

# ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 1989

Vyhlásené: 30.03.1989

Časová verzia predpisu účinná od: 01.07.1989

**Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.**

**29**

## **VYHLÁŠKA**

### **Slovenského bankého úradu**

z 29. decembra 1988

#### **o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankým spôsobom na povrchu**

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 o 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 banskej činnosti a činnosti vykonávanej bankým spôsobom<sup>1)</sup> na povrchu.

(2) Vyhláška sa nevzťahuje na úpravu a zušľachťovanie nerastov vykonávané v súvislosti z ich dobývaním.<sup>2)</sup>

### **§ 2**

#### **Výklad pojmov**

(1) Na účely tejto vyhlášky sa považuje za

- a) banké dielo povrchový priestor v zemskej kôre vytvorený bankou činnosťou. Ide najmä o banké diela prieskumné, otvárkové, prípravné, slúžiace na dobývanie a banké diela pri povrchovom dobývaní (lom, skrývkové a ťažobné rezy, etáže a pod.),
- b) banký požiar nežiadúce a nekontrolované horenie; za banký požiar sa považuje aj proces samovznietenia, a to od takého štádia, kedy sú jeho splodiny schopné ohroziť zdravie alebo životy ľudí alebo kedy by teplota horľavej hmoty mohla byť príčinou výbuchu,
- c) bremeno nadmernej hmotnosti predmet, ktorého hmotnosť je väčšia ako základná (menovitá) nosnosť použitého dopravného alebo zdvíhacieho zariadenia alebo únosnosť dopravnej cesty,
- d) bremeno nadmerných rozmerov predmet, ktorého rozmery presahujú obrys dopravného zariadenia alebo zasahujú do medzier na dopravnej ceste ustanovených touto vyhláškou,

- e) cudziu organizáciu taká organizácia, ktorá so súhlasom organizácie pracuje v jej objektoch alebo na jej pracoviskách,
- f) dlhé bremeno predmet presahujúci ložnú plochu vozidla v pozdĺžnom smere tak, že pre pripojenie vozidla k ďalšiemu vozidlu sa musí použiť pomocné spojovacie zariadenie (ťahlo, reťaz a pod.),
- g) návestia zákaz, výstraha, príkaz alebo informácia vyjadrená zvukom, svetlom, značkou, nápisom alebo návestným znakom podľa jeho polohy, pohybu alebo farby,
- h) odkop široký zárez do svahu,
- ch) ochranné zariadenie technické alebo iné zariadenie na zabránenie vzniku úrazov, prevádzkových nehôd alebo porúch technických zariadení,
- i) 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.),
- j) otvorený oheň zámerné a kontrolované 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,
- k) povrchový priestor priestor vytvorený v zemskej kôre činnosťou vykonávanou banským spôsobom. Ide najmä o lom, ťažobný rez, etáž a pod.,
- l) pracovisko priestor určený pracovníkovi na výkon pracovnej činnosti vrátane technických zariadení v tomto priestore, ktoré súvisia s určenou pracovnou činnosťou,
- m) 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,
- n) prevádzkárň obmurovaný alebo inak ohraničený priestor, v ktorom je zabudované strojné alebo elektrické zariadenie alebo sa v ňom majú odstavovať mobilné stroje,
- o) 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,
- p) ryhu zárez do zemskej kôry, ktorého dĺžka presahuje hĺbku a šírku,
- r) 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,
- s) 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,
- t) výkop zárez do zemskej kôry so stabilným úklonom bokov, ktorého dĺžka presahuje hĺbku a šírka dna je najmenej 0,6 m.

(2) Za banské dielo sa považuje aj povrchový priestor.

**§ 3****Zodpovednosť za dodržiavanie vyhlášky**

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

**DRUHÝ DIEĽ****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) Ústia podzemných banských diel na povrch aj v lome, ak sú prístupné, sa musia zabezpečiť proti vstupu nepovolaných osôb tak, aby nebol znemožnený odchod pracovníkov z bane pri nebezpečenstve.

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

(4) Organizácia určí spôsob zabezpečenia miest uvedených v odsekoch 1 a 2 proti vstupu nepovolaných osôb a lehoty ich kontrol.

(5) Zákaz vstupu nepovolaných osôb na miesta uvedené v odsekoch 1 a 2 sa musí vyznačiť na bezpečnostných tabuľkách<sup>3)</sup> pri všetkých vchodoch, prístupoch a cestách k nim.

(6) 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.

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

(8) 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 okrem uhoľných lomov, skrývok a výsypiek 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,
- c) predák, prípadne vedúci skupiny (ďalej len „predák“) v každej smene, okrem smeny, v ktorej sa konala prehliadka podľa písmena a) alebo b).

(3) Predák určený na vykonávanie prehliadok pracovísk podľa odseku 2 písm. c) musí

- a) mať najmenej trojročnú prax pri vykonávaní podobných prác,
- b) zúčastniť sa na školení a vykonať skúšku z príslušných predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky v rozsahu požadovanom pre smenového technika,

c) obdržať od organizácie písomné poverenie na výkon dozoru s vymedzením práv a povinností. Toto poverenie sa musí uviesť v prevádzkovej dokumentácii pre príslušné pracovisko vrátane popisu kontrolnej činnosti predáka.

(4) Pri prehliadke pracoviska podľa odseku 2 písm. a) a b) sa musí skontrolovať aj uschovanie a zabezpečenie výbušnín, evidencia výbušnín, a ak sa má v smene vykonávať trhacia práca malého rozsahu, aj jej príprava, prípadne vykonanie.

(5) Smenový technik, technik bezprostredne nadriadený smenovému technikovi a jeho zástupca (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.

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

## § 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 pátrať.

## § 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.<sup>6)</sup>

(2) Na pracoviskách s jednoduchými prevádzkovými pomermi, okrem uhoľných lomov, 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>7)</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.<sup>6)</sup> 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>7)</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 nazeráť 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 dobývacích prácach na povrchu 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>8)</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 priedvalmi vôd a bahnín (zvodených 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 doviesť 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 stálego 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 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, požiarňach, 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, úraz 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 požiarňym nebezpečenstvom nesmú pracovníci používať otvorený oheň a fajčiť. Vo výnimočných prípadoch môžu použiť otvorený oheň len na písomný príkaz organizácie.<sup>9)</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 odvieť 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 zmeny.

**ŠTVRTÝ DIEL****MIMORIADNE UDALOSTI****§ 18****Havarijný plán**

(1) Organizácia vykonávajúca banskú činnosť je povinná vypracovať plán zdolávania závažných prevádzkových nehôd (havárií).<sup>6), 10)</sup>

(2) Ak je organizácia pri činnosti vykonávanej banským spôsobom povinná vypracovať plán zdolávania závažných prevádzkových nehôd (havárií),<sup>11)</sup> postupuje primerane podľa osobitného predpisu,<sup>6)</sup> ak Slovenský banský úrad neurčí inak.

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

(1) Okrem povinností uložených osobitným predpisom<sup>12)</sup> je organizácia povinná bezodkladne ohlásiť príslušnému obvodnému banskému úradu<sup>13)</sup> aj závažné udalosti a nebezpečné stavy, a to

- a) mimoriadne udalosti pri použití výbušnín vrátane priotrávenia sa výbuchovými splodinami,
- b) mimoriadne udalosti na podstavníkoch pre jazdu na lane a lanovkách,
- c) mimoriadne udalosti pri používaní vyhradených technických zariadení,
- d) sklzy zemín a zosuvy skalných stien, pri ktorých došlo

1. k ohrozeniu života a zdravia osôb,
  2. k ohrozeniu bezpečnosti prevádzky vrátane prevádzkových zariadení,
  3. k ohrozeniu verejných a iných právom chránených záujmov,
  4. k zmene technológie prevádzky a v spôsobe vedenia banských diel,
- e) priedavky vôd a bahnín (zvodnených hornín),
- f) prepadnutie osôb, strojov alebo zariadení do starých alebo opustených banských diel a iných podzemných priestorov,
- g) erupcie na ropných, plynových a iných vrtoch alebo sondách a mimoriadne udalosti na podzemných zásobníkoch plynu,
- h) hľadanie nezvestnej osoby,
- i) 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 chránenom ložiskovom území, dobývacom priestore, pozemkovom vlastníctve, územných rozhodnutiach, stavebných povoleniach a iných dôležitých úradných rozhodnutiach,
  2. základné údaje o hlavných banských dielach a dôležitých stavbách a zariadeniach a rozhodnutia o povolení ich uvedenia do prevádzky,
  3. základné údaje o spôsobe dobývania a základných dobývacích metódach,
- b) banský alebo stavebný 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 ložísk,

- c) kniha odvodňovania,
- d) kniha mimoriadnych udalostí,
- e) 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 e).

(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, zácviku a skúškach podľa predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky sa musia viesť záznamy.

## § 22

### **Banskomeračská a geologická dokumentácia**

Banskomeračská a geologická dokumentácia<sup>14)</sup> sa musia viesť tak, aby poskytovali spoľahlivé údaje pre vypracovanie prevádzkovej dokumentácie.

## DRUHÁ ČASŤ

### **POŽIADAVKY NA PRACOVNÉ PROSTREDIE**

## § 23

### **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>15)</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 dovolené, vybaviť ich osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami,<sup>16)</sup> prípadne ochranu zdravia a života pracovníkov zabezpečiť inak (kľudové prestávky, protihlukové kabíny, oddelenie pracovníka od zdroja škodlivín a pod.).

