

## V. FEJEZET.

## A közönséges törvénytől eltérő bányai törvénykezés.

31. §. A közönséges polgári jog alaki rendszabályai a bányabíróságok által is megtartandók, és az ő előttök tárgyalandó perekben is alkalmazandók, amennyiben ezen fejezetben eltérő intézkedések nem foglaltatnak.

## 8-dik cikk: A bányabíró eljárásáról.

32. §. Világos és kisebbszerű jogesetben szóbeli s rövid úton jár el a bírósági előadó a maga mellé veendő tolnokkal, illetőleg a bányabírószági helyettes a maga járásában.

33. §. Midőn bányászati munkás, vagy altiszt idéztetik; egyszersmind az illető bányatársulati képviselő vagy bányaműtelep főnöke vagy tisztje is afelől tudósítandó.

34. §. Midőn az összes bányatársulat ellen egyetemben indítatik per: a bányatársulat képviselőjét, vagy a bánya igazgatóját mint olyat megidézni elég.

35. §. A bányatársulat képviselőjének föl nem találhatása esetére, a kézbesítendő keresetlevél a bánya vagy huta épületére s illetőleg a bánya torkolatára, két tanu jelenlétében felszögezendő.

36. §. A szóbeli rövid útra való ügyek kivételével a bányaszékek előtt, különbség nélkül, mindennemű perek folyamodási alakban lesznek folytatandók.

37. §. Ha valaki bányabirtokában vagy jogában más által háborgattatnék, vagy abból erőhatalommal kivettetnék, a sértett félnek eziránt leendő panaszára a bányabíró visszahelyezési rövid úton úgy jár el: miszerint haladék nélkül a helyszínére kimenvén, s az illető felek kihallgatása mellett körülményes vizsgálatot tevén, ha ezek folytában a sértett fél vagy birtokának 15 napig tartott békességes használatát, vagy egyedül törvényes birtokelmét hitelesen bebizonyítaná, ötöt a hatalmaskodónak minden okozott költségekben s károkból történendő elmarasztalása mellett rövid úton birtokba helyezni, s mindezekre nézve a folyamodástól számítandó 14 nap alatt teljes végrehajtással is eljárni köteles.

38. §. Visszahelyezési esetekben a föllebbvitel egyedül a bányaszékre, s egyedül birtokon kívül engedtetik meg, a bányaszék ítéletével meg nem elégedő félnek pedig csak a rendes törvény útja marad fenn; egyéb rövid útú, valamint formás perekben is, a bányabíróság ítéletétől a föllebbvitel mindég birtokon belől történik.

## 9-dik cikk: A bánya-átlyukasztási eljárásról.

39. §. A bányatelkeken szomszédok és határosok közt bányászilag történt átlyukasztását, legyen az ércsvány-telepzeteken vagy meddő sziklán keresztül, bármelyik érdekelt félnek aziránt tett bejelentése után, a bányabíró, bányaszéki mérnök közbenjöttével, a helyszínén rövid úton megvizsgálja, s elintézi, az elégedetlen félnek a törvényes folyamodás útja fennmaradván.

*Jegyzet.*

*Bányaszéki mérnök feladatát a bányahatóság szaktisztviselői végzik.*

40. §. Mind a szomszéd bányatársulatnak, ki a vele határos bányatelek jogaiba vágni lelkiismeretesen óvakodik, mind annak, ki bányatelkének a szomszéd által netalan célzott berontását jókor megelőzni kívánja, tetteles átlyukasztás előtt is mindig joga van, a bányabírószágot a szemle megtételére s a földalatti határok bírói kijelölésére kikérni.

41. §. A feleknek bármelyike beadván aziránt folyamodását, a bányabíró a dolog mibenlétéről tudomást szerezve, a szomszéd felé irányzott

mindenik vonalnak és járatnak a külhatártól valódi távolságát megszabni s ily földalatti vonalnak mindenik végén — egyszersmind kívül is állandó pontokat kitűzi, s így mind a két felet saját határaiba vezetve, biztosításukról gondoskodni köteles.

42. §. Ha pedig szemle alkalmával úgy találná, hogy az átlukasztás, mind a két fél által mivelt ércásvány-telepzetek vonulata vagy dölése (Verflächen) szerint, már megtörtént: nemcsak a bányatelkeknek külhatárát, a bányában föld alatt is kijelölni (die Ortung in die Grube stellen) s mindkét szomszédnak földalatti határait, továbbá súrlódások s innen származó perlekedések megelőzése végett, egy állandó határjegy leszögezésével megállapítani, hanem az alattomos orozás által kiemelt ásványok árát is kiszámítani, és a kárvalottat mind az ásványokra, mind a bírói költségekre nézve rövid úton kármentesíteni tartozik.

43. §. Hogy pedig az ily ásványorozások, bírói eljárás előtt is meggátoltassanak: az illető szomszéd bányabirtokosságok, az ércásvány-telepzetek vonulata vagy dölése szerint történendő valóságos átlukasztások esetében, az átlukasztás pontjától minden részre pontosan mért 3 ölnyi távolságra a további munkával nyomban felhagyni, s az átlukasztás esetét, a bányabírósnak haladéknél nélkül bejelenteni kötelesek.

44. §. A szomszéd és határos bányatársulatok közt történendő bármimemű átlukasztások eseteiben, a határosokat szokatlan és kitűrhetetlen bűdösséggel, füsttel, rosszszándékú elrekesztésekkel, a víznek a szomszéd telkére való vezetésével, vagy más ilyenmű káros módokkal bosszantani nem szabad; máskülönb a bányabirtokos, kétharmadában a társládának, egyharmadában a sértett félnek jutandó 100 fttal, minden egyes felvett vagy megbízott személyért 10 fttal; bányamunkások pedig 40 forinttal lesznek fenyitendők. Magában értetvén, hogy a tisztékért ily esetben maga a bányatársulat kezeskedik és fizet, — visszkereseti joga mindazáltal ellenők fennmarad.

45. §. Végre azon esetekben, ha valamely bányában a sziklákat tűz erejével kellene lágyítani: e gyakorlatot, miután azt előbb a bányabíróság is megismerte, a szomszéd által kívánt átlukasztással füstokozás ürügyre alatt gátolni nem lehet; ellenben, ha más bányában átlukasztást az kérne, ki tűz segédelme nélkül munkáját nem végezheti, a szomszédokkal a füst alkalmatlanságainak eltávolítása iránt megegyezni tartozik, — különben mint törvénszegő, a fölebbi §. értelme alá esik.

**10-dik cikk: Régi adományozásokból támadt perek elintézése módjáról.**

46. §. Hogyha az ásványér lejtős dölése szerint adományozott telekben az erek és így a telkek is egymást átmetszenék: a régibb felkérő a telkén átnyúló erét saját határai közt használandja, az ezen túl terjedő érhez pedig a későbbi felkérőnek joga fennmarad. Ha azonban ily erek összefolynának s egyesítve tovább terjednének, és sem vonulat vagy dölés, sem más alkatrészek mineműsége ki nem mutatnák, hogy melyike nyeletett el a másik által: ezen összefolyt érnek az érintkezési pontokon túli használata a régibb felkérőt illeti; de ha ismét külön válnának, vagy ha megismertető jeleit az egyik megtartva, a másikat egészen megsemmisítené: kiki vagy sajátoságos jelek, vagy ezek hiányában az előbbi dölés vagy vonulat szerint megismerhető érnek további művelésére jogosittatik, habár későbbi felkérő lenne is.

**11-dik cikk: A perbeli és perenkívüli szemléről.**

47. §. Bányák s egyéb bányai tárgyak iránt perenkívüli szemlék, ha azok valamely bányabirtokosság folyamodására az ellenfél kihallgatása s belenyugvása nélkül történtek, habár ideiglenes intézkedést vontak volna is maguk után: a megindítandó perben tekintetbe mégsem vehetők.

48. §. A szemle szüksége fennforogván: azt a bíróság megrendeli, a feleket meghívja, s vagy maga vagy küldöttjei által a helyszínén hitelesen eszközöl.



49. §. Midőn szemlénél tanuk alkalmaztatnak: azoknak a helyszínén és a felek jelenlétében kell kihallgattatniok s akkor az ellenfél részéről a tanunak közbevágó kérdések is tétethetnek. Műértők alkalmazása esetére az ellenfelek mindenike egy műértőt nevez, szükség esetére pedig azokhoz a bírósági szemlénél alkalmazhatók.

50. §. Mind perbeli, mind perkívüli szemlének körülményesen előadott eredménye a bányaszéki, illetőleg hivatalos könyvben egész kiterjedésében beiktatatik, s a feleknek, ha kívánnák, hiteles alakban kiadatik.

51. §. Ámbár végítélet hozására bevezetett perben a feleknek szövéltései, s bizonyítványai elegendők; mivel azonban bányai perekben, kivált pedig a mértan alkalmazását igénylő bányatelkek és ércásványtelepzetek tulajdonossága fölött a helyszínen, ha a bíróság szükségesnek belátja, szemlététel is kívántatnék: ily esetekben, ha a felek nem sürögölnék is, a bíróság végítélet hozása előtt a helyszínére szemlét rendel s a pert, érdeme fölött szerzett ily előismeretek után, végképen eldönti.

52. §. A perlekedő felek közt történő vagy közelgető átlukasztások, valamint mérnöki eljárást kívánó mindenmás esetekben, a felek által kívánt bírósági szemle úgy eszközöltessék: hogy a fennforgó kérdések, nemcsak a bányaszéki, de hittel eleve kötelezendő más bányamérnök által is fölvetetvén, minden számtételek a külön készített térképpel, s úgy a bányaszéki küldöttség, mind a mérnök által aláírandó véleményvel együtt a bányaszéknek bemutatassanak.

#### 15-dik cikk: A felszámításról.

63. §. Perbeli felszámítások (Liquidatíók) nem külön periratokban, hanem a per érdemével együtt, a rendes perekre nézve meghatározott szövéltésekkel bevezendők.

64. §. Oly perekben, hol a felszámításra 15 napnál hosszabb idő kívántatik: a szokott határidő kiterjesztése, ha kéretnék, sem egyik, sem másik félnek meg nem tagadhatatik.

65. §. A határidő elhalasztása megengedtetik akkor is, midőn a számlási kérdések a szavatos és szavatolt között forognak fenn.

66. §. Ha pedig a felszámítás a végrehajtás idejére hagyatott fenn, vagy szüksége különben is a végrehajtás alatt fejlődne ki: a végrehajtó bíróság ez esetben tárgyalást rendel, minek folytán előlött a bányaszék külön fogja végzését kimondani.

#### 16-dik cikk: A betáblázásról és törvényes foganatjáról.

67. §. Bányatelekkönyvezetett egész birtoktestekre s az általános osztrák bányatörvény 135. §. értelembeli részirtokra, az 1840:21. tc. szelleméhez képest, csak az illető kerületi bányakapitányságnál, mint bányabíróságnál, zálog és elsőbbségi jogokat, a köztörvény szabta módon betábláztatni lehet.

*Jegyzet.*

*A betáblázás most a bányatelekkönyvben történik.*

#### Joggyakorlat.

1. I. Bányatelekkönyvi ügyekben semmiségi panasz külön jogorvoslatának helye nincs. II. Ha akkor, midőn az örökös elleni végrehajtást elrendelő végzés a bányatelekkönyvi hatósághoz érkezett, a megjelölt felek még az örökhagyó nevében állottak, aziránt, hogy az egyik örökös ellenében, a telekkönyvi rendtartás 74. §-a értelmében a végrehajtási zálogjog feltételeken bekebeleztessek, telekkönyvi akadály nem forog fenn. (C. 451/1881.)

2. Bányatelekkönyvezés tárgyát képező bányavagyongra a tulajdonjognak tényleges birtoklás alapján leendő bejegyzése az 1892:XXIX. tc. alapján helyt nem foghat. (C. 9.256/905.)

3. A bányatelekkönyvi szabályok szerint a kártérítési kötelezettséget megállapító, de még jogerőre nem emelkedett bírósági ítélet alapján a követelt kárösszeg erejéig zálogjogi előjegyzésnek nincs helye. (C. P. k. V. 1.280/1918.)

Az I. M. 1929. évi 22.000. sz. r. a jelzálogjogról szóló 1927:XXXV. tc. életbe lépése és az ezzel kapcsolatos átmeneti szabályok tárgyában.

A jelzálogjogról szóló 1927:XXXV. tc. (e rendeletben rövidítve: Jt.) 117. §-ában kapott felhatalmazás alapján a következőket rendelem:

IV. Vegyes és záró rendelkezések.

28. §. A bányatelekkönyvben, a vasutak és csatornák központi telekkönyvében, valamint az ipari vállalatok központi telekkönyvében felvett jelzálogtárgyakon szerezhető jelzálogjogra a Jt.-nek és a jelen rendeletnek a szabályait megfelelően alkalmazni kell.

Továbbra is alkalmazásban maradnak azonban az említett telekkönyvekben felvett jelzálogtárgyakra vonatkozó azok a rendelkezések, amelyek a közönséges telekkönyvben bejegyzett jelzálogjog szabályai alól — különösen a jelzálogjog tárgyi terjedelme és a tehermentes lejegyzés tekintetében — kivételt állapítottak meg.

Id. törv. szab.

17-dik cikk: A bányászati könyvek különféle nemeiről.

68. §. Az ülési jegyzőkönyvön kívül a bányabíróságok még a következő tiszti könyveket vezetendik:

a) ítéletkönyvet, hova úgy a rendes, valamint a bányabíróság által végzendő szóbeli sommás perekben hozott végítéletek és végzések iktatandók;

b) szerződéskönyv, s ide bányajogokat és birtokokat illető minden szerződések, kötések, vevések, eladások, átruházások, barátságos egyezések, pöralkuk, végrendeletek és érdemdíjazások egész kiterjedésükben fognak bejegyeztetni;

c) bányatelekkönyv (Bergbuch), melybe minden bányatársulat állapota, az adományozott bányák s más bányanemű tárgyak s járulékok neve, fekvése, minősége s tartozéka, úgyszintén adományoztatási s illetőleg engedélyeztetési adatai, birtoklási változások, továbbá az abban az ált. osztr. bányatörvény 135. §-a értelmében részesülő közbirtokosok fő- és melléknevei, s polgári állapotuk, és valamint az egész bányabirtokot, úgy az ált. osztr. törv. 135. §-a értelmében részbirtokra intézett mindennemű zálog- és elsőbbségi jogok bekebeleztetése beiktatandó;

d) föld- és mérés könyv (Grund- und Feldmassbuch), hova a bányatelek körül végbevitt minden földszinti, vagy alatti határkitűzések, a határjelek fekvése és bírói áthelyezése, bíróilag elhatározott bányatelki kölesönös átlukasztások, és végre külön határokkal megkülönböztetett bányatelkeknek bírói megegyezéssel történt egyesítése, illetőleg pedig mindezen tárgyakról a bányabíró és kiküldött társai által tett hivatalos jelentések fognak beiktatni.

69. §. A telek-, föld- és mérés könyvekből folyamodványilag kért kivonatokat, a bányabíróság 8 nap alatt kiszolgáltatni tartozik.

Jegyzet.

A Pp. előtt a bányabírósági eljárás tekintetében általában az Ideiglenes törv. Szabályok eljárási szabályai voltak (illetve még vannak is) érvényben. Ezen szabályok VII. rész. V. fejezete 31–72. §-ában a bányabírósági ügyekben «eltérő» eljárási szabályokat állapít meg. Ezeknek alapja gyanánt «a közönséges polgári jog alaki szabályai» (31. §.) voltak irányadók. Ezeket az általános szabályokat az I. b) alaki rész 24–180. §-ai tartalmazzák. Az 1868: LIV. tc. a polgári törvénykezési rendtartásról, az



1881: LIX. tc. a polgári törvénykezési rendtartás módosításáról és az 1893: XVIII. tc. a sommás eljárásról ezeket az eljárási szabályokat a bányabíráskodás tekintetében nem helyezték hatályon kívül, úgy, hogy ezek, amennyiben más törvények őket itt-ott nem módosították, egészben véve ma is hatályban vannak. (Magyar Gyéza: Magyar polgári perjog, Budapest, 1913. évi kiadás 808—809. oldal.)

## TIZENHARMADIK FEJEZET.

### A bányatörvény szabályainak áthágásai elleni büntetésekről.

#### 235. §.

A bányatörvény egyes szabályainak meg nem tartása, mely káros jogkövetkezményeket von maga után, és az általános büntetőtörvény megnyílt alkalmazandó a bányauzletnél előfordulható vétségekre és kihágásokra, ezen törvény illető helyein van előadva; — ezen törvény olyan áthágásai pedig, melyek ebben különösen büntetésre méltóknak nyilváníthatnak, a jelen fejezetben kiszabott büntetések alá esnek.

#### Jegyzet.

A törvény következő §-ai alapján kirótt pénzbírságot a bányakapitánysághoz kell befizetni, amely azt a Pénzügyminisztérium 65.451. számú postatakarékpénztári betétszámláján őrzött bányakapitánysági bírságalapba fizeti be. Az alap jövedelme bányamunkás-jóléti célokra szolgál.

#### A büntetéseknek a törvényes korlátokon belül való kiszabása.

**V. sz. 120. §.** Ezen fejezet oly tüzetesen foglalkozik a büntetések különböző fokaival, hogy azok alkalmazása iránt kétely alig támadhat. A törvényszerű büntetés kiszabási mérvének helyes alkalmazásáért a bányakapitány személyesen felelős; a kiszabás alkalmával tehát ép úgy a legkisebb büntetési fok alatti, mint a legmagasabb büntetési fokot meghaladó büntetés kiadását kerülni fogja.

A büntetésnek eme határok között való megállapítására szolgáló mércét következő körülmények adják:

a) hogy csak egyes vagy több különböző nemű törvényszegés lett-e elkövetve;

b) hogy ezen törvényszegés, vagy annak egy bizonyos nemének első esete van-e kérdés alatt, vagy hogy a bevádolt ily, vagy különböző más áthágásokért már büntetve lett-e;

c) hogy a törvényszegés, a tulajdon- és vagyonbiztonságra nézve vont-e már maga után káros következményeket, vagy nem járt-e nagy veszélyeztetésekkel;

d) vajjon a bevádolt meggondolva és a törvény iránti tiszteletlenségből, vagy pedig gondatlanság és a törvény hiányos ismerete miatt követte-e el a törvényszegést;

e) hogy eme törvényszegés a törvény további áthágására a hatóságok ellen előkészített ellenszegülésre szolgáltatott-e okot, vagy hogy az példaadáson, rossz tanácson, izgatáson alapuló félrevezetésből származott-e;

f) hogy további rongálások idejekorán meggátoltattak vagy a támadt hátrányok ismét megszüntettek-e;

g) hogy más nagyobbszerű, jól vezetett és kifogástalanul kezelt bányauzem által tanúsítja-e a bányászat fejlődése iránti érdeklődését;

h) hogy alacsony műveltségi foka nem gátolja-e abban, hogy mulasztásai káros következményeit belássa;

i) hogy valamely rendkívüli és általa elő nem idézett (abban ártatlan) szorult állapot nem gátolta-e törvényes kötelességének teljesítésében;

k) hogy az áthágó a bányahatóság figyelmeztetéseit és intéseit általán figyelmen kívül szokta-e hagyni.

Ezen körülmények tekintetbe vételével szabja ki azután a bányakapitány a büntetést.

Ha rendkívüli körülmények és esetek a büntetésnek enyhítését vagy elengedését kívánatossá tennék, a bányakapitány ez iránti indokolt, az okmányokkal felszerelt javaslatát a főbányahatósághoz fel fogja terjeszteni.

### Büntetése a jogosítlan bányauzletnek.

#### 236. §.

A jogosítlan bányauzlet a bányahatóság által a bűnösön 10—200 pengő (5—100 pengő forintiglani), ismétlés, vagy más különösen súlyosító körülmények esetében pedig 400 pengő (200 pengő forintiglani) bírsággal büntetendő.

#### Jegyzet.

*A pénzbírság összege ebben és a következő §-okban az 1928. X. tc. 15. §-a szerint módosul. A törvény eredeti szövege zárójelben van fel tüntetve.*

1928. X. tc. a büntető igazságszolgáltatás egyes kérdéseinek szabályozásáról. (II. Bn.)

15. §. . . . . a közigazgatási eljárás folyamán büntetesként vagy rendbüntetésül kiszabható pénzbüntetés vagy pénzbírság összege, ha ezt az 1921. évet megelőzőleg alkotott jogszabály határozta meg, ugyanannyi számú pengő, ahány számú korona volt, vagy ahány számú koronának felelt meg az eredetileg meghatározott összeg.

Az 1921. évben vagy később alkotott jogszabályban meghatározott ily pénzbüntetés vagy pénzbírság legmagasabb összege kétszáz pengő, fegyelmi vétség büntetése esetében ezer pengő, nem haladhatja meg azonban azt az összeget, amekkora a jelen törvény hatályba lépését közvetlenül megelőző időben hatályos jogszabály alapján megállapítható volt.

### Büntetése az ásványok jogosítlan használásának.

#### 237. §.

Oly kutatók, kik a még nekik nem adományozott kutatási téereikből vagy kutatási telkeikből nyert feenntartott ásványokról a bányahatóság előleges beleegyezése nélkül rendelkeznek, a használt, vagy elárúsított ásványok értékének megfelelő bírság alá esnek.

Ha az ásványok értéke meg nem határozathatik, úgy a bányahatóság 10—200 pengő (5—100 pengő forintiglani), ismétlés, vagy különösen súlyosító körülmények esetében 400 pengő (200 pengő forintiglani) bírságot kötelesek szabni.

### Büntetése a közvetett bányaszerzés feljelentése elmulasztásának.

#### 238. §.

Oly bányabirtokosok, kik a bánya közvetett szerzéséről a 122. §-ban kiszabott feljelentést megtenni elmulasztják, 20—200 pengő (10—100 forintiglani) bírság alá esnek.



## Büntetése a felhatalmazott kirendelése elmulasztásának.

### 239. §.

Azon bányavállalkozók, kik abbeli kötelességüket, miszerint a 188. §-ban kiszabott módon felhatalmazottat rendeljenek, jelen törvény hatálybaléptétől, vagy új jogosítványok adományozásánál, ennek időpontjától számítandó három hónap alatt nem teljesítik, arra 10—100 pengő (5—50 forintiglani) bírsággal szorítandók.

Ha ezen büntetés kiszabása után három hónap alatt a felhatalmazott ki nem jelöltetett s föl nem jelentetett, úgy a bányahatóság által egy dologértő rendeltetik, ki a késedelmes bányavállalkozó veszélyére és költségére felhatalmazottjának ügyeit kezelendő.

## Büntetése a bányaművelésnél biztonsági intézkedések elmulasztásának.

### 240. §.

Azon bányabirtokosok ellen, kik a bányüzletnél biztonsági intézkedéseket tárgyazó 171. §. szabályainak eleget nem tesznek, a bányahatóság még azon esetben, ha őket az általános büntetőtörvény szerinti eljárásra alkalmatlan személyi bűnösség nem terheli is, 20—200 pengő (10—100 forintiglani), s ismételt esetekben 400 pengő (200 forintiglani) büntetést köteles szabni, folytonos, vagy tetemes hanyagságból keletkező nagyobb terjedelmű veszélyek esetében pedig a bányászati jogosítvány elvesztését tartozik ítéletileg kimondani.

## Büntetése szabadkutatásoknál a munkakimutatás elmulasztásának.

### 241. §.

Oly szabadkutatók, kik üzletük eredményéről a bányahatóságnak a 178. §-ban kiszabott jelentést megtenni elmulasztják, 10—100 pengő (5—50 forintiglani), a második határidő eltelte után 40—200 pengő (20—100 forintiglani) bírsággal, s ha a további négyheti határidő is elmulasztatik, a szabadkutatás elvesztetésével büntetendő.

## Büntetése a szabadkutatásoknál kiszabott munka nem teljesítésének.

### 242. §.

Ha valamely szabadkutatásnál, a bányahatóság által egy fél évre a 179. §. szerint kiszabott üzleti munka teljesítése, vagy annak kimutatása elmarad, a szabadkutatásra 10—100 pengő (5—50 forintiglani), s ha ő annak folytán a mindenik hónapra kiszabott munkát kellő időben ki nem mutatja, 40—200 pengő (20—100 forintiglani) bírság rovandó.

Ha azonban a bányahatóság rendelete még azontúl sem teljesítettik, úgy a szabadkutatás elvesztése mondandó ki.

### Joggyakorlat.

1. A kutatási munkálatok meg nem kezdése még nem ok a zártkutatmány elvonására. A 174. §-ban előírt munkálatok elmulasztása esetén a bányahatóság a kutató ellen a jogosítvány elvonása előtt a 242. §. szerint köteles eljárni. (F. I. és K. M. 15.249/1870.)

2. Kutatási jegy és vájár, ha nem a bejelentett helyen találattik, legfeljebb az á. b. t. 24. és 242. §-ai következményeit vonja maga után. (F. I. és K. M. 1.223/1872.)

## Büntetése adományozott bányákbani kellő üzlet elmulasztásának.

### 243. §.

Ha a vájásnak kiszabott folytonos üzlete a vájnamértékekben (174—175. §§.) vagy a külmértékekben, azon idő alatt, midőn azok munkában tartandók (176. §.), félbeszakittatik anélkül, hogy erre nézve a haladék ki- eszközöltetett volna, vagy ha az üzlet nem a megkívántató számú munkásokkal folytatattatik, ha azon eseményről, mely azt hosszabb időre lehetlenné teszi, a kiszabott jelentés meg nem tétetik (183. §.), vagy ha önálló segéd- vagy megyetárnakban, azon mennyiségű munka, mely azok engedélyezésénél föltétlenül tüzetett ki (177. §.), nem teljesítettik, a vállalkozó 10—100 pengő (5—50 forintiglan) bírságba esik.

Ismételt, vagy folytonos hanyagság esetében 100—200 pengő (50—100 pengő forintiglan) bírság szabandó, s ha ez is sikertelen marad, a bányászati jogosítvány elvesztése mondandó ki.

### 244. §.

Oly bányabirtokosok, kik a 174. §. ellenére legalább is fővájnájukat jó és járható állapotban tartani elmulasztják, vagy kik a vájást tökéletlen, vagy oly módon űzik, hogy azáltal a további feltárás szükségtelenül nehezítettik vagy gátoltatik, az észrevett fogyatkozások megszüntetése végett, a 173. §-ban kiszabott intézkedéseken kívül, 20—200 pengő (10—100 forintiglan), ismétlés vagy folytonos és nagyobb mértékbeni elhanyagolás esetében pedig 400 pengő (200 forintiglan) bírsággal s a körülményekhez képest magával a bányászati jogosítvány elvesztésével büntetendők.

## Büntetése a vájnatérképek készítése vagy a statisztikai kimutatások szolgáltatása elmulasztásának.

### 245. §.

A vájnatérképek készítése és kiegészítése iránt a 185. §-ban foglalt, nemkülönbén a statisztikai kimutatások szolgáltatását tárgyzó szabályoknak minden elhanyagolása tíztől száz pengő (ötötől ötven forintiglan) bírsággal fenytendő.

## Büntetése az áttörései tilos vájásnak.

### 246. §.

Azon bányabirtokosnak, kik az idegen vájnákbai áttöréseken a vájás megszüntetése és saját áttörési darabjuk járható állapotban tartása iránt a 198. §-ban kijelölt kötelezettségnek meg nem felelnek, 20—200 pengő (tíz-től száz forintiglan) büntetés alá esnek. (V. ö. az ideigl. törv. szabályok VII. R. V. fej. 9. cikk 39. és köv. §§-aival.)

## Büntetése a gyermekek tilos alkalmazásának.

### 247. §.

A gyermekeknek a szolgálati rendtartással ellenkező alkalmazása 2—100 pengő (egy-től ötven forintiglan) büntetést von maga után.

### Joggyakorlat.

Azt az okot, hogy az üzemvezetőség ellen a bányatörvény 247. §-a alapján azért nem járt el, mert az üzemnek végleges felelős üzemvezetője nincsen, helytállónak nem fogadhatom el. Az üzemvezetőség minden ténykedéséért a dolog természete és a törvényes rendelkezések szerint az felelős, aki a bányakapitányság hozzájárulásával a végleges üzemvezető kinevezéséig a felelős üzemvezető teendőit ellátja. (P. M. 150.380/1930.)



**Büntetése a munkásszemélyzetteli számolás elmulasztásának és elbocsátási bizonyítvány nélküli munkások tilos fölvetelésének.**

**248. §.**

A bányabirtokos, ha felügyelő és munkásszemélyzetével évnegyedenként, vagy annak a szolgálatból ki lépése alkalmával, a számolást megtenni elmulasztja (206. §.), 10—100 pengő (ötötől ötven forintig) bírsággal; s minden bányamunkásért, kit a 208. §-ban kiszabott bücsőlevél nélkül fogad fel a munkára, 10—100 pengő (ötötől ötven forintig) bírsággal büntetendő.

**Büntetése a szerencsétlenségek feljelentése elmulasztásának.**

**249. §.**

Oly művezetők vagy azok helyetteseire, kik a 222. §-ban kijelölt veszélyes eseményeket a legközelebbi politikai vagy bányahatóságnak tüstént följelenteni elmulasztják, (223. §.) 20—200 pengő (tízről száz forintig) bírság szabandó.

**1879 : XL. tc. büntetőtörvénykönyv a kihágásokról. (Kbt.)**

99. §. . . . . azon iparos, gyáros, vagy bányatulajdonos, a kinek műhelyében, gyárában, illetőleg bányatelepén segédei, tanoncai, illetőleg munkásai közt . . . . . valamely járványos vagy ragályos betegség kiütött, ha azon időtől kezdve, melyben a betegség természetéről magának tudomást szerzett, huszonnégy óra alatt orvosi segélyről nem gondoskodik, pénzbüntetéssel büntetendő. . . . .

*Jegyzet.*

*A pénzbüntetés mértékére l. az 1928 : X. tcikk 2., 5—7. §-ait.*

**Különös büntetések.**

**250. §.**

Ha oly különös, jogerejűvé vált meghagyások, melyeket a bányahatóságok a minden bányákra felügyelés gyakorlatában bocsátanak ki, valamely bányabirtokos által a 224. §. szerint szabandó határidő alatt nem teljesítettnek, az arra 20—200 pengő (tízről száz forintig) bírsággal szoríthatatik.

**Joggyakorlat.**

1. A bányatörvény rendelkezéseinek megszegése nem képez ugyan oly cselekményt, mely csak a képviselő mentelmi jogának felfüggesztése után volna büntethető, mégis célszerű ilyen esetekben a mentelmi jog felfüggesztését kikérni. (P. M. 68.210/1894.)

2. A dorgálást, mint büntetési nemet, a bányatörvény nem ismeri, (P. M. 39.149/1910.)

3. A bányavállalkozó a hatóságnak közvetlen felelősséggel nem tartozó alkalmazottainak mulasztásaiért, vagy cselekményeiért a bányatörvény alapján meg nem büntethető, ha csak őt az ellenőrzés tekintetében mulasztás nem terheli. (P. M. 65.855/1911.)

## TIZENNEGYEDIK FEJEZET.

A bányászati jogosítványok elenyésztről, elvonásáról  
s az azokról való lemondásról.

## A kutatási jogosítványok elenyészte.

## 251. §.

Ha valamely kutatási jogosítvány azon időnek, melyre az adatott vagy meghosszabbított, eltelte által elenyészett, vagy ha a kutató arról az idő eltelte előtt lemond, úgy az annak folytán nyert minden szabadkutatási és más bányászati jogosítványok elenyésznek, anélkül, hogy arra különös határozat kívántatnék.

## Joggyakorlat.

I. Annak meghatározása: léteznek-e szabadkutatási jogosítvány elvonására törvényes alapok, a bányahatóság hatáskörébe tartozik. II. Annak elbírálása azonban, hogy valamely fennálló kutatási jogosítvány, szemben az ellenfél jogosítványaival, a bányatörvény által biztosított elsőbbségi jogokat megállapítja-e — mint esupán magánjogi szempont alá eső kérdés — a bíróságok illetősége alá esik, nem tevéen kivételt az, hogy a kutatási jogosítvány fennállására nézve bányahatósági úton vizsgálati eljárás van folyamatban. (Legf. ítélőszék 424/1877.)

## 252. §.

Az elenyésztés nemkülönben akkor is bekövetkezik, ha a kutató a kutatóvájást elhagyja, vagy ha jogerejű ítélet által büntetésül, annak elvesztésében marasztaltatik el.

*Kutatási és zártkutatási jogosítványok elenyészte.*

V. sz. 121. §. Ha valamely kutatási engedély azon időnek, melyre az adatott, eltelte által megszűnik, anélkül, hogy meghosszabbítása kérelmezett volna (251. §.), úgy a kutatási engedély a kutatási könyvben (VI. minta) egy piros vonal által, az ok fölemlítése mellett, törlendő.

Epígy törlendők az ily kutatási engedélyen alapuló zártkutatmányok is, a kutatási és zártkutatmányi könyvekben (V. minta).

A kutató erről oly hozzáadással értesítendő, hogy a kutatási munkálatoknak eme helyen való tovább folytatása, jogtalan bányaművelésként fogna büntettetni. Ezen értesítés másolata a politikai járási hatósághoz, hivatalos tudomásvétel és a községben való kihirdetés végett megküldendő.

Ha a kutató által csak egy egyes zártkutatmány hagyatik fel, vagy tőle ennek joga elvétetik, de a kutatási engedély továbbra is fennáll, úgy csak az illető zártkutatmány lesz a fentemlített módon az illető kutatási és zártkutatmányi könyvekben törlendő, és a politikai járási hatóság csak a zártkutatmányi jel eltávolíttatása és megsemmisíttetése iránt keresendő meg.

## Joggyakorlat.

A kutatóvájás elhagyása alatt a kutatóvájás végleges elhagyását, illetőleg a végleges elhagyásra vonatkozó szándék bejelentését, vagyis a zártkutatmányról való kifejezett lemondást kell érteni. (P. M. 109.464/1908.)



## A vájna és külmértékek adományozásának elenyészte.

### a) azoknak elvonása állal.

#### 253. §.

Ha jogerejüleg az adományozott vájna- vagy külmértékek elvonása ítéltetik, a bányahatóság köteles azoknak végrehajtási becsű és árverés általi eladását eszközölni.

#### Joggyakorlat.

Az 1862-iki november hó 24-én 74.972. sz. a. kibocsátott helytartó-tanácsai intézmény az á. b. t. 253. §-a értelmében eszközözlendő végrehajtási becslések és árverések iránt.

Az á. b. t. 253. §-a értelmében eszközözlendő végrehajtási becslések és árverések körül követendő eljárást illetőleg, f. é. október hó 27-én 13.290. sz. a. kelt kegyelmes udvari rendelvénnel megengedett, miszerint azon végrehajtási esetekben, midőn a bányabírószági biztosnak kiküldése aránytalan költségekkel járna, ezen eljárás teljesítésére az illető bányabírószág által költség- és időkiméltetés tekintetéből kivételesen és helyettesítéskép valamely közelfekvő bíróság kerestessék fel, mely is azon megkeresésnek megfelelni tartozand.

#### 254. §.

A becslés és árverés azonban nemcsak az adományozott vájna- és külmértékekre s az azokban létező biztosító készülékekre (260. §.), hanem a mű üzemeltetéséhez szükséges minden külépületekre, telkekre és építményekre is kiterjed, a megkívántató szerszámokkal, eszközökkel és egyéb tartozékokkal együtt.

Ezen tárgyak értéke azonban, melyeknek kisajátítása a birtokosnak megengedendő, a becsűbe nemcsak a bányászati jogosítvánnyal együtt összesen veendő fel, hanem mindig az is kitudandó, és külön előadandó, hogy mi lenne azoknak becsértéke magukban véve, s a bányászati jogosítvánnyal minden egybekapcsolás nélkül.

#### 255. §.

Ha az elvonásnál a megkívántató készülétek faja és mennyisége iránt kétségek támadnak, a bányahatóság afölött a helyszíneni előleges nyomozás után a szükséges dologértők meghívása mellett határozand.

A tulajdonosnak azonban szabadságában áll, a mű mellett nagyobb mennyiségű tartozékot is hagyni, s azzal együtt árverés alá bocsátani.

#### 256. §.

A mű azon alkatrészeinek, melyek árverés alá esnek, s azok tartozékainak változatlan megőrzéséért a birtokos időközben felelős marad; a bányahatóságnak azonban szabadságában áll, azoknak bírói zár alá vételét is kieszközölni.

#### 257. §.

A becslés megtörténte után, a bányahatóság indítványára, a bíróság által a nyilvános árverés, a netalán létező jelzálogos hitelezők meghívása mellett a perrendtartás szabályai szerint elrendelendő. Annak teljesítése végett azonban csak egy, legalább is harminc s legföllebb hatvan napi határidő szabandó, oly határozattal, hogy a mű annál szükség esetében az összes becsűn alul is, azonban a mű kisajátítás alá vett, künn fekvő alkatrészeinek és tartozékainak értékén nem alul ol fog árusíttatni.

#### 258. §.

Elárusítás esetében a bejött legmagasabb ígérthől legelőbb a bányászati jogosítvány elvonása iránti eljárás és a végrehajtás költségei, s ez után a netalán létező hitelezők zálog- és elsőbbségi jogaikkal elégitendők ki, a maradék pedig a kilepő birtokosnak adandó át.

Ha az árverésnél vevő nem jelentkezik, vagy ha vételárkép még azon érték sem ígértetik, mellyel a műnek a becsűben foglalt, külön fekvő alkatrészei és annak tartozéka (254. §.) magukban egyedül, s a bányászati jogosítványi kapcsolat nélkül bírnak, úgy a bányahatóság az adományozott vájna- és külmértékeket elhagyottaknak, s a bányászati jogosítványt elenyészettnek nyilvánítandja.

#### Joggyakorlat.

1. A F. I. és K. M. 1871. évi 9.950. sz. r. az elvont erdélyi bányák értékesítéséről.

Az 1854. május 23-án kelt általános bányatörvény 253–259. §§-ának azon intézkedését, mely szerint az elvont bánya- vagy külmérték csak bírói becsű vagy árverés útján volt másra ruházható, az ezen eljárással kapcsolatos céltalan költségeskedés, s ebből a bányaiparra nézve tapasztalt hátrány megszüntetése tekintetéből az 1868. XLIII. tc. 12. §-ában foglalt felhatalmazás alapján, Erdélyre vonatkozólag ezennel megváltoztatva, a törvényhozás intézkedéséig következőket rendeljük:

1. §. Ha az elvonási határozat oly bányabirtokra vonatkozik, mely értékhiánya miatt sem a becslés, sem az árverezés költségét nem fedezi: a bányahatóság kötelességében áll, az elvonási határozat kihirdetésekor azt is kihirdetni, hogy bizonyos határidő alatt zárt vételajánlatok elfogadhatnak.

Erről a netafáni jelzálogi hitelezők, és a volt bányabirtokos is azon megjegyzéssel értesítendő, hogy a kitűzött határidő alatt bármelyiknek szabadságában áll saját költségén a bányabirtok becslését és elárverezését a bányabírósnál kérni; mely szándékaról azonban a kitűzött határidő lejárta előtt a bányahatóság is értesítendő.

2. §. Ha a kitűzött határidő alatt, valamelyik jelzálogos hitelező, avagy a volt bányabirtokos a becslésnek és árverésnek saját költségén leendő foganatosisát kéri elrendelni s e végre a hatóság által meghatározandó összeget ennek kezéhez leteszi: az ezt megelőzőleg beadott zárt vételajánlatok nem vétethetnek tekintetbe s azok az árverés napja előtt bányahatósági határozat folytán visszaadandók.

3. §. Ha a kitűzött határidő alatt sem jelzálogos hitelező, sem maga a volt bányabirtokos nem kéri a becslésnek és árverezésnek saját költségén leendő foganatosisát: a bányahatóság az adománylevelet másolatban annak adja ki, aki a legelőnyösebb zárt vételajánlatot tette, ha ez egyszersmind az ajánlott árt a bányahatóság kezéhez leteszi.

Az átruházási bizonyítvány ezen okmányra irandó, melynek alapján a volt bányabirtokosnak bányatelekkönyvi kitörlése, valamint az új birtokos jogának bekebelezése hivatalból eszközölendő.

Tartozik egyszersmind a bányahatóság az adományozási okmány első példányát semmisnek nyilvánítani.

A lefizetett vételár felosztása tekintetében az á. b. t. 258. §-nak rendelkezései tartandók meg.

4. §. Ha nem jelentkezik vevő, a bányajogosítvány felhagyottnak tekintendő.

2. I. A bányajogosítvány elvonása által csak a tulajdonos szabad rendelkezése van felfüggesztve, míg tulajdonjoga csak akkor szűnik meg, ha az illető vájna, vagy külmérték végrehajtási becsű és árverés útján más tulajdonosra száll át és határozatilag csak akkor mondható ki e bányajogosítványok megszünte, eltekintve a kifejezett lemondás esetétől, ha a végrehajtási árverés sikertelen marad. II. Az elvont bányajogosítványok árverési költségeit bárki előlegezheti, a volt tulajdonos elleni visszereseti jog fenntartása mellett, aki az elvont jogosítványra igényt formál. (P. M. 91.642/1911.)

3. I. Az elvont bányatelek és a tulajdonos közötti jogi kapcsolat nem az elvonási határozat jogerőre való emelkedésével, hanem a határozat



végrehajtásával, vagyis a bányateleknek nyilvános árverésen való eladásával, illetőleg az árverés sikertelensége esetén annak telekkönyvi kitörlésével szűnik meg. II. Az elvont bányatelek bírói becsü és árverés útján való eladásának megkísérlését nem lehet az érdekelték, nevezetesen a jelzálogos hitelezők és a bányatulajdonos akaratától függővé tenni, hanem az árverést a bányatelek kitörlése előtt föltétlenül meg kell kísérelni. III. Az elvont bányatelek az adománykönyvekből csak a telekkönyvi törlés után törölhetők. (P. M. 34.442/1917.)

#### 260. §.

Ezáltal ezen mértékek minden hozzájuk tartozó vájnakkal és külvájásokkal s a bennők létező vájnafalazati, vájnaácsolati készülétekkel, — a berakó ácsművekkel, rekeszekkel és más biztosítóeszközökkel együtt — szabad rendelkezés alá esnek és ismét adományoztathatnak. A bányahatóság ennél fogva azoknak nemcsak saját följegyzési könyveiből kitörlést köteles megtenni, hanem egyszersmind a bírói hatóság által azt is kieszközölni, hogy azok a bányakönyvből kitörültesse, s a jelzálogos hitelezők azokrai zálogjoguk elenyészteről értesíttessenek.

Egyszersmind az elhagyás a bányamegyei térképekben megjelölendő, közhírré teendő s arról a helyközség értesítendő.

#### *Bányamezőknek határozat útján való elvonása.*

V. sz. 122. §. Ha a bányakapitányságnak valamely bányavagy külmértéket illető elvonási határozata jogérvényre emelkedett (á. b. t. 240., 243., 244 §§.), úgy ez hitelesített másolatban, a fellebbezési határidő sikertelen lefolyásáról vagy az illetékes bányahatóság felsőbb jóváhagyásának melléklésével és hivatkozva az á. b. t. 253. §-ra, az illetékes bányatörvénytörvényekhez a végrehajtási becslés és az erre vonatkozó ügyirat vétele után az árverezés keresztülvitele végett megkeresés intézendő.

Fontosabb esetekben szakértők közreműködése mellett meg-ejtett tárgyalás alapján hozandó a határozat.

Itt alapul az szolgálhat, hogy gépek, épületek, műhelyek, földterületek kényszermeghagyása (Beilass) csak annyiban indokolt, amennyiben a bányauzem ezek nélkül vagy éppen nem, vagy csak új és aránytalan költséggel lenne lehető.

Ha végre valamely különösen értékes vagy elhanyagolt kezelés és felügyelet mellett a bányauzemet vagy idegen tulajdon távol vesztető bányászatról van szó, melynek tulajdonosa távol van, vagy annak vezetésére alkalmatlan, vagy nem képes, úgy a bányakapitányság megfelelő gondnokot kinevezni és ennek kinevezését a törvénytörvények bejelenteni tartozik (á. b. t. 256. §.). Az illető gondnok pedig utasítandó, hogy alkalmas üzem által a gondnokság alá helyezze által keletkezett kiadástörbbletet földözze, hogy ennek megszüntével számadást tegyen, és hogy az esetleg fedezetlen költséget a leszámolás alkalmával fedezés végett bejelentse (á. b. t. 258. §.).

A bányakapitányság további eljárása az á. b. t. 259., 260. §§-ban van előírva; félreértések elkerülése végett azonban megemlítendő, hogy új adományozás esetében ez csupán a felhagyott bányaműre vonatkozólag nem történhetik meg és hogy ily adományozás csak az á. b. t. 44. §-ban felsorolt feltételek alatt az á. b. t. egész harmadik fejezetében az adományozásra nézve előírt eljárás betartása mellett, egy bizonyos bányamértékre vagy bányatelekre, melynek területén a felhagyott bányamű fekszik, eszközölhető, mert csak így mehet ez át az új birtokos tulajdonába.

#### 261. §.

Ellenben minden künn fekvő épületek, telkek és építmények, s a többi tartozék továbbá is az eddigi birtokos tulajdonát képezendik, s minden azokra szerzett zálogjogok változatlanul maradnak.

Azonban a nyilvántönyvek megigazitására, s ennél fogva ott, hol telek-könyvek léteznek, azokban az ezen ingatlan javakat tárgyzó rovatokban a bányakönyvben azokra bejegyzett minden terhekkel együtt ismételi előállítására gond fordítandó.

Egyszersmind a birtokos az eljárás által okozott költségek megtérítéseért felelős marad.

#### 262. §.

Minden iparüzlet, vagy más ügylet, melynek gyakorlására a birtokos előbb csak bányászati jogosítványa folytán volt följogosítva, neki jövőre az ezen törvényben, továbbá az ipar és politikai törvényekben, a jogosítlan bánya- és iparüzletre nézve megállapított büntetések alatt tiltatik.

#### b) Elhagyás által.

#### 263. §.

Ha valamely bányabirtokos vájna- vagy külmértékeit el akarja hagyni, az ebbeli nyilatkozat folytán, mely az adományozási okirathoz melléklendő, ha a műre jelzálogos terhek nincsenek bejegyezve, a mértékek kitörölendők s a nyilvántönyvek és bányamegyei térképek megigazitandók.

#### *Adományozott bányatelek és külmértékekről való lemondások körüli eljárás.*

V. sz. 123. §. Az á. b. t. 263. §-ának esetében oly külmértékekről való lemondásnál, mely nem képezi valamely bányamű bányakönyvi tartozékát, éppen úgy kell eljárni, mint a kutatási és zárt-kutatmányi jogosítványok felhagyásánál.

Oly külmértékekről lemondásnál azonban, mely bányakönyvi tárgyat képez (71. §.), valamint bányamértékek, határközők, önálló segéd- és megyetárnák lemondásánál a bányakapitányság a bányabírószághoz kérdést intéz aziránt, vajjon a lemondás tárgya a bányakönyvben meg van-e terhelve.

Ez esetben a bányakapitányság határozatában a lemondás elfogadását kimondja, a 35. §. szerint könyveiben a törlést eszközli, egyúttal, a határozat eredeti példányának csatolása mellett, a bányatörvényszéket a bányakönyvi törlés eszközzésére felhívja.

Ha a lemondott tárgyra jelzálogos terhek volnának bekebelezve, a bányakapitányság a lemondási nyilatkozatot, az illetékes bányatörvényszékhez azon megkeresés kíséretében teszi át, miszerint az á. b. t. 264. és 265. §§-ai szerint járjon el.

Magától értetik, hogy minden bányászati adomány törléséről annak volt tulajdonosa a bányakapitányság által értesítendő lesz.

#### *Felhagyási nyilatkozat minta.*

I P 60 f

Tekintetes m. kir. Bányakapitányság!

Az 1910. évben részemre Nógrád megye, salgótarjáni járásában, Mátraszele község határában 1453. sz. alatt barnaszénfeltárára „Szent István” névén alatt adományozott négy kettős bányamértékből álló bányatelekben a feltárt széntelepet leműveltem. Midőn ennek folytán a bányatelek elhagyását tisztelettel bejelentem, kérem, hogy a bányateleket a nyilvántönyvek, valamint a bányatelekkönyvből töröltetni szíveskedjék.

A törölni kért bányatelek adományozási okmányát és fektetési térképét tisztelettel csatolom.

Mátraszele, 1930. évi május hó 19. napján.

aláírás.



### Joggyakorlat.

1. A tulajdonostársakat a társvagyon után esedékes fizetési kötelezettségek mindaddig terhelik, míg a tulajdoni részről való lemondás el nem fogadtatik, illetve az erről szóló végzés jogerőre nem emelkedik. (F. I. és K. M. 33.628/1887.)

2. Bányatelkekről való lemondásra a meghatalmazottnak külön meghatalmazással kell bírnia. (P. M. 90.473/1894.)

3. A felhagyott bányá- vagy külmértékek törlése tárgyában a határozat hozatalára, illetve a bányatörvény 263. és következő szakaszai szerinti bányahatósági intézkedésekre a saját kerületére vonatkozólag az illető bányabiztosság illetékes. (P. M. 2.163/1913.)

### 264. §.

Ha a mű adósságokkal van terhelve, úgy a kitérítés előtt a jelzálogos hitelezők a bányahatóság által értesítendőek afelől, miszerint nekik szabad-ságukban áll hatvan nap alatt a bírói becsüt és árverést kérni, s ez, habár csak egy hitelező által kérészt is, a 254—258. §§. szerint teljesítendő.

### Joggyakorlat.

1. *Az elhagyott bányaművek jelzálogos hitelezőinek joga a bányamű bírói becslésének és árverésének kérésére.*

Kétség támadván aziránt, hogy azon hitelezőket, kik a bányabirtokos ellen az elhagyási nyilatkozat benyújtása után nyertek az elhagyott bányaműre jelzálogi jogokat, az á. b. t. 264. §. szerint illeti-e azon jog, miszerint ők a bányamű bírói becslését és árverését kívánhassák, az igazság- és pénzügyi minisztériumok, továbbá a hadsereg főparancsnoksága következő értekezést bocsátják ki:

Ha valamely bányabirtokos kinyilatkoztatja, hogy ő vájna- és külmértékeit el akarja hagyni, úgy azon illető bányabíróság, melyhez ezen nyilatkozat érkezik, köteles a bányakönyv teherállapotában . . . . . megjegyeztetni, hogy a bányabirtokos által benyújtott lemondási nyilatkozat iránt a lemondás folyamatban van.

Ha a bányamű ezen megjegyzés beiktatásakor jelzálogokkal nincsen terhelve, a bányabíróság köteles a bányahatóság megkeresése folytán a mértékeket a netalán később bejegyzett jelzálogokra tekintet nélkül kitérőlni, nemkülönben a nyilvankönyveket, a bányamegyei térképeket megigazítani.

Ha a bányamű ezen megjegyzés beiktatásakor azonban jelzálogokkal terhelve van, s a bányahatóság által az elhagyási nyilatkozat az illető bányabíróssággal oly megjegyzés mellett közöltetik, hogy a bíróság eziránt az á. b. t. 264. és 265. §-ai szerint járjon el; úgy csak a megjegyzés beiktatásakor már létező jelzálogi hitelezőket illető azon jog, hogy 60 napi határidő alatt a mű bírói becslését és árverezését kérhessék s ennél fogva csak ezen jelzálogi hitelezők számára tartathatik fel a bányabíróság által ezen jog érvényesítése a reájuk nézve megállapítandó hasonló 60 napi határidő alatt, melynek utolsó naptári napja kifejezendő. (I. M. és hadsereg-főparancsnokság 1858. III. 16.)

2. *A bányahatóság teendője a bányatelek felhagyása esetében.*

A kérvény beérkezvén a bányakapitánysághoz, az mindenesetre megvizsgálja, hogy tartalom, alak és felszerelés tekintetében megfelel-e az általános és a bányatörvény 263. §-ában meghatározott különös kellékeknek. Igenlő esetben sem szabad azonnal a kérvényt elfogadottnak nyilvánítani, hanem azt előbb át kell tenni a bányatelekkönyvi hatósághoz az eljárás bányatelekkönyvi feljegyzése, valamint ennek és a bányamű terhelt vagy tehermentes voltának közlése végett (végreh. szab. 123. §. 2. bek. 1858. III. 16-i rend. 1. mond.).

A bányatelekkönyvi hatóság a felhagyási eljárás folyamatban létét feljegyezvén, erről és a teherállapotról a bányahatóságot a felhagyási kér-

vény visszaküldése mellett értesíti. Ha a bányamű a feljegyzésig tehermentes volt, a bányahatóság a felhagyást határozatilag elfogadottnak nyilvánítja, a bányaművet saját könyveiben törli és a felhagyást elfogadottnak nyilvánító eredeti határozata, valamint a felhagyási kérvény áttétele mellett a bányatelekkönyvi hatóságot a bányatelekkönyvi törlés iránt megkeresi, amely megkeresést ez akkor is teljesíteni köteles, ha a feljegyzés óta tehertertelek bejegyeztettek volna. (Végrehaj. szab. 123. §. 3. bek. 1858. III. 16-i rend. 2. mond.)

Ha azonban a bányahatóság a bányatelekkönyvi hatóságtól arról értesül, hogy a bányamű a feljegyzést megelőzően, terhelve van, akkor a bányahatóság a felhagyási nyilatkozatot a bányatörvény 264. és 265. §-ában körülírt eljárás végett a bányatelekkönyvi hatósághoz újból átteszi, elfogadása iránt tehát most egyáltalán nem határoz. (Végrehaj. szab. 123. §. 4. bek.)

A bányatelekkönyvi hatóság a feljegyzést megelőző jelzalogos hitelezőket a 264. §. értelmében értesíti. (1858. III. 16-i rend. végmond.)

Ha az árverés kirendelt és eredményre vezetett, a felhagyási kérvény természetesen tárgyaltalan és azt elfogadottnak nem lehet nyilvánítani, mert hiszen a bányamű a felhagyást akaró tulajdonából az árverési vevő tulajdonába ment át és az előbbinek nincsen mit vagy mivel felhagyni.

Ha az árverés nem kirendelt vagy sikerre nem vezetett, akkor a bányatelekkönyvi hatóság erről a felhagyási nyilatkozat visszaküldése mellett a bányahatóságot értesíti, mely most azt határozatilag elfogadottnak nyilvánítja, saját könyveiben a bányaművet törli és eredeti határozata, valamint a felhagyási nyilatkozat áttétele mellett a bányatelekkönyvi törlés iránt a bányatelekkönyvi hatóságot megkeresi, mit ez teljesíteni köteles. (Bányatörvény 265. §. 1. bek. kapcsolatban a 260. §. 1. bek. 2. mondatával.) (P. M. 91.670/1911.)

#### 265. §.

Ha a megállapított határidő alatt a beeső és árverés nem kirendelt, vagy ha az árverés elegendő siker nélkül maradt (259. §.), úgy a bányászati jogosítvány kitérőlése és a nyilvánkönyvek megigazitása tekintetében a 260—262. §§. határozatai szerint kell eljárni.

A beeső és árverés költségei ez esetben azon hitelezők által viselendők, kik azt kérték.

#### 266. §.

A bányabirtok kitérőlése előtt, az elhagyott vásásban a közbiztonságra nézve szükséges intézkedések mindig a politikai hatósággal egyetértésben meghatározandók, s az előbbi tulajdonos által saját költségén létesítendők.

#### *A közbiztonság iránti elővigyázat felhagyott bányaműveknél.*

V. sz. 124. §. Az á. b. t. 266. §-ának keresztülvitelénél, valamely bányászati jogosítvány törlése előtt, a bányahatóságnak annak kitűdése leendő kötelessége, hogy ama bányászati olyszertű földalatti bejárásból áll-e, mely a közbiztonság érdekében különös elővigyázati rendszabályok keresztülvitelét (beomlást, betömést, elfalazást stb.) tesz-e kívánatossá.

Ha a bányahatóság a kérdéses mű állapotát már előbbi időkből nem ismeri, úgy azt bányászati szakértők, községi előjárók stb. által megvizsgáltathatja, hogy ezen vizsgálat alapján, kevésbé fontos esetekben, a szükségeseket elrendelhesse; a politikai hatóság azonban erről a teljesítés felügyelete miatt értesítendő.

Midőn a bányaművek nagyterjedelműek, ha a külterepet fenyegető nagy veszélytől lehet tartani, különös biztonsági intézkedésekre lesz szükség, mely esetben a bányahatóság a politikai hatóság közreműködése mellett helyszíni vizsgálatot megejtteni és a szükséges elővigyázati, biztonsági intézkedéseket elrendelni tartozik. Az ily bejárások volt tulajdonosa ezen intézkedések teljesítésére köte-



les, és erre esetleg a politikai járási hatóság által is kényszerítendő.

#### 267. §.

A bányászati jogosítványok bármilyen módon enyésznek is el, minden térképek, huzatkönyvek és kézi rajzok, melyek egyedül az elvont vagy elhagyott vájárásra vonatkoznak, — megőrzés végett a bányahatóságnak átadandók.

Ezen térképek megszemlélése és lerajzolása a vájár minden új fölvévéjének szabadságában áll.

#### *Felhagyott bányákra vonatkozó térképek és huzatkönyvek betérjesztése.*

V. sz. 125. §. Az á. b. t. 267. §-ában előírt azon kötelezettség, hogy a felhagyott bányák térképei a bányakapitánysághoz betérjesztessenek, a törlési határozatban mindenkor kimondandó.

Ha a bányahatóság ily térképek létezéséről biztos tudomással bír és a bányabirtokos azok betérjesztését elmulasztja, úgy erre ismételt, határidő kitűzése mellett, azon fenyegetéssel szólítandó fel, hogy be nem terjesztés esetében az elvétel a politikai járási hatóság által fogva eszközöltetni, ami szükség esetén meg is történik.

Említett esetben kívül csak oly esetben fog a bányahatóság föllépni, midőn ily beszolgáltatandó tárgyak létezéséről a bíróság útján értesül.

A betérjesztett térképek stb. külön térképgyűjteményben s ki-merítő jegyzék kíséretében a bányahatóságnál őrzendők. A megtörtént letéteményezés az illető feljegyzési könyvekbe is bevezetendő.

#### **Joggyakorlat.**

Értesülésem szerint az egyes bányavállalatok a bányaműveletek pontos mérnöki felvételére és térképezésére vonatkozólag érvényben álló törvényes rendelkezéseknek csak hiányosan, vagy egyáltalában nem tesznek eleget.

Mínthogy a bányavállalatok azon törvényes kötelezettségüknek, hogy bányáikat okszerűen és gazdaságosan műveljék, csak pontos bányatérképek birtokában lesznek képesek megfelelni, minthogy továbbá a jelenlegi viszonyok között, midőn a szénpiac kevésbé kedvező helyzetében egyes bányaművek üzemének beszüntetésével vagy a bányajogosítványok felhagyásával kell számolni, a közérdek kellő védelme céljából különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a szünetelő, vagy felhagyott bányák esetleges újabb üzemfelvételénél a régi munkálatok terjedelméről és helyzetéről térképek útján pontos tájékozódást lehessen szerezni, felhívom a bányakapitányságot, hogy a bányatörvény 185. és 267. §-aiban foglalt, a bányaműveletek térképezése, illetőleg a megszünt bányajogosítványok térképének beszolgáltatására vonatkozó rendelkezéseknek a legmesszebbmenőleg igyekezzék érvényt szerezni. (P. M. 81.009/1924.)

#### TIZENÖTÖDIK FEJEZET.

### A bányákra és azok tartozékairai zálog- és előjogokról, végrehajtás és csőd eseteiben.

#### Végrehajtás eseteiben.

#### 268. §.

A bányákrai végrehajtás eseteiben, a bejött legmagasabb ígérethöz a jószág becsléseért, netalánl zár alá vételért és elárusításáért járó, s azon költségek levonása után, melyek a zálogos hitelezők közötti sorrend meghatározása és a legmagasabb ígéretnak ezek közötti elosztása végett történt

eljárás által keletkeznek, legalább is következő hitelezők, mégpedig az itt kijelölt sorrend szerint, elégitendőek ki törvényes zálogjogaikkal.

1. Az álladalmi kincstár mértékilleték- és bányavámbeli követeléseivel az elárusítás iránt hozott ítélet előtt három évre.

2. A bánya- és hutaművek munkásai munkabérbeli követeléseikkel, amennyiben ezek a jószág elárusítása iránt hozott ítélet előtt egy évnél nem régebben vannak hátramaradásban.

3. A bányászlegénységi vagy társaspénztárak követelése, a munkások által ugyan lefizetett, vagy azok béréből lehúzott, de a pénztárba be nem szolgáltatott, vagy abban hiányzó járulékokra nézve.

4. A jószág elárusítása iránti ítélet előtt egy évnél nem régebben hátralévő al- és megyetárnai illetékek, — s a bányamegyei intézetekhez egyéb járulványok, — víz-, akna- és járaadók s a megengedett bányaszolgalmakérti egyéb évenkénti szolgálmányokbeli követelések.

A többi zálogos hitelezők csak ezen követelések kielégítése után következnek, azon sorrendben, melyben zálogjogukat nyerték.

Ideiglenes törvénykezési szabályok VII. R. V. fejezet. 13-ik cikk: A bírói zárról.

55. §. Ha valakinél, akár büntett, akár perlekedés folytában történendő elmarasztalása esetében, vagyonhiány veszedelme forogna fenn, s az vagy köztudomásra lenne, vagy hitelesen bizonyíttatnék: a követelt félnek bányai vagyona, az illető bányaszék által, bírói zár és kezelés alá vétetik.

56. §. Ezen esetben a bányaszék, a zár alá vett vagyon minéműségéhez képest, a felek meghallgatása után zárgondnokot rendel, ki a bányaszék felügyelése mellett az egész vagyont felelősség terhe alatt úgy kezeli, hogy a művelésre szükséges kiadásokra fordítandó költségek levonása után fennmaradó jövedelemből meggyűjtött tőke, végrehajtás idejéig, árvabiztosíték mellett kamatra adassék.

#### Joggyakorlat.

Az Itsz. VII. cím (bányaügyek) V. fej. 13. cikk (bírói zár) 55—59. §-ai csak biztosítási, nem pedig kielégítési végrehajtási rendelkezéseket tartalmaznak. Az 56. §. szerint a zár alá vett vagyontárgy jövedelmének a művelési költségekre szükséges része ezeknek a művelési költségeknek megtérítésére fordítandó és így a zár alatt álló vagyontárgy művelésére szükségessé vált kiadásokra fordított költségek is a zárlati költségek közé tartoznak. (C. Pk. V. 7953/1929.)

57. §. A zárgondnok díját, fáradsága és felelőssége arányában s az illető felek kihallgatása mellett, mindenkor a bányaszék szabja meg, az mindazáltal a jövedelem századrésznél többet nem tehet.

58. §. Ha valaki nemcsak a pertárgy épségbentartása, de jogbonyolítások elleni biztosítás tekintetében is, egy, minden kifogás fölötti átválalót (fidejussor) vagy kezesi állít: a bírói zár megszűnik, s ha már elrendeltetett volna, tüstént feloldataik.

59. §. Ha vagyonhiány veszedelme fenn nem forogna ugyan, de a bányatelek határai vagy bárminémű követelések iránt támadt kérdések eldöntése esetére a peres tárgy értékének s mennyiségének meghatározásában előre is nehézségek azért mutatkoznak, mivel az illető bányatelekben a peres helyen kívül még más helyen is értékes ásványok vájlatnak: ez esetben a törvényszék a peres helyen kiásott vagy ásandó illetén ásványoknak, evégre bíróilag felesketett egyén által külön és havonként benyújtandó számadás mellett teendő kezelést tüstént megrendeli, a bányatermékekből eredő jövedelmek mindazáltal az alperes szabad rendelkezésére és használatára fennhagyhatók.

#### 14-ik cikk: A végrehajtásról.

60. §. Midőn a győztes félnek valamely bányabirtok odaítéltetett: a bírói foglalás a szomszéd és határos bányatársulatok képviselői vagy



tisztei jelenlétében a helyszínén történik. Befejeztetvén a bírói foglалás, a végrehajtó bíró ebbeli eljárásáról a kiküldő bányászéknek első ülésben körülményes jelentést tesz, mely felolvastatván, egész kiterjedésben az illető jegyzőkönyvbe iktattatik, egyszersmind ahhoz képest a bányatelek-könyvben is megírtatik az illető be- és kikebelezés.

61. §. Bányászati tárgyra kiterjedő végrehajtás, ide értve a lezárolást, fölbeesülést és árverezést, még oly esetekben is, midőn az ítélet, mint vegyes vagyoni csőd esetében, más hatóság által hozatott, csak bányabíróság kiküldöttje, illetőleg helyettes által eszközölhető. A bányabíróság a végrehajtás teljesítéséről a megkereső törvényhatóságot, a végrehajtási jelentésnek átküldése mellett, azonnal tudósítandja, a jelentésnek másik példányát pedig az irattárba leteszi.

62. §. Akár rövid, akár rendes perúton megírt követelések kielégítésére a bányai tisztek és altisztek fizetésének s a bányamunkások bérének, más vagyon hiánya esetében egyszerre csak egyharmad része jelölhető ki. A bányaművelésre szükséges gépek s egyéb műeszközök bányánélkül, bírói foglалás alá külön nem vétethetnek.

1912 : LIV. tc. a polgári perrendtartásról szóló 1911 : I. tc. életheleptétéről.

104. §. Az igazságügyminiszter felhatalmaztatik, hogy ..... a bányaugyekben követendő perenkívüli és végrehajtási eljárást ..... rendelettel megállapítsa, végre, hogy ..... a jelen törvény alapján kibocsátandó rendeleteit a szükséghez képest módosíthassa és kiegészíthesse.

*Jegyzet.*

*Ily intézkedés azonban eddig nem történt s a bányaugyekben követendő perenkívüli és végrehajtási eljárásra az Országbírói értekezlet által javaslatba hozott ideiglenes törvénykezési szabályok VII. R. 39—45. és 47—67. §-ai érvényesek.*

**Joggyakorlat.**

1. A bányászati tárgyakra intézett végrehajtás, ha azon tárgy csak ingó vagyont képez is, mindenkor a bányabíróság, illetve a bányahatósággal felruházott törvényszék által eszközözendő. (C. 7551/1875.)

2. Bírói árverésen eladott bányaingatlan vételárának felosztásánál a munkások hátralevő bére előnyös tételt képez ugyan, de a magasabb minőségben alkalmazott tisztviselők fizetése még csőd esetében sem előzi meg a bekebelezett hitelezők követeléseit. (C. 586/1884.)

3. Bánya-végrehajtási ügyekben a polg. törv. rendtartás 29. §-a a) szerint még jelenleg is az ideigl. törv. szabályok lévő mérvadóak, ezeknek 102. b), illetőleg 141. §§-ai c) alapján bányavégrehajtási ügyekben másodbíróság végzése ellen további felfolyamodásnak helye van. (C. 857/1885.)

4. I. Ha a marasztaló ítélet azon feltétel mellett mondatik ki, hogy felperes altárnai jogosítványainak feltételei fennálljanak, a végrehajtás elrendelendő azon esetben is, ha felperes ezen feltételek fennállását kérvény mellett nem mutatja ki, mert amennyiben a felperes altárnai jogosultságát megállapító feltételek elenyésztek volna, alperesnek joga van ennek kimutatása mellett az ítéletben reá rótt kötelezettségnek megszüntetését a maga útján eszközölni.

II. Bányaugyekre a polgári törvénykezési rendtartásnak szabályai nem nyerhetnek alkalmazást.

III. Bányaugyekben a végrehajtási jog csak a rendes magánjogi elévülési idő elteltével enyészik el. (C. 416/1886.)

5. I. Oly törvényes szabály, mely a zártkutatómányok végrehajtás alá vonását tiltaná, nincs. II. Az id. törv. szabályzat 61. §-a értelmében bányászati tárgyra kiterjedő végrehajtás csak bányabíróság kiküldöttje által foganatosítható és azt az eljárást a zártkutatómányok tekintetében

a végrehajtásnak a bányakapitányság által a kutatási könyvben történt feljegyzése nem pótolhatja. III. A tömeggondnoknak a bejelentett követelések ellen a felszámolási tárgyaláson emelt az a kifogása, hogy a végrehajtható javára követelése erejéig hozott bírói határozatok hatálya, úgy a közadós váltókötelezettsége elévülés, mint elengedés folytán megszűnt, a jogérvényes véghatározat keletkezése után keletkezett tények alapján támasztott kifogásnak tekintendő és csak a kifogásoló tömeggondnok által 15 nap alatt indítható per útján érvényesíthetők (B. T. 2.776/1904.)

6. I. A bányavégrehajtási ügyekben irányadó Id. Törv. Szab. I. Cím 102. §-a értelmében két egybehangzó végzése ellen is helye van a további felfolyamodásnak. — II. Amikor a bányabíróság az Id. Törv. Szab. VII. címe 61. §-ában említett kiküldött rendelete helyett a végrehajtható költségkimeléssel indokolt kérelmére a végrehajtás foganatosítása végett kiküldött kirendelése iránt a kir. járásbírótságot kereste meg, az előterjesztés akár a kiküldöttnél, akár a megkeresett bíróságnál beadható. — III. A bukott által még csődbejutása előtt beadott, de a csődbejutásig még el nem intézett előterjesztést a tömeggondnok magáévá teheti, azt az abban foglaltakon kívül még további jogi indokolással vagy törvényes rendelkezésekre való hivatkozással támogathatja és annak érdemleges elintézését kérheti. (C. Pk. V. 2.558/1929.)

### *Jegyzet.*

*V. ö. fenti döntést: Ppé. 104. §., végr. t. 35. §., végr., nov. 5. §., csőd-törv. 3., 9., 10. §.*

*Indokolás:* I. Az 1912 : LIV. tc. 104. §-a akként rendelkezik ugyan, hogy: «az igazságügyminiszter felhatalmaztatik, hogy . . . a bányá-ügyekben követendő perenkívüli és végrehajtási eljárást . . . rendelettel szabályozza . . . » — azonban e felhatalmazás alapján ilyen rendelet még nem adatott ki.

Ezért bányavégrehajtási ügyekben az 1868 : LIV. tc. 29. §-a szerint, — miként azt a m. kir. Kúria 1885. évi december hó 17-ikén 857/v. 1885. sz. a. kelt végzésében is kimondotta — az Ideiglenes Törvénykezési Szabályok mérvadók.

Az Ideiglenes Törvénykezési Szabályok I. címe akként hangzó 102. §-ából pedig, hogy «ha a fellebbviteli törvényszék az elsőbíróság határozatát helybenhagyta, az az ellenében közbevetett további felfolyamodás vagy fellebbezés a harmadbíróshoz, a végrehajtást általában az odaitélt jog birtokbavételének eszközlését nem gátolja», nyilvánvaló, hogy a kir. ítélőtábla fent idézett P. XIV. 10.344/1928. számú végzése ellen további felfolyamodásnak helye van.

II. Ehhez képest vizsgálat alá véve az ügyet, a tömeggondnok P. 6.194/17/1928. számú felfolyamodása következtében, — a másodbíróság végzésének ezzel a felfolyamodással megtámadott részét az elsőbíróság P. 6.194/1928. 3., 4., 5. számú végzésére is kihatón a jelen végzés rendelkező része értelmében meg kellett változtatni, mert: miután az előterjesztést tartalmazó beadvány az 1881 : LX. tc. 35. §-a szerint a kiküldöthöz is beadható, az 1908 : XII. tc. 5. §-a szerint pedig «az előterjesztés a sérelmes eljárás foganatosításakor szóval is megtehető a kiküldött előtt, aki azt jegyzőkönyvbe foglalja», annál fogva nines törvényes alapja annak, hogy: ha a . . . -i kir. törvényszék, mint bányabíróság az Ideiglenes Törvénykezési Szabályok VII. címe 61. §-ában említett kiküldött rendelet helyett a végrehajtható költségkimeléssel indokolt kérelmére a végrehajtás foganatosítása végett kiküldött kirendelése iránt a . . . -i járásbírótságot kereste meg,

az előterjesztés beadható vagy jegyzőkönyvbe mondható legyen ugyan a kiküldöttnél, de ne legyen beadható a nevezett megkeresett bíróságnál:



az 1881: XVII. tc. 3., 9. és 10. §-aiban foglalt rendelkezésekre és illetőleg az ezekből a rendelkezésekből kiderülő közös alapelvre való tekintettel pedig annak sines törvényes alapja, hogy a bukott által még esődbejutása előtt beadott, de a esődbejutásig még el nem intézett előterjesztést a tömeggondnok magáévé ne tehesse, azt az abban foglaltakon kívül még további jogi indokolással vagy törvényes rendelkezésekre való hivatkozással ne támogathassa és annak érdemleges elintézését ne kérhesse,

már pedig a jelen esetben az időközben esődbejutott végrehajtást szenvedőnek a tömeggondnok P. 6.194/4/1928. számú előterjesztésében világosan megmondotta, hogy «a végrehajtást szenvedett által korábban a . . . -i kir. járásbíróshoz a törvényes határidőn belül beadott előterjesztését hatályában főtartom», — és P. 6.194/7/1928. számú felfolyamodásában is világosan megmondta, hogy «tulajdonképpen magamévá tettem, mint az időközben esődbejutott végrehajtást szenvedettnek törvényes képviselője, a végrehajtást szenvedett jogi képviselője által 1928. május 19-ikén benyújtott előterjesztést»,

a tömeggondnoknak ezekhez a nyilatkozataihoz képest pedig nyilvánvalóan téves a másodbírósnak az az álláspontja, amely szerint a tömeggondnok P. 6.194/4/1928. számú előterjesztését a «cég előterjesztésétől függetlenül különálló» előterjesztésnek tekintette.

7. I. Az á. b. t. 121. §-a s az Id. Törv. Szab. VII. R. 14. cikk 62. §-a szerint a bányák tartozékára külön végrehajtásnak helye nincs, a felszerelések és ingók a bánya nélkül foglalás alá nem vehetők. — II. A foglalás csak addig végrehajtási foglalás, amíg olyan dolgok vagy jogok foglaltatnak le, amelyeknek a lefoglalása elrendeltetett; ha tehát a végrehajtás csak a «bánya üzeméhez tartozó» felszerelésekre, meg ingóságokra, nem pedig magára a bánya üzemére rendeltetett el, a bánya jövedelme le nem foglalható s a bánya szoros zár és zárgondnoki kezelés alá nem vehető. (C. Pk. 380/1930.)

*Indokolás.* A végrehajtási kérvény szerint a biztosítási végrehajtás iránti kérelem lejárt «szénbérleti összeg» és járulékainak biztosítása céjából, «szénbérleti szerződés» alapján az 1881: LX. tc. 225. §-ára való hivatkozással terjesztett elő, — még pedig az . . . cégnek «bárhol» található ingó vagyonára és aktív követeléseire és a . . . -ai «bányájára, bányafelszereléseire, tartozékaira és bányatermelvényeire» — azzal, hogy a végrehajtásnak az ingóságokra az 1881: LX. tc. szerint leendő foganatosítása végett a kérvény I—III. példánya adassék ki végrehajtató ügyvédjének, — míg a végrehajtásnak a bányauzem, bányafelszerelés, bányatartozék és bányatermelvényeire a bányatörvény értelmében való foganatosítás végett a . . . -i kir. törvényszék mint bányabíróság kerestessék meg.

A . . . -i kir. járásbíróság . . . . . szám alatt kelt végzésével a biztosítási végrehajtást az 1881: LX. tc. 225. §-ára hivatkozva . . . . . pengő «lejárt bérösszeg» és járulékai erejéig az . . . . . cégnek nem ugyan «bárhol» található, hanem csak a «bérlemény területén található ingókra és aktív követeléseire», — «ugyszintén a . . . -án lévő bányauzemére, bányafelszereléseire, tartozékaira és bányatermelvényeire» elrendelte és az ingókra az 1881: LX. tc. szerint leendő foganatosítása végett a kérvény és végzés I—III. példányát a végrehajtató ügyvédjének kiadta és kiküldöttet rendelt, — a végrehajtásnak a «bányauzem, felszerelés, tartozék és bányatermelvényeire való elrendelés végett» pedig (igazabban az ezekre elrendelt végrehajtás foganatosításának elrendelése végett) a . . . -i kir. törvényszéket, mint bányabíróságot megkereste.

A . . . -i kir. járásbíróság nem foglalkozott a végzésben sem azzal a kérdéssel, hogy az 1912: LIV. tc. 104. §-ára és 1868: LIV. tc. 29. §-ára való tekintettel, bányavégrehajtási ügyekben az 1881: LX. tc. rendelkezései alkalmazhatók-e! sem pedig azzal a kérdéssel, hogy «szénbérleti», azaz köszénkiaknázási jogra vonatkozó bérleti szerződés esetében akár általánosságban véve, akár pedig a jelen esetben szóbanforgó konkrét szerződés



tartalmához képest — mit lehet érteni az 1881: LX. tc. 225. §-ában említett «bérelt helyiség», meg «haszonbérelt jöszág» alatt és hogy a bányához tartozó ingók közül melyek vonhatók az ebben a 225. §-ban ekként megjelölt ingók fogalma alá, úgymint: «a bérelt helyiségben lévő ingóságok», meg «a haszonbérelt jöszágon lévő, vagy ahhoz tartozó termények, gazdasági felszerelvények és lábasjöszágok», — és hogy a bányához tartozó és a hivatkozott 225. §-ban ekként megjelölt ingók között vannak-e olyanok? és ha vannak: — melyek azok, amelyek nem esnek a kérvényben alkalmaztatni kért «bányatörvény» rendelkezései alá és így az 1881: LX. tc. 225. §-a alapján lefoglalhatók, — mert az ált. bányatörvény 121. §-a akként rendelkezik, hogy:

«A bányák tartozékára külön végrehajtásnak nincs helye. — Minden bánya tartozékának tekintendők különösen az a mellett létező s annak üzemeltetésére rendelt állatok, gépek, szerszámok és eszközök, a létező anyagszer, — terméshelyi és egyéb készletek s az iparüzlet minősége szerint még eladható állapotban nem létező érekek és hutatermékek.» — Az 1928. évi április 27-ikén «a helyszínen . . . -án» az 1881: LX. tc. szerint megkísérelt végrehajtás a . . . számú jegyzőkönyvi tanúságként csakugyan arra az eredményre vezetett, hogy: «Végrehajtást szenvedőnek nincs lefoglalható ingósága.»

A . . . -i kir. törvényszék, mint a foganatosítás végett, illetőleg a foganatosítás elrendelése végett megkeresett bányabíróság . . . szám alatt kelt végzésével az Ideiglenes Törvénykezési Szabályok VII. Része 14. Cikke 60. és 61. §-aira való utalással elrendelte a biztosítási végrehajtásnak a nevezett részvénytársaság . . . -án lévő «bányaüzeméhez tartozó összes felszereléseire és ingóságokra» leendő foganatosítását és annak eszközölésére kiküldött kirendelése végett megkereste a . . . kir. járásbírósgot, annak kiküldöttje pedig a . . . számú végrehajtási jegyzőkönyv szerint a végrehajtató képviselőjének a jegyzőkönybe foglalt kérelmére a bánya jövedelmét is lefoglalta és szoros zár alkalmazásával a bányát zárgondnoki kezelésbe adta.

Mínthogy a foglalás csak addig végrehajtási foglalás, amíg olyan dolgok vagy jogok foglaltatnak le, amelyeknek a lefoglalása elrendeltetett, és lefoglalni nem rendelt dolgokra meg jogokra vonatkozóan nem lévén bírói rendelkezés, amit a kiküldött végrehajtó végrehajtson: lefoglalni nem rendelt dolgok meg jogok lefoglalása a kiküldöttnek törvényes alapot nélkülöző cselekmények, a . . . -i kir. törvényszék, mint bányabíróság pedig . . . számú végzésében csak a «bánya üzeméhez tartozó» felszerelésekre meg ingóságokra, nem pedig magára a bánya üzemére is rendelte el a végrehajtás foganatosítását, a felszerelések és ingók pedig az általános bányatörvény 121. §-a meg az Ideiglenes Törvénykezési Szabályok VII. Része 14. cikkének 62. §-a szerint «a bánya nélkül, bírói foglalás alá külön nem vétethetnek», — és így a jelen esetben még akkor is meg kellett volna semmisíteni a foglalást, ha, — miként ezt az elsőbíróság a . . . számú végzésének hozatalakor a . . . számú végzése szerint vélte, — a végrehajtást szenvedőnek adományozott bányatelke nem volt volna: annál fogva mindkét elsőbírószág végzését megváltoztatva, az előterjesztéssel megtámadott foglalást meg kellett semmisíteni.

## 269. §.

Ennek a §-nak a helyébe a csődtörvény alábbi rendelkezései léptek.

### 1881: XVII. tc. Csődtörvény.

47. §. A csődtömeghez tartozó javakból mindenek előtt a tömeg tartozásai és annak költségei elégitendők ki.

A kielégítés azon tömegből történik, melyre a tartozások és a költségek vonatkoznak.

52. §. Azon hitelezők, akik valamely dologi jog alapján a közdös bizo-



nyos vagyonából külön kielégítést igényelhetnek, követeléseiket a csőd-hitelezők megelőzésével érvényesíthetik; és a dologi joggal terhelt vagyonból csak az folyik az általános csődiörmegbe, ami az említett hitelezők kielégítése után fennmarad . . . . .

58. §. A bányavagyonból előbb a tömegnek a 47. §. szerint a vagyont terhelő tartozásai és költségei, azután az itt megállapított sorrendben a következő követelések elégittnak ki:

1. a csődnitást közvetlenül megelőző három évre hátralevő adók, közterhek, vagyonátruházási és zártkutatmányi illetékek;

2. a felügyelő személyzet és munkások bérkövetelése, a csődöt megelőző utolsó esztendőre;

3. a társaspénztári illetékek, melyek a munkásoktól beszédettek, vagy ezek béreiből levonattak, de a pénztárba beszállitva nem lettek;

4. a csődöt megelőző utolsó évből hátralevő al- és meggyetárnai, segédjárási illetékek s a bányaintézetet illető egyéb járulmányok, továbbá a viz-, akna- és pallóilletékek, nemkülönbben a bányaszolgálmányi díjak;

5. a jelzálogos hitelezők követelése, a telekkönyvi rangsorozat sorrendében.

## VI. fejezet.

### A tömeg elleni igények megállapítása.

#### *II. Bejelentés alá nem eső igények.*

153. §. Ha az ügy a törvénykezési rendtartás szabályai szerint dologi, telekkönyvi, úrbéri vagy bányabírószág hatásköréhez tartozik; vagy ha a per a csődnitást előtt már bíróságnál megindított, vagy ha az ügy pertársaság miatt más bíróság illetékességéhez tartozik; vagy ha a per tárgyát jelzálogilag biztosított olyan követelés képezi, melyre nézve a kielégítés egyedül a jelzálogból kéretik, az illetőség tekintetében a törvénykezési rendtartás szabályai szolgálnak irányadoul.

#### *Elővigyázat végrehajtás és csőd esetében.*

V. sz. 126. §. Az á. b. t. 268., 269. §§-aiban, kiszabott határozatok főleg a bányabírószágoknál való eljárást szabályozzák. A bányahatóságok azonban mindenkor szem előtt tartandják azokat, hogy az őket a bányatársuladák kezelésének felügyeleténél megillető kötelesség alapján a társuladai vagyon megrövidítését idejekorán megakadályozzák.

A bányahatóságok gyakran még azon helyzetbe is juthatnak, hogy bányatulajdonosokat és bányamunkásokat jogaik védelmére figyelmeztessenek, mire ők mint védhatóságok mindenkor kötelesek.

## TIZENHATODIK FEJEZET.

### Átmeneti határozatok.

#### A fönnálló különös bányászati jogosítványok körüli eljárás.

##### 270. §.

Oly bányászati jogosítványok, melyek nem a bányarendtartások szabálya szerinti vájnamértékekre, hanem csak szabálytalan hegyi térekre, bányamegye- és országgrészekre adományoztattak, a lombard-velencei királyságban történt bányaművelésseli fölruházások és bizonyos kerületekre és határozatlan ásványokra nézve adott kizáró kutatási jogosítványok, adományozásuk egész terjedelmében fönttartatnak ugyan, ezek azonban jelen törvény hatályba lépte után hat hónap alatt a bányahatóságnál bejelen-

tendők s az adományozási okiratok és pontos térképek benyújtása mellett a pénzügyminisztérium jóváhagyása alá terjesztendők.

Ez alkalommal a minisztérium azt is meghatározandja, hogy mennyiben kötelesek a jogosítottak a bányatörvény egyéb szabályainak eleget tenni, és ezen kötelezettség nem teljesítése mily következményeket von maga után.

#### 271. §.

A bejelentett jogosítványok igazolására a bányahatóság által kellő határidők engedtethek, melyek azonban a bejelentés napjától két éven túl nem terjedhetnek.

Ha a bejelentés a kiszabott időben meg nem történik, ha a bizonyítékok az a végre engedett határidő alatt elő nem terjesztetnek, vagy ha azok a minisztérium által jogérvényeseknek el nem ismertetnek, úgy az igény elenyészik, s csak az ezen törvény szabálya szerinti új adományozás kérethetik.

#### *Jegyzet.*

*Az á. b. t. 270. és 271. §-hoz kiadott végrehajtási szabályok 127. és 128. §-a tárgytalanná vált.*

#### 272. §.

A pénzügyminisztérium által elismert bányamegyén belül, köteles a jogosított, bányaművelési jogának elismeréséről tett értesítése után két év alatt, magának egy vagy több vájna- vagy külmértékeket ezen törvény határozatai szerint kiméretni, s azokról térképeket készíttetni s azokat elcövekeltetni. Ezen határidő eltelte után, az ezen kimérés nélküli, vagy a kimért telken kívül vájás jogosítlan bányauzletnek (236. §.) tekintendő. Az adományozott terület többi része, melynek elcövekelését a bányahatóság a szükséghez képest elrendelheti, a jogosított számára kizáró kutatási területkép a munkálásrai különös köteleztetés nélkül tartatik fől.

#### 273. §.

Oly különös bányászati jogosítványok, melyeknek tartama egy bizonyos időre van szorítva, ennek elteltével önmaguktól elenyésznek, s meg nem hosszabbíthatnak. A fenntartott terület az elenyészés által szabaddá válik, és mindenki által megszerezethetik.

Ennélfogva, az előbbi különös jogosítványok birtokosai abban kutatási tereket, vájna- vagy külmértékeket csak az ezen törvény szabályai szerinti új szerzés útján nyerhetnek.

### A bányamegyei alapszabályok szerkesztése.

#### 274. §.

A bányamegyei alapszabályok (43. §.) szerkesztése végett azon bányamegyék számára, melyekre nézve a vájnamértékek adományozása tekintetében eltérő határozatok szükségesek, az ottani bányahírtokosok kötelesek ezen törvény hatálybalépte után hat hónap alatt legalább is három és legfőlebb hét tagból álló választmányt kinevezni.

Ha az ilyes választmány kinevezése a megállapított idő alatt a hatóság részéről felszólítás dacára sem történne meg, úgy ezen utóbbi, a bányamegyei alapszabályok szerkesztése végett, a bányamegyei bányatársak költségére bizalmi férfiakat rendelend ki.

#### *A bányamegyei alapszabályok szerkesztése.*

V. sz. 129. §. Ha azon szabályok, melyek a 8., 27. és 36. §§-ban bányakerületek alakítása és kerületi választmányt illetőleg felállítottak, kellő figyelembe vétettek és keresztül vitettek, úgy az



á. b. t. 274., 275. §§-ban előírt, a kerületi alapszabályok szerkesztésére vonatkozó tárgyalások kevés nehézségbe fognak ütközni.

A bányakapitányság tehát a bányamegyei alapszabályok megbeszélésére az ezen §-ban előírt felszólítást a kerületi választmányhoz intézni tartozik. Hol a kerületi választmány még nem alakult meg, annak megalakulása iránt a 36. § szerint azonnal a kellő intézkedések megteendőek.

Mivel azonban a vidéki alapszabályok szerkesztése az egész kerületre nézve nagy horderejű, ezen felszólításról minden bányabirtokos oly hozzáadással értesítendő, hogy a vidéki alapszabályok tervezetének törvényes megbeszéléséhez az összességnek szabad választásából egy bizottságot kiküldeni jogában áll. Ezen választásra a bányahatóságnak semmi befolyása sincs nyíltan, de jogában áll annak megejtésére határidőt kitűzni, melynek sikertelen lefolyása után a vidéki alapszabályok tervezete a már fennálló választmánnyal (36. §.), vagy ha ilyen sem léteznék, a bányakapitányság által kinevezendő bizalmiférfiakkal, további törvényes tárgyalás alá vétetik.

Magától értetődik, hogy azon kerületekben, hol ily különös szabályok a bányatörvény által megengedhetőknél nyilvánítottak (á. b. t. 43. §.), míg a javaslatba hozott különös szabályok legfeljebb elhatározással jóvá nem hagytak, adományozás és zártkutatmány csak az eddig szokott módon adható. (á. b. t. 280. §.)

#### **Id. Törv. Szab. VII. R. IV. fejezet.**

##### **1. cikk: A vidéki rendszabályokról (Revier-Statuten).**

**16. §.** Bányabirtokosoknak s bányatársulatoknak, jövő törvényhozásig, vidékük számára belviszonyaik s helyi szükségleteikhez és az ásványtelepzetek különféle természetűkhöz képest, mindazokról, mik az ideiglenesen hatályban maradt bányatörvény alapelveivel össze nem ütköznek, az e részbeni eljárási rend megtartása mellett, vidéki rendszabályokat — Revier-Statuten — alkotni ezentúl is megengedtetik.

