



Interiér kabíny osobného výťahu.



Osobný výťah v novom obchodnom centre Galéria Košice od firmy Tuchyňa-Výťahy.

# GALÉRIA KOŠICE S VÝŤAHMI FIRMY TUCHYŇA-VÝŤAHY

OBCHODNÉ CENTRUM SALLEROVEJ VÝSTAVBY - GALÉRIA KOŠICE, 2. ETAPA

**Autori arch. časti:** Ing.arch. Š. Zahatňanský, Ing.arch. J. Fabian - ArS arch. studio, Košice a Sallerova výstavba, Weimar

**Interiéry:** Sallerova výstavba, Weimar

**Investor:** Europrojekt Zeta 6 SK, s.r.o.

**Generálny dodávateľ:** Inžinierske stavby, a.s., závod 02 Košice

**Generálny projektant:** pre stupne PD k ÚR, PD k SP: ArS arch. studio, Košice, pre stupne PD k R: AA5 Prešov, Ing.arch. P. Lieskovský

**Plocha pozemku:** 13 400 m<sup>2</sup>

**Úžitková plocha:** 1. etapa - 11 670 m<sup>2</sup>, 2. etapa - 28 713 m<sup>2</sup>

Firma Tuchyňa-Výťahy sa pôvodne zaoberala servisnou činnosťou, ale postupne sa prepracovala k výrobe a montáži výťahov, ktoré na slovenskom trhu konkurujú aj nadnárodným výrobcom. Výťahy dodávané touto firmou sú modernej konštrukcie a spĺňajú kritériá súčasne platných európskych noriem. Firma od svojho vzniku pred takmer 20-timi rokmi vyrobila a namontovala množstvo výťahov na Slovensku, v Česku, v Maďarskej republike, na Ukrajine, ale aj v Anglicku, Francúzku, vo Švajčiarsku a v Číne. Jednou z nedávnych, konštrukčne aj dizajnovovo zaujímavých zákazok, ktoré firma Tuchyňa-Výťahy realizovala v Košiciach, sú výťahy a eskalátory v obchodnom centre Sallerovej výstavby, známom ako „Galéria Košice“ na Toryskej ulici. O technicky podrobnejšie predstavenie výťahov a eskalátorov sme požiadali majiteľa firmy pána Pavla Tuchyňa.

## VÝŤAHY

Osobné výťahy v hlavnej hale Galérie II. sú určené pre prepravu detských kočíkov, prípadne osôb so zníženou pohyblivosťou. Výťahy sú bezstrojovňové (nevyžadujú zvláštnu miestnosť pre stroj, rozvádzač a pod.), s nosnosťou 4000 kg, z toho jeden obsluhuje 5 a druhý 4 podlažia. Kapacita kabíny 53 osôb s jej rozmermi 2,5 x 3 m umožňujú rýchlu prepravu osôb,

napr. keď sa vyskytne viac osôb pred začiatkom predstavenia v kine na 4. podlaží. Výťahy sú umiestnené v šachtách z oceľovej konštrukcie s presklenými stenami. Odpružený pohon, závesy nosných lán a lanovacie kladky sú upevnené v hornej časti šachty. Lanovanie je vyhotovené systémom 4:1. Pre pohon týchto výťahov sú použité synchronne bezprevodové stroje s permanentnými magnetmi, regulované vektorovým frekvenčným meničom. Dopravná rýchlosť je 1 m/s.

Kabíny s presklenými stenami uzatvárajú bezrámové sklenené dvere. Bezpečnosť nastupujúcich a vystupujúcich je zaistená celoplošnými svetelnými závorami. Rýchloľ rozbehu, otvárania a zatvárania dverí sa dá plynule regulovať frekvenčným meničom. Pohyb dverí zabezpečujú dva asynchrónne elektromotory. Spätné otvorenie dverí pri dotyku krídiel s prekážkou zabezpečujú prúdové snímače. Dvere sú dvojpanelové, centrálné, so svetlou šírkou 1600 mm. Pre ovládanie výťahov bol použitý mikroprocesorový riadiaci systém SW – Line so zabudovaným programovým vybavením, ktoré umožňuje pomocou modemu alebo digitálnej siete monitorovať základné parametre výťahov, prípadne ich aj diaľkovo ovládať.

