

VĚSTNÍK DOPRAVY

7-8

ROK 1978

30. DUBNA

OBSAH:

Část normativní:

- 12 Výnos federálního ministerstva dopravy ze dne 18. prosince 1977 o pravidlech technického provozu lanových drah

ČÁST NORMATIVNÍ

12

Výnos

federálního ministerstva dopravy ze dne 18. prosince 1977

o pravidlech technického provozu lanových drah

Federální ministerstvo dopravy stanoví po jednání se zúčastněnými ústředními orgány podle § 4 odst. 2 zákona č. 51/1964 Sb., o dráhách:

Část první

Obecná ustanovení

§ 1

(1) Pravidla technického provozu lanových drah (dále jen „Pravidla“) stanoví základní podmínky pro zřizování, udržování a provoz osobních a nákladních lanových drah.

(2) Pravidla se nevztahují na lanové dráhy, které slouží jen provozní potřebě uvnitř závodu, na přenosné lanové dráhy a na lanové vleky; na tyto se použijí jen ustanovení upravující jejich styk se pozemními komunikacemi.

§ 2

(1) Lanovými dráhami jsou dráhy, na nichž vozidlo je vedeno pomocí lana, a to:

- a) visuté lanové dráhy se směrově vázaným pohybem vozidel pomocí jediného nebo více lan,

která vykonávají funkci nosného a tažného prvku; funkci nosného prvku může mít i kolejnice,

- b) pozemní lanové dráhy, u nichž vodícím a nosným prvkem je kolej a tažným prvkem lano.

(2) Lanovou dráhu tvoří kromě vozů těleso dráhy, tj. zařízení k nesení a tažení vozů a k pohonu lanové dráhy, stavby a zařízení sloužící provozu lanové dráhy, jeho zabezpečení, údržbě a ochraně. Lanová dráha se člení na jeden nebo více poháněcích úseků. Státnímu odbornému technickému dozoru*) podléhá lanová dráha jako soubor technicko-technologických zařízení a prostředků, kterými se provoz uskutečňuje a kterými se bezprostředně zajišťuje jeho bezpečnost; jsou to zejména vozy, zařízení k nesení a tažení vozů, k jejich připojování na lano a odpojování od něho, zabezpečovací zařízení, poháněcí a ovládací zařízení a záchranné prostředky a zařízení.

(3) Území určené k provozu lanové dráhy je vymezeno obvodem lanové dráhy. Obvod lanové dráhy je prostor vymezený svislými plochami, vyznačenými

*) § 20 odst. 2 zákona č. 51/1964 Sb., o dráhách, ve znění zákona č. 104/1974 Sb.

a) u visuté lanové dráhy ve vzdálenosti 3 m od osy nosného nebo dopravního lana, nejméně však 1,5 m od staveb drážního tělesa*) včetně konstrukce, které slouží k vedení nebo nesení nosného, dopravního, popřípadě tažného lana,

b) u pozemní lanové dráhy ve vzdálenosti 3 m od osy koleje, nejméně však 1,5 m od stavby drážního tělesa.

[4] U visutých lanových drah může mít drážní podnik ve správě jen pozemky, na kterých je umístěna stanice lanové dráhy. Nadzemní vedení i kabelové vedení, podpěrné body a jiná zařízení je oprávněn drážní podnik zřizovat a provozovat na cizích nemovitostech**).

[5] Pozemky lanové dráhy, které má ve správě drážní podnik se vyznačují v evidenci nemovitostí***); průběh visuté lanové dráhy se zobrazí v mapě evidence nemovitostí značkou*) podle podkladů dodaných drážním podnikem.

[6] V obvodu lanové dráhy se smí vstupovat jen na určená místa (veřejný obvod). Do ostatních prostorů (vyhrazený obvod) mohou vstupovat jen osoby, které mají ke vstupu oprávnění nebo povolení. Při styku se zařízeními lanové dráhy je každý povinen zachovávat opatrnost přiměřenou povaze provozu dráhy, dbát vlastní bezpečnosti, řídit se vyhláškami a pokyny určenými pro zajištění bezpečnosti provozu a zdržet se všeho, co by mohlo rušit nebo ohrozit provoz lanové dráhy, bezpečnost osob a věcí.

§ 3

[1] Organizace, která zřizuje nebo provozuje lanovou dráhu (dále jen „drážní podnik“), je povinna uspořádat výstavbu a provoz lanové dráhy tak, aby v rozsahu daném jejím účelem a posláním zabezpečovala uspokojování dopravních potřeb obyvatelstva a národního hospodářství za současného zachování bezpečnosti osob a věcí, hospodárného a včasného plnění přepravních úkolů a náležité úrovně cestování.

[2] Drážní podnik je povinen zabezpečovat takový technicko-technologický a bezpečný stav lanové dráhy, aby vzhledem na dané povětrnostní podmínky a při dodržení stanovených přepravních podmínek nebo podmínek vyplývajících z povolení drážního správního orgánu**) byl způsobilý uspokojovat dopravní potřeby za plného využití kapacity lanové dráhy.

[3] Je-li drážním podnikem jiná než dopravní organizace, může zřizovat a provozovat lanovou dráhu jen pro vlastní dopravní potřeby; k obstarávání veřejné přepravy nebo přepravy pro jiné osoby nebo organizace potřebuje povolení drážního správního orgánu.

*) Objekty stanic, nástupiště, vykládací a odkládací prostory.

**) § 14 zákona č. 51/1964 Sb., o dráhách, § 11 vyhlášky č. 52/1964 Sb., kterou se provádí zákon o dráhách.

[4] Provozuje-li lanovou dráhu drážní podnik jako činnost vedlejší nebo pomocnou, je povinen určit pracovníka odpovědného za stavbu, řádný technický stav lanové dráhy a jejího zařízení, za řádné a bezpečné řízení provozu lanové dráhy (dále jen „vedoucí provozu“).

[5] Odbornou způsobilost vedoucího provozu sleduje orgán státního odborného dozoru***).

[6] Drážní správní orgán před vydáním rozhodnutí podle odstavce 3 vykoná příslušná šetření, jejichž účelem je zjistit, zda u dotčené organizace jsou dány všechny předpoklady k zajištění bezpečného a spolehlivého provozu lanové dráhy.

§ 4

[1] Provoz lanové dráhy řídí náčelník lanové dráhy, který odpovídá za řádný technický stav, organizaci provozu, dodržování provozního předpisu lanové dráhy a způsobilost pracovníků lanové dráhy.

[2] Pokud drážní podnik zřizuje nebo má v provozu jen jednu lanovou dráhu, může vykonávat funkci náčelníka lanové dráhy vedoucí provozu.

§ 5

Provozní předpis lanové dráhy, provozní dokumentace a doklady lanových drah musí být v souladu s tímto výnosem.

Část druhá

Hlava první

Základní podmínky pro stavbu i provoz lanových drah

§ 6

Základní podmínky výstavby lanové dráhy

[1] Lanová dráha má uspokojovat dopravní potřeby společnosti a národního hospodářství tam, kde jiný druh dopravy je z hlediska efektivnosti investiční výstavby, provozních nákladů nebo z hlediska ochrany přírody a životního prostředí nevhodný.

***) Zák. č. 22/1964 Sb., o evidenci nemovitostí.

*) ČSN 73 0417 Kreslení map velkých měřítek.

**) Státní správu ve věcech lanových drah vykonávají drážní správní orgány, a to krajské národní výbory a ministerstva vnitra republik. Ministerstva vnitra republik schvalují technické podmínky pro konstrukci a výrobu vozů lanových drah, schvalují nové typy těchto vozů, jejich hromadnou výrobu, popřípadě dovoz a jejich podstatné změny; určují odborné orgány nebo ústavy oprávněné vykonat předběžnou technickou revizi lanové dráhy a stanoví povinnost provést zkušební provoz lanových drah a jeho podmínky, není-li tato povinnost uložena již právními předpisy.

***) § 16 odst. 1 písm. c) vyhlášky č. 52/1964 Sb., kterou se provádí zákon o dráhách. Státní odborný dozor na lanových dráhách vykonávají krajské národní výbory. Na výkon tohoto dozoru dozorují ministerstva vnitra republik.

[2] Při rozhodování o výstavbě lanové dráhy s veřejnou přepravou osob se musí zásady uvedené v odstavci 1 konfrontovat se zájmy státu o zabezpečení zdraví společnosti, rozvoje cestovního ruchu, technické základny turistiky, zimního sportování a přístupnosti přírodních krás.

§ 7

Trasa a systém

[1] Výběr trasy lanové dráhy má být výsledkem optimální volby

- a) systému lanové dráhy,
- b) počtu, délky a uspořádání poháněcích úseků lanové dráhy; poháněcí úsek lanové dráhy musí být přímočarý, pokud zalomení nebo obloukové řešení nevyplývá ze zvláštní konstrukce a systému lanové dráhy,
- c) počtu podpěr, jejich rozmístění a výšky, jakož i jejich zatížení,
- d) rozmístění, rozsahu a vybavení objektů stanic a objektů traťových,
- e) záchranného zařízení,
- f) systému výstavby a realizace stavebních a montážních prací,
- g) přístupnosti tratě a objektů stanic a reálných možností evakuace cestujících z tratě,
- h) omezeného počtu křížování nebo souběžnosti tratě lanové dráhy s pozemními, vodními, vzdušnými nebo jinými komunikacemi a vedeními.

[2] Systém lanové dráhy a její technické provedení musí odpovídat

- a) klimatickým a meteorologickým podmínkám, které jsou typické pro období objemové maximalizace dopravních nároků, především tlaku a směru převládajících větrů, množství srážek, atmosférickým poruchám, maximální výšce sněhové pokrývky, výšce vodní hladiny, velikosti námrazy, nebezpečí lavin, teplotním výkyvům apod.,
- b) geografickým poměrům terénu v předpokládané trase,
- c) geologické charakteristice pokryvných útvarů, jejich celistvosti a únosnosti (nebezpečí lavin, sesuvu půdy, padání skal apod.),
- d) oprávněným zájmům společnosti v oblasti ochrany krajiny, lesního a zemědělského půdního fondu, přírody, kulturních a historických hodnot, nerostného bohatství a přírodních zdrojů i životního prostředí.

§ 8

Vztahy mezi lanovou dráhou a okolím

[1] Obytné budovy postavené zcela nebo zčásti v obvodu visuté lanové dráhy musí být chráněny sítí, pokud nejde o lanovou dráhu s uzavřenými vozy.

[2] Svádět vodu do obvodu dráhy lze jen se souhlasem drážního správního orgánu.

[3] Šachty kladek pozemních lanových drah musí být odvodněny.

[4] V místech, kde existuje nebezpečí lavin, vysoké sněhové pokrývky, padání skal a kamení, přívalů vod, musí být objekty a provoz lanové dráhy zajištěny ochrannými objekty a zařízeními*).

§ 9

Stavba

[1] Na lanové dráze musí být:

- a) lana s příslušenstvím,
- b) vozy,
- c) lanové kotouče a kladky,
- d) kotvicí a napínací zařízení lan,
- e) pohony a brzdy,
- f) podpěry lan,
- g) technologická funkční provozní zařízení,
- h) ochranné a záchranné prostředky a zařízení,
- i) energetická napájecí zařízení včetně rozvodů a náhradních zdrojů,
- j) zabezpečovací a sdělovací zařízení, včetně vedení,
- k) stavby a zařízení pro provozní ošetření a opravy vozů, lan a zařízení lanové dráhy,
- l) stavby a zařízení k ochraně životního prostředí,
- m) stavby a zařízení pro přepravu cestujících a věcí vyhovující požadavkům bezpečnosti a náležité úrovně cestování a přepravy,
- n) zařízení pro osvětlení pracoviště a prostorů přístupných cestujícím,
- o) prostředky a zařízení pro zabezpečení provozu za mimořádných podmínek.

[2] Všechny stavby a zařízení včetně strojů musí

- a) vyhovovat těmto pravidlům, technickým předpisům a rozhodnutím orgánů státní správy a být udržovány v dobrém a hygienicky nezávadném stavu,
- b) zajišťovat bezpečný a hospodárny provoz,
- c) zajišťovat vhodné pracovní podmínky a v odpovídající míře být vybaveny sociálním a hygienickým zařízením,
- d) zajišťovat uspokojování dopravních nároků při dodržení dovolených hodnot rychlosti, zrychlení, zpomalení, užitečné kapacity a časových intervalů mezi vozy a při dodržení dovolených hodnot namáhání konstrukce a zařízení lanové dráhy nebo nepřekračování jejich mezních stavů,
- e) zajišťovat dopravní návaznost alespoň v jedné stanici na celoročně způsobilé dopravní cesty.

[3] Všechny vozy lanové dráhy a zvláštní drážní mechanizační zařízení jako jsou poháněcí zařízení, brzdy, sdělovací a zabezpečovací zařízení, musí zaručovat bezpečnost dopravy. Nové vozy a zvláštní drážní mechanizační zařízení lanových

*) § 12 zákona č. 51/1964 Sb., o dráhách.

drah musí odpovídat pokrokovému zaměření techniky, požadavkům bezpečnosti a hygieny práce; na osobních lanových dráhách musí odpovídat také požadavkům kultury cestování:

- mohou být konstruovány a vyráběny jen podle technických podmínek pro konstrukci a výrobu lanové dráhy schválených příslušným ústředním orgánem státní správy republiky*),
- nové typy a jejich podstatné změny musí být schváleny příslušným ústředním orgánem státní správy republiky*),
- hromadná výroba a dovoz vyžadují schválení příslušného ústředního orgánu státní správy republiky*).

§ 10

Podélný profil visutých lanových drah

(1) Podélný profil visuté lanové dráhy je určen výškovou polohou nosného, popřípadě dopravního lana při jejich provozním zatížení ve svislé rovině trasy vzhledem k terénu a obvyklé výšce sněhové pokrývky.

(2) Sklon lana daný tečnou k průhybové čáře nosného nebo dopravního lana u lanových drah oběžného systému za nejnepríznivějších podmínek zatížení nesmí překročit hodnotu 45° (100 %).

(3) Největší vzdálenost vozu od země, popřípadě od minimální výšky vodní hladiny na svislici od nejnižšího bodu plně zatíženého vozu nesmí překročit tyto hodnoty:

- u otevřených vozů, jestliže se záchrana cestujících má uskutečňovat pomocí
 - žebříků, záchranných tyčí nebo podobných zařízení 6 m,
 - spouštěcích zařízení, přičemž se pracovník dostává do vozu ze země 15 m,
- u otevřených vozů s výjimkou sedaček, jestliže se záchrana cestujících může uskutečňovat pomocí spouštěcích zařízení, přičemž se pracovník dostává do vozu po laně z podpěr k tomu vybavených 25 m,
- u uzavřených vozů lanových drah
 - s oběžným provozem
platí hodnoty podle písm. b) s tím, že vzdálenost 25 m se může na malých úsecích zvýšit až na 45 m, pokud to povede ke zlepšení konstrukčního uspořádání dráhy,
 - s kyvadlovým provozem
není výška nad zemí (hladinou vody) omezena, je-li dráha vybavena na poskytnutí pomoci zařízením podél nosného lana a je-li vůz doprovázen průvodcem; v ostatních případech se přípouští nejvýše 100 m.

*) Zákon Slovenské národní rady č. 33/1971 Sb., o stanovení ústředního orgánu státní správy ve věcech dopravy v působnosti Slovenské socialistické republiky.

Zákon České národní rady č. 58/1971 Sb., o určením ústředního orgánu státní správy ve věcech dopravy.

(4) Vzdálenost plně zatíženého vozu nebo lana od terénu, obvyklé výšky sněhové pokrývky, nejvyšší plavební hladiny vodní cesty*), překážek atp. nesmí být

- nad povrchem neschůdného terénu nebo nad oplocenými místy anebo obvyklou výškou sněhové pokrývky menší než 2 m,
- nad schůdným terénem, nejvyšší plavební hladinou vodní cesty*) menší než 3 m,
- nad hospodářsky využívanými pozemky menší než 5 m.

(5) Nad vodní cestou se sledovanou splavností, pozemní komunikací a dráhou musí být výška nejnižšího bodu lanové dráhy taková, aby provoz na těchto dopravních cestách nebyl znemožněn, ztížen, ohrožen nebo omezen.

(6) Technické normy stanoví podrobnější údaje, zejména pokud jde o vliv dynamického účinku na nezbytné zvýšení uvedených hodnot.

§ 11

Podélný profil pozemních lanových drah

Podélný profil pozemní lanové dráhy je určen výškovou polohou koleje ve svislé rovině trasy vzhledem k horizontále; sklon osy kolejí nesmí překročit hodnotu 60° (135 %).

§ 12

Průjezdny průřez lanových drah

(1) Průjezdny průřez lanové dráhy je obrys obrazce v rovině kolmé k trase, který vymezuje minimální vzdálenost staveb, zařízení a předmětů nacházejících se vně tohoto obrysu od vozů lanové dráhy, včetně jejich nákladů, zaujímajících nejnepríznivější provozní polohu tak, že mezi vozy je boční vůle pro jejich bezpečný průjezd. V tomto případě se pod pojmem vůz uvažuje pouze ta jeho část, jež je určena k přepravě osob nebo nákladu (kabina, sedačka, korba apod.).

(2) Do průjezdného průřezu lanové dráhy nesmí zasahovat ani dočasně žádná část staveb, zařízení, ani jiné překážky.

(3) Ustanovení odstavce 2 se nevztahuje na vodítka vozů ve stanicích a na trati, která omezují polohu vozů a jsou k tomu uzpůsobena. Vodítka vozů musí být mimo dosah cestujících.

(4) Průjezdny průřez musí být zachován po celé délce jízdní dráhy vozu a též ve stanicích.

§ 13

Boční vůle

(1) Boční vůle činí minimálně

a) u visutých lanových drah

- mezi vozem a překážkou na vnější straně lanové dráhy 1,0 m,

*) § 5 odst. 2 zákona č. 26/1964 Sb., o vnitrozemské plavbě.

