



**Bezpečnostní předpisy pro výtahy –
Provoz a servis výtahů**

ČSN 27 4002

Safety rules for lifts – Operation and service of lifts

Règles de sécurité pour des ascenseurs – Fonctionnement et entretien des ascenseurs

Sicherheitsregeln für die Aufzüge – Betrieb und Service an Aufzügen

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 27 4002 z února 1996.

Předmluva

Tato norma byla vypracována pro provoz a servis výtahů, které jsou trvalou součástí staveb, z důvodu nutnosti stanovení podmínek vytvářejících předpoklady ke zlepšení bezpečnosti provozu a úrovně servisu. Použité postupy, odborná způsobilost servisních pracovníků a servisních firem mají zásadní vliv na úroveň poskytovaného servisu.

Změny proti předchozí normě

Revidovaná norma oproti dřívějšímu znění jasně specifikuje požadavky kladené k zajištění bezpečného provozu výtahů na majitele výtahu, popisuje co se rozumí servisní firmou a uvádí termíny odborných prohlídek v poněkud jiném pojetí souvisejícím s technickým stavem výtahů v provozu. Jednoznačně pak stanovuje pouze jednu úroveň servisu, jejíž aplikace u provozovaných výtahů by měla v daleko větší míře přispět k zajištění bezpečného provozu.

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká asociace výrobců výtahů, IČO 60457414, Václav Vaněk

Technická normalizační komise: TNK 107 Výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslav Vomočil

Obsah

	Strana
1 Předmět normy	4
2 Odkazy na normy	4
3 Termíny a definice	4
4 Základní požadavky na provoz výtahů	5
5 Požadavky na prohlídky výtahů	8
6 Požadavky na odborné pracovníky	9
Příloha A (informativní) Kniha výtahu	10
Příloha A – Díl 1 Základní údaje	12
Příloha A – Díl 2 Protokol ze zkoušky po ukončení montáže elektrického výtahu	17
Příloha A – Díl 3 Protokol ze zkoušky po ukončení montáže hydraulického výtahu	26
Příloha A – Díl 4 Knihy výtahu	35
Příloha A – Díl 5 Knihy výtahu	41
Příloha B (informativní) Minimální požadavky na rozsah servisu	43
Příloha C (informativní) Kniha odborných prohlídek výtahu (vzor)	45
Příloha D (informativní) Kniha provozních prohlídek výtahu (vzor)	50

1 Předmět normy

Tato norma stanoví základní požadavky pro provozování výtahů a provádění servisu výtahů, které jsou trvalou součástí staveb.

2 Odkazy na normy

V této normě jsou na příslušných místech textu odkazy na normy uvedené níže. Těmito odkazy se ustanovení níže citovaných norem stávají součástí této normy. U datovaných odkazů na normy se případné pozdější změny nebo revize kterékoliv z citovaných norem týkají této normy jen tehdy, byly-li do ní včleněny změnou nebo revizí.

U nedatovaných odkazů na normy platí vždy nejnovější vydání citované normy.

ČSN EN 81-1 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 1: Elektrické výtahy

ČSN EN 81-2 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 2: Hydraulické výtahy

ČSN EN 81-3 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 3: Elektrické a hydraulické malé nákladní výtahy

ČSN EN 13015 Údržba výtahů a pohyblivých schodů – Pravidla pro návody pro údržbu

ČSN 27 4007 Bezpečnostní předpisy pro výtahy – Prohlídky a zkoušky výtahů v provozu

3 Termíny a definice

Pro účely této normy se používají termíny uvedené v ČSN EN 81-1, 2 a 3, ČSN EN 13015, ČSN 27 4007 a následující termíny:

3.1 servis: činnost servisní firmy na výtazích v provozu zahrnující provádění provozních prohlídek, odborných prohlídek, odborných zkoušek a provádění dohodnutých servisních úkonů, včetně pravidelné preventivní údržby k zabezpečení provozní způsobilosti výtahů a spolehlivé funkce všech jeho částí

3.2 provozovatel: právnická nebo fyzická osoba provozující výtah, která je odpovědná za bezpečný provoz výtahu a za jeho technický stav, pokud tuto funkci nevykonává majitel výtahu

3.3 servisní pracovník: pracovník servisní firmy pověřený výkonem servisu

3.4 řidič výtahu: osoba starší 18 let, pověřená a zaučená k obsluze výtahu s ustanoveným řidičem

3.5 dozorce výtahu: osoba starší 18 let, odborně a zdravotně způsobilá, pověřená výkonem provozních prohlídek

3.6 provozní prohlídka: prohlídka stavu viditelných částí a ověření správné funkce výtahu za účelem pravidelného prověřování bezpečnosti a provozní způsobilosti výtahu

3.7 odborná prohlídka: prohlídka výtahu a funkční vyzkoušení bezpečnostních prvků, komponent a ostatních zařízení výtahu za účelem posouzení celkového stavu výtahu, včetně kontroly vedení provozní dokumentace a způsobilosti řidiče výtahu

3.8 Kniha výtahu: dokument obsahující technické údaje výtahu, určený k záznamům o zkoušce po ukončení montáže, zkoušce po podstatných změnách, k záznamům o odborných zkouškách a inspekčních prohlídkách

3.9 Kniha odborných prohlídek: dokument určený k záznamům pracovníků servisní firmy o provádění, výsledcích a závěrech odborných prohlídek

3.10 Kniha provozních prohlídek: dokument určený k záznamům pracovníků servisní firmy o provádění, výsledcích a závěrech provozních prohlídek

3.11 výtahy s převažujícím volným přístupem veřejnosti: výtahy ve stavbách občanského vybavení, které jsou přístupné všem, ve kterých se předpokládá shromažďování osob (diváků, návštěvníků, klientů apod.) bez jakýchkoliv znalostí stavu výtahů umístěných v budově

4 Základní požadavky na provoz výtahů

4.1 Všeobecně

4.1.1 Výtahy se smějí používat jen pro ten účel a prostředí, pro které byly konstruovány a musí být udržovány v dobrém provozním stavu v souladu s návodem k používání vypracovaným podle ČSN EN 13015 nebo s touto normou. K zajištění bezpečného provozu výtahů provádí servisní firma v rámci výkonu servisní činnosti pravidelnou preventivní údržbu výtahu.

4.1.2 K naplnění prevenční povinnosti¹⁾ uzavírá majitel/provozovatel výtahu smlouvu s jednou servisní firmou na provádění servisu výtahu nejméně v rozsahu této normy.

4.1.3 Zkoušení nových výtahů před uvedením do provozu se řídí platným technickým předpisem²⁾. Pro zkoušky a inspekční prohlídky výtahů v provozu platí ČSN 27 4007.

4.1.4 Servisní firma prokazatelně informuje majitele/provozovatele o odbornosti své firmy (např. o tom, že má zaveden certifikovaný systém zabezpečování jakosti podle řady ČSN EN ISO 9000 na výtahy) a o naplnění podmínek uvedených v 4.4.1 této normy, aby majitel/provozovatel výtahu mohl v rámci své odpovědnosti za náhradu škody vzniklé při škodní události způsobené provozem výtahu odpovídajícím způsobem reagovat na provozní rizika zjištěná a oznámená servisní firmou

4.2 Technická dokumentace

4.2.1 K provozu výtahu musí být k dispozici dále uvedená technická dokumentace výtahu, která musí být průběžně doplňována o prováděné změny.

4.2.2 Výtahy uváděné na trh po účinnosti technického předpisu²⁾

Výtahy uváděné na trh po účinnosti technického předpisu²⁾ musí být vybaveny technickou dokumentací v rozsahu stanoveném tímto platným technickým předpisem.