Súčasťou týchto rozvádzačov je požiarne režim. Pri signále zo siete EPS výťah odíde do

predvolenej stanice. Pomocou zabudovanej počítačovej klávesnice a displeja sa môžu vykonať zmeny parametrov, prípadne prečítať zapísané poruchy a udalosti. Môžu sa naprogramovať rôzne prevádzkové požiadavky, prípadne zmeniť nastavené časy. Prenos signálov medzi tlačidlami ovládačmi a rozvádzačom je zabezpečený systémom Grayov – Code. Celá elektroinštalácia je vyhotovená zásuvkovým systémom (Clik-Conexions), čo zabezpečuje veľmi rýchlu inštaláciu a vylúčenie chýb pri zapájaní vodičov. Pre polohovú a smerovú signalizáciu vo vonkajších privolávačoch a kabínach boli použité LCD displeje s modrým podsvietením.

V kabínach výťahov sú umiestnené TFT displeje, ktoré okrem označenia stanice v ktorej sa kabína nachádza obsahujú dátum, čas a taktiež meniace sa pozadie. Okrem TFT displeja je v kabínach umiestnený LCD monitor so zabudovaným prehrávačom, ktorý umožňuje prehrávať upútavky, filmy, alebo reklamy. V prípade požiadavky sa môžu obidva výťahy naprogramovať do funkcie spoločného riadenia – duplex. Riadiaci systém je vybavený modulom a batériovým zdrojom, ktorý umožňuje v prípade výpadku prúdu automatický dojazd do najbližšej stanice a otvorenie dverí. Bezpečnosť všetkých výťahov mimo iných zariadení zabezpečujú obojsmerné kľzavé zachytávače s postupným účinkom, ktoré sa aktivujú pri prekročení rýchlosti odstredivým obmedzovačom rýchlosti. Skúšobná elektromagnetická cievka je ovládaná z rozvádzača výťahu diaľkovo. Priestor pre výťahy bol navrhnutý veľkoryso, za výťahovou kabínou a zadnou stenou zostala neobvykle veľká medzera.

## VÝŤAHY Z GARÁŽE

Pre obsluhu návštevníkov obchodného domu sú pri prístavbe nadzemných garáží nainštalované v presklených šachtách dva výťahy nosnosti 1600 kg s presklenými kabínami. V prechodných kabínach sú nainštalované sklenené bezrámové dvere. V kabínach týchto výťahov je zvýšená vnútorná výška na 2 300 mm.

## VÝŤAHY PRE ZÁSOBOVANIE

Pre potreby zásobovania a prepravy zamest-



nancov sú v služobných priestoroch nainštalované 3 osobno – nákladné výťahy. Dva výťahy majú nosnosť 1600 a jeden výťah je pre nosnosť 2000 kg. Kabína tohto výťahu je prechodná. Výťahy sú umiestnené v betónových šachtách. Kabíny, šachtové a kabínové dvere sú z antikorového materiálu. Vo všetkých výťahoch sú použité rovnaké osvetľovacie bodové svetlá osadené LED diódami, ktoré zabezpečujú aj pri vekom počte spínaní dlhú životnosť. Vo všetkých výťahoch boli použité kvalitné a spoľahlivé komponenty, čo zaručuje spoľahlivú a bezporuchovú prevádzku výťahov.

### ESKALÁTORY

Pre zabezpečenie veľkokapacitnej prepravy návštevníkov obchodného domu bolo nainštalovaných 8 eskalátorov. Prepravná kapacita eskalátora je 9000 osôb za hodinu. Rýchlosť schodníc je 0,5 m/s. Pohon eskalátorov zabezpečujú asynchrónne motory s jemnou reguláciou rozbehu. Súčasťou riadenia sú elektronické snímače otáčok. Pohon schodníc je obojsmerný. Zmena smeru chodu eskalátora sa dá zvoliť kľúčovým ovládačom v nástupných staniách. Pre vykonávanie údržby sú eskalátory vybavené diaľkovým ovládačom. Kontinuálne masenie pohyblivých častí zabezpečuje elektronický dávkovač, ktorý v nastavenom intervale pomocou čerpadla zabezpečuje kontinuálne masenie.

