



# METRODOM

A LEGJOBB OTTHON



## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

OKOSOTTHON

LAKÁS ÉS TEREMGARÁZS

ÉPÍTMÉNY ÉS KÖZÖS TERÜLETEK

JÓTÁLLÁSI JEGY

METRODOM ŐRMEZŐ

1112 Budapest, Mikes Kelemen u. 30-38.

Őrmezei út 29-37.

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

**OKOSOTTHON**

**LAKÁS ÉS TEREMGARÁZS**

**ÉPÍTMÉNY ÉS KÖZÖS TERÜLETEK**

**JÓTÁLLÁSI JEGY**

# TISZTELT ÜGYFELÜNK!

Köszönjük bizalmát és gratulálunk új otthonához!

A beruházó Metrodom Zöldmező Kft. és az épület kivitelezését végző Metrodom Építő Kft.-nél nagyon sokat fáradtunk azon, hogy ne csak hibátlan, de minden szempontból kényelmes, ergonomikus és takarékos házat és lakásokat építsünk Önnek. Bízunk benne, hogy elégedett lesz otthonával, és sokáig élvezheti azt az életminőséget, amit egy modern, új lakóház nyújt. Ahhoz azonban Önnek is hozzá kell járulnia, hogy lakása és a ház a lehető legtovább megőrizhesse hibátlan, újszerű állapotát, ezért kérjük, szakítson időt még a beköltözés előtt ennek az útmutatónak az elolvasására!

Az útmutató első részében megtalálja az épület és lakása, valamint a beépített anyagok teljes **műszaki leírását**, mely jóval részletesebb mint az adásvételi szerződéssel együtt kézhez kapott leírás. (A beépített termékek tanúsítványait külön találja meg.) Ez a rész inkább tájékoztató jellegű, de adott esetekben fontos és hasznos információkat találhat benne.

A második részben vannak az épület, a lakás, a burkolatok, gépészeti-, elektromos- és más termékek **használatával, karbantartásával kapcsolatos tudnivalók**. Ezek olyan fontos információk, melyek alapvetők a megfelelő állagmegóváshoz és befolyásolják a jótállás jogosultságát is, bármilyen vita esetén az itt leírtakat tekintjük hivatkozási alapnak, ezért, ha mást nem is, de kérjük, hogy **ezt a részt mindenképpen olvassa el!**

A harmadik részben találja a **jótállással és szavatossággal kapcsolatos tudnivalókat**, hogy hiba vagy panasz esetén tudja, mit kell tenni, hova fordulhat, a rész végében pedig ott van maga a **jótállási jegy**.

Ha az olvasottakkal kapcsolatban bármilyen értelmezési problémája vagy kérdése volna, esetleg a leírtak nem egyértelműek, forduljon bizalommal ügyfélszolgálatunkhoz!

**Metrodom Kft**  
**1095 Budapest, Mester u. 83/C.**  
**Telefon: (06 1) 919 3295**

# TARTALOM

<b>LEGFONTOSABB ELÉRHETŐSÉGEK</b>	<b>11</b>
<b>I. OKOSOTTHON</b>	<b>14</b>
<b>1. A LEGFONTOSABB TUDNIVALÓK, AZ ELSŐ LÉPÉSEK</b>	<b>17</b>
1.1 Az internetkapcsolat szükségessége	17
1.2 A MyZipato fiók	18
1.3 A rendszer újraindítása	18
<b>2. A RENDSZER ELEMEI, KARBANTARTÁS</b>	<b>19</b>
2.1 Vezérlőpanel	19
2.2 Okostermosztát	20
2.3 Okosvilágítás	21
2.4 Nyitásérzékelők	22
2.5 Mozgásérzékelő	22
2.6 Okos kaputelefon	23
<b>3. IRÁNYÍTÁS A VEZÉRLŐPANELRŐL</b>	<b>25</b>
3.1 Alapok	25
3.2 Világítás	29
3.3 Fűtés	30
3.4 Ajtók és ablakok	32
3.5 Páratartalom	33
<b>4. IRÁNYÍTÁS MOBILESZKÖZRŐL</b>	<b>35</b>
<b>5. ÜZEMMÓDOK</b>	<b>37</b>
5.1 Mire valók az üzemmódok?	37
5.2 Változtatás az üzemmódok alapértékein	38
5.3 Egyes üzemmódok	39
<b>6. BEÁLLÍTÁSOK ÉS BŐVÍTÉS</b>	<b>41</b>
6.1 Új okoseszközök hozzáadása	42
6.2 Rendszerkarbantartás	42
6.3 Beállítások	43
<b>7. MŰSZAKI ADATOK</b>	<b>45</b>
<b>II. HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ</b>	<b>46</b>
<b>8. ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK</b>	<b>47</b>
8.1 Alkalmazható takarító- és tisztítószer	47
8.2 Páratartalom, hőmérséklet, penészesedés	47
8.3 Rögzítés (fúrás és szögelés)	51
<b>9. BURKOLATOK, NYÍLÁSZÁRÓK</b>	<b>53</b>
9.1 Hidegburkolatok	53
9.2 Melegburkolat	53
9.3 Beltéri ajtók	55
9.4 Ablakok, erkélyajtók	56

9.5 Redőnyök	57
9.6 Lakásbejárati ajtó	59
<b>10. GÉPÉSZET</b>	<b>61</b>
10.1 Vízórák, hőmennyiségmérő	61
10.2 Csaptelepek	62
10.3 Porcelán szaniterek	62
10.4 Kádak, zuhanytálcák	63
10.5 Mosogató, mosó- és mosogatógép csatlakoztatása	64
10.6 Szennyvízvezetékek	64
10.7 Fűtés, hűtés és melegvíz-ellátás	65
10.8 Hőmérsékletállítás, a termosztát használata	70
10.9 Szellőztető- és elszívó berendezések	72
<b>11. ELEKTROMOSSÁG</b>	<b>74</b>
11.1 Általános előírások és elvek	74
11.2 Hosszabbító és elosztó használata	75
11.3 A jótállással kapcsolatos különös szabályok	75
11.4 Vezetékrendszer és alapcsövezés	76
11.5 Elektromos mérő (villanyóra)	76
11.6 Kiselosztó tábla, kismegszakítók	76
11.7 Kapcsolók és dugaljok	78
11.8 Tévé, telefon és számítógépes hálózati csatlakozók	79
11.9 Világítás, csillár	80
<b>12. ERKÉLY ÉS TERASZ</b>	<b>82</b>
12.1 Padlóburkolat	82
12.2 Erkélykorlát	83
12.3 Erkélyvilágítás	83
12.4 Vízelvezés, összefolyók és kifolyók	83
12.5 Homlokzat	84
<b>13. TEREMGARÁZS, TÁROLÓK</b>	<b>85</b>
13.1 A teremgarázs és a beállók jogi helyzete	85
13.2 A beállók mérete és használata	86
13.3 Forgalmi rend	86
13.4 Szellőztetés, CO-érzékelők	87
13.5 A garázkapu működtetése	88
13.6 A garázkapu és a teremgarázs karbantartása	89
13.7 Összefolyók, olajfogó, zsomszivattyú	89
13.8 A tárolók használata, karbantartása	90
<b>14. KÖZÖS TERÜLETEK</b>	<b>92</b>
14.1 Lépcsőház, folyosók, előtér	92
14.2 Felvonók	93
14.3 Személybejárati kapu	93
14.4 Tetőre vezető ajtók	95
14.5 Közös területek világítása	95
14.6 Tűzvédelmi rendszer	95

14.7 Kert és zöldtető	97
14.8 Homlokzat	98
14.9 Bádogos szerelvények	98
14.10 Gázellátó rendszer	98
14.11 Villámvédelem	99
14.12 Közös helyiségek és területek	99

### **III. GARANCIA**

**104**

#### **15. JÓTÁLLÁS ÉS SZAVATOSSÁG**

**105**

15.1 Mi a különbség?	105
15.2 Metrodom Garancia+	106
15.3 A jótállás időtartama és tárgya	107
15.4 A jótállás kötelezettje	107
15.5 A bejelentés	107
15.6 A javítás menete	108
15.7 Az egy éves bejárás	109
15.8 Amikor nem él a jótállás	109
15.9 Üzemelési-üzemeltetési hibák	111

#### **16. JÓTÁLLÁSI JEGY**

**113**

16.1 A jótállás kötelezettje	113
16.2 A jótállás jogosultja, a jótállási jegy	113
16.3 A jótállás időtartama	113
16.4 A jótállással kapcsolatos jog érvényesítése	113
16.5 A jogosult jogai	114
16.6 Kötelezett kötelességei	114
16.7 A jótállás köre	115
16.8 A jótállás korlátozása	116
16.9 A jogosult jogszabályi védelme	117



# LEGFONTOSABB ELÉRHETŐSÉGEK

## **METRODOM**

<http://metrodom.hu>

Ügyfélszolgálat

Tel: +36 1 919-3305

E-mail: [teleki.hajnalka@metrodom.hu](mailto:teleki.hajnalka@metrodom.hu)

## **SmartBuild Kft.**

Rendszeraktiválás, beüzemelés: +36 30 628-0963

Támogatás és segítségnyújtás: +36 30 898-9046

## **Garancia**

Hibabejelentés: <http://metrodom.hu/garancia>

E-mail: [garancia@metrodom.hu](mailto:garancia@metrodom.hu)

Fax: +36 1 919-3303

Hibabejelentést kizárólag írásban, vagy online fogadunk!

## **Biztosítók:**

Társasházi-, lakás-, és ingóságbiztosítás GROUPAMA

<http://www.groupama.hu/>

Kár bejelentése, szerelés és javítás igénylése

0-24 órában a Garancia-24 segítségével

Tel: +36 1 458-4431

Kötvényszám: 901376806

Kiegészítő-, illetve ingóság biztosítás egyszerűen

Tel.: +36 1 467-3500

## **Villanyóra, villanyszámla:**

ELMŰ

<https://elmuemasz.hu/egyetemes-szolgaltatas>

Cím: 1116 Budapest, Mezőkövesd u. 5-7.

Tel.: +36 20/30/70 938-3838

Számlázással kapcsolatos telefonszám: 36 1 238-3838 és

+36 20/30/70 978-5611 vagy +36 20/30/70 978-5612

ELMŰ hibabejelentő: +36 80 383-940

**Közös képviselet, üzemeltetés:**

Hema-Home Kft.

Székhely cím: 1046 Budapest, Wolfner u. 6.

Tel: +36 1 788-0773, +36 1 788-0774

E-mail: [hemahome@hema-home.com](mailto:hemahome@hema-home.com)

Biztosítási és műszaki bejelentés: [muszak@hema-home.com](mailto:muszak@hema-home.com)

Közös képviselő: Major Péter, Tel: +36 70 433-7757

**Garázskapu nyitása:**

Mikes Kelemen utcai garázskapu telefonszáma: +36 20 416-9471

Őrmezei úti garázskapu telefonszáma: +36 20 417-0161

Mobiltelefonját a garázskapu használatához előzetesen a közös képviseletnél regisztráltatni kell!

**Vízóra, hibabejelentés**

FŐVÁROSI VÍZMŰVEK

<http://vizmuvek.hu/hu/fovarosi-vizmuvek/lakossagi-ugyfelek>

Cím: 1138 Budapest, Váci út 182.

Telefonos ügyfélszolgálat: +36 1 247-7777

Hibabejelentés: +36 80 247-247

E-mail: [vizvonal@vizmuvek.hu](mailto:vizvonal@vizmuvek.hu)

**Víz- és csatornaszámla**

DÍJBESZEDŐ HOLDING Zrt. <http://www.dbrt.hu>

Cím: 1119 Budapest, Vahot u. 8.

Tel.: +36 1 414-5000

E-mail: [ufig.vahot@dbrt.hu](mailto:ufig.vahot@dbrt.hu)

Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata  
[www.ujbuda.hu](http://www.ujbuda.hu)

Cím: 1113 Budapest, Bocskai út 39-41.

Tel.: (+36 1) 372 4600

E-mail: [hivatal@ujbuda.hu](mailto:hivatal@ujbuda.hu)

## **Villanyórák átírása**

Az elektromos órák átírása Eladó feladata.

### **Vízóra átírása** (hideg- és melegvíz-óra egyaránt)

1. A KÖZÖS KÉPVISELET elindítja a folyamatot, hogy a ház főmérője a Társasház nevére kerüljön.
2. Amint a főmérő már átírásra került, utána a KÖZÖS KÉPVISELET eljuttatja minden lakónak a lakások vízóráinak átírásához szükséges mellékmérős díjmegosztási szerződést, melyet ki kell tölteni.
3. Ezután ezzel a nyomtatvánnyal és az adásvételi szerződéssel be kell menni a Fővárosi Vízművek Zrt. Budapest XIII. kerület Váci út 182. szám alatt található ügyfélszolgálati irodájába, ahol 3.000,- Ft mellékmérős regisztrációs díj fizetendő.
4. A Fővárosi Vízművek Zrt. irodájában időpontot kell kérni a mérőóráknak a felülvizsgálatára.

A Fővárosi Vízművek Zrt. a mérők helyszíni felülvizsgálata után küldi a Díjbeszedő Holding Zrt.-hez az anyagot. Ekkor kerül az óra számlázásba majd Díjbeszedő bevonja a Csatornázási Műveket is, és várhatóan egy hónapon belül érkezik a szerződés onnan is. A Díjbeszedő Holding Zrt. küldi a számlát, melyhez kéthavonta kell mérőállást bejelenteni.

# I. OKOSOTTHON

Kérjük, az okosotthon rendszer használatának megkezdése előtt mindenképpen olvassa el a rendszer leírását és kezelési útmutatóját! Az okosotthon rendszer használatához szükséges egy felhasználói fiók, melyet a SmartBuild Kft. munkatársai hoznak létre Önnek a rendszer beüzemelésékor.

A rendszer beüzemeléséhez hívja a SmartBuild Kft-t a **+36 30 145 3098**-as telefonszámon!

Amennyiben a beüzemelés után, a használat során a rendszer működtetésével kapcsolatos kérdései lennének, kérjük ne a Metrodom Ügyfélszolgálatát, hanem az okosotthon-rendszer háttértámogatását biztosító SmartBuild Kft-t hívja a +36 30 145 3098-os telefonszámon, vagy keresse őket az [info@smartbuild.hu](mailto:info@smartbuild.hu) e-mail címen. Amennyiben a rendszer alapbeállításait kívánja módosítani, új eszközt csatlakoztatni, vagy bármilyen, helyszíni kiszállással járó szolgáltatást megrendelni ami nem tartozik a jótállás alá, úgy ezekért a SmartBuild Kft. külön díjazást számolhat föl.



# A LEGFONTOSABB TUDNIVALÓK, AZ ELSŐ LÉPÉSEK



Ahhoz, hogy okosotthon rendszerét távolról ellenőrizni és irányítani tudja, szüksége lesz egy saját MyZipato felhasználói fiókra (SmartBuild Kft. hozza létre a beüzemeléskor), wifi-s internet kapcsolatra (ezt majd a házban szolgáltatást nyújtó Magyar Telekomtól tudja megrendelni), valamint arra, hogy a SmartBuild Kft. lakásában a rendszert beüzemelje, elvégezve az utolsó beállításokat. Az internetkapcsolat szükségességéről, illetve az anélküli használatról az 1.1 pontban olvashat bővebben. A rendszer beüzemelését, és az alap oktatást a SmartBuild Kft. díjmentesen végzi.

## **1.1 AZ INTERNETKAPCSOLAT SZÜKSÉGESSÉGE**

Állandó, folyamatos internetkapcsolat nélkül nem lehetséges az okosotthon-rendszer távoli elérése, azaz mobiltelefonjáról nem fogja tudni ellenőrizni, irányítani az egyes eszközöket. Internetkapcsolat nélkül szintén nem elérhetőek egyes üzemmódok, mivel ezek is internet alapú programok. A fentiek miatt javasoljuk állandó internetkapcsolattal használni a rendszert.

Az okosotthon rendszer stabil üzemeltetéséhez első sorban a vezetékes internetszolgáltatást javasoljuk, ennek hiányában azonban a mobil, vezeték nélküli internetelés is megfelelő lehet. Mobilnet esetén legalább 4G-s (LTE) kapcsolatra van szükség, ennek lehetőségét – tekintettel a lakás és az épület adottságaira, az elérhető jel erősségére – még a szolgáltatás megrendelése előtt ellenőrizze. Felhívjuk figyelmét, hogy mobilnet esetén is szükséges a rendszer üzemszerű működéséhez az állandó netkapcsolat, azaz nem megfelelő, ha például saját mobiltelefonjának a netkapcsolatát osztja meg ideiglenesen az okosotthonnal!

Miután lakásában beüzemelték az internet szolgáltatást és működik a wifi router, kérheti a SmartBuild Kft-től a rendszer beüzemelését. Ennek során a helyszínen az ő munkatársuk csatlakoztatja a vezérlőpanelt a wifi hálózatra. A személyes beüzemelés mellett,

lehetőség van rá, hogy a telefonos ügyfélszolgálatuk segítségével, aktív útmutatásuk mellett, közvetlenül Ön üzemelje be a rendszert. Ehhez arra van szükség, hogy Ön a telefonhívás alatt végig a lakásban legyen, és alapszinten tudja kezelni a vezérlőpanelhoz hasonló tableteket. Amennyiben később router csere miatt, vagy más okból szükséges lenne az okosotthon-rendszert újra csatlakoztatni, a műveletet hasonlóan egyszerűen elvégezheti, mint ahogy telefonját csatlakoztatja egy új wifi hálózathoz.

1. Érintse meg az érintőpanelt a kijelző felébresztéséhez!
2. Kijelző felső szegélyétől húzza lefelé egyik ujját a beállítási gombok megjelenítéséhez!
3. A wifi jelre kattintva válassza ki az Ön wifi hálózatát, majd adja meg a wifi hálózathoz tartozó jelszavát!

Sikeres csatlakozás esetén, a kijelző jobb felső sarkában megjelenik a wifi hálózat ikonja.

## **1.2 A MYZIPATO FIÓK**

Mivel az okosotthon-rendszerbe egyszerre csak egy felhasználói fiókkal lehet bejelentkezni, valamennyi, a háztartásban élő felhasználó ugyanezzel a fiókkal bejelentkezve fogja tudni okostelefonjáról, tablettjéről stb. a távolból irányítani a rendszert. Amennyiben lakását eladja, vagy kiadja, felhasználói fiókját töröltesse a rendszerből a SmartBuild Kft-vel, bérlováltás esetén a korábbi bérelő fiókját szintén a SmartBuild Kft-vel tudja törölni.

## **1.3 A RENDSZER ÚJRAINDÍTÁSA**

Az okosotthon-rendszer használata mellett javasoljuk, hogy más okoseszközökhöz hasonlóan, 1-2 havonta indítsa újra a rendszert. Az újraindításhoz használja a készüléken lévő fizikai gombot. A rendszer újraindítása, majd visszakapcsolása esetén, nincs szükség külön jelszóra vagy pin kódra, a rendszer automatikusan működésbe lép, csatlakozik az internetre és belép az Ön felhasználói fiókjába.

# A RENDSZER ELEMEI, KARBANTARTÁS

# 2

A vezérlőpanel (központi egység) részletes műszaki adatait a 7. fejezetben találja meg.

## 2.1 VEZÉRLŐPANEL



A rendszer központi eleme az előtérben vagy annak közelében a falon található Zipato gyártmányú Zipatile2 vezérlőpanel. Ennek segítségével tudja az okosotthon rendszert vezérelni, ehhez kapcsolódnak az egyes érzékelők és okoseszközök, ez kapcsolódik az internetre, így távolról is tudja irányítani okosotthonát. A vezérlőpanel az érzékelőkkel és az okoseszközökkel kábelek nélkül, kis hatósugarú rádióhullámon kommunikál, az úgynevezett Z-wave

szabvánnyal. Elvileg minden olyan eszköz csatlakoztatható a vezérlőpanelhez, amely Z-wave technológiát használ, ugyanakkor a Zipatonak a rendszer szoftverébe fel kell vennie és engedélyeznie az egyes eszközöket, erről a 6.1 pont alatt olvashat részletesebben.

A vezérlőpanel egy, kifejezetten az okosotthon rendszer vezérlésére gyártott eszköz, melyen egy módosított android operációs rendszer fut. Ha androidos telefont vagy tabletet használ, bizonyára ismerős lesz a rendszer kezelése. A vezérlőpanel használatáról, a rendszer irányításáról a 3. fejezetben olvashat részletesebben.

A vezérlőpanel tartókerete fixen a falhoz van rögzítve, magát a vezérlőpanelt szükség esetén ki lehet csatolni a keretből. Erre kizárólag szervizelés esetén van szükség, a kicsatolást csak a SmartBuild Kft. szerelője végezheti, kérjük, Ön ne próbálkozzon a vezérlőpanel leszerelésével!

A vezérlőpanel tisztítása az okostelefonokéhoz hasonló módon és eszközökkel történik, a tisztításhoz mikroszálás törlőkendőt és kijelző tisztító folyadékot javaslunk, mindenfajta agresszív tisztítószer használata tilos!

## 2.2 OKOSTERMOSZTÁT



Minden lakószobában, illetve fürdőszobánál található 1-1, az adott helyiség fűtését és hűtését (fürdőszobánál csak fűtését) irányító, digitális termosztát. A fürdőszobai termosztátok kizárólag a menynyezetbe épített felületfűtést vezérik, a kizárólag komfort célokat szolgáló (törülköző, illetve ruhaszárítás) elektromos fürdőszobai radiátorok vezérlése külön, a radiátoron lévő fűtőpatron állítógombjain kézzel történik, azok nem kapcsolódnak sem az okos termosztátokhoz, sem más módon az okosotthon-rendszerhez. A termosztát kijelzőjéről egyszerűen leolvashatja a beállított, illetve aktuális hőmérsékletet, a relatív páratartalmat, az érintőkijelző segítségével közvetlenül a termosztát gombjaival, vagy igény esetén a vezérlőpanelről, okostelefonról, tabletről, számítógépről állíthatja az adott helyiség hőmérsékletét. Mindaddig, amíg az okosotthon rendszert nem üzemeltette be a SmartBuild Kft.-vel (lásd 1. pont), az okos termosztátok, azaz a hőmérséklet állítása távolról nem lehetséges.

A termosztát kézi vezérléséről, használatáról és karbantartásáról az útmutató 10.8-as pontjában olvashat bővebben.

## **2.3 OKOSVILÁGÍTÁS**

A lakásban érintésérzékeny kezelőfelülettel ellátott okos villanykapcsolók kerültek beépítésre. A világítás így az okosotthon rendszerről, távolról a fizikai villanykapcsoló érintése nélkül is vezérelhető. A lámpák le-, illetve felkapcsolása egyes üzemmódok váltása esetén automatikusan történik, de arra is lehetőség van, hogy a vezérlőpanelen, okostelefonján vagy tabletjén ellenőrizze az egyes lámpák állapotát, azokat távolról fel-, vagy lekapcsolja.

A kapcsoló használata esetén a világítás kis késleltetéssel reagál, tehát a kapcsoló érintése után kb. 0,5 mp múlva fog a lámpa fel- vagy lekapcsolni. A villanykapcsoló állandó halvány kék, illetve fehér fényvel ad visszajelzést arról, hogy a lámpa fel vagy le van-e kapcsolva. Ha a lámpa nem világít, nem működik, a visszajelző fény segítségével tudhatja, hogy a lámpa áram alatt van, azaz nem a kapcsolóval vagy az elektromos hálózattal van gond, hanem nagy valószínűséggel az izzó égett ki, azt kell kicserélni. A villanykapcsolók visszajelző fényének ereje több fokozatban állítható, vagy akár teljesen ki is kapcsolható, ha azt zavarónak találná. A visszajelzőfény erősségét a SmartBuild Kft. tudja beállítani, akár távolról is az okosotthon-rendszer aktiválása után.

## 2.4 NYITÁSÉRZÉKELŐK

Minden homlokzati erkélyajtó és a nyitható ablakok fel vannak szerelve 1-1 nyitásérzékelővel, amely információt ad az okosotthon-rendszernek, hogy az adott ablak/erkélyajtó nyitva vagy zárva van-e. A nyitásérzékelők két részből állnak, az első a tokhoz, a másik a nyíló szárny profiljához van rögzítve, a rendszer a két rész egymástól való eltávolodását érzékeli. Az érzékelő csak két állást ismer (nyitva/zárva), arról, hogy az ablak/erkélyajtó mennyire van nyitva, nem tud adatot szolgáltatni. A vezérlőpanelről, okostelefonról vagy tabletről távolról is ellenőrizhető, hogy egy adott ablak vagy erkélyajtó nyitott, vagy zárt állapotban van-e.

A nyitásérzékelő tápellátásáról beépített akkumulátor gondoskodik, mely 10 évig működteti az eszközt. Az érzékelők a tokhoz, illetve a nyíló szárny profiljához ragasztással vannak rögzítve. A ragasztás néhány év után meggyengülhet, a ragasztó elválhat, ilyenkor az érzékelőket ismét vissza kell ragasztani, melyhez bármilyen, műanyag ragasztására javasolt kétoldalú ragasztószalag használható. Az érzékelők tisztítása szükség szerint száraz vagy ködnedves tisztítókendővel történik, vigyázzon, hogy takarítás közben az érzékelőket ne törje le! Az érzékelők tisztítására savas-, lúgos tisztítószereket vagy más agresszív vegyszert használni tilos!

## 2.5 MOZGÁSÉRZÉKELŐ

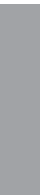
A lakások előterében elhelyezett mozgásérzékelő a bejárati ajtó nyitásának érzékelésére szolgál, nincsen semmilyen riasztórendszerbe integrálva, biztonsági, vagyonvédelmi funkciót nem lát el. Az okosotthon-rendszerben fő funkciója az előtér világításának kapcsolása, illetve a hazaérkező lakókat érzékelve a Hazaértem üzemmód automatikus aktiválása. Amennyiben szeretné az érzékelő képességeit más módon is kihasználni, például biztonsági értesítés küldésére, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a SmartBuild Kft-vel! Ezért a szolgáltatásért a SmartBuild Kft. külön díjat számol fel.

A mozgásérzékelő külön karbantartást nem igényel, de az energiaellátást biztosító CR123 elemeket szükség szerint cserélni kell. A mozgásérzékelő tisztításához kizárólag ködnedves törlőkendő használható, amely az érzékelőt, illetve az elektronikát nem károsítja. Kérjük, a tisztítás során ügyeljen arra, hogy a mozgásérzékelő eredetileg beállított helyzetén ne változtasson, azt ne mozdítsa el!

## 2.6 OKOS KAPUTELEFON

A vezérlőpanel a kaputelefon rendszer funkcióit is ellátja, a lakáson belül ezért különálló, hagyományos kaputelefon beltéri egység nincsen. Az épület kapujánál a kültéri egység használata hagyományos módon történik, a lakást a listából kiválasztva lehet hívást indítani. A hívást a vezérlőpanel jelzi, ott lehet a hívást fogadni, a beépített mikrofon és hangszóró segítségével beszélgetést folytatni. A bejövő hívás hangerejének állítása szoftveresen a menüből lehetséges. Szintén a vezérlőpanelen, a gombot megnyomva lehet az épület és utcai kertkapu ajtaját nyitni. A kapu nyitása csak a hívás fogadása után lehetséges, ha létrejött a kapcsolat. A lentől történő hívás, illetve annak fogadása nélkül a kapu a vezérlőpanelről nem nyitható. A készülék a hangot mindkét irányba továbbítja, a videójel továbbítása azonban egyirányú, csak a lakásban lévő, a hívást fogadó személy látja a vezérlőpanelen a kapu előtti területet, a kapu előtt álló nem lát képet a lakásról, az ott tartózkodókról. A vezérlőpanel egyéb, opcionális funkciók miatt rendelkezik beépített kamerával, de ez a kaputelefon használata során inaktív. A beépített kamera nem képezi az okosotthon-rendszer részét, biztonsági feladatot (biztonsági kamera) nem lát el, ilyen funkció aktiválása nem kérhető.

