

A lépcső a ház éke

FÜLEKI TIBOR FALÉPCSŐ-SPECIALISTA BESZÉL A SZAKMÁJÁRÓL



dr. habil Gerencsér Kinga
c. egyetemi tanár

A geometria és a fa természetes szépségének összhangjából születnek az igazán szép falépcsők. Egy mértanilag helyesen kiserkesztett lépcső harmonikusan illik a térbe, házunk díszévé, otthonunk legszebb „bútorává” válhat. A lépcső a családi ház dísze, mondhatni, a legfontosabb esztétikai hozzávaló. Szokták mondani, hogy öltözhetsz olcsó ruhákból, de ha hozzá dobsz egy drága táskát, már nyert ügyed van. Ilyen a lépcső is a lakásban, ha csak az ékesíti, már a többi egyéb a háttérbe is szorulhat.

Füleki Tibor egyedilépcső-tervezéssel és kivitelezéssel 1993 óta foglalkozik. A több ezer megvalósult lépcső tervezésekor sok tapasztalatot gyűjtött. Vallja, mint annyi mindenre a világban, a lépcsőkre is igaz, hogy a jó terv fél siker! Tehát ne sajnáljuk az energiát a körültekintő előkészületekre. A rossz, elkapkodott terv végeredménye nagyon hosszú ideig keserítheti életünket – ezzel kezdí beszélgetésünket. Felsorolja, mi mindenre is kell figyelni már a tervezéskor:

1. A biztonság: az ide tartozó szabványok betartásával ez általában elérhető. A lépcső számításakor egyszerű képleteket használok, amit önök is kipróbálhatnak a „lépcsőszámítás” oldalamon. A szakemberek figyelmébe ajánlom a DIN 18 065 német szabványt, mely sok ponton logikusabb és precízebb, mint a magyar vagy a kelet-európai előírások.
2. A kényelem: a lépcső számításakor a kényelem a második fontos tényező. Azonban ne feledjük, minél kényelmesebb egy lépcső, annál nagyobb a helyigénye, illetve ezzel arányosan nő az ára is.
3. A design – esztétikus megjelenés: már sok esetben az alaprajz



Füleki Tibor



A fürdő központi helyén

szerkesztése meghatározza a lépcső későbbi térbeli formáját. Ezért aztán ezen a ponton nagyon fontos a kellő tapasztalat, és ha a végeredmény nem megfelelő, akkor vissza kell térni esetleg az alapokhoz. Időt, energiát nem kímélve, akár előről kezdeni a tervezést.

4. Technológia – gyártási folyamat: egy tervezőnek pontosan ismernie kell a gyártó lehetőségeit, a felhasznált anyagok tulajdonságait, illetve a legújabb technológiákat. Nekem ebben sokat segített, hogy számtalan cég számára terveztem már, és mindenhol valami újat is tanultam.

5. Az ár: egy keményfából készülő lépcső legalább 500–600 ezer forint. Természetesen minden lépcső egyedi darab, így nem lehet egy pontos árjegyzéket adni. A lépcső típusa, főbb méretei, a konkrét anyagválasztás, a felületkezelés, a lépcső menti korlátok hossza, a galériakorlát hossza, a födém takarás mérete és még sok egyéb apróság, amiből összeáll a végösszeg. A tervezés befolyásolja a fenti pontokat, így alapvetően meghatározza a lépcső árát. Ezért a jó terv pénzt is spórolhat.

Főleg falépcsők, ezen belül hajlított falépcsők tervezésére specializálódtam. Mivel több cégnek is tervezek, így az évek alatt több referenciát és tapasztalatot tudtam gyűjteni. Eddigi munkáimat nagyrészt szlovákiai cégekkel kiviteleztem, mivel a soproni faipari szakközépiskola után, állami ösztöndíjként a szlovákiai zólyomi faipari egyetemen végeztem. Most is Szlovákiában élek, Komáromban. A honlapomon a képgalériákban látható sok száz kép mind az én terveim alapján készült lépcsőket ábrázolja. Továbbá itt osztottam meg olyan közhasznú információkat is, amelyekkel a gyakorlatban többször találkoztam lépcsőtervezések és kivitelezések kapcsán.