Eskalátor môže byť prepnutý do šetriaceho módu, čo znamená, že sa plynule uvedie

do chodu len v prípade, ak sa k schodniciam priblíži osoba. Spustenie zabezpečuje elektronický snímač - radar. Riadenie je vybavené programovateľným modulom, zabezpečujúcim sledovanie bezpečnostných prvkov (snímač madiel, reťazí, schodníc a pod.). Výstupy s identifikáciou porúch (číslicový indikátor porúch) je možné diaľkovo prenášať do zvoleného miesta - dispečingu.

Na nosné rámy eskalátorov v spodnej časti eskalátorov boli namontované konštrukcie pre upevnenie zhašacích protipožiarnych systémov – springer a žiarivkových osvetlení, pôsobiacich cez priesvitný polykarbonát. Rámy sú opláštené antikorovým brúseným plechom. Schodnice sú vyrobené z antikorového plechu s povrchovou úpravou nástrek čiernou farbou a žlté bezpečnostné pruhy. Bezrámové balustrády sú vyhotovené s bezpečnostného skla. Všetky funkčné a okrasné lišty a kryty sú zhotovené z brúseného antikorového plechu.

-t/-

Foto: archív Tuchyňa-Výťahy.



Pohľad na eskalátory zhora.

# FIRMA TUCHYŇA-VÝŤAHY - JEDNOTKA NA SLOVENSKOM „VÝŤAHÁRSKOM“ TRHU

### PROLÓG

Ten pocit určite poznáte - vstúpite do výťahu, stlačíte príslušné tlačidlo poschodia... a zrazu máte čas. Nie veľa, len chvíľku, počas ktorej začnete vnímať priestor okolo seba. A možno práve vtedy, blúdiate očami po kabíne výťahu, nevdojak natrafíte na malý štítok s nápisom Tuchyňa-Výťahy. S menom tohto výrobcu sa stretávame čoraz častejšie a v čoraz krajších, dizajnersky prepracovaných kabínach výťa-

hov, bezpečne premávajúcích poschodiami výškových budov. Elegantly riešené interiéry priestorných kabín upokojujúco pôsobia aj na tých najväčších klaustrofóbov; ak sú prehľadné, máte možnosť kochať sa pohľadom na miniatúry ľudí pod sebou, a pokiaľ by vás tento pohľad netešil, stačí nájsť zrkadlovú plochu v kabíne a pozeráť sa na svoj vlastný obraz, kontrolujúc svoj outfit. Jazda v kabíne výťahu sa stáva stále častejšou súčasťou nášho pracovného putovania a aj keď jej niekedy nevenujeme veľkú pozornosť, naše podvedomie vníma veľmi pozorne. A pocity z interiéru sa stávajú súčasťou dňa...

### EXKURZIA DO 20-ROČNEJ HISTÓRIE

Firma Tuchyňa-Výťahy vznikla v roku 1990 ako čisto slovenská firma. Pôvodne sa zaoberala servisnou činnosťou, ale postupne sa prepracovala k výrobe a montáži výťahov, ktoré na slovenskom trhu konkurujú aj nadnárodným výrobcam. V roku 1993 sa začali vytvárať personálne a materiálové podmienky pre vývoj a výrobu vlastných typov výťahov. V roku 1995 bola v Prahe založená firma Tuchyňa-Výťahy



**TUCHYŇA-VÝŤAHY**  
výroba, montáž, servis, projekcia,  
poradenstvo

malé nákladné výťahy  
osobné nákladné výťahy  
plošiny pre imobilných  
plošiny nákladné  
eskalátory

040 01 Košice, Letná 27  
tel.: 055/633 34 28, 632 33 98  
fax: 055/632 33 83  
tuchyna@tuchyna.sk  
www.tuchyna.sk



Pavol Tuchyňa, majiteľ firmy Tuchyňa-výťahy.

