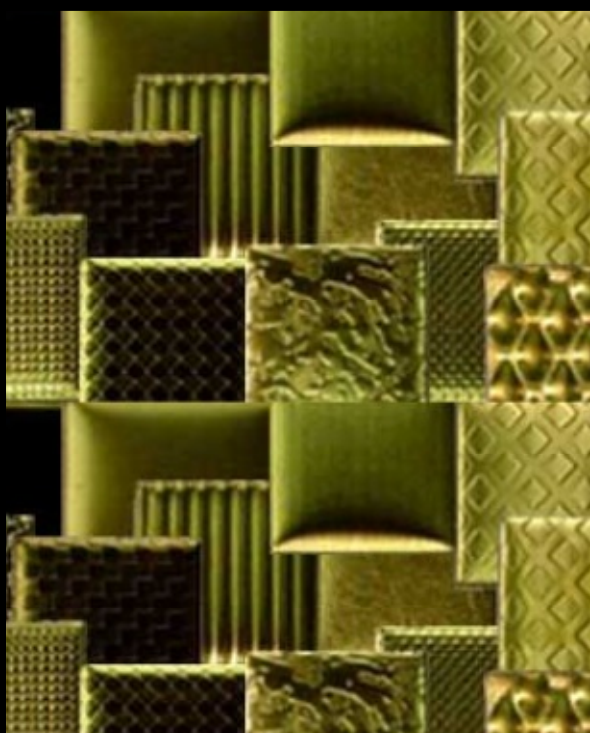
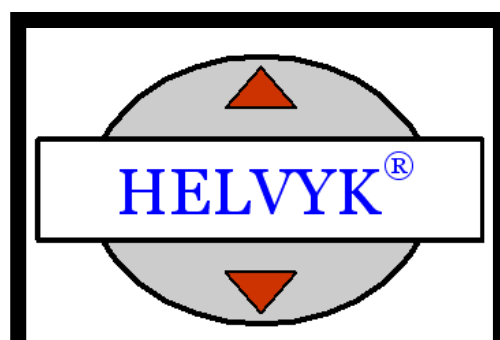




Modernizácia výťahov



MODERNIZÁCIA VÝŤAHOV

Plnenie podmienok STN EN 81-80 Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov – Jestvujúce výťahy, Pravidlá na zvyšovanie bezpečnosti v jestvujúcich výťahoch určených na dopravu osôb alebo osôb a nákladov.

Modernizácie výťahov je ucelený spôsob odstránenia prevádzkových rizík osobných výťahov.

Modernizácia je navrhnutá tak, aby:

- boli odstránené všetky riziká vyskytujúce sa na starých výťahoch,
- výťah spĺňal náročnejšie estetické kritériá,
- vytváral príjemný pocit pri jazde – plynulý rozbeh a zastavenie, automatické dvere,
- sa zvýšila jeho úžitková hodnota a aby sa mohol stať dominantným prvkom budovy.

Modernizácia v maximálnej miere znižuje energetickú náročnosť prevádzky, hlučnosť výťahu, minimalizuje negatívny vplyv na životné prostredie, zvyšuje prepravnú kapacitu, znižuje čas čakania na príchod kabíny a vybavenie požiadavky jazdy, znižuje poruchovosť zariadenia, zvyšuje životnosť jednotlivých dielov, splní požiadavky jednotlivých článkov normy, ale hlavne zvýši bezpečnosť používateľov tohto vyhradeného dopravného zdvíhacieho zariadenia.

Vykonaním modernizácie sa zvýši celková úžitková hodnota výťahu a teda aj celej budovy pri priaznivých vstupných nákladoch s odzrkadlením sa tiež vo výhodných dlhodobých prevádzkových nákladoch.

Modernizácia je rozdelená do štyroch etáp. Je ich možno realizovať postupne alebo vcelku, podľa finančných možností majiteľa zariadenia. Celý modernizačný program by mal byť zrealizovaný aspoň do dvoch rokov od zahájenia prvej etapy. V opačnom prípade by modernizácia nemusela v plnej miere splniť svoj účel. Po ukončení modernizácie výťah musí spĺňať v maximálnej možnej miere požiadavky európskej normy – v závislosti od dokončenej etapy. Po ukončení poslednej etapy bude úplne spĺňať požiadavky spomínanej normy STN EN 81-80.