A kaputelefon rendszer hívásainak fogadása jelenleg a vezérlőpanelen kezelhető. A kaputelefon rendszer az okosotthon-rendszer aktiválása nélkül is működik, azonban a vezérlőpanel áramtalanítása esetén használata nem lehetséges. A hívások kezelése a ház helyi hálózatán keresztül történik, ahhoz nincs szükség internetkapcsolatra és a hívás során az adatok sem kerülnek ki a gyártóhoz, a szolgáltatóhoz, a kivitelezőhöz vagy bármilyen más céghez, szervezethez, személyhez. (Amennyiben a mobilapplikáció a jövőben olyan fejlesztésre kerülne, hogy a híváskezelés nem csak a vezérlőpanelről, hanem távolból, mobileszközről is történhet, az adatforgalommal kapcsolatos tájékoztatás értelemszerűen módosul.)



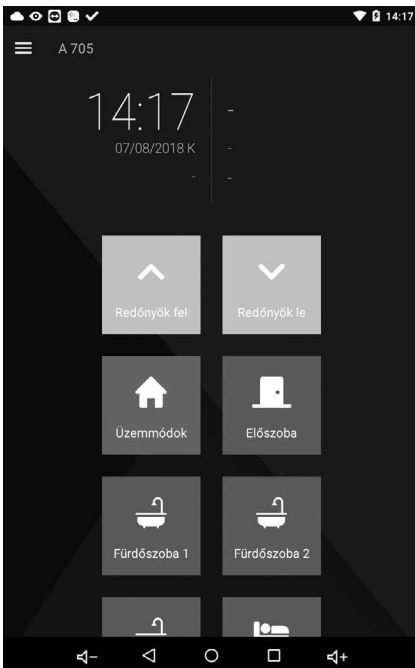
# IRÁNYÍTÁS A VEZÉRLŐPANELRŐL

# 3

## 3.1 ALAPOK

A vezérlőpanel egy egyedileg, kifejezetten az okosotthon vezérléséhez tervezett és kialakított eszköz, amelyen egy erősen módosított android operációs rendszer fut. Az operációs rendszer frissítését és karbantartását távfelügyelet segítségével a SmartBuild Kft. végzi, erről a 6.2 pontban olvashat bővebben. A rendszer irányítása az alábbi módon történik.

### Fizikai gombok



A vezérlőpanel felső peremén (tetején) 1 fizikai gomb található, mely a képernyő felélesztésére (rövid nyomás), illetve a rendszer újraindítására (hosszú nyomás) szolgál. A rendszer a gomb megnyomására megjelenő menüben, akár az újraindítás, akár a kikapcsolásra kattintva, mindenképpen újraindul. A rendszer napi használat során a fizikai gombra nincs szükség, a kijelző annak megérintésével egyszerűen felébreszthető.

### **LED-es virtuális gombok**

A vezérlőpanel bal oldalán függőlegesen egymás alatt található 3 érintésérzékeny „gomb”, a helyüket led lámpák jelölik. Duplán koppintva a gombokra egyszerűen és gyorsan válthat az üzemmódok között, illetve az alábbiak szerinti gyorsparancsokat adhat ki. (A dupla koppintásra a véletlen érintések miatti, nem szándékos parancskiadás elkerüléséért van szükség, sima érintésre/koppintásra nem történik semmi.) A gombokhoz rendelt funkciók csak rendszergazdai jogosultsággal módosíthatóak, ilyen igény esetén, kérjük, keresse SmartBuild Kft-t!

- bal felső (▲): Távollét (lásd 5.3 pont)
- bal középső (x): Éjszaka (lásd 5.3 pont)
- bal alsó (◆): valamennyi lámpa lekapcsolása (lásd 3.2 pont)

### **Állapotsáv**

A kijelző tetején lévő sávban láthatók a rendszer működésével kapcsolatos legfontosabb jelzések, melyeket megérintve további információkat kaphat azokról. Ezek sorrendben a következők:

Bal felső sarok

- a Zipato felhőszolgáltatása (kapcsolódik vagy nem kapcsolódik),
- elérhető frissítések (csak ha van aktuális frissítés),
- a vezérlőpanel aktív kapcsolata az okosotthon rendszerhez,
- kaputelefon.

Jobb felső sarok

- kapcsolódás a wifi hálózathoz, jelerősség,
- akkumulátor töltöttsége,
- pontos idő.

Az állapotsávban a fentiekén kívül további információk is megjelenhetnek, az egyes érzékelők, kapcsolók állásától (pl. bluetooth) függően.

## **Értesítési és vezérlőközpont**

Az értesítési és vezérlőközpontot a kijelző tetejétől egy ujjal lefelé simítva húzhatja le, a központ az okostelefonoknál megszokott módon működik. A vezérlőközpont segítségével gyorsan és egyszerűen elérhetők a vezérlőpanel legfontosabb beállításai (fényerő, wifi, bluetooth), illetve itt jelenhetnek meg részletesebben a rendszer egyes üzenetei, ezek részben angol nyelvűek lehetnek.

## **Menü, beállítások**

A kijelző felső sarkában, közvetlenül az állapotáv alatt található a három vízszintes vonallal jelölt menügomb. A gombot megnyomva, vagy a menüt a kijelző bal széléről egy ujjal jobbra történő simítással is előhívhatja, így elérve az okosotthon különböző beállításait. Ezek jelenleg még angol nyelvűek, az okosotthon napi használata során nem lesz rá szüksége. Többek között itt lehet megnézni a felhasználói beállításokat, a belépési adatokat, a felhőbe történő adatszinkronizációt, eseményeket és üzeneteket.

## **Főképernyő (dashboard)**

A vezérlőpanel főképernyőjén a felül található hőmérséklet és relatív páratartalom (ezek a vezérlőpanel által mért valós értékek) alatt, három csoportba rendezve találja meg a rendszer napi használatához, irányításához szükséges napi ikonokat. Az ikonok a csoportoknak megfelelően három sorba vannak rendezve egymás alatt, az egy sorban lévő ikonok között (ha azok nem férnének el a kijelzőn) jobbra-ballra húzással tud görgetni.

- Szobák és üzemmódok (Rooms): itt találhatóak a lakás egyes helyiségei, utolsóként pedig az üzemmódok. Az egyes szobák ikonjára kattintva láthatja az adott helyiségben működő okoseszközöket, illetve azok legfontosabb adatait, pl. hogy az ablak nyitva van-e vagy hogy a termosztát milyen hőmérsékletet mér. Az egyes okoseszközök ikonjait megérintve megtekintheti az eszköz összes beállítását, adatát, illetve megváltoztathatja azokat (átállíthatja a termosztátot, kapcsolhatja a lámpát, fel- vagy lehúzhatja a redőnyt stb.) A beállítások megváltoztatását követően a rendszernek jellemzően szüksége van néhány másodpercre amíg az adott okoseszközön is megtörténik a módosítás.
- Az üzemmódok ikonjára kattintva láthatja az előre felprogramozott üzemmódokat, illetve, hogy melyik van bekapcsolva. Lehetséges, hogy egyetlen üzemmód sem aktív, azaz az eszközök az Ön által adott egyedi beállításokkal üzemelnek. Az egyes üzemmódok ikonját megérintve tudja azon belül ki- vagy bekapcsolni az adott üzemmódot.

- Parancsok (Scenes): itt találhatóak az egy vagy több okoseszköz számára konkrét utasítást adó parancsok. Ezek segítségével lehetőség van arra, hogy egyetlen parancs kiadásával több dolog történjen egyszerre. Kezdetben egyetlen parancsot talál itt, az összes lámpa le nevűt, amelyet megérintve az összes okoskapcsolóval vezérelt lámpa lekapcsol. Ha nem áll távol Öntől az informatika, az okosothon-rendszer webes felületén Ön is tud parancsokat készíteni, de akár a SmartBuild Kft-t is megkeresheti ilyen igényekkel. A parancsok készítésénél csak az okoseszközök, illetve az Ön fantáziája a határ. Készíthet például éjszakai gyerekszoba parancsot, amelyik lekapcsolja a gyerekszoba világítását, félig vagy teljesen leereszti a redőnyt, ugyanakkor felkapcsolja az okoskonnektorba dugott éjszakai világítást. Szintén népszerű parancs lehet a TV, amely leengedi a nappaliban a redőnyt, leoltja a lámpát és bekapcsolja a televíziót, a médialejátszót. (A szükséges okoseszközöket közvetlenül, vagy a SmartBuild Kft-n keresztül is beszerezheti, a rendszerbe integráláshoz azonban – ha csak nem kért rendszergazdai jogosultságokat – mindenképpen szüksége lesz a SmartBuild Kft. segítségére.)

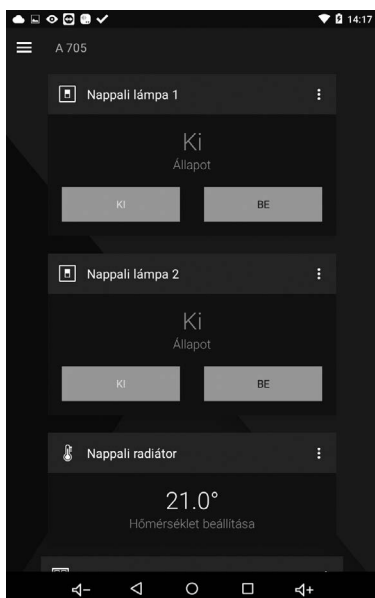
- Eszközök (Types): itt vannak összegyűjtve a különböző típusú okoseszközök. Ennek az a célja, hogy ha például szeretné gyorsan és egyszerűen áttekinteni, hol vannak nyitva az ablakok, melyik szobában hány fok van, akkor ne kelljen minden szobába egyesével „benézni”, majd azon belül megkeresni az Önt érdeklő eszközt, visszalépni onnan előbb az adott szobába, majd az összes szobába, belépni a következő szobába, megnyitni az újabb okoseszközt stb.

- Motorok (Motors): ha van okosredőnye, itt fogja megtalálni a redőnymozgató motorokat
- Szenzorok (Sensors): itt van az összes érzékelő, például az ablakok, ajtók nyitott vagy zárt állapotát jelző szenzorok
- Kapcsolók (Switch): az okosvilágítás kapcsolói
- Termosztátok (Thermostats): az egyes helyiségek mennyezeti fűtő-, hűtőpaneleihez kapcsolódó termosztátok, illetve az általuk mért tényleges hőmérséklet
- Időjárás (Weather): alapértelmezettként a netről vett aktuális időjárási alapadatok, de lehetséges saját időjárásállomás rendszerbe kapcsolása is. Az időjárás adatokra az egyes parancsok vagy automatizált működés (üzemmód) készítéséhez lehet szüksége, pl. hogy eső esetén automatikusan engedje le a redőnyt a nyitva maradt ablakokon.

## Kamera és mikrofon

A vezérlőpanel beépített kamerával és mikrofonnal rendelkezik, amelynek segítségével opcionálisan mobil eszközről, a távból is ellenőrizheti lakását, illetve azokat más, utólag csatlakoztatott okoseszközök is használhatják. A kamera lenszéje eltakarható, az erre szolgáló csúszka az eszköz tetején, a kamera felett található. A kamerához és a mikrofonhoz a rendszert üzemeltető SmartBuild Kft. munkatársai kizárólag szabályozott módon, megfelelő jogosultsággal és külön engedéllyel férhetnek hozzá, amennyiben a kamera lenszéje nincs eltakarva. Amennyiben nem kívánja, hogy a kamera és a mikrofon a távból hozzáférhető legyen, ezeket az eszközöket a rendszer beüzemelésakor töröltetheti a vezérlőpanel eszköztárából, ezután azonban a kamerát és a mikrofont Ön, vagy más okoseszköz sem fogja tudni használni. A mikrofon kiiktatása azonban részben vagy egészben használhatatlanná teszi az okos kaputelefont is, mivel mikrofon nélkül a lent lévők sem fogják hallani az Ön hangját. (A törlés a szoftver módosításával jár, azaz nem egyszerűen az eszközöket kapcsolják ki, hanem ténylegesen törlik az azok működését lehetővé tevő drivereket.)

## 3.2 VILÁGÍTÁS



A világítást a vezérlőpanelről helyiségenként (Szobák/Rooms) vagy az Eszközökön (Types) belül a Kapcsolók (Switch) segítségével kapcsolhatja. A helyiségenkénti vezérléshez a kijelzőn nyomja meg Szobák (Rooms) csoportján belül a választott helyiség ikonját (pl. nappali). Itt a többi okoseszköz között találja az okoskapcsolót jelképező ikont (pl. nappali lámpa). Ha egy adott helyiségen belül több kapcsoló/lámpa is van, azokat külön név és ikon alatt találja. Az ikont megnyomva alul felugrik a kapcsoló vezérlője, ahol fel/le tudja kapcsolni a lámpát (ON/OFF).

Ha nem helyiségenként, hanem egyszerre szeretné az összes lámpa állapotát áttekinteni, akkor a helyiségenkénti ellenőrzés és kapcsolás helyett javasoljuk az Eszközök (Types) alatt a Kapcsolók (Switch) ikon használatát, itt egy helyen megtalálja az összes kapcsolót, melyeket a fentiekhez hasonlóan tud állítani.

Távollét üzemmód választása esetén az üzemmód váltásakor a rendszer automatikusan lekapcsolja az összes esetlegesen égvé hagyott lámpát. Az éjszaka üzemmód aktiválása esetén a rendszer hasonlóan lekapcsolja a lámpákat, kivéve a hálózobában esetlegesen világítókat, hogy Ön könnyedén visszataláljon a hálóba. Lehetőség van arra is, hogy üzemmódváltás nélkül, gyorsan és egyszerűen lekapcsolja az összes lámpát, ehhez elég a vezérlőpanel bal alsó virtuális ledes nyomógombját megnyomnia (lásd 3.1 pont) vagy megnyomni a vezérlőpanelen a „Minden lámpa le” feliratú ikont.

### **3.3 FŰTÉS**

Az okostermosztátok kézi vezérléséről a 10.8 pontban olvashat részletesebben. A vezérlőpanellel a helyiségek hőmérsékletei külön-külön is állíthatók az alábbiak szerint. A beállított értékek csak a következő üzemmódváltásig maradnak érvényben. Üzemmódváltás esetén változik a termosztátokon a beállított célhőmérséklet, az üzemmódnak megfelelően. Az egyes üzemmódokhoz tartozó hőmérsékletek:

#### **Téli – Fűtési üzemállapotban:**

Komfort: 22 fok

Vakáció: 20 fok

#### **Nyári – Hűtési üzemállapotban:**

Komfort: 24 fok

Vakáció: 26 fok



### **Hőmérséklet beállítások:**

Téli – Fűtési üzemállapotban:

- A mennyezet maximális üzemi hőmérséklete 30°C körül van.
- A szobák hőmérséklete fűtési idényben 19-25°C között állíthatók.
- A rendszer reakcióideje nagyságrendileg 1°C óránként.

Nyári- Hűtési üzemállapotban:

- A mennyezet minimális üzemi hőmérséklete 18-20°C körül van.
- A szobák hőmérséklete hűtésben 21-27°C között állítható.
- A rendszer reakcióideje nagyságrendileg 1°C óránként.

Az egyes szobák hőmérsékletét a vezérlőpanelről helyiségenként (Szobák/Rooms) vagy az Eszközökön (Types) belül a Termostát (Thermostats) segítségével kapcsolhatja. A szobánkénti vezérléshez a kijelzőn nyomja meg Szobák (Rooms) csoportján belül a választott helyiség ikonját (pl. nappali). Itt a többi okoseszköz között találja a termostátot jelképező ikont (pl. nappali termostát), melyről a szoba aktuális, valós hőmérsékletét is leolvashatja. Az ikont megnyomva alul felugrik a termostát vezérlője, ahol egyrészt látja a szoba tényleges hőmérsékletét, hogy éppen nyitva

van-e a szelep, megy-e a fűtés/hűtés, másrészt a jobboldali függőleges görgetősávon a beállított célhőmérséklet értékét. A görgetősávot fel- vagy lehúzva tudja feljebb vagy lejjebb állítani a kívánt hőmérsékletet. Az új érték nyugtázásához a termosztátnak néhány másodpercre van szüksége.

Ha nem helyiségenként, hanem egyszerre szeretné az összes termosztát állapotát áttekinteni, akkor a helyiségenkénti ellenőrzés és kapcsolás helyett javasoljuk az Eszközök (Types) alatt a Termosztát (Thermostats) ikon használatát, itt egy helyen megtalálja az összes termosztátot, melyeket a fentieknél ismertetett módon tud állítani.

### **3.4 AJTÓK ÉS ABLAKOK**

Ha szeretné tudni, hogy az erkélyajtók és ablakok nyitva vagy zárva vannak-e, ezt kétféleképpen tudja megtenni.

A nyitottságérzékelőket a vezérlőpanelről helyiségenként (Szobák/Rooms) vagy az Eszközökön (Types) belül a Szenzorok (Sensors) segítségével ellenőrizheti. A helyiségenkénti ellenőrzéshez a kijelzőn nyomja meg Szobák (Rooms) csoportján belül a választott helyiség ikonját (pl. nappali). Itt a többi okoseszköz között találja az egyes ablakok vagy erkélyajtók nyitásérzékelőit jelképező ikont (pl. nappali teraszajtó), melyről egyből leolvashatja annak nyitott vagy zárt állapotát (open/closed). Ha egy adott helyiségen belül több ablak/teraszajtó is van, azokat külön név és ikon alatt találja. Az ikont megnyomva alul felugrik az érzékelő vezérlője, ahol a nyitottsági állapoton túl az elmúlt nap eseményeit is láthatja, azaz, hogy mikor volt nyitva az adott ablak.

Ha nem helyiségenként, hanem egyszerre szeretné az összes érzékelő állapotát áttekinteni, akkor a helyiségenkénti ellenőrzés helyett javasoljuk az Eszközök (Types) alatt a Szenzorok (Sensors) ikon használatát, itt egy helyen megtalálja az összes nyílászárót, melyek a már ismertetett módon az ikonra kattintva tekinthetők meg.

Távollét üzemmód esetén a rendszer figyelmeztet, ha valamelyik ablak nyitva maradt, így mielőtt elhagyja a lakást, igény szerint azokat be tudja csukni.

### **3.5 PÁRATARTALOM**

A páratartalmat legegyszerűbben a főképernyőről olvashatja le, felül találja az aktuálisan mért hőmérséklet mellett. A páratartalom mérőt elérheti, ha az Eszközök (Types) részen a Zipatile vezérlőikonra, majd a Zipatile internal ikonra koppint. Fontos, hogy a lakás páratartalmát rendszeresen ellenőrizze, és szellőztetéssel megelőzze a túl magas páratartalom kialakulását! Ennek okairól részletesebben a 8.2 pontban olvashat.



# IRÁNYÍTÁS MOBILESZKÖZRŐL

# 4

Okosotthon-rendszerét okostelefonjáról vagy tabletyéről távolról is ellenőrizheti, irányíthatja a Zipato appal. Ha a rendszer beüzemelésekor jelzi a SmartBuild munkatársának, ő beüzemeléskor a kívánt telefonokra, tabletekre letölti és beüzemeli az applikációt. Ha később szeretné az applikációt telepíteni, akkor a következők szerint kell eljárnia.

Okoseszközére töltsse le a Zipato alkalmazását az AppStore-ból vagy a Google Play-ből. A szükséges hardver, illetve szoftver követelményekről, azaz, hogy milyen készülékekre telepíthető az app, a Google Playben/AppStore-ban olvashatja el az információkat. Az applikáció letöltését és telepítését követően be kell jelentkeznie MyZipato felhasználói fiókjával, enélkül nem tudja elérni okosotthon-rendszerét. Az applikációt több mobilkészülékre is lehet telepíteni, többen is használhatják mobiltelefonjukról azt párhuzamosan, ilyenkor mindenkinek ugyanazzal a MyZipato felhasználói fiókkal kell bejelentkeznie.

Mobilkészülékei internetkapcsolaton keresztül érik el a vezérlőpanelt, illetve a vezérlőpanelen keresztül az ahhoz csatlakoztatott okoseszközöket. Ezért mobilkészülékéről bejelentkezve sem éri el okosotthon rendszerét az alábbi esetekben (az okos kaputelefon, illetve annak funkciói mobil applikációból jelenleg csak a vezérlőpanellel azonos wifi-hálózaton, otthon elérhetőek):

1. ha a vezérlőpanelt hardveresen (a felső peremen lévő kikapcsológombbal) kikapcsolta,
2. ha a vezérlőpanelen kijelentkezett felhasználói fiókjából,
3. ha a vezérlőpanel áramellátása megszűnt (kiszerezte és eltávolította a beépítőkeretből)
4. a lakásban szünetel az áramszolgáltatás, vagy nincs internetkapcsolat (beleértve azt is, ha a vezérlőpanelen vagy a távközlési szolgáltató routerén kikapcsolja a wifit),
5. ha mobilkészüléke nem kapcsolódik se távközlési szolgáltatóhoz, se wifi hálózathoz, vagy az adatforgalom le van tiltva (például külföldön van és kikapcsolta a roamingot).

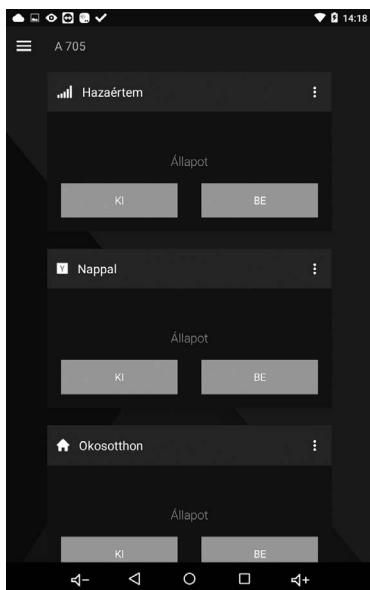
A mobilapplikációban a kezelőfelület és az elérhető funkciók, vezérlési lehetőségek megegyeznek a vezérlőpanelnél írtakkal (3. pont). A mobil applikáció fejlesztési állapotáról, annak működéséről, a gyártó honlapján [www.zipato.com](http://www.zipato.com) tud tájékozódni, kérdéseivel forduljon a SmartBuild Kft. ügyfélszolgálatához!



# ÜZEMMÓDOK

# 5

## 5.1 MIRE VALÓK AZ ÜZEMMÓDOK?



A lakás használata során napszaktól, naptól, évszaktól függően, folyamatosan módosítjuk a lakás „beállításait”, fel-, lekapcsoljuk a világítást, állítgatjuk a hőmérsékletet, fel vagy leengedjük a redőnyt. A napi rutin során gyakorlatilag mindig ugyanazokat a műveleteket hajtjuk végre. Esténként, vagy ha elmegyünk otthonról, lekapcsoljuk az összes lámpát, leengedjük a redőnyöket, ha hazajöttünk, vagy reggelente pedig pont ugyanezt csináljuk végig, csak fordítva. Ha hosszabb időre megyünk el, lejjebb vesszük a fűtést, nyáron megemeljük a hűtési hőfokot, esetleg áramtalanítjuk a mosógépet, a TV-t, stb. Azután gondolkozunk, hogy valóban lekapcsoltuk-e a fűdőben a villanyt, nem maradt-e bekapcsolva a hűtés, vagy hajnalban felébredünk a napkeltére, mert este elfelejtettük leengedni a redőnyt.

Az üzemmódok pontosan arra valók, hogy a napi rutin sok-sok műveletét összegyűjtve egyetlen gomb megnyomásába sűrítsük össze. Így nem kell külön foglalkozni minden egyes kapcsolóval, se amiatt aggódni, hogy megfeleledkeztünk-e valamiről. Az üzemmódokat egyaránt válthatjuk a vezérlőpanelen (reggel és este, ha elmegyünk vagy hazaérkezünk), de akár a távolból okostelefonról is. Így például egy sítúráról hazatérve már útközben az autóból visszkapcsolhatjuk a lakást a Vakációból Nappali üzemmódba, hogy hazaérkezésünkkor már egy meleg lakás várjon minket.

Minden üzemmódhoz tartozik előre beállított hőmérséklet, illetve egyes esetekben világítás váltás, ezeket az értékeket az egyes üzemmódoknál az alábbi pontoknál találja meg.

## **5.2 VÁLTOZTATÁS AZ ÜZEMMÓDOK ALAPÉRTÉKEIN**

Az üzemmódokhoz tartozó egyes értékeken (hőmérséklet és világítás kapcsolók állása) bármikor kedve szerint változtathat. Ha valamiért lejjebb, vagy feljebb állítaná a fűtést, éjszaka felhúzná a redőnyt, hogy szellőztessen, vagy bármi mást csinálna, a kapcsolókat, termosztátokat akár kézzel, akár a vezérlőpanelről, akár okoseszközéről kedve szerint átállíthatja, módosíthatja. Ezek a módosítások azonban csak a következő üzemmódváltásig maradnak érvényben, akkor az újonnan kapcsolt üzemmódhoz kapcsolt értékek lépnek életbe.

Ha szeretne az egyes üzemmódokhoz tartozó alapértékeken módosítani, ezt a SmartBuild Kft. közreműködésével teheti meg, az üzemmódokhoz tartozó alapértékeken rendszergazdaként csak ők tudnak változtatni. Ha szeretné, az üzemmódokat teljesen saját igényeire szabhatja, például a fürdőszobában vagy a gyerekszobában a lakás többi helyiségénél magasabb alaphőmérsékletet állíthat be, vagy beállíttathatja, hogy a redőnyök csak bizonyos helyiségekben ereszkedjenek le éjszakai üzemmódban. Az egyes üzemmódokhoz új okoseszközöket, illetve az azokhoz tartozó parancsokat is kapcsolhat. Néhány példa ezekre:

- Távollét esetén a megadott okosdugaljak automatikus áramtalanítása,
- Távollét esetén hazaérkezés után a füst és párariasztás kikapcsolása, hogy főzésnél ne induljon be a riasztó,
- a Távollét üzemmód végét, a Hazaértem üzemmódra váltást ne a mozgásérzékelő, hanem az okoszár nyitása aktiválja.

## 5.3 EGYES ÜZEMMÓDOK

Az üzemmódok között váltani legegyszerűbben a vezérlőpanel virtuális ledes gombjai segítségével tud (lásd 3.1 pont) ehhez elég duplán rákoppintani a kiválasztott üzemmódot aktiváló gombra. (Sima érintésre a gombok nem működnek, hogy elkerüljük a véletlen érintésből fakadó akaratlan üzemmódváltást.) Az egyes üzemmódokhoz tartozó gombok a következők:

- bal felső: Távollét
- bal középső: Vakáció

Ha nem szeretné a virtuális nyomógombokat használni, vagy szeretné látni, hogy éppen melyik üzemmód az aktív, koppintson a vezérlőpanelen a Szobák (Rooms) csoporton belül a legfelső sorban az Üzemmódok ikonra, majd válassza ki a kívánt üzemmódot. Az üzemmódok közül alapbeállításként a Hazaértem automatikusan kapcsol be, ha Távollét esetén a nyitásérzékelő nyitást érzékel (valaki hazajött).

### **Vakáció (bal középső gomb)**

Ezt az üzemmódot legalább 6-7 napos távollét esetén javasoljuk bekapcsolni, például, vakáció esetén. Ennél rövidebb, 1-2 napos, de főleg napon belüli távollét esetén nem érdemes a Távollétet bekapcsolni, mert azzal nem takarít meg érzékelhető mennyiségű energiát. A felületi fűtési-, hűtési rendszer nagy tehetetlensége miatt ugyanis hosszú időbe telik, amíg a mennyezet kihűl/felmelegszik, és a hőmérsékletet átadja a lakás levegőjének is. Így a rendszer ahelyett, hogy alacsony fogyasztás mellett tartaná fent a hőmérsékletet, a visszafűtés/visszahűtés során sokkal több energiát használ fel, mint amennyit a rendszer kikapcsolásával egy-két nap alatt megtakarítunk. (Emellett pedig hosszú időt várni a lakás felmelegedésére vagy lehűtésére a felhasználó számára sem kellemes.)