4.2.3 Výtahy uvedené do provozu před účinností technického předpisu²⁾

U výtahů uvedených do provozu před účinností technického předpisu²⁾ musí být k dispozici technická dokumentace minimálně v rozsahu:

- dispoziční výkres,
- elektrická/hydraulická schémata,
- Pasport výtahu/Revizní kniha výtahu/Kniha odborných prohlídek výtahu/doklady o zkouškách výtahu/Kniha výtahu,
- mazací plán.

Pokud součástí technické dokumentace v době uvedení výtahu do provozu nebyl návod k provádění pravidelné preventivní údržby, musí být tento vypracován a do technické dokumentace výtahu doplněn.

4.2.4 Knihu výtahu dodává dodavatel výtahu a její vzor je uveden v příloze A, Knihu odborných prohlídek a Knihu provozních prohlídek dodává servisní firma a jejich vzory jsou uvedeny v přílohách C a D této normy.

¹⁾ § 415 občanského zákoníku, § 134a zákoníku práce

²⁾ Nařízení vlády č. 14/1999 Sb., kterým se stanovují technické požadavky na výtahy, ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, ve znění pozdějších předpisů

4.3 Majitel/provozovatel výtahu

Pro zajištění bezpečného provozu výtahu musí být splněny následující minimální požadavky.

4.3.1 Udržování výtahu v podmínkách bezpečného provozu prostřednictvím servisní firmy vykonávající servis výtahu podle návodu k používání u výtahů uvedených na trh po účinnosti technického předpisu²⁾ nebo minimálně v souladu s touto normou, v případě vzniku nebezpečné situace vyřazení výtahu z provozu.

4.3.2 Zajištění odpovídající technické dokumentace u výtahu podle 4.2.3. Výtahy určené pro dopravu osob a nebo osob a nákladů musí být vybaveny odpovídající technickou dokumentací nejpozději do výkonu první inspekční prohlídky podle ČSN 274007.

4.3.3 Udržování dokumentace, dokladů a pokynů pro provoz výtahu v řádném stavu, umožnění provádění zápisů a záznamů oprávněnými osobami a přikládání nedílných náležitostí do Knihy výtahu.

4.3.4 Zajištění, aby servisní firma byla bezodkladně informována v těchto případech:

- a) okamžitě při zjištění jakékoliv nesprávné funkce výtahu;
- b) okamžitě po vyřazení výtahu z provozu v případě vzniku nebezpečné situace;
- c) po každém vyprošťovacím zásahu jím pověřenou a servisní firmou poučenou osobou;
- d) před každou úpravou mající vztah k výtahu a/nebo k jeho okolí nebo používání;
- e) před inspekční prohlídkou prováděnou jakoukoliv autorizovanou/akreditovanou stranou stojící mimo uzavřenou servisní smlouvu nebo prováděním prací na výtahu jiných než údržbářských;
- f) před vyřazením výtahu z provozu na dobu delší než je lhůta mezi 2 odbornými prohlídkami výtahu;
- g) před opětovným uvedením výtahu do provozu, když je výtah mimo provoz po dobu delší než je lhůta mezi 2 odbornými prohlídkami výtahu.

4.3.5 Zajištění provádění inspekčních prohlídek ve lhůtách stanovených ČSN 27 4007.

4.3.6 Zajištění podmínek pro vykonání odborných zkoušek a inspekčních prohlídek.

4.3.7 Zajištění provedení posouzení rizik u výtahu v provozu v těchto případech:

- a) změnil-li se používání budovy a/nebo zařízení;
- b) po větší úpravě zařízení nebo budovy;
- c) po havárii výtahu.

4.3.8 Zohlednění výsledků posouzení zjištěných rizik u výtahu v provozu.

4.3.9 Zajištění trvalého umístění a zřetelné čitelnosti jména a telefonního čísla servisní firmy na viditelném místě pro uživatele výtahu.

4.3.10 Zajištění, aby klíče ke dveřím (poklopům) do strojovny a prostoru pro kladky a ke kontrolním a nouzovým dveřím (poklopům) byly trvale k dispozici v budově, ve které je výtah umístěn, a byly používány pro vstup pouze oprávněných osob.

4.3.11 Zajištění bezpečného vstupu pracovníků servisní firmy do budovy a strojovny výtahu k zajištění vyproštění uvězněných osob.

4.3.12 Průběžné udržování bezpečného a volného přístupu do pracovních prostor a místností pro pracovníky servisní firmy a inspekčních orgánů a informování servisní firmy o jakémkoliv nebezpečí nebo o změně na pracovišti a/nebo na přístupových cestách (osvětlení, překážky, vlastnosti podlah, ap.).

4.3.13 Zajištění předepsaného osvětlení prostorů a přístupů souvisejících s provozem výtahů.

4.3.14 Zajištění vyprošťování osob uvězněných v klecích výtahů nepřetržitě po dobu 24 hodin denně nejdéle do 1 hodiny od obdržení požadavku na vyproštění. V případě, že výkon této činnosti je smluvně zajištěn jinými osobami než je servisní firma, zajištění jejich zaškolení a přezkoušení servisní firmou.

4.3.15 Určení charakteru budovy, ve které je umístěn výtah, ve vztahu k 3.11 a 5.2.1 této normy a předání této informace servisní firmě.

4.4 Servisní firma

Servisní firma musí být odborně způsobilá a musí naplňovat následující základní požadavky.

4.4.1 Provádět všechny činnosti předepsané v návodu k používání nebo v této normě. K tomuto musí mít:

- a) dostatečný počet servisních pracovníků (jeden pracovník na 50 až 90 výtahů) odborně způsobilých vykonávat servisní činnosti v rozsahu této normy, zaveden a udržován systém jejich zaškolování a dalšího vzdělávání;
- b) v potřebných případech k dispozici odborně způsobilé pracovníky souvisejících profesí (např. svářeče atd.);
- c) dostatečný počet zkušebních techniků (jeden zkušební technik na 350 až 500 výtahů) k provádění odborných zkoušek podle ČSN 27 4007, zaškolování a přezkušování odborných servisních pracovníků;
- d) zpracovány pravidla a postupy pro výkon servisu včetně směrnic se stanovením pravomocí a odpovědnosti a způsob zajištění vnitřních kontrol;
- e) k výkonu činnosti odpovídající vybavení a přístroje s platnými kalibračními protokoly, včetně zkušebních břemen, a pro kontrolní, zkušební a měřicí zařízení vypracován metrologický řád;
- f) platné technické předpisy a české technické normy vztahující se k výkonu činnosti;
- g) uzavřené přiměřené pojistné krytí možných škod vzniklých následkem její činnosti;
- h) stálý dispečink dosažitelný 24 hodin denně po celý rok;
- i) dostatečnou kapacitu na provádění oprav a odstraňování provozních rizik, včetně náhradních dílů;
- j) řešenou ekologickou likvidaci nebezpečných látek a odpadů.

4.4.2 Aktualizovat původní návod k používání v části týkající se údržby, jestliže výtah změní na základě rozhodnutí majitele/provozovatele účel používání a/nebo se změní okolní podmínky provozu výtahu.

4.4.3 Vypracovat analýzu rizik pro každý pracovní prostor a pro každou pracovní činnost podle návodu k používání se zohledněním všech informací poskytnutých majitelem/provozovatelem zařízení.

4.4.4 Informovat majitele/provozovatele výtahu o každém nutném zásahu, který vyplývá ze zjištěného výskytu nebezpečí/nebezpečných situací, nebo z analýzy provozních rizik. V případě vzniku nebezpečné situace bezodkladně navrhnout majiteli/provozovateli odstavení výtahu z provozu až do odstranění nebo omezení tohoto stavu.