- mezi dvěma vozy při jejich míjení 1,0 m,
- mezi vozem a překážkou nacházející se mezi nosnými (dopravními) lany 0,5 m,

b) u pozemních lanových drah

- mezi vozem a překážkou na vnější straně lanové dráhy 1,0 m s výjimkou míst určených k nástupu a výstupu cestujících,
- mezi vozem a překážkou nacházející se mezi kolejemi a mezi dvěma vozy při vzájemném míjení 1,0 m.

(2) Za nejnepríznivější polohu vozu se uvažuje u visutých lanových drah náklon vozu o 12° a jeho boční posun vlivem tlaku větru přípustného při provozu a u pozemních lanových drah náklon vozu tlakem větru přípustného při provozu a působením dynamických účinků pojezdu a odpružení skříně vozu.

(3) Jestliže se u visutých lanových drah zajišťuje dodržení boční vůle na trati pomocí vodítek, musí tato umožnit naklonění vozu nejméně o 6°.

(4) Ustanovení odstavce 3 neplatí pro dvoulanové oběžné dráhy s oboustrannými vodítky.

§ 14

Rozchod lan

(1) Rozchod lan visutých lanových drah se musí volit tak, aby byl zachován průjezdny průřez a cestující a náklady nemohli být ohroženi.

(2) Při změně v rozchodu lan nesmí být úhel odklonu lana od osy trati na jednotlivých podpěrách nebo na vazníku měřený v půdoryse větší než 30°.

(3) Pro visuté lanové dráhy se zalomeným nebo s obloukovým poháněcím úsekem stanoví nebo schválí odchylné podmínky příslušný ústřední orgán státní správy republiky.

§ 15

Dopravní a revizní rychlost

(1) Maximální dopravní rychlost je

- pro dvoulanové visuté dráhy s kyvadlovým pohybem
 - s průvodcem v kabinách a s automatickým snížením rychlosti v místě podpěry 12 m/s
 - s průvodcem v kabinách 10 m/s
 - bez průvodce s automatickým snížením rychlosti v místě podpěry 6 m/s
- pro jednolanové visuté dráhy s kyvadlovým pohybem vozů 6 m/s
- pro dvoulanové visuté dráhy s přerušovaným pohybem vozu po uzavřeném okruhu

- vozy bez průvodce 5 m/s
- vozy s průvodcem 7 m/s

d) pro dvoulanové dráhy oběžné, vozy s odpojitelným uchycením 4 m/s

e) pro jednolanové dráhy oběžné

- vozy s odpojitelným uchycením 4 m/s
- vozy s pevným uchycením 2 m/s
- vozy s pevným uchycením při přepravě lyžařů s lyžemi na nohách 2,5 m/s

(2) Pokud to umožňuje technická úroveň systému lanové dráhy a jejího vybavení podmiňující i odpovídající úroveň technologie provozu, a jsou-li i plně zabezpečena kritéria bezpečnosti, může drážní správní orgán povolit výjimku z ustanovení předcházejícího odstavce a stanovit vyšší rychlost, zejména pro lanové dráhy uvedené pod písm. a) a pod písm. e) bod 1.

(3) Doprava cestujících a nákladů na lanové dráze se může provádět nejvýše jen rychlostí stanovenou v rozhodnutí drážního správního orgánu o povolení provozu na lanové dráze a odpovídající technické úrovni dráhy.

(4) Pokud to povětrnostní podmínky, technický stav dráhy a jiné technicko-technologické podmínky vyžadují může se provádět doprava na lanové dráze jen sníženou rychlostí, odpovídající těmto podmínkám. Podmínky dopravy za snížené rychlosti určí drážní podnik v provozním předpise a v místě obvyklým způsobem s ním seznámí cestující.

(5) Rychlost pohybu pro kontrolu lana (revizní rychlost) se stanoví na 0,3 m/s.

§ 16

Časový interval mezi vozy lanové dráhy

(1) Minimální časový interval mezi vozy osobní lanové dráhy smí činit v sekundách

a) pro soustavy s pevným uchycením vozů

	v závislosti na rychlosti v (m/s)	nejméně s
1. s vozem pro jednu osobu	3 v	5
2. s vozy pro 2 až 3 osoby, mohou-li nastupovat současně	4 v	8
3. s vozy pro 2 osoby, mohou-li nastupovat jen po jednom	6 v	10

b) pro soustavy s odpojitelným uchycením vozů platí, že časový interval mezi vozy musí být takový, aby se zamezilo nahromadění vozů

ve stanicích při jejich dojezdu a příjezdu. Minimálně musí časový interval odpovídat jeden a půl násobku délky brzděné dráhy provozní brzdy při nejnepríznivějším zatížení lanové dráhy.

(2) Časový interval mezi vozy na nákladních lanových dráhách stanoví technické normy.

(3) Minimální časový interval mezi vozy stanoví pro jednotlivou lanovou dráhu drážní správní orgán v rozhodnutí o uvedení lanové dráhy do provozu.

(4) Při dopravě lyžařů s lyžemi na nohou, jsou-li prostory pro nástup a pro výstup náležitě vybavené, mohou být intervaly uvedené v odstavci 1 písm. a) bod 1. a 2. zkráceny na 4 a 7 s bez ohledu na podmínky závislé na rychlosti.

(5) Je-li třeba na osobní lanové dráze přepravovat předměty, jejichž rozměry nebo hmotnost vyžadují zavěšení na dva za sebou jdoucí vozy, vzdálené od sebe méně než odpovídá minimální dovolené vzdálenosti vozů od sebe, může být taková doprava uskutečněna jen při dodržení podmínek stanovených drážním správním orgánem na základě vyjádření dodavatele lanové dráhy, orgánu státního odborného technického dozoru a podle potřeby též znalce z oboru lan.

§ 17

Vliv klimatických podmínek na konstrukci lanové dráhy

(1) Při výpočtech, zejména pokud jde o konstrukci lana a o vozy lanových drah se musí zohledňovat hodnoty tlaků způsobených větrem včetně příslušných koeficientů, a to zvlášť pro případ, že dráha je v pohybu, nebo že je v klidu. Dále se zohlední vliv klimatických podmínek jako sněhu, námrazy, teplotních rozdílů apod.

(2) Podrobnosti stanoví technické normy.

§ 18

Křížení a souběh lanové dráhy s jinými komunikacemi

(1) Křížovatky lanové dráhy s jinými dráhami, křížení lanové dráhy s pozemními komunikacemi, jinými komunikacemi, vedení a vodami a souběžné úseky komunikací, vedení a vod se musí uspořádat, vybudovat a udržovat tak, aby byl zajištěn bezpečný provoz lanové dráhy a nevznikaly vzájemné poruchy a nebezpečí jak při provozu, tak při technické obsluze. Ke křížení je třeba souhlasu drážního správního orgánu, který též stanoví podmínky tohoto křížení*).

(2) Křížení visuté lanové dráhy s otevřenými nebo polootevřenými vozy s dálnicí, silnicí, místní komunikací nebo s dráhou musí být vybaveno ochrannou sítí z pozinkovaných drátů přístupnou

*) Souhlas nenahrazuje stavební povolení.

z obou stran nosné konstrukce nebo musí být ohrožení provozu na pozemní komunikaci vyloučeno jiným způsobem, o kterém rozhodne drážní správní orgán. Místo sítě může být ochranný most s plnou pevnou podlahou. Nosná konstrukce ochranné sítě i ochranného mostu nesmí přenášet zatížení nebo jinak nepříznivě ovlivňovat nosné konstrukce lanové dráhy (podpěry, lanové přechody apod.). Nesmí také znemožňovat nebo omezovat provádění udržovacích, kontrolních a montážních prací na lanové dráze.

(3) Křížení visuté lanové dráhy z pozemní komunikací pro pěší, účelovou pozemní komunikací, lyžařskou nebo jinou sportovní dráhou musí být označeno tabulí s nápisem „Pozor, lanová dráha“. O způsobu označení a umístění rozhoduje drážní správní orgán.

(4) Křížení pozemní lanové dráhy s pozemní komunikací nebo s dráhou v úrovni koleje je nepřipustné.

§ 19

Zařízení pro provoz v noci

(1) Má-li být lanová dráha v chodu v noci, musí mít zařízení pro osvětlení stanic, vozů, prostor a pracovišť, které umožní bezpečný provoz a případné záchranné práce.

(2) Všechny provozní prostory obsazené pracovníky a prostory určené pro cestující musí být za chodu lanové dráhy řádně a po dobu stanovenou provozním předpisem osvětleny.

§ 20

Podmínky pro dopravu osob v noci

(1) Má-li být na lanové dráze pravidelná doprava osob v noci, musí být vytvořeny tyto podmínky:

- a) u lanových drah s vozy povinně doprovázenými průvodci musí být vozy vybaveny osvětlovacími vnějšími světly a osvětlením vnitřního prostoru kabiny nezávislým na vnějším zdroji energie; používá-li se pro vnější světla napájení z elektrické sítě, musí být u nich též možnost nouzového napájení ze záložního zdroje elektrické energie umístěného ve voze. Úseky tratě na vjezdech a výjezdech stanic musí být alespoň na vzdálenost ujetou vozem za 5 s osvětlené tak, aby cestující ani obsluha nebyli oslňováni a aby obsluha stanice měla dostatečný přehled o pohybu vozů,
- b) u lanových drah s vozy, které nejsou povinně doprovázeny průvodcem, musí být vozy lanové dráhy vybaveny vpředu ve směru jízdy bílým a vzadu červeným odrazovým sklem; úseky tratě na vjezdech a na výjezdech stanic musí být osvětleny alespoň na vzdálenost ujetou vozem za 10 s tak, aby odrazová skla umožnila obsluze stanic přehled o pohybu vozů a aby cestující ve vozech se mohli zrakem přizpůsobit osvětlení stanic,

c) pro možnost záchrany cestujících je nutno mít na lanové dráze k dispozici osvětlovací zařízení nezávislé na vnějším zdroji elektrické energie a umožňující provést záchranu cestujících bez újmy bezpečnosti jejich záchranců v časových limitech, platných pro denní provoz lanové dráhy,

d) nástupiště a výstupiště a ostatní prostory stanic určené pro cestující musí být vybaveny nouzovým elektrickým osvětlením, které se samočinně uvede do provozu při poruše dodávky elektrické energie; totéž se vztahuje i na prostory důležité z hlediska bezpečnosti obsluhy nebo kontroly a řízení provozu.

(2) V provozním předpise lanové dráhy se určí pro jednotlivá roční období časové hranice dopravy v noci. Při určování těchto hranic se vychází z místních poměrů ve vztahu k době západu a východu slunce.

Lana

§ 21

Základní technické podmínky pro volbu a použití ocelových lan

(1) Všechna technologicky funkční lana v provozu visutých a pozemních lanových drah musí být výběrově jakosti, rozměrově, konstrukčně a materiálně zhotovená podle dále uvedených podmínek a technických norem pro ocelová lana.

(2) Nosná lana na osobních lanových dráhách musí být z jednoho kusu. Spájené spoje drátů u nosných lan se mohou vyskytovat je ve výrobně nezbytném rozsahu. Je nutné zpracovat s dosažitelnou přesností plán spájených spojů a přiložit jej k atestu.

(3) Lana se doloží osvědčením o jakosti (§ 29)*).

(4) Drážní podnik je povinen v objednávce lana pro osobní lanovou dráhu kromě základních objednávacích údajů výslovně uvést, že lano je určeno pro osobní lanovou dráhu, že musí být výběrově jakosti a že musí mít o tom náležitý doklad. Dále se v objednávce uvede, že lana, pokud se na ně vztahuje ustanovení § 27, musí být podrobena kontrole podle těchto ustanovení.

§ 22

Konstrukce lana

(1) Pro nosná lana se může použít jen jednopramenných lan uzavřených konstrukce s ocelovou duší. Tato lana musí mít nejméně jednu a mohou mít nejvýše tři vrstvy tvarových drátů. Pokud je lano vyrobeno ze dvou vrstev drátů kruhového průřezu, musí být u těchto vrstev souběžné vinutí.

*) Zákon č. 30/1968 Sb., o státním zkušebnictví a vyhláška Úřadu pro normalizaci a měření č. 32/1968 Sb., kterou se provádí zákon o státním zkušebnictví.

Přednostně se mají použít lana se stejnou pevností jak tvarových drátů, tak i kruhových drátů v mezích 1370 až 1570 MPa. Pokud nelze použít drátů stejné pevnosti, může být rozdíl mezi pevností drátů kruhového průřezu a tvarových drátů nejvýše 200 MPa.

(2) Pro lana tažná, přitažná a dopravní se může použít jen lan šestipramenných s přírodní nebo se syntetickou vložkou, souběžné konstrukce, umrtvené; u osobních lanových drah musí být vinutí stejnosměrné.

(3) Napínací a vyrovnávací lana musí být šesti nebo osmipramenná, souběžné konstrukce s textilní nebo se syntetickou vložkou. U napínacích lan jmenovitého průměru od 53 mm výše se může v odůvodněných případech použít lano s drátěnou duší. Jmenovitá pevnost drátů se volí od 1370 do 1670 MPa.

(4) Lana záchranných zařízení musí být konstrukcí klasických, souběžných nebo mnohopramenných. Volba konstrukce lana záleží na konstrukci záchranného zařízení.

(5) Tam, kde to místní poměry vyžadují, je třeba použít lana s pozinkovanými dráty.

§ 23

Výchozí bezpečnost lan

(1) Nová lana musí odolávat za nejnepríznivějších provozních poměrů na lanové dráze násobku tahu v laně, který je určen výchozím součinitelem bezpečnosti lana.

(2) Výchozí součinitel bezpečnosti lana se určuje jako poměr jmenovité nosnosti lana a maximálního prostého tahu v laně a musí být

a) u osobních lanových drah větší nebo roven hodnotám pro:

1. nosná lana	3,5
2. tažná a přitažná lana, je-li vůz opatřen vozovou brzdou	4,5
3. tažná a přitažná lana, není-li vůz opatřen vozovou brzdou	5
4. dopravní lana	4,5
5. záchranná lana	6
6. pozemní lanové dráhy	8
7. napínací a vyrovnávací lana	5,5

b) u nákladních lanových drah větší nebo roven hodnotám pro:

1. nosná lana	3,5
2. tažná (přitažná, dopravní)	5
3. napínací (pro napínání tažného, přitažného nebo dopravního lana)	6

(3) Podrobná ustanovení obsahují technické normy.

§ 24

Dovážená lana

(1) Lana vyrobená v zahraničí a dovážená do ČSSR musí mít doklad o vlastnostech.

(2) Užití lan vyrobených v zahraničí, pokud neodpovídají československým předpisům, zejména ustanovením pravidel a technickým normám pro ocelová lana, je podmíněno povolením výjimky z § 21 odst. 1 na základě doporučení příslušné státní zkušebny, popřípadě na základě odborného posudku znalce z oboru ocelových lan.

§ 25

Jmenovitý průměr lana a jeho drátů

Při volbě jmenovitého průměru lana se vychází z požadavků výchozího součinitele bezpečnosti v tahu a ze vztahů lan a zvláštních podmínek určených daným systémem dráhy (konstrukce a vyhotovení uchycení závěsů na lano, spínacích zařízení u odpojitelných úchyťů apod.). Technické normy upravující projektování a konstrukci lanových drah stanoví zejména nepřekročitelné hodnoty vztahů mezi tlakem na kladku a napnutím lan, mezi zatížením běhounu a minimálním napnutím lana apod.

§ 26

Splétání lan a zalévání lan do lanových spojek a koncovek

(1) Délka zápletu lana musí být alespoň 1300 krát větší než průměr lana a světlá vzdálenost mezi dvěma záplety nejméně 3000krát větší než průměr lana. Při montáži nového lana se připouští u nekonečných lan nejvýše dva záplety a výjimečně jeden záplet u konečných lan. Po opravě se mohou tyto počty zvýšit na dvojnásobek. Výška zalitého kužele nesmí být menší než pětinašobek průměru lana a jeho kuželovitost má být 1 : 5.

(2) Zaplétání lan a zalévání koncovek a spojek lan, opravy lan vplétáním pramenů se mohou provádět jen způsobem, stanoveným technickými normami; přitom je třeba zajistit, aby se konec lana mohl kontrolovat bez rozebrání spoju a aby byl spoj lehce rozebíratelný.

(3) Práce podle odstavce 2 mohou vykonávat jen zkušení pracovníci pod přímým vedením odborného pracovníka, který obdržel od příslušného ústředního orgánu státní správy republiky*) osvědčení o způsobilosti k výkonu těchto prací; podrobnosti o rozsahu závěru, kvalifikačních předpokladech a zkouškách a podmínky pro vydání osvědčení o způsobilosti určuje zvláštní předpis vydaný tímto orgánem.

(4) O vykonaném zápletu, zalití koncovky nebo spojky lana musí být vypracována technická zpráva

*) Zákon ČNR č. 58/1971 Sb., o určení ústředního orgánu státní správy ve věcech dopravy. Zákon SNR č. 33/1971 Sb., o stanovení ústředního orgánu státní správy ve věcech dopravy v působnosti SSR.

va, kterou předkládá oprávněný odborný pracovník drážnímu podniku. Stav zalévacího kužele se u osobní lanové dráhy dokumentuje fotograficky spolu s označením lanové dráhy, lana, datem zalévání a jménem oprávněného pracovníka.

(5) Doklady podle odstavce 4 musí být na lanové dráze uschovány až do výměny lana.

§ 27

Kontrola surovin určených k výrobě lana u výrobců lan před jejich zpracováním

(1) U nosných, tažných, přitažných, dopravních, napínacích a vyrovnávacích lan osobních lanových drah musí před výrobou těchto lan výrobní závod provést kontrolu kvality drátů.

(2) Orgán státního odborného technického dozoru je oprávněn být při zkouškách.

(3) Podrobná ustanovení upravující provádění zkoušek chemických, metalurgických, mechanických a geometrických vlastností drátů, charakteristiky duší a mazacích materiálů obsahují technické normy.

