

# ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 1989

Vyhlásené: 04.05.1989

Časová verzia predpisu účinná od: 01.07.1989

**Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.**

**50**

## **VYHLÁŠKA**

**Slovenského bankého úradu**

z 29. decembra 1988

**o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri  
úprave a zušľachťovaní nerastov**

Slovenský banký úrad podľa § 5 ods. 3 a § 6 ods. 6 písm. a) zákona Slovenskej národnej rady č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a štátnej banskej správe ustanovuje:

### **PRVÁ ČASŤ**

#### **VŠEOBECNÉ USTANOVENIA**

##### **PRVÝ DIEL**

##### **ÚVODNÉ USTANOVENIA**

###### **§ 1**

###### **Rozsah platnosti**

(1) Vyhláška ustanovuje požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky (ďalej len „bezpečnosť práce a prevádzky“) pri úprave a zušľachťovaní nerastov vykonávaných v súvislosti s ich dobývaním.<sup>1)</sup>

(2) Vyhláška sa nevzťahuje na úpravu a zušľachťovanie plynov, ropy a iných kvapalín vykonávané v súvislosti s ich dobývaním a na úpravu plynov a kvapalín uskladňovaných v prírodných horninových štruktúrach a v podzemných priestoroch.<sup>2)</sup>

###### **§ 2**

###### **Výklad pojmov**

Na účely tejto vyhlášky sa považuje za

- a) bremeno nadmernej hmotnosti predmet, ktorého hmotnosť je väčšia ako základná (menovitá) nosnosť použitého dopravného alebo zdvíhacieho zariadenia alebo únosnosť dopravnej cesty,
- b) bremeno nadmerných rozmerov predmet, ktorého rozmery presahujú obrys dopravného zariadenia alebo zasahujú do medzier na dopravnej ceste ustanovených touto vyhláškou,
- c) cudziu organizáciu taká organizácia, ktorá so súhlasom organizácie pracuje v jej objektoch alebo na jej pracoviskách,
- d) dlhé bremeno predmet presahujúcu ložnú plochu vozidla v pozdĺžnom smere tak, že pripojenie vozidla k ďalšiemu vozidlu sa musí použiť pomocné spojovacie zariadenie (ťahlo, reťaz a pod.),
- e) návestie zákaz, výstraha, príkaz alebo informácia vyjadrená zvukom, svetlom, značkou, nápisom alebo návestným znakom podľa jeho polohy, pohybu alebo farby,

- f) ochranné zariadenie technické alebo iné zariadenie na zabránenie vzniku úrazov, prevádzkových nehôd alebo porúch technických zariadení,
- g) ochrannú vzdialenosť od zdroja ohrozenia vzdialenosť medzi ochranným zariadením a zdrojom ohrozujúcim život alebo zdravie pracovníkov (rotujúce, pohybujúce sa alebo horúce časti strojov, časti elektrických zariadení pod napätím a pod.),
- h) otvorený oheň zámerné a kontrolovateľné horenie; za otvorený oheň sa považuje aj taký vývin tepelnej energie alebo iskrenia, ktorý je dôsledkom zámerne vyvolaných fyzikálnych alebo chemických procesov alebo pochodov a mohol by byť príčinou vzniku požiaru alebo výbuchu,
- ch) pracovisko priestor určený pracovníkovi na výkon pracovnej činnosti vrátane technických zariadení v tomto priestore, ktoré súvisia s určenou pracovnou činnosťou,
- i) prácu spojenú so zvýšeným nebezpečenstvom taká práca, pri ktorej hrozí pracovníkovi zvýšené nebezpečenstvo úrazu. Sú to práce ustanovené touto vyhláškou, ďalej práca, pri ktorej je nariadený stály dozor, a práca, o ktorej tak rozhodne organizácia,
- j) prevádzkáreň obmurovaný alebo inak ohraničený priestor, v ktorom je zabudované strojné alebo elektrické zariadenie alebo sa v ňom majú odstavovať mobilné stroje,
- k) prevádzkovo-zabezpečovací systém súbor meracích a kontrolných prvkov vrátane potrebných ovládacích, prípadne iných častí zariadení, ktoré nepretržite alebo v určených intervaloch kontrolujú bezpečnú prevádzku daného zariadenia a zaisťujú jeho vypnutie za vopred určených podmienok alebo za stavu, kedy by mohlo dôjsť k poškodeniu daného zariadenia v dôsledku prekročenia, prípadne podkročenia určených hodnôt,
- l) stály dozor nepretržité sledovanie pracovnej činnosti pracovníkov a stavu pracoviska, pri ktorej sa pracovník určený organizáciou nesmie od pracovníkov vzdialiť a nesmie sa zamestnávať ničím iným ako dozorom,
- m) údržbu zariadenia činnosť smerujúca na udržiavanie zariadenia v prevádzkyschopnom a bezpečnom stave. Údržbou zariadenia sú aj predpísané prehliadky, skúšky, kontroly, revízie a opravy zariadení, ako aj montáž a demontáž častí zariadení v rozsahu potrebnom na vykonanie prehliadok, skúšok, kontrol, revízií alebo opráv zariadení,
- n) úpravu nerastov súbor procesov, ktoré na mechanických, fyzikálnych, chemických alebo fyzikálno-chemických princípoch umožňujú zlepšiť kvalitatívne znaky vydobytých nerastov tak, že sa dajú buď priamo použiť, alebo lepšie spracovať na konečné výrobky, t. j. zbaviť vydobyté nerasty nečistôt a bezcenných súčastí, s ktorými sú v ložisku premiešané alebo tesne spojené a ktoré sa spolu s úžitkovými nerastami vyťažia. Úprava rúd, uhlia a ďalších nerastov sa vykonáva triedením, drvením, oddeľovaním úžitkových nerastov od jaloviny (mechanická, magnetická, gravitačná, flotačná úprava a pod.),
- o) zúšľachťovanie nerastov ďalšie skvalitňovanie už očisteného nerastu, napr. pri uhli briketovanie, pri rudách praženie, peletizácia, aglomerácia, pri žiaruvzdorných íloch vypaľovanie, pri rôznych nerastoch sušenie.

### § 3

#### Zodpovednosť za dodržiavanie vyhlášky

Zodpovednosť pracovníkov na jednotlivých stupňoch riadenia za plnenie povinností ustanovených touto vyhláškou organizácii podrobne upraví organizačný poriadok.

### DRUHÝ DIEL

#### OBJEKTY, PRACOVISKÁ A ZARIADENIA

### § 4

#### Vstup do objektov a na pracoviská

(1) Objekty, pracoviská a zariadenia sa musia ohradiť alebo inak zabezpečiť proti vstupu nepovolaných osôb.

(2) Otvory, priehlbne, prepadliny a iné miesta, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, sa musia zakryť, ohradiť alebo zasypať.

(3) Organizácia určí spôsob zabezpečenia miest uvedených v odseku 1 proti vstupu nepovolaných osôb a lehoty ich kontrol.

(4) Zákaz vstupu nepovolaných osôb na miesta uvedené v odseku 1 sa musí vyznačiť na bezpečnostných tabuľkách<sup>3)</sup> pri všetkých vchodoch, prístupoch a cestách k nim.

(5) Do objektov a na pracoviská nesmú vstupovať osoby, ktoré sú pod vplyvom alkoholu alebo iných omamných prostriedkov;<sup>4)</sup> vykonávanie námatkových kontrol dodržiavania tohto zákazu a ich rozsah a spôsob určí vedúci organizácie alebo ním poverený pracovník.

(6) Vstup na pracovisko je dovolený len pracovníkom určeným na prácu, kontrolu alebo dozor na tomto pracovisku; ďalším osobám len v sprievode určeného pracovníka.

(7) Každý, kto vstupuje do miest s nebezpečenstvom pádu predmetov, musí mať ochrannú prilbu.

## § 5

### Prevádzková dokumentácia

(1) Pred začatím prác alebo činností, pre ktoré je to touto vyhláškou ustanovené, musí sa vypracovať príslušná prevádzková dokumentácia, a to technologický postup, pracovný postup, dopravný poriadok, prevádzkový poriadok alebo pokyny na obsluhu a údržbu.

(2) Prevádzková dokumentácia musí určiť nadväznosť, prípadne súbežnosť pracovných operácií, podmienky pre bezpečný výkon práce, ohrozené miesta a spôsob ich označenia, prostriedky a prístrojovú techniku na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky a opatrenia na zabezpečenie pracoviska v čase, keď sa na ňom nepracuje.

(3) Prevádzková dokumentácia musí byť v súlade s požiadavkami predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky, rozhodnutiami o povolení alebo schválení činnosti, stavby alebo zariadenia,<sup>5)</sup> technickými podmienkami výrobcu alebo dodávateľa zariadenia alebo stavby a návodmi výrobcu na obsluhu a údržbu zariadenia.

(4) Pre obdobné činnosti sa môže používať typová prevádzková dokumentácia upravená podľa miestnych podmienok.

(5) Prevádzková dokumentácia sa musí pri zmene podmienok bezodkladne upraviť.

(6) Pracovníci sa musia pred začatím práce oboznámiť s prevádzkovou dokumentáciou v rozsahu, ktorý sa ich týka.

(7) Prevádzková dokumentácia sa musí uložiť na určenom mieste prístupnom pre pracovníkov, ktorí sú povinní ju dodržiavať.

(8) Prevádzková dokumentácia sa musí uchovať najmenej rok od ukončenia prác. Ak pri vykonávaní prác došlo k hromadnému, ťažkému alebo smrteľnému úrazu, musí sa prevádzková dokumentácia uchovať najmenej 5 rokov od úrazu.

## **§ 6** **Zariadenia**

(1) Zariadenia, ako aj iné prostriedky a pomôcky, ktoré slúžia prevádzke a jej bezpečnosti, prípadne ochrane života a zdravia pracovníkov, sa musia stále udržiavať v nezávadnom a použiteľnom stave. Zariadenia môžu uvádzať do chodu alebo používať len pracovníci určení na ich obsluhu. Zariadenia sa môžu používať na úkony, na ktoré sú určené; na iné úkony len za podmienok určených organizáciou.

(2) Ak sú ochranné zariadenia poškodené alebo z naliehavých dôvodov prechodne vyradené z činnosti, musia sa čo najskôr vymeniť alebo uviesť do riadneho stavu. Dovtedy sa musí bezpečnosť práce a prevádzky zaistiť vhodnými bezpečnostnými opatreniami.

## **§ 7** **Prehliadky pracovísk**

(1) Ak táto vyhláška alebo osobitné predpisy neustanovujú iné lehoty, je povinný pracovisko prehliadnuť

- a) smenový technik najmenej raz za smenu; v nepracovných smenách môže organizácia upustiť od prehliadok pracovísk,
- b) technik bezprostredne nadriadený smenovému technikovi alebo jeho zástupca najmenej raz za týždeň.

(2) Na určených odľahlých a rozptýlených pracoviskách s jednoduchými prevádzkovými pomermi je povinný pracovisko prehliadnuť

- a) smenový technik najmenej raz za týždeň,
- b) technik bezprostredne nadriadený smenovému technikovi alebo jeho zástupca najmenej raz za 2 týždne.

(3) Smenový technik, technik bezprostredne nadriadený smenovému technikovi a jeho zástupcovi (ďalej len „dozorné orgány“) a ostatní technici sú povinní pri prehliadkach pracovísk kontrolovať dodržiavanie príslušnej prevádzkovej dokumentácie, stav bezpečnostných zariadení a zabezpečiť odstránenie zistených závad. Ak nemožno zistené závady odstrániť a pracovníci sú zrejme a bezprostredne ohrození, sú dozorné orgány a ostatní technici povinní zastaviť prácu a zariadiť odchod pracovníkov na bezpečné miesto. O tomto opatrení sú povinní ihneď upovedomiť dispečera alebo inšpekčnú službu, ktorý to oznámi aj inšpektorovi bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci orgánu spoločenskej kontroly.

(4) Výsledky prehliadok a určené opatrenia sa musia zaznamenať [§ 21 ods. 1 písm. d)].

## **§ 8** **Evidencia pracovníkov**

(1) Presná a jednotná evidencia pracovníkov sa vedie od ich nástupu do práce až do ukončenia pracovnej smeny.

(2) Pracovníci zodpovední za vedenie evidencie a dozorné orgány sú povinní najneskôr do jednej hodiny po skončení smeny sa presvedčiť, či všetci pracovníci opustili svoje pracoviská alebo ich prevzali do evidencie nasledujúcej smeny.

(3) Ak je pracovník nezvestný, musí sa po ňom ihneď začať pátranie.

## **§ 9** **Inšpekčná služba**

(1) Vo všetkých pracovných a nepracovných smenách sa musí zabezpečiť inšpekčná služba, ktorej organizáciu a úlohy určí vedúci organizácie. Touto službou sa môže poveriť len pracovník spôsobilý riadiť likvidáciu havárie (§ 18).

(2) Na pracoviskách s jednoduchými prevádzkovými pomermi môže inšpekčná služba vykonávať svoju funkciu aj mimo pracoviska a pre viacej pracovísk. Ak sa na pracovisku nepracuje, môže vedúci organizácie upustiť od zabezpečenia inšpekčnej služby.

## **§ 10** **Cudzie organizácie**

(1) Ak majú v objekte alebo na pracovisku organizácie samostatne pracovať pracovníci cudzej organizácie, musí sa v hospodárskej zmluve riešiť aj zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky. Organizácia je povinná vopred zabezpečiť objekt alebo pracovisko podľa tejto vyhlášky, prípadne podľa osobitných predpisov, na ktoré sa táto vyhláška odvoláva, a podľa ďalších predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky.<sup>6)</sup> Takto zabezpečený objekt alebo pracovisko odovzdá cudzej organizácii, ktorá potom zodpovedá za dodržiavanie predpisov a za údržbu bezpečnostných, hygienických a iných zariadení, ak sa v hospodárskej zmluve alebo v zápise o odovzdaní objektu alebo pracoviska nedohodlo inak.

(2) Organizácia je povinná pred odovzdaním objektu alebo pracoviska oboznámiť cudziu organizáciu s predpismi podľa odseku 1, prevádzkovou dokumentáciou a príslušnou časťou havarijného plánu (§ 18). Cudzia organizácia je povinná svojich pracovníkov oboznámiť s povinnosťami vyplývajúcimi z týchto predpisov, prevádzkovej dokumentácie a z havarijného plánu.

(3) Ak prácu v organizácii riadi alebo vykonáva pracovník cudzej organizácie a nejde o prácu podľa odseku 1, je organizácia povinná tohto pracovníka oboznámiť s predpismi na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky, s prevádzkovou dokumentáciou pracoviska a príslušnou časťou havarijného plánu. Postup práce a podmienky jej vykonania je organizácia povinná vopred odsúhlasiť.

## **TRETÍ DIEL** **PRACOVNÍCI**

### **§ 11** **Oboznámenie pracovníkov s bezpečnostnými predpismi**

(1) Organizácia je povinná oboznámiť pracovníkov, ktorí prácu projektujú, riadia, kontrolujú a vykonávajú, s touto vyhláškou, prípadne s osobitnými predpismi, na ktoré sa táto vyhláška odvoláva, s ďalšími predpismi na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky<sup>6)</sup> a rozhodnutiami orgánov štátnej banskej správy, a to najmenej v rozsahu potrebnom pre výkon ich funkcie. Lehoty opakovaného oboznámenia pracovníkov s týmito predpismi určí vedúci organizácie. Organizácia je povinná umožniť pracovníkom nazerať do týchto predpisov a podať im na ich požiadanie potrebné vysvetlenie.

(2) Novoprijatí pracovníci musia absolvovať teoretické i praktické školenia podľa osnov vydaných vedúcim organizácie a vykonať skúšku. Teoretické školenie pracovníkov, ktorí doteraz nepracovali pri úprave a zušľachťovaní nerastov vykonávanom v súvislosti s ich dobývaním alebo ktorí takúto prácu prerušili na dobu dlhšiu ako 2 roky, musí trvať najmenej 8 vyučovacích hodín.

**§ 12****Pridelovanie práce**

(1) Pracovníka možno zaradiť na prácu (funkciu) a pracovisko len vtedy, ak bola vopred posúdená jeho zdravotná spôsobilosť,<sup>7)</sup> overené teoretické a praktické vedomosti a ak bol oboznámený s príslušnými predpismi na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky.

(2) Pred zaradením na pracovisko ohrozené zosuvmi hornín a zemín alebo prievalmi vôd a bahnín (zvodnených hornín) je organizácia povinná pracovníkov poučiť aj o týchto nebezpečenstvách, o ich príznakoch a o tom, ako si majú počínať pri ich zistení.

(3) Pracovníka, ktorý nepozná miestne pomery, musí aspoň na prvú smenu dovieť na pracovisko pracovník, ktorý pracovisko dobre pozná.

(4) Práce spojené so zvýšeným nebezpečenstvom môžu vykonávať len pracovníci skúsení. Na vykonávanie týchto prác sa musí vypracovať prevádzková dokumentácia a práce sa musia vykonávať pod stálym dozorom.

(5) Práce na odstránenie zrejmeho a bezprostredného ohrozenia sa môžu vykonávať len po vydaní príkazu na ich vykonanie a určení stáleho dozoru.

(6) O tom, či ide o práce podľa odseku 4 alebo 5, rozhodne organizácia.

**§ 13****Samostatný výkon práce**

(1) Samostatným výkonom práce môže organizácia poveriť len pracovníka, ktorý dovŕšil vek 18 rokov, prešiel určeným zácvikom, v ktorom pracoval pod dohľadom určeného kvalifikovaného pracovníka, a zložil skúšku z príslušných odborných vedomostí a predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky.

(2) Osnovu zácviku, jeho dĺžku a spôsob skúšok určí vedúci organizácie podľa druhu práce, ak tieto požiadavky neustanovujú predpisy na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky alebo osobitné predpisy.

(3) Od zácviku a vykonania skúšky môže organizácia upustiť, ak ide o pracovníkov, ktorí sú vyučení v odbore, v ktorom majú pracovať, a u absolventov stredných odborných a vysokých škôl príslušného smeru.

**§ 14****Obsadenie pracovísk**

Na pracovisku, z ktorého sa nemožno telefonicky alebo iným spôsobom dovolať alebo hlásiť, musia byť najmenej dvaja pracovníci. Na ostatných pracoviskách môže byť jeden pracovník; v takom prípade organizácia určí spôsob a čas dovolania alebo hlásenia alebo kratšie lehoty prehliadok pracovísk dozornými orgánmi.

**§ 15****Povinnosti pracovníkov**

(1) Pracovníci sú povinní pred začatím práce a počas nej overovať bezpečný stav pracoviska. Pri ohrození musia zastaviť prácu, oznámiť to predákovi, prípadne vedúcemu skupiny (ďalej len „predák“) a postupovať podľa § 16. V práci môžu pokračovať, keď pominulo ohrozenie.