Az oldalon online automata lépcsőszámoló program is működik, melynek segítségével bárki könnyedén kiszámolhatja lépcsőjének helyigényét. A szakmai cikkeknek pedig hasznát veszik a lépcsőgyártók, építetők és esetleg még az építésszek is – lelkesen mutatja a honlapon lévő különböző menüpontokat Tibor. Képgalériájában külön csoportot képeznek a nagy lépcsők, a modern lépcsők, hajlított, önhordó és luxus falépcsők, valamint a vasbeton lépcső borítások.



Modern lépcső

Közel húsz éve tervezek falépcsőket, főleg Szlovákiában. Itt az öntartó faszerkezetes lépcsőknek nagyobb hagyományuk van, mint Magyarországon. Sőt, mivel egy ilyen lépcső általában érdekes térbeli formájú, és ugyanakkor esztétikus is, az építészek előszeretettel alkalmazzák szinte díszítőelemként, mely növeli a beltér hangulatát, értékét. Sokkal ritkábban fordul elő, hogy a tervezéskor a lépcsőre, mint szükséges rosszra tekintenek, és így eldugják egy hátsó lépcsőházba. Talán ezért is történt, hogy amikor egy szlovákiai beruházó egy wellnessközpont építésébe fogott, már a tervezési fázisban úgy határozott, hogy egy falépcső legyen az élményfürdő egyik fontos, emblemikus eleme. Az építészek megbízták hát a statikust, hogy a lépcsőt tervezze fából. Kálnay Tibor statikus mérnök ekkor keresett fel. A szükséges tervezéshez és a keresztmetszetek kiszámításához elengedhetetlenül fontos a technológia ismerete. Elmagyaráztam a hagyományos gyártási folyamatot, de figyelmeztettem, hogy gyakorlati tapasztalataim alapján az így hajlított elemek nem tűrik a nedves környezetet. Nem hagyott nyugodni a feladat.

Tudjuk, hogy a fa és a nedvesség nem ösellenségek. Gondoljunk csak a fából készült hajókra, melyek évszázadokon át szeltek a tengereket. Már a régi mesterek ismerték a fát annyira, hogy ebből a „lyukacsos” szerkezetű anyagból olyan hordót tudtak készíteni, amely évtizedekig megőrzi a benne tárolt folyadékot. Egy kis töprengés után kitaláltam egy

lehetséges új módszert, ami meglátásom szerint megfelelő lenne az adott lépcső kivitelezésére, bár tudomásom szerint még sohasem készült hasonló szerkezetű lépcső. A vízszintes tömörfa elemek függőleges irányú összehúzásával (nem ragasztásával!) készülő spirális tartóelem megfelelőbb ilyen környezetbe. A 12 méter magas pofafák apró, méteres elemekből



Modern hajlított



” Munkáimmal szeretném felhívni az építészek figyelmét arra, hogy a lépcső lehet egy tér díszje is, nem kell azt eldugni, és szükséges rosszként kezelni.

készülhetnek, így egyszerűbb azok szállítása, helyszíni szerelése. Ugyanakkor az összehúzó csavarok, alátétek meggátolják a fa dagadását. A statikus kiszámolta, és igazolta az

ötlet helyességét. Ekkor felkerestem Németh Róbert professzor urat a Soproni Egyetem Faanyagtudományi Intézetében, és vele is konzultáltam erről a lépcsőről. Ő ajánlotta a hőkezelt

fát, és ismertette annak tulajdonságait. A hőkezelés során a faanyag veszít ugyan a hajlítószilárdságából, de ha az eredeti alapanyag nagy hajlítószilárdságú, akkor a hőkezelt elem sem lesz túlzottan törékeny. Ezért választottuk a kőrist. A hőkezelt fa jobban ellenáll a nedvességgel járó károsodásoknak, ugyanakkor a maximális méretváltozások körülbelül 50%-ra esnek vissza. Több céggel is konzultáltam, akikkel az elmúlt 20 év alatt együttműködtem. Választásom a bazini Schody Frano cégre esett, és vele készítettük el a pontos árajánlatot. Egy „prototípus” lépcső elkészítésének fontos fázisa egy makett elkészítése. Ekkor például kiderült, hogy a fokok eredeti rögzítésének módja nem megfelelő. Megkezdtuk a valódi munkát. Az 1160 db faelem, amiből a spirális pofafákat alakítottuk ki, illetve a 126 db lépcsőfok és pihenő gyártása viszonylag gyorsan, CNC-gépen történt. A fém alkatrészek nagy része lézerrel lett kivágva. A helyszínen ezek az elemek, bár szinte mind különbözőek