A Vakáció üzemmód aktiválása esetén 1 perce van a lakás elhagyására, ha 1 perc után a mozgásérzékelő mozgást érzékel, automatikusan visszakapcsolja a Hazaértem üzemmódot. A Vakáció üzemmód aktiválásával a lakás hőmérséklete téli fűtési üzemállapotban 20 fokra csökken, nyári hűtési üzemállapotban 26 fokra emelkedik, minden, az okosotthon rendszerbe kötött lámpa lekapcsolódik. Amennyiben valamelyik nyílászáró nyitva maradt, a falipanel hangjelzéssel jelzi. Ha Ön okosredőnyt is csatlakoztatott (nem tartozik az alaprendszerhez) célszerű a redőnyt úgy beállítani, hogy a Vakáció üzemmód kiválasztása esetén a redőnyök is részlegesen leereszkedjenek, ezzel is gátolva a lakás felmelegedését nyáron, illetve lehűlését télen, hogy energiát és ezzel pénzt takarítsanak meg Önnek.

### **Távollét (bal felső gomb)**

Rövidebb, például napon belüli vagy néhány napos távollét esetén javasoljuk bekapcsolni. A Távollét üzemmód aktiválása esetén 1 perce van a lakás elhagyására, ha 1 perc után a mozgásérzékelő mozgást érzékel, automatikusan visszakapcsolja a Hazaértem üzemmódot. A Távollét üzemmód aktiválásával minden, az okosotthon rendszerbe kötött lámpa lekapcsolódik. Amennyiben valamelyik nyílászáró nyitva maradt, a falipanel hangjelzéssel jelzi. Ha Ön okosredőnyt is csatlakoztatott (nem tartozik az alaprendszerhez) célszerű a redőnyt úgy beállítani, hogy a Távollét üzemmód kiválasztása esetén a redőnyök is részlegesen leereszkedjenek, ezzel is gátolva a lakás felmelegedését nyáron, illetve lehűlését télen, hogy energiát és ezzel pénzt takarítsanak meg Önnek.

### **Éjszaka**

Az Éjszaka üzemmód kiválasztásával a lakás hőmérséklete nem változik az általános, beállítotthoz képest, de a hálósobák kivételével lekapcsolja a lakásban esetlegesen felkapcsolt állapotban lévő lámpákat. Amennyiben Ön okosredőnyt is csatlakoztatott (nem tartozik az alaprendszerhez), célszerű a redőnyt úgy beállítani, hogy az Éjszaka üzemmód kiválasztása esetén a rendszer leengedje a redőnyöket. Igény esetén kérhető az éjszakai üzemmód automatikus váltása is, hogy például éjfélkor a rendszer mindenképpen engedje le a redőnyöket.

# BEÁLLÍTÁSOK ÉS BŐVÍTÉS

# 6

Az okosotthon-rendszer felhasználói jogosultságainak tervezése során a legfőbb szempont az egyszerű kezelhetőség volt, illetve, hogy a felhasználó véletlenül se állíthassa el az alapbeállításokat, ezzel megzavarva a rendszer működését. A felhasználói jogosultságok ezért napi használatra korlátozódnak, új eszközt hozzáadni, a rendszert frissíteni, vagy az alapbeállításokat megváltoztatni kizárólag a rendszer felügyeletét biztosító SmartBuild Kft. tudja. A módosítások elvégzéséhez, illetve a vezérlőpanelen bármiféle beállításához nem feltétlenül szükséges, hogy a SmartBuild Kft. munkatársa kiszálljon az Ön otthonába, ezeket a műveleteket a távolból is elvégezheti. Ilyen kérés esetén, hétköznap munkaidőben hívja fel a SmartBuild Kft. ügyfélszolgálatát a +36 30 145 3098-as telefonszámon.

## **SmartBuild támogatás, jótállás alatt és után**

Az okosotthon-rendszerre nem vonatkozik a 3 éves általános jótállás, mivel az a jogszabályok szerint a jótállás tekintetében nem része a lakóépületnek. (Erről részletesebben az utolsó oldalakon található jótállási jegyben olvashat.) A SmartBuild Kft. ennek megfelelően csak az okosotthon-rendszerre vonatkozó, 1 év általános jótállás ideje alatt biztosítja az ingyenes támogatást. Az egyéves jótállási idő kezdete eltér a lakás, illetve az épület többi részére vonatkozó 3 éves általános jótállás kezdőidőpontjától, előbbi az adott lakás birtokbaadásának napja, utóbbi minden lakásra és az egész épületre egységesen a használatbavételi engedély kiadásának napja. Az egyéves jótállási idő letelte után a SmartBuild Kft. a támogatást és a javítást havi átalánydíj fizetése, vagy eseti díjfizetés mellett biztosítja.

Amennyiben Ön megfelelő tudással rendelkezik informatikai eszközök, különösen az okosotthon rendszerek programozása terén, kérheti a SmartBuild Kft.-től a teljeskörű, rendszergazdai jogosultságokat. Ebben az esetben saját maga konfigurálhatja, programozhatja és bővítheti okosotthon-rendszerét, amivel párhuzamosan a SmartBuild Kft. rendszergazdai jogosultsága megszűnik.

Amennyiben tehát kéri a rendszergazdai jogosultságok beállítását, elveszíti a rendszerhez kapcsolódó szoftvergaranciát és támogatási szolgáltatásokat, a SmartBuild Kft. semmilyen szoftveres vagy beállítási probléma esetén nem fog a rendelkezésére állni. A jóállás ebben az esetben kizárólag a rendszer és az ahhoz csatlakoztatott okoseszközök hardverére fog élni. Rendszergazdai jogosultság kérése esetén, ha arról utólag mégis lemondana, a SmartBuild Kft. csak külön díjazás esetén konfigurálja újra a rendszert, állítja helyre az eredeti beállításokat, vagy végzi el a kívánt módosításokat.

## **6.1 ÚJ OKOSESZKÖZÖK HOZZÁADÁSA**

Ha okosotthon-rendszerét bővíteni szeretné, más okoseszközökkel bővítené a rendszert, ezt a SmartBuild Kft. közreműködésével és segítségével teheti meg. A csatlakoztatható eszközök listája folyamatosan bővül. Azt, hogy a megvásárolni tervezett új okoseszköz ténylegesen csatlakoztatható-e a rendszerhez, a vásárlás előtt a SmartBuild Kft. segítségével tudja ellenőrizni. Javasoljuk, hogy vásárlás előtt nézze meg a SmartBuild Kft. ajánlatait is, ezeket jellemzően a cég honlapján tekintheti meg. Amennyiben közvetlenül a SmartBuild Kft.-től vásárol okoseszközöket, nem kell a kompatibilitás miatt aggódnia, és az árak magukban foglalják a helyszíni beszerelést, telepítést, szükség szerint a betanítást és a vezérlőpanel kezelőfelületének megfelelő módosítását is (pl. új vezérlőikonok kihelyezése a nyitólapra).

## **6.2 RENDSZERKARBANTARTÁS**

Az okosotthon operációs rendszerét (firmware-jét) a gyártó folyamatosan frissíti. A frissítésekkel mind a rendszer megjelenése változhat, mind az elérhető funkciók bővíülhetnek. A frissítéseket a rendszerönállóan telepíti, azokkal kapcsolatban Önnek semmilyen teendője nincs. Amennyiben a rendszer működésével kapcsolatos hibát tapasztal, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a SmartBuild Kft.-vel!

Internetkapcsolat hiányában a frissítések elmulasztása problémákat okozhat a rendszer működésében, az okoseszközök és a vezérlőpanel közötti kommunikációban, ezekért a hibákért Metrodom vagy a SmartBuild Kft. semmilyen felelősséget nem vállal.

## 6.3 BEÁLLÍTÁSOK

Az okosotthon-rendszert felhasználóként teljeskörűen tudja irányítani, ellenőrizheti, illetve megváltoztathatja a kapcsolók állását, állíthatja a hőmérsékletet, válthat az egyes üzemmódok között stb. A rendszer alapbeállításainak megváltoztatásához azonban rendszergazdai jogosultságokra van szükség, ezek módosítását a SmartBuild Kft.-től kérheti. Ebbe a körbe tartoznak többek között a következők:

- az egyes üzemmódokhoz tartozó hőmérsékleti értékek, és a világítás kapcsolóinak, illetve okosredőny csatlakoztatása esetén a redőnyök állása, a kapcsolók fényereje
- automatikus üzemmódváltás, ha a mozgásérzékelő jelzi, hogy valaki belépett a lakásba

Amennyiben a fentiekben szeretne változtatni, kikapcsolná vagy módosítaná azok működését, keresse a SmartBuild Kft.-t! Az alapbeállításokat, a rendszer működését a SmartBuild Kft. segítségével tág keretek között saját személyes igényére szabhatja, például, hogy a rendszer éjszakai üzemmód esetén is csak bizonyos redőnyöket engedjen le, vagy Távollét esetén kapcsoljon fel egy megadott lámpát.



# MŰSZAKI ADATOK

# 7

<b>Cyártó:</b>	Zipato
<b>Rendszer:</b>	ARM Cortex-A9, Quad-core 1,8GHz CPU, MALI400 MP2 GPU, 2GB RAM, 8GB FLASH
<b>Kijelző:</b>	8" érintőkijelző, 800 x 1280
<b>Multimédia:</b>	beépített kamera(2MP), sztereó hangszóró (2x1W), mikrofon, sziréna
<b>Kommunikáció:</b>	Wi-Fi 802.11 b/g/n, Ethernet, Bluetooth 4.0, Z-Wave+ 500 series, fali csatlakozó, SD kártya foglalat
<b>Szenzorok:</b>	fényérzékelő, hang-, hő-, pára- és mozgásérzékelő
<b>Tápellátás:</b>	közvetlenül: 5V DC, tápegység: 100-240V AC, 50/60H, fogyasztás készenléti üzemmódban kevesebb mint 2W, aktív használat esetén legfeljebb, 7W, beépített akkumulátor Li-Ion 3,7V 3500mAh
<b>Szoftver:</b>	Android 8.1 Oreo
<b>Méret:</b>	200 x 200 x 15mm
<b>Működési környezet:</b>	0°C - 40°C, páratartalom: 5% - 95% nem lecsapódó

## II. HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

# ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

# 8

A legfontosabb tudnivaló, hogy kövesse ennek a tájékoztatónak az előírásait, illetve az egyes beépített termékekhez esetlegesen kapott karbantartási és használati utasításban leírtakat! Tapasztalataink szerint a bekövetkezett károk azon része, amelyekre nem érvényesíthető a jótállás, szinte mind elkerülhetőek lettek volna a használati utasítás ismerete és betartása esetén.

## **8.1 ALKALMAZHATÓ TAKARÍTÓ- ÉS TISZTÍTÓSZEREK**

A beépített anyagok és termékek tisztításához kizárólag a kereskedelmi forgalomban kapható szereket használja! Kerülje az agresszív, erősen savas vagy lúgos szerek használatát, mivel ezek szinte minden dolgot károsítanak, ráadásul a környezetet is feleslegesen terhelik. Ugyancsak kerülje a szemcsés súrolószereket, a durva vagy fémszivacs, fémsörtés súrolókefe használatát, mivel ezek – működési elvükből kifolyólag – mindent, még a legkeményebb anyagokat is összekarcolják.

Amennyiben az egyes anyagokhoz, felületekhez, termékekhez a kereskedelemben külön tisztítószerrel lehet kapni, úgy az adott felület tisztításához ezeket használja! Minden anyag eltérő vegyszerekre érzékeny, amivel a tisztítószerek gyártói is tisztában vannak, ezért azokat a speciális szerek nem tartalmazzák. A szaniterek és csaptelepek vízkőmentesítésére való vízkőoldó például nem károsítja a krómozott részeket, szemben a közönséges sósavval vagy más vízkőoldókkal. A parkettához, ajtókhöz, üveg felületekhez, csaptelepekhez és akrilkádákhoz mindenképpen ezeket a külön ezekhez a termékekhez kifejlesztett tisztítószereket használja!

A nem megfelelő tisztítószerek által okozott jellegzetes nyomok és sérülések könnyen felismerhetők, ezeket a hibákat a jótállás keretében nem javítjuk.

## **8.2 PÁRATARTALOM, HŐMÉRSÉKLET, PENÉSZESEDÉS**

Viszonylag gyakori eset, amikor új lakások tulajdonosai a párás levegőre, szélsőséges esetben penészesedésre panaszkodnak. Ilyenkor jellemzően az épületet és a nem megfelelő kivitelezést hibá-

tatják, pedig a problémát – néhány szélsőséges esetet leszámítva (pl. falon belüli szivárgó vízvezeték) – alapvetően saját maguk okozták. Ez az egyik legfontosabb dolog, amiben egy új és egy régi lakás használata különbözik, érdemes tehát tisztában lenni a részletekkel.

### **8.2.1 A penészesedés kialakulása**

A penész nem más, mint egy (pontosabban többféle) gombafajta, melynek mikroszkopikus spórái mindenhol megtalálhatóak. Ezeket észre sem vesszük és nem is zavarók mindaddig, amíg megfelelő környezetbe kerülve fejlődésnek, növekedésnek nem indulnak, létrehozva ezzel a penészt. A penészgomba spóráinak ehhez elsősorban nedvességre van szüksége, mégpedig folyamatos, állandó nedvességre, nem véletlen, hogy otthonunkban jellemzően a mindig vizes felmosórongyon, mosogatószivacson, zuhanyfüggönyön jelenik meg a penész.

Sok esetben azonban olyan helyeken is találkozhatunk a penésszel (falakon, sarkokban, a parketta alatt, a szekrény háta mögött), ahová normális esetben nem kerülhetne víz. Ezt a vizesedést okozhatja valamilyen külső hatás is, pl. beázás vagy falon belül lévő sérült vezetékből való vízszivárgás, ennél azonban jóval gyakoribb, hogy a vizesedésért a páralecsapódás okolható.

A levegő ugyanis mindig tartalmaz légnemű állapotban lévő vizet, azaz párát, amelyet relatíve páratartalomban szokás megadni. Minél magasabb a levegő hőmérséklete, annál több vizet képes "felvenni", ha viszont lehűl, a felvenni képes vízmennyiség is lecsökken. A relatív páratartalom azt mutatja, az adott hőmérsékletű levegő éppen mennyire van telítve vízzel, ha ez az érték eléri a 100%-ot, a "felesleges" víz harmat formájában kicsapódik. Magasabb relatív páratartalom mellett viszonylag kisebb hőmérséklet-esés is elegendő lehet az úgynevezett harmatpont eléréséhez. A levegő pedig hideg tárgyak mellett nagyon könnyen és gyorsan lehűl, gondoljunk csak arra, milyen gyorsan bepárásodnak az üvegek a hűtőszekrény ajtajának kinyitásakor, amikor a hideg üvegpocokhoz érő szobahőmérsékletű levegőből kicsapódik a pára.

Nézzünk két konkrét példát! A 23 fokos, 30%-os páratartalmú levegő harmatpontja 6 fokon van, azaz ilyenkor gyakorlatilag esélytelen olyan fokú lehűlés, ami páralecsapódáshoz vezetne. Az ugyancsak 23 fokos, de 75%-os páratartalmú levegő harmatpontja viszont 18 fok, ilyen csekély hőmérsékletkülönbség viszont egyálta-

lán nem ritka, például télen az ablaküvegek hőmérséklete ennél rendszerint alacsonyabb, nem véletlen, hogy először azok kezdenek el párá sodni.

### **8.2.2 A levegő páratartalmának megnövekedése**

A levegő páratartalmát elsősorban a mindennapi tevékenységeink növelik, fürdés, főzés, mosogatás, mosás, ruhaszárítás, vasalás közben sok víz párolog el. Ugyancsak sok párá t termelnek a nagylevelű szobanövények, akváriumok, szobaszökökutak és párologtatók is.

Ezek mellett az új építésű házak rendelkeznek egy olyan plusz páraforrással is, mely régebbi épületeknél nem fordulhat elő. Mint minden új épületben, úgy itt is a megengedett visszamaradó építési nedvesség miatt a falak és födéme k nedvességtartalma nagyobb, mint egy több éves épületben. Ez az "építési víz" mintegy 2-3 év alatt, lassan párolog el, folyamatosan nedvesítve a levegőt.

És itt van a másik nagy különbség a régi és az új épületek között. Amíg ugyanis a régi házakban a páradús levegő könnyen elszivárog a tökéletlenül záródó bejárat i ajtókon, ablakokon, falrepedéseken át, addig az új épületek vastag szigetelése, a többszörös tömítéssel rendelkező modern ajtók és ablakok szinte lehetetlenné teszik, hogy a lakás "természetes módon" szellőzzön, azaz a pára sem tud könnyen eltávozni, ebben nekünk is segítenünk kell.

A levegő páratartalmának csökkentése nem csak a pára kicsapódásának, a penészesedés elkerülése érdekében szükséges, hanem a mennyezeti hűtés miatt is. A hűtési rendszer automatikusan le tiltásra kerül, ha a helyiségben lévő hőmérséklet és relatív páratartalom alapján a mennyezet hűtések or páralecsapódás veszélye áll fenn. Abban az esetben, ha a megnövekedett páratartalom belső tevékenységből (pl. főzés, mosás, megnövekedett létszám stb.) fakad, a páratartalom néhány perces szellőztetéssel visszaállítható normális értékre, és ezt követően a hűtés újra elindul. További fontos tudnivalók a 10.7 pontban találhatóak.

### **8.2.3 A legfontosabb teendők**

Rendszeresen ellenőrizze otthona hőmérsékletét és páratartalmát, ezt legegyszerűbben az okosotthon vezérlőpaneljén teheti meg (hőmérséklet: 3.4 pont, páratartalom: 3.6 pont). A belső levegő páratartalmát mindig 60% alatt, a hőmérsékletét pedig 18 C°

felett kell tartani. A mért adatok figyelembevételével a szükséges mértékű rendszeres napi szellőztetésről gondoskodni kell, ha pedig a páratartalom rendszeresen magas, naponta többször is szellőztessünk! Itt elsősorban a gyakoriság a fontos, nem kell az ablakot hosszan nyitva tartani, a lakást "kihűteni", elegendő akár pár percre kinyitni.

Lakásonként egy szobában, jellemzően a nappaliban, az ablaktokba be van építve egy úgynevezett résszellőző, amely a páratartalom függvényében automatikusan nyílik, záródik, ne csodálkozzunk, ha az első fűtési idényben folyamatosan nyitva van, nem romlott el, csak éppen ilyenkor távozik a falakban lévő építési víz java. A későbbiekben, visszafogottabb páratermelés mellett a résszellőző önmagában is elegendő lehet a fölös páratartalom lecsökkentésére, fokozottabb páratermelés esetén azonban továbbra is szükség van a rendszeres, gyakori szellőztetésre. A résszellőzőt tilos betömni vagy elzárni, ennek figyelmen kívül hagyása nagyságrenddel növeli a magas páratartalom és a penész kialakulásának veszélyét!

A homlokzati műanyag nyílászárók (ablakok és ajtók is) kilincsenek felfelé álló függőleges (buktatott), vagy lefelé álló függőleges (zárt) és a vízszintes (nyíló) állapota közötti 45°-os állapotban a vasalat meggátolja a nyílászáró kinyitását, de egy résszellőzést tesz lehetővé, melyen keresztül a lakásba a mesterségesen elszívott levegő (szagelszívó, WC és fürdőszobai elszívó ventilátorok) külső téréből történő utánpótlása biztosítható.

A szellőztetés mellett a másik fontos dolog a megfelelő hőmérséklet biztosítása, ugyanis mint az előző pontban írtuk, a hideg levegő kevesebb páráat vesz fel, könnyebben előfordulhat párakicsapódás. Fűtési időszakban ezért akkor se állítsuk túl alacsonyra a termosztátot, ha hosszú ideig, több hétig vagy hónapig távol vagyunk, a fűtésszámlán megtakarítható néhány ezer forintnál ugyanis sokkal többre kerülhet a bepenészedett lakás helyreállítása. Általánosságban azt tanácsoljuk, hogy használja az okosotthon-rendszer Vakáció üzemmódját, ez nem engedi 20 foknál alacsonyabba esni a lakás hőmérsékletét.

#### **8.2.4 Veszélyeztetett részek és helyiségek**

A falak közvetlen környezetében, azok természetes szellőzése érdekében, a függőleges légmozgás lehetőségét legalább 2 cm távolságban biztosítani kell (különös tekintettel a beépített konyhák-

ra és szekrények esetén). A szekrényeket ne toljuk rá teljesen a falra, a parketta szegélyléce ennek amúgy is gátat szab. A faliszekrényeket párnafákkal szereljük, így marad légrés a szekrény hátlapja és a fal között.

A fürdőszoba használatakor annak ajtaját csukva kell tartani, és az elszívó berendezést folyamatosan üzemeltetni kell. (Az elszívó eleve így van beállítva, kérjük, hogy azt ne kösse ki!) A fürdőszoba-használat után viszont hagyja résnyire nyitva az ajtót, a hőmérséklet és a páratartalom kiegyenlítődése érdekében.

A konyhában főzéskor az elszívó berendezést folyamatosan üzemeltetni kell. A konyha esetében különösen figyelni kell arra, hogy az elszívók csak abban az esetben tudnak hatékonyan működni, ha a szellőzőrendszeren keresztül kinyomott levegőmennyiséget egyidejűleg pótolni is tudjuk, ennek érdekében főzés közben résnyire ki kell nyitni a legközelebbi ablakot.

A lakószobában ruhát szárítani csak folyamatos szellőztetés mellett szabad, ruhaszárításra az erkélyt vagy a fürdőszobát javasoljuk, utóbbi esetben gondoskodni kell az elszívó működtetéséről.

## **8.3 RÖGZÍTÉS (FÚRÁS ÉS SZÖGELÉS)**

### **8.3.1 Rögzítés a falakra**

Polcok, fali szekrények, konzolok, horgok rögzítéséhez mindig a gyártó által mellékelte tiplit és csavarokat használja! Szöggel csak könnyebb, 1 kg alatti tárgyakat rögzítsen, egyébként használjon tiplit és csavart.

A falakat tilos megfúrnia kapcsolók és dugaljok alatti és feletti hosszanti sávban, ennek szélessége a dugalj vagy kapcsoló középvonalától számítva 15-15 cm jobbra és balra is. A falban futó gépészeti vezetékekhez (víz, fűtés, szennyvíz) a gépészeti tervek nyújtanak információt.

Csempézett fal esetén csak a fugába fúrjon, mivel a csempe fúrás hatására megrepedhet, ez nem számít jótállás keretében javítandó hibának. Ha mindenképpen a csempébe szeretne fúrni, javasoljuk, hogy forduljon szakemberhez, aki el tudja végezni a műveletet a csempe megrepesztése nélkül.

### 8.3.2 A lakás és az erkély padlója

A padlóhoz semmit se rögzítsen, mivel az aljzatban futhat több helyen a víz- és szennyvízvezeték, továbbá az erősáramú és gyengeáramú vezetékek. A padló, illetve a parketta alatt található, néhány centiméter vastag aljzatbeton, illetve az alatta lévő szigetelőréteg átfúrása esetén sérül a padló hangszigetelése is, rossz esetben a rögzítés kifejezetten vezetni fogja a lépések hangját, az úgynevezett kopogó hangokat a födémen keresztül, így az Ön alatt lévő lakásban szélsőségesen felerősödhetnek a zavaró hangok.

Ugyancsak ne fúrja meg az erkélyen lévő padlólapokat vagy a külső, homlokzati falat, mivel ezzel mind a hő-, mind a vízszigetelést megsérti, amivel súlyos károkat okozhat.

### 8.3.3 Csillár és karnis rögzítése a mennyezetre

**Mivel a mennyezet szinte teljes területén, közvetlenül a mennyezet felszíne alatt futnak a felületi fűtés és hűtés vezetékai, a karnisokon és a mennyezeti csillárokon kívül szigorúan tilos bárhol, bármi mást a mennyezethez rögzíteni, a mennyezetbe belefúrni, abba szöveget verni stb.!** A vezetékek átfúrásából adódó ázás, illetve a megsértett vezetékek javítása nem tartozik a jótállás körébe, ugyanakkor felhívjuk a figyelmét, hogy az ilyen esetben szükségessé váló javításokat kizárólag szakember végezheti el, azok házilag os elhárítása nem lehetséges. A mennyezeti hűtési- fűtési rendszer kialakításáról, sajátosságairól a 10.7 pontban olvashat részletesebben.

Csillár kizárólag a csillárkiállásnál rögzíthető a mennyezetre, ezt a lelógó vezeték egyértelműen jelöli. A csillár rögzítése során a fűrésra és rögzítésre a mennyezetbe épített kötődobozban, annak tetején van lehetőség. Mivel a kötődoboz teteje a mennyezet síkjánál magasabban helyezkedik el, a rögzítéshez a szokásosnál hosszabb csavarokra van szükség. Ugyanakkor a kötődoboz tetején legfeljebb 8 cm mélységig lehet a födémben fúrni. Kérjük, a csillár rögzítési lehetőségeire annak kiválasztásánál is legyen figyelemmel.

A karnisok mennyezeti rögzítésére a fal mennyezet csatlakozásától számított 20 cm-es sávban van lehetőség. Kérjük, ennél távolabb semmiképpen se próbálkozzon a mennyezet megfúrásával! Amennyiben a függönyözést úgy szeretné megcsinálni, hogy az ablakok és a függöny között ennél nagyobb távolság legyen, akkor válasszon olyan karnist, amely a mennyezet helyett a falra rögzíthető.

# BURKOLATOK, NYÍLÁSZÁRÓK

# 9

## 9.1 HIDEGBURKOLATOK

A lakások hidegburkolattal ellátott helyiségeiben mindenhol olyan padlólapokat alkalmaztunk, amelyek hosszú távon is kopás vagy más látható elváltozás nélkül viselik el a használatot (beleértve az utcai cipővel való közlekedést is). Amennyiben a tulajdonos nem az általunk biztosított alap vagy extra (feláras) kínálatból választott padlólapot, mindenképpen győződjön meg annak kopásállóságáról és ha az kisebb, mint PEI 4, akkor a lakásba lépve mindig vegye le a cipőjét, ne közlekedjen cipővel a padlólapon!

A padlólap mázas felülete a kopásnak ellenáll, az ütésnek és a karcolásnak azonban nem, ezért kerülje fémlábú, fémgörgős bútorok húzását a padlón, szöges cipővel való közlekedést, valamint kemény, nehéz, éles tárgyak padlóra esését, mivel ezekben az esetekben a máz nagy valószínűséggel megsérül (reped, lepattan, karcolódik).

A tisztításhoz puha sörtéjű partvist, seprűt vagy kefét használjon, a felmosáshoz semleges kémhatású tisztítószer és nedves felmosót. A felmosót mindig csavarja ki, hogy a padlóra ne kerüljön bővebb vagy nagyobb mennyiségű víz! Ez különösen fontos a padlólap és a parketta találkozásánál, mivel a parketta kis mennyiségű nedvességre is érzékeny. Felhívjuk a figyelmét, hogy a padlólapok, illetve a csempék közötti fuga magába szívja a nedvességet, ezért a sáros, piszkos víz vagy az agresszív vegyszerek elszínezhetik a fugát.

## 9.2 MELEGBURKOLAT

A lakóparkban a lakások többféle típusú melegburkolattal kerültek kivitelezésre, ezek a következők lehetnek: laminált padló, SPC (Stone Polimer Composit), vagy rétegelt tölgyfa padló. Mivel az egyes padlótípusok érzékenysége, terhelhetősége, karbantartási igénye teljesen más, fontos, hogy tisztában legyen a lakásában lévő padló típusával. Ha nem Ön választotta a műszaki konzultáció során a melegburkolatot, és annak típusát szemrevételezés alapján nem tudja megállapítani, a lakás helyiségkönyvében ellenőrizheti, milyen típusú melegburkolattal készült a lakás. A padló típusának megállapításához, kérje ügyfélszolgálatunk segítségét!

