

*“ Elkerült bajokból tevődik össze a boldogság”
/ Benjamin Disraeli/*

I. Lakásbiztonság

A védelem három fő iránya ismeretes, egyik a mechanikai, másik az elektronikai eszközök alkalmazása, valamint a személyvédelem.

Mechanikai védelem

A mechanikai vagyonvédelem rendszere minden bejutási lehetőségre kiterjed (az építménybe, lakásba) és csak olyan erős, mint az általa alkotott lánc leggyengébb szeme.

Milyen a lakásunk mechanikai szilárdsága?
Amikor vizsgáljuk a lakás különböző be- és kijárati pontjait azt kell értékelnünk, hogy mi, mint **tulajdonosok**, milyen



JÓ ZÁR BIZTONSÁG !

nehézségek árán tudnánk **oda** bemenni **olyan esetben**, amikor beletörtött a zárba a kulcs, vagy ehhez hasonló eset történt. Ha mi könnyen behatolunk a lakásba, azt egy idegen is megteheti.

Ezért elsősorban a bejárati ajtót vizsgáljuk, mennyire áll ellen az esetleges támadásnak. Milyen az **ajtószárny**, **az ajtótok** és a **fal kapcsolata**.

Különösen fontos ezt megtenni a házgyári lakások bejárati szerkezeteinél, amelyek sajnos a rossz technológiai kiképzés miatt nem megfelelőek. Az ajtótok az ajtószárnyal együtt néha beesik egy erősebb lökés következtében. Az ajtózárnak nemcsak nehezen nyithatónak, kulcsmásolás ellen védettnek, hanem kellően masszívnak is kell lennie. Hiába viszont a cselnek és erőnek egyaránt ellenálló zár, ha a zárnyelv egy gyenge ajtótokba süllyed, vagy maga az ajtólap túl puha.

Amennyiben mindez rendben van, az **ajtó pontos záródására** összpontosíthatjuk figyelmünket, mert a hivatlan látogató megfelelő helyre illesztett pajszerrel a pusztá kéz erejének sokszorosával kifizetheti nyílászárónkat. (Kb. fél centiméter hézag már fogásra alkalmas lehet.)

Ami az **ablakokat** illeti, itt sajnos csak a szépség rovására lehetünk óvatosak, hacsak nem tudjuk megfizetni a drága biztonsági üvegeket.

A leggyengébb láncszemet keresve az sem mindegy, mennyire sűrűn beépített területen fekszik a lakás. Egy ritkán beépített, kevésbé forgalmas helyen a falbontás is kézenfekvő módszer lehet, nem is beszélve a földém áttörésével történő behatolás lehetőségéről.

Vizsgáljuk meg részletesen, mit is tehetünk lakásunk védelmének fokozása érdekében.

BEJÁRATI AJTÓK

Természetesen tudjuk, hogy biztonságunkért áldoznunk kell, de hogy mi és mennyi a legcélszerűbb, a legoptimálisabb, hogy meddig éri meg a ráfordítás, milyen eszközöket kíván és

tud erre a célra szálni azt mindenkinek magának kell eldöntenie.

Tartsuk azonban szem előtt:

Utólag esetleg minden korábbi megoldás olcsóbb lett volna!

A bejárati ajtóknak számtalan támadási pontja van. Biztonságukkal összefüggésben a következő négy elemet kell megvizsgálni:

- *ajtólap*
- *pánt*
- *ajtótok*
- *zárszerkezet*

Ajtólap megerősítése

Kritikus pontja a nyílászáróknak az ajtólap. Elterjedtek a kétszárnyas és az úgynevezett üreges ajtók, amelyek kétoldalt kívül és belül furnérlemezzel vannak borítva. A két lap között lévő hullámlemeznek vagy salakgyapotnak mechanikai értéke nincs. A gyenge szilárdságú ajtók - mint azt a lakásbetörések számos esete mutatja - erősebb nyomással beszakíthatók, berúghatók, vagy percek alatt átvághatók. Az ajtólapot helyénvaló ezért tömör anyagból készíttetni, avagy belsejét 6-8 mm vastag betonvasszálakból kialakított rácsszerkezettel ellátni. Jó megoldás, ha az ajtólap belső oldalára acéllemezt rögzítenek.