(4) Lano, u kterého je předepsána kontrola podle odstavce 1, pokud bylo vyrobeno bez předchozí kontroly, nesmí být na osobních lanových dráhách použito, leda že by k tomuto použití dala doporučení příslušná státní zkušebna.

§ 28

Zkouška lana u výrobce

(1) Výrobce je povinen provést zkoušky drátů a lan v rozsahu a způsobem předepsaným technickými normami pro lana výběrové jakosti. Výsledky zkoušek uvede výrobce v hutním atestu lana.

(2) Termín provádění zkoušek podle odstavce 1 musí výrobce oznámit drážnímu podniku nejméně jeden týden předem, aby se mohl určený odborný pracovník drážního podniku podle potřeby zúčastnit zkoušek.

§ 29

Zkoušky lan ve státní zkušebně

(1) Na osobních lanových dráhách může být položeno jen lano, na které příslušná státní zkušebna vydala rozhodnutí, že se výrobek schvaluje*).

(2) Státní zkušebna označí lano za nevyhovující, jestliže při zkouškách vykonaných v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy se prokáže, že více než 6 % z celkového počtu nosných drátů v laně je nevyhovujících, nebo jestliže se při trhání nosných lan vcelku nedosáhne výsledků určených technickými normami.

(3) Jestliže bylo lano skladováno déle než dva roky ode dne vystavení osvědčení státní zkušebny

*) § 22 zákon č. 30/1968 Sb.

o provedení zkoušky podle odstavce 1, musí se zkouška opakovat včetně zkoušky nosných lan trháním vcelku.

§ 30

Ochrana lan při přepravě

Lana musí být při přepravě chráněna proti povětrnostním vlivům a proti poškození, navinuta na buben odpovídajícího průměru*) a označena tak, aby při jejich použití nedošlo k omylu nebo k záměně.

§ 31

Případy vylučující další použití lan v provozu

(1) Lana osobních lanových drah musí být vyřazena z provozu a jakákoli doprava osob je na lanové dráze zakázána, zjistí-li se tyto skutečnosti:

- a) nastalo nepřipustné zmenšení nosného průřezu lana podle ustanovení § 32,
- b) u nosných lan uzavřené konstrukce při zlomu dvou tvarových drátů vedle sebe,
- c) u šesti nebo osmipramenných lan, jestliže je v jednom místě lana zlomena více než polovina drátů venkovní vrstvy jednoho pramene lana (viditelné zlomy),
- d) výsledek defektoskopické zkoušky lana je nepříznivý a organizace, která prováděla zkoušku prohlásila, že lano je nezpůsobilé pro další provoz,
- e) nápadné prodlužování lana,
- f) místní zúžení průměru lana,
- g) deformace všeho druhu na laně.

(2) Napínací a vyrovnávací lana musí být odložena bez ohledu na jejich stav po uplynutí lhůty stanovené dodavatelem lanové dráhy, státní zkušebnou nebo znalce z oboru ocelových lan, nejpozději po uplynutí 6 let užívání v provozu.

§ 32

Připustné zmenšení nosného průřezu lana

(1) Připustné maximální zmenšení nosného průřezu lana vyvolané viditelnými zlomy drátů, otěrem, korozí, uvolněním pevného svazu drátů v laně a jejich poškozením, činí v procentech jmenovitého nosného průřezu na předepsaných délkách:

nosná lana uzavřená	10 % na 200.d*)	5 % na 30.d	podle ust. §31 odst. 1 písm. b)
pohyblivá lana			
— zařízení s vozovou brzdou	25 % na 500.d	12 % na 40.d	6 % na 6.d
— zařízení bez vozové brzdy	25 % na 500.d	8 % na 40.d	6 % na 6.d
lana pozemních lanových drah	—	20 % na 40.d	10 % na 6.d
napínací lana			
— protisměrná	—	12 % na 40.d	6 % na 6.d
— stejnosměrná	—	8 % na 40.d	6 % na 6.d

*) Průměry bubnů stanoví např. ČSN 02 4301.

*) Symbol „d“ znamená jmenovitý průměr lana.

(2) U nákladních lanových drah se připouští u pohyblivých lan protisměrného vinutí hodnoty jeden a půl násobně vyšší než jsou uvedeny v odstavci 1.

(3) Údaje v odstavci 1 ve sloupci prvním zahrnují všeobecný stav lana, ve sloupci druhém platí pro místní poškození v důsledku běžného provozu, ve třetím sloupci údaje platí pro místní, úzce ohraničená poškození lana v důsledku mimořádných vlivů.

(4) Při místním poškození lana ze známých příčin je možné hodnoty ve sloupci druhém a třetím v odstavci 1 zvýšit na 1,3násobek, pokud se tím neovlivní bezpečnost provozu. Za místní poškození ze známých příčin možno pokládat zlomy v místech spájení drátů, místní poškození bleskem anebo mechanické poškození.

Zařízení ve stanicích

§ 33

Staniční objekty pro cestující

(1) Velikost stanic musí být přiměřená předpokládanému požadavku dopravy. Čekárny a hygienická zařízení se zřizují podle místních podmínek. S ohledem na charakter lanové dráhy musí mít stanice vyhovující osvětlení denním světlem a umělým osvětlením, popřípadě osvětlením nouzovým.

(2) Konečné stanice lanových drah s kyvadlovým provozem musí být za krajní provozní polohou vozů vybaveny vhodnými nárazníky umístěnými tak, aby se vůz při najetí na nárazník nestřetl se žádnou překážkou.

(3) Mechanická a elektrická zařízení a vozy nesmějí vytvářet nebezpečí pro cestující a pro obsluhující personál.

(4) Prostor pro nástup a výstup musí mít dostatečnou délku a šířku odpovídající podmínkám provozu a musí být vybaven nezbytným zařízením pro usměrňování cestujících. Prostor, na kterém vystupují cestující s lyžemi na nohou, musí být vybaven tak, aby tito mohli bezpečně opustit prostor pohybu vozů.

(5) Délka prostoru pro nástup a výstup cestujících na lanových dráhách s pevným uchycením vozů se stanoví v závislosti na rychlosti jízdy vozů; tato délka vyjádřená v metrech se musí rovnat nejméně

- a) u lanových drah s vozy pro jednu osobu dráze ujeté vozem za 4 s,
- b) u lanových drah s vozy pro dvě nebo tři osoby nastupující a vystupující současně dráze ujeté vozem za 5 s,
- c) u lanových drah s vozy pro dvě nebo tři osoby nastupující a vystupující za sebou dráze ujeté vozem za 7 s.

(6) U lanových drah určených výlučně pro dopravu cestujících s lyžemi na nohou může být

délka prostorů pro nástup a výstup cestujících s lyžemi na nohou kratší než je stanoveno v předchozím odstavci; musí však být spolehlivě zajištěno, aby cestující s lyžemi na nohou mohli opustit prostor včas do příjezdu následného vozu.

(7) Technické normy stanoví podrobnější podmínky a stanoví s přihlédnutím k systému lanových drah též ukazatele pro podélný a příčný sklon prostoru k nastupování a k vystupování, prostorů vyhrazených pro vybavení technické obsluhy apod.

§ 34

Poháněcí zařízení lanové dráhy

(1) Poháněcí zařízení lanové dráhy musí být způsobilé zajistit provoz lanové dráhy nejvyšší dopravní rychlostí, a to i při nejnepríznivějším zatížení. Poháněcí zařízení musí dále zajistit, aby dopravní rychlost se od zvolené nelišila více než o 5 % pro všechny případy dovoleného zatížení lanové dráhy.

(2) Poháněcí zařízení musí být konstruováno tak, aby umožnilo vyzkoušení zabezpečovacího zařízení (§ 54), které sleduje, zda se přepravní rychlost nezvýšila nad stanovenou mez, a samočinně zastaví chod poháněcího ústrojí v případě překročení stanovené meze rychlosti.

(3) Poháněcí zařízení musí být samočinně uvedeno do klidu, když

- napětí v přívodu z napájecí sítě poklesne pod dovolenou mez,
- elektrický proud v napájecích vedeních k poháněcímu ústrojí vzroste nad dovolenou mez,
- dojde k prudkému zvětšení proudu v napájecích vedeních k pohonu v důsledku vzniku mimořádných mechanických odporů; přitom nemusí konečná hodnota proudu překročit maximální dovolenou hodnotu,
- jízdní rychlost překročí maximální povolenou rychlost o více než 10 %,
- obsluha nebo kontrolní zařízení uvede do funkce příslušné zabezpečovací zařízení.

(4) Poháněcí zařízení musí umožňovat také chod lanové dráhy rychlostí ne větší než 0,3 m/s a dále obrácený pohyb tažného, respektive dopravního lana toutéž rychlostí.

(5) U lanových drah se samočinným ovládáním pohonu podle zvoleného programu musí být zřízeno též ruční ovládání pohonu.

(6) Osobní visuté lanové dráhy musí mít poháněcí zařízení uzpůsobeno tak, aby v případě poruchy hlavního poháněcího zařízení nebo v případě přerušení dodávky proudu v napájecí síti bylo možné jízdu dokončit a cestující ve vozech dopravit do nejbližší výstupní stanice. Je-li rychlost jízdy snížena tak, že bezpečnost cestujících a zařízení nejsou ohroženy, nemusí být jízda při použití nouzového pohonu zajištěna zabezpečovacím zařízením.

(7) Jestliže má lanová dráha sloužit jako jediný možný dopravní prostředek k obydleným objektům

a stanoví-li tak drážní správní orgán, musí být vybavena ještě pomocným poháněcím zařízením. Při použití pomocného pohonu musí být veškerá elektrická zabezpečovací zařízení, předepsána pro hlavní poháněcí ústrojí, v činnosti.

(8) Řídicí stanoviště musí být umístěno tak, aby strojník viděl nástupiště a výstupiště v poháněcí stanici, co největší část tratě a zařízení lanové dráhy, hnací zařízení a současně mohl vykonávat řízení.

(9) K přenosu výkonu od poháněcího motoru na poháněcí kotouče se dovoluje používat u mechanického přenosu pouze ozubených kol nebo minimálně čtyř klínových řemenů; přitom přenos výkonu musí být spolehlivý i při přerušení jednoho ze čtyř řemenů. Kromě mechanického přenosu se povoluje i přenos hydraulický.

(10) Ke snížení dopravní rychlosti a k provoznímu zastavení lanové dráhy se má využívat brzděného momentu poháněcího motoru.

(11) Poháněcí zařízení lanové dráhy musí zabezpečovat sledování rychlosti chodu lanové dráhy a indikaci rychlosti na řídicím stanovišti.

§ 35

Pohonné lanové kotouče

(1) Pohonné lanové kotouče musí být z ocelolity nebo ocelové svařované. Drážky kotoučů musí být vyloženy vhodným materiálem, vylučujícím nadměrné opotřebení lana.

(2) Uložení hřídele pohonného lanového kotouče musí být ve valivých ložiskách a musí být řešeno tak, aby v důsledku vůle v ložisku nedošlo k větší axiální nebo radiálnímu pohybu lanové drážky kotouče, než stanoví technické normy.

(3) Tlak lana na pružné vyložení drážky lanového kotouče nesmí překročit hodnotu určenou technickými normami ve vztahu k použitému vyložení, a to ani v případech nejnepríznivějšího zatížení za současného působení sil při rozběhu nebo brzdění.

(4) Odpor proti prokluzu lana na pohonném lanovém kotouči musí odpovídat podmínce, že nesmí dojít k prokluzu lana v drážce kotouče ani v případě, že se obvodová síla na lanovém kotouči odpovídající nejnepríznivějším poměrům zatížení při současném brzdění nebo rozběhu zvýší o 25 %.

(5) Při výpočtech podle odstavce 4 se může brát v úvahu hodnota součinitele tření lana v drážce pohonného kotouče, kterou dodavatel prokázal laboratorními zkouškami pro použitý materiál vyložení drážky kotouče.

§ 36

Vratné lanové kotouče

(1) Ustanovení § 35 odst. 1 až 3 se vztahují i na vratné lanové kotouče.

(2) U vratných lanových kotoučů letmo zavěšených na soustavě lan musí být lana závěsné soustavy uspořádána tak, aby jejich napětí v každé větvi bylo stejné bez ohledu na zatížení lanové dráhy i za okolností jeho náhlých změn v důsledku přechodu vozů přes podpěry, brzdění a rozběhu lanové dráhy.

(3) U lanových kotoučů podle odstavce 2 musí být výpočtem prokázána taková prostorová stabilita, že i při nejnepríznivějších přípustných zatíženích lanové dráhy a jejich náhlých změnách nedojde k takovému odklonu lana od roviny kotouče, aby z něho lano vypadlo.

§ 37

Brzdy pohonu lanové dráhy

(1) Poháněcí ústrojí lanové dráhy s výjimkou případu v odstavci 3 musí mít dvě navzájem nezávislé automatické a seřiditelné brzdy, přičemž jedna z nich musí působit přímo na poháněcí lanový kotouč. Jedna z brzd musí být navíc ovladatelná ručně a přitom toto brzdění musí být regulovatelné. Jestliže to vyžaduje bezpečnost provozu, musí být brzdící účinek automaticky regulovatelný.

(2) Každá brzda musí být schopná zastavit chod zařízení s dodržáním přiměřené délky brzdné dráhy. U lanových drah oběžného provozu nesmí být délka brzdné dráhy větší než $\frac{2}{3}$ maximální přípustné vzdálenosti mezi vozy. U všech osobních lanových drah nesmí být zpomalení větší než 2 m/s².

(3) U lanových drah, u kterých dochází k dostatečnému zpomalení i při nejnepríznivějších provozních stavech a teplotě působením pasivních odporů, a to i v případě porušení některého prvku poháněcího ústrojí, se nemusí zřizovat brzda působící na lanový kotouč.

(4) Jestliže je pohon vypnut, musí se jedna z brzd samočinně uvést do brzdící funkce. Při zvýšení rychlosti o stanovenou hodnotu nad maximální provozní rychlost musí samočinně zapůsobit brzda působící na poháněcí lanový kotouč.

(5) Brzdící účinek se u samočinných brzd dosahuje tíhou závaží, tlačnými pružinami nebo brzdícím momentem motoru. Prvky brzd se dimenzují s pětinásobnou bezpečností k mezi pevností působením statického zatížení.

(6) Další podrobnosti, zejména okolnosti a případy, za kterých musí brzda samočinně účinkovat, stanoví technické normy se zřetelem k systému a druhu lanové dráhy.

§ 38

Napínací zařízení visutých lanových drah

(1) Napínací zařízení visutých lanových drah musí být konstrukčně uspořádáno tak, aby základní napnutí nosných, dopravních, tažných nebo přítažných, popřípadě brzdících lan bylo konstantní bez ohledu na zatížení lanové dráhy.

(2) Napínací zařízení visutých lanových drah musí být způsobilé při dodržení podmínek podle odstavce 1 kompenzovat všechny průhyby lan vyvolané nejnepríznivějším přípustným zatížením lanové dráhy včetně tlaku větru, změnou délky lana vlivem teploty okolí v teplotním rozpětí 60 °C a předpokládaným trvalým prodlužováním lana.

(3) Nosná lana lze v odůvodněných případech kotvit na obou koncích, jestliže je zaručena samočinná regulace a kontrola tahu v laně.

(4) Pro pracovní pohyb napínacího závaží a napínacích vozů musí být zajištěn volný prostor a dána možnost sledovat polohu napínacího závaží a napínacích vozů podle údajů ukazatelů na stupnicích.

(5) Napínací zařízení musí být snadno přístupné.

(6) Technické normy stanoví požadované bezpečnosti napínacích zařízení, podmínky upevnění nosných lan na kotvících bubnech a způsob upevnění konců lan na napínacím zařízení.

Zařízení na trati

§ 39

Podpěry a lanové přechody

(1) Traťové podpěry a lanové přechody musí být pevnostně dimenzovány na nejnepríznivější případy zatížení lanové dráhy za provozu i mimo něj.

(2) Při dimenzování podpěr a základů je nutno vycházet

- a) z vlastní hmotnosti podpěr a základů,
- b) ze zatížení lany a vozy,
- c) z tření lan; koeficient tření stanoví technické normy,
- d) ze zatížení lan, vozů a zařízení na trati větrem,
- e) ze zatížení sněhem, námrazou, dynamickými účinky přejezdu vozů přes podpěry a přechody a ze zatížení brzdícími silami bĕhounu vozů na lano.

(3) Součinitel bezpečnosti podpěr a lanových přechodů proti nadzvednutí, převržení a posunutí nesmí být ani v nejnepríznivějších podmínkách při provozu i mimo něj menší než 1,5.

(4) Při výpočtu základů a jejich stability se nebere v úvahu tlak hornin, pokud není stálý a v požadovaném směru zaručený.

(5) Podpěry musí být dostatečně tuhé. Pružné deformace při normálních podmínkách provozu a při působení příčného větru nesmějí narušit spolehlivé vedení lan a způsobovat nadměrné opotřebování lan, kladek a botek. Míry tuhosti podpěr stanoví technické normy.

(6) Traťové podpěry a lanové přechody musí být vyrobeny z oceli, železobetonu nebo z předpjatého betonu anebo z jiných materiálů se stejnou mírou záruky. Dřevěné konstrukce ani kotvení lany se nepřipouštějí.

(7) Ocelové profily musí mít tloušťku stěny minimálně 5 mm, ocelové trubky minimálně 2,5 mm; vnitřní povrch rour je třeba účinně zajistit proti korozi.

(8) Základy podpěr a lanových přechodů musí být železobetonové, popřípadě ve vhodných geologických poměrech jen betonové. Základové patky musí vyčnívat nejméně 100 mm nad terénem a musí být na povrchu chráněny proti povětrnostním účinkům a proti vodě. Okolí základů podpěr a lanových přechodů musí být upraveno pro rychlý odtok povrchových vod.

(9) Ocelové traťové podpěry a lanové přechody musí být chráněny proti korozi.