(2) Okrem prípadu uvedeného v § 12 ods. 5 nesmú pracovníci vstupovať do ohrozených miest, zdržovať sa v nich a odstraňovať ich prípadné označenia.

(3) Pracovníci sú povinní používať pridelené osobné ochranné pracovné prostriedky, pri práci postupovať podľa prevádzkovej dokumentácie a predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky a voliť také pracovné postupy, ktoré sú v súlade so zásadami bezpečnej práce. Nesmú bez príkazu nič meniť na prevádzkových, bezpečnostných, požiarnych, hygienických a iných zariadeniach. Používať a obsluhovať môžu len tie stroje, zariadenia, náradie a pomôcky, ktoré im boli pre ich prácu určené.

(4) Pracovníci sa nesmú vzdialiť zo svojho pracoviska bez súhlasu predáka alebo ho predčasne opustiť bez súhlasu dozorného orgánu, okrem naliehavých dôvodov (nevoľnosť, náhle ochorenie, úrad a pod.). Odchod z naliehavých dôvodov sú povinní čo najskôr vhodným spôsobom ohlásiť predákovi a dozornému orgánu alebo dispečerovi.

(5) Pracovníci sú povinní dodržiavať pokyny vyplývajúce z bezpečnostných označení, výstražných signálov a upozornení. Sú povinní uposlúchnuť tiež pokyny hliadok zabezpečujúcich bezpečnostný okruh (pri trhacích prácach a pod.).

(6) V miestach so zvýšeným požiarnym nebezpečenstvom nesmú pracovníci používať otvorený oheň a fajčiť. Vo výnimočných prípadoch môžu použiť otvorený oheň len na písomný príkaz organizácie.<sup>8)</sup>

## § 16

### Povinnosti pri nebezpečenstve

Každý, kto spozoruje nebezpečenstvo, ktoré by mohlo ohroziť zdravie alebo životy ľudí alebo spôsobiť prevádzkovú nehodu (haváriu) alebo poruchu technického zariadenia, prípadne príznaky takého nebezpečenstva, je povinný, ak nemôže nebezpečenstvo odstrániť sám, oznámiť to ihneď dozornému orgánu alebo dispečerovi, prípadne inšpekčnej službe a podľa možnosti upozorniť všetky osoby, ktoré by mohli byť týmto nebezpečenstvom ohrozené.

## § 17

### Predák a jeho povinnosti

(1) V skupine dvoch a viacerých pracovníkov sa musí určiť predák.

(2) Za predáka sa môže určiť len ten, kto má potrebnú odbornú prax a vykonal skúšku z odborných vedomostí a príslušných predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky. Dĺžku odbornej praxe, jej náplň, spôsob skúšok a lehoty ich opakovania určí vedúci organizácie.

(3) Predák je povinný zaistiť bezpečnosť pracovníkov svojej skupiny, bezpečný stav pracoviska, dodržiavanie prevádzkovej dokumentácie a plnenie príkazov organizácie. Pri zistení závady je povinný zabezpečiť jej odstránenie. Ak tak nemôže urobiť a ak sú preto pracovníci zrejme a bezprostredne ohrození, musí zastaviť prácu a odviesť svoju skupinu na bezpečné miesto. O všetkých závadách a vykonaných opatreniach je povinný upovedomiť príslušný dozorný orgán alebo dispečera, ktorý o prípadoch zastavenia práce upovedomí aj inšpektora bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci orgánu spoločenskej kontroly. O obnovení práce platí § 15 ods. 1.

(4) Pri striedaní smien je predák povinný upozorniť nastupujúceho predáka na dôležité skutočnosti alebo závady na pracovisku. Ak tak nemôže urobiť, podá o tom správu dozornému orgánu pred nástupom striedajúcej smeny.

## **ŠTVRTÝ DIEL MIMORIADNE UDALOSTI**

### **§ 18 Havarijný plán**

Ak je organizácia povinná vypracovať plán zdolávania závažných prevádzkových nehôd (havárií)<sup>9)</sup> (ďalej len „havarijný plán“), postupuje primerane podľa osobitného predpisu,<sup>10)</sup> ak Slovenský banský úrad neurčí inak.

### **§ 19 Povinnosti organizácie pri mimoriadnych udalostiach**

(1) Okrem povinností uložených osobitným predpisom<sup>11)</sup> je organizácia povinná bezodkladne ohlásiť príslušnému obvodnému banskému úradu<sup>12)</sup> aj závažné udalosti a nebezpečné stavy, a to

- a) mimoriadne udalosti pri používaní vyhradených technických zariadení,
- b) sklzy a zosuny odvalových svahov, ktorých zmáhanie sa predpokladá viac ako 24 hodín alebo pri ktorých došlo k pracovnému úrazu,
- c) prievaly vôd a bahnín (zvodnených hornín),
- d) únik rádioaktívnych a iných škodlivých látok,
- e) hľadanie nezvestnej osoby,
- f) úmrtie osoby v objekte alebo na pracovisku organizácie.

(2) Závažné udalosti a nebezpečné stavy uvedené v odseku 1 je organizácia povinná vyhodnocovať a evidovať.

### **§ 20 Zachovanie stavu miesta mimoriadnej udalosti**

(1) Na mieste, kde sa prihodil závažný pracovný úraz (smrteľný, životu nebezpečný alebo hromadný) alebo kde došlo k závažnej prevádzkovej nehode (havárii), poruche technického zariadenia alebo k inej závažnej udalosti alebo nebezpečnému stavu (§ 19 ods. 1), nesmie sa nič meniť, pokiaľ obvodný banský úrad nevykoná obhliadku miesta alebo nerozhodol inak, okrem prípadov, keď ide o záchranu postihnutých, prípadne o ďalšie záchranné práce alebo bezpečnosť prevádzky. Zmeny potrebné z iných závažných dôvodov sa môžu vykonať len so súhlasom obvodného banského úradu.

(2) O mieste mimoriadnej udalosti podľa odseku 1 je organizácia povinná vypracovať výstižnú dokumentáciu (náčrtok, plán, fotografie a pod.).

## **PIATY DIEL ZÁKLADNÁ DOKUMENTÁCIA**

### **§ 21 Dokumentácia a záznamy**

(1) Okrem kníh požadovaných inými predpismi na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky alebo osobitnými predpismi sa musia viesť

- a) evidenčná kniha, ktorá musí obsahovať

1. základné údaje o pozemkovom vlastníctve, územných rozhodnutiach, stavebných povoleniach a iných dôležitých úradných rozhodnutiach,
  2. základné údaje o dôležitých stavbách a zariadeniach a rozhodnutia o povolení ich uvedenia do prevádzky,
  3. základné údaje o spôsobe úpravy a zušľachťovania nerastov,
- b) prevádzkový denník, do ktorého sa zapisujú alebo zakladajú rozhodnutia orgánov štátnej banskej správy, ústredného orgánu štátnej správy, orgánov hygienickej služby a orgánov spoločenskej kontroly a opatrenia a príkazy organizácie týkajúce sa bezpečnosti práce a prevádzky a racionálneho využívania vydobytých nerastov pri ich úprave a zušľachťovaní,
- c) kniha mimoriadnych udalostí,
- d) knihy, do ktorých dozorné orgány a ostatní technici zaznamenávajú výsledky svojich pochôdzok a predpísaných prehliadok.

(2) Vedúci organizácie alebo ním poverený pracovník určí, kde a akým spôsobom sa musia viesť knihy podľa odseku 1 písm. a) až d).

(3) Záznamy dozorných orgánov, hlásenia údajov snímačov, čidiel a pod., pri ktorých predpisy na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky nevyžadujú formu kníh, môžu sa vykonávať spôsobom, ktorý umožní uchovávanie a využívanie údajov počas určenej doby.

(4) Výsledky predpísaných prehliadok, kontrol, meraní a rozborov sú povinní zaznamenať pracovníci, ktorí ich vykonali. Ak nie je ustanovené inak, musia sa záznamy uchovať najmenej jeden rok.

(5) O školení, zácviaku a skúškach podľa predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky sa musia viesť záznamy.

## **DRUHÁ ČASŤ**

### **POŽIADAVKY NA PRACOVNÉ PROSTREDIE**

#### **§ 22**

#### **Škodliviny v pracovnom prostredí**

(1) Na pracoviskách sa musia merať škodliviny, najmä prach, hluk, vibrácie, ionizujúce žiarenie a plynne škodliviny v lehotách ustanovených osobitnými predpismi alebo touto vyhláškou alebo určených podľa tejto vyhlášky a pri podozrení z prekročenia najvyšších prípustných koncentrácií alebo hodnôt.<sup>13)</sup>

(2) Ak zistí organizácia, že na pracovisku sú prekročené najvyššie prípustné koncentrácie alebo hodnoty škodlivín, je povinná neodkladne vykonať opatrenia na odstránenie tohto stavu. Ak sa to technicky nedá vykonať, je povinná pracovníkov, prípadne iné osoby odvolať, alebo ak je to dovoľené, vybaviť ich osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami,<sup>14)</sup> prípadne ochranu zdravia a života pracovníkov zabezpečiť inak (kludové prestávky, protihlukové kabíny, oddelenie pracovníka od zdroja škodlivín a pod.).

#### **§ 23**

#### **Ochrana pred účinkami škodlivej prašnosti**

Pre znižovanie koncentrácie prachu v ovzduší je organizácia povinná technickými prostriedkami

- a) znižovať množstvo prachu vznikajúceho pri technologických procesoch,
- b) zneškodňovať prach pri zdroji jeho vzniku (odsávaním, skrúpaním a pod.).

- c) znižovať koncentráciu prachu v ovzduší účinným spôsobom (vetraním, filtráciou, skrápaním a pod.).

#### **§ 24**

### **Ochrana pred nepriaznivými poveternostnými vplyvmi**

Na pracovisku i pri doprave na pracovisko a späť musia sa pracovníci chrániť technickými prostriedkami pred nepriaznivými poveternostnými vplyvmi, predovšetkým chladom a vlhkom; kde to nemožno zabezpečiť, musia byť pracovníci vybavení osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami.

#### **§ 25**

### **Namáhavosť práce**

Hmotnosť zdvíhaného alebo prenášaného bremena s dobrými úchopnými možnosťami pre obidve ruky nesmie prekročiť 50 kg na jedného muža.

#### **§ 26**

### **Nápoje**

Organizácia je povinná poskytovať pracovníkom nápoje podľa hygienického predpisu.<sup>15)</sup> Na pracoviskách s nepriaznivými mikroklimatickými podmienkami sa musí množstvo nápojov úmerne zvýšiť podľa odporúčania lekára.

#### **§ 27**

### **Prvá pomoc**

(1) Ak utrpí pracovník na pracovisku úraz alebo náhle ochorie, musí sa mu poskytnúť prvá pomoc a musí sa dopraviť so sprievodom do zdravotníckeho zariadenia. Doprava postihnutého má prednosť pred inou dopravou.

(2) Raz za 3 roky je organizácia povinná zabezpečiť školenie technikov, predákov, inštruktorov stredných odborných učilíšť a kúpeľníkov o prvej pomoci.<sup>16)</sup>

(3) Overovanie znalostí zo zdravotníckeho minima o poskytovaní prvej pomoci musí byť súčasťou každej skúšky z predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky.

## **TRETIA ČASŤ**

### **ODVALY A ODKALISKÁ**

#### **§ 28**

### **Zriaďovanie odvalov a odkalísk**

(1) Odval a odkalisko sa zriaďujú v súlade s projektovou dokumentáciou vypracovanou podľa osobitných predpisov.<sup>17)</sup>

(2) Odval určený na ukladanie hmôt náchylných na samovznietenie alebo z ktorého môžu vychádzať plynné škodliviny musí byť dostatočne vzdialený od ústia vŕažného banského diela, najmenej však 60 m v prevládajúcom smere vetra.

(3) Odval sa nesmie zriaďiť na výchoze uhoľného sloja alebo na vrstve horľavého nerastu, ak nie je nad ňou vrstva nehorľavých hornín najmenej 10 m hrubá.

**§ 29****Prevádzka odvalov**

(1) Pre prevádzku odvalu sa musí vypracovať technologický postup, ktorý určí bezpečnostné opatrenia na ukladanie a odber hmôt, spôsob zneškodňovania prachu, zabezpečenie strojov a zariadení a podľa potreby aj meranie teplôt a koncentrácie plyných škodlivín, chladenie alebo hasenie horiaceho odvalu.

(2) Na odval sa môžu ukladať alebo z neho odoberať hmoty tak, aby sa tým nevytvárali podmienky na samovznietenie a šírenie požiaru a nebola narušená stabilita odvalu.

(3) Na odvale s horľavými hmotami sa nesmie zakladať oheň ani sypať žeravý popol alebo troska.

(4) Odval vrátane jeho neprevádzkových častí sa musí kontrolovať najmenej raz mesačne.

(5) Prístupové cesty na odval sa musia označiť bezpečnostnými tabuľkami so zákazom vstupu nepovolaných osôb.

(6) Pri ukladaní a odbere hmôt z horiaceho odvalu sa musí v ovzduší na pracoviskách odvalu zisťovať prítomnosť kyslíčnikov uhoľnatého a siričitého sírovodíka. Miesta s predpokladaným a zisteným výskytom plyných škodlivín sa musia označiť tabuľkami.

**§ 30****Odvodňovanie odvalov**

(1) Pred zriadením odvalu a pred jeho postupom sa musí výsypaný priestor dostatočne odvodniť a zabezpečiť odvádzanie vody z päty odvalu.

(2) Nerovnosti a prepadiská na pracovných plošinách, v ktorých by sa mohla zhromažďovať voda, musia sa priebežne urovnávať a zahrňovať alebo upraviť tak, aby voda mohla odtekať.

(3) Konečné svahy sa musia upraviť tak, aby nedochádzalo k hromadeniu zrážkových vôd.

**§ 31****Odkaliská**

Pre prevádzku odkaliska platí primerane § 29 ods. 1, 4 a 5.

**§ 32****Ochrana odvalov a odkalísk proti prievalom vôd a bahnín**

(1) Za zdroje nebezpečenstva prievalov vôd a bahnín (zvodnených hornín) sa považujú najmä plavené výsyvky, neodvodnené popolčekové skládky, povrchové toky a vodné nádrže.

(2) Ak nemožno zdroje nebezpečenstva odvodniť alebo prítokom zabrániť, musia sa určiť ochranné opatrenia.

(3) Povrchové toky, vodné nádrže a stále prítoky vody v príslušnom spádovom území sa musia ako možný zdroj nebezpečného prítoku vody sledovať a kontrolovať v určených lehotách po dohode s príslušným vodohospodárskym orgánom a zakresliť do máp.

**§ 33****Dokumentácia odvalov a odkalísk**

V mapovej dokumentácii<sup>18)</sup> sa musí uviesť postup ukladania a odberu hmôt.

**ŠTVRTÁ ČASŤ**  
**ELEKTRICKÉ A STROJNÉ ZARIADENIA**

**PRVÝ DIEL**  
**SPOLOČNÉ USTANOVENIA**

**§ 34**  
**Základné ustanovenia**

(1) V prevádzke sa môžu používať len elektrické a strojné zariadenia (ďalej len „zariadenia“) a materiály, ktoré svojou konštrukciou, vyhotovením a technickým stavom<sup>19)</sup> zodpovedajú predpisom na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky a nezhoršujú pracovné prostredie nad dovolené hodnoty.<sup>13)</sup>

(2) Organizácia je povinná vydať pokyny na obsluhu a údržbu zariadenia, ktoré obsahujú požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky. Pokyny na obsluhu a údržbu musia podľa druhu zariadenia obsahovať

- a) povinnosti obsluhy pred začatím prevádzky zariadenia v smene,
- b) povinnosti obsluhy počas prevádzky zariadenia,
- c) rozsah, lehoty a spôsob vykonávania údržby,
- d) spôsob zabezpečenia zariadenia počas prevádzky, pri premiestňovaní, odstavovaní z prevádzky a opravách a proti nežiadúcemu uvedeniu do chodu,
- e) spôsob dorozumievania a dávania návěstí,
- f) umiestnenie a zabezpečenie zariadenia po skončení prevádzky,
- g) zakázané úkony a činnosti,
- h) spôsob a rozsah záznamov o prevádzke a údržbe zariadenia.

Návod na obsluhu a údržbu vydaný výrobcom zariadenia, ktorý spĺňa uvedené požiadavky, môže organizácia vyhlásiť za pokyny.

**§ 35**  
**Dokumentácia zariadenia**

(1) Pred začatím montážnych prác musí mať organizácia projektovú, prípadne výkresovú dokumentáciu zariadenia.

(2) Dokumentácia zariadenia musí riešiť zaistenie bezpečnej prevádzky a údržby.

(3) Na zariadení sa môžu vykonať len také zmeny, ktoré nezhoršia bezpečnosť práce a prevádzky. Zmeny musí schváliť určený pracovník a musia sa zaznamenať do dokumentácie.

(4) V dokumentácii elektrického zariadenia sa musí určiť aj prostredie a priestory s ohľadom na nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom a z hľadiska krytia a umiestnenia elektrického zariadenia.<sup>20)</sup>

(5) Pre všetky časti zariadenia, ktoré sa majú prepravovať, musí sa v dokumentácii uviesť ich hmotnosť.

**§ 36****Požiadavky na zariadenie a jeho časti**

(1) Zariadenie musí mať potrebnú stabilitu, vyhovovať predpokladanému zafixovaniu a namáhaniu a svojou konštrukciou zodpovedať prevádzkovým podmienkam.

(2) Zariadenie alebo jeho časti, ktoré sa môžu pohybovať samovoľne aj po prerušení hnacej sily (uvoľnením, sklopením, zošmyknutím a pod.), musia sa zabezpečiť proti nežiadúcemu pohybu.

(3) Zariadenie musí svojím vyhotovením umožňovať bezpečnú obsluhu, čistenie, údržbu, montáž a demontáž. Časti zariadenia, ktoré vyžadujú častý prístup pracovníkov (ovládače, maznice, nastavovacie prvky a pod.), musia byť ľahko prístupné.

(4) Zariadenie nesmie svojou konštrukciou a prevádzkou spôsobiť požiar alebo výbuch horľavých plynov a pár<sup>21)</sup> alebo prachov. Na zariadení nesmie dochádzať k nežiadúcemu hromadeniu horľavých kvapalín.

(5) Meracie prístroje na sledovanie prevádzkových údajov nevyhnutných pre bezpečnosť prevádzky (tlakomery, ampérmetre a pod.) musia mať výrazne vyznačenú dovolenú hodnotu meranej veličiny.

(6) Zariadenie sa musí zabezpečiť proti prekročeniu alebo podkročeniu určených prevádzkových hodnôt alebo polôh, ak by toto malo za následok ohrozenie bezpečnosti práce alebo prevádzky.