Gyenge mechanikai szilárdságú ajtó

Ajtópánt megerősítése

Fontos szempont a tok és az ajtószárny közötti kapcsolat, a pántok milyensége. Régebben a bejárati ajtólap, valamint a tok erős diópántokkal kapcsolódott egymáshoz. Ezt az utóbbi időben esztétikai okokra, beállítási nehézségekre való hivatkozással megszüntették, azóta befűrös pántokat alkalmaznak.



Korszerű ajtópánt, diópántok



Az így felszerelt ajtók ellenállása gyenge, gyakorlatilag könnyen kifeszíthetők. A pántokat jelentős nyomaték terheli, ezért a tokszerkezetben és az ajtólapon célszerű ezeket megerősíteni. (pl:hegesztéssel,átmenő kapupánt-csavarral).

Javasolt ezenkívül a pántoldali rész ellenállóságának emelésére külön **kiemelést gátló csapok felszerelése**. Ez a kiemelésgátló úgy működik, hogy az ajtólap élére szerelt csap nyitáskor elhagyja a tokra szerelt zárólemezt, csukáskor pedig visszanyomul a fészekbe. Mindezz merevíti az ajtó dió-, ill. forgópánt felőli oldalát, és megakadályozza az ajtólap függőleges elmozdulását, kiemelését.



Ajtók megerősítése

(Lemezborítással megerősített ajtók)

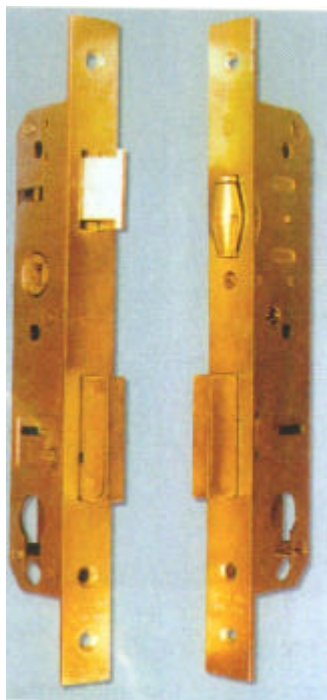
Az ajtólap erősebbé tételével még korántsem teremtettük meg a bejárati ajtónk teljes biztonságát.

Az ajtólap és a falszerkezet közötti kapcsolat, az ajtókeret védelme éppen ezért lehet a legnehezebben megoldható és a legigényesebb feladat. Sorba véve a teendőket először

önmagát a keretszerkezetet kell merevvé, szilárdabbá alakítanunk. Ezt elérhetjük egy teljes körbefogó borítással vagy úgy, hogy a keretelemeket is összetartva egybefogjuk a falazattal. Lényeges, hogy a szerelő kötőelemek megfelelő szilárdsággal bírjanak, lehetőleg külső oldalról rejtettek, láthatatlanok legyenek.

Ha ezt nem tudjuk szerkezeti kialakítás miatt megoldani, akkor is célszerű, hogy kívülről kiszerezhetetlen kapupánt csavarokat alkalmazzunk. Fontos a szerelés befejezése után egy fedőtakaró réteget képezni a szerelvények eltakarása érdekében.

Zárszerkezetek



Bevéső zár

Attól függően, hogy az ajtólapba süllyesztett, vagy annak belső felületére szerelt zárrendszerrel van szó, megkülönböztethetünk bevéshető és rászégezős zárat, de ezeket fő és kiegészítő zárként is említhetjük.

A betörési kísérleteknek igazán jól ellenálló bejárat bevéső zárral csak akkor alakítható ki, ha vastag, tömör fából készült, vagy acélerősítésű biztonsági ajtót vásárolunk. Igaz, hogy ez az átlagosnál többbe kerül, de a biztonságunk érdekében megéri. Más esetekben ki kell békülnünk a vasrudazat látványával, vagy a pénztárcánkat megint csak erősen megerősítő védőburkolat készíttetésével.



Rászegezős zár

Nagyon fontos kérdés továbbá, hogy hány pontos a zárszerkezetünk. Ez vásárláskor elkerülhetetlen fogalom, ami azt jelenti, hogy bezárás után mennyi zárási ponton reteszeli az ajtónk legalább 18 mm mélységben.