##### **Joggyakorlat.**

Bányabirtokosok és bányatársulatoknak az országbirói értekezlet VII. fejezete, jelesen annak 16. §-a szerint még az á. b. t.-ben világosan kijelelt eseteken kívül is meg lévén engedve, a vidéki szabályoknak szükséghez képesti tervezése; az ily tervezetek a bányahatóságok által az általános bányatörvény 275. §-ának rendelkezéséhez képest akadálytalanul tárgyalandók. (Udvari rend. 13.622/1862. sz. 7. pont.)

##### **275. §.**

A kinevezett választmány, vagy az ahelyett kirendelt bizalmiférfiak, kötelesek a bányahatóság egy küldöttjével az egész zárt bányamegye pontos átnézeti térképét elkészíteni, a vájnamértékek adományozása iránt ott létező törvényes határozatokat a netalán szükségesséknél vélt változtatásokkal alapszabály alakjában összeállítani és mindkettőt a bányahatóság elé terjeszteni. Ez szigorú megbírálás után aziránti javaslatait a pénzügyminisztériumnak átnyújtandja, mely hatásköréhez képest tartozik eljárni.

A (minisztérium részéről) jóváhagyás megtörténte után az alapszabály a koronaországban kihirdetendő, annak és az átnézeti térképnek egy összhangzó példánya eltetvén.

##### **Azok megítélésénél és felterjesztésénél irányadó elvek.**

**V. sz. 130. §.** Különös szabályok szüksége félreismerhetlen oly helyeken, hol kizárólagos, különös bányamértékek és azok megszerzésének szokatlan módja föltárások nélkül állanak fenn, mint



pl. a felsőmagyarországi bányapolgárság birtokterületén, Verespatakon, Abrudbányán, stb., mert, ha itt a régi szokások mellőzésével az új bányatörvény szerint adományoztatnának zártkutatmányok és bányatelkek, végnélküli perlekedéseknek vettetnék meg az alapja, a már megszerzett bányamezőkben a legjobb üzemtervek megmontatnának és ezáltal a kerületi bányászat, a magán- és közérdek nagyban veszélyeztetnék.

Ezen alaposan segíteni csak úgy lehetne, ha ily kerületek minden régi bányászati jogosítványa az új törvényhez képest átalakíttatnék, azaz annak szabályai szerint átfektetnének.

Ahol ez keresztülvihető és a bányatulajdonosok által óhajtatnék, a bányahatóság a vállalkozók ezen szándékát készségesen előmozdítani és annak keresztülvitelére alkalmas határidőt kitűzni köteles, melynek tartama alatt azonban új bányászati jogosítványok, — új összeütközések kikerülése végett — nem szereshetők.

De ez a legkevesebb bányakerületben lesz keresztülvihető, mert a régi rendszer szerint elágazott bányauzem — erre szerzett zálogjogok stb. — a rendezést a végtelenségig kinyújthatnák és ezáltal közbeeső jogbizonytalanságot idézhetnének elő.

Mivel azonban a bányaszatban szerzett régiebb jogok védelme a bányatörvény szellemében fekszik, nem marad más hátra, mint a kerületi bányatulajdonosokkal az új bányatörvénynek a viszonyokhoz képest való jogérvényes megváltoztatása iránt egyezkedni, vagy hol ez keresztülvihető nem volna, ily szabályok hivatalból való ajánlatba hozataláról (á. b. t. 129. §.) kell gondoskodni, mely kivételes szabályozás azonban nem terjesztendő ki tovább, miní amennyire okvetlenül szükséges, azaz annyira, amennyire a fentemlített módon eltérő mértékek azt megkívánják.

Ezen elveket a bányakapitányság a kerületi szabályok szorgalmazása és megítélése alkalmával irányadóul fogja tekinteni. Említettekén kívül a bányatörvénytől való eltérések csak annyiban engedhetők meg, amennyiben a folytonos üzem tartamának helyi körülmények által indokolt megváltoztatására vonatkoznak (á. b. t. 174. §.).

A kellően megfontolt vidéki szabályok a lehető sietséggel (a zárt bányakerület főtérképével), körülményes jelentés kíséretében a főbányahatósághoz felterjesztendő jóváhagyás után, a lapok útján az egész koronaországban, a kerületben pedig a kerületi választmány külön értesítése által, közhírré teendő, és a bányakapitányság irattárában elhelyezendő. A zárt kerület határai a kerületi térképen megjelölendők.

### A létező kutatóvájások, felkérések és haladékok körüli eljárás.

#### 276. §.

Mindazon bányavállalkozóknak, kik ezen törvény hatályba léptekor érvényes kutatási engedelmeket, fölkérvényeket, fúrási leleményekrei előjegyzéseket vagy haladékokat eszközölték ki, ezen időponttól fogva háromhónapi határidő adatik, mely alatt ők, meghosszabbítás engedése nélkül, a kutatási engedelmeket és haladékokat újonnan kérni, a fölkérvényekre pedig az ezen törvény szerinti bányajárást és adományozást kieszközölni kötelesek, ellenkező esetben azok az előbbi törvények szerint velők egybekapcsolts minden hatályokkal együtt maguktól elenyésznek.

#### 277. §.

Ezen határidő alatt a régiebb kutató és fölkérő vájásokat az új birtokbavevők irányában mindazon jogok illetik, melyekkel ezen törvény szerint a szabadkutatók bírnak.



Az ilyes műveknek ezen határidő alatti munkában tartása a régiebb törvények szerint ítélendő meg.

#### 278. §.

Oly fúróvájásokrai fölkérvények, vagy fölkérési előjegyzések birtokosainak, melyek ezen törvény hatályosságáig ásványt tartalmazókkép adatnak elő, mindazon jogok fönntartatnak, melyek számukra az azokról kiadott előjegyzési bizonyítványokban biztosítottak.

Ők azonban kötelesek azokat ezen időpont után három hónap alatt bejelenteni, s a bejelentés napjától számítandó hat hónap alatt föltárás végetti munkákat az ezen törvényben a kutatóvájások iránt előadott szabályok szerint és törvényszerűleg folytatni.

Minden ilyes fölkérő vájásokról a bányahatóság saját följegyzést köteles vezetni s az azok tekintetében kötelezettségek teljesítése fölött örködni.

A közzététel mindazon fölkérések és adományozások, melyek az 1842. június 30-án és 1849. február 19-én kelt legfelsőbb határozványok alapján az álladalom számára tartattak fenn, továbbá az ezen törvény hatályosságának kezdetekor a krakkói nagyherecségben már az álladalmat illető kőszénvájának és külmértékek, a 170. §. b) bet. szerinti munkában tartásra, vagy a fölkérvény és a kutatási jog meghosszabbításairól kötelezettség nélkül, az álladalomnak tartatnak föl.

A bányahatóságok ezekről külön följegyzéseket kötelesek vezetni.

*Az eddigi kutatási engedélyek és felkérések nyilvántartása.*

V. sz. 131. §. Az eddigi kutatási engedélyek, felkérések és haladékoknak az új törvény által megkívánt állapotba való átmenetét az á. b. t. 276—279. §§-ai határozzák meg.

*Jegyzet.*

*E szakasz további része tárgytalan.*

#### 279. §.

Valóságos vagy feljegyzett fölkérő vájásoknál, s oly kutató vájásoknál, melyek egymástól nem a törvény által kiszabott távolságban fekszenek, az új törvény szerint a kutatási tér választása a telekben idősbet, még pedig a fölkérőt a pusztá kutató előtt illeti ugyan, azonban ennél, amennyire lehet, minden szomszédos kutató, vagy fölkérő vájásnak legalább is egy vájnamérték szabadon hagyandó.

#### 280. §.

Oly bányamegyékben, melyek számára saját bányamegyei alapszabályok (274. §.) indítványoztatnak, a fölkérő és kutatóvájások iránt eddigelő létezett szabályok változatlanul maradnak mindaddig, míg a bányamegyei alapszabály iránt határozat nem hozatott.

A létező huta- és más engedélyek körüli eljárás.

#### 281. §.

Az ezen törvény hatálybeléptéig szerzett minden mosó-, huta-, hamor- és hengermű-engedélyek, vízjogok és a bányahatóságoktól nyert s a nyilvántárásokba már bejegyzett más jogosítványok változatlanul maradnak.

A bányakönyvbe még be nem jegyzett ilyes jogosítványok azonban ezen törvény hatályba léptétől számítandó hat hónap alatt az illető hatóságnál újlágg kérendők, ellenkező esetben azok elenyészetteknek fogván tekintetni.

*Kohóművek, vízjogok, mosóművek, stb.*

V. sz. 132. §. A már megszerzett jogok védelme az á. b. t. 281. §-ában felsorolt jogoknál csak azokra terjed ki, melyek a nyilvános bányakönyvbe már felvették.

Miután az új bányatörvény 1854. évi november hó 1-én lépett életbe, ez időponttól fogva, eme §-ban említett jogosítványok a bányakönyvbe való feltétlen bejegyzése már meg nem történhetik, mert ezen törvény értelmében már nem képeznek önálló bányakönyvi tárgyat. Amennyiben azonban a 131. §. b), c), d) pontjai értelmében az adományozásból folyó jogosítványoknak tekinthetők, vagy pedig az á. b. t. 117., 118. §§-ai szerint határozottan valamely bányaműhöz csatoltatnak, az á. b. t. 117. §-a szerint ezen bányaművel egy bányakönyvi egészet képeznek és a bányakapitányság feljegyzési könyveibe (35. §.) jegyzendők be.

Eszerint a bányakönyvbe fel nem vett ily régi, az új törvény szerint az adományozásból önkényt folyó (á. b. t. 131. §.) engedélyek birtokosai az új törvény életbeléptétől számítandó hat hónapi határidő alatt a politikai hatóság által kiállított építési engedély és azon nyilatkozat csatolása mellett, hogy azok mely bányakönyvileg bejegyzett bányaművel képezendnek egy egészet, e jogosítványokat a bányakapitányságnál újólág bejelenteni tartoznak. A bányakapitányság ezek alapján azután előjegyzéseit kiegészíti (35. §.) és az okiratot a bányabírószághoz juttatja, hogy ez utóbbi a bányakönyvbe való bejegyzést az illető bányamű birtoklapján esz-közölhesse. (67. §.)

Az engedélyek előbb említett neméhez (á. b. t. 131. §.) nem tartozó engedélyek, pl. olyanok, melyek másodolvasztók, öntődék, vashámorművek, lángkemencék, kavará és heugerművekre vonatkoznak, és melyek az 1854. év november hó 1-ével sem a bányakönyvben előjegyezve ninesenek, sem pedig bányakönyvbe való bejegyzés végett be nem jelentettek, hat hó leforgása alatt az illetékes iparhatóságnál megerősítés végett bejelentendők, mi mellett azonban az á. b. t. 118. §-a értelmében, birtokosaiknak annak kinyilatkoztatása jogában áll, hogy azokat valamely bányakönyvileg bejegyzett bányabirtokhoz, elválaszthatlan tartozékként csatolni és ahhoz bányakönyvileg bejegyezni akarják. Az iparhatóság ez esetben az idevonatkozó tárgyiratokat további elintézés végett a bányatörvénytörvénynek megküldi.

Midőn a bányahatóságok tehát ezen szabványok betartására és a felek ily irányú felvilágosítására utasítottak, figyelemzetnek, hogy eme, a bányaadományozással már közvetlen összefüggésben nem álló üzemágak fölött, — ha azok a bányakönyvben, mint önálló tárgyak meg is maradtak — pl. kavará-, henger- és acélművek, hivatalos felügyeletük alá többé nem tartoznak.

### A régibb vájna- és külmértékek elhatárlköveze.

#### 282. §.

Azon bányabirtokosok, kiknek vájna- vagy külmértékei ezen törvény hatályosságának kezdetekor még elhatárlköveze ninesenek, minden szomszédos kutatási vállalkozó vagy bányabirtokos által mértékeik elhatárlkövezésére a bányahatóság útján fölszólíttathatnak.

### A bányatörvénynek a régibb jogosítványokrai alkalmazhatósága.

#### 283. §.

Egyébiránt, úgy minden már szerzett vájna- és külmértékek, mint azon hutaművek is, melyek a nyert bányaadományozás alapján ezen törvény szerint a birtokost azoknak üzletére jogosítják, ezen törvény határozatai alá esnek, amennyiben benne a régibb jogosítványokra nézve kivételek nem állapítvák meg.

Amennyiben másoknak már létező jogai nem ellenzik, e régibb vájna- és külmértékek fekvése ezen törvény szabálya szerint bármely időben megváltoztathatnak.



*A telekfelmérés iránti felsszólítás.*

V. sz. 133. §. Az á. b. t. 282. §-ának esetében a bányakapitányság a felszólítottat legelőbb aziránt tartozik kihallgatni, hogy a megkívánt felmérés és elhatárkövezés ellen van-e indokolt kifogása. Ennek kijelentésére kellő határidő adandó.

Ha az ellenkezés csakugyan okadatolt lenne, úgy az ez iránti tárgyalás alkalmával mindkét fél meghallgatandó lesz.

Mindenesetre a bányakapitányságnak kell aziránt határozni, hogy a mérés megtörténjék-e, vagy sem, mely esetben az az 51. §. szerint elrendelendő lesz, mi mellett az á. b. t. 64–69. §-ai szerint kellend eljárni.

*Bányatelkek átfektetése.*

Minden az á. b. t. 283. §-a szerint kérelmezett, régebben adományozott bányatelkek átfektetésénél, a bányatörvénynek az új adományozásokra vonatkozó határozatai mérvadók.

**A földbirtokosok jogai az elébb fõnn nem tartott ásványok tekintetében.**

**284. §.**

Azon koronaországokban, melyekben a most már fõnntartottnak nyilvánított némely ásványok, p. o. a kõszén eddigelé a telek tulajdonának tartozékát képezték, a földtulajdonosoknak és azok jogutódjainak, még ezen törvény hatályba lépte napjától számítandó öt évig, szabadságában áll minden mást, ki még birtokban nem létezik, azoknak használatából kizárni s az ily ásványok vajúását maguknak úzni, minél õk, annak csak a személyek és tulajdon veszélyezése elleni biztosítására köteleztetnek. Ugyanezen kedvezmények illetik ezen törvény hatálybaléptétõl számítandó öt évig azokat is, kik ezen törvény hatályossága elõtt kõszéntelepeket a földszin tulajdona nélkül szereztek, mi iránt õk magukat az illetõ bányahatóság elõtt ezen törvény hatályossága után egy év alatt igazolni kötelesek.

V. sz. 134. §. Ez a §. tárgytalan.

**285. §.**

Ha a földtulajdonosok az ilyes ásványok vajúásairai jogosítványt maguknak jövendõre is biztosítani akarják, úgy õk kötelesek azt, még a kedvezményes évek eltelte elõtt, ezen törvény szabálya szerint a bányahatóságnál kérni.

**Joggyakorlat.**

1. Minisztereim és birodalmi tanácsom meghallgatása után az á. b. t. 284. és 285. §-ainak értelmezése tekintetébõl Magyarország, a szerb vajdaság és temesi bánság, Horvát- és Tótország és Erdélyre nézve a következõ határozatokat hozandóknak találtam:

1. §. Az 1854. május 23-án kelt á. b. t. . . . . 284. §-ában rendelt azon kedvezmény: másokat saját telkén a kõszén használatából öt éven át kizárhatni, annyiban van helye, amennyire a kõszénbányászatrai jogosítvány a telek tartozékát képezi, miért is csak azon földbirtok tulajdonosait illeti, mely földbirtoknak az említett jogosítvány tartozéka volt, azaz: a volt földesurak.

2. §. A volt földesuraknak a 284. és 285. §§-ok értelmében engedett kedvezmény csak azon telkekre nézve terjed ki, melyek az úrbéri kötelek megszüntetése s a földtehermentesítés folytán a volt földesuraknak allodial birtokában maradtak.

3. §. Azon telkeken, melyek az úrbéri kötelek megszüntetése s a földtehermentesítés folytán a volt jobbágyoknak tulajdonába mentek át, mindennemű fekete és barna kõszének, a bányatörvény 3. §-a értelmében a

fejedelem kizárólagos rendelkezésének fönn tartott ásványok, melyeknek fölkeresése és nyérése, az ezen törvényben előszabott föltételek alatt s ezen törvény hatályba léptétől fogva általánosan, szabadon van bocsátva.

4. §. Míg valamely teleknek tulajdonosa a volt földesurak és jobbágyok között kétes vagy peres, a volt földesúr a neki az á. b. t. 284. §-ban rendelt kedvezményben oltalmazandó. Ezen kedvezmény azon telkekre nézve is alkalmazandó, melyekre nézve az 1853. március 2-án kelt nyílt parancsnak (. . . .) a közös haszonvételek elkülönítése iránti határozatai még nem foganatosítottak.

5. §. Ha az ily telek (4. §.) később valamely volt jobbágnak tulajdonul odaitéltetik, úgy a volt földesuraknak, az ezen telkekben előforduló közszenek kizárólagos bányászatára vonatkozó joga megszűnik; mely közszenek ennek folytán a bányajog alá esnek.

Mindazáltal ily esetben a volt földesúrnak, az ott megkezdett közszenbányászat bányatörvényileg leendő biztosítása végett alkalmas határidő szabandó.

6. §. Ugyan evégre a volt úrbéri telkek azon birtokosainak is, kik az úrbéri kötelék megszüntetése után saját telkeiken bányahatósági engedély nélkül közszenbányászatot kezdettek, alkalmas határidő szabandó. (1857. III. 19-én kelt cs. kir. rend. Birod. törv. lap XIII. d. 59. sz.)

2. Ő es. k. apostoli Felsége 1859. március 13-án kelt legfelsőbb határozványával jóváhagyni méltóztatott, miszerint a bányászat azon közszen telekekre, melyek Magyar-, Erdély, Horvát-, Tótorországban, a temesi bán-ságban s a szerb vajdaságban, az állami és pénzalapi uradalmakon belül léteznek, a diósgyőri koronauradalmat, s a pécskai, lippai, lugosi és fás-eti államjavakat, továbbá azon állami és pénzalapi javakat kivéve, melyekben a közszenbányászat kizáró joga szerződés mellett valakinek átengedtetett, az á. b. t. 284. és 285. §-aiban a földesuraságnak 1859. október végéig engedett kedvezményi időről lemondás mellett, már most a magánbányaipar számára fölszabadíttassék. (Osztr. püm. 1859. III. 24-én kelt hird. Birod. törv. lap 1859. XII. d. 51. sz.)

3. Ezt a rendelkezést az 1857. évi március 19-én kelt császári rendelet Magyarországra néve akként értelmezi, hogy ott a 284. §. szerinti kedvezményben részesített földtulajdonosnak csak a volt földesúr tekintendő és az is csak azon telkekre nézve, melyek az úrbéri kötelék megszüntetése után az ő allódiális birtokában maradtak, a volt jobbágyok tulajdonába átment telkek a 284. §. nem lévén alkalmazható, az ott talált közszen és a vele azonos elbírálás alá eső ásványok a 3. §. szerint (szabad) ásványok közé sorolandó. (C. 3.971/1913.)

### *Jegyzet.*

*Az ítéletben az ország olyan területéről van szó (Krassószörény vármegye), ahol a szén fenn tartott ásvány volt.*

## **A korábbi altárnaadományozásokból keletkező jogok.**

### **286. §.**

A régibb bányatörvények szerint adományozott altárnák birtokosai az ezen törvények vagy szerződévények által nyert jogok birtokában megmaradnak, mindazon vájnamértékek birtokosai irányában, melyek az altárna-köteles bányamegyében már léteznek, vagy jövendőben adományoztatni fognak.

Az altárnások azonban kötelesek, jogosítványukat a bányatörvény hatályba lépte után hat hónap alatt bebizonyítani, a bányahatóság pedig tartozik az azokon alapuló jogok és kötelezettségeknek a bányakönyvbe, mind az altárnák, mind pedig a kötelezett vájnamértékek melletti beiktatásáról gondoskodni.

Az e fölött támadó villongások, melyeknek eldöntése a bányahatóság hatáskörén kívül esik, a jog útjára utasítandók.



**Régebbi altárnajogok rendezése.**

**V. sz. 135. §.** A régtbb törvények szerint adományozott altárnajogok birtokosai (á. b. t. 286. §.) adományozási okmányuk felmutatása mellett, a törvényes határidőn belül, ezen jogukat a bányakapitányság előtt igazolni kötelesek; mivel azonban a törvény szerint ezen kötelezettség elmulasztásával semmi következmény sem jár, a bányahatóság csak az á. b. t. 224. §-ai szerint, azaz akként járhat el, hogy ezen kimutatásnak kellő betérjesztését határidő kitűzése mellett, vagy ennek sikertelen lefolyása után, büntetés kiszabásánál (á. b. t. 250. §.) sürgetheti.

Az altárnás ellenben jogai minőségének és annak bejelentésére köteles, hogy mely bányabirtokokkal szemben bír ilyenekkel.

Ez iránt a bányahatóság az illető bányabirtokosokat kihallgatni s ha ezek által ellenvetés nem tétetik, a 65–67. és az á. b. t. 109. és 110. §§-ainak határozatai szerint eljárni, illetve azokat a bejelentett altárnajogokra alkalmazni tartozik.

Ha az igényelt altárnajog ellen az elrendelendő tárgyalás alkalmával békés úton ki nem egyenlíthető kifogások emeltetnek, a felek per útjára utasítandók, és a felsorolt feljegyzések csak az elvitázhatlanul fennálló jogok és kötelezettségekre nézve eszközözendők.

**Joggyakorlat.**

Ha a marasztaló ítélet azon feltétel mellett mondatik ki, hogy felperes altárnai jogosítványainak feltételei fennálljanak, a végrehajtás elrendelendő azon esetben is, ha felperes ezen feltételek fennállását kérvény mellett nem mutatja ki, mert amennyiben a felperes altárnai jogosultságát megállapító feltételek elenyésztek volna, alperesnek joga van ennek kimutatása mellett az ítéletben reá rótt kötelezettségnek megszüntetését a maga útján eszközölni. (C. 416/1886.)

### III. RÉSZ.

## FÜGGELÉK.

# BÁNYABIZTONSÁGI SZABÁLYOK ÉS RENDELETEK.

## Általános Biztonsági Szabályzat.

(Kibocsátotta a bpesti m. kir. bányakapitányság 1922. évi 811. sz. a.)

## ÁLTALÁNOS RÉSZ.

### I. FEJEZET.

### Külszin, gépek.

#### Külszin.

1. §. (1) Bármely földalatti, vagy külszíni bányáüzemnek hosszabb időre szóló beszüntetése legalább 14 nappal a beszüntetés előtt a bányahatóságnak bejelentendő.

(2) Hogyha az üzem beszüntetése sürgősen vált szükségessé, ezt az üzem beszüntetése után utólag és legkésőbb két héten belül kell a bányahatóságnak bejelenteni.

(3) A személybiztonság és közlekedés érdekében szükséges óvintézkedések azonban e fejezet 14. §-a szerint már a bányahatósági rendelkezés előtt is megteendők.

2. §. Veszélyes helyeken való járás, tartózkodás, különösen meleg hánnyon, kazánfalazaton, elfoglalt istállóknak, hamuárókban és mozgó géprészek, vagy szállító vágányok, felvonók stb. közvetlen közelében tilos és csak az ott szolgálatban foglalkozóknak s a felügyeletnek van — a kellő óvintézkedések megtartása mellett — megengedve.

3. §. A külszíni berendezések — ideértve a hozzájuk tartozó bányatereket és hánnyokat is — a szomszédos földterületek felől szükségszerint bekerítendők (falakkal, kerítésekkel, árkokkal stb.)

4. §. (1) A veszélyes külszíni omlásokat legalább egy méter magas, erős kerítéssel kell elzárni.

(2) Hogyha a bányáüzem következtében olyan talajszüppedések vagy külszíni omlások jelei mutatkoznak, melyek az élet- vagy közforgalom biztonságát veszélyeztethetik, akkor a bányabirtokos köteles a kérdéses földterület tulajdonosát vagy bérletjét a fennforgó veszélyről tüstént értesíteni.



(3) A veszélyes helyeket, valamint a már létező külszíni omlásokat a bányabirtokosnak állandóan és biztos ellenőrzés alatt kell tartania.

(4) A külszíni terület tervszerű beomlasztása, — mely alatt értendő a föld felszínének üzemi célokból szándékosan előidézett teljes alávájtása is — csak az alatt a feltétel alatt engedhető meg, hogyha az érdekelt földtulajdonosok előzetes beleegyezése igazolva van, illetőleg az idegen telek ilyen használatára szóló jogosultság kisajátítás útján megszerезtetett.

#### *Jegyzet.*

*A bányauzemek külszínre torkoló, elhagyott és állandó felügyelet alatt nem álló nyílásainak és üregeinek megfelelő elzárásáról a felelős üzemvezető tartozik gondoskodni, a bányakapitányság pedig alkalmilag köteles ellenőrizni. (P. M. 156.246/1928., 138.122/1929.)*

5. §. (1) Az olyan biztonsági pilléreket, amelyek községek, folyók, országutak, vasutak vagy más közérdekű berendezések biztonsága céljából hatóságilag vannak megállapítva, bányahatósági engedély nélkül sem meggyengíteni, sem pedig vágattal áttörni nem szabad.

(2) A biztonsági pillér méreteit minden egyes esetben, a fennforgó körülmények szemelött tartásával, az üzemterv alapján, a bányahatóság szabja meg.

(3) Ha a bányaműveletek 100 méterre, a külfejtés 50 méterre vasutakhoz, közutakhoz, épületekhez, vízfolyásokhoz és más oly földfeletti műtárgyakhoz közelednek, amelyeknek megromlása az életbiztonságot akár föld felett, akár föld alatt veszélyeztetné, akkor — amennyiben ezek biztonsága a bányahatóság által jóváhagyott üzemtervből már előre nem látható — erről a megfelelően kiegészített üzemterv betérjesztése mellett a bányahatóságnak haladéktalanul jelentés teendő.

6. §. (1) A külfejtéseket a szomszédos használatban levő utak és közeli lakóhelyek felé legalább 1 m. magas, erős kerítéssel kell elzárni.

#### *Jegyzet.*

*Laza talajban mélyített árkok és csatornák oldalfalait omlás ellen megfelelően ki kell támasztani. (P. M. 49.095/1929.)*

(2) Robbantás alkalmával a lövés előtt az átjáró utakat a munkásoknak olyképpen kell megszállaniok, hogy más egyének a munkahelyek közelébe véletlenségből ne juthassanak.

(3) Külfejtéseknél, valamint a tömedék nyerésére szolgáló kőbányáknál és földásásoknál a lefedő és lefejtő munka csak felülről lefelé, nagyobb vastagságnál pedig csak több fejtőlépesővel engedhető meg. A fejtőpászt a lefedendő, illetőleg lefejtendő anyag szilárdságának és állékonyságának megfelelő lejtésű legyen.

(4) Könnyen omló (futó) anyag eltakarításakor a munkahely 2 m.-nél magasabb ne legyen.

(5) Ha az a veszély fenyegetne, hogy nagyobb tömeg egyszerre megindulhat, akkor a lefedés, eltakarítás, robbantás, fejtés munkáját mindaddig be kell szüntetni, míg az üzem felügyelője a munkahelyet meg nem tekintette és a biztonság érdekében megfelelő intézkedéseket nem tett.

(6) Laza (guruló) anyagnál a lejtő 45°-ot, egyéb anyagnál és tálagnál 55°-ot, a munkahely magassága pedig 3 m.-t meg ne haladjon.

(7) Hogyha nagyobb vastagságú lerakodást kell kitermelni, akkor az egyes lépcsők magassága 3 m.-nél több, talpszélessége pedig 6 m.-nél kevesebb ne legyen. Kivételt képez az az eset, midőn a termelést speciális gépekkel (baggerekkel) végzik, ilyenkor ennek szerkezete szabja meg az esetenként alkalmazható legnagyobb homlokmagasságot és legkisebb talpszélességet.

(8) Szilárd szénnél és szilárd kőzetnél a fejtőpászt a magassága 8 m.-nél több ne legyen s a pászt a szélessége ne legyen kevesebb, mint a fél magasság.

(9) Ilyen esetben a lefedésnek a lefejtést oly távolságban kell meg-



előznie, hogy a legalsó, lefedő pászta talpa a legközelebbi (szén-vaskő-közet) pászta homlokától legalább 6 m. távolságban legyen.

(10) A munkáscsapatokat mindig úgy kell beosztani, hogy a mélyebb szinti munkahelyek munkásait a magasabb munkahelyekről lehulló vagy leguruló törmelék ne veszélyeztethesse.

7. §. (1) Azokat a külfejtéseket, ahonnan szállítás történik, vagy ahol más munkát végeznek, minden műszak kezdete előtt, valamint a déli szünet befejezése előtt is, a felügyelőnek vagy az üzemvezetéség által erre kijelölt, megbízható egyénnek meg kell vizsgálnia oly célból, hogy vajjon ott leomlással fenyegető tömegek, főleg pedig megfagyott rétegek nincsenek-e?

(2) Hogyha ilyesmi előfordulna, akkor a kérdéses pászta üzemét mindaddig be kell szüntetni, míg a veszélyes rétegek eltávolítva nincsenek.

(3) Ha a lefedő vagy lefejtő munkálatok meredek lejtőjű helyeken folynak, akkor megfelelő óvintézkedéseket kell tenni, hogy a leguruló darabok senkit meg ne sérthessenek.

8. §. (1) Az aknák, felvonók, siklók s a külszíni üzem nyílásai és bejáratai, amelyek állandó felügyelet alatt nincsenek, oly módon zárandók el, hogy azok révén bárki vagy bármi kárt ne szenvedhessen, azokba erőszak alkalmazása nélkül senki és semmi bele ne eshessék, sem pedig azokba bárki és bármi be ne hatolhasson.

(2) Ideiglenes üzemszünetelés esetén is a bányamű bejáratait megfelelő módon kell elzárni.

9. §. Az olyan gyűjtőtartányokat, amelyek a föld felszínén túl 1 m.-nél magasabbra nem nyúlnak ki, úgy szintén bármely más veszélyes mélyedést, biztos módon kell befedni, vagy bekeríteni.

10. §. (1) A készlettartányokban a megszorult készleteket rendszerint csak a tartányon kívül levő biztos hely felől szabad eltávolítani. Ha az csak a tartány belsejéből lehetséges, az illető egyénnek mindenekelőtt abban szilárdan fekvő tömegen kell magának biztos álláshelyet választani.

(2) Hogyha a gyűjtőtartányban a készlet lesüppedésétől lehet tartani, akkor a benne dolgozó egyént mentőkötélhez csatolt biztonsági övvel kell felszerelni.

### *Jegyzet.*

*Sem biztonsági, sem pedig gazdasági okok nem teszik szükségessé, hogy a mentőövek és biztosító kikötéshez használt kötelek minden két hétben teljesen újakkal cseréltesse ki, még abban az esetben is, ha azok teherbírása különben még megfelelő. A bányabeli viszonyok kellő figyelembevételével mellett, biztonsági szempontból ugyanis teljesen elegendőnek kell tartanom, ha a mentőövek és biztosító kikötéshez használt kötelek használat előtt az átlagosnak vehető férfi testsúly (75 kg.) ötszörösére kipróbáltnak. A folytonos használat mellett pedig havonként legalább egyszer fenti súllyal terhelési próbának vették alá. A műszakonkénti használatbavétel előtti vizsgálatra vonatkozólag pedig elég, ha az a felvigyázó jelentésében és ellenőrzése mellett történik meg s a gondos külső vizsgálaton csak abban az esetben megyen túl, ha az eszközök eredeti teherbírása tekintetében jogos kétség támadhat. (P. M. 150.745/1929.)*

(3) Pörkölt kemencéknél a töltményre való lépés feltétlenül tiltva van.

11. §. Az olyan padozatokat, lépcsőket és hidakat, amelyeket tartósan használnak, — amennyire csak ezt az üzem megengedi — egész szélességükben szilárd bepadozással és ha legalább 1,5 m. magasságban vannak, mind a két oldalukon legalább 1 m. magasságú, erős karfákkal is el kell látni.

12. §. Az üzemi berendezések olyan helyein, ahol rendszerint személyközlekedés is folyik, megfelelő óvintézkedéseket kell tenni, hogy a fagyos talajon vagy a jégen elcsúszás miatt baleset senkit se érhesen.

13. §. (1) A bányákból és egyéb a bányahatóság felügyelete alatt álló művekből kifolyó vizeket, ha azoknak a közegészségre káros tulajdonságuk van, megfelelő tisztító-berendezésekkel kell azoktól mentesíteni és csak tiszta állapotban szabad a nyilvános vizekbe vezetni.



(2) A homok, iszap, salak és hamuhányókat, valamint iszapterületeket megfelelő módon (agyag, vagy gyeptéglákkal, beültetéssel, szilárd gátakkal, fonott vagy döngölt kerítésekkel stb.) úgy kell biztosítani, hogy a víz vagy a szél az említett laza anyagok elhordásával más helyen kárt ne okozhasson.

(3) E védőberendezéseket a vízlefolyásoktól csak oly távolságokban szabad elhelyezni, hogy azokat a víz áradása se moshassa el.

14. §. Ha valamely bányamű üzemé megszűnik, megfelelő óvintézkedéseket kell tenni, hogy a külszínen az életbiztonság és közforgalom érdekei megóvassanak.

### Gépek.

15. §. (1) Gépüzemeknél a munkatereket, üzemi berendezéseket, gépeket és szerszámokat úgy kell felszerelni, fenntartani a üzemüket úgy kell szabályozni, hogy — amennyire ezt az üzem természete megengedi — a munkások élete és egészsége esetleges veszélyek ellen védve legyen.

(2) Főként arról kell gondoskodni, hogy az üzemi helyiségekben elegendő és friss légkeringés legyen, továbbá hogy az üzemi por és a fejlődő gőzök, gázok és az összegyűlt hulladékok gyorsan eltávolíttassanak.

16. §. (1) A gépeket szilárdan és jól kell alapozni, a géptereket megfelelően kell méretezni, felszerelésük biztos és tartós legyen; a géptereket azonfelül a szállító- és közlekedőfolyosókkal megfelelő módon kell összekötni.

(2) A gépberendezés épületének minden egyes emeletén két külön kijáratnak kell lennie. Ez alól kivételt csak a bányahatóság adhat.

17. §. A szénbányák előkészítő és osztályozó művei a bánya behúzó nyílásaitól oly távolságban helyezendők el, hogy a képződött szénpor a behúzó légáramba ne juthasson.

18. §. Gépkezeléssel (siklófék stb.) foglalkoztatott egyéneknek az időjárás viszonyait elleni védelmére és munkájuk megkönnyítésére az illető munkahely elegendően tágas, lehetőleg zárt és fűthető épülettel veendő körül.

19. §. (1) Hogyha a külszínen vagy a bányában szállítás, vízemelés, szellőztetés vagy más üzemi célra új gépberendezés felállítása vagy nagyobb mérvű átalakítás van terbevéve, az a kivétel megkezdése előtt a bányahatóságnak a tervrajzok és részletes műszaki leírás kíséretében engedélyezés céljából bejelentendő.

(2) Ilyen berendezés üzembevételére előzetes bányahatósági engedély szükséges.

20. §. Azoknak a munkásoknak, akik mozgó géprészek közelében dolgoznak, munkájuk tartama alatt csak szorosan a testhez simuló ruházatot szabad viselniük.

21. §. (1) Forgó és mozgó gépalkatrészeket olymódon kell a célnak megfelelő biztonsági védőberendezéssel ellátni (elkerítés, beborítás, fedél, köpeny stb.), hogy azok véletlen veszélyes megérintése kizárt legyen.

(2) Ugyanez a szabály áll a transzmissziókra is, ha ezek fekvése és jellege a védőborítást szükségessé teszi.

22. §. (1) A transzmissziót erőgép által megindítani mindaddig tilos, amíg a megindítás idejét valamennyi műhelyben és munkahelyen, mindenki által érthető módon előre nem jelezték.

(2) Valamennyi műhelyből és munkahelyről megfelelő jelzés legyen adható az üzemi gép megállítására; esetleg közvetlen kikapcsolók alkalmazandók a hajtóerő azonnali megállítására.

(3) Valamennyi üzemi gépet úgy kell berendezni, hogy bármelyiket egymástól függetlenül üzemén kívül lehessen helyezni. Az együttesen dolgozó gépberendezést úgy kell tekinteni, mintha az egy munkagép volna.

(4) Tilos a szíjat szabad kézzel a szíjártására tenni addig, amíg a gép mozgásban van, ilyenkor nem szabad olyan készüléket sem használni, mely a munkást veszélyeztethetné.



*Jegyzet.*

*Hajtószíjaknak kézzel menethözben való gyantázása tilos. (P. M. 96.195/1929.)*

(5) Az elhasznált szíjakat és köteleket, vagy végképpen el kell a gépházból távolítani, vagy úgy kell azokat felakasztani vagy elraktározni, hogy mozgó gépkatrészekkel ne érintkezhesenek.

23. §. (1) Gépberendezés nagyobb lendítőkerekeit oly készülékkel kell felszerelni, amely a lendítőkereknek holtpontról való elforgatását lehetővé teszi.

(2) A bebocsátó szelepet mindaddig zárva kell tartani, amíg a lendítőkerek forgatása meg nem történt.

(3) A szállítógepeket a kötéldob tengelyén oly fékművel kell felszerelni, melyet a gépész álláshelye elhagyása nélkül is könnyen és biztosan kezelhet.

24. §. (1) A gép járása közben a veszéllyel megközelíthető géprészek tisztogatása és kenése, valamint a gépen és az általa hajtott gépi berendezéseken javítások végzése tilos.

(2) Az elkerülhetetlen munkát a gépen csak a gépésznek, vagy más tapasztalt egyénnek szabad végeznie, de ezt semmi esetre sem szabad fiatal, kezdő, vagy hozzá nem értő egyénre bízni.

25. §. A felvonók padozatai mozgó és lehetőleg önműködő elzárókészülékkel szerelendők fel. A buktatók, fékberendezések, zúzó-, őrlőmalmok, körfűrészek stb. oly megfelelő védőberendezéssel látandók el, amelyek a véletlen hozzájutásból eredő veszélyt kizárják.

26. §. Padozatnyílások, tölések, állványok, padok, karzatok, sikos, csuszós helyek, lépcsők, lejtős síklók úgy rendezendők be, hogy azokról véletlenül senki le ne bukassék, sem pedig az azokról esetleg lehulló tárgyak semmiben kárt ne tehessenek.

27. §. Villamos berendezések létesítésére és üzemére nézve a Magyar Elektrotechnikai Egyesület és a Magyar Mérnök- és Építészegylet az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület közreműködésével kiadott erősáramú villamos berendezésekre és azok üzemére vonatkozó biztonsági szabályzatok, utasítások és szabványok alkalmazandók (kapható nevezett bányászati és kohászati egyesület titkári hivatalánál), amennyiben a bányahatóság egyes esetekben ezektől eltérő, vagy ezeket kiegészítő szabályok elrendelését szükségesnek nem tartja.

*Jegyzet.*

*A M. E. E. a §-ban említett egyesületek közreműködésével 1929. évi augusztus hó 15-én kezdődő érvénnyel elkészítette a «Biztonsági Szabályzat erősáramú villamosberendezések számára» című szabályzatot, amelynek vonatkozó rendelkezései a bányákra is érvényesek, amennyiben a P. M. mint főbányahatóság azokkal ellentétes rendelkezést nem ad ki.*

28. §. (1) Az erősáramú villamosberendezések évenként legalább egyszer szakértő által részletesen felülvizsgálandók.

(2) A vizsgálat eredménye egy külön e célra szolgáló ellenőrzőkönyvbe jegyzendő fel.

*Jegyzet.*

*Azokban az esetekben, amikor az áramvezeték kikapcsolása fontos üzemi okból lehetetlen, azt a munka tartamára véletlen érintés ellen megfelelő módon kell megvédeni. (P. M. 109.244/1930.)*

29. §. A légsűrítő berendezéseknek olyanoknak kell lenniük, hogy a felszívott levegő lehetőleg pormentesen és szárazon kerüljön a gépbe.

30. §. (1) A sűrített levegő sehol sem haladhatja meg 140 C°-ot.

(2) A sűrített levegő hőmérsékletének megmérésére a célnak megfelelő módon és helyen megbízható hőmérőt kell alkalmazni.



31. §. A légsűrítők kenésére semmiesetre sem szabad állati vagy növényi eredetű kenőanyagot használni. A kenésre használt savmentes olajnak (ásványolajnak) tisztának kell lennie, meggyulladásai hőfoka pedig legalább 200 C° legyen. A meggyulladásai pont megvizsgálására megbízható lángpontvizsgálót kell használni.

32. §. A bányahatóság rendeletére a bányabirtokos a saját költségén köteles megvizsgáltatni azt, hogy az általa használt kompresszorolajnak milyen magas a meggyulladásai pontja.

33. §. (1) A légsűrítőket a hozzájuk tartozó összes alkatrészekkel együtt minden hathónapban legalább egyszer ki kell nyitni és a szükséghez képest kitisztítani.

(2) A vizsgálat megtörténtét és a tapasztalt észrevételeket az e célra rendelt ellenőrzőkönyvbe kell bejegyezni.

34. §. A 33. §. rendelkezései alóli felmentéshez a bányahatóság jóváhagyása szükséges.

35. §. Fűróberendezésekre általánosságban az ásványolajfélék és földgázzal szülő 1911: VI. te. végrehajtása ügyében kiadott pénzügyminiszteri utasítás-tervezetben foglalt rendelkezések irányadók.

*Jegyzet.*

*Lásd a b.-törvény I. fejezeténél a 100. lapon.*

36. §. A bányaművekbe, előkészítő művekbe, aknaépületekbe, valamint az olyan külszíni és földalatti helyiségekbe, amelyekben gépek, gőzkazánok vagy más üzemi berendezések vannak felállítva, úgyszintén az üzemi célokra szolgáló összes helyiségekbe és térségekbe, a homok-, iszap-, meddő-, salak- és hamuhányóterekre az illető üzemágnál alkalmazott egyéneknek, a bányamű erre feljogosított hivatalnokain és a bányahatóság hivatalos közegein kívül senki nem léphet be az üzemvezetőség különös engedélye nélkül.

37. §. A bányaterek és üzemi épületek bejáratainál, a bányaműveletek földfeletti nyílásainál, a hányóknál, omlásoknál, kerítéseknél és minden más veszélyes helyen — hivatkozással a bányarendőri szabályokra — tiltó, illetve a belépés veszélyére figyelmeztető táblák szembetűnő módon függesztendők ki.

*Jegyzet.*

*A gépek kezelésére, valamint az általános biztonságra vonatkozó szolgálati utasításokat a gépek mellett ki kell függeszteni. (P. M. 8912/1930.)*

38. §. Idegen egyének mellé úgy a külszíni, mint a földalatti berendezések megtekintése alkalmával a helyi viszonyokkal ismerős szakértő vezető adandó.

39. §. Ittas egyéneket nem szabad az üzemi berendezésekhez bocsátani. Nem szabad megengedni, hogy külszíni berendezéseknél tartózkodjanak s őket főleg a bányaműveletek külszíni nyílásainak a bejárataitól kell távol tartani.

40. §. Ha a bánya birtokosa a hányókon való tartózkodást a szén és egyéb hulladékok gyűjtése céljából idegeneknek is megengedi, akkor köteles az illető egyének munkája felett is felügyeletet gyakorolni és az erre hivatott felügyelőszemélyzetnek megfelelő utasítást adni.

41. §. A külszíni munkálatoknál alkalmazott egyének védelmére vonatkozó egyéb rendelkezések a robbantásról szülő VIII. fejezetben foglaltatnak.

## II. FEJEZET.

## Bányaművelés és bányabiztosítás.

1. §. Minden földalatti bányatérsg, az adott kőzetviszonyok szerint, a kőzet- vagy ásványomlás megakadályozása és a külszin megvédése céljából kellően biztosítandó és a használat alatt zavartalan közlekedés és a veszély nélküli ottartózkodás szempontjából állandóan megfelelően fenntartandó.

2. §. Veszedelemes szélesbítések vagy üregek kerülendők.

3. §. Közforgalmú vasút, illetve közút megvédésére a vasúti, illetve közúti törvények és rendeletek irányadók.

4. §. A különyszerű biztosítás csak feltétlenül megbízhatónak tapasztalt, szilárd kőzetben mellőzhető. Ily esetekben azonban fokozottabb felügyelet és ellenőrzés szükséges. (22. §.)

5. §. (1) A biztosítás fa- vagy vasanyaggal, illetőleg égetett téglá, természetes, beton, vagy vasbetonfalazattal eszközölendő. Ezekről eltérő, más anyagot biztosításhoz csak bányahatósági engedéllyel szabad használni.

(2) A fával való biztosításhoz nem szabad kreosotolajjal, vagy más tűzveszélyes, vagy az egészségre ártalmas anyaggal átitatott faanyagot használni.

6. §. (1) A biztosítás, a 4. §. alatti esetet kivéve, mindig nyomon kövesse a kihajtást. Ennélfogva gondoskodni kell, hogy a biztosításhoz szükséges anyag a munkahely közelében mindenkor rendelkezésre álljon a munkásnak.

(2) A munkások ily irányú panaszai az üzemvezetőség részéről azonnal megvizsgálandók és a tapasztalt hiányok megszüntetendők.

7. §. (1) Különös gond fordítandó a repedékes, omlós kőzeteken áthaladó bányatérsegek és folyosókeresztezések biztosítására; fokozott mértékben kell a biztosításra ügyelni, ha a kihajtás alatt álló bányatérsg régi műveletekhez, áttörésekhez, avagy zavart bányarészekhez közeledik, illetve ilyeneken halad át.

*Jegyzet.*

(1) Törmelékre ácsolatot állítani tilos. (P. M. 166.947/1929.)

(2) Régi műveletek keresztezésénél teljes ácsolattal kell az áthatolást biztosítani. (P. M. 19.874/1929.)

(2) Ha a főté omlós, repedékes, vagy pedig ha a máskülönbén szilárd kőzetnek sok vállapja van, a munkahely főtéje a kihajtás alatt ideiglenesen biztosítandó, esetleg cseglyekarózás alkalmazandó.

*Jegyzet.*

Olyan ú. n. keresztácsolatot, amelynek süveggerendája a támasztóoszloppal egyenlő hosszú, még ideiglenes biztosításul használni is tilos. A repedékes főtét a nyomás nagysága szerint teljes ajtókötéssel, vagy a főtén mutató hasadáskor irányára merőlegesen állított egyszerű támfás vagy rövid, legfeljebb 1 m hosszú süveggerendával ellátott egylábas ácsolattal kell biztosítani. (P. M. 166.965/1929., 62.514/1930. és 143.017/1930.)

(3) Oly bányatérsegek kihajtásánál, amelyeknek közelében futóhomok, vízdús kőzetréteg, mérges vagy nagy feszültségű gázokat tartalmazó közök és üregek vannak, vagy ilyenek várhatók, ez a bányahatóságnak bejelentendő és a váratlan víz- vagy gázbetörések alkalmas óvintézkedésekkel meggátolandók.

(4) Ha ez előfúrással eszközöltetik, a fúrólyukak számáról, irányáról, mélységéről és a fontosabb észlelésekről (pl. fakasztott víz mennyisége, a kiszivárgó gázok minősége, feszültsége) mindenkor napló vezetendő és gon-



doskodni kell arról, hogy veszély esetén a munkások a munkahelyről gyorsan és biztosan elmenekülhessenek, továbbá hogy más, távolabb eső, de a bekövetkezhető gáz- vagy vízbetörés által esetleg szintén veszélyeztetett munkahelyeken dolgozó munkások idejében értesítést nyerjenek és végül, hogy az esetleges gátak és ajtók elkészítéséhez, a furolyukak eltöméséhez szükséges anyag a közelben rendelkezésre álljon.

#### *Jegyzet.*

*E szakasz rendelkezéseit észszerű módon alkalmazni kell olyan esetekben is, amikor a széntelep fedűjében futóhomok van, továbbá olyankor is, ha az elhagyott fejtésekbe és vágatokba beömlött laza homoktömeg megközelítése vagy az azon való áthatolás szükséges. (P. M. 85.877/1928.)*

8. §. A fiatalabbkorú, vízdús rétegekben telepített bányáknál megfelelő biztonsági pillér hagyandó, melyen keresztül csak a lemélyített aknákkal és fúrtlyukakkal szabad áthatolni.

9. §. A főtében támadt üregek gondosan kitöltendők. Az ily helyek biztosítása különös gonddal, tartósan és megbízhatóan eszközözlendő.

10. §. A meglazult kőzetdarabok (kopogók) feltétlenül felfogandók, vagy eltávolítandók. Nagyobb meglazult kőzetdarabok leszedése, eltávolítása csak a szükséges óvintézkedések megtartása mellett (pl. hosszú feszítő rudak alkalmazása, ideiglenes aláácsolás) és kellő felügyelet alatt eszközölendő.

11. §. (1) A nyomás következtében eltört ácsolatok kellő időben kiváltandók.

(2) Az ácsolat kiváltását és általában véve a végleges biztosítást végző munkások védelmére, ha a fedű kőzet gyenge vagy repedékes, a kőzet előre nem látható leszakadásának megakadályozására ideiglenes biztosítás alkalmazandó. Az ilyen munkánál legalább két munkásnak kell lennie, sőt a veszedelmesebb törések felácsolása külön felügyelet mellett történjék.

(3) Semmi körülmények között sem szabad az eltört ácsolatot, még ha mellette új ácsolat állítattott is fel, a helyén hagyni.

12. §. (1) Aláréselt pillérek idő előtti beszakadása ellen, az ebből eredhető balesetek elkerülése céljából vagy kis gyámok (lábak) visszahagyása, vagy pedig alátámasztása által biztosítandók.

(2) Omlós kőzetet aláréselni nem szabad.

13. §. A már egyszer beépített ácsolat kiszédése, leszerelése (ácsolat kirablás), amennyiben külön intézkedés ezt meg nem tiltja, csak gyakorlott munkásokkal a szükséges segédszerkezetek alkalmazása és felvigyázó közeg ellenőrzése mellett végzendő. (23. §.)

#### *Jegyzet.*

*A bányafarablásnál történt balesetek vizsgálata alkalmával a jövőben a bányakapitányság a legrészletesebben vizsgálja meg azt is, hogy a felelős üzemvezető megtett-e mindent az A. B. Sz. II. fejezet 13. §-ában foglalt rendelkezések teljesítésére? A felvigyázókat és munkásokat pedig minden rendelkezésre álló törvényes eszközzel rá kell szorítani a biztonsági szabályok megtartására. Figyelemztetni kell az üzemvezetőket, hogy ez első sorban az ő kötelességük, amelyet ha nem teljesítenek, a fokozatos felelősség alól nem mentesülhetnek. (P. M. 38.697/1931.)*

#### **Bamert-rendszerű famentőkészülék. (P. M. 28.211/1931.)**

##### *Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.*

Az utóbbi években a bányafarablásnál bekövetkezett omlás okozta balesetek felülvizsgálatánál azt tapasztaltam, hogy a nem egyszer több halálos balesetet okozott omlás rendszerint akkor következett be, amikor a munkások az ácsolatokat közvetlenül azok mellett állva fejszájukkal megvagdalták, vagy pedig azzal kiverni igyekeztek. A rablást ellenőrző felvigyá-



zók ahelyett, hogy ezt a veszélyes műveletet megakadályozták volna, nem egy esetben még egyenes utasítást is adtak a munkásnak az említett veszedelmes mód alkalmazására.

Az Á. B. Sz. II. fejezet 13. §-a az ácsolatrablásnál elrendeli a szükséges segédszerkezetek alkalmazását. Bányászatunknál ezideig főként a hosszúnyelű rablóhorogot alkalmazták ilyen segédszerkezet gyanánt, azonban tudvalevő, hogy a rablóhorog nem minden esetben alkalmas a nyomás alatt lévő ácsolatok kirablására és a munkás szinte kényszerítve van, hogy az ácsolatot előbb fejszével meggyengítse s é munkája közben történik a balesetet okozó omlás.

A német és angol bányászatban évek óta sikerrel alkalmaznak a farablásnál a hatóságtól elrendelt bizonyos láncsal ellátott emeltyűs szerkezeteket, amelyekkel lényegesen nagyobb húzóerőt lehet kifejteni, mint a rablóhoroggal és azokkal a rablási célra kerülő ácsolatokat nagyobb távolságból védett helyről lehet veszély nélkül kiemelni. Ilyen külföldön gyártott szerkezeteket egyes bányák nálunk is sikerrel használnak.

A Bányagépek és Mechanikai Szállítóberendezések Gyára Rt. közvetlenül hozzám intézett beadványában egy ilyen készülék gyártását jelenti be, amely fölöslegessé teszi ilyen készülékeknek külföldről való behozatalát. A beadvány másolatát és a készülék ismertetését 2 példányban azzal küldöm meg, hogy a készüléket az Á. B. Sz. II. fejezet 13. §-ában előírt egyik segédszerkezetnek tekintse és hasson oda, hogy ahol annak alkalmazása balesetelhárítás okából szükségesnek mutatkozik, a bányauzemek a szükséghez képest használatba is vegyék.

A készülék használatánál nyert tapasztalatokról annakidején tegyen jelentést.

14. §. Minden akna a célnak és közetviszonyoknak megfelelően biztosítandó és a szükséges pillér visszahagyásával védendő. A biztonsági pillér csak előzetes hatósági engedély alapján győngíthető meg, vagy fejtethető le.

#### *Jegyzet.*

1. Az aknarakodó bővítésénél a kivájt üreget lépésről-lépésre szabályszerűen végleges ácsolattal kell biztosítani. A rakodó bővítésénél kerülni kell a «függő váll»-képződését, amelyekben az akna körüli rétegek látszólagos nyugalom mellett is megzavart egyensúlya miatt mindig kell váratlan omlásokra számítani. (P. M. 166.947/1929.)

2. Aknaácsolásoknál a biztonság egyik főfeltétele a szilárd védőpadozat. E szabály alól akkor sem lehet kivétel, ha az aknában a munka bizonyos szünete közben szállítás folyik. (P. M. 56.159/1929.)

15. §. Az 5°-nál nagyobb dőlésű bányatérsegek (pl. síklók, gurítók) biztosításánál különösen gond fordítandó arra, hogy ha az egyes ácsolatok közetbe süllyesztése által kellőképpen rögzíthetők nem volnának (gyámluk, gyámrés), egymáshoz való kapcsolásuk, illetve kifeszítésük elég szilárd legyen.

#### *Jegyzet.*

Ahol a beszüremkedő víztől meglágyított fedőbe vájt gyámlukak nem felelnek meg az ácsolatok állékonyságát biztosítani kívánó célnak, a gyámlukak helyett kívánatos az oszlopácsolatok alá ránkoshátakat fektetni és az oszlopokat kifeszíteni. (P. M. 19.841/1929.)

16. §. (1) A közlekedésre szolgáló vágatokból, közbelnékből stb. lefelé haladó meredek bányatérsegek, pl. aknák, gurítók stb. nyílásai megfelelően burkolandók, rácszattal vagy korláttal látandók el úgy, hogy azokba senki saját hibáján kívül be ne eshessék.

(2) A járásra szolgáló meredek bányatérsegek felső nyílásaitól szerzőszámok, fa, vas, vagy más laza anyagok oly távolságban helyezendők el, hogy azoknak beesése lehetséges ne legyen.



17. §. (1) Repesztő anyagok raktározására szolgáló földalatti bányatérsek, istállók, gépterek (pl. szivattyú, ventilátorkamrák) ha félévnél hosszabb időre engedélyeztetnek, kifalazandók. Ha az ily terek egy fél évnél rövidebb időre engedélyeztetnek, elég, ha megfelelő biztonsággal kiácsolatnak.

(2) Oly részekben azonban, hol a közetnyomás nagy, az említett rak-tár, illetve géptér, még ha az engedély rövidebb időtartamra szólna is, feltétlenül kifalazandó.

18. §. (1) Oly bányatérsek, amelyek az üzemből bármely oknál fogva hosszabb, vagy rövidebb időre kikapcsolatnak, tilalmi jellel látandók el, vagy az esetleges veszélyes körülményekhez mértén megfelelő módon, (belécezással) bedeszakázással, esetleg befalazással elzárandók, hogy az azokba való behatolás megnehezíthessék.

(2) A tilalmi jelnek olyannak kell lenni, hogy ezt bárki, aki az illető bányatérsekbe lépni akar, feltétlenül észrevegye. Egyben gondoskodni kell arról, hogy az összes munkások a tilalmi jel rendeltetéséről kellőképpen tájékozva legyenek.

*Jegyzet.*

*Fejtésnek a régi vájat felőli szénpillérét még kiszedés esetén sem szabad a régi vájat felől átlukasztani. (P. M. 91504/1927.)*

19. §. A külszínről a fedőkőzetbe telepített fúrtlyukak akkor is, ha célt nem értek, felhagyásuk előtt akként tömendő be, hogy azon át víz a bányába ne juthasson.

20. §. (1) Általában véve a földalatti bányatérsek kellő biztosításáért elsősorban a bányauzem vezetője felelős, ő állapítja meg, hogy a kö-zetviszonyoknak megfelelőleg mily anyaggal, mily módon történjék a biztosítás.

(2) Ennélfogva a biztosítási munkálatok veszélyességének mérvéhez képest időnként, de legalább két hetenként egyszer személyesen meg kell győződnie nemcsak a folyamatban levő biztosítási munkálatok helyességéről, hanem a már foganatosított biztosítás tartósságáról és megbízhatóságáról is.

*Jegyzet.*

*A felőlős üzemvezetőnek minden egyes bányauzemenél írásbafoglalt ácsolási szabályokat kell készítenie s azokra a felvigyázókat és munkásokat ki kell oktatni. Az ácsolási szabályokat jóváhagyás céljából a bányakapitányságnak be kell mutatni. (P. M. 171887/1929.)*

21. §. Az üzemvezető által elrendelt biztosítás helyes foganatosításáért másodsorban felelős azon felügyelő közeg (felőr, határfelőr, felvigyázó, elővájár, csapatvezető), akinek felügyelete alá az illető bányarész, fejtés, vagy egyéb munkahely tartozik.

22. §. Azon bányatérsek, amelyekben a közet szilárdsága miatt a biztosítás mellőzhető, a felvigyázó közeg rendszerint naponként tartózik megvizsgálni (lekopogtatás stb.). Olyan sziklába vájt térseknek, amelyek állandó közlekedésre, vagy légvezetésre szolgálnak (altárók, alagutak stb.) és amelyeknek kiterjedése a naponkénti vizsgálatot nehézkessé és a közet szilárdsága egyébként is fölöslegessé tenné, a napi vizsgálat mellőzhető, azonban erről a bányahatóságnak a vizsgálatra rendelt időköz megjelölésével jelentés teendő.

23. §. Az ácsolat kirablása, nagyobb, meglazult darabok leszedése, valamint nagyobb omlások felácsolása, általában veszélyes körülmények között folytatott biztosítás mindig csak a felvigyázó közeg állandó felügyelete mellett történjék.

*Jegyzet.*

*Az ácsolat megkezdett kirablását a lehető leggyorsabban kell végre-hajtani. Esetleges szünetek alatt a fejtésben tartózkodni tilos. (P. M. 27.845/1929.)*

24. §. Ha a bányüzem bármi oknál fogva egy ideig (pl. 2—3 napig) szünetelt és ha a szünetelés ideje alatt a rendes biztosítási munkálatok sem folytak, az üzem megindításakor az összes bányatérsegek szorgosan megvizsgálandók és csak azok kellő biztosítása után kezdhetők meg a rendes üzemi munkálatok.

25 §. (1) Oly bányánál, ahol sujtólég-előfordulás még ismeretlen volt, a sujtólég első nyomának észleléséről az illető munkahely azonnali elzárása mellett az illetékes bányahatóságnak nyomban jelentés teendő.

(2) Ugyancsak haladéktalanul bejelentendő az is, ha valamely szénbányánál a képződő szálló szénpor veszélyesnek mutatkozik.

#### Magasfejtések állványozása. (Bpesti bkapság 5.767/1928.)

*Jegyzet.*

*Nem általánosan kötelező.*

1. A magas fejtések, általában a fejtések előtt készítendő munkaállványok szintes tartógerendáinak végeikkel gyámlyukakba való fektetése eltiltandó.

2. A tartók egyik végét 0'8—1'0 m mély és 3—4 m széles szénpadra szabad fektetni.

3. A tartók legalább egyik vége ácsolatba vert állaskapocs görbületében nyugodjék.

4. A munkaállvány többször előfordult felbillenésének lehető megakadályozására az eddig használt nyitott kapcsok helyett zárt kapcsokat kell alkalmazni.

#### Szabályzat a frontfejtésre. (Bpesti bkapság 2.100/1930.)

*Jegyzet.*

*Nem általánosan kötelező.*

1. A frontfejtésekben végzendő minden munkálatnál, különösen a személybiztonságot kell szem előtt tartani.

2. A fronton történt sérülések vizsgálatánál azon tanulság vonható le, hogy sérülések kikerülésére különösen fontos a munkásnak magának körültekintő, tudatos, munkaközben alkalmazott viselkedése.

Elsősorban tehát magának a munkásnak kötelessége a munkák végzésénél a biztonsági szempontokat szigorúan szem előtt tartani, mert a dolog természetéből kifolyólag a munkás ismeri legjobban munkahelyét, valamint a bekövetkezhető eshetőségeket s neki kötelessége munkáját úgy végezni, hogy ő maga biztonságban legyen.

3. A felvigyázó személyzet kötelessége állandó figyelmeztetéssel, szükség esetén tanítással és kérdőrevonással odahatni, hogy a munkások a biztonsági szempontokat figyelmen kívül ne hagyják.

4. A felvigyázó személyzet köteles mindazokat, akik a biztonságot szolgáló kötelességeiket nem, vagy csak felületesen teljesítik, az üzemvezetőségnek bejelenteni.

5. Tekintettel arra, hogy a jövesztési munkálatoknál, — amikor még az ácsolatok által nyújtott védelem vagy még nem, vagy csak részben lehet meg — valamint az ácsolási munkálatoknál fordulhat elő különösen szénleválás és omlás általi sérülés, az általános figyelmeztetésen kívül ezen munkálatok végzésére következő külön szabályok vannak:

#### *Jövesztési munkálatok.*

6. Tekintettel arra, hogy a frontfejtések jövesztési munkálatai részint betörő lövéssel, részint pedig rudas réselőgép által készített réssel kezdődnek, a kétféle munkamódra külön-külön szabályok vonatkoznak.



7. A robbantásokra előírt szabályok szerint végzett betörő lövések után keletkezett rés oldalait köteles a munkás kellő vigyázattal letisztítani, a robbantás következtében meglazult részeket kikeresni és csákmánnyal ledolgozni, hogy a felső pad leművelését célzó fúrást és robbantást előkészítő munkáknál netalán ott felejtett és esetleg később leváló darabok sérüléseket ne okozhassanak.

8. A felső pad lerobbantása után köteles a munkás a 7. pont alatt leírt tisztogatási munkát a főtén gondosan megismételni.

9. A felső pad lerobbantása és a főte letisztítása után a főte csákmánnyal való kiegyengetése előtt a munkás meggyőződik kopogtatással arról, hogy a főte elég álló-e? Ellenkező esetben a még tompa hangot adó részeket ledolgozza, vagy ha jónak látja, ideiglenesen alátámasztja.

10. Köteles a munkás a hasított bordafák részére minél előbb helyet egyengetni s azokat minél hamarabb behúzni.

11. Az egyes bordafák tehertartóképességét úgy kell biztosítani, hogy a bordafáknak a szénfalhoz érő végét gyámlyükba kell elhelyezni, vagy alátét deszkával alátámasztani, vagy pedig olyan hosszú bordafát kell venni, mely hátsó végével a már álló ácsolat főtéfa mögött hátrafelé cca 30–40 cm-el kiáll s a szénfaltól távolabb eső végén ékkel vagy ékekkel leszorított csiglyekaró módjára fogja alá a főtét a nélkül, hogy a másik vége meg lenne támasztva.

12. A főtébordafák közéi a megfelelő kiegyengetés után széldecskával kell biztosítani.

13. A főte biztosítása után az alsó pad kifejtését úgy kell végezni, hogy legalább a középtámfá részére minél előbb egy rés elkészüljön, hogy a főtegerenda feltehető és egyelőre a középén egy támfával alátámasztható legyen.

14. Az alsó pad teljes kifejtése után a két oldaltámfá azonnal felállítandó, amiáltal a munkahely teljes beácsolása befejeződött.

15. Réselőgépek alkalmazása esetén a szabályok a következők:

16. A réselő vájárának kötelessége a réselés megkezdése előtt megvizsgálni a front szénfalát, valamint annak a fogásnak, ahol a réselőgép menni fog, a főtétjét, hogy esetleg időközben meglazult szénrészek nincsenek-e, melyek leválhatnak s a réselőket megsérthetnék. Ezeknek előzetes letisztításával köteles magának munkahelyét biztosítani.

17. Réselés alkalmával a géphez beosztott két ember közül egyik a gép előtt a légbocsátó szelepnél, a másik a gép oldalán a második fogásban tartózkodik. Az első fogásban a réselőőr után a rés apró szene s a rés széleiről leomló szén foglalván helyet, ott a réselőeknek tartózkodni nem szükséges, de nem is szabad.

18. Réselés után, amint a fejtő munkáscsapat odaérkezik, elsősorban a résből kiömlött szén lapátolja fel a csuzdába, azután köteles a szénhomloklapot megvizsgálni s minden laza részt lecsákmányozni, illetőleg minden kőzetdarabot, melynek esetleges meglazulása és leomlása várható, ledolgozni.

19. A felső padnak a leművelése és a főtének a biztosítása éppen úgy történik, amint az a 8., 9., 10., 11., 12. pontokban le van írva.

20. A főte biztosítása után a főtefa azonnal felteendő és az erre alkalmas megvasalt feszítéssel alátámasztandó s az alsó padnak a kifejtésére csak ezután kerül sor.

#### *Ácsolási munkák.*

21. Bár a frontfejtések ácsolatai a folytonos utániszapolás következtében a beépítés után pár napig állanak csak szabadon, ezután beiszapolottnak, mégis a fejtések rendes, jó ácsolására kellő gond fordítandó.

22. A frontfejtések ácsolására egészséges fenőbányafa használandó a mutatózó nyomások szerint szükséges vastagságban.

23. A frontfejtésekben a front előhaladása 1,5 m széles fogásokban történvén, az ácsolatsorok egymástól távolsága 1,5 m.

24. Az egyes ácsolatok 4 méter hosszú főtegerendákból állhatnak, melyek két végükön kívül még a közepén is támfával vannak alátámasztva. Helyenként esetleg alkalmazott hosszabb ácsolat főtegerendája úgy támasztandó alá támfákkal, hogy a támfák közötti távolság 2 méternél nagyobb ne legyen.

25. Minthogy a fejtéseknek a talpát homoktömedék képezi, a támfák alátétfára (papues) állítandók mindazon esetekben, ha az alsóbb szelet beiszapolt ácsolatának valamennyire nem állítható.

26. Az ácsolatsorok között a főtét nem csupán széldeszkával kell bélelni, hanem kettéhasított bányafákat kell előbb a főtegerendák fölé behúzni, mégpedig egy 4 méteres főtefahosszra átlag 4 darab helyezendő el s így az egyes hasított bordafák közötti távolság nem haladja meg az 1'2 métert.

27. A hasított bányafabordák fölé a főté további biztosítása végett széldeszkák húzandók be olyan számban, amint azt a munkás szükségesnek találja.

28. Hogy a réselőrúdnak a támfák ne álljanak útjában, a főtéfák egyelőre mindig feszítéssel támasztatnak alá, mely alsó végükön lévő hegyes vassaruikkal az előző sor ácsolattámfáinak közepe táján vannak beszúrva. Amint azonban a réselés után a fejtőcsapat a munkahelyre érkezik, a 17-ik pontban előírt munkák elvégzése után azonnal felállítja a már ott lévő s feszítéssel alátámasztott főtegerenda alá a támfákat.

29. A főté biztosításánál a bordafák és belésdeszkák behúzása mindig olyan sorrendben eszközözendő, hogy ha már két bordafa be van húzva, ezeknek közeit kell előbb deszkabéléssel is ellátni s csak azután kerül sor a harmadik bordafa behúzására s így tovább.

30. Egyébként az Á. B. Sz. intézkedései irányadók és szigorúan megtartandók.

#### Kivonat az «Általános Ácsolási Szabályzatból.» (Bpesti bkapság 2.721/1930.)

##### *Jegyzet.*

##### *Nem általánosan kötelező.*

d) *Ácsolatok.* Frontfejtésekben az ácsolatok a szénfal irányára merőlegesen állítandók fel. A kiácsolás sűrűsége a kőzet szilárdságához alkalmazkodik. Az ácsolatok hasonlóképpen mint a pillérfejtésben készítendők és pedig olyként, hogy az egyik ácsolat a másiktól 1 méternyire legyen. Jó főténél olyként ácsolnak, hogy a két támfá közötti szélesség 1'8 m-t legyen ki s az ácsolatok úgy kerüljenek egymás mellé, hogy két különböző ácsolat támfája egymás mellett álljon s a 2'50 m hosszú főtéfának 0'35 m hosszúságban a támfákon túl kiálló két vége 0'70 m szélességben támassza alá a főtét.

Ha a főté törékeny, de nem nyomásos, akkor két ácsolat 3 méteres főtéfákkal úgy lesz állítva, hogy egy fél főtefahosszal legyenek egymás mellett eltolva, amiáltal a főté 1 m távolságban 2 főtéfával lesz megtámasztva s 3 szomszédácsolat 3 különböző támfája kerül egymás mellé.

Ha a főté törékeny és nyomásos, úgy a két ácsolat főtéfái annyira lesznek eltolva egymás mellett, hogy az ácsolatok két 1 m széles mezőt alkotnak.

2. *Fapillérek.* Ha a front a kiinduló vágattól 10 m-nyire előrehaladt, a főté alátámasztását talpfából vagy raboltfából készített pillérekkel végzik. A fapillérek keresztberakott 1'2 m hosszú fadarabokból akként lesznek előállítva, hogy a legalsó fák egy aprószénből készült alapon nyugszanak. A fapillérek a pászttával párhuzamosan egy sorban, vagy sakktáblaszerűen, kettős sorban lesznek felállítva; a mögöttük lévő ácsolatok ki lesznek rabolva.



# Szabályzat a dőlésmenti frontfejtésre. (Bpesti bkapság 1.073/1936.)

## Jegyzet.

Nem általánosan kötelező.

1. Dőlésmenti frontfejtés alkalmazható minden oly bányarészben, ahol a zavartalan, vetőmentes települési viszonyok annak lehetőségét megadják. 45°-nál meredekebb dőlésnél e fejtési rendszer mellőzendő, mert ennél nagyobb dőlésnél a munkahely már inkább a jövesztő vájár *főlé* kerül, mint *elője* s így a nagy felületen megnyitott munkahelyen növekszik a beomlás veszélye.

2. A fejtésmód egyformán alkalmazatik úgy a vékonyabb (0'8–2'5) oligocén-telepben, mint a vastagabb eocén- (10–12 m.) telepben és pedig *iszapolás útján* eszközölt *teljes* tömedékeléssel. Az oligocén-telep teljes vastagságában egy szelvényben, míg az eocén-telep annak vastagsága szerint 5–7 egymásfeletti szelvényben fejtetik le szelvényként egymásután következő sorrendben.

3. A fejtés előkészítése az alapközléből a feküig kihajtott, egymástól rendszerint 35–35 m távokra telepített harántvágatokkal történik. A harántvágatokból a fekün felhajtják a felső lég és iszapoló közléig az első két pásztának szolgáló lég- és iszapfeltörést. Ebből a feltörésből aztán kihajtatnak a fekün esapás irányában 35–35 m hosszan jobbra és balra a front-előkészítő közlék, melyek ilyenformán belyukasztanak a szomszédos harántvágatokba.

4. A fronttal dőlés irányban megindulni nem szabad mindaddig, míg a fejtés lég és iszapoló feltörése a felső légszinttel össze nincs lyukasztva, tehát addig, amíg a veszélytelen kijárás két oldalon biztosítva nincs.

5. A 4. pont alól csak akkor van felmentés, ha a települési viszonyok következtében a légfeltörés rendes helyén nem készíthető el s így a szállító feltörés — mely a légközlével a front indulása előtt *előre* összekötött — szolgálhat egyúttal lég és iszapoló feltörés gyanánt.

Ez esetben a fejtésből kivételesen csak egy oldalon van kijárás.

6. A fejtés hossza 35–50 m között ingadozik a helyi viszonyok szerint. Ennél hosszabb dőlésmenti front csak ott adódhatik, ahol egy új szelvényben való indulásnál két szomszédos pászta egymás mellé kerülve, a front hossza megkétszereződik. Ilyen esetben természetesen *három* kijáró út van a fejtésből.

7. Szellőztetés szempontjából iparkodni kell a friss légáramot alulról felvezetni a fejtésen keresztül végig a munkahelyen. Fordított irányú szellőztetés lehetőleg kerülendő.

Az 5. pontban említett esetben a fejtés kivételesen diffúzió útján szellőződik.

8. A front haladási irányja lehetőleg *pontosan* a dőlés iránya legyen, nehogy a rétegek harántolásiával létesített fűtékek a beomlás veszélyét növekedjék.

9. Vezető *lehetőleg* egy nyugodtfekvésű vállap legyen a fűtésben, melyről a szén könnyen leválk; ezzel lényegesen meg van könnyítve az ácsolás, biztosítás munkája s lecsökkentve a fűteomlások eshetősége.

10. A fejtés magassága ne haladja túl a 2'5 m-t, csak az esetben, ha ennél valamivel nagyobb magasságban adódnék egy természetes s jól kihasználható vállap.

11. A fejtés biztosítása egymás mellé állított keretácsolatokkal történik. A fűtefa legalább 2'5 " vastag, 3–4 m hosszú gömbfából fűrészelt pallódeszka, támfáknak gömbfákat használunk, melyeknek hossza a fejtés magasságához alkalmazkodik, átmérője pedig az igényelt hossz szerint és a nyomási viszonyoknak megfelelően 12–22 cm közt váltakozik.

Két szomszédos fűtefa bűtüjével egymáshoz illesztendő s közös támfával támasztatik alá. A nyomási viszonyok szerint egy, illetve két középtámfa alkalmaztatik.



12. Az ácsolatsorok egymástól való távolsága dőlésmentén 1'20 m, mely távolság csak az üzemvezetőség engedélyével nagyobbítható. Szükség esetén ez a rendes ácsolási távolság csökkentendő mindaddig a mértékig, míg azt a fejtés biztonsága megköveteli.

Ugyanez áll az alkalmazandó közép-, illetve póttámfákra, mely utóbbiakból annyi állítandó be, amennyit a mindenkori nyomási viszonyok megkövetelnek.

13. Ha az egyes ácsolatsorok közt laza a főte, úgy annak beomlása széldeszékákkal megakadályozandó. A széldeszékák (1"-os deszka) sűrűsége a nyomás mértéke szerint változó.

14. Ha a fejtés fekéje puha (pala- vagy iszap tömedék), úgy a támfák alá legalább 25 cm széles félfaból hasított, vagy a főtéfaból elvágott papucsot kell helyezni, hogy a talp cm<sup>2</sup>-jére eső nyomás a biztonság által megkövetelt mértékekre csökkentessék.

15. A támfákat mindig a dőlésre merőleges irányban kell elhelyezni. Rendkívüli esetekben, ha oldalirányú erők veszik hirtelen igénybe az ácsolatot (zavargások, vetődések mentén), az ácsolatok célszerűen elhelyezett fesszékkel merevitendők egymáshoz.

16. E fejtésben ácsolásra csak puhafát (erdei, jegenye- és lúcfenyő) szabad használni, mert ennek megvan a nyomás mutatkozásakor fellépő jelzőképessége (rugalmas, pattog).

17. Rendes körülmények közt a fejtés úgy telepítendő, hogy annak egyik felében minden főtéfhosszra (ú. n. ablak) egy-egy vájár kerüljön.

A csillések száma a vájárok által jóvesztett szénmennyiség zavartalan s gyors ellapátolása érdekében rendszerint egyezik a vájárokéval. A fejtés természete, jóvesztetősége szerint azonban ez a szám az üzemvezetőség által felelmezhető, illetve lecsökkenthető a szükséges mértékben.

18. A frontfejtésben alkalmazott lövési szabályzat a m. kir. bányakapitányságnak 1927. évi november hó 17-én kelt 4.400/1927. sz. r.-ében van megállapítva.

19. A használandó fűrőlyukak száma s a robbantószer mennyisége a telep természetének megfelelően adódik. A robbantószerfogyasztás változik 0'2 kg-ig.

20. A rendszeren alkalmazott munkamenet az, hogy a vájárok megfúrják és lerobbantják, illetve lecsákányozzák a fronthossz első felét; amíg a csillések az ily módon előállott készlet eltakarításával foglalatostkodnak, a vájárok elvégzik a front másik felében a fúrást, robbantást, lecsákányozást. Amíg utóbbi helyen a csillések a készlet eltakarításával foglalkoznak, a vájárok a front első felében kiegyengetik csákánnyal a frontot, kiácsolják s előkészítik az új megfúráshoz, illetve lerobbantáshoz.

21. A biztonságért és munkarendért minden «ablak»-ban az ott foglalkoztatott vájár a felelős, az egész fejtésre vonatkozólag a munkaharmadban előírt vájár, ki egyúttal a 18. pontban említett robbantási munkáért is viseli a felelősséget.

22. A készlet kiszállítása a fronttal párhuzamosan felszerelt, sűrített levegővel, vagy villamos árammal meghajtott rázócsuszda segítségével történik.

Ha a front a rázócsuszdától a munka folytonosságánál fogva annyira előrehaladt, hogy a készlet egy fogásra nem lapátolható a csuszdába, úgy a csuszda áthelyeztetik vagy a front mellett lévő támfasorba vagy az alatta lévőbe.

Az áthelyezés rendszerint minden 4. támfasorba kerül. Jó fedőviszonyok mellett az üzemvezetőség az áthelyezést átdisponálhatja az 5., sőt 6. támfasorba is.

23. A csuszdaáthelyezést az áthelyezéssel kapcsolatosan készülő, vagy már előre elkészített oldalgát befejeztével lehetőleg nyomon kövesse a hátrahagyott fejtési üregnek a beiszapolása, mégpedig oly mértékben, hogy a rendelkezésre álló üreg lehetőleg teleiszapoltassék.

Lapos dőlésnél ezen üreg csökkentésére ú. n. vándorfrontgát alkalmazandó, melynek célja a biztonság érdekében az iszapot felduzzasztani,



hogy minél kisebb legyen a nyitvaálló üreg, illetve az iszap minél előbb tehermentesítse a bennhagyott ácsolatokat.

24. A beiszapolás előtt a felesleges támfák az eliszapolásra kerülő bányatérsegből lehetőség szerint kimenthetők.

25. Egyébként az Á. B. Sz. intézkedései az irányadók.

### Váratlan omlások elleni védekezés.

(Fejtésekre vonatkozó bányakapitánysági rendeletek. (Bkapság, Pécs.)

#### I. 1.890/1928. sz. rendelet.

##### A) Általános és minden fejtésre vonatkozó rendelkezések:

1. A fejtések biztosítására jelenleg alkalmazott ácsolási módnál nagy gondot kell fordítani arra, hogy a támfák a fedüre merőlegesen legyenek. Kivételt képeznek azok az esetek, amikor a fedü dőlése, vagy pedig a régi fejtés nyomása folytán az ácsolatokra ható nyomás iránya megváltozik, amely esetben a támfákat a nyomás irányába kell állítani. A támfák részére gyámlyukat kell készíteni, melynek mélysége a fekközet keménységétől függ. Nagyon kemény fekünél (homokkő) a támfákat meghegyezve kell felállítani, mert így a nyomásnál kefeszerűen szétnyomódnak s nem törnek el. A süvegának a fedühöz kell simulnia úgy, hogy az ácsolat feszesen álljon. A szükséghez képest a támfákat egymás között ki kell feszíteni.

2. A m. kir. bányakapitányság 1926. évi 3.273., 3.590. és 3.766. sz. r-e szigorúan betartandó.

Nevezetesen:

a) Minden fejtés azon részein, ahol a fedünek változása állapítható meg, köteles a felvigyázó személyzet a fejtésnek megfelelő ácsolással való biztosítását fokozottabb figyelemmel ellenőrizni és erről a napi jelentési könyvben jelentést tenni. (3.273/1926. sz. r.)

b) Amennyiben a telep hirtelen felvágódása miatt a fejtés folyamán a rendes fedüt betartani nem lehet (pl. a homokkő fedü eltűnik s a fejtés további felső részén pala képezi a fedüt), úgy az omlás elleni védekezés céljából a biztosításra fokozottabb figyelmet kell fordítani és a rendes ácsolatokon felül segédácsolatokat s szükség esetén gyámácsolatokat kell alkalmazni. (3.590/1926. sz. r.)

c) Porképződéses és meredek fejtéseket a jövőben úgy kell megtelepíteni s illetőleg üzemben tartani, hogy a kijárási állandóan külön gurító álljon rendelkezésre. (3.766/1926. sz. r.)

3. A befelé haladó omlásos pillérfejtéseknél az alapvázat biztosítására 7–15 m dőlésmenti magassággal bíró pillért kell hagyni.

##### B) Különleges és csak egyes fejtésekre vonatkozó rendelkezések:

1. Omlékony szénü telepek fejtéseinél a pásztákat felülről kell meg-tartadni és a fejtési front akként vezetendő, hogy a fejtési frontvonal ne maradjon vissza az alsórészhez szemben. Kivételt képez az az eset, amikor a fedü hirtelen lebukik.

2. Omlékony szénü telepek fejtéseinél az omlós részeken részben dőlés, részben csapás mentén oldalszékázatot kell elhelyezni, amennyiben azt a nagyobb dőlés szükségessé teszi.

3. Oly fejtésekben, ahol a fedü nem szabályos, kemény és váladéklapokkal bír és emiatt a fejtés az eddigi tapasztalat szerint hirtelen, minden előzetes észrevehető jel nélkül megy össze, az utolsó pásztában az esetleges tört támfákat haladéktalanul ki kell eszerélni, vagy pedig mellőjük egy segédácsolatot kell állítani.

4. Oly fejtésben, ahol a régi művelés a fedü keménysége, vagy más ok

miatt nem megy szabályosan, fokozatosan vagy előzetes jelzéssel össze és a fejtés frontjától visszafelé a régi művelés felé több mint 10 m-nyi csapásirányú hosszban nyitva marad, a m. kir. bányakapitányság még a következőket rendeli el:

a) a fejtésben több, de dőlés mentén egymástól 15 m-nél nem nagyobb távolságra a fedüig terjedő kő- vagy fapilléreket kell elhelyezni, melyeknek alapterülete legalább 1'5 m<sup>2</sup> legyen.

b) a fejtésekben a fejtés frontján az ép telep felé, a fejtés közepén 2—3 m hosszú csapásirányú menedék közlét kell szabályszerű ácsolással létesíteni s ennek biztosítása olyképen történjék, hogy veszély idején a munkás vagy munkások ott teljes biztonsággal tartózkodhassanak.

c) a fejtésekben, az utolsó pásztában az esetleges tört támfákat haldéktalanul ki kell cserélni, vagy pedig melléjük egy segédácsolatot kell állítani.

5. Oly fejtésekben, ahol a fedüközvet omlásosan laza és ennek folytán nem szabályosan, hanem hirtelen s minden előzetes jelzés nélkül megy össze, a nyitva maradt csapásmenti távolságot 5 m-nél nagyobbra hagyni nem szabad, hanem a fejtésnek ezeken a részein legalább is a részbeni tömedékelést kell alkalmazni.

A részbeni tömedékelést úgy kell értelmezni, hogy a veszélyeztetett pillérrészben a tömedéket egész dőlésmenti hosszban és legalább két pászta csapásmenti szélességben (2—2'5 m) kell elhelyezni. Ahol ez üzemi okokból nem lehetséges, ott a fejtés veszélyeztetett részét összeeresztéssel (repesztéssel stb.) kell a fenti 5 m távolságra csökkenteni.

#### *Jegyzet.*

*Ebben a pontban foglaltakat a bkapság az 1928. évi 1890. sz. r. kiegészítésül 1929. évi 529. sz. a. rendelte el.*

### **II. 2.821/1930. sz. rendelet.**

1. Az 1928. évi 1890. bk. sz. és 1929. évi 529. bk. sz. rendeletben előírtak pontos betartása szigorúan ellenőrizendő.

2. A fejtésekben a jelzett rendeletek szerint elhelyezendő kő- vagy fapilléreket úgy kell kiépíteni, — amint azt egyébként az 1890/1928. bk. sz. rendelet is előírja — hogy azok a fedüig terjedjenek.

3. Ugyancsak a fedüig huzandók fel a fejtésekben elhelyezendő oldal-deszkázatok; kivételt képez az a rész, amely a meddőnek a régi fejtésbe való visszadobására szükséges.

4. Oly fejtésekben, ahol a fedüként a régi munka van betartva és ha valamely ok miatt a régi művelés nem megy szabályosan, fokozatosan, vagy előzetes jelzéssel össze és ha a fejtés frontjától visszafelé a régi művelés felé több, mint 10 m csapásirányú hosszban nyitvamarad, — a fejtésben több, de dőlésmentén egymástól 15 m-nél nem nagyobb távolságra a fedüig terjedő kő- vagy fapilléreket kell elhelyezni, amelyeknek alapterülete legalább 1'5 m<sup>2</sup> legyen.

Ha ezek a fejtések a külszinig terjednek, amelyekbe a tömedékanyag beszállítása nehézségekbe ütközik, úgy egymástól 10 m-nél nem nagyobb távolságra csapás mentén deszkapadozatokat kell elhelyezni.

Ha ily fejtésben a telep dölése 50°-nál nem nagyobb, akkor dőlésmenti deszkázatot is kell elhelyezni.

#### *Jegyzet.*

*Ebben a pontban foglaltakat a bkapság a 2.821/1930. sz. r. 4. pontja helyett 322/1931. sz. a. rendelte el.*



## III. FEJEZET.

## Szállítás.

## Szállítás szintes és kislejtőjű pályán.

## Általános rendelkezések.

1. §. Robbantó anyagok szállítására e szabályzat VIII. fejezetének 19—30. §-ai irányadók.

2. §. (1) A szállításra használt összes edények olyképen készítendők, hogy az azokkal való munka veszélytelen legyen.

(2) Hibás szállítóedényeket szállításra használni tilos.

(3) Olyan szállítókoszónál, amelyek szekrényei csapokkal forgathatóan vannak az állványra szerelve, berendezés létesítendő, mely a szekrénynek az állványról való kiugrását vagy lebillenését megakadályozza.

3. §. (1) A szállítópályák jókarban tartandók.

(2) A sinek a guruló tehernek megfelelő szilárdsággal bírjanak és a kellő biztonságnak megfelelően szerelendők. Azonkívül szállítópályákon a sinek kellően kapcsolandók.

## Jegyzet.

*A szállítópályák rossz sínösszeköttetéseit és lesüllyedt szakaszait a lehető leggyorsabban ki kell javítani. Ilyen helyeken tilos a csilléket a kisiklás megakadályozása céljából munkásokkal tereltetni. (P. M. 136.930/1928.)*

4. §. (1) A szállítópályáknál az éles kanyarulatok kerülendők. A szabad szállítás, azaz szállítóköttél, vagy hasonló eszköz közvetítése nélkül végbemenő szállítás rendszerint csak 3°-ig terjedő lejtővel bíró pályán van engedve. Kivételesen a szabad szállítás 5°-ig terjedő lejtőn is meg van engedve, de csak 10 m-nél rövidebb egyenes pályán.

(2) Az 1—5°-nál lejtősebb pályán a koszik fékezésére megfelelő készülékek létesítendők.

5. §. A szállító személyzetnek a munkaszak megkezdésénél a fékezőkészülék kifogástalan állapotáról és működéséről meg kell győződnie és csak ilyeneket szabad használnia.

6. §. Nyugvó szállítókoszi lejtős pályán olyképen rögzítendő, hogy véletlen külső behatás által mozgásba ne jöhessen.

## Jegyzet.

*Aknarakodók előtti lejtős vágányokon a sorban az akna felé eső első csillét megfelelő zárókészülékkel állandóan rögzíteni kell. (P. M. 85.850/1928. és 118.023/1929.)*

7. §. Kisiklott koszikat készenlétben tartott, illetve a vonattal vitt emelőkészülék (rúd stb.) segítségével kell a sinekre visszahelyezni. Telt csillék visszahelyezését legalább két egyén végezze.

8. §. Az egyszerre szállított koszik egymáshoz kapcsolandók. A bekapcsolás olyképen végzendő, hogy véletlen kioldódás be ne következzen.

9. §. Szállítópálya, melynek talpa víz alatt áll, vagy nagyon nedves. kikavicsolandó, vagy a talphoz jól megerősített megfelelő futódeszkákkal látandó el. Jéggel borított pálya a jégtől megszabadítandó, vagy homokkal, esetleg más, az elcsúszást vagy kisiklást megakadályozó száraz anyaggal behintendő.

10. §. A szállításra szolgáló hid elegendő szélességgel bírjon és erős padozattal, a széleken pedig padozatléccal és erős korláttal legyen ellátva. Oly szállítóhid, mely szállítópálya, közút és hasonló fölött vezet, oly állapotban tartandó fenn, hogy leeső anyag által senki meg ne sértsék.

11. §. Minden földalatti szállítóhídon megfelelő korlátok létesítendők.