## § 24

### **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, pokiaľ je to technicky možné pri zdroji jeho vzniku (odsávaním, skrúpaním a pod.),
- c) znižovať koncentráciu prachu v ovzduší účinným spôsobom (filtráciou, skrúpaním a pod.).

**§ 25****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 sa pracovníci vybaviť osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami.

**§ 26****Namáhavosť práce**

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

**§ 27****Nápoje**

Organizácia je povinná poskytovať pracovníkom nápoje podľa hygienického predpisu<sup>17)</sup> a bezplatne poskytnúť fľaše s potrebným obsahom na zásobovanie nápojmi. Na pracoviskách s nepriaznivými mikroklimatickými podmienkami sa musí množstvo nápojov úmerne zvýšiť podľa odporúčania lekára.

**§ 28****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, strelmajstrov, predákov, bankských záchranárov, inštruktorov stredných odborných učilíšť a kúpeľníkov o prvej pomoci.<sup>18)</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****DOBÝVANIE A VÝSYPKOVÉ HOSPODÁRSTVO****PRVÝ DIEL****VŠEOBECNÉ USTANOVENIA****§ 29****Vstup do starých alebo opustených podzemných bankských diel a iných podzemných priestorov**

(1) Vstup do starých alebo opustených podzemných bankských diel a iných podzemných priestorov je možný len na písomný príkaz, v ktorom organizácia určí potrebné bezpečnostné opatrenia podľa osobitného predpisu.<sup>1)</sup>

(2) Práce v blízkosti známych alebo predpokladaných starých alebo opustených podzemných bankských diel a iných podzemných priestorov sú dovolené len po určení potrebných bezpečnostných opatrení.

**§ 30****Styk povrchového dobývania s inou banskou činnosťou alebo s činnosťou vykonávanou banským spôsobom**

(1) Podmienky pre súčasné povrchové a hlbinné dobývanie sa musia vyriešiť v plánoch otvárania, prípravy a dobývania alebo v plánoch využívania ložísk tak, aby nedošlo k vzájomnému nepriaznivému ovplyvneniu.

(2) Rovnako je potrebné postupovať pri možnom ovplyvnení povrchového dobývania inou banskou činnosťou alebo činnosťou vykonávanou banským spôsobom.

**§ 31****Nebezpečné miesta**

Miesta nebezpečné pádom horniny, zeminy a pod. sa musia určiť podľa miestnych pomerov a vhodným spôsobom sa musí upozorniť na ne, prípadne zabrániť prístupu do týchto miest.

**DRUHÝ DIEL  
DOBÝVACIE PRÁCE****§ 32****Technologický postup**

(1) Pre povrchové dobývanie a dobývanie a ťažbu z vody plávajúcimi strojmi sa musí vypracovať technologický postup.

(2) Technologický postup pre povrchové dobývanie musí určiť

- a) rozmery rezov a širok pracovných plošín a spôsob dobývania a nakladania,
- b) predstih päty posledného skrývkového rezu pred prvým dobývacím rezom,
- c) postup pri ošetrovaní a iných úpravách rezu,
- d) vymedzenie podmienok vzájomnej súčinnosti jednotlivých činností na pracovných plošinách,
- e) opatrenia pri zmene banskogeologických podmienok dobývania a pri nepriaznivých klimatických podmienkach,
- f) premiestňovanie dobývacích a nakladacích strojov,
- g) spôsob odstavenia a zabezpečenia stroja v čase odstávky,
- h) prípadné ďalšie opatrenia, ktoré vyžadujú podmienky pracoviska.

(3) Technologický postup pre dobývanie a ťažbu z vody plávajúcimi strojmi musí primerane spĺňať požiadavky odseku 2 a ďalej určiť

- a) spôsob kontroly hĺbky a reliéfu dna,
- b) spôsob úpravy konečných svahov,
- c) zameriavanie vyťažených plôch a vydobytých priestorov v lehotách podľa plánu otvárania, prípravy a dobývania alebo plánu využívania ložiska,
- d) bezpečné vzdialenosti dobývacieho stroja od okraja ťaženého rezu.

**§ 33****Generálny svah lomu**

(1) Generálny svah lomu určený v pláne otvácky, prípravy a dobývania alebo v pláne využívania ložiska je daný uhlom, ktorý zviera spojnica hlavy najvyššieho rezu a päty najspodnejšieho rezu s vodorovnou rovinou.

(2) Generálny svah tvorený zeminami sa zistí na základe mechaniky zemín s ohľadom na ich mechanické vlastnosti a z rozmerov jednotlivých rezov s prihliadnutím na použitú dobývaciu metódu, dobývacie stroje a dopravné zariadenia. Generálny svah sa musí určiť z najmenej zistenej hodnoty.

(3) Generálny svah tvorený horninami sa určí z rozmerov jednotlivých rezov s prihliadnutím na použitú dobývaciu metódu, dobývacie stroje a dopravné zariadenia.

(4) Generálny svah lomu v bočných a konečných záverných svahoch sa určí podľa odseku 2 alebo 3 s prihliadnutím na význam chráneného objektu a územia. Pri horninách musí šírka ponechaných ústupkov vychádzať z ich geologických a technických vlastností.

(5) Stabilita čiastkového svahu vytvoreného z ucelenej skupiny rezov, ktoré sa podstatne vymykajú z obrysu generálneho svahu pre odlišné mechanické vlastnosti zemín, sa určí podľa odseku 2.

**§ 34****Stupeň bezpečnosti generálneho svahu tvoreného zeminami**

(1) Stupeň (koeficient) bezpečnosti generálneho svahu tvoreného zeminami sa zisťuje vhodnou výpočtovou alebo grafickou metódou a musí byť najmenej

- a) 1,5 pre svahy trvalého charakteru (stav trvajúci dlhšie ako rok),
- b) 1,3 pre svahy dočasného charakteru (stav trvajúci kratšie ako rok),
- c) 1,2 ak sa uvažuje o reziduálnej pevnosti zemín v prevažnom rozsahu svahu.

(2) Stupeň bezpečnosti sa musí primerane zvýšiť, ak ide o svahy

- a) v zeminách náchylných na prijímanie vody a na sklzy,
- b) v potrhanej alebo inak narušenej zemine,
- c) proti úklonu vrstiev,
- d) v zeminách, ktorých mechanické vlastnosti sa môžu podstatne zmeniť odľahčením,
- e) v nepriaznivých geologických podmienkach (tektonika, úložné pomery a pod.),
- f) poddolované.

**§ 35****Výška, sklon a postup rezov**

(1) Výška a sklon rezov sa musia určiť

- a) pri zeminách pri výške rezu nad 6 m podľa mechanických vlastností a podľa parametrov dobývacích strojov,
- b) pri horninách podľa geologických pomerov ložiska, dobývacej metódy a parametrov dobývacích strojov.

Pritom výška rezu nesmie presahovať výškový dosah dobývacieho stroja.

(2) Stupeň bezpečnosti rezu zemín musí byť najmenej

- a) 1,2 v súdržných zeminách,
- b) 1,1 v nesúdržných zeminách,
- c) 1,3 pri rezoch trvalého charakteru (bočných a konečných záverných) a rezoch, na ktorých sú umiestnené dopravné trasy a iné zariadenia.

(3) Pri neočakávanej zmene mechanických vlastností zeminy v reze, ktorá spôsobí zníženie stupňa bezpečnosti, môže sa pokračovať v práci len pri dodržaní zvláštnych opatrení určených organizáciou.

(4) Do výšky rezu sa započítavajú aj hrebene vytvorené prevádzkou rýpadiel.

(5) Postup dobývania proti úklonu vrstiev a v dosahu sypaných alebo plavených hmôt sa musí určiť na základe výpočtu bezpečnosti proti sklúznutiu vrstiev a hmôt.

(6) Pri dobývaní hornín pomocou trhacích prác nesmie byť výška rezu vyššia ako 25 m. Toto neplatí pri dobývaní komorovými odstrelni.

(7) Pokiaľ pri dobývaní pomocou trhacích prác bude rozval vyšší ako 1,4 násobok výškového dosahu nakladacieho stroja, musí sa pre nakladanie vypracovať prevádzková dokumentácia.

(8) Je zakázané podkopávať alebo podlamovať rezy.

### **§ 36**

#### **Šírka pracovnej plošiny**

(1) Najmenšia šírka pracovnej plošiny sa musí určiť so zreteľom na zabezpečenie stability dobývacích a nakladacích strojov, dopravných zariadení, dopravných ciest, ako aj zaistenie bezpečnosti pracovníkov na pracovnej plošine aj na nižších pracovných plošinách.

(2) Na pracovných plošinách, kde pracujú dva stroje, musí šírka pracovnej plošiny v miestach, kde sa stroje obchádzajú, zodpovedať, okrem požiadaviek uvedených v odseku 1, obrysom oboch strojov pri možnosti voľného prejazdu tak dopravných prostriedkov, ako aj oboch strojov.

### **§ 37**

#### **Predstih odkrývky**

Predstih odkrývky pred prvým dobývacím rezom musí byť stále taký veľký, aby za daných podmienok a metód zaručoval potrebnú bezpečnosť práce a prevádzky. Musí sa brať zreteľ na stabilitu svahu, vyhorené a závalové pole, nebezpečenstvo vzniku ohňa, racionálne vydobytie ložiska a pod.

### **§ 38**

#### **Očisťovanie a úpravy rezov**

(1) Rezy, pod ktorými sa zdržujú pracovníci alebo sú umiestnené strojné alebo dopravné zariadenia, sa musia najmenej raz za smenu prehliadnuť. Ak sa zistia previsy, prípadne možnosť uvoľnenia horniny, zeminy alebo iných nežiadúcich predmetov ohrozujúce bezpečnosť práce a prevádzky, musia sa vykonať príslušné bezpečnostné opatrenia. Ak ide o rezy, ktoré sú mimo prevádzky, musia sa určiť lehoty prehliadok a očistenia, prípadne iné ich potrebné úpravy podľa miestnych pomerov.

