



INSTITUT TECHNICKÉ INSPEKCE PRAHA

organizaci státního odborného dozoru
ČIA akreditovaný inspekční orgán č. 4001

pobočka Plzeň, U Borského parku 3, 301 00 Plzeň

tel.: 377 423 941

fax: 377 370 540



CONFÉDÉRATION EUROPÉENNE
D'ORGANISMES DE CONTRÔLE



Čj. 727/04.03/07/15.20/2

1/6

Domažlická správa nemovitostí

spol. s r. o.

Zahradní 513

344 67 DOMAŽLICE

INSPEKČNÍ ZPRÁVA

Na základě objednávky č. 27/2007/2 ze dne 6. dubna 2007, byla posouzena shoda se specifikovanými požadavky na inspekci zařízení dle kritérií stanovených ČSN EN ISO/IEC 17020 pro

- **posouzení technického stavu, inspekční prohlídka provozovaného výtahu:** vyhodnocení bezpečnostní úrovně výtahu v souladu s požadavky čl. 6.4 ČSN 27 4007:2004

technického zařízení: zdvihací zařízení

- Název: **Elektrický výtah**
- Typ výtahu: **osobní A10 – TOV 250**

Základní technická data:

- Výrobní číslo: 4185 2697
- Rok výroby: 1975
- Třída výtahu: I.
- Nosnost: 250 kg
- Rychlost: 0,7 m/s
- Pohon: trakční
- Řízení: sběr
- Zdvih: 16,8 m
- Počet stanic/nástupišť: 7/7
- Výrobce: Transporta Brno
- Servisní firma: D. S. D. MET s. r. o., Karlova 3, 305 90 PLZEŇ
- Provozovatel: Město Domažlice
- Umístění: Bytový dům, Kunešova 503, Domažlice

Požadovaný rozsah inspekční činnosti:

- provedení inspekční prohlídky výtahů dle ČSN 27 4007:2004

Při inspekční činnosti bylo využito této dokumentace, dokladů:

1. Dispoziční výkres
2. Schéma el. zapojení
3. Mazací plán
4. Návod k provádění pravidelné preventivní údržby
5. Osvědčení nosných prostředků
6. Kniha výtahu (pasport)
7. Montážní zápis
8. Výchozí el. revize
9. El. revize napájení
10. Odborná prohlídka ze dne 4. dubna 2007
11. Odborná zkouška ze dne 15. února 2007

Popis inspekční činnosti:

Inspekční činnost na výše uvedeném provozovaném výtahu za ITI Praha, pobočka Plzeň, provedl dne 20. dubna 2007 František Vaník za účasti zástupce servisní firmy p. Hauznera, v souladu s požadavky IP č. 02 a ČSN 27 4007:2004.

Ke zjištění nebezpečí nebo nebezpečných situací vyskytujících se na zařízení výtahu podle ČSN EN 81-80:2004, byla provedena vizuální prohlídka výtahu s ověřením jeho provedení, rozměrů a funkce vybraných částí. Jejich přehled, tj. provedení analýzy rizik a navržení odpovídajících nápravných opatření, je specifikován v Inspekčním nálezu část II až IV.

Současně s inspekční činností byly posuzovány dílčí nesrovnalosti s obecně přijatelnou úrovní bezpečnosti provozovaného výtahu, ukládanou čl. 4. 3 ČSN 27 4002:2003 provozovateli (majiteli) výtahu. Zjištění jsou uvedena v Inspekčním nálezu část I.

Výtah byl uveden do provozu před nabytím platnosti ČSN EN 81-1:1999 a inspekční činnost proto zohlednila jak požadavky technických předpisů, které se používaly v období mezi prvním uvedením výtahu do provozu a nabytím platnosti uvedené normy, tak technické podmínky výrobce.

Inspekční prohlídkou byly zjištěny neshody, specifikované v Inspekčním nálezu v části I. Přehled nebezpečí/nebezpečných situací vyskytujících se na výtahovém zařízení, provedení analýzy rizik a navržení odpovídajících nápravných opatření, je specifikováno v Inspekčním nálezu v části II až IV.

Po provedeném posouzení předložené dokumentace, prohlídce vybraných částí zařízení s ověřením jejich funkce a parametrů a ověření shody posuzovaného zdvihacího zařízení se specifikovanými požadavky na jeho technickou bezpečnost podáváme následující odborné stanovisko jako:

INSPEKČNÍ NÁLEZ

I. Neshody

1. Není dostatečně vyčištěn prostor před strojovnou výtahu – desky, rozpor s ČSN 27 4002/2003 čl. 4.3.1.
2. Periodická el. revize přívodu k hlavnímu vypínači výtahu neobsahuje potřebné údaje o jištění a osvětlení strojovny, rozpor s ČSN 33 1500/1990 odst. 6.1.
3. V kleci není instalován výrobní štítek, rozpor s ČSN 27 4002/2003 čl. 4.3.1.
4. V kleci je poškozená podlahová krytina - lino, rozpor s ČSN 27 4002/2003 čl. 4.3.1.