12. §. Hányókra kivezető pálya a biztonság követelményeinek megfelelően épített alátámasztó bakok, vagy vágánykeretekre rögzítendő és végeik a kocsik megállítására alkalmas ütközőberendezéssel szerelendő fel. Oly szállítóállványokat, amelyen és amely alatt emberek közlekednek, állhatóságra nézve gyakrabban meg kell vizsgálni és a hibás helyet haladéktalanul alaposan ki kell javítani.

13. §. (1) A szállítókocsikat csak azok szekrényének felső széléig szabad megtölteni.

(2) Szállított anyag a kocsin olyképen helyezendő el, hogy magától le ne eshessék. Hosszú fákállítására külön erre alkalmas kocsit használandó.

14. §. Minden váltó, vágányelágazás és vágánykapcsoló jókarban tartandó. Ezeknek a berendezéseknek kezelésére és felügyeletére csak teljesen megbízható és kellően jártas személyek rendelendők ki.

15. §. (1) Szénporral küzdő bányákban a szállítóeszköz oly szerkezetű legyen s oly állapotban tartassék, hogy a szén elhullása a szállítópályákon elkerültesse. Ha pedig a szállítópályákon a légáram sebessége 3 m-nél nagyobb, a szénnel megtöltött kocsit a szállítás megkezdése előtt megnedvesítendő.

(2) A szállítás általában olyképen eszközözendő, hogy szénpor fel ne zavartassék.

#### Kézierővel való szállítás.

16. §. (1) Tilos a szállítás alatt a szállítókocsra feküdni, vagy pedig ha ez megfelelő ülőhellyel ellátva nincsen, arra ülni vagy állni. Tilos továbbá a kocsit előre állni, vagy annak oldala felől felugrani.

(2) A csillések csilléikkel lejtős pályán legalább 30 m-nyi és emelkedő, vagy szintes pályán legalább 10 m-nyi távolságban kövessék egymást.

17. §. Alacsony szállítópályákon megfelelő berendezéssel arról kell gondoskodni, hogy a kéz sérülése a szállításnál elkerültesse.

18. §. Tilos a csillét szabadon futtatni. Szállítócsilléket csak emelkedő pályán szabad húzni, máskülönben csak tolni. Tilos a csillék közé állni abból a célból, hogy azok széjjeltaszíttassanak.

19. §. (1) Kanyarulat-, váltó-, légajtónál stb. a szállítás lassítandó. Szállítás céljából kocsinak vagy vonatnak a másikhoz csatolása óvatosan és lassan végzendő.

(2) Mellékpályának a főpályába való betorkolásánál a szállítónak előbb meg kell győződnie arról, vajjon szabad-e az elágazási hely és ha nem szabad, várnia kell addig, amíg a főpályán szállító e helyen túlhaladt. A lefelé szállítónak ilyen helyeken, továbbá kanyarulatok, légajtónál stb. hangos kiáltással kell jelt adni.

(3) Egyvágányú főszállító pályákon a szállítás ugyanegy időben vagy csak befelé, vagy csak kifelé történhetik és a szállítást végző egyénnek az erre vonatkozó rendszabályokat szigorúan meg kell tartania.

(4) Ott, ahol külön váltóállító alkalmazva nincsen, az utolsó szállító köteles a váltót visszaállítani.

20. §. Kézi erővel rendszerint csak egy kocsit szabad szállítani.

#### Lóval való szállítás.

21. §. (1) A lóval való szállításnál a kocsisnak a lovat a kantárnál fogva kell vezetnie és mellette, vagy ha ez nem lehetséges, a ló előtt kell haladnia.

(2) E szabálytól való eltérést csak a hatóság engedheti meg.

22. §. Harapós vagy rúgós lovat alkalmazni tilos. A kocsisnak és főkezőnek, illetve a vonatkisézőnek a vonatra felülni csak az arra berendezett kocsiban szabad és pedig a kocsisnak csak úgy, ha a lovat gyeplőn tartja.

23. §. (1) A lovat csak akkor szabad befogni, ha az összes kocsik ren-



dezve és egymással összekapcsolva vannak. Ha a vonat több állomáson vesz fel kocsikat, ezeknek hozzákapsolását csak a vonat megállása és fékezése után szabad végezni; ez alatt azonban a ló befogva maradhat.

(2) Kisiklott kocsí visszaemelésénél a ló előbb kifogandó.

24. §. Minden egyes vonathál legalább egy kocsí megbízható, könnyen kezelhető fékkel látandó el.

25. §. Oly vágatban, melyben lóval való szállítás megy végbe, a gyalogközlekedés csak akkor engedhető meg, ha a kitérésre elegendő hely van.

26. §. A bányahatóság engedélye nélkül a lóval való szállításnál a személyszállítás tilos.

## Gépzemí szállítás.

### Általános rendelkezések.

27. §. E fejezet 25. §-ának a személyközlekedésre vonatkozó intézkedése a gépzemí szállításra is érvényes.

28. §. Az a gépzemí szállítópálya, amelyen személyeket is szállítanak, vagy amely mellett gyalogközlekedés is folyik, olyan jelzőberendezéssel látandó el, amelynek segítségével a szállítás beszüntetésére is jelezést lehet adni.

#### Jegyzet.

*Meg nem engedhető, hogy a szállítómunkás a csillét a pálya mentén menve, annak egész hosszán kísérje vagy pedig hogy a pályán a csille után menjen. Ha az egyes külszíni lejtős szállításnál kivételesen mégis szükséges, a szállítómunkás csakis a pályától bizonyos veszélytelen távolságban kísérheti a csillét. (P. M. 5.747/1930.)*

29. §. A bányakapitányság egész területére nézve egységes jelzési eljárást lehet kötelezővé.

30. §. A szállítási sebességet a bányahatósági engedély-okirat állapítja meg.

#### Jegyzet.

*A szállítóberendezésben üzemkőzben előállott hibát azonnal ki kell javítani. (P. M. 19.887/1929.)*

## Kötéllel vagy láncsal való szállítás.

31. §. Kötéllel és láncsal való szállításnál az illető vonóeszköznek elég erősnek kell lennie.

32. §. Lejtős pályán oly berendezések alkalmazandók, amelyek kötél-, vagy láncszakadás esetében a kocsí szabad lefutását megakadályozzák.

33. §. A kötél- és láncpályák lejtviszonyai olyképen létesítendők, hogy a kocsí kiemelése és kisiklása a lejtős helyen ki legyen zárva. Kerőlendők oly erős kanyarulatok, amelyeknél a kocsí felborulása bekövetkezhetik. Ha ezen követelményeknek megfelelni nem lehet, a kocsí megfelelő vezetése által a szállítási biztosságot lehetőleg fokozni kell.

34. §. A kocsíknak a kötél-, vagy láncpályába való belekapcsolása úgy eszközöndő, hogy ennél a munkálatnál személyek megsérülése be ne következék.

#### Jegyzet.

1. *Végtelen kötéllel való szállításnál a csilléket a szabályos vontatási mód mellőzésével a vonat közbeeső vagy utolsó csilléjére csatolt kapcsoló segélyével tolatni tilos. (P. M. 27.896/1928.)*

2. *Végtelen kötéllel való szállításnál a tereő és kötél tartó korongok*

előtt, a kötél felfutása felőli oldalon a kézszerűlések megakadályozására megfelelő burkolatot vagy védővillát kell felszerelni. (P. M. 85.816/1928.)

3. A végtelen kötelet gyakorlatilag helyesen csak menetközben lehet megvizsgálni. A mozgó kötelet azonban a korongoktól távolabbi és csakis a korongokról lefutó részen szabad vizsgálni. (P. M. 36.142/1929.)

4. Végtelen kötéllal való szállításnál a terelő korongokon lekapcsolás nélküli folytonos szállítás megoldásának érdekében lehetőleg a Tatabányán, Pilisvörösváron és Ajkán használt ú. n. dörzskapcsolókat kell alkalmazni. (P. M. 138.150/1929.)

### Mozdonnyal való szállítás.

35. §. Mozdonyszállításra szolgáló vágatokban a főte, az oldalak és egész szállítópálya biztonsági szempontból meghatározott rövid időközökben megvizsgálandó.

36. §. Oly vágatban, amely egyúttal gyalogközlekedésre is szolgál, vagy amelyen a be- és kiszálló személyzet áthalad, a mozdonyszállítás a szabályszerű be- és kiszállítás idejére beszüntetendő.

37. §. A mozdonyvezetőnek a megengedettnél nagyobb menetsebességgel haladni nem szabad. Kanyarulatokon, légajtókon való áthaladásnál, valamint a végállomásra, vagy gyűjtőhelyekre való beérkezésnél a sebességet mérsékelni kell. Menetközben különösen pályatesten járó emberek észrevétele esetén, ismételt figyelemztető jelzések adandók és szükség esetén a gép azonnal megállítandó.

38. §. Minden szállítómozdonynak jól működő jelzőkészülékkel, továbbá homokszóró berendezéssel és megbízhatóan működő fékkel kell felszerelve lennie.

39. §. (1) A vonatban azonkívül legalább egy megbízható fékezőkészülékkel felszerelt kocsinak kell lennie.

(2) Minden vonatnál a kisiklott szállítógép, illetve kocsi visszacemelésére szükséges emelő szerszám készletben tartandó.

40. §. A mozdony a vonat elejére kapcsolandó. A bekapcsolást csak a vonat teljes előkészítése után szabad végezni.

41. §. A mozdony kenését és tisztítását a bányában csak az arra kijelölt helyen, minden esetben azonban csak a gép nyugvó állapotában szabad végezni.

42. §. A szállítás befejezésével a gép az erre rendelt, alkalmas és különösen explóziós motoroknál a tűzbiztonság követelményeinek is megfelelő olyan gépszinbe vezetendő, mely a kihúzó légárammal közvetlenül kapcsolatos. A gépszin állandóan zárva tartandó.

43. §. (1) Mozdonnyal végzett személyszállításnál kényelmes, ülésre berendezett kocsik használndók. A személyszállítással együtt anyagszállítást eszközölni tilos.

(2) A szállítókosik számához, súlyához és szerkezetéhez képest a személyszállító vonatban megfelelő számú fékes kocsi iktatandó be.

44. §. A gépvezetőn kívül a mozdonyon, ha azon elegendő hely van, még egy egyénnek kell lennie, aki a gépvezető rosszullete, vagy fenyegető veszély esetén a mozdonyt megállítja.

45. §. Mozdonyok vezetésére csak teljesen megbízható és hatóságilag vizsgázott egyén alkalmazandó.

46. §. A mozdonyszállítás minden nemére nézve a gépvezető számára külön utasítás szerkesztendő, mely a szállítási időre, felváltásra, a gép megvizsgálására és gondozására, a menetsebességre, veszély esetén való magatartásra stb.-re vonatkozó rendelkezéseket tartalmazza.

### Jegyzet.

A benzinmozdonnyokat megfelelő időközökben szakszerűen meg kell vizsgálni. Megsérült mozdonyokat azonnal ki kell vonni az üzemből. (P. M. 126.385/1927.)



47. §. (1) Az explóziós, vagy elektromos mozdonyszállítás csak oly helyeken van megengedve, melyek sújtóléget egyáltalán nem, vagy csak veszélytelen mennyiségben tartalmaznak.

(2) Az ilyen szállítás megengedhetősége a vett gázpróbák eredménye alapján adandó meg.

(3) Oly sújtóléges bányákban, melyekben explóziós, vagy elektro-mozdonnyal való szállítás történik, minden üzemszünet után a szállítás megkezdése előtt az illető bányatérben légvizsgálat tartandó.

(4) Ezen vizsgálatot legalább szakképzett altisztnek kell végeznie és a vizsgálat eredményéről feljegyzések vezetendők.

(5) Ha a vizsgálatnál sújtólég veszélyes mértékben mutatkozik, a szállítás azonnal beszüntetendő.

(6) A bányakapitányság állapítja meg azt, hogy ilyen vizsgálatok a fenti eseteken kívül még mikor eszközöltesse.

48. §. Szálló szénporos vágatok mozdonyszállítás esetében veszélytelen állapotban tartandók fenn.

49. §. Explóziós mozdonyokat a behúzó légáramban csak akkor szabad alkalmazni, ha a kipuffogó gázok a bányalevegőt észrevehető mértékben előreláthatólag meg nem rontják.

50. §. Sújtóléges bányáknál explóziós mozdonyok használata csak azokban a bányarészekben engedhető meg, melyeknek légáramában a metángáz tartalom 0'5%-nál kisebb.

51. §. Sújtóléges bányákban a szállítómozdonnyal bejárt részeket nedvesen kell tartani, vagy megfelelő módot kell alkalmazni, hogy veszélyes szénporlerakodás lehetetlenné váljék.

52. §. Bányában alkalmazott explóziós motorok, anyag, szerkezet és biztonsági berendezések tekintetében feleljenek meg mindazon követelményeknek, amelyek a technika fejlettségi fokához képest elsőrendű gépektől elvárhatók.

53. §. Sújtóléggel, vagy szénporral küzdő bányákban villamos mozdonyszállítás csak a behúzó légáramban és ott is csak abban az esetben alkalmazható, ha ez a légáram gyúlékony gázok, vagy veszélyes szálló szénporoknak nyomát sem tartalmazza.

**Szolgálati utasítás a . . . . . akna IV. szintjén alkalmazott benzín-mozdonyok üzemére.**

*Jegyzet.*

*Az utasítás nem általánosan kötelező.*

### *I. Benzínkezelés.*

1. A mozdonyok üzeméhez szükséges benzín a bányába csak az erre a célra szolgáló tartánykocsiban és az üzemvezetőség által megállapított időben szállítható. A bányában a mozdony tartányán és a tárolókocsin kívül benzint tárolni tilos.

2. A szállítás alatt úgy a tele, mint az üres tartánykocsi minden nyílását megbízhatóan és légmentesen el kell zárni.

3. Szállítás alatt úgy az üres, mint a tele tartánykocsikat egy megbízható és ezzel megbízott személy kíséri, akinek arra kell ügyelni, hogy illetéktelenek azokat ki ne nyithassák.

4. A benzín áttöltése a tartánykocsikból a mozdony benzíntartányába csak ezen célra berendezett töltőhelyiségben, leállított motornál és ezzel megbízott egyén jelenlétében történhetik. Az áttöltő készülék mindig oly állapotban legyen, hogy az áttöltés alatt benzín el ne folyjon és benzíngőzök elillanása megakadályoztassék.

5. A benzín kezelésénél különösen arra kell ügyelni, hogy benzinnel visszaélés ne történjék, tehát tisztogatásra vagy ehhez hasonló célokra



a benzint felhasználni nem szabad. Az esetleges tűzkitörésnél a töltőhelyiség összes nyílásait légmentesen el kell zárni.

6. A töltőhelyiségbe illetéktelen személynek belépni tilos.

## II. Benzinmozdonyok kezelése, karbantartása és üzeme.

7. Benzinmozdonyok a mozdonyszinben, a benzintartánykoesik pedig a bányában csak a tárolóhelyiségben hagyhatók felügyelet nélkül. A mozdonyszinben, a töltőhelyiségben, valamint a lokomotívoknál ügyelni kell a legnagyobb rendre és tisztaságra. A mozdonyszinben a munkagödör, a töltőhelyiségben a benzinfelfogó aknácskát a könnyen éghető anyagmaradványok- és piszoktól mindennap gondosan ki kell tisztítani és az ott keletkezett gázokat ki kell fuvatni.

A mozdonyszinben egy megbízható és könnyen kezelhető tűzoltókészüléket kell felszerelni és úgy a mozdonyvezetőket, mint a javítást végző lakatosokat ennek kezelésére egy szakértő közegnek (művezető vagy helyettese) megbízhatóan és praktikusán kell kiképezni.

8. Minden benzinmozdonyon az esetleg keletkező tűz elfojtására pokrócot és homokot vagy köport kell készenlétben tartani.

9. A mozdony üzembehelyezése előtt a mozdonyvezetőnek kötelessége arról meggyőződni, hogy a mozdony minden tekintetben kifogástalan állapotban van-e. (Napi vizsgálat.) Oly mozdonyal, melynek üzeme valamely hiba következtében bizonytalan, vagy főképen amelynek oly tömítetlen helyei vannak, amelyen benzin kiszivároghat, vagy ahol benzinalgázok a levegőbe kiléphetnek, elindulni vagy tovább szállítani nem szabad.

A mozdony javítását, tisztítását és kenését csakis a mozdonyszinben szabad elvégezni. A szükséges tisztítóanyagokat a mozdonyszinben zárt edényekben kell tartani. Az elhasznált tisztítóanyagokat a műszak végén a bányából ki kell adni.

10. A mozdony felső részén van a 320 liter űrtartalmú víz- s a 70 liter űrtartalmú benzintartány. A benzintartány minden nyílását legalább öt dróthálóval, vagy pedig ezzel egyenértékű más berendezéssel kell ellátni, mely a lángátvitelt megakadályozza. Üzembehelyezés alkalmával a felső kis csapóajtón keresztül a víztartányt tiszta vízzel, a benzintartányt pedig tömlővel benzinnel kell megtölteni. Kiömlő benzint vagy olajat gondosan el kell távolítani és ha benzin a lokomotívról is ömlött, a benzin feltörlése után a benzingőzőket a gépből is jól ki kell fuvatni.

11. A víztartány töltése alkalmával a motor hűtőterébe is ömlik víz s azt teletölti. Ha a mozdony fagyveszélyes helyen áll üzemben kívül, — amire a téli évszak folyamán feltétlenül figyelemmel kell lenni, — a vizet a víztartányból s a motor hűtőteréből le kell engedni.

12. A benzin hozzáfolyása a motorhoz a gépkezelő baloldalán lévő vonórúddal szabályozható és zárható el.

13. A vezértengelytől hajtott központi olajozókészüléket üzembehelyezés előtt motorhengerolajjal kell megtölteni. Töltés után üzemben is meg kell figyelni az ellenőrzőüvegeken át, hogy az olajozás minden ágban megvan-e. A motorhenger olajozását úgy kell beállítani, hogy a henger percenkint 16—20 csepp olajat kapjon. Úgy az olajozótartányt, mint az olajvezető csöveket az olajpótlásnál ellenőrizni s időnkint tisztítani kell.

14. A gyújtómágnest portól, piszoktól, de különösen olajtól meg kell tisztítani. Ha a gyújtás kimarad, úgy a mágneses gyújtókészüléket, a vezetékeket és a gyújtófejet kell ellenőrizni. A gyújtófej bekormozódása gyakran idézi elő a gyújtás kimaradását.

15. A vezértengely fogaskerék hajtását s a többi fogaskerekeket havonként legalább egyszer tüzetesen meg kell vizsgálni. Ugyanekkor azok tisztítását és kenését is el kell végezni.

16. A tengely szabályozó hüvelye a vezértengelyen könnyen legyen eltolható. Ezt kézzel lehet ellenőrizni. A tengelyszabályozó a beeresztő, illetőleg keverő szelepet állítja be a mindenkorli terhelésnek megfelelően. Ettől



függetlenül a mozdonyvezető is szabályozhatja a gázbeömlést a baloldali elhelyezett s a tengelyszabályozó hüvellyével összekötött kézifogantyú segítségével.

17. A vezértengelyen alkalmazott bütőkös tárcsákat minden szerelés után úgy kell beállítani, hogy a beeresztő szelep már az első ütem (szívás) megkezdése előtt, viszont a kipuffogó-szelep a 4. ütem (kipuffogás) előtt nyisson.

18. Minden indulás előtt meg kell vizsgálni a motor szívófejét és a szívófejen alkalmazott védőszitákat, mindkettőnek sérteletlennek kell lennie. Ugyancsak vizsgálat alá kell venni ez alkalommal a motor kipuffogó-szekrényét is, amelyben az alkalmazott vízzárnak meg kell lennie, — ez a kipuffogó gázok gőztartalmáról látható — azonfelül a szitáknak is épeknek kell lenniök.

19. A víztartányból elzárható cső vezet a kipuffogó-szelep- s a kipuffogó-vezetékhez hűtés céljából. Itt a zavartalan vízhozáfolyás érdekében a vezetéket állandó ellenőrzés alatt kell tartani. Úgyelni kell azonkívül, hogy a benzinvezető csövekben, tömlőkben s a kipuffogó-csővekben tömitetlenségek elő ne forduljanak.

20. A sebességváltó fogaskerekeket, annak a beállításra szolgáló kézikerekét s a dörzskapcsolót a biztos üzem érdekében állandóan jókarban kell tartani.

21. A jelzőberendezésnek, fékeknek és fékrudazatnak jó állapotára ügyelni kell. Rossz vagy megbízhatatlan fékkel elindulni nem szabad.

22. A kétoldali homokoló tartányt a mozdony üzembehelyezése előtt homokkal kell megtölteni s működésére a biztos menet érdekében különös gondot kell fordítani.

23. Indulás előtt a mozdonyvezető tartozik arról meggyőződni, hogy az olajozókészülék, a víz-, a benzin- és homoktartány megtöltött, a dörzskapcsoló nyitott helyzetben s végül a fékek behúzott állapotban vannak-e. A gép aljzatán lyukak ne legyenek, amelyeken át leesepegő olaj, benzin kiömlölhet. Ezek keletkezése különösen a kipuffogó forró csövek fölött igen veszélyesek. Az olaj-, benzinmaradványokat fel kell törölni. Hamindent rendben talált, úgy a benzin hozzáfolyócsap megnyitása után a lendítőkerek tengelyéhez illő kéziforgattyú megforgatása által a motort megindíthatja. Indításnál a gyújtófejnek száraznak kell lennie.

24. A víztartányban levő hűtővizet, melynek kellő mennyiségéről és hőfokáról műszak közben többször meg kell győződni, még a teljes forrás előtt oly módon kell kicserélni, hogy a hidegvíz és melegvíz egyidejű be-, illetőleg leengedése által, a hűtőviztér hirtelen hőfokváltozást ne szenvedjen. A benzintartány benzinkészlete átlagban 12—18 üzemóra eleget ad.

25. A mozdony 4 és 8 km-óra sebességre állítható be. A beállítás nyugalmi állapotban a sebességváltókerek átváltásával, menetközben, kézikerek és dörzskapcsoló segítségével történhetik. A dörzskapcsoló behajtása után a kézikereket félfordulattal vissza kell hajtani, hogy a kapcsoló csúszógyűrűje a nyomástól mentesüljön.

26. A mozdony levehető szelepeit és a gyújtókészüléket a külszínen, a többi alkatrészeit pedig a bányában *hetenként* egyszer szakértői közegnek (művezető, vagy helyettese) külsőleg és belsőleg alaposan meg kell vizsgálnia. A vizsgálat eredményét az ellenőrzési naplóba be kell írni. A benzin töltéséhez használt tömlőket *havonként* egyszer vízzel meg kell vizsgálni, vajjon tömitettségre nézve kifogástalanok-e.

A benzinmozdonyoknak oly nagyobb javítását, amely a benzintartányra, elgázosítóra, hengerekre, szelepekre, gyújtókészülékre, szívó- és kipuffogó-vezetékre vonatkozik, a külszínen kell elvégezni.

Más kisebb javításoknál, amelyek a mozdonymszinben végezhetők, a benzintartányt ki kell üríteni.

27. A napi, heti és havi vizsgálatokról naplót kell felfektetni. Ezen könyvbe azon körülményeket, amelyek a mozdonyvezető részéről a napi

vizsgálatnál tapasztaltatnak, valamint a mozdonyvezető által megszüntetett üzemzavarokat, továbbá a benzinmozdony szállításnál előforduló rendkívüli eseményeket is be kell jegyezni.

Üzemzavarokat és rendkívüli eseményeket azonnal jelenteni kell.

28. A benzinlokomotívet üzemén kívül kell helyezni, ha tömítetlenséget veszünk rajta észre, amelyen át benzin szívárog ki, vagy levegő hatol be.

29. Az üzemben levő benzinmozdony szünet alatt sem hagyható felügyelet nélkül. A szünetelő mozdony motorja mihelyt lehetséges, leállítandó.

### III. Szállítás.

30. Üzemközben a mozdonyon elől fényszóró lámpa, hátul kézilámpa legyen. A vonat utolsó csillóján egy jól világító, piros üveggel ellátott lámpát kell elhelyezni.

31. A vonatkisérőszemélyzet harang- vagy sípjelzéssel érintkezik, melyek a következők:

- . Azonnal állj!
- .. Indulj!
- ... (Lassan) előre!
- .... (Lassan) hátra!
- Vigyázz (kitérni)!
- , —, — Vészjel!

#### Lámpajelzések:

Vízszintes irányban jobbra-balra mozgatva: Állj!

Függőleges irányban fel-le mozgatva: Indulj!

32. A mozdonyvezető indulás, érkezés, elágazás, váltókanyarodó és keresztezés előtt figyelmeztető jelzéseket köteles adni.

33. A mozdony — kivéve a tolatást — mindig a vonat elejére legyen kapesolva. Összekapcsolás nélkül tolatni tilos.

34. Szállítási sebesség másodpercenként 2 m.-nél nagyobb nem lehet. Kanyarokban és váltókon a vonat megfelelően lassítandó. 50 csillénél többet egy mozdonyra akasztani nem szabad.

A mozdonyvezető figyelmét állandóan és kizárólag az útvonalra kell hogy irányítsa, azt más körülmény által el nem térítheti.

Ha a mozdonyvezető a pályán embert lát, akkor figyelmeztető jelzéseket kell leadni, szükség esetén azonnal meg kell állnia.

Rendes be- és kiszállások alkalmával a benzinmozdonyval való tolatást be kell szüntetni.

### IV. Általános rendelkezések.

35. Jelen utasítást a benzinszállításnál szolgálatot teljesítő minden egyes alkalmazottnak ismernie kell. E célból az utasítás átvétele alkalmával saját aláírásával ellátott nyilatkozatot köteles beszolgáltatni, melyben egyrészt az utasítás átvételét elismeri, másrészt tudomásul veszi az utasítás rendelkezéseit s azoknak minden fenntartás nélkül aláveti magát. (Pécsi bkapság 4255/1929.)

Szolgálati utasítás a ..... aknai süritett levegővel hajtott mozdonyok üzemére. (Jóváhagyta a pécsi bányakapitányság 3.169/1927. sz. a.)

*Jegyzet.*

*Az utasítás nem általánosan kötelező.*

#### I. Kezelés.

Minden műszak elején a mozdonyt üzembehelyezés előtt lelkiismeretes vizsgálatnak kell alávetni, vajjon üzemképes-e! Esetleges hibát a mozdony üzembehelyezése előtt meg kell szüntetni.



Műszak elején az összes kenendő részek a mozdony tisztítása után gondosan megkenendők. Különös gondot kell fordítani a redukálószелеp olajjal való utántöltésére, ami csak akkor történhetik, ha egyáltalán nincs nyomás alatt.

Töltés előtt a mozdony légtartányainak főelzáró szelepe és töltőszелеpe elzárandó, a fék meghúzendó. A mindig tisztán tartandó töltőszereket rácsavarása után először a mozdony töltőszелеpét és azután a magasnyomású vezeték zárőszелеpét kell *lassan* kinyitni. A 150 atm. nyomás elérése után először a légvezeték zárőszелеpét, azután a mozdony töltőszелеpét kell lezárni. A töltés folyamata alatt a töltőszелеp előtt tartózkodni tilos, a szelep kezelésének mindig oldalról kell történnie.

Amennyiben a redukáló szelepen, vagy bárhol a mozdonyon tömítési, vagy egyéb hiba mutatkozik, ez a műaknásznak, illetőleg a remizlakatosnak azonnal jelentendő. A mozdony szelepeitől vezető csövek összekötő csavarait, amíg a vezetékben nyomás van, meghúzni szigorúan tilos.

## II. Szállítás.

Indulás előtt a féket ki kell nyitni. Ezután a tartányok főelzáró szelepe kissé kinyitandó, mire az üzemi nyomás 30 atm. mutat. Ez szállítás alatt 25–28 atm. nyomáson tartandó, ami a főelzárőszелеp megfelelő kezelésével (nyitás vagy zárás) érhető el.

Indulás előtt közvetlenül az irányváltókar a kívánt iránynak megfelelőleg teljesen előre vagy hátra húzendó, mire az indítószелеp a kívánt mértékben kinyitandó. Erre a mozdony megindul, indulás után a vonattehernek megfelelőleg az irányváltókar a teljes töltéstől a hengerek 50, 40, illetőleg 30%-os töltését szabályozó állásba húzendó vissza. Üres járásnál, megállás előtt, vagy lejtős pályán 13 %<sub>00</sub>-nél és e fölött nemesak az indítószелеpet, de a tartányok főelzárőszелеpét is le kell zárni, szükséghez képest fékezni is kell.

Megálláskor a szelepek zárása után a féket teljesen működésbe kell hozni s az csak újabb elinduláskor nyitható ki.

Az irányváltókarnak fékezés céljából a mozgás irányával ellentétes átállítása csak veszély esetén van megengedve. Veszély esetében a homokozó kinyitandó, az irányváltókar átállítandó és a főelzárőszелеp kinyitandó.

A kerekek csúszása esetén a homokozó kezelendő a szükséghez képest. A remiz melletti homokos ládából a homokszóró száraz homokkal látandó el műszak elején mindig, vagy műszak közben is a szükséghez képest.

A mozdony — kivéve a tolatást — mindenkor a vonat elejére legyen kapcsolva. Összekapcsolás nélkül tolatni tilos.

40 esillénél többet egy mozdonyra akasztani nem szabad. A vonat elejére és végére 1–1 villanylámpa akasztandó.

A szállítópályának minden nagyobb esű részein — kivéve az akna körüli rendezővágatokat — a vonatnak legalább utolsó esilléjét féktuskókkal kell lefékezni és a vonat utolsó kocsijárára, a visszafutást megakadályozó biztonsági villát kell elhelyezni.

A mozdonyvezető a szállítófolyosón járókat sípjellel figyelmezteti a kitérésre. Amennyiben a síp elromlanék, a sürített levegő csővezetékére adandók a sípjelzésnek megfelelő ütések. E jelzések a következők:

- . Azonnal áll!
- .. Indul!
- ... (Lassan) előre!
- .... (Lassan) hátra!
- Vigyázz (kitérni)!
- . — . — Vészjel!

Lámpával: vízszintes irányban jobbra-balra mozgatva: *állj*, függőleges irányban fel-le mozgatva: mehet, indulj.



A mozdonyvezető minden elágazás, váltó- és keresztezéshez közeledve, állandóan figyelmeztető jelzéseket adni köteles.

Minden keresztvágatba való bekanyarodás előtt a mozdonyvezető élénken jelezni köteles és a bekanyarodás után is figyelmeztető jelzéseket ad, hogy a csillések kellő időben tudomást szerezzenek.

A vonatok szállítási sebessége másodpercenként 2 m.-nél nagyobb nem lehet, kanyarulatokban és váltókban a vonat megfelelőleg lelassítandó. Egyvágányú folyosókon, hol a közlekedésre szabadon maradó oldal szélessége 0'8 m.-nél kisebb, a mozdonyvezető állandóan jelezni köteles. Ilyen folyosókon, ha az személyközlekedésre is szolgál, minden 50 m.-ben legalább egy kitérő létesítendő.

A mozdonyvezetőnek rendes körülmények között vonatját elhagynia nem szabad.

Ha a szállítás közben felmerült akadályok megszüntetése céljából segítségre volna szüksége, úgy vonatját csakis a mozdony lefékezése és az indítószelép teljes lezárása után hagyhatja el és az indítószelép kézi kerekét magával vinni tartozik.

A mozdony üzenen kívül való helyezése előtt a lokomotívremizbe tolandó be.

Az I. mélyszinti, I., II. keleti keresztvágat és III. keleti segédkeresztvágat részére beosztott váltókezelő mindenkor annak a keresztvágatnak a leágazásánál kell hogy tartózkodjék, ahonnan a szállítás történik.

Ez a váltóállító köteles a váltók állításáról gondoskodni és a keresztvágatból, illetve a . . . . . aknai mezőben a III. keleti segédkeresztvágattól keletre eső részből, a főszállítóvágaton jövő vonatokat egymással szemben fedezni.

Minden váltóállítókar meszelt állapotban fenntartandó, hogy a mozdonyvezető a váltó helyes állásáról mindenkor biztos meggyőződést szerezhessen.

### III. Karbantartás.

A mozdony légtartányait *minden évben* belsőleg alaposan s gondosan ki kell tisztítani és meg kell vizsgálni, hogy azokban marás, kopás, rozsdásodás, vagy egyéb alakváltozás nem lépett-e fel, azután pedig meglehetősen lenolajjal be kell fecskendezni. A mozdony tartányait *kétévenként* a fenti vizsgálatokkal egyidejűleg víznyomási próbáknak kell alávetni és pedig a három főtartányt 265, az üzemi tartányt 60, az első és második fokozat közti előmelegítőt 5, a második és a harmadik fokozat közti előmelegítőt 15 atm. nyomás mellett.

A külszíni tároló tartányokat *minden évben* belsőleg alaposan s gondosan ki kell tisztítani és meg kell vizsgálni, hogy azokban marás, kopás, rozsdásodás, vagy egyéb alakváltozás nem lépett-e fel, azután pedig meleg lenolajjal be kell fecskendezni. A tartányokat *négyévenként* a fenti vizsgálatokkal egyidejűleg 265 atm. nyomás mellett víznyomási próbának kell alávetni.

Oly tartányokat, melyek a fenti vizsgálatoknál az említett hiányokat mutatják, vagy a víznyomási próbánál maradó alakváltozást szenvednek, üzenen kívül kell helyezni.

### Szállítás lejtős pályán, siklószállítás.

#### Szállítás lejtős aknában.

54. §. E fejezetnek a függőleges aknaszállításról szóló 76. és 77. §-aiban a szállítógép felszerelésére és az aknanyílás közelében más tárgyaknak elhelyezésére vonatkozó rendelkezései itt is irányadók.

55. §. (1) A szállítóedények minden fel- és leadási helyén megfelelő tágas rakodótér létesítendő, hogy azok kezelését a szállító személyzet veszély nélkül végezhesse.



(2) A lejtős pályáknak, siklóknak és lejtős aknáknak minden fel- vagy leadóhelyre szolgáló nyílása mozgatható zárókészülékkel látandó el, amelyet csak a fel- vagy leadásnál szabad nyitva tartani, a szállítás és annak szünetelése alatt azonban zárva tartandó.

(3) Ezek a zárókészülékek ott, hol az akna, sikló stb. a szállító-talp alatt biztosan elzárva nincsen, azaz a feladóhelyen és a közbeeső szinteken, továbbá a kétszárnyú és azon leadó szinteken, hol külön csatlósok alkalmazva nincsenek, úgy rendezendők be, hogy azokat a szállítóedény nyissa és zárja. Ilyen önműködő zárókészülék helyett záró-szerkezet is használható, melyet a csallós nyit ki és a szállítóedény zár be, vagy amely csak a szállítóedény áthaladásakor nyitható vagy zárható.

(4) Ha ilyen záróberendezés alkalmazását a helyi viszonyok meg nem engedik, felbillenthető zárókészülék és önműködő vágányzáró-szerkezet létesítendő.

56. §. Lejtős pályán véletlen kikapcsolódás, vagy kötélszakadásból eredő veszély elhárítására önműködő csillefogók, vagy kisiklasztó-készülékek szerelendők föl.

#### Jegyzet:

A bányakapitányság tévesen alkalmazta a határozat rendelkező részében az A. B. Sz.-ot, amikor annak IV. fejezete 29. §-ában a személy-szállítóakna-kötelekre vonatkozó rendelkezéseinek a siklókötelekre való alkalmazását kötelezően elrendelte. Ez a személyszállítóakna-kötelekre vonatkozó fokozott biztonság gyakorlatilag nem tartható fenn és így nem követelhető meg a pusztán anyagszállításra rendelt lejtős pályákon használt köteleknél annál is inkább, mert ezeken a pályákon a kötélszakadásból eredő veszélyek elhárítására a megkívánt kötélszámánál felül még különleges berendezések (búvolyukak, sorompók, kisiklasztómacskák, csillefogók) és szállítási módok vannak használatban és a gyakorlat azt mutatja, hogy e berendezések helyes használata elegendő a lejtős pályákon való szállításhoz kötélszakadásból eredő veszélyek leküzdésére. Ezeknél a köteleknél tehát elegendőnek tartom, ha azokat a felvigyázó naponként és az üzemgépész hetenként egyszer megvizsgálja. Nem tartom szükségesnek és gyakorlatilag kellően megokoltnak a bányakapitányságnak azt az intézkedését sem, amellyel elrendelte, hogy a már használt köteleket csekélyebb jelentőségű lejtős pályákon való használatba vételük előtt minden esetben szabályszerű szilárdsági vizsgálatnak vessék alá. Különösen nem látok erre okot a 20 m.-nél rövidebb lejtős pályáknál. A szilárdsági vizsgálatot csakis ott tartom szükségesnek, ahol a gondos külső vizsgálatnál az az alapos gyanú merül föl, hogy a használat következtében a kötélszál anyagában változás történt. A használt kötelek alárendeltebb jelentőségű lejtős pályákon való használhatóságának kérdését már a gondos külső vizsgálattal és az annak alapján végzett számítással is el lehet rendszerint dönteni, a szilárdsági vizsgálat eredménye nem lehet egyedül döntő, mert egy eredeti fonásban meglazult, rozsdásodástól, kopástól és a drótszálak nagyszámú szakadásától nagy mértékben gyengített kötelet, amelynek a megkívánt biztonsága nem lehet meg, még akkor sem szabad újra való szállításra használni, ha annak esetleg egyik jobb végéből vett próbadarab szilárdsági vizsgálata még különösebb anyagváltozásra s így az eredeti teherbírási lényegesebb csökkentésére nem is mutatna. (P. M. 161.347/1929.)

57. §. Lejtős akna, táró, sikló stb. felé vezető pályák a betorkolás előtt kissé emelkedjenek.

58. §. (1) A siklóknak, laposabb dőlésű lejtaknáknak feladó helyein, ahol a csillék közvetlenül a szállítókötéltől kapcsolódnak, azok véletlen futása ellen záróberendezés létesítendő, amelyet csak akkor szabad kinyitni, ha a csille már a kötéltől kapcsolva, vágányra van tolvá és a szállításra jelzés megadatott.



(2) Új berendezéseknél, vagy már meglévő záróberendezések átalakításánál ezek a készülékek lehetőleg önműködőleg és úgy szerkesztendők, hogy a fékező állóhelyéről nyithatók legyenek.

(3) Az egyes szinteken a rakodóra torkoló pályarész a csillék véletlen lefutása ellen megfelelő emelkedéssel építendő.

*Jegyzet:*

*A rakodó- és feladóállomások mellett épített bűvölyukaknak könnyen megközelíthetőeknek kell lenniök, azokat tisztán és idegen anyagtól mentesen kell tartani. (P. M. 100.860/1928.)*

(4) Az ilyen szállítópályák egyes szintein a zárókészülék oly magasságban szerelendő föl, hogy alatta csillét lehessen áttolni.

59. §. (1) A csillék fel- és leadását, amennyiben ezt nem maga a vágár végzi, csak az arra rendelt személy eszközölheti.

(2) Ily egyének papucsot, vagy facipőt csakis úgy viselhetnek, ha az a lábukra jól rá van erősítve.

60. §. Tilos mozgásban lévő szállítóedényre tárgyakat feldobni vagy arra felugorni.

61. §. A siklók és lejtős aknák úgy telepítendők és rendezendők be, hogy a rajtuk folyó üzem a beléjük torkoló vágatokban való közlekedést ne veszélyeztesse.

62. §. (1) Ha siklók, vagy lejtős aknák oly vágatot kereszteznek, melyben folytatódólagos szállítás történik, ebben a közlekedés folytonosságát és veszélytelenségét megkerülő vágatokban beépített, vagy pedig a sikló felől párhuzamos gáttal védett pályán kell biztosítani.

(2) Ilyen biztosítás nem feltétlenül szükséges akkor, ha a vágatban a közlekedés félbeszakítása önműködő zárókészülékkel, alkalmas jelzéssel, vagy más megfelelő módon arra az időre is biztosítva van, amíg a siklón, vagy lejtős aknában a szállítás folyik.

*Jegyzet:*

*A siklóban vagy ereszkében a szállítási idő alatt kényszerből dolgozó főtartási csapat biztonságára kivételes jelzési és szállítási szabályokat kell megállapítani. (P. M. 69.052/1928.)*

(3) Siklók stb. vágányának nem szabad úgy szállítópályába átmenni, hogy ez utóbbi a siklóban stb. folytatását képezi és azzal irány szerint összeessék, vagy pedig vele hegyes szöveget zárjon be.

(4) Ha ez kivételesen elkerülhetetlen, akkor a sikló végén kisiklasztó, vagy kényelmesen kezelhető vágányzáróberendezés létesítendő, mely a sikló stb. szállítás alatt zárva tartandó.

*Jegyzet:*

*U. n. kevert szállítási módot (siklón és ereszkén), különösen csatlakoztató használatával, csakis ideiglenesen és olyankor lehet engedélyezni, amikor a szállítás másként meg nem oldható. Azonban ilyen esetben a szállítás rendjére, a szállító- és a közelben tartózkodó személyek magatartására vonatkozó részletes szabályokat előre pontosan meg kell határozni. (P. M. 136.952/1928.)*

63. §. A fékezőberendezések erősen, önműködőleg (a fékezőgépek kivételével, melyeknek önműködő szabályozókészülékük van), úgy szerelendők föl, hogy a fékező kényelmesen és biztosan kezelhesse.

*Jegyzet:*

*Futófékeknek önzárószerkezettel kell felszerelve lenniök. (P. M. 150.391/1930.)*

64. §. Ha a fékezés nem a fékmű teréből, hanem közbeeső vágatokból történik, szükséges, hogy a fékezés minden egyes helyről könnyen és úgy történhessék, hogy a fékező ne legyen kénytelen a siklóra stb. lépni.



65. §. (1) Fékeződobokat, fogaskereket és egyéb mozgógoprészeket véletlen érintés ellen megfelelően kell burkolni.

(2) A csapágysíkok könnyen hozzáférhetők legyenek. Ha szükséges, létrák, vagy lépcsők alkalmazandók, melyek a csapok könnyű felülvizsgálását és kenését lehetségessé teszik. Azonkívül oly berendezés, létesítendő, mely csaptörés esetében a dob lecsúszását megakadályozza.

*Jegyzet:*

Fékedobok előtt, ha azok a rakodótól kellő távolságban nincsenek, a felrohanó üres csillék ellen sorompót vagy doronggátat kell felszerelni. (P. M. 171.803/1928.)

66. §. Fékezőnek csak megbízható egyén alkalmazandó, akinek kötelessége a munkaszak megkezdése előtt a fékezőpofák helyes zárásáról és általában az egész fékezőberendezés megfelelő működéséről meggyőződést szerezni.

*Jegyzet:*

Minden síklónak a szállítása a helyi viszonyok és az alkalmazott gépberendezés gondos figyelembevételével külön szabályozást kíván. A gépberendezés szerkezete és a fék elhelyezése lehet döntő annak megállapításánál, hogy okvetlenül szükséges-e külön fékest alkalmazni? (P. M. 138.157/1929.)

67. §. A megnyitott fékemeltyűt felakasztani, feltámasztani, vagy más módon rögzíteni tilos.

68. §. Hivatlanoknak a fel- és leadóhelyeken és gépkamrákban tartózkodni tilos.

69. §. Kisiklott állványos, vagy más kocsit, továbbá ellensúlyt visszaemelni és rajtuk bármilyen munkát végezni csak akkor szabad, ha azok megbízhatóan rögzítve vannak.

*Jegyzet:*

1. Kisiklott csillét géppel való vontatás útján a vágányra visszahelyezni tilos. (P. M. 150.060/1928., 27.888/1929., 60.791/1929. és 130.070/1929.)

2. A szállítópálya ácsolatai között megszorult csillét szállítógéppel való vontatás útján kiszabadítani tilos. (P. M. 71.872/1929.)

70. §. (1) Minden 20 m.-nél hosszabb lejtős aknában és síklóban olyan jelzőkészülék alkalmazandó, amellyel a le- és feladóállomásokról a fékezőtérbe és viszont jelzést lehet adni.

(2) Minden egyes fel- és leadóállomáson, úgyszintén a fékezőtérben, gépkamrában szembetűnő helyen a jelzéseket könnyen érthető módon feltüntető jelzéstáblák függesztendők ki.

(3) Csak világosan adott és vett jelzés után szabad a féket működsébe hozni.

71. §. A szállítóköttől és szállítócsille közti összeköttetés olyan legyen, hogy véletlen kikapesolás be ne következhessek.

*Jegyzet:*

Lejtős szállításnál két vagy több csillét a szintes pályán való szállításra szerkesztett rendes kapcsolószerkezeten kívül még a pálya lejtős szakaszán használandó csatlóláncsal, vagy más megfelelő kapcsolókészülékkel kell ellátni, amely készüléknek a lejtős pályarészen (síkló, ereszke, stb.) állandóan készenlétben kell lennie. (P. M. 161.932/1928.)

72. §. (1) Az állványos kocsi állványa síklókon és lejtős aknában az egyes szinteken akként rögzítendő, hogy a csillék fel- és letolását a szállítószemélyzet veszély nélkül végezhesse.

(2) A csillék az állványon oly módon rögzítendők, hogy azon el ne toldhassanak és arról le ne gurulhassanak.

73. §. A síklókon és lejtős aknában a megfelelő erősségű sinek jól szerelendők föl és egymással erős kapcsolással kötendők össze.

74. §. Siklóokban és lejtős aknában a szállító pályák áthidalása különös gonddal készítenendő, hogy ezeken a helyeken kisiklás be ne következék.

75. §. (1) Siklóokban és lejtős aknában való szállításnál a bányafa olyképen erősítendő meg a kocsin, hogy magától le ne eshessék.

(2) Hosszú fákállítására erre alkalmas kocsik használandók.

(3) Faszállítás előtt erről a fékező mindenkor értesítendő.

(4) Faszállítást csak az erre vonatkozó jelzés mellett szabad végezni. Minden jelzésre viszontjelzés adandó.

#### Függélyes aknaszállítás.

76. §. Minden szállítógépet fel kell szerelni legalább:

a) minden kötéldobon a gépvezető álláshelyéről mindenkor biztosan kezelhető, megfelelő főberendezéssel,

b) szint- illetve mélységmutatóval, mely a szállítóedény, illetve szállítókas állását pontosan mutatja,

c) külszíni szállítógépeknél, valamint oly földalatti gépeknél, melyek különféle szintek közötti szállításra szolgálnak, erősen szóló csengővel, mely a szállítóedény, illetve kasnak az aknatorokhoz való közeledését jelzi,

d) egy biztonsági önműködő kikapcsoló szerkezettel, mely a gépet azonnal megállítja, ha a kas a legfelső szintnél 0'5 m-rel magasabbra emeltetnék, vagy ha a mozgató erő megszűnik és végül, ha a megengedettnél nagyobb sebességgel történik a szállítás,

e) a rendes személyszállításra szolgáló nagyobb gépek regisztráló sebességmérővel.

77. §. (1) A szállítóedények minden feladó és leadó állomásán célszerű rakodóterek létesítendőek.

(2) Az aknák nyílásai úgy rendezendők be, hogy a szállítás azokon át a szállító személyzet veszélyeztetése nélkül meheszen végbe.

78. §. Bődönszállításnál erős és kézi fogantyúkkal ellátott csapóajtós aknafedelek alkalmazandók, úgy hogy a munkás az aknanyílás záró fedelére biztonsággal léphessen.

79. §. (Helyette az alábbi rendelet van érvényben.)

**Rendelkezés a szállítókasoknak a rendes személyszállításnál való elzárására. (P. M. 62.596/1930.)**

#### Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.

A személyszállításnál a szállítókasoknak meg nem felelő elzárása miatt az utóbbi időben előfordult halálos balesetekből nyert tapasztalat alapján a hasonló balesetek lehető elhárítása céljából az alábbiakat rendelem:

1. Minden szállítókast fel kell szerelni olyan készülékkel, amely a csillék ide-oda mozgását vagy kiesését megakadályozza. A szállított tárgyakat a szállítókasban úgy kell rögzíteni, hogy a szállítás alatt el ne mozdulhassanak és ki ne eshessenek.

2. A személyszállításra is használt szállítókast sarkokon nyitható, vaslemezről készült, megfelelő erős tetővel, továbbá fogódzásra alkalmas kenyelekkel kell felszerelni és a két oldalán vaslemezzel vagy sodronyhálóval úgy kell elzárni, hogy azon emberi testrészt, szerszám vagy más tárgy az aknatérbe ki ne nyúlhasson.

3. A kas két nyílt oldalát *rendes személyszállítás alatt* egy átlagos termetű férfi mellközepéig érő ajtóval, ráccsal vagy azokhoz hasonló zárókészülékkel úgy kell elzárni, hogy azokon át a szállított egyének az akna nyílt terébe ki ne hajolhassanak, vagy az aknába be ne eshessenek. E rendelkezés alól a bányakapitányság mélyítésre használt, vagy záros határidőre ideiglenesen engedélyezett szállítókasoknál indokolt esetben felmentést adhat, azonban az elzáró rúd vagy elzáró lánc ezeknél a szállítókasoknál sem hiányozhat.

4. Egyidejűleg a budapesti m. kir. bányakapitányságtól 1922. évi 811.



szám alatt kibocsátott Á. B. Sz. III. fejezet 79. §-át hatályon kívül helyezem.

Meghagyom a bányakapitányságnak, hogy az új szállítókat csak a rendeletben foglalt feltételeknek megfelelően engedélyezze. A már használatban lévő berendezésekre vonatkozólag pedig az érdekelt bányavállalatok képviselőjének meghallgatásával a rendeletben foglalt feltételek teljesítésére állapítson meg záros határidőt.

Súlyt kell helyeznem arra, hogy a bányakapitányság kerületében rendeletem mielőbbi végrehajtásáról gondoskodjék. Az eddigi sorozatos halálos balesetek mind elkerülhetők lettek volna, ha a szállítókat az adott esetben megfelelő készülékkel el lett volna zárva. Az egyes aknában a rendes személyszállítás idejére már elrendelt szállítókat ajtók és rácsok használatánál nyert tapasztalatok arról győzték meg, hogy azok használata sem lényeges anyagi megterhelést, sem pedig számbavehető munkatöbbletet nem jelent s azok használata ellen a csatlósok és felvigyázók rendszerint kényelmi okból szoktak érvelni, azonban erre nem lehetek tekintettel akkor, amikor a szállítókat hiányos elzárása miatt az országban évenként legalább egy vagy két halálos baleset történik.

A rendelet végrehajtásáról mielőbb tegyen jelentést.

#### Jegyzet.

*A tatabányai bányagazgatóságtól 3924. rajz sz. a. szerkesztett és a kas szabad nyílásaira szerelt vezetékeken fel- és lehúzható kaselzáró ajtók engedélyezése ellen a főbányahatóság általános biztonsági szempontból észrevételt nem tett. (P. M. 28.283/1931.)*

80. §. (1) Az aknanyílások mozgatható zárókészülékkel látandók el, melyek csak a kocsi ki- és betolása alatt lehetnek nyitva, a szállítás alatt azonban zárva tartandók.

(2) A zárójáró nyílása és zárása lehetőleg önműködőleg történjék, vagy legalább a zárás önműködő legyen. Ez utóbbi szabálytól való eltérésre bányahatósági engedély szükséges.

81. §. (1) A csillék be- és kitolását, amennyiben ezt nem maga a vágár, vagy csillés végzi, csak az arra rendelt csatlós eszközölheti.

(2) Mindezeknek a lábhoz kellően nem erősített papucs, vagy facipő használata tilos.

82. §. Olyan aknáknak felé, melyekbe közvetlenül szállítópályák torkolnak be, az akna előtt a szállító pálya szelíd emelkedéssel készítendő.

83. §. Mozgásban levő szállítóedényre, vagy a kasra tárgyakat feldobni, vagy rájuk felugrani tilos.

84. §. (1) Minden 10 méternél mélyebb aknánál jelző berendezés létesítendő, amellyel a fel- és leadó helyről jel legyen adható az aknatorokhoz és viszont, valamint az aknatoroktól a gépvezetőhöz.

(2) A megállapított jelzéseket feltüntető és magyarázó jelzőtáblák az összes fel- és leadó helyeken, aknatoroknál, gépházban, illetve fékezőhelyeken szembetűnően kifüggesztendők és jó karban tartandók.

(3) A megindítás csak világosan adott és hallott jelzés után eszközlendő.

(4) Az összes jelzések, amennyiben nem a folytatólagos fejtményszállítást jelzik, az erre rendelt egyén által viszontjellel visszaadandók.

85. §. (1) Faszállítás előtt erről a gépvezető, vagy fékező mindig értesítendő.

(2) A fát feladó kocsi betoló felelős azért, hogy a fadarabok rendesen összekötve és a szállító edényhez jól megerősítve legyenek.

(3) A fabeeresztés csak bizonyos, már előre megállapított jelzés után eszközlendő.

86. §. Főszállító aknában a jelzőkészülékek mellett aknatorok és rakodóhelyek között szöcső, vagy távbeszélő rendezendő be, ha ez alól a bányahatóság felmentést nem ad.

87. §. Az aknaszállításra vonatkozó egyéb biztonsági rendelkezések a szabályzatnak a járásról szóló IV. fejezetében vannak felvéve.



### Szállítás aknamélyítés alatt.

88. §. Az aknamélyítésre vonatkozó általános biztonsági rendelkezések akkor szigorítandók, ha a szállításra szolgáló akna tovább mélyítettetik. Ebben az esetben:

- a) a szállítószint alatt erős kettős védőpad is építendő be,
- b) a szállítókás kifogástalan fogókészülékkel szerelendő fel,
- c) a szállító gép oly készülékkel látandó el, mely a szállítókásnak az aknatorok, illetve a szállítószint fölötti 0'5 m.-nél nagyobb túlemelés esetében egy féket hoz működésbe, mely a szállítódobokat gyorsan lefékezi.
- d) a gépkezelő mellett állandóan egy segéd alkalmazandó, aki a fék mellett áll és a gépkezelő rosszulléte, vagy figyelmetlensége esetén a gépet megállítja.

89. §. (1) A szállítóköttél legalább 8-szoros biztonságot nyújtson a bányatermék-szállításnál alkalmazott legnagyobb megterheléshez viszonyítva.

(2) Az ilyen mélyítés alatti akna szállításánál használt kötelek egyébként az aknaszemélyszállításnál megállapított rendelkezések alá esnek.

#### Jegyzet.

Az A. B. Sz. ugyan kifejezetten nem intézkedik arról, hogy a mélyebb aknák lemélyítésénél a szállítóberendezést személyszállításra is be kell rendezni. Azonban a gyakorlat azt mutatja és ezt a mostani halálos balesetnél nyert tapasztalat is megerősíti, hogy a mélyebb aknák mélyítésénél a mélyítő személyzet a szállítóberendezést ki- és beszállásra még akkor is használja, ha az a személyszállításra nincs is engedélyezve és így ebből az okból több ízben történt halálos baleset.

Mivel az Általános Biztonsági Szabályzat III. fej. 89. §-a az aknamélyítésnél használt kötelekre a személyszállításnál érvényes feltételeket írja elő, továbbá a III. fejezet 93. §-a szerint az aknamélyítésnél 50 m.-en túli mélységre kötelező a fogókészülék használata, s ezzel a személyszállításnál hatóságilag megkívánt két fontos feltétel amúgy is biztosítva van, tehát semmi akadályát nem látom annak, hogy az 50 m. mélységen túl mélyítendő aknákra a bányahatóság az eddig előfordult balesetek megakadályozására a személyszállítást a mélyítés tartama alatt is elrendelje.

Utasítom ezért a bányakapitányságot, hogy jövőben a személybiztonsági kérdéseket érintő ügyekben mindenkor szoron kívül, sürgősen járjon el, az 50-nél mélyebb aknák mélyítése alatt pedig a személyszállítást kötelezően rendelje el és a szállítóberendezést ennek megfelelően engedélyezze.

Végül az iratokból azt látom, hogy az aknamélyítés engedélyezésének ügyét különböző időben más és más fogalmazó intézte. Az ügy érdekében sokkal helyesebbnek tartom, ha a fontosabb ügyeket kezdetüktől befejezésükig ugyanaz a fogalmazó tisztviselő intézi. Ettől az elvtől eltérni csak azokban a rendkívüli esetekben lehet, amikor azt sürgősen másirányú hivatalos elfoglaltság indokolja. (P. M. 143.864/1927.)

90. §. A mélyítési szállításnál alkalmazott edények erősek legyenek és kezelésük veszély nélkül járjon.

91. §. A szállítóköttél és a szállítóedény közti összeköttetés olyan legyen, hogy véletlen kikapesolódás ne történhessék.

92. §. 30 méternél nagyobb mélyítésnél a szállítóedény vezetékekkel látandó el. Ez olyan legyen, hogy a szállítóedény meg ne akadhasson.

93. §. 50 méternél mélyebb akna mélyítésénél a szállítóedények, vagy ezeknek vezető szánkói fogókészülékkel szerelendők fel, hogy kötélszakadás esetében a szállítóedény a vezetőken függve maradjon.

#### Jegyzet.

Egy aknamélyítésnél a bódöntől minden kiürítésnél lecsatolt vezetőszánkót a csatlós feledékenységből az aknatoronyban függve hagyta és



elkésve az aknában lefelé mozgó bődön után eresztette le, amelyben éppen a felvigyázó ment le. A szállítókötélen lezuhanó szánkó a bődön fölött elvágta a kötelet, a felvigyázót fején találva, haldálra zúzta. Ilyen szerkezetet alkalmazni nem szabad.

94. §. (1) A mélyítésnél használt szállítóedényeket csak annyira szabad megtölteni, hogy az edény pereme alatt legalább egy arasznyira üresek maradjanak.

(2) Ha elkerülhetetlen, hogy anyag, vagy szerszámok az edény széle fölött kinyuljanak, azok jól összekötendők és a szállítókötélhez erősítendőek.

95. §. Tilos mozgásban levő szállítóedényre tárgyakat dobni, vagy arra ugrani. Tilos továbbá az aknába fát, vagy egyéb tárgyakat dönteni.

96. §. (1) Ha az aknamélyítés kézi vitlával történik, az úgy rendezendő be, hogy a vitla tengelye se ki ne ugorhassék, se pedig csaptörés esetében le ne eshessék. A vitla mindenkor fogazott záró kilínccsel látható el.

(2) 20 méternél nagyobb mélység mellett a vitla fékkel szerelendő fel.

97. §. (1) Aknamélyítésnél szállítani csak olyan géppel szabad, amely szerkezete és méreténél fogva a szállítandó terheket könnyen és túlterhelése nélkül képes emelni és lebocsátani.

(2) A mélyítésnél alkalmazott gép erős fékkel szerelendő fel.

98. §. Kötélkorongok a kötélmérőjének megfelelően méretezendők és csap-, vagy tengelytörésnél bekövetkező leesés ellen megfelelően biztosítandók.

99. §. (1) Mélyítés alatt levő aknáknak kellően elzárandók.

(2) A szállítóosztályok csapóajtókkal látandók el, melyek a szállítás alatt is zárva tartandók. Ezeket az ajtókat alulról a szállítóedények nyírsák ki, önműködőleg zárjanak és oly erők legyenek, hogy a szállítóedény rajtuk biztosan ülhessen.

100. §. Ha a szállítóedény kiürítése nem önműködőleg történik, a kiürítés horgos rudak segítségével eszközözendők.

101. §. (1) Minden 10 méternél mélyebb akna mélyítésénél oly jelzőkészülék alkalmazandó, amellyel megbízhatóan lehet jelezni az aknafenéktől az aknatorokig, illetve a szállítógépig és viszont.

(2) Minden jelzésre viszontjelzés adandó.

(3) A jelzési helyeken szembetűnően jelmagyarázó tábla függesztendő ki.

*Jegyzet.*

ad 2. Ha a felső csatlós akar indítani, a gépésznek adott jelzés előtt köteles az alsó csatlóssal jelzést váltani.

### Súlyos terhek szállítása.

102. §. Géprések és egyéb súlyos terhek bebocsátására és kiemelésére rendszerint külön emelőgépek alkalmazandók, melyeknek megfelelő erőségük és legalább kétszeres biztonságuk legyen.

103. §. (1) Ha a teheremelésre, illetve lebocsátásra a rendes szállítóberendezés használatik, a teher emelése, vagy lebocsátása előtt és után az egész szállítóberendezést bányá-, vagy gépészmérnöknek kell megvizsgálnia, aki a szállítóberendezés fontosabb részeit alkalmazás előtt köteles crömütani számításal ellenőrizni.

(2) Személyszállításra is szolgáló gépberendezésen súlyos teher emelése, vagy lebocsátása csak szakértői vélemény alapján, bányahatósági engedéllyel történhet.

(3) Személyszállítás újra megkezdése előtt a szállítóberendezés fenntebbti utasítás szerint vizsgálendő meg.

### Gurítók. Töltés és rakodás.

104. §. Vágatba, vagy más közlekedési helyre torkoló gurítók, anyag stb. kiesése ellen megfelelően biztosítandók.

105. §. Gurítókba való beszállás az abban levő fejtmény leeresztése, vagy lazítása céljából csak úgy van megengedve, ha az illetők a fejtményt a gurító legmagasabb pontjától kezdve hozzák mozgásba és fentről akként tartatnak kötelen, hogy a fejtménybe való süllyedésük, vagy legurulásuk ki van zárva.

106. §. Gurítók garatai úgy telepítendőek és szerelendőek fel, hogy az ott foglalkoztatott, vagy arra járó személyek veszélyeztetve ne legyenek.

107. §. Csillőtöltésnél magasabb helyről rendszerint tilos a döntés. Töltésnél az illető csillós úgy álljon, hogy a csille esetleges menekülését ne akadályozza.

108. §. Hányókon stb. történő döntés előtt az illető csillós az ott jelenlevőket kiáltással figyelmeztesse.

109. §. (1) Külszíni rakodóhelyek szállítópályáinak végein védőkorlátok létesítendőek, amelyek a döntő személyeknek biztos támaszt nyújtsanak a nélkül, hogy a fejtmény ledöntését megakadályozzák.

(2) Azonkívül még oly berendezések is alkalmazandók, melyek a csille leesését megakadályozzák.

110. §. Rakandó vasúti kocsikra felmászni csak létrák, lépcsők, stb. segélyével és csakis azok nyugvó helyzetében szabad.

111. §. (1) A kocsi tolatását csak az arra rendelt személy felügyelete alatt szabad végezni.

(2) Kézitolatásnál a kocsi lejtős vágányon való megfutásának megakadályozására alkalmas saruk tartandók készenléiben.

(3) A vasutak zárógerendáit csak az arra jogosítottaknak szabad nyitni és zárni.

112. §. A kocsi megindítására szükség esetén mindig készenlében tartott emelőrudak használandók.

113. §. Vasúti kocsi tolatására és megrakására nézve egyébiránt a MÁV-nál érvényben levő biztonsági rendelkezések irányadók.

#### Jegyzet:

*A MÁV teherkocsi lökhárítóinak tolatás közben történt kiesése miatt több baleset történt. A vasúti és hajózási főfelügyelőség a bányahatóság megkeresésére 1929. évi 1.164. sz. rendeletével kötelezte a MÁV. igazgatóságát, hogy a teherkocsi ütköző ékjeinek kiesése ellen azokat az ék kiesését gátló vasszeggel szerelje fel.*

### Külszíni függőpályák, drótkötélpályák.

114. §. Ezekre nézve az engedélyokiratban és üzemi szabályzatban foglalt különös rendelkezések érvényesek.

## IV. FEJEZET.

### Járás.

#### Általános rendelkezések.

1. §. (1) Minden üzemben levő bányaműnek, a mélyítési és szükséges áttörési munkálatok idejét kivéve legalább is két egymástól független, járásra és közlekedésre használható és a bánya minden pontjától veszély nélkül elérhető kijáratának, illetve nyílásának kell lennie.

(2) E kijáratoknak egész kiterjedésükben legalább 30 m. távol kell egymástól lenniök és napszíni nyílásuk egy és ugyanazon épületben nem lehet.

2. §. Az 1. §-ban foglalt szabálytól eltérést csak a bányahatóság engedélyezhet.



**Jegyzet:**

*A két kijárat elkészítésének kötelezettsége alól felmentés nem adható.*

3. §. Új szint telepítésénél haladéktalanul gondoskodni kell a második kijárással való összeköttetésről is.

4. §. A szállítóberendezéseknek, nevezetesen szállítókasoknak, bányacsilléknak, állványkocsiknak és ellensúlynak járásra, vagy személyszállításra való használata külön bányahatósági engedély nélkül csak az ácsolat és üzemi berendezések vizsgálata és karbantartása, valamint sérült egyének szállítása céljából van megengedve.

5. §. A 4. §. alatti rendelkezés megszegéséért — ha azt eltűrte — a bányakocsi, gépkezelő, csatlós (aknaőr), vagy fékes is felelős.

6. §. Az összes, gépüzemi szállítóberendezéssel működő, de személyszállításra nem engedélyezett függélyes aknák, vakaknak és felvonók rakodóin és torkolatain a szállítóberendezések járásra, illetve személyszállításra való használatának tilalmát magyar nyelven és még a munkások nagyobb része által értett nyelven, jól olvashatóan feltüntető figyelmeztető táblák szembetűnően kifüggesztendők.

7. §. Fejtési üzemből levő bányaművek, bányarészek, amelynek csak egy kijáratuk van, a bányahatóságnak azonnal bejelentendők. Jelentés teendő továbbá arról is, ha a két kijárat közül az egyik előreláthatólag 3 hónapig be- és kijárással nem lesz alkalmas.

8. §. (1) A bányában való járás csak a járással kijelölt tárókon, aknákon és folyosókon át szabad.

(2) Más táróknak, aknáknak, vagy bányarészeknek a bejárása csak azoknak van megengedve, akiket erre az üzemiért felelős tisztviselő felhatalmazott, vagy pedig akiket erre menekülés szükségessége kényszerít.

9. §. A bányába való belépés csak az ott alkalmazott egyéneknek szabad, más személyeknek az csak a felelős üzemi vezető engedélyével és biztos kísérettel van megengedve.

10. §. (1) Nagyterjedelmű bányákban a bányahatóság külön rendeletére minden szinten, a főfolyosók keresztezési pontjain, a szint és folyosók, továbbá a fő szállítóakna és a vészkijáratok felé vezető utak iránynyalával és megfelelő magyarázattal jelölendők meg.

(2) A síklók és aknák minden szintjükön a nevük és szintjük feltüntetésével megjelölendők.

(3) Ezek az adatok könnyen olvashatóan tüntetendők fel és jól olvasható állapotban tartandók fenn.

11. §. Olyan bányarészekben, amelyekben a lámpa elalszik, nem szabad tovább járni, hanem arról azonnal jelentést kell tenni az előjárónak és további intézkedésig akként kell alkalmas módon az illető bányarészlezáráról gondoskodni, hogy oda senki be ne mehesse.

12. §. 18 méternél nem mélyebb aknában vagy ereszkében, melynek vágatai más, járással szolgáló aknával még nincsenek lyukasztva, a járás létrákon át a szállító osztályban, vagy a mellett különös elkülönítés nélkül is meg van engedve, de csak az alatt, amíg a szállítás szünetel.

13. §. Hágófáknak járással való használata tilos.

14. §. Lépcsők és laposan álló létrák, valamint laposan dülő járóutak, a vágatok oldalain megerősített kézfogóléccel, vagy fogódzkodótárral látandók el.

(2) Ha lépcsők nagyobb bányatérsegen vezetnek át, akkor azokat akként kell biztosítani, hogy senki önhibáján kívül elesészás következtében el ne essék.

15. §. (1) Síklókat, ereszkéket, amelyeket egyúttal járással is használnak, külön járó osztályokkal kell ellátni s azokat a szállítóosztály felé jól el kell zárni.

(2) A járó osztály nem feltétlenül szükséges:

a) ha a siklónál külön egyének alkalmaztatnak, akik arról kötelesek gondoskodni, hogy amíg a bejárás tart, semmiféle szállítás ne történhessék.

b) ha a sikló csak kevés munkahelyről szállít és olyan dölése, illetve iránya van, hogy a benne haladó egyének lámpái a sikló fejénél és talpánál tisztán láthatók és ezekről a pontokról a jelzés szóval is könnyen lehetséges.

(3) Az a) pont alatti esetben csak kölesönös jeladás után, a b) pont alatti esetben pedig csak akkor szabad szállítani, ha a fékkezelő meggyőződött arról, hogy a siklóban személyek nem tartózkodnak.

#### *Jegyzet :*

*Általános szabály az, hogy a szállítási idő alatt siklón, ereszkén vagy lejtős aknán közlekedni csak akkor szabad, ha a közlekedni szándékozó egyén elindulása előtt «állj» jelzést ad a fékesnek, vagy a gépkezelőnek. A szállítás biztonsága továbbá azt is megköveteli, hogy a szállítóberendezés megindítására ilyen esetben az adja meg a jelt vagy engedélyt, aki az «állj» jelzést adta. (P. M. 14.842/1929.)*

16. §. A 25°-nál nagyobb dőlésű olyan gurítókba és feltörésekbe, amelyekben munkások dolgoznak, csak abban az esetben szabad felmenni, vagy azokat bejárni, ha erről az ott dolgozók előre értesítettek és azt tudomásul vették.

### **Aknaszemélyszállítás.**

#### **a) Engedélyezés.**

17. §. Az aknaszállítóberendezéseknek személyszállításra való használata csak a bányahatóság engedélyével szabad.

18. §. Erre a szállításra a következő §-ok határozmányai kötelezők, amennyiben azokat a bányahatóság az engedélyezési okiratban hatályon kívül nem helyezte.

19. §. Az aknaszemélyszállítás engedélyezése iránti kérvény a külön rendeletben megállapított szabályoknak megfelelően nyújtandó be a bányahatósághoz.

#### **b) Üzemengedély.**

20. §. Az aknaszemélyszállítás üzeme csak akkor kezdhető meg, ha a bányahatóság az erre a célra készült berendezéseknek az előzetes építési engedély rajzaival és műszaki leírásával egyező voltát megállapította és az előzetes építési engedélyhez fűzendő üzemengedélyt írásban kiadta.

21. §. A bányahatóságnak joga van a kiadott üzemengedélyt visszavonni, mielőtt a személyszállításra szolgáló berendezések nincsenek üzembiztos állapotban.

#### **c) Aknaszemélyszállítási eszközök minősége és vizsgálata.**

##### **Kötelek.**

22. §. Minden szállító- és ellensúly-kötélnek a személyszállítás legnagyobb terheléséhez viszonyítva, legalább is nyolcszoros, a bányaterményszállítás legnagyobb terheléséhez viszonyítva, pedig hatszoros biztonságot kell állandóan nyújtani.

23. §. Toldott kötelet aknaszemélyszállításra használni nem szabad.

24. §. Ugyanez érvényes az átfordított kötelekre is, t. i. azokra, amelyeknek előbb a kashoz csatolt vége, utóbb a kötélodra erősített.



**Személyszállító aknakötelek átfordítása. (Bpesti bkapság 2.118/1926.)**

*Jegyzet.*

*Nem általánosan kötelező.*

Folyó évi április hó 22-én kelt L. 2.722/1926. ottani számú beadványára értesitem, hogy a . . . akna szállítóköteleinek átfordítását a m. kir. bányakapitányság az alábbi feltételek mellett engedi meg:

1. A kötelek átfordításának használatbavételük után 15 héten belül, de mindenestre olyan időben kell megtörténni, amikor még a kötelekben szakadások nem észleltettek.

2. Az átfordításnak bányahatósági kiküldött jelenletében kell megtörténnie, akinek kötelessége lesz a kötelek állapotáról meggyőződést szerezni s a kötelek végeinek levágását ellenőrizni.

3. A levágott kötélvégeket szilárdságtani próbának kell alávetni a bányakapitányság kiküldöttének jelenletében.

4. Az átfordított köteleken a személyszállítást a m. kir. bányakapitányság a kielégítő szilárdsági próbák és a kötelek anyagszállításánál szerzett tapasztalatok alapján fogja csak engedélyezni.

5. A kötelek vizsgálatára, a szállításnál szükségesnek mutatkozó más óvintézkedések foganatosítására vonatkozó intézkedéseket a bányakapitányság az átfordítás alkalmával fogja kiküldöttje útján megtenni.

Az Á. B. Sz. 24. §-a kifejezetten megtiltja az aknaszállító kötelek átfordítását, mégis meg kellett azt engedni, mert a porosz Seilfahrt-Kommission vizsgálatának eredménye alapján a porosz kereskedelmi és ipari minisztertől 1925. évi április hó 6-án I. Cs. 787. sz. alatt kiadott rendelet 48. §. (L. Pr. Seilfahrt-Kommission — IV. Heft 759. lap) az aknaszállító kötelek átfordítását bányahatósági engedély alapján megengedi. Az Á. B. Sz.-ba ugyanis a régebbi dortmundi szabályzatból került bele ez a tiltó rendelkezés. A személyszállítás megengedését azért kellett a 4. pontban foglalt kikötésektől függővé tenni, mert a köteleknek a kasokhoz esatlakozó vége a szállító dobokra történő kétszeres csavarodások miatt rendkívül kedvezőtlen igénybevételnek van alávetve és így az életbiztonság követelménye fokozottabb elővigyázatosságot parancsol.

A kötélátfordítás idejét köteles a bányagazgatóság a m. kir. bányakapitányságnak legalább 10 nappal előbb bejelenteni.

*Jegyzet.*

*A kötelek átfordítását az tette szükségessé, hogy a szállítódobon a kötél egymás fölött több sorban csavarodik föl és emiatt annak a kötéldobfelőli része igen hamar tönkremegy. Az átfordítással a kötél életét meg lehetett hosszabbítani a nélkül, hogy a biztonsági feltételek rosszabbodtak volna. Meg kell azonban jegyezni, hogy a kötél átfordítását, ahol ilyen rendkívüli viszonyok nem követelik, lehetőleg kerülni kell és azt a legnagyobb óvatossággal kell eszközölni.*

25. §. Járás, illetve személyszállítás céljára való használat előtt minden szállító- és ellensúly-kötelet az engedélyokiratban megadott módon hajlító-, szakító- és csavarópróbának kell alávetni és csak akkor szabad alkalmazni, ha legalább három órán keresztül rendes terheléssel való használat után hibátlanok találtak. Ugyanez érvényes a kötelekcsatló, vagy a csatlólánc kicserélése vagy kijavítása esetére is.

26. §. (1) Dobosszállításnál használt szállítókötélnek azt a végét, amelylyel a szállítókashoz esatlakozik, először az első használati év végén, azon túl pedig félévenként a bekötés felett le kell vágni s a kötelet az engedélyezett módnak megfelelően kell újból megerősíteni.

(2) Az előző pontban foglaltak teljesítése mellett még a szállítókötél befogását minden negyedévben ki kell bontani és meg kell vizsgálni. Ha huzaltörés vagy rozsdásodás mutatkozik, a kötél befogott vagy sérült részét le kell vágni és a kötelet a már engedélyezett módnak megfelelően kell



újából megerősíteni. Ha a kötél befogására és tartósságára különösen kedvezőtlen viszonyok hatnak közre, a bányakapitányság a kötélvégnek rövidebb időnkénti megvizsgálását és levágását is elrendelheti.

(3) Ha a befogott kötélrész levágása alkalmával azon különösebb rozsdásodás vagy más rendkívüli s a kötél épségére káros jelenség észlelhető, úgy a kötélvégből lehetőleg háromnapon belül külön próbadarabot kell szilárdságra megvizsgálni. Ha a kötélnak ezzel a vizsgálattal megállapított teherbírása a legnagyobb terheléshez viszonyítva személyszállításnál legalább nyolcszoros, teherszállításnál legalább hatszoros biztonságot nem nyújt, a kötelet ki kell cserélni. A szilárdságilag megvizsgált kötél darab felét a következő vizsgálatig meg kell őrizni.

(4) Ki kell cserélni a kötelet még kedvező szilárdsági próba dacára akkor is, ha annak bármely részén 5 m hosszú szakaszon a huzaltörések száma a  $Z = \frac{1}{3} \frac{C-6.5}{C}$  képlettel nyert számot meghaladja. (A képletben  $C$  = az eredeti névleges biztonság;  $i$  = a kötélnél lévő dolgozó huzalok száma;  $Z$  = az 5 m kötélszakaszon megengedhető látható huzaltörések legnagyobb száma.)

(5) Ki kell cserélni a szállítókötelet feltétlenül akkor is, ha átmérőben nagyon kisebbedett. Vagyis ha a külsőleg látható elemi szálaknak hozzávetőleg a fele le van kopva; továbbá ha rajta sérülések, pl. hurkolódás vagy pászmakinyomás mutatkozik.

(6) A bányakapitányság külön engedélye nélkül szállítókötelet általában két évnél hosszabb ideig nem szabad használni. A bányakapitányság a szükséghez képest lehetőleg félévenként eszközölt vizsgálat és a biztonsági szempontok körültekintő mérlegelése alapján a kötél használati engedélyt meghosszabbíthatja, azonban három, legfeljebb négy évi használatra az engedélyt a külső, szilárdsági és szövettani vizsgálat kedvező eredménye alapján rendkívül előnyös munkaviszonyok és a rendesnél fokozottabb üzemi ellenőrzés mellett lehet csak megengedni. (P. M. 15.193/1931.)

#### *Jegyzet.*

*Négy éven túl csak egészen kivételes kedvező körülmények indokolhatják a kötél használati idejének meghosszabbítását.*

**27. §.** Koepe-szállítás esetén az előző §. helyett a következő rendelkezések alkalmazandók:

a) Minden szállítókötélt a feltétel alkalmával a személyszállítás legnagyobb terheléséhez viszonyítva legalább kilenc és félszeres, a bányaterményszállítás legnagyobb terheléséhez viszonyítva pedig hétszeres biztonságot nyújtson.

b) A bányahatóság külön engedélye nélkül szállító- vagy ellensúlykötelet két évnél hosszabb ideig nem szabad használni.

**28. §.** (1) Lapos köteleket, mint szállító- vagy ellensúlyköteleket személyszállításra egy évnél hosszabb ideig nem szabad használni.

(2) A használatnak legfeljebb egy évnél való meghosszabbítása csak kivételesen, különleges körülmények között engedélyezhető.

#### **«Tru-Lay-Neptun» sodronykötél használatának engedélyezése.**

(P. M. 114.129/1928.)

#### *Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.*

A Felten és Guillaume Kábel-, Sodronykötél- és Sodronykötélgyár R. T. budapesti cég újabban a «Tru-Lay-Neptun» elnevezésű sodronyköteleket hozza forgalomba. Ezeknek a köteleknek jellemző tulajdonságuk, hogy bennük a rendes kötelek gyártásánál a fonás következtében keletkezett és a rendes igénybevételeken felül a kötél élettartamára károsan ható belső feszültségek a legkisebb mértékre vannak csökkentve. Ezt az által érik el, hogy a gyártásnál alkalmazott különleges eljárás segítségével a huzaloknak a pászmába való összesodrásuk előtt, valamint a pászmáknak a



kötélbe történő összefonásuk előtt előre hajlítással olyan alakot adnak, amelyet azok az összefonás után a pászmában, illetve a kötélben említett *előre való hajlítási mód* alkalmazása nélkül is felvennének.

Az említett kötelek külső ismertetőjele a más módon gyártott kötelekkel szemben az, hogy az elvágott kötélpázmái és huzalai a levágás után nem ugranak szét és az egyes pászmákat a levágott kötéldeletről ki lehet venni a kötélfelbontása nélkül. Továbbá az elszakadt huzalvégek a kötélből nem ugranak ki, hanem a pászmákban a fonás irányában fekvve maradnak.

A *Truy-Lay-Neptun*-kötélnek a gyártó cég által hangsúlyozott előnye a más módon gyártott kötelekkel szemben általában az, hogy ennél a hurokképződés, a kötélfelcsavarodása, a pászmák kinyomódása a legritkább esetben fordulhat elő, azonkívül az üres kötélben csavarási erő nincsenek, a pászmák a megterhelésnél egyformán vannak igénybevételre és egyenlően nyúlnak meg, a kötélnek továbbá nagy a hajlékonysága és a végzett kísérletek szerint az ugyanazon anyagból, de más módon gyártott kötelekkel összehasonlítva jóval nagyobb az élettartama.

Az említett cég eddig az Egereshegyi Kőszénbánya és Portlandcement-gyár Rt. és a Budapestvidéki Kőszénbánya Rt. számára gyártott ilyen aknáköteleket.

Az 1928. évi 8568/XVI. főoszt. számú rendeletben foglaltakkal kapcsolatban meghagyom a bányakapitányságnak, hogy a felügyelete alá tartozó bányaüzemeknél a már használatba vett és még ezután használatba jövő *Truy-Lay-Neptun*-kötelek viselkedését kísérje figyelemmel és azok használatánál nyert tapasztalatokról esetről-esetre tegyen hozzájárulást.

### Kötélvizsgálat.

29. §. Minden szállító- és ellensúlykötél a következő vizsgálatoknak vetendő alá:

a) A naponkénti vizsgálat a reggeli műszak megkezdése előtt a próbakísérlet alkalmával eszközözendő. Ezen vizsgálat alkalmával a kötélsúly másodpercenként egy métert meg ne haladjon.

b) A hetenkénti kötélvizsgálat világos nappal, vagy jó világítás mellett úgy eszközözendő, hogy a kötélmozgási sebessége másodpercenként 0,5 métert meg ne haladjon, hogy így a kötélvizsgáló az összes drótszakadásokat megállapíthassa, s azok számát és megközelítő fekvését a kötélvizsgálati naplóba feljegyezhesse.

c) A hathetenkénti kötélvizsgálatot a kötéllal való szállításért felelős üzemi hivatalnok a hetenkénti vizsgálatnál érvényes szabályok szerint tartozik végezni, mintán a kötélt a ráakódott szennytől egész hosszában megtisztíttatott. Ezenkívül egyes kötélrészek, főleg azok, amelyek tapasztalás szerint leginkább rongálódnak, vagy melyeken több drótszakadás mutatkozik, — de minden 100 m. kötéltávolság legalább 2 helyen, — nyugvó állapotban szemlelendők meg. Ezek a helyek előre olyan alaposan tisztítandók meg, hogy minden egyes drótnak külső oldalán való elhasználódása megfigyelhető legyen. A hathetenkénti vizsgálat a hetenkénti vizsgálattal kapcsolatban ejtendő meg.

30. §. A hajlító-, szakító- és csavarópróbák és a hetenkénti és hathetenkénti kötélvizsgálat ideje és eredménye minden egyes személyszállító aknánál az ebből a célból vezetett kötélvizsgálati könyvbe jegyzendő fel, míg a naponkénti kötélvizsgálat részletes adatai csak akkor, ha a kötélen sérülések észleltek.

31. §. Minden személyszállításra berendezett aknánál egy alkalmas tartalékötél tartandó készletben s úgy őrizendő meg, hogy az időjárás és más káros behatások ellen védve legyen.

32. §. Előbbi határozmány alsó kötéltre is érvényes.

33. §. Használt szállító- és ellensúlykötél csak a bányahatóság írásbeli engedélye alapján vehető újra használatba.



**Függőleges aknák szállítóköteleinek szilárdsági vizsgálata.** (P. M. 6.049/1931.)

*Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.*

A függőleges aknák szállítóköteleinek szilárdsági vizsgálatára vonatkozólag a következőket rendelem:

1. A gyár minden szállított új kötél szerkezetéről és szilárdsági tulajdonságáról tartozik a bányaiüzemnek a bányakapitányságnál való bemutatás céljából szavatossági tanusítványt (próbajegyzőkönyv) adni.

2. A függőleges aknák minden elsőízben engedélyezett, valamint a már engedélyezettől eltérő típusú új szállítókötélnek szerkezetéről és szilárdsági tulajdonságáról a gyári tanusítvány mellett még egy hivatalos kötélvizsgáló intézet ellenőrző tanusítványát is be kell mutatni a bányakapitányságnak. Hivatalos tanusítványra nincs szükség akkor, ha a kötelet szilárdságra valamely gyári vagy bányatelepi kötélvizsgáló állomáson a bányakapitányság kiküldöttének jelenlétében vizsgálják meg.

3. Minden már engedélyezett típusú új kötél szilárdságára a gyári tanusítványban foglalt adatot a bányatelepi kötélvizsgáló állomáson végzett szilárdsági vizsgálattal ellen kell őrizni s arról a bányakapitányságnak való bemutatás céljából jegyzőkönyvet kell fölvenni. Ha a bányatelepen nincsen kötélvizsgáló állomás, az üzemi ellenőrző vizsgálatról fölvevett jegyzőkönyv helyett a bányakapitányságnak el kell fogadnia valamelyik hivatalos kötélvizsgáló intézet tanusítványát, vagy pedig azt a jegyzőkönyvet, amelyet a gyári vagy valamelyik bányatelepi kötélvizsgáló állomáson a bányaiüzemnek szakértő mérnök-képviselője jelenlétében végrehajtott szilárdsági vizsgálatról vettek föl.

4. Használatban levő szállítókötél szilárdsági vizsgálatának csak abban az esetben van helye, amikor a kötél biztonsági foka és további használhatósága felől kétség merül fel, vagy pedig a kötél használati ideje a biztonsági szabályzat szerint engedélyezett első időtartamot túlhaladta. Ilyen esetben a szilárdsági vizsgálatot vagy valamelyik hivatalos kötélvizsgáló állomás, vagy pedig a bányakapitányság kiküldöttének jelenlétében valamelyik gyári vagy bányaiüzemi kötélvizsgáló állomás végezheti.

5. A szállítókashoz csatlakozó kötélvégnek az engedélyezett használati idő alatt a biztonsági szabályzat rendelkezése értelmében levágott darabját csakis akkor kell szilárdságilag megvizsgálni, ha azt rozsdásodás vagy valamely rendkívüli körülmény teszi megokolttá. Ilyen esetben a bányakapitányságnak meg kell elégednie a bányatelepi vagy gyári szilárdsági vizsgálattal, kivéve, ha a levágás a 4. pontban felhozott esetek valamelyikével kapcsolatos.

6. Kötélszakadás esetén a szilárdsági vizsgálatot hivatalos kötélvizsgáló állomásnak kell végeznie.

7. A függőleges aknák szállítóköteleinek cseréléséről, a régi kötél használatánál nyert tapasztalatok és az új kötél szerkezeti és szilárdsági adatainak rövid összefoglalásával a bányakapitányságnak utólag jelentést kell tenni. A már engedélyezettől eltérő típusú új kötél használatára előzetesen kell engedélyt kérni.

8. A hivatalos kötélvizsgálat végzésére és megfelelő tanusítvány kiállítására a m. kir. anyagvizsgáló intézet, a soproni m. kir. bánya- és erdőmérnöki főiskola és a m. kir. József Műegyetem illetékes.

9. A szállítókötelek szilárdsági vizsgálatának keresztülvitelénél az alábbi szabályzatban foglalt gyakorlati útmutatások az irányadók:

**Függőleges aknák szállítóköteleinek szilárdsági vizsgálatára vonatkozó szabályzat.**

**I. A kötél teherbírásának kiszámítása a szilárdsági vizsgálat adatai alapján.**

1. A függőleges aknában dobos- és Koepe-szállításnál alkalmazott köteleket huzalaiknak szakítása, hajlítása és csavarása által szilárdságukra nézve a rendelt előző pontjaiban felsorolt esetekben és a megnevezett



kötélvizsgáló állomásokon az alábbi irányelveknek megfelelően kell megvizsgálni.

2. A kötél szakítószilárdságának kiszámításánál nem jönnek figyelembe:

a) a pászmák, illetve a kötél vasbélhuzalai;

b) azok a huzalok, melyeknek szakítószilárdsága új köteleknél 10%-kal, használt köteleknél 20%-kal kisebb az összes huzalok átlagos szakítószilárdságánál;

c) végül azon huzalok, melyeknek hajlítási száma kisebb, mint az előírt.

3. A többi figyelembevehető huzalok szakítóerejét összegezve, kapjuk az egész kötél szakítószilárdságát. Ha ez a szakítószilárdság dobos szállítás esetén a személyszállítás legnagyobb terheléséhez viszonyítva legalább 8-szoros, az anyagszállítás legnagyobb terheléséhez viszonyítva legalább 6-szoros, Koepe-szállítás esetén személyszállításnál 9,5-szeres, teherszállításnál 7-szeres, az alsó (egyensúlyozó) kötélnél 6-szoros biztonságot nyújt, a kötél személy- és anyagszállításra használható.

## II. A személyszállítókötelek szilárdsági (szakító, hajlító és esavaró) vizsgálatának szabályai.

1. Vizsgálat alá csak oly 1 m. hosszú kötélrészlet vehető, amelyen pontosan fel van tüntetve a kötéllevágás ideje, az akna neve vagy száma, a gép száma, a kötelet szállító gyár neve s az, hogy a kötél a dob alján vagy a dob tetején futó kötél-e?

2. Minden ilyen 1 m.-es kötélrészletet két  $\frac{1}{2}$  m.-es darabra kell vágni. A szétvágás előtt a leendő kötélvégeket kötőhuzallal körül kell kötni. A két  $\frac{1}{2}$  m.-es darab közül az egyiket esetleg későbbi szakítások (ellenőrző vizsgálat) céljára a fenti pontos megjelöléssel és kelezéssel ellátva meg kell őrizni, a másik darabot pászmákra, illetőleg huzalokra kell szétfejtetni.

3. Szakítóvizsgálat alá kerülnek minden kötélrészletből 1 teljes pászma huzalai és a fennmaradó pászmák huzalainak  $\frac{1}{3}$  része.

Az egyes huzalok hordképességének megállapítása annak szétszakításához szükséges megterheléssel történik. E szakítóvizsgálat keresztülvitelére a szakítóvizsgálatra vonatkozó utasítás az irányadó.

