

VÝTAH

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce:		Č. KOPIE
Místo stavby:	Nemocnice Kyjov, administrativní budova, Kyjov	
Stavebník:	Nemocnice Kyjov, Strážovská 1247/22, Kyjov	
Projektant:		
Datum:	3/2019	Č. VÝKRESU
Typ výtahu:	OT450 /1,0	D2-A
Výrobní číslo výtahu:	428119	

1. Úvod

Výtah je určen pouze pro svislou přepravu osob o maximální hmotnosti odpovídající nosnosti výtahu, určenou rychlosti za stanovených podmínek. Výtah není určen k evakuaci osob během požáru. Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace mohou využít výtahu jen s doprovodem.

Servis výtahu musí být zajišťován pouze kvalifikovanou, oprávněnou organizací. Veškeré úpravy a modernizace musí být uvedeny do průvodní dokumentace. **V případě používání výtahu jiným způsobem než je zde uvedeno, dodavatel výtahu nenese odpovědnost za škody tímto používáním vzniklé.**

2. Základní technické parametry

nosnost	450 kg
dopravní rychlost	1,0 m/s
dopravní zdvih	19600 mm
počet stanic/ nástupišť	8/8
rozměr kabiny	š. 800 mm x hl. 1500 mm
druh pohonu	elektrický – trakční
nosné prostředky	lano 6 (ČSN EN 12385-5)
vodítka	vodítka typu T,
dveře	6 ADC
dveřní uzávěra	HDU-C
řídící napětí	48 V, 24 V stř.
proudová sestava	3 + PE + N, 400V, 50Hz
prostředí	normální (+ 5°C + 40°C)
příkon výtahu	3,7 kW
přívod elektrického proudu	CYKY 5 x 4 mm ²
jištění výtahu	pojistka 16 A
omezovač rychlosti	obousměrný
brzdné zařízení	obousměrné klouzavé
zachycovače	obousměrné klouzavé
koncový vypínač	bezpečnostní
systém zařízení	mikroprocesorové
přepínání systému	časování
typ výtahového rozvaděče	s frekvenčním měničem
nárazníky	Polyuretan D2
řízení	sběrné směrem dolů (požadavky na nástupišti jsou zaznamenány stačením ovladače, volný výtah nebo jedoucí směrem dolů vyřizuje od nejvyššího podlaží postupně zaznamenané požadavky na nástupišti)
vnitřní provedení klece	Stěny klece + strop prášková vypalovací barva komaxit – osvětlením LED svítidla , pevná podlaha – protiskluzová podlahovina ALTRO
provedení dveří	Klecové dveře – samočinné automatické 6 dílné centrální posuvné dveře (800/2000mm) – povrchová úprava – prášková vypalovací barva komaxit Šachetní dveře – samočinné automatické 6 dílné centrální posuvné (800/2000mm)- povrchová úprava

	prášková vypalovací barva komaxit
Úpravy kolem šachty	Šachta ocelová konstrukce opláštěná sádrokartonem,
Vybavení klece pro užívání výtahu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	madlo, zrcadlo, Braillovo písmo, hlásič pater, ventilátor, celoplošná fotozávora, komunikátor pro spojení se službou přes GSM, protiskluzová podlahovina

3. Předpisy

Výtah odpovídá nařízení vlády č. 122/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů, normě ČSN EN 81-20, ČSN EN 81-21 a ostatním souvisejícím předpisům.

4. Popis zařízení

Strojovna

Je umístěna nad výtahovou šachtou. Přístup do strojovny poklopem po žebříku a dveřmi. Hlavní vypínač je umístěn blízko vstupu do strojovny a je uzamykatelný, aby se zabránilo jeho neúmyslnému zapnutí. Stroj je umístěn na ocelovém roštu. Výtahový rozvaděč je umístěn u vstupních dveří. Osvětlení strojovny – intenzita na podlaze min. 200 lx. Ve strojovně je umístěn vypínač pro osvětlení klece. Dále vypínač pro osvětlení šachty, strojovny a zásuvka 230 V AC.