(10) Pro zachycení dopravního lana vypadlého z kladky na vnější stranu se instalují vhodná zachytňací zařízení tehdy, jestliže nejsou použita jiná technická opatření k vymezení vyjetí lana z kladky. Vypadnutí dopravního lana z kladky směrem dovnitř musí být zamezeno účelným zařízením, jestliže to konstrukce uchycení vozu k lanu umožňuje.

(11) Na podpěře musí být zařízení k bezpečnému výstupu na hlavu podpěry, k přístupu ke kladkovým bateriím, úložným botkám apod., jakož i k práci na těchto zařízeních. Zneužití zařízení k výstupu na podpěru nepovolanými osobami musí být účinně zabráněno.

(12) Traťové podpěry musí být z obou stran očíslovány způsobem viditelným ve směru podél tratě lanové dráhy.

(13) Lanové přechody musí být vybaveny výstupným žebříkem a na jejich vrchní části musí být zřízena lávka se zábradlím, umožňující bezpečný přístup ke kladkám, úložným botkám a k mazacím místům na obou větvích lanové dráhy.

(14) Na místech výstupů musí být trvale upevněny tabulky se zákazem výstupu nepovolaných osob na podpěru nebo na lanový most.

§ 40

Úložné botky lan

(1) Úložné botky nosných lan se zpravidla upevňují na podpěrách pevně; výkyvné botky se použijí jen výjimečně, jsou-li pro to vážné důvody.

(2) Poloměr zakřivení úložné lanové botky musí odpovídat jmenovité dopravní rychlosti s ohledem na možné nepříznivé účinky odstředivé síly na běhoun vozu a kromě toho nesmí být menší než 250násobek jmenovitého průměru nosného lana.

(3) Drážka lanové botky musí obepínat nosné lano nejméně v úhlu 120°.

(4) Šířka a tvar lanové botky musí odpovídat profilu běhounu vozu, a to i v případě, že v důsledku působení větru, za kterého je provoz lanové dráhy ještě přípustný, dojde k vyklonění běhounu ze svislé roviny; provedení a rozměry lanové bot-

ky nesmějí u lanových drah s vozovou brzdou zabránit správnému účinku takové brzdy na nosné lano, a to ani v případě, došlo-li k vyklonění běhounu.

(5) Lanové botky nesmějí být z šedé litiny. Drážka botky musí být vystlána vhodným kluzným materiálem a musí být uzpůsobena tak, aby lano nepoškozovala a aby se dala mazat ze spodní strany i bez nadzdvíhnutí nosného lana.

(6) Nosné lano musí být uloženo v lanové botce tak, aby se mohlo volně pohybovat v podélné ose lana. U dvoulanových soustav musí být minimálně takové podpěrné zatížení na podpěry, aby nosná lana byla stabilně v kontaktu s podpěrnými částmi, a to i v případě, že předpokládané maximální napnutí lana se zvětší o 40 %, nebo že vliv stoupajícího proudu vzduchu působí na lano tlakem 500 Pa. Výslednice minimálního podpěrného zatížení a maximálního horizontálního zatížení větrem musí procházet drážkou botky.

(7) Lanová botka musí vyhovovat podmínce, že při působení tlaku nosného lana, odpovídajícího maximální hodnotě tlaku při nejnepříznivějším zatížení lanové dráhy zvětšené o 10 % nesmí dojít k poškození botky nebo ke shození lana.

§ 41

Kladky a baterie kladek

(1) Lanové kladky a baterie kladek musí být konstrukčně řešeny tak, aby umožňovaly jejich přesné nastavení do osy lana a rovnoměrné zatížení na celou baterii. Použití jedné kladky na podpěře je nepřipustné.

(2) Tuhost baterií kladek, kladek samotných a jejich obložení musí kompenzovat i běžné výkyvy lana při provozu lanové dráhy a zabezpečovat jeho správné vedení.

(3) Tam, kde je to možné a funkčně technologicky způsobilé, musí se používat kladek s pružnou bandáží.

(4) Na rozměry a tvary drážek kladek a tolerance jejich vyhotovení se vztahují příslušné technické normy. Přípustné hodnoty opotřebení těchto drážek stanoví dodavatel lanové dráhy v pokynech pro provoz, obsluhu, údržbu a zkoušky lanové dráhy.

(5) Technické normy stanoví též hodnotu minimálních průměrů kladek ve vztahu k průměru a způsobu vyhotovení lana, dovolených největších a přípustných nejmenších tlaků lana na drážku kladky ve vztahu k použitému materiálu, obložení a účelu kladky, jakož i hodnoty dovolených axiálních a radiálních výchylek drážky kladky.

(6) U visutých lanových drah dvojlanových musí být spolehlivě zajištěno, aby tažné lano po zvednutí se z kladek opět zaujalo správnou polohu a aby nedošlo k jeho nežádoucímu zachycení o jakoukoli část podpěry.

(7) U jednolanových drah se určuje minimální zatížení na podpěry a na kladku za nejnepříznivějších podmínek a při rovnoměrném pohybu takto:

- celkové zatížení v N na každou podpěru nesmí být nižší než číslo rovnající se desetinásobku součtu délek přilehlých rozpětí příslušné podpěry, vyjádřené v metrech, nejméně však 2000 N,
- zatížení připadající na jednu kladku na podpěrách musí být nejméně 500 N, a je-li stabilita lana zajištěna vhodnou konstrukční úpravou, 400 N,
- musí být zajištěna stabilita lana na podpěře při zvýšení jeho pnutí o 40 %,
- u tlačných podpěr nesmí lano vyskakovat z kladek, jestliže vůz naložený na dvojnásobek užitečné hmotnosti přejíždí podpěru.

(8) Horní hranici specifického zatížení a úhlu ohybu lana na kladce opatřené pružným vyložení stanoví s přihlédnutím zejména k použitému materiálu, průměrnému zatížení, teplotě, působení úchytu vozů a k rychlosti technické normy.

Vozy lanových drah

§ 42

Užitečná hmotnost vozů

(1) Vozem se rozumí každý dopravní prostředek, kterým se na lanových dráhách přepravují osoby a věci (kabiny, sedačky, nákladní, montážní a sanitní plošiny, korby, nádoby apod.).

(2) Pro určení rozměrů a provedení vozu osobní lanové dráhy se stanoví tyto základní ukazatele:

- plocha podlahy v m²
 - na jednoho cestujícího při kapacitě vozu do 5 osob . 0,30
 - při kapacitě 6 a více osob celková plocha . 0,60 + a.n, kde a = 0,15 až 0,25 v závislosti na klimatických podmínkách a na výstroji cestujících, n = počet osob včetně průvodce,
 - šířka sedadla minimálně . 0,40 m na osobu
 - průměrná hmotnost jednoho cestujícího . 80 až 100 kg v závislosti na počtu míst ve voze, klimatických podmínkách a na výstroji cestujících, přičemž nejnižší hodnota se vztahuje na vozy nejvyšší užitečné hmotnosti.
- (3) Maximální kapacita vozů osobní lanové dráhy se stanoví
- pro vozy oběžného systému
 - s pevným uchycením . 3 osoby,
 - s odpojitelným uchycením . 6 osob,
 - pro vozy s kyvadlovým pohybem
 - bez průvodce . 15 osob,
 - s průvodcem . bez omezení.

(4) Nejvyšší hodnotu užitečné hmotnosti vozů osobní lanové dráhy stanoví s přihlédnutím ke kritériím v odstavci 2 drážní správní orgán v rozhodnutí o uvedení lanové dráhy do provozu.

(5) Nejvyšší hodnotu užitečné hmotnosti vozů nákladní lanové dráhy stanoví drážní správní orgán v rozhodnutí o uvedení lanové dráhy do provozu. Je-li lanová dráha určena k přepravě určitého druhu substrátu a má se použít k přepravě jiného substrátu s vyšší měrnou hmotností, může se taková přeprava provádět jen za podmínky, že drážní podnik účelnými technickými opatřeními zamezí plnému využití objemu vozu a tím překročení dovolené hodnoty jeho užitečné hmotnosti.

(6) Jestliže se má v rámci oprav, rekonstrukcí nebo v případě staveb na dráze třeba jen jednorázově překročit dovolená hodnota užitečné hmotnosti vozů, může se tak stát jen se souhlasem drážního správního orgánu a jím stanovených podmínek na základě vyjádření znalce z oboru lan a orgánu státního dozoru odborného technického dozoru*).

§ 43

Konstrukce vozů

(1) Vozy lanových drah se musí stavět podle technických podmínek pro jejich konstrukci a výrobu, schválených příslušným ústředním orgánem státní správy republiky. Technické podmínky vypracuje a předkládá ke schválení dodavatel lanové dráhy.

(2) Technické podmínky pro konstrukci a výrobu osobních vozů musí respektovat tato hlediska:

- konstrukce vozů musí zaručovat, že cestující při dodržení přepravních pokynů nemohou z nich vypadnout ani se zachytit oděvem nebo výstrojí;
- na uzavřených vozech musí být dveře zajištěny proti mimovolenému otevření; ochranná skla musí být z netříštivého materiálu; okna vedle průvodce musí být otevíratelná;
- vozy musí být větratelné;
- sedadla v otevřených vozech musí mít sklon dozadu, opěradla na záda i lokty a přední zábranu anebo jiné ekvivalentní zařízení;

*) Státní odborný technický dozor na lanových dráhách a jiných určených technických zařízeních vykonávají federální ministerstvo dopravy a v rozsahu pověření správy celostátních drah. Jejich dozoru podléhá:

- lanová dráha jako soubor technicko-technologických zařízení a prostředků, kterými se provoz uskutečňuje a kterými se bezprostředně zajišťuje jeho bezpečnost; jsou to zejména vozy (§ 42), zařízení k nesení a tažení vozů, k jejich připojování na lano a odpojování od něho, zabezpečovací zařízení, poháněcí a ovládací zařízení a záchranné prostředky a zařízení a
- jiná určená technická zařízení jako parní kotle a tlakové nádoby, plynová zařízení, zdvihačí zařízení, výtahy a pohyblivé schody a zařízení pro svařování.

e) vozy, kterými se přepravují stojící cestující, musí být vybaveny ohrazením do výšky 1,1 m od podlahy a vozy se sedícími cestujícími opěrkami ve výši 0,35 m od sedadla;

f) vozy kyvadlových lanových drah musí být vybaveny zařízením, umožňujícím kontrolu nosných lan a běhounů vozů;

g) při rovnoměrném pohybu běhounu vozu musí být všechna kola rovnoměrně zatížena; kola běhounu musí mít pružnou bandáž;

h) maximální výkyvy vozu všeho druhu a maximální podélné nebo příčné zrychlení, které mohou vzniknout při provozu, nesmí vyvolat ani zdvihnutí běhounu z nosného lana, ani sjíždění kol z lana; běhouny musí být vybaveny vodičky proti vyšínutí.

(3) Technické podmínky pro konstrukci a výrobu vozů lanových drah musí za základ výpočtu vozů a jejich závěsů brát tato zatížení:

a) vlastní hmotnost vozů, jejich užitečnou hmotnost a u dvoulanových drah též zatížení lany,

b) vedlejší vlivy jako účinky větru, hmotnost námrazy a sněhu, brzdění, svislé a podélné dynamické účinky, účinky vozové brzdy, přechodů přes podpěry, traťové konstrukce a jiné.

(4) Výpočet nosných konstrukcí vozů se musí provést podle technických norem s ohledem na vnější síly a vlivy vyvolané okolnostmi uvedenými v odstavci 3 za provozu i mimo provoz, jakož i jejich možnými kombinacemi, které určují stav jejich napjatosti a přetváření. Za nevyhovující stav se pokládají ty, při nichž konstrukce vozů přestává vyhovovat požadavkům bezpečnosti a spolehlivosti lanové dráhy.

(5) Výpočtem určené hmotnosti vozů musí být prokázána dokladem o vážení, který předloží dodavatel dráhy. Rozdíl hmotnosti vozu určené výpočtem a zjištěné vážením nesmí činit více než 2,5 %.

(6) Zavřené vozy musí být vybaveny řádně zajištěnými otvory k umožnění záchrany cestujících.

(7) Ve vozech mají být uvedeny údaje o užitečné hmotnosti a o povoleném počtu osob.

(8) Vozy musí být číslovány tak, aby jejich číselné označení bylo čitelné v obou směrech jízdy.

(9) Číselné označení vozů u lanových drah s vozy pevně uchycenými na dopravní lano musí být čitelné jen ve směru jízdy; číselné označení za sebou jdoucích vozů musí být podle postupné řady čísel.

(10) Kabiny, v nichž se přepravují stojící cestující, musí být vybaveny držadly.

(11) Sedadla otevřených vozů musí být provedena tak, aby v době nepříznivého počasí (sněžení, deště, námrazy) je bylo možno sklopit a nedocházelo k usazování vody nebo sněhu na sedací ploše;

popř. musí být upraveny tak, aby obsluha mohla bez přerušení jízdy upevnit na sedadla suchý rošt nebo jinou suchou sedací plochu, chránící cestujícího před stykem s mokřým nebo námrazou pokrytým sedadlem.

§ 44

Závěsy vozů visutých lanových drah

(1) Závěsy vozů visutých lanových drah musí umožňovat svislou polohu vozů bez ohledu na sklon tratě nebo příslušného lana, ke kterému jsou připevněny nebo kterým jsou nesený, a to i v možných obvyklých případech soustředění užitečné hmotnosti do jediného místa vozu.

(2) Závěsy vozů pro 5 a více osob musí být vybaveny zařízením, které tlumí podélné kývání vozu ve směru jízdy vyvolané rozjezdem, brzděním nebo přejezdem vozu přes podpěry.

(3) Délka závěsů vozů musí být volena tak, aby při nejnepříznivějším naklonění vozu v místech největšího sklonu lana byla zachována bezpečná vzdálenost vozu s cestujícími od lana, podpěr s jejich příslušenstvím, popřípadě od jakýchkoli částí traťových konstrukcí. Při zastavení chodu lanové dráhy se nesmí vůz vychýlený největším záporným zrychlením přiblížit k lanům nebo k podpěrám a jejich výstroji na vzdálenost menší než 0,5 m.

(4) Závěsy otevřených vozů musí mít takovou délku, aby podpěry a zejména baterie kladek byly mimo dosah cestujících a aby o ně nemohli zachytit ani lyžemi.

§ 45

Druhy vozů osobních lanových drah

(1) Při určování druhu vozů osobních lanových drah, kabin, kabinek, sedaček, gondol, košů, kapotovaných sedaček apod. se musí vycházet především z těchto kritérií:

— klimatické podmínky v rozhodujících sezónních obdobích, kdy se přepravní nároky maximalizují (vnější teplota, teplotní výkyvy podle trasy lanové dráhy, vítr, množství a druh srážek, jejich doba trvání a srážkami vyvolané náhlé teplotní změny apod.);

— doba trvání jedné jízdy mezi údolní a vrcholovou stanicí;

— technické, terénní a časové možnosti záchrany cestujících ve vztahu k možným klimatickým a povětrnostním podmínkám;

— účelné zaměření lanové dráhy (konvenční dopravní využití, vyhlídkové jízdy, obsluha lyžařských a jiných sportovních tratí a zařízení atd.);

— fyzická vyspělost, věkové rozmezí a výstroj předpokládaného okruhu cestujících a typické druhy jejich příručních zavazadel;

— možnost přepravy nemocných a raněných lanovou dráhou.

(2) Uvedená hlavní kritéria se musí vzájemně porovnávat a posuzovat z hlediska optimální volby druhu vozů (otevřené, zavřené, polozavřené) a jejich obsazení ve vztahu k přepravní kapacitě a k technicko-technologickým systémům lanové dráhy.

(3) Konstrukční a výplňové materiály vozů musí být nehořlavé nebo alespoň obtížně hořlavé, netřítlivé a odolné proti korozi. Použijí-li se pro konstrukci vozů uzavřené profily, musí být zajištěno, aby se do nich nemohla dostat voda, srážet se v nich vlhkost apod. Části vozů, se kterými přicházejí cestující do styku, musí být vybaveny tak, aby nedocházelo k poškozování a znečišťování oděvů, k poranění apod.

§ 46

Úchyty vozů visutých lanových drah s oběžným provozem

(1) Požadavky na bezpečnost spojení vozu s dopravním nebo tažným lanem stanoví technické normy.

(2) Vozy pro více než dvě osoby musí být vybaveny nejméně dvěma úchyty, jestliže maximální sklon lana je větší než 22° (40 %).

(3) Úhel odtahení lana od osy úchyty při přechodu vozu kolem lanového kotouče nesmí být větší než 9°. Konce úchyty musí být zaoblené.

§ 47

Brzdy vozů visutých lanových drah

(1) Při dvojlanovém systému se musí vozy o kapacitě více než 6 osob opatřit brzdami. Vozová brzda musí působit samočinně v případě roztržení tažného nebo přitažného lana anebo při podstatném poklesu napnutí lana, a dále v případě porušení součástky spojující lano s běhounem a musí vůz zabrzdit. Toto ustanovení se nevztahuje na lanové dráhy s dvěma tažnými lany; každé tažné lano musí mít výchozí bezpečnost podle § 23 odst. 2 při zanedbání druhého lana.

(2) Ve voze s průvodcem musí konstrukce brzdy umožňovat její ruční ovládání.

(3) Brzda vozu v zabrzděné poloze musí umožňovat, aby vůz nakloněný v příčném směru přešel bezpečně po podpěrách a ve stanicích.

(4) Intenzitu brzdění a materiál obložení brzdových čelistí stanoví technické normy s přihlédnutím k ohřevu brzdových obložení během brzdění a k podmínce, aby opotřebením čelistí vylučovalo snížení intenzity brzdění.

§ 48

Brzdy vozů pozemních lanových drah

(1) Vozy pozemních lanových drah se vybavují brzdami působícími bezprostředně na kolejnice nebo na brzdňá lana anebo na ozubený hřeben. Brzdění nesmí vyvolávat zdihání vozu.

(2) Vozy pozemních lanových drah musí být vybaveny zařízením zaručujícím bezpečné brzdění vozu i v havarijních případech.

