

Segédlet

*a közszolgáltatások egyenlő esélyű
hozzáféréseinek megteremtéséhez*

Komplex akadálymentesítés

SEGÉDLET A KÖZSZOLGÁLTATÁSOK EGYENLŐ ESÉLYŰ HOZZÁFÉRÉSÉNEK MEGTEREMTÉSÉHEZ

Szerkesztő

Pandula András *építészmérnök, rehabilitációs szakmérnök*

Szerzők

Palkovics Rozália *Salva Vita Alapítvány képviselőjében*
Pandula András *építészmérnök, rehabilitációs szakmérnök*
P. Farkas Zsuzsa *okl. építészmérnök, rehabilitációs szakmérnök*
Prónay Beáta *főiskola docens, ELTE GYFK*
Ruttkay-Miklán Ágota *okl. belsőépítész, rehabilitációs szakmérnök*
Simonné Váradi Zsuzsanna *SINOSZ Nagyothallók Szekció elnöke*
Szántó Tamás *Autizmussal élők képviselőjében*
Szuha Mihály *Informatika a Látássérültekért Alapítvány Kuratóriumának
elnöke, az FSZK kurátora*
Zsilinszky Gyula *okl. építészmérnök*

A tervezési segédlet a Szociális és Munkaügyi Minisztérium megbízásából készült a 2009. január 1. után megjelenő ROP-os, TIOP-os egyenlő esélyű hozzáférés feltételeinek megteremtését segítő pályázati konstrukciókhoz, a megjelenésével kapcsolatos feladatokat a Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány koordinálta.

Felelős kiadó: Tóth Egon

Szerkesztés: Az Épített Környezetért Alapítvány
2120 Dunakeszi, Kosztolányi D. u. 2/a
www.labor5.hu

Grafika: Pandula András, P. Farkas Zsuzsa, Zsilinszky Gyula

Tördelés: Pandula András

ISBN 978-963-87899-7-6

© Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány, 2009

TARTALOMJEGYZÉK

<i>ELŐSZÓ</i>	4
<i>BEVEZETÉS</i>	5
<i>ÉPÜLETEK ÉS KÖRNYEZETÜK KOMPLEX AKADÁLYMENTESÍTÉSE</i>	6
1. Az egyenlő esélyű hozzáférés eszméje	6
2. Az akadálymentesség eszméje	7
3. A teljeskörű (komplex) akadálymentesítés	8
4. Hatályos jogszabályok és műszaki előírások	10
<i>AZ AKADÁLYMENTESSÉG MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEI</i>	12
1. Épület körüli környezet kialakítása	12
2. Megközelítés	15
3. Belső közlekedés	19
4. Belső helyiségek, ügyfélforgalmi területek kialakítása	24
<i>AZ AKADÁLYMENTES KÖZLEKEDÉS HELYIGÉNYE</i>	30
<i>A TÉRBELI TÁJÉKOZÓDÁS ELEMEI</i>	33
1. Információs rendszerek, információs táblák kialakítása	33
2. Vezetősávok	39
3. Térképek	41
<i>SZOLGÁLTATÁSOK EGYENLŐ ESÉLYŰ HOZZÁFÉRÉSE</i>	42
1. Szolgáltatásszervezés	42
2. Akadálymentes Weboldalak készítése	51
<i>AKADÁLYMENTESÍTÉSI PROJEKTEK KÖLTSÉGEI</i>	56
1. Építési beruházás költségei	56
2. Eszközbeszerzés	56
3. Tervezői, szakértői díjak	57
4. Weboldal készítés költségei	57
<i>SZÓJEGYZÉK, FOGALMAK</i>	58
<i>FELHASZNÁLT IRODALOM</i>	60

ELŐSZÓ

A Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány kuratóriumának elnökeként ezúton mondok köszönetet a szerzőknek azért, hogy a "Segédlet a komplex akadálymentesítés megvalósításához" c. kiadvány második, kibővített kiadása elkészülhetett.

A kiadvány első kiadása megjelenésével több beruházás akadálymentes megvalósításához jelentett-, illetve jelent segítséget a tervezőknek, beruházóknak. A jogszabályi környezet megváltozása, vagyis az Országos Településrendezési és Építési Követelmények (OTÉK) 2008. évi módosítása ugyanakkor szükségessé tette a segédlet második kiadásának elkészítését.

A Segédletnek továbbra is célja, hogy a jogszabályi előírásokon túl közérthetően és tömören adja közre azokat az információkat, adatokat, amelyekkel az épített környezet alakításában részt vevő valamennyi szakma -építész, belsőépítész, út-vasúttervező, kert és szabadtervtervező, grafikus, formatervező, stb- munkáját segítheti az akadálymentes tárgyi környezet létrehozásában.

Az egyenlő esélyű hozzáférés biztosítása, a megfelelő tárgyi környezet kialakítása mellett sok múlik az épületekben található szolgáltatások kialakításán és működtetésén. A gazdasági, társadalmi, kulturális, szabadidős és rekreációs tevékenységekben való részvétel egyenlő esélyeinek biztosítása érdekében a létesítés mellett az üzemeltetés, azaz a szolgáltatás akadálymentessége is fontos szerepet játszik.

Ennek érdekében a Segédlet az épített környezet komplex akadálymentességének eszköztára, de külön fejezetben tárgyalja a szolgáltatásokhoz való egyenlő esélyű hozzáférés szempontrendszerét is.

Tóth Egon

Az FSZK kuratóriumának elnöke

A SEGÉDLET CÉLJA

A jelen segédlet a Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány közreműködésével az akadálymentesítés témakörében kiírt pályázatok tervezési programjainak, műszaki tervdokumentációinak eredményes elkészítéséhez, valamint a közszolgáltatások egyenlő esélyű hozzáféréseinek biztosításához készült.

A segédlet ismerteti az egyenlő esélyű hozzáférés eszméjét, az akadálymentesség fogalmát valamint annak gyakorlati alkalmazását. A dokumentum az épületek fő funkcionális elemein keresztül mutatja be a fizikai és infokommunikációs akadálymentesség műszaki követelményeit, ajánlásait valamint az Országos Településrendezési és Építési Követelmények (OTÉK) vonatkozó műszaki feltétel-rendszerét.

A SZÖVEGBEN HASZNÁLT JELÖLÉSEK

A segédletben található információk és javaslatok gyors megtalálásához a szövegben egyes részek kiemelték. A szövegben a következő jelölések találhatóak:



- Az infokommunikációs akadálymentesség szempontjából fontos műszaki-tervezési követelmények jelölése



A pályázatok elkészítéséhez, illetve a tervezési program kialakításához segítséget nyújtó fontos információk, ajánlások jelölése

OTÉK..

Az Országos Településrendezési és Építési Követelményekben (OTÉK) akadálymentességgel kapcsolatos műszaki előírások felsorolása



A tervek elkészítésére, egyeztetésére adjunk megfelelő időt! Az akadálymentesség szempontjából legoptimálisabb építészeti megoldás megtalálásához a beruházó és tervező közös munkájára van szükség, amely nem nélkülözheti az adott épület funkcióinak, műszaki állapotának és szerkezeteinek részletes ismeretét.

A tervezési folyamatba lehetőség szerint vonjuk be az épületet használókat, vegyük figyelembe az ügyfelek és dolgozók tapasztalatait. A tervezési koncepcióval kapcsolatban kérjük ki fogyatékossgal élő személyek véleményét is!

Az igények megvalósítását mindig komplexen kezeljük!

Ne feledjük, hogy az akadálymentesítéssel az épület használhatósága jelentősen javul.

Az épületeket és környezetüket hosszabb időtartamra, legalább 60-80 évre építjük, valamint a komplex felújítási programok során is hosszabbtávú fejlesztési célokat tűzünk ki, minimálisan 10-15-éves megtérüléssel számolunk. Éppen ezért az épületeket és környezetüket a jelenlegi vagy a jövőbeli használók változatos, illetve folyamatosan változó szükségleteinek, igényeinek figyelembevételével akadálymentesen kell megtervezni és megépíteni, illetve felújítani. A közösségi épületek kialakításánál továbbá az épületben elérhető szolgáltatásokat igénybe vevő látogatók képességeinek sokszínűségét is figyelembe kell vennünk.

1. AZ EGYENLŐ ESÉLYŰ HOZZÁFÉRÉS ESZMÉJE

A fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi XXVI. törvény 2007. évi módosítása igen lényeges szemléletbeli változást hozott. Az azt megelőzően előírt, alapvetően a középületekre értelmezhető és elsősorban a mozgássérült személyek szükségleteit szem előtt tartó akadálymentesítési kötelezettséget felváltotta a közszolgáltatásokhoz való egyenlő esélyű hozzáférés megteremtésének kötelezettsége.

"egyenlő esélyű hozzáférés: a közszolgáltatás egyenlő eséllyel hozzáférhető akkor, ha igénybevétele - az igénybe vevő állapotának megfelelő önállósággal - mindenki, különösen a mozgási, látási, hallási, mentális és kommunikációs funkciókban sérült emberek számára akadálymentes, kiszámítható, értelmezhető és érzékelhető; továbbá az az épület, amelyben a közszolgáltatást nyújtják, mindenki számára megközelíthető, a nyilvánosság számára nyitva álló része bejárható, vészhelyzetben biztonsággal elhagyható, valamint az épületben a tárgyak, berendezések mindenki számára rendeltetésszerűen használhatók és a szolgáltatások egyformán igénybe vehetők."