Po odstranění neshod a splnění požadavků uvedených v bodech 1 – 4 tohoto Inspekčního nálezu bude posuzované zdvihací zařízení hodnoceno jako zařízení s přiměřenou bezpečností odpovídající předpisům platným v době jeho uvedení do provozu, za předpokladu dodržování pokynů a obecně platných bezpečnostně a technických požadavků.

II. Celkový stav výtahového zařízení z hlediska bezpečnostních rizik

Tabulka 1 - PŘEHLED BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK DLE ČSN EN 81-80:2004 - Elektrické výtahy

Č.	Šetřený případ	Článek	Úroveň rizika	Nápravná opatření ke snížení rizika
2	Opatření k zajištění přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace	5.2.1		Opatření podle ČSN EN 81-70
3	Přesnost zastavování	5.2.2	Vysoká	Vyměnit za regulovaný pohon
4	Opatření proti vandalům	5.3		Opatření podle prEN 81-71
6	Neperforované ohrazení šachty	5.5.1.1	Vysoká	a) Provést ohrazení šachty neperforovaným ohrazením nebo b) Upravit perforované ohrazení šachty podle 4.5.2 ČSN EN 294:1994 tak, aby nebylo možné vsunout tyč o $\varnothing$ 20 mm
11	Přepážka vyvažovacího závaží	5.5.5	Nízká	Vybavit vyvažovací závaží přepážkou podle 5.6.1 ČSN EN 81-1:1999
14	Bezpečnostní prostory v horní části šachty	5.5.7	Vysoká	a) Zajistit požadavky v horní části šachty podle 5.7.1, 5.7.2 ČSN EN 81-1:1999 nebo b) prEN 81-21
	Bezpečnostní prostory v prohlubni	5.5.7	Vysoká	a) Zajistit požadavky v prohlubni podle 5.7.3 ČSN EN 81-1:1999 nebo b) prEN 81-21
15	Bezpečný přístup do prohlubně	5.5.8	Vysoká	Provést přístup do prohlubně podle 5.7.3.2 ČSN EN 81-1:1999
17	Dostatečné osvětlení v šachtě	5.5.10	Vysoká	Vybavit šachtu osvětlením podle 5.9 ČSN EN 81-1:1999
19	Bezpečný přístup do strojovny – poklop	5.6.1	Vysoká	Upravit bezpečný přístup zařízeními splňujícími 6.2 ČSN EN 81-1:1999
23	Dostatečné osvětlení ve strojovně	5.6.5	Vysoká	Doplnit elektrické osvětlení podle 6.3.6 ČSN EN 81-1:1999
24	Kovové nosníky nebo háky pro zdvihací zařízení ve strojovně	5.6.6	Střední	Vyzkoušet a označit nosnost na nosnících pro zdvihací zařízení a přikontrolovat vhodnost umístění pro používání
27	Šachetní dveře se sklem	5.7.3	Vysoká	a) Vyměnit sklo podle 7.2.3.2, 7.2.3.3, 7.2.3.4, ČSN EN 81-1:1999 nebo b) Vyměnit sklo podle přílohy J ČSN EN 81-1:1999 nebo c) Zmenšit velikost skla podle 7.6.2 ČSN EN 81-1:1999 nebo d) Odstranit díly skla a nahradit je pevnými díly a doplnit signalizaci „klec ve stanici“
29	Osvětlení nástupišť	5.7.5	Střední	Instalovat dostatečné osvětlení na všech nástupištích podle 7.6.1 ČSN EN 81-1:1999
31	Zajišťovací zařízení šachetních dveří	5.7.7	Vysoká	Vyměnit zajišťovací zařízení u všech šachetních dveří podle 7.7 ČSN EN 81-1:1999

