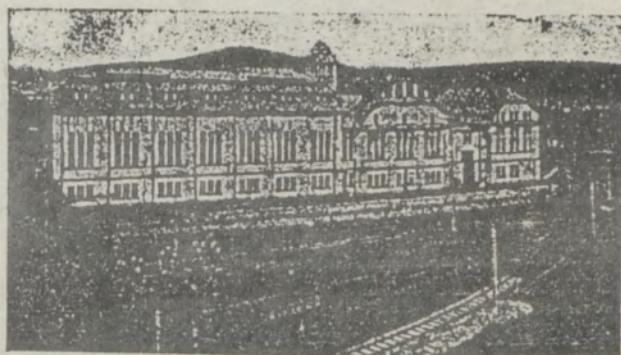
13. sz. ábra. A központi szénelőkészítő mű.

A szénosztályozó és mosómű (13. ábra) arra való, hogy a bányából kikerült nyers szenet a kereskedelembé bevezetett fajtáknak megfelelően elkülönítsük, mit az egyes szemnagyságok szerinti osztályozás és utóbbiaknak vízhullámzás útján való fajsúlyszerinti különválasztása (kivalázás vagyis mosás) által érünk el. A mű óránkénti teljesítménye 240 t.



14. sz. ábra. A Pécs-ujhegyi telep látképe.

A kimosott palát külön szalag ill. önműködő függővasut kiszállítja a hányóra, míg a tiszta szenet más töltőszalagok a kocsikba ömlesztik, végül külön szalag juttatja a fütőszenet a villamos központba.

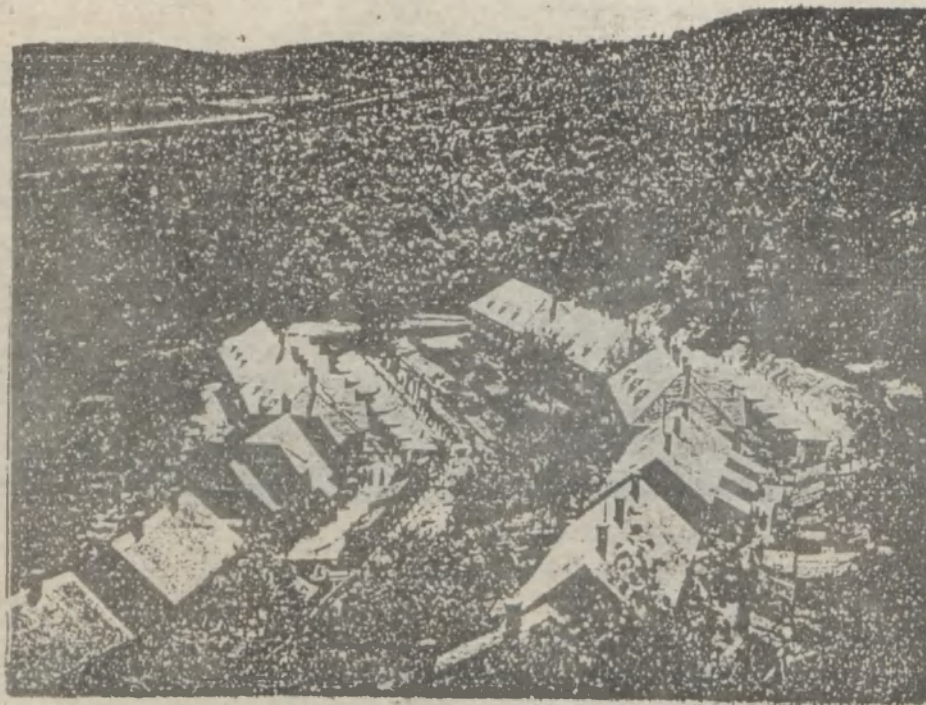


15. sz. ábra. Villamos áramfejlesztőtelep.

A villamos erőáramfejlesztőtelep (15. sz. ábra) áll a kazánházból, melyben 11 drb Búrghardt kazán áll egyenkint és óránként 10.000 kbm. gőzfejlesztéssel, 14 atm. üzemnyomással, önműködő szénadagolással és mozgórostéllyal, salak és hamuelvonással, mely önműködő szállítóberendezéssel kerül a hányóra.

Azután az áramfejlesztőtelepből, mely áll 2 egyenkint 5000 KW-os és egy 10.000 KW-os turbódynamoból 3150 V feszültséggel és a hozzátartozó kapcsoló és transzformator berendezésből.

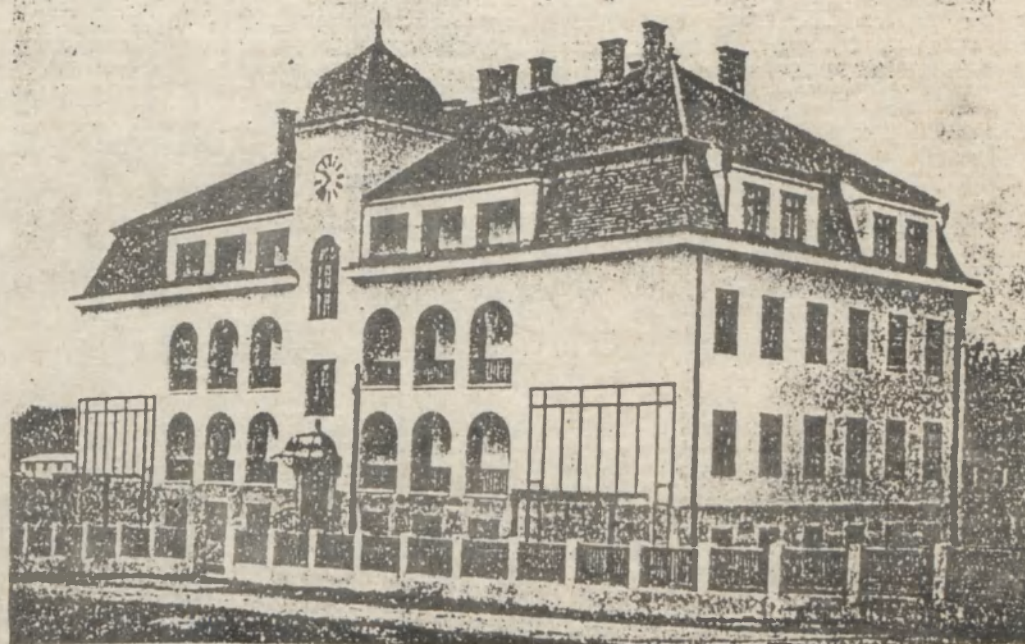
A telepet kiegészíti még a brikettgyár, mely óránként 15.000 kg. egyenkint 10 kg-os brikettet képes sajtolni.



16. sz. ábra. Szabolcsi munkástelep látképe.

A Szent István akna munkásainak jóléti intézményei.

Gondoskodva van arról, hogy a munkások kényelmes lakásokban helyeztessenek el, melyeknek képét a 16. ábra tünteti fel. E lakások ma már túlnyomóan 2 lakószobával építetnek. A telepen iskola (összesen 11 tanító 11 teremben), orvos (házigyógyszertárral), működik, további egy központi fűtéssel, 210



17. sz. ábra. Munkásotthon.

ágygal, kifőzdével, étteremmel, mosdóhelyiséggel stb. felszerelt kényelmes munkásotthon, (17. sz. ábra) gondoskodik a nőtlenek igényeiről, végül felemlítendő a dúsan felszerelt élelmtár, sporttelep és vendéglő.