A zárási irányok száma viszont ennél szigorúbb követelményt elégít ki. A négy irányba záródó szerkezetnek kétoldalt, lent és fönt is kell rögzítenie, de négypontról beszélhetünk akkor is, ha egy irányba mozog, mind a négy retesz. Ekkor azonban lényeges a zsanér oldali védelemről is külön gondoskodni.

Mérvadó ebből a szempontból a biztosítók álláspontja. Egyéb feltételek mellett - akkor beszélnek teljes körű mechanikai védelemről, ha legalább kétirányú, négypontról van szó, és a pontok között legalább 30 cm a távolság.

Ezeket a főzárakat általában az ajtóval együtt kapjuk vagy vásároljuk. Az ajtóba beszerelik,

de ha nem kialakítják a férőhelyet. Természetesen nem elhanyagolható, hogy a zárszerkezet mennyire biztonságos, de a lehetőségek ezen a téren az ajtóval együtt adottak.



Zárpajzs

Ma már természetes, hogy a főzár működtetését általában valamilyen hengerzárbetéttel oldják meg és célszerű olyan minőségűre cserélni, ami biztonsági elvárásainknak jobban megfelel.

További biztonságnövelés érdekében szükséges megtennünk, hogy főzár védelmét szolgáló biztonsági zárpajzsot szerelünk fel az ajtóra.

Az ajtónk főzárja mellé mindenképpen szükséges legalább



Hevederzár

egy kiegészítő zárat is felszerelni, már csak a biztosító elvárásai érdekében is.

Különösen terjedőben vannak az úgynevezett többponton záródó heveder, vagy pántzárak. Ezeknek az eszközöknek abban van a jelentőségük, hogy az ajtólapot vízszintes irányba is megtámasztják. Ezek a zárok képesek megnövelni az ajtó zárási biztonságát, de csak akkor, ha az ajtót a falazathoz vagy a falazathoz szilárdan szerelt zárólemezhez tudják rögzíteni. Az ajtólap szerkezeti kivitelének is kellő szilárdságúnak kell lenni ahhoz, hogy ne lehessen se a pánt alatt, se felette áttörni. Lakótelepi lakások esetében a hevederzár alkalmazása a legolcsóbb és az egyik legjobb megoldás, amit a biztonság növelése érdekében megtehetünk.

Új zár vásárlása előtt gondoljuk át, hogy milyen az ajtónk, mi magunk, vagy szerelővel akarjuk-e felszereltetni. Ezek meghatározhatják azokat a szempontokat, amelyek alapján kiválasztjuk a zárat.

Ha úgy döntünk, hogy saját magunk vágunk bele a szerelésbe, minden esetben célszerű és szükséges a szerelési útmutatót, esetleg szerelő sablon segédletet beszerezni, vagy azt a vásárlás helyszínén átnézni. A legtöbb, korszerűen kiszerezelt zárhoz ma már ilyen utasításokat, felszerelési sablonokat mellékelnek.

Ezzel elkerülhetjük, hogy a későbbiek során akár hibás felszerelésből, akár helytelen beállítás miatt bármilyen problémánk, esetleg vitánk keletkezzen. Szerelés előtt gondoskodjunk megfelelő szerszámokról, hogy a munkánkat ne kelljen félbehagyni, és nyitott ajtóval újabb lehetőséget adni az idegeneknek, magunknak pedig további gondokat okozni.

Érdemes azonban arra is figyelni, hogy milyen az a zárbetét, amit a zárhoz mellékelnek.

ZÁRBETÉT TÍPUSOK

A leginkább használatos zárbetét típusok közül, talán a legismertebb a lamellás és a csapos zárbetét, valamint a hazai

gyártmányú mágneses zárlatú cilinder. A lamellás zárbetétek mint az áruk is mutatja, a cilinderesekkel ellentétben a legolcsóbbak, és egyben talán csak a legszerényebb biztonsági követelményeket elégítik ki. Ezek igen egyszerű eszközökkel és gyorsan felnyithatók, így nem jelentenek komoly akadályt egyetlen behatolni szándékozó előtt sem. A nyitás leggyakoribb eszköze az ún. álkulcs, mivel a kulcsvariációk száma alacsony.