(7) Musí sa vylúčiť možnosť nežiadúceho uvedenia zariadenia do chodu a jeho zapnutia z viacerých miest súčasne.

(8) Časti zariadenia alebo materiál zariadením spracovávaný alebo dopravovaný, ak svojím pohybom, akumulovanou energiou, teplotou, tvarom alebo inak ohrozujú bezpečnosť práce alebo prevádzky, musia sa zabezpečiť vhodným ochranným zariadením. Ak to nie je možné, musia sa nebezpečné časti a miesta trvale a výrazne označiť.

(9) Otvory zariadení, najmä zásobníkov,<sup>22)</sup> drvičov, miešačiek, nádrží a násypiek, kde je nebezpečenstvo pádu alebo prepadnutia osôb, musia sa zakryť, ohradiť alebo inak zabezpečiť.

(10) Zariadenia technologickej linky sa musia dať vypnúť zo stanovišťa obsluhy; pri tom sa musia samočinne zastaviť všetky zariadenia linky proti toku materiálu.

**§ 37****Automaticky a diaľkovo ovládané zariadenia**

(1) Automaticky alebo diaľkovo ovládané zariadenie sa musí samočinne zastaviť, ak

- a) nie sú dodržané určené prevádzkové hodnoty,
- b) vznikne porucha v prívode energie,
- c) vznikne porucha na automatickom alebo diaľkovo ovládanom zariadení alebo na prevádzkovo-zabezpečovacom systéme.

(2) Automaticky ovládané zariadenie musí mať aj ručné ovládanie. Pri prepnutí na ručné ovládanie sa musí automatické ovládanie vyradiť z funkcie. V mieste diaľkovo ovládaného zariadenia musí byť blokovanie znemožňujúce uvedenie zariadenia do chodu. Zmena ovládania z automatického na ručné a blokovanie diaľkového ovládania musia byť zabezpečené uzamykateľným ovládačom.

(3) Automatické, diaľkove ovládané a programovo riadené zariadenia sa musia vybaviť meracími prístrojmi alebo oznamovačmi na informáciu o prebiehajúcej pracovnej fáze.

### **§ 38** **Ochranné zariadenia**

(1) Ochranné zariadenie musí zabrániť prístupu osôb do nebezpečného priestoru.

(2) Ochranné zariadenie nesmie znemožňovať mazanie, prehliadky, nastavovanie alebo opravy zariadenia.

(3) Ochranné zariadenie musí plniť svoju funkciu aj pri prerušení dodávky energie.

(4) Otvory ochranného krytu musia mať veľkosť volenú so zreteľom na ochrannú vzdialenosť od zdroja ohrozenia.<sup>23)</sup>

(5) Ochranný kryt sa musí vyhotoviť tak, aby sa pri obsluhu zariadenia nemusel odnímať.

### **§ 39** **Ovládače a oznamovače**

(1) Zariadenie musí mať hlavný ovládač na odpojenie od zdroja energie.

(2) Zariadenie poháňané dvoma alebo viacerými motormi so samostatnými spúšťacími ovládačmi musí mať aspoň jeden ovládač, ktorým sa zastaví celé zariadenie.

(3) Ovládač musí svojím vyhotovením vylučovať možnosť samovoľného zapnutia alebo vypnutia. Nesmie dovoliť súčasné zapnutie nežiadúcich funkcií a musí mať označené polohy, prípadne funkcie a zariadenia, ktoré ovláda.

(4) Ovládač určený na použitie v mimoriadnych situáciách sa musí dať ľahko a rýchlo dosiahnuť z miesta obsluhy, musí byť výrazne označený a dobre viditeľný. Ovládače zariadení, ktorých prevádzka sa nesmie z bezpečnostných dôvodov prerušiť, musia sa označiť jednotným spôsobom.

(5) Ovládač sa musí chrániť alebo umiestniť tak, aby nemohlo dôjsť k nežiadúcemu ovládaniu zariadenia pádom horniny alebo predmetov.

(6) Oznamovače mimoriadnych situácií sa musia vyhotoviť tak, aby sa ich signály výrazne odlišovali od prevádzkových signálov a prevádzkového hluku.

### **§ 40** **Potrubie**

(1) Potrubie sa musí bezpečne uložiť, zavesiť, prípadne iným spôsobom zabezpečiť proti uvoľneniu alebo pádu.

(2) Ak sa zavesuje viac potrubí, musí sa každé z nich zavesiť samostatne a na ostatných nezávisle.

(3) Potrubie sa musí označiť podľa účelu alebo druhu pretekajúcej látky.<sup>24)</sup>

(4) Kanály potrubia musia byť nehorľavé. Ak nie sú priechodné, musia sa zakryť odoberateľnými krytmi.

**§ 41****Časti zariadenia pod dlážkou a na plošinách**

(1) Pre obsluhu a údržbu zariadenia alebo jeho časti uloženej pod dlážkou sa musí ponechať dostatočne voľný priestor bezpečne prístupný, vetraný a podľa potreby osvetlený a odvodnený.

(2) Plošiny na obsluhu a údržbu zariadenia musia byť pevné, bezpečne prístupné po schodoch alebo rebríkoch a vybavené zábradlím podľa § 80 ods. 6 a 7. V odôvodnených prípadoch môže byť zábradlie odnímateľné. Dlážky plošín nesmú byť klzké.

**§ 42****Prevádzkárne a stanovišťa obsluhy zariadení**

(1) V prevádzkárni a na stanovišti obsluhy zariadenia musí byť prevádzková dokumentácia.

(2) Stanovište obsluhy stabilného zariadenia sa musí určiť tak, aby obsluha mohla zariadenie bezpečne ovládať a kontrolovať. Pri zariadení sa musí ponechať voľný priestor na obsluhu široký najmenej 0,8 m; pri elektrickom zariadení musí byť táto šírka podľa osobitného predpisu.<sup>25)</sup> Tieto rozmery sa musia dodržať do výšky najmenej 2,1 m.

(3) Dlážka nesmie byť klzká a musí byť tak pevná, prípadne podľa potreby dočasne vystužená, aby zniesla najvyššie predpokladané zaťaženie, a to aj pri nutných prácach na príslušných zariadeniach (údržba, montáž a pod.).

(4) V prevádzkárni so stálou obsluhou sa musí umiestniť telekomunikačné zariadenie napojené na dispečing, prípadne iné určené miesto.

(5) V čase, keď zariadenie nie je v prevádzke alebo je bez dohľadu, musia byť dvere do prevádzkárne zamknuté. Ak sú pracovníci v prevádzkárni, musia zostať odomknuté aspoň jedny dvere. Dvere sa musia otvárať smerom von a musia sa vyhotoviť z nehorľavého materiálu. Organizácia určí, kedy sa prevádzkáraň musí vybaviť zariadením na kontrolu vstupujúcich osôb.

(6) Nepovolánym je vstup do prevádzkárne zakázaný. Tabuľka s týmto zákazom sa musí umiestniť na vonkajšej strane všetkých vstupných dverí.

(7) V prevádzkárni sa môžu uložiť len pomôcky a materiál potrebné na prevádzku zariadení.

(8) Na údržbu mobilných strojov na zemné a stavebné práce, motorových vozidiel, motorových vozíkov a lokomotív sa musia zriadiť odstavné miesta alebo garáže.

(9) Stanovište stálej obsluhy zariadenia musí byť chránené pred nepriaznivými poveternostnými vplyvmi.

**§ 43****Obsluha zariadení**

(1) Samostatnou obsluhou zariadenia sa môže poveriť pracovník, ktorý

- a) spĺňa požiadavky § 13,
- b) dovŕšil vek 18 rokov, ak na obsluhu príslušného zariadenia nie je ustanovená vyššia veková hranica,
- c) je odborne spôsobilý, <sup>21)</sup>, <sup>22)</sup>, <sup>26)</sup>, <sup>27)</sup>
- d) bol oboznámený s prevádzkovou dokumentáciou.

(2) Obsluhou jednoduchého elektrického zariadenia do 1 kV sa môže poveriť pracovník s kvalifikáciou najmenej oboznámeného pracovníka,<sup>26)</sup> obsluhou ostatných elektrických zariadení s kvalifikáciou najmenej poučeného pracovníka.<sup>26)</sup>

(3) Vodič lokomotívy musí byť pred skúškou podľa § 13 odporučený na túto funkciu na základe psychotechnickej skúšky a musí mať najmenej trojmesačnú prax pri tom druhu dopravy, pre ktorý má byť skúšaný. Zácvik podľa § 13 musí byť najmenej 200 hodín. Ustanovenie tohto odseku neplatí pre vodičov lokomotív s rozchodom 1 435 mm.<sup>28)</sup>

(4) Obsluha sa musí pravidelne preskúšavať z prevádzkovej dokumentácie a predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky. Ak nie sú lehoty skúšok ustanovené osobitným predpisom alebo technickou normou, určí ich organizácia.

#### **§ 44**

##### **Povinnosti obsluhy**

(1) Pred začatím prevádzky zariadenia v smene je obsluha povinná skontrolovať jeho stav podľa prevádzkovej dokumentácie. Zariadenie môže uviesť do chodu len pri správnej funkcii ochranných a bezpečnostných zariadení.

(2) Pred uvedením zariadenia do chodu je obsluha povinná sa presvedčiť, že nikto nie je v nebezpečnej blízkosti zariadenia. Ak tak nemôže urobiť, je povinná dať vopred na ohrozené miesta výstražné znamenie spôsobom určeným prevádzkovou dokumentáciou.

(3) Obsluha je povinná zabezpečiť odstránenie zistených závad na zariadení. Ak zistí závalu alebo poškodenie ohrozujúce bezpečnosť práce alebo prevádzky, nesmie zariadenie uviesť do chodu. Ak zistí takúto závalu počas prevádzky, musí zariadenie ihneď zastaviť a zabezpečiť proti nežiadúcemu uvedeniu do chodu. Ak nemôže obsluha závalu odstrániť, oznámi to predákovi alebo inému určenému pracovníkovi.

(4) Obsluha je povinná počas prevádzky sledovať chod zariadenia, a ak je to predpísané, zaznamenávať určené údaje.

(5) Ak prevádzková dokumentácia neurčí inak, je obsluha povinná pri odchode zo svojho stanovišťa vypnúť zariadenie a zabezpečiť ho proti zásahu nepovolaných osôb a nežiadúcemu uvedeniu do chodu.

#### **§ 45**

##### **Uvedenie zariadenia do prevádzky**

Zariadenie sa môže uviesť do prevádzky len v prostredí a za podmienok, pre ktoré je určené, a po vykonaní predpísaných prehliadok, skúšok a revízií.

#### **§ 46**

##### **Prevádzka zariadení**

(1) Na ovládanie zariadenia, okrem automaticky ovládaného zariadenia, musí sa určiť obsluha.

(2) Za chodu sa môžu čistiť a mazať len tie časti zariadenia, ktoré nevytvárajú nebezpečenstvo úrazu, a to len z miesta, kde pracovník nie je ohrozený prevádzkou zariadenia.

(3) Pohonné hmoty sa nesmú doplňovať za chodu motora, ak prevádzková dokumentácia neurčí inak.

(4) Pri ručnej výmene nástrojov alebo iných prvkov sa musí zariadenie zastaviť a zabezpečiť proti uvedeniu do chodu, ak zariadenie alebo jeho upínacie časti nie sú konštruované pre bezpečnú ručnú výmenu nástrojov za pohybu.

(5) Ak vznikajú pri prevádzke zariadenia škodliviny, musia sa účinne zneškodňovať.

#### **§ 47**

##### **Údržba, montáž a demontáž zariadení**

(1) Údržba zariadenia sa musí vykonávať v rozsahu a lehotách určených prevádzkovou dokumentáciou. O jej výsledkoch sa musia viesť záznamy.

(2) Organizácia rozhodne, či je potrebné na zaistenie bezpečnosti práce alebo prevádzky vypracovať pracovný postup pre montáž alebo demontáž zariadenia.

(3) Organizácia je povinná pracovníkov, ktorí vykonávajú údržbu, vybaviť meracími prístrojmi, náradím a ostatnými pomôckami potrebnými na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky.

(4) Ak to vyžaduje povaha údržbárskych prác, musí sa zariadenie vypnúť a zabezpečiť proti nežiadúcemu uvedeniu do chodu. Po skončení týchto prác sa musí overiť správna funkcia zariadenia.

#### **DRUHÝ DIEL**

##### **ELEKTRICKÉ ZARIADENIA**

##### **Prvý oddiel**

##### **Požiadavky na zriaďovanie elektrických zariadení**

#### **§ 48**

##### **Základné ustanovenia**

(1) Elektrické zariadenia musia svojím vyhotovením zodpovedať prostrediu a priestorom,<sup>20)</sup> v ktorých sú prevádzkované, a to najmä z hľadiska nebezpečenstva úrazu elektrickým prúdom a výbuchu uhoľného prachu alebo iných látok tvoriacich so vzduchom výbušnú zmes.

(2) Rozvod elektrickej energie sa musí zakresliť do prehľadovej schémy.

#### **§ 49**

##### **Elektrické stanice a rozvodné zariadenia**

(1) Elektrická stanica<sup>29)</sup> sa musí umiestniť a vyhotoviť tak, aby elektrické zariadenie v nej nebolo vystavené nepriaznivým vplyvom, najmä pôsobeniu vody a prachu a nebezpečenstvu mechanického poškodenia.

(2) Do uzavretej elektrickej stanice môžu vstupovať len pracovníci určení na obsluhu alebo údržbu elektrických zariadení, ktorí spĺňajú kvalifikačné požiadavky podľa osobitného predpisu.<sup>26)</sup>

(3) V elektrickej stanici sa musí umiestniť jedнопólová schéma silového rozvodu.

(4) V elektrickej stanici a pred elektrickým rozvádzačom sa nesmie skladovať materiál a musí sa udržiavať voľný priestor na obsluhu a údržbu.

**§ 50****Káble a káblové vedenia**

(1) Káble sa musia ukladať, spájať a pripájať tak, aby neboli nepriaznivo namáhané alebo poškodzované a aby sa napätie v ňahu neprenášalo na vodiče.

(2) Uložené ale nepoužívané káble sa musia skratovať a na oboch koncoch zaizolovať alebo inak bezpečne ukončiť.

(3) Rýchlospojky a zásuvkové spojenia sa môžu použiť len na pohyblivých a premiestniteľných káblových vedeniach a nesmú ležať vo vode a v blatistých miestach. Obe spojované časti sa musia v rozpojenom stave chrániť krytom proti mechanickému poškodeniu a proti znečisteniu.

**§ 51****Káble pohyblivých zariadení**

(1) Pre vlečenú časť prírodného vedenia pohyblivého zariadenia sa musí použiť vlečný kábel.

(2) Na vlečenej časti vlečného kábla sa nesmie použiť rýchlospojka ani iná spojovacia armatúra.

(3) Vlečný kábel sa musí zabezpečiť proti vytrhnutiu z vývodky. Žily vlečného kábla nesmú byť vo vývodke namáhané ťahom ani krutom.

(4) Vývodka vlečného kábla na pohyblivom zariadení sa musí vybaviť zabezpečovacím zariadením, ktoré vypne pohyblivé zariadenie pri prekročení dovoleného ťahu v kábli.

(5) Vlečný kábel napájaný zo sústavy s uzemneným uzlom sa musí samočinne odpojiť od napätia pri prerušení ochranného vodiča alebo sa musí použiť prúdový chránič prívodu pre napájanie vlečného kábla.

(6) Spôsob ukladania vlečného kábla, kontrolu ukladania a manipuláciu s vlečným káblom určí prevádzková dokumentácia.

**§ 52****Ovládacie a bezpečnostné obvody**

(1) Ovládacie obvody automaticky, diaľkove alebo programovo ovládaných zariadení sa musia napájať zo samostatného zdroja.

(2) Ovládacie obvody sa vyhotovujú ako izolované alebo jedнопólovo prepojené s ochranným obvodom.<sup>30)</sup> Ak sú vyhotovené ako jedнопólovo prepojené s ochranným obvodom, musia sa cievky stykačov, relé a elektromagnetov pripojiť vždy jedným pólom na spätný (uzemnený) vodič. Všetky kontakty sa musia zapojiť do neuzemnenej vetvy ktorá sa musí istiť proti skratu.

(3) Ovládacie a bezpečnostné obvody technologických zariadení na dopravu a nakladanie sa musia vyhotoviť tak, aby pri prerušení ovládacieho obvodu alebo skratu na ňom alebo pri strate napätia došlo k zastaveniu zariadenia. Tieto požiadavky sa nemusia splniť pri tých ovládacích a bezpečnostných obvodoch, kde nemôže dôjsť k ohrozeniu pracovníkov alebo zariadenia.

(4) Pri vyvedenom a prepojenom uzle na ochranný obvod nesmie byť združené napätie použité ako ovládacie napätie okrem prípadu, keď je správna funkcia ovládacích obvodov zabezpečená aj pri zemnom spojení.

(5) Koncový vypínač vymedzujúci polohu, pri prekročení ktorej môže dôjsť k ohrozeniu bezpečnosti práce alebo prevádzky, sa musí zapojiť do silového obvodu alebo sa použijú dva

koncové vypínače v ovládacom (pomocnom) obvode. Vtedy sa jeden koncový vypínač zapojí v ovládacom obvode príslušného pohonu a druhý (bezpečnostný) v obvode ovládacej cievky spínača. Bezpečnostný koncový vypínač musí byť označený červenou farbou.

### § 53

#### Plávajúce čerpacie stanice

(1) Plávajúca čerpacia stanica sa musí zakotviť, aby jej pohybom nebol prívodný kábel mechanicky namáhaný.

(2) Prívodný kábel uložený vo vode alebo nad vodou sa nesmie spojovať spojovacími armatúrami.

(3) Hlavný ovládač sa musí umiestniť pri zdroji napájania na brehu.

(4) Plávajúca čerpacia stanica sa musí uzemniť zemničom na brehu.

### § 54

#### Bezpečnostné tabuľky a vybavenie

(1) Pri elektrickej stanici sa musí umiestniť bezpečnostná tabuľka „Nehas vodou ani penovými prístrojmi!“, pri elektrickej stanici so zariadením nad 1 kV aj tabuľka „Vysoké napätie - životu nebezpečné!“.

(2) Pri rozvodnom zariadení nad 1 kV, okrem kábla, umiestnenom mimo uzavretej elektrickej stanice sa musia umiestniť bezpečnostné tabuľky „Vysoké napätie - životu nebezpečné dotýkať sa elektrických zariadení!“ a „Nehas vodou ani penovými prístrojmi!“. Pri ostatných rozvodných zariadeniach, ak sú umiestnené vo vodivom prostredí (v mokrých miestach, s vodivou podlahou a pod.) a kde by mohlo nastať nebezpečenstvo náhodilého dotyku so živými časťami, musí sa umiestniť tabuľka „Výstraha - životu nebezpečné dotýkať sa elektrických zariadení!“.