4.4.5 Vypracovat plán údržby tak, aby pravidelná preventivní údržba podle přílohy B této normy byla přiměřená pro instalovaný výtah bez ohrožení bezpečnosti osob s minimalizací času, kdy je zařízení mimo provoz.

4.4.6 Upravit plán pravidelné preventivní údržby s uvážením všech předvídatelných poruch, např. zneužitím, špatným zacházením, poničením atd. a bezodkladně informovat o této úpravě majitele/provozovatele výtahu.

4.4.7 Provádět odborné činnosti odbornými servisními pracovníky, jejichž odbornost je servisní firmou udržována a kteří jsou vybaveni potřebnými postupy, nářadím a potřebnými náhradními díly.

4.4.8 Zaznamenávat výsledky závažného zásahu servisní firmy při poruše výtahu do Knihy výtahu. Tyto záznamy musí obsahovat druhy poruch, aby bylo možno zjistit jejich opakování.

4.4.9 Ověřovat technický stav výtahu a jeho bezpečnosti prováděním:

- a) provozních prohlídek podle 5.1 a přílohy D této normy;
- b) odborných prohlídek podle 5.2 a přílohy C této normy;
- c) odborných zkoušek podle ČSN 27 4007

s provedením záznamů do odpovídajících dokumentů, jako jsou Kniha provozních prohlídek, Kniha odborných prohlídek a Kniha výtahu.

4.4.10 Plnit další povinnosti v případě smluvního ujednání, jako jsou

- provádění podstatných změn k odstranění provozních rizik výtahu;
- údržba a čištění vnějších částí ohrazení výtahové šachty;
- údržba a čištění vnitřních prostor klece;
- vyprošťování osob z klece;
- zastavovat provoz a uvádět výtah do provozu (např. po skončení směny, pracovní doby atd.).

4.4.11 Informovat majitele/provozovatele o stavu výtahu v dohodnutých termínech, nejpozději však v termínech provádění odborných prohlídek podle tabulky 1 ČSN 27 4002.

5 Požadavky na prohlídky výtahů

5.1 Provozní prohlídky

5.1.1 Provozní prohlídky se provádějí u výtahů uvedených do provozu před účinností technického předpisu²⁾ jednou za dva týdny v rozsahu podle přílohy D této normy, pokud není v návodu k použití stanoveno jinak. U malých nákladních výtahů se provozní prohlídky provádějí jednou za čtyři týdny. Lhůta pro provedení provozní prohlídky může být překročena výjimečně maximálně o jeden týden s tím, že četnost v průběhu kalendářního roku musí být dodržena.

5.1.2 Provozní prohlídky provádí dozorce výtahu.

5.2 Odborné prohlídky

5.2.1 U výtahů určených k dopravě osob a osob a nákladů se odborné prohlídky provádějí ve lhůtách (intervalech) uvedených v tabulce 1.

Tabulka 1 – Lhůty provádění odborných prohlídek

Druh výtahu	Lhůty provádění odborných prohlídek v měsících	
	Kategorie I. Výtahy uvedené do provozu po 1992-12-31	Kategorie II. Výtahy uvedené do provozu před 1993-01-01
Výtahy určené k dopravě osob nebo osob a nákladů v budovách s převážujícím volným přístupem veřejnosti	3	2
Výtahy určené k dopravě osob nebo osob a nákladů v budovách používaných převážně uživateli budovy s omezeným přístupem veřejnosti	4	3

5.2.2 Pokud byla u výtahů v provozu podle kategorie II. odstraněna rizika spadající do úrovně vysokých rizik podle přílohy A ČSN 27 4007, platí pro tyto výtahy lhůty uvedené v kategorii I.

5.2.3 U výtahů určených pouze k dopravě nákladů a malých nákladních výtahů se odborné prohlídky provádějí jednou za 6 měsíců.

5.2.4 Lhůty pro odborné prohlídky výtahů mohou být překročeny maximálně o dva týdny. Celkový počet odborných prohlídek v kalendářním roce musí být dodržen.

5.2.5 Odborné prohlídky výtahů se provádějí v rozsahu podle přílohy C této normy.

5.2.6 Odborné prohlídky výtahu provádí odborný servisní pracovník servisní firmy.

6 Požadavky na odborné pracovníky

6.1 Servisní pracovník

Pracovník servisní firmy, který je:

- a) odborně způsobilý k výkonu činnosti, seznámený s konstrukcí a obsluhou výtahů na nichž provádí svěřenou servisní činnost;
- b) seznámen s pravidly a postupy zajišťujícími bezpečnost práce a ochranu životního prostředí.

6.2 Odborný servisní pracovník

Pracovník servisní firmy, který splňuje požadavky 6.1 a dále:

- a) je vhodně školený (např. podle systému řady norem ČSN EN ISO 9000), kvalifikovaný svými znalostmi, praktickými zkušenostmi, zdravotní způsobilostí k provádění odborných prohlídek;
- b) má odbornou způsobilost podle zvláštních předpisů³⁾ nebo osvědčení o odborné kvalifikaci vydané zkušebním technikem servisní firmy podle ČSN 27 4007 na základě zaškolení a přezkoušení;
- c) je vybaven všemi potřebnými návody a postupy k řádnému provádění odborných prohlídek a další odborné servisní činnosti v rámci pověření servisní firmy.

6.3 Dozorce výtahu

Pracovník servisní firmy, popř. ve výjimečných případech k tomu servisní firmou určená fyzická osoba, provádějící tuto činnost na základě smluvního vztahu se servisní firmou:

- provádí ve stanoveném rozsahu provozní prohlídky výtahu podle přílohy D této normy. Provedení a výsledek prohlídky s jednoznačným rozhodnutím o další použitelnosti výtahu zaznamená do Knihy provozních prohlídek;
- oznamuje majiteli/provozovateli nutnost vyřazení výtahu z provozu s okamžitou platností, ohrožuje-li bezpečnost osob nebo majetku svou nevyhovující provozní způsobilostí zjištěnou v rámci výkonu provozních prohlídek;
- je zaškolený odborným servisním pracovníkem k provádění provozních prohlídek výtahu.

6.4 Řidič výtahu

Řidič výtahu obsluhuje svěřený výtah v souladu s pokyny dodavatele a zajišťuje:

- zamezení řízení výtahu neoprávněnou osobou;
- rozložení přepravovaných nákladů rovnoměrně na podlaze klece a jejich zabezpečení proti samovolné změně jejich polohy (např. sesunutí, pádu, pojíždění, atd.);
- vyloučení přetěžování výtahu a provádění nedovolených manipulací;
- uložení přepravovaných nákladů tak, aby nepřesahovaly obrysy klece a nedeformovaly její stěny;
- omezení doby zbytečného zatížení výtahu;
- zajištění bezpečnosti přepravovaných osob a nákladů především u výtahu bez klecových dveří;
- bezprostřední oznámení jím zjištěných závad a poruch pověřenému zástupci provozovatele.