Ha a fenti definíciót közelebbről szemügyre vesszük, akkor először is a közszolgáltatás és a középület fogalma közötti lényeges eltérést kell világosan látnunk. A közszolgáltatás az esetek túlnyomó többségében feltételezi a középületet is (ahol tehát a közszolgáltatást nyújtják), de annál tágabb, több jellemzővel bíró fogalom. A közszolgáltatás ugyanis információkból áll és az emberek közötti kommunikációt is szükségessé teszi. Így tehát ha a közszolgáltatást kell egyenlő eséllyel hozzáférhetővé tenni, akkor az magában foglalja az épület akadálymentességén túl, az információkhoz való hozzáférést és kommunikáció lehetőségét is. Ebből persze az is következik, hogy az egyenlő esélyű hozzáférés megteremtésének feladata nem teljesíthető kizárólag az építészmérnök, a rehabilitációs környezettervező szakemberek bevonásával. Szükség van más szakmák képviselőire is.

A definíció másik lényeges eleme, hogy a fogyatékos embereket nem kezeli azonos szükségletű, homogén csoportként. Meg kell érteni, hogy más és más szempontból akadályozott az ember a közszolgáltatások igénybevétele során, ha mozgássérült, ha siket vagy nagyothalló, ha vak vagy gyengénlátó, ha értelmi fogyatékos vagy autista vagy más nehézséggel küzd. Így pl. a siket ember esetében a közszolgáltatás nyújtása során hallható információkat kell más érzékszervek számára érzékelhetővé tenni. A nagyothalló ember számára olyan megoldást kell keresni, ami a számukra halkán hallható információkat felerősíti.

A definíció harmadik lényeges eleme a "kiszámítható, értelmezhető és érzékelhető" jelzők értelmezése. Valamennyi jelző jelentését fogyatékosági csoportonként kell értelmezni, hogy megértsük az egyes emberek problémáit, és így adekvát választ tudjunk rá adni. Érzékelni kell pl. a lépcsőt (mint az épület részét) vagy a nyomtatott formában kiadott információkat, a kommunikáció során elhangzó beszédet. A lépcsőt a gyengénlátó ember akkor érzékeli jól, ha az első és az utolsó lépcsőfokot kontrasztos színnel (sárgával) megkülönböztetjük a többitől. A nyomtatott formában kiadott információt a vak ember akkor érzékeli, ha az Braille-formátumú vagy hallható, mert pl. egy mp3-as lejátszóról meghallgatható. A kommunikáció során elhangzó információ a nagyothalló ember számára akkor hallható, ha a hangot pl. a tárgyalóban felszerelt indukciós hurok erősíti.

A törvényes kötelezettség tehát az, hogy a közszolgáltatást, annak az épületből, az információkból és a kommunikációból álló elemeit a fogyatékos emberek eltérő szükségletei alapján különböző megoldásokkal hozzáférhető tegyük.

2. AZ AKADÁLYMENTESSÉG ESZMÉJE

2.1. MIT JELENT AZ AKADÁLYMENTESSÉG?

Az akadálymentesség az épített környezet alapvető tulajdonsága kell hogy legyen. Ez teszi lehetővé, hogy az emberek részt vegyenek azokban a társadalmi és gazdasági tevékenységekben, amelyek befogadására az épített környezet létesült.

Az 1997. évi LXXVIII., az épített környezet alakításáról és védelméről szóló törvény 2.§-a alapján az épített környezet akkor akadálymentes, *"ha annak kényelmes, biztonságos és önálló használata minden ember számára biztosított, ideértve azokat az egészségkárosodott egyéneket vagy ember csoportokat is, akiknek ehhez speciális létesítményekre, eszközökre, illetve műszaki megoldásokra van szükségük."*

Az akadálymentes tervezés kiindulópontja tehát a különleges igények (fogyatékosággal élő személyek szükségletei) kielégítésének szempontja speciális eszközök, berendezések, műszaki megoldások alkalmazásával. Az ilyen tervezés gyakorlásával az épületek tervezésénél figyelembe vett használói kör bővül a fogyatékos személyekkel, ugyanakkor ezáltal olyan létesítmények jönnek létre, amelyek más használóknak is kényelmesebbek, biztonságosabbak.

2.2. AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZETBEN TALÁLHATÓ AKADÁLYOK

Az épületeket valamint azok környezetét az emberek többsége általában nehézségek nélkül, problémamentesen tudja használni: be tudunk lépni az épületekbe, a lépcsőkön az emeletre probléma nélkül fel tudunk jutni, ott könnyen megtaláljuk a lakásunkat, és gond nélkül használjuk is azt, illetve az ott található berendezéseket. Nem tekintjük létfontosságú tényezőnek az akadálymentességet. De vajon ugyanúgy be tudunk menni az épületbe, ha babakocsiban tolnánk egy csecsemőt, ugyanolyan könnyedén fel tudnánk menni az emeletre, ha bőröndöket cipelnénk? Valószínűleg azonnal észrevennénk, hogy mennyi és milyen változatos akadály van környezetünkben.

Az épített környezethez, valamint az abban elérhető, megvalósuló szolgáltatásokhoz való teljes értékű hozzáférés és használhatóság különböző akadályokba, problémákba ütközhet. Az épületekkel, valamint az azokban található szolgáltatásokkal kapcsolatban felmerülő akadályok lehetnek építészeti akadályok, a horizontális és vertikális közlekedés akadályai, térbeli akadályok, ergonómiai akadályok, antropometriai akadályok illetve érzékelési és kommunikációs akadályok.

Ezek az akadályok leginkább a lakosság körülbelül 10%-át kitevő, állandó fogyatékosággal élő személyek lakhatását, kereső tevékenységét, közlekedését, szolgáltatásokhoz illetve információhoz való hozzáférést nehezítik, vagy meggátolják. Ugyanakkor a társadalom mintegy 40%-át kitevő, alacsonyabb illetve csökkent mozgásszervi és érzékszervi képességgel rendelkezők -gyermekek, idősek, kisgyermekkel közlekedő szülők- számára is akadályt jelentenek.

Az épített környezethez való egyenlő esélyű hozzáférés biztosítása érdekében az épületek valamint az azokon belül nyújtott szolgáltatások tervezésénél az épületet használók eltérő képességeit figyelembe kell venni. Az eltérő képességgel rendelkező használók igényeit azonban nem külön-külön létesítményekkel kell kielégíteni, hanem az egyetemes tervezés elveit alkalmazva a különböző igényeket egyesíteni kell a tervezés során.

2.3. AZ EGYETEMES TERVEZÉS

Az egyetemes tervezés eszméje az a preventív gondolkodásmód, tervezési stratégia, amely már a tervezés folyamatának az elején figyelembe veszi a használók képességeinek különbözőségét. E tervezési stratégia gyakorlásával olyan termékek jönnek létre, amelyek különleges tervezési megoldások és adaptáció nélkül biztosítják a lehető legtöbb ember számára a legteljesebb és legönállóbb használhatóságot.

Jelen esetben a "termékek" megnevezés a legkülönbözőbb használati tárgyakon, eszközökön túl valamennyi, az ember által formált környezetre, épületekre, szolgáltatásra és infrastruktúrára is vonatkozik.

Az egyetemes tervezés tehát *"nem más, mint az a tervezési mód, amely az emberi különbözőségekből indul ki mind szociális, mind esélyegyenlőségi szempontok figyelembevételével"*. A fő cél az, hogy egy termékkel szolgáljuk ki a használók különböző, időben, szituációban változó igényeit, szükségleteit.

Az emberek életkor, kultúra és egyéb emberi adottságaik szerinti különbözősége soha nem látott mértékűt öltött, így az egyetemes tervezés, mint módszer az egyenlő esélyek és a demokrácia biztosítására az utóbbi években egyre erőteljesebben előtérbe került. Létfogósultságát indokolja továbbá az, hogy az európai munkaerőpiac és kereskedelem élénkülésével az egyes országok szociális rendszerének és környezetének a különböző képességű és kulturális háttérű személyek integrációját is biztosítani kell.

3. A TELJESKÖRŰ (KOMPLEX) AKADÁLYMENTESÍTÉS

Teljeskörű vagy komplex akadálymentesítésről kétféle szempontból beszélhetünk. Az akadálymentesség "komplexitását", teljeskörűségét egyrészt értelmezhetjük valamennyi használói (azaz fogyatékosági) csoport kontextusában, másrészt az adott épületben (épített környezetben) található szolgáltatás tekintetében.

3.1. TELJESKÖRŰSÉG A HASZNÁLÓK TEKINTETÉBEN

Az emberek különbözőek. Különbözhetnek nemük, életkoruk, nemzetiségük, anyagi helyzetük, képzettségük alapján, élhetnek átmenetileg vagy tartósan valamilyen fogyatékossgal. Hiszen akadály lehet egy kisgyermeknek az, hogy nem éri el a villanykapcsolót, egy idős embernek a lépcső melletti korlát hiánya, míg az értelmi fogyatékosnak az, hogy önállóan kell tájékozódnia például egy hivatalban. Mindannyian a mindennapok résztvevői, a társadalom tagjai vagyunk. Amennyiben arra törekszünk, hogy képességeink szerint, valamennyien részt tudjunk venni a társadalom működésében, közösen kell megteremtünk ennek a feltételeit. A törvényben megfogalmazott jogok gyakorlásának egyik alapfeltétele középületeink által nyújtott szolgáltatások akadálymentes elérése és használhatósága, mely elsősorban az építészet, belsőépítészet, grafika eszközeivel valósítható meg.