### **9.2.1 Laminált padló és tölgyfa parketta**

A laminált padló és a tölgyfa parketta bár kialakításukban, anyagukban, vastagságukban eltérnek egymástól, a napi használat és a karbantartás során is hasonló előírásokat kell betartani, ezért mindkettőt ugyanebben a pontban találja. A különbségek közül azt emelnénk ki, hogy amíg a laminált padló, annak elhasználódása, kopása, sérülése esetén nem javítható, cserélni kell, addig a tölgyfa padló felülete felcsiszolható, igény szerint újrapácolható, vagy akár lakkozható is. (Az általunk kivitelezett lakásokban pácolt, lakkozás nélküli tölgyfa padló található.)

A parketta bármennyire is magas kopásállóságú és/vagy nagy szilárdságú fából készülő burkolóanyag, kevésbé ellenálló, mint a hidegburkolatok. Rendkívül érzékeny a nedvességre, a lakás páratartalmára, a különféle mechanikai terhelésekre. Cipőben, különösen magas sarkú vagy szöges cipőben sose lépjen a parkettára és semmilyen bútort ne toljon rajta, azokat mindig emeléssel rakja a helyére! Javasoljuk, hogy a székek lábát lássa el filc csúszkával, ezeket bármelyik barkács áruházban beszerezheti.

A parkettázott helyiségekben lehetőleg kerüljön minden "vizes" tevékenységet, például teregetést, mert a padlóra csepegő víz bizonyosan károsítani fogja a parkettát. Ugyanezért ne állítson cseres növényeket a parkettára még alátéttel sem! Vigyázzon, hogy vihar, eső idején ne maradjon nyitva ajtó vagy ablak, mert a becsapó eső kis mennyiségben is károsítja a parkettát.

Fontos, hogy a parkettát rendszeresen takarítani kell, a felgyülemelő por ugyanis könnyen bejut az illesztési hézagokba, ami különösen a laminált padló esetén a parketta nyikorgásához, recsegéséhez vezet. Nagyobb porral járó felújítási, átalakítási munkák esetén mindig gondoskodjon a parketta megfelelő védelméről, úgy, hogy a por semmiképpen se juthasson a védőfólia alá! A parkettát ne tisztítsa vízzel, csak erősen kicsavart törlőruhával, az esetleg a padlóra ömlő vizet vagy más folyadékot pedig azonnal itassa fel! Javasoljuk a kifejezetten laminált padlóhoz és parkettához gyártott tisztítószer (pl. Pronto termékek) használatát, ezek nem csak károsodás nélkül tisztítják, de ápolják és védik is parkettáját, amely így jóval hosszabb ideig megőrzi újszerű állapotát.

### **9.2.2 SPC padló**

Az SPC egy rövidítés, amely az angol Stone Polimer Composit kifejezésből származik, erre a padló típusra a továbbiakban, ebben a

pontban SPC-ként hivatkozunk. Az SPC kialakításában, megjelenésében, de még tapintásra is a hagyományos, fából készült parkettákra hasonlít, az alkalmazott alapanyagoknak (műgyanta) és a gyártástechnológiának köszönhetően azonban mind a fizikai hatásoknak, karcolódásnak, mind a párának és a nedvességnek jobban ellenáll a laminált padlónál vagy a tömörfánál. Ugyanakkor természetesen ez sem jelenti, hogy az SPC sérthetetlen volna, ha óvatlanul bánt vele, ezt is meg lehet karcolni. Minimális odafigyelés és óvintézkedések mellett azonban a padló kifejezetten lassan használódik el, hosszú élettartamú. A használat során leginkább azok a korlátozások érvényesek rá, mint amit a 9.1 pontban a padlólapoknál talál. Míg a karcolódásnak, kopásnak, víznek az SPC jól ellenáll, magas hőre azonban érzékeny, az égő cigaretta, gyufa nyomot hagyhat rajta. A lakás normális, rendeltetészerű használata során azonban nem keletkezik, keletkezhet olyan hőhatás, amely a padlót károsíthatja.

Az SPC tisztítása során nem kell olyan mértékben ügyelni a nedvességre, mint a laminált padló és a tölgyfa padló esetén, arra azonban ügyelni kell, hogy a padlóra ne kerüljön víz, ne öntsön rá vizet, mert az az illesztési hézagokon keresztül befolyhat a padló alá, ázást, penészesedést okozva. A felmosás során a felmosóvízben lehet használni lúgos vagy savas tisztítószeret kellően felhígítva. Az SPC nem igényel külön padlóápoló szert, a tömör fához vagy laminált padlóhoz gyártott viaszos, olajos padlóápolók, ha az anyagát nem is károsítják, de azok nem is szívódnak fel, feleslegesen csúszóssá tehetik a padlót. Ha a sima seprésen, porszívózáson, felmosáson kívül mindenképpen szeretné valamilyen módon kezelni, ápolni padlóját, akkor erre a célra a műgyanta padlókhöz való tisztítószeret javasoljuk.

### **9.3 BELTÉRI AJTÓK**

A lakásba beépített ajtók hangsúlyozottan beltéri viszonyokra (hőmérséklet és páratartalom) lettek tervezve, huzamosabb ideig tartó hideg vagy a magas páratartalom az ajtók károsodásához, vetemedéséhez vezethet. Erre tekintettel se hagyja lakását télen fűtetlenül, a fürdőszoba ajtaját pedig fürdés után hagyja nyitva, hogy a benti megemelkedett páratartalom lecsökkenhessen. Az ajtók I. klímaosztályba tartoznak, ez többek között azt jelenti, hogy az ajtóval elválasztott két helyiség hőmérséklete között a különbség legfeljebb 5 fok lehet, de a felületi fűtés sajátosságai miatt (lásd 10.7 pont) szomszédos helyiségek között csukott ajtó esetén is legfeljebb 2 fokos hőmérséklet különbség tartását javasoljuk.

A beltéri ajtók célja nem a mechanikai védelem, nem ellenállók a fizikai hatásokkal szemben, éppen ezért kérjük, hogy azokat a rendeltetészerű használaton túl ne terhelje, ne rúgja vagy vágja be, ne akasszon a kilincsekre vagy az ajtóra nehéz tárgyakat. A tömör fából készült ajtókkal ellentétben ezek az ajtók nem alkalmasak arra, hogy fogast csavarozzanak vagy szegeljenek rá. Tilos az ajtókeret és az ajtólap közé idegen tárgyat behelyezni, rácsukni, mert nem csak az ajtó keretének és lapjának élei, burkolata sérülhetnek, de az ajtólap is megrepedhet a zsanérfuratok mentén, illetve az ajtókeret a zsanérfuratai mentén szintén rongálódhat.

Felhívjuk figyelmét az ajtókat fedő réteg sérülékenységére, illetve arra, hogy bármilyen károsodás esetén a javítási lehetőségek korlátozottak, és ezért valószínűleg a teljes fő részt (ajtólap, zsanér, tok) cserélni kell. Az üvegezett ajtólapoknál az esetleges üvegcsereét szakemberrel végeztesse! Üvegcsere esetén a cserélt üvegre és az üvegcszorító lécekre garanciát nem vállalunk.

Az ajtókat tisztítani kizárólag száraz ruhával vagy méhviasz tartalmú bútorápolóval lehet, a kilincseket semleges kémhatású szerrel tisztítsa, mert az agresszív takarítószer reakcióba léphetnek a fémmel és elszínezik azt. A zsanérokat célszerű 1-2 évente beolajozni.

Az épület mozgásából, beállításából adódóan a jótállás időtartama alatt előfordulhat, hogy egyes ajtók megszorulnak, nehezen vagy egyáltalán nem záródnak, ez a zsanérok állításával orvosolható. Amennyiben ilyen hibajelenségeket tapasztal, kérjük, jelentse be és azt a jótállás keretében szakemberekkel beállítjuk!

## **9.4 ABLAKOK, ERKÉLYAJTÓK**

A homlokzati nyílászárók (ablakok, erkélyajtók) a zárt állapot mellett (lefele álló kilincs) jellemzően két állásban nyithatók, oldalsó nyitás (vízszintes kilincs) és bukóra nyitás (felfelé álló kilincs) is nyithatók. Ugyanakkor több lakásban is vannak fix, nem mozgatható, vagy csak nyíló szerkezetű nyílászárók is, ez nem hibajelenség vagy hiányosság.

Jellemző üzemeltetési jelenség, hogy nyitáskor kisebb, csukáskor nagyobb mértékben érzékelhető a nyíló szárny enyhe feszülése. Ennek oka, hogy a tömítések (elasztikusságuk ellenére) csukáskor befeszülnek a helyükre, hogy a megfelelő légzárást a nyílászárón biztosítsák. Jellemző tapasztalat az is, hogy a tömítők rugalmassága a használat során csekély mértékben csökken és ezzel párhuz-

mosan a csukáshoz szükséges erő – beleértve a kilincs mozgatási és zárási erejét is – illetve a nyitáskor érezhető előfeszülés mértéke is csökken. A fent leírt körülmények a rendeltetésszerű használatnak megfelelnek és nem minősülnek hibának.

Ha buktatva nyitja ki vagy csukja be az ajtót, illetve ablakot, mindig két kézzel mozgassa a szerkezetet, egyik kezét a kilincsen, másik kezét a zsanérok felőli oldalon tartva! Az ablakok, ajtók sarokpántjai állíthatók, de csak szakember által. A gondos gyártás és szakszerű beépítés ellenére is szükséges a nyílászárók utólagos beszabályozása, finom beállítása, akár több alkalommal is, ezeket a jótállás időtartama alatt mi intézzük, illetve végeztetjük el. Ha érzi, hogy szorul vagy lötyög az ablaka, jelentse be honlapunkon keresztül!

A homlokzati nyílászárókon 60% páratartalom alatt is kialakulhat párá sodás, páralecsapódás – elsősorban az üvegfelületeken –, mely természetes jelenség. Az ilyen esetekben kicsapódó pára vízcseppekké áll össze és lefolyik a tokra, a párkányra. Hogy a melegburkolati ázásokat és az ezzel járó károkat megakadályozzuk, a lecsorgó vizet szükség szerinti gyakorisággal le kell törölni, fel kell itatni. A párá sodás megakadályozását szolgálják a jellemzően a nappaliban beépített résszellőző is, ennek működéséről, kezeléséről a 8.2.3 pontban olvashat bővebben.

Az ablakok és ajtók műanyag tokjait, kereteit, párkányait műanyag felületekhez ajánlott takarítószerrel tisztítsa, de tökéletesen megfelelő a szappanos, samponos meleg víz is. Az első emeleti lakások, illetve az üzletek alumíniumból készült profiljainak tisztításához semleges kémhatású, karcmentes tisztítószer használjon. Az üveget üvegtisztítóval vagy a keretekhez hasonlóan szappanos meleg vízzel lehet tisztítani. Semmiképpen se használjon szemcsés súrolószert, durva szivacsot, mert azok a műanyag és üveg felületeket is gyorsan összekarcolják, bemattítják. A tisztítás során vigyázzon, hogy az okosotthon nyitásérzékelőit ne érje víz!

A tömítések felületét évente egyszer, a fűtési időny megkezdődés előtt (szeptember-október) glicerinnel át kell törölni, ezzel megakadályozhatja, hogy a gumicsíkok idő előtt megöregedjenek, megrepedezzenek.

## **9.5 REDŐNYÖK**

A Metrodom Őrmezőn a műszaki tartalom része a falsík alatti beépített redőnytök, valamint elektromos redőny beépítéséhez elektro-

mos kiállítás a redőnytokban és a redőny kapcsolását lehetővé tevő, az okosotthon rendszerbe integrálható Metrodom okos-redőnykapcsolók. (A redőnykapcsolók használata, karbantartása megegyezik a villanykapcsolókéval, bővebben lásd a 11.7 pontban). Maga a redőnyपालást, illetve az azt mozgató motor azonban nem része a műszaki tartalomnak. Ezeket igény és szükség szerint a tulajdonosoknak kell megvásárolnia, beszereznie. Elektromos redőnyön kívül a redőnytokok alkalmas hagyományos, kézi működtetésű redőny szerelésére is, de az természetesen nem lesz integrálva az okosotthon-rendszerbe. Ha elektromos redőnyt választ, és szeretné, hogy redőnyei integrálásra kerüljenek a Metrodom okosotthon-rendszerébe, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a SmartBuilddel, aki elvégzi az Ön használati igényei szerinti programozást is. Az elektromos redőny kiállításokat rendszerint külön áramkörrel kivitelezük, kérjük, hogy a redőny, illetve a redőnymotor felszereléséig ennek az áramkörnek a kapcsolóját a biztosítéktáblán tartsa lezárt állapotban! Amennyiben Ön olyan elektromos redőnyt szereltet fel, amelyhez hagyományos távirányító tartozik, ezt nem fogja tudni csatlakoztatni az okosotthon-rendszerhez, mivel ezeknél a modelleknél a vezérlés a motorba van integrálva, amibe utólag nem építhető okosrelé, és értelemszerűen az általunk beépített redőnykapcsoló sem tudja vezérelni.

A beszerelendő redőnyपालást színét az Alapító okirat szabályozza, jelen használati útmutató is ezt tartalmazza. A redőnyपालást színének a tokok és profilok külső színével meg kell egyeznie, attól nem térhet el! A redőny Renolit színekódja:

2178007-167 Nussbaum/Dió

Az épületek energetikai kialakítása és a felületi hűtés sajátosságai (lásd 10.7.2 pont) megkövetelik a tudatos, aktív árnyékolást. Ezt redőny híján megfelelő sötétítőfüggönyökkel vagy relaxával is biztosítani lehet, de a legjobb, leghatékonyabb megoldást a redőny jelenti, ezért kifejezetten javasoljuk valamilyen redőny beszerelését, használatát. A függönnyel és a relaxával ellentétben ugyanis a redőnyök még kint útját állják a napfénynek, azok nem hatolnak át az üvegen, nem lépnek be a belső légtérbe, így hatékonyan meggátolható nyáron a lakás levegőjének felmelegedése. A függöny és a relaxa ezzel szemben a lakás belterében található, és az ablakon már belépett napfény ellen véd, a függöny/relaxa és az üveg közötti levegő azonban így is felmelegszik, felmelegítve a teljes lakás belterének levegőjét.

Redőny beépítése esetén a redőny használatával, karbantartásával kapcsolatban az azt beépítő vállalkozó utasításait kell követni, a jó-tállást a redőnyökre szintén a vállalkozó nyújtja.

Azon lakások teraszain ahol a lakás elektromos műszaki tervei jelölik, motoros napernyő elektromos megtáplálásra kötésdobozok vannak a mennyezeten elhelyezve.

## **9.6 LAKÁSBEJÁRATI AJTÓ**

A MABISZ által minősített biztonsági ajtón minden változtatás, át-alakítás, illetéktelen javítás garanciavesztéssel jár, adott esetben pedig akár lakására megkötött biztosítása érvénytelenségéhez is vezethet! Mivel az ajtók acélból készültek, melyeket csak vékony dekorlap fed, az ajtóba sem szöveget nem lehet verni, sem csavart behajtani vagy fúrni. Az ajtólapot fémfúróval se próbálja megfúrni, mivel ezzel megsérti a hő- és hangszigetelő betétet, amivel drasztikusan romlani fog az ajtó szigetelő képessége.

Az ajtó zsanérjai szerkezetére, beállítására az előző pontban írtak az irányadók, ha szorulást vagy lötyögést tapasztalna, kérjük, jelentse be cégünknek!

Az ajtó sarokpántjait évente olajozza be! Az ajtót fedő dekorlap tisztítása, karbantartása megegyezik a beltéri ajtókra vonatkozó elő-írásokkal.



Felhívjuk a figyelmét, hogy a gépészeti vagy elektromos rendszerben észlelt kisebb meghibásodásokat is haladéktalanul jelentse be, vagy a jótállási idő leteltét követően mielőbb gondoskodjon a javíttatásról, mert ezzel megelőzheti a szivárgó víz vagy a zárlatos vezetékek által okozott jelentős károkat! Kérjük, hogy ezeket a rendszereket a jótállás lejártát követően csak szakemberrel javíttassa, módosíttassa!

## **10.1 VÍZÓRÁK, HŐMENNYSÉGMÉRŐ**

A fogyasztásmérő órák a lakáson kívül, a folyosón lévő fali szekrényben vannak elhelyezve. A víz- (hideg-meleg) és hőmennyiségmérők a gyártó által hitelesített, a szolgáltatók által elfogadott berendezések. Ettől függetlenül tulajdonosváltáskor a Fővárosi Vízművek megköveteli az alvízmérők (újra-) plombálását, ami az új tulajdonos feladata.

Amennyiben tartós távolléte vagy javítási, szerelési munkák miatt el kívánja zárni a vizet vagy a fűtést/hűtést, akkor ne csak a lakásban lévő csapokat zárja el, ne csak a vezérlőpanelen vagy a termosztátokon kapcsolja ki a hűtést/fűtést, hanem zárja el a hőmennyiségmérő és a vízórák előtti elzáró csapot is. Felhívjuk figyelmét, hogy fűtési idényben tartós távollét esetén se hagyja lakását fűtetlen, mert az a 8.2 pontban írt penészesedéshez vezethet! Szintén javasoljuk, hogy nyáron hosszabb távollét esetén se zárja el teljesen a hűtést, helyette inkább az okosotthon Vakáció üzemmódját kapcsolja be, amely magasabb hőmérsékleten, de azért klimatizálja a lakást. Ennek hiányában ugyanis a lakásban olyan mértékben megnőhet a levegő hőmérséklete, illetve annak relatív páratartalma, hogy a mennyezeti hűtés egyáltalán nem kapcsol be, vagy csak nagyon lassan, akár több nap alatt fogja tudni komfortos hőmérsékletre visszahűteni a lakás levegőjét.

Ha lakásában általános vízellátási vagy fűtési/hűtési problémát tapasztal, érdeklődjön szomszédjainál is! Amennyiben a hiba csak az Ön lakását érinti, szinte biztos, hogy annak oka az óráknál lévő csapok részben vagy teljesen zárt állapota, ezért elsőként mindig ezeket ellenőrizze! (Sajnos időnként előfordul, hogy a szerelők nem a megfelelő csapot zárják el.)

## 10.2 CSAPTELEPEK

A felszerelt csaptelepek (kád, zuhany, mosdó és kézmosó) egykörös keverő típusúak, kerámia betéttel és szűrővel vannak ellátva. A csaptelepek úgy vannak beállítva, hogy teljes nyitás esetén is csak annyi vizet erresszenek át, amennyi zárt dugó esetén a mosdó, illetve kád túlfolyóján át képes eltávozni, amivel megelőzhető a beázásos balesetek.

A mosdó dugóját a csaptelep hátulján lévő kar mozgatásával (fel-le) zárhatja, illetve nyithatja, a mosdó dugója tisztításhoz egyszerűen kiemelhető.

A csaptelepek tisztításához rendszerint elegendő, ha bő meleg vízzel leöblíti, a króm felületeken a legtöbb szennyeződés nehezen tapad meg. A havonta, negyedévente szükséges vízkömentesítéshez a kereskedelmi forgalomban kapható, szaniterekhez ajánlott háztartási vízköoldót használja, mert az erősebb savak károsíthatják a krómot. Soha ne kapargassa a vízkövet késsel vagy más éles tárgyall, mivel azok felsértik a króm bevonatot!

Ne feledkezzen meg a csaptelep kifolyócsővének végén található szűrőbetét (perlátor) karbantartásáról sem, ezeket évente legalább egyszer tisztítani kell. A perlátort tartó gyűrűt csavarkulccsal tudja leszedni, a szűrőbetétet áztassa át bő vízben, majd rakja vízköoldóba és hagyja benne mindaddig, míg teljesen tiszta nem lesz.

## 10.3 PORCELÁN SZANITEREK

A porcelán szaniterek (WC-kagyló, mosdó, kézmosó), mint nevük is mutatja, az étkezéslethez hasonló porcelánból készültek, melyeket egy hőnek és szennyeződéseknek ellenálló mázréteg fed. Ez a máz (a hidegburkolatnál írtakhoz hasonlóan) fokozottan érzékeny az ütésre, nehéz, éles tárgyak beleejtésére, ami a máz repedésével, lepattanásával járhat.

A porcelán szaniterek fali rögzítésűek, a rögzítés rendeltetésszerű használatra van méretezve. Soha ne üljön vagy álljon rá a mosdóra, vagy a kézmosóra, mert azok ilyen terhelés esetén nagy valószínűséggel lefognak szakadni! A fali WC terhelhetősége ennél jóval nagyobb, 150 kg, a WC-re ráállni, azon ugrálni azonban ennek ellenére is tilos!

A porcelán szaniterek tisztításához karcoló súrolószerek kivételével a kereskedelmi forgalomban kapható takarítószereket szabadon

használhatja. A falba épített WC tartály tisztítást vagy karbantartást nem igényel, ha mégis szerelés vagy beállítás válik szükségesé, ezt a nyomólap eltávolítását követően lehet megtenni. Kérjük, hogy a javítást, alkatrészcserét mindig bízza szakemberre!

Amennyiben hosszabb ideig távol van, és nem használja a szanitereket, a mosdók, kézmosók csőszifonjában, a WC kagyló lefolyójában a bűzzárást biztosító víz kiszáradhat, emiatt a szennyvízvezetékben kellemetlen szagok jutnak a lakásba, ez természetes jelenség, amit a víz utánpótlásával (csapok kinyitása, WC lehúzása) lehet megelőzni, megszüntetni.

## **10.4 KÁDAK, ZUHANYTÁLCÁK**

A beépített kádak és zuhanytálcák akrilból készültek.

A kádak lefolyói automata dugókiemelővel rendelkeznek, ezeket a túlfolyónál lévő gomb jobbra-balra történő tekerésével tudja nyitni és zárni. A kádba vagy zuhanytálcába csak mezítláb szabad belépni, mert a cipő vagy papucs talpa károsíthatja, karcosíthatja az akrilt. Ne állítson a kádba vagy zuhanytálcába létrát vagy széket, ez nem csak balesetveszélyes, de a termékeket is károsítja. A termékeket csak rendeltetészerűen, tisztálkodásra használja, más tevékenységet (pl. ruhafestés) ne végezzen benne!

A kádakat a gyár által biztosított lábazattal szereljük be, a kádat ez és nem a környező falak tartják. A kádat nem szabad túlterhelni, azok egy felnőtt általi használatra lettek tervezve. Szigorúan tilos a kádakban ugrálni, mert bár azok anyaga kellően rugalmas ugyan a terhelés elviseléséhez, az ugrálással járó minimális alakváltozás miatt számítani lehet a kád pereme körüli szilikon és fuga sérülésére, ami a víz kád mögé szivárgásához, ázáshoz vezethet.

Ankádak és zuhanytálcák fokozottan érzékenyek a magas hőmérsékletre, ezekbe ne öntsön forrásban lévő vizet, ne rakjon rájuk a tűzhelyről levett fazekat, bekapcsolt hajszárítót, mert az akril elszíneződik, felhólyagosodhat, megolvadhat. Az akril megsérülése, megrepedése – mely garanciavesztéssel jár – lényegesen lecsökkenti a kád élettartamát, kisebb karcolásai polírozással javíthatók, de a sérülés nyoma rendszerint megmarad.

A kádakhoz és zuhanytálcákhoz kizárólag az akril termékekhez készülő speciális takarítószer használható, minden más tisztítószert, anyag vagy vegyszer elszínezi, bemattítja a felületet, az ag-

resszív savak vagy lúgok nagyobb károsodást is okoznak. A lefolyó tisztításához használt vegyszert körültekintően – hogy ne érintkezzen a leeresztő szelep és a kád anyagával (pl. tölcser használatával) kell beletölteni a lefolyócsőbe.

Amennyiben hosszabb ideig távol van, és nem használja a kádat, zuhanytálcát, a szifonban a bűzzárást biztosító víz kiszáradhat, emiatt a szennyvízvezetékéből kellemetlen szagok jutnak a lakásba, ez természetes jelenség, amit a víz utánpótlásával (csapok kinyitása) lehet megelőzni, megszüntetni.

## **10.5 MOSOGATÓ, MOSÓ- ÉS MOSOGATÓGÉP CSATLAKOZTATÁSA**

Ezeknek a gépeknek és berendezéseknek a csatlakoztatása (mivel azok nem képezik a lakás műszaki tartalmának a részét) a vevő feladata. Maga a csatlakoztatás a szabványos kifolyószelepekhez és szennyvízelvezető csőhöz a menetes csatlakozónak köszönhetően egyszerű feladat, de ennek ellenére is javasoljuk vízvezeték szerelőre bízni, mert a hibás csatlakoztatás okozta ázási károk javítása nem tartozik a jótállás körébe!

Ha saját kezűleg végzi a csatlakoztatást, mindenképpen használjon fogót a csavarok meghúzásához és gondosan ellenőrizze, hogy a víz a legkisebb mértékben sem szivárog. Javasoljuk, hogy a mosógép sarokszelepét mindig tartsa zárva, ha a gépet éppen nem használja, hosszabb távollét esetén pedig zárja el a folyosón lévő szekrényben található hideg- és melegvíz-óránál lévő szelepeket, amivel az egész lakásban biztonságosan lezárhatja a vízellátást. A gépek használata, karbantartása, tisztítása során az azokhoz melékelt használati utasítás szerint járjon el.

A mosogató és a mosogatógép bűzzárását a mosdóknál leírtakkal egyezően a szifonban lévő víz biztosítja, a mosógépeknél a bűzzáró cső a falsík alatt van beépítve. Ha a berendezéseket hosszabb ideig (2-4 hét) nem használja, a bűzzárást biztosító víz elpárolog és a szennyvízrendszerből kellemetlen szagok szivároghatnak a lakásba, ez a jelenség az újból használatlaltal, a víz utánpótlásával azonnal megszűnik.

## **10.6 SZENNYVÍZVEZETÉKEK**

A vezetékrendszer csupán vízzel oldható, lágy állagú anyagok elvezetésére alkalmas. Olyan anyagok, amelyek a rendszer dugulását okozhat-

ják, mint például kellően el nem ázott papír, darabos (pl. csontokat tartalmazó) ételhulladék, papírtörölköző, papír- vagy más anyagú pelenka, egészségügyi betétek, rongyok, faforgács, macska- vagy más kisállat alom stb. a csőrendszerbe nem kerülhetnek. Akár WC, bidé, akár fürdőkád, zuhanytálca, mosdó, kézmosó vagy mosogató elfolyó-vezeték-ről van szó, a fenti szabályt a csövek jellemző méretének megfelelően be kell tartani. A WC kivételével célszerű előszűrők használata, amely felfogja a különféle vízben úszó szennyeződések és rendszeres tisztításukkal a dugulás megelőzhető. A csővezeték méretezése sem az ipari jellegű igénybevételt, sem a méretezésen túli tömeges – nem lakásmenyiségű – szennyvíz elvezetését nem biztosítja.

A rendszer dugulásának elkerülése érdekében a rákötött berendezési tárgyakat csak rendeltetésszerűen szabad használni, a bennük megtalálható előszűrők kiiktatása tilos! A berendezési tárgyak szennyvízelvezető egységeit (szifonjait) a szükséges időközönként, de legalább 6 havonta tisztítani kell. Vegyi úton való tisztítás esetén csak olyan vegyszer használható, mely nem károsítja sem a fémrészek bevonatát, sem a szennyvízcső és a tömítések anyagát.

Mivel a szennyvízvezeték dugulása rendeltetésszerű használat mellett nem történhet meg, ezért a dugulás-elhárítás, illetve a dugulás által okozott károk nem tartoznak a jótállás körébe! Dugulás esetén kérjük, hogy a hibát erre szakosodott céggel, illetve szakemberrel hárítsa el, a károk rendezése érdekében pedig a ház biztosítójával vegye fel a kapcsolatot. (Elérhetőségét és a kötvényt cégünk honlapján is megtalálja.)