(3) V uzavretej elektrickej stanici sa musí vyvesiť návod prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom.

(4) V uzavretej elektrickej stanici musí byť

- a) dielektrický koberec,
- b) dielektrické rukavice v puzdre,
- c) skúšačka napätia,
- d) skratovacia súprava,
- e) záchranný izolačný hák,
- f) súprava na jednoduchú metódu oživovania,
- g) bezpečnostné tabuľky podľa osobitného predpisu.<sup>31)</sup>

### Druhý oddiel

#### Prevádzka elektrických zariadení

### § 55

#### Pracovník na riadenie montáže, prevádzky a údržby elektrických zariadení

(1) Organizácia je povinná určiť pracovníka na riadenie montáže, prevádzky a údržby elektrických zariadení. Tento pracovník musí mať vysokoškolské vzdelanie elektrotechnického smeru, najmenej 3 roky praxe v elektrotechnickom odbore a zložiť skúšku pred komisiou obvodného banského úradu.

(2) Ak pracovník určený podľa odseku 1 nemôže priamo riadiť montáž, prevádzku a údržbu elektrických zariadení, organizácia je povinná určiť ďalšieho pracovníka s kvalifikáciou podľa osobitného predpisu<sup>26)</sup> na priame riadenie týchto činností.

## § 56

### Práca na elektrickom zariadení

(1) Práca na elektrickom zariadení pod napätím,<sup>32)</sup> okrem oznamovacích zariadení, sa môže vykonávať len výnimočne.

(2) Pred začatím práce na elektrickom zariadení pod napätím sa musí v okruhu najmenej 1 m odstrániť horľavý prach, a ak to nie je možné, musí sa zneškodniť.

(3) Práce na elektrickom zariadení pod napätím môžu vykonávať len určení pracovníci s kvalifikáciou najmenej pre samostatnú činnosť.<sup>26)</sup><sup>32)</sup>

(4) Ďalšie požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce na elektrickom zariadení ustanovuje osobitný predpis.<sup>32)</sup>

## § 57

### Údržba elektrických zariadení

(1) Údržba elektrických zariadení sa musí vykonávať podľa § 47 a osobitných predpisov.<sup>33)</sup>

(2) Spôsob a lehoty prehliadok elektrických zariadení určí organizácia v smerniciach, ktoré potvrdí obvodný banský úrad. Prevádzková dokumentácia (§ 47 ods. 1) musí byť v súlade s týmito smernicami.

(3) Pri prehliadkach sa musí kontrolovať, či

- a) elektrické zariadenia a káblové rozvody nie sú poškodené alebo nesprávne používané,
- b) vyhovuje ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím (ochranné uzemnenie, kryty a pod.),
- c) okolo elektrických zariadení sa udržiava čistota a poriadok, dodržiava voľný priestor a hasiace prístroje a ochranné pomôcky sú v dobrom stave.

(4) Nadprúdové ochrany do 1 kV sa musia skúšať pred uvedením do prevádzky a ďalej najmenej

- a) raz za 3 roky na zariadeniach s príkonom väčším ako 100 kVA,
- b) raz za 5 rokov na ostatných zariadeniach. V priestoroch bez nebezpečenstva výbuchu sa tieto skúšky vykonávajú len na zariadeniach zabezpečujúcich stupeň dodávky I.<sup>34)</sup>

(5) Priame nadprúdové ochrany nad 1 kV sa musia skúšať pred uvedením do prevádzky a ďalej najmenej raz za 2 roky.

(6) Na releových ochranách a automatikách sa musia vykonávať

- a) primárne skúšky na elektrických zariadeniach vysokého a veľmi vysokého napätia
  1. pri uvedení elektrického zariadenia do prevádzky,
  2. namiesto každej tretej sekundárnej skúšky,
- b) sekundárne skúšky
  1. na elektrických zariadeniach hlavných transformačných staníc vysokého a veľmi vysokého napätia raz za rok,
  2. na ostatných elektrických zariadeniach vysokého a veľmi vysokého napätia raz za 2 roky,

3. na elektrických zariadeniach do 1 kV v rozsahu kontroly a overenia správnej funkcie raz za 3 roky.

(7) Nadprúdová ochrana sa skúša vo všetkých článkoch. Článok istiaci proti preťaženiu sa skúša vypnutím podľa charakteristiky ochrany pri nastavení na menovitý prúd spotrebiča. Článok istiaci proti skratu, ak je ním ochrana vybavená, sa skúša pri najmenšom prúde, pri ktorom má podľa údajov výrobcu článok pôsobiť. Elektronické ochrany sa skúšajú podľa návodu výrobcu.

(8) Skúšky releových ochrán a automatík sa vykonávajú podľa osobitného predpisu.<sup>35)</sup> Pre tieto skúšky je organizácia povinná vypracovať prevádzkovú dokumentáciu.

### **Tretí oddiel** **Osvetľovanie**

#### **§ 58**

#### **Vybavenie pracovníkov osobnými svietidlami**

(1) Pracovníci, ktorí pracujú v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov, pár a prachov alebo na tieto miesta dochádzajú, musia sa za tmy alebo zníženej viditeľnosti vybaviť bankskými osobnými svietidlami.<sup>36)</sup>

(2) Ostatní pracovníci, ktorí vykonávajú inú pracovnú činnosť na neosvetlených miestach alebo vykonávajú v rámci svojej činnosti pochôdzky, musia sa za tmy alebo zníženej viditeľnosti vybaviť vhodnými elektrickými svietidlami.

#### **§ 59**

#### **Výdaj a príjem bankských osobných svietidiel**

(1) Bankské osobné svietidlo musí pri výdaji zodpovedať technickým podmienkam, musí byť čisté a uzamknuté. Akumulátor musí mať nabitý na predpísanú kapacitu.

(2) Pridelené bankské osobné svietidlo je pracovník povinný prevziať vo výdajni osobne. Pri prevzatí je povinný vyskúšať jeho funkciu a presvedčiť sa, či nie je zjavne poškodené. Ak zistí závalu, je povinný požiadať o výmenu svietidla.

(3) Bankské osobné svietidlo je pracovník povinný po skončení práce odovzdať osobne do výdajne. Zistené závady alebo poškodenie svietidla je povinný pri odovzdaní ohlásiť určenému pracovníkovi.

#### **§ 60**

#### **Zaobchádzanie s bankskými osobnými svietidlami**

(1) Organizácia je povinná pracovníkov poučiť, ako majú zaobchádzať s prideleným bankským osobným svietidlom a aké následky môže mať jeho poškodenie, neoprávnené otvorenie alebo nedovolené použitie.

(2) Pracovník je povinný bankské osobné svietidlo chrániť pred poškodením a nesmie ho otvárať ani opravovať.

(3) Pracovník zodpovedá za stav bankského osobného svietidla od jeho prevzatia do odovzdania.

(4) Ak zistí pracovník na bankskom osobnom svietidle závady, ktoré znemožňujú jeho bezpečné používanie, alebo ak dôjde k jeho poškodeniu, je povinný to ohlásiť dozornému orgánu a vymeniť si ho za náhradné.

**§ 61****Osvetlenie pevnými svietidlami**

(1) Miesta, pre ktoré táto vyhláška ustanovuje stále osvetlenie, musia sa vybaviť pevnými svietidlami. Pevnými svietidlami sa musia vybaviť aj prevádzkárne bez stálej obsluhy.

(2) Stav osvetlenia pevnými svietidlami musí zodpovedať požiadavkám svetelno-technických parametrov<sup>37)</sup> a musí sa kontrolovať.

(3) Svietidlá sa musia umiestniť tak, aby boli prístupné na údržbu a čistenie.

(4) Meranie intenzity osvetlenia sa musí vykonávať v lehotách určených podľa prevádzkových pomerov pracoviska.

**§ 62****Miesta so stálym osvetlením**

(1) Stále osvetlenie v čase prevádzky za tmy alebo zníženej viditeľnosti musia mať

- a) stále pracoviská a ostatné miesta, kde sa zdržujú pracovníci,
- b) zariadenia, ktoré treba stále obsluhovať alebo ktoré vyžadujú stálu kontrolu,
- c) ostatné určené miesta (priechody a prejazdy dopravných ciest a pod.).

(2) Osvetlenie pracovných priestorov mobilných strojov s elektickým pohonom sa musí zabezpečiť vlastnými svietidlami stroja.

(3) Ostatné mobilné stroje (buldozéry, nakladače, žeriavy a pod.) sa musia za tmy alebo zníženej viditeľnosti osvetliť tak, aby manipulácia s nimi a práca na pracoviskách v ich blízkosti bola bezpečná.

(4) Elektrické stanice a prevádzkárne so stálou obsluhou, v ktorých pri zlyhaní stáleho osvetlenia môže vzniknúť nebezpečenstvo úrazu, musia sa vybaviť núdzovým osvetlením. Toto osvetlenie nemusí za tmy alebo zníženej viditeľnosti svietiť trvale, ak sa zabezpečí jeho samočinné zapnutie z náhradného zdroja pri poruche stáleho osvetlenia.

**TRETÍ DIEL****STROJNÉ ZARIADENIA****Prvý oddiel****Stroje na zemné a stavebné práce****§ 63****Rýpadlá a nakladače**

(1) Vodič je povinný pri rýpaní pozorovať rez a pracovnú plošinu a sledovať, či sa neprejavujú príznaky prípadného zosunu hmôt.

(2) Ak zistí nebezpečenstvo zosunu, je vodič povinný zastaviť rýpanie, odísť so strojom na bezpečné miesto, upozorniť ohrozených pracovníkov a vzniknutú situáciu ohlásiť.

(3) Manipulovať s lopatou nad kabínou vodiča dopravného prostriedku je zakázané.

(4) Lopata sa môže čistiť len pri vypnutom motore stroja a na mieste, kde nehrozí nebezpečenstvo zosunu hmôt. Lopata sa pri tom musí položiť a mať uzatvorenú klapku. Po

vyčistení lopaty je vodič povinný sa presvedčiť, či pracovník, ktorý čistil lopatu, je v bezpečnej vzdialenosti.

(5) Zavesenie bremena a manipulácia s ním sa musí vykonávať podľa podmienok výrobcu stroja.

(6) Pri prevádzke nakladača alebo rýpadla sa nikto nesmie zdržiavať v dosahu pracovného orgánu stroja. Pomocník vodiča (mazač) sa môže zdržiavať len v miestach a za podmienok určených vodičom alebo prevádzkovou dokumentáciou. Z určeného miesta sa môže vzdialiť len so súhlasom vodiča. Mazač je povinný vodičovi vždy oznámiť začatie a ukončenie svojej práce.

(7) Stroje sa musia vybaviť dvoma podkladacími klinmi proti ujdenu.

## **Druhý oddiel**

### **Stroje a zariadenia na dopravu**

#### **§ 64**

##### **Vrátky**

(1) Vrátok alebo pohonná stanica na dopravu na úklonných dopravných cestách musí mať odľahčovaciu brzdu.

(2) Hlavný ovládač (vypínač) sa nesmie umiestniť medzi dopravované vozidlo a vrátok alebo pohonnú stanicu.

(3) Vrátok a pohonná stanica musia mať ochranný kryt, ktorý zamedzí vťahnutiu končatiny medzi lano a bubon alebo lano a kotúč.

#### **§ 65**

##### **Laná a spojovacie zariadenia na dopravu hmôt**

(1) Lano a spojovacie zariadenie používané na dopravu hmôt musia vykazovať

- a) pri vlečných vrátkoch najmenej štvornásobnú počiatočnú bezpečnosť vzhľadom na najväčší ťah vrátku,
- b) pri pohonných staniaciach na dopravu nekonečným lanom najmenej šesťnásobnú počiatočnú bezpečnosť vzhľadom na najväčší ťah pohonnej stanice zväčšený o predpätie v lane.

(2) Lano sa musí odložiť, keď je podľa vonkajších známkov zjavné, že sa jeho nosnosť podstatne znížila, najmä

- a) ak sú drôty vonkajšej vrstvy zoslabené o viac ako polovicu svojho priemeru,
- b) ak nápadne pribúda počet zlomených drôtov,
- c) keď dosiahne celkový menovitý prierez viditeľných zlomených drôtov na desaťnásobku výšky vinutia prameňa v ktoromkoľvek úseku lana hodnotu väčšiu ako 20 % z celkového nosného prierezu lana,
- d) pri poškodení lana (uzol, smyčka, vytlačená duša a pod.), ktoré sa nedá odstrániť (skrátением lana a pod.).

(3) Spojovacie zariadenie sa nesmie samovoľne odpojiť a musí sa k lanu pripojiť úväzkom.

#### **§ 66**

##### **Lanové kotúče a kladky**

Voľne zavesený lanový kotúč a kladka musia mať zaistenie proti vypadnutiu lana a 2 na sebe nezávislé kotvenia.

**§ 67****Priemyselné a banské úzkorozchodné lokomotívy**

Priemyselná a banská úzkorozchodná lokomotíva musia mať najmenej 2 nezávislé brzdové systémy, z nich aspoň jeden nezávislý na chode motora. Účinnosť prevádzkovej brzdy musí byť taká, aby brzdňá dráha nebola pri doprave hmôt dlhšia ako 40 m.

**§ 68****Banské vozy**

(1) Spojka alebo iné spojovacie zariadenie banského voza na prepravu hmôt musí mať najmenej šesťnásobnú bezpečnosť vzhľadom na najväčšie statické zaťaženie v ťahu.

(2) Spojovacie zariadenie sa nesmie samovoľne rozpojiť.

(3) Voz s čelnými stenami, ktorý sa môže používať aj na ručnú dopravu, musí mať na oboch čelných stenách chránené držadlá.

(4) Deformované alebo opotrebované spojovacie zariadenie sa musí vymeniť.

**Tretí oddiel****Energetické a ostatné zariadenia****§ 69****Kompresory na výrobu stlačeného vzduchu**

(1) Organizácia je povinná určiť technika zodpovedného za stav a riadenie prevádzky kompresorov.

(2) Medzi kompresorom a vzdušníkom alebo tlakovzdušným rozvodom musí byť uzatváracia armatúra.

(3) Medzi uzatváracou armatúrou a piestovým alebo skrutkovým kompresorom musí byť poistný ventil a pri turbokompresore alebo rotačnom kompresore spätná klapka a prepúšťací ventil.

(4) Turbokompresor musí mať zariadenie, ktoré upozorní obsluhu na nedovolené zvýšenie teploty stlačeného vzduchu za strojom a teploty oleja a na pokles tlaku oleja. Na sledovanie teploty stlačeného vzduchu musia byť na vhodných miestach teplomery.

(5) Viacstupňový piestový kompresor musí mať na výtlačnej strane každého stupňa tlakomer a poistný ventil.

(6) Poistný ventil sa musí nastaviť tak, aby po jeho otvorení nemohlo nastať prekročenie prípustného prevádzkového tlaku pri menovitom výkone kompresora o viac ako 10 %. Funkciu poistného ventilu je obsluha kompresora povinná kontrolovať nadľahčením najmenej raz za týždeň, technik zodpovedný za stav a riadenie prevádzky kompresorov pretlakom najmenej raz za rok s použitím kontrolného tlakomeru.

(7) Na výtlačnej strane kompresora musí byť tlakomer a teplomer.

(8) Vzduch nasávaný kompresorom sa musí filtrovať. Filtre musia byť z nehorľavého materiálu.

(9) Najvyššia teplota stlačeného vzduchu meraná v priestore výtlačnej príruby kompresora nesmie prekročiť 180 °C. Pri kompresoroch s príkonom do 75 kW môže organizácia povoliť zvýšenie teploty do 220 °C.

(10) Voda používaná na chladenie kompresora, v medzistupňovom chladiči a dochladzovači nesmie obsahovať horľavé a toxické látky ani mechanické nečistoty. Ak má vyšší obsah látok spôsobujúcich tvrdosť vody, musí sa chemicky upraviť. Najvyššia dovolená teplota chemicky neupravenej vody je 40 °C.

(11) Prietok chladiacej vody kompresorom sa musí kontrolovať.

(12) Obsluha je povinná vypúšťať kondenzovanú vodu a olej z medzistupňového chladiča, odlučovača, dochladzovača a vzdušníka v lehotách určených prevádzkovou dokumentáciou.

(13) Pri kompresore s výkonom nad 1000 m<sup>3</sup> · h<sup>-1</sup> sa musí sledovať tlak na každom stupni, teplota vystupujúceho stlačeného vzduchu, tlak oleja, teplota chladiacej vody na vstupe a výstupe a prevádzkové údaje hnacieho zariadenia. Zisťované údaje sa musia zaznamenávať najmenej raz za 2 hodiny, ak nie sú merané a zaznamenávané automaticky. Pri ostatných kompresoroch určí prevádzková dokumentácia druh sledovaných údajov, lehoty zisťovania a spôsob ich záznamu. Sledované údaje sa nemusia zaznamenávať, ak kompresor spĺňa požiadavky § 37.

(14) Pri kompresore, ktorý spĺňa požiadavky § 37, je určený pracovník povinný kontrolovať funkciu automatiky a prevádzkovo-zabezpečovacieho systému v lehotách a spôsobom určeným prevádzkovou dokumentáciou.

(15) Jednotlivé časti kompresora a jeho príslušenstvo sa môžu demontovať len vtedy, ak nie je v nich pretlak.

## § 70

### **Odlučovače, dochladzovače, vzdušníky a ich spojovacie potrubie**

(1) Za objemovým kompresorom alebo skupinou prepojených objemových kompresorov sa musí zabudovať odlučovač kondenzovanej vody a oleja a vzdušník, prípadne aj dochladzovač. Odlučovač, vzdušník a dochladzovač musia mať v najnižšom mieste výpusť.

(2) Odlučovač a dochladzovač sa musí najmenej raz za rok vyčistiť. Vzdušník a príslušné spojovacie potrubie sa musia čistiť najmenej raz za 3 roky.

(3) Ak je medzi objemovým kompresorom a vzdušníkom potrubie s priemerom väčším ako 200 mm, musí sa skontrolovať najmenej raz za rok; ak je usadenina hrubšia ako 2 mm, musí sa potrubie vyčistiť.

## § 71

### **Tlakovzdušný rozvod**

(1) Tesnenie potrubia medzi kompresorom a vzdušníkom a tam, kde je teplota stlačeného vzduchu vyššia ako 60 °C, musí byť z nehorľavého materiálu. Porušené tesnenie sa musí bezodkladne vymeniť.

(2) Na najnižších miestach hlavného vzduchovodu a podľa potreby aj pri odbočkách k spotrebičom sa musia zabudovať odlučovače, z ktorých sa musí kondenzovaná voda a olej vypúšťať.