Csúcsminőségű biztonsági zárbetét

Általánosan ismert az úgynevezett csapos zárbetét, amely a különböző méretű zárócsapokkal, ellencsapokkal és az azokat tartó rugósorral biztosítja, hogy csak a hozzá illő kulccsal történő működtetés. Az utóbbi idők fejlesztései során növekedett a lehetséges változatok száma. Jelenleg már egy

cilinderen belül akár három csapsorral rendelkező betéteket is forgalmaznak. Ezeket az ún. zárfélsûvel vagy pixellel nem lehet nyitni. Természetes, hogy minél régebben ismert egy biztonságtechnikai szerkezet, annál nagyobb a valószínűsége, hogy esetleges gyengeségei is ismertté válnak, ill. a felnyitását szolgáló eszközök is rendre finomodnak, üzembiztosabbak lesznek.

Álkulccsal történő illetéktelen behatolásnak igen jól ellenálló, a hazai gyártású mágneses zárbetét, mely kulcsának másolása szinte lehetetlen, de legalábbis sok ráfordítást igényel.



Mágneses zárbetét

Bár említettük már, hogy a betörések túlnyomó százaléka, vandál, erőszakos eszközökkel, módszerekkel, a nyílászárók megbontásával történik, mégis kitérnénk néhány fontos kritériumra, amely a cylinderbetétek meghatározó jellemzője lehet:

TÖRÉSELLENÁLLÁS

A drasztikus zárfeltörés igen elterjedt, immáron csaknem klasszikusnak nevezhető. Lényege, hogy kialakításuk gyenge pontját ismerve (a ház felfogó keresztmetszetének elvékonyítása), ha hozzáférhető a zárbetét, erősebb fogóval vagy egyszerűen egy erőteljes kalapácsütéssel a kiálló fele letörhető. A megmaradó belső félzárbetét az ajtó belseje felé belökhető, és a nyitva maradt zárnyíláson keresztül az ajtó kinyitható. Ez a nyitási módszer az ún. hengerzártörés és kb. 30 másodperc alatt az elkövető lakásunkba juthat. Ez a nyitási



Hengerzártörés

lehetőség a kialakítás sajátosságából és a helytelen szerelésből is adódhat.

A módszer alkalmazását a külső oldalról is lecsavarozható egyszerű zárpajzsok, vagy leszerelés nélkül a túlságosan hosszú kilógó zárbetétek elősegíthetik. Ehhez már 4 mm túlnyúlás is elegendő.

Alkalmazzunk inkább olyan biztonsági, belső oldalról szerelhető zárpajzsokat, amelyeknek a vastagsági méretük teljesen takarja a zárbetétet.

ZÁRFÚRÁS ELLENI VÉDELEM

A zárbetétek illetéktelen (különbéle eszközök használatával történő) felnyitásának egyik lehetséges módja, hogy a zárást biztosító csapsorokat, vagy a csapokat tartó rugósorokat a zárbetét homlok oldala felől megfúrják.

Ezáltal megszűnik a zárt állapot és akár a megmaradt vagy az eltávolított elforgó hengerelemmel, ill. idegen szerszámmal a zár nyithatóvá válik.

Ma már a legtöbb gyártó készít olyan zárbetéteket, amelyek szerkezeti kialakításuknál vagy anyaguknál fogva ellenállnak a záralfúrású kísérleteknek. A leghasználatosabb megoldás az, hogy a zártest és a zárhenger is tartalmaz olyan kemény betételeket, amelyek ellenállnak a hagyományos fúrószerszámoknak, vagy azokat kitérítik a fúrásirányból, esetleg fúrótörést okoznak. Készülnek olyan zárbetétek is, amelyek anyaga a fúró hatására szinte elkenődik, ily módon lehetetlenné téve a fúrhatóságot.



Védelmi módszerek a betörés megelőzésére

A különleges kivitelű zárbetétek természetesen egy drágább árkategóriába tartoznak, ám az ilyen behatolási módszerekkel szembeni ellenállásuk miatt előnyük vitathatatlan.

Ugyanakkor az előző behatolási módszer ellen alkalmazható biztonsági védőpajzsok is többnyire tartalmaznak, vagy tartalmazhatnak felfúrás ellen beépített védelmet. Ezek a pajzsok is védenek a felfúrás ellen, esetleg mindkettő alkalmazása dupla védelmet nyújt.