## **10.7 FŰTÉS, HŰTÉS ÉS MELEGVÍZ-ELLÁTÁS**

Az épület és a lakások részbeni fűtését, illetve teljeskörű hűtését hőszivattyús rendszer biztosítja. A melegvíz ellátást és a kiemelten hideg időszakokban történő fűtés rásegítést kondenzációs kazánok biztosítják. A hőtermelő rendszerek üzemeltetését kizárólag szakképesítéssel rendelkező személy végezheti, ezt a feladatot rendszerint a ház gondnoka látja el. Más személynek, így a lakóknak is szigorúan tilos a kazánházba belépni, a kazánt ki- és bekapcsolni, a beállításokat (víz mennyisége, hőmérséklete, nyomása) módosítani, mivel az a rendszer leállításához, szélsőséges esetben a berendezés károsodásához vezethet! A kazánok kötelező karbantartásáról, amely a jótállásnak is a feltétele, a közös képviselő gondoskodik.

Amennyiben a fűtéssel, hűtéssel, melegvíz-ellátással kapcsolatban kérése vagy problémája volna, kérjük, hogy ne a Metrodomot, ha-

nem a Közös Képviselőt keresse meg, mivel ezek nem a jótállás, hanem az üzemeltetés körébe tartoznak!

### 10.7.1 A felületi hűtés és fűtés sajátosságai

A felületi fűtés, illetve hűtés rendkívül komfortos megoldás, élettanilag is pozitív, nincs aktív levegőfújás, ezáltal az egyik legjobb megoldásnak számít a porallergiában szenvedőknek is. A rendszerek a sugárzás elvét használva melegítik fel minden tárgy felületét, köztük a padlót, falakat a lakásban, valamint közvetlen a bent tartózkodókat is. A rendszer nem a levegőt használja közvetítő közegként, mint egy radiátor, hanem sugárzás elvén közvetlenül a felületeket melegíti fel, továbbá hűtési üzemállapotban nem szárítja a levegőt. Ugyanakkor technológiájánál fogva, nagy a hőmérsékleti tehetetlenség, azaz nagy hőmérsékletkülönbség esetén a hagyományos fűtési, illetve hűtési megoldásokhoz képest csak lassabban érhető el a kívánt hőmérséklet. A már elért hőmérsékletet viszont a rendszer egészen kicsi energiaráfordítással is képes fenntartani.

A lakások fűtését, illetve hűtését a mennyezetbe épített fűtő/hűtővízes csövezésű panelek, mennyezeti felületfűtés illetve -hűtés biztosítja. A fürdőszobában elektromos csőradiátorok vannak elhelyezve, ezek azonban a fürdő, illetve a lakás tényleges kifűtésében nem játszanak aktív szerepet, kizárólag komfort céllal lettek felszerelve (törlőköző, illetve ruhaszárítás) és vezérlésük egyedileg, kézzel történik. A felületfűtés rendeltetésszerű működése érdekében kérjük, hogy a mennyezetre ne építsen gipszkarton állmennyezetet, és azt más módon se takarja el! (Az alaprajzokon jelölt beépített szekrények, illetve a konyhai faliszekrények beépíthetők a mennyezet alá, nem szükséges a szekrény teteje és a mennyezet között légrést hagyni.)

**Figyelem!** Mivel a mennyezetben közvetlenül annak felszíne alatt futnak a fűtő, illetve hűtő vízrendszer csövei, ezért a mennyezetet szigorúan tilos megfűrni, arra a csillár, illetve a karnis kivételével tilos bármit is fűréssel, csavarokkal rögzíteni! (A csillárok rögzítéséről a 8.2 pontban olvashat részletesebben.) A karnisok a külső nyílászárók tokjától számított, legfeljebb 20 cm-es sávban rögzíthetők a mennyezetre. Kétség, vagy kérdés esetén kérdéseivel inkább a munka megkezdése előtt forduljon munkatársainkhoz, mert a fűtés-hűtés vezetékek megfűrése miatti meghibásodás, ázás, nem tartozik a jótállás körébe.

A fűtési, illetve hűtési víz hőmérséklete a csövekben folyamatosan változhat, mivel azt a kazánok a külső hőmérsékletet érzékelve, mindig az időjárási körülményekhez, valamint hűtési üzemállapotban a lakások hőmérsékletéhez és páratartalmához igazítják. Ugyanakkor felhívjuk a figyelmét, hogy a felületfűtés, illetve -hűtés technológiai sajátosságainak egyik jellemzője, hogy a csövekben áramló víz hőmérséklete, illetve az azt átvevő, a helyiségeket fűtő/hűtő mennyezet felületének hőmérséklete viszonylag kis mértékben, csupán néhány fokkal tér el az adott helyiség levegőjének beállított elérni vagy tartani kívánt hőmérsékletétől. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy fűtési idényben a mennyezet tapintásra nem fog annyira forrónak érződni, mint egy hagyományos fűtőtest, inkább csak kellemesen langyos lesz.

Hasonlóan, nyáron sem lesz a mennyezet aktív hűtés esetén sem hideg (mivel így könnyen kicsapódna rajta a levegő páratartalma), inkább csak enyhén hűvös. Ezzel a módszerrel, az adott helyiségek hőmérsékletétől csak kismértékben eltérő, de folyamatosan keringtetett fűtési/hűtési vízzel ugyanis összességében sokkal gazdaságosabb a fűtés, illetve hűtés, a hőszivattyúk és a kazánok összességükben sokkal kevesebb energiát fogyasztanak, alacsonyabb költséggel üzemelnek, mintha hagyományos gázkazánokat vagy légkondicionáló berendezéseket használnánk.

Azt, hogy a kazánok hűtő-, vagy fűtővizet engednek-e a csövekbe, azaz, hogy éppen fűtési, vagy hűtési üzemállapotban vannak, azt a társasház dönti el, és az üzemeltető állítja nyári ill. téli üzemmódba a rendszert. Az üzemállapotok közötti váltást évente két alkalommal célszerű megtenni, a késő tavaszi és az őszi időszakban. Télen értelemszerűen meleg, nyáron pedig hideg víz kering a rendszerben. A rendszer ugyanakkor nem képes egyszerre fűteni és hűteni, ha olyan helyzet állna elő, hogy például egy északi fekvésű lakásban fűteni, egy déli fekvésűben pedig hűteni szeretnének, azt a rendszer egyidejűleg nem képes teljesíteni.

## **10.7.2 Tudnivalók a hűtés működéséről**

A rendszer, annak használata, a hűtési üzemállapotban tér el leginkább a legelterjedtebb otthoni légkondicionáló berendezések működésétől. A felülethűtéssel történő légkondicionálás megoldást jelent a split klímák összes problémájára, kellemetlenségére. Se a lakásban, se az erkélyen nincs semmilyen zajosan működő gép, berendezés, így azokat karbantartani, takarítani sem kell. Ugyancsak nincsenek tisztítandó szűrők, a rendszerben nem ke-

letkezik kezelendő kondenzvíz vagy pangó víz, nincsenek ventilátorok, aktív levegőbefújás, és az azok által okozott jellemző tünetek, betegségek (megfázás, orr- és arcüreggyulladás, porallergia). Ugyanakkor a rendszer hatékony működtetése megkövetel bizonyos ismereteket és néhány szabály betartását.

A modern lakások, így a Metrodom lakásai is úgy lettek megtervezve és kivitelezve, hogy a relatív nagy üvegfelületeknek és a kiváló hőszigetelésnek köszönhetően a hidegebb időszakban hasznosítani tudják a napfény energiáját (szoláris nyereség). Ez hasonlóan működik, mint a melegházaknál, az ablakon beeső napfény segít a benti levegő felmelegítésében, a meleg megtartásában, melynek gyors elszivárgását meggátolja a hőszigetelés. Ez a kialakítás azonban nyáron a hűtés ellen dolgozik, ezért a hűtést igénylő időszakban szükséges az aktív árnyékolás.

Enyhébb időben a megfelelő árnyékoláshoz elegendőek lehetnek a sötétítő függönyök is, kánikulában azonban a redőny jelenti a megfelelő megoldást. A Metrodom Órmezőn ezért is készültek beépített redőnytokokkal és a motoros redőnyök beszereléséhez szükséges elektromos kiállításokkal a lakások. (A redőnyök beszereléséről a 9.5 pontban írunk bővebben.) Megfelelő árnyékolás nélkül a hűtési rendszer a melegebb időszakokban nem fogja tudni elérni, illetve tartani a beállított hőmérsékletet.

Mivel a lakás levegőjének hűtése a mennyezet lehűtésével történik, értelemszerűen nyáron a lakáson belül ez lesz a leghidegebb felület is. Éppen ezért ha a levegő relatív páratartalma túl magas, a levegő és a mennyezet közötti hőmérsékletkülönbség pedig túl nagy volna, a pára ugyanúgy kicsapódna a mennyezeten, ahogyan az a hideg felületeken egyébként szokott. (A relatív páratartalomról, a párakicsapódásról és az úgynevezett harmatpontról a 8.2 pontban írunk részletesebben.) A mennyezeten történő pára kicsapódást mindenképpen meg kell előzni, el kell kerülni, mert szemben például az ablaküveg vagy a csempe párásodásával, a mennyezet glettelt vasbeton anyaga magába szívja a nedvességet. A folyamatosan nedves, vizesedő mennyezet pedig nem csupán gyorsan bepenészedne, kioldódna, lecsöpögne róla a diszperziós festék, de hosszabb távon maga a födém anyaga is károsodna.

A rendszer hűtési teljesítményét a páratartalom jelentősen befolyásolja. A normális páratartalmi értékek között (40-60 Rh%) a rendszer maximális hűtési teljesítményt tud biztosítani. Amennyiben a páratartalom jelentősen megemelkedik, az automatika

rendszer le fogja tiltani a hűtést a mennyezeten történő pára-  
csapódás elkerülése érdekében. Ez a tiltás mindaddig fennáll míg  
a légállapot szükségessé teszi.

A pára-  
csapódás elkerülése érdekében a rendszer egyrészt igyek-  
szik a hűtővíz, és így a mennyezet, illetve a levegő hőmérséklete  
között viszonylag kicsi, néhány fokok különbséget tartani. Másrészt  
a rendszer folyamatosan méri a levegő hőmérsékletét és relatív  
páratartalmát, és túl magas páratartalom esetén automatikusan  
elzárja az adott helyiségben a hűtővizet, pontosabban a hűtővíz  
átfolyását szabályozó szelepet. A relatív páratartalom a termosztá-  
tokról a felhasználó által is leolvasható. Ha a páratartalom túl ma-  
gas, ezért a hűtés nem üzemel, akkor a 10.7.4 pontban írtak szerint  
kell eljárni, páratartalom csökkentése érdekében.

### **10.7.3 Használati meleg víz**

A használati melegvizet szintén a kondenzációs gázkazának állít-  
ják elő, és az egyes épületekben lévő melegvíztartályokban tárol-  
ják, annyit, amennyi a csúcsfogyasztási időszakban biztosítja az  
ellátást. Amikor kevés a fogyasztó (pl. éjszaka) a melegvízre hosz-  
szabb-rövidebb ideig várni kell, mivel ezen időszakokban energiat-  
akarékossági okokból a kazánházi automatika nem működteti a  
melegvíz rendszer cirkulációs szivattyúit, ezért meg kell várni,  
amíg a forró víz a tároló tartályból eljut a nyitott csapig. Ez nem  
működési vagy tervezési hiba, hanem a központi meleg víz-ellátás  
jellemzője.

### **10.7.4 Karbantartás, gyakori hibajelenségek, hibaelhárítás**

A fűtési-hűtési rendszer lakáson belül található részei, a mennye-  
zetbe épített csövek, a nyitó, záró szelepek, a lakók részéről semmi-  
lyen karbantartást, tisztítást, takarítást nem igényelnek. A ter-  
mosztátok tisztítására a vezérlőpanelnél írtak az irányadók (2.1.  
pont). A rendszer bármiféle megbontása, módosítása szigorúan  
tilos, és a jótállás elvesztésével jár! Ha a mennyezeten nedvesedést,  
vízcsepögést észlel, kérjük, haladéktalanul jelentse azt be!

Amennyiben lakásában egyik helyiségben sincs fűtés vagy hűtés,  
kérjük, érdeklődjön szomszédjai tapasztalatairól! Ha náluk sincs  
fűtés vagy hűtés, keressék a közös képviselőt, ebben az esetben, a  
hiba nem a lakáson belül található (pl. zárva van a hőmennység-  
mérőnél a szelep) hanem a teljes rendszert érinti!

Ha a probléma csak az Ön lakását érinti, keresse meg a folyosón lévő szekrényben lévő hőmennyiségmérőt és nyissa ki az elzáró szelepet, mivel ezt a jelenséget (hogy csak az Ön lakásában nincs fűtés) kizárólag a szelep félig vagy teljesen zárt állapota okozhatja. Ha hűtési probléma van, és ez csak az Ön lakásában áll fenn, kérjük, ellenőrizze a relatív páratartalmat! Amennyiben a lakásban lévő hőmérsékleti és páratartalmi viszonyok alapján a lakásban lévő vezérlőautomatika páralecsapódás veszélyét érzékeli, a rendszer automatikusan elzárja a hűtővíz szelepét, hogy megakadályozza a levegő párájának a mennyezeten történő kicsapódását, a vizesedést, a penészesedést (lásd 8.2 pont). A levegő relatív páratartalmát rövid szellőztetéssel, illetve a konyhai, fürdőszobai páralelszívók bekapcsolásával tudja csökkenteni.

## **10.8 HŐMÉRSÉKLETÁLLÍTÁS, A TERMOSTÁT HASZNÁLATA**

A lakás, azon belül a lakó és fürdőszobák fűtését és hűtését (fürdőszobáknak csak a fűtését) az okostermosztátokkal, illetve központi-  
lag, az okosotthon-rendszerrel lehet szabályozni. A fürdőszobában lévő törölközőszárító radiátorok egyedileg, kézi vezérléssel állíthatók, azok nem részei az okosotthon-rendszernek. Ezek elektromos fűtőpatronnal működnek, a hőmérséklet kézzel szabályozható.

### **Hőmérséklet beállítások:**

Téli – Fűtési üzemállapotban:

A mennyezet maximális üzemi hőmérséklete 30°C körül van.

A szobák hőmérséklete fűtési idényben 19-25°C között állíthatók.

A rendszer reakcióideje nagyságrendileg 1°C óránként.

Nyári- Hűtési üzemállapotban:

A mennyezet minimális üzemi hőmérséklete 18-20°C körül van.

A szobák hőmérséklete hűtésben 21-27°C között állítható.

A rendszer reakcióideje nagyságrendileg 1°C óránként.

A felületfűtési és -hűtési rendszer sajátosságai, a nagy hőtehetetlenség miatt (lásd 10.7.1 pont) kifejezetten javasoljuk, hogy a hűtést, illetve fűtést csak hosszú, egy hetet meghaladó távollét esetén állítsa feljebb vagy lejjebb, mert a későbbi visszahűtés/visszafűtés nem csak lassú lesz, de sokkal többre is kerül, mint a korábban beállított hőmérséklet tartása. Ugyancsak emiatt javasoljuk, hogy a hosszú szellőztetések a lakás kihűtése/felmelegítése helyett inkább naponta többször, két-három alkalommal, de csak rövidebb

időre, néhány percre nyissa ki az ablakokat! Így biztosítható a friss levegő, a kellően alacsony relatív páratartalom, de mindez nagyobb hővesztés nélkül.

A mennyezet hőleadását és így az egyes helyiségek hőmérsékletét külön lehet szabályozni a termosztátok beállításával. Ez azonban csak bizonyos határok között lehetséges, mivel a beltéri ajtók és a válaszfalak nem hőszigeteltek, a helyiségek közötti jelentős hőmérséklet-különbség pedig a beltéri ajtókat is károsítaná. Kérjük, szomszédos helyiségek között, legfeljebb 1,5-2 fok különbségre állítsa be a termosztátokat! A rendszer akkor működik a leghatékonyabban, ha a teljes lakásban, de legalábbis azokban a terekben, melyek között a beltéri ajtók rendszerint nyitva vannak, azonos hőmérsékletet állít be.

A termosztát nem lineárisan szabályozza az átfolyó fűtési víz mennyiségét, ahogyan például a csaptelepek (ahol a kezelőkar feljebb emelésével egyre több víz jön a csapból), hanem ha az érzékelt hőmérséklet a beállított alá csökken, kinyitja a szelepet, hogy a fűtési vízzel felmelegítse a mennyezetet és így a helyiséget. Hasonlóan, nyáron, ha a helyisége hőmérséklete a beállított fölé emelkedik, a termosztát nyitja a szelepet, a hűtővíz lehűti a mennyezetet, az pedig a helyiség levegőjét a kívánt szintre. Kérjük, hogy az ebben a pontban a következőkben leírt kivétellel soha ne állítsa a termosztátot irreális, túl magas/túl alacsony hőfokra, mivel ekkor sem melegszik fel/hűl le gyorsabban vagy jobban a helyiség, ebben az állapotban azonban a szelep folyamatosan nyitva van és áramlik át rajta a fűtési/hűtési víz, aminek köszönhetően hőmennyiségmérője is folyamatosan pörögni fog. Egy túl magas/alacsony hőmérsékletre állított termosztáttal a lakás fűtési/hűtési költsége nem csak egy-két ezer, hanem több tízezer forinttal is megemelkedhet, fűtésszámlája egy távfűtéses panellakásénak fog megfelelni.

A termosztátok digitális kijelzővel, valamint két érintőgombbal vannak ellátva. A termosztát közvetlenül a vezetékes áramra van kötve, áramellátását a hálózati áram biztosítja. Áramszünet esetén ezért a termosztátok sem működnek.

A kívánt hőmérséklet beállítása a termosztát jobb oldalán elhelyezett fel- és lefelé mutató nyilak segítségével történhet. Beállítás alatt a kijelző színe feketére vált, majd 5 másodperc elteltével visszaáll a mért hőmérséklet és páratartalom kijelzésére.

Az egyes helyiségek hőmérsékletének beállítását, megváltoztatását, a termosztátokon kívül az okosotthon-rendszerből is elvégezheti a vezérlőpanellel, vagy mobiltelefonja, számítógépe segítségével. Az egyes helyiségek, illetve a lakás hőmérsékletét az okosotthon-rendszer automatikusan vezérli, amennyiben a beállított hőmérsékletet szeretné megváltoztatni, ezt az okosotthon-rendszerben az üzemmódváltással (5. fejezet) vagy a beállítások megváltoztatásával (3.4 pont) teheti meg. Fontos tudni, hogy üzemmódváltás esetén az új üzemmód alapértelmezett hőmérséklete automatikusan felülírja a szobai termosztátok egyedileg beállított hőmérsékletét.

Ha huzamosabb ideig távol van (legalább 1 hét), akkor javasoljuk távozás előtt az okosotthon vezérlőpanelen a Vakáció üzemmódot kiválasztani, ezzel akár fűtés, akár hűtés esetén jelentős energiát és költséget takaríthat meg. Ha nem használja az okosotthon-rendszert (ki van kapcsolva), és az egyes helyiségek hőmérsékletét egyesével, kézzel állítja be, huzamosabb távollét esetén se állítsa a termosztátokat télen 15 foknál alacsonyabb értékre, mert különben párakicsapódásra, penészesedésre is számíthat.

## **10.9 SZELLŐZTETŐ- ÉS ELSZÍVÓ BERENDEZÉSEK**

A zárt belsőterű, homlokzati nyílászáróval nem rendelkező helyiségek (WC, fürdőszoba, háztartási helyiség) szellőztetése helyi elszívó ventilátoron keresztül történik. Az elszívott levegőt a tetősík felett fűjük ki a szabad térbe. Az elszívó ventilátorok a világítás felkapcsolását követően lépnek működésbe, a világítás lekapcsolása után rövid ideig még tovább működnek, a világítás lekapcsolása utáni működés időtartama nem állítható. Az elszívó ventilátor karbantartást nem igényel, a tisztítása során víz, vagy más nedves tisztítószer nem használható, a készülék szétszerelés nélkül, kívülről szárazon portalanítható (törlőrongy, porszívó).

A konyhai páraelszívók nem képezik a műszaki tartalom részét, annak beszereléskor ügyeljen rá, hogy azt kifejezetten az elszívó részére kialakított dugaljba (kiálláshoz) csatlakoztassa, mivel a lakás elektromos hálózatának szakaszolása az egyes háztartási gépek teljesítményének figyelembe vételével történt.



# ELEKTROMOSSÁG

## 11.1 ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK ÉS ELVEK

Tekintettel arra, hogy ha az elektromos hálózatba bármilyen szakszerűtlen beavatkozás közvetlen életveszéllyel és tűzveszéllyel járhat, kérjük, hogy az elektromos hálózattal és a csatlakoztatott berendezésekkel kapcsolatban mindig tartsa be a használati leírásban írtak és az érintésvédelmi szabályokat!

Amennyiben olyan gépeket (főzőlap, sütő, elektromos tűzhely) vagy lámpákat (csillár, falikar) csatlakoztatna a hálózatra, amelyeknél a csatlakoztatás nem dugóval ellátott vezetékkel, a konnektorba történik, hanem közvetlenül az elektromos vezetékre kell rákötni, a szerelést bízza villanyszerelőre! Sütő, illetve főzőlap bekötése esetén a gyártók rendszerint márkaszervíz általi bekötést tesznek kötelezővé, ennek elmulasztása garanciavesztéssel jár.

A fürdőszobában kizárólag a vizes helyiségben való használatra tervezett, megfelelő érintésvédelemmel ellátott gépeket (hajszárító, villanyborotva, hajformázó stb.) csatlakoztasson a hálózathoz és ezeket is száraz kézzel fogja meg, illetve gondoskodjon a kellő szigetelésről (gumipapucs használata). Más gépet (pl. lámpa, hőszugárzó) ne csatlakoztasson a fürdőszobai dugaljra, illetve azokat akkor se vigye be, használja a fürdőszobában, ha azok más helyiségben lévő dugaljba vannak csatlakoztatva! Fürdés vagy zuhanyzás közben semmilyen, a hálózatra kötött gépet ne használjon, mert ezzel közvetlen életveszélynek teszi ki magát!

A lakások elektromos rendszerének méretezése a jogszabályi előírásokkal összhangban az általában szokásos háztartási fogyasztáshoz igazodik. Ez nem jelenti azt, hogy az elektromos rendszert nagy fogyasztású háztartási gépek (főzőlap, sütő, mikrohullámú sütő, mosógép, mosogatógép, vasaló, porszívó stb.) egyidejű használatával ne lehetne túlterhelni, amennyiben ez bekövetkezne, az nem számít hibás terhelésnek vagy kivitelezésnek és nem tartozik a jótállás körébe. Amennyiben az 1x32 A-es energia ellátású lakásokban az eredetileg tervezettnél nagyobb fogyasztási igény merülne fel, a hálózat alkalmas 3x16 A teljesítményig a rendszer bővítésre, amit az ELMŰ-től lehet megrendelni külön díj ellenében, ennek részleteiről érdeklődjön az ELMŰ-nél!

## 11.2 HOSSZABBÍTÓ ÉS ELOSZTÓ HASZNÁLATA



Kérjük, hogy elosztót és hosszabbítót csak indokolt esetben használjon (elsősorban a televízióhoz és a számítógéphez kapcsolódó fogyasztók ellátására), nagy teljesítményű gépeket mindig közvetlenül a dugaljba csatlakoztasson!

Elosztó vagy hosszabbító alkalmazása esetén kizárólag megbízható forrásból származó, a megfelelő tanúsítványokkal rendelkező, földelt elosztókat és hosszabbítókat használjon! Informatikai, telekommunikációs és multimédiás termékek vagy más, a feszültség kismértékű ingadozására is érzékeny berendezések csatlakoztatásához javasoljuk túlfeszültség elleni védelemmel rendelkező elosztó használatát, amelyek megvédik gépeit feszültségingadozás vagy villámcsapás esetén. Hosszabbító használata esetén javasoljuk kapcsolóval ellátott modell használatát, illetve, hogy amikor a hosszabbítóval csatlakoztatott gépeket nem használja, kapcsolja le a hosszabbító áramellátását. (Az elektromos gépek és berendezések használaton kívüli, úgynevezett standby üzemmódban is fogyasztanak áramot, egy átlagos háztartásban a csatlakoztatott gépek használaton kívül is annyit fogyasztanak, mint ha folyamatosan égetne egy hagyományos, 60-75 W-os izzót.)

Elosztó vagy hosszabbító használata esetén különösen figyeljen rá, hogy ne terhelje túl az elektromos hálózatot, azokba csak alacsony fogyasztású gépeket és berendezéseket (pl. set-top box, wi-fi router, monitor, számítógép, asztali lámpa, médialejátszó, nyomtató, teleföntöltő stb.) dugjon be.

Fürdőszobában vagy más olyan helyen, ahol nedvesség fordulhat elő, tilos elosztót vagy hosszabbítót használni! Ugyancsak tilos a hosszabbító kábelt feltekerni, mivel a tekercsen áthaladó áram mágneses teret generál, illetve hőt termel, ami a vezeték átforrósodásával és kigyulladásával járhat!

## 11.3 A JÓTÁLLÁSSAL KAPCSOLATOS KÜLÖNÖS SZABÁLYOK

Tekintettel az elektromos hálózat használatának veszélyeire, illetve, hogy rendszerint ezzel kapcsolatosak a lakásban elvégzett utólagos módosítások többsége, fel kívánjuk hívni figyelmét néhány, a jótállás körébe tartozó szabályra!

A jótállás az általunk kiépített hálózatra, szerelvényekre és kapcsolókra vonatkozik. Nem vonatkozik a jótállás:

- az általunk a foglalatokba rakott világítótestekre;
- az utólag felszerelt készülékekre és az azok által okozott meghibásodásokra, ezekre a készülékekre – igazolt szakszerű felszerelés mellett – a gyártó, ill. üzembe helyező vállal jótállást;
- az utólagos szerelés közben okozott meghibásodásokra, pl. helytelen bekötés okozta zárlat vagy egyéb rongálás (vakolatsérülés, burkolatsérülés stb.);
- a szakszerűtlen beavatkozásból származó hibákra, károokra;
- a lakásban végzett szereléssel vagy egyéb beavatkozással az elektromos rendszerben okozott hibára (pl. falfűrés közben a vezeték megsértése);
- az elemi károokra és a nem a jótállás körébe tartozó meghibásodás által okozott károokra (pl. a mosógép hibás csatlakoztatása vagy nyitva hagyott ablak miatti ázás által okozott zárlat).

## **11.4 VEZETÉKRENDSZER ÉS ALAPCSÖVEZÉS**

Az elektromos hálózat nagyobb része takart, zárt csövezésben helyezkedik el, ezeket a részeket csak szakember bonthatja meg, illetve módosíthatja. A vezetékrendszer és a védőcsövek karbantartást nem igényelnek.

## **11.5 ELEKTROMOS MÉRŐ (VILLANYÓRA)**

A lakáson kívül, a folyosón lévő szekrényekben elhelyezett elektromos mérőórák a szolgáltató (ELMŰ) tulajdonát képezik. Azokat kizárólag a szolgáltató munkatársai vagy az általa megbízott alvállalkozó ellenőrizheti, vagy javíthatja. A harmadik fél által végzett illetéktelen beavatkozások, módosítások, a plomba megsértése büntetést von maga után. Bármely rendellenesség esetén értesítse a szolgáltatót!

## **11.6 KISELOSZTÓ TÁBLA, KISMEGSZAKÍTÓK**

A kiselosztó táblát és a kismegszakítót az előtérben találja, a kismegszakítók mellett feliratok tájékoztatnak az egyes, külön biztosított áramkörökről (pl. konyhai konnektorok, szobavilágítás stb.). Az egyes biztosítékok lekapcsolt állapota jelzi az adott áramkör meghibásodását, túlterhelését, zárlat vagy túlterhelés esetén az adott áramkört megszakítják. Ilyen esetekben szakemberrel az adott áramkört és a hozzá kapcsolt készülékeket felül kell vizsgáltatni, a hiba megszüntetéséig a további használat tilos! Nem szakképzett személyeknek a la-

kásban lévő kiselosztó fedlapját levenni, leszerelni szigorúan TILOS, mivel a fedlap eltávolítása esetén áramütés veszélye áll fent!