Šachta

Šachta je ocelová konstrukce opláštěná sádrokartonovými deskami a je osvětlená dle ČSN EN 81-20, čl. 5.2.1.4.1. Osvětlení je ovládáno ze dvou míst, a to ze strojovny a šachty (v 1. nástupní stanici), ovladač STOP je dosažitelný z šachetních dveří v 1. stanici a z podlahy prohlubně šachty. V prohlubni šachty je zásuvka 230 V. Jako vodící prostředky jsou zde použity vodička T90 x 75x 16 (klec) a T 45 x 45 x 5 (protizávaží). Vstupy do šachty jsou opatřeny šachetními dveřmi. K těmto dveřím je přiložen bezpečnostní klíč pro nouzové otvírání, který je uložen ve strojovně. V prohlubni jsou umístěné polyuretanové nárazníky klece a vyvažovacího závaží, sloužící k omezení dráhy zpětného pohybu vzhůru. Při vstupu do šachty se vždy rozpojí bezpečnostní obvod výtahu dvěma možnými způsoby. První nastává při otevření šachetních dveří ve stanici, druhý po vstupu do šachty ovladačem STOP. Pro zamezení otevření dveří ve stanici, pokud v ní není klec, je použita dveřní uzávěrka na všech šachetních dveřích. Nástupiště je osvětleno – intenzita na podlaze min. 50 lx. Před vstupem na strop klece výtahu je třeba ze dveří výtahu přepnout na ovladači revizní jízdy na ovládání ze stropu klece výtahu nebo stisknout ovladač STOP.

Přístup do prohlubně je možný po žebříku s madlem.

Vzdálenosti v prohlubni a v horní části šachty

Únikový prostor v prohlubni nevyhovuje ČSN EN 81-20, ČSN EN 81-21.

Únikový prostor v horní části šachty nevyhovuje ČSN EN 81-20, svislá vzdálenost mezi střechem klece a stropem šachty nevyhovuje.

Provedení výtahu dle požadavků ČSN EN 81-21+A1

Výtahová klec

Rám klece je vyroben z ohýbaných ocelových profilů. Stěny klece jsou provedeny z ocelového plechu. Strop je vyroben z ocelového plechu. Klec je opatřena kluzným vedením pro vodičky, která jsou tažena z materiálu pevnosti $R_m=370\text{N/mm}^2$. Klec je opatřena větráním klece a osvětlením dle ČSN EN 81-20. Na stropu klece je umístěna revizní jízda a zásuvka 230V AC. Zachycovače, které jsou kluzné, slouží k zastavení klece. K vybavení (aktivaci) zachycovačů je zde použit mechanický pákový převod od lana omezovače rychlosti k táhlu zachycovačů. Klec je vybavena vážicím zařízením instalovaným na závěsu klece. Plocha podlahy klece a výška zábradlí na kleci vyhovují ČSN EN 81-20. V kleci jsou instalovány samočinné klecové dveře s pohonem v horní části, s dolním vedením v hliníkovém prahu z nerezového plechu.

Pokud je to možné, je třeba rozmístit náklad či cestující rovnoměrně po celé ploše podlahy.

Pevnost stěn klece je doložena certifikátem. Pevnost stropu, ochranné prahové desky, zábradlí na střeše, omezení otevření klecových dveří a použité materiály doloženy v prohlášení o parametrech výtahu.

Nouzové dorozumívací zařízení

Výtah je vybaven obousměrným dorozumívacím zařízením – intercom, umožňujícím spojení se stálou vyprošťovací službou přes GSM bránu v rozvaděči osazenou kartou SIM dle operátora servisní firmy. Dojde-li k zablokování klece výtahu nebo jiné situaci, vyžadující vyproštění osob z klece, je možno použít tohoto zařízení k přivolání vyprošťovací služby.

Signalizace přetížení

Případné přetížení klece bude oznamovat světelná signalizace v kleci.

Opatření proti volnému pádu klece

K zamezení volného pádu klece a jejímu pohybu směrem nahoru nadměrnou rychlostí jsou na kleci namontovány zachycovače, nezávislé na závěsu klece, které se aktivují obousměrným omezovačem rychlosti při nadměrné rychlosti klece.

Opatření proti neúmyslnému pohybu klece

Zařízení proti neúmyslnému pohybu klece se skládá ze snímacího zařízení – omezovače rychlosti, zachycovacího zařízení – klouzavé zachycovače a řídicího systému.

Užívání výtahu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Světelná šířka vstupu splňuje požadavek 398/2009 Sb. – změna stavby (samočinné min. š. 800 mm).

Rozměry klece nesplňují typ výtahu, dle tabulky 1 ČSN EN 81-70 a požadavek 398/2009 Sb. – změna stavby (min. š. 1000 mm, min. hl. 1250 mm) –

Úprava pro: - osoby s omezenou schopností pohybu: ne

- osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením: ne

- osoby s omezenou schopností orientace – osoby se sluchovým postižením: ne

Provedení výtahu pro užívání osobami s omezenou schopností orientace nebylo požadováno objednavatelem.

Standardní postup při používání výtahu. Automatické dveře.