Elektrická zařízení lanových drah

§ 49

(1) Elektrická zařízení lanových drah musí svým provedením a konstrukcí odpovídat extrémním klimatickým a povětrnostním podmínkám prostředí, jež se vyskytují v místech provozu lanových drah a musí být provedena tak, aby bylo možno vyzkoušet mezní stavy zařízení, při nichž má být uvedeno do činnosti zabezpečovací zařízení.

(2) Extrémním podmínkám podle odstavce 1 musí vyhovovat též vyhotovení přístrojů a zařízení z hlediska možnosti obsluhy, údržby, oprav a zkoušení.

§ 50

(1) Rozmístění ovládacích přístrojů a zařízení musí odpovídat technologii dopravní obsluhy tak, aby tyto přístroje a zařízení byly soustředěny do míst, kde se bezprostředně musí zdržovat obsluha, jejíž výkon služby navazuje na funkční ovládání těchto zařízení.

(2) Elektrické ovládací, regulační a kontrolní přístroje, funkčně určené na provozní obsluhu pohonu lanové dráhy, musí být soustředěny do přehledných celků a umístěny tak, aby to vyhovovalo podmínkám stanoveným v § 34 odst. 8.

(3) Uspořádání a smysl ovládání jednotlivých elektrických přístrojů, které funkčně navazují na pohyb (chod) vozu lanové dráhy a jeho variantní a směrové volby, musí odpovídat uspořádání charakteristických znaků následujícího zvoleného pohybu (jízdy vozu nebo volby pohybu ovládacích prvků lanové dráhy, které mají být těmito zařízeními ovládány — tak zvaný sympatický systém ovládání).

(4) Barevné označení a umístění ovládacích prvků elektrických přístrojů a zařízení, velikost a umístění jejich popisných štítků musí odpovídat technickým normám ve vztahu k jejich funkčnímu určení a ke stupni nebezpečí následků vyvolaných jejich nesprávným použitím.

§ 51

(1) Konstrukce a vyhotovení elektrických předmětů a zařízení musí vyhovovat podmínce, že jejich obsluha může být svěřena i osobám poučeným.

(2) Z hlediska drobných oprav a výměny drobných součástí elektrického zařízení a přístrojů v průběhu provozu se musí vycházet ze stavu (předpokladu), že rozmístění těchto elektrických částí po celé délce trasy lanové dráhy v různých výškách terénu (od země) nedává možnost zásahu osoby vyšší kvalifikace na místě a za pomoci obvyklé přístupné měřicí, montážní a údržbářské vý-

bavy. Z těchto důvodů mají být elektrické přístroje a zařízení lanových drah konstruovány, vyhotoveny a vybaveny bezpečnostním blokováním tak, aby mohly být uskutečněny opravy v krátkém čase jednoduchým způsobem celých souborů (bloků) funkčně na sebe napojených přístrojů, které by byly lehce přenosné, jednoduše zapojitelné a nebyly náročné na způsob vyzkoušení správné činnosti a funkce.

(3) Ve všech stanicích lanové dráhy musí být instalována blokovácí zařízení, která zabrání nežádoucímu uvedení lanové dráhy do chodu.

§ 52

Na lanové dráze musí být zajištěno blokování nedovolených úkonů obsluhy. Odblokování je možné jen v případech uvedených v technické dokumentaci lanové dráhy.

§ 53

Sdělovací zařízení lanových drah

(1) K dorozumění mezi stanicemi, místy obsluhy a u lanových drah osobních též mezi vozy doprovázenými průvodci, musí být na lanové dráze toto vybavení:

- provozní telefony mezi všemi stanicemi a poháněcí stanicí a mezi vozy s doprovodem průvodce. Spojení mezi stanicemi nesmí být závislé na spojení mezi stanicemi a vozy,
- akustické signalizační zařízení (houkačka, elektrické zvonce apod.) mezi stanicemi,
- VKV radiotelefonní stanice, stanoví-li tak drážní správní orgán, v dohodě s příslušným povolujícím orgánem resortu spojů, popř. resortu federálního ministerstva dopravy v počtu stanoveném provozním předpisem*),
- hlavní účastnickou stanicí jednotné telekomunikační síť alespoň v jedné stanici lanové dráhy a na pracovišti náčelníka lanové dráhy**).

(2) U osobních visutých lanových drah s vozy nedoprovázenými průvodcem musí být sdělovací zařízení uvedená v odstavci 1, kromě telefonního spojení mezi stanicemi a vozy; musí však být ještě instalovány ruční megafony v počtu nejméně dvou provozu schopných přístrojů.

*) 1. Kmitočty pro VKV radiostanice použité na lanových dráhách ČSD se přidělují z kmitočtového pásma 150 MHz vyčleněného pro potřeby ČSD; v pohraničních oblastech je možno kmitočty přidělit až na základě mezinárodní koordinace;

2. ostatní organizace provozující lanové dráhy potřebují k provozu VKV radiostanic povolení a pracovníci, kteří tyto stanice obsluhují, musí být držiteli příslušného vysvědčení pozemního radiooperátora ve smyslu „Předpisu o zkouškách pozemních radiooperátorů“, č. 145/1971 VMS ČSSR.

**) U lanových drah ČSD lze hlavní účastnickou telefonní stanicí nahradit telefonní stanicí služební sítě ČSD s možností vstupu do veřejné telefonní sítě.

(3) Je-li osobní lanová dráha vybavena po celé trati slyšitelným rozhlasovým zařízením, nemusí být vybavena ručními megafony.

§ 54

Zabezpečovací zařízení

(1) Zabezpečovací zařízení musí vyvolat samostatné zastavení chodu pohonu lanové dráhy, je-li další chod z bezpečnostních důvodů nepřijatelný, nastanou-li okolnosti ohrožení života a zdraví osob nebo vzniku škody na majetku. Zabezpečovací zařízení musí též v případech uvedených v předchozí větě zabránit uvedení lanové dráhy do chodu, byla-li již před tím v klidu. Zabezpečovací zařízení musí být ovládáno přímo tou částí zařízení lanové dráhy, jejíž poloha nebo stav má pro bezpečnost provozu rozhodující význam.

(2) Zabezpečovací zařízení musí zajistit samostatné zastavení chodu lanové dráhy též když

- na visutých dráhách dojde k překřížení lan,
- dopravní lano vyběhne z kladek,
- tažné lano se po zvednutí z kladek nemůže dostat do normální polohy,
- brzda běhounu vozu je opotřebovaná,
- napínací závaží nebo napínací vozy dosáhly nedovolené polohy; v takovém případě je možné se omezit jen na signalizaci,
- rychlost jízdy se zvýší nad maximální provozní rychlost.

(3) Ochranný obvod kontrolovaný klidovým proudem musí být spjatý se všemi zařízeními k zajištění bezpečnosti celého zařízení; jakýkoli zkrat, uzemnění nebo poškození vedení nebo aparatury musí vyvolat samostatné přerušování jízdy.

(4) Na visutých lanových dráhách s kyvadlovým pohybem vozů nebo s pohybem přerušovaným na uzavřeném okruhu a na pozemních lanových dráhách se sleduje a zabezpečuje:

- poloha vozů na trati,
- na zařízeních, kde pohyb vozů probíhá podle stanoveného grafikonu, kontrola tohoto grafikonu (program, diagram),
- kontrola příjezdu vozů ke stanicí za tím účelem, aby se v určité vzdálenosti od stanice zastavily, jestliže se přibližují příliš velkou rychlostí,
- samočinné působení zařízení na úplné zastavení vozů na konci dráhy, jestliže dosáhly mezní bod, za kterým se nesmějí během provozu pohybovat.

(5) Na visutých lanových dráhách s kyvadlovým pohybem s vozy bez průvodce musí být účelným zařízením zajištěna signalizace nadměrného rozkolísání vozů a podle možnosti i samočinné jejich zastavení.

(6) Na visutých lanových dráhách vybavených vozy s provozně odpojitelným spínacím zařízením je třeba zajistit:

- samočinnou kontrolu správné polohy čelisti a spínacího mechanismu do počátku jízdy vozu,
- aby se pohon automaticky zastavil v případě nesprávného připojení nebo odpojení vozu a aby se vůz s nesprávným spojením zachytil na výjezdu,
- aby v každém případě za bodem, v kterém probíhá spojení nebo rozpojení, byla dostatečná bezpečnostní vzdálenost vzhledem k brzdě dráze,
- aby se vozy po rozpojení nemohly pohybovat dozadu (zpět),
- aby výměny a překládací zařízení byly v takovém stavu, že vozy nemohou spadnout,
- aby se dodržovala minimální dovolená vzdálenost vozů na trati mezi sebou a aby byla sledována signalizací,
- aby se rychlost vozu v místě zapínadla nelišila od rychlosti lana více než o 20 %,
- aby bylo učiněno bezpečnostní opatření na odvrácení nepředvídané změny směru pohybu.

(7) Jednotlivé přístroje a zařízení zabezpečovacího zařízení, které má funkčně vyvolat zastavení chodu lanové dráhy, musí působit na určenou brzdu v časových limitech stanovených technickými normami.

(8) Zabezpečovací zařízení musí být způsobilé funkce i tehdy, jestliže se provoz lanové dráhy provádí pomocí nouzového pohonu, revizního pohonu, popřípadě je-li pohon lanové dráhy napájen z náhradního zdroje elektrické energie.

(9) Zabezpečovací zařízení musí být uspořádáno tak, aby nepovolané osoby neměly možnost je poškodit, vyřadit z provozu nebo je zneužít.

(10) Zabezpečovací zařízení musí být vybaveno samočinnou indikací, popřípadě registrací stavu a poruch, které vyvolaly zastavení chodu lanové dráhy nebo které znemožňují její uvedení do chodu, s rozlišením místa, kde k poruše nebo k nežádoucímu stavu došlo.

(11) Funkční a snímací prvky zabezpečovacího zařízení, které vyvolaly zastavení nebo blokování chodu lanové dráhy musí zůstat v poloze a ve stavu, který odpovídá příčinám jejich funkčních účinků na zabezpečovací zařízení, a nesmějí se samočinně navrátit do původní bezporuchové pohotovostní polohy. To se nevztahuje na případy, kdy chod lanové dráhy byl zastaven v důsledku překročení dovolené rychlosti chodu nebo větru anebo bylo použito ovládacích tlačítek.

(12) Tlačítka na nouzové zastavení chodu lanové dráhy musí být označena výstražnou červenou barvou s nápisem „Stůj! Nebezpečí!“. Tato tlačítka musí být na osobních lanových dráhách umístěna na stanovišti obsluhy pohonu, na nástupišťích a na výstupišťích pro cestující, a to na všech stanicích a mezistanicích se stálou obsluhou a v odů-

vodněných případech též na lanových přechodech dvoulanových oběžných drah.

(13) Vozy s průvodcem musí být též vybaveny tlačítky na nouzové zastavení. Vozy bez průvodce s kapacitou více než 6 osob se vybavují zařízením na zastavení chodu lanové dráhy.

(14) U nákladních lanových drah se umístí tlačítka na nouzové zastavení na všechna místa se stálou obsluhou, popřípadě na složitých lanových přechodech.

§ 55

Zařízení k měření rychlosti větru

(1) Visuté osobní lanové dráhy musí být vybaveny anemometrem s vysílací částí situovanou na trati v místě, kde se zpravidla vyskytují nejnepříznivější větry. Anemometr musí být vybaven zařízením, které v případě dosažení mezní hodnoty rychlosti větru dává na stanoviště obsluhovatele pohonu optickou a akustickou výstrahu po celou dobu trvání kritického povětrnostního stavu až do doby, dokud nedojde k zastavení chodu lanové dráhy. Akustická výstraha se může zrušit tlačítkem umístěným na stanovišti obsluhovatele pohonu.

(2) Anemometr musí být dále zapojen do zabezpečovacího zařízení visuté osobní lanové dráhy tak, že v případě překročení mezní rychlosti větru o hodnotu a po dobu určené dodavatelem lanové dráhy dojde k samočinnému zastavení chodu lanové dráhy.

(3) U visutých osobních lanových drah se anemometr musí doplnit deblokovacím zařízením (tlačítkem), pomocí kterého se dá možnost obsluhovatele pohonu lanové dráhy dopravit cestující z tratě do nejbližší stanice, popřípadě vykonat nevyhnutelné jízdy z titulu poskytování první pomoci apod., avšak se sníženou rychlostí stanovenou provozním předpisem lanové dráhy.

§ 56

Zařízení pro identifikaci a kontrolu zápletu lan a činnosti tratiměru

Pro účely identifikace polohy zápletu pohybujících se lan, kontroly správné činnosti tratiměru kyvadlových lanových drah, samočinného nastavování správné polohy ukazatelů tratiměru apod. může být na lanové dráze použito zařízení s nebezpečným zářením (laser, radioaktivní záření apod.). Podmínky pro instalaci a zacházení s tímto zařízením vyplývají ze zvláštních předpisů nebo je určí příslušný orgán hygienické služby.

§ 57

Záchranná zařízení osobních lanových drah

(1) Visuté osobní lanové dráhy musí být vybaveny souborem záchranných zařízení a pomůcek v takovém rozsahu, aby se evakuace cestujících mohla i v případě mimořádných obtížných podmínek provést v průběhu nejvýše tří hodin.

(2) Evakuaci cestujících se podle odstavce 1 rozumí vyloučení cestujících z vozu na zem. Přitom se vychází z předpokladu pasivity cestujícího ve vztahu k záchranným pokynům a zařízením.

(3) Čas určený pro evakuaci cestujících z trati podle odstavce 1 se vztahuje na případy plného obsazení obou větví lanové dráhy cestujícími.

(4) Záchrané zařízení a pomůcky musí být vyrobeny z materiálů, které z hlediska zachování mechanických vlastností odolávají vlivům vlhkosti, sněhu, mrazu, velkým teplotním změnám, slunečnímu záření a jiným nepříznivým okolnostem, vyplývajícím z klimatických podmínek místa osobní lanové dráhy.

(5) Konstrukční a hmotnostní řešení kompletního záchranného zařízení musí dávat možnost k tomu, aby nejvýše dva pracovníci je mohli bez těžkostí přenášet a s ním manipulovat.

(6) Záchrana cestujících pomocí svěšení lana je přípustná jen u lanových drah k tomu účelu zvláště přizpůsobených.

§ 58

Konstrukční zařízení, která vyžadují dodržování zvláštních podmínek při jejich výrobě a provozu

(1) Za konstrukční zařízení lanové dráhy, vyžadující dodržování zvláštních podmínek při jejich výrobě a provozu se považují zejména

- lana, lanové koncovky a spojky,
- poháněcí a vratné lanové kotouče,
- pružiny brzdových ústrojí a úchytů vozů,
- čelisti úchytů vozů oběžných lanových drah,
- nosné konstrukce tratí, pohonu, lanových kotoučů, napínacích zařízení a vozů,
- elektrické přístroje a zařízení, zejména zabezpečovací a ochranná.

(2) V technické dokumentaci lanové dráhy musí být určeno, která zařízení při výrobě a provozu vyžadují z hlediska bezpečnosti konstrukčního do držení zvláštních výrobních podmínek a způsob jejich prokazování (atesty, osvědčení, zkušební protokoly, charakteristiky, diagramy apod.). V pokynech výrobce lanové dráhy musí být stanoveny technologické postupy pro montážní práce, která další konstrukční zařízení při provozu vyžadují dodržování zvláštních podmínek a maximální přípustnou dobu jejich používání v provozu lanové dráhy, je-li kratší než stanoví tato pravidla.

Hlava druhá

Zvláštní podmínky pro výstavbu lanové dráhy

§ 59

Projektování, výroba a montáž lanových drah

(1) Při projektování, konstrukci, výrobě a montáži lanových drah je nutné dodržovat tato ustanovení:

a) v provozu lanových drah lze používat jen takových technických a technologických zařízení, která zaručují bezpečnost dopravy a odpovídají požadavkům bezpečnosti a hygieny práce a ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,

b) konstrukce těchto technicko-technologických zařízení musí být v souladu s všeobecnými, celostátně stanovenými požadavky typizace, unifikace a normalizace; musí dále odpovídat podmínkám hlavy první a přijatým závazkům z mezinárodních dohod,

c) u osobních lanových drah musí technicko-technologická zařízení zaručovat též náležitou kulturu cestování.

(2) Zahraniční organizace může být generálním projektantem nebo dodavatelem lanové dráhy, jestliže investor prokáže, že je oprávněna k takové činnosti podle právních předpisů platných v zemi jejího sídla a jestliže se písemně zaváže dodržovat tato pravidla, technické normy a jiné na výstavbu lanových drah se vztahující čs. předpisy.

(3) Ustanovení odstavce 1 se vztahují i na rekonstrukce lanových drah.

§ 60

Povinnosti drážního podniku, dodavatele lanových drah ve stadiu příprav dodávky

(1) Dodavatel lanové dráhy ve stadiu přípravy dodávky lanové dráhy má povinnost nejpozději před začátkem výroby technologického zařízení dodat drážnímu podniku konstrukční a výpočetní dokumentaci, výrobní výkresy hlavních a z hlediska bezpečnosti provozu důležitých zařízení lanové dráhy, které drážní podnik předloží k posouzení orgánu státního odborného technického dozoru současně s projektovou dokumentací stavební části obsahující určená technická zařízení, podléhající dozoru tohoto orgánu.

(2) Rozsah dokumentace předkládaný orgánu státního odborného technického dozoru k posouzení určují technické normy; orgán státního odborného technického dozoru může v jednotlivých případech určit rozsah dokumentace odchýlně. Dokumentace se předkládá souborně v jednom podání.

(3) Pokud dodavatel lanové dráhy při výrobě a přípravě dodávky kooperuje s jinými subdodavateli, předkládá drážnímu podniku dokumentaci určenou k posouzení v jediném souboru i za své subdodavatele.

(4) Konstrukční a výpočetní dokumentace, osvědčení a pokyny k obsluze, údržbě a zkouškám, patřící k lanové dráze z dovozu, musí být u drážního podniku k dispozici a předloženy orgánu státního odborného technického dozoru k posouzení v českém nebo v slovenském jazyku.