4. A hajlítóvizsgálat alá az egy pászmán kívül levő összes huzaloknak az  $\frac{1}{3}$  része kerül.

### Jegyzet:

A vizsgálat ugyanannyi huzalra terjed ki, mint a 3. p. alatti szakítóvizsgálat.

Az egyes huzalok hajlítókéességének megállapítása úgy történik, hogy megolvassuk azon  $180^\circ$  alatt ide-oda történő hajlítások számát, amelyet a bezárólag 2,4 mm.  $\varnothing$ -jú huzalszálig 5 mm.-es sugarú és 2,4 mm.  $\varnothing$ -nő felüli huzalszálig 7,5 mm.-es sugarú henger körüli váltakozó hajlításoknál törésig kibír. A  $180^\circ$  alatt történő egy-egy hajlításnak számít a függőlegesből váltakozva történő jobbra-balra való hajlítás és onnan újból a függőlegesbe való visszatérés. Egyébként a hajlítási vizsgálat keresztülvitelére a vonatkozó utasítás irányadó.

A szállítókötelek huzalainak a következő hajlítási számokat kell kibírniük:

| Hajlítási<br>sugár<br>mm. | Huzal<br>átmérő<br>mm. | Fényes huzalok                |                                    | Cinkezett huzalok             |                                    |
|---------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
|                           |                        | 160<br>kg/mm <sup>2</sup> -ig | 160 kg/mm <sup>2</sup><br>és felül | 160<br>kg/mm <sup>2</sup> -ig | 160 kg/mm <sup>2</sup><br>és felül |
|                           | 1,5                    | 13                            | 11                                 | 11                            | 9                                  |
|                           | 1,6                    | 11                            | 10                                 | 10                            | 8                                  |
|                           | 1,7                    | 10                            | 9                                  | 9                             | 7                                  |
|                           | 1,8                    | 9                             | 8                                  | 8                             | 7                                  |
| 5                         | 1,9                    | 8                             | 7                                  | 7                             | 6                                  |

| Hajlítási<br>sugár<br>mm. | Huzal<br>átmérő<br>mm. | Fényes huzalok                |                                    | Cinkezett huzalok             |                                    |
|---------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
|                           |                        | 160<br>kg/mm <sup>2</sup> -ig | 160 kg/mm <sup>2</sup><br>és felül | 160<br>kg/mm <sup>2</sup> -ig | 160 kg/mm <sup>2</sup><br>és felül |
| 5                         | 2'0                    | 8                             | 7                                  | 7                             | 6                                  |
|                           | 2'1                    | 7                             | 6                                  | 6                             | 5                                  |
|                           | 2'2                    | 7                             | 6                                  | 6                             | 5                                  |
|                           | 2'3                    | 6                             | 5                                  | 5                             | 5                                  |
|                           | 2'4                    | 6                             | 5                                  | 5                             | 4                                  |
| 7'5                       | 2'5                    | 10                            | 9                                  | 9                             | 8                                  |
|                           | 2'6                    | 9                             | 8                                  | 8                             | 7                                  |
|                           | 2'7                    | 9                             | 8                                  | 8                             | 6                                  |
|                           | 2'8                    | 8                             | 7                                  | 7                             | 6                                  |
|                           | 2'9                    | 7                             | 6                                  | 6                             | 5                                  |
|                           | 3'0                    | 7                             | 6                                  | 6                             | 5                                  |

5. Csavaróvizsgálat alá kerül az I. pászmán kívül levő összes huzalok  $\frac{1}{3}$  része. A csavaróvizsgálatnak főleg az új kötél feltevése előtt van nagy fontossága, mert ezen vizsgálat az anyag egyenlő minőségének ellenőrzésére, az anyagban rejlő hibák felfedezésére szolgál s így meggyőződést szerezhetünk arról, hogy a kötél anyagának minősége, illetőleg az anyagban rejlő hibák miatt nem fognak-e a kötél használata alatt korai huzalszáltörések fellépni?

A csavarásnál fellépő rendes jelenség: az anyag egyenletes csavarvonal alakjában való rendeződése és a huzal tengelyére merőleges törésfelület.

Rendkívüli jelenségek: a huzal tengelyének elhajlása, az anyag egyenlőtlen rendeződése, azaz a csavarvonal egyenlőtlen elosztása a huzal hosszában és a szabálytalan huzaltörés, különösen pedig a huzalszál tengelyirányú felhasadása.

### III. A szakítóvizsgálat részletes végrehajtására vonatkozó utasítások.

#### A) Általános tudnivalók.

A szakítóvizsgálatok megbízhatóságához szükséges, hogy a szakítógép jó állapotban legyen és a kísérletet helyesen végezzük. A szakítógép gyártója rendszerint minden géphez csatol egy használati utasítást. E használati utasítást az alapszabályokkal együtt a gép közelében kell tartani úgy, hogy mindkettő bármikor kéznél legyen. A szakítóvizsgálatokért felelős személyeknek mindamellett úgy a használati utasítás, mint az alapszabályok tartalmát pontosan ismerniük kell.

#### B) A szakítógép állapota.

A szakítógép jó állapota felismerhető

- a) magán a gépen.
- a) a szakítóvizsgálat jelenségein.

##### a) A szakítógép.

a) *Állapota.* A gépet gondosan vízmérték után kell beállítani. A gépet a rozsdás és elpiszkolódás ellen állandóan védeni kell és minden használat előtt alaposan meg kell vizsgálni. Ennél a vizsgálatnál különösen arra kell ügyelni, hogy az összes élek pontosan a fészkeikben fekvődjenek és ezek minden tisztátalanságtól mentesek legyenek. Zárt élek és fészkek esetében elegendő arról meggyőződni, hogy a mérleg jól játszik.

A huzalszállakat befogó szakítóékek hátsó részét gyengén meg kell olajozni.

A mutatónak terheletlen állapotban a nullán kell állania. Lengősúlyos gépeknél, ahol a terhelésnél egy súlyinga jön mozgásba, a súly zárókilinését fel kell emelni, hogy az a súly szabad játékát ne akadályozza. Abban



az esetben, ha a mutató terheletlen állapotban nem állana 0-án, úgy a mutató 0-ra állítását különös gonddal kell végezni, hogy a mutatókészülék meg ne sérüljön.

Amennyiben a gépen vonszolt jelzők vannak, ezeknek könnyű mozogtatására ügyelni kell. Ellenkező esetben a mutató megakadhat s így alacsonyabb leolvasást okozhat. Legjobb, ha a szakítógépen ilyen vonszolt jelző nincsen.

b) *A hitelesítés.* Bizonyos időközökben a gépet teljesen meg kell tisztítani és hitelesíteni. A hitelesítés történhet:

1. súlyterheléssel,

2. célszerűbb azonban egy újfajta erővizsgálóval (nyúlásgyűrűkkel, Warzan avagy mások szerint).

A hitelesítés vagy egy hivatalos vizsgáló-állomás (és pedig kötélvagy anyagvizsgáló-intézet) által vagy pedig a bányatelepen bányakapitánysági kiküldött jelenlétében (pontosan mérlegelt súlyokkal) történhetik.

A szakítógépeknél a helyes értéktől való eltérés legfeljebb 3% lehet.

A hitelesítések időközre nézve támpontul szolgálhat rúgós és mérődobozos gépeknél 3000 szál elszakítása. Azonban legalább minden hároméves időközökben a gépeket hitelesíteni kell, feltéve, hogy ezen időközben használatban voltak. Lengősúlyos mérleggel felszerelt gépeknél a hitelesítés ötvenként elegendő.

#### *b) Jelenségek a szakító kísérletnél.*

a) Elsősorban a szakító kísérletnél minden rendellenes jelenség alkalomával (zörej, stb.) a gépet meg kell vizsgálni, mert ezek jelentős szabálytalanságokra mutathatnak. Különösen a mutatónak a terhelés alatt nyugodtan és egyenletesen kell előrehaladnia. Remegésből a mutatónak a meghajtásban való akadályozottságára vagy más különös akadályokra következtetünk, amik a pontos leolvasást befolyásolják s főképen kisebb leolvasási eredményt adnak.

b) A huzaloknak túlnyomó részben a szabad részen, vagyis a befogás között kell szakadniuk. Ha pedig gyakran szakadnak a befogó ékek között, akkor a hibát a befogó ékekben kell keresni. A befogó ékek biztosan hibásak, ha a huzalok szakadási helyén az ékek szorításából eredő benyomódások látszanak és ha az új, rozsdamentes huzaloknál a szakadás minden vékonyodás nélkül, a szál tengelyéhez 45° alatt hajló, síma törési felületet mutatva következik be.

c) A huzaloknak a fogó ékeket a terhelés kezdetén magukkal kell vinniük és közöttük csúszniuk nem szabad. Az ékek hátsó csúszólapjait kenni kell és a szorítólapok recézését időnkint meg kell újítani.

#### *C) A kísérlet végrehajtása.*

A kötélből kifont huzalokról a kenőanyagot le kell tisztítani és azokat rézkalapács segítségével fatuskón ki kell egyenesíteni.

Befogásnál a huzal a befogókészülék középtengelyének irányában fekszik. Ha ez ferdén vagy excentrikusan volna befogva, úgy hogy a befogó fejek elhajlanak avagy ferdén állanak, úgy a húzóerőhöz még egy hajlítónyomaték is járul, mely az eredményt csökkenti.

A szakításnak csak mérsékelt, egyenletes gyorsasággal szabad történnie. A szokásos vastagságú és hosszúságú huzaloknál a terhelés kezdetétől a szál elszakadásáig eltelt idő kb. 30 másodpercenél rövidebb ne legyen. Ha a gyorsaságot túl nagyra választjuk, ami víznyomásos vagy mechanikus meghajtású gépeknél könnyen előállhat, úgy az eredmény nagyobb lesz, mint rendes körülmények között. Kézi meghajtású gépeknél is nagyobb lesz az eredmény, ha a hajtókart nem egyenletesen, hanem a vége felé, röviddel a szál szakadása előtt gyorsítva vagy lökészerűen forgatjuk.

#### IV. A hajlítóvizsgálat részletes végrehajtására vonatkozó utasítások.

##### A) Előírások egy szabványos hajlítókészülék részére.

1. A hajlítógép alapjában az 1—4. ábrák szerint készüljön. Ezek közül az 1. és 2. ábra a hajlítógépet természetes nagyságban, a 3. és 4. ábra pedig a befogás részleteit kétszeres nagyításban ábrázolja. Az ábrákon látható méreteket pontosan meg kell tartani. Az ábrákon a zárójel nélküli számok a 10 mm.  $\odot$ -jú hajlító hengerpárra, a zárójelben levő számok pedig a 15 mm.  $\odot$ -jú hengerpárra vonatkoznak.

2. A hajlítóhengerek közel üvegkeménynek legyenek és úgy legyenek befogva, hogy azokat időről-időre elfordíthassuk.

3. A huzalok befogása párhuzamosan eltolható szorítópfák által történjék, melyek célszerűen egy kézi emeltyű által excenterrel mozgathatók.

4. A szorítópfák kiserélhető, közel üvegkemény beléssel vannak ellátva, amelyeknek azon részén, ahol a befogás történik, semminemű törés vagy egyenetlenség nem lehet. A szorítóbeléseknek a hajlítóhengerek közepe alatt 3 mm.-rel kell végződniek és 0.1 mm.-rel a közép felé a hengerek előtt kiállniuk, hogy a hengerek a huzalt ne szorítsák. A belések szorító felületeinek recézését kerülni kell.

5. A kézi forgattyúnak, melyre a huzalvezetőkár el nem mozgathatóan van erősítve, egy fix forgópontja van, mely a hajlítóhengerek felső széle fölött 1 mm.-re és a szorítópfák fogólapjaitól oldalra fekszik.

6. A kézforgattyú mozgása a huzalvezetőkár ütközése által van korlátozva.

7. A huzalvezetőkárnak 10 mm.-es hengerpárnál 2 darab 2 mm. és 2 darab 3 mm.  $\odot$ -jú furata van; a 15 mm.-es hengerpárnál 3 darab 3 mm.-es és 1 darab 4 mm.  $\odot$ -jú furata van. A furatok befelé kúposan kibővülnek.

##### B) Az ide-oda való hajlítató kísérletek végrehajtása.

1. Ezen ide-oda való hajlítató kísérleteket nem szabad olyan huzalokkal végezni, melyeket a szakítóvizsgálatnál már megnyújtottunk.

2. A drótszalakat a kísérlet előtt rézkalapáccsal fatuskón ki kell egyengetni.

3. A befogás a hajlítató hengerek tengelyéhez képest pontosan mérőlegesen történjék.

4. Az ide-oda való hajlítatásnak nem szabad túl gyorsan történni. A helyes mérték az, hogy minden másodpercenben egy ide- és odahajlítás történjék.

Meghagyom a bányakapitányságnak, hogy ezt a rendeletemet az érdekelt bányauzemekkel közölje s annak végrehajtásáról mielőbb tegyen jelentést.

Függőleges aknák szállítókötélének bele. (P. M. 8.568/1928.)

##### Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.

1. Ismételtent megtörtént, hogy egyes függőleges aknák szállítókötélei aránylag rövid használat után káros alakváltozást szenvedtek. A kötelek sodronyszálaiban szakadás nem igen fordult elő, hanem a pászmák nyomódtak ki eredeti helyzetükből s ennek következtében a köteleknek a külső alakja is bizonyos hosszön feltűnő módon megváltozott. Két ilyen alakváltozást szenvedett kötél felbontása után megállapított, hogy az egyik kötél belében az alakváltozás helyén hat, a másikéban pedig egy szakadás volt. Az előbbi kötélnek a bele jutából, az utóbbié pedig kenderből volt készítve. A tüzetes anyagvizsgálat a jutabélről megállapította, hogy az erősen korhadt volt, míg a kenderbélben kétségkívül a



kátránnyal való kenéstől származó, kissé kemény impregnáláson kívül más rendellenességet nem tudott felfedezni.

2. Mindkét kötél fonásának és a kérdéses aknaszállító szerkezetének megvizsgálása után fentiek alapján arra a meggyőződésre kellett jutni, hogy a kötelek káros alakváltozását a kötélbeleekben előállott szakadás okozta. Ez a hiba fokozatosan mutatkozott a jutabéllel készített kötélben, amely anyag a tapasztalat szerint ilyen célra nem alkalmas.

3. A kötelek felbontásánál megállapított továbbá az is, hogy a pászmák eredeti helyzetükből való kinyomódása következtében a kötelek belsejében az egyes drótszálak a legnagyobb fokú berágódásnak és sérülésnek voltak kitéve. Úgy, hogy a kötelek eredeti teherbírása ezeknek a kívülről nem látható belső sérüléseknek következtében veszélyesen alacsonyult.

4. Nem lehet vitás, hogy az ilyen alakváltozást szenvedett kötelek teherbírása és biztonsági foka a megengedettnél lényegesen alább száll s azért az ilyen sérült köteleknek eredeti céljukra való további használatát megengedni nem lehet, mert azok hirteleni elszakadása bármikor bekövetkezhetik. Az ilyen köteleket a bányakapitányságok azonnal vétessék le, bontassák föl, és észleleteikről a kötél és kötélből egy-egy darabjának beküldése mellett tegyenek jelentést.

5. A fentemlített tapasztalatok alapján meghagyom a bányakapitányságoknak, hogy az aknák szállítóköteleinek engedélyezésénél és felülvizsgálatánál a jövőben a legnagyobb gondossággal járjanak el. Erre a célra csakis azokat a köteleket engedélyezzék, amelyeknek bele savmentes, hosszúszerű kenderből, vagy megfelelő minőségű manillarostokból van készítve s azok minőségéért a gyáros írásban is szavatosságot vállal. Juta- vagy papirosbéllel készített kötelek használatát a jövőben fenti célra nem szabad megengedni.

6. A jelenleg már használatban lévő kötelek belének anyagát a megrendelővel, továbbá a gyári szállítási jegyzőkönyv alapján állapítsák meg és a nem kender- vagy manillabelű kötelek viselkedését fokozott figyelemmel őrizték, illetőleg őriztessék ellen, hogy szükség esetén a megfelelő intézkedéseket idejében meg lehessen tenni.

7. A különleges célra készült lágyvas-sodronybéllel bíró kötelek engedélyezésére vonatkozó iratokat pedig elintézés előtt véleményes jelentéssel hozzám terjesszék föl.

8. Rá kell mutatnom továbbá a kötelek megfelelő anyaggal való helyes kenésének fontosságára, nem azért, mert az védi a drótszálak külső részét a kopástól és rozsdától, hanem azért is, mert megakadályozza a drótszálak közötti surlódást és a legnagyobb mértékben csökkenti a kötél belsejében a drótszálak kopását és rozsdásodását s ezáltal a kötél életét jelentékenyen meghosszabbítja. Azért az aknák szállítóköteleit havonként legalább egyszer meg kell kenni. A kenőanyagoknak ásványi olajnak kell lennie. Kátrány, faggyú, gyanta, állati vagy növényi zsíradék a bennük legnagyobb valószínűséggel előforduló ártalmas savak miatt erre a célra nem alkalmasak.

9. Mivel a jó aknaszállítókötél nemesak biztonsági, hanem üzemi-gazdasági szempontból is fontos tényező, utasítom a bányakapitányságokat, figyelmeztessék az érdekelt bányauzemeket, hogy azok megrendelésénél a fenti szempontokra is ügyeljenek.

10. Végül kötelességükre teszem a bányakapitányságoknak, hogy a függőleges aknák köteleinek engedélyezésénél és felülvizsgálatánál nyert különös tapasztalataikról nekem esetről-esetre kimerítő jelentést tegyenek.

#### *Jegyzet :*

*Az 1928. évi 8.658. sz. körrendelet 7. bekezdésében foglalt rendelkezés nem a pászmák belére, hanem a kötél belére vonatkozik. A kenderbelű köteleknél megengedett és általánosan használatos, hogy a pászmák belei lágyvas-sodronyhuzalból vannak. (P. M. 14.858/1929.)*



## Sisal-belü kötelek. (P. M. 55.083/1928.)

*Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.*

A D. G. T.-nak a pécsi m. kir. bányakapitányság 1928. évi 1.084. számú jelentésével felterjesztett kérelme alapján az 1928. évi 8.658. számú rendelet 5. bekezdésében foglaltak pótlásául elrendelem, hogy a *kender-* vagy *manilla*-belü kötelek mellett a *sisal* (sisalkender)-belü kötelek használatát is engedélyezze a bányakapitányság.

A *sisal*t a Közép-Amerikában, Mexikóban és Yukatán félszigetén termő *Agave rigida* (var *sisalona*) rostjából készítik, s abból kötélbél készítését a *British Standard Specification for Winding Ropes (N° 300)* is megengedi. Fenti rendeletem azért nem intézkedett a *sisal* használatáról, mert azt értesülésem szerint drótkötélgyáraink kötélbél gyanánt eddig nem használták.

## Függőleges aknák szállítókötéleinek belső kenése. (P. M. 15.139/1931.)

*Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.*

A bányakapitánysági kerületek központi ellenőrző vizsgálatánál tett jelentésekből, valamint a miskolci bányakapitányság felügyelete alá tartozó egyik bányauzemenél történt kötélszakadásból azt tapasztaltam, hogy egyes bányauzemek a függőleges aknák szállítókötéleit az 1928. évi 8.568. számú rendelet 8. bekezdésében foglaltak dacára sem kenik rendszeresen és a megkívánt szakszerűséggel. Ugyanis egyes üzemek a köteleket csak *külsőleg* kenik és azok *belső kenését* teljesen elhanyagolják.

Nem szükséges bővebben magyaráznom, hogy a kötél *külső* kenése csakis a kötélnek a dobra való csavarásánál fellépő súrlódások csökkentésére és a víznek a kötél belsejébe való behatolása megakadályozására szolgálhat. Ezzel szemben a kötél kenderbelének épségben és rugalmas állapotban való megőrzése csakis úgy érhető el, ha a kötelet időnként savmentes ásványi olajban átitatják, vagyis *belsőleg* is kenik. Csakis az így kellően kent kötélbél marad rugalmas és áll ellent a korhadásnak. Csakis az ilyen kötélbél képes hordozni a pászmák nyomását, tarthatja azokat eredeti helyzetükben. Végül csakis az ilyen bél tartalmazhat elegendő kenőanyagot a pászmákat alkotó elemi drótszálak kenésére, mert nem vitás, hogy csakis a kellően kent kötélbél akadályozhatja meg a kötél belső rozsdásodását és az elemi drótszálaknak a pászmák elmozdulásával járó egymásra rágódását s ezzel a kötélnek kívülről sokszor alig észrevehető belső tönkremenését.

Mindezek alapján elrendelem, hogy a függőleges aknák szállítókötéleit használatba vétel előtt *belsőleg* is meg kell kenni, azaz belső savmentes ásványi olajban kell átitatni. A használat alatt pedig a már előírt havonkénti *külső* kenés mellett a kötelet *legalább negyedévenként egyszer külsőleg* le kell tisztítani és *belsőleg* is meg kell kenni. A megtisztított kötelet a *külső* kenőccsel csak a *belső* kenés után szabad bekenni. Az új kötelek szállításánál a gyáros írásban is köteles szavatosságot vállalni, hogy azok savmentes anyaggal, *belsőleg* is megfelelően kenve vannak.

Meghagyom, hogy fenti rendeletemet az érdekelt bányauzemek vezetőségével közölje, annak helyes keresztülviteléről gondoskodjék és arról tegyen jelentést.

*Jegyzet:*

A kötelek *belső* kenését, azaz azt, hogy a kenőanyag a kötélbe is behatoljon a pászmák egymással érintkező tekerületei között, az egyes bányauzemek különböző módon érik el. Egyes üzemek az olajat, vagy a felmelegített kenőanyagot egyszerűen kefével dörzsölik be a pászmák tekerületei közé, míg mások a kötélre kapcsolt tölcérszerű edénybe



töltik bele az olajat, vagy a felmelegített kenőanyagot, s a gép lassú járatásával a köteleket a kenőanyagon áthúzzák. Így a kenőanyag a pászámok egymással érintkező tekerületein át a kötélbélbe hatol. A kenőszervezetek közül a talabányai és pilisvörösvári bányauzem saját szerkesztésű kenőszervezeteit kell megemlíteni. A Koepe-köteleknél a kenést különös óvatossággal kell keresztülvinni, hogy a túlságos kenés azok csúszását elő ne segítse.

### Kötélkorongok.

34. §. (1) Új kötél feltétele előtt a kötélkorongok, azoknak falvastagsága, keresztiszelvénye és hornyai pontosan megvizsgálandók. A kötélkorong éles szögletei eltávolítandók.

(2) A vizsgálat eredménye a kötélkorong horonykeresztmetszet vázlatával együtt az aknaszemélyszállítási könyvbe vezetendő.

### Kapcsolórészek (csatlórészek).

35. §. A szállítókötel és kas közötti összes kapcsolórészek személyszállításra való használatba vételük előtt számítás és megfelelő anyagvizsgálat útján ellenőrzendők, hogy azoknak az aknaszemélyszállítás legnagyobb terheléséhez viszonyítva tizenháromszoros s a bányaterményszállítás legnagyobb terheléséhez viszonyítva pedig tízszeres biztonságuk legyen.

36. §. (1) A szállító-, illetőleg alsókötel s a szállítókas közötti csatlórészek csapjait és gyűrűit legalább kétévenként ki kell cserélni. Az ellensúlykötel és ellensúly, valamint az alsókötel és ellensúly közötti csatlórészekre is ezt a szabályt kell alkalmazni.

(2) Ha a kasfogókészülék hetenkénti kipróbálásánál a kas szabadesése 200 mm-nél nagyobb, a fogókészüléket, illetve rúgóját ki kell cserélni.

(3) Kétévi használat után a fogókészülék rúgóit még akkor is ki kell cserélni, ha a kasejtőpróba különben kedvező lenne. A kiserelt rúgók a gyárban végzett szakszerű lágyítás, edzés és megfelelő voltukról tanuskodó kipróbálás után újból használhatók. (P. M. 15.193/1931.)

37. §. Láncoz és gyűrűk úgy szerkesztendők, hogy csomót ne vehessenek.

### Kasszék.

38. §. Személyszállításra berendezett aknánál a rakodókban kasszék alkalmazása tilos.

39. §. Ha a rakodókban mégis kasszék vannak, ezek oly berendezések legyenek, hogy személyszállításnál a kasnak áthaladását ne akadályozzák, vagy pedig minden egyes kasszékkal bíró szint rakodóján állandó csatlós alkalmazandó, a szállítás sebessége pedig a kasoknak e szinteken való áthaladásakor 0.5 m-re lassítandó.

### Az aknazsomp berendezése.

40. §. (1) Külszínre nyíló aknában a szállítókas legmélyebb állása alatt még legalább is 4 méternyi mélységnek kell lennie, amelyben a vezetőlécek egymástól való távolságát fokozatosan csökkenteni kell.

(2) Vakaknában a mélység egy méterre csökkenthető.

(3) Minden esetben gondoskodni kell róla, hogy a kasnak túl mélyre szállása meggátoltassék, hogy így a szállított egyének sérülés, vagy befulladás veszélyének ki ne legyenek téve.

#### Jegyzet:

Az 1. pontban írt 4 m. mélységet a gyakorlatban a bányakapitányság nem kívánja meg. A zsompmélységet rendszerint a kasmagasság és

*a túlemelés megakadályozására szolgáló önműködő fék működésbe lépésének ideje alatt a kas legnagyobb sebességével megtehető útnak megfelelően állapítja meg.*

### Jelzési berendezések.

41. §. A jelzőkészülék lehet elektromos pneumatikus, vagy egyszerű vonós, vagy kalapácsjelző, de mindenkor olyan legyen, hogy az alsó csatlós (66. §. g) hallja, hogy az általa adott jelzést a felső csatlós a gépházba továbbította.

42. §. (1) A rendes üzemi jelzőkészüléken kívül minden egyes akna vészjelző készülékkel is felszerelendő, melynek segítségével a mozgó kasszáról is bármikor a kasban állva lehessen a felső csatlósra, vagy esetleg közvetlenül a gépházba jelt adni.

(2) Aknavizsgálatok, vagy javítások alkalmával ez a vészjelző készülék is használható.

### Az aknaszemélyszállítási berendezések naponkénti vizsgálata.

43. §. (1) A szállítógép összes alkatrészei, az aknaosztályok és vezető lécek, a kötélmege erősítések kötéldobon és szállítókason, a fékek, a kötélbokrok megerősítése tengelyeiken, a kötélsorongók tengelyeikkel, csapágyaikkal és tengelytörés elleni biztonsági berendezésük, a szállító-kasok, ezek fedelei és fogókészülékei, kasszékak valamint a túlemelés és túlmélyszállítás elleni biztonsági berendezések mindennap gondosan megvizsgálandók.

(2) Minden szabályszerinti aknaszemélyszállítás megkezdése előtt minden a kötélbokrok átkapcsolásával járó szintváltoztatáskor azon akna-pontok között, hol személyszállítás készül, minden szállító osztályban teljes anyagterheléssel, fel- és lefelé legalább egyszeri próbajárat végezendő. A kötélbokrok átkapcsolása nélküli szintváltoztatás esetén a próbajáratok üres kasokkal történhetnek. A föl- és lemenetkor a szállítókasszák az aknaosztályban elfoglalt helyzetét mutató berendezések és a kötelek is megvizsgálandók.

(3) Ha a vizsgálat alkalmával hiányok, vagy hibák találhatók, a személyszállítást ezek kijavítása előtt megkezdeni tilos.

### Kiszolgáló személyzet.

#### Gépkezelő.

44. §. Az aknaszemélyszállításhoz csak oly gépkezelőt szabad alkalmazni, aki legalább 24 éves és legalább két hónapig már előzőleg bányatermésnyiszállító gépet vezetett, akit továbbá a bányahatóság is erre képesnek elismert és aki ezen bányarendőri szabályzatra vonatkozó határozmányainak lelkiismeretes megtartására az aknaszemélyszállítási könyvben írásbelileg köteleztetett. Szükség esetén kivételeket a bányahatóság írásban engedélyezhet.

45. §. Műszakváltáskor aknaszemélyszállításhoz a szállítógépnél állandóan két gépkezelőnek kell jelen lennie.

46. §. A második gépkezelő alkalmazása a bányahatóság írásbeli engedélye alapján elmaradhat abban az esetben, ha a szállítógép a kas túlemelése ellen megbízható önműködő biztonsági berendezéssel (érkezés-szabályozó, kormányzat-szabályozó) van felszerelve.

47. §. Az aknaszemélyszállítást végző gépkezelőnek 8 óránál hosszabb ideig szolgálatban nem szabad állania.

48. §. A gépkezelőnek az aknaszemélyszállítást addig megkezdeni nem szabad, míg a berendezések vizsgálatával megbízott egyén arról nem értesítette, hogy az összes berendezések rendben vannak.

49. §. A gépkezelő a szállítóberendezésen észlelt minden hibáról,



vagy hiányról, az aknaszemélyszállításért felelős üzemtisztviselőnek köteles azonnal jelentést tenni és ez utóbbi határozza el, hogy vajjon a gép a hiány pótlása előtt használható-e az aknaszemélyszállításra. Különös figyelmet kell fordítani az önműködő és egyéb fékberendezés jó működésére.

#### Csatlósok (aknaőrök).

50. §. Aknaesatlósnak (aknaőrnek) csak megbízható s tapasztalt egyén alkalmazandó, aki már legalább is 1 évig földalatti bányamunkával foglalkozott.

51. §. A rendes aknaszemélyszállítás alatt minden rakodón, melyről aknaszemélyszállítás történik, esatlósnak kell jelen lennie.

52. §. Csatlósok, aknaácsok, felügyázók és üzemi tisztviselők a kötélszállítást anélkül is használhatják, hogy az illető földalatti rakodón esatlós lenne jelen.

53. §. Amíg a bányában, vagy aknában emberek vannak, az akna szájánál mindig esatlósoknak is kell lenniük, hacsak a bánya, illetve akna és a külszín között másféle közvetítési mód nincsen.

54. §. Az aknaszemélyszállítás szabályszerű menetéről a csatlósok (aknaőrök) gondoskodnak, kiknek ez alatt a rakodóról távozniok nem szabad. A szállítókasba való be- és kiszállásnál a rendet nekik kell fenntartaniok, ők állapítják meg a leszállás sorrendjét, a szállítókasok szabályszerű elzárására felügyelnek s a szükséges jelzéseket ők adják meg.

#### Az aknaszállítás üzeme.

##### Személyszállítás ideje.

55. §. Az aknaszemélyszállítás a szabályszerű műszak kezdetén és végén — még pótműszak esetén is — megtartandó azoknak a munkásoknak, akik pótműszakot nem teljesítenek.

56. §. Azoknak a munkásoknak, akik igen magas hőmérséklet miatt, vagy más okból a szabályszerű műszaknál rövidebb ideig dolgoznak, meg kell adni a lehetőséget arra, hogy munkájuk befejeztével személyszállítással lehető legrövidebb idő alatt a napszínre jussanak.

57. §. Ha az aknaszemélyszállításnak az új kötél próbajáratái, a meglevő régi kötél használhatatlansága, vagy a berendezés más fogyatékossága miatt szünetelnie kell, erről az érdekelt napszíni és földalatti munkáscsoportok azonnal értesítendőek.

##### Személyszállítási szintek.

58. §. Aknaszemélyszállítás az aknának csak az engedélyokiratban megjelölt pontjai között szabad.

59. §. Aknaszállítás különböző szintekről és szintekre egyidejűleg soha nincs megengedve.

##### Személyszállítási sebesség.

60. §. A személyszállítási sebességnek soha sem szabad az engedélyokiratban megadott legnagyobb sebességet meghaladnia.

##### Az egyidejűleg szállított egyének száma.

61. §. A szállítókaszon, illetve annak egyes emeletein egyidejűleg több egyént szállítani, mint az engedélyokirat megengedi, tilos.

##### A szállítandó egyének viselkedése.

62. §. (1) A fel- vagy leszállók a csatlós (aknaőr) rendelkezéseinek vonakodás nélkül engedelmeskedni tartoznak.

(2) A fel- vagy leszálló egyének a szállítókaszon tartoznak nyu-

godtan maradni. Az egyszer elfoglalt helyet elhagyni és súlyos tárgyakat, nevezetesen szerszámokat magukkal vinni tilos.

(3) Egő lámpa nélkül a kasba lépni tilos.

### Egyidejű személy- és anyagszállítás.

63. §. A szabályszerű aknaszemélyszállítás alatti ugyanazon akna szomszédos osztályaiban anyagszállítás tilos.

64. §. (1) Megterhelt kason, vagy annak megterhelt emeletein a személyszállítás tilos.

(2) Részben terhelt kason sérült egyéneknek kívül csak a felvigyázó személyzet, továbbá az üzemvezető engedélyével azok szállíthatók, akik hivatásuknak teljesítése céljából szoktak a személyszállítás rendes idején kívül be- és kiszállítani.

(3) Az ácsolat és üzemi berendezések vizsgálatával és karbantartásával megbízott egyénekre az 1. és 2. bekezdés határozmányai nem vonatkoznak.

### Személyszállítás nyílt kason.

65. §. Nyílt kason való személyszállítás csak az előző §. második és harmadik bekezdésében jelzett egyéneknek van megengedve.

### Jelzések.

66. §. (1) Személyszállításnál a következő jelzések használandók:

a) A rendes aknaszemélyszállítás kezdete és vége számára, valamint személyeknek a műszak közben előforduló be- és kiszállása számára. Minden egyes szintre nézve külön, a többtől könnyen megkülönböztethető jelzések állapítandók meg, amelyekre a gépkezelő köteles mérsékelt sebességgel s az aknaszemélyszállításra előírt nagyobb óvatossággal szállítani. Bármely szállító szintről műszak közben történő kiszállás esetén a jelzés addig meg nem adható, amíg a kiszállítandó egyének helyüket a kasban el nem foglalták.

b) Az aknaszemélyszállítás egyes járataira külön indítójelek állapítandók meg.

c) Arra az esetre, ha a szállítandó egyén maga akarja az indítójelzést megadni, külön figyelmeztető jelzés állapítandó meg. Ha ez megadott, a gépkezelő a gépet csak az arra kötetlen indító jelzés után 30 másodperccel indíthatja meg.

d) Ha akna-személyszállítás alkalmával egy szállítókas több emeleten egyidejűleg történik a be- és kiszállás, úgy az aknatorok és a többi emeleti rakodóra vonatkozólag is csak egy csatlós (aknaör) lehet feljogosítva arra, hogy az indító jelzést a rakodók, illetve az aknatorok és a gépház közt közvetítse. Ennek a csatlósnak (aknaörnek) az indító jelzést azonban csak akkor szabad megadnia, ha a többi emeleten működő csatlósoktól értesült, hogy ott minden készen van. Ez értesítés az üzemvezető által megállapított és a főjelzéstől könnyen megkülönböztető jelzéssel történjék. Az említett csatlósok (aknaörök) és felvigyázók helye a szállítókas azon az oldalán van, ahol a beszállás történik.

e) A gépkezelő számára a jelzéseket csak az aknatorok csatlósának (aknaör) vagy pedig, ha egyik szintről a másikra történik személyszállítás, a felsőbb szint csatlósának (aknaör) szabad megadni.

f) Minden jelzés az alsó kasra vonatkoztatandó.

g) Személyszállítás előtt először «állj» jel adandó, csak miután e jelet a másik csatlós visszaadta és a gépész is tudomásul vette, szabad a személyszállításra vonatkozó jelzéseket megadni.

(2) Egyes járatok közötti szállítási szünetek alatt más, nem szállító szintről az akna torkához jelzéseket csak a tulajdonképpeni szállító szint csatlósának (aknaörjének) közvetítésével szabad adni.



(3) Az elektromos jelzőkészülékek úgy rendezendők be, hogy a jelek a leadó állomáson is észlelhetők legyenek. Ezeket üzembehelyezéskor, valamint évenként egyszer szakértő vizsgálja felül, akinek észleletei az aknaszemélyszállítási könyvbe vezetendők be.

#### Szolgálati utasítások.

67. §. Az üzemvezető köteles valamennyi, az aknaszemélyszállításnál működő és a bányarendőri szabályok megtartásáért felelős egyénnel, különösen azokkal, akik a személyszállítási berendezések vizsgálatával vannak megbízva, továbbá a személyszállításhoz kirendelt felvigyázókkal, gépkezelőkkel és csatlósokkal (aknaőrök) a személyszállítási szabályokat megismertetni s őket átvételi elismervény ellenében a szolgálati szabályzat egy-egy példányával ellátni.

A P. M. 1916. évi 32.361. sz. r. a bányászati gőzgépek kezelői képesítésének ellenőrzésére illetékes hatóság megállapítása tárgyában.

Kétely merülvén fel az iránt, hogy a bányászatnál és a kohászatnál használt gőzgépek kezelésével megbízott egyének képesítésének elbírálására, illetve azok szolgálatának ellenőrzésére mely hatóság illetékes, ebben az ügyben a kereskedelemügyi miniszter úr f. évi március hó 13-án 1915. évi 75.602. sz. a. valamennyi kir. ipari főfelügyelőhöz és kerületi kir. iparfelügyelőhöz, továbbá a székesfevárosi gőzkazánvizsgálóbiztosokhoz és az Országos Gőzkazánvizsgáló Egyesülethez a következő tartalmú körrendeletet intézte:

«A bányászati és kohászati iparban használt gőzgépek és gőzkazánok kezelésével megbízott egyének képesítésének elbírálása tekintetében a magyar királyi pénzügyminiszter úrral történt megállapodás alapján az alábbiakat rendelem. A bányászati és kohászati iparban használt gőzgépek kezelésével megbízott egyének képesítésének az iparfelügyelői szolgálati utasítás 46. §-ában foglaltakon alapuló elbírálása s ezen gépkezelők szolgálatának az utasítás 47—49. §§-aiban foglaltak szerint való ellenőrzése jelen rendeletem alapján, a jövőben az erre illetékes bányahatóságok körét fogja képezni. A bányászati és kohászati iparban használatban lévő gőzkazánok kezelésével megbízott egyének képesítésének elbírálása, illetve azok szolgálatának ellenőrzése azonban az iparfelügyelői szolgálati utasítás 46—49. §§-aiban foglaltak szerint továbbra is (a cím) feladatát képezi.»

Habár nyilván fel lehet tételeznem, hogy az elsőfokú bányahatóságok a feladatukat képező és a bányatörvény alá eső összes bánya- és kohóüzemekre kiterjedő törvényszerű bányarendőri felügyelet gyakorlása közben az e művelési ágazatokban alkalmazott összes gőzgépkezelők képesítésének és szolgálati magatartásának ellenőrzésére is kellő gondot fordítanak, a hatáskör tekintetében minden kételyt eloszlató idézeti rendelet kiadása kapcsán mégis indítatva érzem magamat arra, hogy a Cím figyelmét az e feladatkörbe eső bányarendőri teendők gondos és lelkiismeretes teljesítésére felhívjam.

Egyben tekintettel arra a közérdekű követelményre, hogy a közhatalom ezirányú tevékenységével minden téren lehetőleg az egyenlő elbírálás elve kell, hogy érvényesüljön, figyelmeztetem a Címet, hogy a szóban lévő gőzgépkezelők képesítésének és szolgálatának ellenőrzésénél a fennálló különöszerű bányarendőri szabályok mellett az iparfelügyelet és kazánvizsgálat tárgyában 1901. évi március hó 30-án 17.001/K. M. szám alatt kiadott utasítás 46—49. §§-aiban foglalt rendelkezéseket is mindenkor megfelelően figyelembe vegye.

#### Jegyzet:

1. 1916. évi 2.013. sz. a. kelt felterjesztésére értesilem a bányakapitányságot, hogy a m. évi 32.361. sz. körrendeletem célzatosan csak a bányászatnál és kohászatnál használt gőzgépek kezelésével megbízott egyé-



nek képesítésének elbírálására vonatkozik, illetve azok szolgálatának ellenőrzése kérdéséből támadt konkrét hatásköri összeütközés végleges eldöntését tartalmazza. Miután pedig ez a hatásköri vita a . . . . szénosztályozó és bányászati villamos központ gőzgépkezelője tekintetében a budapesti bányakapitányság és a komáromi kerületi iparfelügyelő között támadt, tehát éppen a bányakapitányság annakidején tett felterjesztése alapján nyert végleges megoldást, ennél fogva a bányakapitányság előtt nem lehet kérdés tárgya az, hogy a vázolt hatásköri összeütközés elintézését tartalmazó rendelet miért nem terjeszkedik ki e döntés tárgyán kívül fekvő, az összes gépberendezéseket felölelő analóg kérdések kormányhatósági szabályozására is.

A felterjesztésében felsorolt villamos, exploziós és sűrített levegőjű gépberendezések t. i. külön szabályozás alá veendőek és mindaddig, míg e szabályozás kormányhatósági úton általános érvényű megoldást nem nyer, az elsőfokú bányahatóságnak kell az esetről-esetre felmerülő szükséghez képest a biztonság elméleti és gyakorlati követelményeinek megfelelő szabályozásról a gyakorlati tapasztalatok, valamint a szakirodalomban és a létező külföldi e tárgyú szabályzatokban és utasításokban rendelkezésre álló anyag megfelelő felhasználása mellett gondoskodni. (P. M. 124.164/1916.)

2. A legutóbbi ellenőrző vizsgálatok tapasztalataiból kiindulva, súlyt kell helyezni arra a követelményre, hogy a bányahatóságok a gépzemek bányarendőri vizsgálatánál az alkalmazott gépezetek minősítését is figyelemmel kísérik és feltétlenül megkívánják azt, hogy a bányászati gépzemeknél, különösen a személyszállítást is felölelő aknaszállítási berendezéseknél az egész vonalon csak vizsgázott gépezetek alkalmaztassanak. (P. M. 153.721/1918.)

**A K. M. 1901. évi 17.001. számú utasítása az iparfelügyelet és kazánvizsgálat tárgyában.**

46. §. A hatósági felügyelet és ellenőrzés alatt álló gőzkazánok (32. §.) önálló fűtésére és a gőzgépek önálló kezelésére csak oly egyének alkalmazhatók, akik teljes gyakorlati jártassággal s szükséges elméleti képzettséggel bírnak, s ebbeli minősítésüket a magyar korona területén érvényes képesítési bizonyítvánnyal igazolni tudják.

A képesítés megszerzése, valamint annak elbírálása tekintetében jelen Utasítás függelékét képező 1901. évi 17.003. sz. a. kiadott kereskedelemügyi miniszteri rendelet határozmányai mérvadóak.

*Jegyzet.*

E §-ban említett rendelet a gőzgépkezelők és gőzkazánfűtők vizsgálóbizottságainak szervezéséről, valamint a gőzgépkezelői és gőzkazánfűtői képesítés megszerzéséről és elbírálásáról szól. (Lásd R. T. 1901. évf. 197. l.)

47. §. Ha a kazánszemle alkalmával megállapítatik, hogy egyes telepeken a gőzgépek önálló kezelésével vagy a gőzkazánok önálló fűtésével oly egyének vannak megbízva, kik a szabályszerű képesítést meg nem szerezték, a gépnek, illetőleg a gőzkazánnak üzeme szabályszerű képesítéssel ellátott gép-, illetve kazánkezelőnek alkalmaztatása idejéig beszüntetendő.

Azon esetben azonban, ha a gépkezelőnek vagy kazánfűtőnek, saját bemondása szerint, képesítési bizonyítványa van ugyan, de ezt a kazánszemle alkalmával bármely oknál fogva felmutatni nem képes, a képesítési bizonyítványnak pótlólagos bemutatására legfeljebb nyolc napi határidő tűzendő ki, s a gépnek, illetőleg gőzkazánnak üzeme csakis akkor szünetelendő be, ha a képesítési bizonyítvány a kitűzött határidőn belül fel nem mutattatnék. Ugy ezen, mint a jelen szakasznak elején említett esetben, az illető gépkezelő vagy kazánfűtő, valamint a gép- vagy kazán tulajdonos megbüntetése iránt, a fönálló határozatok értelmében, a kellő intézkedések megteendőek.



48. §. Mindazon egyének, akik a gőzgépek önálló kezelésével vagy gőzkazánok önálló fűtésével vannak megbízva, az ebbeli teendőket teljesen józan állapotban kötelesek végezni. Aki e tilalom ellenére az említett egyének közül szolgálat közben ittas állapotban találtatik, az az 1879. évi XL. teikk 111. §-a értelmében való megbüntetés végett az illetékes hatóságnak feljelentendő. Ha egyes gőzgépkezelők vagy kazánfűtők hivatásuk teljesítése közben több ízben ittas állapotban taláztatnak, úgy az idézett tc. 25. §-ának megfelelően a gép-, illetve kazánkezeléstől is eltilthatók.

A m. kir. iparfelügyelők, illetőleg székesfővárosi kazánvizsgáló közegek az ellenőrzési szemlék alkalmával az említett egyének szolgálatát e tekintetben figyelemmel kísérni tartoznak, s ha a fenti tilalom megszegését észlelnék, a kihágás megtorlásán kívül a képesítés elvonása iránt a kereskedelemügyi m. kir. miniszterhez esetről-esetre jelentést tenni kötelesek.

49. §. A vasutak vízállomásain használt egyszerű szerkezetű gőzgépek önálló kezelése mozdonygépkezelőkre is bízható.

Az önerejükből helyüket változtató lokomobilok, mint például uti gőzhengerek, uti mozdonyok, továbbá gőzekeberendezésekhez tartozó lokomobilok mindegyikének kezeléséhez csak oly egyének alkalmazhatók, akik legalább is lokomobilkezelői képesítéssel bírnak.

Azon esetekben, midőn egymás közvetlen közelében több mozdony (lokomobil) állítatik fel, azok kezelésével kazánfűtők is megbízhatók, ha az utóbbiak egy vizsgázott és szabályszerű képesítési bizonyítvánnyal ellátott gőzgépkezelő közvetlen és folytonos felügyelete alatt állanak, ki a mozdonyok helyes kezeléséért önként érthetőleg felelősséggel tartozik.

Ily szakszerű felügyelet azonban csak akkor gyakorolható, ha a kérdéses lokomobilok egymásnak közvetlen közelében (legfeljebb 1 kilométernyi távolságon belül) működnek, s ha a felügyelettel megbízott vizsgázott gőzgépkezelő, egyéb teendők által, a lokomobilok mikénti kezelésének folytonos ellenőrzésében akadályozva nincsen.

Midőn több stabilgép vagy stabilkazán van egy és ugyanazon helyiségben elhelyezve, — a képesített gépkezelő vagy fűtő folytonos felügyelete alatt — gépkezeléshez, illetőleg kazánfűtéshez nem képesített egyének is alkalmazhatók.

Oly telepeken azonban, ahol a gőzgépek vagy gőzkazánok nem egymás közvetlen közelében vannak elhelyezve, valamint éjjel-nappal üzemben levő telepeken legalább két, esetleg a helyi viszonyokhoz képest még ennél is több vizsgázott egyén alkalmazandó.

A K. M. 1924. évi 60.077. számú rendelete az egynél több elektromos gépegységgel és központi kapcsoló berendezéssel felszerelt áramfejlesztőtelepek elektromos berendezései körül önálló szolgálatra alkalmazott személyzet képesítéséről.

A személy- és vagyonbiztonság, és általában a közbiztonság megóvása, valamint a közérdekű energiagazdasági szempontok kellő megóvása végett is a m. kir. belügyminiszterrel s a m. kir. pénzügyminiszterrel egyetértve a következőket rendelem:

1. §. Az egynél több elektromos gépegységgel és központi kapcsoló-berendezéssel felszerelt telepeken elektromos berendezések körül önálló szolgálatra csak az alkalmazható, aki a jelen rendeletben megszabott képesítést megszerezte, azt szabályszerűen kiállított «Elektromos telepkezelői bizonyítványa»-nyal igazolni tudja.

Önálló szolgálat alatt a közvetlenül gépek és berendezések mellett teljesített oly állandó szolgálatot kell érteni, amelyet a kezelő a telepvezetőnek állandó felügyelete és ellenőrzése alatt teljesít.

2. §. Aki az 1. §-ban említett «Elektromos telepkezelői bizonyítványa»-t megszerezni kívánja, köteles megfelelő készültséget az «Elektromos telepkezelői tanfolyam» elvégzése után a m. kir. kereskedelemügyi miniszter által egyidejűleg 62.874/1924. szám alatt kiadott szervezeti szabályzatban megjelölt vizsgálóbizottság előtt letett vizsgával igazolni.



3. §. Az elektromos telepkezelői vizsgára jelentkezés alkalmával igazolni kell:

- a) a személyazonosságot,
- b) azt, hogy a jelentkező 20 évesnél idősebb,
- c) az illetékes előjáráságtól kiállított négy hónapnál nem régebb kelteű erkölcsi bizonyítvánnyal a feddhetlen előéletet,
- d) azt, hogy a jelentkező lakatos (műlakatos, épületfelvasaló és gép-lakatos), kovács, szerszámkovács, vas- és fémesztergályos, vagy műszerész mesterségek egyikében felszabadult, illetőleg a mesterségekben munkakönyv váltására jogosító ipari tanintézetet végzett, vagy pedig a m. kir. kereskedelemügyi miniszter 67.937/1920. sz. rendeletének megfelelő «Elektromos szerelői bizonyítvány»-t a megfelelő vizsgák letételével megszerezte, végül
- e) azt, hogy legalább három éven át egynél több gépegységgel és központi kapcsoló-berendezéssel felszerelt telepen az elektromos berendezések kezelése körül segédkezett.

Aki az elektromos telepkezelői tanfolyamot végezte, annak kétévi, aki pedig a m. kir. állami-mechanikai és elektromosipari szakiskola elektromos ipari szakosztályát, vagy valamelyik m. kir. állami felső ipariskola gépészeti szakosztályát végezte, annak csak egyévi ilyen munkakörben folytatott előzetes gyakorlatot kell igazolnia.

Azoknak a gépészmérnököknek, akik a kir. József Műegyetemen, s azoknak a bányá- és kohómérnököknek, akiknek a selmecz-bányai, illetőleg a soproni m. kir. bányamérnöki és kohómérnöki főiskolán szerzett, vagy ott honosított oklevelük van, és a telepen hivatászerű szolgálatot teljesítenek, telepkezelői vizsgát nem kell tenniük.

4. §. Aki a jelen rendelet kihirdetésekor vagy korábban egynél több elektromos gépegységgel és központi kapcsoló-berendezéssel felszerelt telepen elektromos berendezéseket hosszabb idő óta önállóan kezelt és ezt kellően igazolni tudja, a m. kir. kereskedelemügyi miniszterhez a jelen rendelet kihirdetésének napjától számított legkésőbb három hónapon belül intézendő folyamodvány alapján «Igazolvány»-t kaphat, amelynek alapján eddigi munkakörében ugyanolyan elektromos berendezések mellett, vagy bárhol másutt, hasonló rendszerű elektromos berendezések mellett, a telepkezelői bizonyítvány felmutatása nélkül is önálló munkakörben alkalmazható.

Méltánylást érdemlő esetekben a m. kir. kereskedelemügyi miniszter a háromhavi határidő letelte után benyújtott folyamodványt is figyelembe veheti, ha az illető igazolja azt, hogy a folyamodvány benyújtására megszabott határidőt hibáján kívül mulasztotta el.

A folyamodványhoz eredetiben, vagy hiteles másolatban mellékelni kell:

- a) a folyamodó születési anyakönyvi kivonatát és
- b) mindazokat az okiratokat, amelyek igazolják, hogy a folyamodó mennyi ideig kezelt önállóan egynél több gépegységgel és központi berendezéssel felszerelt telepet, végül
- c) pontos műszaki leírását annak az elektromos berendezésnek, amelyet a folyamodó legutóbb önállóan kezelt.

Az «Igazolvány»-t az alábbi minta szerint kell kiállítani:

#### *Igazolvány.*

..... úr, ki ..... (község, megye)  
 1 ..... évi ..... hó .....-n született a .....  
 (község és teleptulajdonos cég megnevezése) ..... elektromos  
 központi telepén levő ..... (a berendezések főbb vonásokban  
 megadott leírása) ..... elektromos berendezések mel-  
 lett, vagy bárhol másutt hasonló rendszerű elektromos berendezések mel-  
 lett, az elektromos telepkezelői bizonyítvány felmutatása nélkül is önálló  
 szolgálatra alkalmazható.

Kelt .....

(P H.)



5. §. A jelen rendeletet a m. kir. kereskedelemügyi miniszter hajtja végre s e végből a végrehajtás ellenőrzésével megbízott szakközegeit a központi telepekre való szabad belépést biztosító igazolvánnyal látja el. A telepek tulajdonosai az igazolvány felmutatóinak kötelesek a szükséges felvilágosításokat mindenben megadni.

*A bányáuzemek központi telepeinek ilyen irányú ellenőrzését a pénzügyminiszter saját illetékes hatóságai útján gyakorolja.*

A vasutak áramfejlesztő telepein alkalmazott telepkezelők képeztetésének ellenőrzését a m. kir. vasúti és hajózási főfelügyelőség szakközegei végzik.

6. §. Aki a jelen rendelet 1. §-ában megjelölt szolgálatra olyan egyént alkalmaz, aki arra a jelen rendelet értelmében nem alkalmazható, — amennyiben a cselekmény súlyosabb büntető rendelkezés alá nem esik — kihágást követ el és tizenöt napig terjedhető elzárással és százhuszezer koronáig terjedhető pénzbüntetéssel büntethető.

E kihágás miatt az eljárás a közigazgatási hatóságoknak mint rendőri büntetőbíróságoknak, a m. kir. államrendőrség területén pedig a m. kir. államrendőrségnek hatáskörébe tartozik. Végső fokon a m. kir. kereskedelemügyi miniszter bíraskodik.

**A . . . . . Kőszénbánya Rt. aknaszemélyszállító berendezéseinek szolgálati szabályzata.** (Jóváhagyta a bpesti m. kir. bányakapitányság 1383/1931. sz. a.)

*Jegyzet:*

*Nem általánosan kötelező.*

### *I. A személyszállító berendezés célja.*

1. A berendezés a bányában dolgozó személyzetnek be- és kiszállítása, továbbá az üzemhez szükséges anyagok és szerszámok szállítására szolgál.

### *II. Szállítandó személyek.*

1. A munkásszemélyzet be- és kiszállása csak műszakváltáskor történik, még pedig azon bányafelvigyázó jelenlétében, akinek felelősségére van bízva a rend fenntartása a szállítás ideje alatt.

2. A műszakváltások idején kívül csak az üzemtiszték, a felvigyázó személyzet, az akna megvizsgálásával megbízott közegek és üzemvezető által meghatalmazott személyek használhatják a szállítókat, továbbá, akik balesetet szenvedtek, vagy megbetegedtek s azok esetleges kísérői. A bányaszemélyzetet veszélyeztető esemény alkalmával a munkások bármikor igénybevehetik a szállítókat.

3. Egyszerű kasokon 8 személy, emeletes kasokon 16 személy szállítható.

4. A fel- vagy leszállók a személyszállítás felügyeletével megbízott bányafelvigyázó és a csatlóások (aknaőrök) rendelkezéseinek vonakodás nélkül engedelmeskedni tartoznak. A szállítókaszon nyugodtan kell viselkedniök. Az egyszer elfoglalt helyet elhagyni és súlyos vagy terjedelmes tárgyakat, továbbá nyitott lámpát magukkal vinni nem szabad. A be- és kiszálló munkások nyél nélküli csákányt és rövid fejszét magukkal vihetnek; ezen szerszámok azonban oly módon tartandók, hogy se ki ne csúszhassanak a munkás kezéből, sem pedig a többi munkásokat meg ne sértsék.

5. Égő lámpa nélkül a kasba lépni tilos.

6. A szabályszerű aknaszemélyszállítás alatt anyagszállítás tilos; tilos továbbá személyeknek és anyagnak egyidőben való szállítása.

### III. Csatlósok (aknaőrök).

1. Úgy személy-, mint anyagszállításnál, úgy az alsó rakodón, mint az akna szájánál a csatlósoknak jelen kell lennie.

2. Csatlósok, aknaácsok, felvigyázók és üzemtiszték a kötélszállítást a nélkül is használhatják, hogy az alsó rakodón csatlós lenne jelen.

3. Amíg a bányában vagy aknában emberek vannak, az akna szájánál a csatlósoknak is jelen kell lenni.

4. A csatlósok kötelessége az aknaszemélyszállítás szabályszerű menetéről gondoskodni, a szállítókasok szabályszerű elzárására felügyelni s a szükséges jelzéseket megadni.

### IV. Jelzések.

1. Szállításnál a következő jelzések használatnak:

a) figyelmeztető jelzések:

1. állj!

2. fel!

3. le!

A jelzések az alsó kasra vonatkoznak mindaddig, míg a menet be nem fejeződik.

b) indító jelzések:

4. személyszállítás,

5. anyagszállítás.

2. Jelzés addig nem adható, amíg a szállítandó egyének helyüket a kasban el nem foglalták.

3. A kapott jelzéseket a csatlósok egymás között megismétlik és csak azután továbbítják azokat a felső csatlós a gépésznek. Ha a felső csatlós indít, köteles először az alsó csatlóssal jelzést váltani és csak azután adhat jelzést a gépésznek.

4. A villamos jelzőkészülékek olyan berendezésűek, hogy a jelek a leadó állomáson is hallhatók.

5. A rendes üzemi jelzőkészüléken kívül minden egyes akna vészjelzőkészülékkel is el van látva, melynek segítségével a mozgó kasról is bármikor jelzés adható a felső csatlósoknak. Ezen vészjelzőkészülék aknavizsgálatok vagy javítások alkalmával is használható.

6. Ezen jelzőberendezésen kívül az akna szája és az alsó rakodó közötti érintkezésre távbeszélő szolgál.

### V. A gépkezelők.

1. A gépkezelő a szállítógépet jelzés nélkül sohasem indíthatja meg. Ha bármilyen okból, pl. a gép vizsgálata miatt, meg akarná indítani a gépet a kezelő, köteles kimenni az aknaőrhöz s tőle az indulásra szabályszerű jelzést kérni.

2. Ha indulásra jelzést kapott, az indító-ellenállás segítségével megindítja a gépet olymódon, hogy az ampère-mérő erős lökészerű kilengést ne mutasson. Az engedélyezési okiratban előírt legnagyobb szállítási sebességet nem szabad túllépnie. Az engedélyezési okirat másolata az akna-személyszállítási könyvben található.

3. Műszakváltás idején két gépkezelőnek kell jelen lenni s ilyenkor a szállítógépet a szolgálatban lévő gépész kezeli.

4. A gépkezelőnek a rendes személyszállítás időtartama alatt az indulási jelzés után 5 mp.-ig, a rendes személyszállítás idején kívül pedig 30 mp.-ig kell várnia a gép megindításával.

5. A gépkezelő a gép járása alatt minden figyelmét a mélységmutatóra és az ampère-mérőre fordítsa. A mélységmutatóval vezérelt önműködő harangjelző megszólalásakor a gépkezelő azonnal fékezni tartozik úgy, hogy a kasok rángatás nélkül érkezzenek meg a helyükre.

6. A gépkezelő köteles a gépházban tartózkodni. Ha onnan a legrövidebb időre is távozik, a gépházat bezárja, a kulcsot magához veszi és távozásáról a felső csatlóst (aknaőrt) értesíti.



7. A gépházban az ellenőrző, felvigyázó, vagy javításra oda kiküldött közlegeken kívül senkinek sem szabad tartózkodnia. Idegeneket a gépkezelő nem engedhet be a gépházba, a felszólításnak ellenszegülő egyén a gépüzemvezetőségnek bejelentendő.

8. A mélységmutató, az önműködő harangjelző és a fékezőkészülékek üzemképes állapotáról a szolgálatban lévő gépkezelő minden műszakváltáskor, a személyszállítás megkezdése előtt köteles meggyőződni.

9. A déli műszakváltás előtt szolgálatba lépő és a felváltandó gépkezelő által együttesen *mindennap* gondosan megvizsgálandók: a szállítókötelek, a szállítógép összes alkatrészei; a kötélmegegerősítések a kötéldobon és a szállítókason, a fékek, a kötélbokrok megerősítése tengelyeiken, a kötélkorongok, ezeknek tengelyei és csapágypajzai, a szállítókasok, ezek fedelei és fogókészülékei, kas-székek, jelzőberendezések; valamint arról is meg kell győződniük, hogy a fogókészülékek ülő-kasnál és laza kötélnél működnek-e.

10. A naponkénti kötélvizsgálat alatt a kötélsebesség másodpercenként egy métert meg ne haladjon, hogy a kötélben a sodronyszakadások száma megállapítható legyen. A kötelek rozsdásodásra is vizsgálandók.

11. A kötelek negyedévenként megtisztítandók és olajfürdőben átitatandók s ezután sav- és kátránymentes ásványi eredetű kötélkenőccsel kenendők. A kenések ideje az aknaszemélyszállítási könyvben feljegyzendő.

12. Az itt felsorolt naponkénti vizsgálatok eredménye, valamint minden a szállításnál előforduló rendkívüli esemény az aknaszemélyszállítási könyvbe, illetve a kötélvizsgálati naplóba bejegyzendő. Ezen könyvek a gépházban tartandók.

13. Minden gépkezelő köteles ismerni ezen személyszállítási szolgálati szabályzatot, melyből egy példánynak átvételét aláírásával elismerni tartozik.

14. A szállítóberendezésen előforduló minden hiba, valamint a szállításra vonatkozó minden rendkívüli esemény a gépüzemvezetőségnek haladéktalanul jelentendő s az üzemvezetőség határozza el, hogy a gép a hiány pótlása előtt használható-e személyszállításra.

## VI. Felvigyázat és ellenőrzés.

1. A személyszállító akna karbantartásával megbízott bányafelvigyázó (altiszt, főaknász) az aknaosztályokat és vezetőléceket tartozik naponta megvizsgálni.

2. A személyszállítóberendezések ellenőrzésével megbízott gépfelvigyázó a gépkezelő által naponként végzett vizsgálatok bejegyzését felülvizsgálni tartozik. A gépfelvigyázó köteles időnként meggyőződni, hogy a gépkezelők szolgálatukat kellő éberséggel és az előírásnak megfelelően látják-e el.

3. A gépfelvigyázó a bányafelvigyázó (főaknász) közbenjöttével tartozik *hetenként* a személyszállítóköteleket másodpercenként 0,5 m-t meg nem haladó sebesség mellett személyesen megvizsgálni és az esetleges drótszakadások számát és megközelítő fekvését a kötélvizsgálati naplóba feljegyezni; a tülemelés elleni biztonsági berendezést, valamint a kasfogókészülékeket helyes működésükre kipróbálni, az összes gépi alkatrészeket, jelzőkészülékeket fokozott gondnal megvizsgálni és észleleteit az aknaszemélyszállítási könyvbe bejegyezni.

4. Ha a kasfogókészülék kipróbálásánál a kas szabad esése 200 mm.-nél nagyobb, a kas fogókészüléke, illetve csavarrugója kicserélendő.

5. Kétévi használat után a fogókészülék csavarrugóit ki kell cserélni még akkor is, ha a kasejtőpróba különben kedvező volna. Az így kicserélt rugók a gyárban végzett szakszerű lágyítás, edzés és kipróbálás után újra használhatók.

6. A szállítókötéltől és a kas közötti csatlórészek csapjai és gyűrűi két-évenként cserélendő ki.

7. Új kötél felhúzása előtt a gépfelvigyázó köteles a kötélkorongot,



annak hornyait megvizsgálja s a vizsgálat eredményét a horonyszelvény vázlatával együtt az aknaszemélyszállítási könyvbe bevezetni.

8. Személyszállításra csak előzetes szakító-, hajlító- és csavarópróbának alávetett kötelet szabad alkalmazni. Ezen szilárdsági vizsgálatot a szállító gyár garancialevelével tartozik igazolni és ennek adatait az üzem házilag végzett vizsgálattal őrzi ellen. Új gépi berendezésnél az első kötél ellenőrző házi vizsgálatát a m. kir. bányakapitányság kiküldöttjének jelenlétében kell végezni. Toldott kötél nem használható. Kötélátfordításhoz előzetes bányakapitánysági engedély kell.

9. Az új kötél felhúzása után a személyszállítás csak akkor kezdhető meg, ha a megengedett legnagyobb sebességgel és terheléssel legalább 3 órán keresztül végzett próbajáratok után a kötél és befogása hibátlanul találtatott. Ugyanez érvényes a kötélesatló vagy csatlólánc kieserése vagy kijavítása esetére is.

10. A kötéldob átkapcsolását csak a gépfelvigyázó végezheti, melynek megtörténte után legalább hat próbajáratot kell tartani.

11. A gépfelvigyázó gondoskodik az összes szükséges javítások elvégzéséről és a berendezés állapotáról a felelős üzemi tisztviselőnek mindenkor jelentést tesz.

12. A *hatetenkénti* kötélvizsgálatot a kötéllal való szállításért felelős üzemi tisztviselő vagy helyettese tartozik végezni: a kötélnak előzetes megtisztítása után másodpercenként 0'5 m-es sebesség mellett és minden 100 m hosszban legalább két helyen nyugvó helyzetben. Általa ugyancsak az egész szállítóberendezés is alaposan megvizsgálandó. Ezen vizsgálatok eredménye is bevezetendő a kötélvizsgálati naplóba.

13. A személyszállítókötélnek az a vége, mellyel a szállítókashoz csatlakozik, először az első használati év végén, azontúl pedig félevenként a bekötés fölött levágandó és a kötél újonnan megerősítendő.

14. A személyszállítókötél befogása minden negyedévben kibontandó és megvizsgálandó és amennyiben száltörés vagy rozsdásodás mutatkozik, a kötél befogása levágandó és a kötél újonnan megerősítendő.

15. Ha a befogott kötélrész levágása alkalmával nagyobb mérvű rozsdásodás mutatkozik, úgy a kötélvégből külön próbadarabot szilárdságra meg kell vizsgálni és ha ezen szilárdsági vizsgálattal megállapított teherbírás a személyszállítás legnagyobb terheléséhez viszonyítva legalább nyolcszoros, teherszállításnál legalább hatszoros biztonságot nem nyújt, a kötél kieserélendő. A levágott kötéldarab fele megőrzendő a következő vizsgálatig.

16. Kieserélendő a kötél akkor is, ha bármely részén 5 m. hosszú darabon a huzaltörések száma a

$$Z = \frac{1}{3} \cdot \frac{C - 6.5}{C} \cdot i$$

(ahol

C = az eredeti névleges biztonság; i = a kötélnél levő dolgozó huzalok száma; Z = az 5 m. kötélszakaszon megengedhető látható huzaltörések legnagyobb száma) képlettel nyert számot meghaladja.

17. Ugyancsak kieserélendő a személyszállítókötél akkor is, ha átmérőben nagyon kisebbedett, vagyis ha a külsőleg látható elemi-szálaknak hozzávetőleg a fele le van kopva.

18. Az előbbi rendelkezéseken kívül még akkor is kieserélendő a személyszállítókötél, ha rajta egyéb sérülések — pl. hurkolódás, vagy pászmakinyomódás — mutatkoznak.

19. A befogott kötélrész levágását, továbbá a huzalszakadások számán alapuló vizsgálat, valamint a szilárdsági vizsgálat eredményét a kötélvizsgálati naplóba fel kell jegyezni.



## VII. Záróhatározat.

1. A jelenlegi utasítást minden egyes, a személyszállításnál alkalmazott közegnek ismernie kell. Ezen szolgálati szabályzat a felolvasóban, az aknaházban és a gépházban kifüggesztendő.

2. Mindegyik csatlós, gépkezelő és felvigyázó köteles minden ezen személyszállításra vonatkozó rendelet elleni kihágást — mely tudomására jutott — 24 óra alatt az üzemvezetőjének vagy helyettesének bejelenteni, ellenkező esetben éppen úgy megbüntettetik, mint a közvetlenül vétkesek.

3. Az előforduló szolgálati vétségek a magyar kir. bányakapitányság által jóváhagyott szolgálati rendszabály szerint büntettetnek.

4. Ezen szabályzat mellett kötelezők a budapesti m. kir. bányakapitányság kerületére érvényes «Biztonsági szabályzat» vonatkozó rendelkezései.

## Kifüggesztő táblák.

68. §. Az üzemvezető az akna szájánál, rakodókon, valamint a rendelő helyiségben kifüggesztendő nagytetűs, jól olvasható táblákon magyar és az idegen ajkú munkások nagyobb része által jól értett nyelven köteles a munkásokkal közölni:

a) az aknaszemélyszállításhoz kirendelt s annak rendszeres üzeméért felelős csatlósok (aknaőrök) neveit.

b) A rendes aknaszemélyszállítás idejét.

c) Az aknaszemélyszállításnál használandó «figyelmeztető» és «indító» jelzéseket.

d) A szállítókasban és annak egyes emeletein egyidejűleg szállítható egyének számát.

## Aknaszállítási könyv.

69. §. (1) Minden személyszállításra berendezett aknánál külön könyv tartandó, melyhez a személyszállításra vonatkozó engedélyokirat és a hozzátartozó műszaki leírás és rajzok hozzáfűzendők.

(2) Az aknaszemélyszállítási könyvbe beírandók az aknára vonatkozó összes feljegyzések, amelyek nem a kötélvizsgálati könyvbe veendőek fel, különösen pedig a gépkezelőkre vonatkozólag jelen szabályzat 44., 49. §-ában előírtak teljesítésén kívül különösen:

a) a kötelek készítőjének neve és lakhelye,

b) a szállítókötelek, ellensúly- és alsó kötelek bányához szállításának, használatbavételüknek és levételüknek időpontja,

c) a kötélesatlók, csatlórészek, valamint a fogókészülék rugóinak megújítási időpontja,

d) a munkások előtt az 57. §. esetében eszközölt kihirdetés feljegyzése,

e) az alábbi 70. §. szerint az aknaszemélyszállítási berendezések változása esetén kieszközlendő jóváhagyás,

f) a kötélkorongok vizsgálatára nézve a 34. §. 1. bekezdésében előírt feljegyzések,

g) az aknaszemélyszállítási berendezéseken talált összes hiányok és káros elváltozások észlelésének és megszüntetésének időpontja, s az, hogy az aknaszemélyszállítás emiatt mennyi ideig szünetelt,

h) az aknaszemélyszállításnál működő s a bányarendőri szabályok megtartásáért felelős egyének nevei és a nekik adott szolgálati utasítás (67. §.),

i) az aknaszemélyszállításra megállapított «figyelmeztető» és «indító» jelzések,

k) a villamos jelzőberendezések vizsgálatának eredménye. (66. §. e) pont.)

(3) Az aknaszemélyszállítási könyvben eszközölt bevezetéseket az akna-üzemért felelős egyének alá tartoznak írni. (67. §.)

(4) Az aknaszemélyszállítási könyvbe eszközölt bejegyzésekről az üzemvezetőt haladéktalanul értesíteni kell.

### Az aknaszemélyszállítási berendezések változtatása.

70. §. (1) A szállítóköttől, ellensúlyköttől és alsó köttől szerkezetének minden változtatását a bányahatóság hagyja jóvá. E jóváhagyás írásban adandó ki, s a változtatás adatait kell tartalmaznia.

(2) Az aknaszállítási berendezés egyéb átalakításához a bányahatóság előzetes jóváhagyása szükséges.

(3) Ha az aknaszemélyszállítási berendezések hirtelen megváltoztatása szükséges, ezt a bányahatóság előzetes vizsgálat nélkül is, de legfeljebb 4 heti időre kivételesen jóváhagyhatja. Ez az engedély írásban adandó ki s tartalmaznia kell a változtatás adatait.

### Aknamélyítésre vonatkozó különös határozmányok.

71. §. Műszakváltozás alkalmával aknaszemélyszállítás alatt a gépkezelőn kívül egy másik egyénnek is jelen kell a gépházban lennie, aki a szállítógép kezelésében legalább annyira biztos, hogy a gépet szükség esetén meg tudja állítani.

72. §. Megtöltött bődönön, vagy a bődön szélén állva vagy ülve be- vagy kiszállani tilos.

73. §. Egyébként a mélyítési szállításra és aknaszemélyszállításra vonatkozó rendelkezések itt is megfelelően alkalmazandók.

### Egyéb járás.

#### a) Vízzintes folyosókban.

74. §. Egyvágányú folyosókon, ha azokban nincs annyi hely, hogy a vonat elől ki lehessen térni, egymástól legfeljebb 60 m. távolságra bűvőfűkék készítenők.

75. §. Kötél- és láncszállításra berendezett szintes folyosókban, amelyek a szállítás alatt közlekedésre is használatnak, a csillék mellett, vagy között legalább 80 cm. széles, járásra jól használható térnek kell maradnia és a szállítási sebesség másodpercenként 1 m.-nél nagyobb ne legyen.

#### b) Aknában, siklókban, és közlekedésre szánt feltörésekben.

76. §. Szállításra szolgáló aknák és siklók, melyekben személyszállítás nincs, vagy a szállító osztály járásra való használatra nem engedélyezett, jókarban tartott járóosztályokkal látandók el, vagy külön közlekedésre szolgáló aknák, illetve feltörések alkalmazandók, melyeken át a munkások anélkül juthassanak munkahelyükre, hogy kénytelen lennének a szállítóosztályba lépni.

77. §. (1) A személyszállításra szolgáló aknák és siklók a legmélyebb pontjukig jókarban tartott járóosztályokkal látandók el.

(2) Ha pedig egy aknában két személyszállítóberendezés van, annak csak azon részét kell létrákkal felszerelni, amely mindkét berendezés felől közvetlenül el nem érhető.

78. §. Közlekedésre szolgáló aknában, feltörésekben és járóosztályokban, amelyek 70°-nál meredekebb dőlésűek, egymástól legfeljebb 10 m. távolságban nyugvópadok alkalmazandók.

79. §. Ha közlekedésre szolgáló akna, feltörés vagy járóosztály 10 m.-nél mélyebb, úgy a létrák legfeljebb 80°-os lejtővel dőljenek. Ez esetben a létrának fednie kell a bűvőnyílást, amennyiben kivételes körülmények ettől való eltérést nem tesznek szükségessé.

80. §. A 78. és 79. §-ok alóli kivételek a bányahatóság jóváhagyásától tétetnek függővé.

81. §. (1) A nyugvópadokkal ellátott járóosztályok a többi aknaosztály felől oly módon zárandók el, hogy az elkerítés nyílásain senki a fejét vagy kezét átdugni ne tudja. Ha pedig rendes járásra szolgálnak, úgy a szállító-



osztály felől teljesen elkerítendő. Nyugvópád nélküli járóosztály a szállítóosztály felől a viszonyoknak megfelelő biztonságú borítással, például deszkafallal zárandó el.

(2) A borításon alkalmazott csapóajtók szállítás alatt jól becsukandók.

82. §. (1) A létráknak a nyugvópádok és aknatorok fölé legalább 1 m. magasságig kell felnyúlniok, vagy pedig megfelelő fogantyuk alkalmazandók.

(2) Minden egyes létra szilárdan építendő be a 70°-nál meredekebb dőlésű létrák fokai pedig becsapozandók.

(3) Az utóbbi három szakasz gurítókra is érvényes.

### *Jegyzet.*

*A szállítókas alsó emeletéhez vezető nyílásokat, nyitvatartásuk idejére kiemelhető és a véletlen beesést megakadályozó korlátokkal kell felszerelni. (P. M. 91.112/1928.)*

83. §. (1) A 20°-nál nem meredekebb dőlésű aknák és siklók szállítóosztályait közlekedésre csak a bányahatóság engedélyével szabad használni. Ily esetekben, amennyiben a bányahatóság kivételt nem engedélyez, következő szabályok alkalmazandók:

a) Szállító műszak alatt egy csatlósnak (aknaőr) az aknától, s egy gépkezelőnek vagy fékesnek a szállítóberendezésnél szakadatlanul jelen kell lennie, kivéve ha csupán egy munkahelyről van szó s ha az itt dolgozó munkáscsapat végzi a szállítást.

b) Csatlós és fékes gyanánt csak megbízható egyének alkalmazandók, kik legalább 2 évig a bányában dolgoztak. Ezeket szolgálatba lépésük előtt az üzemvezető, vagy megbízottja szolgálatbeli kötelességeikre s e §. d) és e) pontjaiban foglalt rendelkezésekre köteles kioktatni.

c) A jelzési berendezésnek oly szerkezetűnek kell lennie, hogy csatlós és gépkezelő, illetve fékes egymásnak kölcsönösen jelt adhasson s e jelzések az összes kapcsolópontokon észlelhetők legyenek.

d) A csatlós a szállítás kezdetén és végén megadja az előírt jelzést mely jelzést a gépkezelő, vagy fékes viszonozza. «A szállítás kezdete» jelzés csak a műszak kezdetén adandó, miután a csatlós az aknát, vagy siklót bejárta s meggyőződött arról, hogy ott senki sem tartózkodik. Mielőtt ez a jelzés megtörtént, tilos az aknába, vagy siklóba lépni mindaddig, amíg «a szállítás vége» jelzés meg nem adatik.

e) A munkások az aknában, illetve siklóban szabályszerűen csak a szállítási műszak előtt és után járhatnak. Ha kivételesen ott e műszak alatt is járni kell, úgy az illető e szándékáról értesíti a csatlóst, vagy gépkezelőt (fékest) és vár addig, míg az «a szállítás vége» jelzéssel erre az engedélyt megadja. A bejárás alatt a szállítás és a csilléknak a csatlópontokon való minden mozgatása szünetel. Ez csak akkor folytatható, ha az illető megadta a jelt, hogy az aknát, illetve a siklót elhagyta.

(2) A jelzéseket az üzemvezető állapítja meg, s ezek táblára írva az akna talpán és a gépkezelő, illetve fékes helyén kifüggesztendők.

84. §. Az előbbi §-ban foglaltaktól eltérően aknák és siklók szállítóosztályaiba való belépés csak a következő esetekben és az érdekelteknek a szállítás beszüntetéséről való előzetes értesítése után van megengedve.

a) fa-, vágányok és más anyagok fel- és lerakása céljából,

b) az ácsolat és üzemberendezések vizsgálata és javítása, valamint a szénpor locsolása céljából,

c) új munkahelyek telepítése s azok bejárása esetén, míg ezek a közlekedésre szolgáló feltörés útján el nem érhetők,

d) a csillék kötélhez való kapcsolása céljából, ha ez a szállítóosztályba lépés nélkül nem lehetséges,

e) sérült egyének szállítás céljából,

f) járás céljából kihajtás alatt levő aknák és siklóban.

85. §. Létránjárás alkalmával facipőt viselni, valamint szerszámokat vinni tilos. Utóbbi esakis az illető aknajavitó munkálatokkal megbízott egyéneknek van megengedve, avagy pedig akkor, ha szállítóosztály nincsen.

#### Járás egyéb bányarészekben.

86. §. Az aknák és siklókra vonatkozólag előírt határozmányok minden más, mechanikus szállító berendezéssel felszerelt bányarészre (fákna, ereszke, lejtős és függőleges feltörés stb.) is érvényesek.

### V. FEJEZET.

#### Légvezetés.

1. §. (1) Minden, a közlekedésből ki nem zárt bányarészt úgy kell friss levegővel ellátni, hogy a világító láng jól égjen, a légzés nehézség nélkül történhessen és a személyzet életét és egészségét ártalmas lég-neműek meggyülemlése, vagy a nagy meleg ne veszélyeztethesse.

(2) Ha erre a természetes légáram nem elegendő, mesterséges szellőztetésről kell gondoskodni.

2. §. (1) A bányák légvezetés szempontjából két osztályba soroztatnak:

a) Sajtólég- és szénpormentes.

b) Sajtóléges, szénporos bányákra, mely utóbbiak a bennük fellépő sajtólégmennyiség alapján, ha az célszerűnek mutatkozik, alsosztályokba sorozhatók.

(2) Osztályozás: I. oszt. 0'5%, II. oszt. 0'5—1'0%, III. oszt. 1'0% felüli sajtólégtartalom a kihúzó légáramban.

(3) Hogy valamely bánya melyik osztályba tartozik, a bányahatóság állapítja meg. A bánya osztályozása a bányatulajdonos kérelmére bármikor, hivatalból pedig legfeljebb három évi időközben eszközölendő. Az osztályozás a légpróbák vegyi és a netalán előforduló szálló szénpor robbanóképességének vizsgálata alapján történik.

3. §. Minden sajtóléges és szénporos bányát mesterséges szellőztetéssel kell ellátni. Ettől való eltérésnek csak bányahatósági engedély mellett lehet helye.

4. §. Szellőztetés szempontjából a sajtóléges és szénporos bányákat lehetőleg minél több, egymástól független, azaz olyan bányarészekre kell felosztani, amelyeknek légvezetés tekintetében a bánya többi részeivel a főbehúzó és kihúzó légáramon kívül más összeköttetésük nincsen.

5. §. (1) Az első osztályba sorozott bányákba annyi friss levegő vezetendő, hogy egy emberre percenként legalább 3 m<sup>3</sup>, különös bányahatósági engedéllyel 2 m<sup>3</sup>, egy lóra percenként legalább 8 m<sup>3</sup> levegő jusson. Ha ez a légmennyiség nem elegendő arra, hogy a kihúzó légáramban a CH<sub>4</sub> állandóan 1%-on alul maradjon, akkor vagy a légmennyiséget kell megfelelően növelni, vagy pedig az üzemet kell viszonylagosan korlátozni. Az ennek ellenőrzésére szolgáló méréseket az illető munkahelyre vonuló részarámban havonként kell végezni.

(2) A másodosztályú bányákban annyi friss levegőt kell vezetni, hogy a sajtólégtartalom a 17. §-ban megszabott határokon felül ne emelkedhessék, de legalább is annyit, amennyit az I-ső osztályba sorolt bányákban elő van írva.

6. §. (1) Minden önálló légvezetéssel ellátott bányarészről külön légvezetési törzsfát kell készíteni, amely a légáramok elosztását, a légajtók helyét és irányait, a légmérési állomások helyét és sorszámait, továbbá a légvezetés lényeges adatait, úgymint az egyes légáramokban egyidejűleg tartózkodó emberek és lovak legnagyobb számát, a percenkénti légmennyiséget, a CH<sub>4</sub> és CO<sub>2</sub> tartalmat s a levegő hőmérsékletét (Celsius fokokban) feltünteti.



(2) Önálló légvezetésűnek akkor tekinthető valamely bányarész, ha a szomszédos bányarészek légvezetésében netalán beálló változások az illető bányarész légvezetésére semmi befolyással nincsenek.

(3) A törzsfák minden lényegesebb változásnál megújítandók s a régi törzsfák öt évig megőrizendők.

7. §. A főbehúzó és főkíhúzó légáram csak bányahatósági engedéllyel és csak ideiglenesen vezethető ugyanazon aknában vagy tárnában.

8. §. Légkíhúzó kemencéket csak a bányahatóság engedélyével és csak ideiglenesen szabad alkalmazni.

9. §. (1) A főszellőztető gép oly módon állítandó fel, hogy az esetleges robbanás azt szét ne rombolhassa.

(2) A szellőztető oly szerkezetű legyen, hogy a normálisan szolgáltatott légmennyiséget bármikor azonnal 25%-kal növelni és a szellőztetés irányát könnyen megfordítani lehessen.

(3) A szellőztető állandóan működő depressziómérővel látandó el. A diagrammok három hónapig megőrizendők.

10. §. (1) Az üzemi helyiségtől távol levő főventilátor mellett állandó őrzt kell alkalmazni s a ventilátorházat távbeszélővel kell az üzemvezető irodájával összekötni.

(2) Az üzemvezetőség közelében levő főventilátorok állandó felügyelet nélkül is járhatnak, ha automatikus riasztó jelzi a ventilátor működésében beálló zavart.

(3) Főventilátorok csak különös kényszerítő okokból helyezhetők el a bánya szellőztető aknájának valamelyik szintjén. Ily esetekben a gép-tér teljesen tűzbiztos kiképzésére és felszerelésére különös gondot kell fordítani. Az ilyen földalatti főszellőztetők tartalékszellőztetője feltétlenül a külszínen legyen a depressziós, illetve kompressziós aknaházak közelében.

11. §. A légaknák személyszállításra is be legyenek rendezve, de legalább is állandóan jókarban tartott járóosztályuk legyen.

12. §. Légvágatokban, még ha szállításra nem is szolgálnak, lehetőleg vaspályát kell lefektetni, hogy a szükséges javítások és változtatások gyorsan keresztülvihetők legyenek.

13. §. (1) Rendszeres szállításra, vagy közlekedésre szolgáló bányaterekben a légáram megengedett legnagyobb sebessége 6 méter. Ennél nagyobb, de 10 m-t semmi körülmények között meg nem haladó sebesség csak a légaknában és kizárólag légvezetésre szolgáló vágatokban engedtetik meg.

(2) Szénporos bányákban a légsebesség úgy szabályozandó, hogy a szénport fel ne kavarja.

14. §. Kizárólag légvezetésre szolgáló vágatok, emelkék és ereszkék megengedett legkisebb keresztmetszelve 1 m<sup>2</sup>.

15. §. (1) A behúzó friss levegőt a bánya legmélyebb szintjéről lefelé haladólag minél több, egymástól független részarámban kell a bányán keresztülvezetni. Sajtólégess levegőnek lefelé való vezetését, megfelelő légsebesség mellett, kivételesen a bányahatóság engedélyezheti. A légáram sebességének ilyen esetekben függélyes aknában percenként 15 méternél nagyobb-nak kell lennie. (Ugyanis a tiszta CH<sub>4</sub>-nek a levegőben való felfelé áramlási sebessége percenként kb. 15 m.)

(2) Egy-egy részarámban egyidejűleg legfeljebb 60 ember tartózkodhatik.

### *Jegyzet.*

*Olyan bányában, ahol a sajtólég előfordulás időszakos és jelentéktelenebb, a bányakapitányság a viszonyoknak megfelelő lényegesebb könnyítéseket tehet. (P. M. 130.014/1928.)*

16. §. (1) A légajtók a légáram ellenében nyílnak és önműködőleg záródjanak.

(2) Ideiglenesen üzemben kívül helyezett légajtók sarkaikból kiakaszandók.

(3) Fontosabb elágazási pontokon két, esetleg három légajtót kell alkalmazni egymástól oly távolságban, hogy egy, esetleg két ajtó szállítás közben föltétlenül zárva maradjon.

17. §. (1) A bányák feltáró, előkészítő és fejtőhelyeit úgy kell szellőztetni, hogy azok  $\text{CH}_4$  tartalma 2,5%-on alul maradjon. Mihelyt a  $\text{CH}_4$  tartalom valamely munkahelyen a 2,5%-ot eléri, vagy ennél nagyobb, a munkahelyet be kell szüntetni s az odavezető vágatot még oly helyen kell elzárni figyelmeztető kereszttel, ahol a  $\text{CH}_4$  tartalom 1,5%-nál nem több.

(2) Minden egyéb bejárható, illetve a közlekedésből ki nem zárt bányatérben a  $\text{CH}_4$  tartalom maximuma csak 1,5% lehet. Azt a részlet-légáramot, amelynek sujtólégtartalma az 1,5%-ot már elérte, üde levegővel való felfrissítés nélkül további munkahelyekre vezetni nem szabad.

(3) A vágatokat úgy kell előre hajtani, hogy ártalmas gázok helyi felgyülemlesét elősegítő üregek hátra ne maradjanak.

18. §. (1) Azokat a bányatereket, amelyekben a sujtólégre a 17. §-ban előírt határ, vagy más ártalmas gázok eltávolítása természetes légesővel (diffúzióval) el nem érhető, különleges, vagy részleges módon kell szellőztetni.

#### *Jegyzet.*

*Lefejlett területhez közeledő vág részeket diffúzióval szellőztetni tilos. (P. M. 35.737/1924.)*

(2) A részleges szellőztetésnek, a munkahely üzemszüneteit kivéve, szakadatlanul kell lennie. A munkahelyen levő sujtólég eltávolítását kizárólag csak a befúvó sűrített levegővel eszközölni minden körülmények között elégtelen.

19. §. Sujtóléges munkahelyeket részlegesen úgy kell szellőztetni, hogy a levegő körforgása, kavarása telejesen ki legyen zárva. Ott, ahol a szellőztetésnek csupán a munkahely hűtése a feladata, a légkavarás megengedhető.

20. §. Kézzel hajtott szellőztetők mellett állandóan külön, a csapat szakmáymunkájában részt nem vevő, munkásokat kell alkalmazni, akik műszakváltáskor a gépnél kötelesek egymást felváltani.

21. §. Sujtóléges helyeket szivólag szellőztető gépeket fel kell szerelni kifúvó csőrákattal is, amely a kihúzó légáramba vezessen. A szivó csőrákatot lehetőleg közel kell vezetni a vágatvéghez, de semmiesetre sem engedhető meg, hogy az 2 méternél nagyobb távolságra maradjon a vágatvég mögött.

22. §. (1) A 17. §-ban előírt okból elzárt bányatérben összegyűlt sujtóléget úgy kell elvezetni, hogy a közbeeső bányarészek sujtólégtartalma a megengedett határt túl ne haladja.

(2) Egyéb ártalmas gázokat úgy kell elvezetni, hogy a közlekedésből ki nem zárt más bányarészek levegője ne rontassék.

23. §. (1) Elhagyott, leművelt és nem tökéletesen elzárt bányatereket, ha azokból a netalán összegyűlt ártalmas gázok az üzemben levő bányaterekbe juthatnak, be kell kapcsolni a szellőztetés rendszerébe. Ilyen bányatereknek a szomszédos üzemhelyek sujtólégtartalmára való behatását, mely különösen a légnyomás hirtelen csökkenésénél nyilvánul meg, éber figyelemmel kell kísérni.

(2) A bányászás módja általában olyan legyen, hogy nagyobb területű szabad tereknek hátrahagyása lehetőleg elkerültesék.