(2) Okraje pracovných plošín rezov, pod ktorými sa zdržujú pracovníci alebo sú pod nimi umiestnené strojné alebo dopravné zariadenia, musia sa očistiť tak, aby nedošlo k pádu nežiadúcich predmetov na nižšie pracovné plošiny.

### § 39

#### **Práce v závalových poliach a v oblastiach podzemných priestorov**

Technologický postup pre povrchové dobývanie v závalových poliach a v oblasti podzemných priestorov musí riešiť tiež spôsob overovania nezavalených podzemných bankských diel alebo podzemných priestorov.

### § 40

#### **Opatrenia proti vzniku požiaru**

(1) Nezavalené podzemné bankské diela sa musia včas uzavrieť alebo inak zabezpečiť, aby sa zabránilo prístupu vzduchu na miesta možného vzniku bankského požiaru.

(2) Zdolávanie bankských požiarov v podzemných bankských dielach ústiach do lomu môžu vykonávať len banksí záchranári.<sup>19)</sup>

### § 41

#### **Dobývanie a ťažba z vody plávajúcimi strojmi**

(1) Dobývanie a ťažba plávajúcimi strojmi sa musí vykonávať rovnomerne a po celej dĺžke ťažobného rezu.

(2) Pri ukončení smeny alebo pri dlhšom zastavení dobývania a ťažby sa musí stroj z rezu odstaviť na vzdialenosť určenú v technologickom postupe.

(3) Pri dobývaní a ťažbe v blízkosti brehu je pracovník, ktorý riadi ťažobné zariadenie, povinný neustále pozorovať breh, zisťovať náznaky prípadného zosuvu, sledovať výšku hladiny a pod. V prípade ohrozenia musí zastaviť práce a s plávajúcim ťažobným strojom odplávať na bezpečné miesto.

## **TRETÍ DIEĽ**

### **VÝSYPKOVÉ HOSPODÁRSTVO**

### § 42

#### **Zriaďovanie výsypiek**

(1) Výsypka sa zriaďuje v súlade s projektovou dokumentáciou vypracovanou podľa osobitných predpisov.<sup>20)</sup>

(2) Výsypky sa musia zriaďovať podľa zásad mechaniky zemín tak, aby bola zabezpečená ich stabilita a nedochádzalo k vytlačovaniu podzákladia a aby sa čo najskôr dosiahli definitívne svahy.

(3) V ochrannom pásme medzi pätou výsypky a objektmi, ktoré treba chrániť, musia sa vykonať opatrenia na zvýšenie únosnosti podložky výsypky (odvodnenie, vybudovanie predvýsypky v časovom predstihu a pod.).

(4) Zriaďovanie výsypiek musí vytvárať predpoklady na určené následné využitie.

**§ 43****Prevádzka výsypiek**

(1) Pre prevádzku výsypky 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 a hasenie horiacej výsypky.

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

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

(4) Vzďialenosť päty výsypky od miesta dobývania musí zaručovať bezpečnosť dobývania, strojov a dopravných zariadení.

**§ 44****Skládky vyťaženého nerastu**

Pre zriaďovanie a prevádzku skládok vyťaženého nerastu platia primerane § 32, 35, 36, 38, 40, 42 a 43.

**§ 45****Generálny svah výsypky**

(1) Generálny svah výsypky určený v pláne otvárky, prípravy a dobývania alebo v pláne využívania ložiska je daný uhlom, ktorý zvierajú spojnice hlavy posledného a päty prvého výsypkového stupňa s vodorovnou rovinou.

(2) Generálny svah výsypky sa určí na základe mechaniky zemín a z rozmerov jednotlivých výsypkových stupňov s prihliadnutím na použitý spôsob zakladania, zakladacie stroje a dopravné zariadenia. Generálny svah výsypky sa potom určí z najmenej zistenej hodnoty a musí zabezpečiť stabilitu výsypky.

**§ 46****Stupeň bezpečnosti generálneho svahu výsypky**

Stupeň (koeficient) bezpečnosti generálneho svahu výsypky sa zisťuje vhodnou výpočtovou alebo grafickou metódou a musí byť najmenej

- a) 1,5 pre konečný záverný svah,
- b) 1,3 pre prevádzkový svah.

Tomuto stupňu bezpečnosti musia vyhovovať ucelené skupiny výsypkových stupňov.

**§ 47****Šírka pracovnej plošiny výsypkového stupňa a jeho výška**

(1) Najmenšia šírka pracovnej plošiny výsypkového stupňa sa určí so zreteľom na zaistenie stability zakladacích strojov, dopravného zariadenia a dopravných ciest.

(2) Pre každý výsypkový stupeň sa musí určiť medzná výška, ktorá vychádza z mechanických vlastností zakladaných zemín. Stupeň bezpečnosti výsypkového stupňa musí byť najmenej 1,1.

**§ 48****Výsypky neuholných lomov**

Na výsypky neuholných lomov sa vzťahujú ustanovenia tohto dielu, okrem § 45, 46 a § 47 ods. 2.

**§ 49****Odber hmôt z výsypky**

Pre odber hmôt z výsypky platia primerane § 32, 35, 36 a § 38 až 40.

**ŠTVRTÁ ČASŤ****VYHLADÁVACIE, PRIESKUMNÉ A OBDOBNÉ PRÁCE****§ 50****Vyhľadávanie a prieskum**

(1) Pred začatím vyhľadávacích, prieskumných a obdobných prác<sup>21)</sup> (ďalej len „prieskumné práce“) sa musia povrchové a podpovrchové zariadenia, ako aj podzemné priestory a rozvody vyznačiť v projekte prác alebo technologickom postupe a mapovej dokumentácii.

(2) Pre práce vykonávané na území, v ktorom sa nachádzajú povrchové a podpovrchové zariadenia, ako aj podzemné priestory a rozvody, sa musia v technologickom postupe určiť potrebné opatrenia.

(3) V priestoroch, kde je možné predpokladať staré alebo opustené podzemné banské diela alebo iné podzemné priestory, je organizácia povinná pokiaľ možno overiť ich prípadnú existenciu. Prieskumné práce nad známymi alebo predpokladanými starými alebo opustenými podzemnými banskými dielami a inými podzemnými priestormi sú dovoľené len po určení potrebných bezpečnostných opatrení.

**§ 51****Technologický postup**

(1) Pre hĺbenie rýh, výkopov a odkopov (ďalej len „prieskumné diela“) sa musí vypracovať technologický postup.

(2) Technologický postup musí určiť

- a) rozmery prieskumných diel,
- b) spôsob zabezpečenia prieskumného diela proti pádu zeminy, prípadne horniny a zavaleniu a spôsob ochrany proti vode,
- c) spôsob ukladania hmôt, predmetov a zeminy na okraji prieskumného diela,
- d) opatrenia proti pádu osôb, predmetov, hmôt a zariadení do prieskumného diela,
- e) spôsob čistenia bokov prieskumných diel,
- f) spôsob zostupu a výstupu pracovníkov,
- g) spôsob ťažby zeminy, prípadne horniny,
- h) spôsob likvidácie prieskumných diel,
- i) prípadné ďalšie opatrenia, ktoré vyžadujú podmienky pracoviska.

**§ 52****Vrtné a geofyzikálne práce**

Pre vrtné a geofyzikálne práce platia aj osobitné predpisy.<sup>22)</sup>

**§ 53****Zabezpečenie prieskumných diel**

(1) Ryhy, do ktorých vstupujú pracovníci, musia mať šírku najmenej 0,8 m.

(2) Spôsob zabezpečenia prieskumných diel proti zavaleniu sa musí určiť s ohľadom na povahu zemín, prípadne hornín, hĺbku, poveternostné pomery a na čas, pokiaľ majú byť otvorené.

(3) Boky prieskumných diel sa musia zabezpečiť proti zavaleniu pri hĺbke väčšej ako 1,5 m. V zastavanom území sa musia boky zabezpečiť proti zavaleniu už pri hĺbke väčšej ako 1,3 m a v nesúdržných zeminách alebo tam, kde je potrebné počítať s opakovanými silnými otrasmi, už pri hĺbke väčšej ako 0,7 m.

(4) Pri použití strojov a trvalom zabránení vstupu pracovníkov do priestoru ohrozeného pádom zemín sa môžu prekročiť hodnoty ustanovené na zabezpečenie bokov podľa odseku 3; hĺbka však musí zodpovedať parametrom stroja a stroj sa musí podľa potreby zabezpečiť.

(5) Podkopávanie bokov prieskumných diel je zakázané.

(6) Predmety, hmoty a zariadenia sa musia umiestniť v bezpečnej vzdialenosti od okraja prieskumného diela, aby do neho nemohli spadnúť.

**§ 54****Opatrenia proti pádu osôb**

(1) Kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb do prieskumného diela, musí sa zriadiť súvislá pevná zábrana vysoká 1,1 m alebo nápadná prekážka vysoká najmenej 0,6 m vo vzdialenosti väčšej ako 1,5 m od jeho okraja.

(2) Do ryhy hlbšej ako 1,5 m sa musia postaviť rebríky na bezpečný zostup a výstup, ak nie sú vybudované schodné stupne na niektorom konci ryhy.

(3) Vzájomná vzdialenosť medzi pracovníkmi v prieskumnom diele musí byť taká, aby sa pri práci vzájomne neohrozovali.