32	Nouzové odjišťování šachetních dveří zvláštním nástrojem (např. trojhranným klíčem)	5.7.8.1	Vysoká	Vybavit dveře zajišťovacím zařízením podle 7.7.3.2 ČSN EN 81-1:1999
33	Nepřístupnost zajišťovací zařízení šachetních dveří z vnějšku šachty neoprávněnými osobami	5.7.8.2	Vysoká	a) Doplnit neperforované ohrazení šachty nebo b) Doplnit kryt kolem zajišťovacího zařízení šachetních dveří
39	Ochranná prahová deska	5.8.2	Vysoká	Doplnit ochrannou prahovou desku podle 8.4 ČSN EN 81-1:1999. Pokud to nelze, doplnit ochrannou prahovou desku podle prEN 81-21
40	Klecové dveře	5.8.3	Vysoká	a) Doplnit samočinné klecové dveře podle 8.6, 8.7, 8.8, 8.9 a 8.10 nebo b) Doplnit ruční klecové dveře podle 8.6, 8.7, 8.8, 8.9 a 8.10 ČSN EN 81-1:1999
43	Ochrana proti pádu ze střechy klece	5.8.6	Vysoká	a) Zmenšit volnou vzdálenost mezi krajem střechy a sousední stěnou na 0,3 m nebo b) Vybavit střechu klece zábradlím podle 8.13.3 ČSN EN 81-1:1999 nebo prEN 81-21 nebo c) Doplnit přepážku po celé výšce zdvihu tak, aby vzdálenost byla menší než 0,3 m
45	Normální osvětlení klece	5.8.8.1	Střední	Upravit osvětlení podle 8.17.1, 8.17.2 a 8.17.3 ČSN EN 81-1:1999
46	Nouzové osvětlení klece	5.8.8.2	Střední	a) Doplnit nouzové osvětlení klece podle 8.17.4 ČSN EN 81-1:1999 nebo b) Instalovat prosvětlovací ovládač nouzové signalizace
47	Ochrana proti úrazu třecími kotouči, kladkami	5.9.1	Střední	Doplnit kryty podle 9.7 ČSN EN 81-1:1999
48	Ochrana proti vypadnutí lan z kladek/z řetězek	5.9.1	Střední	Doplnit kryty podle 9.7 ČSN EN 81-1:1999
49	Ochrana proti vniknutí předmětů mezi lana a kladky/ řetězy	5.9.1	Nízká	Doplnit kryty podle 9.7 ČSN EN 81-1:1999
50a	Zachycovače el. výtahů ovládané vhodným omezovačem rychlosti	5.9.2	Vysoká	Doplnit zachycovače ovládané vhodným omezovačem rychlosti podle 9.8 a 9.9 ČSN EN 81-1:1999
50b	Správná funkce vhodného omezovače rychlosti	5.9.2	Vysoká	a) Seřídít systém (bez zásahu do bezpečnostních komponent) nebo b) Není-li seřízení možné, nahradit zachycovače ovládané vhodným omezovačem rychlosti podle 9.8 a 9.9 ČSN EN 81-1:1999
52	Ochrana proti nadměrné rychlosti klece	5.9.4	Střední	Doplnit ochranné zařízení proti nadměrné rychlosti klece uvedené v 9.10 ČSN EN 81-1: 1999
53	Vyhovující provedení výtahového stroje k zabránění nekontrolovaného pohybu klece nahoru nebo dolů s otevřenými dveřmi el.výtahů, viz pozn.1 čl.5.9.4 této normy	5.12.1	Vysoká	a) Vyměnit stroj za typ stroje podle ČSN EN 81-1:1999 nebo b) Doplnit brzdu podle požadavku 12.4.2 ČSN EN 81-1:1999
56	Vyhovující nárazníky nebo jiné zařízení	5.10.2	Vysoká	Doplnit nárazníky podle 10.3 ČSN EN 81-1:1999
67	Ochrana motoru výtahového stroje	5.13.2	Nízká	Doplnit zařízení pro sledování teploty podle 13.3.1, 13.3.2 a 13.3.3 ČSN EN 81-1:1999
69	Při záměně fází nehrozí nebezpečí ze špatné funkce výtahu	5.14.1	Nízká	Doplnit ochranu proti záměně fází k zajištění, aby záměna fází nemohla být příčinou nebezpečné funkce výtahu podle 14.1.1.1j) ČSN EN 81-1:1999

70a	Zařízení pro revizní jízdu	5.14.2a	Vysoká	Doplnit zařízení pro revizní jízdu podle 14.2.1.3 ČSN EN 81-1:1999
71	Zařízení nouzové signalizace	5.14.3	Vysoká	Doplnit zařízení pro nouzovou signalizaci podle 14.2.3 ČSN EN 81-1:1999. Je třeba vzít v úvahu požadavky EN 81-28 (dálková nouzová signalizace pro výtahy).
73	Kontrola zatížení	5.14.5	Nizká	Doplnit kontrolu zatížení podle 14.2.5 ČSN EN 81-1:1999