Mindezidáig az a követelmény, hogy a közszolgáltatást nyújtó épületeket akadálymentesen is lehessen használni - ha meg is valósult -, csekély kivétellel abban merült ki, hogy azokat a mozgásukban korlátozottak számára elérhetővé tettük. Mindez azonban, bár a legfájdalmasabb beavatkozásnak tűnik, hiszen rámpák, liftek, kétsoros korlátok, széles ajtónyílások, nagyobb alapterületű mellékhelyiségek sokszor utólagos elhelyezéséről volt szó, a többi fogyatékos csoport számára nem hozott akadálymentességet.

A mozgásukban korlátozottak részvételét elősegítő fizikai akadálymentesség mellett a többi fogyatékos csoport számára infokommunikációs eszközökkel, így többek között a gyengén látók számára kontrasztos színhasználattal, tapintható információkkal érhetjük el a teljes körű használhatóságot.

A közhasználatú épületek azok az épületek, ahol az épületekben található szolgáltatásokkal kapcsolatos infokommunikációs eszközök, táblák, feliratok, jelzések használatának nagy hagyománya van: gondoljunk csak egy ügyfélszolgálat tájékoztató rendszerére. A tervezés során azt kell elérnünk, hogy ezek az információk a legszélesebb felhasználói réteg számára érzékelhetőek és érthetőek legyenek.

3.2. TELJESKÖRŰSÉG AZ ÉPÜLET FUNKCIONALITÁSA ÉS SZOLGÁLTATÁSOK TEKINTETÉBEN

Az épület funkcionalitása és a szolgáltatások szempontjából akkor beszélhetünk teljeskörű vagy komplex akadálymentesítésről, ha az épület valamennyi közösségi funkciója, illetve az ott nyújtott valamennyi közszolgáltatás képességeitől függetlenül mindenki számára elérhető és maga a szolgáltatás igénybevehető.

Ebből következően a közszolgáltatásokhoz való egyenlő esélyű hozzáférés biztosítása a tárgyi környezet akadálymentes kialakítása mellett maga a szolgáltatás akadálymentességén is múlik. Az akadálymentesítés nem korlátozódik csupán az épület átalakítására, a létesítésre, fontos szempontot tölt be a teljesskörűség elérése tekintetében az épület üzemeltetése is. A teljesskörű akadálymentesség elérése érdekében sok esetben a tevékenységek racionalizálása, a hivatali rend felülvizsgálata és átalakítása/átszervezése is szükséges.

A közhasználatú építmény, mint a közösségi funkciókat, közszolgáltatást befogadó tér, az építészet története során, működése folytán jellegzetes térkapcsolati rendszereket hozott létre, melyek logikáját egy közhasználatú épületbe lépve mintegy előképként, alaptérképként használjuk az ismeretlen térben való tájékozódáshoz. Ezek a rendszerek természetesen különböznek a közhasználatú épületek különféle típusai esetén, bonyolult szövetté válhatnak, ám a rendszer logikája ideális esetben azonos gyökerekre vezethető vissza.

Fogadó tér - elosztó tér, majd a közlekedőterek, illetve az azokból nyíló különböző feladatokat ellátó terek rendszere. Ezt a rendet keressük minden középületünkben, súlypontjában a központi térrel, a közlekedési útvonalak tiszta rendjével, a felfűzött funkciók logikus csoportosításával.

Amennyiben a térszervezés tisztaságáról beszélünk, nem csupán a terek átláthatóságára, hanem ennek a mintázatnak, mint alapelvnek a jelenlétére is gondolunk. Ez a rend fokozottan fontos a fogyatékos vagy idős emberek esetén, akik számára a legegyszerűbb, legrövidebb útvonal megtalálása, a tér mintaszerű szervezése (értelmi fogyatékosok, autisták) sokszor alapvető szempont, az épületben bolyongás pedig rendkívül fárasztó.

Az épületben zajló tevékenységek rendje, az építészet minden területén, így a középület tervezés esetén is alapvető térszervező erő. Alapvető, hogy a munkafolyamatok, tevékenységek a leggazdaságosabban, az emberi energiák legésszerűbb igénybevételével illeszkedjenek egymáshoz.

A gyakorlatban, különösen a meglévő, nem az eredeti funkciójukban működő terek, épületek esetén gyakran találkozunk azzal, hogy ez az alapvető rend is hiányzik. Nincs előcsarnok, előtér, nincs felület, illetve tér arra, hogy a látogató tájékozódjon, a kapcsolódó funkciók térben nem találkoznak, a hierarchia felborul, a logika nem érvényes. S ez a koreográfia követhetetlen lesz akkor is, ha a kerekesszékekkel közlekedő embert nem a központi elosztó téren, hanem valamiféle hátsó kényszerbejáraton keresztül juttatjuk az épületbe.

Az akadálymentesítés során a tárgyi környezet alakításába bevont valamennyi szakma képviselőjének (építész, belsőépítész, út-vasúttervező, grafikus, formatervező) valamint a beruházónak -azaz a közszolgáltatást nyújtó intézménynek- feladata az is, hogy közösen vizsgálják meg a térben zajló tevékenységek egymáshoz való viszonyát, s igyekezzenek megtalálni azt a térbeli rendet, mely az akadálymentesség és az adott szolgáltatás szempontjából a legideálisabb.

A meglévő közhasználatú épületek szerkezeti, funkcionális rendszere, továbbá a szolgáltatásokhoz kapcsolódó egyéb követelmények meghatározzák az átalakítás, felújítás lehetőségeit. Természetesen mindig az épület és szolgáltatásai adottságainak figyelembevételével szükséges biztosítani a közszolgáltatáshoz való egyenlő esélyű hozzáférést.

A "közszolgáltatás" és az "egyenlő esélyű hozzáférés" fogalmainak a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi XXVI. Törvényben való pontos, egyértelmű meghatározása jelentős tényező a vonatkozó jogszabályok összhangjának megteremtésében. Ezek a fogalmak az OTÉK-ban is megjelennek a megfelelő helyen, ami elősegíti az akadálymentességre vonatkozó normaszövegek értelmezését.

Ezen jogszabályok alapján a meglévő közhasználatú épületek akadálymentesítésének minimumkövetelménye az ott biztosított közszolgáltatás egyenlő esélyű, tehát akadálytalan elérése mindenki számára. Ebből következően meglévő építmény (építményrész) esetében a részleges akadálymentesítés is elfogadható, ha annak eredményeképpen a közszolgáltatás mindenki számára elérhető.

4. HATÁLYOS JOGSZABÁLYOK ÉS MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK

Az épített környezet akadálymentességét célként kitűző törvényeink egyrészt valós hazai társadalmi elvárások és szakmai igények alapján, másrészt az európai uniós tagságunkra való felkészülés jegyében készültek, illetve léptek hatályba a 90-es évek utolsó harmadában.

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény meghatározta például az akadálymentesség és a közhasználatú épület fogalmát, továbbá - az építményekre vonatkozó általános követelmények között az akadálymentességet.

A fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi XXVI. törvény deklarálta a címében szereplő jogokat és elveket, emellett határidőt szabott a középületek akadálymentessé tételéhez.

4.1. AZ OTÉK 2008. ÉVI MÓDOSÍTÁSA KERETÉBEN MEGÁLLAPÍTOTT, KIFEJEZETTEN AZ AKADÁLYMENTESÍTÉSRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (a továbbiakban: Étv.), a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi XXVI. törvény (a továbbiakban: Fot.) és az OTÉK új összefüggéseit vizsgálva megállapítható, hogy az akadálymentesítés az épületnek arra a részére összpontosul, ahol a közforgalom zajlik, ahol az adott közszolgáltatást igénybe lehet venni. Ebben az épületrészben, ezen a területen viszont ténylegesen biztosítani kell a szolgáltatásokhoz való egyenlő esélyű hozzáférést. A tervezési programban tehát azt kell meghatározni, hogy a tervezett közhasználatú épületben (épületrészben) mekkora területen, milyen módon, mely eszközökkel tervezik az akadálymentességet, vagyis a szolgáltatáshoz való egyenlő esélyű hozzáférést biztosítani.

A 104. § bekezdései állapítják meg az akadálymentesítésre vonatkozó általános követelményeket. Az OTÉK 2008. évi módosítását megelőzően az akadálymentesség követelménye lényegében csak a mozgásukban korlátozott személyek sajátos igényeire korlátozódott. A 2008. évi módosítás keretében meghatározták a "fogyatékos személy" fogalmát, miáltal az akadálymentesség követelménye a fogyatékos személyek teljes körének sajátos igényeire kiterjedt. Új építmények létesítése esetén, a mindenki által használható részek akadálymentességét teljes körűen biztosítani kell.