Praha s pôsobnosťou v Českej republike. Zároveň sa vytvorili podmienky pre realizácie dodávok výťahov, a oceľových alebo murovaných výťahových šacht na kľúč.

Pre zabezpečenie medzinárodnej spolupráce a kooperácie vedenie firmy založilo spoločnosť Slov-Imex s.r.o. pre import - export. Od roku 2005 sa v spolupráci s obchodným part-





nerom začala výroba a inštalácie eskalátorov. Firma vlastní oprávnenia pre dodávky, montáže a servis výťahov a eskalátorov v rezorte železníc, a taktiež do objektov podliehajúcich Banskému úradu. Po takmer 20-tich rokoch svojej existencie patrí firma Tuchyňa-Výťahy medzi najvýznamnejších dodávateľov výťahov na Slovensku. Je členom Asociácie malých vý-

nuke na prepravu imobilných osôb je zvislá hydraulická, reťazová alebo skrutková plošina s nosnosťou do 300 kg.

Výťahy dodávané touto firmou sú modernej konštrukcie a spĺňajú kritériá súčasne platných európskych noriem. Len pre zaujímavosť - od svojho vzniku firma vyrobila, dodala a namontovala približne 1000 výťahov na území

dizajnovú inováciu produktov. V spolupráci so svetovými firmami sa zaoberá a podieľa na vývoji nových technológií v oblasti pohonov, komunikácie, ovládania, prostredia kabín a zábavného systému.

### Pohony výťahov

V oblasti pohonov sa pracuje na znížení energetickej náročnosti ako aj použitiu systémov znižujúcich trenie ako je napríklad použitie lineárnych pohonov. Momentálne je táto aplikácia dosť limitovaná vzhľadom na malý priemerný počet poschodí v budovách v Európe. Pri budovách dosahujúcich výšku 100 m sú už tieto systémy efektívnejšie ako štandardné trakčné riešenia. Tieto systémy pohonov sú overené napr. pri rýchlovlakoch.

### Riadenie výťahu

Riadenie výťahu je veľmi dôležitá časť výťahu a v tejto oblasti vývoj takisto nezaostáva. Ako novinku firma ponúka riadiaci mikroprocesorový rozvádzač, ktorý nemá mechanické stykače (tento komponent môže byť totiž po určitom čase zdrojom porúch). Okrem tejto výhody sa zníži cena rozvádzača. Systém ponúka naj-

modernejší a efektívny systém skupinového zberného riadenia skupiny výťahov, programovateľného podľa požiadavok používateľa alebo situácie, vyžadujúcej úpravy režimov pre zabezpečenie požiadavky maximálnej prepravnej kapacity výťahov. Pre veľmi malé rozmery rozvádzača je možné ho umiestniť spolu s pohonným strojom na kabínu výťahu.

### Komunikácia riadenia výťahov

Ďalšou novinkou, ktorou sa firma zaoberá, je oblasť vzájomnej komunikácie jednotlivých častí elektrovýzbroje výťahov - v súčasnosti používaný systém CAN-BUS, kde sú signály do všetkých zariadení vedené po 1 kábli. V blízkej dobe bude možné vo väčšej miere použiť WIFI alebo Bluetooth technológie, ktoré by odstránili nutnosť použitia veľkého množstva káblov - tým by sa zrýchlila a skvalitnila montáž a následne znížila aj cena, najmä pri väčšom počte staníc.

### Ovládacie prvky

V oblasti ovládania firma ponúka kabí-

S logom firmy Tuchyňa-výťahy sa môžete stretnúť v množstve kabín výťahov po celo Slovensku.



Osobný výťah v novom obchodnom centre Galéria II. v Košiciach od firmy Tuchyňa-Výťahy.

robcov pri EÚ - EFESME (European Federation for Elevator Small and Medium-Sized Enterprises asbl) a majiteľ firmy, pán Pavol Tuchyňa, sa stal predsedom Cechu výťahárov Slovenska.