- Po příchodu, do nástupní stanice (stanice, ve které stojíme) přivoláme výtah stiskem tlačítka na přivolávacím panelu (je v každém patře) a vyčkáme příjezdu klece.
- Po příjezdu se otevřou dveře a my můžeme bezpečně nastoupit do klece výtahu.
- Pokud nastupuje více osob, může každý ihned zvolit požadovanou stanici na ovládacím panelu v kleci. Tlačítko začne svítit, což signalizuje stav, že již byla zvolena stanice.
- Po volbě se za 6 sekund zavřou dveře a klec se rozjede k požadované stanici.
- Po příjezdu do stanice se otevřou dveře a cestující mohou opět bezpečně vystoupit a nastoupit.
- V kleci je dále umístěno tlačítko se symbolem zvonku, které lze použít v případě nouze.
- Také je zde tlačítko pro znovuootevření dveří se symbolem šipek směřujících od sebe.
- Přetížení klece je signalizováno signální žárovkou v kleci, výtah neopustí stanici, dokud zatížení neodpovídá nosnosti výtahu.
- Klec taky obsahuje nouzové komunikační zařízení, které lze použít pro případ potřeby.
- V kleci může být instalován klíč pro blokování otevřených dveří pro naložení a vyložení. Blokování otevřených dveří používat jen po nezbytně nutnou dobu.
- V kleci může být instalován klíč pro přednostní volbu jízdy z klece (např. pro evakuaci).

5. Zkoušky a prohlídky

Po ukončení montáže je provedena „Zkouška po ukončení montáže“. Před uvedením výtahu do provozu je provedeno ověření shody a provedena ověřovací zkouška oznámeným subjektem. Během provozu je nutno provádět prohlídky a zkoušky v těchto intervalech:

Provozní prohlídka	1 x za měsíc
Odborná prohlídka	1 x za 3 - 4 měsíce dle druhu provozu
Odborná zkouška	1 x za 3 roky
Inspekční zkouška	po 9 letech od uvedení do provozu

V záruční době bude prováděn garanční servis.

6. Povinnosti provozovatele výtahu

Provozovatel výtahu je plně zodpovědný za zajišťování odpovídajícího servisu výtahu. Proto je mimořádně důležité před uvedením do provozu uzavřít servisní smlouvu s odborně způsobilou servisní organizací – výrobcem, případně se smluvním partnerem výrobce. Průvodní dokumentace výtahu musí být uložena na vhodném místě, kdykoli dostupná oprávněným osobám. Bezpečný přístup do budovy a k výtahu musí být zajištěn pro případ nouze či servisní činnosti.

7. Životnost výtahu

Záruka na výtah je dle smlouvy o dílo. Podmínkou pro dodržení záruky je nutné před uvedením do provozu uzavřít servisní smlouvu s odborně způsobilou servisní organizací – dodavatelem, případně se smluvním partnerem dodavatele. Fyzická životnost výtahu, za předpokladu plnění řádného servisu, je výrobcem garantována v délce 20 let.

8. Posouzení podlahy strojovny od přetížení výtahem

Vzhledem ke zvýšení nosnosti a hmotnosti kabiny výtahu při jeho modernizaci je nutné provést opatření, aby nedošlo k přetížení stropu šachty/podlahy strojovny a k jeho destrukci. Zvýšení nosnosti a hmotnosti je požadované odstranění rizika dle ČSN EN 81-80, aby nosnost odpovídala podlahové ploše, což v minulosti nebylo požadováno. Nárůst zatížení je následující: nosnost kabiny z 250 kg na 450 kg, hmotnost klece z 200 kg na 530 kg, hmotnost protizávaží z 350 kg na 733kg. Zatížení od hmotnosti vlastního stroje se snížilo z 350 kg na 175 kg, betonová základna pod strojem z asi 400 kg při ploše 0,5 m² se snížila na ocelový rošt o váze 280 kg při zatěžovací ploše 1,5 m². Zatížení od zavěšených vodiček klece je zrušeno – 2x250kg. Nové vodička jsou posazeny na dno prohlubně. Zatížení od napnutí drátových vodiček protizávaží je zrušeno – 2x200kg.

Celková změna zatížení stroje je snížení z 2450 kg o 312 kg na 2168 kg.

Pro lana vzniknou rozšířené otvory ze 150 mm na 300 mm. Je to zanedbatelné zvětšení, bez vlivu na neporušení kontinuity pevnosti stropu.

Původní stav: základnu stroje tvoří betonová základna o ploše asi 0,5 m² uprostřed stropu šachty – podlaha je zatěžována zatížením 2450 kg / m².

Nový stav: základnu stroje tvoří roznášecí ocelový rošt o ploše asi 1,5 m² uprostřed stropu šachty – podlaha je zatěžována zatížením 1445 kg / m².

V Uherském Hradišti 19.3.2019