**§ 55****Zasypanie prieskumných diel**

Po skončení prieskumných prác sa musia prieskumné diela zasypať, ak sa neuvažuje s ich iným využitím. Zasypať sa musia v celej svojej hĺbke a so zreteľom na usadnutie zásypu.

**§ 56****Prehliadky a čistenie bokov pracoviísk**

(1) Denne je potrebné bezpečným spôsobom očistiť boky pracoviska a kontrolovať výstuž. Pri odmäku a daždivom počasí je potrebné prehliadať a čistiť boky častejšie a obzvlášť starostlivo. Čistenie sa vykonáva zhora dole alebo tyčami zo strany. Pri čistení sa nikto nesmie zdržiavať v ohrozenom priestore.

(2) Pri ryhách a odkopoch je potrebné denne pozorovať príľahlý terén, či neklesá alebo sa na ňom netvorí trhliny. V takom prípade sú pracovníci povinní ihneď opustiť ohrozené prieskumné dielo a prísť k jeho zabezpečeniu.

## **PIATA ČASŤ ODVODŇOVANIE LOMOV**

### **PRVÝ DIEL OCHRANA PROTI PRÍTOKOM A PRIEVALOM VÔD**

#### **§ 57**

#### **Overovanie hydrogeologických a hydrologických pomerov**

(1) Na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky pred prievalmi vôd a bahnín sa musí pred začatím banskej činnosti príslušná časť územia v potrebnom rozsahu preskúmať.

(2) Prieskumnými prácami sa musia zistiť zvodnené kolektory, ich hĺbka, uloženie, mocnosť, veľkosť prítokov vôd, tlak vody a úroveň napätia i voľnej ustálenej hladiny. Súčasťou prieskumných prác musí byť overenie zrážkových a odtokových pomerov, fyzikálno-mechanických a hydrodynamických parametrov vrátane chemizmu vody vo vodonosných vrstvách.

(3) Prieskumné práce sa musia vykonať v rozsahu potrebnom na navrhnutie vhodných technických a bezpečnostných opatrení.

#### **§ 58**

#### **Ochrana proti prievalom vôd a bahnín, zvodnených hornín a prítokom povrchových vôd**

(1) Za miesta nebezpečné prievalom vôd a bahnín a zvodnených hornín sa považujú najmä vodonosné vrstvy v nadloží, podloží alebo v susedstve ložiska, priepustné tektonické pásma, plavené výsypky, neodvodnené popolčkové skládky, zatopené banské diela, povrchové toky a vodné nádrže.

(2) Miesta nebezpečné prítokom a prievalom vôd alebo zvodnených hornín sa musia v predstihu vhodným spôsobom odvodniť. Ak nemožno tieto miesta odvodniť alebo prítokom, prípadne prievalom zabrániť, musia sa určiť ochranné opatrenia pre postup dobývacích rezov k neodvodneným miestam.

(3) Povrchové toky, vodné nádrže a stále výtoky vody v príslušnom spádovom území v dosahu účinkov dobývania sa musia, ako možný zdroj nebezpečného prítoku vôd, zakresliť do základnej banskej mapy, sledovať a kontrolovať v lehotách určených po dohode s príslušným vodohospodárskym orgánom.

(4) Zatopíť lom alebo jeho časť povoľuje obvodný banský úrad.<sup>23)</sup>

#### **§ 59**

#### **Odvodňovanie lomu**

(1) Banské vody sa musia odvádzať z plošín dobývacích rezov odvodňovacími systémami do zberných nádrží alebo mimo lomu.

(2) Rovnakým spôsobom sa musí zabezpečiť odvodnenie ciest na chôdzu a dopravu v lome.

**§ 60****Odvodňovanie výsypiek**

(1) Pred založením výsypky a pred jej postupom sa musí výsypný priestor dostatočne odvodniť a zabezpečiť odvádzanie vody z podložky výsypky.

(2) Nerovnosti a prepadliny 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 tvary výsypiek sa musia upraviť tak, aby nedochádzalo k hromadeniu zrážkových vôd.

**DRUHÝ DIEL****ČERPANIE BANSKÝCH VÔD****§ 61****Čerpacie stanice**

(1) Lom, v ktorom sa môže hromadiť voda ohrozujúca bezpečnosť práce a prevádzky a z ktorého nemožno odvádzat vodu samospádom, musí mať hlavnú čerpaciu stanicu.

(2) Výkon hlavnej čerpacej stanice bez záložného čerpadla a úžitkový objem zberných nádrží musí byť taký, aby bolo možné bezpečne zvládnuť najvyššie očakávané prítoky vôd a nedošlo k zatopeniu pracovišťa. V zálohe musí byť aspoň jedno čerpadlo s výkonom najväčšieho používaného čerpadla.

(3) Prívod elektrickej energie pre hlavnú čerpaciu stanicu musí byť zabezpečený dvoma prívodnými vedeniami, z ktorých každé musí zabezpečovať prevádzku všetkých čerpadiel vrátane záložných. Jeden prívod z rozvodne do hlavnej čerpacej stanice môže byť len vtedy, keď je zaručené, že pri poruche na tomto prívode sa položí náhradný prívod alebo opraví poškodený prívod skôr, ako by mohlo dôjsť k zatopeniu hlavnej čerpacej stanice.

(4) Podľa miestnych pomerov, rozsahu lomu, veľkosti prítokov a pod. musia sa pre príslušné časti lomu zriadiť pomocné čerpacie stanice. Tieto musia mať výkon, ktorý zabezpečí odčerpanie vody z príslušného úseku.

(5) Čerpadlá, ich motory a rozvodné zariadenia sa musia umiestniť tak, aby predpokladaná najvyššia hladina vody tieto nevyradila z prevádzky.

(6) Čerpadlá a potrubia sa musia chrániť proti zamrznutiu.

(7) Zberné nádrže sa musia upraviť tak, aby ich bolo možné čistiť bez narušenia prevádzky lomu a hlavnej čerpacej stanice.

**§ 62****Automatická prevádzka čerpacej stanice**

Automatická prevádzka čerpacej stanice je dovolená, ak jej zariadenie spĺňa požiadavky § 71 a ak

- a) čerpadlá sú vybavené zariadením na automatické spustenie a zastavenie v určených medziach výšky vodnej hladiny,
- b) v prípade poruchy čerpadla bude automaticky zavodené a spustené záložné čerpadlo,
- c) chod čerpadiel, poruchy a mimoriadne stavy sú určeným spôsobom signalizované do dispečingu alebo na iné určené miesto,
- d) čas prevádzky čerpadiel je automaticky sledovaný.

**§ 63****Výtlačné potrubie**

(1) Výtlačné potrubie čerpacej stanice sa musí navrhnuť tak, aby zodpovedalo jej najväčšiemu výkonu.

(2) Vzdialenosť výtlačného potrubia od kábla vysokého napätia, ak sú uložené v zemi, musí byť najmenej 1 m.

(3) Výtlačné potrubie hlavnej čerpacej stanice sa musí pri projektovaní posúdiť na účinok spätného rázu.

**§ 64****Prevádzka a údržba čerpacích zariadení**

(1) Prevádzku a údržbu čerpacieho zariadenia vrátane rozsahu a lehôt jeho kontrol určí prevádzkový poriadok, ktorý musí obsahovať

- a) schému pripojenia jednotlivých čerpadiel na výtlačné potrubia vrátane ovládacích prvkov,
  - b) schému elektrického zapojenia čerpacej stanice a pripojenia na rozvodňu,
  - c) schému elektrického zapojenia jednotlivých čerpadiel a schému signalizácie prevádzky čerpacej stanice,
  - d) mazací plán,
  - e) návod na obsluhu a údržbu čerpacieho zariadenia, najmä postup pri uvádzaní čerpadiel do chodu a pri ich zastavení a rozsah a lehoty vykonávania údržby,
  - f) v čerpacej stanici s automatickou prevádzkou popis funkcie automatického ovládania a popis ručného ovládania prevádzky čerpadiel,
  - g) povinnosti obsluhy čerpacej stanice pri vzniku havárií v čerpacej stanici,
  - h) prípadné ďalšie požiadavky, ktoré vyžaduje prevádzka a údržba čerpacieho zariadenia.
- Prevádzkový poriadok sa musí vyvesiť v čerpacej stanici.

(2) O čase prevádzky jednotlivých čerpadiel sa musia viesť záznamy. V čerpacej stanici s automatickou prevádzkou sa musia viesť denné záznamy v období výrazne zvýšených prítokov bankských vôd, inak postačia mesačné záznamy.

(3) Zariadenie čerpacej stanice je povinný prehliadnúť určený pracovník najmenej raz za deň.

(4) Čerpacie zariadenie sa musí raz za rok skontrolovať. Pritom sa musí overiť najmä výkon čerpacej stanice a jednotlivých čerpadiel a stav výtlačného potrubia. Výsledky kontrol sa musia zaznamenať do knihy odvodňovania.

**TRETÍ DIEL****MERANIE, ZÁZNAMY A DOKUMENTÁCIA****§ 65****Sledovanie hydrogeologických a hydrologických pomerov**

(1) Organizácia je povinná sledovať, dokumentovať a vyhodnocovať hydrogeologické a hydrologické pomery ložiska.

(2) Organizácia je povinná zistiť a sledovať aj hydrogeologické a hydrologické pomery pozdĺž hraníc dobývacieho priestoru a do máp zakresliť zatopené podzemné a povrchové priestory

susedných baní a banské diela susedných lomov vrátane vrtoch, tektonických porúch a iných možných spojení so zatopenými banskými dielami, ak by mohli ohroziť bezpečnosť práce a prevádzky.