§ 61

Vytyčení a geodetická kontrola

(1) Před započítím stavby a vlastní montáží podpěr, konstrukcí stanic a traťových konstrukcí musí investor lanové dráhy zajistit geodetické vytyčení prostorové polohy (hlavních polohových čar, hlavních bodů trasy a hlavních výškových bodů) z vytyčovací sítě, která musí být dána v projektu. Dodavatel lanové dráhy zajistí podrobné geodetické vytyčení lanové dráhy, osazení kontrolních směrových a výškových značek podle projektu a přezkouší polohu a výšku patek podpěr a lanových přechodů; umístění a stabilizace kontrolních značek (směrových a výškových) musí umožňovat geodetickou kontrolu lanové dráhy i po výstavbě.

(2) Po ukončení montáže lanové dráhy provede dodavatel kontrolní geodetické zaměření trati včetně stanic s použitím kontrolních značek.

(3) O provedených měřeních podle odstavců 1 a 2 předloží dodavatel lanové dráhy drážnímu podniku technickou zprávu o geodetickém zaměření lanové dráhy, obsahující vyhodnocení výsledků geodetických kontrolních měření; toto vyhodnocení zpracované dodavatelem je přílohou k žádosti o prověření způsobilosti lanové dráhy k provozu.

§ 62

Pokyny pro provoz, obsluhu, údržbu a zkoušky

(1) Dodavatel technologické části stavby lanové dráhy musí dodávanou lanovou dráhu vybavit pokyny pro provoz, obsluhu, údržbu a zkoušky lanové dráhy.

(2) Jestliže při dodávce lanové dráhy (jejího technologického zařízení) kooperují s výrobcem lanové dráhy jiní subdodavatelé ucelených strojů a zařízení, je výrobce technologické části lanové dráhy povinen vydat pokyny podle odstavce 1 v jediném souboru, do kterého zahrne i pokyny vztahující se na zařízení dodané jeho subdodavateli.

(3) Drážní podnik zapracuje v nezbytném rozsahu pokyny dodavatele lanové dráhy pro provoz, obsluhu, údržbu a zkoušky do provozního předpisu lanové dráhy.

§ 63

Výchozí revize elektrického zařízení a hromosvodů lanové dráhy

(1) Výchozí revizí elektrického zařízení a hromosvodů dodavatel lanové dráhy prokazuje, že dodané a smontované nebo rekonstruované zařízení lanové dráhy je z hlediska elektrotechnického schopné bezpečného provozu a způsobilé k provedení funkčních zkoušek, následujícího komplexního vyzkoušení a uvedení do provozu.

(2) Výchozí revize může být provedena a zpráva o jejím provedení může být vyhotovena jen

revizním orgánem, který má k tomu osvědčení vydané nebo ověřené orgánem státního odborného technického dozoru.

(3) Elektrická zařízení lanové dráhy nesmějí být uvedena do provozu a dodavatel lanové dráhy nesmí započít s komplexními zkouškami dodávky dříve, dokud nebyla na elektrickém zařízení provedena výchozí revize. Pokud do 3 měsíců od vydání zprávy o výchozí revizi nedojde k prověření způsobilosti lanové dráhy, musí být tato revize opakována.

(4) Objekty a zařízení lanové dráhy, které podle příslušných ustanovení technických norem musí být opatřeny hromosvody, musí být těmito vybaveny ihned, jak to stádium stavebního rozpracování umožňuje. V průběhu montáže hromosvodů a ohrazených zařízení musí být dílčími revizemi ověřeny potřebné veličiny zařízení pro ochranu před bleskem. Po ukončení montáže lanové dráhy musí být provedena výchozí revize hromosvodů a tím ověřen vyhovující stav lanové dráhy pro ochranu před bleskem jako celku.

§ 64

Komplexní vyzkoušení technologické části lanové dráhy

(1) Komplexním vyzkoušením prokazuje dodavatel drážnímu podniku, že technologická část lanové dráhy je vybudována kvalitně, odpovídá projektové dokumentaci a je způsobilá k bezpečnému provozu.

(2) O výsledcích komplexního vyzkoušení sepíše dodavatel lanové dráhy a drážní podnik zápis, který je jedním z podkladů k žádosti drážního podniku o prověření způsobilosti lanové dráhy státním odborným technickým dozorem a k žádosti o kolaudační řízení.

§ 65

Prověření způsobilosti lanové dráhy

(1) Na základě výsledků úspěšně vykonané výchozí revize elektrických zařízení a hromosvodů lanové dráhy, geodetické kontroly smontovaných zařízení a komplexního vyzkoušení technologické části lanové dráhy požádá drážní podnik po dohodě s dodavatelem lanové dráhy orgán státního odborného technického dozoru o prověření způsobilosti vybudované lanové dráhy k provozu.

(2) Drážní podnik k žádosti o prověření způsobilosti lanové dráhy zejména přiloží:

- a) zápis o komplexním vyzkoušení technologické části lanové dráhy a prohlášení o odstranění závad a nedodělků při něm zjištěných,
- b) zprávu o výchozí revizi (souhrnnou) elektrických zařízení a hromosvodů,
- c) technickou zprávu o geodetickém zaměření lanové dráhy,
- d) opis stavebního povolení,
- e) schválený provozní předpis lanové dráhy,

- f) místní pracovní a bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních lanové dráhy,
- g) seznam pracovníků, jejich funkce, údaje o jejich odborné kvalifikaci a vykonaných zkouškách,
- h) zprávu o zajištění provádění pravidelných revizí elektrických zařízení a hromosvodů lanové dráhy a jejich kvalifikované údržby a o zajištění revizí a údržby strojních zařízení.

(3) Drážní podnik připraví lanovou dráhu k prohlídkám a zkouškám a poskytne orgánu státního odborného technického dozoru potřebnou spolupráci v součinnosti s dodavatelem lanové dráhy.

(4) Na základě úspěšně provedeného prověření vybudované lanové dráhy vydá orgán státního odborného technického dozoru rozhodnutí o způsobilosti lanové dráhy k provozu.

(5) U mostů lanové dráhy zajistí drážní podnik provedení podrobné (první hlavní) prohlídky a zatěžkávací zkoušky federálním ministerstvem dopravy nebo jím určeným orgánem.

(6) Provedení podrobné (první hlavní) zkoušky mostů nad lanovou dráhou zajistí drážní podnik u příslušného národního výboru.

§ 66

Pomocný provoz lanové dráhy

(1) Na žádost stavebníka lanové dráhy může drážní správní orgán, pokud je to účelné a odůvodněné, dát souhlas k pomocnému provozu na lanové dráze ve stavbě. Stavebník lanové dráhy musí dokumentací o provedených opatřeních a o zajištění všech náležitostí pomocného provozu prokázat, že lanová dráha je pro pomocný provoz způsobilá a připravená. K žádosti je třeba připojit doklad o souhlasu dodavatele, že jsou pro zavedení pomocného provozu splněny všechny podmínky a že bezpečnost provozu je zajištěna.

(2) Drážní podnik zajistí provedení příslušné předběžné technické revize lanové dráhy odborným orgánem nebo organizací určeným příslušným ústředním orgánem státní správy republiky. Drážní podnik poskytne při revizi a zkoušce potřebnou pomoc v součinnosti s dodavatelem lanové dráhy.

(3) Drážní správní orgán vydá rozhodnutí o povolení pomocného provozu lanové dráhy na základě úspěšně provedené předběžné technické revize.

(4) Za pomocného provozu lanové dráhy je u osobních lanových drah dovolena doprava osob zúčastněných na výstavbě nebo na zkouškách lanové dráhy, popřípadě doprava materiálu a věcí potřebných k ukončení výstavby lanové dráhy nebo k jejím funkčním nebo jiným zkouškám.

(5) Na nákladních lanových dráhách je za pomocného provozu přípustné dopravovat jen materiál a věci, potřebné k ukončení výstavby nebo k výkonání funkčních a jiných zkoušek.

(6) Podrobnosti o rozsahu a podmínkách zavedení pomocného provozu určí drážní správní orgán v rozhodnutí.

(7) Souhlas k zahájení pomocného provozu dá drážní správní orgán, shledá-li, že je zajištěna provozní spolehlivost zařízení, která budou při provozu používána a že jsou vytvořeny i organizační předpoklady k zahájení pomocného provozu. Souhlas k zahájení provozu může časově vymezit.

§ 67

Kolaudační řízení

(1) Drážní správní orgán zahájí kolaudační řízení na žádost stavebníka. K žádosti musí být připojeny potřebné doklady*).

(2) Při zahájení kolaudačního řízení je drážní podnik povinen předložit provozní předpis lanové dráhy (§ 96), prokázat, že jsou vytvořeny podmínky pro bezpečný a hospodárny provoz, vypracována provozní dokumentace a vytvořeny pro práci zúčastněných pracovníků vyhovující podmínky z hlediska bezpečnosti, hygieny a kulturnosti prostředí.

(3) Bude-li provozovat drážní podnik lanovou dráhu jako činnost vedlejší nebo pomocnou, je povinen také prokázat, že je určen vedoucí provozu s náležitou odbornou způsobilostí (§ 3 odst. 5).

(4) Provedení stavby lanové dráhy musí být prokázáno dokumentací skutečného provedení stavby. Geodetickou částí dokumentace se rozumí zákres všech změn oproti projektu, ke kterým došlo během stavby, v jednom kompletním paré projektové dokumentace. U staveb, kde je výkon geodetických prací zajišťován odpovědnými geodety lze nahradit zákres polohových a výškových změn samostatnou dokumentací geodetických prací.

(5) Neshledá-li drážní správní orgán závady, provede technicko-bezpečnostní zkoušku, již se zjišťuje, že stavba a její zařízení vyhovují všem technickým podmínkám a zaručují bezpečnost provozu. K technicko-bezpečnostní zkoušce přizve drážní správní orgán drážní podnik a zástupce orgánů, jimž přísluší zajišťovat obecné zájmy. K provedení technicko-bezpečnostní zkoušky je drážní podnik povinen poskytnout pracovníky a potřebné prostředky.

Hlava třetí

Provoz lanové dráhy a její údržba

§ 68

Zahájení provozu

(1) Lanová dráha, stavby na lanové dráze nebo jejich ucelené části mohou být uvedeny do provozu (užívání), vydá-li drážní správní orgán na

*) § 26 vyhlášky č. 52/1964 Sb., kterou se provádí zákon o dráhách.
§ 39 vyhlášky č. 85/1976 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení a stavebním řádu.

základě provedené technicko-bezpečnostní zkoušky povolení k zahájení provozu lanové dráhy (užívání stavby na dráze).

(2) Drážní podnik nebo jiný provozovatel (uživatel) uvede stavbu lanové dráhy nebo stavbu na lanové dráze do provozu (zahájí provoz nebo užívání) v rozsahu a za podmínek stanovených v povolení drážního správního orgánu o uvedení dráhy do provozu (užívání).

§ 69

Zkušební provoz

(1) Drážní správní orgán v povolení z zahájení provozu osobní lanové dráhy stanoví povinnost provést zkušební provoz; podmínky zkušebního provozu stanoví ve spolupráci s dotčenými orgány státní správy.

(2) Délka doby zkušebního provozu je u sedačkových visutých osobních lanových drah nejméně šest měsíců, u ostatních lanových drah osobních nejméně dvanáct měsíců.

(3) O průběhu zkušebního provozu je povinen drážní podnik vést denní záznam.

(4) Příslušný ústřední orgán státní správy republiky v jednotlivých případech stanoví povinnost provést zkušební provoz na nákladní lanové dráze.

§ 70

Trvalý provoz

Bylo-li ve zkušebním provozu zjištěno, že dráha je připravena technicky a organizačně k obstarávání bezpečné a hospodárné dopravy, vydá drážní správní orgán rozhodnutí o udělení souhlasu k zahájení trvalého provozu. Před udělením souhlasu musí drážní podnik především zajistit provozní spolehlivost pro jmenovitý výkon za normálních podmínek, vyhodnotit zkušební provoz, odstranit zjištěné vady a nedostatky a vytvořit všechny podmínky pro zahájení trvalého provozu.

Chod lanové dráhy

§ 71

Příprava uvedení lanové dráhy do chodu

(1) Před uvedením lanové dráhy do chodu musí být denně provedeny tyto úkony:

- a) kontrola obsazení pracovišť lanové dráhy pracovníky z hlediska předepsaného počtu a odbornosti,
- b) prohlídka a zkouška technologických zařízení,
- c) prověření, zda jsou splněny podmínky pro započítání chodu lanové dráhy s ohledem na povětrnostní a klimatické podmínky.

(2) Před obnovením chodu lanové dráhy během dne musí být provedeny úkony podle odstavce 1 písm. a) a c).

§ 72

Kontrola trati lanové dráhy pochůzkou

(1) Před uvedením lanové dráhy do chodu musí být provedena kontrola trati lanové dráhy pochůzkou v případech, kdy nebyla lanová dráha více než tři dny v chodu, a dále v případech, kdy předcházely nepříznivé povětrnostní podmínky (bouřky, vítr silné intenzity, námrazy, sněhové závěje, dešťové průtrže apod.).

(2) Kontrola trati lanové dráhy pochůzkou se provádí v celé její délce pěšky nebo v zimě, pokud je to možné na lyžích, na sněžném skútru apod.

(3) Účelem kontroly je zjistit způsobilost trati k bezpečnému provozu lanové dráhy, zejména zjistit, zda nejsou shozena lana, poškozeny podpěry, baterie kladek, spadané stromy na trati a jiné.

(4) Pracovníci kontrolující trať lanové dráhy pochůzkou musí být po dobu výkonu této činnosti spojeni mezi sebou a s poháněcí stanicí lanové dráhy pomocí radiotelefonních stanic nebo přenosných telefonů.

(5) U lanové dráhy, jejíž trať je situována ve zvláštních terénních podmínkách a je chůzí nebo na lyžích nepřístupná musí být v provozním předpise lanové dráhy stanoveny kontrolní úkony, které účel a bezpečnostní význam kontroly trati lanové dráhy pochůzkou dostatečným způsobem nahradí.

§ 73

Uvedení lanové dráhy do chodu

(1) Lanová dráha může být uvedena do chodu na základě příznivých výsledků kontrol, prohlídek, zkoušek a prověření, popřípadě po předcházející kontrole tratě lanové dráhy pochůzkou.

(2) Pokyn k uvedení lanové dráhy do chodu, tj. k provedení zkušebního chodu lanové dráhy a kontrolní jízdy a k provedení prohlídek a zkoušek technologického zařízení lanové dráhy vázaných na chod lanové dráhy po dobu zkušebního chodu a kontrolní jízdy může dát jen náčelník lanové dráhy nebo pracovník určený provozním předpisem lanové dráhy.

(3) Při obnovení chodu lanové dráhy během dne musí být provedeny úkony uvedené v odstavci 1 a 2 v plném rozsahu za zvláštních meteorologických podmínek (námrazy, velmi silný vítr, bouře, blesky apod.), při nichž mohou vzniknout škody nebo poruchy na zařízení lanové dráhy.

(4) Lanová dráha nesmí být uvedena do chodu dokud na všech stanicích není přítomen alespoň jeden obsluhovatel, který má určenou povinnost zabránit přístupu k lanové dráze a povinnost sledovat chod lanové dráhy, aby nedošlo ke škodám na zařízení lanové dráhy a v případě ohrožení života nebo majetku jej zastavit.

(5) Nákladní lanová dráha nesmí být uvedena do chodu dokud poháněcí i vratná stanice každého pohonného úseku není obsazena alespoň jedním obsluhovatelem s povinností sledovat chod lanové dráhy a v případě ohrožení života nebo majetku jej zastavit.

§ 74

Zkušební chod lanové dráhy

(1) Funkce zařízení lanové dráhy se zjišťuje zkušebním chodem v rozsahu nezbytném pro zjištění správnosti chodu lanové dráhy, pohonu, působení ovládacích, bezpečnostních a kontrolních zařízení.

(2) Jakákoli doprava osob je po dobu zkušebního chodu dráhy zakázána. To se nevztahuje na průvodce vozů visutých kyvadlových a pozemních lanových drah.

§ 75

Kontrolní jízda

(1) Při kontrolní jízdě se sleduje sjízdnost tratě a její stav a zběžnou prohlídkou stav nosných a pohyblivých lan.

(2) Kontrolní jízdu provádí pracovník přímo z vozu lanové dráhy tak, aby celá délka tratě byla prohlédnuta a aby se zjistilo, zda se na trati nevyskytují závady, poškození tratě nebo překážky, které by mohly ohrozit bezpečnost nebo spolehlivost dopravy. Spojení pracovníků musí být zabezpečeno prostředky sdělovacího zařízení (telefonicky, radiostanicemi apod.) tak, aby obsluhvatel pohonu lanové dráhy byl s kontrolujícími pracovníky ve stálém spojení.

(3) Kontrolní jízdu možno spojit se služebními jízdami pro vystřídání pracovníků na jednotlivých pracovních stanovištích lanové dráhy, popřípadě na vystřídání pracovníků předtím konajících pohotovost nebo ostrahu lanové dráhy. U lanových drah oběžného systému mohou být pracovníci během kontrolní jízdy dopravováni pouze ve vozech následujících za vozem, obsazeným kontrolujícím pracovníkem.

§ 76

Pravidelná doprava

Pravidelná doprava může být započata po dorozumění obsluhovatele pohonu se všemi stanovišti obsluhy pomocí sdělovacího zařízení a po dání návěsti stanovené provozním předpisem lanové dráhy, dá-li k zahájení pravidelné dopravy rozkaz náčelník lanové dráhy nebo pracovník určený provozním předpisem lanové dráhy. Podle situace určí tento pracovník omezenou dopravní rychlost nebo snížení obsaditelnosti vozů lanové dráhy apod.