A 108. § bekezdései alapozzák meg a differenciálás lehetőségét a meglévő épületek akadálymentesítése esetében. A (9) bekezdésben foglalt "minimális feltételek" mind az OTÉK, mind pedig az Étv. és a Fot. vonatkozó rendelkezéseiből kikövetkeztethetők, tehát csak nagyon sajátos esetben fordulhat elő a "jogszabályi rendelkezés hiánya". A minimális feltételek értelemszerűen a következők: az épületbe való akadálytalan bejutás, az épület bejárati szintjén a közszolgáltatáshoz való egyenlő esélyű hozzáférés biztosítása, ugyanezen az épületszinten akadálymentes mosdó-WC helyiség kialakítása. Hangsúlyozni kell azonban, hogy a meglévő építmények akadálymentesítését támogató pályázatok meghirdetői az OTÉK követelményeihez képest konkrétabb, illetve szigorúbb feltételeket is támaszthatnak az elvárt építészeti-műszaki megoldásokra vonatkozóan. A támogatás elnyerését célzó tervezési program és építészeti-műszaki terv kidolgozásánál ezért általában a pályázati hirdetményben rögzített követelmények az irányadóak.

4.2. AZ OTÉK 2008. ÉVI MÓDOSÍTÁSA KERETÉBEN MEGÁLLAPÍTOTT, KIFEJEZETTEN AZ AKADÁLYMENTESÍTÉSRE VONATKOZÓ FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

(32) Fogyatékos személy: az a személy, aki mozgásszervi, érzékszervi, értelmi képességeinek tartós korlátozottsága vagy egyéb súlyos egészségkárosodása miatt az építmények akadálymentes használat követelményeinek biztosítása nélkül akadályozott.

(82) Részleges akadálymentesítés: ha a meglévő építmény, építményrész utólagos akadálymentessé történő átalakítása kisebb területre, építményrészre terjed ki, mint az az építmény rendeltetése alapján elvárható, ideális volna, és/vagy az építmény egyes részletei nem felelnek meg az akadálymentesség követelményéhez előírt méreteknak, szabályoknak, azonban az építményben lévő közszolgáltatások így is hozzáférhetők mindenki számára.

50. §.

- (1) Az építményeket és részeit tervezési program (üzemelés-technológia) alapján kell megvalósítani, a vonatkozó jogszabályok előírásainak megfelelően. A rendeltetési célnak megfelelő építési követelményeket és az akadálymentes használatot biztosító építményrészeket tervezési programban kell meghatározni. A közhasználatú építmények akadálymentesen használható részeit a rendeltetésük szerinti közszolgáltatók által meghatározott adatok alapján kell megvalósítani.

104. §

- (8) Bármilyen gyógykezelés céljára szolgáló önálló rendeltetési egység, helyiség egyéb önálló rendeltetési egységet is tartalmazó épületben a (2) bekezdés rendelkezéseinek keretei között csak az egészségügyi hatóság esetenkénti hozzájárulása és feltételei alapján helyezhető el, amely kiterjed a közvetlen közterületi bejárat létesítésének követelményére is.
- (9) Akadálymentes használat céljára az építményt, építményrészt, önálló rendeltetési egységet, teret, helyiséget úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy az a fogyatékos személyek számára is a rendeltetésüknek megfelelően használható legyen. Ennek megfelelően kell kialakítani az építmény megközelítését, főbejáratát, vagy legalább egy bejáratát, közlekedőit, a használt terek méreteit, részletmegoldásait, a beépített szerkezeteket és a berendezési, felszerelési tárgyakat. Akadálymentes használhatóságához olyan jelző-információs rendszert kell biztosítani, amely a mozgáskorlátozott, a látás- és a halláskárosodott személyeket segíti az építmények használatában.
- (10) Az új közhasználatú építmények, építményrészek mindenki által használható részeit akadálymentesen kell megvalósítani.
- (11) A (10) bekezdés szerinti építményrészeket úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy az építmény tervezett rendeltetésének megfelelő közszolgáltatás fizikailag mindenki számára elérhető legyen. Az ennek megvalósításához szükséges, minimális feltételekre vonatkozó adatot és információt - jogszabályi rendelkezés hiányában - a rendeltetés szerinti közszolgáltatást végző intézmény, illetve hatóság biztosítja.
- (12) A fogyatékos személyek elsődleges használatára szolgáló épületet, épületrészt, önálló rendeltetési egységet, helyiséget minden részletében az akadálymentes használat lehetőségét biztosító módon kell megvalósítani.

108. §

- (9) A meglévő építmények utólagosan akadálymentesítendő építményrészeit úgy kell meghatározni, hogy az építményben lévő közszolgáltatás hozzáférése mindenki számára biztosítható legyen. Az ennek megvalósításához szükséges, minimális feltételekre vonatkozó adatot és információt - jogszabályi rendelkezés hiányában - a rendeltetés szerinti közszolgáltatást végző intézmény, illetve hatóság biztosítja. Vitatott esetben a közszolgáltatás szerint érintett minisztérium állásfoglalása a meghatározó.
- (10) Az építmények utólagos akadálymentessé történő átalakításának lehetőségét építményenként, az építmény és környezete meglévő adottságainak figyelembevételével kell meghatározni.
- (11) Ha az építmény utólagos akadálymentessé tétele csak részben valósítható meg, szükség esetén részleges akadálymentesítése is elfogadható, ha az ott lévő közszolgáltatás így is mindenki számára akadálymentesen hozzáférhető.

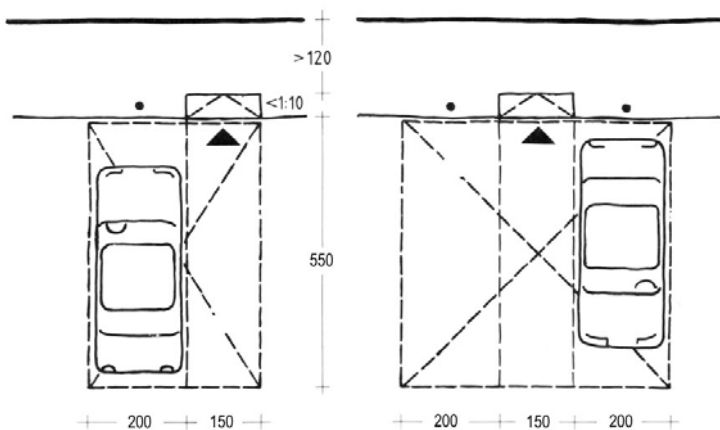
1. ÉPÜLET KÖRÜLI KÖRNYEZET KIALAKÍTÁSA

1.1. AKADÁLYMENTES PARKOLÓ KIALAKÍTÁSA



Az épületek parkolóigényének biztosítását a hatályos jogszabályok előírása szerint telken belül kell kielégíteni. Amennyiben ez nem lehetséges, a helyi parkolási rendelet értelmébe kell eljárni. A parkolók kialakítására bizonyos esetekben csak közterületen van lehetőség. A közterületen végzett bármilyen átalakítás, átépítés csak engedéllyel végezhető, vagyis a parkolók kialakításához ebben az esetben építési hatósági engedély beszerzése szükséges.

- Az akadálymentes parkolóhelyek a célépület bejáratához a lehető legközelebb helyezkedjenek el, attól lehetőleg maximum 50 méter távolságban.
- Az épület akadálymentes megközelíthetőségét a parkolóhelytől biztosítani kell. A parkolóhelytől a járdák lépcsőmentesen és a legrövidebb úton elérhetőek legyenek.
- A parkolóban megfelelő számú akadálymentes parkolóhelyet kell kialakítani. Az épület parkolóigényére vetítve minden megkezdett 50 parkolóhelyből egy, azaz a férőhelyek legalább 2%-a legyen akadálymentes.
- A parkolók lehetőleg a járda vonalára merőlegesen vagy azzal szöveget bezáróan legyenek kialakítva. Párhuzamos leálló felület esetén a járda szintjére történő kiszállás az úttest és a járda közötti szintkülönbség miatt nem lehetséges.
- A gépjárműnek biztosítandó minimális hely 3,60x5,50 m legyen, beleértve az 1,50 m szélességű közlekedő sávot. Két egymás mellett párhuzamosan elhelyezett parkolóhely esetében egy közös közlekedő sáv kialakítása is elegendő. Járdával párhuzamos leálló esetén a parkoló hossza 6,50 m legyen és lehetőleg a gépjármű mindkét oldalán biztosítsuk a biztonságos ki- és beszállást.
- Amennyiben a gépjárműből való kiszállás az úttestre történik, a járdára való feljutást legfeljebb 8%-os lejtésű járdarámpával kell biztosítani.
- A parkoló szilárd burkolattal legyen ellátva. Akadálymentesség szempontjából szilárd burkolatnak minősül az aszfalt-, az öntött beton-, a kiselemes térkő burkolat, illetve az a kockakő burkolat, melynek felületi érdessége, síkfogassága a járdáknál leírt követelményértékeket kielégíti.
- Az akadálymentes parkoló a könnyebb megtalálhatóság és az illetéktelen használat elkerülése érdekében legyen megfelelő jelöléssel ellátva. Táblával, burkolatfestéssel, minden esetben egyértelműen jelezni kell, még akkor is, ha a parkoló telekhatáron belül helyezkedik el. A táblák és jelzések egységes kialakításánál minden esetben a KRESZ vonatkozó szabályait kell figyelembe venni.