(3) Zistené skutočnosti, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť práce alebo prevádzky susednej bane alebo lomu, je organizácia povinná bezodkladne ohlásiť zodpovednému pracovníkovi susednej bane alebo lomu.

## § 66

### Meranie prítokov a rozborov banských vôd

(1) Celkové a čiastkové prítoky banských vôd sa musia merať najmenej raz za pol roka. Jedno z týchto meraní sa musí vykonať v čase najväčších ročných prítokov. Výsledky meraní sa musia zaznamenávať s uvedením miesta merania a zdrojov prítokov, vyhodnotiť a porovnať s priemerným denným prítokom a množstvom vyčerpanej banskej vody.

(2) Z celkových prítokov a významnejších čiastkových prítokov banských vôd sa musia v lehotách určených organizáciou odobrať vzorky vody a vykonať chemický rozbor.

(3) V odvodňovacích vrtoch sa musí merať prítok a tlak vody, prípadne plynu v určených lehotách.

(4) Výsledky merania a rozborov podľa odsekov 1 až 3 sa musia zaznamenať do knihy odvodňovania.

## § 67

### Vedenie dokumentácie

(1) Organizácia je povinná v mapovej dokumentácii uviesť miesta zdrojov nebezpečenstiev podľa § 58 ods. 1, hydrogeologické a hydrologické údaje, neodvodnené plochy a objekty na ochranu proti prievalom vody.

(2) Súčasťou knihy odvodňovania musí byť schéma

- a) potrubí so všetkými armatúrami,
- b) pripojenia čerpadiel s uvedením ich technických parametrov,
- c) elektrického zapojenia čerpadiel a čerpacej stanice,
- d) zberných nádrží s uvedením ich úžitkového objemu.

## ŠIESTA ČASŤ

### ELEKTRICKÉ A STROJNÉ ZARIADENIA

#### PRVÝ DIEL

#### SPOLOČNÉ USTANOVENIA

## § 68

### 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>24)</sup> zodpovedajú predpisom na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky a nezhoršujú pracovné prostredie nad dovolené hodnoty.<sup>15)</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.

## § 69

### 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>25)</sup>

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

## § 70

### 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 (uvolnením, 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>26)</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 nežiaduceho 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>27)</sup> drvičov, miešaciek, 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.

## § 71

### Automaticky a diaľkovo ovládané zariadenia

(1) Automaticky alebo diaľkovo ovládané zariadenia 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, diaľkovo ovládané a programovo riadené zariadenia sa musia vybaviť meracími prístrojmi alebo oznamovačmi na informáciu o prebiehajúcej pracovnej fáze.

## § 72

### 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>28)</sup>

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

## § 73

### Ovládače a oznamovače

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

(2) Zariadenie poháňané dvoma alebo viacerými motormi so samostatnými spúšťačmi 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.

#### **§ 74**

##### **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>29)</sup>

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

#### **§ 75**

##### **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 §128 ods. 6 a 7. V odôvodnených prípadoch môže byť zábradlie odnímateľné. Dlážky plošín nesmú byť klzké.

#### **§ 76**

##### **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>30)</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 prevádzkárne musí vybaviť zariadením na kontrolu vstupujúcich osôb.

(6) Nepovolaným 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.

## § 77

### 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>26),27),31),32)</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>31)</sup> obsluhou ostatných elektrických zariadení s kvalifikáciou najmenej poučeného pracovníka.<sup>31)</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>33)</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.

## § 78

### 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 nepovolovaných osôb a nežiadúcemu uvedeniu do chodu.

### § 79

#### Uvedenie zariadenia do prevádzky

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

(2) Pred uvedením zariadenia do prevádzky je organizácia povinná ohlásiť obvodnému banskému úradu použitie nového typu

- a) banskej lokomotívy, technologického motorového vozidla a motorového vozíka určených na použitie v lome,
- b) vrátku,
- c) zemného a stavebného stroja,
- d) vrtnej súpravy, okrem súpravy na vrtné a geofyzikálne práce,<sup>22)</sup>
- e) nakladacieho stroja,
- f) vrtacieho stroja na vrty s priemerom väčším ako 800 mm.

### § 80

#### 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.

### § 81

#### 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**

#### **§ 82 Základné ustanovenia**

(1) Elektrické zariadenia musia svojím vyhotovením zodpovedať prostrediu a priestorom,<sup>25)</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 a do mapy povrchovej situácie.<sup>14)</sup>

#### **§ 83 Elektrické stanice a rozvodné zariadenia**

(1) Elektrická stanica<sup>34)</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>31)</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.

#### **§ 84 Káble a káblové vedenia**

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

(2) Kábel vo vrte sa nesmie spojovať a môže sa uložiť len do zapaženého vrtu.

(3) Spúšťanie káblov do vrtov sa musí vykonávať podľa prevádzkovej dokumentácie.

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

(5) 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.

### § 85

#### 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.

### § 86

#### Presuvné elektrické vedenie vysokého napätia

(1) Ako presuvné elektrické vedenie vysokého napätia<sup>35)</sup> sa môže používať kábel kladený po povrchu.

(2) Na konci presuvného vonkajšieho vedenia vysokého napätia sa musí zabezpečiť ochrana pred atmosferickým prepätím.

(3) Presuvné vonkajšie vedenie vysokého napätia má ochranné pásmo 5 m na každú stranu od zvislého priemetu krajného vodiča.

(4) V ochranných pásmach presuvných elektrických vedení vysokého napätia sa nesmú vykonávať činnosti uvedené v osobitnom predpise.<sup>36)</sup>

### § 87

#### 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>37)</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 dobývanie, 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.

### § 88

#### 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.

### § 89

#### 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 rozvodných zariadeniach diaľkovej pásovej dopravy sa musia umiestniť bezpečnostné tabuľky podľa osobitných predpisov.<sup>37)</sup> 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>38)</sup>

(5) Trasy pohyblivých vedení a spojovacie skrine sa musia označiť tiež tabuľkami podľa príslušnosti vedenia k technologickým strojom.

## **Druhý oddiel**

### **Prevádzka elektrických zariadení**

#### **§ 90**

##### **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>31)</sup> na priame riadenie týchto činností.

#### **§ 91**

##### **Práca na elektrickom zariadení**

(1) Práca na elektrickom zariadení pod napätím,<sup>39)</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>31), 39)</sup>

(4) Ďalšie požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce na elektrickom zariadení ustanovuje osobitný predpis.<sup>39)</sup>

#### **§ 92**

##### **Údržba elektrických zariadení**

(1) Údržba elektrických zariadení sa musí vykonávať podľa § 81 a osobitných predpisov.<sup>40)</sup>

(2) Spôsob a lehoty prehliadok elektrických zariadení určí organizácia v smerniciach, ktoré potvrdí obvodný banský úrad. Prevádzková dokumentácia (§ 81 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>41)</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>42)</sup> Pre tieto skúšky je organizácia povinná vypracovať prevádzkovú dokumentáciu.

### **Tretí oddiel**

#### **Osobitné ustanovenia pre elektrické zariadenie v lomoch**

##### **§ 93**

#### **Elektrický rozvod vysokého napätia vlečnými káblami**

(1) Vlečné káble vysokého napätia sa musia spájať vulkanizovanými spojkami alebo v spojovacích, prípadne spínacích skriniach.

(2) Na spojovacích a spínacích skriniach sa musí uviesť označenie napájaného zariadenia. Skrine sa musia označiť výstražnými tabuľkami s bleskom a musia byť uzamknuté.

(3) Ak sa nemôžu použiť káblové vozy, je dovolené premiestňovať vlečné káble vysokého napätia pod napätím schválenými pracovnými pomôckami<sup>43)</sup> podľa pracovného postupu.

##### **§ 94**

#### **Trolejové vedenie**

(1) Pri východiskovej a pravidelnej revízií trolejového vedenia banských dráh<sup>44)</sup> sa kontroluje meraním a výpočtom úbytok napätia, ktorý nesmie pri menovitom zaťažení prekročiť 20 % napätia naprázdno.

(2) Pri spätnom vedení banských dráh sa musí zamedziť nežiadúcim účinkom a pôsobeniu rovnosmerného prúdu na ochranné vodiče striedavých sietí nízkeho a vysokého napätia.

##### **§ 95**

#### **Práce na zariadení vysokého napätia za nepriaznivých poveternostných podmienok**

Práce na trolejových a káblových vedeniach vysokého napätia pre napájanie lopatových rýpadiel, diaľkovej pásovej dopravy, pásových vozov a drvičov pod napätím sa môžu vykonávať na pracoviskách vonku v daždi, hmle, za tmy a sneženia len v nevyhnutných prípadoch. O nutnosti

takejto práce pod napätím rozhodne pracovník, ktorý tieto práce vedie. V ostatnom sa musia dodržať príslušné osobitné predpisy.

## § 96

### **Práce v blízkosti trolejového vedenia a zabezpečovacieho zariadenia pod napätím**

Práce v blízkosti trolejového vedenia a spätného trakčného vedenia pod napätím a zabezpečovacieho zariadenia môžu vykonávať pracovníci poučení alebo oboznámení.<sup>31)</sup> Pre tieto práce sa musí vypracovať pracovný postup.<sup>43),45)</sup>

## Štvrtý oddiel

### **Osobitné ustanovenia pre elektrické zariadenie pri dobývaní a ťažbe z vody, tehliarskych hĺn a podobných nerastov**

## § 97

### **Káblové vedenia**

(1) Pre elektrické zariadenia pri dobývaní a ťažbe z vody sa môžu používať len medené káble s ochranným vodičom.