A lakásokban külön áramvédő-kismegszakító is kiépítésre került, melyek a szivárgó áram és kisebb mértékű zárlat ellen védenek. Ezeket a megszakítókat rendszeres időközönként, legalább havonta, a rajtuk található tesztgomb alkalmanként háromszori megnyomásával ellenőrizni kell.

Ritkán ugyan, de előfordul, hogy olyan nagy zárlati áramot okoz egy készülék, hogy nem csak az adott áramkör kismegszakítója, hanem a lakás elektromos mérőjének automatája is leoldhat! Ebben az esetben a zárlatot okozó készüléket azonnal el kell távolítani a hálózatból, majd a mérőóra kismegszakítóját felkapcsolva ellenőrizhetők az áramkörök. A hibás készüléket tilos ismételt próbálkozással visszakapcsolni a hálózatba!

A kiselosztó tábla különleges karbantartást nem igényel, néhány év elteltével, szakemberrel érdemes ellenőriztetni a kismegszakítókat (pl. melegeedés vagy a csavarkötések után húzása miatt). Por-talanítás a lakás folyosói főkapcsolójának áramtalanítása után szűrő-raz törölőruhával lehetséges.

## 11.7 KAPCSOLÓK ÉS DUGALJAK



Az elektromos kapcsolók és dugaljok számát és elhelyezését illető kifogások nem tartoznak a jótállás körébe, azokon nem áll módunkban változtatni akkor sem, ha nem felelnek meg a vevő egyedi elképzeléseinek (pl. máshol szeretné elhelyezni a tévét, a lámpát stb.), ez alól kivételt képeznek a kivitelezés alatti időszakban kifejezetten a vevő által megrendelt egyedi módosítások.

A fix készülékeket a tervrajzokon jelölt helyekre kell csatlakoztatni (pl. hűtő, mosógép, mosogatógép, elszívó), az elektromos tűzveszélyt csak a részére kialakított csatlakozó pontra szabad csatlakoztatni, a tűzhely gyártója által előírt kábeltípussal. A lakás elektromos hálózata kismegszakítókkal szakaszolt, a szakaszolás a helyiségkönyv elektromos rajzán megtalálható, ezért ennek ismeretében a hálózat átépítése nélkül a dugaljok helyes felhasználásával a túlterhelések elkerülhetők.

Kérjük, hogy a bedugott villásdugót a dugaljból úgy húzza ki, hogy közben egyik kezével megtámasztja a dugaljat, azért, hogy elkerülhető legyen a dugalj kilazulása. A kapcsoló vagy a dugalj sérülése, repedése, törése vagy kilazulása esetén azokat ne használja tovább, a javításukat vagy cseréjüket szakemberrel végeztesse el.

A kapcsolók és dugalkák tisztítása száraz, puha ronggyal történik, szükség esetén ködnedves, tisztítószeres ruha használható. Amennyiben ködnedves ruhát vagy áramvezetésre alkalmas folyadékot használ tisztításra, akkor a tisztítás idejére a kismegszakítóval áramtalanítani kell. Tisztítószerként a műanyagok tisztításához ajánlott szert használjon.

A villanykapcsolók érintésérzékeny felülete, illetve annak kezelése hasonlóan működik, mint az okostelefonok érintésérzékeny kijelzője. A kapacitív érintésérzékeny technológiának köszönhetően felesleges erősen megnyomni a kapcsolót, a könnyű érintés is megfelelően működte. Vizes kézzel, vagy kesztyűben a kapcsoló működtetése nem lehetséges, ez a technológia következménye és nem számít hibának. A kapcsolók érintésérzékeny felületét a kör alakú jelölés mutatja, amely a kapcsoló fel-, vagy le állásához igazodva eltérő színnel világít. A világítás segít sötétben a kapcsolók megtalálásában, illetve az égő kiégése esetén mutatja, hogy a kapcsoló érintése elvégzi a fel-, illetve lekapcsolást, az áram eljut az égőig, tehát az égő működésképtelenségéért annak kiégése és nem a kapcsoló esetleges hibája a felelős. A kapcsoló világítását alacsony fogyasztású led izzó biztosítja, melynek áramfelvétele minimális, kb. 0,5 W. Ettől függetlenül, ha nem kívánja, hogy a villanykapcsoló világítson, vagy hogy a kapcsolót az okostthon rendszer az üzemmódnak megfelelően automatikusan vezérelje, ezeket a funkciót kikapcsolthatja a SmartBuild Kft-vel.

## **11.8 TÉVÉ, TELEFON ÉS SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATI CSATLAKOZÓK**

A távközlési hálózatokat és csatlakozókat a Magyar Telekom Zrt. építette ki, azok megfelelnek a jogszabályi előírásoknak. A társaságban a Magyar Telekom Zrt. szolgáltatásai érhetőek el. Mivel adatátvitelre többféle vezeték is alkalmas, előfordulhat, hogy más szolgáltató a kiépített vezetéseket nem tudja használni (pl. koax kábelen alapuló rendszer esetén) vagy a szolgáltatáshoz további berendezésre (jelerősítő, átalakító) van szüksége, ez nem szolgál jóállási igény alapjául.

A távközlési szolgáltatások igénybevételéhez a szolgáltatóval kötött szerződés és az általa biztosított berendezések (modem, set-top box) szükséges, a szerződés megkötése a vevő feladata. Felhívjuk figyelmét, hogy bár a házban modern, szélessávú adatforgalomra alkalmas hálózat került kiépítésre, ennek ellenére sem tudjuk garantálni az egyes szolgáltatók által meghirdetett elméleti adatforgalmi maximum elérését, mivel az ahhoz szükséges fel-

tételrendszernek a házban kiépített hálózat minősége csak egyetlen elemét képezi.

A berendezések csatlakoztatása előtt győződjön meg az érintkezők alak- és mérethelyességéről, tisztaságáról, semmiképpen se erőltesse a kábelt a csatlakozóba!

A tisztítást illetően az előző pontban írtak az irányadók.

## **11.9 VILÁGÍTÁS, CSILLÁR**

A falikarok, csillárok és egyéb világítótestek felszerelése a vevő feladata, ez alól az erkélyeken és teraszokon lévő világítás kivételt képez. A szükséges kiállások (szerelődoboz, vezeték) a kötési pontig ki vannak építve. A világítótestek felszerelését a balesetek elkerülése érdekében villanszerelővel végeztesse el.

Felhívjuk figyelmét, hogy akár egy egyszerű izzócsere során is bekövetkezhet halálos áramütés, ezért ehhez a művelethez is áramtalanítsa az érintett áramkört a kismegszakítóval!

## **11.10 KAPUTELEFON**

A kaputelefon-rendszer két fő része a lépcsőházak bejárata- és a kertkapuk mellett található kültéri és a lakások előterében található okosotthon vezérlőpanel, amely a kaputelefon funkcióit is ellátja. A kaputelefon működéséről és használatáról lásd a 2.5 pontot.

A kültéri egységgel kapcsolatos probléma észlelése esetén vagy az ott kiírt név kicseréléséhez kérjük, hogy a közös képviselővel vegye fel a kapcsolatot, mivel a javítatásról (akkor is, ha az a jótállás körébe tartozik) csak ő rendelkezhet.



# ERKÉLY ÉS TERASZ

A lakáshoz tartozó részben fedett, vagy fedetlen részei az erkélyek és teraszok (továbbiakban: erkély) az időjárás hatásainak különösen kitétt építményrészek. Állagmegóvásuk, rendszeres szakszerű karbantartásuk folyamatos odafigyelést igényel, az esetleges hibák figyelmen kívül hagyása, nem szakszerű javítása esetén ugyanis rövid idő alatt is súlyos állagromlás vagy károk keletkezhetnek.

Az erkélyek akkor sem számítanak esőtől védett területnek, ha felettük másik erkély helyezkedik el, ha esőzés vagy a csapadékvíz elvezetése során az erkélyre víz kerül, az nem alapoz meg jótállási igényt. Éppen ezért erkélyen csak időjárásálló, a víz által nem károsítható bútorokat vagy más tárgyakat használjon.

## 12.1 PADLÓBURKOLAT

Az erkélyek padlóburkolata alkalmas a szélsőséges időjárási körülmények elviselésére (fagyálló greslap, fagyálló ragasztó, flexibilis fuga), a beltérben használt padlólapoknál jobban ellenáll a karcolásoknak, kisebb ütéseknek, ennek ellenére is kerülni kell súlyos, éles tárgyak leesését, mivel az a padlólap megrepedését okozhatja. A padlólap vagy a fuga megrepedése, vagy sérülése esetén mielőbb gondoskodni kell a szakszerű javítatásról, mivel a repedésekbe jutó és télen megfagyó víz a csekély sérüléseket is súlyos károkká tudja változtatni. A nyáron közvetlen napsütésnek kitétt, felhevült padlólapokra soha ne öntsön hideg vizet, mivel ez a fuga és a padlólap sokszor szabad szemmel nehezen észrevehető mikrorepedéseket okoz, de akár törés is előfordulhat.

A lassan olvadó hólé által okozott lassú ázásból eredő veszély elkerülése érdekében erkélyéről rendszeresen söpörje le a havat! Ehhez kizárólag cirok-, vessző- vagy más olyan seprű használható, amely a burkolatot nem károsítja. A hó felolvasztásához só vagy vegyszer használata szigorúan tilos, mivel azok károsítják a fugát. Ugyancsak tilos a gázfáklya vagy más nyílt láng használata.

Az erkély padlójába vagy fölötte lévő erkélyfödémbe szigorúan tilos fűrni vagy a felületet bármi más módon megbontani, mivel ezzel megsérül az alatta lévő víz- és hőszigetelés is, aminek következtében a homlokzaton és a lakásokban is súlyos károk keletkeznek!

## 12.2 ERKÉLYKORLÁT

A használat során ügyelni kell rá, hogy a fém korlátok ne sérüljenek vagy karcolódjanak meg, mert kismértékű sérülés esetén is megindul a korrózió. A virágládák korláthoz rögzítése során ügyeljen rá, hogy a konzolok ne sértsék fel a felületet, annak ne ütődjenek neki kemény vagy éles tárgyak. A sérült festéket a lehető leghamarabb javítani kell, ennek elmulasztása a korrózióval kapcsolatos károokra vonatkozó jótállás elvesztésével jár.

## 12.3 ERKÉLYVILÁGÍTÁS

Az erkélyek megvilágítására kifejezetten kültéri használatra szánt lámpák szolgálnak, kérjük, hogy azokat ne távolítsa el vagy cserélje más lámpára! Ugyancsak tilos – az izzócserétől eltekintve – a lámpa megbontása, a búra levétele.

A lámpa tisztításánál szigorúan be kell tartani az elektromos szerelvények karbantartásával kapcsolatban a 10. fejezetben részletezett szabályokat, különösen az áramtalanításra vonatkozókat.

## 12.4 VÍZELVEZETÉS, ÖSSZEFOLYÓK ÉS KIFOLYÓK

Az erkélyek úgy vannak kialakítva, hogy a rájuk került víz legnagyobb része lefolyjon róluk, kisebb területeken azonban maradhat foltokban, száradással eltűnő víz, ez nem számít hibajelenségnek. Az erkélyek kisebb részéről a víz a padlósíkba süllyesztett rácsos padlóösszefolyókba gyűjtve, nagyobb részén vízvetőkkel kerül elvezetésre, itt a csatorna vagy az összefolyó hiánya a kiviteli terveknek megfelelő, azaz sem tervezési, sem kivitelezési hibának vagy hiányszágnak nem minősül. Az összefolyók esetén az azt fedő fém vagy műanyag rács jellemzően kiemelkedik a burkolt felület síkjából, ez nem minősül kiviteli hibának. A tömör mellvédeknel a víz elvezetését a kiviteli tervek szerinti helyeken kifolyókkal biztosítjuk.

A vízvezető rendszer karbantartásáról és tisztításáról a közös területekhez hasonlóan a közös képviselő köteles gondoskodni, az erkélyeken található összefolyók karbantartása és tisztítása azonban a lakás tulajdonosának a feladata. Éppen ezért ezek tisztaságát, képességét a csapadékvíz összegyűjtésére és elvezetésére rendszeresen ellenőrizni kell, a dugulást okozható szennyeződést el kell távolítani. Az összefolyók, ereszek eldugulása, illetve a dugulás miatti károk kijavítása nem tartozik a jótállás körébe!

## 12.5 HOMLOKZAT

Felhívjuk figyelmét, hogy a homlokzat, annak az erkélyre eső, onnan elérhető részeit is beleértve közös tulajdonnak számít, melynek karbantartásáról és javíttatásáról a közös képviselő köteles gondoskodni. Éppen ezért a homlokzatra ne erősítsen semmilyen tárgyat, ne fúrja meg, mert azzal nem csupán a közös tulajdont sérti meg, de a ház víz- és hőszigetelését is károsítja, amelynek negatív következményeit (beázás, hőhíd) elsősorban Ön fogja elszenvedni!

A homlokzat tisztítását, takarítását az erkélyeknél és teraszoknál gyakorlati okokból jellemzően a tulajdonosok szokták megoldani, de javasoljuk, hogy tulajdonosként legfeljebb a homlokzat hidegbukolattal borított részeit tisztítsa, takarítsa, a színezett-vakolt részek tisztítása ugyanis külön szakértelmet igényel. A homlokzaton levő hidegburkolat tisztítására, karbantartására ugyanazok az előírások érvényesek, mint az erkély padlólapjaira (lásd 12.1. pont).

# TEREMGARÁZS, TÁROLÓK

# 13

A ház földszintjén és pinceszintjén található teremgarázsok és tárolók az azokat megvásárlók magántulajdonában állnak, a használat jellege (elsősorban a teremgarázs esetén) azonban sok tekintetben inkább a közös területek használatával mutat hasonlóságot. Az itt található gépek és berendezések, világítás, garázskapec stb. használata sem köthető vagy osztható meg az egyes tulajdonosok között, ezért gyakorlati okokból a karbantartás, takarítás és javítási munkák is a közös képviselő hatáskörébe tartoznak, ha ez a leírásban kifejezetten másként nem szerepel.

Éppen ezért kérjük, hogy a teremgarázzsal kapcsolatos problémákat és észrevételeket a közös képviselőnek jelezze, aki gondoskodik azok kezeléséről. Az ebben a fejezetben leírt karbantartási utasítások szintén nem az egyes tulajdonosoknak, hanem elsősorban a közös képviselő számára nyújtanak iránymutatást.

## **13.1 A TEREMGARÁZS ÉS A BEÁLLÓK JOGI HELYZETE**

A teremgarázs az abban beállót vásárolt tulajdonosok közös tulajdonában van, meghatározva, hogy melyik tulajdonos hányas számú beálló használatára jogosult. A beállók a teremgarázs padlóján egyértelműen jelöltek és azonosíthatók, a tulajdonosok csak ezen a helyen parkolhatnak gépkocsijukkal.

A beállók birtokvédelme a tulajdonos kötelezettsége, azaz, ha valaki az ő beállóján parkolna, neki kell az illetéktelen használót elküldenie, megakadályoznia a parkoló használatában, erre más személynek (eladó, kivitelező, portás, gondnok, közös képviselő) sem joga, sem kötelezettsége nincs. Amennyiben rendszeresen előfordulna illetéktelen használat, javasoljuk egy lelakatolható-lehajtható parkolásgátló felszereltetését.

A teremgarázsban tulajdonnal nem rendelkező lakók a teremgarázs és a beállók használatára ideiglenes jelleggel (pl. költözés, bevásárlás stb.) sem jogosultak. A teremgarázsban kialakított biciklitárolókat azonban valamennyi lakó használhatja, azonban szigorúan csak a rendeltetésének megfelelő módon, azaz kerékpárok és robogók tárolására. Ez önmagában nem jelent jogot a garázskapec használatára.

## 13.2 A BEÁLLÓK MÉRETE ÉS HASZNÁLATA

A garázs és közlekedő útjainak (szélesség, magasság, ívek bedöntése és sugara, csatlakozó rámpa meredeksége) kialakítására a közútépítés szabályai nem vonatkoznak, azokat külön jogszabály határozza meg. A garázs kialakítás nem illeszkedik egyenként és külön-külön a használók gépkocsijaihoz (pl. mélyre helyezett légtérelő, egyedi antennák, ültetett futóművek) ezért a garázs adottságaihoz a használóknak kell alkalmazkodniuk. A teremgarázs és a beálló személygépjárművekkel való használatra lettek kialakítva, ez azonban nem jelenti azt, hogy minden személygépkocsival egyformán kényelmesen használhatók, vannak olyan hosszúságú gépkocsik, amelyekkel a beállók egyáltalán nem használhatók.

Az egyes beállók mérete, az ott rendelkezésre álló hely eltérhet egymástól, ennek oka az épület szerkezeti kialakítása (pillérek, falak, gépészet stb.), ez nem számít tervezési vagy kivitelezési hibának, nem tartozik a jótállás körébe.

A beállókon úgy kell megállni a gépkocsival, hogy azzal ne akadályozzák a szomszédos beállókat vagy a közlekedőket. Be- és kiszállásnál, pakolásnál a gépkocsi ajtajai átnyílnak a szomszédos beálló területére, ez a normális használat része, ezért a gépkocsikat a beálló közepére kell parkolni, hogy ne gátoljuk a szomszédos beállóban lévő autókban a ki- és beszállást.

A beállón kívül ideiglenes jelleggel is tilos máshol megállni, ezzel mások közlekedését akadályozza, illetve kifejezetten balesetveszélyes is lehet.

## 13.3 FORGALMI REND

Bár a teremgarázs nem számít közterületnek vagy közútnak, itt is a KRESZ szabályai érvényesek, azok megszegése ugyanolyan jogkövetkezményekkel jár, mintha arra közúton került volna sor. A teremgarázsban háziállat vagy 14. életévét be nem töltött gyermek kizárólag felnőttel együtt, annak felügyelete mellett tartózkodhat!

A gyalogos közlekedés nincs külön választva a gépjármű forgalomtól, ezért a vegyes közlekedés miatt a gépkocsivezetők és a gyalogosok részéről is fokozott figyelem szükséges. A parkolóhe-

lyek és közlekedő utak a burkolat síkjában felfestett jelekkel ellátottak. Az A-B valamint a C-D-E-F-G lépcsőházak pinceszinti teremgarázsait összekötő rámpa kétirányú forgalmat bonyolít le.

A garázsban a közúti közlekedés szabályai szerint, a KRESZ táblákra és útbaigazító táblákra, valamint a felfestett burkolati jelekre figyelemmel kell közlekedni. A teremgarázsban 5 km/h a megengedett maximális sebesség. A garázsba behajtani, illetve ott közlekedni legfeljebb 1,20 tonna tengelyterhelésű, azaz 2400 kg össztömegű gépkocsival lehet, amelynek magassága legfeljebb 190 cm. A pinceszinti teremgarázsok bejáratánál még a garázskapu előtti részen a magassági korlátozást jelző tábla van elhelyezve. Amennyiben behajtásnál az autó teteje (tetőcsomagtartója, tetőboxa stb.) a határolóba ütközne, vagy azt érintené, tilos behajtani a garázskapu alá! A határoló eltávolítása szigorúan tilos, sérülése vagy eltűnése esetén a javításról, illetve pótlásról haladéktalanul gondoskodni kell!

### **13.4 SZELLŐZTETÉS, CO-ÉRZÉKELŐK**

A belső égésű motorok kipufogógáza más mérgező anyagokon (kórom, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> stb.) kívül alapvetően szénmonoxidot (CO) tartalmaz, amely színtelen, szagtalan, az életre kifejezetten és fokozottan veszélyes gáz. A szabadban való közlekedéskor a kipufogógáz eloszlik, felhígul a levegőben, a teremgarázs zárt terében azonban mesterséges szellőztetőrendszer gondoskodik a levegő tisztaságáról. A szellőztetőrendszer működése automatizált, azon változtatást, szerelési, karbantartási munkát kizárólag szakember végezhet.

A friss levegő utánpótlása a kültérből történik, az elhasznált levegő a legfelső lakószint feletti magasságban távozik, így senkinek az egészségét nem károsítja vagy veszélyezteti. Az elszívó rendszer akkor kapcsol be, ha a teremgarázsban elhelyezett CO-érzékelők megnövekedett szénmonoxid-koncentrációt észlelnek, az elszívás mindaddig nem kapcsol le, amíg a szénmonoxid szintje vissza nem áll a biztonságos, egészségre ártalmatlan szintre.

A CO érzékelők folyamatos karbantartást igényelnek, amelyet kizárólag erre felkészült, a megfelelő jogosítvánnyal rendelkező vállalkozás végezhet, a karbantartási szerződés megkötése a közös képviselő feladata. A karbantartás, illetve a karbantartási szerződés megkötésének elmulasztása a jótállás elvesztésével jár.

## 13.5 A GARÁZSKAPU MŰKÖDTETÉSE

Az A-B lépcsőházakhoz tartozó teremgarázsban, a Mikes Kelemen utca, a C-G lépcsőházakhoz tartozó teremgarázsba az Őrmezei út felől lehet behajtani, a be- és a kihajtás ugyanazon a garázskapun át történik.

A garázskapuk nyitása távirányítással (mobiltelefonról) vagy kézi vezérléssel is történhet, az irányítópanelben lévő szervizkulcs állásától függően.

**A garázskapuk telefonszámait, azaz azokat a telefonszámokat, melyeket felhívva a kapuk kinyílnak, a füzet elején, a legfontosabb elérhetőségeknél találja!**

Amikor a kapu nyitása a mobiltelefonról történő hívással történik, akkor a rendszer a beérkező hívást érzékeli, de azt nem fogadja (nem veszi fel), hanem egyből bontja a vonalat (elutasítja a hívást), így az a hívónak nem kerül pénzbe, nem fogyasztja az előfizetésében foglalt díjmentes időkeretet. A kapu nyitása távirányítással történik egy mobil telefonszám felhívásával.

Csak olyan telefonszámról kezdeményezett hívással nyitható a kapu, amely előzőleg regisztrálva lett a garázskapu rendszerében. A regisztrációs rendszert a közös képviselő kezeli és tartja karban, új készülék (telefonszám) regisztrációjával, régi szám törlésével kapcsolatban hozzájuk kell fordulni.

Mind a pincszinti, mind a földszinti garázskapu 10 másodpercig van nyitva (onnantól számítva, hogy a kapu elérte a felső nyitási végpontot) majd automatikusan záródik. Ha a garázskapu szerkezetének jobb és baloldalán elhelyezett érzékelő (infrászorompó) járművet, személyt, vagy nagytestű állatot érzékel a kapu nem záródik be. Tilos a még mozgásban lévő, éppen nyíló vagy csukódó kapu alá hajtani!

A be- és kihajtás során egyaránt figyelemmel kell lenni az esetleges szembeforgalomra, a közúti forgalomra és a garázskapu előtt vezető járdán a gyalogos forgalomra.

Áramszünet vagy meghibásodás esetén lehetőség van a garázskapu kézi működtetésére is a kapu melletti kezelőszervek segítségével, ilyen esetekben – vészhelyzet kivételével – a kapu nyitására az erre kiképzett személy (közös képviselő, gondnok, biztonsági őr stb.) jogosult.

## **13.6 A GARÁZSKAPU ÉS A TEREMGARÁZS KARBANTARTÁSA**

A garázkapu gyakori és nagy igénybevételnek kitett elektromechanikus szerkezet, ezért folyamatos karbantartást igényel, amelyet kizárólag erre felkészült, a megfelelő jogosítvánnyal rendelkező vállalkozás végezhet, a karbantartási szerződés megkötése a közös képviselő feladata. A karbantartás, illetve a karbantartási szerződés megkötésének elmulasztása a jótállás elvesztésével jár.

A garázkaput mozgató motort, a véghelyzet-kapcsolókat, mozgásérzékelőket karbantartás során víz nem érheti! A víz által ezekben a szerkezeti elemekben okozott károsodásra a jótállás nem vonatkozik.

A garáztér műgyanta burkolata géppel tisztítható oly módon, hogy a gép a vizet fel is szívja. Az így keletkezett anyag veszélyes hulladéknak minősül, melynek kezelését az üzemeltetőnek az előírások szerint kell végeznie. A teremgarázs padlója részben sík, ezen a területen nincs lejtés a padlóösszefolyók felé, ezért, ha víz kerül a teremgarázsba, vízfoltok keletkezhetnek, ez nem minősül hibajelenségnek.

## **13.7 ÖSSZEFOLYÓK, OLAJFOGÓ, ZSOMPSZIVATTYÚ**

A ház több helyiségben (hulladéktároló, kazánház, takarítószer tároló, pincszinti tárolók és teremgarázs) a padlóban elhelyezett összefolyók kerültek beépítésre, melyek a takarítás során vagy más módon oda kerülő víz elvezetésére szolgálnak.

Ezeknek a szerkezeti elemeknek a funkciója, rendeltetése, csak a fenti feladatra megfelelő. Nem biztosít megfelelő védelmet a környezetszennyezés ellen ezért az autók fáradt olaját, benzint, savakat, lúgokat és az ivóvízre, talajra káros anyagokat a padlóösszefolyóba önteni szigorúan tilos!

Az olajfogók a pincszinten vannak elhelyezve, rendeltetésük a csurgalékvízbe került olaj és benzin leválasztása. További feladata, hogy az ott parkoló gépjárművekről lecsöpögő szennyeződésből leválassza a környezetre káros anyagokat, illetve a gépi takarítás folyamán itt gyűjtsék össze a szennyezett vizet. Az összegyűlt szennyező anyagokat szükség szerinti rendszerességgel el kell szállítani a megsemmisítő helyre, a szállítást csak az erre jogosult személy, szervezet végezheti. (A szállítást tényét igazolni kell.)

A megtisztított vizet egy zompesztivattyú nyomja a közcsatornába. A zompot rendszeresen ellenőrizni kell, és szükség szerint takarítani, hogy az esetlegesen belekerült homok vagy más szennyeződések ne tömítse el a szivattyú szívókosarát. A szivattyút és a teljes rendszert évente legalább egyszer ellenőrizni és felülvizsgálni szükséges, szivattyúhiba esetén ugyanis semmilyen, a pinceszintre kerülő víz nem lesz áttemelve a csatornarendszerbe és akár egy kisebb esőzés során, a rámpán lefolyó víz is súlyos károkat okozhat!

### **13.8 A TÁROLÓK HASZNÁLATA, KARBANTARTÁSA**

Felhívjuk figyelmét, hogy a teremgarázsban elhelyezett tárolók (a teremgarázshoz hasonlóan) nem temperáltak, a hőmérséklet tényleg fagypont alatt is lehet. A sík padlós kialakítás miatt a közlekedőút felől a cipőkön vagy az autók által behordott csapadékvíz, hóolvadék a tárolókba is befolyhat, illetve, hogy van olyan tároló, amelynek padlóján összefolyó található, vagyis, ha nagyobb mennyiségű víz kerül a pinceszintre, az részben ezen keresztül távozhat. Ugyancsak felhívjuk a figyelmet a földem alatt vezetett eső- és szennyvízelvezető vezetésekre, amelyekből meghibásodás esetén a tárolókba is víz juthat. A fentiekre tekintettel csak olyan tárgyakat tároljon, amelyek nem érzékenyek a fagyra vagy a nedvességre!

A tárolók rácsos oldalfalait beépíteni, elzárni tűzvédelmi okokból tilos. Ugyancsak tilos fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes anyagoknak (pl. üzemanyag) a tárolása. Jogszabályok vagy hatóságok (pl. ÁNTSZ) szintén korlátozhatják vagy megtilthatják bizonyos anyagok vagy tárgyak tárolását, kétség esetén kérjük, előzetesen tájékozódjon!

A tárolók rácsos szerkezetének karbantartása a tulajdonos kötelessége, az eljárásra az erkélykorlátnál leírtak (12.2 pont) az irányadók.

A teremgarázsban lévő tárolók padlóburkolata a teremgarázséval egyezően, műgyantából készült, a karbantartásával kapcsolatos tudnivalók megegyeznek a teremgarázs padlójánál leírtakkal (13.6 pont). Az egyes tárolók nem rendelkeznek saját világítással, a megvilágításról a teremgarázs, illetve taroló csoportok lámpái gondoskodnak, elektromos dugaljak nem kerültek kialakításra, a tárolókban elektromos készülékek nem működtethetők. A világításnál, vagy máshol, az elektromos hálózat megbontása utólag, dugalj kialakításának céljával, szigorúan tilos, mivel a tárolók nem rendelkeznek saját elektromos mérőórával, ezért a jogosulatlan áramvételezés lépésnek minősül!



