



## 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. 724/04.03/07/15.20/2

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 prohlídku 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: 4187 1896
- Rok výroby: 1987
- Třída výtahu: I.
- Nosnost: 250 kg
- Rychlost: 0,7 m/s
- Pohon: trakční
- Řízení: jednouché
- Zdvih: 25,2 m
- Počet stanic/nástupišť: 10/10
- Výrobce: Transporta Brno
- Servisní firma: D. S. D. MET s. r. o., Karlova 3, 305 90 PLZEŇ
- Provozovatel: Město Domažlice
- Umístění: Bytový dům, Kozinova 235, 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 22. března 2007
11. Odborná zkouška ze dne 27. února 2007

**Popis inspekční činnosti:**

Inspekční činnost na výše uvedeném provozovaném výtahu za ITI Praha, pobočka Plzeň, provedl dne 19. 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. Netěsný výtahový stroj – znečištěn únikem oleje, rozpor s ČSN 27 4002/2003 čl. 4.3.1.
2. Poškozené – prasklé sklo nadsvětlíku šachetních dveří ve stanici „-1“, rozpor s ČSN 27 4002/2003 čl. 4.3.1.
3. Není obnoveno značení stanic na šachetních dveřích, rozpor s ČSN 27 4002/2003 čl. 4.3.1.

Po odstranění neshod a splnění požadavků uvedených v bodech 1 – 3 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        | 1. Vyměnit za regulovaný pohon<br>2. Vybavit vyrovnávacím zařízením                                                                                                                                                                                                                          |
| 4  | Opatření proti vandalům                                                             | 5.3     |               | Opatření podle prEN 81-71                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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 prohlubni                                                   | 5.5.7   | Vysoká        | a) Zajistit požadavky v prohlubni podle 5.7.3 ČSN EN 81-1:1999 nebo<br>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                                                                                                                                                                                                                                         |
| 18 | Nouzové vyproštění osob uvězněných v šachtě                                         | 5.5.11  | Střední       | Doplnění nouzové signalizace podle 5.10 ČSN EN 81-1:1999 a 5.14.3 této normy                                                                                                                                                                                                                 |
| 19 | Bezpečný přístup do strojovny a do prostoru pro kladky                              | 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 překontrolovat 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<br>b) Vyměnit sklo podle přílohy J ČSN EN 81-1:1999 nebo<br>c) Zmenšit velikost skla podle 7.6.2 ČSN EN 81-1:1999 nebo<br>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 nástupištech 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                                                                                                                                                                                                                          |
| 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<br>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<br>b) Vybavit střechu klece zábradlím podle 8.13.3 ČSN EN 81-1:1999 nebo prEN 81-21 nebo<br>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<br>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<br>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<br>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  | Nízká   | 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<br>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<br>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<br>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<br>2. Vyměnit díly skla podle přílohy J z ČSN EN 81-1:1999 nebo přílohy J z ČSN EN 81-2:1999<br>3. Použít opatření podle 5.2.1.2 z ČSN EN 81-1:1999                                         |
| 84 | Nevyhovující sklo v boční a zadní části šachty              | 5.2.1.2<br>5.3.1.2 | Střední       | 1. Odstranit díly skla šachty a nahradit je pevnými díly podle 5.3.1.2 z ČSN EN 81-1:1999 nebo 5.3.1.2 z ČSN EN 81-2:1999<br>2. Vyměnit díly skla podle přílohy J z ČSN EN 81-1:1999 nebo přílohy J z ČSN EN 81-2:1999<br>3. Použít opatření podle 5.2.1.2 z ČSN EN 81-1:1999 nebo 5.2.1.2 z ČSN EN 81-2:1999 |

### 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, 14, 15, 17, 19, 23, 27, 31, 32, 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: 18, 24, 29, 45, 46, 47, 48, 52, 76, 83, 84

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

Nízká 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 opotřebenost jak mechanických tak i elektrických částí výtahu, což může z a určitých okolností způsobovat častější poruchovost výtahového zařízení. Tato opotřebenost 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.