³⁾ např. vyhláška č. 19/1979 Sb. ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Příloha A (informativní)

Kniha výtahu
(vzor)

Objednatel:	
Místo instalace:	
Výrobce/Dodavatel:	
Výrobní/Zakázkové číslo:	

PEČLIVĚ ULOŽTE A NA POŽÁDÁNÍ PŘEDLOŽTE OPRÁVNĚNÝM OSOBÁM

Kniha výtahu

Typ	
Třída ^{x)}	
Objednatel	
Místo instalace	
Montážní firma	
Dodavatel/Dovozce	
Výrobce	
Výrobní/Zakázkové číslo	
Osvědčení typu	
Rok výroby	
Prohlášení o shodě	
Datum uvedení do provozu Čj. kolaudačního rozhodnutí	

x) Uvést třídu výtahu podle ČSN ISO 4190-1

PEČLIVĚ ULOŽTE A NA POŽÁDÁNÍ PŘEDLOŽTE OPRÁVNĚNÝM OSOBÁM

Příloha A – Díl 1

Základní údaje

(vyplňuje výrobce nebo dodavatel)

A.1.1 Soubor průvodní technické dokumentace výtahu

Název dokumentu	Označení dokumentu	Počet listů	Změna
Dispoziční výkres			
Výpočet hlavních částí			
Elektrická/hydraulická schémata			
Technický popis			
Návod pro údržbu, technické podmínky			
Výrobní osvědčení/Atesty			
Analýza rizik V případě nesouladu s ČSN EN 81-1,2,3			

A.1.2 Všeobecné údaje

Prostředí, pro které je výtah konstruován	Šachta:
	Strojovna:
Provozní teploty	

A.1.3 Technické údaje

A.1.3.1 Základní údaje

Nosnost Počet osob	
Jmenovitá rychlost	
Typ pohonu	
System řízení	
Počet stanic Počet nástupišť/nákladišť	
Zdvih	
Výtahový stroj průměr třecího kotouče	
Typ hydraulického agregátu	
Chladič oleje	

A.1.3.2 Elektrické obvody

Napájecí soustava výtahu	
Napájecí soustava silového obvodu	
Napájecí napětí bezpečnostního obvodu	
Napájecí napětí osvětlení klece	
Napájecí napětí nouzové signalizace	
Napájecí napětí osvětlení šachty	
Druh ochrany proti nebezpečnému dotykovému napětí přívodu	

A.1.3.3 Elektromotory

Určení			
Typové označení			
Jmenovité napětí			
Jmenovitý proud			
Záběrový proud			
Výkon			
Otáčky			
Počet sepnutí za 1 hodinu			

A.1.3.4 Výtahový rozvaděč

Typové označení	
Jištění motoru	

A.1.3.5 Šachetní dveře

Typ dveří	
-----------	--

A.1.3.6 Klec

Hmotnost	
Jmenovité rozměry (š x h x v)	
Způsob zavěšení	
Klecové (kabinové) dveře (typ/pohon)	

A.1.3.7 Vyvažovací závaží/Vyrovnávací závaží

Provedení + výplň	
Hmotnost	
Způsob zavěšení	

A.1.3.8 Vodítka

Vodítka klece – typ	
Vodítka vyvažovacího/vyrovnávacího závaží – typ	
Vedení pístu	
Pomocná vodítka	

A.1.3.9 Nosné a vyvažovací prostředky

A.1.3.9.1 Lana

Určení	Nosné lano	Bezpečnostní lano	Vyvažovací prostředky	Lano omezovače rychlosti
Označení lana (norma)				
Počet lan				
Průměr lana				
Délka jednoho lana včetně části na upevnění				
Způsob upevnění (druh závěsu)				
Brzda bezpečnostního lana				

A.1.3.9.2 Řetězy

Určení	Nosné řetězy	Vyvažovací řetězy
Označení řetězu (norma)		
Počet řetězů		
Rozteč článků		
Délka jednoho řetězu		
Způsob upevnění		

A.1.3.9.3 Hydraulický válec

Typ/výrobce	
Jmenovitý průměr válce	
Pracovní zdvih	
Tlak při plném zatížení	
Množství oleje v soustavě	
Druh použitého oleje	

A.1.3.10 Bezpečnostní komponenty

	Určení		
Zachycovače	Dodavatel/výrobce		
	Typ		
	Číslo osvědčení (typové zkoušky)		
Omezovač rychlosti	Dodavatel/výrobce		
	Typ		
	Číslo osvědčení (typové zkoušky)		
Nárazníky	Dodavatel/výrobce		
	Typ		
	Počet		
	Číslo osvědčení (typové zkoušky)		
Dveřní uzávěrka	Dodavatel/výrobce		
	Typ		
	Číslo osvědčení (typové zkoušky)		
Bezpečnostní zařízení s elektronickými prvky			
Bezpečnostní ventil	Dodavatel/výrobce		
	Typ		
	Číslo osvědčení (typové zkoušky)		

A.1.3.11 Koncové vypínače

Typ	
Zapojení v elektrickém obvodu	
Způsob vybavení	

Příloha A – Díl 2

**Protokol
ze zkoušky po ukončení montáže elektrického výtahu**

Provozovatel		
Objednatel		
Místo instalace výtahu (objekt)		
Montážní firma		
Výrobce/dodavatel		
Výrobní číslo/Číslo smlouvy		
Pohon		
Třída výtahu/typ (ČSN ISO 4190-1)		
Nosnost/rychlost	kg/osob	m/s
Počet stanic		Nást. (nákl.)
Zdvih/řízení	m	

Kopie – zkušební technik montážní firmy provádějící zkoušku.

Výsledky

zkoušky po ukončení montáže konané dne

A.2.1 Kontrola kompletnosti souboru průvodní technické dokumentace

A.2.2 Prohlídky a funkční zkoušky

A.2.2.1 Přehled částí výtahu a jejich vizuální kontrola - porovnání s dokumentací

A.2.2.1.1 Strojovna a přístup do strojovny

výtahový stroj, jeho uložení a vodící kladky, elektrické zařízení ve strojovně, omezovač rychlosti, vybavení strojovny, osvětlení strojovny, osvětlení přístupu, větrání, prostor pro kladky, štítky a návody, agregáty a ostatní, vstup a zajištění strojovny

A.2.2.1.2 Šachta

ohrazení, šachetní dveře a jejich zajišťování, elektrické zařízení a jeho ovládací prvky, vodítka a jejich upevnění, nárazníky, omezovače rychlosti, napínací závaží a lano omezovače rychlosti, vnější ovládání a signalizace, osvětlení nástupišť (nákladišť) a jejich vybavení, prohlubeň a její vybavení, osvětlení šachty, štítky, návody a ostatní

A.2.2.1.3 Klec a vyvažovací závaží

nosné prostředky a jejich upevnění, zachycovače, podlaha, klecové dveře, elektrické zařízení a jeho ovládací prvky, vybavení a větrání klece, horní nosník vyvažovacího závaží, dorozumivací zařízení z klece, nouzová signalizace, štítky, střecha klece, revizní jízda, návody a ostatní

A.2.2.2 Zkoušky provedené u elektrických výtahů

funkční zkouška jízdních vlastností výtahů včetně zkoušky vnějšího a vnitřního ovládání a zkouška revizní jízdy bez zatížení klece břemenem, zkouška osvětlení a nouzové signalizace včetně nouzového zdroje, zkouška elektrických bezpečnostních zařízení

A.2.2.2.1 Dveře a dveřní uzávěrky

samozavírače, dovírače, pohony, vedení, pružiny, kontakty, zajišťovací prostředky

A.2.2.2.2 Funkční zkouška zařízení proti přetížení/vážení pohyblivé podlahy klece

zkouška zařízení proti přetížení

zkouška pohyblivé podlahy břemenem o hmotnosti 15 kg/25 kg

A.2.2.2.3 Dynamické zkoušky

a) zkouška funkce koncového vypínače výtahu

Kontroluje se, zda koncový vypínač vypne dříve než se klec, respektive vyvažovací závaží dotkne nárazníků

b) zkouška funkce omezovače rychlosti klece

vybavovací rychlost: $v_1 = \dots\dots\dots$ m/s

Ev. č. protokolu:

- c) zkouška zachycovačů klece
 samosvorné zachycovače a samosvorné zachycovače s tlumením
 klec zatížena 100 % při jmenovité rychlosti
 při jízdě dolů s přidrženou brzdou v odbržděném stavu a zapnutým výtahovým strojem
 klouzavé zachycovače
 klec zatížena 125 % při jmenovité rychlosti nebo rychlosti nižší
 (dojížděcí nebo revizní rychlost)
 při jízdě dolů s přidrženou brzdou v odbržděném stavu a zapnutým výtahovým strojem
- d) zkouška funkce omezovače rychlosti vyvažovacího závaží
 vybavovací rychlost: $v_1 = \dots\dots\dots$ m/s
- e) zkouška zachycovačů vyvažovacího závaží
 při jízdě klece nahoru s přidrženou brzdou v odbržděném stavu a zapnutým výtahovým strojem
 samosvorné zachycovače a samosvorné zachycovače s tlumením při jmenovité rychlosti
 klouzavé zachycovače při jmenovité rychlosti nebo rychlosti nižší
 (dojížděcí nebo revizní rychlost)
- f) zkouška nárazníků klece
 klec podjeta o $\dots\dots\dots$ mm
 nárazníky akumulující energii
 klec zatížena na 100 % nosnosti a posazena na nárazníky
 nárazníky akumulující energii s tlumeným návratem a nárazníky pohlcující energii
 klec zatížena na 100 % nosnosti sjede na nárazníky provozní rychlostí
 u nárazníků se zkráceným zdvihem a kontrolou zpoždění rychlostí odpovídající výpočtu zdvihu
- g) zkouška nárazníků vyvažovacího závaží
 klec nadjeta o $\dots\dots\dots$ mm
 nárazníky akumulující energii
 vyvažovací závaží posazeno na nárazníky
 nárazníky akumulující energii s tlumeným návratem
 a nárazníky pohlcující energii
 vyvažovací závaží sjede na nárazníky jmenovitou rychlostí
 u nárazníků se zkráceným zdvihem a kontrolou zpoždění rychlostí odpovídající výpočtu zdvihu
- h) zkouška trakční schopnosti a kontrola prokluzu lan v drážkách třecího kotouče
 1) jízda nahoru s prázdnou klecí - v horní části šachty
 2) jízda dolů s klecí zatíženou na 125 % - v dolní části šachty
 3) třecí kotouč prokluzuje při prázdné kleci po dosednutí vyvažovacího závaží na nárazníky
- i) kontrola vyvážení klece a vyvažovacího závaží
 (volit fázi, ve které není zapojen řídicí obvod)
 Zaznamenán průměr ze dvou měření provedených v rozsahu středu šachty.
 $I_1 = \dots\dots\dots$ A $I_1 =$ nahoru zatížení 1/2 nosnosti
 $I_2 = \dots\dots\dots$ A $I_2 =$ dolů zatížení 1/2 nosnosti
 $I_1 - I_2 = \dots\dots\dots$ A

- j) zkouška brzdového zařízení
jmenovitou rychlostí dolů - klec zatížena na 125 % nosnosti (napájení motoru odpojeno)
- k) zkouška ochranného zařízení proti nadměrné rychlosti klece směrem nahoru
- l) zastavování klece ve stanicích
- m) zkouška omezení doby chodu elektrického motoru - pohonu s
- n) zkouška nouzového signalizačního zařízení včetně přezkoušení spojení na vyprošťovací službu

A.2.2.2.4 Jiné zkoušky

A.2.3 Prohlídky a elektrická měření

A.2.3.1 Kontrola technické dokumentace a dokladů

A.2.3.2 Naměřené hodnoty izolačního stavu ochranného systému v elektrických obvodech výtahového zařízení, tepelného jištění a proudu

- a) izolační odpor vodičů elektrických obvodů, kde je použita ochrana samočinným odpojením od zdroje
 proti ochrannému vodiči MΩ
 mezi vodiči MΩ
- b) izolační odpor elektrických strojů a spotřebičů s ochranou podle a)
 proti ochrannému vodiči MΩ
 mezi vodiči MΩ
- c) izolační odpor mezi vodiči obvodů vedených společně, z nichž by náhodným propojením mohl dostat řídicí obvod nebezpečné dotykové napětí nebo napětí navozující nebezpečný stav výtahu
 MΩ
- d) zkouška tepelného jištění motoru
 funkční zkouška odpojení vývodu z termistorů
- e) zkouška ochranného systému před nebezpečným dotykovým napětím
 (impedance smyčky)
 strojovna Ω
 klec Ω
 prohlubeň šachty Ω
 doplňková ochrana proudovým chráničem mA (reziduální proud)
 U (mez dovoleného trvalého dotykového napětí)
- f) zkouška funkce teplotních čidel
 motor
 rozváděč
 strojovna
- g) měření proudu
 klec zatížena
 0 % nosnosti nahoru A dolů A
 klec zatížena
 100 % nosnosti nahoru A dolů A
- h) zkouška ochranného zařízení při spojení na kostru nebo zem v bezpečnostním obvodu podle čl. 14.1.1.3 z ČSN EN 81-1

i) ostatní měření a naměřené hodnoty

.....

Použité měřicí přístroje, jejich výrobní čísla a čísla kalibračních protokolů:

.....

Zjištěné závady části A.2.1, A.2.2 a A.2.3 jsou uvedeny v části A.2.5.

A.2.4 Výchozí revize elektrického přívodu pro výtah

ze dne:

provedl:

evidenční číslo osvědčení revizního technika:

A.2.5 Zjištěné závady

Pořadové číslo	Popis závad, které odstraní dodavatel/montážní firma

Pořadové číslo	Popis závad, které odstraní objednatel/provozovatel

Výsledek zkoušky po ukončení montáže

Zařízení výtahu vyzkoušené v rozsahu zkoušky po ukončení montáže je – po odstranění závad uvedených v části A.2.5. provozně způsobilé

Zkoušku po montáži provedl:

Jméno:

Razítko s evidenčním číslem osvědčení zkušebního technika:

Podpis:

Datum:

Za dodavatele/montážní firmu:

Dne:

Otisk razítka

Jméno:

Funkce:

Podpis:
.....

Za objednatele:

Dne:

Otisk razítka

Jméno:

Funkce:

Podpis:
.....

Ev. č. protokolu:

Potvrzení **dodavatele/montážní firmy** o odstranění závad ze zkoušky po ukončení montáže výtahu, které jsou uvedeny v části A.2.5 přílohy knihy výtahu:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Dne:

Jméno:

Otisk razítka

Podpis:

Potvrzení **objednatele** o odstranění závad ze zkoušky po ukončení montáže výtahu, které jsou uvedeny v části A.2.5 přílohy knihy výtahu:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Dne:

Jméno:

Otisk razítka

Podpis:

Ev. č. protokolu:

Potvrzení **provozovatele** o odstranění závad ze zkoušky po ukončení montáže výtahu, které jsou uvedeny v části A.2.5 přílohy knihy výtahu:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Dne:

Jméno:

Otisk razítka

Podpis:

Příloha A – Díl 3

**Protokol
ze zkoušky po ukončení montáže hydraulického výtahu**

Provozovatel		
Objednatel		
Místo instalace výtahu (objekt)		
Montážní firma		
Výrobce/dodavatel		
Výrobní číslo/ Číslo smlouvy		
Pohon		
Třída výtahu/typ (ČSN ISO 4190-1)		
Nosnost/rychlost	kg/osob	m/s
Počet stanic		Nást. (nákl.)
Zdvih/řízení	m	

Kopie – zkušební technik montážní firmy provádějící zkoušku.