SAVAZÁSSAL SZEMBENI VÉDELEM



A biztonság előtte drága, utána késő ?

A köztudatban elterjedt, hogy a zárbetétek illetéktelen nyitásának egyik módszere a savazás. Valóban elképzelhető, hogy egyes elemek anyaguktól függően különbözőképpen reagálnak a kellő ideig tartó savterhelésnek. Ez a módszer legfeljebb a zárbetétek elrontását eredményezheti, de nem

jellemző, hogy így nyitnak ki ajtókat.

A MABISZ által minősített zárbetétek minősége kizárja a savazást. Tervezési kitétel ugyanis, hogy a zárást biztosító elemeknek, ilyen esetben is zárt állapotot kell tartaniuk.

ÁLKULCSOS NYITÁSSAL SZEMBENI VÉDELEM

A zárbetéteket szokás jellemezni aszerint is, hogy mennyi egymástól eltérő zárlati variációt lehet kialakítani, azaz hány olyan különböző zár készíthető, amelyekből egyik kulcsa sem nyitja a másik zárat. Ez is egy jellemző érve lehet a

választandó zárbetétnak, hiszen minél nagyobb ez a szám, annál kevésbé fordulhat elő, hogy akárcsak véletlenül is egy idegen kulcs nyissa a mi zárunkat.

A gyártók szerkezeteik kialakítása során kidolgozzák azokat az eszközöket is, amelyekkel szükség esetén ezeket fel lehet nyitni. Idővel, ha nem is tömegszerűen, de az igazán felkészült hozzáértők rendelkeznek ilyen eszközökkel.

Az illetéktelen nyitáshoz a módszerek és eszközök tárháza egyre bővül. Manapság már egyik-másik szabadpiacon különösebb keresés nélkül, sajnos már nálunk is hozzá lehet jutni ilyen eszközökhöz.

Gyakran felmerülő kérdés zárbetét vásárlásakor, hogy mi a teendő, ha a zárunkhoz tartozó kulcsunk esetleg elvesz, vagy nem találjuk .

Ki, hogyan tud segíteni?

Erre a kérdésre nem túl egyszerű általánosan megfelelő választ adni. Egyes zárbetétek felnyitásához a gyártóknál rendelkezésre állnak erre a célra kifejlesztett eszközök, melyet titokként kezelnek, éppen az illetéktelen hozzáférés elkerülése érdekében.

Amennyiben ilyen hengerzárral rendelkezünk, célszerű minden esetben egy kulcspéldányt, olyan helyen elhelyezni, ahol azt biztonságban tudjuk, és szükség esetén rendelkezésre állhat.

Gyakran előforduló probléma, hogy zárbetétünk - amelyik megbízhatóan működik - egyik napról a másikra nem akar elforgogni, akadozik, nehezen tudjuk a kulcsot beletenni, ill. kihúzni belőle és úgy érezzük, hogy cserben hagyott, amire eddig a biztonságunkat bíztuk most tönkrement.

Nem zárható ki, hogy egy ilyen mechanikai szerkezet is tönkremegy, azonban megelőzhetjük a bajt rendszeres karbantartással, tisztítással. Ne feledjük a zárbetét egy igen sok, együtt mozgó alkatrészből összeállított szerkezet, amelyik



igényli a megfelelő ápolást. Azért említjük a gondozást, mert sokszor csak azt látjuk és gondoljuk, hogy mozgó alkatrészek vannak benne, tehát alapos olajozással, zsírozással segíthetjük működését.

Alapos tévedés! Pillanatnyilag tényleg segíthet, de az idő múlásával a

besűrűsödő olaj is összegyűjt apró por-, homokszemcséket és ez lelassíthatja a zárbetét működését. Célszerű csak a zár lemezszerkezetét zsírral, olajjal kezelni, míg a zárbetétet petróleumos, átöblítéssel, kimosással tisztítani vagy speciális, erre a célra gyártott sprayt használni. Ha a karbantartást félévente-évente meg tesszük, zárunk, zárbetétünk üzembiztos, tartós működéssel fogja ezt meghálálni.

Manapság mindennél, így a biztonságtechnikai elemeknél is igaz, hogy a minőséget meg kell fizetni.