42. §

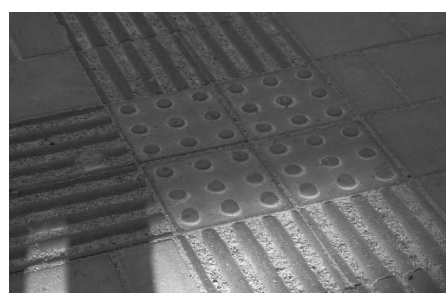
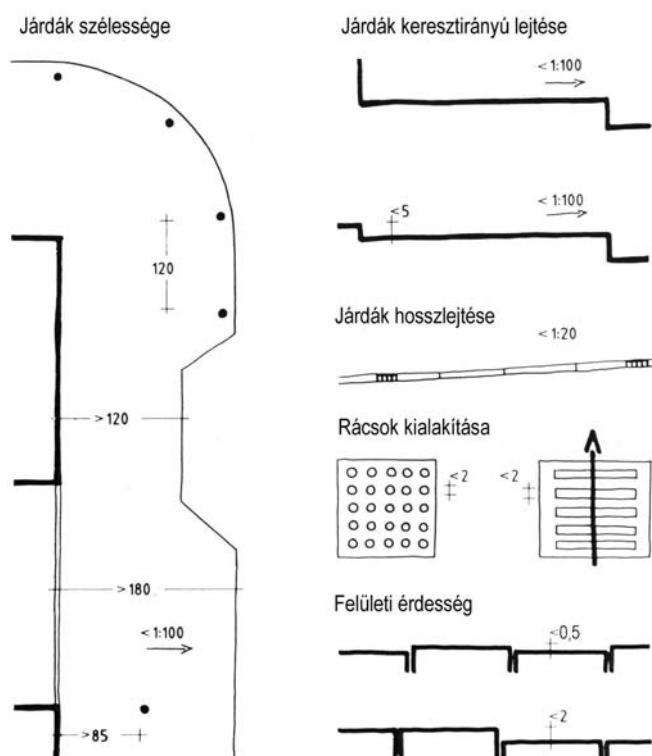
- (2) Az egyes telkekhez és építményekhez a 4. számú melléklet szerint meghatározott számú személygépkocsi elhelyezését kell biztosítani.
- (3) A (2) bekezdés szerint számított minden megkezdett 50 db várakozóhelyből legalább egyet a mozgásukban korlátozottak részére kell kialakítani, amelyekből legfeljebb négy helyezhető közvetlenül egymás mellé.
- (4) Autóbusz-várakozóhelyet kell létesíteni - a (2) bekezdésben előírtakon túlmenően -
- minden olyan építményhez 200 látogatónként, vásárlónként, illetőleg férőhelyenként, ahol ilyen rendszeres forgalomra számítani kell [pl. szálláshely szolgáltató épület, egyéb közösségi szórakoztató, kulturális épület (színház, múzeum, cirkusz, szabadidőközpont, állatkert, arborétum stb.), kereskedelmi bevásárlóközpont, sportépítmény (sportcsarnok, stadion, strand, uszoda stb.), emlékhely stb.];
 - hajóállomásokhoz a következők szerint
 - 30 000 fő lakosig 1 db,
 - 30 000-100 000 fő lakosig 2 db,
 - 100 000 fő lakos fölött 4 db.

Az ilyen építmények főbejáratánál biztosítani kell legalább egy, mozgáskorlátozottakat is szállító autóbuszból történő biztonságos ki- és beszállás lehetőségét.

1.2 JÁRDÁK, GYALOGUTAK KIALAKÍTÁSA

- Az épített környezetben található útvonalak szélessége annak forgalmától függ, de keresztszelvényének legkisebb szélessége általában minimum 1,20 m, ahol a közterület szabályozási szélessége ezt nem teszi lehetővé, ott minimum 0,90 m legyen. Utóbbi esetben legalább 50 méterenként két kerekesszék egymás melletti elhaladását biztosítandó 1,80 m széles, 1,50 m hosszúságú vízszintes járdafelület biztosítandó.
- Általános esetben telken belül és közterületen egyaránt 1,50 m széles keresztszelvényű járda kialakítása biztosítása javasolt, mely biztosítja egy kerekesszékes személy és a szemben haladó gyalogos egymás melletti elhaladást.
- A gyalogos út egyenletes, sík felületű legyen. A burkolat felületi érdessége ne haladja meg a 0,5 cm-t. A burkolat elemeinek elhelyezési hézaga az 1 cm-t ne haladja meg.
- Sík, illetve enyhén lejtős terepen a gyalogos útvonalnak lehetőleg ne legyen 5%-nál nagyobb menetirányú lejtése. A megfelelő vízelvezetés szempontjából a járdafelület legfeljebb 1,5%-os maximális oldallejtéssel bírjon.
- Vízelvezető csatornák, rácsok elhelyezését kerülni kell a gyalogos útvonalon. Ha ez nem lehetséges, akkor az elhelyezésre kerülő vízelvezető árkok rácsainak nagysága legfeljebb 2x2 cm legyen a bottal illetve mankóval történő biztonságos közlekedés érdekében.
- A gyalogosutak mentén a növényzet folyamatos karbantartásával biztosítani kell az útvonal szabad szélességét és magasságát.
- A vakok és gyengénlátók közlekedésének és tájékozódásának segítése érdekében a járda- és gyalogút szegélyek lehetőleg legyenek folytonosak. A jó észlelhetőség és érzékelhetőség érdekében a szegélyek minimális magassága lehetőleg 7,5 cm legyen. A szegélyek lekerekített - letört - élkialakításúak legyenek.
- Olyan helyeken, ahol a járófelület és a környezete között nincs szintkülönbség, illetve eltérő forgalmi használatú burkolat felületek között (pl. gyalogút és kerékpárút), ott az útvonalak szegélyezésére tapintható és látható információt tartalmazó felületváltással is történhet, például talppal is érzékelhető lazább vagy durvább felületű sáv kialakításával (kavicsfeltöltés, zúzalékos kő, fakéreg terítés, stb.)
- A különböző felületképző anyagok megválasztásakor figyelembe kell venni az anyagok tulajdonságait (szín, érdesség, keménység), valamint hogy a kialakítandó felület milyen szerepet játszik az érzékelésben. A felületképző anyagok variálása a vakok és gyengénlátók tájékozódását segíti: vezetővonalak, akadályok előtti figyelmeztető jelzés, stb. Ugyanakkor a nem megfelelő helyen és módon alkalmazott vezetősávok az érintettek számára zavaróak lehetnek, tájékozódásukat akadályozzák, és néhol balesetveszélyes helyzeteket teremtenek.

- Hirdetőtáblák, padok és más tárgyak a gyalogos útvonal mentén lehetőleg úgy legyenek elhelyezve, hogy azok a gyalogos útvonal úrszelvényét ne csökkentsék. Az egyes utcabútorok lehetőleg csoportosan, logikusan legyenek elhelyezve, egyértelműen definiálható és követhető útvonal biztosításával. Az útvonal mentén térbővületben csoportosan kialakított utcabútor-elhelyezés ajánlott.



39.§

- (2) A járdán építmény, köztárgy, berendezés csak abban az esetben állhat, ha
- a) a járdára előírt legkisebb hasznos szélességét (gyalogossáv) - más hatósági előírás hiányában 0,75 m többszöröse, de legalább 1,50 m - nem csökkenti,
 - b) a rendeltetészerű használata a gyalogosok közlekedését nem zavarja, biztonságát nem veszélyezteti,

40.§

- (1) Az építési telek közterület vagy magánút felőli határvonalán építményt csak úgy szabad elhelyezni, hogy annak része, szerkezeti eleme a közterület, illetőleg a magánút területébe csak a következők szerint nyúlhat be (2. ábra):
- a) a csatlakozó terepszinttől mért 2,50 m magasságig
 - a határvonaltól mért 0,50 m széles biztonsági sávban elhelyezett szerkezeti elem (pl. előlépcső, kirakat, levélgyűjtőszekrény, ablakrács, reklámhordozó, világítóttest, falra kihajtva rögzített nyílászárny), amely a közlekedők által könnyen észlelhető és kialakítása baleseti veszélyt nem jelent, továbbá, ha az 0,40 m magasság felett kerül elhelyezésre, annak a biztonsági sávra eső vetülete legalább 0,10 m magas vagy 0,60 m széles a környező járófelület felületképzésétől, lábbal tapinthatóan, jelentősen eltérő burkolatú jelzősávval körül van véve,
 - a közterületi járda gyalogossávjába csak időnként és rövid ideig nyitva tartott nyílászárny (kirakat, gépjárműtároló ajtaja stb.),

41. §

- (1) Az építményeknek a rendeltetésüknek megfelelő módon megközelíthetőnek kell lenniük.
- (2) Kerekesszékekkel és gyermekkocsival is megközelíthető módon kell kialakítani a közhasználatú építményeket.
- (3) Amennyiben a megközelítés biztosítására lejtő, rámpa is készül, úgy azt oly módon kell kialakítani, hogy az elérendő szinten legalább 1,5x1,5 m-es vízszintes, szabad terület legyen.