Tabulka 1 NA - PŘEHLED BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK DLE ČSN EN 81-80:2004 - Elektrické výtahy

Č.	Šetřený případ	Článek	Úroveň rizika	Nápravná opatření ke snížení rizika
76	Materiál klece	8.3.3	Střední	1. Nahradit nevyhovující klece výtahů kovovými podle 8.3.3 z ČSN EN 81-1:1999 2. Snížit hořlavost klecí výtahů
77	Zařízení určující polohu klece umístěné ve strojovně výtahu	12.5.1.2	Vysoká	1. Doplnit elektrické signalizační zařízení do strojovny fungující při vypnutí hlavního vypínače 2. Značky na lanech
80	Otvory v podlaze strojovny	6.3.4	Vysoká	Upravit otvory v podlaze strojovny olemováním podle 6.3.4 ČSN EN 81-1:1999
81	Vedení vyvažovacího závaží čtyřmi ocelovými dráty	Žádný odkaz	Vysoká	Doplnit bezpečnostní spínač kontrolující prodloužení nebo prasknutí každého drátu
83	Nevyhovující sklo v čelní stěně šachty	5.2.1.2 5.4.3	Střední	1. Odstranit díly skla šachty a nahradit je pevnými díly podle 5.4 z ČSN EN 81-1:1999 nebo 5.4 z ČSN EN 81-2:1999 2. Vyměnit díly skla podle přílohy J z ČSN EN 81-1:1999 nebo přílohy J z ČSN EN 81-2:1999 3. Použít opatření podle 5.2.1.2 z ČSN EN 81-1:1999

III. Bezpečnostní úroveň zařazení rizik provozovaných výtahů

Následující přehled uvádí prioritní úroveň rizik u výtahu. Ta je dána kombinací závažnosti následků (kategorie účinku nebezpečí) a četnosti výskytu (úroveň příčiny nebezpečí).

Vysoká úroveň rizika: 3, 6, 14, 15, 17, 19, 23, 27, 31, 32, 33, 39, 40, 43, 50a, 50b, 53, 56, 70a, 71, 77, 80, 81

Opatření: Provozní riziko odstranit v krátkém časovém úseku, nejpozději do pěti let od data této inspekční prohlídky.

Střední úroveň rizika: 24, 29, 45, 46, 47, 48, 52, 76, 83

Opatření: Provozní riziko odstranit ve středním časovém úseku nebo společně s větší modernizací, nejpozději do deseti let od data této inspekční prohlídky.

Nizká úroveň rizika: 11, 49, 67, 69, 73

Opatření: Provozní riziko může být odstraněno v dlouhém časovém úseku nebo při modernizaci příslušného dílu.

Nezařazená rizika: 2, 4
Opatření: Provozní riziko odstranit podle charakteru budovy.

IV. Vyhodnocení provozních rizik a navrhovaná opatření

Na základě výše uvedených skutečností navrhuje ITI Praha provést opatření k minimalizaci zjištěných rizik, která posuzovaný výtah přiblíží bezpečnostní úrovni požadované u výtahu nově uváděného do provozu podle nařízení vlády č. 27/2003 Sb. a ČSN EN 81-1:1999.

ITI Praha doporučuje, vzhledem k uvedeným rizikům, jejich minimalizaci a odstranění, vypracovat harmonogram celkové technické změny výtahu s odbornou firmou, např. firmou zajišťující smluvní servis.

Na základě výsledků inspekční prohlídky je nutno konstatovat provozní opotřebovanost jak mechanických tak i elektrických částí výtahu, což může z určitých okolností způsobovat častější poruchovost výtahového zařízení. Tato opotřebovanost však odpovídá době provozu výtahu.

Inspekční zpráva nesmí být bez souhlasu zákazníka a inspekční organizace ITI Praha rozmnožována.

Výsledky této inspekční zprávy se vztahují pouze na posuzovaný předmět inspekce.

Touto inspekční zprávou není dotčena působnost jiných orgánů, které podle zvláštních předpisů schvalují nebo povolují výrobky z hlediska jejich vlastností nebo podmínek jejich použití.

V Plzni dne 23. dubna 2007

Zpracoval: Ing. Miroslav Burian
Spolupracoval: -
Za správnost vyhotovení: Lucie Zímová



Ing. Miroslav Burian
vedoucí inspektor
ITI Praha pobočka Plzeň

Toto Stanovisko k bezpečnosti technických zařízení - Inspekční zpráva má 6 listů.

Rozdělovník:
1x ITI Praha
2x Domažlická správa nemovitostí spol. s r. o.