Rusztikus lépcső

voltak, szépen összeálltak, és így alkottak egy stabil, merev egységet. Tulajdonképpen állványzat nélkül összeszerelhető volt a lépcső. Így maga a gyártás körülbelül 2 hónapot vett igénybe, a szerelés pedig kb. 3 hónap volt. Az elkészült alkotás jó példa, hogy a lépcsőkre nem csak „szükséges rosszként” tekinthetünk. A felhasznált faanyag 18 m hőkezelt kőris, a speciális AISI 316 jelű rozsdamentes acél teljes tömege elérte az 5 tonnát. A lépcsők 2x63 fokból állnak és 11,6 m-es magasságra vezetnek fel. A teljes külső átmérő 3800 mm, a belső átmérő 1180 mm.

Természetesen az öntartó falépcsőknél a tömör fa használata statikai szempontból is indokolt, mégis vannak esetek, ahol jobb, ha furnérozott anyaggal dolgozunk. Például a pihenőknél (ahol a szálirányra merőleges méret több mint 50 cm) javaslom, hogy mindenki használjon kellő szilárdságú (keményfa) lécbetétes bútorlapot, 2,5 mm-es keményfa furnérral és éllecekkel. Persze, erre előre figyelmeztessük a megrendelőt, és esetleg el is magyarázhatjuk neki, hogy ez így drágább és jobb megoldás. A homloklapoknál tapasztalataim szerint szintén jobb, ha nem tömör fát használunk, mert a recsegés, nyikorgás első számú okozója ez lehet.



A Leica cég műszere

Különböző okokból cserélhetünk már meglévő lépcsőt. A lépcső cseréje általában nagy változást jelent. Nehéz döntés, de igazán jó végeredményt sok esetben csak így lehet elérni. Egy meglévő szerkezet toldozása-foltozása ritkán jó megoldás. Sokszor olcsóbbnak tűnhet, de néha érdemes megfontolni a teljes cserét. Bizonyos esetekben, egy új lépcsővel jobb helykihasználtság érhető el. Stabil, biztonságos, modern lehet az új lépcső. Cserére kerülhet sor, ha a lépcső minősége nem egyezik a lakás egyéb berendezéseinek minőségével. Ha a lépcső geometriája rosszul van kiserkesztve, komoly balesetforrás lehet. Legjobb ilyenkor is a csere. A svájci Leica cég fejlesztésének köszönhetően a helyszíni felmérést

precízen, pontosan tudja elvégezni. A megrendelő profi, pontos terméket kap, az elkészített elemek helyszíni szerelése gyorsabbá és könnyebbé válik. Ha íves falakról, íves galériakorlátról van szó, ennek felmérése hagyományos módszerrel függő-ónozással, történne, vagy valamilyen sablonozással. A műszer lehetőséget ad a pontos felmérésre bármilyen magasságban, mivel CNC-vel végezzük a gyártást, a digitális felmérés itt is sokkal használhatóbb. Nagyon nagy segítség, hogy 3D-s modelleken előre megnézheti a megrendelő térben a tervet, forgathatja, mozgathatja nézőpontját, közelítheti a lépcsőt és a nézőpontot át is helyezheti.

Munkáimmal szeretném felhívni az építészek figyelmét arra, hogy a lépcső lehet egy tér díszje is, nem kell azt eldugni, és szükséges rosszként kezelni. Személy szerint a legjobban azt szeretem, ha egy lépcső a nappali legszebb bútora, a ház éke. A lépcsőkkel tehát könnyedén megoldható a szintkülönbségek áthidalása, mind a beltérben, mind kültéren. Azonban az állandó igénybevétel és a különböző környezeti hatások miatt fontos, hogy a lépcsők kivitelezését szakemberre bizzuk. ■



Lépcsőházban lévő lépcső

Forrás:

<http://www.lepcsok.eoldal.hu/fenykepek/>