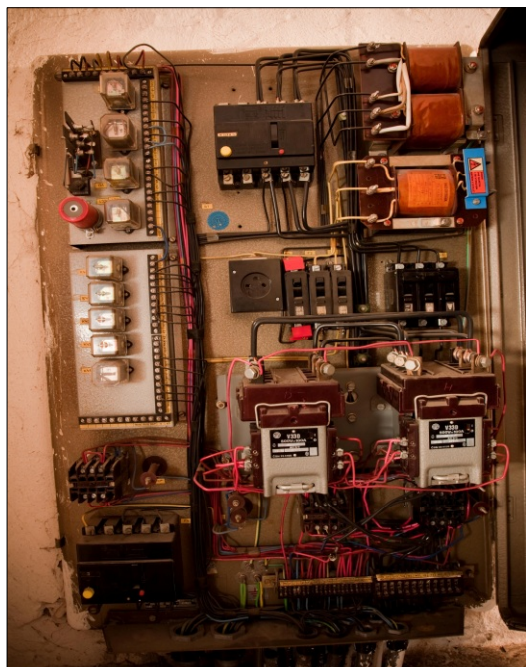
PRED MODERNIZÁCIOU:



PO MODERNIZÁCII:



PRED MODERNIZÁCIOU:



PO MODERNIZÁCII:



I. ETAPA

Zahájenie I. etapy podlieha spracovaniu novej technickej dokumentácie výťahu, harmonogramu a rozsahu modernizácie s predbežným časovým plánom a posúdením celého technického zabezpečenia.

V prvom rade je demontovaný pôvodný výťahový stroj a pôvodný reléový rozvádzač riadenia výťahu. Po odbúraní mohutného betónového základu stroja je na jeho miesto namontovaný nový stroj na odpruženom ocelovom ráme. Nad stroj je namontovaný ocelový nosník pre servisné práce podľa požiadaviek normy. Moderne je riešený výťahový stroj s dvojčinnou brzdou, neazbestovým obložением brzdy, kvalitnou olejovou náplňou a špeciálnym motorom pre riadenie otáčok zmenou frekvencie VVVF meničom kmitočtu. Motor pri plynulom rozjazde a zastavovaní vykazuje stály točivý moment, čo sa priaznivo prejavuje na komforte jazdy a presnosti zastavenia výťahu v stanici. Odstránením betónového základu stroja a jeho nahradením ľahkým, odpruženým rámom dôjde k celkovému odľahčeniu stropnej dosky – panelu šachty a k podstatnému zníženiu hluku a chvenia spôsobeného vibráciami starého stroja. Rám stroja umožňuje dodatočné zväčšenie miery medzi lanami pre prípad zväčšenia hĺbky kabíny pri realizovaní II. etapy.

Namiesto starého rozvádzača riadenia výťahu je osadený nový elektronický rozvádzač s mikroprocesorovou doskou riadenia, ktorá umožňuje nastavenie množstva prevádzkových vlastností a funkcií výťahu, podľa požiadavky prevádzkovateľa zariadenia. Súčasťou rozvádzača je aj frekvenčný menič pre plynulú reguláciu otáčok motora. V prípade požiadavky je možnosť inštalácie záložného batériového zdroja pre núdzový zjazd kabíny do stanice pri výpadku el. prúdu (len v kombinácii s frekvenčným meničom).

V rozvádzači je možné naprogramovať parkovaciu stanicu, druh zberného riadenia, druh signalizácie, zápis prevádzkových chýb, časové blokovanie a množstvo iných parametrov. Je možné tiež blokovat výťah zariadením pre neoprávnené osoby tak, ako vchodové dvere, výťah je možné použiť len za pomoci kľúča DALLAS.

Tento rozvádzač je možné pripojiť k pôvodnej el. inštalácii v šachte výťahu s malými úpravami v prípade, že modernizácia prebieha po etapách.