(3) Hadica a jej spoje s potrubím a zariadením musia zodpovedať najvyššiemu dovolenému pracovnému pretlaku a musí sa klásť tak, aby netvorila ostré ohyby. Pred pripojením na zariadenie sa musí hadica prefúknuť stlačeným vzduchom.

(4) Hadica na prívod stlačeného vzduchu do pohyblivého stroja sa musí zaistiť proti vytrhnutiu zo spoja.

(5) Práca na tlakovzdušnom rozvode pod tlakom je zakázaná. Pri práci na tlakovzdušnom rozvode sa musia príslušné uzatváracie armatúry zabezpečiť proti nežiadúcemu otvoreniu.

(6) Ak sa stlačeným vzduchom prefukujú rúry, hadice, nadstavce alebo iné súčiastky, musí sa postupovať tak, aby nikto nebol ohrozený.

(7) Organizácia musí mať mapu tlakovzdušného rozvodu s vyznačením dĺžok a svetlostí potrubí a rozmiestnenia tlakových nádob a armatúr. V kompresorovni musí byť schéma tlakovzdušného rozvodu medzi kompresorom a vzdušníkom.

## § 72

### Vzduchové a plynové motory

Vzduchové a plynové motory musia mať zaistenie proti vniknutiu cudzích telies do motora a proti prekročeniu menovitých otáčok.

## § 73

### Kompresory na zemný plyn a ich rozvodné potrubie

Pre kompresory na zemný plyn a ich rozvodné potrubie platia obdobne § 69 až 71 s tým, že tesnenie rozvodného potrubia musí byť z nehorľavého materiálu a kompresory sa musia ďalej vybaviť

- a) automatikou, ktorá zamedzí prekročeniu najvyššieho prevádzkového tlaku na výtláčnej strane a poklesu prevádzkového tlaku na vstupnej strane pod určenú medzu,
- b) krytmi z nehorľavého materiálu,
- c) automatickým hasiacim zariadením.

## § 74

### Kotly a ich príslušenstvo

(1) Kotly na plynné a kvapalné palivá musia byť zabezpečené tak, aby došlo k samočinnému prerušeniu prívodu paliva do horákov pri nedovolenej zmene prevádzkového tlaku paliva a spaľovacieho vzduchu.

(2) Kotly s umelým ťahom vykurované plynom, kvapalným palivom alebo uhoľným práškom, musia mať bezpečnostné zariadenie, ktoré pri nedovolenej zmene v dodávke paliva alebo pri prerušení ťahu splodín samočinne zastaví aj prívod paliva do horákov.

(3) Horák kotla na spaľovanie plynu alebo kvapalného paliva musí byť vybavený strážičom plameňa a kotol s horákom na spaľovanie uhoľného prášku musí mať zariadenie na zabezpečenie stabilného horenia.

(4) Dvierka kúreniska a nazeracieho otvoru do kúreniska musia byť počas prevádzky kotla zabezpečené proti otvoreniu spôsobenému pretlakom v spaľovacom priestore.

(5) Prívod napájacej vody sa musí vyhotoviť tak, aby nespôsobil rýchle ochladzovanie stien tlakového celku.

(6) Kotol s mechanickým roštom alebo práškovým kúrením musí byť vybavený bezprašným odpopoľňovacím zariadením.

(7) Odpopoľňovacie zariadenie sa môže opravovať len vtedy, ak nie je zariadenie v prevádzke a len pod stálym dozorom.

(8) Kontrolné dvierka na odpopolňovačoch sa nesmú otvoriť, pokiaľ nie je zatvorený uzáver vo zvodkách.

(9) Kotel umiestnený mimo kotolne sa musí zabezpečiť proti manipulácii nepovolanými osobami.

## § 75

### Parné kotly

(1) Parný kotel musí mať

- a) aspoň jeden tlakomer s vyznačením najvyššieho dovoleného pretlaku, vodnú slučku a trojcestný kohút alebo ventil,
- b) aspoň jeden priamy vodoznak s označením najnižšej prípustnej hladiny vody v kotle (okrem prietočného kotla),
- c) pretlakové poistné zariadenie,
- d) plniacu a vypúšťaciu armatúru,
- e) napájacie zariadenie,
- f) odvzdušňovaciu armatúru.

(2) Zariadením uvedeným v odseku 1 písm. b) a d) nemusia byť vybavené kotly na plynné a kvapalné palivá, ktoré majú trvalú kvapalinovú náplň vzduchotesne uzavretú v kotlovom telese.

## § 76

### Kvapalinové kotly

(1) Kvapalinový kotel musí mať

- a) otvorenú expanznú nádobu alebo iné poistné zariadenie,
- b) plniacu a vypúšťaciu armatúru,
- c) pri kotloch s menovitým výkonom nad 50 kW aj teplomer a tlakomer.

(2) Kotel musí mať zariadenie, ktoré samočinne vylúči prekročenie najvyššej prípustnej teploty kvapaliny; kotel s ručným prikladaním musí byť na tento cieľ vybavený signalizáciou alebo musí mať stálu obsluhu.

(3) Odvzdušňovacie a prepádové potrubie expanznej nádoby nesmie vyúsťovať do vonkajšieho priestoru.

## § 77

### Práce vnútri kotlov

(1) Pred vstupom pracovníkov do kotla sa musí kotel bezpečne odpojiť od susedných kotlov a odberného potrubia; ostatné potrubia ústiace do kotla musia byť uzavreté a zabezpečené.

(2) Prehliadky a práca v kotle alebo kúrenisku sa musia vykonávať pod stálym dozorom pracovníka mimo kotla. Pred uzavretím viek, dvierok a pod. a pred uvedením do činnosti sa treba presvedčiť, či sa v kotle alebo kúrenisku nikto nenachádza.

(3) Pred vstupom do tlakového celku kotla alebo kúreniska sa musí preveriť, či sú tieto priestory dobre vyvetrané a vyprázdnené a či v kúrenisku nehrozí pád troskových alebo popolových nánosov, prípadne muriva.

(4) Na časti kotlového zariadenia, v ktorom sa pracuje, sa musia umiestniť bezpečnostné tabuľky.

### **§ 78**

#### **Kotolne**

(1) V kotolni musí byť prevádzkový poriadok a schéma napájacieho a parného potrubia, prípadne potrubia na prívod paliva s vyznačenými dĺžkami a svetlosťami potrubí.

(2) Do kotolne sa musí zabezpečiť dostatočný prívod vzduchu na spaľovanie a vetranie.

(3) Na dverách do kotolne musia byť bezpečnostné tabuľky.

(4) Kotolne s pôdorysnou plochou väčšou ako 150 m<sup>2</sup> musia mať 2 únikové cesty, z ktorých jedna musí viesť priamo do voľného priestoru.

(5) Popolnica musí byť vybavená prívodom vody ku škvárovým a popolovým výsypkám a tesnými uzávermi na škvárových a popolových výsypkách s bezpečným ovládaním a musí sa dostatočne vetrať.

### **§ 79**

#### **Potrubie na horúcu vodu a paru**

(1) Pre potrubie na horúcu vodu a paru platí § 40 s týmito doplnkami:

- a) potrubie sa musí uložiť a viesť tak, aby sa mohlo prispôbovať zmenám teploty,
- b) musí sa zabrániť popáleniu osôb o potrubie.

(2) Práca na potrubí, v ktorom je horúca voda alebo para, je zakázaná. Pri práci na potrubí sa musia príslušné uzatváracie armatúry zabezpečiť proti nežiadúcemu otvoreniu.

(3) Ak sa používa para nižšieho tlaku, ako je tlak v parnom kotle, musí sa do potrubia zabudovať redukčný ventil a do časti potrubia s nižším tlakom poistný ventil, ktorý zodpovedá najvyššiemu pracovnému tlaku v tejto časti potrubia. Spôsob a lehoty kontrol redukčného a poistného ventilu určí prevádzková dokumentácia.

(4) Na vhodných miestach parného potrubia sa musí zabudovať odlučovač vody.

### **PIATA ČASŤ**

#### **CHÔDZA, DOPRAVA A SKLADOVANIE**

##### **PRVÝ DIEL**

#### **CESTY NA CHÔDZU A DOPRAVU**

### **§ 80**

#### **Cesty na chôdzu**

(1) Cesty na chôdzu sú cesty v úpravni a ostatné miesta, ktoré sú na chôdzu určené.

(2) Cesty na chôdzu musia byť bez prekážok, odvodnené a udržiavané tak, aby chôdza po nich bola bezpečná. Cesty s úklonom väčším ako 30o sa musia vybaviť držadlami a stúpadlami, prípadne schodmi.

(3) Chodiť inými cestami ako cestami na chôdzu môžu len dozorné orgány a ostatní technici (§ 7 ods. 3) a tí pracovníci, ktorí na to dostali od dozorného orgánu príkaz. Na dopravnej ceste sa

nesmú zdržiavať dlhšie, ako je nevyhnutne potrebné. Pred stretnutím s idúcim vozidlom sú povinní včas ustúpiť do priechodu na dopravnej ceste (§ 81 ods. 3) alebo na iné bezpečné miesto.

(4) Medzi vozidlami je dovolené prechádzať, len keď stoja a je medzi nimi v smere možného pohybu vzdialenosť najmenej 2 m.

(5) Cesty určené na odchod pracovníkov z úpravne alebo jej častí ohrozených haváriou (záchranné cesty) sa musia označiť s udaním smeru ústupu.

(6) Cesty na chôdzu vo výške väčšej ako 1,5 m a cesty pozdĺž nebezpečných priehlbni musia mať na voľných stranách zábradlie. Zábradlie musí byť pevné a dobre zakotvené. Vrchné držadlo musí byť upevnené vo výške 1,1 m. Keď sa na ohradenie nepoužije zábradlie s plnou stenou (plech, pletivo, paženie s medzerami najviac 0,2 m a pod.), musí sa približne v polovici výšky upevniť ďalšia pozdĺžna tyč.

(7) Ak vedie cesta na chôdzu nad inou cestou alebo miestom, kde sa môžu zdržiavať pracovníci, musí byť na podlahe ochranná lišta vysoká najmenej 0,1 m, ak sa pádu predmetov z nej nezabráni inak.

(8) Otvory a priehlbne na cestách na chôdzu sa musia zakryť alebo zabezpečiť tak, aby do nich nemohli spadnúť osoby alebo predmety.

## § 81

### **Rozmery ciest na chôdzu a priechody na dopravných cestách**

(1) Cesty na chôdzu musia mať prierez s výškou najmenej 2,1 m a šírkou najmenej 0,75 m.

(2) Priechody medzi stabilnými strojmi musia mať prierez s výškou najmenej 2,1 m a šírkou najmenej 0,6 m.

(3) Priechody na dopravných cestách vybavených koľajovou traťou musia mať výšku najmenej 2,1 m a šírku najmenej 0,6 m po jednej strane trate a na viackoľajových tratiach po oboch stranách dopravnej cesty. Ustanovenie tohto odseku neplatí pre priechody na dopravných cestách vybavených koľajovou traťou s rozchodom 900 mm.

(4) Priechody cez dopravníky sa musia vyhotoviť podľa osobitného predpisu.<sup>38)</sup>

(5) Miesta zmenšených prierezov ciest na chôdzu sa musia výrazne označiť.

## § 82

### **Mosty, rampy, ochodze, lešenia a rebríky na chôdzu**

(1) Mosty, rampy, ochodze a lešenia na chôdzu musia mať pevnú a rovnú podlahu a musia sa technicky riešiť na najvyššie predpokladané zaťaženie.

(2) Mosty, rampy, ochodze a lešenia sa musia kontrolovať v určených lehotách.

(3) Rebrík sa musí zaistiť proti pošmyknutiu alebo preváženiu. Horný výstupný otvor alebo plošinu musí presahovať najmenej 1,1 m alebo musia byť do tejto výšky pevné držadlá. Za priečkami musí byť voľný priestor najmenej 0,18 m.

(4) Použitie previsnutého rebríka alebo rebríka ako priechodového mostíka je zakázané.

(5) Rebríky sa nesmú používať na vynášanie alebo znášanie bremien s hmotnosťou väčšou ako 20 kg.

(6) Na tom istom rebríku nesmú vystupovať alebo zostupovať súčasne 2 alebo viacerí pracovníci.

(7) Ak sa má rebrík nastaviť, musia sa obidve časti bezpečne spojiť. V mieste spojenia sa nesmie sklon rebríka ani vzdialenosť medzi priečkami meniť.

### § 83

#### Dopravné cesty

(1) Dopravné cesty sú cesty v úpravni a ostatné miesta, ktoré sú určené na dopravu strojov alebo hmôt. Za vodorovné sa považujú dopravné cesty s úklonom do 35 mm.m<sup>-1</sup>. S väčším úklonom až do 45° vrátane sú dopravné cesty úklonné.

(2) Dopravné cesty sa musia udržiavať a značiť tak, aby zodpovedali prevádzkovým podmienkam a aby preprava po nich bola vždy bezpečná.

(3) Dopravné cesty, ktoré sa križujú alebo zbiehajú, musia sa vybaviť zabezpečovacím zariadením alebo sa musia určiť také opatrenia, aby nemohlo dôjsť ku zrážke. Zabezpečovacie zariadenie sa musí skonštruovať tak, aby aj pri poruche bola zaistená bezpečnosť práce a prevádzky.

(4) Ak prechádza dopravná cesta nad inou cestou alebo pracoviskom, musí sa zabezpečiť, aby nikto nebol ohrozený dopravnými prostriedkami, padajúcimi hmotami alebo predmetmi.

(5) Na dopravných cestách s nepretržitou dopravou, cez ktoré treba prechádzať, musia sa zriadiť priechody (mostíky, podchody a pod.).

(6) Dopravné cesty, ktoré sa nesmú používať na chôdzu počas prepravy, musia sa na miestach prístupu k nim označiť zákazom vstupu alebo sa musí vstupu do nich zabrániť iným spôsobom.

### § 84

#### Dopravné cesty s koľajovou traťou

(1) Pred zavedením strojovej dopravy sa musí koľajová trať znivelovať. Lehoty ďalších nivelácií sa musia určiť podľa stavu dopravnej cesty.

(2) Koniec koľajovej trate sa musí zabezpečiť proti zbehnutiu vozidiel. Koľajové trate určené na strojovú dopravu musia sa označiť tabuľkami alebo návěstiami.

(3) Jazyky výhybky pri strojovej doprave nesmú byť rovné a musia sa v krajných polohách zaistiť závažím výmenníka, pružinou alebo iným spôsobom. Dialkove ovládaná výhybka musí mať optickú kontrolu polohy. Výhybka sa nesmie umiestniť na priecestí koľajovej trate.

(4) Správna poloha točníc a presuvní musí byť zaistiteľná. Na tratiach so strojovou dopravou sa nesmú používať plošiny, točnice ani presuvne.

(5) Na miestach, kde sú banské vozy tlačené do oblúka koľajovej trate posunovačmi alebo iným zariadením a kde by sa mohli vykoľajiť, musí sa vnútorná strana oblúka koľaje vybaviť vodiacou lištou.

(6) Odseky 3 až 5 neplatia pre koľajové trate s rozchodom 900 mm.<sup>39)</sup>

### § 85

#### Umiestnenie koľajových tratí a priestor pre obsluhu

(1) Medzi najširšími časťami stretávajúcich sa vozidiel na súbežných koľajových tratiach musí byť medzera najmenej 0,2 m.

(2) Medzera medzi objektmi, zariadením alebo uloženými predmetmi a obrysom najväčšieho vozidla vrátane nákladu musí byť najmenej 0,25 metra.

(3) Na dopravných cestách s koľajovými traťami, kde všetky trate bývajú zaplnené banskými vozmi a kde sa banské vozy spájajú alebo rozpojujú ručne, musí mať každá koľajová trať po jednej strane priestor pre obsluhu do výšky najmenej 2,1 m a šírky najmenej 0,6 m.

(4) Koľajové trate s rozchodom 900 mm sa musia umiestniť podľa osobitných predpisov.<sup>39)</sup>

## § 86

### Dopravné cesty s dopravníkmi

(1) Dopravníky na dopravných cestách sa musia umiestniť podľa osobitného predpisu.<sup>38)</sup>

(2) Medzera medzi najviac vyčnievajúcim okrajom vozidla koľajovej dopravy a konštrukciou dopravníka musí byť najmenej 0,2 m.

## § 87

### Dopravné cesty pre stavebné stroje, motorové vozidlá a motorové vozíky

(1) Medzera medzi objektmi, zariadením alebo uloženými predmetmi a obrysom stavebného stroja, motorového vozidla, motorového vozíka alebo prepravovaného nákladu musí byť najmenej 0,6 m. Ak vodič alebo prepravované osoby nie sú chránené konštrukciou stroja, musí sa medzera zachovať aj od týchto osôb.

(2) Opatrenia na zaistenie bezpečnosti osôb pred cúvajúcimi strojmi určí dopravný poriadok.

(3) Výsypné miesta sa musia chrániť proti prejazdu stroja do výsypu (zarážkou, zvýšeným okrajom sýpu a pod.) a za tmy alebo zníženej viditeľnosti osvetliť. Plocha okolo výsypného miesta nesmie mať spád k výsypnému miestu.

## § 88

### Dopravné cesty na dopravu samospádom

(1) Sklzy a spádové potrubia sa musia vyhotoviť, upevniť a navzájom spojiť tak, aby nedochádzalo k ich výkyvom a upchávaniu dopravovanými hmotami.

(2) Otvor na prísun hmôt do sklzu, spádového potrubia a zásobníka sa musí vybaviť zariadením umožňujúcim zastavenie prísunu hmôt. Vypúšťací otvor sklzu, spádového potrubia a zásobníka musí mať spoľahlivý uzáver.

(3) Zariadenie na dopravu samospádom sa musí upraviť tak, aby neohrozovalo pracovníkov pádom hmôt.

(4) Stanovište obsluhy zariadenia na dopravu samospádom sa musí za zníženej viditeľnosti osvetliť a umiestniť tak, aby obsluha nebola ohrozená dopravovanými hmotami.

## § 89

### Prehliadky dopravných ciest

(1) Dopravné cesty a ich vybavenie sú povinní pravidelne prehliadať určení pracovníci. Pri prehliadkach sú povinní overiť aj funkciu návestného a zabezpečovacieho zariadenia. Lehoty, spôsob a rozsah prehliadok určí dopravný poriadok.

(2) Dopravná cesta a jej vybavenie sa musia prehliadnúť aj pred začatím prepravy v mieste, kde došlo k mimoriadnej udalosti, a po takej práci, ktorá by mohla ovplyvniť bezpečnosť dopravy.

## **DRUHÝ DIEĽ**

### **DOPRAVA**

#### **§ 90**

#### **Ručná doprava**

(1) Ručná doprava banskými vozmi je dovolená na vodorovných dopravných cestách; na úklonných dopravných cestách je ručná doprava dovolená pri úklone do  $50 \text{ mm.m}^{-1}$  do vzdialenosti 50 m, pri väčšom úklone, najviac  $85 \text{ mm.m}^{-1}$ , len do vzdialenosti 20 m.