54. §

- (1) Az építményt és részeit, az önálló rendeltetési egységet, helyiséget és annak részleteit úgy kell megvalósítani, ehhez az épületszerkezetet és beépített berendezést úgy kell megválasztani és beépíteni, hogy a rendeltetészerű használathoz biztonságos feltételeket nyújtsanak és ne okozzanak balesetet, sérülést, például
- a) elcsúszást, elesést (pl. közlekedés közben),
 - b) megbotlást, mellélépést (pl. nem megfelelő világítás miatt),
 - c) leesést (pl. váratlan szintkülönbség, vagy korlát, mellvédfal hiánya, kialakítási hibája miatt),
 - d) fejsérülést (pl. nem megfelelő szabad belmagasság, szabad keresztmetszet miatt),
 - e) ütközést (pl. nem megfelelő megvilágítás, vészvilágítás hiánya, tükröződés miatt, vagy építményen belüli járműmozgásból),
 - f) égési sérülést (pl. védelem nélküli forró felülettől, folyadéktól, gőztől),
 - g) áramütést (pl. földelési, szerelési hibából),
 - h) robbanást (pl. energiahordozó, hőtermelő vezeték, berendezés hibája miatt),
 - i) elakadást, beszorulást (pl. szűkös méretű terek vagy nyílások miatt).

- (2) Az építményt és részeit, továbbá a köz- és díszvilágítást, a fényreklámot és hirdetőberendezést úgy kell elhelyezni, kialakítani, hogy a fényhatás
- az építmények és a helyiségek rendeltetésszerű használatát ne akadályozza,
 - a környezet rendeltetésszerű használatát (pl. tükrözéssel) ne zavarja, a közlekedés biztonságát ne veszélyeztesse.

61.§

- (1) Az építmények helyiségeit, tereit a rendeltetésüknek és a vonatkozó (pl. balesetvédelmi, munkavédelmi) követelményeknek is megfelelő padlóval kell megvalósítani.
- (2) A járófelületen alkalmazott rács (pl. taposórács, lépcsőfok) legfeljebb 20x20 mm osztású lehet. Menekülési útvonalon csak a tűzvédelmi hatóság hozzájárulása esetén alkalmazható rács.

104. §

- (1) Az építmény valamennyi önálló rendeltetési egysége megközelíthető legyen szabad térből vagy az építmény közös használatú közlekedőjéből. Az akadálymentes használatra alkalmas önálló rendeltetési egységhez akadálymentes megközelíthetőséget kell biztosítani.

2. MEGKÖZELÍTÉS



Az épületek bejárati szintje a meglévő épületállomány túlnyomó többsége esetében az utcaszinttől gyakorta csak jelentős szintkülönbség áthidalásával érhető el. Az épületek előtt többnyire néhány lépcsőfoknyi szintkülönbség található, és a lépcső mellett egyéb, akadálymentes megközelítést nyújtó épületszerkezet (rámpa) vagy épületgépészeti berendezés (emelőlap) nem található. Sok esetben az épületek bejárata előtti tér nagysága már eleve megszabja, hogy milyen megoldást alkalmazhatunk a szintkülönbség áthidalására.

Többszintes épület esetében, ahol az épületben felvonó is található, célszerű a meglévő felvonóakna meghosszabbításával és utcaszinten történő megállásával is biztosítani az akadálymentes beközlekedést.

2.1. LEJTŐK (RÁMPÁK) MÉRETEZÉSE

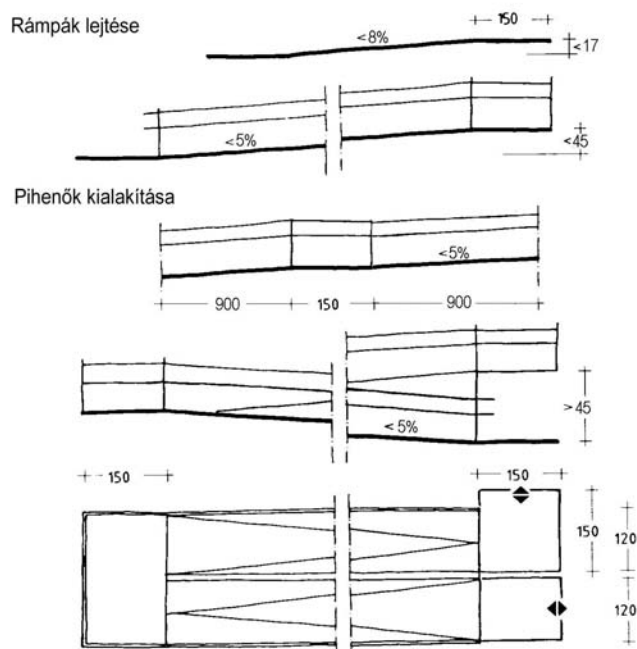
- A lejtők meredeksége az áthidalandó szintkülönbség mértékétől függ: 17 cm szintkülönbséig maximum 8%-os, a fölött maximum 5%-os lejtésű rámpa kialakítása szükséges. 2 cm alatti szintkülönbség áthidalásához lejtő kialakítása nem szükséges.
- A lejtőkar szabad szélessége (korlátok és szegélyek között mérve) legalább 1,20 m legyen
- A lejtőkarok minden 9,0 m vízszintes hossza után legalább 1,50 m hosszú pihenőt kell beiktatni. Megfelelő vízelvezetés biztosítása mellett ajánlott a pihenők 0,5-1%-os, visszagurulást megakadályozó ellenlejtéssel történő kialakítása.
- A lejtőt illetve rámpát oly módon kell kialakítani, hogy az induló, valamint az elérendő szinten legalább 1,50x1,50 m-es vízszintes, szabad terület legyen a negyedfordulatos megközelíthetőség biztosítására, vagy 1,50 m hosszú vízszintes terület az egyenes megközelítéshez, melyet benyúló ajtószárny nem szűkíthet. Ha a lejtő járóvonala törtvonalú, akkor a töréspontoknál (fordulóknál) legalább 1,50x1,50 m szabad vízszintes terület biztosítandó a kerekesszék forduláshoz



Az ívelt lejtők kialakítását kerüljük. Ezek balesetveszélyessé tehetik a közlekedést, mivel az ívben kialakuló felületen a kerekesszéknek csak 3 kereke fekszik fel.

- A járófelület csúszásmentes kialakítására, valamint az időjárás elleni védelemre figyelni kell (fagyálló burkolat alkalmazása kültérben követelmény).
- 17 cm-ig terjedő szintkülönbség esetén mindkét oldalon legalább 7,5 cm magasságú szegéllyel, vagy lecsúszást gátló alsó korlátelelemmel ellátott rámpa kialakítása szükséges. Amennyiben a lejtő járósíkjára és annak környezete között balesetveszélyt jelentő szintkülönbség nincs, akkor korlát elhelyezése nem szükséges. 17 cm-nél nagyobb szintkülönbség áthidalásához 1,50 m szélességig egyoldali, afölött kétoldali korláttal ellátott maximum 5%-os lejtésű rámpa alkalmazható.
- A korlátokat kétsoros, a járófelülettől számított 0,70 m illetve 0,95 m magasságban elhelyezett kapaszkodóval (markolattal) kell ellátni. A kapaszkodók a pihenőkben is folytonosak legyenek, valamint a lépcsőkar illetve lejtő elejétől és végétől való korláttúlnyúlás 0,30 m legyen, ahol a túlnyúlás nem teremt balesetveszélyes helyzetet (pl. keresztirányú közlekedési útvonalba való benyúlással).

- A kapaszkodók könnyen megmarkolhatóak legyenek, megfelelő támaszt nyújtsanak és határozott végük legyen. 4,5-5 cm átmérőjű kör keresztmetszetű markolat kialakítás ajánlott, melynek faltól való távolsága minimum 4,5 cm legyen.
- A korlátok könnyen észrevehetőek, környezetüktől eltérő színnel készüljenek a látásukban károsultak segítése, tájékoztatása érdekében.



63. §

- (2) Akadálymentes használathoz az építmények és bejárataik szintkülönbségeinek áthidalása érdekében a lépcső mellett akadálymentes közlekedést biztosító megoldásról (lejtő, felvonó, emelőlap stb.) is gondoskodni kell oly módon, hogy a közlekedés a rendeltetésszerű használatot ne akadályozza.

66. §

- (1) A lejtő lejtésének mértéke
- a gyalogos közlekedés útvonalán legfeljebb 8%-os,
 - a rendszeres kézierős teherszállítás útvonalán legfeljebb 10%-os lehet.
- (2) Akadálymentes közlekedéshez:
- a lejtők egyenes karúak legyenek,
 - a legfeljebb 2 cm-es szintkülönbség elfogadható,
 - a legfeljebb 17 cm-es szintkülönbség áthidalásához legfeljebb 8%-os (1:12) lejtésű rámpa is alkalmazható,
 - a 17 cm-nél nagyobb szintkülönbség áthidalásához legfeljebb 5%-os (1:20) lejtésű rámpát kell alkalmazni,
 - egy lejtőkarral legfeljebb 0,45 m szintkülönbség hidalható át,
 - a lejtők ar indulásánál és érkezésénél legalább 1,50 m átmérőjű szabad terület biztosítandó,
 - a többkarú lejtők áttekinthetőséget biztosító mellvéddel alakítandók ki,
 - a lejtőhöz két fogódzkodó korlátot kell biztosítani, a járőfelülettől mért 0,70 m és 0,95 m magasságban, az 1,50 m-nél szélesebb lejtőknél mindkét oldalon kapaszkodót kell elhelyezni és a pihenők mentén megszakítás nélkül továbbvezetni,
 - a szabadtéri lejtőt csapadéktól védetten, ennek hiányában megfelelő csúszásgátló bordázattal kell kialakítani,
 - többkarú lejtő legfeljebb 1,80 m magasságkülönbség áthidalására létesíthető.