# KÖZÖS TERÜLETEK

A közös területek valamennyi tulajdonostárs közös tulajdonát képezik, melyeket mindannyian használhatnak, fenntartásuk költségét pedig a társasház alapító okiratában meghatározott tulajdoni hányaduk arányában kötelesek viselni. Ugyanakkor vannak olyan közös területek és berendezések, amelyekhez kizárólag szakember férhet hozzá. Csak ő állíthatja, szerelheti, tarthatja karban (kazán és kazánház, garázskapu, szivattyú, fűtési rendszer, meleg víz ellátó rendszer, elektromos kapcsolószekrények, transzformátor, nyomásfokozó, szivattyúk, szellőztető rendszer stb.). Más berendezéseket (liftek, közös területek világítása, ajtók és kapuk stb.) a lakók is használhatnak, kezelhetnek, a módosítás, javítás, karbantartás tekintetében azonban az előzőekben leírtak az irányadók.

A közös területek, közös tulajdonban lévő gépek, berendezések karbantartásáról, üzemeltetéséről, javításáról a közös képviselő köteles gondoskodni, illetve a megfelelő karbantartási szerződéseket megkötni akkor is, ha ez az egyes pontokban külön nincs is kiemelve. A jótállás tekintetében ugyancsak a közös képviselő jogosult a tulajdonostársak nevében eljárni, bejelentést tenni, a javítás elkészültét ellenőrizni és a munkát átvenni, ezért az ezen területeket érintő problémákat kérjük, hogy a közös képviselő felé jelezzék!

## 14.1 LÉPCSŐHÁZ, FOLYOSÓK, ELŐTÉR

Ezek a területek kizárólag közlekedésre szolgálnak, egyúttal menekülési útvonalnak számítanak tűz vagy más veszélyhelyzet esetén, ezért szigorúan tilos bármilyen tárggyal vagy berendezéssel (virágállvány, kerékpár, babakocsi, polc stb.) a forgalmat akadályozni vagy elzárni! Az előtérben ugyanezen okból tilos az emelvényről a bútorokat levinni, vagy a közlekedőutakon más bútorokat, berendezési tárgyakat elhelyezni. A tűzrendészeti előírások betartását a tűzoltóság rendszeresen ellenőrzi, a szabályszegésért milliós nagyságrendű büntetést szabnak ki a társasházra.

A padlólapok takarítása gépi és kézi módszerrel is történhet, a karcoló vagy agresszív szerek használata kerülendő. A liftajtók körüli hidegburkolat nem kőporcelán (gránitörlemény), hanem természetes kő, takarítására és karbantartására a 14.8 pontban írtak az irányadók.

## 14.2 FELVONÓK

A felvonók (lift) működése és működtetése szigorúan az ezekre vonatkozó külön használatbavételi engedélyhez kötött tevékenység. A lift rendszeres ellenőrzést, naplővezetéssel igazolt rendszeres karbantartást igényel. Meghibásodásának jelentési rendjét (hiba-bejelentés) a kezelő rendelkezései szerint kell biztosítani.

A felvonók úgy vannak beállítva, hogy tűzjelzés esetén automatikusan lemennek a földszintre és kinyitják az ajtókat, amely a vész-helyzet megszűnéséig nyitva, a lift pedig üzemen kívül marad. Ezzel minimálisra csökken a liftben rekedés kockázata, amennyiben mégis ilyen eset következne be, a fülkében elhelyezett, vészívó gomb megnyomásával egyszerűen kapcsolatba tud lépni a központi diszpécierszolgálattal, amely gondoskodik a mentésről.

Különös figyelmet kíván a lift takarítása, melynek során az alsó ajtóvezető sínek csúszkáiból minden szennyező anyagot gondosan el kell távolítani. A csúszkába került por, kavics, törmelék, forgács vagy bármely olyan szilárd anyag, amely az ajtó záródását akadályozná, azonnali takarítást igényel, ellenkező esetben a lift működésképtelenné válik. Szintén kiemelten figyelni kell a lift fém részeinek takarításakor a megfelelő tisztítószer kiválasztására, ugyanis a savas vagy lúgos anyagok megváltoztatják a fém felületét, amely bemattulhat vagy foltossá válhat.

A felvonó fülkéjében, az ajtókon, kezelőszerveken stb. keletkező fizikai sérülések (karcolás, horpadás, törés stb.) nem tartoznak sem a jótállás, sem a karbantartási szerződés alapján végzendő javítások körébe, ezért kérjük, hogy vigyázzanak a felvonók épségére!

A felvonók bizonyos alkatrészeit (pl. kábel) rendeltetészerű használat mellett is időnként cserélni kell, ezek kopó-fogyó alkatrésznek számítanak és a világítótestekhez hasonlóan korlátozott a jótállás.

## 14.3 SZEMÉLYBEJÁRATI KAPU

A lakópark területére a Mikes Kelemen, illetve az Órmezei út felől egy-egy személybejárón lehet bejutni az egyes épületekbe, a lépcsőházaknak szintén egy-egy személybejáróra van a földszinten (továbbiakban együtt: személybejárati kapuk). A telekhatáron lévő személybejárókon keresztül minden lakó jogosult belépni, függetlenül attól, hogy melyik lépcsőházban lakik. Az egyes lépcsőházak személybejáróin azonban csak az adott lépcsőházban lakók lép-

hetnek be az alábbiakban leírt módon, a más lépcsőházakban lakók előtt a kapu nem nyílik ki. Az A lépcsőházban lévő közösségi helyiségekbe minden lakó be tud lépni saját proxyja használatával.

Személybejáratként a garázkaput használni szigorúan tilos! A személybejáratú kapuk elektromos és hagyományos zárral is fel vannak szerelve, a bejutás négy módon történhet.

### **1. Arcfelismerés**

A kaputelefon képes a rendszerbe felvitt arcok felismerésére, az arc felismerése esetén pedig oldja a kapu zárját. Így, ha rövidebb időre megy el otthonról (bolti vásárlás, kutyasétáltatás, kocogás stb.), a lakásban maradtak családtagok, egyáltalán nincs szükség arra, hogy kulcsot vigyen magával. Az arc felvitele a rendszerbe önkéntes alapon történik, azt a közös képviselő végzi, a felvitt képeket csak ő, illetve a szükséges jogosultsággal rendelkező munkatársai tekinthetik meg. A felvitt képekhez más személyes adat (név, lakásszám stb.) nem társul, a képeket maga a kaputelefon tárolja, adattovábbítás nem történik. A házból való kiköltözés esetén a bevitt képet a közös képviselő törli.

### **2. Nyitás proxyval**

A birtokbaadásakor kapott proxyt érintse a kaputelefon kültéri egységének érzékelőjéhez, ez oldja a kapu elektromos zárját. Igény esetén a közös képviselő további proxykat tud felprogramozni, az elveszett vagy sérült kártyát a Methodom utólag sem a jótállás keretében, sem külön díj fizetése esetén nem pótolja.

### **3. Nyitás a lakásból**

A lakás kódját vagy a tulajdonos rendszerbe regisztrált nevét a billentyűzetbe beütve hívható a beltéri egység (okosotthon vezérlőpanel), a lakásban tartózkodó személy pedig fentről oldhatja a kapu zárját. A kaputelefon a lakás hívása esetén a lent tartózkodóról videójelet is továbbít a lakásokba. Ez a kapcsolat egyirányú.

### **4. Nyitás kulccsal**

A lakás birtokbaadásakor tartalékmegoldásként (áramszünet, meghibásodás esetére) lakásonként 1 db hagyományos kapukulcsot adunk. Ez a kulcs a lépcsőház kapuját, a lépcsőházhoz dedikált babakocsi-tárolók ajtaját egyaránt nyitja. A kulcs igény esetén másolható.

A lépcsőházak bejáratainál nem lesz zár, az ajtók elektromosan nyithatók, áramszünet esetén nyitott állapotban vannak.

A kijutás egyszerűen, a belső oldalon található kilincsel történik.

A bejárati kapu rendelkezik a csukódást segítő ajtóbehúzó szerkezettel, ennek ellenére az ajtó csukását kézzel kell kísélni, ellenőrizve, hogy a zárás ténylegesen megtörtént. Az átadást követő 1 évben a behúzó működése folyamatos ellenőrzést és finomhangolást igényel, ez utóbbi nem tartozik a jótállás körébe.

#### **14.4 TETŐRE VEZETŐ AJTÓK**

A házak nem járható lapostetőire a gépészeti terekből acél létrán át lehet feljutni, az ajtóhoz kulccsal a közös képviselő és a portaszolgálat rendelkezik. A tetőre csak javítási vagy karbantartási munkák elvégzéséhez szabad kimenni, annak használatára a lakók biztonsági okokból nem jogosultak.

#### **14.5 KÖZÖS TERÜLETEK VILÁGÍTÁSA**

A közös tereket, lépcsőházakat, folyosókat, és egyéb helyiségeket mozgásérzékelős vezérlővel ellátott világítással kiviteleztek. A kijáratmutatók és vészvilágító lámpák (általában) számozottak, formájuk eltér a többitől, és akkumulátorukkal legalább fél órán keresztül működnek áramszünet esetén is. Karbantartási igényük csekély, de az akkumulátorokat (vagy a szünetmentes áramforrás akkumulátorait) legalább évenként ellenőrizni és szükség szerint típusfüggően cserélni kell. A vészvilágítást tilos kiiktatni, a meghibásodott részeket és világítótesteket haladéktalanul javítani, pótolni kell, ennek elmulasztását szigorúan büntetik!

#### **14.6 TŰZVÉDELMI RENDSZER**

A lakóparkban modern, a hatósági előírásoknak megfelelő tűzvédelmi rendszer van kiépítve, amelynek fő célja, hogy tűz keletkezése esetén meggátolja annak továbbterjedését, illetve, hogy a keletkező füsttől (amely tűz esetén sokszor nagyobb veszéllyel jár, mint maguk a lángok) megvédje a lakókat. A ház építése során a műanyag villanykapcsolóktól és csengőktől eltekintve éghető anyagok nem kerültek beépítésre a folyosókon, lépcsőházban, előtérben, így tűz ezeken a helyeken nem keletkezhet vagy terjedhet át. A tűzvédelmi rendszer elemeit, azok működését évente felül kell vizsgálni és a jogszabályi előírásoknak megfelelően gondoskodni kell azok karbantartásáról.

### **Tűz észlelések**

- azonnal hívja a 105-ös vagy 112-es segélyhívó számot;
- törje be a legközelebbi tűzjelző gomb üvegét és nyomja meg a gombot;
- a menekülési útvonalat jelző táblákat követve a lépcsőházon keresztül a földszinti folyosón áthaladva hagyja el az épületet a lakásban tartózkodó valamennyi személlyel együtt! A liftek használata tűz esetén tilos, a füsttől és tüztől védett lépcsőház biztonságos menekülési útvonalat jelent.

#### **14.6.1 Tűzjelző gombok, elszívórendszer**

Garázsszinten elhelyezésre kerültek tűzjelző gombok, ezek üvegét betörve a gomb kiemelkedik és bekapcsol. A piros színű tűzjelző gomb alapértelmezettként a ház átadásakor a Multialarm Kft felé jelez át, ezt a közös képviselő igény esetén megváltoztathatja (átjelzés Tűzoltóságra, portaszolgálatra, más szolgáltatóhoz). A tűzjelző gomb a következő rendszereket aktiválja:

1. A liftek automatikusan a földszintre mennek, kinyitják ajtajukat és azok a visszakapcsolásig nyitva is maradnak, a lifteket ilyenkor nem lehet használni. Tűzjelzéskor éppen ezért ne próbáljon a liftek használatával menekülni!
2. Bekapcsol a lépcsőházak tetején lévő nagy teljesítményű ventilátor. A garázsban lévő gombok üveg betörésére, vagy az automata tűzjelző rendszer aktiválására egy tűzszakaszhoz tartozó pincei és a lépcsőházi hő és füstelszívó ventilátormotorokat indítják be. A lépcsőház előtereinél szintenként elhelyezett sárga színű kézi jelzésadó aktiválja a hő és füst elvezető ventilátorokat, de nincs átjelzés máshova.

#### **14.6.2 Tűzgátló ajtók**

A lépcsőházat a teremgaráztól elválasztó tűzgátló ajtó/kapu életvédelmi berendezésnek számít, ezért annak beépítési módjának, működésének megváltoztatása nem lehetséges. A tűzgátló ajtók/kapuk funkciójukból és értelmükből fakadóan tűzszakaszonként alapvető élet- és vagyonbiztonsági feladatot látnak el.

Ez a szerkezet nem egy egyszerű folyosói vasajtó, amit faékkal, felmosó vödörrel, seprűvel stb. ki lehet ékelni, támasztani, hanem megkövetelten határozott csukódást biztosító, életvédelmi szerkezet, amelyel szemben követelmény az állandó csukott állapotban tartás, amit

a pántba integrált záró mechanika biztosít. Ennek beállításán módosítani csak záródási biztonság, következésképpen az élet- és vagyónvédelmi funkció kárára volna lehetséges! Az ajtókat a tűzoltóság rendszeresen ellenőrzi és bármilyen módosítás, nem megfelelő működés esetén milliós nagyságrendű büntetéssel sújtja a társasházat.

A tűzgátló ajtókon található behúzó szerkezet – rugós tag – első sorban azt a célt szolgálja, hogy egy ilyen ajtó soha még véletlenül se maradjon nyitva a rendeltetészerű használatból következő időtartamon túl. A behúzó szerkezetnek nem feladata a csapódás tökéletes, zajmentes csillapítása. Az ajtó csöndes csukása és nyitása a használók személyes felelőssége, tehát az ajtót gondosan kezel kísérve nyitni és csukni kell.

A tűzgátló ajtó kitémasztása többek között rugófáradást idéz elő, és az ilyen természetű meghibásodások javítása nem tartozik a jótállás körébe. A házi barkácsolások, szivacsdarabkák, gumilapok, filcdarabok stb. az ajtók élére, tokjára ragasztása, alkalmazása szintén nem rendeltetészerű használatnak minősül és a hatósági rendelkezések súlyos megszegésének számít.

## **14.7 KERT ÉS ZÖLDTETŐ**

A lakóparkban az épületek közötti kert bár egységes képet mutat, technikailag részben zöldtetőnek minősül. Az épületek közé eső, azok alól helyenként kinyúló teremgarázs tetején a kiviteli tervnek megfelelő víz- és hőszigetelő rétegek tetejére került a földréteg, ezek a részek zöldtetőnek minősülnek, a fejezet további részében ekként hivatkozunk rájuk. A kivitelezés során a lakópark előtti járdákat is kiépítettük, illetve ide is telepítettünk növényeket, ezek azonban közterületnek számítanak, takarításukra, karbantartásukra, fenntartásukra nem jelen használati útmutató, hanem a hatályos jogszabályok, kerületi rendeletek az irányadóak. A lakópark telkén, a kerítéseken belül valamennyi növény, növénytartó eszköz, illetve a locsolórendszer a társasház közös tulajdonában van.

A földszinti lakásokhoz a teljes telek részét képező, közös tulajdonban lévő, növényzettel elkülönített kertrész tartozik. Ezekre a kertrészekre a kapcsolódó lakások tulajdonosának nincs kizárólagos használati joga, ezeknek a kertrészeknek a fenntartása és gondozása, valamint az ezzel járó költségek viselése a Társasház kötelessége.

A zöldtetőkön kertészeti munkát kizárólag szakember végezhet, az ásást és kapálást kerülni kell, mert a szerszámok hegye megsérti a

föld alatt található vízszigetelést, ami törvényszerűen beázást fog okozni. A növényzet folyamatos ápolást és karbantartást (fűnyírás, metszés, műtrágyázás, gyomirtás, kártevővédelem stb.) igényel, mely feladatok ellátásához javasoljuk kertész alvállalkozó megbízását. (Automata öntözőrendszer került kiépítésre, amely megfelelő beállítás mellett gondoskodik a növények vízszükségletéről.)

## **14.8 HOMLOKZAT**

A homlokzat általában külön karbantartást nem igényel, ellenőrzése azonban szükséges, legalább fél éves gyakorisággal. Az ellenőrzés alapvetően szemrevételezéssel történik, a sérüléseket és hibákat kizárólag szakember javíthatja ki.

Tilos a homlokzatról a szennyeződést dörzsöléssel, csiszolással, nagy nyomású vízszugárral, vagy általában vízzel tisztítani, különös figyelemmel a fagyveszélyes időszakokra. A homlokzat egyes részekben műkö burkoló lapokkal lett kialakítva, néhány terasz mellvédje természetes kő burkolatot kapott.

## **14.9 BÁDOGOS SZERELVÉNYEK**

A bádogos szerkezeteket évente egyszer szemrevételezéssel ellenőrizni kell. A függő ereszcsonát – ha szükséges – a lombtól, üledéktől meg kell tisztítani. A bádogozott felületen tűzzel, 60 °C feletti hőterheléssel járó tevékenységet (pl. hegesztést, forrasztást, hőlégfűvást, cigarettakioltást) végezni tilos! Hasonlóan tiltott a felületeken fűrni, szegecselni, kalapálni stb. A bádogos szerkezeteket tilos maró hatású és oldószer típusú anyagokkal takarítani, ahogy tilos csiszolni, kaparni, karcolni és feszegetni.

A bádogozott felületek kialakítása során jellemzően önhordó szerkezeteket alkalmazunk párnafás, a szakma szabályainak megfelelő kialakítással. Ebből eredően ezekre 3 kg-nál nehezebb súlyt helyezni, rálépni, a felületeken járkálni tilos, mert balesetveszéllyel jár, a bádogozott felület deformálódik.

## **14.10 GÁZELLÁTÓ RENDSZER**

Az épületben gázellátó rendszer csak a kazánházig, illetve az ott elhelyezett, a lakások kiegészítő fűtését és meleg víz-ellátását biztosító Remeha Quinta Pro 65 típusú kazánig került kiépítésre. Amennyiben az épületben gázzagot észlel, a gázóra előtt levő csapokat azonnal el kell zárni, és értesíteni kell a Gázműveket!

A kazánokat kizárólag kazánfűtői végzettséggel rendelkező személy üzemeltetheti, a beállításokat is csak ő módosíthatja. A kazán, a vezérlőegység, az érzékelők és kiegészítő berendezések folyamatos ellenőrzést igényelnek, amit megfelelően dokumentálni kell, a jótállás feltétele a szakszerviz által végzett karbantartás, karbantartási szerződés kötése. A kazán kezelését illetően a közös képviselő részére átadott használati és kezelési útmutató előírásai az irányadók.

## **14.11 VILLÁMVÉDELEM**

A villámvédelmi rendszer nem igényel karbantartást, de a látható részeket – levezetőket, felfogókat – évente ellenőrizni kell. A villámvédelem állapotát a vonatkozó szabvány szerint (3, 6, 9 évenként) mérésekkel is ellenőrizni kell és erről mérési jegyzőkönyvet kell készíteni. Esetleges villámcsapás után a rendszert szintén ellenőrizni szükséges. A szabályosan felszerelt és terv szerint megvalósított villámhárító rendszer sem jelent teljes biztonságot a becsapás nem várt helyen történő előfordulása ellen!

## **14.12 KÖZÖS HELYSÉGEK ÉS TERÜLETEK**

A lakópark közösségi helyiségei (edzőterem, közösségi nappali és szauna) az A lépcsőház pincésintjén (kert felől földszintjén) találhatóak. A lakópark szabadtéri medencéje, az azt körülvevő napozóterasz, a játszótér, és a tűzrakóhely közös terület, ezeket és a közösségi helyiségeket (továbbiakban ennek a fejezetnek a tekintetében: közös helyiségek és területek) valamennyi lakó (tulajdonos vagy bérlő) szabadon használhatja. A használatért külön díjat nem kell fizetni, azt a közösköltség tartalmazza. (A társasház közgyűlési határozattal a használat feltételeit és módját a jogszabályi keretek között szabadon megváltoztathatja.) A közös helyiségek és területek használatát a Házirend szabályozza, ennek hiányában a közös képviselő rendelkezései az irányadók.

### **1. Községi nappali**

A közösségi nappali SPC padlóburkolattal rendelkezik, az itt elhelyezett bútorok és játékok lakossági használatra lettek tervezve, a normál használaton túlmenő igénybevétel esetén az élettartalmuk jelentősen rövidülhet. A bútorok és játékok kezelésénél és tisztításánál a rajtuk elhelyezett címkék az irányadók. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a társasház zárt belső tereiben, így a közösségi nappaliban is tilos a dohányzás.

A közösségi nappaliban elhelyezett csocsót és dartsot mindenki saját felelősségére, a gyermekek kizárólag felnőtt felügyelete mellett használhatják. A televízió használatához szükséges szolgáltatói szerződés megkötése a társasház költségére a közös képviselő feladata.

## **2. Játszótér és kert**

A kert az autóforgalom elől elzárt terület, oda gépjárművek nem hajthatnak be. Más, gépjárműnek nem minősülő közlekedési, vagy mikromobilitási eszközök, játékok (kerékpár, gördeszka, hagyományos és elektromos roller stb.) használatát a társasházak közgyűlései igény szerint szabályozhatják, akár a házirendben, akár egyedi közgyűlési határozatokkal.

A játszóterén az előírt esésvédelmi távolságok és területek biztosítva vannak, az esetleges sérülési kockázatok csökkentésére megfelelő puhaságú területek lettek kialakítva. Mindez azonban nem teszi feleslegessé és szükségtelemmé a nagykorú személy felügyeletét és ellenőrzését, a gyermekek felügyelete, a biztonságukról való gondoskodás teljes egészében a felügyeletüket ellátó nagykorú személy feladata és felelőssége. A kert használatához hasonlóan, a játszótér használatára is ugyanazok a biztonsági és más szabályok vonatkoznak, mint a nyilvános játszóterek használatára, az ott található játékok, illetve a játszótér kialakítása minden tekintetben megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és EU szabványoknak.

A lakóparkban található kert teljes területe közös területnek minősül, ennek használatát, például hogy hol lehet és hol nem lehet a gyepre lépni, kifeküdni, vagy azt más módon használni, a társasház az alakuló közgyűlésen elfogadott SZMSZ és Házirend rendelkezéseiben túl is, igény szerint szabályozhatja, korlátozhatja. A növények kiválasztásakor ugyanakkor nem volt szempont a gyep használata, igénybevétele, az alapvetően díszítő funkciót szolgál. A kert, a gyep esetleges használata által okozott sérülés, kopás, elhasználódás, a növényzet megritkulása nem tartozik a jótállás körébe.

## **3. Edzőterem**

Az edzőterem padlója kifejezetten a helyiségnek megfelelő, úgynevezett sport PVC burkolatot kapott, amely a megfelelő edzőcipő esetén biztosítja a balesetmentes használatot. Az edzőteremben kizárólag sportolásra tervezett, száraz és tiszta edzőcipőben lehet tartózkodni. Az edzőterem és az ott lévő gépek használata utcai cipőben, papucsban, zokniban, vagy mezítláb szigorúan tilos, és balesetveszélyes. Az edzőgépeket mindenki saját felelősségére használhatja, 14 év alatti gyermekek az edzőtermet kizárólag fel-

nőtt felügyelete mellett használhatják! Az egyes edzőgépek használati utasítását a lakópark birtokbaadásakor a közös képviselőnek adjuk át. Az erőgépek használati módjait bemutató tájékoztatói az edzőteremben vannak kifüggesztve.

#### **4. Sauna**

A szaunában a hagyományos finn sauna mellett egy zuhanyzó is található. A sauna használati és kezelési útmutatója a közös képviselőnek került átadásra, ennek, illetve a használathoz szükséges információknak a lakókhöz történő eljuttatásáról (kiküldés, kifüggesztés, közzététel levelezőlistán stb.) a közös képviselő gondoskodik.

Tipppek a sauna használatához:

- igyon vizet a szaunázás előtt, alatt és után, a szervezet vízháztartásának megőrzésének érdekében.
- a szaunát száraz testtel kell használni, a víz a faanyagban károsodást idézhet elő.
- kérjük, hogy mindig használjon törülközőt a szaunában, mind a padon, mind a pad elé helyezzen egy-egy törülközőt!
- a szaunázás előtt egy órával ne fogyasszon ételt! A szaunát közvetlenül edzést követően nem tanácsos használni!
- a szaunázás személyre szóló hatásaival kapcsolatban kérje ki orvosa véleményét!

A szaunát minden lakó kizárólag saját felelősségére, 14 éven aluli gyerek kizárólag felnőtt felügyelete mellett használhatja! Bizonyos betegségek esetén (magas vérnyomás, szív- és érrendszeri betegségek, stb.), illetve terhesség esetén a sauna használata nem javasolt, vagy kifejezetten tilos! Kétség esetén konzultáljon orvosával! A szaunába ételt, italt, elektromos berendezést bevinni szigorúan tilos!

#### **5. Napozóterasz és medence**

A napozóterasz burkolata szintetikus anyagból (WPC, Wood Polymer Composit) készült, amely jobban ellenáll a közvetlen napsugárzásnak, a hőnek, fagynak, víznek, mint a hagyományos fa burkolatok. A takarításon túl más karbantartást (festést, mázolás, pácolást, lakkozást stb.) nem igényel. A takarításnál kerülni kell az erősen lúgos vagy savas takarítószereket, mert azok kifakíthatják a burkolat színét, foltossá tehetik azt. A WPC burkolat megfúrása tilos, ahogyan tilos ahhoz más tárgyak, például napernyő rögzítése, mert a rögzített tárgyba belekapó szél a tárggyal együtt feltépheti a WPC burkolatot. A napozóterazon elhelyezett bútorok kifejezetten kültéri használatra készültek, ugyanakkor a téli időjárás, a fagy károsíthatja azokat. A kerti bútorok számára az A épületben külön

kerti tároló van kialakítva illetve kijelölve, télen ebben kell a bútorokat tárolni.

A napozóterazon, illetve a kertben történő dohányzás szabályairól a Házirend, illetve a társasház szabadon rendelkezhet. Amennyiben a dohányzás engedélyezett, akkor gondoskodni kell hamutartók kihelyezéséről, a WPC padlóra dobott csikkek, illetve gyufaszálok a padlót károsíthatják.

A napozóterasz mellett kialakított, feszített víztükrű kültéri medence vízforgató berendezéssel van ellátva. A medence rendelkezik fűtéssel, mely a vízhőmérsékletet beállítástól függően 26-28 fok között tartja. A kültéri medence idényjellegű használatra (május 1 - szeptember 30.) lett tervezve, a napi használat rendjét a Társasház (közgyűlés, SZMSZ, Házirend) szabályozhatja. A medencét és a napozóteraszt körülvevő kerítés kapuját a téli idényben, amikor a medence vize le van eresztve, a balesetek elkerülése végett javasoljuk zárva tartani.

A lakópark kültéri medencéjének mélységét (118 cm) úgy határoztuk meg, illetve alakítottuk ki, hogy annak üzemeltetéséhez ne legyen kötelező úszómestert alkalmazni. A medencét minden lakó saját felelősségére, 14 éven aluli gyermekek kizárólag felnőtt felügyelete mellett használhatja. A medence teljes, az előírásoknak megfelelő gépészeti berendezéssel készült, mely automatikusan szűri, tisztítja és fertőtleníti a medence vizét. A berendezések megfelelő üzemeléséhez szükséges a tisztító-, fertőtlenítő vegyszerek, adalékanyagok utánpótlása. A medence gépészeti berendezéseinek karbantartásához, üzemeltetéséhez kötelező karbantartási szerződés megkötése, amely a közös képviselő feladata. (A medence gépészeti berendezéseinek használati és karbantartási útmutatóját a társasház átadásakor a közös képviselőnek adtuk át.)