Výsledky

zkoušky po ukončení montáže konané dne

A.3.1 Kontrola kompletnosti souboru průvodní technické dokumentace

A.3.2 Prohlídky a funkční zkoušky

A.3.2.1 Přehled částí výtahu a jejich vizuální kontrola - porovnání s dokumentací

A.3.2.1.1 Strojovna a přístup do strojovny

výtahový stroj, jeho uložení a vodící kladky, elektrické zařízení ve strojovně, vybavení strojovny, osvětlení strojovny, osvětlení přístupu, větrání, prostor pro kladky, štítky a návody, agregáty, hadice, potrubí a ostatní

A.3.2.1.2 Šachta

ohrazení, šachetní dveře a jejich zajišťování, elektrické zařízení a jeho ovládací prvky, vodítka a jejich upevnění, nárazníky, omezovač rychlosti, napínací závaží a lano omezovače rychlosti, vnější ovládání a signalizace, osvětlení nástupišť (nákladíšť) a jejich vybavení, prohlubeň, osvětlení šachty, hydraulický přímočarý hydromotor, štítky, návody, hadice, potrubí a ostatní

A.3.2.1.3 Klec a vyvažovací závaží

nosné prostředky a jejich upevnění, zachycovače, podlaha, klecové dveře, elektrické zařízení a jeho ovládací prvky, vybavení a větrání klece, horní nosník vyvažovacího závaží, dorozumivací zařízení z klece, nouzová signalizace, štítky, návody a ostatní

A.3.2.2 Zkoušky provedené u hydraulických výtahů

funkční zkouška jízdních vlastností výtahů včetně zkoušky vnějšího a vnitřního ovládání a zkouška revizní jízdy bez zatížení klece břemenem, zkouška osvětlení a nouzové signalizace včetně nouzového zdroje, zkouška elektrických bezpečnostních zařízení

A.3.2.2.1 Dveře a dveřní uzávěrky

samozavírače, dovírače, pohony, vedení, pružiny, kontakty, zajišťovací prostředky

A.3.2.2.2 Funkční zkouška zařízení proti přetížení/vážení pohyblivé podlahy klece

zkouška zařízení proti přetížení

zkouška pohyblivé podlahy břemenem o hmotnosti 15/25 kg

A.3.2.2.3 Dynamické zkoušky

a) zkouška funkce koncového vypínače výtahu

Kontroluje se, zda koncový vypínač vypne dříve, než dojde ke kontaktu pístu s jeho dorazem

b) zkouška funkce omezovače rychlosti klece

vybavovací rychlost omezovače rychlosti: $v_1 = \dots\dots\dots$ m/s

c) zkouška funkce bezpečnostního lana

d) zkouška zachycovačů klece

samosvorné zachycovače a samosvorné zachycovače s tlumením

Samosvorné zachycovače a samosvorné zachycovače s tlumením

klec se musí pohybovat jmenovitou rychlostí a být zatížena buď:

- 1) jmenovitým zatížením, pokud jmenovité zatížení je podle tabulky 1.1 ČSN EN 81-2
- 2) 125 % jmenovitého zatížení, pokud zatížení není větší než je uvedeno v tabulce 1.1, když jmenovité zatížení je menší než je uvedeno v tabulce 1.1 z ČSN EN 81-2

Klouzavé zachycovače

- 1) když jmenovité zatížení odpovídá tabulce 1.1 z ČSN EN 81-2, klec musí být zatížena jmenovitým zatížením a pohybovat se jmenovitou rychlostí nebo rychlostí nižší
 - 2) když je jmenovité zatížení nižší než je udáno v tabulce 1.1 z ČSN EN 81-2, klec musí být zatížena 125 % jmenovitého zatížení, pokud zatížení není větší než je udáno v tabulce 1.1 z ČSN EN 81-2 a pohybovat se jmenovitou rychlostí nebo rychlostí nižší
- e) zkouška svěřacího zařízení
klec zatížena 125 % jedoucí směrem dolů
- f) zkouška dosedacího zařízení
klec zatížena 125 % jedoucí směrem dolů
- g) zkouška nárazníků klece - klec podjeta o mm
nárazníky akumulující energii
klec zatížená na 100 % nosnosti se posadí na nárazníky
nárazníky akumulující energii s tlumeným návratem a nárazníky pohlcující energii
klec zatížena na 100 % nosnosti sjede na nárazníky jmenovitou rychlostí
- h) kontrola tlumeného omezení zdvihu pístu
- i) kontrola délky nosných prostředků
píst hydraulického válce na horním dorazu -
klec nadjeta nad horní nástupiště o mm
- j) kontrola tlaku při plném zatížení - naměřený tlak $p = \dots\dots\dots$ MPa
- k) zkouška bezpečnostního tlakového ventilu – 140 % tlaku plného zatížení
 $p_p = \dots\dots\dots$ MPa
- l) zkouška bezpečnostního ventilu
klec zatížena 100 % nosnosti
při jmenovité rychlosti $v_d + 0,3$ m/s (směr dolů) (u propojení několika ventilů - kontrola naklonění podlahy klece)
- m) kontrola škrticího nebo škrticího zpětného ventilu
klec zatížena 100 % nosnosti $v_d + 0,3 \geq v_{max}$ (m/s)
- n) tlaková zkouška
na hydraulický systém od zpětného ventilu k hydraulickému válci působí tlak o velikosti 200 % tlaku při plném zatížení po dobu 5 minut, působící tlak MPa
Tato zkouška musí být provedena po zkoušce zařízení zabraňujícímu volnému pádu.
- o) zkouška klesání
klec zatížená na 100 % nosnosti stojí po dobu 10 minut v nejvyšší stanici naměřený pokles mm
- p) zkouška zamezení pohybu nezatíženého pístu směrem dolů

A.3.3 Prohlídky a elektrická měření

A.3.3.1 Kontrola technické dokumentace a dokladů

A.3.3.2 Naměřené hodnoty izolačního stavu ochranného systému v elektrických obvodech výtahového zařízení, tepelného jištění a proudu

- a) izolační odpor vodičů elektrických obvodů, kde je použita ochrana samočinným odpojením od zdroje
 - proti zemi MΩ
 - mezi vodiči MΩ
- b) izolační odpor elektrických strojů a spotřebičů s ochranou podle a)
 - proti zemi MΩ
 - mezi vodiči MΩ
- c) izolační odpor mezi vodiči řídicího obvodu a ostatních obvodů vedených společně, z nichž by náhodným propojením mohl dostat řídicí obvod nebezpečné dotykové napětí nebo napětí navozující nebezpečný stav výtahu MΩ
- d) zkouška tepelného jištění motoru
 - funkční zkouška odpojení vývodu z termistorů
- e) zkouška ochranného systému před nebezpečným dotykovým napětím (impedance smyčky)
 - strojovna Ω
 - klec Ω
 - prohlubeň šachty Ω
 - doplňková ochrana proudovým chráničem mA (reziduální proud)
 - U (mez dovoleného trvalého dotykového napětí)
- f) zkouška funkce teplotních čidel
 - motor
 - chlazení oleje
 - rozdávěč
 - strojovna
- g) zkouška ochranného zařízení při spojení na kostru nebo ven v bezpečnostním obvodu podle čl. 14.1.1.3 ČSN EN 81-2
- h) ostatní měření a naměřené hodnoty

.....

Použité měřicí přístroje, jejich výrobní čísla a čísla kalibračních protokolů:

.....

Zjištěné závady části A.3.1, A.3.2 a A.3.3 jsou uvedeny v části A.3.5.

