

Szakmai hibák – a szakértő szemével VIII.

/A hónap fotója/

Az építőipari kivitelezés sok esetben eredményez furcsaságokat, melyekben a szakértő szem a gyártók, szerelők, beépítők tudásának hiányosságait, vagy tévedéseiket fedezi fel.



Bejáratú ajtók ékeke, sok PUR habbal

A képen egy társasházi lakás építkezésén beépített bejáratú ajtó tokjának részlete látható. Az építkezésre az asztalos felületkezeletlen ajtókat szállított, majd a kőművesek rakták a helyére. A kapott tartozék tokrögzítő vasal felsavazották a tok külső peremére, ékelekkel rögzítették a tokot, aztán PUR habbal elvégezték a beépítést. Két nap múlva azonban több ajtót nem lehetett kinyitni, az építettek ezért szakértőt hívtak.

Milyen hibát vétettek a kivitelezők?

Az ajtókat legvártó asztalos nem adott a termékekhez beépítési útmutatót, hiszen a beépítést az építkezésen „szakemberek” végzik.

Az építési vállalkozó az ajtók beépítését a külső és belső vakolási munkák elvégzése

előtti időszakra ütemezte. Az alkalmazottaitól nem követelte meg a szakirányú végzettséget, nem történt a munkafolyamatra vonatkozó művezetői egyeztetés. Feltételezték, hogy több éves építő tapasztalattal a kőművesek mindenféle technológiai folyamatot szakszerűen végre tudnak hajtani.

Az ajtókat beépítő szakemberek útmutató és a beépítés módjára vonatkozó információ hiányában is nekikezdték a munkafolyamatnak.

A beépítés szakszerű folyamata szerint a nyílászáró kicsomagolása után a szárnyot a tokról le kell akasztani, tokra a tartozék „Z” tokrögzítő vasakat fel kell csavarozni. A nyílásméretet ellenőrizni kell. A tokot a sarkokon való ékelekkel a padlószint 1 m-es magasságához képest szintezni kell, majd a függőlegességét és a derékszögűségét ellenőrizni kell. A mechanikai rögzítést a tokrögzítő vasak falhoz történő dűbelezésével kell elvégezni, majd az első támasztóék kivételével az ékeket el kell távolítani. A tok belső méretére leszabott hosszúságú lécekkel a tokot ki kell támasztani. A felületek előnedvesítése után a légtömörség biztosítására és a hőszigetelés fokozására a tokot körben beépítő poliuretán habbal tömíteni kell.

A beépítők a tartozék tokrögzítő vasakat felsavazották, azonban az ajtót a szárny leakasztása nélkül helyezték a nyílásba. Ezután a nyílásméret ellenőrzése következett volna, amely elmaradt. Bár a tok befért a nyílásba, de a nyílás körben nagyobb volt, mint a technológiához szükséges 1-1 cm. A nagy rést nem pótlták ki (pl. vakolatfal), hanem meghagyták a 4-5 cm-es hézagot. A tok szintezését elvégezték, a tokot függőbe állították, ám a derékszögűség ellenőrzése elmaradt. Ékeket nem csak a sarkokon, hanem a tok középvonalának magasságában is alkalmaztak. A tok kitámasztását csak az ajtólap végezte, miután a 4-4 mm illesztési hézagot az ékekkel összenyomták. A falhoz dűbelezés elmaradt, a poliuretán tapadásának elősegítésére nedvesítést nem végeztek. Az ékeket nem távolították el! Az alkalmazott poliuretán hab házagkitöltő típus, csőtűnkben a 4-5 cm-es vastagságban nagyméretű cellák miatt csekély szilárdságú. A kidagadt részek eltávolítása egyelőre elmaradt.

Az építkezésen dolgozók hanyagságát jelzi, hogy nem követték el mincint a már beépített szorított elemek állagmegővése

érdekében, hiszen az ajtót befestítették, továbbra is nyitogatták. A hiba észlelése ellenére a külső oldalon az ajtótokhoz elvégezték a vakolást és a fal színezését is.

Milyen problémákat okoz a jelenlegi megoldás?

A dűbelezés elmaradása miatt az ajtó mechanikai rögzítése nem megoldott. A poliuretán hab ütősszerű igénybevétel – mint például az ajtó becsapódása, – hatására elválhat a toktól vagy eltörik, ekkor maradvék szilárdsága a további rögzítésre nem elegendő.

Az ékelek bent maradtak a helyén, lerontva ezzel a poliuretán hab hőszigetelését. A közepén bent maradték a tokot olyan mértékben deformálta, hogy a működési hézagok eltűntek, a szárny feszül, a beállítás a pántok állításával sem lehetséges, ezért a szerkezet kezelhetősége, normál használata sem biztosított. Az erőltetett használat, az esztelen működőképességet helyreállító eseti beavatkozások az ajtó élettartamát nagy mértékben lerövidítik. A felületkezelés hiánya, az építkezés időbeli elhúzódása miatt – mivel a belső munkák befejezése sok esetben a lakás eladása után marad, – az ajtó anyaga károsodhat a csapadék, a belső magas páratartalom, a nap ultraibolya sugárzásának és az építéskor kapott mechanikai behatások következtében.

Mi a megoldás?

Az ajtógyártó asztalosnak a terméket alapfelületkezeléssel kell ellátnia és – a kereskedelmi rendeleeteknek megfelelően, – el kell látnia beépítési útmutatóval és az ennek megfelelően elvégzett beépítések felelősségét vállalva, a termékekhez szállított megfelelőségi nyilatkozatot kell kiállítani. Az építési vállalkozó részéről az építkezés folyamatának lehetőség szerinti megfelelő ütemozszo, az elvégzett munka szakszerűségének ellenőrzése a feladat. A kőművesek megfelelő útmutatás megléte esetében, – amennyiben betartják a technológiai útmutatásokat, – valószínűleg kevesebb hibával végzik el az ajtók beépítését. Ez esetben a beépítést követően az ajtó rendeltetészerű használatra alkalmas lesz. Jelen esetben a képen szereplő ajtót ki kell bontani, a poliuretán hab eltávolítása után a beépítést a szakszerű anyagot szerint elvégezve az ajtó geometriája és működőképessége helyreállítható.

Papp Imre
Oxl. falpani mérnök,
nyílászáró szakértő (MMK: 13-4917)
Vizsgáló mérnök – ÉMI Kft.