(2) Vozíť sa na banskom voze, chodiť pri doprave pred ním alebo ho nechať voľne bežať je zakázané.

(3) Banské vozy sa môžu prepravovať len jednotlivo. Vzdialenosť medzi jednotlivo prepravovanými banskými vozmi mimo plniacej a výsypnej stanice musí byť najmenej 20 m.

(4) Banský voz sa môže len tlačíť. Pri preprave do vrchu sa môže len ťahať.

(5) Jednotlivé banské vozy alebo časti rozpojenej súpravy sa môžu od seba odtláčať len vtedy, keď sú v klude, a to len pákou alebo uchopením zo strany.

#### **§ 91**

#### **Strojová doprava**

(1) Zavedenie strojovej dopravy hmôt schvaľuje určený pracovník.

(2) Organizácia je povinná určiť technika alebo technikov zodpovedných za riadenie montáže, prevádzky a údržby zariadení jednotlivých druhov strojovej dopravy. Títo pracovníci musia mať aspoň úplné stredné odborné vzdelanie strojného zamerania a najmenej dvojročnú prax.

(3) Ustanovenia § 92, 94, 95, § 100 ods. 1 a § 103 ods. 3 neplatia pre dopravu na koľajových tratiach s rozchodom 900 mm.<sup>39)</sup>

#### **§ 92**

#### **Dopravný poriadok**

(1) Na strojovú dopravu organizácia vydá dopravný poriadok, ktorý musí určiť

- a) dopravné cesty, stroje a zariadenia,
- b) označenie dopravných ciest (značky pred zníženými miestami, výhybkami, križovatkami, nebezpečnými miestami a pod.) a umiestnenie návestného zariadenia,
- c) miesta na nakladanie, vykladanie a prekladanie hmôt, zoraďovanie, cúvanie a odstavovanie vozidiel a pod.,
- d) dovolenú záťaž jednotlivých dopravných zariadení,
- e) dovolenú rýchlosť prepravy,
- f) pokyny na pripojovanie a odpojovanie vozidiel a ich zabezpečenie proti nežiadúcemu pohybu, prípadne na nakladanie, vykladanie a prekladanie hmôt,
- g) spôsob použitia návestí, ich význam a spôsob dorozumievania obslúh,

- h) bezpečnostné a prevádzkové pokyny (na súčasnú prepravu, chôdzu pri súčasnej preprave, na prepravu náradia a predmetov a pod.),
- i) opatrenia pri preprave bremien nadmernej hmotnosti alebo rozmerov a pri nehodách na dopravnej ceste,
- j) lehoty, spôsob a rozsah prehliadok dopravných ciest a ich vybavenia,
- k) rozsah prehliadok dopravného zariadenia pred začatím prepravy.

(2) Dopravný poriadok sa musí vyvesiť na stanovištiach obsluhy, v remízach, garážach a na odstavných miestach.

### § 93

#### Povinnosti vodiča

(1) Vodič je povinný ovládať vozidlo zo svojho stanovišťa. Z idúceho vozidla nesmie zostúpiť.

(2) Vozidlo nesmie zostať na dopravnej ceste bez dozoru, ak nie je zabezpečené proti uvedeniu do pohybu.

(3) Vodič je povinný pri jazde sledovať dopravnú cestu. Ak hrozí nebezpečenstvo, musí znížiť rýchlosť jazdy alebo zastaviť. Pri stretnutí s pracovníkmi, ktorí nemajú možnosť ustúpiť do bezpečia, alebo ak má na dopravnej ceste prekážku, je povinný včas zastaviť. V jazde môže pokračovať až potom, keď sa presvedčí, že ďalšou jazdou nikoho neohrozí.

(4) Vodič vozidla je povinný dať výstražné znamenie pred vjazdom do neprehľadných a zúžených miest. Pred týmito miestami a pri manipulácii na zoradisku, v nakladacej, vykladacej a prekladacej stanici je povinný včas primerane znížiť rýchlosť.

(5) Vodič nesmie prenechať vedenie vozidla inej osobe, okrem osôb, ktoré zaučuje na príkaz organizácie. Vodič môže dovoliť spolujazdu pracovníka len na tých dopravných prostriedkoch, ktoré sú na to prispôbené výrobcom.

(6) Pri rozbiehaní je vodič povinný uvádzať vozidlá súpravy do pohybu pozvoľne a plynule.

(7) Ak sprievodca alebo pracovník určený na manipuláciu s vozidlami ide vedľa idúcej súpravy, je vodič povinný ísť najviac rýchlosťou jeho chôdze a musí ho sledovať.

(8) Vodič vozidla s elektrickým pohonom je povinný pred manipuláciou s trolejovým zberačom alebo pred pripojením alebo odpojením privodného kábla vypnúť hlavný vypínač vozidla.

(9) Vyradovať blokovacie prvky a brzdiť protiprúdom, okrem núdzového brzdzenia, je zakázané.

### § 94

#### Návestné zariadenia

(1) Návestné zariadenie sa musí pri strojovej doprave zriadiť, ak sa obsluha dopravného zariadenia nemôže spoľahlivo dorozumieť s pracovníkmi zúčastnenými na doprave. Pri doprave dopravníkmi sa musí návestné zariadenie vyhotoviť vždy, keď sú dopravníky dlhšie ako 15 m a ich prevádzkou môžu byť ohrození pracovníci.

(2) Návestné zariadenie sa musí vyhotoviť a umiestniť tak, aby bolo spoľahlivé a jeho ovládanie nebolo spojené s nebezpečenstvom. Súčasne sa musí zabezpečiť rozlíšiteľnosť návestí pre viac spôsobov dopravy na jednej dopravnej ceste.

(3) Pri dvojakej pohonnej stanici sa musia zvukové návestia výrazne líšiť.

(4) Pri návestnom zariadení sa musia umiestniť tabuľky s významom určených návěstí. Návestie „raz“ sa môže používať len ako znamenie na zastavenie.

(5) Obsluha dopravného zariadenia je povinná sa pred začatím prepravy v smene presvedčiť o správnej funkcii návestného zariadenia.

(6) Pred začatím prepravy lanom je obsluha povinná dať návestie na miesto, kde sa má prepravovať, a počkať na spätné návestie.

(7) Dopravná cesta s dopravou lanom sa musí vybaviť takým návestným zariadením, aby z ktoréhokoľvek miesta dopravnej cesty bolo možné dať návestie na zastavenie dopravy. Po celej dĺžke dopravnej cesty musí byť počuteľné zvukové návestie upozorňujúce na začatie prepravy.

(8) Obsluha môže uviesť zariadenie do chodu najskôr po 5 sekundách a najneskôr do 30 sekúnd po obdržaní návestia.

### § 95

#### Spájanie a rozpájanie vozidiel

(1) Spájať a rozpájať ručne sa môžu len stojace vozidlá kolajovej dopravy a len po dohovore s pracovníkom, ktorý by ich mohol uviesť do pohybu. Ručné rozpájanie za pohybu vozidiel je dovolené len vtedy, ak sa vhodným zariadením vylúči nutnosť nahýbania pracovníka medzi vozidlá a možnosť prevrátenia vozidla na pracovníka. V žiadnom prípade pracovníci nesmú vstupovať medzi banské vozy alebo sa medzi ne nahýbať.

(2) Pripájanie a odpájanie nekolajových prípojných vozidiel sa musí vykonávať podľa osobitného predpisu.<sup>40)</sup>

### § 96

#### Doprava hmôt a predmetov

(1) Hmoty a predmety sa musia na vozidlo ukladať tak, aby pri nakladaní, prekladaní, preprave alebo vykladaní nedošlo k ich nežiadúcemu pohybu.

(2) Vykladané hmoty a predmety sa musia ukladať tak, aby nezasahovali do prejazdového prierezu dopravnej cesty a súčasne nehrozilo nebezpečenstvo ich prevrátenia, zosunutia alebo pádu.

(3) Pri ručnom nakladaní a vykladaní sa musí vozidlo zabezpečiť proti nežiadúcemu pohybu. Na vozidlo v pohybe sa zakazuje ručne nakladať alebo vykladať z neho akékoľvek hmoty alebo predmety okrem sypkých hmôt.

(4) Ručne sa môžu vyklápať len stojace vozidlá zabezpečené proti posunutiu a prevráteniu.

(5) Stúpať na vozidlo alebo jeho časť pri vyklápaní je zakázané.

(6) Výklopné a samovýšpné vozidlá sa musia zabezpečiť tak, aby sa pri preprave nemohli samovoľne vyklopiť alebo vyprázdniť a pri vyklápaní prevrátiť. Vyklápanie a vyprázdňovanie vozidiel sa musí vykonávať tak, aby hmotami nebol nikto ohrozený.

### § 97

#### Doprava bremien nadmernej hmotnosti alebo rozmerov

Pred nakladaním bremena nadmernej hmotnosti je určený pracovník povinný zistiť, či je dopravné zariadenie dostatočne dimenzované, najmä pokiaľ ide o pevnosť jednotlivých častí a

stabilitu dopravného prostriedku. Pred prepravou a po nej je povinný prehliadnúť všetky časti dopravného zariadenia, ktoré budú alebo boli mimoriadne namáhané a mohli byť pri preprave poškodené. Pred prepravou bremena nadmerných rozmerov je povinný vykonať kontrolu prejazdnosti dopravnej cesty.

### § 98

#### Práce a odstraňovanie nehôd na dopravných cestách

(1) Pracovisko a miesto nehody na dopravnej ceste sa musí počas trvania práce alebo odstraňovania nehody označiť spôsobom určeným v dopravnom poriadku. Označenie sa musí umiestniť vo vzdialenosti umožňujúcej bezpečné zastavenie prichodiacich vozidiel, a to na všetkých prístupoch na pracovisko alebo miesto nehody.

(2) Pri práci na dopravnej ceste s trolejovým vedením sa musia v prevádzkovej dokumentácii určiť aj opatrenia na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom.

(3) Práca na úklonnej dopravnej ceste sa nesmie vykonávať, ak vozidlá (bremená) neboli spoľahlivo zabezpečené proti ujdenu alebo odstránené z úklonnej dopravnej cesty. Za spoľahlivé sa nepovažuje zabezpečenie len lanom vrátku alebo lanom pohonnej stanice.

### § 99

#### Zdvíhanie vykoľajených vozidiel

(1) Vykoľajené vozidlo sa môže zdvíhať a nakolajovať len prostriedkami určenými v dopravnom poriadku.

(2) Vykoľajené vozidlo sa musí zabezpečiť proti ujdenu. Súčasne sa musí zabrániť nabehnutiu ďalšieho vozidla na vykoľajené vozidlo.

### § 100

#### Rýchlosť prepravy

(1) Rýchlosť prepravy lokomotívami sa určí podľa technických podmienok lokomotívy a stavu koľajových tratí. Pritom sa musí dodržať požiadavka § 67.

(2) Rýchlosť prepravy lanom nesmie prekročiť  $1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  pri doprave nekonečným lanom, ak sa na pripájanie vozov na lano používajú zámky.

(3) Rýchlosť prepravy pri inej strojovej doprave sa riadi dopravným poriadkom [§ 92 ods. 1 písm. e)].

### § 101

#### Podmienky na dopravu lanom

(1) Lano sa musí viesť tak, aby sa zabránilo jeho nadmernému treniu (o trať dopravnej cesty a pod.) a aby pri pripájaní vozidiel alebo pri náhodilom prievese nemohlo zachytiť iné vozidlá alebo ohroziť pracovníkov.

(2) Závora pod zhlavím sa môže otvoriť až vtedy, keď sú banské vozy pripojené na lano na úklonnej dopravnej ceste, lano napnuté a je dané spätné návěstie z miesta, do ktorého sa prepravuje.

(3) Ostatné závory sa môžu otvoriť len tesne pred prejazdom banských vozov.

(4) Závory sa môžu otvoriť len na čas prejazdu.

(5) Ak je na úklonnej dopravnej ceste alebo v jej okolí pracovisko, ktoré by mohlo byť ohrozené újdenými banskými vozmi alebo vymršteným prepravovaným materiálom, môže sa prepravovať až vtedy, keď sa pracovníci týchto pracovísk zdržujú na bezpečnom mieste.

### § 102

#### **Prevádzka vrátkov a pohonných a vratných staníc na dopravu lanom**

(1) Vrátky a pohonné a vratné stanice na dopravu lanom sa musia umiestniť alebo chrániť tak, aby na ne nemohlo nabehnúť prepravované vozidlo, bremeno alebo vyrovnávacie závažie.

(2) Vrátok alebo pohonná stanica sa musí bezpečne zakotviť spôsobom určeným v prevádzkovej dokumentácii, pričom bezpečnosť zakotvenia musí byť najmenej 1,2 násobná vzhľadom na menovitú pevnosť lana.

(3) Navíjané lano sa nesmie usmerňovať rukou.

(4) Ak sa používa dvojbubnový vrátok na prepravu len jedným lanom, musí sa druhé lano na bubne zabezpečiť tak, aby ním nebol nikto ohrozený.

(5) Na bubne vrátku musia pri preprave zostať najmenej 3 závity lana.

### § 103

#### **Doprava lokomotívami**

(1) Doprava priemyselnými a banskými úzkorozchodnými lokomotívami je prípustná do úklonu, ktorý je určený technickými podmienkami lokomotívy.

(2) Za tmy alebo zníženej viditeľnosti musí byť na prednej čelnej stene lokomotívy rozsvietený reflektor s bielym svetlom a na poslednom vozidle súpravy alebo zadnej stene lokomotívy, ak ide sama, červené svetlo; ak je súprava lokomotívou tlačaná, musí byť vzadu na lokomotíve červené svetlo a na čelnej stene prvého vozidla svietidlo s bielym svetlom. Pri posune na zoradišti sa nemusia svetlá meniť. Namiesto červeného svetla možno použiť iný spôsob označenia konca súpravy schválený štátnou skúšobňou.

(3) Vozy s dlhými bremenami sa nesmú prepravovať bezprostredne za lokomotívou.

(4) Na súčasnú prepravu lokomotívami s inou strojovou dopravou sa musia v dopravnom poriadku určiť opatrenia na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky.

### § 104

#### **Doprava dopravníkmi**

(1) Dopravník sa môže zaplňovať len tak, aby nedochádzalo k padaniu prepravovaných hmôt.

(2) Súčasne s rúbaninou sa nesmie prepravovať iný materiál. Preprava iného materiálu sa musí pred začatím oznámiť všetkým pracovníkom, ktorí by touto prepravou mohli byť ohrození.

(3) Okolie pásových dopravníkov sa musí sústavne čistiť od napadaných hmôt. V miestach, kde hrozí nebezpečenstvo zachytenia pohyblivými časťami dopravníka alebo pád hmôt z dopravníka, je čistenie dopravníka a jeho okolia za chodu zakázané; môže sa však vykonávať určenými mechanizačnými prostriedkami.

(4) Ak je dopravník v chode, nesmie sa na jeho konštrukcii nikto zdržiavať.

(5) Pri rýchlosti vetra nad  $17 \text{ m.s}^{-1}$  musí sa chod pásového dopravníka zastaviť, ak technické podmienky dopravníka neurčujú inak.

### **§ 105**

#### **Doprava samospádom**

Hmoty v zásobníku a sklze sa môžu zvonku uvoľňovať len z bezpečného miesta určeným spôsobom.

### **TRETÍ DIEĽ**

#### **SKLADOVANIE HMÔT A MATERIÁLOV**

### **§ 106**

#### **Spoločné ustanovenia**

(1) Umiestnenie skládok a skladísk v ochranných pásmach sa musí riešiť podľa osobitných predpisov.<sup>41)</sup>

(2) Trvalé skladovacie plochy musia byť rovné, odvodnené, spevnené a označené bezpečnostnými tabuľkami so zákazom vstupu nepovolaných osôb.

(3) Skladovací priestor musí mať výšku zodpovedajúcu spôsobu skladovania a používanej mechanizácii; priestor, v ktorom sa majú pracovníci pohybovať a pracovať, musí mať výšku najmenej 2,1 m.

(4) Spôsob skladovania hmôt a materiálov a šírka dopravných ciest musia zodpovedať používanej mechanizácii.

(5) Pri skladovaní sa musí zabezpečovať bezpečný prísun, ukladanie a odoberanie hmôt a materiálov.

(6) Skladovaný materiál musí byť uložený tak, aby bola po celú dobu skladovania zabezpečená jeho stabilita.

(7) Pracovníci, ktorí majú pracovať v priestoroch skladovania, musia sa oboznámiť s rozdelením skladovacích priestorov pre jednotlivé druhy hmôt a materiálov a s podmienkami bezpečnosti práce a prevádzky pri skladovaní.

### **§ 107**

#### **Skladovanie sypkých hmôt**

(1) Skládka vyfaženého alebo upraveného nerastu náchylného na samovznietenie musí byť dostatočne vzdialená od ústia vŕažného banského diela a od pracovísk so stálou obsluhou, najmenej však 60 m v prevládajúcom smere vetrov. Umiestnenie skládok iných nerastov sa musí riešiť s ohľadom na možnosť nepriaznivého ovplyvnenia okolitých pracovísk škodlivosťmi zo skládky.

(2) Pre prevádzku skládky vyfaženého alebo upraveného nerastu musí sa vypracovať prevádzková dokumentácia, ktorá určí bezpečnostné opatrenia na prísun, ukladanie, skladovanie a odoberanie hmôt, zabezpečenie a pohyb strojov pri práci na skládke a prípadné opatrenia proti samovznieteniu.

(3) Sypké hmoty sa môžu voľne ukladať plne mechanizovaným spôsobom do akejkoľvek výšky, ak aj ich odoberanie bude mechanizované. Pri odoberaní hmôt sa musí zamedziť vytváraniu

previsov. Ak sa vytvorí stena, musí sa odoberanie upraviť tak, aby výška steny nepresiahla 9/10 dovoleného dosahu nakladacieho stroja.

(4) Pri ručnom ukladaní a odoberaní sa môžu sypké hmoty skladovať len do výšky 2 m.

(5) Ak sa odoberajú sypké hmoty ručne alebo mechanickou lopatou, musí sa odber upraviť tak, aby nevznikali previsy a výška steny nepresiahla 1,5 m.

(6) Na skládke sypkých hmôt so spodným odoberaním sa pracovníci nesmú zdržiavať v nebezpečnej blízkosti odberného miesta.

## § 108

### Skladovanie materiálov

(1) Zariadenie skládok a skladísk, prípadne oporné konštrukcie musia byť vyhotovené tak, aby umožňovali ukládanie, skladovanie a odoberanie kusového materiálu, kvapalín a obalov v súlade s požiadavkami výrobcu, prípadne osobitných predpisov.<sup>42)</sup>

(2) Konštrukčné prvky, ktoré by pri skladovaní na seba tesne doľahli a nemajú úchytné prvky, ktoré by umožňovali bezpečné uchopenie, prípadne zavesenie (oká, držadlá a pod.), musia sa uložiť na podklady; guľatina a vrstvené podklady sa nesmú použiť.