A.3.4 Výchozí revize elektrického přívodu pro výtah

ze dne:

provedl:

evidenční číslo osvědčení:

A.3.5 Zjištěné závady

Pořadové číslo	Popis závad, které odstraní dodavatel/montážní firma

Pořadové číslo	Popis závad, které odstraní objednatel/provozovatel

Výsledek zkoušky po ukončení montáže

Zařízení výtahu vyzkoušené v rozsahu zkoušky po ukončení montáže

je – po odstranění závad uvedených v části A.3.5 provozně způsobilé

Zkoušku po montáži provedl:

Jméno:

Razítko s evidenčním číslem osvědčení zkušebního technika:

Podpis:

Datum:

Za dodavatele/montážní firmu:

Dne:

Otisk razítka

Jméno:

Funkce:

Podpis:

Za objednatele:

Dne:

Otisk razítka:

Jméno:

Funkce:

Podpis:

Ev. č. protokolu:

Potvrzení **dodavatele/montážní firmy** o odstranění závad ze zkoušky po ukončení montáže výtahu, které jsou uvedeny v části A.3.5 přílohy knihy výtahu:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Dne:

Jméno:

Otisk razítka

Podpis:

Potvrzení **objednatele** o odstranění závad ze zkoušky po ukončení montáže výtahu, které jsou uvedeny v části A.3.5 přílohy knihy výtahu:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Dne:

Jméno:

Otisk razítka

Podpis:

Ev. č. protokolu:

Potvrzení **provozovatele** o odstranění závad ze zkoušky po ukončení montáže výtahu, které jsou uvedeny v části A.3.5 přílohy knihy výtahu:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Dne:

Jméno:

Otisk razítka

Podpis:

Výrobní číslo/Číslo protokolu:.....

Příloha A – Díl 4

Knihy výtahu

Posouzení shody

A.4.1.1 Posouzení shody nového výtahu

Posouzení shody bylo provedeno postupem stanoveným v:

- §, odstavec písmeno Nařízení vlády č. 14/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výtahy
- §, odstavec nařízení vlády č. 169/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility
- §, odstavec nařízení vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení

Provedené dne:

Podpis:

Pro:

A.4.1.2 Stanovisko autorizované osoby

Potvrzení o odstranění závad při posouzení shody zapíše provozovatel (montážní firma) do části A.4.1.1.

Kopie – firma provádějící zkoušku po ukončení montáže

A.4.1.3 Záznamy o odstranění závad zjištěných při posouzení shody

A.4.2 Zkouška/posouzení shody po podstatných změnách

Zápis o zkoušce/posouzení shody po podstatných změnách přiloží provozovatel do Knihy výtahu.

Záznamy o odstranění závad zjištěných zkouškou/posouzením shody po podstatných změnách zapíše provozovatel (servisní firma) do části A.4.2.1.

A.4.2.1 Záznamy o odstranění závad zjištěných zkouškou/posouzením shody po podstatných změnách

A.4.3 Inspekční prohlídka

Zápis z inspekční prohlídky včetně nápravných opatření přiloží provozovatel do Knihy výtahu.

Záznamy o odstranění závad zjištěných inspekční prohlídkou zapíše provozovatel/servisní firma do části A.4.3.1.

A.4.3.1 Záznamy o odstranění závad zjištěných inspekční prohlídkou

Příloha A – Díl 5

Knihy výtahu

Záznamy související s provozem výtahu (vyplňuje provozovatel výtahu)

A.5.1 Řidič výtahu

Dále uvedený stvrzuje svým podpisem, že byl prokazatelným způsobem seznámen se svými povinnostmi a s obsluhou výtahu výrobního čísla

evidenční číslo

Jméno:

Adresa zaměstnavatele:

Datum ustanovení:

Datum zrušení:

Podpis:

Jméno:

Adresa zaměstnavatele:

Datum ustanovení:

Datum zrušení:

Podpis:

Jméno:

Adresa zaměstnavatele:

Datum ustanovení:

Datum zrušení:

Podpis:

A.5.2 Záznamy o dokladech (změnách, opravách, zkouškách, vydaných rozhodnutích jiných orgánů) tvořících nedílnou součást Knihy výtahu

Označení, datum, číslo vydávajícího orgánu.

Příloha B (informativní)

Minimální požadavky na rozsah servisu

Výkon servisu musí zajistit průběžné provádění kontrolních a servisních úkonů podle předem stanoveného harmonogramu tak, aby v časových intervalech požadovaných technickými normami nebo předpisy, popř. návodem k používání byly prováděny všechny úkony potřebné k naplnění provozních prohlídek podle přílohy D a odborných prohlídek podle přílohy C a dále požadavky na čištění, mazání a preventivní údržbu, která se provádí v intervalu maximálně tří měsíců.

Tabulka B.1 – Typické příklady kontrol a preventivní údržby

Část výtahu	Kontrola, zda jsou všechny díly ve funkčním stavu	Preventivní údržba
Strojovna a prostor pro kladky		
– přístup, žebřík, poklopy, dveře a ohrazení		
– osvětlení, větrání, hasící přístroj, montážní lampa		
– vybavení - tabulky, návody, příslušenství		
– pohon výtahu (výtahový stroj, hydraulický agregát)		
– koncový vypínač		
– výtahový rozváděč		
– omezovač rychlosti		
– převáděcí kladky		
– nosné prostředky		
– lano omezovače rychlosti		
– dorozumivací zařízení		
– elektrická instalace		
Výtahová šachta		
– vybavení nástupišť/nákladíšť		
– ohrazení šachty		
– vodička, kotvy		
– nárazníky		
– elektrická instalace šachty		
– vyvažovací závaží, upevnění nosných prostředků, vodící čelisti, zachycovače, vodící kladky		
– vyvažovací (kompenzační prostředky)		
– závěsné kabely		
– zařízení pro zastavování klece ve stanicích		
– hydraulický válec		
– přístup do prohlubně		
– napínací zařízení lana OR		
– bezpečnostní lano		
– bezpečnostní a ovládací spínače		

(pokračování)

Tabulka B.1 – Typické příklady kontrol a preventivní údržby (dokončení)

Část výtahu	Kontrola, zda jsou všechny díly ve funkčním stavu	Preventivní údržba
Klec		
– osvětlení		
– ovládače		
– nouzová signalizace		
– dorozumívací zařízení		
– tabulky, návody, výrobní štítek		
– dveře klece, pohon, spínače		
– bezpečnostní clona, bezpečnostní práh		
– podlaha (spínače)		
– stěny, strop		
– hlídač lan, upevnění nosných prostředků, vodící čelisti, zachycovače		
– vážicí zařízení		
– odkláněcí a převáděcí kladky		
– upevnění vyvažovacích (kompenzačních) prostředků		
– upevnění závěsných kabelů		
– bezpečnostní a ovládací spínače		
– revizní jízda		
– systém zastavování ve stanicích		
Šachetní dveře		
– funkce zajišťovacích prvků		
– funkce dveřních mechanismů a pohonů		
– zavírače, dovírače		
– nouzové otevírání		
Nástupiště		
– ovládače		
– signalizace		
– návody		

přichází v úvahu

nepřichází v úvahu

Po vyhodnocení výsledků provedených provozních prohlídek, odborných prohlídek a pravidelné preventivní údržby se vyhotovují protokoly z odborné prohlídky výtahu s jednoznačným rozhodnutím o další provozuschopnosti výtahu.

Servisní firma musí doložit zpracování časového harmonogramu provádění pravidelného servisu včetně pravidelné preventivní údržby se zohledněním výše uvedeného rozsahu.