24. §. (1) Üzemszünet után a légénység csak akkor szállhat az ártalmas gázokkal küzdő bányába, ha a normális szellőztetés már helyreállott. Ennek megállapítására külön ezzel a feladattal megbízott egyé-



nek, ú. n. légvizsgálók az egész bányát kötelesek előzetesen bejárni és az ártalmas gázok előfordulását megvizsgálni. A bejárás a műszak kezdete előtt 3 óránál korábban nem kezdhető meg. Hasonlóképpen kell eljárni akkor is, ha egyes szünetelő munkahelyeket újból szándékoznak megtelepíteni. A légvizsgálást rendszerint a felügyelő személyzet végzi, azonban fontosabb esetekben a légvezetést az üzemvezető személyesen is tartozik felülvizsgálni.

(2) Előzetes bejárások a légmérések eredményeit a vizsgálatok időpontjainak szabatos megjelölésével és minden a légvezetésre vonatkozó fontosabb intézkedést, lehetőleg vázlatrajzzal magyarázva, a légvezetési könyvbe kell bevezetni.

25. §. Műszak kezdésénél a csapatvezető köteles elsőnek menni a munkahelyre és annak gáztartalmát tartozik megvizsgálni. A vizsgálat szabályszerű eszközökre minden csapatvezetőt alaposan ki kell oktatni.

26. §. A felvigyázó személyzetnek kötelessége a bejárt bányarészek légvezetését éber figyelemmel kísérni és minden észlelt rendellenességről jelentést kell tennie az üzemvezetőségnek. Fenyegető veszély esetén a felvigyázók személyesen is intézkedni tartoznak a veszély elhárítására és jelentésüket a legrövidebb idő alatt utólag is megtehetik.

27. §. Ha a légvezetésben veszéllyel fenyegető változás áll be, valamint ha a sujtólég fejlődése oly mértékben fokozódik, hogy a meglevő szellőztetési berendezésekkel a 17. §-ban előírt határokat megtartani, illetve más ártalmas gázokat eltávolítani a kívánt mértékben nem lehet, a fenyegetett bányarészből a légénységet sürgősen el kell távolítani a 17. §. utasítása szerint el kell zárni. Az elzárt bányarészek a szabályszerű szellőztetési állapot helyreállítása után csak az üzemvezető személyes meggyőződése és rendelkezése alapján helyezhetők újra üzembe.

28. §. Feltáró, előkészítő és fejtőhelyek légvezetésének olyan módosítását, amely más hasonló jellegű munkahelyek légvezetésére is befolyással van, fenyegető veszély esetét kivéve, csak az üzemvezető személyesen rendelheti el.

29. §. Bonyolult légvezetésű, vagy veszélyesebb jellegű bányáknál a bányahatóság külön légfelvigyázó alkalmazását rendelheti el, akinek feladata a légvezetés állandó és rendszeres ellenőrzése. A 24. és 26. §-okban előírt intézkedések azonban külön légfelvigyázó alkalmazása esetén is érvényben maradnak.

30. §. Sujtólégnek a bányában való első észlelése, továbbá sujtólég vagy szénpor meggyulladás vagy robbanása azonnal, még akkor is bejelentendő a bányahatóságnak, ha az sérülést nem okozott.

31. §. Földalatti istállók és takarmányraktárak kihúzó légáramát, más munkahely vagy rendes szállításra és személyközlekedésre használt vágát kikerülésével, közvetlenül a bánya kihúzó légáramába kell vezetni. Ha pedig ez a kihúzó akna vagy táró nagy távolsága miatt nem lehetséges, akkor azokat tűzbiztos és pontosan záró ajtókkal kell ellátni.

32. §. Alapelv, hogy az öngyulladásból keletkező bányatűzek elleni védekezést a légvezetés előzetes megállapításával kell hathatósan elősegíteni.

33. §. (1) Tűzbiztonság szempontjából a légvezetésnél úgy a nagy légnomásbeli különbségeket, mint a levegő túlbőségét általában kerülni kell különösen ott, hol közelfekvő légutak szénpillérei között, vagy régi fejtésekben, szénomladékokon keresztül, repedéseken át légveszteség (veszélyes rövidzárlat) származhatik.

(2) A nagy depressziót az aequivalens (egyenértékű szelvény) nagytárával (pl. részáramok által) kell megszüntetni.

34. §. Oly légutakat, melyekben tűzfészkek vagy a tüzet rendszerint megelőző erős felmelegedések vannak, vagy várható, állandó légvezetést használni nem szabad.

35. §. Ott, ahol a szén repedékes és a széntesten át légvezetési rövid-

zárlat keletkezhetik, több szabályozó légajtó célszerű elhelyezésével gondoskodni kell arról, hogy a depresszió a szénpillér nagyobb hossza mentén aránylagosan osztassék fel.

36. §. Azokat a főlegáramokat, amelyeket egymástól teljesen elszigetelve kell a bányán keresztül vezetni, tűzbiztos ajtókkal kell egymástól elválasztani (falazat, vaslemez burkolatú, vagy esetleg vasajtó). Az ajtófalazatot a szilárd szénig kivájt résbe kell helyezni.

## VI. FEJEZET.

### Tűzrendészet.

#### Külszínen.

1. §. A dohányzás mindazon helyeken, ahol tűzveszélyes anyagok vannak, tilos.

2. §. Gőzkazántelepek, vagy gőzvezetékek fölé szárítóberendezést építeni tilos.

3. §. (1) A nyersolaj és desztillációs terményei, továbbá a kőszénkátrányból készült folyékony szénhidrogén vegyületekre nézve következő rendszabályok érvényesek:

I. osztályú folyadékok azok, amelyek rendes barométerállás (760 mm.) mellett már 21 C foknál is gyúlékony gőzöket fejlesztenek.

II. osztályúak azok, melyek 21–65 C fokig terjedő melegítésnél és III. osztályú folyadékok azok, melyek 65–140 C fokig terjedő melegítésnél fejlesztenek gyúlékony gőzöket.

(2) I. osztályú robbanó folyadéokra vonatkozó szabályok:

a) Műhelyekben csak egy műszakra szükséges mennyiség tartható tűzmentes, önműködőleg záródó vastartályokban.

b) Lakóhelyiségekben szükséghez képest legfeljebb 2 kg.-ot szabad tartani és pedig légmentesen zárt tartókban. Áttöltés csak nappal, villanyfénynél, vagy biztosító lámpa mellett van megengedve.

c) Eladási, vagy üzleti helyiségekben 15 kg.-ot szabad raktározni, de csak oly raktárakban, melyek lakóhelyiséggel nem közlekednek, illetőleg azoktól füst- és tűzmentes ajtókkal el vannak zárva. A tartálynak keményen forrasztott, vagy cinkeztet pléhedénynek kell lennie, mely áttöltés céljából csappal legyen ellátva.

d) 15–250 kg. raktározásához hatósági engedélyezés szükséges. Ezt a mennyiséget csak pincében, vagy földszintes, kifelé nyíló vasajtóval ellátott oly helyiségekben szabad raktározni, amelyek tömör fallal és tetővel vannak más helyiségektől elválasztva; utcák, udvarok felé kifolyásuk nincsen, nem nyílnak közvetlenül valamely egyedüli lépcsőházba, fűtőberendezésük nincs, ellenben jól szellőztethetők. Tartálynak keményre forrasztott és szegecsel, légmentesen elzárható fémből kell készülnie. A raktárhelyiség talpa és falazata áthatatlan és tűzbiztos építőanyagból készüljön. Áttöltés csak csappal, vagy szivattyúval van megengedve és pedig nappal, vagy külső kapcsolású izzólámpafény mellett.

e) Meg van engedve a raktározás külszíni felszerben is, ha ez szabadban és teljesen bekerített telken van. A kifolyást ez esetben a talp lesüllyesztésével, vagy tűzbiztos körülkerítéssel kell megakadályozni.

f) A dohányzást, a tüzzel való közlekedést, idegenek belépését, egyéb gyúlékony anyagok (kóc, gyapot stb.) raktározását tiltó figyelmeztető táblák kifüggesztése kötelező.

g) 250 kg.–2000 kg. mennyiség raktározása csak 20–30 m-es védőzóna létesítése mellett engedélyezhető.

h) Üres tartályokat a helyi viszonyokhoz képest 5–10 m. távolban kell az épületektől és bányanyílásoktól raktározni.

i) Külszíni benzinmozdonytartányt lehetőleg közvetlenül a raktár-



ból, szivattyúzás által, a tartányig vezetett és erre a célra szerkesztett hajlékony fémtömlőn át kell megtölteni. A benzinnek a raktárból nyitott edényben való kihordása, úgyszintén a mozdonytartánynak ily módon való megtöltése csak akkor van megengedve, ha a benzinraktár és kezelési helye is teljesen szabad területen van és ha a mozdonytartány megtöltése is ilyen szabad helyen történik.

k) A benzinkezelésre vonatkozólag az egyes üzemek különleges viszonyainak megfelelő szabályzatot kell szerkeszteni és jóváhagyás céljából a bányahatóságnak bemutatni.

4. §. Faforgácsot, fűrészport, és egyéb fahulladékot naponként kell a műhelyekből eltakarítani. Mindenféle más hulladékot, kenő- és tisztítószert (olaj, kőc stb.) lefödhető tűzmentes tartályokban kell gyűjteni és legalább is műszakonként egyszer el kell távolítani a műhelyből.

5. §. Időszakos üzemeknél a munkaszak végén az összes gáz- és vízcsapokat jól el kell zárni és az összes tűzhelyeket gondosan el kell oltani.

6. §. Minden műhelyben, kazánházban, aknatelepen és üzemi épületben hydránsokat, tűzoltószereket és tűzjelzőket állandóan kellő mennyiségben és használható állapotban könnyen hozzáférhető helyen kell készenlétben tartani.

7. §. A tűzoltószerek használatára az illető üzemben dolgozók közül, kellő számú munkást kell kioktatni.

8. §. Kívánatos, hogy minden egyes, legalább is 200 munkást foglalkoztató üzemnél tűzoltóság szerveztessék. Ennek szervezeti szabályzatát jóváhagyás céljából a bányahatósághoz kell beterjeszteni.

9. §. (1) Olyan nagyobb kiterjedésű üzemi épületeket vagy összeépített épületesoportokat, melyekben tűzveszélyes anyagok raktározatnak vagy dolgoztatnak fel, legalább 40—40 méter távolságban, illetve az épületesoportoknak egyes kisebb méretű szakaszán is az épület egész magasságában egymástól tűzfalal kell elválasztani.

(2) Kivételt képeznek oly raktárak vagy egyéb épületek, melyekben tűzhelyek nincsenek és melyeknek tűzbiztonságáról egyébként is gondoskodás történt.

10. §. Földszintes üzemi épületeknél kellő számú kifelé nyíló ajtót kell beleépíteni, melyeken át az alkalmazottak tűz esetén könnyen kimenekülhetnek. A kijáratok száma úgy választandó, hogy a munkahelyek a kijáratoktól 20 méternél távolabb ne legyenek.

11. §. Egyemeletes üzemi épületeknél legalább is egy szilárdan és tűzállóan épült, megfelelő méretű lépcsőházat kell építeni, azonfelül pedig kellő számú vészkijáratot kell létesíteni vasból készült, az épület külső oldalán elhelyezett létrákkal, vagy egyéb lejárókkal. A vészkijáratok száma szintén úgy választandó, hogy a munkahelyek ne legyenek a kijáratoktól 20 méternél távolabbra.

12. §. Többemeletes épületeknél legalább is két, az épület homlokoldalain elhelyezett lépcsőház és azon felül kellő számú vészkijárat és lépcső építendő olyan számban, hogy a kijáratok a munkahelyektől 20 méternél távolabb ne legyenek.

13. §. Ha a menekülés útjába gépek, vagy más akadályok esnek, a fenti 10., 11., 12. §-okban meghatározott 20 méter távolság ennek megfelelően kisebbitendő.

14. §. (1) Az összes vészkijáratokat és lépcsőket nemesak tűzveszély esetén, hanem kísérletképen gyakrabban máskor is kell használni, hogy a munkásság ezeknek fekvését és használatát megismerhesse.

(2) Szükséges nagyobb üzemeknél időközönként gyakorlatképen szimulált tűzriadót adni, hogy ezáltal a munkások a vészkijáratok komoly veszély esetén való használatához hozzászokjanak.

15. §. Lépcsőházakban, valamint az összes ezekhez és a vészkijáratokhoz vezető közlekedési útvonalakon tűzveszélyes, vagy más anyagokat raktározni szigorúan tilos.



16. §. Üzemi épületeknél csupán a földszinten levő ablakokat szabad ellátni vasrácsosattal, az emeleteken levő ablakokat pedig legalább is egy-egy kifelé nyíló szárnyal kell felszerelni, amelyen át a munkások veszély esetén kimenekülhessenek.

17. §. Fapadlóval ellátott üzemi helyiségekben levő kályhákat, vagy egyéb tüzelő berendezéseket, a tüzelő ajtó oldalán legalább 60 cm.-rel, a többi oldalon pedig 15 cm.-rel kinyúló vasból, — vagy bádogból készült alacsonyszélű teknőbe kell állítani, melyet 2–3 cm. magasan vízzel kell megtölteni.

18. §. Tűzhelyek, kályhák, azok csövei, valamint a meleg légvezetékek, ezek falakon, vagy födémeken való átlépésük helyén is mindenemű faalkatrésztől 30 cm. távolságban tartandók.

19. §. Légfűtések üzembentartására szolgáló kályhák szilárdan és tűzállóan épült helyiségekben szilárd alapokra helyezendők. A légfűtő csatornák és csövek tűzálló anyagból készitendők.

20. §. Légfűtőcsövek kiáramló nyílásait sűrű dróthálóval kell elzárni.

21. §. Könnyen égő anyagokat, kályhák, tűzhelyek, kályhaacsövek, légvezetőcsövek és légfűtőberendezések kiáramló nyílásai mellett raktározni tilos.

22. §. Gázvezetőcsöveket gnylékony anyaggal burkolni nem szabad, a külső burkoló réteg azonban szövött anyagból is készülhet.

23. §. Burkolatlan gázvezetőket faalkatrészekről legalább is 5 cm. távolságban kell tartani.

24. §. Túlhevített gázvezetőket tűzálló anyagokkal kell burkolni.

25. §. Gőzkazánok fölött, mellett, éghető anyagokat száritani, vagy raktározni tilos. Kivételt képeznek az automatikus kazánadagolókészülékekben levő tüzelőanyagok.

26. §. A gőzkazántüzelések tűztérrelzáróját a tűz teljes eloltása előtt csak abban az esetben szabad elzárni, ha azon megfelelő nagyságú nyílások vannak, melyeken át a keletkező füstgázok eltávozhhatnak.

27. §. Bármilyen tüzelőberendezés mellett könnyen gyúló tüzelőanyagot legfeljebb csak 1 napra szükséges mennyiségben szabad raktározni. (Köszet, kokszt és briquettet nem kell a könnyen gyulladó tüzelőanyagok közé számítani.)

28. §. Műhelyek fűtésére szolgáló közvetlen tüzelésű kályhák tüzelőanyaga csakis vasból, vagy más tűzálló anyagból készült tartályokban tarthatók.

29. §. A tűzhelyekből kikerülő forró salak és hamu teljesen csakis külön, arra a célra szolgáló és az épületektől távol fekvő hányón, vagy pedig falazott és vaslemezekkel lefödhető gödrökben, vagy más tűzállóan elzárt helyeken gyűjthető össze.

30. §. A tűzhelyek, kályhák, kályhaacsövek, tüzelőberendezések, légfűtőcsatornák stb. állandóan kifogástalan állapotban tartandók.

31. §. Üzemi épületek padlásterén asztalos, vagy más fagegmunkálással foglalkozó üzemeket berendezni tilos. Ezekben tűzveszélyes anyagot raktározni nem szabad.

32. §. Égő, valamint forró salak és hamu raktározására szolgáló hányókat egy méter magas erős kerítéssel kell körülzárni, ha ezek közlekedési hely közelében vannak. Ily hányók titalmi táblával látandók el.

33. §. Lehetőleg óvakodni kell minden oly eljárástól, mely hányótűzet okozhatna. Tilos tehát éghető (pl. pala) hányóra izzó salakot és hamut dönteni. Szenes iszapnak ily hányókra való döntése szintén tilos.

34. §. A szén csak oly vastagságban szabad raktározni, mely rétegvastagságnál öngyulladás be nem következhetik. A szénraktárakban levő szén hőmérséklete időközönként megfelelő készülékekkel őrzendő ellen, nagyobb felmelegedés esetén pedig a szén lapátolással, öntözéssel, vagy más módon óvandó meg az öngyulladástól.

35. §. Szénraktárakban az esetleges öngyulladásból eredő tüzesetek elfojtására alkalmas tűzoltószerek tartandók készenlétben.



36. §. Kalcium-karbid használatáról a világitásról szóló szabályzat intézkedik.

## Földalatti üzemek.

### Általános intézkedések.

37. §. Behúzó légaknak közelében nyílt lánggal dolgozni, vagy olyan műhelyeket, amelyekben váratlan tűzkitörésektől lehet tartani, létesíteni tilos.

38. §. Behúzóaknak torokpadozatán és a behúzótorók szájánál megfelelő elzáró berendezések létesítendőek, amelyek a keletkezett tűz továbbterjedését és az égéstermékeknek a bányában való behatolását megakadályozzák.

39. §. Az aknak külszíni és földalatti rakodóin, vagy azok közelében gyúlékony anyagokat raktározni tilos.

40. §. Nyersolaj desztillációs termékeit, valamint a köszénkátrányból készült szénhidrogénes folyadékokat tartalmazó földalatti raktárakat, csak kihúzó légáramba szabad telepíteni és csakis ott, ahol a kihúzó légáram útjába munkahelyek, vagy rendes szállításra és személyközlekedésre használt vágatok nem esnek.

41. §. Ezek a raktárak tűzállóan készítendőek és jól zárható vasajtóval látandók el, mely a raktárt esetleg rosszakaratúlag bedobott tüzet gerjesztő anyagoktól is megvédi.

42. §. Egyébíránt a 40. §-ban említett anyagokra is e fejezet 3. §-ában foglalt szabályokat kell megfelelően alkalmazni.

43. §. Ilyen raktárakra csakis begyakorolt, megbízható egyének ügylhetnek fel.

44. §. Földalatti robbantószer raktárakra a robbantásról szóló VIII. fejezet vonatkozik.

45. §. Földalatti gépkamrák éghetetlen anyagokkal burkolandók, a kenésre és tisztításra használt anyagokat ezekben csak tűzálló és teljesen zárt tartókban kell őrizni, de legfeljebb csak egy hétre szükséges mennyiségben. A tisztítási és kenési hulladékok szintén tűzálló, önműködőleg záródó edényekben gyűjtendőek és napenként eltakarítandók.

46. §. Földalatti istállók és takarmányraktárak kihúzó légáramát közvetlenül a kihúzó légáramba kell vezetni, más munkahely, vagy rendes szállításra és személyközlekedésre használt vágat elkerülésével. Ha pedig ez a kihúzóakna, vagy táró nagy távolsága miatt nem lehetséges, akkor azokat tűzálló és pontosan záró ajtókkal kell ellátni.

47. §. Földalatti gépkamrák, istállók, takarmány- és egyéb éghető anyagraktárak közelében az ajtók tömítésére agyagot, a keletkező tűz elfojtására pedig homokot és más tűzoltószert megfelelő mennyiségben kell készenlétben tartani.

48. §. Bányában tüzet rakni szigorúan tilos.

### Tűzveszélyes, sújtóléges és szénporos bányák.

49. §. Sújtóléges és szénporos bányában dohányozni s abba bármilyen dohányzószert (dohány, szivar, cigaretta, pipa, gyufa, vagy bármilyen más gyújtókészülék) bevinni tilos. E tilalmat az akna (bányamű) bejáratánál szembetűnő módon ki kell függeszteni.

50. §. (1) Tűzveszélyes és sújtóléges bányákban benzin, olaj, petróleum, vagy hasonló égőfolyadék raktárakat berendezni tilos.

(2) Ilyen anyagokkal töltött és motorüzemi mozdonyokra szerelendő tartaléktartályok bányahatóságilag engedélyezett külön, tűzbiztosan készült, elzárható kamrában elhelyezhetők, ahol a légmentesen elzárt üres tartályok is elraktározhatók a bányából való elszállításukig.

51. §. Öngyulladásra hajlandó ásványászénbányák leművelt és tűzben-



álló teleprészeinek elzárására tűzálló anyagokból készült tűzgátak építendőek be.

52. §. A tűzgátak a felvigyázó személyzet által állandóan felülvizsgálandók. A vizsgálatnak, különösen azoknak légmentes zárására, az előttük uralkodó gázfeszültségre is ki kell terjednie. Ennek a vizsgálatnak az eredménye külön könyvbe feljegyzendő.

53. §. A vizsgálatnál tapasztalt esetleges hiányokat vagy rendellenességeket az üzemvezetőnek azonnal be kell jelenteni.

54. §. Tűzgátak megnyitásánál vagy eltávolításánál egy felvigyázó vezetése mellett legalább is két gyakorolt munkást kell alkalmazni.

55. §. Meggyulladt bányarészek elzárására szolgáló tűzgátak elkészítésével, vagy azok kinyitásával megbízott munkásokat bányahatóságilag engedélyezett légző-, vagy mentőkészülékkel kell felszerelni.

56. §. A tűzgátak kinyitásánál, vagy eltávolításánál esetleg hirtelen fellépő füstgázkiáramlások ellen a visszavonulás útjának biztosítására alkalmas helyeken ajtók, vagy gyorsan nyitható, de amellet légmentesen záró gátak építendőek be a kinyitandó tűzgát elé.

57. §. (1) A tűzgát kinyitása vagy eltávolítása előtt az előtte levő teret a felügyelőszemélyzet sújtólég tartalmára nézve köteles biztonsági lámpával óvatosan és gondosan megvizsgálni.

(2) A vizsgálatot végző felvigyázóval levő munkásoknak a vizsgálat ideje alatt a tűzgáttól megfelelő távolságban kell tartózkodniok és ügyelniök kell arra, hogy fenyegető veszély esetén azonnal segítségére siet-hessenek.

58. §. A tűzgátak megnyitásuk előtt az elzárt füstgázak megvizsgálása céljából alul, közepén és felül megfúrandók olymódon, hogy mindig csak egy-egy fűrtlyuk maradjon nyitva.

59. §. A tűzgátak megnyitásánál, vagy eltávolításánál kiáramló füstgázak a bányából kellő szellőztetéssel úgy vezetendőek ki, hogy a bányában dolgozó munkásokat ne veszélyeztessék.

60. §. Ott, ahol a mentésről szóló fejezetben előirt mentőállomás nincsen, tűzveszélyes és sújtóléges bányák minden aknamezején legalább is két-két, bányahatóságilag engedélyezett mentőkészülék tartandó készenlétben a veszélyes gázak elleni védekezésre.

61. §. Tűzveszélyes, vagy sújtóléges bányákban gondoskodni kell arról, hogy önálló szellőztetéssel ellátott fejtőrészek egymástól tűzálló és légmentesen záró gátakkal, vagy ajtókkal legyenek elzárva.

62. §. Tűzgátaknak veszély esetén való gyors létesítése céljából minden egyes művelés alatt álló szinten, könnyen hozzáférhető helyen legalább is két tűzgátnak elkészítéséhez szükséges gátépítő anyagot kell állandóan készenlétben tartani.

63. §. Bányatűz kiütésekor a veszélyeztetett s az égő bányarésszel összefüggő szellőztetési körzetbe tartozó bányarészekből az összes ott dolgozók azonnal eltávolítandók. A veszélyeztetett vágatok és munkahelyek bejárása a bányatűz teljes elfojtásáig szigorúan tilos.

64. §. Öngyulladásra hajló széntelepek lefejtésénél a bányatűz keletkezését alkalmas módon (teljes lefejtéssel, a visszahagyott fejtések légmentes elzárásával, a széntörmeléknek a fejtésekből való teljes kiszállításával, külszíni fejtések és repedések gondos betöltésével, a fejtőhelyek központosításával stb.) kell megakadályozni.

65. §. Tűzveszélyes bányákban legalább a főbb vágatokig állandó nyomás alatt álló vízvezeték építendő be.

66. §. Minden tűzveszélyes bányában az alkalmazottakból bányatűzek elfojtására, megfelelő gyakorlatokkal kiképzett, állandó tűzoltó- és mentőcsapat szervezendő.

#### *Jegyzet :*

*A bányatűzek vízzel való oltásánál keletkező H és CO, amelyek még a CH<sub>4</sub> előtt fejlődnek, bizonyos körülmények között veszélyes robbanó-*



sokat okozhatnak, azért a zárt térben levő bányatüzek vízzel való fecskendezését lehetőleg kerülni kell. Helyesebb a tüzet azonnal elgátolni vagy beiszapolni. Ha pedig az ácsolatok égését kell a gátkészítés előtt visszacsorítani, azt leghatásosabb és legveszélytelenebb homok- vagy köporrászórással végezni. Könnyű ez a védekezési mód ott, ahol sűrített légvetetek vagy hordozható légsűrítőberendezés van. (P. M. 23.450/1928.)

67. §. A földalatti tűzrendészetre vonatkozó szabályokat a légvezetésről, továbbá a világításról szóló V. és VII. fejezet tartalmazza.

68. §. A szénporos bányákról e szabályzat különleges része intézkedik.

#### 1878: V. tc. XXXVII. fejezet. A gyújtogatás.

422. §. A gyújtogatás büntetett követi el és öt évtől tíz évig terjedhető fogyházzal büntetendő, aki:

1. olyan házat, kunyhót, malmot vagy bámmely épületet vagy helyiséget, mely emberek lakául szolgál, vagy erre van rendelve, vagy pedig több ember összejövetelére használtatik, olyan időben szándékosan gyújt fel, midőn abban senki sem tartózkodik;

2. raktárt, gazdasági épületet, szabad téren fekvő nagyobb mennyiségű áru- vagy terménykészletet, a földtől el nem vált, vagy garmadában, vagy halomban lévő gabonát, erdőt, nagyobb mennyiségű építési vagy tüzelésre szolgáló anyagkészletet, hidat, hajót, vagy bányát szándékosan felgyújt.

Nem alkalmazandó a jelen szakasz: ha a felgyújtott tárgy a felgyújtó tulajdona, és annak minősége és fekvése olyan volt, hogy felgyújtása másnak sem személyére, sem vagyona nézve veszélyt nem okozott.

423. §. Tíz évtől tizenöt évig terjedhető fogyházzal büntetendő a gyújtogató:

1. aki a 422. §. 1. pontjában meghatározott valamely tárgyat szándékosan olyan időben gyújt fel, amidőn abban egy vagy több ember tartózkodik;

2. aki templomot, közkönyvtárt, közlevéltárt vagy olyan épületet, amelyben közhasználatra szolgáló tudományos vagy művészi gyűjtemények tartatnak, vagy melyben lőpor vagy más gyú- vagy robbantóanyagok készíttetnek vagy tartatnak, habár oly időben gyújt fel, midőn abban senki sem tartózkodik.

424. §. Életfogytig tartó fogyházzal büntetendő a gyújtogatás:

1. ha a gyújtás idején, a felgyújtott helyiségben levő személy a tűz által életét veszti, amennyiben a gyújtogató azt, hogy azon helyiségben valaki van, beláthatta, és cselekménye gyilkosságot nem képez;

2. ha ugyanazon személy egy időben, vagy rövid időköz alatt több gyújtogatást vagy egy gyújtogatást, de többek szövetségében követett el;

3. ha az csoportosan rablás vagy rombolás céljából követett el.

425. §. Aki a 422. vagy 423. §-ban megjelölt valamely tárgyat gondatlanságból gyújt fel: a tűzvészokozás vétségét követi el, és egy évig terjedhető fogyházzal, pénzbüntetéssel, ha pedig azáltal valakinek halála okoztatott: öt évig terjedhető fogyházzal büntetendő.

#### Jegyzet:

Az 1000 frt. mellékbüntetésként alkalmazott pénzbüntetésre vonatkozó rendelkezés hatályát veszti. II. Bn. 3. §.

426. §. A gyújtogatás büntette miatt a szabadságvesztésbüntetésen fölül, hivatalvesztés és a politikai jogok gyakorlásának felfüggesztése is kimondandó.

427. §. A gyújtogatás nem büntetett, ha a tűz továbbterjedése előbb, mint a tett felfedeztetett és nagyobb kárt okoztatott volna, a tettes által vagy az ő intézkedései következtében eloltott.

428. §. A gyújtogatás büntetnének elkövetésére irányzott szövetség (132. §), ha ahhoz előkészületi cselekmény is járul, két évig terjedhető börtönnel büntetendő.

Szolgálati utasítás a benzin, kőolaj, ásványi és növényi olajok, kátrányok, valamint savak és maró folyadékok raktározására és kezelésére.  
(Pécsi bkapság 2.464/1925.)

*Jegyzet.*

*Nem általánosan kötelező.*

*A)*

A benzin, kőolaj, ásványi és növényi olajok, kátrányok tűzveszélyesek, miért is közelükben dohányozni, vagy nyitott lánggal tartózkodni szigorúan tilos.

Raktározásukra vonatkozólag a következő szabályok érvényesek:

a) munkahelyekben csak egy műszakra való mennyiség tartható tüntetés, önműködőleg záródó vastartályokban;

b) lakóhelyiségekben szükséghez képest legfeljebb 2 kg-ot szabad tartani és pedig légmentesen zárt tartályokban. Áttöltés csak nappal, villanyfénynél, vagy biztosítólámpa mellett van megengedve;

c) eladási vagy üzleti helyiségben 15 kg-ot szabad raktározni, de csak oly raktárban, amely lakóhelyiséggel nem közlekedik, vagy attól füst és tüntetés ajtókkal el van zárva.

A tartálynak keményen forrasztott vagy cinkeztet pléhdénynek kell lenni, melyet áttöltés céljából csappal kell ellátni;

d) 15 kg-nál nagyobb mennyiség raktározásához külön hatósági engedélyezés szükséges.

Ezt a mennyiséget csak pincében, vagy földszintes, kifelé nyíló vasajtóval ellátott, oly helyiségekben szabad raktározni, melyek tömör fallal és tetővel vannak más helyiségektől elválasztva, utcák, udvarok felé kifelésük nincsen, nem nyúlnak közvetlen valamely, egyedüli lépcsőházba, fűtőberendezésük nincs, ellenben jól szellőztethetők.

Tartályoknak keményen forrasztott és szegecselt, légmentesen elzárható fémből kell készülnie. A raktárhelyiség talpa és falazata áthatatlan és tűzbiztos építőanyagból készüljön. Áttöltés csak csappal, vagy szivattyúval van megengedve és pedig nappal vagy *külső kapcsolású* izzó lámpa fény mellett.

e) nagyobb mennyiségű benzin vagy töménysav szállítása megfelelően kioktatott raktári alkalmazott jelenlétében történjék;

f) benzinnak, vagy kőolajnak a vasúti ciszternákból hordókba való áttöltése alkalmával a következő biztonsági elveket kell szem előtt tartani:

1. a ciszternás vagónt lehetőleg olyan oldalvágányra kell tolni, melynek közelében gőzmozdony nem közlekedik s könnyen gyúló anyagok nincsenek;

2. ha helyi viszonyok ezt nem engedik meg, akkor a gőzmozdonynak az áttöltési hely közelében való tartózkodási idejére az áttöltés beszüntetendő;

3. az áttöltést csapon és tömlőn át kell végezni, amikor a tömlőlést el kell kerülni;

4. az áttöltéseket lehetőleg nappal kell végezni, ha ez nem lehetséges, úgy világításra csakis villamos vagy benzinbiztonsági lámpát szabad használni;

g) benzin- vagy kőolajtartályokba azok belső megvizsgálása, vagy tisztítása végett behatolni csakis hozzáértő szakember jelenlétében szabad.

A benzinraktárakra vonatkozó szabályok a következők:

1. A raktárnak 30 m. átmérőjű védőkörzettel kell bírnia, amelyen belül lakóházakat egyáltalán nem, üzemi épületeket pedig csak akkor szabad létesíteni, ha ez el nem kerülhető;



2. a falakat, mennyezetet, padozatot és valamennyi belső létesítményt tűzbiztos anyagból kell készíteni. A raktárban a benzint kivéve, más tűzveszélyes anyagot tartani tilos;

3. az ajtókat és ablakváányokat megfelelő erős vaspléhből kell készíteni;

4. jó szellőztetésről kell gondoskodni;

5. a raktárak világítása csakis hordozható villamos vagy biztonsági bányalámpákkal történhetik;

6. a hordókat csakis csővezetékekkel szabad kiüríteni, melyet a raktáron kívül elhelyezett csappal kell ellátni.

*Benzint a raktárból nyitott edényben kivinni tilos.*

7. nyitott tűzzel bíró fűtőberendezéseket alkalmazni tilos, épügy — tilos a dohányzás is a védőkörzeten belül és a raktárban; a védőkörzeten belül pedig nyílt tüzet élesztetni nem szabad;

8. a raktár bejáratánál belül tűzoltókészüléket kell elhelyezni;

9. idegen személyeknek a raktárba való belépés tilalmát s a dohányzás tilalmát tartalmazó táblát s a raktár rendeltetését feltüntető feliratot kell a raktár bejáratánál alkalmazni;

10. az üres tartályokat a helyi viszonyok szerint 5—10 m. távolságban kell az épületektől és bányanyílásoktól raktározni;

11. külszíni benzinmozdonytartányt lehetőleg közvetlenül a raktárból szivattyúzás által a tartályig vezetett, hajlékony fémtömlőn át kell megtölteni. A benzinnek a raktárból nyitott edényben való kihordása, a mozdonytartány ilyen megtöltése csak akkor van megengedve, ha a benzinraktár és kezelési helye is teljesen szabad területen van s ha a mozdonytartány megtöltése is ilyen szabad helyen történik;

12. vételezéskor a raktár ajtaját szétárva kell tartani;

13. vételezéskor a raktárban legfeljebb csak 3 egyének szabad tartózkodnia;

14. üzemi célokra benzinnek, petróleumnak vagy savaknak vételezésével kiskorúakat, külön ki nem oktatott személyeket megbízni tilos;

15. a fenti anyagok vételezésével megbízott egyén köteles a vételezett anyagokat a legrövidebb, de jól járható úton a rendeltetés helyére szállítani; útközben azonban sem dohányoznia, sem másokkal beszédbe elegyednie, sem a vételezett anyagot pihenés céljából letenni, lakott helyiségekbe, irodákba belépnie, dohányzó emberekkel együtt mennie nem szabad;

16. a benzinvételezéssel megbízott egyének tűzszerszámokra és dohánykészletükre vonatkozólag esetről-esetre megmozdithatók.

## B)

Savak raktározásánál a következő elveket kell szemelőtt tartani:

1. A savak üvegedényekben vagy kőorsókban kerülnek forgalomba, s azokat úgy kell raktározni, hogy az edények eltörésének lehetősége elkerülhető legyen. Az edényeket egymástól oly távolságban kell felállítani, hogy falaik egymással ne érintkezhessenek;

2. a savval telt edényeket fából készült kádba kell állítani, hogy a tartály eltörése esetén a sav szét ne folyhasson;

3. a savval megtöltött mindegyik tartályon egy bárcát kell elhelyezni, amelyen nemcsak a sav minőségét, hanem annak töménységi fokát is fel kell tüntetni;

4. a savak áttöltése és hígítása alkalmával a rendelkezésre bocsátott kötény, arcmaszk és szemüveg és kesztyű használata kötelező;

5. a savak hígítását csak szakember jelenlétében szabad végezni;

6. a savaktól megmárt testrészeket vízzel azonnal jól meg kell mosni.

# Szabályzat bányatűzek eliszapolásánál követendő tervszerű védekezési eljárásra.

*Érvényes a budapesti m. kir. bányakapitányság kerületére. Jóvá hagyta a főbányahatóság. P. M. 130.245/1929. sz. alatt.*

1. Bányatűz keletkezéséről a felvigyázó az üzemvezetőt vagy annak helyettesét haladéktalanul tartozik értesíteni.

2. (1) Addig, míg az üzemvezető vagy helyettese a helyszínre érkezik, a felvigyázó gondoskodni köteles arról, hogy az elvonuló égési gázok senkit ne veszélyeztessenek. A veszélyeztetett munkásokat haladéktalanul eltávolítja, illetve a nem veszélyeztetett bányarészbe osztja be azokat.

(2) A felvigyázó további feladata az iszapgátak készítéséhez szükséges anyagoknak (fa, deszka, szalma stb.) a tűz közelébe, alkalmas, könnyen hozzáférhető helyre való szállítása és a kellő számú iszapgátkészítő, valamint iszapcsőszerező munkásnak összegyűjtése.

3. A bányatűzek eliszapolási munkálatait mindenkor az üzemvezető vagy annak helyettese személyesen vezeti, akinek intézkedései az adott helyzethez igazodnak. Ő jelöli meg az iszapgátak helyét, elrendeli a szükséges iszapcsővezeték szerelését, gondoskodik kellő számú felszerelt mentőlegénység berendeléséről, a légvezetésen végrehajtja a szükséges változtatásokat, az összes munkálatokhoz szükséges munkásokat és felvigyázókat megfelelően beosztja és minden felvigyázóval közli a személyes felügyeletük mellett végzendő munkálatokat stb.

4. Minden, a bányatűz eliszapolási munkálataihoz beosztott munkás csak felvigyázó állandó jelenlétében dolgozhatik.

5. Oly iszapgátaknál, ahol a munkálatok gázmérgezés veszélye nélkül végezhetőek el, mentőkészülékre szükség nincsen, de legalább kettő darab teljesen felszerelt és minden pillanatban használható mentőkészülék a közelben készenlétben tartandó. A csapatba legyenek beosztva azok is, akik szükség esetén a készenlétben tartott mentőkészülékkel dolgozni tudnak.

6. Oly helyen készítendő iszapgátaknál, ahol a munkásokat gázmérgezés veszélye fenyegeti, a munkálatokat csak a megfelelő légző- vagy mentőkészülékkel felszerelt, jól kiképzett mentőlegénység végezheti.

7. Az iszapgátakkal körülzárt tűzfészek beiszapolása csak akkor veheti kezdetét, ha az összes iszapgátak elkészültek. Az iszapolás előtt az iszapcsővezetéknek néhány percen át vízzel jól át kell mosatni és csak ha így meggyőződést szereztek arról, hogy az iszapcsővezeték is rendben van, veheti kezdetét a bányatűz eliszapolása.

8. Az iszapolás következtében a tűz alatt álló területről az iszapgátak hézagain keresztül égési gázok nyomulnak ki, épp ezért az iszapolás folyamán közvetlenül az iszapgátaknál csak mentőkészülékkel felszerelt mentőlegénység tartózkodhatik.

9. Az iszapolás a rendelkezésre álló legjobb iszapanyag felhasználásával történjék és azt a lehetőség szerint megszakítás nélkül kell folytatni mindaddig, míg a tűzfészek jól megtelt iszappal. Az iszapolás befejeztével a bányatűz elfojtása is befejezést nyert.

10. A bányatűz eliszapolása után az iszapgátaknál az előtte levő teret a felvigyázószemélyzet sújtólégtartalomra nézve biztonsági lámpával köteles megvizsgálni. A vizsgálatnál tapasztalt esetleges hiányokat vagy rendellenességeket az üzemvezetőnek azonnal be kell jelentenie.

11. Az iszapgátak csak akkor távolíthatók el, ha a gátaknál füstgázak nem észlelhetők.

12. A beiszapolt bányarész újraindításánál elsősorban az iszapgátak előtt levő tér kellő fokozatos kiszellőztetéséről kell gondoskodni. Az újraindítás vagy úgy történhetik, hogy a beiszapolt bányatér mellett új vágatokat hajtának ki, vagy pedig úgy, hogy a beiszapolt bányaterekből a homokot kitakarítják. Mindkét esetben a tűzfészek helyén fokozott



óvatossággal és biztonsági előkészülettel kell dolgozni. Legalább kettő darab mentőkészülék az 5. pontban foglaltaknak megfelelően készenlétben tartandó.

13. Ugy a tűzgátolási, mint újrányítási munkálatoknál nyitott lámpákat használni nem szabad. Gázok ( $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ) indikálására villamos lámpák használata esetén szabályszerű benzin biztosító lámpákról is gondoskodni kell. A levegő esetleges szénmonoxid ( $\text{CO}$ ) tartalmáról pedig a szükséghez képest időnkinti légelemzéssel vagy valamely alkalmas  $\text{CO}$ -t jelző készülékkel végzett vizsgálattal kell meggyőződni.

14. a) Ha valamely munkás a tüzmunkálatoknál a gázoktól, füsttől, vagy más okból rosszul lesz, tartozik jó levegőjű helyre vonulni, még mielőtt ereje teljesen elhagyná. A felvigyázó szükség esetén a rosszul lett munkás helyettesítéséről azonnal gondoskodjék.

b) A felvigyázó a műszakjában végzett munkálatokról és jelentősebb eseményekről napijelentésében tartozik beszámolni. A napijelentéseket a felelős üzemvezetőnek, vagy távollétében helyettesének név aláírásával kell láttamoznia.

15. Minden bányatűzelizsapolási munkálatról, még ha az balesettel nem is járt, a bányakapitányságnak rövid tájékoztató jelentést kell beküldeni.

16. Fenti rendelkezéseken kívül az Á. B. Sz. VI. fejezetében foglalt határozmányok megfelelően figyelembe veendőek.

## VII. FEJEZET.

### Világítás.

#### Külszínen.

1. §. Az összes külszínen fekvő s a bányatelephez tartozó épületek, műhelyek, az aknatornyok, lejtősaknak és tárók bejárata, anyagrakodó helyek, vágányok, góreterek környéke stb. kellően kivilágítandók.

2. §. Külfejtéseknél és külszíni iszaptömedéket termelő helyeken szürkületkor, valamint éjjel a robbantás, lefedés és lefejtés munkáját be kell szüntetni, vagy oly világítást kell alkalmazni, mely nemcsak közvetlenül a külfejtés helyét, hanem annak környékét is jól megvilágítja.

3. §. Világításra általában bármely világító anyag (petróleum, acetylen, spiritus, gáz), vagy legcélszerűbben villamos fény használható, a világítóberendezés azonban olyan legyen, hogy tűzveszély ki legyen zárva.

4. §. Nyílt lámpa használata tilos oly szénbányatelepek, akna- és tároszájának, valamint olyan fűrótorony környékének kivilágítására, ahol könnyen gyulladó anyagok, gáz és petróleum ömölhetnek a külszínre.

5. §. Tilos továbbá a nyílt világítás használata oly műhelyek, raktárak, istállók esőrök stb. helyek kivilágítására, ahol könnyen gyulladó anyagok vannak a közelben.

6. §. Villamosvilágítás használatára a Magyar Elektrotechnikai Egyesület és a Magyar Mérnök és Építész Egylet által az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület közreműködésével kiadott «Erőáramú villamos berendezésekre és ezek üzemére vonatkozó utasítások és szabványok» irányadók.

*Jegyzet:*

*Lásd a szabályzat I. fejezet 27. §-ánál levő jegyzetét.*

7. §. Világításra szolgáló lámpákat lefelé legalább is 1 méterre, oldalvást pedig legalább is 30 cm. távolságban kell elhelyezni a faalkatrészek-től, vagy egyéb gyúlékony anyagoktól. Ha ezek az éghető anyagok vaslemezzel, szabadon lógó fémernyőkkel, vagy lámpafedelekkkel vannak

védve, a fenti távolságok fele elegendő. Vasvédelemeket legalább is 1 cm. távolságra kell elhelyezni a védett tárgytól.

8. §. Mozgatható lámpákat oly szerkezettel kell ellátni, mely a lángnak fent előírt védőtávolságon kívül maradását biztosítja.

9. §. Függlőlámpákat, fémernyőket és lámpásokat csakis megfelelő erősségű fémcsodronyra, húzalra vagy lemezre szabad akasztani, zsinórra való akasztásuk tilos.

10. §. Olyan helyiségeket, melyekben tűzveszélyes anyagok raktározatnak, vagy melyekben üzem közben gáznak, vagy szénpornak robbanó keveréke keletkezhetik, csakis kívülről, légmentesen záró, dróthálós védett, üvegtáblák mögé helyezett lámpákkal szabad megvilágítani.

11. §. Ilyen helyiségekben sem nyílt, sem zárt, sőt még biztonsági lámpával sem szabad belépni.

12. §. Üzemi és más helyiségekben, raktárakban stb. csakis jól elzárt és dróthálós védett lámpával szabad közlekedni.

13. §. Gépek, gépházak és gőzvezetékek mozgó világítására nyílt lámpák is használhatók (27. §.), kivételt képeznek a gázgépek és tartozékaik.

14. §. Eghetetlen anyaggal burkolt padlóval ellátott olyan helyiségekben, melyekben csupán vas, fém, vagy egyéb elegendetlen anyagok vannak, nyílt lángnak használata szintén meg van engedve.

15. §. Olyan szarítóhelyiségek világítására, melyek hőmérséklete 30 C°-nál magasabb, benzint, ligroint, petróleumot, vagy egyéb könnyű, illetve nehéz ásványolajat, sem borszeszt nem szabad használni.

16. §. Forrasztólámpák vagy forrasztókészülékek használata csak felügyelet mellett és az esetleges tűz azonnali elfojtására alkalmas anyagoknak készenlétben tartása mellett van megengedve.

17. §. Petróleum, vagy egyéb könnyen gyulladó lámpák tisztítása és töltése a műhelyekben tilos. Ennek külön erre a célra szolgáló helyiségekben kell történnie és pedig csakis nappali világításnál, ha csak a helyiség villannyal, vagy kívülről más fényforrással nincs megfelelő biztonságot nyújtó módon kivilágítva.

18. §. Petróleum és egyéb könnyen gyulladó lámpáknak műhelyekben helyükről égő állapotban való elmozdítása és utántöltése szigorúan tilos.

19. §. Acetylén világításra szolgáló kalcium-karbid raktározására a következő rendelkezések irányadók.

a) A kalcium-karbidot csak lég- és vízmentesen elzárt edényekben és száraz, világos, jól szellőző helyiségekben szabad elraktározni, melyekben víz semmi körülmények között be nem hatolhat.

b) A raktárhelyiség fűtésére csak olyan fűtőberendezés használható, melynek sérülése esetén is ki van zárva az, hogy akár víz jöjjön a raktárhelyiségbe, akár pedig az esetleg képződött acetylén nyílt tűzhöz, vagy izzó tárgyhöz juthasson.

c) Kinyitott karbidedényeket vízmentesen záró, vagy vízáthatlan, az edény kerületén túl terjedő fedéllel kell elzárva tartani.

d) Karbidot pincében raktározni nem szabad.

e) A raktárhelyiséget csak kívülről szabad megvilágítani, vagy pedig villamos izzólámpával, mely kettős üvegbúrán kívül dróthálós védve van.

f) Az idegenek belépését, a dohányzást stb. tiltó, figyelmeztető táblákat szembevetendő helyen kell kifüggeszteni.

g) 1000 kg-ot meghaladó mennyiséget csak olyan helyiségben szabad raktározni, amely a szomszédos helyiségektől legalább is 30 cm-rel magasabb tűzfalal, vagy pedig nyílás nélküli boltozattal van elkülönítve. A tűzfalat azonban tűzbiztos ajtók részére át lehet törni, ha a raktárhelyiség a legközelebbi épülettől legalább 5 méter távolban van. Ha ez a távolság legalább 10 m, akkor tűzfal nem szükséges.



h) Az ajtóknak kifelé kell nyílniok. A raktárban más gyúlékony, vagy robbanékony anyag nem raktározható.

i) A karbid szabadban való raktározása csak vízmentesen elzárt edényekben és az épületektől 10 m. legkisebb távolságban van megengedve. A raktárteret legalább 4 méter távolságban kerítéssel vagy sodronyráccsal kell körülvenni. E kerítés és raktárhely közötti 4 m. távolságban gyúlékony anyag nem tartható.

k) Ilyen raktáron a karbidot legalább 20 cm. magas padozatra kell rakni, azonkívül pedig vagy védőtetővel, vagy vízhatlan ponyvával kell védeni. Figyelmeztető táblák itt is kötelezők.

l) Az a)–k) alatti rendelkezések 10 kg-on aluli karbidkészletre nem terjednek ki.

20. §. (1) A hordozható acetylénfejlesztőkészülék (Mignon) használatánál hosszabb szünetkor a gázvezeték főcsapja lezárandó.

(2) A «Mignon» hordozható acetylén-fejlesztőkészülékhez üzemküzben, helyesre alkalmával, hosszabb vagy rövidebb tartamú üzemmegszakításakor égő tárggyal (nyílt lángú méceses, gyufa, szivar, cigaretta, pipa stb.) közeledni nem szabad.

21. §. Ha valamely zárt helyiségben végzett munka alkalmával gázömlés volna érezhető (acetylénnél erős, fokhagymaszagszerű szag), akkor a gázvezeték főcsapját azonnal el kell zárni, az ablakokat és ajtókat ki kell nyitni és csak alapos kiszellőzés után szabad e helyiségbe égő tárggyal belépni.

22. §. A nyítlángú hegesztést a készüléktől legalább 3 méter távolságban szabad végezni. A hegesztő-munkás erre a célra készült, a szemet kímélő és szikra ellen is védő szemüveget tartozik viselni.

23. §. Könnyen gyulladó anyagok raktározására és feldolgozására szolgáló helyiségekben az állandó világító lámpák meggyújtását esakis megbízható egyének végezhetik.

24. §. Gázlámpák meggyújtására csak elektromos gyújtókat, öngyújtókat, vagy oly gyújtókészülékeket szabad használni, melyekben egy átlukasztott fémhüvelyben egy kis láng ég.

25. §. Kanócos égők meggyújtására esakis repceolaj-lámpát szabad használni, melyet hordozás közben zárt lámpásba kell helyezni.

26. §. Faforgács, kóc, gyapot és hasonló anyagoknak lángok meggyújtására való használata tilos.

27. §. Mindazokat az üzemi helyiségeket, melyekben gépek, felvonók, buktatók, elevátorok, vagy erőátviteli berendezések vannak elhelyezve, a munkaidő alatt napfénnel, vagy mesterséges világítással annyira kell kivilágítani, hogy az összes gépek és más üzemi berendezések, különösen pedig a mozgó gépalkatrészek jól felismerhetők legyenek. (13. §.)

28. §. Tűzvesélyes helyiségekben (pl. szénraktárakban, briquettegyárakban, sajtólőhelyiségekben és briquetteraktárakban stb.) használt zárt lámpák üvegjeit erős dróthálóval kell eltörés ellen biztosítani.

29. §. Briquettegyárakban petróleumot, vagy benzint, csak zárt biztosítólámpákban szabad égetni.

30. §. Bejárható gáz, füst és egyéb vezetékekbe és csatornába javító munkálatoknál nyílt lámpával belépni és ott tartózkodni tilos.

31. §. A külszíni szállító és közlekedési utakat az üzem tartama alatt, nemesak éjjel, de nappal is kellő módon ki kell világítani, ha a napfény erre nem elegendő.

32. §. Az előbbi §-ban említett esetekben minden külszíni mozdonyt, úgyszintén a vonat utolsó kociját is égő lámpával kell ellátni. Tolatás alkalmával azonkívül az első kocsi elülső oldalán is szembetűnő módon égő lámpát kell elhelyezni.

33. §. Külszínen lévő sötét rakodó és tolatási helyeken nemesak éjjel, de nappal is kellő világítás alkalmazandó, feltéve, hogy erre a napali világítás nem elegendő.



34. §. Külszíni robbantószer-raktárak világítására, a földalatti robbantóraktárak világítására vonatkozó szabályok rendelkeznek. (55. §., 58. §.)

35. §. Robbantószernek a külszínen éjnek idején való szállításakor az 58. §-ban leírt lámpákat kell használni az ott előírt óvintézkedések megtartása mellett.

## Föld alatt.

### Általános szabályok valamennyi bánya részére.

36. §. A bányában létesített összes géptereket, a főbb szállító folyókat és keresztvágatokat keresztelési helyét, az aknák csapópadjait és rakodóit, az ereszkék és felvonók zompját, a lejtős aknák és síklók legmagasabb, közbeeső és legmélyebb szinten fekvő fordítólemezeit állandósított világítóberendezésekkel állandóan ki kell világítani.

37. §. Kézi erővel való szintes szállításnál a szállítómunkás égő lámpáját úgy tartozik elhelyezni, hogy azt a szembejövők könnyen észrevehessék.

38. §. Lóval való szállításnál a bányakocsis, ha nem ül a vonaton, égő lámpával a kezében lóva mellett, vagy előtt köteles járni, ha pedig a vonaton ül, lámpáját a vonat első csilléjére köteles akasztani. A vonat utolsó csilléjére szembetűnő módon egy égő lámpát kell akasztani.

39. §. Mozdonyszállításnál a szállítópályát úgy kell megvilágítani, hogy a mozdonyt és a csilléket, úgy a szembe jövő, mint az utánuk haladó személyek jól láthassák.

40. §. Minden bányamozdonyt, úgyszintén a vonat utolsó csilléjét égő lámpával kell ellátni. Tolatásnál azonkívül az első csille előlő oldalán szembetűnő módon égőlámpát kell elhelyezni.

41. §. Ott, ahol nines villamosvilágítás, a fordítólemezek és aállítás egyéb csomópontjainak környékén célszerű eszközök (bemeszelés stb.) segítségével az illető fényforrás erejét fokozni kell.

42. §. Tilos a nyílt világítóláng használata olyan bányatérsegekben, hol könnyen gyulladó anyagok (széna, kőc stb.) vannak raktározva, továbbá olyan földalatti gépterekben, ahol explóziós motorok vannak.

43. §. (1) A nyílt világítóláng használata bányatérsegek megvilágítására csak függő, vagy falra felakasztott lámpával van megengedve. A lángot ácsolat, vagy más gyűlékony anyaghoz közel helyezni tilos.

(2) Világító anyagul használható: petróleum, acetylén, spirítusz és más olyan könnyen elgázítható folyadék, amely alkalmas anyagok által teljesen felszívható.

44. §. Acetylénlámpák csak 2 kgr. súlyig menő carbidditöltéssel használhatók és akkor is csak úgy, ha:

a) a lámpa fémrészei nem tartalmaznak sehol sem vörösrézalkatrészt. Sárgaréz használatát meg van engedve;

b) a lámpa oly szerkezetű, hogy 0.5 légköri túlnyomás képződése és a gázfejlesztő belsejében 100 Celsius fokon túli felmelegedés ki van zárva.

45. §. (1) Olyan acetylénlámpát, amelynek szilárdan megerősített gázfejlesztő berendezése van és oly hordozható acetylénlámpát, melynek carbidditöltése 2 kg.-nál nagyobb, csak a bányahatóság engedélyével szabad használni.

(2) Az engedélyezési kérvényhez a lámpa rajza és leírása melléklendő.

46. §. A hordozható acetylénfejlesztőkészülék (Mignon) bányában való használatára e fejezet 20. §-ában foglaltak irányadók.

47. §. Karbidnak földalatti nedves helyen, vagy bármely más helyen (föld fölött is) élelmiekkkel együtt való raktározása szigorúan tilos.

48. §. (1) A bányában állandó világításra szolgáló hordozható lámpának oly szerkezetűnek kell lennie, hogy az égési termékek a bánya levegőjét lényegesen meg ne rontsák.



2. Ennélfogva tilos olyan szerkezetű lámpa használata, amelyben petróleumot, vagy ennek repceolajjal való keverékét lámpaüveg nélkül égetik el.

49. §. Mentési célokra, bányatűz nyomán keletkező ártalmas gázokban való tartózkodás végett minden bányatelepen, alkalmas helyen kellő számú villamoslámpát kell állandóan készletben (X. fejezet 8. §.) tartani.

50. §. Világításra használt anyagoknak földalatti kamrákban való rak-tározására, bányahatósági engedély szükséges.

51. §. Olyan helyeken, hol a bányába be, vagy kiszálló munkások vá-rakoznak és lámpáikat felakasztani szokták, (pl. tárok szájánál, rakodó-kon) megfelelő vasfogasról kell gondoskodni, mely mögé kellő nagyságú fémlemez kell helyezni, hogy az ácsolatja meg ne gyulladhasson.

52. §. Szigorú szabály, hogy a bányába kizilámpa nélkül, be- vagy onnan kiszállani, ott sötétben tartózkodni, vagy szállítani tilos.

53. §. (1) Bányába való be- és kiszállásnál a nyílt lámpák úgy tartan-dók, hogy tűzveszély ki legyen zárva.

(2) Nyílt lánggal világított bányában minden munkás és felvigyázó tűzszerszámot köteles magánál tartani, hogy elaludt lámpáját ismét meg-gyújthassa.

(3) Ilyen gyújtószereknek sújtóléggel, vagy szálló szénporral küzdő bá-nyákba való bevitelle szigorúan tilos.

55. §. A földalatti robbantószerraktárak belső terének állandó világi-tására csakis ezen a téren kívül elhelyezett zárt lámpákat szabad hasz-nálni, melyeket eltörés, vagy sérülés ellen vastag üveggel és erős drótháló-val megfelelő módon kell megvédeni.

56. §. Földalatti robbantószerraktárak előterébe csakis sárgarézből ké-szült biztonsági, vagy erős sárgarézhálóval védett zárt lámpával szabad belépni.

57. §. Földalatti robbantószerraktárak belsejébe bármilyen égő lámpá-val belépni szigorúan tilos.

58. §. Nagyobb mennyiségű robbantóanyag szállításánál csakis sárga-rézből készült biztonsági, vagy sárgarézhálóval védett, zárt lámpákat sza-bad használni. Ezeket a lámpákat a robbantóanyag szállításával megbízott munkásoknak nem szabad hordaniok, hanem erre a célra külön kísé-  
rő munkásokat kell kirendelni akik közül az egyik egy lámpát a robbantó anyaggal megrakott szállítókocsi, csille stb. előtt köteles vinni.

#### Sújtóléggel, vagy szálló szénporral küzdő bányák.

59. §. Olyan bányákban, amelyekben éghető szénhidrogén, vagy hydro-tion gázok vannak, továbbá bitumen tartalmú ásványok fejtőhelyein világi-tásra csak biztonsági lámpákat szabad használni.

60. §. Olyan sújtólégmentes szénbányákban, amelyekben a széntelepből származó szálló szénpor robbanásra képes, szintén csak zárt lámpát szabad használni.

61. §. Az esetleg fellépő szénhidrogén, vagy egyéb éghető gázokra való tekintettel, valamennyi szén- és bitumen, esetleg sóbányáknál is, a bányabirtokos köteles gondoskodni arról, hogy kifogástalan állapotban levő, kellő számú biztonsági lámpa legyen készletben a bányatelepen.

#### Jegyzet.

1. Sújtóléges, vagy veszélyes szénporos kőszénbányák világításánál irányadó elv, hogy a használandó biztosító lámpa a fejlődő világítási tech-nika mai állásának megfelelő összes elismert biztonsági tényezőket magá-ban foglalja és, hogy egy ugyanazon bányaműben habár annak egyes ré-szeiben emíniens veszély nem is mutatkozik, az egész vonalon egységes le-gyen a világítási rendszer és pedig az, amely a veszélyesebb bányarészek világításához fűződő biztonsági követelményeknek megfelel.

A bányamű felelős vezetőjének a bányabiztosság által kiadott rendelet azon intézkedése ellen, mellyel a bányavállalat bányáiban



használt összes benzinbiztosító lámpáknál a kettős drótháló használata tételt kötelezővé, nyílt határidőben benyújtott felfolyamodása tárgyában érdemleges felülvizsgálat után következőleg határoztam. A kifogásolt bányarendőri intézkedést az ellene irányuló felfolyamodás elutasításával megerősítem.

*Indokolás.* A neheztelt bányabiztossági intézkedésre az a körülmény szolgált indokul, hogy a bányabiztosság helyszíni szemle alkalmával azt tapasztalta, hogy a vékony, sujtólégesnek ismert telepeken dolgozó munkások nagyobb része csak egyes hálóval felszerelt biztosító lámpa mellett dolgozott, mely körülmény pedig kedvezőtlen feltételek fennforgása mellett, súlyos balesetek okozójává válhatik. A felfolyamodó a kettős drótháló kötelező használatára vonatkozó rendelkezésben feltárás és leművelés alatt álló melléktelepekre vonatkozólag megnyugszik, ellenben sérelmesnek találja a rendelkezést az akna egész művelési területére kiterjedőleg, mint amely helyeken sem sujtólég, sem száraz szénpor nem fordul elő. Itt tehát felesleges a kettős hálózatu benzinlámpa használata, melynek világító ereje különben is gyöngébb, karbantartása nehezebb, tisztogatása több munkaerőt igényel.

Felfolyamodónak azt a kérelmét, hogy a kettős drótkosarú lámpa kötelező használatára vonatkozó hatósági rendelkezés az utóbb említett művelési helyekre vonatkozólag feloldassék, a biztonság követelményeként itt figyelembeveendő lényeges elvi okoknál fogva nem találtam teljesíthetőnek. A biztonság lehető fokozására irányuló törekvés a modern bányarendészet körében ugyanis a sujtóléges vagy veszélyes szénporos köszénbányák világításánál főként azt a két követelményt állította fel vezérelv gyanánt, először, hogy a használt biztosító lámpa a fejlődő világítási technika mai állásának megfelelő összes elismert biztonsági tényezőket magában foglalja, másodszor pedig, hogy egy és ugyanazon bányaműben, habár annak egyes részei, a sujtólég, vagy a szálló szénpor tekintetében, az adott helyzetben eminens veszélyt nem is mutatnak, az egész vonalon egységes legyen a világítási rendszer, még pedig természetesen olyan, mely a veszélyesebb bányarészek megfelelő világításához fűződő biztonsági követelményeknek megfelel. Az első elvet tekintve, a kettős drótháló a bányarendészet és a világítási technika mai fejlettségi fokán elengedhetetlen kelléke a benzines biztosító lámpáknak; ahol tehát ily biztosító lámpa használata indokolt, ott csak kettős hálózatu lámpa használatát lehet engedélyezni. Felfolyamodó maga is beismeri, hogy a szóbanlévő bányamű egyes részeiben a fenyegető sujtólég veszélyénél fogva indokolt a kettős dróthálójú biztosító lámpa használata.

Ha ez így van, akkor a fentebb hangoztatott második vezérelvből folyó elengedhetetlen biztonsági követelmény, hogy az egész bányaműben ily lámpák használtassanak, illetve, hogy a biztonság tekintetében esetleg könnyen veszély forrásává válható eddigi vegyes világítási rendszer megszüntetessék. Hogy miért kívánatos és szükséges a megfelelő biztonsági egységes világítási rendszer, ezt a szóbanlévő bányaműnél is megmutatta a tapasztalás. Elegendő itt e tekintetben arra a körülményre rámutatni, hogy a bányarendőri szemle alkalmával is arról győződött meg a bányabiztosság, hogy az akna sujtólégesnek ismert telepeiben is, a munkások legnagyobb része egyszerű hálójú benzinlámpával volt ellátva, dacára annak, hogy az illető munkahelyeken a kettőshálójú benzinlámpák használata már évek óta kötelező.

A biztonság mindenekfelett! Ennek a vezérelvnek kell irányadóul szolgálni a bányaműzem felszerelésénél minden vonatkozásban.

Ez az elv a jelen esetben föltétlenül a kettős hálózatu biztosító lámpák használatát javasolja az egész vonalon, mert máskülönben az élet biztonságához fűződő közérdek követelményei nem lennének e téren megnyugtatólag megőve. E követelmény mellett csaknem észrevehetetlenné válnának azok a különben is jelentéktelen hátrányok, amelyekre felfolyamodó a kettős háló mellőzése érdekében hivatkozik. Mindezeknél



fogva a neheztelt bányabiztossági intézkedést meg kellett erősíteni. (P. M. 32.390/1916.)

2. Mindazokban a bányarészekben, illetve munkahelyeken, amelyeken az első tapasztalatok alapján sújtólég előfordulásától kell tartani, csakis biztonsági vagy hordozható accumulátoros villamoslámpákkal kell a világítást megoldani. Ügynevezett kevert világítást még időszakosan sem szabad megengedni. (P. M. 6.047/1931.)

62. §. Sújtólégnek a bányában való első jelentkezését az illetékes bányahatóságnak táviratban, vagy telefonon azonnal be kell jelenteni. A bányahatóság intézkedéséig a szükséges óvintézkedéseket (világítás stb.) az üzemvezetőség haladéktalanul köteles megtenni.

63. §. Gázmentes, de könnyen öngyulladásra hajlamos széntelep lefejtése szintén csak biztonsági lámpa használata mellett szabad.

64. §. Sújtóléggel küzdő bányákban megengedhető, hogy a behúzó akna kifarazott rakodóiban és azok közelében levő és kifarazott gépterekben dróthálóval körülvett, zárt villamoslámpák használtassanak.

65. §. A biztonsági, illetve kézi elektromoslámpák közül csak a bányahatóságilag engedélyezett típusokat szabad használni.

66. §. A használatba veendő biztonsági lámpának a következő keltekekkel kell bírnia:

a) Oly szerkezetűnek kell lennie, hogy az egyes alkatrészeknek egymásközötti összeköttetése teljesen szoros és légmentesen záró legyen. Minden bányaműnél a lámpák szoros zárásának megvizsgálására alkalmas berendezésnek kell lennie.

b) A lámpa üvege jól kiizzított minőségű legyen, az üvegkarimáknak az üveg hossz tengelyére merőlegesen kell lecsiszolva lenniök.

c) A drótháló csokrai olyan méretűek legyenek, hogy egy négyzetcentiméter felületre legalább 144 egyenlő nyílás jusson, a drótnak átmérője pedig 0'3–0'4 milliméter közé essék.

d) A lámpának belső gyújtókészüléke és olyan szerkezete legyen, hogy a drótháló az elaludt lámpa újból való meggyújtásától a láng átütését megakadályozza.

e) A lámpának teljesen megbízható, a munkások által közönséges módon ki nem nyitható zárszerkezete legyen, amely csak megfelelő erősségű mágneses térben, vagy a bányahatóság által hasonló jónak talált más megbízható módon legyen kinyitható.

f) A levegő bevezetése csak az esetben történhetik alulról, ha az erre szolgáló nyílások a láng átütését meggátolják.

67. §. Sújtóléges, vagy szénporos bányákba csak oly biztonsági lámpával szabad beszállani, amely az illető bányamű tulajdonát képezi és megelőzőleg annak lámpakamrájából vétetett ki.

68. §. A használatra bányahatóságilag engedélyezett biztonsági lámpák a számsort követő rendes számozással látandók el és róluk rendes lámpakönyv vezetendő. Minden munkásnak beszállásakor mindig ugyanazt a lámpát kell átadni, ha csak kényszerítő körülmények miatt ez alól nem kell kivételt tenni.

69. §. (1) A lámpát tiszta és zárt állapotban kell a munkásnak átadni.

(2) Megrongált vagy gyanús kinézésű lámpákat a munkások azonnal kötelesek visszaadni a lámpaőrnek.

70. §. A lámpák kezelését, átadását és átvételét megbízható személyek végezzék. Ezek felelősek a fentebbi szabályok szigorú megtartásáért.

71. §. Több lámpaőr alkalmazása esetén gondoskodni kell annak ellenőrzéséről, hogy melyik ór, mely napon, mely lámpákat szolgáltatja ki.

72. §. Az üzemvezető köteles valamennyi biztonsági lámpát negyedévenként tüzetesen felülvizsgálni. E vizsgálat eredményét a lámpakönyvbe kell feljegyezni, annak megjelölése mellett, hogy milyen számú



lámpák találtattak megrongált állapotban és vétettek ki egyelőre a használatból.

73. §. A beszerzett lámpák számának a bányamunkások számát legalább 10%-al kell meghaladnia. Ezért az üzemvezetőségnek állandóan tartalék biztonsági lámpákat kell készenlétben tartania részben a bányában, részben pedig a külszínen.

74. §. A bányamunkások kötelesek a munkájuk közben megrongált lámpájukat azonnal szabályszerűen eloltani és a földalatti lámpakamrában egy másikkal kicserélni. A kicserélést az ügyeletes felvigyázó eszközli.

75. §. Az üzemvezetőség köteles gondoskodni arról, hogy a bányamunkások a biztonsági lámpa használatában jártasak legyenek.

76. §. Tilos:

a) beszállás megrongált, kellően el nem zárt, vagy olyan lámpával, mely nem az illető bányatelep lámpakamrájából vétetett ki,

b) a lámpa önkényes kinyitása, vagy megrongálása,

c) a lámpázár kinyitására és bezárására alkalmas szerszámok magánál való tartása,

d) éghető anyagok meggyújtása a lámpa dróthálóján,

e) elaludt lámpáknak azok gyújtószerkezetével való meggyújtása, olyan helyen, ahol sújtólég fordul elő,

f) a lámpa felakasztása, vagy elhelyezése a légesatornák nyílása elé, vagy közel a főtérhez,

g) a lámpát menetközben ide-oda lóbálni, vagy hirtelenül megmozgatni,

h) le nem esavart lánggal sújtólég előfordulását megvizsgálni,

i) a lámpát a bányában ráfújás által eloltani. Az eloltást a kanóc lehúzásával, vagy a levegő elzárásával, vagy pedig a lámpának ruhadarabbal való befedésével kell eszközölni.

77. §. A biztonsági lámpák tisztítására, töltésére és megőrzésére a külszínen az aknától távol, külön lámpakamra rendezendő be, mely tűzbiztos, jól szellőztetett és világos legyen.

78. §. (1) Ha a lámpák töltésére benzint használnak, úgy azt külön erre a célra berendezett tűzbiztos raktári helyiségben kell elhelyezni.

(2) A raktárakban benzint jól elzárt, 25 litert meg nem haladó fémedényekben kell megőrizni. Ezeknek a tartályoknak olyan szerkezete legyen, hogy a lámpák töltése közben benzín el ne folyjon.

79. §. (1) A benzinnel a raktárba, vagy raktárból való elszállítására megbízható egyéneket kell alkalmazni.

(2) Az elszállításnak csak napvilágnál és csak erre a célra szolgáló, hordozható edényekben szabad megtörténnie.

80. §. A lámpakamrában és benzinraktárban tilos vaskályhát, vagy nyílt tűzhelyet felállítani. Ezeknek a helyiségeknek a megvilágítását csak zárt biztonsági, vagy izzólámpákkal szabad eszközölni, azokba nyílt világgal, vagy dohányozva belépni nem szabad. Az erre vonatkozó tilalmi tábla a lámpakamra ajtaján szembeütően kifüggesztendő.

**Szolgálati utasítás a lámpakamrák részére. (Pécsi bkapság 2.461/1928.)**

*Jegyzet.*

*Nem általánosan kötelező.*

1. §. A lámpakamra a biztonsági benzinlámpák elhelyezésére, azoknak kezelésére tisztítására, használhatóságának és biztonságának megvizsgálására, javítására, általában azoknak mindenkor üzemképes állapotban leendő karbantartására szolgál, mely munkáknak elvégzése a lámpakamrába beosztott lámpatisztító személyzetnek feladata.

2. §. A lámpatisztítók feladata:



### I. Benzinkezelés.

1. A benzinnel való kezelés, töltés munkáját kifejezetten minden műszakban csakis a mindenkori vezetőlámpatisztító személyesen végezheti s ezt a kötelességét a lámpatisztító fiúkra semmi esetre sem ruházhatja át.

2. A benzinnel a lámpakamra töltőfülkéjéből való kiszolgáltatása csakis az ott elhelyezett kellő ürmértékkel ellátott automatikus és biztonságos módon elzárható, csapolóberendezéssel végezhető.

3. A benzinnel a bányalámpákba való áttöltése bármikor történhetik, de semmi esetre sem akkor, amikor a megtisztított és megtöltött benzinlámpák gyújtása esedékes. Ha az esti órákban történik a töltés, úgy az csakis izzólámpa fénye, vagy hordozható elektromos lámpa világítása mellett eszközölhető.

4. A benzinlámpák meggyújtása nyílt lánggal nem történhetik, azt csak összezsavart állapotban a saját öngyújtójával szabad végezni.

### II. Lámpakezelés.

1. A benzinlámpaalkatrészek minden tisztogatás alkalmával állapotukra és használhatóságukra nézve megvizsgálandók, a hibások vagy kieserelendők, vagy kijavítandók.

2. Minden benzinlámpát összezsavarása után és kiszolgáltatása előtt a következőkre kell megvizsgálni:

az üvegghengernek nem szabad forogni,

a biztonsági benzinlámpa jól záródjék,

az üveg megrepedt ne legyen,

a benzinlámpákon lévő kettős biztosítókosár minden sérüléstől mentes legyen és jól legyen kitisztítva,

a lángszabályozó esavar rendben legyen.

3. A benzinlámpaalkatrészek csoportos töltése a töltőtérben történik a *töltőtér összes nyílásainak lezárása mellett*. Az üres benzinlámpaalkatrészek megtöltött benzinlámpákkal való kieserelése alkalmával nem szabad tölteni. A túlfolyó benzin egy ezen célra szolgáló edénybe vezetendő, melynek nem szabad túlfolyni s amely gyakrabban kiürítendő. A nagyobb üzemszüneteknél ezt üresen kell tartani.

4. A benzinlámpa tisztítása benzinnel szigorúan tilos.

5. A gyújtókészülék kipróbálása csak zárt benzinlámpában történhetik.

### III. Általánosságban.

1. A lámpakamrában rendnek és tisztaságnak kell lennie.

2. A lámpakamrában csak a feltétlenül szükséges tárgyak tarthatók.

3. A lámpakamrába nyílt lánggal belépni, vagy abban dohányozni szigorúan tilos.

4. A lámpakamrába idegen személyeknek engedély nélkül belépni tilos.

5. Tűz esetén a felszerelt tűzoltókészülékeket kell igénybevenni.

### Általános rendelkezések.

3. §. 1. A benzin vételezésére és töltésére szolgáló edényeket feltűnő vörösbetűs «Tűzvesélyes» felirattal kell ellátni.

2. Benzinnel a lámpakamrába való szállítása kizárólag nappal eszközölhető, szükség esetén azonban izzólámpafény, vagy hordozható elektromos világítás mellett máskor is.

### Záróhatározmányok.

4. §. Ezen szolgálati utasításnak pontos betartásáért minden műszak vezető lámpatisztítója felelős, ki jelen rendelkezések áthágása esetén 1 pengőtől 20 pengőig terjedő pénzbírsággal sújtható.

**Lámpakamra szabályzat. (Pécsi bkapság 1.889/1930.)**

*Jegyzet.*

*Nem általánosan kötelező.*

1. Csakis bárca ellenében szabad lámpát kiadni.
2. A lámpák beszolgáltatása alkalmával meg kell győződni arról, hogy azok nem sérültek-e meg.
3. Sérült lámpát azonnal félre kell állítani és a lámpamesternek bejelenteni.
4. A lámpákat rendszeresen kell kezelni s azokat mindenkor tisztán kell tartani.
5. Tisztátalan lámpákat kiadni nem szabad.
6. A lámpa felső- és alsórészét hetenként egyszer be kell zsírozni.
7. Az akkumulátorok töltésére vonatkozó előírásokat pontosan be kell tartani.
8. A töltőpadokat és az érintkező rugókat hetenként egyszer kell tisztítani, utóbbiakat drótkéfével.
9. A lámpakamrákat minden nap kell tisztítani.
10. A töltőpadokon és lámpákon észlelt hibákat a lámpamesternek azonnal be kell jelenteni.
11. A tartóállványra kiadás céljából felfüggesztett lámpák felsőrészét az első záróhoronyig feltétlenül be kell csavarni, hogy a lámpák nyitómágnes nélkül nyithatók ne legyenek.

**Szabályzat a szénfejtőmunkahelyeken alkalmazott világítási-, réselési- és szállítási villamosberendezések üzembentartására. (Bpesti bkapság 3.499/1930.)**

*Jegyzet.*

*Nem általánosan kötelező.*

**1. A fejtőmunkahely levegőjének vizsgálata.**

A fejtőmunkahelyeken a villamos üzemű világítás, réselés és szállítás a bányának csak oly helyein van megengedve, ahol *sujtólégmeggyűlemlés* nincsen, illetve ahol a levegő sujtólégtartalma *1'5%-on alul van.*

1. A fejtőmunkahelyhez beosztott lőmester és a fejtőcsapat vezetője a munkahely levegőjét annak sujtólégtartalmára nézve benzinbiztonsági lámpával a munkaidő alatt intenzíve ellenőrizni és sujtólég észlelése esetében a körlet aknászát azonnal értesíteni tartoznak. 1'5% sujtólég megállapításánál még az aknász odaérkezése előtt haladéktalanul gondoskodnak a villamos üzem kikapcsolásáról. A fenti okból leállított villamos üzem beszüntetve tartandó a normális légviszonyok helyreállításáig (1'5%-on alúli CH<sub>4</sub>) s erről a bányakapitányságnak jelentés teendő.

2. A körletaknász köteles a sujtólégvizsgálatot benzinbiztonsági lámpájával minden műszakban gondosan eszközölni és annak eredményét, ha nemleges is, a fejtőmunkahely sujtólégvizsgálati könyvébe aláírásával együtt bejegyezni. 24 óránként tehát a körletaknászok által legalább 3-szor vizsgálandó meg a fejtőmunkahely levegője.

Üzemszünet után a munkát csak a munkahely előzetes légvizsgálata után lehet megkezdeni. Ez a vizsgálat is a körletaknász kötelessége.

3. Hetenként egyszer a légmérésekkel megbízott felvigyázó (üzemaknász, főaknász) a fejtőmunkahelyen, továbbá a szállító alapközlétől 20 m. távoltságban a behúzó fővágatban és a kihúzó vágatokban légsebességmérővel (anemometer) légmérést köteles végezni; ugyanekkor ugyanezen pontokon légpróbát vesz. A légpróbák CH<sub>4</sub> tartalomra keresztülvitt 1/10% pontosságú vegyvizsgálati eredményei a vegyvizsgálatot végző aláírásával együtt, a talált be-, illetve kihúzó légmennyiség és a próba idejében volt baro-



meterállás a nap és óra megjelölésével és a felvigyázó aláírásával együtt a légvizsgálati könyvbe bejegyzendők.

4. A bányauzemvezető vagy helyettese köteles a fenti légvizsgálati előírások pontos betartását a légvizsgálati könyvben *naponta* ellenőrizni és benzinbiztonsági lámpájával *kéthetenként* egyszer a sujtólégfellépés mérvéről személyesen is meggyőződni. Észleletei a légvizsgálati könyvbe szintén bejegyzendők.

## II. A villamos üzemű berendezések és azok vizsgálata.

A szénfejőhelyeken félstabil villamosmotorok és villamosvilágítási üzem vannak, mely berendezések a fejtés előrehaladtával átszerelés alá esnek.

Az alkalmazott motorok kétfélék: 1. teljesen zártak, 2. szellőzvezártak, lemezvédelemmel. A teljesen zárt motorok szakaszos üzemnél vannak alkalmazva, míg a második motortípus állandó üzemnél.

A motoroknak tartozékai: 1. kapcsolók, 2. olvadó biztosítékok, 3. dugaszolók, 4. kábelek.

A kapcsolók száraz kapcsolók, rendszerint olvadó biztosítókkal. A teljesen zárt motoroknál a kapcsoló a biztosítókkal be van építve a motorba, míg a szellőzvezárt motoroknál különálló a kapcsoló, lemezvédelemmel. Önálló olvadóbiztosíték nincs alkalmazva. A dugaszolók sujtólégbiztosak. A kábelek hajlékony gumikábelek, négy vezetékkel, melyek közül a negyedik földelő vezeték.

A villamosvilágítási berendezés egy a hatóság által elfogadott rendszer, melynek egyes elemei csak a rendszer eredeti alkatrészei lehetnek.

A motorok és a világítás leágazása csak *oly elosztóhelyről* történhetik, ahol *sujtólég* nincsen.

Minden motor számára külön kábel van lefektetve és mindegyik motor védőkapcsolóval van ellátva, a világítási kábelek azonban maximálkapcsolóval. A kábelek addig, míg nem transportabilisek, páncélkábelek, a többi részük pedig lágy gumikábel.

A villamos motorok és a világítás kezelését, valamint annak áthelyezését és a gumikábelek átrakását a bányaműszaki személyzet végzi. (Az ezzel megbízott *vájárok, felvigyázók.*) A berendezés karbantartása azonban a villamosszerelők feladata.

A berendezések jókarbanlétéért elsősorban a villamosszerelő és a körzetfelvigyázó felelős, kik a villamosberendezéseken észlelt hiányosságot, vagy a gépberendezés bármilyen rendellenességét alkalmas módon *azonnal* jelenteni tartoznak a bányauzemvezetőnek vagy helyettesének.

A villamosszerelő mindennap megvizsgálja belül a berendezést, s az esetleges kisebb hibákat kijavítja. Minden héten vizsgálat alá veszi a motorokat annak megállapítása szempontjából, hogy azok mily időpontban szorulnak javításra. Amennyiben a motorok üzemképtelenek lennének, úgy azok a bányában nem javíthatók, hanem tartalékmotorral cserélendők ki. *A motorok javítása csak a külszínen történhetik.* A szerelő napi jelentését a főszerelőnek adja le. A főszerelő résztvesz a heti ellenőrzésen s jelentését a gépüzemvezetőnek adja le. A gépüzemvezetőnek havonként legalább egyszer ellenőriznie kell a berendezést s a villamosberendezés állapotáról a bányauzemvezetőt az alábbiakban előírt napló útján tájékoztatja. A gépberendezések fenti ellenőrzéséről rendszeres napi feljegyzések vezetendők, amelyek részére egy külön könyv (napló) fektetendő fel a bányauzemi irodában. Ezen feljegyzéseket az üzemvezető naponta aláírásával láttamozza.

Fentiek mellett a bányauzemvezető, illetve a helyettese a bánya kérdéses munkahelyein a légviszonyok ellenőrzése tekintetében általa *kéthetenként* végzendő vizsgálattal kapcsolatosan személyesen is meggyőződni tartozik, hogy az elektromosberendezések az előírásoknak megfelelően karbantartatnak, illetve ellenőriztetnek és kezelésük megfelelő-e a szabályoknak.

Az elérendő cél, a biztonság érdekében az elektromos kezelőszemélyzet és a bányaműszaki személyzet egymást támogatni és a berendezéseknél észlelt esetleges hibákról kölcsönösen egymást azonnal értesíteni tartoznak.

## VIII. FEJEZET.

### Robbantás.

#### Általános határozmányok.

##### Jegyzet.

1. A szabályzatnak ez a fejezete a miskolci, pécsi és salgótarjáni bányakapitányság kerületére is kötelező. (P. M. 150.382/1927.)

2. Új robbantóanyagok és gyújtószerek engedélyezését, valamint a már engedélyezett robbantóanyagokra és gyújtószerekre vonatkozó szabályzat minden változtatását a főbányahatóság magának tartotta fenn. (P. M. 140.459/1926.)

1. §. A robbantóanyagok beszerzésére, szállítására és külszíni elraktározására a m. kir. belügyminisztériumnak az 1890. évi 40.302. sz., továbbá a kereskedelemügyi m. kir. miniszter 1893. évi 37.039. számú és 1897. évi 76.202. sz. rendeletei s az egyéb fennálló szabályok irányadók, azzal az eltéréssel, hogy az 1913. évi 105.602/V. sz. belügyminiszteri rendelet szerint a bányahatósági felügyelet alatt álló üzemeknél lévő külszíni robbantószerraktárak is a bányahatóság felügyelete alá tartoznak.

##### Jegyzet.

A K. M. 37.639/1893. és 76.262/1897. sz. r. hatályon kívül van helyezve. A robbantóanyagok vasúti fuvarozására nézve a M. E. 4.020/1928., a K. M. 54.775/1931. és 55.032/1931. sz. r. intézkedik.

#### A B. M. 1890. évi 40.302. sz. r. a robbanó anyagok gyártása-, raktározása- és szállításáról. (Kivonat.)

17. §. A robbantószergyárak helyiségeinek több csoportba kell oszlozniok és pedig:

d) A kész robbanóanyagok elhelyezésére szolgáló raktárak képezik a 4-ik csoportot.

A 4-ik csoport épületeinek (raktáraknak), ha azok 1000 kg.-nyi robbanóanyagnak elhelyezésére készítvék, legalább 50 méter, 2000 kg.-nál legalább 100 méter, ennél nagyobb, de 10.000 kg.-ot semmi szín alatt meg nem haladható mennyiségre készült raktáraknak pedig legalább 200 méter távolságra kell egymástól feküdniök.

18. §. A robbanószergyárnak elhelyezésére elhatározó befolyással bír a netáni robbanás esetén veszélyeztetett környezetnek a célbavett teleptől való távolsága.

A szomszédos veszélyeztetett tárgyak, tekintettel a veszély mérvére, két osztályba soroztatnak.

Az I. osztályba tartoznak:

A vállalkozónak a gyárhoz nem tartozó épületei, továbbá olyan épületek, melyeknek tulajdonosai szabályszerű okiratban beleegyeznek a gyár felállításába; azután kevésbé használt gyalog- és kocsutak, és végül gazdaságilag művelt oly területek, melyek nem a gyártelephez tartoznak.

A II. osztályba tartoznak:

Minden más lakott ház és veszélyeztetett épület, vasutak, vízi-, ország-, megyei és sűrűn használt községi utak és egyáltalán olyan tárgyak, amelyeknél a szerencsétlenség nagyobb mérveket ölthet.

Azon gyári épületeknek, amelyekben a robbanóanyagok kezeltetnek, vagy elhelyeztetnek, ha a robbanóanyag 500 kg.-ot meg nem halad, az



I. osztályba tartozó tárgytól legalább 600 méternyire kell feküdniök. Ha pedig az azokban kezelt, vagy elhelyezett robbanóanyag 500 kg.-ot meghalad, az I. osztályba tartozó tárgytól legalább 500 m., a II. osztályba tartozó tárgytól legalább 1000 m. távolságra kell feküdniök.

19. §. Mindazon épületeknek, melyekben robbanóanyag kezeltetik, könnyű fából kell építve és hasonló könnyű anyaggal kell befödve lenniök.

Kövek és téglák csak az alapzatnál, fémalkatrészek csak ajtó- és ablakzáraknál és villámhárítóknál alkalmazhatók.

Villámhárítók minden épületen alkalmazandók, ugyanazon szabályok szerint, melyek a lőpor- és lőszerraktáraknál alkalmazott villámhárítókra vonatkozólag fennállanak.

A tetőzet, valamint az épületek falai csak világos színűre meszelhetők, vagy festhetők.

20. §. Azon épületek, melyekben robbanóanyagok készíttetnek, vagy a tetőzetnek legfelső vonaláig érő erős földtöltéssel övezendők körül, vagy ennek megfelelő mélyedésben helyezendők el.

A töltés koronájának legalább egy méter szélesnek, lejtőjének gyepvel borítottnak kell lenni és legalsó részének az épületfalak külső részétől legalább egy méter távolra kell esnie.

35. §. Három kilogrammot meghaladó mennyiségű robbanóanyag külön raktárban helyezendő el.

Ezeknek elhelyezése, szerkezete és berendezése részint az azokban beraktározandó robbanóanyagnak legnagyobb mennyiségétől, részint pedig attól függ, hogy a veszélyeztetett szomszédos tárgytól mily távolságra esnek.

Egy raktárban sohasem szabad nagyobb mennyiségű robbanóanyagnak beraktároztatni, mint amennyiben a raktár ürtartalmához képest hatóságilag megállapítottatott.

37. §. A fogyasztási raktáraknak:

a) ha 3–50 kg.-nyi mennyiségre vannak engedélyezve, az I. és II. osztályba tartozó tárgytól legalább 50 méter;

b) az 50–100 kg.-nyi mennyiségre engedélyezetteknek az I. és II. osztályba sorozott tárgytól legalább 100 m.;

c) 100–1000 kg.-nyi mennyiségre engedélyezetteknek az I. osztályba tartozó tárgytól legalább 200, a II. osztályba sorozott tárgytól legalább 500 m.;

d) az 1000–10.000 kg.-nyi mennyiségre engedélyezetteknek az I. osztályba tartozó tárgytól legalább 500, a II. osztályba tartozó tárgytól legalább 1000 m. távolságra kell állniok.

A fogyasztási raktárak a robbantás helyének fekvésére való tekintettel akként állítandók fel, hogy a robbantás következtében szétszórt anyagok által elérhetők ne legyenek.

Az 1000 kg.-ot meg nem haladó mennyiségű robbanóanyagok befogadására szánt fogyasztási raktárak felállításának engedélyezésére a 9. §-ban jelzett hatóságok illetékesek.

(Ezek az 1884 : XVII. tc. 25–32. §-ai szerint a telepengedélyezés körül eljáró iparhatóságok.)

Az 1000 kg.-ot meghaladó mennyiségű robbanóanyagok befogadására szánt fogyasztási raktárak felállítására az engedély a m. kir. kereskedelemügyi minisztériummal egyetértőleg a m. kir. belügyminisztérium által adatik ki.

38. §. A fogyasztási raktárakra megállapított távolságok tekintetében az iparhatóság könnyebbségeket engedélyezhet ott, ahol a vállalatnak üzeme ezt megkívánja és a helyi viszonyokhoz képest a robbanás folytán előállható veszély kismérvű.

Olyan eladási és fogyasztási raktárak felállításának engedélyezése,

melyek 10.000 kg.-ot meghaladó mennyiségű robbanóanyag befogadására vannak szánva, kizárólag a belügyminisztérium hatáskörébe tartozik, amely a felállításnak feltételeit is megállapítja.