(3) Kusový materiál pravidelných tvarov sa môže skladovať ručne do výšky 2 m. Kusový materiál nepravidelných tvarov (kameň, nepravidelné tvarovky a pod.) sa môže v pevnej hranici rovnať ručne do výšky 1,5 m.

(4) Oblé predmety (plechovky, fľaše a pod.) pri zabezpečení stability sa môžu ručne ukladať na seba do výšky 2 m. Rúry, trubky a guľatina sa musia zabezpečiť proti zosunutiu.

(5) Vrecia so sypkým materiálom sa môžu ručne ukladať do výšky 1,5 m, pri ukladaní mechanizovaným spôsobom do výšky 3 m. Okraje hromád sa musia zabezpečiť pomocným zariadením (oporou, stenou a pod.) alebo vrecia uložiť v bezpečnom sklone a väzbe, pri ktorej nemôže dôjsť k zosunutiu vrec.

(6) Nádoby s kvapalinami musia byť uzavreté a uložené tak, aby plniaci (vyprázdňovací) otvor bol vždy hore. Sudy a podobné nádoby sa ukládajú stojato len v jednej vrstve. Ležato sa môžu ukladať vo viacerých vrstvách za predpokladu, že jednotlivé vrstvy budú vzájomne stabilizované, prípadne budú uložené v konštrukcii zabezpečujúcej ich stabilitu.

(7) Otvorené nádrže sa musia zabezpečiť proti pádu osôb do nich.

(8) Kyseliny a iné nebezpečné látky sa musia skladovať v obaloch s označením druhu látky. Bezpečný spôsob skladovania určí organizácia podľa druhu obalu.

(9) Upínanie a odopínanie viazacích prostriedkov pri manipulácii s materiálom sa musí vykonávať zo zeme alebo z bezpečných plošín alebo podláh tak, aby sa viazanie nevykonávalo vo väčšej pracovnej výške ako 1,5 m.

(10) Pre skladovanie a manipuláciu s horľavými kvapalinami, jedmi a inými nebezpečnými látkami platia aj osobitné predpisy.<sup>43)</sup>

**ŠIESTA ČASŤ**  
**PREVÁDZKA ZARIADENÍ PRI ÚPRAVE A ZUŠLACHŤOVANÍ NERASTOV**

**PRVÝ DIEL**  
**VŠEOBECNÉ USTANOVENIA**

**§ 109**

**Osobitné požiadavky na prevádzkovú dokumentáciu**

(1) Pre úpravu a zušľachťovanie nerastov<sup>44)</sup> sa musí vypracovať prevádzková dokumentácia.

(2) Prevádzková dokumentácia pre úpravu a zušľachťovanie nerastov musí určiť

- a) dovolenú koncentráciu pevných, kvapalných a plyných škodlivín v pracovnom prostredí, ktorých prítomnosť na pracovisku nemožno úplne vylúčiť,
- b) počet a spôsob odoberania a rozborov vzoriek,
- c) spôsob manipulácie s palivami a horákmi,
- d) spôsob dorozumievania medzi pracoviskami,
- e) spôsob uvoľňovania materiálu a odstraňovania nálepkov v zariadení,
- f) počet pracovníkov pre obsluhu zariadení,
- g) opatrenia pre prevádzku v zimnom období,
- h) pravidelnú kontrolu obsahu kysličníka uhoľnateho pri podozrení na možnosť samovznietenia materiálu.

(3) Prevádzková dokumentácia určí, ktoré záznamy majú pracovníci viesť o výsledkoch svojich kontrol, odberov vzoriek, rozborov a meraní, prípadne o signáloch a hláseniach snímačov alebo čidiel.

(4) Pre poloprevádzkové skúšky, ako aj pre úpravu a zušľachťovanie nerastov osobitnými metódami (napr. termické, elektrické, chemické, ultrazvukové) musí organizácia vypracovať prevádzkovú dokumentáciu.

**DRUHÝ DIEL**  
**OCHRANA PROTI VÝBUCHU PRACHU**

**§ 110**

**Základné ustanovenia**

(1) Ak sa pri úprave a zušľachťovaní nerastov používajú spôsoby, pri ktorých sa tvorí alebo uvoľňuje priemyselný horľavý prach (ďalej len „prach“), je organizácia povinná zabezpečiť určenie výbušných vlastností disperznej zmesi prachu so vzduchom (ďalej len „určenie prostredia“) podľa osobitného predpisu.<sup>45)</sup>

(2) Na základe výsledkov určenia prostredia musia sa na ochranu úpravnickej prevádzky proti výbuchu prachu navrhnuť už v projekte technické a organizačné opatrenia.

(3) Organizácia je povinná oboznámiť pracovníkov s opatreniami na ochranu proti výbuchu prachu.

**§ 111****Určenie prostredia**

(1) O výsledkoch určenia prostredia sa musí vypracovať technická správa s návrhom podmienok a opatrení pre bezpečnosť úpravnickej prevádzky proti výbuchu prachu. V správe musí byť odporučený aj rozsah a lehoty opakovaného určovania prostredia.

(2) Určenie prostredia sa musí overiť počas skúšobnej prevádzky. Počas prevádzky musí sa overenie zopakovať pri zmene materiálu vstupujúceho do úpravy a zušľachťovania a pri zmene ich spôsobu alebo zmene úpravnickeho zariadenia, ak nemožno vylúčiť, že takáto zmena nemá na doterajšie určenie prostredia vplyv.

**§ 112****Technické opatrenia proti výbuchu prachu**

(1) Na predchádzanie výbuchu sa musia používať úpravnicke technológie a konštrukčné riešenia stavieb, strojov a zariadení, ktoré nevyvolávajú zbytočný rozpad upravovaných nerastov a rozvírenie vzniknutého prachu. Objekty musia byť riešené tak, aby nevznikali miesta s nahromadením prachu. Ak dochádza k rozvíreniu alebo usadeniu prachu, musí sa tento včas a účinne odstraňovať. Súčasne sa musia obmedzovať možné zdroje iniciácie od elektrických zariadení, elektrostatických nábojov, tepelných účinkov výrobných postupov a od fyzikálno-chemických procesov (samovznietenie usadeného prachu a pod.).

(2) Na odvrátenie škodlivých následkov prípadného výbuchu na pracovníkov úpravne, úpravnicke zariadenie a celospoločenské záujmy v okolí úpravne musí byť prevádzkové zariadenie, na ktorom bolo prostredie určené ako výbušné, podľa výsledkov tohto určenia vo vyhotovení odolnom proti tlaku prípadného výbuchu alebo vybavené vhodnými poistnými zariadeniami na zníženie tlaku výbuchu, prípadne vhodným zariadením na zabránenie prenosu výbuchu a požiaru. Ak osobitný predpis<sup>45)</sup> nemá iné požiadavky, musia byť tieto zariadenia navrhnuté, vybudované a preskúšané podľa prevádzkovej dokumentácie schválenej organizáciou.

(3) Priestory úpravne, v ktorých sú zabudované prevádzkové zariadenia a ich prostredie bolo určené ako výbušné, musia mať časť svojho vonkajšieho plášťa (obvodové murivo alebo strešnú krytinu) ako výfukovú plochu pre uvoľnenie tlakovej vlny prípadného výbuchu.

(4) Tam, kde nie je možné zabezpečiť včasné a spoľahlivé vyvedenie ľudí z priestorov ohrozených výbuchom, musí sa úpravnicke prevádzka v potrebnom rozsahu usporiadať riadením bez obsluhy.

**§ 113****Zneškodňovanie prachu vodou**

(1) Na zneškodňovanie prachu vodou sa musí inštalovať vodovod, prípadne potrubie nenaplnené vodou (suchovod), ak nepostačujú iné prostriedky (napr. cisterna).

(2) Vodovod musí mať po celej dĺžke prípojky pre hadice v takých vzdialenostiach, aby sa mohol prach zneškodňovať, prípadne odstraňovať tak na dopravných cestách, ako aj na jednotlivých zariadeniach a na konštrukciách.

(3) Vodovody a prípojky pre hadice musia byť stále v prevádzkyschopnom stave a voda vo vodovode musí mať potrebný tlak.

(4) Pre zimné obdobie sa musia zabezpečiť osobitné opatrenia na zneškodňovanie prachu.

### **§ 114**

#### **Odprašovacie zariadenie**

- (1) Tesnenie na odprašovacom zariadení musí byť zhotovené z nehorľavého materiálu.
- (2) Vnútoraná časť elektrofiltrov vrátane elektród sa musí čistiť najmenej raz za rok a po každom odstavení sušiča.
- (3) Pri náhlom zastavení sušiča sa musí elektrofilter vypnúť.
- (4) Pri ohni alebo podozrení na oheň v elektrofiltru musí sa tento ihneď vypnúť a zabezpečiť účinná likvidácia ohňa.

### **TRETÍ DIEL**

#### **PRÍPRAVNÉ A POMOCNÉ PRÁCE**

### **§ 115**

#### **Laboratóriá**

- (1) Zariadenie laboratória<sup>46)</sup> musí byť rozmiestnené tak, aby nebránilo prirodzenému vetraniu a osvetleniu.
- (2) Stroje a zariadenia s vývinom škodlivín (drviče, mlyny, brúsky, rezacie stroje, zdroje sálavého tepla, elektrické a plynové pece, spektrografy, röntgenové, laserové prístroje a pod.) sa musia rozmiestniť aj s ohľadom na fyzikálne vlastnosti škodlivín.
- (3) Stroje a zariadenia s vývinom škodlivín, ktoré nemožno zabezpečiť uzatvorením tak, aby ich vplyv na okolie bol vylúčený, musia sa umiestniť oddelene od ostatnej prevádzky v izolovanej skupine so zariadením na odvádzanie a zneškodňovanie škodlivín. Ak to nie je možné, musia sa vykonať potrebné opatrenia na zabezpečenie pracoviska pred pôsobením škodlivín.
- (4) V laboratóriu sa musia chemikálie a horľavé kvapaliny uložiť v uzavretých nádobách chránených pred rozbitím a proti prevráteniu.
- (5) Vedúci laboratória je povinný poučiť pracovníkov o nebezpečenstve pri práci a o účinkoch škodlivých látok, s ktorými pracujú.

### **§ 116**

#### **Vyhrňovače**

- (1) Pojazdný vyhrňovač s diaľkovým ovládaním musí byť vybavený aj miestnym ovládaním. Rýchlosť vyhrňovača nesmie prekročiť 0,2 m.s<sup>-1</sup>.
- (2) Ručné uvoľňovanie materiálu v priestore vyhrňovacích ramien za chodu vyhrňovača je zakázané.
- (3) Pri prevádzke a po jazde vyhrňovača nesmie nikto vstupovať do jeho dráhy.

## ŠTVRTÝ DIEL ÚPRAVA NERASTOV

### § 117 Sušiarne a sušiče

- (1) Prevádzková dokumentácia sušiarne a sušiča musí určiť
- dovolenú teplotu pre sušenie a spôsob registrácie meraných hodnôt,
  - zamedzenie vznietenia suroviny v sušiči,
  - opatrenia proti prerušeniu dodávky suroviny do sušiča,
  - spôsob zamedzenia vnikania prachu do pracovných priestorov a okolitého prostredia a pôsobenia tepla na technologické zariadenie,
  - zamedzenie vzniku nežiadúcich plynných splodín, prípadne zabezpečenie ich účinného odvádzania,
  - ochranu pracovníkov pred prachom a sálavým teplom.
- (2) Prevádzka sušiča bez obsluhy je zakázaná.
- (3) Sušič v prevádzke sa musí trvale zaplňovať. Kontrolu zaplňovania priebežne vykonáva obsluha.
- (4) Rádioaktívne látky sa musia sušiť len v uzavretých priestoroch s odsávaním cez zrážаче prachu.

### § 118 Triediče, drviče a mlyny

- (1) Triediče, drviče a mlyny sa musia osadiť a vyvážiť tak, aby nedochádzalo k nebezpečnému rozkmitaniu budov. Najmenej raz za týždeň sa musí posúdiť vyváženosť pohybujúcich častí.
- (2) Triediče možno za chodu ručne čistiť, len ak nie je pracovník strojom ohrozený. Použité náradie, miesto a spôsob čistenia musia byť určené v prevádzkovej dokumentácii.
- (3) Zo vstupnej suroviny do drviča sa musia vopred odstrániť nedrviteľné predmety ohrozujúce bezpečnosť prevádzky.
- (4) Materiál v drviči a mlyne možno ručne uvoľňovať len po zastavení jeho chodu a vylúčení jeho pootočenia alebo uvedenia do chodu.
- (5) Vstupovať do drviča a mlyna len po jeho dôkladnom vyvetraní, zabezpečení proti uvedeniu do chodu alebo pootočeniu a pod stálym dozorom.
- (6) Chod drvičov a mlynov naprázdno je zakázaný, okrem času ich uvedenia do chodu alebo pri krátkodobom prerušení dodávky vstupnej suroviny.

### § 119 Preberacie dopravníky

- (1) Preberací dopravník na preberanie kusového materiálu sa nesmie pohybovať väčšou rýchlosťou ako  $0,4 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  a nesmie byť širší ako 1,2 m.

(2) Vzájomná vzdialenosť pracovníkov pri preberacom dopravníku nesmie byť menšia ako 1 m. Ak je preberací dopravník širší ako 0,8 m, môže sa preberať po oboch stranách dopravníka.

(3) Okraje preberacieho dopravníka vrátane nosnej konštrukcie musia byť upravené tak, aby nebola ohrozená bezpečnosť pracovníkov.

(4) Vstupovať na preberací dopravník, rozbíjať na ňom veľké kusy a ručne ho čistiť za chodu je zakázané.

(5) Preberací dopravník sa musí vybaviť zariadením na okamžité zastavenie chodu po celej dĺžke a z každej obsluhovanej strany.

## § 120

### Magnetické rozdrúžovače a odlučovače

(1) Ručné odstraňovanie predmetov alebo čistenie odlučovača počas prevádzky je zakázané.

(2) Manipulácia s kovovými predmetmi a ich ukladanie v blízkosti magnetických rozdrúžovačov a odlučovačov sú zakázané.

## § 121

### Flotácia

(1) Prevádzková dokumentácia pre flotačnú úpravu musí určiť

- a) vetranie priestorov flotačných zariadení a skladov flotačných činidiel,
- b) spôsob vypúšťania rmutu,
- c) zábranu proti nežiadúcemu uvedeniu zariadení do chodu,
- d) spôsob odstavenia zariadení v prípade nebezpečnej udalosti.

(2) Podlaha okolo flotačných ciel a otvorených nádrží s flotačnými čidlami musí byť odolná proti pôsobeniu činidiel a musí mať sklon k odpadovému kanálu.

(3) Nádoby na tekuté flotačné čidlá s nízkym bodom vznietenia sa musia označiť. Uzatvoriť sa musia tak, aby výpary mohli unikáť bez väčšieho tlaku. Pri plnení týchto nádob sa musí zabezpečiť kontrola stavu hladiny flotačných činidiel.

(4) Dávkovacie nádržky, ovládacie ventily a potrubia s nebezpečnými flotačnými čidlami musia byť tesné a prístupné pre obsluhu, kontrolu a opravu.

(5) Výtok zo zahusťovača do flotačnej cely sa musí vybaviť dvoma uzávermi.

(6) Práce vo vnútri flotačných ciel sa môžu vykonávať len po ich vyprázdnení, vyvetraní, zabezpečení rotačných častí proti uvedeniu do chodu a v prípade používania jedovatých činidiel pod stálym dozorom.

## § 122

### Úprava ortuťových rúd

(1) Prevádzková dokumentácia pre úpravu ortuťových rúd musí určiť

- a) zamedzenie rozptyľovania, prípadne odstraňovanie rozptýlenej ortuti na pracovisku,
- b) opatrenia pri dosiahnutí medznej koncentrácie ortuti v pracovnom prostredí,
- c) zabezpečenie zvýšenej osobnej hygieny a zdravotnej starostlivosti pre pracovníkov v ortuťovni.

(2) Počas praženia ortuťového koncentrátu sa musí v celom systéme praženia udržiavať podtlak, aby výpary neunikali do okolia. Výpary po kondenzácii ortuti sa musia pred ich vypúšťaním neutralizovať.

(3) Vytesňovanie ortuti možno vykonávať len pri zapnutom odsávacom zariadení.

(4) Miestnosti, v ktorých sa pracuje s kovovou ortuťou, musia mať hladké umývateľné steny a podlahu so sklonom do čistiaceho kanála. Umývanie sa musí vykonávať studenými prostriedkami.

(5) Kovovú ortuť možno plniť len do uzatvárateľných a označených nádob a skladovať v uzamknutej miestnosti.

### **§ 123**

#### **Úprava azbestu**

(1) Prevádzková dokumentácia pre úpravu azbestu musí určiť

- a) spôsob a kontrolu uvoľňovania materiálu v zásobníku, jeho čistenie, údržbu a opravu,
- b) obsluhu, čistenie, údržbu a opravu mlyna na jemné mletie a zariadení na výrobu vláknitých azbestov,
- c) vyznačenie kontrolovaných pásiem v úpravni,
- d) zabezpečenie zvýšenej osobnej hygieny a zdravotnej starostlivosti pre pracovníkov v kontrolovaných pásmach.

(2) Mlecie zariadenie, vzduchové triediče a potrubie na prepravu azbestu musia byť hermeticky uzatvorené.

(3) Bočné dvierka mlyna na jemné mletie možno otvárať až po úplnom zastavení chodu mlyna.

(4) Pri sušení sa musí okrem odsávania prachu zabezpečiť aj odlučovanie pevných častíc azbestu.

(5) Odpadové vody z odlučovača sa musia odvádzať do odkaliska potrubím.

(6) Čistenie tkaninových odlučovačov sa musí vykonávať bez priameho styku pracovníkov s čisteným prachom.

(7) Preprava mikroazbestu sa musí vykonávať len v uzatvorených nádobách.

### **PIATY DIEL**

#### **ZUŠLACHŤOVANIE NERASTOV**

### **§ 124**

#### **Pece**

(1) Pec nesmie byť v prevádzke bez vsádzky a odsávania. Pec sa musí plniť tak, aby nikto nemohol byť do pece strhnutý a ohrozený unikajúcimi plynmi.

(2) Pri prevádzke sa musí zabezpečiť kontrola stáleho horenia používaných horákov. Pri otvorených pozorovacích dvierkach sa nesmie do pece podávať palivo.

(3) Priestory na obsluhu pecí sa musia vybaviť zariadením na signalizáciu úniku vykurovacieho plynu a dymových splodín. Chladenie vypúšťanej hmoty sa musí vykonávať tak, aby nedošlo k výbuchu alebo opareniu pracovníkov.