§ 77

Ukončení chodu lanové dráhy

(1) U lanových drah oběžného systému s pevným nebo odpojitelným uchycením vozů mohou dát obsluhvatelé stanic návěsti na ukončení chodu lanové dráhy jen v případě, je-li nesporně zjištěno, že na trati nezůstal vůz obsazený cestujícím.

(2) V případě, kdy nastanou pochybnosti o tom, zda vůz s posledním cestujícím dojel do stanice, je povinností kteréhokoli obsluhovatele stanice nebo strojníka lanové dráhy zařídit, jakmile k takové pochybnosti dospěl, aby chod lanové dráhy nebyl ukončen do doby, dokud se neprovede nejméně jedna polovina obrátky dopravního nebo tažného lana.

(3) Obsluhvatelé pohonu nebo obsluhvatel stanice jsou povinni vést v provozní dokumentaci přesné záznamy o tom, které číslo vozu bylo naposledy obsazené cestujícím. Podrobnou úpravu musí drážní podnik stanovit provozním předpisem.

§ 78

Mimořádné zastavení chodu lanové dráhy

(1) Jakmile některý z obsluhvatelů stanic, obsluhvatel pohonu lanové dráhy nebo jiní pracovníci lanové dráhy zpozorují, že hrozí nebezpečí úrazu osob, škody na věcech nebo majetku nebo jiným způsobem může být ohrožena další provozní způsobilost lanové dráhy, jsou povinni lanovou dráhu zastavit tlačítkem „Stůj!“.

(2) Jestliže stupeň hrozícího nebezpečí podle odstavce 1 je tak závažný, že zastavení chodu lanové dráhy způsobem upraveným podle odstavce 1 může vyvolat nepříznivé prodloužení, jsou povinni obsluhvatelé nebo kterýkoli jiný pracovník lanové dráhy zastavit její chod stisknutím tlačítka „Stůj nebezpečí!“, účinkujícího na hlavní brzdu pohonu. Tento postup se musí zachovat i v tom případě, kdy bylo stisknuto tlačítko „Stůj!“ a ten, kdo toto tlačítko stisknul zpozoruje, že k zastavení lanové dráhy nedochází. Tytéž povinnosti má i pracovník lanové dráhy, který takovouto situaci první zpozoroval.

(3) V ostatních případech zastavení chodu lanové dráhy, u kterých nehrozí nebezpečí podle odstavce 1 nebo 2, obsluhvatel pomocí návěsti a sdělovacího zařízení upozorní obsluhovatele pohonu o požadavku zastavit chod lanové dráhy.

(4) Případy zastavení chodu lanové dráhy podle odstavce 2, a to buď zásahem obsluhy nebo součinným působením zabezpečovacího zařízení lanové dráhy, se musí s označením přesného času a důvodu tohoto zastavení zaznamenat způsobem, který je stanoven provozním předpisem.

Návěsti

§ 79

(1) V návěstní soustavě lanových drah znamená červená barva „stát!“ a zelená barva znamená „volno“.

(2) Veškeré barevné znaky použité v návěstní soustavě musí této zásadě vyhovovat.

(3) Návěsti mohou být světelné, zvukové nebo dávané rukou.

§ 80

Stanoví se tyto základní návěsti:

- Návěst „stůj!“ se dává kroužením ruky nebo svítilna ve vodorovné rovině, nebo krátkými, rychle za sebou opakovanými tóny (zvukové signály).
- Návěst „hotovo!“, „vpřed!“ nebo „zrychlit!“, popřípadě „pokračovat v jízdě!“ se dávají zdvihnutím ruky do vzpažení nebo jedním krátkým a hned za ním následujícím dlouhým tónem.
- Návěst „jízda zpět!“ se dává jedním dlouhým a hned za ním následujícím krátkým tónem.
- Návěst „zpomalit!“ se dává jedním dlouhým tónem.

§ 81

(1) Návěsti používané v provozu lanové dráhy musí být stanoveny v provozním předpisu. Návěst musí být upravena tak, aby odpovídala provozním a technologicko-dopravním podmínkám lanové dráhy.

(2) Návěst použitá v provozu lanové dráhy se musí výrazně odlišovat od signálů, zvuků a znamení, které se mohou vyskytovat v obvodu nebo okolí dráhy.

Styk s přepravci a s cestujícími

§ 82

(1) Drážní podnik je povinen uspořádat styk s přepravci a cestujícími podle místních podmínek a jednoduše a na všech stanicích vyvést výňatky z přepravního řádu lanových drah*), ceny dovozného a jízdového a podrobné přepravní podmínky (tarify).

(2) Drážní podnik je povinen vyhlásit pro osobní lanovou dráhu jízdní řád, ve kterém seznámí cestující, popřípadě přepravce o době pravidelných jízd a o podmínkách mimořádných jízd na lanové dráze.

*) Vyhláška federálního ministerstva dopravy č. 3/1977 Sb., o přepravním řádu lanových drah.

§ 83

(1) Pravidelnou jízdou se rozumí jízda v čase určeném v jízdním řádu, při které se přeprava cestujících uskutečňuje podle přepravního řádu lanových drah*).

(2) Mimořádnou jízdou se rozumí jízda prováděná v čase nevyhrazeném jízdním řádem pro pravidelnou jízdu, při které se přeprava cestujících uskutečňuje podle přepravního řádu lanových drah.

(3) Do mimořádných jízd se zahrnují také jízdy za účelem převozu nemocných a raněných, poskytování první pomoci, záchrany apod.

(4) Za mimořádnou jízdu se nepokládá chod lanové dráhy za účelem technicko-provozním (odstraňování námrazy, přistavení vadného vozu, zkušební chod atd.) a služební jízdy pracovníků lanové dráhy, kontrolních orgánů drážního podniku a dozorců orgánů.

Revize a zkoušky zařízení lanové dráhy v provozu

§ 84

Kontroly zařízení lanových drah v provozu

(1) Drážní podnik je povinen provádět kontrolu zařízení lanové dráhy pracovníky určenými provozním předpisem; při tom je povinen soustavně a pravidelně prověřit stav zařízení lanové dráhy z hlediska kvality a důslednosti prováděné údržby a zkoušek, stav provozního opotřebení zařízení a jeho přípustnost ve vztahu k požadavkům bezpečnosti a spolehlivosti lanové dráhy, zjistit závady, nedostatky a poškození zařízení a prověřit jejich funkční způsobilost v souladu s podmínkami stanovenými pravidly, předpisy podle nich vydanými s příslušnými technickými normami. Účelem těchto úkonů je též kontrola řádného vedení provozních záznamů a dokumentace lanové dráhy.

(2) Revize elektrických zařízení a revizní zkoušky lanové dráhy**) provádí orgán drážního podniku, který je odborně kvalifikovaný a má k této činnosti osvědčení o odborné způsobilosti vydané nebo ověřené orgánem státního odborného technického dozoru.

(3) O vykonané revizi zařízení lanové dráhy vystaví revizní orgán zprávu, v níž uvede závazný výrok o způsobilosti revidovaného zařízení, popřípadě určí podmínky, za kterých je zařízení způsobilé.

§ 85

Defektoskopické zkoušky lan

(1) Drážní podnik je povinen provádět defektoskopické zkoušky nosných a pohyblivých lan.

*) Vyhláška federálního ministerstva dopravy č. 3/1977 Sb., o přepravním řádu lanových drah.

**) Výnos federálního ministerstva dopravy o lhůtách dozorčí činnosti státního odborného technického dozoru reg. v částce 15 Sbírky zákonů, ročník 1974.

(2) První defektoskopická zkouška lana se musí vykonávat nejdříve jeden měsíc a nejpozději šest měsíců po uvedení nového lana do provozu (výchozí snímek).

(3) Pravidelné defektoskopické zkoušky lan se provádějí v těchto lhůtách:

- nosná a brzdná lana po 3 letech od předchozí zkoušky,
- lana dopravní, tažná a přitažná do 2 let od předchozí zkoušky.

(4) Před provedením defektoskopické zkoušky musí být nosná lana posunuta a z lan dopravních musí být demontovány vozy.

(5) Defektoskopické kontroly lan a součástí může provádět pracovník, který splňuje kvalifikační předpoklady a má osvědčení o způsobilosti k výkonu této činnosti*).

(6) Kromě zkoušek uvedených v předchozích odstavcích drážní podnik provede mimořádné defektoskopické zkoušky lan, jakmile jejich vnější opotřebení dosáhne $\frac{2}{3}$ dovoleného opotřebení, nebo v případech zajištění mimořádných ukazů na lanech ovlivňujících bezpečnost provozu, anebo byla-li zkouška nařízena orgánem státního odborného technického dozoru.

§ 86

Kontrola lan

(1) Drážní podnik musí pravidelně ve lhůtách stanovených provozním předpisem lanové dráhy kontrolovat vnější stav lan, zejména porušení pramenů a drátů, korozi, opotřebení, otěr, změny průměru vinutí a zápleť lan, zvláště stav lan při výstupu z lanových koncovek a spojek, dále na podpěrách, kotoučích a bubnech a v místech pevných úchyť vozů. Jestliže povětrnostní podmínky neumožňují po delší dobu prohlídku nosných lan, může se jejich kontrola omezit jen na oblast podpěr a stanic a na vyskytující se závady. V tomto případě však časový odstup mezi dvěma prohlídkami nosného lana v celé jeho délce nesmí být delší než 8 týdnů.

(2) Jestliže stav lana podle znaleckého posudku nebo kontroly vnějšího stavu vyžaduje v zájmu bezpečnosti a spolehlivosti provozu častější kontrolu, musí se tato provádět v kratších lhůtách, než stanoví provozní předpis.

(3) O provedené kontrole nebo zkoušce lana musí být proveden zápis do knihy lan. Způsob provedení záznamů o kontrolách podrobně upravuje provozní předpis.

(4) Při zjištění závady ohrožující bezpečnost dopravy drážní podnik bez odkladu zastaví (ukončí) chod lanové dráhy až do provedení výměny, popřípadě opravy lana. O případném přerušení provozu uvědomí drážní podnik drážní správní orgán a orgán státního odborného technického dozoru.

*) Oprávnění vydává Celostátní defektoskopické středisko při Státním výzkumném ústavu materiálu.

§ 87

Geodetické kontroly na lanové dráze

(1) Na lanových dráhách je nutno provádět geodetické kontroly, a to prvou do 2 let po uvedení lanové dráhy do provozu, další pak ve lhůtách nejdéle pětiletých.

(2) Na visutých lanových dráhách se při geodetické kontrole zjišťují:

- vodorovné vzdálenosti mezi podpěrami*),
- převýšení základů podpěr*),
- vybočení základů podpěr z přímé osy tratě lanové dráhy,
- úhel mezi hlavou podpěry a osou tratě lanové dráhy,
- rozchod lan v místě uložení uprostřed baterie kladek, popřípadě botek,
- úhel mezi svislou rovinou danou uložením lana do přilehlých krajních kladek sousedních podpěr a svislou rovinou proloženou středem drážek kladek v baterii (odklon lana).

(3) Na pozemních lanových dráhách se provádějí tyto měřické kontrolní úkony:

- zjištění posunů značek pro zjištění směru a výšky koleje,
- kontrola geometrické polohy koleje podle značek pro zajištění směru a výšky koleje.

(4) Geodetická kontrolní měření vycházejí z kontrolních výškových a směrových značek určených projektem. Nezměněná poloha těchto značek musí být před měřením přezkoušena.

(5) Kontroly podle předchozích ustanovení se považují za geodetické práce, které je třeba provádět v souladu s všeobecnými předpisy pro ně platnými**).

(6) Drážní podnik je povinen geodetickou kontrolu lanové dráhy vyhodnotit a provést příslušná opatření.

Údržba a opravy

§ 88

Základní povinnosti při údržbě a opravách

(1) Drážní podnik je povinen zajišťovat pravidelnou údržbu a opravy lanové dráhy pracovníky s příslušnou kvalifikací, popřípadě pomocí organizací, které jsou k této činnosti oprávněny, a to tak, aby veškerá zařízení byla trvale ve stavu zajišťujícím bezpečnost a spolehlivost provozu.

(2) Při údržbě a opravách smí být používány náhradní díly a materiály, které svou jakostí a provedením odpovídají technické dokumentaci dodané výrobcem lanové dráhy.

*) Mezní úchytky ocelových konstrukcí stanoví ČSN 7326 11.

**) Zákon č. 46/1971 Sb., a vyhl. č. 10 a 11/1974 Sb.

(3) U přístrojů s nastavitelnými hodnotami a přístrojů určených podle zvláštních předpisů musí být doklady o jejich nastavení a cejchování (měřicí přístroje, ochrany apod.). Uvedené doklady musí dodat výrobce nebo montážní podnik.

(4) Po ukončení opravy zařízení lanové dráhy musí být provedeny všechny nezbytné zkoušky a kontroly v rozsahu nezbytném k ověření jakosti opravy.

§ 89

Montážní zařízení a pomůcky

(1) Dodavatel lanové dráhy je povinen ji vybavit stabilními montážními zařízeními odpovídajícími funkčně a únosností technologickým postupům určeným pro montáž, opravy a výměny rozměrných a těžkých částí technologického zařízení lanové dráhy, výměny, posouvání, zkracování a opravy lan. Tyto technologické postupy jsou součástí pokynů dodavatele lanové dráhy pro provoz, obsluhu, údržbu a zkoušky lanové dráhy.

(2) Pro provádění kontrol, zkoušek a měření vyplývajících z pokynů dodavatele lanové dráhy pro provoz, obsluhu, údržbu a zkoušky, musí dodavatel vybavit lanovou dráhu speciálními měřicími pomůckami a zařízeními umožňujícími bezpečně provádět defektoskopické zkoušky lan a připojit k nim návod k jejich použití.

(3) Dodavatel lanové dráhy má též povinnost v pokynech pro provoz, obsluhu, údržbu a zkoušky lanové dráhy určit druhy a množství běžných montážních pomůcek a přenosných zařízení, nutných k bezpečným a technologicky správně prováděným úkonům údržby a zkoušek lanové dráhy.

(4) Drážní podnik je povinen vybavit lanovou dráhu montážními pomůckami a přenosnými zařízeními podle odstavce 3 a zařídit jejich správné uskladnění, ošetřování a zkoušky podle zvláštních předpisů a technických norem.

§ 90

Pokládání lan

(1) Pokládáním lana se rozumějí všechny operace od přemístění lana s bubnu až do jeho umístění ve funkční poloze.

(2) Pokládání lan na lanových dráhách provádí odborný podnik s příslušným oprávněním nebo zkušení pracovníci drážního podniku zaškolení odborným podnikem, pod dozorem náčelníka lanové dráhy podle technologického postupu, který stanovil dodavatel lanové dráhy.

(3) Při pokládání lana nesmí dojít k uvolnění výrobně daného skrutu lana. Lano nesmí být poškozeno taháním a vlečením po terénu.

(4) Pokud se uskutečňuje pokládání nového lana taháním starým lanem, musí se zabezpečit, aby v místě spojení těchto dvou lan nedošlo k vyrovnání skrutů mezi novým a starým lanem.

(5) Po položení lana musí být lano zbaveno nečistot a místa s narušeným mazáním znovu namazána.

(6) Technologický postup musí obsahovat nejen podrobný popis vlastního pokládání lana, nýbrž i soupis všech potřebných materiálů, montážních pomůcek, nářadí a jiného příslušenství, nutného k pokládání. Technologický postup musí též zohledňovat základní požadavky osobní bezpečnosti pracovníků, kteří provádějí pokládací práce, a určovat způsob ověření spolehlivosti vykonaných prací.

(7) Pokládání lan se má provádět jen tehdy, jestliže povětrnostní a pracovní podmínky umožňují kvalitní provedení prací.

§ 91

Odstraňování námrazy

V provozním předpisu musí být stanoveno, jakým způsobem se odstraňuje námraza na lanech, traťových, staničních a jiných zařízeních lanové dráhy.

Pracovníci

§ 92

(1) Počty pracovníků lanové dráhy a jejich složení, předpoklady pro výkon práce a jejich práva a povinnosti stanoví provozní předpis lanové dráhy.

(2) Provozní předpis lanové dráhy také stanoví minimální počty pracovníků lanové dráhy a jejich složení na jednotlivých pracovištích, kdy lze uvést lanovou dráhu nebo poháněcí úsek do chodu.

(3) Pracovníci mladší 18 let nesmějí zastávat funkce, které mají přímý vliv na bezpečnost provozu lanové dráhy.

(4) Pracovníci, kteří vykonávají zácvik, smějí udílet příkazy, obsluhovat zařízení lanové dráhy a řídit její provoz jen pod dohledem a pod osobní odpovědností pracovníků, jimž obsluha zařízení nebo organizace práce přísluší a kteří jsou oprávněni provádět zácvik.

(5) Drážní podnik je povinen řádně obeznámit pracovníky lanové dráhy s provozním předpisem lanové dráhy, provozní dokumentací a s předpisy a pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i se zásadami bezpečného chování v obvodu lanové dráhy, na pracovištích a s pracovními postupy. S provozním předpisem musí být prokazatelně obeznámeni nejen všichni pracovníci lanové dráhy, ale také určení pracovníci drážního podniku, kteří mají v obvodu lanové dráhy pracovat, zařízení lanové dráhy udržívat, opravovat a skladovat, je prohlížet, revidovat, zkoušet nebo kontrolovat.

(6) Drážní podnik je povinen vybavit pracovníky pracovními pomůckami, ochrannými zařízeními a osobními ochrannými pracovními prostředky, organizovat školení a výcvik k zajištění bezpečnosti provozu lanové dráhy a v zájmu zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zajistit, aby se pracovníci podrobili lékařským prohlídkám. Pracovníci musí být vyškoleni a vycvičeni pro pracovní činnost, pro kterou jsou určeni*). Potřebné znalosti a schopnosti k samostatnému výkonu určené pracovní činnosti musí prokázat úspěšným složením zkoušek. Drážní podnik je povinen ověřovat pravidelně znalosti pracovníků, nejméně jednou za dva roky je přezkoušet ze znalostí předpisů a vést je k zvyšování odbornosti.