39. §. Kisebb, 3—100 kg.-ig terjedő robbanóanyagra szánt fogyasztási raktárak jól elzárható ajtókkal ellátva, egyszerű, szorosan egymáshoz illesztett deszkákból is készíthetők, amelyek az ajtó kivételével, minden oldalról egy méter széles, homok- vagy kavicsmentes földből készült réteggel veendők körül és fedendők be. Az ajtó azon oldalon alkalmazandó, amelyen esetleges robbanás a legkisebb veszélyt idézheti elő.

A 100 kg.-ot meghaladó mennyiségre készült fogyasztási raktáraknak szerkezetére és töltésekkel való ellátására nézve a jelen rendelet 17., 18., 19. és 20. §-aiban a gyári épületekre megállapított szabályok irányadók, mindazonáltal azon könnyítéssel, hogy 100—1000 kg.-nyi raktáraknál elegendő, ha a 20. §-ban szabályozott földtöltés talapzata mindazon oldalon, ahol és amennyiben szomszéd tárgyak nincsenek veszélyeztetve, a raktár falának külső oldalától csakis 0.5 méternyi távolságra esik és koronája csak 0.5 m. széles.

40. §. A raktárak pallója agyagréteggel vonandó be és ennek durva vászponnyakkal állandóan betérítve kell lenni, amelyek szükség esetében mindannyiszor a helyiségen kívül porolandók és forró lúggal tisztítandók.

41. §. Robbanóanyagokat tartalmazó raktárakban egyéb robbanó természetű tárgyaknak elhelyezése feltétlenül tilos.

Az illetékes közigazgatási hatóság kivételes esetekben engedélyt adhat arra, hogy 500 kilogrammig terjedő robbanóanyagra engedélyezett fogyasztási raktárakba még lőpor is beraktározassék. A lőpornak azonban a többi anyagtól fából készült válaszfallal elkülönítve kell lenni.

69. §. A jelen rendelet bármely megszábasának áthágása, amennyiben az illető cselekmény vagy mulasztás a büntető- vagy ipartörvény büntető határozatai alá nem esik, 100 frt-ig terjedhető pénzbüntetéssel és 15 napig terjedhető elzárással büntetendő, azon eljárás szerint és azon hatóságok által, melyeket a bel- és igazságügyi miniszterek által 1880. év augusztus 17-én 38.545. sz. a. egyetértőleg hozott rendelet megállapít.

Ha a cselekmény vagy mulasztásnak minőségéből az illető egyén személyes megbízhatóságának hiányára alapos következtetés vonható, úgy egyidejűleg a robbanószer előállítására, vagy az eladásra adott engedély is azonnal, minden kártérítés nélkül visszavonható

#### A. B. Sz. VIII. fejezet.

2. §. Robbantóanyagokat bányászati célokra beszerezni csakis a bányatulajdonosnak vagy megbízottjának szabad, aki ezt az anyagot csakis hatóságilag engedélyezett gyártól, vagy elárúsító engedéllyel bíró raktárból vásárolhatja.

#### Robbantószerek raktározása.

3. §. (1) A bányaműhöz szállított robbantóanyagok haladéktalanul megfelelő raktárhelyiségbe helyezendők.

(2) Külszíni és földalatti robbantószerraktárak létesítésére és használatba vételére a bányahatóság előzetes engedélye szükséges.

#### Jegyzet.

1. A dinamitraktárak engedélyezése ügyében tudomás és mihez tartás végett a következőkről értesitem a bányakapitányságot.

A bányászemekhez tartozó földalatti dinamitraktárakra nézve úgy az engedélyezés, mint a rendőri felügyelet a bányászati közigazgatás feladatát képezi.



A bányakapitányság van hivatva az engedélyezés feltételeit a biztonság követelményeihez s a körülményekhez képest esetről-esetre meghatározni.

Az engedélyezésnél különösen a következőkre kell ügyelni:

1. hogy a dinamit elhelyezésére szolgáló földalatti raktár az üzemben lévő aknáktól és más vágatoktól megfelelő távolságban legyen;

2. hogy a dinamitraktár a közérdekből feltétlenül megvédendő kő-  
tárgyak (pl. lakóházak, közutak stb.) biztonságát se veszélyeztesse.

3. hogy a raktár úgy legyen elzárva és akként őriztessék, hogy a dinamitlopás lehetőleg megakadályozva legyen és

4. hogy a raktár belső kezelése (a robbantószerkek elhelyezése, a gyutacsok különartása, a külön előtérben történő kiadás, a raktár megvilágítása, a raktárnok magatartása a kezeléssel stb.) a biztonság követelményeinek megfelelően.

Elvileg nem kifogásolható ugyan, ha vállalat 10.000 kg. dinamitot akar is egy földalatti raktárban elhelyezni: ily nagyobb tömegű robbantószer elhelyezésénél azonban önként érthetőleg a biztonság követelményei is tágabb keretekben és nagyobb szigorral érvényesítendők az engedélyezési eljárás során. (P. M. 6.529/1908.)

2. A bányászati földalatti (bányában létesített) robbantóanyagraktárak az eddigi állandó gyakorlatnak megfelelően is kizárólag csak a törvény által e célra rendelt bányászati szakhatóság felügyelete, illetve engedélyezése alá tartoznak. Az olyan robbantóanyagraktárak, amelyek kizárólag valamely bányászati üzem céljaira szolgálnak, — legyenek azok külszíniek vagy földalattiak — a bányaműveléshez szükséges anyagszertáraknak tekintendők, amelyeknek létesítésére a bányatulajdonosoknak a bányatörvény 131. §-ának e) pontja értelmében joga van.

*Indokolás.* A járás főszolgabírája 1908. évi 264. szám alatt kelt véghatározatában a . . . tulajdonát képező köszénbánya számára létesített földalatti robbantóanyagraktár használatát betiltotta és kötelezte a nevezett bányatulajdonost, hogy új fogyasztási raktár felépítése iránt hozzá kérvényt nyújtson be.

A bányatulajdonos ezután a főszolgabíró által betiltott fogyasztási raktár engedélyezéséért a m. kir. bányakapitánysághoz folyamodott, amely hatóság az említett raktár használatát 1908. évi 60.380. szám alatt kelt határozatával engedélyezte is. A járási főszolgabíró azonban a bányakapitányság ezen határozatát figyelembe nem véve, 1908. évi 260. szám alatt kelt véghatározatában azon az alapon, hogy a szabályszerű fogyasztási raktárt fel nem állította, illetőleg annak engedélyezését nem kérelmezte, részére a dinamit vagy más robbantóanyagszállítást eltiltotta és a meglévő 3 kilogrammot meghaladó robbantóanyag elkobzását rendelte el.

Alispán úr ezen utóbbi főszolgabírói elsőfokú határozatot 16.689/1906. szám alatt kelt másodfokú véghatározatával helybenhagyta.

Ezen másodfokon hozott véghatározatot hivatalból felülvizsgálat alá vévén, azt a m. kir. kereskedelemügyi és pénzügyminiszter urak meghallgatásával mindkét fentemlített elsőfokú véghatározattal együtt illetékesség hiányában megsemmisítem és ezen ügyben a m. kir. bányakapitányság hatáskörét állapítom meg.

Igy kellett határoznom, mert a bányászati földalatti (bányában létesített) robbantóanyagraktárak, kizárólag csak bányarendészeti szempontokból jöhetnek figyelembe és az eddigi állandó gyakorlatnak megfelelően is kizárólag csak a törvény által e célra rendelt bányászati szakhatóság felügyelete, illetve engedélyezése alá tartoznak.

A szóbanlévő robbantóanyagraktár tehát figyelemmel arra is, hogy az a köszénbányával áll szoros kapcsolatban és nem ipari, kereskedelmi célokra szolgál, a bányahatóság alá tartozik.

Az olyan robbantóanyagraktárak ugyanis, amelyek kizárólag valamely bányászati üzem céljaira szolgálnak, illetőleg használatnak és amelyek e szerint a bányának a bányászatnak legszorosabb értelmében vett



kiegészítő részét képezik, legyenek azok külszíniek, vagy földalattiak, a bányaműveléshez szükséges anyagszertárnak tekintendők, melyeknek létesítésére a bánya tulajdonosának a bányaadományszerződés alapján a bányatörvény 131. §-ának e) pontja értelmében joga van. (B. M. 105.602/1913.)

3. A vármegye alispánjának 1919. évi március hó 1-én 26.720/a-1918. sz. alatt hozott s az I. fokú iparhatósági véghatározattal egybehangzó II. fokú iparhatósági véghatározatát, amellyel az X. Y. részvénytársaságot a robbantóanyagok beszerzésére, raktározására, kezelésére és szállítására vonatkozó «Rendszabályok»-nak jóváhagyás céljából való bemutatására utasította, hivatalból felülvizsgálat alá vettem. Ennek eredményéhez képest az idézett II. fokú iparhatósági véghatározatot az I. fokú iparhatósági véghatározattal együtt ezennel megsemmisítem s egyben a további eljárást ebben az ügyben beszüntetem, minthogy az illetékes budapesti m. kir. bányakapitányság a szükséges üzemrendszabályzatot saját hatáskörében időközben már jóvá is hagyta . . . . . Kétségtelen a jelen esetben, hogy az érdekelt kőszénbányavállalat a robbantóanyagokat a szénfeltárásnál és kifejtésnél való felhasználás végett olyan területen raktározta, amely mint szorosan vett bányaiüzemi körzet, a vonatkozó különleges törvény (bányatörvény) értelmében a bányahatóság ellenőrzési és intézkedési hatásköre alá esik. Mindezeknél fogva a vonatkozó üzemrendszabályzat megállapítására, illetőleg annak jóváhagyására és betartásának ellenőrzésére a bányahatóság illetékességét kellett megállapítanom és a hozott alsófokú iparhatósági véghatározatokat megsemmisítenem. (K. M. 63.466/1923. és P. M. 61.975/1923.)

4. Robbantószerraktárak engedélyezése ügyében a bányakapitányságnak késedelem nélkül kell intézkednie. (P. M. 79.537/1930.)

4. §. (1) Földalatti raktárak engedélyezése iránt benyújtott kérvényben különösen a következőkre kell kiterjeszkedni:

(2) A robbantószerraktár milyen közetben készül, hány helyiségből áll, ezek honnan közelíthetők meg, hány és milyen ajtószerveket zárja el őket, miből van az oldalfaluk, kőboltozat-e, ácsolat-e, mi védi azokat a közetomlás ellen, mi a padlóburkolatuk, hogy történik megvilágításuk, milyen lámpával, vízmentesek-e, milyen távolságban van a raktár a legközelebbi üzembe levő aknától, tárótól, közlekedésre használt síklétől és alapközlétől, a raktárakban miféle és mennyi robbantószert fognak elhelyezni s ezeket mi választja el egymástól és végül, hogy fogják azokat kiadni!

(3) A kérvényhez a robbantószerraktár méretezett alap- és metszetrajzát, ezenkívül a bányatérkép vonatkozó részének a robbantószerraktár elhelyezését szemléltető másolatát is mellékelni kell.

5. §. A bányahatóság az engedélyt a kivitel módjára, a robbantóanyagok mennyiségére és milyenségére nézve adja meg.

6. §. Földalatti raktárakban 1000 (ezer) kilogrammnál több robbantóanyagnak elraktározása általában tilos.

7. §. (1) A földalatti robbantószerraktárakat nedvességtől óvni kell. Úgy készítenedők, hogy bennük a hőmérséklet ne szállhasson +8° Celsius alá és ne emelkedhessék +30° Celsius fölé.

(2) Minden belső kamrában egy Celsius-fokokra osztott hőmérőnek kell kifüggesztve lennie.

8. §. A 100 kilogrammnál több repesztő anyag elraktározására szolgáló földalatti robbantószerraktárnak két, egymástól zárható ajtóval elkülönített helyiségből kell állania, az előtérből és a tulajdonképeni robbantószerraktárból (belső kamra). A raktár beosztásának olyannak kell lennie, hogy a belső kamrába csakis az előtérből lehessen bejutni. Az előteret erős jól zárható ajtó vállassza el a külső bányatérsegtől.

9. §. A belső kamra hossz tengelye az előtér tengelyével derékszöget képezzen s mindkét rész olyan tágas legyen, hogy bennük a robbantószert kényelmesen és biztosan legyen kezelhető.



10. §. Bányákban a robbantószerraktárt kihúzó légáramban kell építeni. (P. M. 150.382/1927.)

*Jegyzet.*

A fellebbezéssel megtámadott határozat feloldása mellett utasítom a bányakapitányságot, hogy a kérelmezett bányabeli robbantószerraktárt a helyszíni tárgyalásról fölvett jegyzőkönyvben foglaltak alapján a biztonsági szempontok kellő figyelembevétele mellett haladéktalanul engedélyezze. A raktár engedélyezése csak ideiglenes jellegű lehet, s mihamarabb a bányaművelési viszonyok megengedik, a raktárt az általános biztonsági szabályzat VIII. fejezet 10. §-ában előírt feltételeknek megfelelő helyre kell áttelepíteni. A gyutacsraktárt az ideiglenesen engedélyezendő robbantószerraktártól olyan távolságban kell engedélyezni, hogy a gyutacsok helytelen és szabálytalan kezeléséből eredhető robbanás veszélye a raktár távolsága miatt is már eleve meg legyen nehezítve.

*Megokolás:* Így kellett határoznom:

1. mert a helyszíni tárgyalási jegyzőkönyvben foglalt megállapítás szerint a bányában a robbantószerraktár számára olyan hely nincsen, mely megfelelné az Á. B. Sz. VIII. fejezet 10. §-ában foglalt feltételnek;

2. mert a gyutacsraktárnak nagyobb távolságra való elhelyezésével a szabálytalan kezelésből eredhető véletlen robbanás veszélye is elkerülhető, amely kezelésbiztos robbanóanyag használatánál még különben előállhatna;

3. mert mindezek alapján a biztonsági szempontok lehető megóvása mellett üzemgazdasági szempontból nem lett volna indokolt, hogy a bányai megfosztassék a földalatti robbantószerraktár előnyétől. (P. M. 97.785/1930.)

11. §. A raktárnak megfelelő szellőztetéséről gondoskodni kell.

12. §. A robbantószerraktár üzemben álló főaknához, vagy lajtaknához 100 (száz) méternél, siklóhoz, járásra, vagy szállításra szolgáló kölékhez 10 méternél közelebb ne legyen.

13. §. A raktár ajtóközösbeirt csak fából szabad készíteni. A belső kamra ajtaja rácsos legyen, padlózatát nemez, vagy hozzá hasonló takaróanyaggal kell bevonni, az előtéré azonban vastag fűrészporréteggel is beborítható.

14. §. Az előtér és belső kamra berendezésénél az ajtózárák kivételével semmiféle vasalkatrészt nem szabad használni. Az ajtózárák ott, ahol vas vassal érintkeznek, lehetőleg réz, vagy cinklemezrel burkolandók.

15. §. Az előtérrel a belépőtől kezdve egész hosszában a belső kamra ajtajáig léckerítéssel kell kettéválasztani, mely két rész közül a belső kamra felé eső részben a vételezésre bemenők, a másikon a robbantóanyagot kivivők közlekedjenek. E szabálytól csak bányahatósági engedéllyel szabad eltérni.

16. §. Az előtér ajtajára kívülről a következő jól látható felírást kell kifüggeszteni: «Robbantószerraktár».

17. §. A robbantószerraktár őrzését és gondozását legalább is havi-tesztéses alizstre, vagy felvigyázóra kell bízni, akinek helyetteséről is gondoskodni kell. A megbízottnak és helyettesének nevét az üzemi-rodában nyilván kell tartani. A megbízott köteles a raktár kulcsát állandóan őrzetben tartani.

18. §. Az előtérben robbantóanyagot raktározni tilos. A robbantóanyagot kizárólag csak a belső kamrában szabad elhelyezni.

19. §. A robbantóanyagot sértetlenül ugyanabban a csomagolásban kell a földalatti raktárba szállítani, amelyben az a gyárból érkezett (ládák, hordók). A szállítás eskakis az azzal megbízott felvigyázónak felügyelete alatt történhetik. A kísértő felvigyázónak és munkásoknak



a robbantóanyag szállításánál minden esetben zárt lámpát kell használniok. (P. M. 150.382/1927.)

20. §. A robbantóanyagot tartalmazó ládákat és hordókat a raktárba való szállítás alkalmával úgy kell a csillékben elhelyezni, hogy ott ne mozoghassanak és sehová ne ütközhessenek.

21. §. Robbantóanyagot más anyagokkal, vagy szerszámokkal egy csillékben egyszerre szállítani szigorúan tilos.

22. §. Ha 25 (huszonöt) kilogrammnál több robbantóanyagot kell szállítani, a felügyelő mellé még két munkást is kell segítségül adni.

23. §. Robbantóanyaggal gyújtószer (gyutacs, lökupak stb.) együtt szállítani tilos. (P. M. 28.287/1931.)

24. §. A szállítást végző munkások kötelesek a közelben lévő személyeket: «vigyázz, robbantószer» kiáltással figyelmeztetni. (P. M. 28.287/1931.)

25. §. Aknában, tárókban, s általában a személyközlekedésre szolgáló főutakon a munkásság be- és kiszállítása alatt robbantóanyagot szállítani szigorúan tilos.

26. §. Robbantóanyagoknak aknában s általában géperőre berendezett szállítópályákon való továbbítása előtt a szállító gép kezelőjét, valamint a szállításhoz szükséges csatlósokat előzetesen értesíteni kell, hogy robbantóanyag szállítása következik.

27. §. A gépezelő köteles a robbantóanyagot, valamint a gyújtószer (gyutacs, lökupak) a személyszállításra engedélyezett legkisebb sebességgel és óvatosan szállítani. Fokozott figyelemmel ügyelnie kell, hogy a szállító kas, állványos kas vagy csille a szállítópálya kezdő és végső pontján simán, zökkenés nélkül induljon el és álljon meg. (P. M. 28.287/1931.)

28. §. A robbantóanyagot tartalmazó csillék be- és lekapcsolásánál a csatlósok a legnagyobb vigyázattal kötelesek eljárni s különösen a durva zökkenést kerülni.

29. §. A robbantóanyag beszállításának lehetőleg olyan időben kell történnie, amikor a bányában a legkevesebb ember van.

30. §. A robbantóanyagnak a bányába való leérkezésekor a robbantószerraktár őrzetével és kezelésével megbízott felügyelőnek pontosan és állandóan jelen kell lennie s azt köteles a továbbszállításnál személyesen kísérni.

31. §. A robbantószerraktár előterébe patkós, szögestalpú cipőben bemenni tilos. A belső tulajdonképeni raktárhelyiségbe csupán a raktár-felügyelőnek és a továbbítást végző munkásoknak, de csakis posztó-cipőben, vagy mezitláb szabad belépni.

32. §. A robbantószerraktárban dohányozni, vagy oda gyújtószereket bevinni a legszigorúbban tilos.

33. §. Brizáns (könnyen s hevesen robbanó) robbantóanyagok mellé más, (lőpor és hasonló salétromtartalmú) nagylángú robbantókészítményeket berakni nem szabad. Ezek, valamint a gyújtószerek (gyújtó-zsinór, lökupak stb.) a belső kamrától elkülönített rekeszekben s zárt tartókban helyezendők el.

34. §. (1) A robbantószerraktárban a megengedett robbantóanyag-mennyiségen felüli készletet raktározni nem szabad. Ugyiszintén tilos ott másfajta robbantóanyagot elhelyezni, mint amelyre a bányahatóság engedélye szól.

(2) A robbantóanyagok tartályait erős faállványzatokra kell elhelyezni. Egymás fölé legfeljebb öt ládasórt szabad elhelyezni. Az egyes ládák között legalább 2 (kettő) centiméter üres köz legyen.

35. §. Minden ládán a robbantószer gyári felirata sértetlenül megtartandó s a ládákat úgy kell elhelyezni, hogy ezek a feliratok olvashatók legyenek.

36. §. A robbantóanyagok gyári csomagolásának (ládák, hordók)



felnyitására semmiféle vaseszközt használni nem szabad, ezt faggyúval bekenet faékkal, rézvésővel és fakalapáccsal kell végezni.

37. §. A robbantószerládákat a kamra előterében kell felnyitni.

38. §. (1) Minden éghető hulladékot, továbbá a kiürült és szükségtelen ládákat azonnal el kell távolítani. A robbantószerládákban másfajta robbanóanyag nem helyezhető el, mint amelyet eredetileg tartalmazott.

(2) Minden raktárban jólműködő patkány- és egérfogót kell állandóan használatban tartani.

39. §. A földalatti raktározásra vonatkozó rendelkezések a külszíni raktárakra is irányadók.

### A robbanóanyag kiszolgáltatása.

40. §. Minden robbantószerraktárban könyvet kell vezetni, amelybe naponként a következőket kell bejegyezni:

- a) a naptári hónapot és napot,
- b) milyen s az egyes fajtákból mennyi robbanóanyag, gyutacs, lökúpak, gyújtószinór stb. érkezett kívülről a raktárba,
- c) ki vette azt át, illetve a beraktározásnál melyik felvigyázó volt jelen,
- d) névszerint (lövőmesterek, elővájárok, vájárok nevei) ki, miből mennyit vételezett ki felhasználásra,
- e) a kiadott robbanóanyag gyártási idejét és erősségi számát,
- f) az el nem használt anyagból a vételezők közül esetleg, ki, mennyit szolgáltatott vissza,
- g) hány Celsius fokot mutatott a hőmérő a kiadáskor s a szertárőr a robbanóanyagot fagyottnak találta-e?

41. §. A kiszolgáltatást az erre kirendelt felvigyázó végzi.

42. §. Robbanóanyagot csakis a gyár által készített és sértetlen burkolatú töltényekben szabad a raktárból felhasználásra kiadni. (P. M. 28.287/1931.)

43. §. A robbanóanyagoknak, amikor kiadásra kerül, teljesen használható állapotban kell lennie. Különösen tilos kiadni olyan nitroglicerinkészítményeket, melyek bomlásnak indultak, vagy amelyek fagyottak (+8 Celsiusfokon alul van a hőmérsékletük). Az előbbiekről arról ismerhetők meg, hogy szűrő szagot árasztanak, barnavörös gőzöket fejlesztenek s a robbanóolaj (nitroglicerín) cseppekben kiserken rajtuk. A 8 C.-fokon aluli hőmérsékletnél a töltények elvesztik képlénységüket és keménynek lesznek.

44. §. A bomlásnak indult töltényeket azonnal ki kell szállítani. Erről az üzemvezetőnek jelentést kell tenni. Az üzemvezető ez esetben az 58. §. szerint tartozik eljárni.

45. §. Fagyott dinamitot kiadás előtt fel kell engesztetni. Ez csakis kétféle módon szabad. Vagy meleg lótrágyával való körülvétellel, vagy inkább olyan kettősfalú fedett pléhedényben, melynek két fala közt 25–30 C.-os melegvíz, vagy gőz kering. A töltényeket átnedvesedéstől, vagy víztől mindkét esetben óvni kell.

46. §. Fagyott dinamitot s általában minden nitroglicerinkészítményt világítóeszköz lángja fölé tartani, nyílt tűz, kályha, tűzhely, gőzkazán, vagy gőzfűtési berendezés közelébe hozni, általában meleg helyre tenni, vagy testen (mellen, csizmaszárbán stb) tartani szigorúan tilos.

47. §. Robbanóanyagot kiadni csak vételezésre feljogosított személyeknek szabad.

48. §. Vételezésre jogosultak: a lövmesterek, a munkahelyek elővájárai, vagy vájárjai, akiket az üzemvezető, vagy főaknász vételezéssel megbíz. Csak megbízható egyének jogosíthatók fel a vételezésre. A jogosítottak neveit a robbantószerraktár kezelőjével közölni kell.

49. §. A raktárból kivételezett nitroglicerinkészítményeket a kivételezők is tartoznak fagyás ellen megvédeni s azokat olyan helyen tartani, ahol megfagyásuk ki van zárva.

50. §. (1) Egy-egy munkahely részére egyszerre csak a lőmester, vagy a meghatalmazott bányafelügyező véleménye szerint egy műszakra szükséges robbantóanyag- és gyutacs mennyiség adható ki. A munkahely kéziládájában azonban legfeljebb 2'5 kg. robbantóanyagot szabad tartani. (P. M. 63.997/1931.) Különleges méretű vágatok és bányaterek készítésénél a munkahely részére az egy műszakra kiadható robbantóanyag mennyiségét a tényleges felhasználás szerint kell megállapítani, azonban az a szükséghez képest 2'5–10 kg.-nál több nem lehet.

(2) Frontfejtéseknél a munkahely részére az egy műszakra kiadott robbantóanyag mennyiségét a szükséghez képest kell meghatározni, azonban az 10 kg.-nál több nem lehet.

(3) A robbantóanyagot a munkahely közelében lehetőleg a kihúzó légáramban és olyan helyen kell tartani, hogy véletlen robbanás esetén a munkások a robbanás erőművi hatásától és a robbanási gázok veszélyétől lehetőleg védve legyenek. (P. M. 28.207/1931.)

### A robbantóanyagok használata.

51. §. Minden újonnan érkezett robbantóanyagot, lökupakot és gyújtózzsinórt az üzemvezető által kirendelt személy tartozik biztonság és használhatóság szempontjából kipróbálni és csak a kifogástalan robbantóanyag, lökupak és gyújtózzsinór adható ki használatra.

52. §. (1) A vételezők a raktárból kapott robbantóanyagot és lökupakot kulccsal zárt külön-külön fakéziládában tartoznak az elhasználás helyére szállítani.

(2) Kezelésbiztos robbantóanyaggal egy kéziláda külön rekeszében gyutacs is szállítható, ha a láda falvastagsága legalább 2'5 cm. és a külön rekeszben a gyutacsok egy, minden egyes gyutacs számára különfűratú fadobozban vannak elhelyezve. (P. M. 63.997/1931.)

53. §. (1) A robbantó- és lőszerládákat a munkahelytől kellő távolságban, rendes közlekedésre nem használt helyen kell elhelyezni. Ezt a helyet minden munkahely számára a felügyező jelöli ki.

(2) Kezelésbiztos robbantóanyaggal együtt egy megfelelő nagyságú láda külön rekeszében gyutacs is tartható, ha a láda falvastagsága legalább 2'5 cm. és a külön rekeszben a gyutacsok egy, minden gyutacs számára különfűratú fadobozban vannak elhelyezve. (P. M. 63.997/1931.)

### Jegyzet.

*Gyutacsot a munkahelyre védődoboz nélkül, puszta kézben vinni tilos. (P. M. 9.000/1930. és 32.581/1930.)*

54. §. A robbantó- és lőszerládákat mindig zárva kell tartani, azoknak kulcsát a vételezésre jogosult tartozik állandóan zsebében hordani.

55. §. A robbantó-, illetve lőszerládában mást, mint robbantóanyagot, illetve lövészert tartani tilos, kivéve a 67. §-ban említett fogószerszámot.

56. §. A ládából kivett, de a munkahelyen el nem használt robbantóanyagot a ládába azonnal vissza kell helyezni és a műszak végén vagy a felváltó csapat vezetőjének tanuk előtt át kell adni, vagy pedig a kiadás helyére nyomban vissza kell szolgáltatni.

57. §. A hasznavehetetlenné vált robbantóanyagot haladéktalanul vissza kell vinni a kiadás helyére s ott a robbantószerraktár kezelőjének át kell adni.

58. §. (1) A bomlásnak indult töltényeket a 44. §. utasításai szerint a bányából ki kell szállítani, félreeső szabad téren végeikkel egymáshoz kell illeszteni s a tölténysort az üzemvezető felügyelete alatt óvatosan meg kell gyújtani és el kell égetni.

(2) A bomlott töltényeket vízbe dobni szigorúan tilos.



### «Paxit» megkeményedése.

(Az Ipari Robbantóanyag Rt. jelentése a főbányahatósághoz.)

1. A paxit-töltények megkeményedését két ok idézheti elő. Először ha a paxit melegen, vagyis 24 órás pihentetés nélkül lesz feltöltényezve. Amióta ezt az okot ismerjük, semmi körülmény között sem tölténye-zünk aznap megkevert anyagot, úgyhogy ezt az okot teljesen megszüntettük.

A másik ok pedig az, amely minden ammonsalétromos robbantószer közös hibája és pedig, hogy dacára a csomagolásnak, a paxitot szállítás közben eső éri, vagy pedig lassankint nedvességet vesz fel, mert az ammonsalétrom nagyon nedvszívó. Az így felvett nedvesség az ammonsalétromot oldja és a szemeseket összetapasztja, ezáltal a porszerűsége megszűnik és egy darabból állónak látszik.

2. A töltények megkeményedése oly vegyi elváltozást nem idéz elő, amelynek következtében a robbanás esetleg kisebb ütésnek stb. behatása alatt is előállhatna. A töltények megkeményedése következtében a robbantóanyag brizantiája nem emelkedik, hanem inkább esőkken és így semmi esetre sem lesz érzékenyebb ütésre stb., hanem inkább érzékeltlenebb.

3. A megkeményedett töltények használhatók, ha a megkeményedés nem túlságos. A kemény töltényeket használat előtt meg kell puhítani kézzel való nyomogatással, miáltal nemesak brizantiája emelkedik, hanem a gyutaes elhelyezését is megkönnyítjük.

Megkeményedett paxit-töltényeknél baleset csak akkor képzelhető el, ha a gyutaes elhelyezését szabálytalanul végzik, vagyis a gyutaes részére nem fúrnak pálcikával lyukat, hanem azt a fel nem lazított kemény anyagba akarják beleerőszakolni.

Mint a múlt évben Dorogon megejtett próbarobbantások is igazolták, a kemény töltények puhítás után használhatók. Az esetleg kökeménységű töltények, ami nagyon kivételes esetben fordul elő, egyszerűen elégetendők és így megsemmisítendők. (P. M. 20.128/1930.)

### Jegyzet.

1. A kökeménységű «Paxit» megsemmisítését a főbányahatóság a bányakapitányságok útján elrendelte.

2. Nagyobb mennyiségű bomlott robbantóanyag ártalmatlanná tételére vonatkozóan a gyár központi igazgatóságának bevonásával a bányakapitányságok útján a főbányahatóság intézkedik. (P. M. 143.048/1930.)

59. §. A robbantótöltények és lövészeretek kiadásának megengedett módja az is, hogy a raktárból a felvigyázó egyszerre több munkahely részére vételezi ki a robbantóanyagot és lövészeret s ezeket a munkahelyek látogatása alkalmával a szükség szerint szétosztja. Ilyenkor a robbantóanyagot kulccsal zárt s felszíjazható hátiládában az erre a célra külön kirendelt munkás viszi. A hátiládába csak robbantóanyagot szabad elhelyezni, a lökupakot és gyújtózsínőrt a felvigyázónak magának kell vinnie.

60. §. Ha a felvigyázó a munkahelyet is látogatja, a robbantóanyagot vivő munkás az illető munkahely robbantó löszerládájánál tartozik várni addig, amíg az altiszt a robbantószer átvételére jogosult vajúrral oda vissza nem tért. Szigorúan tilos a robbantóanyaggal neki a munkahelyre mennie. Epen olyan szigorúan tilos az is, hogy a felvigyázó a munkahelyen adjon át bármiféle robbantószeret (lökupakot stb.) A robbantóanyag átadásának a munkahely robbantószerládájánál kell történnie s az ott átvett robbantószereket tüstént a robbantószer, illetve löszerládába kell zární.

61. §. A hátón egyszerre szállítható robbantóanyag 12 (tizenkettő) kilogrammnál több nem lehet.



62. §. A felelős üzemvezető és a bányafelügyelők a robbantó- és lőszerládák kezelését szigorúan ellenőrizni tartoznak.

63. §. A robbantás munkáját, ott ahol lövmester nincsen, a vételezésre jogosult előmunkás ellenőrzése mellett a munkahely vājárjai végzik. Villamosrobbantásnál a gyújtás a szolgálattevő felügyelő, vagy lövmester kötelessége.

64. §. A töltényeket a fűrólyukba egyenkint és csakis fa, vagy réz töltővesszővel szabad kellő elővigyázattal betolni.

65. §. A gyújtótöltényeket csakis közvetlenül a használat előtt szabad gyújtószerrel (gyutaes, lőkupak) felszerelni. A gyújtótöltényben a gyújtószer számára vasszerszámmal helyet készíteni tilos. (P. M. 28.287/1931.)

*Jegyzet.*

*Az angol kísérletek azt mutatják, hogy a fűrólyuk robbanóanyag töltése akkor robban el legkedvezőbbben, ha a gyújtótöltényt a legvégsőnek helyezik el a fűrólyukba és ha a gyutaes a gyújtótölténybe nincsen túlságosan belemélyesztve.*

66. §. (1) Gyújtás közvetítésére ére, valamint sujtólég-, és lebegő szénpormentes bányákban csakis a már engedélyezett gyújtózsínórokat és villanygyújtókat lehet használni. Sujtólég és lebegő szénporveszélyes bányákban pedig csakis a villamos gyújtásra már engedélyezett éghetetlen szigetelésű villamos gyújtókat szabad használni.

(2) Nedves, vagy vizes munkahelyeken telepített fűrólyukak elrobbantásánál a szükséghez képest a célnak megfelelően vízálló burkolatú gyújtózsínórt, villamos gyújtót, valamint vízalatti robbantásra készített gyújtótöltényt kell használni. Ezeknek a különleges robbantószerkezeteknek megfelelő mennyiségben való állandó készletben tartásáról az üzemvezető tartozik gondoskodni. A nedves munkahelyeken kellő időben való kiszolgáltatásukért pedig a szolgálatban levő felügyelő felelős. (P. M. 28.287/1931.)

67. §. Szigorúan tilos a gyutaesot a gyújtózsínóra rákalapálni, vagy fogakkal rászorítani. Erre a célra külön fogószerszámot kell használni, amelyet a lőszerládában külön rekeszben kell tartani.

*Jegyzet.*

*A gyutaesnak fűrészpórbán való tartását általában kerülni kell, mert a fűrészpórbán tartott gyutaesok közül, mint az angol kísérletek bizonyítják, száalékban sokkal több nem robban el, mint azok közül a gyutaesok közül, amelyeket a fűrészpórból, mint ütődés ellen védő anyag nélkül tartanak készletben. Ez onnan van, hogy a fűrészpórból a bányanedvességet magába szívja s ez a nedvesség a durranó-higanyos gyutaesok robbanóképességére káros. (P. M. 54.050/1930.)*

68. §. A gyújtótöltény felszerelésénél s általában a robbantóanyag kezelésénél a bányalámpát kellő távolságban kell tartani, a dohányzás pedig szigorúan tilos.

69. §. (1) A fűrólyukban a robbantótöltést jól le kell fojtani. Fojtóanyagul tiszta, puha anyagot kell használni. Homok, vagy víz csak abban az esetben alkalmazható fojtásként, ha a töltény fölött közvetlenül kellő vastagságú tiszta agyagtömítés van. Lőporkészítményeknél fojtás gyanánt olyan kvarementes lágykőzet is alkalmazható, amely szikrát nem ad.

(2) Fojtásra szemet alkalmazni tilos.

(3) A fűrólyukat sujtólégbiztos robbantóanyag használatánál a lyuk fél hosszának, más robbantóanyagnál pedig egyharmad hosszának megfelelően gondosan le kell fojtani. A fojtás vastagsága azonban rövidebb lyukaknál sem lehet 25 cm.-nél kisebb. (P. M. 63.997/1931.)

70. §. A szolgálattevő felügyelő köteles gondoskodni, hogy a munkásoknak fojtásra alkalmas anyag állandóan rendelkezésükre álljon.

71. §. A zsínórgyújtás megkezdése előtt a gyújtást végző egyének kivételével valamennyi munkásnak «lövés», vagy «tűz» kiáltással biztos helyre kell futnia. A repesztés helyére vezető összes útakat el kell állani, vagy



alkalmas módon el kell zárni. A gyújtást végző egyén a gyújtás befejeztével szintén «lövés», vagy «tűz» kiáltással távozzék kellő biztonságot nyújtó helyre.

72. §. Ha valamely munkahely közelében elegendő biztonságot nyújtó, könnyen és idejében elérhető védett hely nincsen, mesterséges bűvőhelyet kell készíteni.

*Jegyzet.*

*Aknamélyítésnél vagy aknában bármi okból szükséges robbantásnál a töltéseket szállítókasból meggyújtani s azok hatása elől szállítókasban menekülni tilos. A gyújtásnak vagy a külszínről vagy pedig az aknában alkalmas helyen beépített védőpadozat mögül szabad történnie. (P. M. 119.745/1928.)*

73. §. (1) A gyújtózsínór végét meggyújtás előtt ferdén, ovális keresztmetszetben kell levágni. A zsínór végének általában szokásos behasítását, amely a gyújtást megnehezíti, mellőzni kell.

(2) Több fűrólyuknak egyszerre való elrobbantásánál az egyes zsínórok hosszát úgy kell megszabni, hogy a zsínórhosszak a gyújtás sorrendjében 10—15 cm.-rel olymódon rövidüljenek, hogy az utoljára meggyújtott zsínór hossza semmi esetre se legyen 80 cm.-nél rövidebb. A helyes zsínórhosszak megállapításának elősegítése céljából a levágást a legrövidebb zsínórral kell kezdeni.

(3) (P. M. 56.026/1931.) Használat előtt minden láda gyújtózsínórból legalább három különböző karikát a belőle levágott egy-egy méter hosszú zsínór égési tartamára ki kell próbálni. Ha a próbánál az tűnnék ki, hogy a gyújtózsínór égési időtartama méterenként 100 mpercnél kisebb, vagy 120 mpercnél nagyobb, a zsínórt nem szabad használni. A kedvezőtlen észleletről a bányakapitányságot és a gyárat azonnal értesíteni kell. (P. M. 28.287/1931.)

74. §. Több fűrólyuknak zsínórgyújtással egyszerre való lerobbantását lehetőleg kerülni kell. Ha kivételesen egyszerre tiznél több fűrólyukat kellene elrepezteni, akkor zsínórgyújtás helyett csak villamos gyújtással szabad a töltényeket elsűtni.

75. §. Villamos gyújtásnál a töltényekkel összekötött vezetékeket csakis közvetlen a gyújtás előtt szabad a géppel összekötni s az elsütés után azokat nyomban ki kell a gép sarkaiból kapcsolni.

76. §. A villamos gyújtógépet a szolgálattevő lövőmester vagy felvigyázó kezeli s az elsütést is ő köteles végezni.

77. §. (1) A fűrólyuk elsütése után a repesztés helyére visszatérni csak akkor szabad, ha az a robbantási gázoktól teljesen megtisztult. A visszatérésnél a legnagyobb óvatossággal kell eljárni olyan esetben, amikor a robbanás hangjából kifúvó lövésre lehet következtetni.

(2) El nem sült töltés esetén a munkahelyre a gyújtás után visszatérni csak 15 percnyi várakozási idő után szabad. Az időt órával kell megállapítani. (P. M. 63.997/1931.)

**Az Ipari Robbanóanyag Rt. jelentése a különféle robbantóanyagok robbantásakor keletkezett gázok összetételének vizsgálatáról. (P. M. 14.831/1929.)**

A különböző robbantóanyagot zárt térben robbantottuk és az így keletkezett gázokat elemzés alá vettük. Az egyes robbantóanyag fajtáknál a következő eredményeket kaptuk (az eredmények a keletkezett gázok térfogat százalékában vannak megadva):

|               |                            | per kg. l. |
|---------------|----------------------------|------------|
| 1. Astralit   | CO <sub>2</sub> = 28 — 30% | cca 400 l. |
|               | CO = 2 — 4%                |            |
| 2. Paxit      | CO <sub>2</sub> = 29 — 31% | cca 390 l. |
|               | CO = 3 — 5%                |            |
| 3. Dinamit I. | CO <sub>2</sub> = 68 — 72% | cca 600 l. |
|               | CO = 0 — 2%                |            |

Nitrogénoxidok csak nyomokban képződnek, mennyiségileg nem határozhatók meg, ha a robbanás tökéletes.

A gázok többi alkotórészét nem határoztuk meg, mert azok az egészségre nem ártalmasak, így pl. N.

Az egészségre ártalmas gázok mennyisége per kg. robbantóanyag a következő:

|               |                                 |                |
|---------------|---------------------------------|----------------|
| 1. Astralit   | CO <sub>2</sub> = 110 — 120 l., | CO = 8 — 16 l. |
| 2. Paxit      | CO <sub>2</sub> = 110 — 120 l., | CO = 12 — 20 „ |
| 3. Dinamit I. | CO <sub>2</sub> = 400 — 430 l., | CO = 0 — 12 „  |

A gáz összetétele függ a töltési sűrűségtől és a fojtás nagyságától is, miután ezen tényezők a robbantóanyag tökéletes elégesét erősen befolyásolják a robbantásnál.

A fentiekből kitűnően CO<sub>2</sub> és CO mindig keletkezik. A munkahely nagyságától és a szellőztetés fokától függ tehát, mikor oszlanak el a gázok annyira, hogy a szervezetre már ne legyenek ártalmasak. Erre nézve előre meghatározni az időt csak akkor lehetne, ha az egyes munkahelyeken a fenti körülményeket számításba lehet venni.

78. §. Megtöltött, de el nem sült fűrólyukak újra kinyitása, valamint lözsákok (részben megmaradt fűrólyukak) tovább fűrése veszélyes és szigorúan tilos. Lözsákok és el nem robbant lyukak mellett új lyukat kell fűrni és pedig úgy, hogy az új lyuk a régivel semmi esetre se találkozzék és az új lyuk lerobbantása a régit is elrepassze.

#### A «Delphia» használatának engedélyezése.

A szabadalmazott *Delphia* biztonsági készüléknek a repesztő munkálatok körébe leendő alkalmazhatása céljából megengedem, hogy a bányakapitányság azon bányauzemeknél, ahol az el nem sült töltések gyutacsának a fűrólyukból való eltávolítása végett a fent jelölt készüléket kívánják alkalmazni, kérelemre egyelőre ideiglenesen felmentést adhasson azon biztonsági szabály alól, mely szerint az olyan fűrólyukat, melynek töltése el nem sült, repesztés céljából felhasználni nem szabad. A felmentés megadásánál ki kell kötni, miszerint a «Delphia» készülék kezelésére vonatkozó szabályok közé felvéteessék az az intézkedés is, hogy a készülék fadugóját, ha a kihúzásra szolgáló drót a fojtás eltávolítása közben, vagy bármely okból elszakadt, a fűrólyukból kihúzni, abba a kihúzás céljából befűrni nem szabad, hanem ilyen esetben, ennek a fűrólyuknak a lerobbantása céljából szabályszerű módon új fűrólyukat kell fűrni. (P. M. 37.361/1925.)

79. §. A lerepesztett tömeget az elszállítás előtt jól át kell vizsgálni, hogy nincsen-e köztük robbantóanyag maradvány.

80. §. Minden csapat köteles a lövés hatását a munkahely elhagyása előtt megvizsgálni és az el nem sült töltéseket ártalmatlanná tenni, vagy a felváltó csapatnak bejelenteni.

81. §. Sajtóléges, vagy robbanó szénporos bányákban szigorúan ügyelni kell a következő szabályokra:

- a) löporral és löporkészítményekkel repesztetni általában tilos;
- b) szénben, mellékközetekben (fedű, fekű), vetők s egyéb telepzavarok átharántolásánál és kiigazításánál csak bányahatóságilag engedélyezett biztonsági robbantószerekkel szabad repesztetni;
- c) nedves helyeken végzett utánszedési és vetőkiigazítási meddő munkáknál a bányahatóság nem biztonsági robbantóanyagok használatát is engedélyezheti.

82. §. Biztonsági robbantószer szállításakor a gyárosnak a szállítmányt kísérő vevényen a következő adatokat kell feltüntetnie:

- a) a biztonsági robbantószer nevét,
- b) a robbantószer tartalmazó láda folyószámát,



c) a robbantószer vegyi összetételét százalékokban, 0'5%-nyi pontossággal,

d) a gyár és felelős üzemvezetőinek nevét.

83. §. A bányahatóság a bányavállalat költségén vegyelemzés útján megállapíttathatja, vajjon a gyáros által szolgáltatott adatok helyesek-e?

84. §. A szénben való robbantómunkálatok teljes mellőzését okozó körülményeket a bányahatóságnak haladéktalanul be kell jelenteni.

85. §. Azokon a munkahelyeken, ahol a biztonsági lámpával robbanó bányagáz észlelhető, vagy amelyek levegőjüket gázveszélyes helyekről nyelik, egyáltalában nem szabad robbantani.

86. §. Olyan robbanógázt fejlesztő munkahelyen, amelyre kísérletileg megállapítást nyert, hogy alapos kiszellőztetése után a kívánt számú fűrlük elrepezstéséhez szükséges idő alatt újabb veszélyes robbanógáz 20 méter körzeten belül nem fejlődik, szabad robbantani, de csak szikrát elő nem idéző elektromos gyújtókészülék segítségével.

87. §. Amely munkahelyen robbanólevegő ugyan ki nem mutatható, de veszélyes szénporlerakódás van, csak a bányatérsg oldalainak, főtéjének és talpának a repezstés helyétől számított 20 méter körzetben való teljes átnedvesítése után szabad robbantani.

#### *Jegyzet.*

Lásd a *„Különleges rész. Szénporral küzdő bányászat”*-nál a P. M. 63.882/1931. sz. r. 3. § 4. és 5. pontját.

88. §. (1) Fekete- és olyan barnaszénbányákban, amelyek állandóan sujtóléggel küzdenek, vagy ahol a szálló szénpor veszélye fenyeget, a lövmesterek kötelező alkalmazásáról és a repezstési munkáról a m. kir. pénzügyminiszter 1909. évi 57.323. sz. rendeletével kiadott bányarendőri szabályok intézkednek. (A rendeletet lásd alább.)

(2) E szabályok érvényét a bányahatóság szükség esetén más bányászatra is kiterjesztheti.

#### *Jegyzet.*

Olyan bányauzemeknél, ahol a robbantószerkezetek kezelésénél és felhasználásánál a munkásoktól elkövetett szabálytalanságok vagy az ellenőrzés hiánya miatt ismételten balesetek történnek, a lövmesterek kötelező alkalmazását a főbányahatóság elrendelheti. (P. M. 5.715/1930. )

89. §. (1) Lyukasztásoknál, áttöréseknél (ellenvágat stb.) repezstés előtt az ellenmunkahely munkásait is idejekorán kell figyelmeztetni, hogy azok a repezstés alatt biztos helyre vonuljanak.

(2) Ott, ahol lövmester alkalmazva ninesen, ellenvágatokban és olyan vágatokban, amelyek valamely nyitott bányarészhez közelednek, továbbá aknamélyítésekben, gurítók, ereszkék és feltörések hajtásánál a robbantást csakis az illető munkahely felügyelőjének szabad végeznie. Az illető munkáscsapat vezetője erről az illetékes felügyelőt idejekorán köteles értesíteni.

90. §. Külfeltekben a robbantási munka csak akkor van megengedve, ha az a személy- és közforgalom veszélyeztetése nélkül végezhető.

91. §. Robbantóanyagokat, egyéb repezstőszerkezeteket és eszközöket más-honnan, mint a bányauzem raktárából beszerezni s az innen vételezett anyagokat elidegeníteni, vagy általában ennek a szabályzatnak meg nem felelően kezelni szigorúan tilos.

92. §. Folyékony levegővel való robbantásra a m. kir. bányakapitány-ság előzetes engedélyezése szükséges.

#### 1921: XXIII. tc. az 1920/21. évi állami költségvetésről.

20. §. Addig is, amíg e tárgyban külön törvény rendelkezik, felhatalmaztatik a minisztérium, hogy a multban a volt cs. és kir. közös hadügy-minisztérium által gyakorolt löporegyedáruságot a jelen törvény erejénél



fogva mindennemű robbanó anyagra kiterjesztett hatállyal folytathassa. Ezt az egyedáruságot a kereskedelemügyi miniszter a pénzügy- és a honvédelmi miniszterrel egyetértve igazgatja.

Felhatalmaztatik a minisztérium, hogy a löporegyedárusághoz tartozó anyagok (cikkek) előállításához szükséges gyártelep céljára körülbelül 250 kataszteri holdnyi állami ingatlan tulajdonát az említett anyagok (cikkek) gyártásával megbízott belföldi cégre átruházhassa és a gyártelep létesítéséhez szükséges megállapodásokat megköthesse.

**A K. M. 1921. évi 92.568. sz. r. a «Robbantóanyag- és löporegyedárusági tanács» létesítése tárgyában.**

Az 1920/21. évi állami költségvetésről szóló 1921:XXIII. tc. 20. §-a alapján, a robbantóanyag- és löporegyedáruság együttes gyakorlásával megbízott m. kir. pénzügy- és honvédelmi miniszter urakkal egyetértőleg «Robbantóanyag- és löporegyedárusítási tanács»-ot létesíték.

1. §. A Robbantóanyag- és löporegyedárusági tanács feladata a robbantóanyag- és löporegyedáruság alá tartozó anyagok előállításával, behozatalával, forgalombahozatalával, felhasználásával, ármegállapításával kapcsolatos mindazokban a kérdésekben véleményt adni vagy intézkedni, amelyeket a m. kir. kereskedelemügyi miniszter a m. kir. pénzügy- és honvédelmi miniszterekkel egyetértőleg a tanács hatáskörébe utal.

2. §. A Robbantóanyag- és löporegyedárusági tanács az elnökön és az elnökhelyettesén kívül 9 tagból áll.

Tagjai: a m. kir. kereskedelemügyi minisztérium, a m. kir. pénzügy-minisztérium és a m. kir. honvédelmi minisztérium két-két, a m. kir. belügyminisztérium, a m. kir. földművelésügyi minisztérium és a m. kir. igazságügyminisztérium egy-egy képviselője.

A tanács elnökét, elnökhelyettesét és tagjait a m. kir. kereskedelemügyi miniszter nevezi ki.

3. §. A tanács ügyrendjét maga készíti el és azt a m. kir. kereskedelemügyi miniszter, a m. kir. pénzügy- és honvédelmi miniszterekkel egyetértőleg hagyja jóvá.

4. §. A robbantóanyag- és löporegyedárusági tanács székhelye: Budapest, m. kir. kereskedelemügyi minisztérium, II. ker., Lánchíd-utca 1-3. szám.

**Robbantószerkezetek engedélyezése, azok hibáinak bejelentése és a használatuknál előállott balesetek vizsgálata. (P. M. 140.459/1926.)**

*Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.*

A bányákban használt hazai gyártású robbantóanyag és gyújtószerkezetek (gyutaes és gyújtószinór) ellen ismételtén több panasz merült fel. Egyes bányakapitánysági kerületek ellenőrző vizsgálatánál szerzett tapasztalatok is azt igazolták, hogy a panaszok egy részére jogos alapot szolgáltatottak olyan jelenségek, amelyeknek az illetékes bányakapitányságok részéről éber megfigyelése, fokozottabb ellenőrzése a megfelelő preventív intézkedések idejekorán való alkalmazása céljából feltétlenül szükséges.

A robbantóanyag és gyújtószerkezetek ellen felhozott lényegesebb kifogások a következők:

1. A «dynamit» ellen a múltban az volt a panasz, hogy a töltényekből a nitroglycerin kilép, s ezért azok kezelése és használata rendkívüli veszélyeket rejt magában.

2. A «Paxit»-nál egy bizonyos alacsonyabb, de jóval a fagyponthoz felüli hőmérsékletnél olyan megkeményedés mutatkozott, amely az ütésre, nyomásra érzékeny gyutaesnak a gyújtótöltényben való elhelyezését tette rendkívül veszélyessé.

3. Az egyszerű fekete A. jelzésű gyújtószinórnál több ízben megtörtént, hogy az a gyártól jelzett égési időtartamnál gyorsabban égett el, s a rob-



bantásnál foglalkozók súlyosan megsérültek. Úgy ennél, mint a gyújtó-zsinórok többi fajtájánál is gyakrabban előfordult, hogy nem gyújtottak.

4. A gyutacsok belsejében gyakran ú. n. grünspanosodás áll elő. Ezek a gyutacsok nem robbannak el tökéletesen. A gyutacs hüvely tulipánkehelyszerű alakban reped szét és az épen maradt hüvelyfenéken visszamarad a gyutacs robbanókeverékének egyrésze. Az ilyen gyutacsok, amellet hogy erőművi behatás iránt érzékenyebbek, mint a hibátlan gyutacsok, azonfelül még kétféle tekintetből veszedelmesek.

Egyrészt azért, hogy a gyutacs tökéletlen gyújtása következtében a robbantó töltény el nem robban vagy kifúvó lövések keletkeznek, másrészt pedig, hogy az el nem robbant gyutacs-maradvány a lerobbantott anyag közé kerül s annak kezelésénél robbanhat föl.

5. A robbantóanyagok és gyújtószereknek ezek a hibái állandó veszély forrását képezik. Utasítom ezért a bányakapitányságot, hogy a bányákban alkalmazott robbantóanyagok és gyújtószerek használatát a legnagyobb figyelemmel őrizze ellen. Azok fentebb elősorolt hibáit közzölje a bányaiüzemekkel és kötelezze őket, hogy a robbantóanyagok és gyújtószerek használatánál észlelt minden rendellenességet írásban is jelentsenek be és a hibásnak talált szállítmányokat azonnal, még a bányakapitányság intézkedése előtt vonják ki a használatból.

6. Meghagynom továbbá a bányakapitányságnak, hogy a robbantóanyagok és gyújtószerek használatánál előforduló *anyaghibából* származó, akár közvetlenül észlelt, akár pedig közvetve tudomására jutott rendellenességekről hozzám még akkor is kimerítő írásbeli jelentést tegyen, ha a hibák vagy rendellenességek balesetet nem is okoztak. Haladéktalanul, fokozott körültekintéssel vizsgáljon meg minden robbantásnál előforduló balesetet, a vizsgálati iratokat pedig rövid betekintésre hozzám terjessze föl még az ügyészséghez való esetleges megküldés előtt.

7. Figyelmeztetem a bányakapitányságot, hogy új robbantóanyagok és gyújtószerek engedélyezését és a használatban levőkre vonatkozó szabályzat minden változtatását magamnak tartom föl.

8. Elvárom végül a bányakapitányságtól, hogy a robbantóanyagok és gyújtószerek tárolásánál és használatánál a gyakorlatban érvényben lévő szabályok szigorú szemelölt tartásával minden tekintetben a legéberebb ellenőrzést fogja gyakorolni és minden olyan előzetes óvintézkedést idejében megtesz, ami az élet- és vagyonbiztonság fokozottabb megóvására bányarendészeti szempontból szükségesnek látszik.

#### A bányaiüzemknél használható robbantóanyagok. (P. M. 20.129/1930.)

##### *Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.*

A bányaiüzemknél jelenleg használatban lévő és ideiglenesen engedélyezett következő robbantóanyagok használatát véglegesen engedélyezem:

##### *I. Kezelésbiztos robbantóanyagok.*

1. A m. kir. belügyminisztertől 1923. évi 15.820/VIII. szám alatt engedélyezett *«Paxit»* elnevezésű; és

2. a m. kir. belügyminisztertől 1923. évi 207.765/VIII. szám alatt engedélyezett *«Astralit»* elnevezésű robbantóanyag.

*Tárolás.* Száraz, jól szellőztetett *külszíni raktárban 5-6 hónap.* Száraz és megfelelően szellőztetett *földalatti bányaraktárban legfeljebb egy hét.*

##### *II. Kezelés- és sujtólégbiztos robbantóanyag.*

A m. kir. belügyminisztertől 1925. évi 227.290/VIII. szám alatt engedélyezett *«Nitrocertusit»* elnevezésű robbantóanyag. Egy vagy több fűrólyukban alkalmazható töltési mennyiség 600 gramm.

*Tárolás.* Száraz és jól szellőztetett *külszíni raktárban 6-8 hét.* Száraz és megfelelően szellőztetett *földalatti bányaraktárban legfeljebb egy hét.*



### III. Sujtólégbiztos robbantóanyag.

A m. kir. belügyminisztertől 1923. évi 192.210/VIII. szám alatt engedélyezett «Pannonit» elnevezésű robbantóanyag. Egy vagy több fűrólyukban alkalmazható töltési mennyiség 500 gramm.

Tárolás. Száraz és jól szellőztetett külszíni raktárban 2–3 hónap. Száraz és megfelelően szellőztetett bányabeli raktárban legfeljebb egy hét.

### IV. Nem kezelésbiztos és nem sujtólégbiztos robbantóanyagok.

1. A m. kir. belügyminisztertől 1923. évi 192.119/VIII. szám alatt engedélyezett «Új Dynamit I.» és «Új Dynamit II.» elnevezésű; és

2. a m. kir. belügyminisztertől 1924. évi 134.960/VIII. szám alatt engedélyezett «Nehezen fagyó Dynamit I.» elnevezésű robbantóanyag.

Tárolás. Száraz, jól szellőztetett külszíni raktárban 12–16 hónap. Száraz és megfelelő szellőztetett földalatti bányaraktárban legfeljebb 3–4 hét.

### V. Általános utasítás a tárolásra.

Az egyes robbantóanyagoknál meghatározott tárolási idő a gyárban lezárt ládákra és felbontatlan dobozokra vonatkozik. Úgyelni kell arra, hogy a felbontott dobozokban lévő töltények különösen a bányában 24 órán belül elhasználtassanak, mert a töltények burkolata a légköri nedvességnek kevésbé áll ellent, mint a dobozok paraffinozott esomagolása.

#### Jegyzet.

A rendeletben a tárolási idő a gyár vállalt szavatossága alapján van megadva. Kedvező viszonyok között a robbantószerkezetek a jelzett tárolási időn túl is készleten tarthatók, azonban a tárolási idő meghosszabbítása miatt a robbantóanyagnál esetleg előálló hibákért a gyár felelősséget nem vállal.

### VI. Engedélyezés.

A fentiekől eltérő összetételű robbantóanyagoknak kísérleti kipróbálása és használata a bányaiüzemeknél ezután csakis előzetes engedélyem alapján történhetik.

#### Jegyzet.

A sujtóléges és szénporos bányákban engedélyezett «sujtólégbiztos» robbantóanyagok vizsgálatára vonatkozó kísérletek közül ki kell emelni az angol Explosives in Mines Research Committee 1928. évben végzett kísérleteit. Ezeket az összehasonlító kísérleteket a rotterhami, ardeeri és buxtoni kísérleti tárókban hajtották végre. Az eredmények alapján az angolok szakítottak azzal az eddig szokásos gyakorlattal, hogy minden egyes robbantóanyag számára külön «töltésmértéket» állapítsanak meg. Az újabban engedélyezett sujtólégbiztos robbantóanyagokra nézve a töltési mértéket egyöntetűen 28 unciaiban állapították meg. (Egy uncia = 28,36 grm.) A sujtólégbiztos robbantóanyagokat a következő próbának vetik alá:

1. Legalább öt, le nem fojtott, 8 uncia robbantóanyaggal felszerelt lövést kell a táróban 9% ( $\pm 0,25$ )  $\text{CH}_4$ -ben elsűtni.

2. Legalább öt, 2,5 cm. vastag agyagfojtással ellátott, 28 uncia robbantóanyaggal felszerelt lövést kell a táróban 9% ( $\pm 0,25$ )  $\text{CH}_4$ -ben elsűtni.

3. Legalább öt, le nem fojtott, 28 uncia robbantóanyaggal felszerelt lövést kell  $\text{CH}_4$  mentes, 35%-nál nem kevesebb illóalkatrészt tartalmazó, 90%-ban 150 csokros szitán áteső finomságú (I. M. M. Standard) lebegő szénporral telt táróban elsűtni.

(Ha bármelyik lövés meggyújtja a  $\text{CH}_4$ -t vagy a szénport, a robbantószert nem engedélyezik.)

4. A ballisztikus ingán két, 4 uncia robbantóanyaggal fölszerelt lövés hatását összehasonlítják a 60% nitroglycerint tartalmazó Gelignite által



okozott kilengéssel. (Lásd: *Safety in Mines Research Board, Paper No. 51. 1929.*)

**A bányákban engedélyezett robbantóanyagok gyártására és forgalombahozatalára vonatkozó belügyminiszteri rendeletek.**

1. *Paxit*. Másolat a 15.820/1923. VIII. B. M. számról. Engedély. A «*Paxit*» nevű és 82–83% ammonsalétróm, 11'5–12'5% trinitrotoluol, 1–1'5% mononitrotoluol, vagy triolaj, 2'25% köszénpor, 1'75% faliszt, 0'10% parafinolajból álló robbantószernek, — mely az 1921. november hó 12-én fogadatosított szakértői vizsgálat eredménye szerint veszély nélkül kezelhető, jelen összetételében lövésre egymagában nem használható, s így lőszernek nem tekinthető, — a részvénytársaság peremartonai robbanóanyaggyár telepén való gyártására és forgalombahozatalára, — beleértve a vasúti szállítást is, — az engedélyt a fennálló s ezentúl megállapítandó biztonsági szabályok megtartásának feltétele, valamint az alábbi külön feltételek mellett ezennel megadom. A külön feltételek a következők: 1. A «*Paxit*» robbantószer csakis töltényalakban hozható forgalomba. 2. Minden egyes töltényt parafin, vagy ceresin fürdőbe kell mártani s ily módon teljesen lég- és vízmentesen kell elzárni. Azután a töltényeket legalább 0'1 mm. vastag lemezpapirburkolattal csomagokká kell egyesíteni. 3. Amennyiben az egyes töltények parafinnal, vagy ceresinnel légmentesen nem zárhatók el, — azok szintén legalább 0'5 mm. vastag lemezpapirból készült burkolattal 3 kg. súlyig terjedő csomagokba egyesítendők, s a csomagok zárandók el légmentesen ceresin- vagy gyantabevonattal. 4. A töltényeket tartalmazó csomagokat legalább 10 mm. vastagságú erős, tömör, biztosan elzárt fatarályokba szorosan kell becsomagolni. 5. Egy tartály tartalma legfeljebb 50 kg. lehet. 6. Minden tartályt oly ragaszbárcával kell ellátni, amely «*Paxit*» az I. csoportba tartozó ammonsalétrómos robbantószer» megjelölést, továbbá a cég nevét, a gyár megjelölését, a szállításra vonatkozó miniszteri engedély keltét és számát és a gyártás idejét tartalmazza. A bárcákat akként kell az egyes tartályokra ráragasztani, hogy az egyik bárc a tető, a másik bárc a tartály fenekének egy részét eltakarja oly módon, hogy azok a tartály felnyitásánál elszakíttassanak. 7. A «*Paxit*» robbantószer vizen úgy gyors- mint teherárúként vegyes vagy teherhajókkal további korlátozás nélkül szállítható, azzal a feltétellel azonban, hogy ugyanazon a hajón robbantógyutacs egyidejűleg nem továbbítható. 8. A robbantószernek vasúton való szállítását illetőleg az általam egyidejűleg megkeresett kereskedelemügyi m. kir. miniszter úr által fognak a szükséges intézkedések megtételni, ezt megelőzőleg azonban tartozik engedélyes a készítmény pontos megjelölését, a gyár nevét és cégét, a gyártás idejét és a miniszteri szállítási engedély keltét és számát tartalmazó hirdetményeket (ragaszbárcákat) 30–30 példányban ott bemutatni. 9. Minden költséget, mely az előírt rendszabályok betartásának ellenőrzéséből és a gyárnak ebből a célból elrendelt megvizsgálásából származik, — engedélyes tartozik viselni. 10. A «*Paxit*» nevű robbantószer gyártásánál, az alkotóelemek keverési műveleténél a lőpor, dynamit s lögyapotra nézve fennálló bizossági rendelkezések mellőzhetők; a robbantószer gyártásánál azonban minden önkényszerű változtatás, vagy a fennálló szabályok s határozmányok bármily irányban való meg nem tartása az engedély megszüntetését vonja maga után, önként értetvén, hogy a cégnek ezenfelüli felelőssége teljes mértékben fennmarad.

2. *Astralit*. Másolat a 207.765/1923. VIII. B. M. számról. Engedély. A 152.286/1910. V-a és a 35.839/1911. V-a. B. M. számú rendelettemmel a Dynamit Nobel részvénytársaság pozsonyi cégnek, pozsonyi robbanóanyaggyártelepén gyártani és forgalombahozni engedélyezett «*Astralit*» robbanóanyagra kiadott engedélyem kiterjesztése mellett az «*Astralit*» nevű 80% ammonsalétróm, 1% köszénpor, 2'5% szárított rozsliszt, 0'5% faliszt, 11'8% symetras trinitrotoluol, 0'1% parafinolaj, 0'1% collodiumgyapot és 4'00%



nitroglycerinből álló robbantószernek, amely az 1910. évi szeptember hó 23-án fogantatosított szakértői vizsgálat eredménye szerint veszély nélkül kezelhető, jelen összetételében lővésszerű egymagában nem használható, s így lőszernek sem tekinthető — a részvénytársaság peremartoni gyártelepén való gyártására és forgalombahozatalára, — beleértve a vasúti szállítást is, — az engedélyt a fennálló s ezentúl megállapítandó biztonsági szabályok megtartásának feltétele, valamint az alábbi feltételek mellett, ezenel megadom. A külön feltételek a következők: 1. Az «Astralit» robbantószer csakis töltényalakban hozható forgalomba. 2. Minden egyes töltényt parafin, vagy ceresin fürdőbe kell mártani, azokat ily módon teljesen lég- és vízmentesen kell elzárni. Minden egyes töltény «Astralit» felirattal látandó el. Azután a töltényeket legalább 0'5 mm. vastag lemezpapirburkolattal csomagokká kell egyesíteni. Ily csomag súlya 2'5 kg.-nál nagyobb nem lehet. 3. Amennyiben az egyes töltények parafinnal, vagy ceresinnel légmentesen nem zárathatók el, azok szintén legalább 0'5 mm. vastag lemezpapirból készült burkolattal legfeljebb 2'5 kg. súlyú csomaggá egyesítendőek és a csomagok zárandók el légmentesen ceresin, vagy gyantabevonattal. 4. A töltényeket tartalmazó csomagokat legalább 13 mm. vastagságú erős, tömör, biztosan elzárt fatartályokba szorosan be kell csomagolni. 5. Egy tartály tartalma legfeljebb 50 kg. lehet. 6. Minden egy tartályt (ládát) oly ragasztóval kell ellátni, amely «Astralit» az I. csoportba tartozó ammonsalétromos robbantószer» megjelölést, továbbá a cég nevét (védjegyét) a gyár megjelölését, a gyártás idejét és a szállításra vonatkozó miniszteri engedély keltét és számát tartalmazza. A bárcákat akként kell az egyes tartályokra ragasztani, hogy az egyik bárca a tető, a másik bárcsa a tartály fenekének egy részét eltakarja oly módon, hogy azok a tartály felnyitásánál elszakíthatassanak. 7. Az «Astralit» robbantószer vízen úgy gyors-mint toherárúként vegyes vagy teherhajókkal további korlátozás nélkül szállítható, azzal a feltétellel azonban, hogy ugyanazon a hajón robbantógyutaes egyidejűleg nem továbbítható. 8. A robbantószernek vasúton való szállítását illetőleg az általam egyidejűleg megkeresett kereskedelmiügyi m. kir. miniszter úr által fognak a szükséges intézkedések megtétni, azt megelőzőleg azonban tartozik engedélyes a készítmény pontos megjelölését, a gyár nevét, cégét, a gyártás idejét, a miniszteri szállítási engedély keltét és számát tartalmazó hirdetményeket (ragasztóbárcákat) 50—50 példányban ott bemutatni. 9. Minden költséget, mely az előírt rendszabályok betartásának ellenőrzéséből és a gyárnak ebből a célból elrendelt megvizsgálásából származik, — engedélyes cég tartozik viselni. 10. Az «Astralit» nevű robbantószer gyártásánál az alkotóelemek keverési műveleténél a lópor, dynamit és lögyapotra nézve fennálló biztonsági rendelkezések szigorúan betartandók; a robbantószer gyártásánál azonban minden önkényszerű változás vagy a fennálló szabályok és határozmányok bármily irányban való meg nem tartása az engedély megszüntetését vonja maga után, önként értetvén, hogy a cégnek ezenfelül felelőssége teljes mértékben fennmarad.

3. Nitrocertusit. Másolat a 227.290/1925. B. M. számú kiadmányról. Ipari Robbanó Részvénytársaság, Budapest. Engedély. A 72% ammonsalétromból, 4'5% trinitrotoluolból, 1'5% rozslisztből, 0'5% falisztból, 0'4% mononitrotoluolból, 0'1% collodiumgyapotból, 4% nitroglycerinből és 17% chlor-natriumból álló «Nitrocertusit» elnevezésű robbantószernek, amely az 1925. évi november hó 20-án megtartott szakértői vizsgálat eredménye szerint veszély nélkül kezelhető, jelen összetételében lővésszerű egymagában nem használható és így lőszernek sem tekinthető, a részvénytársaság peremartoni gyártelepén való gyártására és forgalombahozatalára — beleértve a vasúti szállítást is, — az engedély a fennálló szabályok megtartásának feltétele, valamint az alábbi külön kikötések mellett ezenel megadom. A külön kikötések a következők: 1. A «Nitrocertusit» robbantószer csakis töltény alakban hozható forgalomba. 2. Minden egyes töltényt parafin- vagy ceresinfürdőbe kell mártani, azokat ily módon teljesen lég- és vízmentesen.



kell elzárni. Minden egyes töltény «Nitrocertusit» felirattal látandó el. Azután a töltényeket legalább 0.5 mm. vastag lemezpapírburkolattal csomagokká kell egyesíteni. Ily csomag súlya 3 kg.-nál nagyobb nem lehet. 3. Amennyiben az egyes töltények paraffinnal vagy ceresinnel légmentesen nem záratnának el, azok szintén legalább 0.5 mm. vastag lemezpapírból készült burkolattal legfeljebb 3 kg. súlyú csomagokká egyesítendők és a csomagok zárandók el légmentesen paraffin- vagy ceresinbevonattal. 4. A töltényeket tartalmazó csomagokat legalább 10 mm. vastagságú erős, tömör, biztosan elzárt fatartályokban szorosan kell csomagolni. 5. Egy tartály tartalma legfeljebb 50 kg. lehet. 6. Minden egyes tartályt (ládát) oly ragasztbárccal kell ellátni, amely «Nitrocertusit» I. csoportba tartozó ammonalsalétromos robbantószer» megjelölést, továbbá a cég nevét (védjegyet), a gyár megjelölését, a gyártás idejét és a szállításra vonatkozó miniszteri rendelet keltét és számát tartalmazza. A bárccákat akként kell az egyes tartályokra ragasztani, hogy azok a tartály felnyitásánál elszakíttassanak. 7. A «Nitrocertusit» robbantószer vizen úgy gyors-, mint teherárúknak, vegyes- vagy teherhajóknak további korlátozás nélkül szállítható, azzal a feltétellel azonban, hogy ugyanazon a hajón robbantógyutaes egyidejűleg nem továbbítható. 8. A robbantószernek vasúton való szállítását illetőleg az általam egyidejűleg megkeresett kereskedelemügyi magyar királyi miniszter úr által fognak a szükséges intézkedések megtétni, ezt megelőzőleg azonban tartozik engedélyes a készítmény pontos megjelölését, a gyár nevét és cégét, a gyártás idejét és a miniszteri szállítási engedély keltét és számát tartalmazó hirdetményeket (ragasztbárccákat) 50–50 példányban ott bemutatni. 9. Minden költséget, mely az előirt rendszabályok betartásának ellenőrzéséből és a gyárnak a célból elrendelt megvizsgálásából származik, — engedélyes cég tartozik viselni. 10. A «Nitrocertusit» nevű robbantószer gyártásánál az alkotóelemek keverési műveleténél a lőpor, dynamit és lögyapotr nézve fennálló biztonsági rendelkezések szigorúan betartandók; a robbantószer gyártásánál azonban minden ökényszerű változtatás, vagy a fennálló szabályok és határozmányok bármily irányban való meg nem tartása az engedély megszüntetését vonja maga után, önként értetvén, hogy a cégnek ezenfelüli felelőssége teljes mértékben fennmarad.

4. *Pannonit*. Másolat a 192.120/1923. VIII. B. M. számról. Ipari Robbanóanyag Rt.-nak, *Engedély*. Az 1908. évi 50.520/V. a. B. M. és az 1909. évi 2.209/V. a. B. M. számú rendeleteimmel a Dynamit Nöbel Rt. pozsonyi cégnek pozsonyi robbanóanyaggyártelepén gyártani és forgalombahozni engedélyezett «Pannonit» robbanóanyagra kiadott engedélyem kiterjesztése mellett a «Pannonit» nevű 25% nitroglycerin, 1% collódiumgyapot, 37% ammonalsalétrom, 4% dextrin, 3% glycerin, 5% nitrotolul és 24% konyhasóból álló robbantószernek, amely az 1908. évi január hó 23-án megtartott szakértői vizsgálat eredménye szerint jelen összetételében lövésre egymagában nem használható, s így lőszernek sem tekinthető, — a részvénytársaság peremartoni gyártelepén való gyártására és forgalombahozatalára, — beleértve a vasúti szállítását is, — az engedélyt a fennálló és ezentúl megállapítandó biztonsági szabályok megtartásának feltétele, valamint az alábbi feltételek mellett, ezennel megadom. A külön feltételek a következők: 1. A szóban lévő robbantószernek előállítás, illetve vegyi összetétele körül a fentjelzett határok közt előfordulható ingadozások csak azon feltételek mellett engedtetnek meg, hogy a jelzett határok közötti készítmények különböző robbantószernek gyanánt forgalomba nem hozhatók. 2. A «Pannonit» robbantószer csakis töltényalakban hozható forgalomba. Minden egyes töltényt paraffin- vagy ceresinfürdőbe kell mártani, azokat ily módon teljesen lég- és vízmentesen kell elzárni. Minden egyes töltény «Pannonit» felirattal látandó el. A töltényhüvely paraffinpapírból, vagy más hasonló megfelelő papirosból készítenendő. 3. A robbantószer töltényalakban paralelopiped alakú dobozokba, a dobozok pedig faládákba csomagolandók. Az egy csomagban elszállítandó robbantószer tölténytömege 25 kilogrammnál több, az egy dobozba rakott robbantószer tölténytömege pedig egy kilo-



grammnál kevesebb és  $2\frac{1}{4}$  kilogrammnál több nem lehet. A dobozok legalább 17 milliméter vastag fából, vagy rongyanyagból készült lemezpapírból készítendők. A 25 kg.-nyi robbantószeret tartalmazó faládák pedig legalább 13 milliméter,  $\frac{1}{2}$ " vastag deszkából készítendők, úgy hogy oldalfalai rovátkoltan legyenek összeillesztve. A ládák feneke és fedele egyszerű vas-szegekkel erősítendő az oldalfalakhoz. A töltények oly szorosan rakandók a dobozokba, hogy azok ott ne mozoghassanak, a dobozok és a faládák között esetleg fennmaradó üres tér pedig hulladékpapírral, kőccal vagy finom faforgácsal szorosan kitöltendő. Ezen robbantószerrel egy csomagba robbantógyutacsokat csomagolni tiltva van. A becsomagolt ládák bruttó súlya 75 kilogrammnál nagyobb nem lehet. Minden láda és minden doboz külső oldalára oly ragaszbbárca alkalmazandó, amely a robbantószer minőségét, a gyártó cég nevét (védjegyét), a gyártás idejét és a szállításra nézve kiadott miniszteri engedély keltét és számát tartalmazza. Ezen robbantószer a gyár, vagy az esetleg engedélyezett elárúsítók által a fogyasztók részére csakis ki nem nyitott és az eredeti csomagolást mutató dobozokban szolgáltatható ki és ezen kötelezettségnek a dobozon kifejezés adandó. A bárcákat akként kell az egyes tartályokra ragasztani, hogy az egyik bárca a tető, a másik bárca a tartály fenekének egy részét eltakarja oly módon, hogy azok a tartály felnyitásánál elszakíttassanak. 4. A robbantószernek vasúton való szállítását illetően az általam egyidejűleg megkeresett kereskedelemügyi m. kir. miniszter úr által fognak a szükséges intézkedések megtéetni, ezt megelőzőleg azonban tartozik engedélyes a készítmény pontos megjelölését, a gyár nevét és cégét, a gyártás idejét, a miniszteri szállítási engedély keltét és számát tartalmazó hirdetményeket (ragaszbbárcákat) 50—50 példányban ott bemutatni. 5. Minden költséget, mely az előírt rendszabályok betartásának ellenőrzéséből és a gyárnak ebből a célból elrendelt megvizsgálásából származik, — engedélyes cég tartozik viselni. 6. A Pannonit nevű robbantószer gyártásánál az alkotóelemek első keverési műveletére nézve a lópor, dynamit és lögyapot előállítása tekintetében fennálló biztonsági rendelkezések szigorúan betartandók; a robbantószer gyártásánál minden önkényszerű változtatás vagy a fennálló szabályok és határozmányok bármily irányban való meg nem tartása az engedély megszüntetését vonja maga után, önként értetvén, hogy a cégnek ezenfelüli felelőssége teljes mértékben fennmarad.

5. «Új Dynamit I.» és «Új Dynamit II.» Szám: 192.119/1923. VIII. Másolat. Engedély. Az 1884. évi 57.142/VII.-a és az 1886. évi 18.034/VII. számú rendeleteimmel a Dynamit Nobel részvénytársaság pozsonyi cégnek, pozsonyi robbanóanyaggyártelepén gyártani és forgalombahozni engedélyezett «Új Dynamit I.» és «Új Dynamit II.» elnevezésű robbantóanyagra kiadott engedélyem kiterjesztése mellett a 73—63% nitroglycerinből, 2% collodiumgyapotból, 25—35% keverékporból, (mely utóbbi összetétele: 74% nátronsalétrom, 24% faliszt, 1% Caputmortuum, 1% szóda); álló «Új Dynamit I.» elnevezésű, valamint az 54—44% nitroglycerinből, 1% collodiumgyapotból, 45—55% keverékporból, (mely utóbbinak összetétele: 72.4% nátronsalétrom, 25.6% rozsliszt, 1% szóda, 5% Caputmortuum) álló «Új Dynamit II.» elnevezésű robbanóanyag, mely az annak idején megtartott szakértői vizsgálat eredménye szerint jelen összetételében lővére egymagában nem használható és így lőszernek sem tekinthető, a részvénytársaság peremartoni gyártelepén való gyártására és forgalombahozatalára — beleértve a vasúti szállítást is, az engedélyt a fennálló és ezentúl megállapítandó biztonsági szabályok megtartásának feltétele, valamint az alábbi külön kikötések mellett ezennel megadom. A külön kikötések a következők: 1. Az «Új Dynamit I.» és «Új Dynamit II.» nevű robbantószer csakis töltényalakban hozhatók forgalomba. 2. A töltényeket parafinpapírba kell göngyölni. A töltények begöngyöléséhez zsírozott, vagy olajozott papirost nem szabad használni. 3. A töltényeket erős kéregpapirosdobozba 2.5 kg. súlyú csomagokká kell egyesíteni; a dobozok tartós csomagolópapirosba gőn-



györendők s az ekként lezárt csomagokat paraffinfüldőbe kell mártani. 4. A paraffinfüldőbe mártott csomagokat erős, tömör, biztosan elzárt fatartályokba oly szorosan kell behelyezni, hogy azok ne mozogjanak. A fatartályokon vasabroncsok, vagy pántok nem lehetnek. 5. A tartályok elegysúlya a robbantószerrel együtt legfeljebb 35 kg. lehet. 6. Minden egyes tartályt (ládát) oly ragaszbárcával kell ellátni, amely «Új Dynamit I.» a/2. csoportba tartozó könnyen robbanó robbantóanyag, illetve «Új Dynamit II.» a/2. csoportba tartozó könnyen robbanó robbantóanyag megjelölését, továbbá a gyártó cég nevét (védjegyét), a gyár megjelölését, a gyártás idejét és a szállításra vonatkozó belügyminiszteri engedély keltét és számát, valamint a tartály felnyitására vonatkozó rövid utasítást tartalmazza. A bárcákat akként kell az egyes tartályokra ragasztani, hogy az egyik bárca a tető, a másik bárca a tartály fenekének egy részét eltakarja oly módon, hogy azok a tartály felnyitásánál feltétlenül elszakíthatassanak. Ezek a robbantószerkezetek a gyár, vagy az esetleg engedélyezett elárúsítók által a fogyasztók részére csak zárt és az eredeti csomagolást mutató dobozokban szolgáltatathatók ki s ennek a kötelezettségnek a dobozokon kifejezés adandó. 7. Az «Új Dynamit I.» és «Új Dynamit II.» nevű robbantószernek vasúton való szállítását illetőleg az egyidejűleg megkeresett m. kir. kereskedelemügyi miniszter úr fogja a szükséges intézkedéseket megtenni, ezt megelőzőleg azonban tartozik engedélyes a készítmény pontos megjelölését, a gyár nevét és cégét, a gyártás idejét és a miniszteri szállítási engedély keltét és számát tartalmazó hirdetményeket (ragaszbárcákat) 30–30 példányban ott bemutatni. 8. Minden költséget, mely az előírt rendszabályok betartásának hatósági ellenőrzéséből és a gyárnak e célból elrendelt megvizsgálásából származna, engedélyes tartozik viselni. 9. Az «Új Dynamit I.» és «Új Dynamit II.» elnevezésű robbantószer gyártásánál az alkotóelemek keverési műveleténél stb. a löpor, dynamit és lögyapotra nézve fennálló biztonsági rendelkezések pontosan betartandók; a robbantószer gyártásánál pedig minden önkényszerű változtatás vagy a fennálló rendszabályok és határozmányok bármely irányban való meg nem tartása az engedély megszüntetését vonja maga után, önként értve, hogy a cégnek ezenfelül felelőssége teljes mértékben megmarad.

6. «Nehezen fagyó Dynamit I.» Másolat a 134.960/1924. B. M. számú kiadományról. Ipari Robbantóanyag Rt., Budapest, V., Hold uca 25. Engedély. Az 55'8% nitroglycerinből, 6'2% nitrotoluenből, 3% collodumgyapottból, 2'4% falisziból, 7'4% nátronsalétromból, 0'1% Caputmortuumból, 0'1% szódából és 25% festett nátronsalétromból álló «Nehezen fagyó Dynamit I.» elnevezésű robbantóanyagnak, amely az 1924. július hó 4-én megtartott szakértői vizsgálat eredménye szerint jelen összetételében lővésre egymagában nem használható és így lőszernek sem tekinthető, a részvénytársaság peremartoni gyártelepén való gyártására és forgalomba hozatalára — beleértve a vasúti szállítást is — az engedélyt a fennálló és ezentúl megállapítandó biztonsági szabályok megtartásának feltétele, valamint az alábbi külön kikötések mellett ezennel megadom. A külön kikötések a következők: 1. A «Nehezen fagyó dynamit I.» nevű robbantószer csakis töltényalakban hozható forgalomba. 2. A töltényeket paraffinpapírba kell göngyölni. A töltények begöngyöléséhez zsírozott, vagy olajozott papirost nem szabad használni. 3. A töltényeket erős kéregpapirosdobozban 2'5 kg. súlyú csomagokká kell egyesíteni; a dobozok tartós csomagolópapírosba göngyölendő s az ekként lezárt csomagokat paraffinfüldőbe kell mártani. 4. A paraffinfüldőbe mártott csomagokat 13 mm.-es deszkából készült erős, tömör, csapolt, biztosan elzárt fatartályokba oly szorosan kell behelyezni, hogy azok ne mozogjanak. A fatartályokon vasabroncsok, vagy pántok nem lehetnek. 5. Egy tartályba legfeljebb tíz doboz csomagolható és a tartályok elegysúlya a robbantószerrel együtt legfeljebb 35 kg. lehet. 6. Minden egyes tartályt (ládát) oly ragaszbárcával kell ellátni, amely «Nehezen fagyó dynamit I. a/2. csoportba tartozó



könnyen robbanó robbantóanyag» megjelölését, továbbá a gyártó cég nevét (védjegyét), a gyár megjelölését, a gyártás idejét, és a szállításra vonatkozó belügyminiszteri engedély keltét és számát, valamint a tartály felnyitására vonatkozó rövid utasítást tartalmazza. A bárcákat akként kell az egyes tartályokra ragasztani, hogy az egyik bárca a tető, a másik bárca a tartály fenekének egy részét eltakarja, olymódon, hogy azok a tartály felnyitásánál feltétlenül elszakíttassanak. A tartályokba az illető robbantószer előállítási keltét is feltüntető használati utasítás is beendő. Ez a robbantószer a gyár, vagy az esetleg engedélyezett elárúsítók által a fogyasztók részére csak zárt és az eredeti csomagolást mutató dobozokban szolgáltatható ki s ennek a kötelezettségnek a dobozokon kifejezés adandó. 7. A «Nehezen fagyó Dynamit I.» nevű robbantószernek vasúton való szállítását illetőleg az egyidejűleg megkeresett m. kir. kereskedelemügyi miniszter úr fogja a szükséges intézkedéseket megtenni, ezt megelőzőleg azonban tartozik engedélyes a készítmény pontos megjelölését, a gyár nevét és cégét, a gyártás idejét és a miniszteri szállítási engedély keltét és számát tartalmazó hirdetményt (ragasz-bárcát) 30—30 példányban ott bemutatni. 8. Minden költséget, mely az előírt rendszabályok betartásának hatósági ellenőrzéséből és a gyárnak e célból elrendelt megvizsgálásából származna, engedélyes tartozik viselni. 9. A «Nehezen fagyó Dynamit I.» elnevezésű robbantószer gyártásánál az alkotóelemek keverési műveleténél stb. a löpor, dynamit és lögyapottra nézve fennálló biztonsági rendelkezések pontosan betartandók; a robbantószer gyártásánál pedig minden önkényszerű változtatást vagy a fennálló rendszabályok és határozmányok bármily irányban való meg nem tartása az engedély megszüntetését vonja maga után, önként értetvén, hogy a cégnek ezenfelüli felelőssége teljes mértékben megmarad.

**A cseppfolyós levegő, mint robbantóanyag használatának szabályozása.**  
(B. M. 124.782/1916.)

A cseppfolyós levegőnek, mint robbantószernek használatára nézve a kereskedelemügyi és pénzügyi miniszter urakkal egyetértőleg a következőket rendelem:

1. §. Oly robbantóanyagok, amelyek cseppfolyós levegőnek és a cseppfolyós levegő felszívására alkalmas valamely anyagnak (pl. faszénnel kevert por, kőolajjal átitatott kovaföld stb.), tehát külön-külön és önmagukban nem robbantóanyagoknak a robbanás színhelyén való összetétele által állítottak elő, nem esnek a robbantóanyagok gyártásáról, raktározásáról, forgalombahozataláról és szállításáról szóló 40.302/1890. sz. és az azt módosító 40.450/1894. sz. belügyminiszteri rendeletek hatálya alá.

2. §. Az 1. §-ban megjelölt robbantóanyag előállításának és használatának engedélyezése a bányatörvény alá tartozó bányauzemeknél az illetékes bányahatóság hatáskörébe tartozik.

Az engedélyt a hatóságtól esetről-esetre kell kérni, de a hatóság az engedélyt a hatósága területén lévő több telepre nézve ugyanannak a folyamodónak — a szabályok meg nem tartása miatt bekövetkező visszavonásig — egyszerismindenkorra is megadhatja.

Az I. fokú hatóságnak engedélyt megtagadó határozata ellen fellebbezésnek van helye.

3. §. Az engedélyt kérő köteles megjelölni folyamodványában az üzemet (vállalatot), vagy a helyet, ahol a cseppfolyós levegővel robbantani szándékozik, valamint a felszívó anyagnak és a cseppfolyós levegőnek felhasználási módját.

4. §. Az engedély csak oly feltételek alatt adható meg, melyek a személy- és vagyonbiztonság megóvására alkalmasak és visszaélés veszélyét kizárják.

Az engedély visszavonható, ha azok a feltételek, amelyek mellett az



engedély megadott, meg nem tartatnak, avagy többé meg nem tarthatók.

5. §. Mindazoknál az üzemeknél (vállalatoknál), melyek az 1. §-ban megjelölt robbantóanyaggal robbantanak, cseppfolyós levegőt hűvös helyiségben és ugyanabban a kettősfalú fémtartályban kell elraktározni, amelyben az az előállításával foglalkozó gyártól érkezett és csak ugyanilyen kettősfalú fémtartályban szabad azt a robbantás előkészítési helyére is szállítani.

A tartályokat az előréstől és tartalmuk kiömlésétől meg kell óvni, nyílásukat pedig oly módon kell (pl. kanóccal, gyapottal stb.) elzárni, hogy az elpárolgó gázok elillan hassanak anélkül, hogy a tartály belső falára tetemesebb nyomást gyakoroljanak.

6. §. Cseppfolyós levegőt nem szabad olyan anyagok közelében raktáron tartani, amelyek cseppfolyós levegővel való érintkezés által hirtelen lángra lobbanhatnak és nem szabad oly helyiségekben elraktározni, ahol gyúlékony anyagok vannak. A cseppfolyós levegő készleteinek megőrzésénél különösen ügyelni kell arra, hogy azokhoz avatatlan egyének hozzá ne férhessenek.

7. §. A cseppfolyós levegő felszívására szolgáló anyagnak (tölténynek) nem szabad olyan alkatrészt tartalmaznia, amely a cseppfolyós levegővel érintkezve hirtelen lángra lobbanhatna.

8. §. A cseppfolyós levegővel töltött tartályok kezeléséhez, töltények robbantásához való előkészítéséhez, valamint a kész töltények elhelyezéséhez és felrobbantásához csak megbízható és ebben a robbantási eljárásban teljesen jártas egyének alkalmazhatók.

Az üzem (vállalat) vezetője köteles ezeket az egyéneket megfelelő utasítással ellátni, amelyet előzőleg a 2. §-ban megjelölt hatóságnak jóvá kell hagynia.