Je však vhodné a niekedy nevyhnutné vymeniť pôvodný prírodný hliníkový kábel za medený do strojovne výťahu vrátane hlavného vypínača.

Je nevyhnutné splniť tiež v maximálnej možnej miere požiadavky normy pre prístup do strojovne, vstupné dvere do strojovne, osvetlenie strojovne, vyhotovenie podlahy strojovne.

II. ETAPA

Drôtové vedenie protiváhy je nahradené pevnými vodiacimi lištami s upevnením na oceľové konzoly. Tým je umožnené posunutie vodítkov protiváhy tesne k stene šachty a vytvorenie priestoru pre zväčšenie plochy kabíny o niekoľko centimetrov. Ak je možné ponechať pôvodné vodiace lišty kabíny, tieto sú kompletne očistené a odmastené, vyrovnané a nanovo utiahnuté, čo šetrí vstupné náklady. Všetky prvky spojovacieho materiálu sú skontrolované, pod všetky vodiace lišty sú namontované zberné nádoby pre zachytávanie prebytočného oleja.

Po demontáži kabíny a jej rámu je do pripravených vodiacich lišt namontovaný nový rám kabíny s kabínou a nová oceľová skladaná protiváha.

Rám protiváhy je vybavený novými vodiacimi čelustami so silónovým vyložením, samomastiacimi olejovými nádobkami a odpruženými závesnými prvkami pre nosné laná.

Nový rám kabíny je vybavený obojsmernými zachytávačmi, vodiacimi čelustami so silónovým vyložením, samomastiacimi olejovými nádobkami, závesnými prvkami pre nosné laná a trojstupňovým elektronickým vážením kabíny so silentblokmi.

Nová kabína je vyhotovená z oceľových plechových lamiel s povrchovou úpravou striekaná farba, laminát, antikora alebo kombinácia – podľa výberu zákazníka. Pevná podlaha je pokrytá protišmykovým vysoko odolným potahom ALTRO. Všetky doplnky sú vo vyhotovení striekaná farba alebo antikora – podľa výberu, vrátane tlačidlového ovládacieho panelu s tlačidlami staníc, núdzovým tlačidlom a tlačidlom ovládania kabínových dverí, núdzovým osvetlením, signalizáciou preťaženia, digitálnou polohovou signalizáciou a dorozumievacím zariadením GSM (pre privolanie pomoci pri uviaznutí osoby v kabíne v prípade poruchy). Tlačidlá staníc sú so svetelnou signalizáciou potvrdenia voľby. Novú kabínu je možné vybaviť zrkadlom, elektrickým ventilátorom (štandard – prirodzené náporové vetranie), gongom, hlasovým modulom, prípadne ďalšími doplnkami podľa požiadaviek zákazníka. Vstup do kabíny je zabezpečený automatickými zasúvacími lamelovými, prípadne skladacími BUS dverami s fotobunkou pre reverz. Ich použitím je odstránený hluk pôvodného odist'ovania dvernej uzávery elektromagnetom. Prevádzkové osvetlenie kabíny je dodávané podľa výberu stropného podhľadu. Na strop kabíny je inštalovaný ovládač revíznej jazdy zásuvka pre ručné náradie a STOP vypínač.

Vo výťahovej šachte je demontovaná pôvodná elektrická inštalácia vrátane ohybných káblov ku kabíne a nahradená novou elektrickou inštaláciou v plastových inštaláčnych žľaboch.

Z priehlbne sú odstránené pôvodné betónové nárazníky kabíny a protiváhy, ktoré sú nahradené novými certifikovanými nárazníkmi z tvrdenej gumy. V priehlbni je namontovaný ovládač STOP, elektrická zásuvka pre ručné náradie a rebrík pre bezpečný prístup do priehlbne šachty. Betónové dno je natreté náterom proti tvorbe prachu.

III. ETAPA

V rámci tretej etapy sú vymenené šachtové dvere. Pri niektorých druhoch šacht je nutné meniť celé portály – čelná stena šachty v jednotlivých staniach so šachtovými dverami.