(4) Oprava pece je dovolená len po jej úplnom vyprázdnení a po poklesnutí teploty pod dovolenú hodnotu.

(5) Pec sa musí vybaviť teplomerom a tlakomerom plynu a vzduchu.

### **§ 125** **Šachtové pece**

(1) Vstupovať na vsádzku v šachtovej peci je zakázané, i keď jej povrch je chladný.

(2) Príklop pece sa musí v otvorenej polohe zabezpečiť.

(3) Pri prevádzke pece musí byť kychtové zariadenie uzatvorené.

### **§ 126** **Rotačné pece**

(1) Rotačná pec musí byť vybavená záložným zdrojom energie.

(2) Pri odstraňovaní veľkých alebo vzpričených predmetov na podávacom zariadení musí sa zariadenie i odoberací dopravník zastaviť.

(3) Podávacie zariadenie a dopravníky na dopravu vsádzky do pece musia byť počas prevádzky pod dohľadom.

(4) V peci a v zariadení súvisiacom s jej prevádzkou musia byť také tlakové pomery, aby plyny z pece neunikali. Unikanie plynov musí obsluha ihneď hlásiť dozornému orgánu.

(5) Pec možno zastaviť až po úplnom vychladnutí. Pri chladení vypúšťanej pece a odpadových korýt nesmie sa para vypúšťať do zbernej nálevky.

(6) Pri poruche alebo zastavení odsávacieho zariadenia sa musí znížiť teplota a vsádzka do pece.

### **§ 127** **Aglomerácia a peletizácia**

(1) Prevádzková dokumentácia pre aglomeráciu a peletizáciu musí určiť

- a) spôsob obsluhy a signalizácie pri uvedení do chodu a zastavení prevádzky, aj počas opravy a údržby zariadení,
- b) spôsob kontroly odvetrávania splodín a odprašovacieho zariadenia,
- c) opatrenia na zamedzenie vstupu na povrch horúceho aglomerátu,
- d) postup pri výmene a zapaľovaní horákov a pri odstavení zapaľovacej hlavy,
- e) postup pri výmene bočníc a roštov na aglomeračnom páse a pri jeho zastavení,
- f) opatrenia na ochranu pracovníkov pred sálavým teplom,
- g) opatrenia pre požiarnu bezpečnosť.

(2) Z odlučovača sa musia pravidelne odstraňovať kovové predmety a usadený prach.

(3) Z chladiča aglomerátu sa nesmie vypúšťať žeravý aglomerát na dopravný pás.

(4) Chod dopravníka, ktorým sa dopravuje peletizačný materiál do zásobníka mlynice, sa musí samočinne zastaviť, ak hladina materiálu dosiahne najvyššiu dovolenú výšku. Chod dopravníka musí byť signalizovaný do miesta obsluhy.

(5) Elektrofilter prachu musí mať aspoň 2 nezávislé oddelenia, pričom každé oddelenie musí mať schopnosť zachytiť prachové emisie po dobu najmenej 48 hodín v prípade poruchy jedného z nich.

(6) Práce pri výmurovke peletizačnej pece možno vykonávať len po jej vyprázdnení, vychladnutí a pod stálym dozorom.

### **§ 128** **Briketárne**

Uvedenie briketárne do chodu a jej zastavenie, okrem nahrievania sušičov, sa nesmie vykonať počas striedania smien a bez prítomnosti vedúceho smeny.

### **§ 129** **Briketovacie sušiče a lisy**

(1) Pri uvedení sušiča alebo lisu do chodu musia sa dvere na výpadovej strane otvoriť na pozorovanie. Keď začne na výpadovej strane vypadávať surovina, musia sa dvere ihneď zatvoriť. Pri otváraní a zatváraní dverí na výpadovej strane sušiča musia pracovníci stáť vedľa (bokom).

(2) Pred zastavením sa musí sušič úplne vyprázdniť. Dvere na výpadovej strane môžu byť otvorené len po zatvorení prívodu pary do sušiča a odstavení elektrofiltrov.

(3) Pri zastavení sušiča naplneného surovinou musí sa ihneď zatvoriť prívod pary do sušiča a znížiť jej tlak.

(4) Na uvedenie sušiča alebo lisu do prevádzky musí sa včas upozorniť obsluha elektrofiltra. To sa týka aj každého prerušenia alebo zastavenia prívodu suroviny.

(5) Lis nesmie byť uvedený do prevádzky, ak nie je v prevádzke odprašovacie zariadenie.

(6) Lis môže byť odstavený vtedy, ak je násypka lisu a spádové potrubie vyprázdnené.

### **§ 130** **Briketové žľaby a chladiace pásy**

(1) Briketové žľaby sa musia vyhotoviť tak, aby pásma brikiet mohli byť delené pri prevádzke bez nebezpečenstva.

(2) Briketové žľaby a chladiace pásy sa musia vybaviť obsluhovacími lavičkami.

### **§ 131** **Osobitné opatrenia proti výbuchu prachu v briketárni**

(1) Medzi jednotlivými prevádzkovými oddeleniami musia sa na presypoch dopravníkov sušenej suroviny vložiť samočinné uzávery; na ostatných presypoch môžu byť ručné uzávery.

(2) Vnútorne odprašovacie zariadenie krytých hrabľových dopravníkov, presypov a iných dopravných ciest na dopravu sušenej suroviny musí pracovať oddelene od ostatných odprašovacích zariadení.

(3) Chod komôrkových uzáverov, šnekov a samočinného oklepávacieho zariadenia sa musí kontrolovať priebežne.

(4) Pri plánovanom odstavení briketárne sa musí vypláchnuť technologické zariadenie vrátane elektrofiltrov. Výplach sa musí urobiť aj v prípade, ak sa briketáreň alebo jej časť odstaví pre podozrenie na záparu alebo oheň v sušiči alebo elektrofiltri.

(5) Ak sa zistí zápara alebo oheň, musí sa prevádzka briketárne v potrebnom rozsahu ihneď zastaviť a postupovať podľa havarijného plánu.

## **SIEDMA ČASŤ PRECHODNÉ A ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA**

### **§ 132 Prechodné ustanovenia**

(1) Stavby, odvaly, odkaliská a zariadenia uvedené do používania pred nadobudnutím účinnosti tejto vyhlášky sa môžu používať za predpokladu, že vyhovujú požiadavkám všeobecne záväzných právnych predpisov platných v čase ich uvedenia do používania. Pri rekonštrukcii alebo generálnej oprave sa musia tieto stavby, odkaliská a zariadenia uviesť do súladu s touto vyhláškou, pokiaľ pri povoľovaní týchto prác nebude určené inak.

(2) Organizácia preskúma svoje opatrenia na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky vydané pred nadobudnutím účinnosti tejto vyhlášky a prispôsobí ich tejto vyhláške do 6 mesiacov od nadobudnutia jej účinnosti.

(3) Povinnosti uvedené v § 42 ods. 4 sa musia plniť najneskôr od 1. januára 1991.

### **§ 133 Výnimky**

(1) Od ustanovení tejto vyhlášky sa možno odchýliť na nevyhnutný čas v prípadoch, keď hrozí nebezpečenstvo z omeškania pri záchrane ľudí alebo pri likvidácii závažnej prevádzkovej nehody (havárie), pokiaľ sa vykonajú najnutnejšie bezpečnostné opatrenia.

(2) Okrem prípadov uvedených v odseku 1 sa môže organizácia odchýliť od ustanovení tejto vyhlášky so súhlasom Slovenského banského úradu a za podmienok ním ustanovených na návrh vedúceho organizácie doložený potrebnými náhradnými opatreniami a odporúčaním príslušného orgánu spoločenskej kontroly. Návrh sa predkladá prostredníctvom obvodného banského úradu, a to len v mimoriadnych prípadoch a za predpokladu, že bude zaistená bezpečnosť práce a prevádzky.

### **§ 134 Platnosť rozhodnutí vydaných podľa doterajších predpisov**

Rozhodnutia orgánov štátnej banskej správy vydané podľa doteraz platných predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky zostávajú v platnosti, pokiaľ orgán, ktorý ich vydal, neurčí inak.

### **§ 135 Účinnosť**

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. júlom 1989.

**Predseda: Ing. Baran CSc. v. r.**

- 1) § 2 a 3 zákona Slovenskej národnej rady č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej správe.
- 2) Úprava Slovenského banského úradu zo 4. januára 1981 č. 8/1981 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o bezpečnosti prevádzky pre vrtné a geofyzikálne práce a pre ťažbu, úpravu a podzemné uskladňovanie kvapalných nerastov a plynov v prírodných horninových štruktúrach (reg. v čiasťke 16/1981 Zb.) v znení úpravy Slovenského banského úradu zo 7. júla 1986 č. 88/1986 (reg. v čiasťke 20/1986 Zb.).
- 3) Napr. ČSN 01 8012 Bezpečnostné značky a tabuľky, ČSN 34 3510 Bezpečnostné tabuľky a nápisy pre elektrické zariadenia, ON 44 0090 Bezpečnostné značky a tabuľky pre bane.
- 4) Zákon č. 120/1962 Zb. o boji proti alkoholizmu.  
§ 135 ods. 2 písm. b) a ods. 3 Zákonníka práce.  
Nariadenie vlády Slovenskej socialistickej republiky č. 206/1988 Zb. o jedoch a niektorých iných látkach škodlivých zdraviu.
- 5) Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon).  
Vyhláška Slovenského banského úradu č. 89/1988 Zb. o racionálnom využívaní výhradných ložísk, o povoľovaní a ohlasovaní banskej činnosti a ohlasovaní činnosti vykonávanej bankým spôsobom.
- 6) § 273 Zákonníka práce.
- 7) Smernice Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky z 15. mája 1970 č. Z-7709/1970-B/1 o posudzovaní zdravotnej spôsobilosti na prácu (záväzné opatrenie č. 17/1970 Vestníka MZ SSR) (reg. v čiasťke 24/1970 Zb.) v znení smerníc z 15. decembra 1971 č. Z-10839/1971-B/1 (reg. v čiasťke 13/1972 Zb.).
- 8) ČSN 05 0610 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre zváranie plameňom a rezanie kyslíkom.  
ČSN 05 0630 Bezpečnostné ustanovenia pre zváranie elektrickým oblúkom.  
ČSN 05 0650 Bezpečnostné predpisy pre zváranie elektrickým odporom.
- 9) § 6 ods. 4 a 5 zákona SNR č. 51/1988 Zb.
- 10) Smernice Ústredného banského úradu z 1. apríla 1966 č. 2200/1966 pre zostavenie plánu na likvidáciu závažných nehôd pri banskej činnosti vykonávanej povrchovým spôsobom (povrchové havarijné smernice) (reg. v čiasťke 1/1967 Zb.).
- 11) Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 111/1975 Zb. o evidencii a registrácii pracovných úrazov a o hlásení prevádzkových nehôd (havárií) a porúch technických zariadení.
- 12) Vyhláška Slovenského banského úradu č. 43/1972 Zb., ktorou sa určujú obvody pôsobnosti obvodných banských úradov.
- 13) Napr. vyhláška Ministerstva zdravotníctva č. 45/1966 Zb. o vytváraní a ochrane zdravých životných podmienok v znení neskorších predpisov, nariadenie vlády SSR č. 206/1988 Zb., vyhláška Ministerstva zdravotníctva SSR č. 65/1972 Zb. o ochrane zdravia pred ionizujúcim žiarením, vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky č. 14/1977 Zb. o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií, úprava Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky zo 14. februára 1978 č. Z-1629/1978-B/3-06 o hygienických požiadavkách na pracovné prostredie (záväzné opatrenie č. 7/1978 Vestníka MZ SSR) (reg. v čiasťke 20/1978 Zb.) v znení úpravy Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky z 29. novembra 1984 č. Z-9021/84-B/2-06 (reg. v čiasťke 24/1985 Zb.), smernice Hlavného hygienika Československej socialistickej republiky a Ústredného banského úradu (č. HE-340.2 z 5. júla 1966) o ochrane zdravia pred účinkami škodlivej prašnosti v organizáciách podliehajúcich bankému zákonu uverejnené v zbierke Hygienické predpisy pod por. č. 31 zväzok 27/1966 (reg. v čiasťke 8/1967 Zb.).
- 14) § 133 ods. 2 Zákonníka práce.
- 15) Úprava Ministerstva zdravotníctva z 27. decembra 1963 č. HE-340.2-6.12.63, ktorou vydalo smernice o poskytovaní ochranných nápojov v horúcich prevádzkach (reg. v čiasťke 29/1964 Zb.).

- 16) Úprava Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky z 24. januára 1973 č. Z-864/1973-B/1 o poskytovaní zdravotníckych služieb pracujúcim v závodoch (reg. v čiastke 25/1973 Zb.).
- 17) Vyhláška č. 89/1988 Zb.  
Vyhláška Štátnej komisie pre vedeckotechnický a investičný rozvoj č. 5/1987 Zb. o dokumentácii stavieb. ČSN 83 0910 Odkaliská.
- 18) Úprava Slovenského banského úradu z 1. februára 1972 č. 750/1972, ktorou sa vydáva predpis o banskomeračskej dokumentácii pre povrchové dobývanie rúd a nerúd (reg. v čiastke 16/1972 Zb.) v znení úpravy Slovenského banského úradu z 29. júna 1982 č. 1074/1982 (reg. v čiastke 24/1982 Zb.).
- 19) Napr. úprava Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky - hlavného hygienika Slovenskej socialistickej republiky z 1. júna 1976 č. Z-5825/1976-B/3-06 o hygienických požiadavkách na stacionárne stroje (záväzné opatrenie č. 17/1976 Vestníka MZ SSR) (reg. v čiastke 24/1976 Zb.), ČSN 33 2030 Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny, ČSN 34 1382 Skúšanie elektrostatických vlastností materiálov a výrobkov z nevodivých hmôt.
- 20) ČSN 33 0300 Druhy prostredí pre elektrické zariadenia.  
ČSN 33 0330 Krytie elektrických zariadení. Predpisy a metódy skúšok.  
ČSN 33 2310 Predpisy pre elektrické zariadenia v rôznych prostrediach.  
ČSN 33 2320 Predpisy pre elektrické zariadenia v miestach s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov a pár.  
ČSN 33 2330 Predpisy pre elektrické zariadenia v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu horľavých prachov.  
ČSN 33 2340 Elektrické zariadenia v prostredí s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu výbušnín.  
ČSN 34 1010 Všeobecné predpisy pre ochranu pred nebezpečným dotykovým napätím.
- 21) Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 19/1987 Zb., ktorou sa ustanovujú požiadavky na ochranu pred výbuchmi horľavých plynov a pár.
- 22) Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 93/1985 Zb. o zaistení bezpečnosti práce pri stabilných zásobníkoch na sypké materiály.
- 23) ČSN 83 2041 Ochranné kryty výrobných zariadení. Všeobecné požiadavky.
- 24) ČSN 13 0072 Značenie potrubia v prevádzkach podľa pretekajúcich látok.
- 25) ČSN 33 3210 Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia.
- 26) Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 51/1978 Zb. o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike v znení vyhlášky č. 83/1982 Zb.
- 27) Vyhláška Ministerstva stavebníctva č. 77/1965 Zb. o výcviku, spôsobilosti a registrácii obslúh stavebných strojov.  
Vyhláška Ministerstva vnútra č. 87/1964 Zb. o vodičských preukazoch v znení neskorších predpisov.  
ČSN 26 8805 Motorové vozíky. Prevádzka, údržba, opravy.
- 28) Napr. úprava Federálneho ministerstva dopravy zo 16. novembra 1970 č. 16349/79 o pravidlách technickej prevádzky vlečiek (reg. v čiastke 27/1979 Zb.).
- 29) ČSN 33 3210.  
ČSN 33 3220 Spoločné ustanovenia pre elektrické stanice.
- 30) ČSN 33 2200 Elektrické zariadenia pracovných strojov.
- 31) ČSN 34 3510.
- 32) ČSN 34 3100 Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach.
- 33) Napr. ČSN 34 3800 Revízie elektrických zariadení a hromozvodov, ČSN 34 3880 Revízie elektrického prenosného náradia v prevádzke. Bezpečnostné opatrenia, ČSN 34 3881 Revízie prenosného elektromechanického náradia II. a III. triedy v prevádzke, úprava Slovenského banského úradu z 19. júla 1974 č. 3800/1973, ktorou sa ustanovujú podmienky pre vykonávanie

revízií elektrických zariadení a pre priznávanie odbornej spôsobilosti revízných technikov elektrických zariadení (reg. v čiastke 7/1975 Zb.).

34) ČSN 34 1610 Elektrický silnoprúdový rozvod v priemyselných prevádzkach.

35) OEG 38 4065 Prevádzka, navrhovanie a skúšanie releových ochrán a automatík.

36) Vyhláška Slovenského banského úradu č. 70/1988 Zb. o vybraných banských zariadeniach.

37) ČSN 36 0010 Meranie svetla. Kmeňová norma.

ČSN 36 0035 Denné osvetlenie budov.

ČSN 36 0451 Umelé osvetlenie priemyselných priestorov.

38) ČSN 26 0003 Transportné zariadenia. Projektovanie, konštruovanie a montáž.

39) Napr. úprava Slovenského banského úradu z 21. decembra 1972 č. 5300/1972, ktorou sa vydáva bezpečnostný predpis pre banské dráhy s rozchodom 900 mm (reg. v čiastke 11/1972 Zb.).

40) Úprava Slovenského banského úradu č. 40/1984 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri doprave vozidlami v organizáciách, ak vykonávajú práce a činnosti podliehajúce dozoru štátnej banskej správy (reg. v čiastke 1/1985 Zb.).

41) Napr. zákon č. 79/1957 Zb. o výrobe, rozvode a spotrebe elektriny (elektrizačný zákon), zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon), zákon č. 51/1964 Zb. o dráhach v znení zákona č. 104/1974 Zb., zákon č. 110/1964 Zb. o telekomunikáciách, zákon č. 138/1973 Zb. o vodách (vodný zákon).

42) Napr. ČSN 07 8304 Kovové tlakové nádoby na dopravu plynov. Prevádzkové pravidlá, ČSN 26 9030 Skladovanie. Zásady bezpečnej manipulácie, ČSN 26 9101 Palety a nástavby paliet. Zásady bezpečnej manipulácie.

43) Napr. nariadenie vlády SSR č. 206/1988 Zb. vyhláška č. 65/1972 Zb., ČSN 65 0201 Horľavé kvapaliny. Prevádzkárne a sklady.

44) ČSN 44 7300 Úpravnické zariadenie. Názvoslovie.

45) ČSN 01 5140 Priemyselné horľavé prachy. Metódy skúšania.

46) ČSN 01 8003 Zásady pre bezpečnú prácu v chemických laboratóriách.