67. §

- (3) Akadálymentes közlekedéshez
- a lejtőkarak hosszában legfeljebb 9,0 m vízszintes hossz után pihenőt kell beiktatni, amelynek hossza legalább 1,5 m legyen,
 - ha a lejtő járóvonala törtvonalú, akkor a töréspontoknál legalább 1,5x1,5 m szabad terület biztosítandó a kerekesszék fordulásához,
 - több karú lejtők esetében legalább minden második kar utáni pihenőn legalább két kerekesszék találkozásához szükséges szabad hely biztosítandó.

2.2. BEJÁRATOK KIALAKÍTÁSA



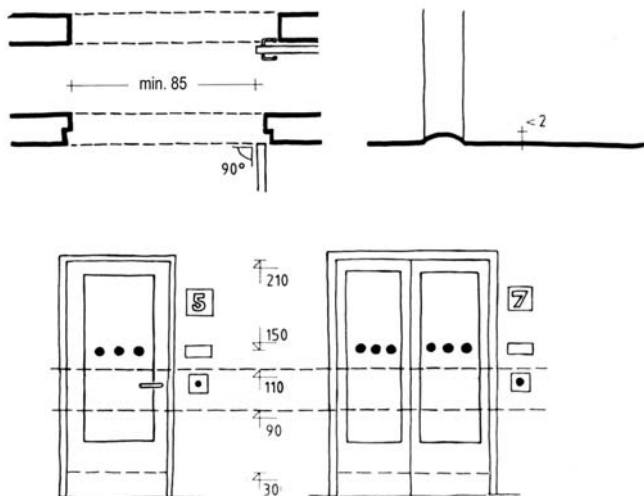
A bejárati ajtókkal kapcsolatos követelmények az épületben található valamennyi akadálymentes használatra figyelembe vett ajtó kialakítására is egyaránt érvényesek.

- Az épület legalább egy bejárata - lehetőleg a főbejárat - legyen akadálymentes. A bejárat(ok) akadálymentes útvonallal, logikusan legyenek összekötve az épület környékén fellelhető összes akadálymentesen kialakított térrel és elemmel.
- Az ajtók mindkét oldalán a mozgáshoz - manőverezéshez - megfelelő méretű (1,50x1,50m), vízszintes helyet biztosítsunk. A bejárati ajtó külső oldali pihenője a vízvezetéstől függően a belső padlószinttel azonos szintmagasságban vagy annál legfeljebb 2 cm-el mélyebben legyen, küszöbmentes kialakítással vagy automata küszöbvel rendelkezzen. Szintkülönbség esetén olyan rámpa készüljön, amely a bejárat előtt megfelelő nagyságú - legalább 1,50x1,50 m méretű, benyíló ajtószárny által nem szűkített- vízszintes pihenőben végződik.
- Akadálymentes kialakítás esetén bejáratként kizárólag forgó-, billenő ajtó nem alkalmazható. Ezek mellett nyíló ajtót is el kell helyezni.
- A bejárat szélessége annak forgalmától, az egyidejűleg használók átlagos számától függ. Az akadálymentes közlekedésre is alkalmas falnyílás és ajtó szabad nyílás mérete 0,90/1,95 m-nél kisebb ne legyen. A bejárat ajánlott szabad magassági mérete 2,10 m. Kétszárnyú ajtók beépítése esetén csak az egyik -az általánosan használt- szárny nyitva tartásával is biztosított legyen az akadálymentes átközlekedéshez szükséges szabad nyílásméret. Ez a kisebb keresztmetszetű kétszárnyú nyílászáró szerkezetnél asszimmetrikus szárnyakkal biztosítható.
- Az ajtólapon -amennyiben helyiség funkciója azt lehetővé teszi- lehetőleg üvegezés legyen biztosítva az ajtó nyitásának láthatósága-, a forgalom biztonsága- és a hallássérültek kommunikációjának biztosítása érdekében. Az ajtólap üvegezése a padlószinttől mért 0,30 m magasság alá lehetőleg ne nyúljon az üvegezés sérülésének elkerülése érdekében. Amennyiben az üvegezés a padlószinttől mért 0,30 m magasság alá lenyúlik, úgy a nagyobb üvegezett felületeket biztonsági fóliával vagy egyéb ütközés elleni védelemmel is el kell látni. A keret nélküli üvegezett bejárati ajtókat, nagyobb üvegezett felületeket könnyen érzékelhető, a járófelülettől mért 1,00-1,50 m magasság közötti sávban elhelyezett kontrasztos jelzésekkel kell vizuálisan érzékelhetővé tenni.
- Kétszárnyú ajtókon az állandóan használt ajtószárny könnyen értelmezhetően és érzékelhetően legyen jelölve.
- A küszöbök kialakítását kerüljük! Ha ez nem elkerülhető, akkor az legfeljebb 2 cm magas és lehetőleg legömbölyített legyen.
- A zárszerkezeteket, kilincseket és egyéb kezelőeszközöket úgy alakítsuk ki, hogy azok egy kézzel is könnyen foghatóak, működtethetőek legyenek, erős szorítást, tekerést illetve forgatást használatuk ne igényeljen. Kerüljük a forgógombok elhelyezését.
- Az összes kezelőszerv a padlószinttől 0,90-1,10 m közötti magasságban helyezkedjen el.
- Sok épület bejárata nehezen megtalálható, nem elég kihangsúlyozott. A jobb tájékozódás és megtalálhatóság érdekében a bejárat vizuálisan lehetőleg jól különüljön el az épület homlokzatától, pl. keretszerkezetének a környezetétől eltérő, kontrasztos színű felületkezelése-, előtető létesítése-, illetve egyéb építészeti eszközök alkalmazása révén.
- Az ajtók jelzéseit (házsám, csengő, névtábla, feliratok és egyéb információk), kaputelefonokat, beléptető automatákat lehetőleg úgy kell elhelyezni, kialakítani és megvilágítani, hogy azok a gyengénlátók számára is könnyen megtalálhatóak, felismerhetőek legyenek, valamint kerekesszékekben ülve is használhatóak, elérhetőek legyenek. Továbbá figyelembe kell venni az értelmi fogyatékosok és siketek igényeit is egyszerű szimbólumok, valamint kijelzők alkalmazásával.
- A bejárat környéke lehetőleg legyen időjárástól védetten előtetővel kialakítva. A bejárati kaputelefonok, telekommunikációs eszközök környékén biztosítsuk a nagyotthallóknak a megfelelő akusztikus-, a siketeknek pedig a megfelelő vizuális környezetet (jelzésrendszer, jelzésadó illetve visszajelző eszközök).



Akadálymentes használatra automatikusan nyíló ajtók a legalkalmasabbak

A forgalomból adódó sérülések elkerülése érdekében az ajtólapot és a tokszerkezetet ajánlott védelemmel ellátni.



62. §

- (4) Építményben gyalogos közlekedés céljára szolgáló falnyílás vagy ajtó szabad mérete 0,60/1,95 m-nél, önálló rendeltetési egységek és lakásban a nappali tartózkodásra is szolgáló szobák ajtajának szabad mérete 0,85/1,95 m-nél kisebb nem lehet. A huzamos tartózkodásra szolgáló helyiség falnyílásának, ajtajának szabad mérete az (5) bekezdésben foglaltak kivételével legalább 0,75/1,95 m legyen.
- (5) Az akadálymentes közlekedésre is alkalmas szabad falnyílás és ajtó 0,90/1,95 m-nél kisebb nem lehet.
- (6) Az akadálymentesség érdekében az ajtó beépítését úgy kell megtervezni és megvalósítani, hogy az ajtó azon az oldalán, ahová nyílik, a zárszerkezet felőli részen legalább 55 cm széles, a másik oldalon legalább 30 cm széles szabad sáv legyen biztosítva a nyílás tokbelsőjén felül. Az ajtó pánt felőli oldalán a burkolt falfelülettől való távolság legalább 10 cm legyen.
- (7) Az akadálymentes használathoz megfelelő, az ülő helyzetből is kilátást biztosító mellvéd magassága legfeljebb 0,6 m. A kiesés elleni védelemről gondoskodni kell.
- (8) Az építmény kiürítési útvonalára nyíló ajtókat, vészkijáratokat a tűzvédelmi előírásoknak megfelelően kell kialakítani.
- (9) A 0-18 éves gyermekek, tanulók részére szolgáló helyiségekben, terekben nem alkalmazható kiesést, sérülést gátló szerkezet nélküli forgó- és billenőablak, mélyen üvegezett ajtó és üvegfal.
- (10) Akadálymentes használatra könnyen kezelhető, nagy erő kifejtést nem igénylő nyílászárókat kell beépíteni, szükség esetén automatikus nyitást biztosítva.
- (11) A nagy üvegfelületek, üvegajtók olyan vastagságúak és szerkezetűek legyenek, amelyek biztonságot nyújtanak minden építményhasználó számára. A sérülésveszély elkerülése érdekében a nagy üvegezett felületeket, üvegajtókat 1,00-1,50 m magas sávban érzékelhető jelöléssel kell ellátni.