### ČO NÁJDETE V PONUKE

V súčasnosti ponúka firma široké typové spektrum - nákladných, osobných výťahov s pohonom trakčným alebo hydraulickým. V poslednej dobe sa pre pohon trakčných výťahov používajú výhradne synchrónne bezprevodové stroje, a to aj pri rekonštrukciách výťahov v bytových domoch. Predmetom dodávok sú výťahy štandardné i luxusné, napr. sklenené v celozasklených šachtách, panoramatické, a to v cenách, porovnateľných s konkurenčnými firmami. Pri kompletovaní výťahov tvorí značný podiel vlastná dielenská výroba; firma vlastní CNC stroje, nevyhnutné pre presnú výrobu. V ponuke firmy sú výťahy bez strojovne, ale aj cenovo dostupné výťahy do súkromných domov pre 1 až 3 osoby o nosnosti do 225 kg. V prípade požiadavky vie firma v spolupráci s partnerskými firmami dodať aj stavebné výťahy a garážové parkovacie systémy.

Sympatická je skutočnosť, že firma Tuchyňa-Výťahy prišla v rámci programu pre invalidov s mnohými uľahčeniami. V jej programe je schodiskový plošinový výťah, ktorý kopíruje tvar schodiska (rovné aj točité). V ďalšej po-

Slovenskej, Českej a Maďarskej republiky a na Ukrajine. Dodávky a montáže výťahov sa však realizovali aj v Anglicku, Francúzku, vo Švajčiarsku a v Číne.

### INOVÁCIA - VÝZNAMNÝ PRVOK ÚSPECHU

V poslednom období prešla firma Tuchyňa-Výťahy veľkým inovačným rozvojom. Svoje ciele založila na inovácii v oblasti environmentálnej, energetickej, riadiacej až po





nové aj vonkajšie ovládacie panely v rôznych vyhotoveniach - štandardné, nerezové, z farebného alebo štruktúrovaného nerez, z hliníka, až po sklenené dotykové typy, určené pre luxusné výťahy. Už štandardom sa stáva použitie LCD displejov a to dokonca už aj pri renovačných balíkoch. Zákazník má na výber z mnohých možností tlačidlových elementov, rôzneho farebného podsvietenia, farby ako aj tvaru elementov. Indikácia polohy a smeru pohybu kľetky výťahov je zabezpečovaná pomocou LCD displejov a to od alfanumerických až po TFT displeje. Ako informačná a zábavná technológia sa používajú mini LCD monitory a obrazovky. Najnovšiu ponuku ovládacích prvkov firmy tvorí sklenená séria LUSO, ktorá je ponúkaná taktiež v kombinácii farebný nerez - sklo. Špeciálne sklo je vhodné na dotykovú funkciu. Celý systém ovládania je veľmi zaujímavý a inovatívny.



*TFT displeje v interiéru kabíny výťahu ukazujú stanicu v ktorej sa kabína nachádza, dátum, čas a taktiež meniace sa pozadie. Okrem TFT displeja je v kabínach umiestnený LCD monitor so zabudovaným prehrávačom pre prehrávanie upútavok alebo reklám.*

V prípade, že sa v kabíne nikto nenechádza, ovládač sa prepne do „STAND BY“ módu, čo znamená, že ovládač nemá žiadne viditeľné osvetlené časti a vyzerá ako štandardné lakované sklo. Vyhotovenie farby tohto ovládača je v niekoľkých farebných variantoch. V prípade, že osoba prejde cez dvere, celoplošná závera dverí zaregistruje pohyb a prepne ovládač do operačného módu. Rozsvietia sa všetky tlačidlá do bielej alebo inej predurčenej farby ako aj displej. Zadanie požadovanej cieľovej stanice sa vykoná pomocou dotyku na sklo, kde sú zobrazené jednotlivé stanice. Voľba sa potvrdí zmenou farby podsvietenia danej stanice ako aj zvukovým signálom. Záujemcom ponúka firma umiestnenie grafického vzoru na sklenený ovládací panel s možnosťou zmeny podsvietenia. Hotely, komerčné budovy a iné zariadenia takto môžu zvýrazniť svoju identitu.