Nové oceľové dvojplášťové šachtové dvere sú podľa typu (polo- alebo plneautomatické) vybavené certifikovanou dvernou uzáverou, dverným spínačom, spojovacím mostíkom, torznou tyčou, hydraulickým tlmičom zatvárania a priehľadovým okienkom. Dvere môžu byť na požiadanie v protipožiarnej vyhotovení s certifikátom (pre budúce plné ohradenie šachty z nehorľavého materiálu a oddelenie požiarnej pásy). Povrchová úprava všetkých kovových častí je striekaná farba alebo antikora – podľa výberu.

V zárubniach dverí sú osadené tlačidlové ovládače. Jednotlivé tlačidlá sú presvietené pre signalizáciu potvrdenia voľby. V každom ovládači môže byť podľa požiadavky objednávateľa signalizácia smeru jazdy alebo polohová digitálna signalizácia.

IV. ETAPA

V tejto etape sú demontované jednotlivé výplne stien šachty*, musia byť spevnené konštrukčné prvky ohradenia podľa požiadavky použitia nových výplní stien šachty. Je možné vybrať si výplne:

- bezpečnostné lepené číre alebo mliečne sklo 10-12mm (má význam pri presklenej kabíne),
- CETRIS dosky (lacnejšia alternatíva).

Oba typy výplní spĺňajú požiadavky protipožiarnej predpisov a sú najvhodnejšími materiálmi i z hľadiska splnenia požiadavky normy pre pevnosť šachty.

Túto etapu možno realizovať kedykoľvek bez ohľadu na to, či boli vykonané etapy I. – III., plné ohradenie šachty môže byť samostatný krok pre vylepšenie často nepriaznivého stavu zariadenia!

* táto etapa sa týka výťahov v šachtách ohradených drôtosklom alebo pletivom.

ROZSAH PLNEJ REKONŠTRUKCIE VÝŤAHU

- nový rozvádzač, hlavný vypínač, nová elektrická inštalácia strojovne a prívod elektrického prúdu s jeho revíziou
- nový výťahový stroj, s motorom vhodným pre plynulú reguláciu rýchlosti pomocou frekvenčného meniča
- nový kompletný obojsmerný obmedzovač rýchlosti
- nová elektrická inštalácia šachty vrátane osvetlenia šachty
- nové pevné vodiace lišty protiváhy vrátane pevných konzol
- nová oceľová protiváha
- nové certifikované nosné laná
- nový rám kabíny s obojsmernými zachytávačmi a 3-stupňovým vážením
- nová kabína s kabínovými dverami vo výbave a vyhotovení podľa požiadavky zákazníka
- nové previsné káble kabíny
- nové nárazníky kabíny a protiváhy
- inštalácia rebríka do priehlbne šachty
- nové šachtové dvere - v prípade potreby aj nový dverný portál
- výmena poschodových tlačidlových ovládačov vrátane signalizácie

**ORIENTAČNÉ HORIZONTY POTREBY ODSTÁVKY VÝŤAHU
PRI MODERNIZÁCII**

Za príklad je braný výťah TOV 250kg 8/8 staníc (Osobný výťah používaný v panelových domoch).

Kompletná rekonštrukcia bez rozdelenia na etapy

- 30 pracovných dní

I. etapa

- 5 až 7 pracovných dní

II. etapa

- 12 až 15 pracovných dní

III. etapa

- 10 až 12 pracovných dní

IV. etapa

- 10 až 12 pracovných dní

Pri objednaní viacerých etáp je poskytnutá zľava:

- 1.- 2. etapa → zľava 2%

- 1.- 3. etapa → zľava 4%

- 1.- 4. etapa → zľava 6%

Na nové súčiastky je poskytnutá záruka 36 mesiacov - ak servis vykonávajú technici sp. HELVIK.



HELVYK ELEVATORS, s.r.o.

Levická 51
94901 Nitra
Slovensko

Telefón: (+421) 037 6566 493
(+421) 0908 748 158
Fax: (+421) 037 6566 493

Ďalšie informácie o spoločnosti HELVYK ELEVATORS, s.r.o. môžete nájsť na internetovej stránke www.helvyk.sk