(2) V dokumentácii podľa § 69 sa musí vyriešiť aj uloženie káblov a vyhotovenie káblových trás medzi zariadením na vode a brehom.

(3) Káblové rozvody pri dobývaní a ťažbe z vody s odťažbou pásovými dopravníkmi s dehydrátorom, alebo ak sa použijú pontónové lávky, musia sa vybaviť prúdovým chráničom alebo prístrojom pre kontrolu izolačného stavu zabezpečujúcim odpojenie týchto kábelových vedení pri nebezpečnom poklese izolačného stavu.

(4) Prívodný kábel plávajúceho stroja s ťažobným zariadením umiestnený vo vode alebo nad vodou sa nesmie spájať spojovacími armatúrami.

(5) Na plavákoch káblovej trasy sa nesmú umiestňovať rozvadzačové skrine.

## § 98

### **Ťažobné zariadenie na plávajúcom stroji**

(1) Priestory, v ktorých sú umiestnené elektrické zariadenia na vode alebo vo vode, sa zaraďujú do priestorov zvlášť nebezpečných<sup>46)</sup> z hľadiska ochrany neživých častí elektrických zariadení pred nebezpečným dotykovým napätím.<sup>46)</sup> Zvýšená ochrana môže byť len pri použití prúdového chrániča alebo strážiča izolačného stavu zapojeného na vypínanie.

(2) Hlavný ovládač sa musí umiestniť na začiatku káblovej trasy na brehu a zabezpečiť proti zneužitiu.

(3) Riešenie pohonu zdvihu korečkového výložníka, lafety alebo drapáka musí pri zavalení zabrániť potopeniu stroja.

(4) Prúdové chrániče, prípadne prístroje na kontrolu izolačného stavu a vypínače nimi vypínané sa musia umiestniť na brehu. Pri ich poruche sa nesmie strážený kábelový rozvod prevádzkovať.

(5) Správnosť funkcie prúdových chráničov, prípadne prístrojov pre kontrolu izolačného stavu, je povinný overiť najmenej raz za týždeň určený pracovník s kvalifikáciou pracovníka znalého s vyššou kvalifikáciou pre samostatnú činnosť a pri zariadeniach nad 1 kV s kvalifikáciou pracovníka znalého s vyššou kvalifikáciou pre riadenie činnosti.

**§ 99****Elektrické zariadenie v hlinisku**

(1) Elektrické zariadenie, ktoré zostane po vypnutí hlavného ovládača hliniska trvale pod napätím, musí sa výrazne označiť.

(2) Koľajnice na pojazd strojov s elektrickým pohonom sa musia vodivo pospájať poddajne na koľajnicových spojoch, ocelovým pozinkovaným vodičom s prierezom najmenej 120 mm<sup>2</sup>. Rovnakým spôsobom sa musia vodivo prepojiť obidve koľajnice na koncoch a najmenej každých 200 m. Na oboch koncoch a v úsekoch dlhších ako 200 m musia byť koľajnice uzemnené zemničom, ktorého prechodový zemný odpor neprekročí 15 ohmov.

(3) Pre zabezpečenie spoľahlivej funkcie ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím musí byť zabezpečená zvýšená ochrana neživých častí elektrických zariadení ochranným pospájaním koľajnic a ostatných kovových konštrukcií, ktoré sú v dosahu strojov.

**Piaty oddiel****Osvetľovanie****§ 100****Vybavenie pracovníkov osobnými svietidlami**

(1) Pracovníci, ktorí pracujú v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov, pár a prachov alebo na tieto miesta dochádzajú alebo manipulujú s výbušnami, musia sa za tmy alebo zníženej viditeľnosti vybaviť bankskými osobnými svietidlami.<sup>47)</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.

**§ 101****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.

(4) Pre prevádzku výdajne bankských osobných svietidiel, ich údržbu a evidenciu sa musí vypracovať prevádzkový poriadok.

**§ 102****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 banské osobné svietidlo chrániť pred poškodením a nesmie ho otvárať ani opravovať.

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

(4) Ak zistí pracovník na banskom 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.

### **§ 103**

#### **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>48)</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.

### **§ 104**

#### **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) lomové steny, pod ktorými sa pracuje, ak nie sú osvetlené svietidlami ťažobných strojov,
- d) ostatné určené miesta (priechody a prejazdy dopravných ciest a pod.).

(2) Osvetlenie pracovných priestorov mobilných strojov s elektrickým 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 práce a stavebné práce**

**§ 105**  
**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 nesmie nikto 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.

(8) Na lopatovom rýpadle, ktoré pracuje alebo sa premiestňuje v miestach minulého hlbinného dobývania, musí byť rebrík, konopné lano a dýchacie prístroje.<sup>47)</sup> Dĺžku a druh rebríka a dĺžku lana a počet dýchacích prístrojov určí organizácia, ktorá zabezpečí tiež vyškolenie obsluhy v používaní dýchacích prístrojov.

**Druhý oddiel**  
**Stroje a zariadenia na dopravu**

**§ 106**  
**Stroje a zariadenia na úklonnú dopravu pracovníkov lanom**

Požiadavky na vrátky alebo pohonné stanice, laná, spojovacie zariadenie, úväzky, lanovnice, dojazdové dráhy a návestné zariadenie na dopravu pracovníkov lanom na úklonných dopravných cestách určí organizácia.

**§ 107**  
**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 vráток alebo pohonnú stanicu.

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

### § 108

#### 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 ťažných vrátkoch najmenej šesťnásobnú počiatočnú bezpečnosť vzhľadom na najväčší ťah vrátku,
- c) 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 (skrútením lana a pod.).

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

### § 109

#### Lanové kotúče a kladky

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

### § 110

#### 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 brzdná dráha nebola pri preprave hmôt dlhšia ako 40 m a pri preprave osôb dlhšia ako 20 m.

### § 111

#### Banské vozy

(1) Spojka alebo iné spojovacie zariadenie banského voza na prepravu hmôt musí mať najmenej šesťnásobnú bezpečnosť a na prepravu osôb najmenej desaťnásobnú 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**  
**Plávajúce stroje s ťažobným zariadením**

**§ 112**  
**Kvalifikácia obsluhy**

(1) Ťažobné zariadenie na plávajúcom stroji môže riadiť len pracovník, ktorý má preukaz spôsobilosti na vedenie plavidla vydaný štátnou plavebnou správou.

(2) Obsluha ťažobného zariadenia na plávajúcom stroji musí, okrem požiadaviek ustanovených v § 77, preukázať potrebné znalosti na riadenie ťažobného zariadenia skúškou pred komisiou menovanou organizáciou za účasti zástupcu obvodného banského úradu.

(3) Obsluha ťažobného zariadenia s väčším výkonom ako  $100 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$  musí byť vyučená v strojnóm alebo elektrotechnickom odbore.

(4) Obsluha plávajúceho drapákového rýpadla musí mať tiež preukaz žeriavníka.

**§ 113**  
**Nové typy ťažobných zariadení na plávajúcich strojoch**

Nový typ ťažobného zariadenia na plávajúcom stroji sa môže používať za podmienok ustanovených osobitným predpisom.<sup>49)</sup>

**§ 114**  
**Prevádzka ťažobného zariadenia**

(1) Ťažobné zariadenie sa môže prevádzkovať len vtedy, ak je vzdialenosť najbližšej časti plávajúceho stroja od brehu väčšia ako výška rezu nad hladinou vody určená technologickým postupom.

(2) Pri ťažbe v blízkosti brehu je pracovník, ktorý riadi ťažobné zariadenie, povinný stále pozorovať plošinu brehu a zisťovať náznaky prípadných zosuvov. V prípade ohrozenia musí zastaviť ťažbu a s plávajúcim strojom sa musí premiestniť na bezpečné miesto.

(3) Pri rýchlosti vetra nad  $17 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$  je obsluha povinná zastaviť ťažobné zariadenie.

**§ 115**  
**Plávajúce pásové dopravníky**

(1) V miestach kĺbového spojenia plávajúceho pásového dopravníka musia byť v koncových polohách pružné dorazy. Musí sa zabezpečiť, aby sklon plávajúceho pásového dopravníka zaisťoval bezpečnú dopravu suroviny na breh pri poklese hladiny vody.

(2) Plávajúci pásový dopravník musí byť vybavený obslužnou plošinou umiestnenou na opačnej strane ako priebežná lávka.

(3) Obslužná plošina musí byť vyhotovená z podlahových roštov.

**Štvrtý oddiel**  
**Energetické a ostatné zariadenia**

**§ 116**

**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 výtláčnej 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 výtláčnej 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 výtláčnej 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 1 000 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 § 71.

(14) Pri kompresore, ktorý spĺňa požiadavky § 71, 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.

### § 117

#### **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 kontrolovať najmenej raz za rok; ak je usadenina hrubšia ako 2 mm, musí sa potrubie vyčistiť.

### § 118

#### **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 svetlosti potrubí a rozmiestnenia tlakových nádob a armatúr. V kompresorovni musí byť schéma tlakovzdušného rozvodu medzi kompresorom a vzdušníkom.

### § 119

#### **Vzduchové a plynové motory**

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

**§ 120****Kompresory na zemný plyn a ich rozvodné potrubie**

Pre kompresory na zemný plyn a ich rozvodné potrubie platia obdobne § 116 až 118 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.

**§ 121****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) Kotel s mechanickým roštom alebo práškovým kúrením musí byť vybavený bezprašným odpopoločovacím zariadením.