9. §. A cseppfolyós levegő és a töltények elraktározására szolgáló helyiségekben, valamint a robbantás előkészítése alkalmával a robbantás színhelyén dohányozni tilos.

10. §. Ha valamely töltény nem sült el, azt nem szabad az elsüléstől számított 15 perc eltelté előtt a robbantáshoz fűrt lyukból eltávolítani, illetve a lyukát kitisztítani és ismét használni.

11. §. E rendelet rendelkezéseinek megszegése kihágás . . . . .

#### Villamos izzógyújtók és lökupakok engedélye. (P. M. 37.040/1930.)

##### Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.

A felügyeletem alá tartozó bányaművekben a Villamosgyújtógyár R. T. (Budapest, V., Mérleg utca 3. szám) cég által gyártott villamos izzógyújtók közül az igazgatóságtól rendelkezésemre bocsátott minták és műszaki leírás alapján az alább felsoroltak használatát engedélyezem:

##### 1. K. P. O. jelű.

Az izzógyújtó 50 mm. hosszú, 7 mm. belső, 9 mm. külső átmérőjű impregnált, kemény papírhüvelyében körülbelül a közepre van a rövidzárdós, vagy a *pirula-gyújtófej* elhelyezve. A gyújtófej 2 forrasztócsúcsára van a kéterű, kellő hosszúra vágott, szigetelt vezeték egy-egy lecsupasztott vége felforrasztva. A papírhüvelyeknek a gyújtófej feletti része szigetelőanyaggal van kiöntve, amely egyrészt a forrasztó csúcsokat védi és azokat egymástól elszigeteli, másrészt a gyújtófejet a hüvelyben rögzíti és a nedvességtől óvja. A hüvelynek a gyújtófej alatti részébe illeszthető be a robbantógyutacs, amely beillesztése után a hüvelyből körülbelül fél hosszában kiáll és a hüvelyben csak a súrlódás rögzíti.

A gyár gyutaccsal felszerelt izzógyújtót is szállít. Ebben az esetben a gyújtó papírhüvelyének a gyutacshüvellyel érintkező része impregnáló anyaggal van védve a levegő nedvességétől.



*A K. P. O. jelű izzógyújtó csakis teljesen száraz fűrólyukakban és pedig teljesen sujtólég- és szállószénpormentes bányákban használható.*

**2. K. M. O. jelű.**

Szerkezete teljesen ugyanaz, mint a K. P. O. jelű izzógyújtóé s ettől csak abban különbözik, hogy a gyújtófej a papírhüvely helyett egy 40 mm. hosszú, 7 mm. belső és 7,5 mm. külső átmérőjű sárgaréz-hüvelybe van beöntve. A sárgaréz-hüvely alsó része a bele beillesztett robbantógyutacs tökéletes rögzítése céljából a közepe felé szűkülő, kúpos alakban van kiképezve.

*A K. M. O. jelű izzógyújtó csakis teljesen száraz fűrólyukakban alkalmazható. Éghetetlen kivitelű változata sujtóléges és szállószénporveszélyes bányákban is használható.*

**3. K. O. H. jelű.**

A vezetékre ráforrasztott rövidzáros, vagy pirulagyújtófej a különlegesen ennek a gyújtófajtának számára készült 7,6 mm. átmérőjű, 50 mm. hosszú, felső végén peremmel ellátott 8. sz. robbantógyutacsnak megfelelő vörösréz-hüvelybe van behelyezve és beöntve. Tehát a gyár csakis a robbantógyutacsal együtt szerelt állapotban készíti.

*A K. O. H. jelű, gyutacsal egybeszerelt izzógyújtó kevésbé nedves fűrólyukakban is alkalmazható. Éghetetlen kivitelű változata sujtóléges és szállószénpor veszélyes bányákban is használható. Előnye még az is, hogy a gyutacs teljesen zárt hüvelyben a lecesepegő víztől és a bányalevegő-nedvességtől védve van.*

**4. K. G. W. jelű.**

A gumival sűrített vezetékekre forrasztott gyújtóhüvely egy 70 mm. hosszú, 7,6 m. átmérőjű, a 8. sz. robbantógyutacsnál valamivel erősebb robbantógyutacsal töltött vörösréz-hüvelyben van elhelyezve. A vörösréz-hüvely felső végébe egy kb. 18 mm. hosszú, ovális fúratú lágy gumicső van beillesztve, kívülre pedig egy nagyobb falvastagságú merevítő cső van felhúzva. A vörösrézeső a gumicsővel együtt hosszában egy különleges géppel lapittatik össze úgy, hogy ezáltal a gumicső a vörösréz-hüvelyben elhelyezett robbantógyutacsal és gyújtóhüvelyt víz- és légmentesen zárja. A szigetelő gumicső szabad végének a kiszáradástól való védelmére, továbbá a vörösréz-hüvelynek a savas víz, vagy savtartalmú vízpáráktól bekövetkező oxidálásának megelőzésére az egész vörösréz-hüvely és mindkét huzalnak a hüvelyhez csatlakozó része különleges védőlakku<sup>1</sup> van bevonva.

*A K. G. W. jelű, gyutacsal egybeszerelt, izzógyújtó nagyobb vízmérségben és aknamélyítésnél szükséges robbantásoknál olyan fűrólyukak robbantásánál használható, ahol a gyújtó a víz közvetlen hatásának van kitéve.*

**5. Az 1-4. pont alatti izzógyújtók alkatelemei:**

**a) Gyújtófej.**

A gyújtófej kétféle módozatban készül és pedig: 1. mint szabadalmazott rövidzáros gyújtófej, 2. mint pirulagyújtófej.

Mindkét gyújtófej lényege két, egymástól villanyosság ellen elszigetelt fémlamella, amelyeknek egyik vége forrasztócsúcs alakjában van kiképezve, s a rájuk forrasztott vezetékek a villanyáram hozzávezetésére szolgálnak. A lamellák másik vége nagy ellenállású, vékony platinaszálla<sup>1</sup>, az ú. n. izzószállal van egymáshoz kötve. Az izzószál gyújtóeleggyel van körülvéve. Ha a gyújtógép működik, a vezetékeken átáramló villanyáram a platinaszálat izzásba hozza. Az izzási hő elrobbantja a platinaszálat körülvéve gyújtóelegyet, amelynek szűrlőlégja a villamosgyújtó hüvelyébe behelyezett robbantógyutacsal robbantja föl.

A gyújtófejek gyulékonyági érzékenységének kiegyenlítése a rövidzáros gyújtófejeknél tökéletesen meg van oldva a rövidzáros szerkezet által. Ez a szerkezet a gyújtóelegy meggyulladásának pillanatában az egyik lamellából kiképzett rövidzáronyelv útján a két vezetékét rövidre-zárja s ezáltal az izzószálat a vezetéktől elszigeteli, mert az áram a kisebb



ellenállású nyelven folyik tovább. Ha tehát az izzószál a gyújtás alkalmával leolvadna, az elektródok bekövetkezett rövidzárlata következtében áramszakadás nem áll elő és valamennyi sorban kapcsolt gyújtó feltétlenül elrobban. Egyidejűleg a magas ellenállású izzószál kikapcsolódása ellenállásredukciót is idéz elő, amiáltal az esetleges kevésbé gyúlékony gyújtók idejekorán erősebb gyújtóáramot kapnak és így feltétlenül robbannak, tehát az ellenállásredukció által megerősített gyújtóáram az egyes gyújtók közötti esetleges ellenállás differenciáit kiegyenlíti, aminek következtében a nagyobb szabású sorbakapcsolt izzógyújtók elrobbannak.

A pirulagyújtók nincsenek ilyen rövidzáró szerkezettel ellátva, tehát a gyúlékonysági érzékenység önműködő kiegyenlítődése az izzószál esetleges leolvadása következtében előállható árammegszakadás kiküszöbölése ezeknél a gyújtóknál el nem érhető.

A pirulagyújtók csoportonként lehetőleg egyforma ellenállásra osztályozva kerülnek forgalomba, amiáltal az egyforma gyúlékonysági érzékenység az egyes csoportokon belül lehetőleg biztosítva van, tehát sorba csak az ugyanazon csoportokba sorozott pirulagyújtók kapcsolhatók.

A pirulagyújtók valamivel nagyobb belső ellenállásúak, mint a rövidzárásos gyújtók, tehát a pirulagyújtók sorba való kapcsolásánál erősebb gyújtógépet kell alkalmazni. Ugyanezen okból robbantásoknál pirulagyújtót rövidzárásos gyújtóval sorba kapcsolni nem szabad.

#### b) Vezeték és szigetelése.

A vezetékek vagy horganyozott lágyvashuzal vagy vörösréz huzal. Átmérője rendszerint 0,7 mm., vagy 0,8 mm., kivételesen 0,6 mm. A vezetékek két réteg papírral, vagy két réteg pamuttal, vagy pedig gumival van bevonva. A huzalok hossza 1–6 m.-ig változik. Szabad végül kb. 50 mm.-re le van csupaszítva az egymásközötti, illetőleg a robbantóvezetékkel való áramvezető összeköttetés létesítése céljából.

Az éghetetlen kivitelű vezetékek, éghetetlen papírral kétszer szigetelve, szurokkal bevonva készül. A szigetelés igen lassan és igen nehezen ég. A vezető a gyújtó, illetve robbanógyutacs közelében egy különleges anyaggal van bevonva, amely a vezetékek szigetelését ezen az 5–10 cm. hosszban, amely legjobban van kitéve a robbanásnál keletkező hő hatásának, teljesen éghetlenné teszi.

#### c) A gyújtófejet a hüvelyben rögzítő, beöntő anyag:

Beöntő massza a rendes gyújtóknál kén, az éghetetlen kivitelű gyújtóknál pedig egy nem gyulladó anyagból készült.

Mivel a sujtóléges és szállószénpor veszélyes bányáknál történt egyes baleseteknél az a gyanú is fölmerült, hogy a sujtólég fölgyújtását a nem az éghetetlen beöntő anyaggal és nem az éghetetlen szigeteléssel készült izzógyújtók is okozhatták, elrendelem, hogy a sujtóléges és szállószénpor veszélyes bányákban ezután csak éghetetlen beöntésű és éghetetlen szigetelésű anyagokkal készült izzógyújtókat szabad használni.

Meghagyom végül, hogy a bányaüzemeknek a rövidzárlásos gyújtók használata közben nyert tapasztalatait ellenőrző vizsgálatai alkalmával kísérvé figyelemmel és azokról egy éven belül tegyen jelentést.

### A «K. Sub» villamos izzógyújtó engedélyezése.

#### Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.

A felügyeletem alá tartozó bányaművekben a Villamosgyújtógyár Rt. (Budapest, V., Mérleg-utca 3. sz.) cég által gyártott «K. Sub» jelű villamos izzógyújtót az igazgatóságtól rendelkezésemre bocsátott minták és műszaki leírás alapján az 1930. évi 37.040. sz. rendeletemre való utalással az alábbi feltételek mellett engedélyezem:

#### «K. Sub» jelű villamos izzógyújtó.

A gyújtó 8. sz. robbantógyutacsal, továbbá a fenti rendelet 5. a. pontjában ismertetett rövidzárlásos gyújtófejjel van felszerelve. Kétféle kivitelben készül, ú. m.: 1. közönséges és 2. sujtólégbiztos kivitelben.



1. A közönséges kivitelnél vízhatlan beöntésül a gyutacsot magában foglaló gyújtóhüvely alul és felül egy chatterton nevű masszával van kiöntve, a vízmentességet biztosító külső hüvely pedig kénnel. A vezeték szigetelése éghető.

2. Sajtólégbiztos kivitelnél az összes kiöntés éghetetlen (nehezen éghető) masszából van. A vezeték szigetelése a fenti rendelet 5. b. pont második bekezdésében ismertetett éghetetlen szigetelés.

Az izzógyújtó aknamélyítésknél, víz alatti vagy nagyon nedves talajban végzett robbantási munkáknál használható. (P. M. 77.941/1931.)

#### **Ólomacidos gyutacsok engedélyezése kísérleti célból. (P. M. 45.366/1930.)**

*Rendelet a budapesti, miskolci és salgótarjáni bányakapitányságnak.*

Az ólomacidos gyutacsok kísérleti célból engedélyezett használatára vonatkozó rendelettem és a gyár által beküldött leírás egy-egy másolati példányát az alábbi utasítással küldöm meg:

1. Az ólomacidos gyutacsokkal csakis az engedélyben és az általam ezután időről-időre kijelölt bányaművek kísérletezhetnek, azokat sajtóléges aknában használni tilos.

2. A kísérleti felhasználás alatt a gyutacsok használatára vonatkozó, nemcsak most érvényben lévő szabályokat kell a legszigorúbban megtartani, hanem fokozott figyelemmel kell kísérni minden olyan jelenséget, amely az ólomacidos gyutacsok mechanikai érzékenységre, iniciáló képességére és nedvességgel szemben való viselkedésére vonatkozik.

3. Szükségesnek tartom, hogy az ólomacidos gyutacsszállítmányokból a felelős üzemvezető vagy a robbantószerraktár felügyeletével megbízott mérnök ellenőrzése mellett a külszínen megfelelő robbantási próbákat végezzenek. A bármilyen tekintetben meg nem felelő gyutacsokat a bányában használni nem szabad.

4. Az ólomacidos gyutacssal történt robbantásokról a kísérleti idő alatt a bányauzem köteles rendszeres feljegyzéseket vezetni, amelyeknek tartalmazniuk kell a felhasznált gyutacsok számát, minőségét és azt, hogy a robbantást lörmester vagy a robbantással megbízott vájár végezte-e, továbbá a használatnál észlelt kedvező vagy kedvezőtlen tapasztalatokra vonatkozó megjegyzéseket. Ezeket a feljegyzéseket a bányakapitányság útján havonként hozzám fel kell terjeszteni.

5. Az ólomacidos gyutacsok használatánál történt balesetekről vagy eseményekről a kísérletezés ideje alatt a bányakapitányság azok megvizsgálása előtt táviratban vagy távbeszélőn tartozik nekem jelentést tenni. Az 1926. évi 140.459. számú rendeletben foglalt intézkedések egyébként továbbra is érvényben maradnak.

6. A bányakapitányság az engedélyben felsorolt bányauzemeket az ólomacidos gyutacsok kísérleti felhasználásának engedélyezéséről közvetlenül értesítse és a kísérleti felhasználással kapcsolatban az érvényben lévő robbantási szabályzat keretén belül kiadott esetleges intézkedéséről nekem azonnal tegyen jelentést.

7. A kísérletezés alatt nyert eredmények megbízhatóságára különös súlyt helyezek és elvárom a bányakapitányságtól, hogy az ellenőrzést a lehető legnagyobb pontossággal végezze. Hangsúlyozni kívánom, hogy a kísérleti felhasználási idő alatt a kérdéses bányauzemeket a szükséghez képest közvetlenül is ellen fogom őriztetni.

#### **Ólomacidos gyutacsok vasúti szállításának engedélye. (B. M. 130.194/1930.)**

A Vadásztöltény-Gyutacs és Fémárnygyár Rt. budapesti cég nagytétényi gyártelepén 40% ólomacid, 60% trizinát, továbbá tetryl (trinitrophenyl-methyl-nitramin) felhasználásával alumíniumhüvelybe töltés útján előállított ú. n. ólomacidos gyutacsoknak 1930. évi október hó 13-án a m. kir. belügyminiszternek 1930. évi 129.064. sz. rendeletével kiküldött bizottság által



történt megvizsgálása után a m. kir. kereskedelemügyi miniszter úrral egyetértőleg az alábbi feltételek mellett a vasúti szállítási engedélyt — az engedély visszavonási jogának fenntartása mellett — megadom.

A kikötött feltételek a következők:

1. A nyílással felfelé egymásmellé állított, legfeljebb 100 db. gyutacsot olyképen kell csomagolni, hogy az egyes gyutacsok rázkódtatás esetén ne mozoghassanak.

2. A bádogtartály fenekét és belső oldalát itatós- vagy kartonpapírral kell befedni, fedelének belső oldalát pedig nemez- vagy posztóval ellátni, hogy a gyutacsok hüvelyei a bádoggal ne érintkezhesenek.

3. Minden egyes gyutaccsal megtöltött bádogtartályt a fedéllel történt lezárása után papírral le kell ragasztani, hogy a fedél a tartalomhoz szorosan simuljon és az elhelyezett gyutacsok még rázás esetében sem mozoghassanak.

4. Az egyes bádogtartályokat ezután legalább 22 mm. falvastagságú faládába akként kell csomagolni, hogy a faládába semmiféle üreg ne maradjon és szállítás közben ilyen ne keletkezhesék.

Az ilymódon a faládába elhelyezett bádogtartályokat fagyapottal be kell fedni és a ládára helyezett fedőt horgonyozott facsavarral meg-erősíteni.

5. A gyutacsot tartalmazó bádogtartályokkal becsomagolt faládát egy nagyobb, 25 mm. falvastagságú külső faládába kell elhelyezni olymódon, hogy a belső láda és a külső láda fala között minden oldalon legalább 30 mm.-nyi tér legyen és az üregeknek fagyapottal szorosan történt kitömése után a kisebb ládának mozgása lehetetlen legyen. A nagyobb faládát ugyancsak horgonyozott facsavarral kell lezárni.

6. A külső nagyobb faláda tetejére a felnyitáshoz szem előtt tartandó részletes útmutatást kell erősíteni és ezzel azonos tartalmú utasítást kell a láda belsejébe is elhelyezni.

Azonkívül a külső faládán a következő feliratnak kell lenni: «Robbantógyutacsok, ne fordítsd», «Vadásztöltény-Gyutacs és Fémárugyár Rt., Nagytétény».

7. Az egyes ládákban elhelyezett gyutacsok 20 kg. robbantóanyagnál többet nem tartalmazhatnak és egy láda teljes súlya a 60 kg.-ot meg nem haladhatja.

Az egyes ládákat két oldalukon fogantyúkkal kell ellátni.

8. Kötelezem az engedélyest, hogy a vasúti fuvarozásnál a vasúti üzlet-szabályzat B. melléklete 1. pont, b. osztály 2. csoportjában 1. b. alatt felsorolt robbantógyutacsokra ugyanabban a mellékletben megállapított fuvarozási feltételeket szigorúan tartsa be.

#### **Gyújtózsínórok engedélyezése. (P. M. 28.244/1931.)**

*Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.*

Az Ipari Robbantóanyag Rt. peremartoni gyárában készült, az érebnázászatban, valamint a sujtólég- és lebegőszénpormentes szénbányázászatnál már eddig is használt és az egyes bányakapitányságok által ideiglenesen engedélyezett gyújtózsínórok használatát véglegesen az alábbi feltételek mellett engedélyezem:

##### *1. Egyszeresfonású, nyers gyújtózsínór.*

Az alább felsorolt gyújtózsínórok alapját az egyszeresfonású ú. n. nyers gyújtózsínór képezi. A nyers gyújtózsínór egy fehér gyapotszál körül s az azt körülvevő 10 szál vastagabb balról-jobbra sodort jutafonálból alkotott csőben csavarmenetszerűleg elhelyezkedő löporbélből, továbbá az említett jutafonálesővet borító, s ellenkező irányban, azaz jobbról-balra sodrott 6—7 szál vékonyabb jutafonálból alkotott átfonásból áll. Az átfonás célja egyrészt a löporbél tökéletesebb elzárása, másrészt az azt körül-fogó jutafonáleső állandósítása, hogy az meg ne lazulhasson.

Ezt az egyszeresfonású, ú. n. nyers gyújtózsínórt robbantásra használni nem szabad.

### *II. 1. számú, egyszeresfonású, fekete gyújtózsínór.*

Az I. alatt ismertetett nyers gyújtózsínór petr. szurokkal van bevonva azért, hogy a külsőfonál föl ne bomoljon és hogy az az időjárás viszonyaitól szemben ellenállóbb legyen. Átmérője = 4'20 mm.

Ezt a gyújtózsínórt egyszeres fonása miatt bányában esakis föltétlenül száraz munkahelyen, kedvező munkafeltételek mellett és külön bányahatósági engedély alapján szabad használni.

### *III. 3. számú kettősfonású, fehér gyújtózsínór.*

Az egyszeresfonású fekete gyújtózsínórt a petr. szurokkal való bevonás után enyves, szappanos keveréken bocsátják át, azután balról-jobbra 10 szál vékonyabb jutafonállal (második fonás) sodorják át. Az átfonás után a zsinórt egy fehér anyaggal vonják be. Átmérője = 5'30 mm.

Ez a zsinór az időjárás viszonyaitól szemben sokkal ellenállóbb, mint az I. számú. Füstképződése csekély, azért előnyösen használható olyan munkahelyeken, ahol a légáramlás nem elég élénk.

### *IV. 4. számú, kettősfonású, fekete gyújtózsínór.*

Az egyszeresfonású fekete gyújtózsínórt balról-jobbra 10 szál vékonyabb jutafonállal (második fonás) sodorják át. Az átfonás után a zsinórt fekete kátrányos és szurkos anyaggal vonják be. Átmérője = 5'30 mm.

Ez a zsinór a nedvességgel szemben jobban ellentáll s így nyirkosabb munkahelyeken is használható.

### *VI. 8. számú, egyszerű guttapercha gyújtózsínór.*

A nyers gyújtózsínórt először petr. szurokkal, azután pedig guttaperchaanyaggal vonják be. Átmérője = 4'75 mm.

Nedvességnek ellentáll. Vizes munkahelyen, sőt víz alatt is használható. Egyszeres fonása miatt törékenyebb és könnyebben megsérül.

### *VII. 9. számú, egyszerű guttapercha, szalaggal átfont gyújtózsínór.*

A teljesen elkészített egyszerű guttapercha gyújtózsínórt egy szalaggal fonják át s az átfonás után újból szurokkal vonják be. A szalaggal való átfonás célja, hogy a zsinór guttaperchabevonata meg ne sérülhessen. Átmérője = 5'30 mm.

Használható olyan munkahelyeken, ahol a zsinór hosszabb ideig vízben áll, vagy pedig a töltésnél durvább kezelésnek s ezzel a megsérülés fokozottabb veszélyének van kitéve.

### *VIII. 9/a. számú, egyszerű guttapercha, jutafonállal átfont gyújtózsínór.*

Az egyszerű, guttaperchaanyaggal bevont gyújtózsínórt ismét 10 vékonyabb jutafonállal sodorják át s az átfonás után újból szurokkal vonják be. Átmérője = 6'20 mm.

Olyan munkahelyeken használható, ahol a gyújtózsínórnak hosszabb ideig vízben kell állania és a sérülés fokozottabb veszélyének van kitéve.

### *IX. Négyezer átfont gyújtózsínórok.*

A gyár külön kívánságra készít ú. n. négyezer átfont gyújtózsínórokat.

Ezek a zsinórok a hosszabb tárolást is bírják és a megsérülés fokozottabb veszélyének is ellentállanak, azért ilyen körülmények között a többi gyújtózsínóroknál biztonságosabban használhatók.



### X. Égési időtartam.

A fenti gyújtózsínórok égési időtartamának átlagosan 1 m.-kint 110 másodpercenek kell lennie. Ha 1 m. hosszú gyújtózsínór égési időtartama 110 mpercenél 10%-kal nagyobb, vagy 10%-kal kisebb, a gyújtózsínórt nem szabad használni s arról a bányakapitányságot és a gyárat azonnal értesíteni kell. (P. M. 56.026/1931.)

### XI. Tárolás.

A gyújtózsínórokat általában száraz helyen kell tartani és minden külső erőművi behatás okozta sérüléstől óvni kell. Megsérült gyújtózsínórt robbantásra használni tilos.

**A robbantó- és gyújtóanyagok kezelési és kiadási szabályzata.** (Jóváhagyta a bpesti bkapság 1924. évi 2836. számú rendeletével.)

A . . . . . Kb. Rt. . . . . bányaaigazgatósága, . . . . .  
község délkeleti határában központi robbantóanyagraktárt létesített, mely a m. kir. belügyminisztérium 134.158/1924. számú rendeletével engedélyeztetett.

#### Jegyzet.

*Az engedélyezés a kereskedelemügyi minisztérium és a budapesti m. kir. bányakapitányság képviselőjének közbenjöttével történt és az engedélyezési tárgyaláson a raktár állandó hatósági felügyelete a bpesti m. kir. bányakapitányságra ruházott. (Bpesti bkapság 2.637/1924.)*

#### *A raktár kezeléséért felelősök.*

. . . . . okl. bányamérnök.  
. . . . . havifizetési altsízt.

### I. Általános szabályok.

1. Minden raktárt példás rendben és tisztán kell tartani. Fa- és papírhulladékokat a helyiségekben szétszórni és tárolni nem szabad.

2. A raktáépületekbe úgy anyagkezelés, mint ellenőrzés céljából csak nappali világítás mellett szabad belépni.

3. A raktárakba belépő egyéneket és munkásokat a raktár kezeléséért felelős altsízt köteles személyesen megvizsgálni, hogy gyufát, vagy más veszélyes gyújtószereket nem hordoznak-e maguknál.

4. A robbantóanyag- és gyutaesraktárakba csak nemezpapucsekban szabad belépni. E célból a szükséges mennyiségű papucsek a raktáépületek ajtajánál készenlétben tartandók.

5. A paxit-, astralit- és dynamitládákat a központi raktárban kinyitni szigorúan tilos. Kisebb mennyiség, mint 25 kg. = 1 láda, egyáltalán nem adható ki.

6. A gyutaesládák kinyitása óvatosan és szakértelemmel eszközözendő. A fedelet lezáró csavarokat csakis csavarhúzóval szabad kicsavarni. Más eszköz, mint csavarhúzó, a ládák kinyitásánál használni nem szabad. A gyutaesdobozok közé tömött papír és szalma a ládák kinyitása után azonnal eltávolítandó. Gyutaesdobozt a raktáépületben, vagy annak közelében kinyitni szigorúan tilos.

7. Kisebb mennyiség, mint 100 db. = 1 doboz, egyáltalán nem adható ki.

8. A 2., 3. és 4. számú raktáépületek padlója nemeztakaróval vonandó be, mely évente négyszer kefével kitisztítandó és lúgos vízbe mártott kendővel gondosan ledörzsölendő.

9. Minden raktárhelyiségben egy patkány- és egérfogót és egy Celsius-fokokra osztott hőmérőt kell elhelyezni.

10. Az egyes számú raktárépületben robbantó- vagy gyújtóanyagot tárolni tilos, ott csak az irodai teendők végezhetők, de csak nappali világításnál.

11. A raktárakat kezelő altisztnek egy *készlet-* és egy *kiadási* könyvet kell vezetnie.

12. A készlet-könyvbe minden bevétel és kiadás vezetendő és a bevételző nevével ellenjegyzendő.

Az 1. számú melléklet a könyv beosztását mutatja.

E könyvben minden robbantóanyag külön-külön vezetendő.

A kiadási könyvben minden vételező üzemnek külön folyószámlája van. E könyv beosztását a 2. számú melléklet mutatja.

13. A gyutacsokról külön készlet- és külön kiadási könyv vezetendő, melyek az I. sz. raktár-, illetve irodaépületben fekszenek föl. A 3. és 4. számú melléklet e könyvek beosztását és vezetési módját mutatja.

## II. A robbantóanyagok tárolása.

1. A kettesszámú raktárban a veszély nélkül kezelhető biztonsági robbantóanyagok (handhabungssichere Sprengstoffe) Paxit és Astralit tárolatnak és pedig legfeljebb 16.000 (tizenhatezer) kg. súlyig.

2. Az épületben a ládák úgy tárolandók, hogy a raktár falától legalább 20 cm.-re elálljanak és az egyes ládák között legalább kettő centiméter üres köz legyen. Több, mint 5 ládasort egymás fölé helyezni tilos.

3. A hármas számú raktárban kizárólag dynamit tárolható és pedig legfeljebb 19.500 (tizenkilencezeröttszáz) kg. súlyig.

4. Az épületben a ládák úgy tárolandók, hogy a raktár falától legalább 20 cm.-re elálljanak és az egyes ládák között legalább kettő centiméter üres köz legyen. Több, mint 5 ládasort egymás fölé helyezni tilos.

5. A négyes számú raktárban kizárólag gyutacs raktározható és pedig legfeljebb 100.000 (százezer) darab.

6. A gyutacsdobozokat tartalmazó ládák úgy helyezendők egymás mellé, hogy a raktár falától legalább 20 (húsz) centiméterre elálljanak és egymás között legalább kettő centiméter üres köz legyen.

7. Több, mint két ládát egymás fölé elhelyezni tilos.

## III. A robbantóanyagok kiadása.

1. A robbantóanyagok kiadása hetenkint egyszer és pedig vasárnap délelőtt történik.

2. A kiadás csakis a felelős altiszt jelenlétében történhetik.

3. A kiadás kezdete előtt a raktár bejáratánál elhelyezett árboera egy vörösszínű szalag-lobogó (Wimpel) húzandó föl. Az őrnök pedig arról kell gondoskodnia, hogy az esetleg ácsorgó, vagy érdeklődő idegeneket a raktártól kellő távolságban tartsa.

4. Egyszerre több, mint egy üzemet kiszolgálni tilos.

5. A vételező üzem lömestere az egyes számú raktárban a raktár altisztjének átadja az utalványokat.

6. Itt az utalványozott mennyiségek a kiadási könyvbe vezetettnek be, mire a robbantóanyagok kiadása megkezdődhetik.

7. Először a veszély nélkül kezelhető biztonsági robbantóanyagok adatnak ki. Több mint 6 embernek (a felvigyázó személyzettel együtt) egyszerre a raktárban tartózkodni tilos. Ez a tilalom feltűnő helyen minden raktárban kifüggesztendő.

8. A ládák kiszállítása úgy történik, hogy két ember 25 kg. ládát a raktár előtt álló facsilléig visz és azon elhelyezi. Több, mint 4 ládát a facsillén egyszerre szállítani tilos. Esős időben a ládák vízhatlan ponyvával takarandók le. A facsillét két ember a töltéseken kívül elhelyezett rakodóig tojja, hol a ládák szekérre rakatnak.

9. Kisebb mennyiség, mint 25 kg. = 1 láda, kiadása szigorúan tilos.

10. A biztonsági robbantóanyagok kiadása után dynamit vételezhető, ugyanazon szabályok szigorú betartása mellett.



11. Ha az összes a vételezéshez megjelenő üzemek kiszolgáltattak, a robbantóanyagraktárak lezárandók.

#### IV. A gyutacsok kiadása.

1. A gyutacsok kiadása csakis az összes robbantóanyaggal terhelt kocsik eltávoztása után történhetik.

2. Egyszerre csak egy üzemet szabad kiszolgáltatni. A gyutacs kiadása előtt az utalványozott mennyiség a kiadási könyvbe vezetendő be, amely az első számú raktárban őrzendő.

3. A vételezés úgy történik, hogy a vételező üzem lömestere a raktárkezelő altiszttól átveszi az utalványozott mennyiségnek megfelelő számú gyutacsdobozokat és azokat börtáskájában helyezi el.

4. Aki megfelelő börtáska nélkül jelenik meg, gyutacsot egyáltalán nem kap. Kisebb mennyiség, mint 100 db. = 1 doboz, nem adható ki.

5. A gyutacsraktárban egyszerre több, mint 4 embernek nem szabad tartózkodni. Ez a tilalom főtűnő helyen kifüggesztendő a raktárban.

6. Gyutacsot robbantóanyaggal vagy dynamittal egy szekéren szállítani szigorúan tilos. A gyutacsok vagy külön futókocsin vagy gyalog szállítandók.

7. A vételezés befejezése után a gyutacsraktár gondosan lezárandó.

A robbantóanyag és gyutacs kiadás után a kezelő altisztnek meg kell győződnie arról, hogy a raktárban és a drótkerítésen belül hivatalosan személy nem maradt. Erre a vörös szalag-lobogó bevonható, a drótkerítés ajtaja lezáratik, mivel a vételezés befejeződött.

#### V. Kihágások büntetése.

E szabályzat ellen vétők enyhébb esetben a szolgálati rendszabály szerinti pénzbírsággal, áthelyezéssel és lefokozással, súlyosabb esetben azonnali elbocsátással büntetendők.

Közveszélyes cselekmény elkövetése esetén pedig még az illetékes büntető hatóságnak is feljelentendők.

#### 1. számú melléklet.

##### Dynamit I.

| Dátum<br>év, hónap és<br>nap | Bevétel | Kiadás | Készlet | Bevételező aláírása | Hány C.-us<br>fokot mutatott<br>a hőmérő |
|------------------------------|---------|--------|---------|---------------------|------------------------------------------|
|                              |         |        |         |                     |                                          |

##### Megjegyzés.

Egyenlő beosztású készletkimutatás a paxitról és az astralitól is vezetendő.

#### 2. számú melléklet.

..... akna.

| Dátum, év hónap<br>és nap | Dynamit  | Paxit | Astralit | Az átvevő aláírása |
|---------------------------|----------|-------|----------|--------------------|
|                           | kilogram |       |          |                    |
|                           |          |       |          |                    |

*Megjegyzés.*

*Ilyen folyószámlája minden üzemnek van.*

3. számú melléklet.

3. számú gyutacs.

| Dátum :<br>év, hónap és nap | Bevétel | kiadás | Készlet | Bevételező aláírása |
|-----------------------------|---------|--------|---------|---------------------|
|                             |         |        |         |                     |

*Megjegyzés.*

*Egyenlő beosztású készletkimutatás a többi gyutacsokról is vezetendő.*

4. számú melléklet.

..... akna.

| Dátum<br>év hónap és<br>nap | 3. számú<br>gyutacs | 8. számú<br>gyutacs | 3. számú vil-<br>lamos gyutacs | 8. számú vil-<br>lamos gyutacs | Az átvevő<br>aláírása |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
|                             |                     |                     |                                |                                |                       |
|                             |                     |                     |                                |                                |                       |

*Megjegyzés.*

*Ilyen folyószámlája minden üzemnek van.*

**Bányarendőri szabályok a lövőmesterek kötelező alkalmazásáról és a repesztési munkáról a feketeszénbányákban. (P. M. 57.323/1909.)**

1. §. Feketeszenbányákban a robbantást csak e célra külön kinevezett lövőmesterek végezhetik.

2. §. Lövőmesternek csak az nevezhető ki, aki

a) írni, olvasni tud,

b) feketeszénbányáknál vajúri minőségben legalább 5 évet töltött és ebből legalább 2 évet az illető bányaüzemnél,

c) józanéletű, a bányarendőri szabályok áthágásáért büntetve nem volt, a repesztőszereket, azok tulajdonságait, hatását, az alkalmazásban lévő gyújtószereket és azok kezelési módját ismeri.

A kinevezendő egyént a gyakorlati képzettségre nézve az üzemvezető köteles megvizsgálni és alkalmazhatóságáról tanusítványt kiállítani.

A lövőmesteri teendőkkel az illető bányaműnél legalább egy év óta működő altiszt is megbízható.

A lövőmesteri képesítéssel bíróról minden bányaműnél nyilvántartás vezetendő.

3. §. A bányakapitányság kérelemre megengedheti, hogy a robbantást vizsgázott (2. §.) csapatvezető (előírott) eszközölje:

a) oly bányákban, vagy bányarészekben, ahol sem robbanó lég, sem szálló szénpor nem fejlődik,

b) egyes félreeső, nehezen megközelíthető, elszigetelt üzemponatokon.

4. §. A lövőmestereket, valamint a robbantással megbízott csapatvezetőket köteles az üzemvezető a repesztőanyagok átvétele, kezelése, el-



számolása, a robbantás előkészítése és végrehajtása tekintetében tüzetes, írásbeli utasítással ellátni.

Ez az utasítás jóváhagyás végett a bányakapitányságnak bemutatandó.

5. §. A lövőmesterek illetménye a működésük területén foglalkoztatott munkáscsapatok keresményétől függetlenül állapítandó meg.

6. §. A robbantás mindazon üzemi pontokon tilos, ahol bányagáz (methán =  $\text{CH}_4$ ) jelenléte a biztosítólámpával megállapítható.

E tilalom az ugyanazon részarámban fekvő többi, utána következő munkahelyekre is kiterjed.

7. §. Veszélyes szénpor képződése esetén a robbantás még ott is, ahol bányagáz elő nem fordul, csak akkor eszközölhető, ha a szénpor kellő nedvesítése által a robbantás helyétől legalább 20 méternyire teljesen veszélytelenné tétetett.

#### Jegyzet.

Lásd még a szabályzat «Különleges rész. Szénporral küzdő bányászat.»

2. §. után között 63.882/1931. sz. bányarendőri szabályzat vonatkozó rendelkezését.

8. §. Lőpor, vagy más hasonló lassan robbanó repesztőanyag használata feltétlenül tilos.

9. §. A bányakapitányság egyes bányákban, vagy bányarészekben a viszonyok és a körülményekhez, nevezetesen a bánya veszélyességi fokához képest feltétlenül eltilthatja a szénben való robbantást, avagy pedig biztonsági repesztőanyagok alkalmazásától teheti azt függővé.

10. §. A töltés lefojtására csak tiszta nedves agyag, vagy más oly anyag használandó, mely szikrát nem ad.

Szénnel való elfojtás szigorúan tilos.

A bányamű köteles gondoskodni arról, hogy megfelelő fojtóanyag mindenkor rendelkezésre álljon.

11. §. Le nem fojtott töltények elrobbantása szigorúan tilos.

12. §. Tilos a fojtást papírba, vagy más hasonló anyagba burkoltan tenni a fűrőlyukba.

A repesztőtöltények csak akkor helyezhetők a fűrőlyukba, miután a fűrőportól gondosan kitisztított és miután a fűrőlyuk közvetlen környékéről is a fűrőliszt, szénpor stb. eltakarított.

13. §. A töltés megengedhető legnagyobb mértékét a használatban lévő repesztőanyagokra nézve a bányakapitányság állapítja meg; de a töltés a fűrőlyuk fől mélységénél tovább nem terjedhet és a fojtás a töltés magasságánál kisebb nem lehet. (V. ö. a szabályzat VIII. fej. 69. §-ával.)

14. §. A szénben, vagy a szénnel közvetlen összefüggésben lévő meddő kőzetben eszközözendő robbantásnál csak villamos elsütés, vagy más bevált és hatóságilag megengedett biztonsági gyújtásmód alkalmazható.

Egynél több fűrőlyuknak elrobbantása ily üzemi helyeken csak villamos gyújtás alkalmazása mellett együttesen történhetik.

15. §. A lövőmester, a robbantásra jogosult altiszt, vagy csapatvezető köteles a fűrőlyuk elrobbantása előtt gondos vizsgálat útján még egyszer meggyőződést szerezni arról, hogy a robbantás helyétől 20 m. távolságban, biztosítólámpán felismerhető bányagáz, sem veszélyes szénpor elő nem fordul.

16. §. E bányarendőri szabályok áthágása esetén, amennyiben súlyosabb beszámítás nem forog fenn, a bányatulajdonossal szemben a bányatörvény 240. §-a alkalmazandó.

A robbantási munkák lövőmesterek által való teljesítéséért (1. §.) az üzemvezető (aknavezető) is felelős.

A lövőmester, a lövőmesteri teendőkkel megbízott altiszt, vagy csapatvezető e bányarendőri szabályok és a hatóságilag jóváhagyott utasítás (4. §.) áthágásáért, amennyiben súlyosabb beszámítás nem forog

fenn, 100 P-ig (K-ig), ismétlés esetén 200 P-ig (K-ig) terjedhető pénzbírsággal büntetendő s utóbbi esetben a lövőmesteri megbízástól is megfosztandó.

Durva kötelességzegés megismétlése esetén az illető a szolgálatból is azonnal elbocsátható.

A harmadik bekezdésben megnevezett alkalmazottak felett a fegyelmi joghatóságot elsőfokban az üzemvezető gyakorolja.

17. §. E bányarendőri szabályzat 1910. évi január 1-én lép életbe.

Ahol a követelményeknek megfelelő (2. §.) lövőmesterek a szabályzat hatályába léptekor alkalmazva nincsenek, a hatályba lépés után 2 hónap alatt a szükséges számban alkalmazandók.

Ennek megtörténtéről a bányakapitányságnak a fenti határidő lejárta után 15 nap alatt jelentés teendő.

Ugyanekkor előterjesztendő jóváhagyás végett a lövőmesteri utasítás (4. §.) is.

A 3. §. szerint megengedett felmentésért is ezen határidőn belül kell folyamodni.

18. §. E bányarendőri szabályzat a bányatelepeken a rendelőhelyiségben, szükség esetén fordításban is kifüggesztendő, a lövőmestereknek s a lövőmesteri teendőkkel megbízott altiszteknek és csapatvezetőknek a szabályzat egy példánya a 4. §-ban előírt utasítással együtt elismervény mellett átadandó.

19. §. E rendelet hatálya a bányakapitányság által minden oly barnaszénbányára is kiterjesztendő, mely állandóan sujtóléggel küzd, vagy ahol a fellépő szénpor veszélyesnek bizonyul.

#### **Szolgálati utasítás a provokációs repesztésre.**

Érvényes a Dunagőzhajózási Társaság bányaművei részére. (Pécsi m. kir. bkapság 2.168/1930. sz.)

1. A provokációs repesztést csakis oly feltáró és előkészítő munkahelyek előrehajtásánál kell alkalmazni, ahol gázkitörésektől, vagy gázkitöréses jelenségektől tartani kell, tehát nem kötelező annak alkalmazása újranýtásoknál, utánvételeknél és bővítéseknél, valamint fejtéseken sem.

Provokációs repesztés kötelezettsége alá esnek:

#### **A) Pécsi bányakerületben:**

Gróf Széchenyi-aknán: a 23. sz. telep, keletre az I. keleti keresztvágattól.

#### **B) Szabolcsi bányakerületben:**

Szent István-aknán:

- a) a főkeresztvágattól nyugatra eső bányamezőben, a 11. sz. telep;
- b) a főkeresztvágattól keletre és nyugatra, 300 m. csapáshosszban, a 26. sz. telep;
- c) az egész bányamezőben a 23. és 24. fekü I. számú telepek.

#### **C) Vasasi bányakerületben:**

Thommen-aknán a III. szint (193'08 m.) alatt fekvő következő munkahelyek:

- a) a 3. sz. telepnek a főkeresztvágattól délre eső részében és a 6., 8., 11. és 14. sz. telepeken kihajtás alatt álló minden gurító, harántolás és feltörés; míg az alapvágatok, osztófolyosók, ereszkék, közbelnék, fejtési kijárogurítók, végül a fejtési elmeddülések, vagy fejtési törések kikerülésére szükséges gurítók csak akkor, ha vetőn, elmeddülésen, vagy zavarágason haladnak át.



A 6., 8., 11. és 14. sz. telepeken kihajtás alatt álló feltörésekben és harántvágatokban az előírt provokációs repesztés nem kötelező, ha a feltörés, vagy harántvágat az előkészítés által előzőleg kivájt, illetve kiszemelt térbe lyukaszt.

Amennyiben azonban a fentemlített telepek közül a 8. számú telepnek az I. déli keresztvágat körzetébe eső részeiben, továbbá a 11. sz. telepnek az egész bányamezőben művelés alatt álló részeiben, az alapvágatokban, osztófolysókban, közbelnékben és ereszkékben bármily okból repesztetni kellene, akkor a munkahelyek kihúzó légáramában senki sem tartózkodhatik.

b) A 13. sz. telepnek összes feltáró és előkészítő munkahelyei.

2. A provokációs repesztés alkalmazásánál a következő vezérelveket kell betartani:

a) Minden rendes szelvényű s teljesen szénben lévő alapvágatban és keresztvágatban legalább 4 fúrólyukat és pedig kettőt a főtében és kettőt a talphoz közel nem betörésszerűen, hanem irányukkal széjjelmenőleg a zárt kőzet felé kell megtelepíteni.

b) Kettős szelvényű, teljesen szénben lévő vágatban legalább 6 fúrólyukat és pedig hármat a talphoz közel és hármat a főtében kell ugyanúgy mint fent, megtelepíteni.

c) Guritók és ereszkék hajtásánál, ha azok teljesen szénben vannak, egy fúrólyukat fent, kettőt pedig a talphoz közel kell dőlés irányban fúrni.

d) Az alapvágatok és szénben lévő keresztvágatok, valamint guritók és ereszkék hajtásánál a felső fúrólyukak a munkahely közepe táján is megtelepíthetők, hogy veszélyes főtéüreges keletkezését megakadályozzuk, mégis oly módon, hogy a fúrólyukak fölött lévő szénréteg is meglazuljon.

e) Olyan munkahelyen, ahol a széntelep nagyobb vastagsága miatt a szénréteg egy része akár a fedőben, akár a fekvőben visszamaradt, ezen visszamaradt teleprészt a munkahely szelvényén belül külön fúrólyukkal kell provokálni.

f) Szén és meddő, vagy teljesen meddő kőzetben levő vágatok, illetve guritók és ereszkék hajtásánál, a kőzet, illetve a munkahely viszonyainak megfelelően több fúrólyukat kell megtelepíteni.

g) Gázkitörések telepek mellékkőzetében szintén csak provokálással szabad repesztetni. Ezen repesztések alkalmával az esetleges gázkitörés elősegítése végett a munkahely szelvényén belül, egyúttal a széntelepet is betörésszerűen kell provokálni.

h) a fúrólyukak mélysége 1'2 méternél nagyobb nem lehet.

i) A provokációs repesztéssel kapcsolatosan az előfúrás általában tilos; ez kereszt- vagy más vágatokban csakis az egyes telepek közötti meddő rétegek, vagy egyéb fontos körülmények (vizbetörés, régi üregek stb.) megállapítására alkalmazható.

k) A provokációs repesztést a telepek megütése előtt 5'0 m.-rel kell megkezdeni és mindaddig folytatni, amíg a telepen túl 3'0 m. ki van törve. Oly feltörésekben, ahol az átharántolandó kőzet kemény, a provokációs repesztés a telepek megütése előtt 3 m.-rel kezdhető meg. A kőzet vastagsága előzőleg fúrással megállapítandó.

l) Szénben való repesztésnél minden fúrólyukat legalább 300 gramm sujtólégbiztos robbantószerrel (Pannonittal) kell megtölteni, a lövmesteri szabályok szigorú betartása mellett.

m) Ott, ahol a széntelep hirtelen megvastagodása, vagy elvékonyodása, illetőleg zavargás észlelhető, az addig alkalmazott minimális töltés helyett erősebb töltéssel kell provokálni és pedig vagy több fúrólyukkal, vagy pedig nagyobb töltéssel fúrólyukankint.

n) Meddő kőzetekben való repesztésnél a robbantószer mennyiségét a kőzetviszonyoknak megfelelően kell fokozni.



- o) A töltés előtt a fűrólyukakat gondosan ki kell tisztítani.
- p) A töltésnél vigyázni kell arra, hogy a töltények végei egymással szorosan érintkezzenek, de semmi esetre sem szabad őket szétnyomni.
- q) Gyújtáshoz csakis 8-as számú gyutácsot szabad használni.
- r) A rendes agyagfójtáson kívül, minden fűrólyuk előtt 1½ kg-os külköporfójtást kell alkalmazni.

s) Az összes fűrólyukakat egyszerre kell elrohantani soros (series) kapcsolással az e célra szolgáló repesztőállomásról.

t) Veszélyes fűtőregek megakadályozása céljából, a minimális töltés a felső fűrólyukaknál kisebbíthető.

u) A repesztés csak villamosárammal végezhető és pedig 110 Voltos világítási árammal a vezetékbe beiktatott fő- és szakaszkapcsolók segítségével, vagy pedig megfelelő erősségű villamos gyújtógéppel.

A vezetékeket a vágatban egymástól megfelelő távolságra elhelyezett szigetelőkre kell felszerelni, úgyhogy a vezetékek egymástól legalább 40 cm. távol legyenek.

v) A repesztést általában a külszínről, vagy pedig a bányakapitányságnak bejelentett és általa engedélyezett földalatti repesztőállomásról kell végezni.

w) A repesztés mindig műszakváltáskor, de minden esetben csak akkor végezhető, ha a veszélyeztetett légosztályban és az onnan elvonuló légáramban senki sem tartózkodik, amiről a repesztést végző hivatalnok, altiszt, vagy lövmester előzetesen meggyőződni tartozik.

x) A repesztést csakis hivatalnok, altiszt, vagy az ezzel külön megbízott lövmester végezheti, aki az előírások szigorú betartásáért felelős.

y) A repesztés a következő módon történik:

a) Világítási árammal történő repesztés esetén a repesztést végző hivatalnok, altiszt, vagy lövmester a munkahelyen a repesztéshez szükséges munkálatokat befejezve, annak elhagyása után kifelé menet sorban bekapcsolja a vezetéket megszakító szakaszkapcsolókat, majd a repesztőállomáson a főkapcsolót, ami által egy pillanatra zárja az áramkört. Repesztés után megszakítja az áramkört a főkapcsoló segítségével s lezárja a kapcsolószekrényt. A munkahely vizsgálatát 20 percnél előbb meg nem kezdheti s a munkahelyre csak egy munkás kíséretében, egy villamos és két benzin biztonsági lámpával felszerelve mehet. Útközben tartozik a szakaszkapcsolókat sorban kikapcsolni, a kapcsolószekrényeket lezárni és a légáramot állandóan gáztartalmára vonatkozólag megvizsgálni. A bányamunkásokat ezután csak abban az esetben bocsáthatja munkahelyeikre, ha azok a légáramok, melyekben ezek a munkahelyek vannak, nem tartalmazznak veszélyes mennyiségű methánt. Ha azonban valami rendellenességet, vagy gyanús jelenséget észlel, tartozik azt haladéktalanul feljebbvalójának jelenteni, kinek intézkedéseiig a munkásokat munkahelyeikre engedni tilos.

A fő- szakaszkapcsoló szekrények kulcsait mindig magánál kell tartania s azokat szükség esetén műszakváltáskor átadja az őt leváltó társának.

β) Villamos gyújtógéppel való repesztés esetén a repesztést a lövmesteri utasítások erre vonatkozó pontjainak megfelelően kell végezni, a fent előírt vizsgálat, ellenőrzés és egyéb intézkedés szigorú betartása mellett. Ezen esetben a munkahelyre bocsátott munkások a repesztés tartama alatt a repesztőállomáson, vagy biztos helyen tartózkodnak s azt csak a repesztést végző egyén utasítására hagyhatják el.

z) Ha egy légosztályban több munkahelyen kell provokációs repesztést végezni, akkor a repesztések sorrendje a légáram irányával ellentétes legyen.

cs) A repesztést végzők kötelesek az egész repesztési berendezést állandóan figyelemmel kísérni s annak személy- és üzembiztonságáról gondoskodni.



gy) A provokációs munkahelyekről külön jelentési naplót kell vezetni, melybe minden eseményt be kell jegyezni s az üzemvezetőségnek naponként be kell jelenteni.

ny) Különleges, veszélyes, vagy gyanús jelenségekről a feljebbvalónak azonnal jelentést kell tenni és annak további intézkedéséig a munkahelyet be kell állítani.

3. Csákánymunka alkalmazása a provokációs lövések által meg nem lazított részekben túl, szigorúan tilos.

4. Minden egyes repesztés után az előrehaladás csak a lövések által meglazított részben történhetik.

5. A megtöltött csillét azonnal el kell szállítani.

6. Mindennemű anyag a munkahelytől távol és úgy nyerve elhelyezést, hogy a könnyű menekülés útja mindig biztosítva legyen.

7. a) A munkások villamos bányalámpákkal lesznek ellátva, a csapatvezető azonban villamoslámpán kívül egy benzínlámpát is visz magával, melyet a munkahelytől 1–2 m. távolságban és pedig szintes vágatokban mellmagasságban, gurítókban, feltörésekben és ereszkékben pedig közvetlenül a főte alatt kell elhelyezni.

b) A csapatvezető tartozik a benzínlámpa lángját figyelemmel kísérni és ha elhagyja a munkahelyét, akkor benzínlámpáját köteles helyettesének átadni.

c) A menekülés útjának biztosítására megfelelő helyeken külön hordozható villamoslámpákat kell elhelyezni.

8. a) A munkahelyek szellőztetése szívélag történik és pedig sűrített levegővel hajtott ventilátorok segítségével; ahol azonban szükséges, ott fűvőszellőztetést is kell alkalmazni és pedig oly módon, hogy a fűvőlégesórákat a szívóhoz viszonyítva visszamaradjon.

b) A munkahelyről elvonuló légáram főútjában sem légajtót, sem légregeszt alkalmazni nem szabad.

c) A csapatvezető köteles a munkahely levegőjét minél gyakrabban megvizsgálni és minden rendellenességet azonnal jelenteni.

d) Nagy gondot kell fordítani a gázkitöréses munkahelyek szellőztetésére és pedig olyképen, hogy a behúzó légáram erőssége akkora legyen, hogy az esetleges gázkitörések alkalmával a gáznak a friss légárammal szemben való előnyomulását lehetőleg kis mértékre csökkentse.

e) A gázkitöréses telep előkészítésénél ezen, vagy egy másik közeli telepen mielőbb légösszeköttetést kell létesíteni, hogy a gázkitöréses munkahely levegője külön részárammal legyen elvezethető.

f) Gurítók hajtásánál a légesővek végei vagy oldalra fordított könnyűcsővel (pípa), vagy sípkával ellátott csővel legyenek felszerelve, hogy esetleges omlásnál a légesórákat az eltömődés ellen biztosítva legyen.

9. A gázkitörés által veszélyeztetett munkahelyeken dolgozó munkások részére, megfelelő helyen, menedékkamrát kell létesíteni, amelynek szellőztetése komprimált levegővel történjék.

10. Széntelemek keresztezésénél a keresztvágat, továbbá alapvágat, valamint a gurítók és ereszkék biztosítását a szokásos alapvágat, illetőleg gurító ácsolással, rövid mezőkkel, szabályszerűen kifeszítve kell végezni.

11. A gurító szelvénye mindenkor akkora legyen, hogy a fekün legalább 1 méter széles, teljesen szabad hely maradjon a közlekedésre, melyben sem csővezeték, sem ácsolat, sem pedig más el nem helyezhető.

12. Omlások szénben a főtében és azon az oldalon, ahol a telep felé folytatódik, a legszorosabban egymáshoz csatlakozó bécélést kell alkalmazni.

13. A provokációs repesztés utáni műszak elején a vágárnak a munkahely ácsolását gondosan meg kell vizsgálnia, szükség esetén az ácsolatokat ki kell cserélnie és az esetleges üregeket ki kell töltenie.

14. A munkahelyet, a szénteleg vastagságának változása esetén, úgy az ott dolgozó munkásoknak, mint az ellenőrző személyeknek fokozottabb



mértékben kell megfigyelni és ellenőrizni; azon kívül az ácsolásra is különös gondot kell fordítani.

15. Vastag telepekben az elővájást közvetlenül a fedő alatt kell hajtani. Kivételt képeznek a rendellenességek (széntelep gyűrődés, vetődés, elmeddülés).

16. Élesen el nem határolt, vagy nehezen felismerhető széntelepekben meg kell győződni arról, vajjon nincs-e valamely vékony beágyazás jelen, mely fedőnek látszik.

17. Gurítókat és ereszkéket a zavargásoktól legalább 10'0 m.-re kell hajtani; kivételt képeznek a fejtési elmeddülések kikerüléséhez szükséges gurítók 12'0 m. magasságig.

18. A gurítókat 30°-nál nagyobb dőléssel hajtani általában tilos; ez a megszorítás a gurítók első tizenkét méterére nem vonatkozik, azonban itt az ácsolásra fokozottabb gondot kell fordítani.

19. A munkásokat alaposan ki kell oktatni arra nézve, hogy a munka alatt, valamint veszély esetén miként viselkedjenek, ugyanez áll az ugyanabban a légáramban foglalkoztatott többi munkásokra is.

20. Ezen rendelettel az eddig kiadott és a provokációs repesztésre vonatkozó rendelkezések hatályukat veszítik.

#### 1879 : XL. tc. Büntetőtörvénykönyv a kihágásokról.

109. §. Aki a robbanó vagy könnyen meggyúló anyagok készítésére, tartására, őrzésére, elárúsítására, elszállítására, vagy alkalmazására vonatkozó szabályokat megszegi: tizenöt napig terjedhető elzárással büntetendő.

110. §. Tizenöt napig terjedhető elzárással büntetendő: aki a miniszteri rendelet vagy szabályrendelet által megállapított intézkedések megszegésével, épületet, sziklát, követ, földet vagy bármely más tárgyat felrobbant.

111. §. Egy hónapig terjedhető elzárással büntetendő: aki a gőz- vagy más gépekre, mozdonyokra, vaspályákra vonatkozó, az életbiztonság és az egészség oltalma végett kiadott rendeletet vagy szabályrendeletet megszegi.

*Jegyzet.*

E §-oknak a pénzbüntetésre vonatkozó rendelkezése elhagyatott, mert az 1928 : X. tc. (II. Bn.) 3. §-a azt hatályon kívül helyezte.

Az 1924 : XV. tc. a robbantószer és robbanóanyag előállításával, tartásával és használatával elkövetett bűncselekményekről.

1. §. Aki emberélet kioltására vagy rombolására alkalmas robbanóanyagot, robbantószer (dynamit, ekrazit stb.) vagy ily anyag vagy szer felhasználására szolgáló készüléket (bomba, kézigránát, pókolgép stb.) jogosulatlanul állít, állíttat elő, készít, készített, szerez, szereztet be, vagy tart, tartat rendelkezése alatt vagy ilyen szer vagy anyagot annak tartására jogosulatlan egyénnek ad át, büntetett követ el és öt évig terjedhető börtönnel büntetendő.

A cselekmény büntetése öt évig terjedhető fegyház, ha ahhoz más büntett vagy vétség elkövetésére irányuló szövetség vagy egyéb előkészületi cselekmény járul.

Amennyiben a cselekmény súlyosabb büntető rendelkezés alá nem esik, tíz évig terjedhető fegyházzal büntetendő az, aki valamely büntett vagy vétség véghezvitelét robbanóanyag vagy robbantószer felhasználásával megkezdte, de be nem végezte; ha pedig a cselekményt bevégezte, életfogytig tartó fegyházzal büntetendő.



E bűneselekmények miatt a hivatalvesztés és a politikai jogok gyakorlatának felfüggesztését is ki kell mondani.

2. §. Aki az 1. §-ban említett robbanóanyagot, robbanószeret vagy ily anyag vagy szer felhasználására szolgáló készüléket tart birtokában vagy rendelkezése alatt, köteles azt az anyag, szer vagy készülék minőségének, mennyiségének és elhelyezésének pontos megjelölésével a jelen törvényt életbeléptető miniszteri rendelet megjelenésétől számított 15 napon belül a községi előjárásnál vagy az elsőfokú rendőrhatalosnál, vagy közvetlenül a belügyminiszternél bejelenteni és a hatóság felhívására haladéktalanul beszo­l­gáltatni.

Aki a bejelentés és a beszo­l­gáltatás kötelességének a megszabott időben eleget tesz, robbanóanyag, robbanószer, vagy ily anyag vagy szer felhasználására szolgáló készülék jogosulatlan tartása miatt büntetőjogi felelősségre nem vonható.

A jelen törvényt életbeléptető miniszteri rendelet felsorolja az ipari, kereskedelmi és egyéb gazdasági vállalatoknak azokat a neveit, valamint azokat a tudományos intézeteket, amelyek ezen bejelentési és beszo­l­gáltatási kötelezettség alá nem esnek. A lőpor beszerzésére, valamint készletben tartására vonatkozó jogszabály hatályát ez a törvény nem érinti.

3. §. A jelen törvény rendelkezéseit a katonai büntető bíraskodás alá tartozó egyénekkel szemben is megfelelően alkalmazni kell. (1912:XXXIII. teikk. 7. §-a.)

A katonai egyének a bejelentést előljáró parancsnokságuknál vagy hivatali főnökségük­nél teszik meg.

4. §. E törvény életbelépésének a napját az igazságügyminiszter rendeletben határozza meg. A végrehajtáshoz szükséges szabályokat az igazságügyminiszter az érdekelt miniszterekkel egyetértve rendelettel állapítja meg.

**Az I. M. 1925. évi 17.200. sz. r. a robbanószer és a robbanóanyag előállításával, tartásával és használatával elkövetett bűneselekményekről szóló 1924: XV. tc. életbelépéséről és végrehajtásáról.**

Az 1924: XV. teikk. 4. §-ában foglalt felhatalmazás alapján a következőket rendelem:

2. §. Aki emberélet kioltására vagy rombolásra alkalmas robbanóanyagot, robbanószeret (dynamit, ekrazit stb.), vagy ily anyag vagy szer felhasználására szolgáló készüléket (bomba, kézigránát, pokolgép stb.) tart birtokában vagy rendelkezése alatt, — ha csak a jelen rendelet 3. §-a alá nem esik, — a törvény (2. §.) értelmében köteles azt az anyag, szer, vagy készülék minőségének, mennyiségének és elhelyezésének pontos megjelölésével, a jelen rendelet kihirdetésétől (1925. április hó 15.) számított tizenöt napon belül, vagyis az 1925. évi április hó 30. napjáig bezárólag a községi előjárásnál, vagy az elsőfokú rendőrhatalosnál, vagy közvetlenül a belügyminiszternél bejelenteni, és a hatóság felhívására haladéktalanul beszo­l­gáltatni.

A katonai egyének a bejelentést előljáró parancsnokságuknál vagy hivatali főnökségük­nél teszik meg.

3. §. A 2. §-ban meghatározott bejelentési és beszo­l­gáltatási kötelesség alá nem esnek:

1. az állami hivatalok, intézetek, gyárak, raktárak, ipartelepek és egyéb ily üzemek;

2. azok a bányá-, ipari és kereskedelmi vállalatok, amelyek robbanószer, robbanóanyag, vagy ily anyag vagy szer felhasználására szolgáló készülék előállítására, használatára, tartására vagy forgalombahozatalára a m. kir. belügyminisztertől vagy az illetékes kormányhatóságtól engedélyt nyertek.



## IX. FEJEZET.

## Munkásügy. Felügyelet.

1. §. A bányahatóság felügyelete alatt álló bányauzemeknél csak ép, egészséges és erőteljes egyén alkalmazható. Azért egyetlen egyén sem vehető fel munkába előzetes orvosi vizsgálat nélkül.

2. §. Minden munkást előképzettsége, értelme és szervezeteinek megfelelő munkához kell beosztani. Általános elv, hogy senkit előismeretét, munkaerejét meghaladó és szervezeteit túlságosan igénybevevő munkára alkalmazni nem szabad.

3. §. (1) Nőt földalatti munkára alkalmazni tilos.

(2) Ugyanez a tilalom érvényes oly férfimunkásra is, aki 60 éves koráig földalatti munkával nem foglalkozott.

4. §. A nőmunkások éjjeli munkájának eltiltásáról az 1911: XIX. tc. szól.

## Jegyzet.

*A §-ban említett törvényt az iparban, valamint némely más vállalatban foglalkoztatott gyermekek, fiatalok és nők védelméről szóló 1928: V. tc. pótolja. Lásd a b. törv. IX. fejezetében.*

5. §. Elemi népiskola rendes látogatására kötelezett gyermeket munkába felvenni tilos.

6. §. A 16 éven aluli férfi és 18 éven aluli nőmunkást bányahatósági felügyelet alatt álló üzemnél csak olyan munkára szabad alkalmazni, amely testi fejlődésére nem hátrányos. Különösen tilos őket kézi vitlahajtás, emelkedő pályán való targoncázás és hasonló nehéz munkára alkalmazni.

7. §. (1) Vájármunkára csak olyan munkás alkalmazható, aki a 18. életét betöltötte, ép, egészséges és legalább egy év óta a bányában mint segédvájár volt alkalmazva. Segédvájárrá csak az nevezhető ki, ki vájármunkában legalább egy évig önálló vájár felügyelete alatt dolgozott.

(2) Bányahatósági felügyelet alatt álló üzemeknél elsősorban hazai munkásokat kell alkalmazni. Segédmunkáknál bányászcsaládok tagjait, illetve gyermekeit kell előnyben részesíteni. Külföldi munkás csak indokolt munkashiány esetén alkalmazható.

8. §. (1) Munkakönyv nélkül munkást felvenni tilos, szorosan vett bányamunkást pedig csak elbocsájtási bizonyítvánnyal szabad felvenni.

(2) A munkások alkalmazásánál figyelemmel kell lenni arra, hogy a magyar, vagy legalább azt a nyelvet értsék, amelyet az illető vállalat helyén a munkások többsége beszél.

9. §. Minden vállalat köteles munkásszemélyzetéről rendes *«legénységi»*, vagy ú. n. *«törzskönyvet»* vezetni, melynek tartalmaznia kell: a) a munkás nevét, b) életkorát, c) vallását, d) anyanyelvét, e) családi állapotát s az ezzel összefüggő egyéb körülményeket, f) katonai kötelezettségét, g) a munkábaállítás és kilépés pontos idejét, h) társpszintári, vagy munkásbiztosítási viszonyait, i) alkalmazásának minőségét (vájár, csillés, zúzó-, kohómunkás stb.), k) eltávozásakor társpszintári igényeinek rendezését, végre azt, hogy l) a munkából egészségesen és elbocsájtással igazolvánnyal távozott-e?

10. §. Minden munkás úgy szolgálatban, mint a szolgálaton kívül tartozik a bányászhoz méltó tisztas magaviseletet tanusítani, józan és erkölcsös életet folytatni, továbbá a munkaadóval vagy annak képviselőivel, a felügyező személyzettel és munkástársaival szemben pedig mindenkor illő tisztelettel kell viselkednie.

11. §. A reábizott munkát minden munkás köteles a kapott utasítás és saját legjobb tudása szerint pontosan és rendesen elvégezni. Vigyáznia kell a saját és társai testi épségére; ügyelnie a veszélyes jelenségek gyors elhárítására és azonnali bejelentésére. Tartozik a szolgálati időt pontosan



megtartani; veszélyes eseményeknél idő- és fáradság kiméltése nélkül a veszély elhárítására teljes odaadással közreműködni. Kezdő és gyakorlatlan munkatársait kartársi szeretettel támogatni és oktatni.

12. §. Az ált. bányatörvényben és a szolgálati rendszabályban felsorolt esetek kivételével a munkás csak 15 napi előzetes felmondás, rendes elszámolás és szabályszerű elbocsátási bizonyítvánnyal távozhat el a munkából.

13. §. Viszont az ált. bányatörvényben és a szolgálati rendtartásban előírt eseteken kívül 15 napi előzetes felmondás nélkül a munkás sem bocsátható el a szolgálatból. A rendes felmondási idő leteltével az elszámolás és az elbocsátási bizonyítvány kiadását megtagadni nem szabad.

14. §. Bányahatósági engedély nélkül a munkaidő 12 óránál hosszabb nem lehet. Azonban a 12 órai munkaidőből is 1 óra pihenésre számítandó.

15. §. Olyan munkahelyeken, gépeknél vagy másnemű berendezéseknél, ahol a szolgálati viszonyok a munka folytonosságát követelik és így a hosszabb munkaidő rendkívüli esetekben elkerülhetetlen, kivételesen 12 órán túl, de 16 órát meg nem haladható ideig is tarthat a szolgálat, azonban az ilyen munkás csak 18–24 órai pihenés után teljesíthet ismét rendes szolgálatot.

16. §. Pótmunkaszakok csak indokolt esetben és az előbbi §-ban előírt feltétel mellett engedélyezhetők.

17. §. A vasárnapi stb. törvényes munkaszünetről az 1891: XIII. tc., az 1891. évi 1740. sz. p. m. és az 1903. évi 28.559. sz. keresk. m. rendelet intézkedik.

*Jegyzet.*

*Lásd a b. törv. IX. fejezetében a K. M. 94.537/1921. és a 85.037/1924. sz. r.*

18. §. Törvényes ünnepnapokon állandó, illetve folytonos szolgálatot kívánó munkahelyeken a személyzetet felváltva kell a szünnapi pihenésben részesíteni.

19. §. Felekezeti ünnepeken az ünneplőket más felekezetbeliekkel kell helyettesíteni.

20. §. A munkás a neki kijelölt munkahelyet csak fenyegető veszély esetén, vagy sürgős segítségnyújtás céljából hagyhatja el.

21. §. A bányatörvény alapján fennálló élelemtárakról az 1901. évi 78.961. pm. sz. körrendelet rendelkezik (lásd a bányatörvény V. fej. 131. §-ánál).

22. §. (1) «Bányaféreg» (*Anchylostomum duodenale*) elleni védekezésről a m. kir. belügym. 1899. évi 65.000., továbbá az 1900. évi 46.887. számú körrendelet intézkedik.

(2) Utóbbi körrendelet érvénye kiterjed a bányaféregmentes bányákra és egyéb üzemekre is.

*Jegyzet.*

*A rendeletet lásd a b. törv. XII. fejezetében.*

23. §. A bányamunkások között mutatózó ragályos betegségekről a politikai hatóságokon kívül a bányahatóságot is haladéktalanul értesíteni kell.

24. §. A munkabérek — hacsak az illető munkarendszabály másként nem intézkedik — minden hónap harmadik vasárnapján kell a telepen kifizetni.

25. §. Minden telepen az alkalmazott személyzet számának megfelelő területmő, közelfekvő és fűthető helyiségről kell gondoskodni a személyzet pihenése, mosakodása, átöltözködése és étkezése céljából. A helyiség szükségessége tekintetében kétség esetén a bányahatóság dönt.

26. §. Minden önálló üzemnél egészséges, könnyen hozzáférhető ivóvízről és a szükséghez mért alkalmas mosdó- és fürdőberendezésről kell gondoskodni.



27. §. Lakásra csakis egészséges helyiségeket lehet használni. E bányarendőri szabályzat hatálybalépése után épülő lakásoknál a lakószoba térfogatából egy főre legalább 15 m<sup>3</sup>, a hálószobából pedig egy főre legalább 10 m<sup>3</sup> jusson.

28. §. Nedves munkahelyen a csepegő víz elvezetésére védőtetőt vagy elvezetőlemezt kell használni és ha ez nem nyújt kellő védelmet, akkor a munkásokat megfelelő, vízhatlan ruhával kell ellátni.

29. §. (1) Olyan munkahelyeken és gépterekben, ahol 30 C°-nál magasabb a hőmérséklet, a munkaidő naponta 6 óránál hosszabb nem lehet, amelynek kitöltése után a munkásokat tovább foglalkoztatni még földalatti hővesébb helyen is tilos. A munkaidőbe a hűsülési szüneteket is be kell számítani.

(2) A 40 C°-nál melegebb helyeken a munka csak kényszerítő szükség, vagy fenyegető veszély esetében folytatható.

30. §. Rakodásnál és tolatásnál alkalmazott munkásnőknek túl vastag, a hallást megnehezítő kendők viselése tilos.

31. §. Olyan természetű munkánál, amelynél szemsérülések fordulhatnak elő, a munkások alkalmas védőeszközöket (szemüveg, ernyő) kötelesek használni. Ezeket a munkaadó saját költségén tartozik beszerezni.

32. §. Olyan helyeken, ahol a munkás állása nem teljesen biztos, megfelelő biztosítóeszközöket (kötél, munkapad stb.) kell használni.

33. §. Az ártalmas gázokat tartalmazó helyeket (gázvezeték, füstesatorna stb.) behatolás előtt óvatosan meg kell vizsgálni. Bekövetkezhető veszély esetére minden szükségessé váló előkészületet meg kell tenni.

34. §. A munkabérből a munkás önkéntes beleegyezése nélkül csakis a bányahatóságilag jóváhagyott munkarend- és társpszéntári szabályzatban megengedett levonásokat szabad eszközölni.

35. §. (1) A műszaknaplót úgy kell vezetni, hogy belőle a munkában levőket szám, személy és munkahely szerint mindenkor pontosan meg lehessen állapítani.

(2) Ha kátunnék az, hogy valaki munkaközben hiányzik és senki holléte felől megbízható felvilágosítást adni nem tud, az illetőnek felkeresése iránt a felvigyázó személyzet köteles azonnal intézkedni.

36. §. Minden üzemnél kiváló gondot kell fordítani a munkások szellemi képességeinek fejlesztésére, lelki, főként vallási érzelmeinek az ápolására. Az ifjúmunkások testi erejének, ügyességének fejlesztésére és fokozására minden nagyobb üzemnél torna- és sportjátékokról kell gondoskodni. A munkások testneveléséről az 1921: LIII. tc. intézkedik.

*Jegyzet.*

*Lásd a b. törv. IX. fejezetében.*

37. §. A bányába vagy más munkahelyre szeszesített vinni tilos.

38. §. A bányában minden különálló munkahelyen rendszerint legalább két munkást kell alkalmazni. Veszélytelen munkahelyen kivételesen egy munkás is alkalmazható, azonban az ilyen munkahelyet a munkaszak alatt többször kell felülvizsgálni.

*Jegyzet.*

1. A feltáró-, előkészítő- és fejtőmunkahelyeket nem lehet a szakasz alatt említett veszélytelen munkahelyeknek tekinteni. Különösen nem, ha a főt nem állékony és vetők is keresztezik. Az ilyen munkahelyeken az ácsolásnak mindig idejében el kell készülnie. Ez pedig alig képzelhető el akkor, ha az ott dolgozó munkásnak más munkahelyről kell segítséget hoznia. (P. M. 96.125/1929.)

2. Ahol a munkahelyen csak egy munkás dolgozik, a közelében lévő segédmunkás (csillás) köteles vele legalább hangjel útján időközönkénti, de mégis állandó érintkezést főtartani és veszély esetén azonnal segítséget hívti. (P. M. 76.025/1929.)



39. §. Záró- és védőberendezések kezelését vagy eltávolítását, vezetékek csapjainak és szelepeinek kinyitását és bezárását csak az arra feljogosítottak végezhetik.

40. §. (1) Minden munkás a műszak megkezdése előtt köteles meggyőződni, hogy az általa használt szerszámok, gépek és védőberendezések jókban vannak-e? Ha az azokon tapasztalt nagyobb hiányokat saját maga nem tudná kijavítani, köteles azt azonnal a feljebbvalójának jelenteni.

(2) Műszakváltáskor a távozó munkás köteles munkába jövő társát figyelmeztetni a munkahelyen tapasztalt különös eseményekre és veszélyes körülményekre.

41. §. Az üzemet fenyegető veszélyt, az üzemi berendezéseken észlelt sérülést vagy szabálytalanságot minden munkás tartozik a felügyelő személyzetnek azonnal bejelenteni.

### Felügyelet.

42. §. (1) Bányamérnöki üzemi teendőket csak az végezhet, aki a hazai bányászati főiskolát elvégezte.

(2) Felelős üzemvezetőnek ezenkívül legalább 3 évi üzemi gyakorlattal kell bírnia. E szabály alól csak a bányahatóság adhat felmentést.

#### *Jegyzet.*

*Lásd a b. törv. IX. fejezetében a K. M. 127.000/1929. sz. r.*

43. §. Altiszt, illetve bányafelügyelő csak az lehet, aki hazai bányaiskolát végzett, legalább kétévi gyakorlata van, magyar honos és a hivatalos nyelven kívül a munkások többsége által használt nyelvet is beszéli. E szabály alól kivételt csak a bányahatóság adhat.

44. §. (1) Üzemi műszaki alkalmazott irodai munkára csak elkerülhetetlenül szükséges mértékben vehető igénybe, egyébként minden idejét a munkavezetésre, a munkások ellenőrzésére és a hivatását képező üzemi szolgálat végzésére kell fordítania.

(2) Minden vállalat terjedelméhez és munkásainak létszámához mérten annyi üzemi műszaki tisztviselőt és felügyelőt köteles alkalmazni, amennyi a munkálatok szakszerű felügyelete és a munkások kellő ellenőrzése céljából okvetlenül szükséges.

45. §. Minden felügyelettel megbízott egyén tisztos magaviseletre van kötelezve s ebben példaképen kell előljárnia. Köteles teendőit lelkiismeretesen teljesíteni, a kapott megbízásokat pontosan végezni, a rája bízott munkásokat szigorúan ellenőrizni s azokkal tisztességes és emberséges módon bántani.

46. §. Külön szolgálati szerződés hiányában a felügyelők szolgálati, ellátási, társpengztári és elbocsátási viszonyaira az ált. bányatörvény, illetve a vállalatnál érvényben álló szolgálati rendszabályok irányadók.

47. §. Tisztviselő és altiszt mellékfoglalkozást nem űzhet, csak vállalati élelmi üzletet kezelhet és saját hasznára nem árusíthat élelmi cikkeket vagy italműveket.

48. §. A felügyelet kellő gyakorlásáért a felügyelők és üzemi tisztviselők a felelős üzemvezetővel egyetemlegesen felelősek.

49. §. A különleges felügyeletre még az egyes fejezetek is tartalmaznak intézkedéseket.

### X. FEJEZET.

#### Mentésügy és első segélynyújtás.

1. §. Minden üzemből lévő bányamű köteles mentőállomást létesíteni és megfelelő mentőcsapatot (bányaőrséget) kiképezni és főtartani.

*Jegyzet.*

*Minden bányámú köteles megfelelő mentőállomást és mentőcsapatot fõntartani, mert a nem szûjtõleges és lebegõ szénpormentes szénbányászathoz is megvannak azok az ugyan ritkábban elõforduló veszélyei, amelyek elleni küzdelemben a mentésre és elsõ segélynyújtásra kellõen felszerelt és kiképzett megfelelõ számú csapatra okvetlen szükség van. (P. M. 19.863/1929.)*

**Mentõállomás.**

2. §. (1) A mentõállomást tágas, világos, mesterségesen is jól kivilágítható pormentes és tûzbiztos helyiségben a fõszállítóakna (táró) közelébe kell elhelyezni, de nem szabad annak az aknaházban (táró), vagy ehhez közvetlenül csatlakozó épületben lennie.

(2) A mentõállomással kapcsolatosan gyakorlóállomást is kell létesíteni.

**A mentõállomás berendezése.**

3. §. (1) A mentõállomáson mindenkor készenlétben kell tartani:

a) A 7. §-ban megállapított számú mentõkészülékeket a szükséges tartalékreszekkel, oxigénkészletekkel és minden más hozzávalóval, de különösen a szükséges mérõeszközökkel együtt, továbbá a bányahatóság külön rendeletére két tömlõkészüléket 200 m. hosszú tömlõvel, két arcvédõ füstsisakot és egy légszivattyút.

*Jegyzet.*

*Ez a szerkezet idejét mûlta és nem használják a gyakorlatban.*

b) A mentõcsapatnak szûsleges villamoslámpák kétszeresét, feltéve, hogy a bányatelepen akkumulátor-telep van, máskülõnben a lámpák háromszorosát.

c) Egy oxigéntartályt és egy bányahatóságilag engedélyezett élesztõkészüléket (Pulmotor stb.).

d) 3 Minimax és 3 Optimus, vagy hasonló készülékeket.

e) Légvezetés céljaira a bányahatóság által elõírt kátrányozott, vagy vitorlavászongészletet, megfelelõ szerszámokat és a mentõcsapat egyéb segédfelszereléseit (jelentõcédulákat, szegeket, deszkákat, facölöpöket, téglákat, meszet és homokot stb.).

f) Pontos leltári jegyzéket.

g) A mentõlegénységrõl egy nyilvántartási könyvet minden egyes mentõlakóhelyének és az ellenõrzõ bárcája (lámpák) számának feltüntetésével.

h) Egy kimutatást a mentõlegénység kiképzésérõl, begyakorlásának módjáról és az egyesek gyakorlati alkalmazhatóságáról.

(2) A gyakorlótáró teljesen elzárható térbõl álljon, fûthetõ, füsttel telíthetõ, könnyen szellõztethetõ, kívülrõl ablakon áttekinthetõ legyen. Általában úgy rendeztessék be, hogy benne oly gyakorlatokat lehessen végezni, amelyek a mentõlegénységet kiképzik a bányában fellépõ veszélyek elleni küzdelemre.

**Mentõkészülékek.**

4. §. (1) A mentõállomáson használt mentõkészüléknek légzésre alkalmatlan gázzal telt helyen legalább kétórai szakadatlan tartózkodást s ezalatt legalább 30.000 kg.-nyi munkateljesítményt kell lehetővé tennie. Azonkívül, ha a regeneráló készülék ez alatt az idõ alatt elegendõ (2 literes oxigénbevezetés mellett legalább 50 liter levegõt kell percenként keringésbe hoznia), légzésre alkalmas és lehetõleg CO<sub>2</sub>-mentes levegõt kell szolgáltatnia. Kétórai normális használat alatt azonban a légzési levegõ 0,3%-nál több CO<sub>2</sub>-ot nem tartalmazhat.

(2) A légzési levegõ hõmérséklete +10 C°-nál alacsonyabb és +50 C°-nál magasabb nem lehet.



(3) Csak a bányahatóság által engedélyezett mentőkészülék-fajtákat szabad használni.

5. §. A hordozható villamos bányalámpák a következő feltételeknek feleljenek meg:

- a) legalább 8 óra hosszúra megfelelő fényerővel világítsanak,
- b) a villamosáram-gerjesztőket erős, tömött és nedvesség behatolása ellen védőburok vegye körül,
- c) az izzólámpa légmentesen záró, jól megerősített, erős védőüveggel és ez törés ellen védőszerkezettel vagy védőfonattal legyen megvédve,
- d) a védőüveg és védőburok illetéktelen eltávolítását gondos szerelés nehezítse meg,
- e) a világítóelem pólusai úgy legyenek elhelyezve, hogy használat alatt rövidzárlat ne forduljon elő,
- f) a kapcsolóberendezés olyan legyen, hogy a kapcsolásnál fellépő szikrák csak légmentesen elzárt térben keletkezheszenek.

Ezeknek a feltételeknek megfelelő és gázos bányákban veszély nélkül használható villamos lámpafajtákat a bányahatóság engedélyezi.

#### Akkumulátoros bányalámpák engedélyezése. (P. M. 62.240/1929.)

##### *Körrendelet valamennyi bányakapitányságnak.*

A Concordia Villamossági Rt. által gyártott «Caag» jelű ólom akkumulátoros, szilárd electrolytos, a Friemann és Wolf cég által gyártott ólom akkumulátoros, továbbá ugyanazon cég által gyártott nikkel-cadmium alkali akkumulátoros s a sujtóléges bányákban bányahatóságilag már engedélyezett bányalámpák használatának érintetlenül hagyása mellett felhatalmazom a bányakapitányságot arra, hogy a bányavállalatoktól hozzá esetről-esetre benyújtott kérelem alapján a hazai sujtóléges bányákban a Dominiterwerke A. G. Grubenlampenwerk, Dortmund cég által gyártott és a «Tudor» Akkumulátorgyár Rt. (Bpest, VI., Váci-út 137/139. sz.) által képviselt MOA 1. és MOA 2. jelű, nikkel-cadmium alkali akkumulátoros bányalámpák használatát az általános biztonsági szempontok szem előtt tartása mellett engedélyezhesse.

Meghagyom végül a bányakapitányságnak, hogy az előbb említett villamos bányalámpákon kívül minden más villamos bányalámpa engedélyezése iránt közvetlenül hozzá beadott kérvényt ezután döntés előtt hozzam terjeszsen föl.

##### A mentőkészülékek megvizsgálása.

6. §. A mentőkészüléket használhatóságára nézve meg kell vizsgálni:

- a) a gyártól való megérkezésékor,
- b) minden gyakorlat előtt és után,
- c) minden mentési használat előtt és után és
- d) az utolsó vizsgálat elteltétől számított 4 hetenkint.

##### A mentőkészülékek száma.

7. §. Sujtóléggel, szénporral küzdő, vagy tűzveszélyes bányáknál az egy műszak maximális személyzetlétszám (beszámítva üzemi tisztviselőket és felvigyázókat) 2%-nak megfelelő számú mentőkészüléket kell készleltben tartani, de legalább 10 darabot, minden más bányaműnél pedig legalább 4 darabot.

##### *Jegyzet.*

1. Mindaddig, míg orvosi mértékadó részről igazolást nem nyer, hogy az életmentési kísérletek sikerének biztosítása céljából a pulmotor elkerülhetetlenül szükségesnek mutatkozik, a bányahatóság annak kötelező használata tekintetében rendelkezést nem tehet. (P. M. 129.548/1914.)



2. A használatban lévő mesterséges légzőkészülékek közül a pulmotoron kívül a Silvester-, továbbá a dr. Brat- és a dr. Meltzer-féle készülék érdemel említést. A mesterséges légzőkészülékek használhatóságára vonatkozólag az orvosi vélemények ellérők. Az amerikai Committee on Resuscitation from Mine Gases a szívóhatású készülékek ellen nyilatkozott. Egyszerűsége, olcsósága, könnyűsége miatt és mivel nem szívóhatású, a dr. Meltzer-féle készüléket ajánlotta. A bizottság ajánlása szerint az önműködő légzőkészülékeket (pulmotor, dr. Brat) nem tanácsos gyorsabb ütemben járattatni, mint 12—15 teljes lélegzésre percenként és egyfolytában 5—6 percnél nem hosszabb időre. Ez idő letelte után felváltva kézi mesterséges légzést kell alkalmazni. Gázmérgezés esetén pedig felváltva oxigénbelégzés használata is ajánlatos. (Lásd Technical Paper 77. Bureau of Mines. Washington, és az 1913. évi bécsi mentőkongresszus iratait.)

#### Központi mentőállomás.

8. §. Ha több bányabirtokos különálló, vagy egy bányabirtokos több közel fekvő, önálló bányauzem számára egy közös mentőállomást létesít, megengedhető, hogy ezek a «Központi mentőállomás» főtartásában résztvevő önálló bányauzemek a mentőkészülékek 7. §-ban előirt számának csak felét tartsák készenlétben az egyes bányauzemeknél. Ilyen esetben azonban a központi mentőállomásnak:

- a) az egyes bányákkal távbeszélővel kell összekötve lennie és segélynyújtásra éjjel-nappal készen kell állania.
- b) az egyes bányákhoz olyan közel kell feküdnie, hogy a felhívás pillanatától kezdve legkésőbb egy óra alatt segítségére siethessen az arra szoruló bányauzemnek,
- c) legalább 10 mentőkészüléke, 20 villamos lámpája és megfelelő számú kiképzett mentőlegénysége legyen,
- d) a bányahatóság rendelkezése (3. §-a) két teljes tömlőszerkezettel kell felszerelve lennie.

#### A mentőcsapat állománya.

9. §. (1) A mentőkészülékek használatára ki kell képezni a felelős üzemvezetőt, a földalatti felvigyázókat és a személyzetből legalább kétszer annyit, mint amennyi készülék rendelkezésre áll.

#### Jegyzet.

A mentési munkában megfelelő számú mérnököt és altisztet kell kiképezni. (P. M. 19.863/1929.)

(2) A mentőkészülékek használatára való begyakorlás alól csak azok az üzemi tisztviselők és felvigyázók menthetők fel, akiknek egészségi állapota orvosi bizonyítvány szerint erre nem alkalmas. Azonban a mentőkészülékek lényegére és használatára vonatkozó elméleti ismereteket a felsoroltak is kötelesek megszerezni.

(3) A mentőlegénységet az egyes műszakokra egyenlő számban kell beosztani. Ha a mentőcsapat valamelyik tagja abból kiválik, helyét új taggal kell betölteni.

#### A mentőcsapat tagjai.

10. §. (1) A mentőcsapatot lehetőleg önként jelentkező munkásokból kell összeválogatni. A mentőcsapat tagja csak az lehet, aki

- a) 21. évét betöltötte és 40 évnél nem idősebb,
- b) bátor, de nem vakmerő, egyébként józan és megbízható,
- c) a mentőmunkánál szükséges különösen megerőltető munkakifejtésre (szív és tüdő) orvosi vizsgálat szerint alkalmas és
- d) a mentőállomáshoz közel lakik.



(2) A mentőcsapatban legalább egy lakatosnak, egy kőművesnek és egy ácsnak kell lennie, a többiek gyakorlott vágárok legyenek. Segédvágárokat és csilléseket a mentőcsapatba felvenni nem szabad.

#### A mentőcsapat kiképzése.

11. §. (1) A mentőcsapat tagjainak a mentőkészülékek használatára való kiképzése a következőkre terjedjen ki:

a) A készülékek céljának, szerkezetének és működésének beható ismeretére,

b) a készülékek felvételére, gyors működésbe helyezésére, használatára és az ezekkel járó mozdulatok alapos begyakorlására,

c) a készülékekben való állandó légzésre s veszély esetén szükséges különféle munkálatok keresztülvitelére (telt csillék, bányakocsik tolása, ácsolat felállítása, támfák előkészítése, falak és gútak felépítése és lerombolása, alacsony tereken át való csúszás mesterségesen készített akadályokon keresztül),

d) ugyanezen munkák elvégzésére légzésre alkalmatlan, gázokkal telt és elsötétített gyakorlótáróban,

e) különböző mérőkészülékeken mért erőgyakorlatokra légzésre alkalmatlan gázokban,

f) a készülékek levételére, tisztítására és karbantartására,

g) a készülékek légmentes zárásának és megbízható működésének ellenőrzésére.

(2) A mentőlegénységnek itt előírt kiképzését a mentőcsapatba sorozása után azonnal meg kell kezdeni és 30 nap alatt be kell fejezni.

(3) A bányaeorvosnak a d) és e) pont alatti gyakorlatoknál lehetőség szerint állandóan, a kiképzés végét követő vizsgálaton (12. §.) azonban feltétlenül jelen kell lennie.

#### Mentőlegénységi vizsga.

12. §. (1) A kiképzés végén a mentőlegénységet a mentési munkálatokra való alkalmazhatósága tekintetében vizsgálatnak kell alávetni. E vizsgálat alkalmával meg kell kívánni a mentőtől, hogy az ártalmas gázzal telt gyakorlótáróban legalább két óráig szakadatlanul viselje és légzésre használja a készüléket és ez idő alatt a mérőkészüléken legalább 30.000 kg.-nyi munkát, vagy 15.000 kg.-nyi ilyen és 15.000 kg.-nyi megfelelő más munkát végezzen.