#### INOVATÍVNE RIEŠENIA KABÍN

Novinkou modelovej rady so skleneným ovládacím panelom je aj kabína, ktorá môže meniť farbu stien podľa požiadavky zákazníka. Kabína je pri štandardnom móde sklenená s mliečno-bielym zafarbením. V prípade požiadavky si zákazník stlačením tlačidla „colour mode“ na ovládacom paneli kabíny zmení farbu kabíny, s výberom rôznych farieb. Ďalšie inovačné prvky ako podsvietené podlahy, LED osvetlenie či podfarbenie osvetlenia stropu v rôznych farbách sú viac menej v ponuke ako štandardný doplnok. Nová séria kabín zahŕňa sklenené prevedenie stien kabín v rôznych variantoch a farebnosti, od použitia laminátov až po výber sklenených dekoratívnych vzorov.

Firma Tuchyňa-Výťahy ponúka aj riešenia v súvislosti so zdravotnými rizikami pri zhro-

mažďovaní väčšieho počtu osôb, prípadne pre nemocnice. Sú schopní vybaviť kabíny čističkami vzduchu, ktoré spríjemňujú prostredie v uzavretom priestore, poskytujú viac kyslíka, odstraňujú alergické látky a baktérie. V prípade požiadavky sa inštalujú aj osviežovače vzduchu na spríjemnenie prostredia.

#### ZÁBAVNÉ A INFORMAČNÉ TECHNOLOGIE V KABÍNACH VÝŤAHOV

Hovorí Pavol Tuchyňa: „Vývojári našej firmy si myslia, že vybavenie v kľetke výťahu - najmä v budovách, kde preprava vo výťahu trvá dlhšie - by malo umožňovať upútať pozornosť cestujúcich. Podľa našich skúseností už umiestnenie zrkadla do pekného interiéru kľetky výťahu významne znížilo prejavy vandalizmu.“ Pri umiestnení monitoru môže prevádzkovateľ formou krátkych filmov, správ, interaktívnych reklám alebo informačných systémov poskytnúť návštevníkom budovy príjemný dojem z cestovania vo výťahu. Mimo funkcie výťahu ako dopravného prostriedku pre vertikálnu prepravu osôb si veľa majiteľov budov uvedomuje, že výťah je aj súčasťou imidžu budovy. Všetky tieto požiadavky môžu byť splnené. Bezdrôtové kamery a monitorovanie priestorov môžu byť súčasťou výťahov od firmy Tuchyňa-Výťahy.

Súčasťou výbavy všetkých rozvádzačov, dodávaných firmou Tuchyňa-Výťahy bez navý-



*Pre zabezpečenie veľkokapacitnej prepravy návštevníkov obchodného domu bolo nainštalovaných 8 eskalátorov od firmy Tuchyňa-Výťahy.*

šenia ceny, je zabudovaný softvér pre realizáciu diaľkového prenosu informácií z výťahu do vzdialeného miesta, tzv. monitoring. Pomocou modemu, počítačového káblu, telefónnej linky alebo digitálnej siete je možné prenášať informácie o pohybe výťahov, je možné ich ovládať, prípadne meniť niektoré parametre.

#### EPILÓG

S firmou Tuchyňa-výťahy som sa stretla po prvý raz pred trinástimi rokmi. Ani sa mi to nechcelo veriť, kým mi pán Pavol Tuchyňa, jej zakladateľ, nepripomenul môj vlastný článok o ich firme (Informácie, október 1996, str. 8-9). „Viete“, povedal mi pri našom nedávnom stretnutí, „akosi mi v hlave zostali slová z vášho článku - že ak budeme napredovať rovnakým tempom, tak o pár rokov budeme patriť medzi európske jednotky. Stále som mal pred očami tú vašu vetu...“. Firma napredovala krok za krokom a dnes je predpoveď realitou. Firma Tuchyňa-výťahy je silná firma, prinášajúca vlastné riešenia, technologicky vyspelé, dizajnérsky originálne. A aj realizácie tejto zdravej firmy už dávno prekročili hranice Európy. Pri príležitosti okrúhleho jubilea - dvadsiatich rokov - sa aj my pripájame ku gratulantom.

**Eva Bodnárová  
Rastislav Tuchyňa**

*Foto: archív Tuchyňa-Výťahy*