A medence használata előtt kötelező a medence mellett található, lábmosót is kiváltó zuhanyok használata. A medence vízből, vízről a fizikai szennyeződést, például falevelet, papírt stb. folyamatosan el kell távolítani, azok kiszűrésére, kezelésére a medence szűrőberendezése nem alkalmas. A medence vize a szűrés és tisztítás mellett is elhasználódik, ezért javasoljuk, hogy azt félfévente legalább egyszer, teljesen engedjék le, majd gondosan takarítsák ki, mossák le a medence falait, alját, és csak ezt követően töltsék fel újra a medencét vízzel.

## **6. Tűzrakóhely**

A tűzrakó helyet kizárólag a házirend és a tűzvédelmi előírások betartása mellett szabad használni. A tűzrakóhely használati rendjét, esetleges korlátozását, a társasház igény szerint maga határozhatja meg. Tűzet csak az erre a célra szolgáló tűzifával vagy faszénnel szabad gyújtani, és csak abban az időszakban, amikor nincs érvényben tűzrakási tilalom. Egyéb anyagok elégetése (gumi, műanyag, textil, hungarocell, vegyi anyagok) szigorúan tilos! A tűzrakás során vigyázni kell, hogy a felcsapó lángok, a szálló parázs a környező növényzetet ne károsítsa! Tűzrakás előtt gondoskodni kell megfelelő mennyiségű oltóvízről, erre a célra a játszótéren lévő kerti csap is használható.

### III. GARANCIA

# JÓTÁLLÁS ÉS SZAVATOSSÁG

# 15

Az új építésű lakások egyik nagy előnye a régi lakásokhoz képest, hogy nem kell amiatt aggódni, hogy elromlik valami, hiszen a jótállási idő alatt ezeket a Metrodom Építő Kft. javítja – márpedig ezt a kötelességünket sok más építőipari cégtől eltérően nagyon is komolyan vesszük. Persze fontos, hogy vevőként Ön is tisztában legyen vele, mire, hogyan és meddig terjed ki a garancia.

## 15.1 MI A KÜLÖNBSÉG?

A mindennapokban a jótállás és szavatosság kifejezéseket gyakran egymással keverve használjuk, pedig nagyon is különböző a jelentésük, ezért először ezeket érdemes tisztázni.

A jótállás azt jelenti, hogy a lakásban, illetve az egész házban nem csak az átadáskor van minden rendben és működik minden rendeltetésszerűen, de később (legalább a jótállási idő végéig) is így lesz, ha pedig elromlik valami, kötelesek vagyunk kijavítani, illetve kicserélni. A jótállás szinonimájaként gyakran használják a garanciát is (garanciajegy, garanciális javítás stb.), a kettő ugyanazt jelenti.

A szavatosság alapján akkor is kell javítanunk, ha valamire a jótállás nem vonatkozik vagy a jótállási idő már lejárt. Ennek azonban az a feltétele, hogy olyan, az átadás idején már meglévő hibáról legyen szó, amelyet nem lehetett felismerni (rejtett hiba), és annak bizonyítása is a vevő dolga, hogy a hiba átadáskor már megvolt. Már elkészült, megtekintett állapotban vásárolt lakásaink esetében a szerződéskötés időpontjában meglévő vagy felismerhető hibák tartoznak ebbe a körbe.

A szavatossági joggal az átadást követő 6 hónapig lehet élni, ami rendszerint jóval rövidebb a lakások jótállási idejénél. Ebből következően a szavatosság alapján történő eljárás és javítás nagyon-nagyon ritka eset. Legfeljebb olyan példa képzelhető el, hogy ha egy már nem garanciális lakást adunk el nyáron és csak ősszel derül ki, hogy valamelyik termosztátos szelep rossz, akkor azt szavatosság alapján cseréljük. (Az átadáskor működő fűtés híján nem lehet tudni és ellenőrizni a termosztátot sem.)

A jogszabályban előírt kötelező alkalmassági idejétől függően az egyes épületszerkezeti elemekre vonatkozó szavatossági igények 5 (pl. válaszfalak vagy szigetelés) vagy 10 év (pl. alapozás, födémelek) elteltéig is érvényesíthetők.

A fentiek alapján egyértelmű, hogy a továbbiakban elsősorban a jótállással (garanciával) foglalkozunk, amelynek szabályai az építőiparban sok tekintetben eltérnek a többi termékre vonatkozó szabályoktól, erről külön kormányrendelet szól.

## **15.2 METRODOM GARANCIA+**

A Metrodom Garancia+ cégünk kiterjesztett jótállási szolgáltatása, amely a jogszabályokban meghatározott kötelező jótálláson túl nyújt extra szolgáltatásokat ügyfeleink részére.

A Metrodom Garancia+ az épület átadásától számított 1 évig, azaz 2022. június 30-ig nyújt védelmet. Ha a lakásban olyan hiba, baleset vagy más káresemény következne be, amikor azonnali hibaelhárítás szükséges, Garancia-24 telefonszámunkon, a +36 1 458 4431-en, minden nap 0-24 órában rendelkezésére áll a segítség. A bejelentéstől számított hat órán belül gondoskodnak a hiba elhárításáról, a vészhelyzet megszüntetéséről. Vészesetnek számítanak a következők: csőtörés, dugulás, elektromos zárlat, a bejárati ajtó zárjának meghibásodása vagy, a kulcs beletörése a zárba. A javítás kizárólag a vészhelyzet megszüntetésére irányul.

Amennyiben igénybe szeretné venni a szolgáltatást, kérjük, hívatközzon a kötvényszámra:

**901376806**

A Garancia+ a vészeseti hibaelhárításon túl védelmet nyújt a lakásba bevitt ingóságokra is a következők szerint A társasházi biztosítás által nyújtott védelem kiterjed a magántulajdonban lévő ingatlanokra is, például víz vagy tűzkár esetén az ingatlan helyreállítása, ugyanakkor nem fedezi a bútorokban és más ingóságokban keletkezett károkat. A Metrodom Garancia+ ezt a hiányosságot pótolja, négyzetméterenként 40 000 forint értékhatárig téríti a biztosító az ingóságban esett károkat. Ez nem csak balesetekre vagy természeti katasztrófákra vonatkozik, hanem betöréses lopásra vagy besurránásra is (utóbbinál legfeljebb 100 000 Ft/év értékhatárig). A biztosítási események teljes listáját a kötvény tartalmazza, melyet a birtokbaadás-kor kapott pendrive-on talál meg, illetve honlapunkon is elérhető.

## 15.3 A JÓTÁLLÁS IDŐTARTAMA ÉS TÁRGYA

Új építésű lakás esetén a lakásra és a teljes épületre 3 éves általános és teljeskörű jótállás vonatkozik. Azt, hogy mi része az épületnek, illetve a lakásnak, a 181/2003. (XI.5.) Kormányrendelet tételesen felsorolja, például a falak, nyílászárók, gépészeti és elektromos vezetékek stb. Nem tartoznak a jótállás alá pontosabban nem a 181/2003. (XI.5.) Kormányrendelet, hanem az általános jótállási szabályok vonatkoznak a rendelet által fel nem soroltakra, ezek jellemzően olyan eszközök, berendezési tárgyak, amelyek az épület, a lakás rendeltetészerű működéséhez nem feltétlenül szükségesek. Ide tartoznak többek között a ház előcsarnokában elhelyezett bútorok, a recepciós pult, az okosotthon-rendszer (a termosztát kivételével) vagy az átadáskor kapott lábtörő.

A 181/2003. (XI.5.) Kormányrendeletben felsorolt épületrészekre a jótállási idő 3 év, minden más berendezésre és eszközre 1 év.

Nagyon fontos, hogy a jótállás nem az átadás (birtokbaadás) pillanatában kezdődik, hanem amikor a kivitelező (a Metrodom Építő Kft.) átadja az épületet a megrendelőnek.

Az átadás pontos napját a jótállási jegyben találja meg.

Ennek a szabálynak az az oka, hogy a lakások, beállók, tárolók egymástól nem elválasztható, független termékek, hanem műszaki szempontból egységes egészet alkotnak. (Nem lehet, hogy pl. a kazán vagy a lift az egyik lakó felé még garanciális legyen, a másik felé azonban nem.)

## 15.4 A JÓTÁLLÁS KÖTELEZETTJE

A jótállás kötelezettje, akinek a garanciális javítást el kell végeznie, elsődlegesen az épület generálkivitelezője, a Metrodom Építő Kft., nem pedig az eladó. A bejelentéseket, a javítások koordinálását a Metrodom Építő Kft. munkatársai végzik, ha bármilyen garanciális problémája van, kérjük, hogy velük vegye fel a kapcsolatot a honlapunkon ([www.metrodom.hu/garancia](http://www.metrodom.hu/garancia)) található elérhetőségeken, ne ügyfélszolgálatunkkal.

## 15.5 A BEJELENTÉS

Javítási igényt elsősorban az ingatlan tulajdonosa (hasznélvezője) jelenthet be, de elfogadjuk a bejelentést családtagoktól is, vita

vagy kétség esetén azonban kérhetjük, hogy a bejelentő igazolja a jogosultságát. Ha a lakást esetleg értékesítették volna, az új tulajdonost természetesen ugyanazok a jogok illetik meg, mint aki közvetlenül tőlünk vásárolta az ingatlant. Célszerű, hogy a hibát az jelentse be, aki később tud egyeztetni a javítás időpontjáról, tudja fogadni a szerelőket és át tudja venni a munkát, ha a bejelentőnek erre nincs lehetősége, akkor kérjük, hogy adjon meg egy kapcsolattartót.

**Bejelentést kizárólag írásban lehet tenni** (honlapunkon keresztül, e-mailben, faxon, levélben vagy a kitöltött bejelentő lap, központi irodánkban történő leadásával), a telefonon vagy valamelyik munkatársunk felé szóban tett panasz nem számít hibabejelentésnek, az alapján nem fogjuk az esetleges hibát megvizsgálni vagy kijavítani!

Javítási igényét leggyorsabban és legegyszerűbben honlapunkon ([www.metrodom.hu/garancia](http://www.metrodom.hu/garancia)) jelentheti be, ehhez nincs szükség se regisztrációra, se a jótállási jegy vagy más bizonylat számára – csak ki kell választania az épületet, lépcsőházat, megadni a lakás számát és az Ön elérhetőségét (telefon és e-mail), valamint röviden leírni a hibát. A bejelentésről azonnal automatikus visszaigazoló mailt kap, amely tartalmazza a tudnivalókat, és hogy ki és mikor fogja Önnel felvenni a kapcsolatot.

Ha nem kívánja honlapunkat használni, küldhet e-mailt, vagy levelet, utóbbi esetekben javasoljuk a birtokbaadásakor kapott vagy irodánkban is megtalálható hibabejelentőt használni. Kérjük, hogy ezt mindenképpen központi irodánkba, a bejelentőn lévő címre küldje el vagy hozza be, mert csak így biztos, hogy valóban a megfelelő helyre, garanciális ügyintézőnkhez kerül!

Munkatársainknak szóbeli vagy telefonos bejelentést sajnos nem tudunk elfogadni, mivel szeretnénk elkerülni minden olyan vitát, amelynek az oka a felek eltérő emlékezete, hogy ki, kinek, mikor és mit jelentett be.

## **15.6 A JAVÍTÁS MENETE**

A bejelentést követő 5 munkanapon belül a megadott telefonszámon jelentkezni fog Önnél az épület garanciális építészvezetője vagy a megbízott alvállalkozó. (Ez a határidő év végén meghosszabbodik, akkor ugyanis garanciális részlegünk 2 hétig zárva van.) Kérjük, hogy ezért bejelentését úgy időzítse, hogy munkatársaink rendelkezésére tudjon állni és ne például hosszabb szabadság vagy külföl-

di tartózkodás előtt tegyen bejelentést, mert két sikertelen kapcsolat-felvételi kísérlet után az ügyet tárgyalanként lezárjuk.

Ha a hiba jellege ezt szükségessé teszi, akkor garanciális építésvezetőnk egy Önnel egyeztetett időpontban előzetes szemlét tart, ahol felméri a hiba mértékét és javítási igényét, ha erre nincs szükség, akkor rögtön egy javítási időpontot egyeztetünk.

A javítást a Metrodom Építő Kft. megbízása alapján eljáró szakszerezők végzik, rendszerint azok, akik az építés során is közreműködtek. A munka végén egy egyszerű jegyzőkönyvet veszünk fel, amelyet a javítást végző alvállalkozó és a bejelentő is aláír, ez igazolja a javítás megtörténtét.

## **15.7 AZ EGY ÉVES BEJÁRÁS**

A használatbavételi engedély kiadását követően egy évvel tartunk egy nagyobb bejárást, amikor néhány napig valamennyi szakipar képviselője jelen van és a lakók rendelkezésére áll. Ekkor, „egyben” javítjuk azokat a mikrohibákat (pl. fugahiba, meglazult szegőléc stb.), amelyek a lakás mindennapi használata során nem zavaróak, javításuk gyors és egyszerű, viszont kizárólag egy ilyen hiba miatti kiszállás aránytalanul sok időt és költséget igényelne.

Ugyancsak ekkor javítjuk a festéken és a vakolaton megjelent mikrorepedéseket is, melyek a ház, a szerkezet és a falak minimális mozgásából, a ház „beállásából” adódnak. (Ez természetes jelenség, minden új épületnél jelentkezik, és nem utal semmilyen minőségi problémára.) Ha szükséges, ekkor végezzük el a nyílászárók zsanérjainak finombeállítását is, amit szintén az épület mozgása tehet szükségessé.

Az egy éves bejárásról a postaládákba bedobott, illetve a faliújságra kihelyezett levélben értesítjük a lakókat, ebben minden tudnivalót megtalál. A félreértések elkerülése végett az egy éves bejárás elmulasztása legfeljebb kényelmetlenséget okoz, de semmilyen jog elvesztésével nem jár, a fenti hibák javítását később is kérheti.

## **15.8 AMIKOR NEM ÉL A JÓTÁLLÁS**

Vannak esetek, amikor az egyértelműen meglévő hibajelenség ellenére sem jogosult a vevő jótállás alapján történő javítást kérni, a konkrét, egyes anyagokhoz, termékekhez, berendezésekhez, rendszerekhez kapcsolódó eseteket az előző fejezetek tartalmaz-

zák, néhány általános vagy gyakori esetre azonban itt is szeretnénk felhívni a figyelmét.

A lakás használata során keletkezett fizikai sérüléseket nem javítjuk ki, ide tartozik a festék, a vakolat leverése, az ajtók, ablakok, a parketta karcolásai, a szaniterek, a kád mázának vagy zománcának sérülései. Ilyen jellegű hibát legkésőbb birtokbaadáskor, vagy ha ezt megelőzően kérte, hogy a lakásba bútorokat vihessen be, akkor a bepakolás megkezdése előtt tehet. Ilyen hibáknál nem lehet tudni, bizonyítani és éppen ezért nem is tudjuk vizsgálni, hogy az mikor és kinek a hibájából keletkezett.

Nem javítjuk a külső okokra visszavezethető hibákat, például, ha a nyitva felejtett erkélyajtó, vagy a felső szomszéd hibás mosógépe miatt elázik a lakás, ha a háziállatok, rágcsálók, rovarok vagy más kártevők rongálják meg a lakást, ezeket a javításokat a ház biztosítása terhére végezteszheti el.

Nem javítjuk a nem rendeltetésszerű használatból eredő hibákat, például a szellőztetés elmulasztása vagy a fűtés elzárása miatti penészesedést, valamint a nem megfelelő tisztítószer okozta károkat (foltosodás, elszíneződés, karcolódás), valamint a karbantartás elmaradásából eredő károkat (dugulás, vízkő, koszolódás).

Nem javítjuk az átvételt követően megváltoztatott vagy lecserélt részeket, például, ha lecseréli parkettáját vagy letapétázza vagy átfesti a falat. A félreértések elkerülése végett a tőlünk rendelt változtatásokra, rajtunk keresztül megrendelt, általunk beépített anyagokra ugyanaz a jótállás vonatkozik, mint az alapáras kiépítésre és termékekre.

Az okosotthon-rendszerre a szoftveres garancia és support csak azzal a feltétellel érvényes, ha a felhasználó a SmartBuild Kft.-vel aktiváltatta felhasználói fiókját. Ha a felhasználó elmulasztotta MyZipato felhasználói fiók létrehozását, vagy azt nem aktiváltatta a SmartBuild Kft.-vel a lakás vezérlőpaneljén, vagy rendszergazdai jogosultságot kért és kapott a vezérlőpanelra a SmartBuild Kft.-től, a jótállás az okosotthon-rendszer tekintetében csak a hardverre fog élni. Ez azt jelenti, hogy bármilyen működési hiba, zavar, rendellenesség esetén, ami nem vezethető vissza hardveres meghibásodásra, a javítás vagy a segítségnyújtás megtagadható, illetve azért a SmartBuild Kft. külön díjat számolhat fel.

Más kategóriába tartozik, de lakói bejelentésre ugyancsak nem javítjuk a közös területeket vagy az ott lévő gépeket, szerelvényeket

(lift, kazán, világítás stb.), mivel ilyen munkákra csak a közös képviselő adhat engedélyt és veheti át azokat. Ha a közös területtel volna valamilyen gondja, azt kérjük, hogy a közös képviselőnek jelezze!

## **15.9 ÜZEMELÉSI-ÜZEMELTETÉSI HIBÁK**

Előfordulhat, hogy olyan zavaró jelenséggel találkozik a házban vagy lakásában, amely nem a jótállás, hanem az épület üzemeltetésének körébe tartozik. A következő problémák esetén kérjük, hogy a közös képviselőt keresse:

- a fűtés beindítása és kikapcsolása a házban;
- a fűtési és a használati meleg víz hőfokának beállítása;
- a világítást vezérlő mozgásérzékelők beállítása;
- az automata öntözőrendszer beállítása;
- kiégett izzók cseréje (a közös területeken);
- takarítással kapcsolatos észrevételek;
- garázkapu meghibásodása, karbantartása;
- garázkaphoz történő hívószám hozzárendelése/regisztrációja;
- közös tereken lévő ajtók (pl.: épület bejárati ajtó) beállítása;
- lift meghibásodása, karbantartása.



# JÓTÁLLÁSI JEGY

# 16

## 16.1 A JÓTÁLLÁS KÖTELEZETTJE

A jótállásra kötelezett az épület, illetve az abban található ingatlanok generálkivitelezője a

### **Metrodom Építő Kft.**

Székhely: 1095 Budapest, Mester u. 83/A

Levelezési cím: 1450 Budapest, Pf. 69

Cégjegyzék szám: Cg. 01-09-996502

## 16.2 A JÓTÁLLÁS JOGOSULTJA, A JÓTÁLLÁSI JEGY

A jótállás jogosultja az ingatlan mindenkori tulajdonosa, aki jogosultságát a jótállási jeggyel igazolja. Kötelezett a jótállási jegy hiányában is köteles eleget tenni jótállási kötelezettségeinek, ha a jogosult más módon igazolja jótállásra való jogosultságát (tulajdonjogát), erre való tekintettel kötelezett nem pótolja, illetve cseréli az elveszett vagy megrongálódott jótállási jegyet.

## 16.3 A JÓTÁLLÁS IDŐTARTAMA

A jótállás kezdő időpontja a 181/2003. (XI.5.) Kormányrendelet (továbbiakban: Rendelet) értelmében az épület generálkivitelező és építető (Metrodom Zöldmező Kft.) közötti átadás-átvételének napja. A Kormányrendeletben felsorolt épületrészek tekintetében az általános jótállás időtartama 3 év, minden más berendezési tárgy tekintetében az általános jótállás időtartama 1 év.

A jótállás kezdete: 2021. június 30.

A jótállás vége: 2024. június 30.

## 16.4 A JÓTÁLLÁSSAL KAPCSOLATOS JOG ÉRVÉNYESÍTÉSE

Jótállási igény kizárólag írásban jelenthető be érvényesen, a következők szerint:

### 16.4.1 Levélben

a 1450 Budapest, Pf. 69 címen.

### **16.4.2 E-mailben**

a [garancia@metrodom.hu](mailto:garancia@metrodom.hu) címen.

### **16.4.3 On-line**

a <http://metrodom.hu/garancia> oldalon található hibabejelentő segítségével.

## **16.5 A JOGOSULT JOGAI**

A jogosult meghibásodás esetén jótállási igény keretében kizárólag a hiba kijavítását követelheti kötelezettől. Amennyiben a javítás nem lehetséges vagy azt a kötelezett határidőn belül nem képes kijavítani, a jogosult, amennyiben ez lehetséges, kérheti a hibás termék vagy anyag kicserélését. Nem kérhető csere olyan esetben, amikor a sérülés kismértékű, a használatot nem korlátozza vagy lehetetlenné teszi, és a csere a javításhoz képest aránytalan többletköltséget eredményezne.

Amennyiben a kötelezett nem tesz eleget javítási, illetve cserekötelezettségének, jogosult szabad választása szerint kérhet kártérítést vagy a hibát saját költségére kijavíttatja és ezen költség megtérítését követelheti.

Fenti jogok kizárólag a szabályszerűen bejelentett és kötelezett által elismert hibák tekintetében illetik meg a jogosultat. Amennyiben a jogosult bejelentése alaptalan, vagy a bejelentett hiba nem tartozik a jótállás körébe, vagy a jogosult nem biztosít lehetőséget a hiba felmérésére, illetve kijavítására, úgy a kötelezett kizárja a kártérítést vagy a harmadik személy által végzett javítás költségének a megfizetését.

## **16.6 KÖTELEZETT KÖTELESSÉGEI**

A kötelezett a bejelentéstől számított 15 napon belül köteles a hibát felmérni és nyilatkozni, hogy azt a jótállás keretében kijavítja, vagy a 4. illetve 8. pontok alapján a javítást elutasítja. A bejelentett igény elutasítása esetén a kötelezett köteles a döntését megindokolni.

Kötelezett köteles a hibát a vállalt határidőn belül kijavítani, vagy a hibás terméket, vagy anyagot kicserélni. Kötelezett köteles a hiba javítása során az ingatlanban keletkező esetleges sérüléseket is kijavítani, az eredeti állapotot helyreállítani.

## 16.7 A JÓTÁLLÁS KÖRE

### 16.7.1 A lakások és a lakóépületek a 181/2003. (XI.5.) Kormányrendeletben meghatározott jótállása alá tartozó épületszerkezetei:

- a) a lakóépület alapjai, fal- és födémszerkezetei,
- b) a lakások burkolatai (ideértve a festést is),
- c) a lakóépület nyílászáró szerkezetei, korlátjai és mellvédjei,
- d) a lakóépület kéményei,
- e) a lakóépület tetőzete és az azon levő tetőfelépítmények,
- f) a lakóépületen levő ereszcatornák és esővízlefolyó vezetékek,
- g) a lakóépület szigetelése és a külső vakolat.

### 16.7.2 A 181/2003. (XI.5.) Kormányrendeletben meghatározott jótállás alá tartozó lakás- és épület berendezések:

- a) a víz-, szennyvízcsatorna- és gázvezeték a hozzá tartozó szerelvényekkel, ideértve a lakásban levő vezetékszakaszt is, a hozzá tartozó szerelvényekkel,
- b) az épületgépészeti és egészségügyi berendezések (fürdőkád, zuhanyozó, mosdó, WC-tartály, WC-csésze stb. a hozzá tartozó szerelvényekkel),
- c) a szellőztető berendezés,
- d) a csengő és a kaputelefonnak a lakásban levő készüléke, valamint a kaputelefon és felcsengető berendezés a vezetékhalózzal,
- e) a lakás elektromos vezetékéhez tartozó kapcsolók és csatlakozóaljok,
- f) a központi fűtő- és melegvíz-szolgáltató berendezés a hozzá tartozó szerelvényekkel, ideértve a lakásban levő vezetékszakaszt és fűtőtesteket (radiátor stb.) is,
- g) az elektromos vezeték és érintésvédelmi rendszere a lakásban levő vezeték-szakaszt és szerelvényeket is ideértve, kivéve a közüzemi szolgáltató által jóvá-írással vagy üzemeltetésre átvett méretlen készüléket és fogyasztásmérőt,
- h) a központi antenna és erősítő berendezései, ideértve a lakásban levő vezeték-szakaszt és csatlakozóaljait is,
- i) a felvonó.

### 16.7.3 A 181/2003. (XI.5.) Kormányrendeletben meghatározott, az épületnek a lakásokat kiszolgáló jótállás alá tartozó helyiségei és részei:

- a) tetőterasz,
- b) kapualj,
- c) lépcsőház,
- d) folyosók,
- e) központi berendezések helyiségei,

- f) gyermekkocsi- és kerékpártároló helyiség,
- g) hulladéktároló helyiség,
- h) gépkocsi tároló helyiség (teremgarázs).

#### **16.7.4 Az általános Ptk. szerinti jótállás alá tartozó berendezések:**

- a) az épület közös területén (beleértve a kertet is) elhelyezett mobilbútorok (padok, kanapé, fotelek, recepciós pult, kis bútorok stb.)
- b) az okosotthon-rendszer zibatile vezérlőpanelje
- c) az okosotthon-rendszerhez kapcsolódó egyes okoseszközök, relék és szenzorok, a termosztát kivételével
- d) lábtörlő
- e) a közösségi nappaliban található televízió, darts, bluetooth hangfal és gyermekjátékok
- f) a finn szauna és az infrasauna
- g) az edzőteremben található edzőgépek és felszerelések

### **16.8 A JÓTÁLLÁS KORLÁTOZÁSA**

Nem tartozik a jótállás körébe, illetve a jótállás megszűnik vagy nem érvényes a következő esetekben.

#### **16.8.1 Természeti csapás (vihar, tűz, földrengés stb.) vagy más, a vis maior köré-be tartozó események által okozott kár.**

#### **16.8.2 Szándékos károkozás (pl. graffiti, lopás, terrorcselekmény stb.), gondatlanságra, hanyagságra vagy nem rendeltetésszerű használatra visszavezethető károk és hibák, ideértve a gyermekek vagy háziállatok által okozott rongálásokat is.**

#### **16.8.3 A karbantartás elmulasztásából eredő károk. Ahol a lakáshasználati útmutató kötelezően elírja karbantartási szerződés kötését (kazán, lift, garázkapu stb.), ennek hiánya automatikusan a jótállás elvesztésével jár. A karbantartási kötelezettség megszegésének minősül többek között**

- a nem megfelelő szellőztetés és magas páratartalom miatti penészesedés;
- a fűtés hiányára visszavezethető fagyáskár vagy más meghibásodás;
- ereszcsonna, lefolyó, szennyvízvezeték dugulása;
- rágcsálók, madarak vagy más kártevők okozta károk;
- koszolódás, vízkövesedés okozta hibák.

- 16.8.4 Mindenfajta törés, karcolás, felületi sérülés, amelyet birtokbaadásig vagy a kárveszélyért való felelősség átszállásáig nem jelentettek be.**
- 16.8.5 A használat során kopó, fogyó alkatrészek, termékek cseréje (pl. kiégett izzók pótlása).**
- 16.8.6 Az építményhasználati útmutatóban leírtak be nem tartására, a nem megfelelő vagy rendeltetésszerű használatra visszavezethető károk és hibák.**
- 16.8.7 A birtokbaadást követően az ingatlanban megváltoztott, átépített, módosított részek és berendezések, ideértve a meghibásodott berendezések nem a kötelezett által végzett javítását.**
- 16.8.8 A jótállási idő lejártát követően bejelentett hibák, abban az esetben is, ha azok bizonyíthatóan a jótállási időszak alatt keletkeztek.**
- 16.8.9 Az ingatlanba nem a kötelezett által bevitt, beépített tárgyak, berendezések, bútorok stb.**

## **16.9 A JOGOSULT JOGSZABÁLYI VÉDELME**

A jótállás a jogosultnak a Rendelet vagy más jogszabály által biztosított jogait nem érinti vagy korlátozza.

Budapest, 2021. augusztus 19.

Kiss Gábor  
Metrodom Építő Kft.



**1095 BUDAPEST, MESTER U. 83/C**

**TEL.: (+36 1) 919 3333**

[www.metrodom.hu](http://www.metrodom.hu)

A nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk.