(2) Ha a mentő az első, vagy a 30 napon belül megismételt vizsgán az előírt munkálatokat a készülék szakadatlan használata mellett teljesíteni nem képes, vagy a munkálat következtében egészségi zavart szenved, akkor a mentőcsapatból el kell bocsátani és helyét mással kell betölteni.

(3) Ugyancsak elbocsátandó az a mentő is, aki a 13. §-ban előírt gyakorlat alatt, vagy máskülönbben is alkalmatlannak mutatkozik a mentési munkára.

#### A mentőcsapat gyakorlatai.

13. §. (1) A 12. §. követelményeinek megfelelő gyakorlatot minden egyes mentő legalább évnegyedenként köteles ismételni.

#### Jegyzet.

A mentőcsapatnak rendszeresen kell gyakorlatoznia. A tapasztalat azt mutatja, hogy a szabályozott időben, rendszeresen végzett mentőgyakorlatok nélkül a mentőlegénységnek nem tartható fel az a készsége és önbizalma, amelyre a veszélyekkel járó mentési munka eredményes elvégzéséhez okvetlenül szükség van. (P. M. 19.863/1929.)

(2) Célszerű kiképzés és együttműködéshez való szoktatás céljából az egész mentőcsapatot igénybevevő és összes mentési munkálatokat feljellelő



terv alapján felévenként az egész mentőcsapattal egy közös gyakorlatot kell tartani.

(3) A mentőcsapat tagjait ilyen alkalmakkor különösen arra kell szoktatni, hogy egymást jelzéssel (sípval, vagy hasonlóan) tudják megértetni.

#### Mentőcsoportok.

14. §. A mentőcsapatot mentésnél 3—5 főből álló csoportokra kell osztani. Minden csoport élére egy tisztviselőt, vagy felvigyázót kell állítani.

A mentőcsapat magatartása veszély esetében.

15. §. (1) Ha a bányauzemnél a szolgálati rendszabályzatban (lásd a szabályzat 28. §-át) előírt vészjelzés (gőzsíp vagy hasonló) felhangzik, vagy pedig a mentőlegénység a veszélyről más módon értesült, haladéktalanul a mentőállomáson kell gyülekeznie, a mentőkészülékeket teljes használhatóságukra való gyors megvizsgálás után fel kell vennie és a mentőállomáson az üzemvezető, illetve a mentésügy vezetőjének parancsait kell bevéarnia.

(2) Ha a mentőlegénységet egy más központi állomás hívja segítségül, vagy pedig, ha ahhoz tartozó bányát fenyegető veszélyről más módon értesült, a segítségül hívott központi állomás vezetője, vagy ennek helyettese a mentőlegénységet a szolgálati szabályzatban (l. 28. §.) előírt módon haladéktalanul köteles összehívni, az állomás készülékeivel felszerelni a legénységgel a rendelkezésre álló szállítóeszköz segítségével (kocsi, automobil) a veszélyeztetett bányához menni és ott az illető üzem vezetőjének rendelkezésére állani.

(3) Ugyanez érvényes a közös mentőállomás vezetőjére és legénységére is.

#### A mentésügy vezetője.

16. §. (1) Minden bánya mentőcsapatát egy üzemvezetőnek (a mentésügy vezetőjének) kell alárendelni, akit akadályoztatása esetében legalább felvigyázói képzettségű helyettesnek kell pótolni.

(2) A mentésügy vezetője az üzemvezetővel együtt felelős:

a) hogy a mentőállomás előírt felszerelése mindenkor teljességben és használható állapotban rendelkezésre álljon,

b) hogy a mentőcsapat szám, minőség, kiképzés és lakás tekintetében a szabályzat 9—10. §-ában foglalt előírásnak megfelelően és hogy a 13. §-ban előírt gyakorlatok a meghatározott időben megtartassanak.

(3) A mentésügy vezetője köteles továbbá:

a) a mentőlegénység kiképzéséről és gyakorlati alkalmazásáról jegyzéket vezetni,

b) veszély esetében a mentőmunkálatok fővezetését átvenni és az üzemvezető rendelkezésére állani.

(4) Minden központi mentőállomást vagy az egyik hozzátartozó bánya mentőállomása vezetőjének, vagy más üzemi tisztviselőnek kell alárendelni.

(5) A központi mentőállomás vezetőjének az előbb a)–c) alatt előírt kötelességei vannak. Azonkívül köteles arról is gondoskodni, hogy a hozzátartozó bányák és a központi mentőállomás közti telefonösszeköttetés szakadatlanul fennálljon és hogy szükség esetében a központi állomás mentőlegénysége, valamint mentőkészülékei mielőbb a veszélyeztetett bányához szállíttassanak.

(6) A központi állomás vezetőjének egyidejűleg az illető bányához kell sietnie és az üzemvezető rendelkezésére kell állania.

#### Állomás első segélynyújtásra.

17. §. (1) Minden bányászatonál, illetve minden önálló üzemosztálynál az első segélynyújtásra világos, tiszta, pormentes, mesterségesen is jól világított helyiséget kell berendezni.



(2) A helyiségben legalább a következőket kell tartani:

- a) egy, a fennálló szabályoknak megfelelően felszerelt mentőszekrényt, kisebb üzemeknél és olyan bánya üzemosztályainál, amelynek saját kórháza van, egy kötőszekrénykét,
- b) egy betegszállítókészüléket (hordágy, betegszállítókocsi stb.),
- c) egy könnyen tisztítható fekvőhelyet, melyen a sérült az első orvosi segítségben kényelmes és célszerű módon részesíthető,
- d) az állomáshoz tartozó segítőeszközökről szóló jegyzéket,
- e) az első segélynyújtásban kiképzett személyekről szóló, folytatatólagosan kiegészített és azok lakását (esetleg ellenőrző bárcát) is feltüntető jegyzéket,
- f) az első segélynyújtásról szóló nyomtatott utasítást.

*Jegyzet.*

*Lásd a b. törv. XII. fejezetében a N. M. M. 108.421/1927. sz. r.*

#### Első segélynyújtásra való oktatás.

18. §. (1) Az első segélynyújtásban ki kell oktatni:

a) a mentőcsapat tagjait, az összes üzemi tisztviselőket és üzemi felvigyázókat,

b) azoknál az üzemeknél, amelyeknek saját mentőcsapatuk nincs (22–23. §-ok), a bányalegénységnek 2%-át, de mindenesetre annyi bányászt, hogy minden egyes műszakra legalább kettő essék.

(2) A bánya-, illetve társipartári orvosokat kötelezni kell, hogy az illető személyeket megfelelően kioktassák és egyszer minden hónapban elméleti előadást és praktikus gyakorlatokat tartsanak az első segélynyújtásnál szükséges kötések alkalmazásáról, mesterséges élesztésről, a sérültek, megbetegedettek fektetésének és szállítás alatti lehető kimelésének módjáról.

(4) A bánya-, illetve társipartári orvos akadályoztatása esetében, különösen magasan fekvő és az orvos lakhelyétől távol levő bányászatoknál az oktatást egy üzemi tisztviselő, vagy felvigyázó is végezheti.

#### Körrendelet az első segélynyújtás, mesterséges légzés stb. betanítására.

##### *Érvényes a pécsi bányakapitányság kerületére.*

Ha a bányában vagy a bányával kapcsolatos üzemeknél valamelyik munkás sujtólég, rossz levegő, hőség, füst stb. miatt eszméletét vesztené, úgy

1. azonnal orvosért kell küldeni;
2. amíg az orvos megérkezik, a sérült friss levegőjű helyre szállítandó;
3. a sérültnek minden ruhadarabja, mely testét szorítja, kinyitandó, azonkívül a kéznél levő ruhadarabokból vánkös készítendő, melyre a sérült oly módon fektetendő rá, hogy a feje a nyakánál valamivel alacsonyabban fekdjék;

4. amennyiben a sérült lélekezése nem rendes, úgy az orvos megérkezéséig sérültet felügyelet nélkül hagyni nem szabad. Amíg a sérült eszméletét vissza nem nyeri, sérült szájába folyékony anyagot önteni nem szabad;

5. amennyiben sérült csak nagyon kevéset vagy pedig egyáltalában nem lélekezik, úgy mesterséges lélekezés alkalmazandó. Ez előtt azonban sérült szájában lévő esetleges idegen anyagokat onnét el kell távolítani. Ezután a mesterséges lélekezés alkalmazása kezdetét veheti, mely abból áll, hogy sérültnek mindkét karját a könyöknél megfogva a feje fölé húzzuk annyira, hogy a két kéz egymást érintse, melyet 2–3 másodpercig így tartunk, majd a könyöknél fogva ismét előretoljuk a sérült mindkét kezét annyira, hogy a mellkast érintse és kissé odanyomjuk a mellkashoz. 2–3 másodpernyi várakozás után a karok mozgását az előbbi módon ismételjük egy percben kb. 15-ször;



6. amennyiben a mesterséges lélekzés alkalmával ketten segídkeznek, úgy az egyik a sérültnek nyelvét kihúzza s kihúzza tartja;

7. a mesterséges lélekzés addig alkalmazandó, míg a természetes lélekzés vissza nem tér. Ha a természetes lélekzés nem tér vissza, úgy a mesterséges lélekzés legalább 2 óráig alkalmazandó. (Pécsi m. kir. bkpság 164/1925.)

#### Az első segélynyújtás biztosítása.

19. §. A mentőügy vezetőjének (16. §.), vagy pedig ha a bányáüzemnél mentőcsapat nincsen (22–23. §.), az üzemvezetőnek, vagy egy általa erre kirendelt üzemi tisztviselőnek gondoskodnia kell arról:

- a) hogy a segélyállomásnak felszerelése mindenkor az előirt mennyiségben és kifogástalan állapotban rendelkezésre álljon,
- b) hogy a 18. §-ban megnevezett személyek az első segélynyújtásban ki legyenek oktattva,
- c) hogy a 18. §-ban előirt gyakorlatok megtartassanak és hogy ezekben az ugyanott megnevezett személyek résztvegyenek,
- d) hogy az első segélynyújtásra hivatott személyek kiképzéséről és gyakorlatairól szóló feljegyzések pontosan vezettessenek.

#### Az állomás kulcsai.

20. §. A mentőállomás, a segélyállomás, illetve a mentőszekrények (kötőszekrény) egy-egy kulcsa

- a) a mentőügy vezetőjénél,
- b) az üzemvezetőségi irodában,
- c) a rendelőhelyiségben, illetve a bárcaellenőrző, vagy más alkalmas helyen legyen.

#### A mentőszekrényről való gondoskodás.

21. §. (1) A mentőszekrényben kötőszereket, gyógyszereket egymástól elkülönítve és úgy kell tartani, hogy az egyik a másik által kárt ne szenvedjen és hogy olyan áttekintés uralkodjék, amely lehetségessé teszi, hogy a szükséges dolog azonnal megtalálható legyen.

(2) Egyszer használt kötőszereket, ú. m. nyomóköttöt (kompressa), más köttöt és hasonlót, a mentőszekrénybe többé visszatenni nem szabad.

(3) Orvosságos üvegeken az orvosság nevét és a használati utasítást fel kell tüntetni.

(4) A mentőszekrényt (kötőszekrény) állandóan szabályszerűen felszerelve kell tartani.

#### Közös mentőállomások kisebb bányák számára.

22. §. Kivételesen kisebb bányáüzemeknek megengedhető, hogy közösen egy mentőállomást létesítsenek a következő feltételek mellett:

a) az illető bányák műszakonként földalatt 50-nél több munkást nem alkalmazhatnak;

b) a mentőállomástól  $\frac{1}{2}$  óránál távolabbra nem fekdhetnek;

c) az állomást a 3., 4. és 7. §-okban a legnagyobb bányáüzemek számára előirt számú készülékekkel és berendezésekkel kell felszerelni;

d) az állomáshoz tartozó bányákat egymásközt és magával az állomással telefonnal kell összekötni;

e) minden, az állomáshoz tartozó bányaműnél, valamint magán az állomáson az ott levő készülékek használatában legalább annyi személyt kell kioktatni és begyakorolni (10–13. §-ok), mint amennyi készülék az állomáson rendelkezésre áll;

f) az állomás használatát mindegyik hozzátartozó bányaműnek lehetővé kell tenni.



### Közös gyakorlóállomás.

23. §. (1) Önálló gyakorlóállomás berendezése alól fel vannak mentve azok a bányák, melyek egy közös gyakorlóállomást (társ) létesítenek.

(2) Ennek a 3. §. utolsó mondatában megállapított követelményeknek kell megfelelnie.

(3) Ez az állomás nincsen kötve az egyes bányáktól való távolsághoz, de fekvése a mentőcsapat kiképzését és begyakorlását (11–13. §.) meg ne nehezítse.

(4) A gyakorlóállomás jókarban tartásával, vagy az egyik hozzátartozó bánya mentésügyének, vagy a központi (8. §.), vagy a közös mentőállomás (22. §.) vezetőjét, vagy pedig más üzemi tisztviselőt kell megbízni.

### Külön kivételek.

24. §. (1) Ennek a szabályzatnak rendelkezései alól további kivételnek akkor van helye, ha ez a helyi viszonyokhoz képest megengedhetőnek látszik.

(2) A mentésügyet illető rendelkezések végrehajtását korlátozhatja vagy felfüggesztheti a bányahatóság ott, ahol olyan veszélyes események nem fordulhatnak elő, amelyek az üzem és az ennél alkalmazott személyek biztonsága érdekében mentőállomás és begyakorolt mentőcsapat főtartását követelhetnék.

(3) Az első segélynyújtásra vonatkozó rendelkezések megtartása alól azonban felmentésnek nincs helye.

### A gyakorlatokról vezetett jegyzékek beterjesztése.

25. §. A mentő- és első segélynyújtásra vonatkozó állomás személyei-ben és anyagaiban való növekedésről és apadásról szóló kimutatást (mint a 3. §. f)–h) és 7. §. d)–e) szerint vezetendő jegyzékek kivonatát, valamint az 5. §. c) és 19. §. d) pontok szerint vezetendő jegyzékek másolatait a bányahatóságnak évente március hó 1-ig az előző évre vonatkozólag be kell terjeszteni.

### Különös észleletekről teendő jelentés.

26. §. A készülékek megvizsgálásánál (légátboesató, hiányos működés stb.), a mentőcsapatok kiképzésénél, begyakorlásánál és veszély esetében való alkalmazásánál szerzett rendkívüli tapasztalatokról, különösen a mentőkészülékek használata alatt történt balesetekről (még ha tartós sérülést nem is okozott), végül a mentőcsapat beavatkozásának minden eredményéről a bányahatóságnak haladéktalanul jelentést kell tenni.

### Hatósági felügyelet.

27. §. A bányahatósági kiküldötnnek mindenkor szabadságában áll a bányánál való tartózkodása alkalmával a mentőcsapat egyes vagy közös gyakorlatait elvégeztetni és így a mentőcsapat kiképzését ellenőrizni.

### Szolgálati utasítás a mentőcsapat (bányaőrség) számára.

28. §. (1) E szabályzat alapján a mentőcsapat számára utasítást kell szerkeszteni és azt bányahatósági jóváhagyás után közzé kell tenni. Ennek ki kell terjeszkednie:

a) a mentésügyben és első segélynyújtásban való oktatásra és begyakorlásra,

b) a készülékeknek alkalmazásuk előtti és utáni megvizsgálására, végül

c) a mentőcsapat megtartására veszély esetében.

(2) Ebben az utasításban fel kell tüntetni azt is, hogy a mentőcsapat tagjai rendkívüli munkateljesítésekért milyen módon díjazandók.

## XI. FEJEZET.

## Térképek.

1. §. (1) Minden bányabirtokos köteles saját költségén bányauzemeről
- a) átnézeti térképet,
  - b) bányauzemi térképet,
  - c) szelvényrajzokat és
  - d) légvezetési térképet készíttetni.
- (2) A térképeket ércbányauzemeknél félévenként, szénbányáknál pedig negyedévenként kell kiegészíteni.
2. §. A bányatérképek méreteire és kivitelére vonatkozólag a következők mérvadók:

## Átnézeti térkép.

3. §. (1) Mértéke: 1 : 1000 és 1 : 5000 között váltakozhatik.
- (2) Ezen a térképen feltüntetendők:
- a) külszíni terepviszonyok rétegvonalai és pedig legfeljebb 5 m. szintközéig.
  - b) a külszíni területrészek művelési ágai,
  - c) köfajtók, napszíni fejtők, akna- és tárnanyílások, horpák, hányók, árkolások,
  - d) csatornák, árkok, tavak, mocsarak, épületek, vasutak, bevágások,
  - e) környékbeli háromszögelési pontok és a magassági kóták,
  - f) a bányabeli főbb vágatok, a lefejtett részek határvonalainak feltüntetése mellett a biztonsági pillérek, határszél, határkő,
  - g) zártkutatmányok, bányatelkek és fűrőlyukak, utóbbiak magassági, illetve mélységi adatai.
- (3) A bányauzemhez tartozó épületeket rendszerint vörössel, a többit pedig feketével kell beárnyékolni.

## Bányatérképek és szelvényrajzok.

4. §. (1) Lépték 1 : 500—1 : 1000.
- (2) A bányatérképen a következőket kell feltüntetni:
- a) az összerendezőket finom fekete vonalakkal, a koordináta rendszer zéró pontjától való távolság megjelölésével.
  - b) külszíni viszonyok, a katonai földrajzi intézet jelöléseivel,
  - c) a bányajelzésekre vonatkozólag minden egyes bányavállalatnak bizonyos szinkulesot kell alkalmaznia és azt a bányahatóságnak be kell mutatnia.
- (3) A bányaműveletek évvégi állapota a bányatérképen feltüntetendő.
- (4) Villamosberendezésekre jelen szabályzat I. fejezetének 26. §-a irányadó.
- (5) Magában a telep-, vagy telérben hajtott folyosókat a szint színével, a két szint között fekvő vágatokat pedig a mélyebb szint színével kell megjelölni.
- (6) Magában a telepben fekvő valamennyi csapásirányú vágatot az illető szint színével kell árnyékolni. A mellékközetben hajtott folyosók (vetődések, vagy elmeddölések) a szint színével színezetnek ugyan, de szürke színnel árnyékolatnak.
- (7) Keresztvezéseket és fekvővágatokat pontozva kell rajzolni a szint színezésével és szürke árnyékolással.
- (8) A telepben hajtott siklók, járásra és légvezetésre szolgáló feltörések kettős fekete vonallal jelöltetnek, a mellékközetben fekvő hasonló bányaterek ellenben két fekete pontozott kettős vonallal jelöltetnek szürke színezéssel és sötét árnyékolással.
- (9) A vágatokat az illető vágat színében kell megjelölni, megadva a mélységet, tengerszint feletti magasságot, dölést és telepvastagságot.



(10) A fejtést szürke tussal, vagy neutráltintával kell megjelölni, aszerint, amint tömedékkal, avagy anélkül történik.

(11) Az aknanyílás tetején, az egyes szintek rakodóján, a keresztvágatok elején és végén, a tárnaszájakon és a bánya különböző fontosabb pontjain szintjelzéseket kell alkalmazni, amelyeknek magassági adatait az Adriai tenger szintjére kell vonatkoztatni.

(12) Aknák, gurítók, ereszkék szelvényeit átló irányában kell osztani és ha a külszínre nyílnak, felerészben feketére kell festeni, felerészben pedig fehéren kell hagyni a vakaknákat; olyan ereszkéket és gurítókat, melyek a külszínre nem nyílnak, a félszelvényben szürkére kell festeni.

(13) A vetületi síkhoz derékszög alatt hajtott folyosók és keresztvágatok keresztmetszetben átló irányában osztatnak és olyan folyosónál, melynek iránya a vetületi sík mögött fekszik, a bal felét feketére, a jobb felét pedig szürkére kell festeni; annál pedig, amelynek hajtási iránya a vetületi sík előtt fekszik, a szelvényt szürkére kell festeni és kettős átlóval kell ellátni.

(14) Vetőket és vetődéseket teljes fekete vonallal és színes szegéllyel kell megjelölni.

(15) A települési viszonyok és mellékközetek feltüntetésére a m. kir. földtani intézet szinkulesát kell használni.

### Légvezetési térkép.

5. §. (1) Ezeket a térképeket kisebb mércében (1:200) és minden szentelepre külön kell készíteni.

(2) A légvezetési térképen a könnyebb tájékozás céljából minden folyosót és keresztvágatot, mely a szomszédos szentelleppel összeköttetésben van, fel kell tüntetni.

(3) Ha ezáltal az áttekinthetőség nem szenved, több szentelepről egy közös légvezetési térképet is lehet szerkeszteni. Ha több keresztvágat, vagy folyosó közvetlen egymás alá kerül, illetve egymást fedi, a térkép mértékszerű helyes vetületétől itt el lehet térni.

(4) Tűz alatt álló bányarészekről pontos részletrajzot kell készíteni.

(5) A légvezető térképen fel kell tüntetni:

a) minden aknát, tárnát és folyosót,

b) minden üzemben lévő, átmenetileg beszüntetett, vagy elgátolt munkahelyet,

c) minden lefejtett teleprészt annyiban, amennyiben azt a légáram érinti,

d) minden légvezetést szolgáló létesítményt, különösen léggátakat, tűzgátakat még akkor is, ha azok elgátolt teleprészben nem készültek el teljesen, légajtókat, légponyvákat, léghidakat, légárammérő állomásokat, kézi ventilátorokat, sűrített levegővel hajtott ventilátorokat, lég- és vízvezetéseket, légesőveket, sűrített levegővel kombinált légesőveket és exhausztorokat,

e) a fő- és osztólégáramok irányát,

f) minden tűz alatt álló teleprészt,

g) minden vízszerű és tömlőkapcsolást,

h) minden menekülő utat és menedékkamrát.

(7) Amennyiben több telep áll fejtés alatt és minden szentelepre külön légvezetési térkép van, amellett még egy átnézeti légvezetési térképet is kell készíteni, amely világos áttekintést nyújtson a fő- és melléklégáramokról és az egész üzem légvezetését teljes egészében tüntesse fel.

(8) Ezt a légáttnézeti szelvényt 1:5000 mértékben kell szerkeszteni.

(9) A légvezető térképet az illető légvezetési létesítmények elkészülte után legkésőbb 24 óra alatt ki kell egészíteni.

(10) Önálló légvezetésű bányarészre vonatkozó légvezetési törzsfa elkészítésére e szabályzat V. fejezetének 6. §-a intézkedik.

6. §. A térképeket a valódi délre kell vonatkoztatni és a térképen a valódi déllőt fel kell tüntetni.

7. §. Ha a mérés kompasszal és fokívvvel eszközöltetett, a térképen a mágneses deklinációt is fel kell tüntetni.

8. §. Minden bányaműnél egy bemért ponttól egy tájékozó vonal határozandó meg, melynek iránya kompasszal könnyen és biztosan megállapítható.

9. §. Ezt a természetben kijelölt tájékozási irányt a bányatérképen is fel kell tüntetni.

10. §. A mindenkor mérés megkezdése előtt a tájékozási vonal csapását meg kell mérni és a mérési jegyzőkönyvbe fel kell jegyezni.

11. §. A mérésre vonatkozó összes jegyzeteket és huzag könyveket nagy gonddal kell megőrizni.

12. §. A 3. és 4. §-okban felsorolt térképek egy példányát a bányabirtokos a bányahatóságnak köteles beszolgáltatni és kívánatra utánpótolni.

13. §. (1) Ha a bánya felhagyatik, köteles a bányabirtokos az általános bányatörvény 267. §-a által rendelt okmányokkal az üzem teljes beszüntetéséig kiegészített térképeket a bányahatóságnál letétbe helyezni.

(2) Abban az esetben, ha a bányabirtokos a bánya üzeméről a fentebb leírt térképeket elkészíteni elmulasztja, azokat törvényes pénzbírságolás után a bányahatóság készítteti el a bányabirtokos költségére.

14. §. Az összes térképek helyességéért a bányabirtokos és üzemvezető, illetve a bejelentett felelős meghatalmazott felelős.

15. §. Úgy a külszínen, mint a bányában elhelyezett mérési, illetőleg csatlakozási pontok megrongálása szigorúan tilos.

## KÜLÖNLEGES RÉSZ.

### Ásványolajfélék és földgáz.

1. §. Az ásványolajfélék és földgázra az 1911:VI. tc. végrehajtása ügyében kiadott pénzügyminiszteri utasítás-tervezetben foglalt rendelkezések érvényesek.

*Jegyzet.*

*Lásd a b.-törvény I. fejezetében.*

2. §. (1) A földgázvezetékűvek egyes részeihez vezető aknácskákat külön belső és külső fedéllel kell elzárni úgy, hogy illetéktelenek azt erőszak alkalmazása nélkül ki ne nyithassák.

(2) Nyitás után csak 5 perc múlva szabad azokba leszállani, világításra pedig kizárólag hordozható villamos lámpát szabad alkalmazni.

### Szénporral küzdő bányászat.

1. §. (1) A szálló szénpor veszélye elleni védekezésről az 1909. évi 57.323. számú pénzügyminiszteri körrendelet intézkedik.

(2) Azonkívül esetleges szénporrobbanások romboló erejének csökkentésére kőporos zónákat kell létesíteni.

**Bányarendőri szabályok a lebegő szénpor veszélye elleni védekezésről.**  
(P. M. 63.882/1931.)

1. §. Azokban a feketeszénbányákban, amelyekben a bányaműveléssel kapcsolatban veszélyes lebegő szénpor képződés van, az alábbi védekező eljárások valamelyikét kell alkalmazni.

2. §. A védekező eljárások a következők:

a) Kőporos védekezési eljárás.

b) Vízrel való öntözés.

c) A kőporos és öntözési eljárástól különböző más védekezési eljárás.



a) *Kőporos védekezési eljárás.*

3. §. Ennek a védekezési eljárásnak keresztülvitelénél

1. *Főelzáró vagy légosztályelválasztó köporöveket* kell alkalmazni az egyes légosztályok ki- és behúzó légáramának elválasztásánál.

2. *Mellék vagy vándorköporöveket* kell alkalmazni a nagyobb mérvű lebegő szénporoképződés miatt veszélyes munkahelyeknek a szomszédos munkahelyektől való elszigetelésére.

3. *Szórt köporöveket* kell létesíteni olyan szállító utakon és vágatok-ahol a lebegő szénpor robbanásra képes mennyiségben rakódik le.

4. *Repesztési köporövet* kell szórás útján robbantás előtt készíteni minden olyan munkahelyen, ahol  $\text{CH}_4$  vagy lebegő szénporoképződés lehetséges.

5. *Külköporfojtást* kell használni a robbantásnál minden olyan munkahelyen, ahol  $\text{CH}_4$  vagy lebegő szénpor képződés lehetséges.

4. §. (1) A 3. § 1. és 2. pontja szerint alkalmazott köporövek elkészítésénél a köpor elhelyezésére szolgáló polecokat a szállítóút vagy vágat szelvényének felső harmadában kell elhelyezni s a köporhalmaz felső éle azokon lehetőleg ne legyen 10 cm.-nél közelebb a süvegfához. Ahol helyszűke vagy más ok miatt a főtéhez közel polecok nem szerelhetők föl, a köporövet a köpornak az oldalt elhelyezett polecon való felhalmozásával vagy a szállítóút vagy vágatnak köporral való beszórásával kell létesíteni.

(2) A főelzáró vagy légosztály-elválasztó köporöveknél 400 kg, a mellék vagy vándor köporöveknél 80 kg köport kell elhelyezni a vágat átlagszelvényének minden négyzetméterére számítva.

(3) 1. A szórt köporöveknél a köpor szórását kézzel, géppel vagy sürtött levegő ráfuvalásával úgy kell végezni, hogy az mindenhol eljusson, ahol a lebegő szénpor rendszerint lerakódik. A szórt köporöveket ismételt szórással úgy kell fenntartani, hogy az övet alkotó keverékben az éghető alkatrész 50% fölé ne emelkedjék.

2. A köporszórást lehetőleg műszakszünet vagy a legkevésbé népes műszak alatt kell végezni.

4. A repesztési köporöveknél a munkahelyet és a hozzá csatlakozó vágatot legalább 5 m. hosszban fúrólyukanként számítva 10 kg köporral kell gondosan beszórni.

5. Külköporfojtásnál fúrólyukanként legalább 1'5 kg. köport kell alkalmazni.

5. §. A védekezésre használt köpornak a következő tulajdonságának kell lennie:

1. Az egészségre ártalmatlannak kell lennie.

2. Megfelelő finomságú legyen.

3. 20% éghető alkatrésznél többet nem tartalmazhat.

4. Lebegőképességét a bányában is meg kell tartania.

6. §. (1) A védekezésre kiválasztott köpor tulajdonságainak megállapítására és annak az előző §-ban megkívánt alkalmasságára vonatkozó kísérleteket a főbányahatóság rendelkezése szerint kell elvégezni. A bányakapitányság a kísérletek kedvező eredménye alapján adhatja csak meg az engedélyt a köpornak a bányában való használatára.

(2) 1. A védekezés céljaira már engedélyezett köport a bányába szállítása előtt finomságára, égo alkatrész tartalmára és lebegőképességére szakszerűen meg kell vizsgálni. Erre a célra az őrlemény minden q-ából egy kg-nyi részletmintát kell félretenni s az így összegyűjtött mennyiségből három kg-nyi átlagpróbát kell venni.

2. A finomság mértékének megállapításánál szabály az, hogy a felhasznált egész köpormennyiségnek át kell esnie a biztonsági lámpa sodronyszövetén (144 esokor egy  $\text{cm}^2$ -re); továbbá a köpormennyiség 50%-ának át kell esnie a D. I. N. 80. sz. szítáján (6400 esokor egy  $\text{cm}^2$ -re). A vizsgálat végrehajtásánál a 6400 esokros szítára 25 g köport kell tenni és azt tíz percig kell szítani oly módon, hogy a szita percenként 125-ször ütődjék egyik kéztől a másikhoz és minden 25 ütés után a szita 90 fokkal

elforduljon. A 3., 5. és 8. percben a szita alját puha kéfével le kell tisztítani. Az utolsó ütés után a ferdén tartott szitát kemény tárgyhöz kell ütni, hogy a por a szita szélére jusson és ezt azután le kell mérlegelni. Mérés után a maradékot a 144 csokros szitán 5 percig kell rázással szitálni, amely idő alatt a köpormaradéknak át kell hullnia a szitán. Ha ez a maradék a 25 g súlyú próba 50%-ánál kevesebb, akkor a köpor megfelelő finomságú.

3. Az éghető alkatrészek meghatározását levegőn szárított próbaanyaggal kell végezni. A vizsgálat végrehajtásánál a 3 g köport három órán át vörös izzásban kell tartani és utána az izzási veszteséget mérlegeléssel meg kell állapítani. Az esetleges karbonát tartalom megállapításánál sósavat kell használni. Az éghető alkatrészek meghatározásának egy másik módja a Le Floch-féle «inflammateur»-rel való eljárás, amelynél a megvizsgálandó köport a lángba kell lövelni és az esetleges éghető alkatrészek elégeése folytán keletkező láng hosszát meg kell mérni és ebből gyakorlati skála szerint határozható meg az éghető alkotórészek százaléka.

4. A köpor lebegőképessége megfelelő, ha a tenyérbe vett próbaadag egész mennyisége ismételt ráfújás után felhőt képez. Ha nem képződik felhő, vagy ha a köpor csomósodik, lebegőképessége nem megfelelő.

(3) 1. A bányában a köporóveknak a 4. §. (1) bekezdésében említett polcain elhelyezett köport lebegőképességére havonként egyszer meg kell vizsgálni a 6. §. (2) 4. pontjában előírt módon. A köportömeg felületén lerakódott szénport ilyenkor el kell távolítani.

2. A szórt köporóveket égő alkatrész tartalmukra havonként egyszer meg kell vizsgálni. A vizsgálatához szükséges próbaanyag összegyűjtésénél a vágát legszénporosabb tíz méterét kell kiválasztani és annak öt különböző helyén az egész porréteget kell összeseperni. A vágát talpán levő porból azonban nem kell próbát venni. A vizsgálatot a 144 csokros szitán áteső, légszáraz anyaggal kell elvégezni a 6. §. (2) 3. pontjában előírt módon.

7. §. A 4. §. (1)-(3) bekezdésében felsorolt köporóvekről nyilvántartást kell vezetni, amelybe a köporóv számát, fajtát, helyét, létesítésének idejét, az alkalmazott köpor mennyiségét és minőségét, a vizsgálatok, javítások, újrászórások idejét és az észleletek eredményeit pontosan be kell vezetni.

8. §. (1) Az üzemvezetőség a köporóvek létesítésével és karbantartásával összefüggő munkák közvetlen felügyeletével egy bányamérnököt vagy tapasztalt bányamestert tartozik megbízni.

(2) Az üzemvezetőség által kijelölt altiszt vagy előmunkás köteles a hozzá beosztott személyzettel a köporóvek állandó és pontos karbantartását elvégezni. A havonkénti próbavételt a kapott utasítások szerint ő tartozik teljesíteni.

(3) A repesztési köporóvek elkészítése és külköporfojtás alkalmazása a lövőmesterek kötelessége.

(4) 1. A §. (1)-(3) bekezdésében említett megbízottak kötelességéről az üzemvezetőség szolgálati utasítást tartozik készíteni és azt a bányakapitányságnak jóváhagyásra bemutatni. A jóváhagyott szolgálati utasítás egy példányát a bányakapitányság a főbányahatóságnak terjeszti föl.

2. A bányarendőri szabályok és a szolgálati utasítás egy-egy példányát az üzemvezetőség a bányauzem felügyelő személyzetének és a köporvédelemmel megbízott egyéneknek írásbeli elismervény mellett tartozik átadni.

#### b) Vízrel való öntözés.

9. §. A vízzel való öntözési eljárás a köporos eljárásnál alárendeltebb jelentőségű és főként a keletkező lebegő szénpor időleges lekötésére szolgálhat. Az öntözéstől a keletkezett robbanás továbbterjedését megakadályozó biztos eredmény csakis akkor várható, ha a szénpor legalább 30 súlyszázalék vizet tartalmaz.



c) *A kőporos és öntözési eljárástól különböző más védekezési eljárás.*

10. §. A főbányahatóság a bányakapitányság javaslatára a kőporos és vízzel való öntözési eljárástól különböző és a helyi viszonyoknak megfelelő más eredményes eljárást is elrendelhet a lebegő szénpor veszélye elleni védekezés céljából. Ilyen védekezés lehet pl. a guritokkal való művelés eltüntetése, a szénpornak a veszélyeztetett vágatokból való rendszeres eltakarítása, zárt szállító edényekben való szállítás és más védekezési mód.

*Általános és büntető rendelkezések.*

11. §. (1) A bányakapitányság köteles a kerületében lévő bányauzemek lebegő szénpor képződését figyelemmel kísérni és a védekezési eljárásra vonatkozólag a főbányahatóságnak javaslatot tenni. A fölött, hogy egy bányauzennél a lebegő szénpor veszélyének leküzdésére a 2. §-ban felsorolt eljárások közül melyiket kell alkalmazni, a bányakapitányság javaslata alapján a főbányahatóság határoz.

(2) A főbányahatóság határozatával megállapított védekezési módnak az egész bányára vagy annak csak egy részére való kiterjesztése kérdésében, valamint a kivétel részleteinek megállapításában elsőfokon a bányakapitányság dönt.

(3) A főbányahatóság a bányakapitányság javaslata alapján e rendelet hatályát egészben vagy részben olyan barnaszénbányákra is kiterjesztheti, amelyekben vagy amelyek egyes műveleteinél robbanásra képes lebegő szénpor képződik.

(4) A védekezési eljárás alapjául szolgáló azt a kérdést, hogy egy bányauzem lebegő szénpora robbanóképes-e, a főbányahatóságtól esetről-esetre meghatározott vizsgálattal kell eldönteni. A védekezés alól időlegesen felmentett bányauzemet újból fölül kell vizsgálni akkor, ha abban időközben a művelési viszonyok változása következtében veszélyes lebegő szénpor képződés észlelhető.

12. §. E szabályokban foglalt rendelkezések végrehajtásáért és pedig a szükséges anyagi eszközök rendelkezésre bocsátásáért a bányabirtokos, a bányahatóság által elrendelt védekezési eljárás keresztülviteléért, fenntartásáért és a felügyeletért pedig a meghatalmazott, illetve a felelős üzemvezető felelős.

13. §. (1) E bányarendőri szabályok áthágása esetén a bányabirtokos ellen a bányatörvény 240. §-ában foglalt büntetési nemeket azzal a kiegészítéssel kell alkalmazni, hogy a védekezési eljárás bevezetése körüli meg nem okolt késedelem vagy beigazolt mulasztás esetén a bányahatóság a széntermelést az egész üzemben mindaddig eltilthatja, amíg a védekező eljárás nem létesül.

(2) Az üzemvezető (aknavezető) és a többi felelős alkalmazott e rendelet és a bányakapitányság által jóváhagyott szolgálati utasítás áthágásáért 100 pengőig, ismétlés esetén 200 pengőig terjedhető pénzbírsággal büntethető; többszöri áthágás esetén a bányatörvény 200. és 202. §-a alapján a szolgálatból is elbocsátható. Ez a rendelkezés az üzemvezetőnek a szolgálati szabályokban biztosított fegyelmezési jogát nem érinti.

14. §. Ez a rendelet 1931. évi augusztus hó 1-én lép hatályba és érvényességével az 1909. évi 57.323. sz. pénzügyminiszteri rendelet és az azon alapuló bányakapitánysági rendeletek is hatályukat veszítik.

**Szolgálati utasítás a lebegő szénpor elleni védekezésről a P. M. 1931. évi 63.852. sz. r. alapján. (Pécsi bkapság 1413/1931. szám.)**

1. §. Ahol a bányaműveléssel kapcsolatban veszélyes lebegő szénpor-képződés van, ez ellen védekezni kell kőpor alkalmazásával.

Ennek a védekezési eljárásnak keresztülvitelénél:

1. *Főeltzáró* vagy *légosztályelválasztó kőporöveket* kell alkalmazni az egyes légosztályok ki- és behúzó légáramának elválasztásánál.

2. *Mellék- vagy vándorkőporöveket* kell alkalmazni a nagyobb mérvű lebegő szénporképződés miatt, veszélyes munkahelyeknek a szomszédos munkahelyektől való elszigetelésére.

3. *Szört köporöveket* kell létesíteni olyan szállító utakon és vágatokban, ahol a lebegő szénpor robbanásra képes mennyiségben rakódik le.

4. *Repesztési köporövet* kell szórás útján robbantás előtt készíteni minden olyan munkahelyen, ahol  $CH_4$  vagy lebegő szénporképződés lehetséges.

5. *Külköporfojtást* kell használni a robbantásnál minden olyan munkahelyen, ahol  $CH_4$  vagy lebegő szénporképződés lehetséges.

2. §. Minden bányakerületben az üzemvezetőség jelöli ki azokat a helyeket, ahol köporöveket létesíteni kell és az ezek létesítésére és karbantartására hivatott egyéneket.

A köporövek létesítésével és karbantartásával összefüggő munkák közvetlen felügyeletével az üzemi bányamérnök, távollétében annak helyettese, a bánya- vagy műszakmester van megbízva.

3. §. A köporövek létesítésével és állandó karbantartásával megbízott altiszt vagy előmunkás kötelessége a következő:

1. A köpor igénylése a malomtól.
2. A köpor ellenőrző vizsgálata a bányába való szállítás előtt.
3. A köporövek létesítése.
4. A köporöveknek és a repesztési helyeknek ellátása köporral.
5. A köporvédelem hatékonyságának biztosítása.
6. A köpornapló vezetése.

4. §. A köport kellő időben és mennyiségben az üzemvezetőség útján kell a köpormalomtól igényelni.

A malomból érkező köport a bányába való szállítása előtt finomságra, éghető alkatrésztartalmára és lebegőképessegre meg kell vizsgálni, amihez az összmennyiségből egy 3 kg-nyi átlagmintát kell gyűjteni.

A finomság mértékének megállapításánál szabály az, hogy a felhasznált egész köpormennyiségnek át kell esnie a biztonsági lámpa sodronyszövetén (144 csokor egy  $cm^2$ -re); továbbá a köpormennyiség 50%-ának át kell esnie a D. I. N. 80. számú szítáján (6400 csokor egy  $cm^2$ -re). A vizsgálat végrehajtásánál a 6400 csokros szítára 25 g köport kell tenni és azt 10 percig kell szítálni oly módon, hogy a szita percenkint 125-ször ütődjék egyik kéztől a másikhoz és minden 25 ütés után a szita 90 fokkal elforduljon. A 3., 5. és 8. percben a szita alját puha kefével le kell tisztítani. Az utolsó ütés után a ferdén tartott szítát kemény tárgyhoz kell ütni, hogy a por a szita szélére jussen és ezt azután le kell mérlegelni. Mérés után a maradékot a 144 csokros szítán 5 percig kell rázással szítálni, amely idő alatt a köpormaradéknak át kell hullnia a szítán. Ha ez a maradék a 25 g súlyú próba 50%-ánál kevesebb, akkor a köpor megfelelő finomságú.

Az éghető alkotórészek meghatározása céljából fenti átlagmintából 2 kg-nyi mennyiséget kell az újhegyi vegyelemzőbe küldeni, amely a vizsgálatot az előbb említett P. M. rendelet 6. §-ának (2.) 3. pontja értelmében végzi.

A köpor lebegőképeségét úgy kell megvizsgálni, hogy a tenyérbe vett próbaadagra ismételtlen rá kell fújni. Ha az egész próbaadag felhőt képez, lebegőképesége megfelelő; ha nem képződik felhő, vagy ha a köpor esomósodik, lebegőképesége nem megfelelő.

5. §. A föelzáró- és mellékövek készítésénél a köpor elhelyezésére szolgáló poleokat a szállítóút vagy vágat szelvényének felső harmadában kell elhelyezni a köporhalmaz felső éle azokon lehetőleg ne legyen 10 cm-nél közelebb a süvegárhoz. Ahol helyszűke vagy más ok miatt a főtéhez közel poleok nem szerelhetők föl, a köporövet a köpornak az oldalt elhelyezett poleokon való felhalmozásával, vagy a szállítóút vagy vágatnak köporral való beszórásával kell létesíteni.

A föelzáró vagy légosztályválasztó köporöveknél 400 kg, a mellék-



vagy vándor kőporöveknél 80 kg kőport kell elhelyezni a vágat átlagszelvényének minden négyzetméterére számítva.

A szórt kőporöveknél a kőpor szórását kézzel, géppel vagy sűrített levegő ráfúvatással úgy kell végezni, hogy az mindenhová eljussen, ahol a lebegő szénpor rendszerint lerakódik. A szórt kőporöveket ismételt szórással úgy kell fenntartani, hogy az övet alkotó keverékben az éghető alkatrész 50% fölé ne emelkedjék.

A kőporaszórást lehetőleg műszakszűnet vagy a legkevesebb népes műszak alatt kell végezni.

6. §. A bányában a kőport a következőképpen kell megvizsgálni:

A főelzáró- és mellékővek polcain elhelyezett kőpor lebegőképességét havonként egyszer kell az előbb leírt módon vizsgálni.

A kőportömeg felületén lerakódott szénport ilyenkor el kell távolítani.

A szórt kőporöveket éghető alkotórész tartalmukra havonként egyszer meg kell vizsgálni. A vizsgálathoz szükséges próbaanyag összegyűjtésénél a vágat legszénporosabb 10 méterét kell kiválasztani és annak öt különböző helyén az egész porréteget kell összeszépíteni. A vágat talpán lévő porból azonban nem kell próbát venni. Ezt a próbát vizsgálat céljából az újhegyi vegyelemzőbe kell küldeni, amely a vizsgálatot a fent említett P. M. rendelet 6. §-ának (2.) 3. pontja értelmében végzi.

Ha a vegyelemző azt találja, hogy a próbaanyagban 50%-on felül van az éghető alkatrész, akkor a kőporaszórás megújítandó.

7. §. A kőporövekről nyilvántartást (kőpornaplót) kell vezetni, amelybe a kőporöv számát, fajtát, helyét, létesítésének idejét, az alkalmazott kőpor mennyiségét és minőségét, a vizsgálatok, javítások, újraszórások idejét és az észleletek eredményeit pontosan be kell vezetni.

8. §. A repesztési kőporövek elkészítése és a külkőporfojtás alkalmazása a lövőmesterek kötelessége.

Repesztési kőporöveket és külkőporfojtást oly munkahelyeken kell alkalmazni, ahol CH<sub>4</sub> illetőleg szénpor előjövételének lehetősége mellett folyik a repesztés (pl. provokációs repesztésnél).

A repesztési kőporöveknél a munkahelyet és a hozzá csatlakozó vágatot legalább 5 méter hosszban, fűrőlyukanként számítva 10 kg kőporral kell gondosan beszórni. Ily helyeken minden fűrőlyuk nyílásánál külkőporfojtást kell alkalmazni, azaz minden fűrőlyuk előtt 1,5 kg kőport kell úgy felhalmozni, hogy az esetleg kifúvólövés a kőporhalom közepét találja.

9. §. Fenti rendelkezések áthágásáért a felelős alkalmazottak, a legelől említett P. M. rendelet 13. §-ának (2.) pontjában foglalt módon büntethetők. Ez a rendelkezés az üzemvezetőnek a szolgálati szabályzatban (munkarend) biztosított fegyelmezési jogát nem érinti.

A. B. Sz.

2. §. (1) Ilyen bányákban gondoskodni kell arról is, hogy az összegyűlemlett szénpor időközönként lehetőleg eltakaríttassék.

(2) Egyéb idevonatkozó rendelkezéseket tartalmaz e szabályzat általános része. (Pl. a szállítási szabályzat 15. §-a, légvezetési szabályzat 2., 3., 4., 13., 30. §-ai tűzrendészeti szabályzat 54., 60., 68. §-ai, robbantási szabályzat 81., 87., 88. §-ai.)

### Záró és átmeneti rendelkezések.

1. §. Üzemi balesetek és veszélyes eseményeknek (nagyobb földgázkitörések, vízbetörés, tüzek stb.) a bányahatósághoz való bejelentésére nézve következő rendelkezések érvényesek:

a) Minden sérültet a baleset megtörténte után azonnal orvossal kell megvizsgáltatni és a sérülésről orvosi látleletet kell felvenni.

b) Minden halálos és az orvosi látlelet szerint előreláthatólag 8 napnál tovább gyógyuló súlyos balesetet be kell jelenteni.

c) Be kell jelenteni továbbá minden könnyű, azaz 8 napon belül gyógyuló olyan balesetet is, amelyet sujtólégrobbanás okozott.

d) Minden olyan balesetet is, amelyet az első orvosi vizsgálat nem minősített súlyosnak, haladéknélkül be kell jelenteni akkor, amikor azt a kezelő orvos utólag súlyosnak találja.

e) Halálos, életveszélyes, tömeges és sujtólégrobbanás okozta súlyos baleseteket és veszélyes eseményeket nyomban táviratilag, egyéb baleseteket pedig szintén haladéktalanul írásban kell bejelenteni.

*Jegyzet.*

*Gázkötőresekrol szolo jelentéshez a kérdéses légosztálynak a gázkötőrés pontját, a telepített munkahelyeket és az azokon dolgozó munkások számát feltüntető pontos légvezetési térképét is csatolni kell. (P. M. 5.363/1929.)*

f) A távirati bejelentés az elhalálozott, vagy sérült nevét és foglalkozását tartalmazza, adjon tájékozást a baleset helyére, idejére és okára. (Pl. «N. aknász B. községben éjjel főteomlás következtében meghalt», vagy az «A. vājār B. községben sujtólégrobbanás következtében életveszélyesen megsérült».)

g) Úgy az írásbeli, mint a távirati bejelentéseknél a «munkás», «alkalmazott» általános kifejezéseket mellőzni kell és a sérült foglalkozását határozottan meg kell jelölni (mérnök, aknász, vājār, esillés, csatlós, gépész, kocsis stb.)

h) A baleset színhelyét, ha csak mentési munkálatok, nagyobb fenyegető veszély, vagy műszaki szempontok lehetetlenné nem teszik, mindaddig, míg a bányahatóság azt meg nem vizsgálta, abban az állapotban kell hagyni, amelybe közvetlenül a baleset megtörténte alkalmával volt. Kivételnek van helye ez alól akkor, ha a vizsgálat iránt 3 napon belül intézkedés nem történt.

i) Az orvosi láttelelet a bejelentéshez kell csatolni, távirati, vagy telefonbejelentéseknél azt a vizsgálat fogantatosításáig, hogy az a vizsgálatra kiszállott bányahatósági, vagy politikai hatósági, vagy munkásbiztosítási közegeknek átadható legyen, vissza kell tartani.

k) A kerületi munkásbiztosítási pénztárral szemben balesetbejelentés tekintetében az 1920. évi 144. sz. N. M. M. rendelet és az Országos Munkásbiztosító Pénztár, valamint az illetékes minisztériumoktól kibocsátott rendeletek irányadók.

*Jegyzet.*

*Lásd a b. törv. XII. fejezetében.*

2. §. Minden különálló üzemnél vezetni kell:

a) olyan könyvet, melybe a bányahatóság által kiadott összes jogérvényes rendészeti rendelkezéseket,

b) továbbá olyan könyvet, melybe a bányatulajdonos, ennek képviselője és az üzemvezető biztonsági intézkedéseit kell feljegyezni.

3. §. (1) Minden, állandóan legalább 20 munkást foglalkoztató bányavállalat köteles a bányahatóság által kitűzött záros határidőn belül e szabályzat figyelembevétele mellett új munkarendszabályzatot jóváhagyás céljából beterjeszteni.

(2) A jóváhagyott munkarendszabályzatot magyar nyelven kívül még a munkások zöme által beszélt nyelven is közre kell hozatani. Tartalmát minden egyes alkalmazottal megfelelő módon meg kell ismertetni és egy-egy példányát a rendelő- és minden üzemi helyiségben könnyen hozzáférhetően és olvashatóan kifüggesztve kell tartani.

4. §. E szabályzat életbelépte előtt létesített berendezéseket és intézkedéseket illetően a bányahatóság e szabályzat alól kivételt engedélyezhet.

5. §. E szabályrendelet megtartásáért a bányahatósággal szemben elsősorban a bányabirtokos, illetve ennek meghatalmazottja felelős.



# AZ ELSŐ DUNAGŐZHAJÓZÁSI TÁRSASÁG

szállít pécs-szabolcs-vasasi bányáiból:

5900 kalóriás **aprószenet** gyáripari célokra,

6500 kalóriás **mosott darászenet** oly főzemek részére, ahol fokozott gőzfejlesztés miatt magaskalóriájú szén szükségesítették külföldi szén pótlására, 6400 kalóriás **mosott dió- és kockászenet**, továbbá mosott szénből készült 5 kg-os, 6900 kalóriás **brikettet** kazán, gőzcséplőgép és gőzeke fűtésére, mosott szénből készült 6900 kalóriájú **tojásszenet** (brikettet), továbbá kötőanyag nélkül készült 6400 kalóriás **Dunabrikettet** szobafűtési célokra, mosott 6600 kalóriás **kovácsszenet** kovácsütő céljaira.

A felsorolt **hász-széntermékek** a m. kir. Technológiai és Anyagvizsgáló Intézet elemzése szerint gazdaságos tüzelés tekintetében a külföldi szén pótlására minden szempontból megfelelnek.

A pécsvidéki bányászat már 140 éves, a DGT 78 év óta folytatja bányafüzését és pedig 3 kerületben: a pécsbányatelepi **Gróf Széchenyi-akna**



Szent István-akna

és a szabolcsbányatelepi **Szent István-akna** egyenként évi 5 millió q, a vasasi **Thommen-akna** évi 2,5 millió q termelőképességgel bír.

A bányázat villany-, illetve sűrített levegővel való meghajtásra van berendezve.

A szén előkészítése és sajtolása a **pécsújhegyi szénelőkészítő- és brikettgyártelepen** történik.



Pécsújhegyi szénelőkészítő- és áramfejlesztőtelep

A központi áramfejlesztőtelep 31000 lóerős és nemcsak a bányatelep, hanem több mint 500 km távvezeték útján Pécs város, valamint Baranya és részben a szomszédos vármegyék áramszükségletét is ellátja.

A szén megszerzésének feltételeiről felvilágosítással szolgát.

**Pécsen a bányagazgatóság**, egyéb helyre a

**DGT Köszönbányák Elárúsító Hivatala**, Budapest, V., Rudolf-rakpart 3.

# EGERCSEHI KÖSZÉNBÁNYA ÉS PORTLANDCEMENTGYÁR

**BUDAPEST, V., KLOTILD-UTCA 3/a.**

**RÉSZV.-TÁRS.**

Bányák:

**Egercsehi (Heves m.)**

Cementgyár:

**Bélapátfalva (Borsod m.)**



**Nagyszilárdságú portlandcement**  
**„Üstökösfehér”** védjeggyű  
**fehér portlandcement**

# KÖSZÉNBÁNYA-'S TÉGLA- GYÁR TÁRSULAT PESTEN

**Budapest, V., Klotild-u. 3**

Telefon: Automata 255—54, 55, 56

**Gyárt:** faltéglán és tetőcserepen kívül  
**magas- és alacsonyíeszültségű**  
 porcellán **szigetelőket**  
 kipróbálva, **garanciával**

samotárut, keramitkövet és lapot,  
 padlóburkolólapot, fayence fal-  
 burkolólapot, stb.





# MAGYAR ÁLTALÁNOS KÖSZÉNBÁNYA

RÉSZVÉNYTÁRSULAT

BUDAPEST, V., ZOLTÁN-U 2. SZ.

SÜRGÖNYCÍM: BRIKETT

## BÁNYÁK:

Tatabánya, Tokod, Dorog.

## MÉSZTELEP:

Felsőgalla, Hejőcsaba.

## PORTLANDCEMENTGYÁR:

Felsőgalla.

## BRIKETTGYÁR:

Tatabánya.

## KARBIDGYÁR:

Felsőgalla.

## BAUXITCEMENTGYÁR:

Felsőgalla.

# „NAGYBÁTONY-UJLAKI“ Egyesült Iparművek R.T.

KÖZPONTI IRODA: BUDAPEST, V., VILMOS CSÁSZÁR-ÚT 32

TÁVIRATI CIM: BÁTÚJLAK

TELEFON: AUT. (SOROZAT) 274-30

## GYÁRTELEPEK ÉS ÜZEMEK:

Tégla- és tetőcserépgyárak: Budapest, III., Bécsi-út Péterhegy (Békaásmegyer), Pest-szentlőrinc (Gyémurói-út), Basaharc (Esztergom mellett).

Asbestcementpalagár: Bpest—Csillaghegy.

Műkő- és cementárugár: V., Bodor-utca 8.

Foglalkoztatott munkások száma: 3300. — Üzemi géperő: 5300 HP.

Dunakotrás, Hajóúvarozás és bérventatás a Dunán és Tiszán.

Dunakotrási, partépítési és vízszabályozási munkák.

Palafedés, padló- és falburkolás.

## CIKKEI:

Hornyolt és hódfarkú tetőcserép, közönséges falazótégla; speciális téglák: szab. „Ujlaki“ fődém és „Porosit“ válaszfaltégla; szab. Pfeiffer fődémtegla, pillér-, padlásburkoló-, kemény-, keresztmetszeti, travers-, reform-, kábel-ikertéglák, stb.

„Ultra Sejt-tégla“ készítmények.

„-os Ujlaki asbestcementpalai.

Betonból készült szab. Schwendillátor-készítmények: szellőztetők, keményfejek, keménytoldók, betétdomok, keménytisztítóajtók.

„Szab. Martin vasbetonkerítés.

Cementárak: cement- és márványmozaiklapok, betonsövények és kutyafűrés stb.

Műkőmunkák: lépcsők, lábazati és falburkolati kövek, kerítések, oszlopok, síremlékek, virágtartók és kerti dísz tárgyak stb.

„Lean“ szab. építőkö.

Dunakavics.

Dunahomok.

Bányahomok.

Darabos és zúzott mészkő.

Utak, járdák, helyiségek burkolása elpusztított

hatalján Kristálybetonnal

Gazdaságos tüzelőberendezések.

Cserépkályhák.

Nagybátonyi szén: darabos, kocka, díó I., díó II. és daradió osztályozásban.

# RIMAMURÁNY- SALGÓTARJÁNI VASMŰ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG BUDAPEST V., NÁDOR-UTCA 36. SZ.

## SALGÓ-TARJÁNI KŐSZÉNBÁNYA RÉSZVÉNY-TÁRSULAT BUDAPEST. V., ARANY JÁNOS-UTCA 25

### BÁNYÁK:

*Nógrád megyében:* Salgótarján, Pálfalva, Baglyasalja, Csibaj, Kisterenye, Mátranóvák.  
*Esztergom megyében:* Dorog, Tokod, Csolnok, Annavölgy.  
*Tolna- és Baranya megyékben:* Nagymányok, Szászvár, Maza.

### VILLAMOS TELEPEK:

Salgótarján, Dorog, Mázaszászvár, összesen 50.000 HP teljesítménnyel.

### SZÉNOSZTÁLYOZÁS:

Darabos- (tömör), kocka- és diószen, szoba, takaréktűzhely, cséplőgép és gőzeke fűtésére.  
Diószen, rostált aknaszen, aknaszen, rostált daraszén gyári kazánfűtésre.  
Aprószen körkémence fűtésére. Kovácsészen.

### BÁNVÖLGYI SZÉNBÁNYA RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

*Borsodi szénbányák:* Darabos-, dió-, daraszén.

### MÉSZTELEP ÉS KARBIDGYÁR, DOROGON.

Megrendelések központi irodánkhoz (V., Arany János-utca 25) intézendők.

Sürgőnyeim: Salgóköszén Budapest.

### TELEFONSZÁMOK:

Automata 252-80, 252-81, 252-82, 252-83, 252-84, 281-26, 253-80, 253-89, 153-32, 108-57, 108-38.  
Girószámla a Magyar Nemzeti Banknál. M. Klr. Postatakarékpénztár-számla 3575

### TÁRSVÁLLALATOK:

*Egyesült Téglá- és Cementgyár Rt. V.,* Sas-utca 25. szám. Cement, téglá, tetőcserep, mész.  
*Magyar Kerámiái gyár Rt. VIII.,* József-körút 14. szám. Chamotteáru, kerámit, téglá.  
*Salgótarjáni Palackgyár Rt. V.,* Sas-utca 25. szám. Mindenfajta zöld, fehér, öblösüveg, fonott és fonatlan palackok, préselt és csiszolt üvegáruk.



URIKÁNY-ZSILVÖLGYI

# MAGYAR KŐSZÉNBÁNYA

RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

\*

BUDAPEST, V., NÁDOR-U. 12.



NÓGRÁDMEGYEI

**KŐSZÉNBÁNYA RT.**



BUDAPEST, IV., MÚZEUM-KÖRÚT 31. SZÁM

Vilmosbányájából szállít:

**1a darabos szobafűtési és  
üzemi szenet**

TELEFON: AUT. 887-09

**DISZNÓSHORVÁTI BARNASZÉNBÁNYA**

RÉSZVÉNYTÁRSASÁG



BUDAPEST, IV., MÚZEUM-KÖRÚT 31



szállít:

**1a disznóshorváti szobafűtési és üzemi szenet**

minden osztályozásban

TELEFON: A. 896-81

# IPARI ROBBANÓ- ANYAG R.-T.

IGAZGATÓSÁG:

**BUDAPEST, V., HOLD-UTCA 25**

GYÁRTELEP:

**PEREMARTON**

(Veszprém megye)



## **Gyártmányai:**

az összes ammonsalét-  
romos- és dinamitfajtájú,  
valamint sujtólégbiztos  
robbantóanyagok, rob-  
bantóporok, fekete  
füstös vadászlőpor,  
az összes Bickford-féle  
gyújtózsínórok, kénsav,  
szuperfoszfát-műtrágya.





Olcsoóbban akar  
termelni?

Kérjen  
ajánlatot modern bányá-  
gépekre és berendezésekre

Kímélni akarja  
munkásait?

**CSÉCS E.**  
„BORA“ BÁNYAGÉPEK VÁLLALATA  
BUDAPEST, V., CSÁKY-UTCA 20. TELEFON 198-28



# BAMERT

Bányagépek és mecha-  
nikai szállítóberendezé-  
sek gyára r.-l.

Újpest, Baross-u. 92-96

Telefon: Automata 944—44

*Aknaszállító berendezések. Osztályozók.  
Szénmosók. Drótkötélpályák. Kötélvonta-  
tások. Elektromosvitlák. Gőzvitlák. Lég-  
vitlák. Vagónvontatók. Körbuktatók, stb.*



# Vadásztöltény, Gyutacs- és Fémárugyár Rt

Budapest, V.,  
Mérleg-utca 3

Telefon: Automata 838-20

Gyárak:

**Magyaróvár, Nagytétény, Csepel**

**Gyártmányaink:**

- I. „Hubertus“ vadászlőszer, Flaubert, Longrifle és egyéb Winchester kislőszer, Gevelot és egyéb rendszerű csappantyúk füstnélküli és fekete lőporhoz.
- II. Bányarobbantó-gyutacsok, villamos gyújtók, villamosrobbantógépek.
- III. Öngyújtók, háztartási moszarak, norinbergi áruk stb.



**KENDERKÖTELEK****SODRONYKÖTELEK****VÍZMENTES PONYVÁK****ZSÁKOK gyári raktára**

# BLEIER ÉS WEISZ

**A SZEGEDI KENDERFONÓGYÁR RT. TELEPE****BUDAPEST, VII., KÁROLY-KÖRÚT 7. SZ.****SÜRGÖNYCÍM:  
KÖTÉLGYÁROK**

## Erőátviteli és Világítási R.-T. elektromos gyár

**Budapest, VI., Vörösmarty-utca 67****Telefonsz.: 289-31, 235-19****Levél cím: 62. számú postahivatal,  
1. sz. fiók. — Sürgőny cím: Fulgur**

Gyárt és szállít elektromos készülékeket, gépeket, nagyfeszültségű készülékeket, transzformátorokat stb. — Saját üzemében javít villamos gépeket, transzformátorokat és egyéb készülékeket.

## BÖHLER-NEMESACÉLOK legnagyobb teljesítőképességgel

gyorsesztergaacél, szerszámacél, szerkezeti acél, sajtoló és kovácsolt darabok, öntvények, acéllemezek és kész szerszámok

### Böhler-préslégszerszámok

gyorsfúrókalapácsok, éklyukverőkalapácsok, fejtőkalapácsok, betonbontó- és aszfaltvágókalapácsok, döngölők, valamint egyéb különleges ipari szerszámok

### Böhler-hegesztőhuzalok

### Fischer-reszelők

## BÖHLER TESTVÉREK és TSA

**BUDAPEST, VI., ANDRÁSSY-ÚT 41**

## CSAVAR-ÉS KOVÁCSÁRUGYÁR

Brevillier & Társa és Urban A. & Fiai R. T. budapesti fiókja

**EREDETILEG ELSŐ MAGYAR CSAVARGYÁR R. T.  
BUDAPEST, V., VÁCI-ÚT 168. TEL.: AUT. 908-81. 908-82**

LEVÉLCÍM: BREVILLIER—URBAN R. T. BUDAPEST 56, POSTAFIÓK 12

SÜRGÖNYCÍM: BREVURBAN TELEFON BUDAPEST

### GYÁRTMÁNYOK:

*Facsavarak, mindennemű sajtolt vagy esztergályozott csavarak vasból és fémből, szegecsek, csavarházak, tárcsák, sasszegek, idomrészek stb. — Kovácsolt vagónkapcsolórészek és vasalások. Mindenféle egyéb, kovácsolás és sajtolás útján előállított alkatrészek nyers vagy megmunkált kivitelben.*

## FELTEN ÉS GUILLEAUME

**KÁBEL-, SODRONY- ÉS SODRONYKÖTÉLGYÁR R. T.**

BUDAPEST, I., BUDAFOKI-ÚT 60. SZ. LEVÉLCÍM: 113. POSTAHIVATAL

SÜRGÖNYCÍM: TELEFON GUILLEAUME BUDAPEST. TÁVBESZÉLŐ: AUT. \*58-8-80

Ólomkábelek és ezek szerelvényei szigetelő- és kiöntőanyagokkal. —  
Szigetelt villamos vezetékek. Okonitszigetelésű vezetékek. Telefon- és  
rádiószinórok. Dynamodrótok. Selyemhuzalok. Lakkkábelek. Hajlékony  
„Fug”-csövek. Szigetelőszalagok. — Zománcozott vörösréz-huzalok. —  
Szigetelőcsövek fémköpennyel és anélkül, valamint azok tartozékai.  
— Gummicsövek. Hajlékony fémhuzalok. — Elektrolitikus vörösréz-,  
bronz-, sárgaréz-, alumínium- és aludurhuzalok és rudak,  
valamint kábelek szabadvezetékhez. Trolley-huzalok. —  
Vas- és acélsodronykötékek. — Bútorrúgók stb.



**DEICHSEL****DEICHSEL**

ACÉLDRÓT

**DEICHSEL**

DISZKERÍTÉS

**DEICHSEL A.****BUDAPEST****VILMOS CSÁSZÁR-ÚT 15/d****TELEFON: AUTOMATA 108-22, 108-23****GYÁRTELEP: MISKOLC****ENGEL KÁROLY****elektromos szerelési anyagok és készülékek gyára**

Cégtulajdonosok: Csetényi dr. Holitscher Pál gépészmérnök és Komját Ernő

**Budapest VII., Vörösmarty-utca 16**

Telefon:

**\*JÓZSEF 46-4-37**

Sürgőnycím:

**„NORIS” BUDAPEST****Magyar gyártmányú**

vízmentes szerelési cikkek, öntöttvas zárt kapcsoló berendezések, V & H rendszerű maximál automaták. — Schaco-típusú világítótestek.

Villamos daruanyagok.

Robbanás- és sujtólégbiztos paket-kapcsolók, dugaszolók, különleges világítótestek, csengők és telefonok.

Árjegyzékemet kívánságra készséggel megküldöm.

# MAGYAR

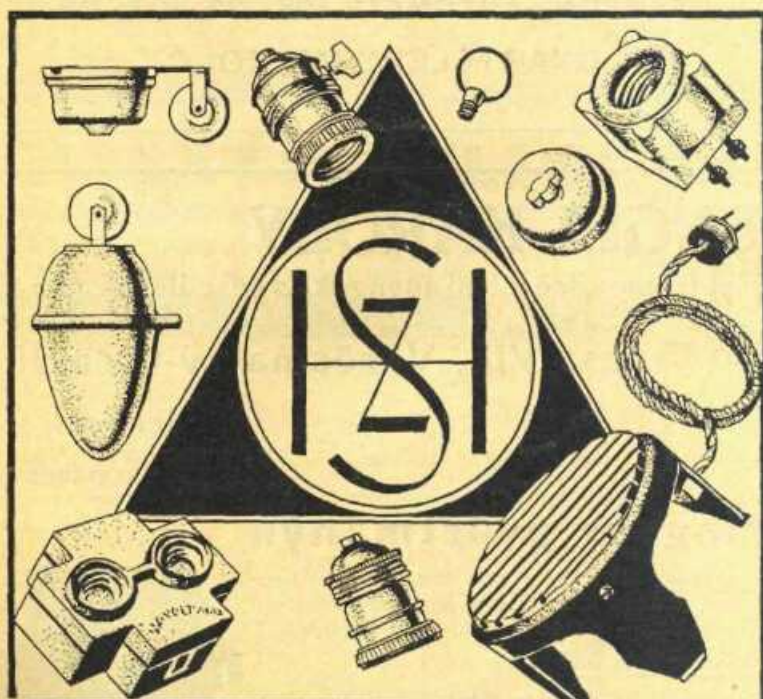
**IRODA: KERAMIAI GYÁR R.-T. GYÁR:**  
**VIII., JÓZSEF-KÖRÚT 14. X., GYÖMRŐI-ÚT 63. SZ.**

**TELEFON: JÓZSEF 320-45**

GYÁRT: Keramitköveket és lapokat,  
 klínkerköveket és lapokat, utak-,  
 járdák-, belsőhelyiségek- és  
 pillérekhez. Chamotte-,  
 dinas- és saválló tég-  
 lát és habarcsot.

Különféle falitéglát.

Vállal útburkolásokat.



**HAJÓS ÉS SZÁNTÓ ELEKTROMOSGYÁR R. T.**  
**BUDAPEST, VI., ANDRÁSSY-ÚT 59. SZÁM. TELEFON: AUT. 10-0-19**



# GANZ és TÁRSA

**Villamossági, Gép-, Waggon- és Hajógyár R.T.**

## Budapest

Igazgatóság gép- és waggongyár

**X., Kőbányai-út 31**

Hajógyár

**V. ker., Meder-utca 9**

Villamossági gyár

**II., Lövház-utca 39**

Vezérképviselőt:

## HAZAI GÉPKERESKEDELMI R.T.

**V., Vilmos-császár út 76**

Telefonszám: 18-6-63

Sürgőnycím: Masina

## FÉMFŰRÉSZLAPOK (WESTOR)

Gyártja:

**Budapesti szerszámárugyár r.t.**

**Budapest.**

**X., Kőbányai-út 57. Tel.: József 38-9-34**

# KASZAB-FÉLE CSAVAR- ÉS VASÁRUGYÁR RÉSZVÉNY-TÁRSASÁG

GYÁR:

**VI. kerület, Bencze-utca 3—5**  
Telefon: 915—40

IRODA:

**V. kerület, Szabadság-tér 15**  
Telefon: Aut. 222-60. Aut. 114-26  
M. kir. Postatakarékpénztári clearing száma: 29.654  
Sürgőnycím: KASZABAR

## **Kollerich Pál és Fiai Rt.**

*Budapest, IV., Ferenc József-rakpart 21*

*Telefon: Automata 84-7-47 és 84-7-46*

*Lyukasztott vas- és acéllemezek szénosztályozáshoz, drótszövetek, szállítóhevederek, stb.*



*A legrégibb hazai szakmabeli gyár*

## **Magyar Mosó- és Fertőtlenítő**

### **Gépgyár R.-T.**

Telefon  
625-23

Budapest, III., Lajos-utca 115

Telefon  
625-23

Központi fűtések  
Csatornaberendezések  
Vízvezetékek

Gőzmosodák  
Gőzfőzőkonyhák  
Fertőtlenítő berendezések



LÁNG L. GÉPGYÁR

R.-T.

BUDAPEST 56

|               |            |
|---------------|------------|
| Gőzturbinák   | Gőzgépek   |
| Gőzkazánok    | Gőztárolók |
| Dieselmotorok | Gázgépek   |
| Kompresszorok |            |



## Főge-féle

**víz-economiser és füstgáz-léghevítő által.**

Vezérképviselőt Magyarország és a Balkán részére :

Magyar szabadalom.  
D. R. P., hazai gyártmány.

## Lange és Társa

Fűtőmelegértékesítő- és hőtechnikai berendezések. Magasnyomású- és fűtőgőzértékesítő berendezések. Hőforrások. Rothstein-féle salakszállító berendezések. Gőzt keringető berendezések. Mindennemű csővezetéktervezés, építése és kivittelezése.

**Budapest**  
VII., Gizella-út 47

**Telefon : 96-7-70**

# MAGYAR BROWN BOVERI MŰVEK VILLAMOSSÁGI R-T.

EZELOTTE EGYESÜLT VILLAMOSSÁGI ÉS GÉPÉPÁR R-T.  
KÖZPONTI IRODA: VI. Podmaniczky-u. 27. Gyártótelep:  
Újpest. Megyeri-út 6. Tel.: 150-64 seria. Tel.: 945-19

Szállított BBC-szerkezetű, saját magyar gyártmányú mindennemű villamos áramtermelő és erőátviteli célokat szolgáló gépek, készülékek és berendezéseknek. Helyszíni felvételek, tervek és költségvetések díjmentesen.

## MARX ÉS MÉREI

Telefon: 933-86  
és 933-88

Sürgőnycím:  
Marxinstrument

Levélcím:  
Budapest 62,  
postafiók 311

TUDOMÁNYOS, ELEKTROMOS MŰ-  
SZEREK ÉS FESZMÉRŐK GYÁRA

**BUDAPEST VI., BULCSU-U. 7**

Gyártanak saját nagyszabású telephükön

Mindennemű bányászati műszert, úgymint: theodolitot, univerzális és egyszerű lejtmérő műszert. Cséti-féle állványokat, aknajelező készülékeket, lejtmerőképeket, kitzórudakat, mérőszalagokat minden kivételben.

**Külön osztályban:** feszmerőket, pyrométereket, mindennemű hőmérőt, léghuzammérőket, az összes műszereket regisztráló szerkezetben is.

**Elektromos osztályunkban:** Volt-, Ampere és Wattmérőket kapcsolótábla és hordozható kivételben, elektromágneses, Depréz-, hődrót- és elektrodinamikus szerkezetben. Galvanométereket és az összes ellenőrző műszereket.

**Fizikai osztályunkban:** az összes fizikai, kémiai és természetrajzi szereket iskolák és tudományos kutatók céljára. — Normál légasúlymérőket legpontosabb kivételben. — Állítható rajzasztalokat.

Ajánlatot és árjegyzéket díjmentesen küldünk a szakköröknek

Turin 1911. Aranyérem.  
Milano 1916. Aranyérem.  
Saloniki 1920. Aranyérem.  
1927. Budapest  
Vasipari Kiállítás: Kereskedelemügyi Minisztérium első díja, elismerő oklevele.



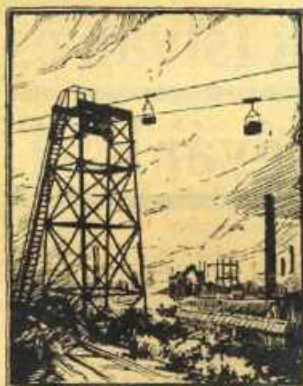
GRÓF CSÁKY LÁSZLÓ

**AJAX ACÉLMŰVEK**

R.-T.

**BUDAPEST, VI., ERZSÉBET KIRÁLYNÉ-ÚT 114****TELEFON: 97-8-20**

**Kőitörő és kőmegmunkáló acélok. Gyorseszterga- és szerszám-acélok. — Kopásnak ellenálló mangánacélok és mangán rostalemezek. Kész kőzettörők. Kőitörő szerszámok. — Széncsákányok. Reszelők. Vasszerkezetek**

**Görpályák****Siklók****Felvonók****Daruk****Sodronykötél-  
pályák****Közúti traktorok****ROESSEMANN ÉS KÜHNEMANN****EDP ÉS FEKETE EGYES. GÉPGYÁRAK BUDAPEST**Városi eladási iroda: **V., Koháry-u. 16**  
Aut. 174—00.Gyár és közp. iroda: **III., Római fürdő**  
Aut. 621—40.

**Oeti Antal**  
**vasöntőde és gépgyár R. t.**

Budapest, X., Asztalos Sándor-út 9. sz.  
 Alapítva: 1892

Telefon: József 461-09, 461-09

Gyárt:

Hidakat, vasszerkezeteket, Amerikai rendszerű folytonos kályhák, csatornázási öntvényeket, mindennemű berönvényt stb.

## **Röck István és Első Brünni Gépgyár R.-T.**

**Budapest, I. ker.  
 Budafoki-út 70**

**Gőzgépek  
 Gőzkazánok  
 Tüzelőberendezések  
 Cukorgyári,  
 Szeszgyári,  
 Vágóhídi,  
 Téglagyárberendezések  
 Sajtók  
 Útihengerek**



# WEISZ A.

## fogaskerékgyár

Precíziós fogaskerekek, autó- és traktor-alkatrészek, gépgyártás, henger- és főtengely-köszörülés



Alapítva: 1909

**Budapest, VIII., Nagytemplom-utca 34**

**Telefon: József 398-05 és 455-85**

**Távírat: Modul Budapest**

## SZABÓ és MÁTÉFFY VILLAMOSIPARI R.T.

■■■■ X., KÖBÁNYAI-ÚT 41/c. SZÁM

**GYÁRTÁS:** Transzformátorok (2000 KVA-ig és 35.000 volt üzemi feszültségig), **olajkapcsolók** (35.000 voltig 400 amp. áramerősségig), **kapcsolótáblák, árboc-kapcsolók, nagyfeszültségű készülékek** stb.

**SZERELÉS:** Nagyfeszültségű távolsági vezetékek, centrálék, kapcsolótáblák, kapcsolóállomások, községi hálózatok stb. Motorok, villamoskészülékek javítása.

**ELADÁS:** Villamos szerelési anyagok, készülékek.

### EGGOPLAST

Magyarország legelterjedtebb kaucsuk ragtápasza a kötést kitűnően rögzíti, a bőrt nem izgatja.

### TEGOPLAST

Csiramentes gyorskötés. A sebgyógyulást gyorsítja.

### IDEALPLAST

Töréseknél, ficamoknál, sportsérüléseknél kitűnően bevált. A szabad mozgásban nem gátol.

**Dr. EGGER LEÓ ÉS EGGER I. BUDAPEST, VI.**

# **SZALAY ISTVÁN Budapest, V. Falk Miksa utca 2**

Védje meg  
munkásait  
az áramütés  
okozta  
balesetektől

## **Kontakt foglalatok**

alkalmazásával!

**Érintés-  
biztos!**

**Tartós  
kivitelű!**



**Telefon: Aut. 264-74. Sürgőny cím: Lumerkator.**

# **SKF**



**SVED • GÖLYÖSCSAPÁGY • R. T.**  
**TELEFON 2 • BUDAPEST • SÜRGÖNYCÍM 1**  
**J. 308-08; J. 402-78 • IX. ÜLLŐI-ÚT • 55 • ESKRAF • BUDAPEST**



# STEYR

## GOLYÓS- és GÖRGŐSCSAPÁGYAK



### STEYR-AUSTRO DAIMLER-PUCHMŰVEK

MAGYAR KERESKEDELMI R.-T.

BUDAPEST, VI., LEHEL-UTCA 25

TELEFON: 923—40\* SÜRGÖNYCÍM: STEYRAUTO BUDAPEST.

## FONCIERE ÁLTALÁNOS BIZTOSÍTÓ INTÉZET

Alapított 1864-ben

Budapest, V., Sas-utca 10. sz.

Életbiztosításokat, tűz-, üveg törés-, betöréssel lopás-, bal-  
eset-, szavatossági, autótörés-, jég- és szállítmánykár-  
elleni biztosításokat a legelőnyösebb feltételek mellett köt.



## ROBBANÁSMENTES VILÁGÍTÁSI SZERELVÉNYEK

nedves, savas helyiségek részére alkalmas, szilárd fém-  
köpenyű Anthygron vezetékhanyagok, bányászati ipar  
részére különböző villamos meghajtású szerszámgépek,  
robbanásmentes motorok, kézilámpa transzformátorok stb.

MAGYAR SIEMENS-SCHUCKERT-MŰVEK VILLAMOSSÁGI R.-T.

Igazgatóság: BUDAPEST, VI., TERÉZ-KÖRÚT 36. Tel.: Aut. 20—7—39

KÁBELGYÁR: X., GYÖMRŐI-ÚT 128. GÉPMŰHELY: X., GYÖMRŐI-ÚT 130

# ANGOL-MAGYAR BANK

## RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

Központ:

**Budapest, V. kerület, Vilmos császár-út 30-32. szám**

Sürgöncím! COLONIALE. Alapítók és tartalékok: 40,000.000— P  
Alapítási év: 1890

### II budapesti fiók

#### Vidéki fiókok:

Békéscsaba

Berettyóújfalu

Debrecen

Győr

Hatvan

Kiskunfélegyháza

Kiskunmajsa

Makó

Mezőkovácsháza

Nagykanizsa

Nyíregyháza

Sopron

Szeged



A legrégibb magyar  
bank, alapított  
1841-ben királyi sza-  
badalmi levéllel, a

## PESTI MAGYAR KERESKEDELMI BANK

**Budapest**

Levélcím: 508. sz.  
postahivatal. Sür-  
göncím: Commerz



**BESSEMERFESTÉK**



*mint rozsdegátló és viharálló*

**vas-védőmázolat**

vashidak, korlátok, bádogtetők,  
rácsozók, valamint minden-  
nemű vasszerkezet részére.

**.legtartóssabb, tehát, legolcsóbb**

Egyedüli gyártói:

**LUTZ EDE és TÁRSA**  
**LAKK-ÉS FESTÉKGYÁR R.T.**  
BUDAPEST, VII. ÖRNAGY-UTCA 4.

## ERDENSÖHN IMRE

orvosi műszer és kötszerüzem

**BUDAPEST**

VI, Teréz-körút 30

Telefon: 283-99



**MENTŐSZEKRENY  
KÖTSZER  
HORDÁGY  
MŰSZER  
SÉRVKÖTŐ  
HASKÖTŐ**

**Gyári  
árak!**

## HASENÖRL EDE CSŐUDVAR

BUDAPEST, VI., CSÉNGERY-UTCA 53. SZ.  
Telefon: Automata 229-56, 275-30, 285-10

**Csővet  
és armatúrát  
olcsón, jól,  
pontosan szállít**

**Fiumei**  
**kávé, tea**  
 30 év óta elismerten  
 a legjobb

**Fiumei Kávébehozatali Társaság**  
 Központ: V., Gresham-palota. Tel.: 824-72

**Geszti Györgyrészv.-társ.**

Budapest, U., Markó-utca 3. — Telefon 266-14.

**Bányaszerszámok, gumiáruk, tömitések,  
 olajneműek, szijárak** nagybani kereskedése.

**Müller M. Jenő**

villamossági és műszaki kereskedelmi részv.-társaság

Budapest, U., Markó-utca 3. — Telefon 266-14.

**Szerelési anyagok** (lámpák, különféle vezeték-  
 kek, kapcsolók, műszerek, stb. stb.) nagykereskedése

**Müller M. Jenő és Társa**

villanyfelszerelők

Budapest, U., Markó-utca 3. — Telefon 266-14.

**Vállalnak mindennemű  
 erős- és gyengeáramú szerelést**



## Hegedüs Ernő

vasáru és műszaki nagykereskedés

Budapest, VI. ker., Jókai-utca 29. szám

Telefon: Automata 11-1-62 és Aut. 23-4-63

Szállít **bányák részére** saját gyártmányú sínszeget, láncárut és bármely kovácsolt szeget, fekete és megmunkált csavarárut bármely méretben, lópatkósarkot.

Szívenkedjük  
ajánlatot kérni!

**Allandóan nagy készlet!**

Bányavédőszeműve-  
gek és gázálarok  
legcélsezerűbb és  
legjobb kivitelekben

## KLEIN JÓZSEF

védőszeművegnagykereskedőnél

Díjtan képes  
árjegyzéket küldök

Budapest, VI., Vilmos császár-út 7

Telefon: Aut. 266-24

## KRAYER

ALAPÍTVÁ 1880

## LAKKOK

KRAYER E. ÉS TSA  
Budapest, V., Váci-út 34

## FESTÉKEK

## Kún Sándor

festék, Kence,  
zsiradékárú és  
vegyszertermékek

*Arco tetőfedő- és szigetelő-anyagok*

Budapest, IV., Ferenc József-rakpart 18

Telefon 845-11, 867-73  
Sürgőny cím: Arcozon

**GÁZCSŐ • FORRCSŐ • FÚRÓCSŐ**

szerelvények, fürdőberendezések.

Csőösszekötők M. W. és B. S. I. G. gyártmányok

**EREDETI MANNESMANN-FORRCSŐÍVEK****Mannesmanncső Vaskereskedelmi Rt.**

Budapest, VI., Király-utca 82. szám.

Telefon: 250-16, 130-71, 259-14

**R  
E  
B  
U  
S****S v á b p o r**egyszeri felhíntésre  
tökéletes eredmény**Poloskaszesz**hatása pillanatok  
alatt jelentkezik**Fém tisztító**

tökéletes és olcsó

Gyártja:

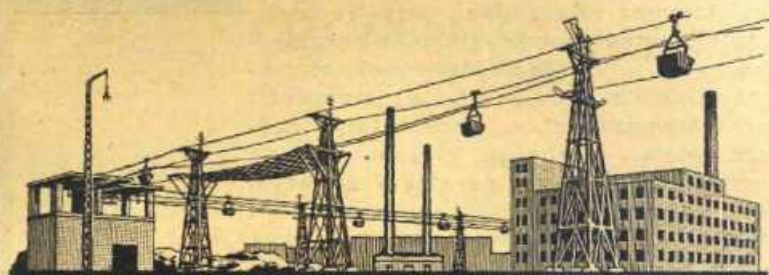
**REBUS VEGYIMŰVEK**

Budapest, V., Arany János-utca 14. szám

Telefon: 21-4-50

**METALLOGLOBUS**  
**FÉMKERESKEDELMI**  
**RÉSZVÉNYTÁRSASÁG****BUDAPEST, V., LIPÓT-KÖRÚT 12****TELEFONSZÁM: AUTOMATA 26-6-81**





**BÁNYAÜZEMEKHEZ:**



**Kenőolajok**

Feltétlen üzembiztonság és gazdaságosság!

**VACUUM OIL COMPANY R.T.**

Budapest, V., Zrinyi-utca 7. Telefon 80-9-30

**SALGÓ IMRE**

**Budapest, VI., Vilmos császár-út 37**

Szerszámok, szerszám-  
gépek, F. M. A. com-  
pressorok és pneuma-  
tikus szerszámok (kala-  
pácsok, vésők, fúrók).  
Műszaki cikkek!

● **A magyar bányák** ●

● **beszerzési forrása** ●

Hő- és hangszigetelő, kettős, légréteges kovaföldlemez válaszfalak. — Hő- és hangszigetelő burkolások kovaföld- és parafakölemezekkel. — Hűtők és jégvermek, sörraktárak szigetelése szurokkal impregnált parafakölemezekkel. — Nedves falak szárazzá tétele. — Könnyű, gyorsan száradó válaszfalak készítése, parafakö- és kovaföldlemezekkel. — Sajtolt parafapadlóburkolatok. — Gőzvezetékek és készülékek szigetelése. — Tufarabitz- és tufa válaszfalak készítése. — Rabitzfalak, mennyezetek, boltozatok kivitelezése. — Stucco-munkálatok készítése.

Készéssel szolgálunk mintákkal, felvilágosítással, részletes költségvetéssel.

## PARAFAKŐGYÁR RT.

(ezelőtt: KLEINER és BOKMAYER)

Központi iroda: Budapest, VIII., Főherceg Sándor-tér 4. Telefon: I. 301-14 vagy I. 301-16.

Gyártelep: Budapest, X. kerület, Noszli-pi-utca 2. szám. Telefon: József 390-46

## A Szent István Malátakávé

*erőt, egészséget ad*

## HYPEROL

Szilárd 35%-os hydrogen-superoxyd. Forgalomba kerül por, 10 és 20 darab 1 grammos tablettát tartalmazó fiolákban.

## HYPEROL szájvíztabletta.

**Desinficiens**  
**Desodorans**

Illatosított, Hyperolt tartalmazó tabletták. — A száj és torok fertőtlenítésére járványok esetén, valamint foghúzások és szájműtétek után. Forgalomba kerül 50 tablettát tartalmazó üvegben

**RICHTER GEDEON**

VEGYÉSZETI GYÁR R. T. BUDAPEST, X.



# TERRENOL-PALA

tűzbiztos, vízhatlan, fagyálló, viharálló,  
legtartósabb tetőfedőanyag

## MISKOLCZI ÉS TÁRSA

### ASBESTCEMENT-PALA-GYÁRA

BUDAPEST, V., ALKOTMÁNY-U. 4. I. EM.

Telefon: 29-0-44, 29-0-45. Gyártelep: Piszke, Esztergom m.

# Wetol sebolaj

*első segély nyújtásnál nélkülözhetetlen.  
Meggvéd a sebfertőzéstől,  
a gyógyulást gyorsítja,  
a kötészváltást fájdalommentessé teszi.  
Mentőszekrényben való tartását  
miniszteri rendeletek írják elő.*



# WOLF-FÉLE BÁNYALÁMPÁK

A VILÁG ÖSSZES BÁNYÁIBAN

FRIEMANN & WOLF <sup>G.M.</sup> <sup>B.H.</sup> ZWICKAU <sup>IN</sup> SACHSEN

MAGYARORSZÁGI VEZÉRKÉPVISELŐ:

**BARON JENŐ BUDAPEST, V., LIPÓT-KÖRÚT 16**

**A TELJES ÉLŐ JOGANYAG  
DÁRDAY-SZENTIRMAY-ANGYAL:**

# IGAZSÁGÜGYI TÖRVÉNYTÁR

Szerkesztették:

**DR. DÁRDAY SÁNDOR v. b. t. t. DR. SZENTIRMAY ÖDÖN**  
ny. m. kir. kúriaí bír., egyet. m.-tanár, ügyvéd

- |           |                                         |            |
|-----------|-----------------------------------------|------------|
| I. kötet. | MAGÁNJOGI TÖRVÉNYEK ÉS RENDELETEK ..... | ára P 22,- |
| II. "     | HITELJOGI TÖRVÉNYEK ÉS RENDELETEK ..... | " P 22,-   |
| III. "    | PERJOG ÉS DÖNTVÉNYJOG .....             | " P 22,-   |

A legteljesebb gyűjtemény, kényelmesen forgatható, kisalakú, zsebben is hordható kötetekben

# Mennyi életjáradékot

óhajt bizonyos idő múlva  
élvezni?



10 vagy 15 év múlva meginduló

## havi 500 svájci frank

életjáradékra vonatkozólag  
nagyon kedvező feltételű aján-  
latot tehetünk.



## PHŌNIX

ÉLETBIZTOSÍTÓ TÁRSASÁG  
BUDAPESTI VEZÉRÜGYNÖKSÉGE

BUDAPEST

V., Vigadó-tér 3

Telefon: 822-56