Příloha C (informativní)

Kniha odborných prohlídek výtahu (vzor)

Uložte na místě dohodnutém s majitelem/provozovatelem výtahu, na požádání předložte odborným servisním pracovníkům a Inspekčním orgánům

druhá strana obálky Knihy odborných prohlídek

Záznam o provedených odborných zkouškách, zkouškách po podstatných změnách a inspekčních prohlídkách

C.1 Odborná zkouška

vykonaná dne:

jméno revizního technika:

evidenční číslo protokolu:

Podpis a razítko:

vykonaná dne:

jméno revizního technika:

evidenční číslo protokolu:

Podpis a razítko:

C.2 Zkouška po podstatných změnách

Podstatné změny provedla firma:

dne:

zkouška po podstatných změnách

vykonaná dne:

jméno revizního technika:

evidenční číslo protokolu:

Podpis a razítko:

vykonaná dne:

jméno revizního technika:

evidenční číslo protokolu:

Podpis a razítko:

C.3 Inspekční prohlídka

vykonaná dne:

jméno orgánu, který prohlídku vykonal:

evidenční číslo protokolu:

Podpis a razítko

Záznamy z těchto zkoušek a prohlídek tvoří nedílnou přílohu Knihy Výtahu.

Zápis o odstranění závad z těchto zkoušek a prohlídek se uvede do Knihy výtahu v části A.4.2.1, A.4.3.1, A.4.4.1

Kniha odborných prohlídek výtahu

Provozovatel:	
Umístění výtahu:	
Výrobce/Dodavatel:	
Výrobní číslo/Rok výroby:	
Servisní firma:	

Uložte na místě dohodnutém s majitelem/provozovatelem výtahu, na požádání předložte odborným servisním pracovníkům a Inspekčním orgánům.

Ev. č. protokolu:

PROTOKOL Z ODBORNÉ PROHLÍDKY (vzor)

Provozovatel:		Evidenční číslo výtahu:	
Umístění výtahu:		Nosnost:	stanic/nástupišť
Prohlížené díly – číslo se závadou zakroužkovat			
I. STROJOVNA	II. ŠACHTA	III. KLEC	
<ol style="list-style-type: none"> 1. výtahový stroj/hydraulický agregát 2. elektromotor/hydr. válec 3. brzda 4. koncový vypínač 5. omezovač rychlosti 6. omezení doby chodu motoru 7. hlavní vypínač a pojistky 8. rozváděč 9. příslušenství 10. el./hydraul. schémata 11. systém zabraňující klesání klece 12. bezpečnostní ventil 13. tlakový ventil 14. ventil ručního čerpadla 15. hadice, potrubí 16. kontrola oleje 17. ukazatel polohy klece 18. přístup, osvětlení 19. tabulky, značení, návody 20. 	<ol style="list-style-type: none"> 21. ohrazení 22. vodítka 23. nosné prostředky 24. vyvažovací závaží 25. prohlubeň 26. nárazníky 27. koncový vypínač 28. kladky (lanové a řetězové) 29. šachetní dveře 30. dveřní uzávěrky 31. patrové přepínače 32. ovládače 33. signalizace 34. osvětlení 35. tabulky, návody 36. napínací zařízení omezovače rychlosti 37. lano omezovače rychlosti 38. 39. 40. 	<ol style="list-style-type: none"> 41. podlaha 42. stěny, strop 43. klecové dveře 44. závěs 45. zachycovače 46. vodící čelisti 47. odkláněcí křivka 48. ovládačová kombinace 49. nouzový signál 50. osvětlení 51. el. instalace 52. tabulky, návody 53. revizní jízda 54. vážící zařízení 55. dorozumívací zařízení 56. clona 57. 58. 	
V případě zjištění závady se číslo závady zakroužkuje.			
ZÁVADY:			

Ev. č. protokolu:

druhá strana úvodního listu protokolu z odborné prohlídky

ZÁVĚR:	
I. Výtah je způsobilý provozu ANO – NE pro závady podle bodů:	
Odpovědný pracovník majitele/provozovatele:	Odborná prohlídka provedena dne:
Jméno:	Jméno:
Příští odbornou prohlídku provést do:	
Razítko a podpis:	Razítko a podpis:

Záznamy servisní firmy o opravách a pravidelné preventivní údržbě:		
Odstraněny závady pod body:	Jméno, datum, podpis:	
Pravidelná preventivní údržba provedena dne:		
Jméno, podpis:		
Záznam provozovatele o opravách a údržbě:		
Odstraněny závady pod body:	Jméno, datum, podpis:	
Záznam o odborných zkouškách, zkouškách po podstatných změnách, inspekčních prohlídkách – protokol z nich se přiloží do Knihy výtahu jako její součást a v této knize se provede záznam o této činnosti na druhé straně obálky.		

Příloha D (informativní)

Kniha provozních prohlídek výtahu (vzor)

Uložte na místě dohodnutém s majitelem/provozovatelem výtahu, na požádání předložte odborným servisním pracovníkům a Inspekčním orgánům

druhá strana obálky Knihy provozních prohlídek

Provozní prohlídky

Účelem provozních prohlídek podle 5.1.1 je pravidelně prověřovat bezpečnost a provozní způsobilost výtahu nejméně v následujícím rozsahu:

- a) stav ohrazení výtahové šachty a klece výtahu z dostupných míst,
- b) funkci šachetních dveří a dveřních uzávěrek, zda se klec nerozjede při neuzavřených šachetních dveřích a nelze-li šachetní dveře otevřít, nestojí-li za nimi klec výtahu,
- c) funkci dveří klece nebo světelné clony, je-li použita,
- d) funkci ovládacích kombinací ve stanicích a v kleci,
- e) správné zastavení klece, otevření a zavření šachetních dveří ve stanicích,
- f) funkci osvětlení nástupišť (nákladišť), klece výtahu,
- g) správnou funkci nouzového signálu, ovládače STOP v kleci, je-li použit, případně polohové signalizace,
- h) čistotu a pořádek na nástupištích (nákladištích), v kleci výtahu a v prohlubni výtahu.

Kniha provozních prohlídek výtahu

Provozovatel:	
Umístění výtahu:	
Výrobce/Dodavatel:	
Výrobní číslo/Rok výroby:	
Provozní prohlídky prováděny servisní firmou:	ANO – NE
Servisní firma:	
Jméno dozorce (uvede se v případě, není-li dozorce pracovníkem servisní firmy):	
Adresa zaměstnavatele dozorce (uvede se v případě, není-li dozorce pracovníkem servisní firmy):	

Uložte na místě dohodnutém s majitelem/provozovatelem výtahu, na požádání předložte odborným servisním pracovníkům a Inspekčním orgánům

Záznamy o provádění provozních prohlídek

datum provozní prohlídky:		ev. č.:
provozní schopnost-výsledek:		
závady:		
oznámeno:	datum:	komu:
poznámka:		podpis dozorce
datum provozní prohlídky:		ev. č.:
provozní schopnost-výsledek:		
závady:		
oznámeno:	datum:	komu:
poznámka:		podpis dozorce
datum provozní prohlídky:		ev. č.:
provozní schopnost-výsledek:		
závady:		
oznámeno:	datum:	komu:
poznámka:		podpis dozorce
datum provozní prohlídky:		ev. č.:
provozní schopnost-výsledek:		
závady:		
oznámeno:	datum:	komu:
poznámka:		podpis dozorce
datum provozní prohlídky:		ev. č.:
provozní schopnost-výsledek:		
závady:		
oznámeno:	datum:	komu:
poznámka:		podpis dozorce
datum provozní prohlídky:		ev. č.:
provozní schopnost-výsledek:		
závady:		
oznámeno:	datum:	komu:
poznámka:		podpis dozorce
datum provozní prohlídky:		ev. č.:
provozní schopnost-výsledek:		
závady:		
oznámeno:	datum:	komu:
poznámka:		podpis dozorce

Provozní schopnost vyznačit:

ANO – NE

U p o z o r ě n í : Změny a doplňky, jakož i zprávy o nově vydaných normách jsou uveřejňovány ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

ČSN 27 4002

Vydal ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT, Praha
Rok vydání 2003, 56 stran

66779 Cenová skupina 415