(7) S tímto výnosem musí být řádně seznámeni náčelník lanové dráhy a vedoucí pracovníci drážního podniku, popřípadě vedoucí provozu.

§ 93

(1) Pracovníci jsou povinni dodržovat provozní předpisy a pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s kterými byli řádně seznámeni, jakož i zásady bezpečného chování na pracovišti, řídit se příkazy a pokyny vedoucího lanové dráhy [náčelníka], dodržovat pracovní postupy podle provozní a technické dokumentace a používat při práci návěstných a ochranných pracovních prostředků. Musí se zúčastňovat pravidelného školení.

(2) Pracovníci jsou povinni se podrobit:

- preventivním vstupním, periodickým, mimořádným a výstupním lékařským prohlídkám**),
- zjištění, zda nejsou pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných prostředků, pokud vykonávají nebo mají vykonávat činnost, při které by mohli ohrozit život nebo zdraví lidí nebo majetek. Okruh těchto činností a okruh orgánů oprávněných dát pracovníkovi pokyn, aby se vyšetření podrobil stanoví drážní podnik v dohodě se závodním výborem v provozním předpisu lanové dráhy.

(3) Pracovníci jsou dále povinni:

- nepřipustit, aby do zařízení lanové dráhy zasahovaly nepovolané osoby,
- při zjištění závady ohrožující bezpečnost do pravy provést okamžitě všemi dostupnými prostředky opatření k odvrácení nebezpečí a k likvidaci závady,
- poskytnout v obvodě lanové dráhy první pomoc zraněným a náhle onemocnělým,
- nastupovat do služby odpočatí a střízliví; ve službě je zakázáno požívat alkoholické nápoje a užívat léky omezující smyslovou činnost (bdělost) a je zakázána jakákoli činnost, která nesouvisí s výkonem služby.

*) kterou mají vykonávat jako sjednaný druh práce.

**) Směrnice č. 49/67 Věstníku MZ ČSR o posuzování zdravotní způsobilosti k práci, ve znění směrnice č. 17/1970 Věstníku MZ ČSR.

(4) Kromě kvalifikačních požadavků se vyžaduje složení zkoušky před komisí ustanovenou vedoucím drážního podniku, popřípadě vedoucím provozu.

(5) Rozsah znalostí, školení a výcvik, podmínky a přípravu zkoušek podle odstavce 4 pro jednotlivé pracovní činnosti, ustanovení zkušební komise a jejího předsedy, kvalifikační předpoklady členů komise a jejího předsedy a vlastní organizaci odborných zkoušek upravuje Výcvikový a zkušební řád, který vydává drážní podnik po vyjádření drážního správního orgánu a orgánu státního odborného technického dozoru.

§ 94

(1) Vedoucí provozu, popřípadě vedoucí drážního podniku je povinen se přesvědčovat o způsobilosti náčelníka lanové dráhy a kontrolovat odbornou přípravu a kvalifikaci pracovníků, jejich školení, výcvik a výuku pro záchranné práce.

(2) Náčelník lanové dráhy je povinen dbát o způsobilost, odbornou přípravu a kvalifikaci pracovníků lanové dráhy, zajišťovat jejich školení a výcvik stejně jako výuku pro záchranné práce.

Hlavní spis, provozní předpis a provozní dokumentace lanové dráhy

§ 95

Hlavní spis lanové dráhy

Na každé lanové dráze musí být zaveden hlavní spis lanové dráhy, obsahující soubor platných a skutečnému vyhotovení lanové dráhy odpovídajících výkresových a výpočetních podkladů, projektovou a technickou dokumentaci, dále pokyny dodavatele pro provoz, obsluhu, údržbu a zkoušky, doklady o základních technicko-technologických charakteristikách zařízení lanové dráhy, o jejich schválení a další důležité doklady, týkající se výstavby lanové dráhy, vyjádření, potvrzení a rozhodnutí orgánů státní správy.

§ 96

Provozní předpis lanové dráhy

(1) K uspořádání bezpečného provozu lanové dráhy je povinen drážní podnik vydat provozní předpis lanové dráhy zajišťující bezpečnost osob a věcí a náležitou úroveň přepravy, který zahrne též ustanovení pro výkon služby pracovníků lanové dráhy. Provozní předpis předloží drážní podnik drážnímu správnímu orgánu k zaujetí stanoviska.

(2) Provozní předpis musí obsahovat všechny nutné technické a technologické údaje nezbytné pro bezpečný provoz, rozpracované pokyny pro provoz, obsluhu, údržbu a zkoušení zařízení, dodané dodavatelem lanové dráhy.

(3) Provozní předpis stanoví dále zejména:

- lhůty a rozsah kontrol zařízení lanových drah a určení pracovníků k jejich provádění,
- návěsti,
- postup pracovníků při dopravních nehodách a jiných mimořádných událostech a při záchranných pracích, uložení zdravotnických záchranných pomůcek a prostředků,
- opatření, určená pro případ nečekaného zastavení chodu zařízení, pro případ mimořádného zastavení vyvolaného ochranným nebo zabezpečovacím zařízením, opatření k odstranění příčin zastavení a k uvedení zařízení do chodu po provedení kontroly nutných podmínek bezpečnosti,
- opatření pro případ poruchy zabezpečovacích zařízení; v takovém případě zařízení musí zpravidla připustit dopravu cestujících z tratě a cestujících, kteří jsou na horní stanici, do dolní stanice, avšak jen za přítomnosti náčelníka lanové dráhy nebo pracovníka určeného provozním předpisem a za použití spolehlivých sdělovacích prostředků,
- opatření pro případ poruchy mechanických zařízení, lan, vozů apod.,
- podmínky, za kterých musí být zastaven chod lanové dráhy, jestliže tlak (rychlost) větru převyšuje maximálně přípustnou hodnotu a když atmosférické podmínky ohrožují bezpečnost,
- opatření, která jsou nezbytná v případě, že se obsluha musí provádět v podmínkách nedostatečné viditelnosti,
- opatření, která jsou nezbytná pro provoz v noci,
- opatření nezbytná na odstranění sněhu, námrazy a ledu z lan a z mechanických zařízení,
- počty pracovníků a jejich skladbu a jejich minimální stav pro zabezpečení chodu dráhy,
- podmínky převedení povinností a pravomocí náčelníka lanové dráhy na jeho zástupce v případě jeho nepřítomnosti nebo pro případ, že nemůže vykonávat svou funkci,
- opatření ke střežení, popřípadě k jinému zajištění lanové dráhy před zneužitím a poškozením v době dopravního klidu,
- podmínky, za kterých může být přerušen provoz na lanové dráze,
- opatření předepsané jednotlivými ustanoveními pravidel.

§ 97

Provozní dokumentace

(1) Drážní podnik musí vést na lanové dráze zejména tuto provozní dokumentaci:

- provozní deník pohonné stanice,
- provozní deníky stanic,
- revizní knihu lanové dráhy,
- knihu lan,
- knihu údržby a oprav elektrických zařízení,
- knihu údržby a oprav strojních zařízení,
- knihu dozorů lanové dráhy,
- kontrolní knihu lanové dráhy,
- revizní knihy určených technických zařízení,
- jinou dokumentaci, předepsanou zvláštními předpisy.

(2) Podrobná specifikace provozní dokumentace na lanové dráze, její rozsah a způsob vedení, určení pracovníků, kteří provádějí záznamy, musí být upraveny v provozním předpisu lanové dráhy.

§ 98

Provozní deníky

(1) Do provozního deníku pohonné stanice se zaznamenávají všechny rozhodující údaje o chodu lanové dráhy a obsluze zařízení lanové dráhy, o denních prohlídkách, kontrolách a zkouškách pohonného zařízení a technologického zařízení, o pochůzkách tratí, zkušebních chodech lanové dráhy a o kontrolních jízdách, o přepravních výkonech a o jejich denním časovém členění a o povětrnostních podmínkách. Dále sem patří záznamy o poruchách lanové dráhy a jejich odstranění, záznamy o mimořádných událostech na lanové dráze, o samočinném zastavení chodu lanové dráhy zabezpečovacím zařízením nebo použitím tlačítka „Stůj! Nebezpečí!“.

(2) Do provozních deníků stanic se zaznamenávají údaje o výsledcích denních prohlídek, kontrol a zkoušek a jejich provedení, o službách obsluhovateli stanic, o poruchách zařízení stanic a jejich odstranění. Pokud je to z hlediska rozdílu klimatických poměrů mezi stanicí a pohonnou stanicí potřebné, uvádějí se sem též záznamy o povětrnostních podmínkách.

§ 99

Revizní kniha lanové dráhy

(1) Do revizní knihy lanové dráhy zaznamenávají revizní orgány výroky o provozní způsobilosti lanové dráhy a určených technických zařízení na základě vykonaných

- a) revizních zkoušek strojního zařízení lanové dráhy a určených technických zařízení,
- b) revizí elektrického zařízení lanové dráhy a hromosvodů na lanové dráze.

(2) V záznamech revizních orgánů se vždy uvede číslo zprávy o revizní zkoušce strojního zařízení a číslo zprávy o revizi elektrického zařízení a hromosvodu lanové dráhy. Tyto doklady se chronologicky ukládají a zavazují do přílohy revizní knihy.

(3) Náčelník lanové dráhy k záznamům podle odstavce 2 svým podpisem potvrdí, že záznam (protokol nebo revizní zprávu) převzal a zařadil do přílohy revizní knihy a že bere na vědomí výrok o provozní způsobilosti lanové dráhy na vědomí.

§ 100

Kniha lan

(1) Kniha lan je souborem všech rozhodujících dokladů o položených i odložených ocelových lanech, o jejich provozních vlastnostech a využití, době používání a o povolených výjimkách a o rozhodnutích orgánů státního odborného technického dozoru ve vztahu k těmto lanům. Do knihy lan se zaznamenávají všechny výsledky prohlídek, kontrol a měření lan uskutečňovaných náčelníkem lanové dráhy a výsledky defektoskopických zkoušek. Pro jeden poháněcí úsek se vede samostatná kniha lan, která musí být souhlasně označena s příslušným poháněcím úsekem.

(2) Kniha lan se dělí na samostatné části, zahrnující doklady pro jednotlivá lana podle jejich technologického funkčního určení (dopravní lano, nosné lano, tažné lano, přitažné lano atd.). Ve společné části knihy musí být zahrnuty výpočty jednotlivých druhů lan, určení jejich konstrukcí a vyhotovení v souladu s projektem lanové dráhy, popřípadě s jeho změnami a doplňky. Dále ve společné části knihy musí být zakreslena schémata všech lan na lanové dráze a musí tam být určen systém označování lan.

(3) Každá samostatná část musí obsahovat tyto doklady a záznamy týkající se položených lan:

- a) kmenový list lana (pasport), popis lana, jeho konstrukce a základní rozměrové a pevnostní parametry v souladu se schválenou projektovou dokumentací,

b) hutní atesty položených lan,

c) osvědčení o zkouškách lan před jejich položením, provedených státní zkušebnou lan, u nosných lan ještě protokol o výsledcích zkoušky tahem lana v celku,

d) technické zprávy a doklady o položení lan, vyhotovení zápleť a zalití koncovek a spojek, včetně dokladů o tom, že tyto úkony byly provedeny pod vedením oprávněných odborných pracovníků,

e) technické zprávy, nálezy a záznamy o defektoskopických zkouškách, pravidelných i mimořádných prohlídkách, měřeních, výpočty zůstatkové bezpečnosti,

f) evidenční listy provozních výkonů lan, do nichž se měsíčně zapisují u oběžných lanových drah počty otáček dopravního nebo tažného lana a u kyvadlových a pozemních lanových drah počty jednotlivých jízd a u napínacích, vyrovnávacích a brzdných lan doba jejich používání,

g) diagramy zlomů drátů v laně — záznam počtu zlomů a míst jejich výskytu v závislosti na době provozního užívání lan.

(4) Doklady uvedené pod písm. f) a g) se vedou i o odložených lanech do zrušení lanové dráhy.

(5) Pro umožnění správné a přesné identifikace položených i odložených lan se každému lanu, evidovanému v knize lan přiděluje samostatné evidenční číslo (označení), pod kterým se všechny doklady vedou. Evidenční označení se skládá ze značky, charakterizující místní a funkční určení lana a z pořadového čísla, udávajícího časovou postupnost pokládání lan.

(6) Knihu lan vede náčelník lanové dráhy.

§ 101

Kniha dozorů lanové dráhy a kontrolní kniha lanové dráhy

(1) Do knihy dozorů lanové dráhy se zaznamenávají vykonané dozorní úkony orgánů státní správy a orgánů společenské kontroly ROH nad bezpečností a ochranou zdraví při práci a odkazy na příslušná rozhodnutí.

(2) Do kontrolní knihy lanové dráhy se zaznamenávají výsledky kontrol a šetření pracovníků drážního podniku, vedoucího drážního podniku nebo vedoucího provozu a drážního podniku nadřízených hospodářských orgánů.

(3) Kniha dozorů lanové dráhy a kontrolní kniha lanové dráhy musí být uloženy u náčelníka lanové dráhy, který každý záznam orgánů podle odstavce 1 a 2 svým podpisem potvrzuje a bere na vědomí. Totéž platí pro příslušná rozhodnutí.

§ 102

Kniha údržby a oprav elektrických zařízení

(1) Do knihy údržby a oprav elektrických zařízení se musí zaznamenávat všechny úkony údržby, oprav a seřizování elektrických zařízení kromě úkonů uvedených v odstavci 2.

(2) Výsledky denních prohlídek a kontrol elektrických zařízení se do knihy údržby a oprava elektrických zařízení nezaznamenávají; musí se vést v provozních denících příslušných stanic s podrobnostmi stanovenými v provozním předpisu v souladu s místními pracovními a bezpečnostními předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních a s technickými normami.

§ 103

Kniha údržby a oprav strojních zařízení

Do knihy údržby a oprav strojních zařízení se zaznamenávají všechny úkony údržby, oprav a seřizování strojních zařízení kromě těch, které se podle ustanovení provozního předpisu vedou v provozních denících stanic nebo ve zvláštní dokumentaci.

§ 104

Vedení záznamů

V provozním předpisu musí být stanoveno, v jakých časových intervalech se záznamy v provozní dokumentaci provádějí, kdo je vyhotovuje, jakým způsobem a kým se zapisují opravy, pravidelné úkony údržby a odstraňování zjištěných závad a poruch, jakož i ustanovení o tom, v jakých časových intervalech a jakým způsobem se zapisují kontroly prováděné náčelníkem lanové dráhy nebo jinými osobami. Záznamy musí být uspořádány tak, aby se nemohly zaměnit.

Hlava čtvrtá

§ 105

Dopravní nehody a jiné mimořádné události

(1) Dopravní nehodou na lanové dráze se rozumí událost, která vznikla v souvislosti s provozem lanové dráhy nebo s jejím stavem, která má za následek smrt nebo újmu na zdraví osoby, poškození majetku nebo ohrožení života a zdraví osob, majetku nebo provozu lanové dráhy.

(2) Náčelník lanové dráhy je povinen ohlásit dopravní nehodu nebo jinou mimořádnou událost podle provozního předpisu lanové dráhy a provést opatření nutné k poskytnutí první pomoci, k odvozu raněných a k odvrácení dalších škod na životech, zdraví, majetku a věci. Je dále povinen

učinít opatření k zjištění svědků nehody a podle okolností též k zajištění dokumentačního materiálu včetně ponechání lanové dráhy v původním stavu až do příchodu příslušníka SNB nebo orgánu odborného šetření příčin dopravních nehod.

§ 106

Rekonstrukce lanové dráhy

(1) K rekonstrukci*) lanové dráhy je třeba povolení drážního správního orgánu.

(2) Rekonstrukce lanové dráhy se může uskutečnit jen po posouzení příslušné dokumentace orgánů státního odborného technického dozoru. Přesné a správné provedení odpovídající posouzené dokumentace musí být zajištěno.

(3) Drážní podnik smí zahájit opětovně provoz na lanové dráze až po rozhodnutí drážního správního orgánu.

Část třetí

Ustanovení přechodná a závěrečná

§ 107

Úprava lanových drah do stavu odpovídajícího pravidlům

Lanové dráhy, které byly uvedeny do provozu před účinností těchto pravidel nebo jejichž výstavba byla provedena nebo započata před platností těchto pravidel, musí být upraveny do odpovídajícího stavu při nejbližší rekonstrukci lanové dráhy. V odůvodněných případech určí bližší termín drážní správní orgán po předchozím odborném vyjádření státního odborného technického dozoru.

§ 108

Výjimky

(1) Výjimku z těchto pravidel povoluje příslušný ústřední orgán republiky po vyjádření orgánu státního odborného technického dozoru, není-li v pravidlech určen jiný orgán.

(2) Výjimky z těchto pravidel lze povolit jen pro odůvodněné konkrétní případy, věcně a časově omezené. Výjimku nelze povolit, jestliže by to bylo na újmu bezpečnosti nebo hospodárnosti provozu lanové dráhy a bezpečnosti osob a věcí.

(3) Všechna povolení výjimek musí být evidována u drážního podniku a u orgánu, který je povolil.

*) § 7 odst. 4 vyhlášky č. 152/1975 Sb., o financování reprodukce základních prostředků.

Ustanovení závěrečná

(1) Zrušuje se výnos federálního ministerstva dopravy ze dne 4. října 1973, kterým orgán státního odborného technického dozoru federálního

ministerstva dopravy určuje maximální dobu, po kterou mohou být používána na osobních lanových dráhách lana, reg. v částce 2 Sbírky zákonů, ročník 1974.

(2) Tento výnos nabývá účinnosti dnem 1. ledna 1980.

Ministr dopravy ČSSR:

Ing. Blažek v. r.

(Vyřizuje: dr. Štastný, č. j. 25 110/77-025)

Oprava

Ve Věstníku dopravy č. 2/1978 opravte si na straně 15 u Metodických dohlídek v odstavci b)

ve třetí řádce chybně „podle § 147“ na správné „podle § 347“.