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

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

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

**§ 122****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 plynne a kvapalné palivá, ktoré majú trvalú kvapalinovú náplň vzduchotesne uzavretú v kotlovom telese.

### **§ 123**

#### **Kvapalinové kotly**

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

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

### **§ 124**

#### **Práce vnútri kotlov**

(1) Pred vstupom pracovníkov do kotla sa musí kotol 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 niekto 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.

### **§ 125**

#### **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 uzáverami na škvárových a popolových výsypkách s bezpečným ovládaním a musí sa dostatočne vetrať.

### § 126

#### Potrubie na horúcu vodu a paru

(1) Pre potrubie na horúcu vodu a paru platí § 74 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.

### § 127

#### Vrtačky a vrtacie kladivá

Pri používaní vrtačky a vrtacieho kladiva je zakázané

- a) rukou usmerňovať vrták alebo vrtnú tyč,
- b) používať elektrický pohon na otáčanie vrtáka, ktorý uviazol vo vývrte,
- c) vrtanie s vyfukovaním vrtnej drviny a meli bez zneškodňovania prachu,
- d) odpájať protiprašné zariadenie.

## SIEDMA ČASŤ

### CHÔDZA, DOPRAVA A SKLADOVANIE

#### PRVÝ DIEL

#### CESTY NA CHÔDZU A DOPRAVU

### § 128

#### Cesty na chôdzu

(1) Cesty na chôdzu sú cesty v lome 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 30° 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. 5) 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 (§ 129) 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 miest 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.

### § 129

#### **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) Ak sa má súčasne s chôdzou dopravovať lanom, musí sa na chôdzu zriadiť osobitné oddelenie s prierezom s výškou najmenej 2,1 m a šírkou najmenej 1 m, ktoré musí byť oddelené od dopravnej cesty tak, aby nemohlo dôjsť k ohrozeniu pracovníkov vozidlami alebo nákladom.

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

(4) 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 viackoľajovej trati po oboch stranách dopravnej cesty. Ustanovenie tohto odseku neplatí pre priechody na dopravných cestách vybavených koľajovou traťou s rozchodom 900 mm.

(5) Priechody cez dopravníky sa musia vyhotoviť podľa osobitného predpisu.<sup>50)</sup>

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

### § 130

#### **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.

### **§ 131** **Dopravné cesty**

(1) Dopravné cesty sú cesty v lome a ostatné miesta, ktoré sú určené na dopravu osôb, strojov alebo hmôt. Za vodorovné sa považujú dopravné cesty s úklonom do  $35 \text{ mm.m}^{-1}$ . S väčším úklonom až do  $45^\circ$  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.

(7) Na dopravných cestách s dopravou lanom sa počas prepravy nesmú zdržiavať pracovníci, ak táto cesta nezodpovedá požiadavkám § 129 ods. 2.

### **§ 132** **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 návestiami.

(3) Jazyky výhybky pri strojovej doprave nesmú byť rovné a musia sa v krajných polohách zaistiť závažím výmenníka, pružinou alebo iným spôsobom. Diaľkove 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  $900 \text{ mm}$ .<sup>51)</sup>

**§ 133****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 m.

(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>51)</sup>

**§ 134****Zabezpečenie úklonnej dopravnej cesty s koľajovou traťou pri doprave lanom**

(1) Na úklonnej dopravnej ceste s koľajovou traťou pri doprave lanom, okrem dopravy podstavníkom, musia byť pohyblivé závory pod zhlavím, na úpätí a na miestach pripojovania a odpojovania vozov na lano.

(2) Závara pod zhlavím sa musí umiestniť tak ďaleko od zhlavia, aby pri zavretej závore mohli byť na úklonnú koľajovú trať spustené všetky súčasne dopravované vozy. Umiestnenie ostatných závor určí dopravný poriadok.

(3) Závara pod zhlavím sa musí vyhotoviť tak, aby ju mohla ovládať obsluha vrátku alebo pohonnej stanice len zo svojho stanovišťa. Obsluha musí mať voľný výhľad na miesto pripojovania a odpojovania vozov. Ak výhľad na toto miesto nie je možný, musí sa medzi miestom pripojovania a odpojovania vozov a stanovišťom obsluhy zabezpečiť vhodný spôsob dorozumenia. Ostatné závory ovládajú určení pracovníci.

(4) Na úpätí sa musí pre obsluhu zriadiť úkryt, z ktorého možno dávať návestia.

(5) Na úklonnej dopravnej ceste s koľajovou traťou pri doprave lanom, okrem dopravy podstavníkom, musí sa používať samočinne pôsobiace záchytné zariadenie. Od tejto požiadavky sa môže upustiť, ak lano a všetky spojovacie zariadenia vykazujú najmenej desaťnásobnú počiatočnú bezpečnosť vzhľadom na najväčší ťah vrátku alebo pohonnej stanice.

(6) Pri doprave v úklone nad 15° musia mať vozy poistné zariadenie proti ich prevráteniu.

(7) Náraziská s podstavníkovou dopravou sa musia vybaviť ochranným zariadením, ktorým sa zamedzí vsunutie vozov na úklonnú dopravnú cestu skôr, ako sa podstavník pristaví a zabezpečí proti pohybu. Na podstavníku musí byť aretačné zariadenie pre vozy.

**§ 135****Dopravné cesty s dopravníkmi**

(1) Dopravníky na dopravných cestách sa musia umiestniť podľa osobitného predpisu.<sup>50)</sup>

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

**§ 136****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 prepravovaná osoba 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.

**§ 137****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.

**§ 138****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****§ 139****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.

### § 140

#### **Strojová doprava**

(1) Zavedenie strojovej dopravy hmôt schvaľuje určený pracovník. Zavedenie dopravy osôb schvaľuje vedúci organizácie alebo ním poverený 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 § 141, 143, 144, § 150 ods. 1 a § 153 ods. 3 neplatia pre dopravu na koľajových tratiach s rozchodom 900 mm.

### § 141

#### **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 návěstného 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 a použitie návěstí, ich význam a spôsob dorozumievania obslúh,
- h) bezpečnostné a prevádzkové pokyny (na súčasnú prepravu, chôdzu pri súčasnej preprave, na prepravu náradia a predmetov, dopravu bez sprievodcu a pod.),
- i) opatrenia pri preprave výbušnín,
- j) opatrenia pri preprave bremien nadmernej hmotnosti alebo rozmerov a pri nehodách na dopravnej ceste,
- k) lehoty, spôsob a rozsah prehliadok dopravných ciest a ich vybavenia,
- l) rozsah prehliadok dopravného zariadenia pred začatím prepravy.

(2) Dopravný poriadok na dopravu osôb musí ešte určiť

- a) cesty na prepravu osôb,
- b) rozmiestnenie nástupíšť,
- c) čas vymedzený na prepravu osôb na pracovisko a späť,
- d) pravidlá chovania osôb pri preprave,
- e) počet súčasne prepravovaných osôb a rýchlosť prepravy,
- f) podmienky na súčasnú prepravu náradia a predmetov.

(3) Dopravný poriadok sa musí vyvesiť na stanovištiach obslúh, v remízach, garážach a na odstavňách miestach.

### **§ 142** **Povinnosti vodiča**

(1) Vodič je povinný ovládať vozidlo zo svojho stanovišta. 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) Vyradňovať blokovacie prvky a brzdiť protiprúdom, okrem núdzového brzdzenia, je zakázané.

### **§ 143** **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 návestí. 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 počutelné 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.

#### § 144

##### Spájanie a rozpájanie vozidiel

(1) Spájať a rozpájať ručne sa môžu len stojace vozidlá koľajovej 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 nekoľajových prípojných vozidiel sa musí vykonávať podľa osobitného predpisu.<sup>52)</sup>

#### § 145

##### Doprava osôb

(1) Po celej dĺžke dopravnej cesty musí byť možný výstup z dopravného prostriedku.

(2) Mimo času vymedzeného na prepravu pracovníkov na pracovisko a späť sa môžu osoby prepravovať len za podmienok určených v dopravnom poriadku.

(3) Pred začatím prepravy osôb je vodič povinný sa presvedčiť, či na dopravnej ceste neboli zistené závady, prípadne či zistené závady už boli odstránené.

(4) Nastupovať do súpravy a vystupovať z nej je dovolené len po zastavení súpravy.

(5) Počas jazdy sa osoby nesmú vykláňať z dopravného prostriedku, ani vystrkovať akékoľvek predmety. V dopravnom prostriedku sú povinní zaujať takú polohu, aby žiadna časť ich tela nepresahovala obrys dopravného prostriedku.

(6) Podmienky na dopravu osôb lanom na úklonných dopravných cestách, ako aj spôsob a lehoty kontrol dopravných ciest a ich vybavenia určí vedúci organizácie alebo ním poverený pracovník.

#### § 146

##### Doprava hmôt a predmetov

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

### § 147

#### **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 prehliadnuť 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.

### § 148

#### **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.

### § 149

#### **Zdvíhanie vykoľajených vozidiel**

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

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

### § 150

#### **Rýchlosť prepravy**

(1) Rýchlosť prepravy lokomotívami sa určí podľa technických podmienok lokomotívy a stavu koľajových tratí. Pri tom sa musia dodržať požiadavky § 110.

(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 [§ 141 ods. 1 písm. e)].

**§ 151****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 ujdenými banskými vozmi alebo vymršteným prepravovaným materiálom, môže sa prepravovať až vtedy, keď sa pracovníci týchto pracovísk zdržujú na bezpečnom mieste.

**§ 152****Prevádzka vrátok 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 dvojhubnový vrátek 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 závitky lana.

**§ 153****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 svetidlo s bielym svetlom. Pri posune na zoriadišti 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.

**§ 154****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.
- (6) Odseky 1 až 5 platia aj pre diaľkovú pásovú dopravu.<sup>53)</sup>

**§ 155****Doprava samospádom**

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

**TRETÍ DIEĽ****SKLADOVANIE HMÔT A MATERIÁLOV****§ 156****Spoločné ustanovenia**

- (1) Umiestnenie skládok a skladísk v ochranných pásmach sa musí riešiť podľa osobitných predpisov.<sup>54)</sup>
- (2) Trvalé skladovacie plochy musia byť rovné, odvodnené, spevnené a označené bezpečnostnými tabuľkami so zákazom vstupu nepovolanych osôb.
- (3) Skladovací priestor musí mať výšku zodpovedajúcu spôsobu skladovania a použitej 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.

**§ 157****Skladovanie sypkých hmôt**

(1) Skládka vyťaženého nerastu náchylného na samovznietenie musí byť dostatočne vzdialená od ústia vŕažného banského diela<sup>1)</sup> a od pracovísk so stálou obsluhou, najmenej však 60 m v prevládajúcom smere vetrov. Umiestnenie skládok iných nerastov, prípadne zemín sa musí riešiť s ohľadom na možnosť nepriaznivého ovplyvnenia okolitých pracovísk škodlivosťami zo skládky.

(2) Pre prevádzku skládky vyťaženého nerastu, prípadne zemín 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.

**§ 158****Skladovanie materiálov**

(1) Zariadenie skládok a skladísk, prípadne oporné konštrukcie musia byť vyhotovené tak, aby umožňovali ukladanie, skladovanie a odoberanie kusového materiálu, kvapalín a obalov v súlade s požiadavkami výrobcu, prípadne osobitných predpisov.<sup>55)</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 ukladajú 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 výbušninami, horľavými kvapalinami, jedmi a inými nebezpečnými látkami platia aj osobitné predpisy.<sup>56)</sup>

## **ÔSMA ČASŤ PRECHODNÉ A ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA**

### **§ 159 Prechodné ustanovenia**

(1) Banské diela, stavby, výsypky 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 banské diela, stavby 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 § 76 ods. 4 sa musia plniť najneskôr od 1. januára 1991 a v § 85 ods. 5 najneskôr od 1. januára 1993.

### **§ 160 Výnimky**

(1) Od ustanovení tejto vyhlášky sa možno odchyliť 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 odchyliť 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.

### **§ 161 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.

### **§ 162 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 banskej správe. Nedotknuté zostávajú všeobecne záväzné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci napr. výnos Ministerstva stavebníctva z 31. augusta 1967, ktorým sa vydávajú predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri zemných prácach - B4 (reg. v čiasťke 49/1968 Zb.) v znení neskorších predpisov. Na zriaďovanie a prevádzku štôlní, jamíc (šachtíc), tunelov a iných podzemných diel a priestorov v podzemí sa vzťahuje vyhláška Slovenského banského úradu č. 21/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom v podzemí.
- 2) § 2 písm. d) a § 3 písm. a) a c) zákona SNR č. 51/1988 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 banským spôsobom.
- 6) 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.).  
Výnos Slovenského banského úradu z 29. decembra 1987 č. 2000/1987 o plánoch zdoľavania závažných prevádzkových nehôd pri vrtných a geofyzikálnych prácach a pri ťažbe, úprave a podzemnom uskladňovaní kvapalných nerastov a plynov v prírodných horninových štruktúrach (reg. v čiasťke 2/1988 Zb.).
- 7) § 273 Zákonníka práce.
- 8) 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.).
- 9) 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.
- 10) § 6 ods. 4 zákona SNR č. 51/1988 Zb.
- 11) § 6 ods. 5 zákona SNR č. 51/1988 Zb.
- 12) 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.
- 13) Vyhláška Slovenského banského úradu č. 43/1972 Zb., ktorou sa určujú obvody pôsobnosti obvodných banských úradov.
- 14) 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 čiasťke 16/1972 Zb.) v znení úpravy Slovenského banského úradu z 29. júna 1982 č. 1074/1982 (reg. v čiasťke 24/1982 Zb.).  
Vyhláška Ústredného banského úradu a Ústredného geologického úradu z 31. januára 1962 č. 1000/1962 o vedení a dopĺňovaní geologickej dokumentácie (reg. v čiasťke 42/1962 Zb.).  
Vyhláška Slovenského úradu geodézie a kartografie č. 11/1974 Zb. o geodetických prácach vo výstavbe.
- 15) 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 čiaske 20/1978 Zb.) v znení úpravy Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky z 29. novembra 1984 č. Z-9021/84-B/2-06 (reg. v čiaske 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 banskému zákonu uverejnené v zbierke Hygienické predpisy pod por. č. 31 zväzok 27/1966 (reg. v čiaske 8/1967 Zb.).

16) § 133 ods. 2 Zákonníka práce.

17) 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 čiaske 29/1964 Zb.).

18) 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 čiaske 25/1973 Zb.).

19) Vyhláška Slovenského banského úradu č. 69/1988 Zb. o banskej záchranej službe.

20) Vyhláška č. 89/1988 Zb.

Vyhláška Štátnej komisie pre vedeckotechnický a investičný rozvoj č. 5/1987 Zb. o dokumentácii stavieb.

21) Ak sa vyhľadávacie a prieskumné práce vykonávajú podzemnými banskými dielami, platí pre tieto práce vyhláška č. 21/1989 Zb.

22) 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 čiaske 16/1981 Zb.) v znení úpravy Slovenského banského úradu zo 7. júla 1986 č. 88/1986 (reg. v čiaske 20/1986 Zb.).

Vyhláška Slovenského banského úradu č. 71/1988 Zb. o výbušninách.

23) § 10 ods. 6 zákona SNR č. 51/1988 Zb.

24) 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 čiaske 24/1976 Zb.), ČSN 332030 Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny, ČSN 34 1382 Skúšanie elektrostatických vlastností materiálov a výrobkov z nevodivých hmôt.

25) 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.

26) 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.

27) Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 93/1985 Zb. o zaistení bezpečnosti práce pri stabilných zásobníkoch na sypké materiály.

28) ČSN 83 2041 Ochranné kryty výrobných zariadení. Všeobecné požiadavky.

29) ČSN 13 0072 Značenie potrubia v prevádzkach podľa pretekajúcich látok.

30) ČSN 33 3210 Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia.

- 31) 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.
- 32) 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.
- 33) Napr. úprava Federálneho ministerstva dopravy zo 16. novembra 1979 č. 16 349/79 o pravidlách technickej prevádzky vlečiek (reg. v čiastke 27/1979 Zb.).
- 34) ČSN 33 3210.  
ČSN 33 3220 Spoločné ustanovenia pre elektrické stanice.
- 35) ON 33 3305 Presuvné elektrické vedenie na povrchových baniach.
- 36) Vládne nariadenie č. 80/1957 Zb., ktorým sa vykonáva zákon č. 79/1957 Zb. o výrobe, rozvoде a spotrebe elektriny (elektrizačný zákon).  
ČSN 34 3101 Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických vedeniach.
- 37) ČSN 33 2200 Elektrické zariadenia pracovných strojov.  
ČSN 34 1638 Zariadenie diaľkovej pásovej dopravy pre povrchové bane.  
ČSN 34 1639 Elektrické zariadenia strojov pre povrchové dobývanie.
- 38) ČSN 34 3510.
- 39) ČSN 34 3100 Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach.
- 40) 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.).
- 41) ČSN 34 1610 Elektrický silnoprúdový rozvod v priemyselných prevádzkach.
- 42) OEG 38 4065 Prevádzka, navrhovanie a skúšanie releových ochrán a automatík.
- 43) ON 33 1355 Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach v povrchových baniach.
- 44) ČSN 34 1553 Predpisy pre trakčné vedenie banských dráh.
- 45) ČSN 34 3108 Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením pracovníkmi oboznámenými.
- 46) ČSN 34 1010 Všeobecné predpisy pre ochranu pred nebezpečným dotykovým napätím.
- 47) Vyhláška Slovenského banského úradu č. 70/1988 Zb. o vybraných banských zariadeniach.
- 48) ČSN 36 0010 Meranie svetla. Kmeňová norma.  
ČSN 36 0035 Denné osvetlenie budov.  
ČSN 36 0051 Osvetľovanie povrchových baní na ťažbu nerastných surovín.  
ČSN 36 0451 Umelé osvetľovanie priemyselných priestorov.
- 49) Vyhláška Federálneho ministerstva dopravy č. 137/1974 Zb. o vnútrozemskej plavbe.
- 50) ČSN 26 0003 Transportné zariadenia. Projektovanie, konštruovanie a montáž.
- 51) 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 11/1973 Zb.).
- 52) 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.).
- 53) ON 26 3401 Zariadenia diaľkovej pásovej dopravy pre povrchové bane. Všeobecné technické požiadavky.  
ON 26 3404 Zariadenia diaľkovej pásovej dopravy. Prevádzka, údržba a opravy.

54) Napr. zákon č. 79/1957 Zb. o výrobe, rozvoде 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).

55) 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, ON 49 0650 Uskladňovanie reziva na prirodzené sušenie, ON 49 0811 Bezpečnostné predpisy pre sklady guľatiny a reziva.

56) Napr. nariadenie vlády SSR č. 206/1988 Zb., vyhláška č. 65/1972 Zb., vyhláška č. 71/1988 Zb., ČSN 65 0201 Horľavé kvapaliny. Prevádzkárne a sklady.