96. §

- (2) Bejáratként kizárólag forgó-, billenő-, tolóajtó - az automatikus üzemi és veszély esetén kézzel is megnyitható tolóajtó kivételével - nem alkalmazható
 - a) akadálymentes használhatóság követelménye esetén,
 - b) egészségi állapotuk vagy koruk miatt mozgásukban korlátozott személyek (pl. a 6 éven aluliak, az időskorúak, a betegek stb.) használatára is szolgáló helyiségekben,
 - c) a tömegtartózkodás céljára szolgáló épületekben, önálló rendeltetési egységekben akkor, ha az ilyen nyílászáróval ellátott helyiségekből a kiürítés más módon nem lehetséges,
 - d) kereskedelmi célú önálló rendeltetési egység vásárlóinak útvonalán.

2.3. SZÉLFOGÓ MÉRETE, HELYIGÉNYEK

- A szélfogóban vagy a bejárati előtérben mindenkor legyen elég hely a kerekesszék fennakadás nélküli átjárásához, illetve az ajtók megfelelő használatához (minimum 1,50x1,50 m szabad alapterület. A szélfogóba nyíló egy vagy kétszárnyú sorolt nyíló ajtajók között, illetve a szélfogóba benyíló ajtó és az átellenes oldalon található határoló szerkezet között a megfelelő használathoz minimum 1,25 m legyen a távolság a szélfogóba nyíló ajtószárnyak szélességén felül.

- A sorolt ajtóknak lehetőleg egy irányba kell nyílniuk, kétszárnyú sorolt ajtók esetén a mindennapi közlekedésre használt ajtószárnyak lehetőleg az ajtó ugyanazon oldalán helyezkedjenek el.
- Szűk szélfogók esetében, ahol a két ajtólap között manőverezéshez és ajtónyitáshoz elegendő hely nem biztosított, ajtónyitó automatikával célszerű az ajtólapokat kialakítani.
- A szélfogóban elhelyezett berendezések (postaláda, ruhafogasok, kaputelefon) akadálymentes használatához, valamint a kerekesszék manőverezéséhez legalább 1,50x1,50 m szabad hely álljon rendelkezésre. A berendezések használatához szükséges szabad terület -az épület forgalmától függően- lehetőleg ne essen a szélfogó közlekedési sávjába
- A szélfogó padlóburkolata vízszintes és csúszásmentes kialakítású legyen.
- Lábtörlő, szannyfogó rácsok nyílásainak nagysága legfeljebb 2cm x 2cm lehet. Hosszirányú nyílások esetén azoknak a mértékadó forgalom irányára merőlegesen kell elhelyezkedniük. A lábtörlő süppedésmentes és lehetőleg a járófelülettel egy síkba süllyesztett legyen. Kerüljük a puha, süppedékeny lábtörlők elhelyezését melyek a kerekekre gyakorolt gördülési ellenállás miatt nehézkessé teszik a kerekesszékkel történő áthaladást.
- A szélfogónak legyen megfelelő mesterséges megvilágítása. Biztosítson egy átmeneti teret, ahol a szem alkalmazkodni képes a külső és a belső fénykülönbséghez.
- Az épület bejáratánál (szélfogójában, bejárat előcsarnokában) elhelyezett információs tábla, amely tartalmazza az épület szintjeinek alaprajzát segíti az épületen belüli tájékozódást, megfelelő információt nyújt az épületben lévő funkciók elhelyezkedéséről és azok megközelíthetőségéről. Vakok és gyengénlátók által gyakran használt épületekben javasolt az alaprajzi térképek tapintható kialakítása.



Az intézmény funkciója illetve az épület használoinak, látogatóinak összetétele által indokolt esetben az előtérben vagy szélfogóban lehetőleg legyen biztosítva babakocsi tárolására alkalmas hely, amely az előtér közlekedését nem zavarja.

96. §

- (3) A szélfogó mélysége a benyúló ajtószárny(ak) méreténél legalább 0,60 m-rel, akadálymentes közlekedésre is alkalmas esetben legalább 1,25 m-rel nagyobb legyen.
- (4) Akadálymentes közlekedésre alkalmas szélfogó legkisebb szabad területe 1,50x1,50 m-nél kisebb nem lehet.

3. BELSŐ KÖZLEKEDÉS

3.1. FOLYOSÓK

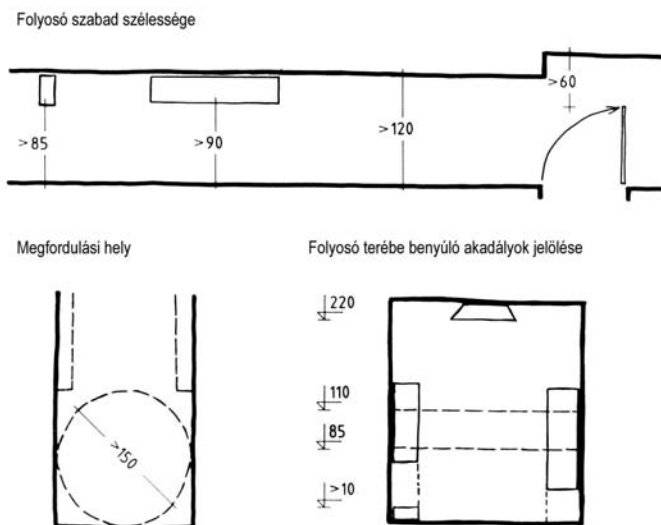
- A folyosók szabad szélessége a forgalom intenzitásától függ, de a közlekedő valamennyi része legalább 1,20 m széles legyen. Helyi szűkületek a folyosó szélességét legfeljebb 0,90 m-re szűkíthetik. A folyosón biztosított legyen a kerekesszékkel történő megfordulás. Szűk folyosók esetén legalább a folyosó végén.
- A közlekedők, folyosók és egyéb személyforgalmi területek szabad belmagassága legalább 2,20 m legyen.
- A fal síkjából kiugró elemek a folyosó szabad szélességét -pl. radiátor, tűzoltó készülék, tűzcsapszokrény- ne csökkentsék.
- A folyosóról nyíló helyiségek ajtajai előtt a manőverezéshez - az ajtóra való ráforduláshoz - legyen megfelelő hely.
- Az akadálymentes közlekedők csúszásmentes, szilárd és könnyen tisztán tartható burkolattal rendelkezzenek.

- Az intézmény funkciójától illetve az épületet használók összetételétől függően kapaszkodók elhelyezése ajánlott a járófelület síkjától mért 0,70 és 0,95 m magasságban, illetve ajánlott a falak és sarkok védelmét védőlemez, alsó korlát elhelyezésével biztosítani.
- A járófelületen a látássérült személyek térérzékelésének és biztonságos közlekedésének segítése érdekében a burkolat színbeli és felületbeli váltásával vezetősávok, és az akadályok előtt (pl. folyosó terébe nyíló ajtószárny, falra szerelt berendezés, stb.) figyelmeztető jelzések legyenek kialakítva.
- Kerüljük a magasfényű, csillogó padlók és mennyezetek alkalmazását, amelynek tükröződése káprázást okozhat.
- A folyosón található üvegezett felületeket a gyengénlátók számára is látható módon, a járófelülettől mért 1,00-1,50 m közötti magasságban elhelyezett kontrasztos jelzésekkel kell vizuálisan érzékelhetővé tenni. A folyosókon könnyen érthető és egyértelmű irányjelzések elhelyezése szükséges. Az ajtókon vagy falfelületeken elhelyezett síkírásos információkat nagyított betűkkel és kontrasztos módon kell kiírni. Az információs táblákon az útvonalak, mellékhelyiségek, nevek, nyitvatartások, elérhetőségek, szobák, osztályok, képzések helyszínei, stb. legyenek jól láthatóan és egyértelműen feltüntetve.
- A közlekedő megvilágítása egyenletes legyen. A világítótesteket úgy helyezzük el, hogy azok káprázást, elvakítást ne okozzanak.



A felületképzések anyaga és színe befolyásolja az épület hőkomfortját és belső klímáját, valamint akusztikáját.

Hallássérültek kommunikációjához megfelelő akusztikus környezetet és világítást kell biztosítani a szájról történő olvasás, jelbeszéd alkalmazása, valamint a jó hangérzékelés érdekében.



61. §

- (1) Az építmények helyiségeit, tereit a rendeltetésüknek és a vonatkozó (pl. balesetvédelmi, munkavédelmi) követelményeknek is megfelelő padlóval kell megvalósítani.
- (2) A járófelületen alkalmazott rács (pl. taposórács, lépcsőfok) legfeljebb 20x20 mm osztású lehet. Menekülési útvonalon csak a tűzvédelmi hatóság hozzájárulása esetén alkalmazható rács.
- (3) Akadálymentes közlekedés céljára az építmények belső közlekedőit és tereit összefüggő csúszás- és süppedésmentes padlóburkolattal kell ellátni, a vakok és a gyengénlátók számára eligazodást segítő kítapintható padlóburkolatot és optikai vezető sávot is kell tervezni és létesíteni.

97. §

- (1) Az építmények folyosóinak szélességét a rendeltetésüknek megfelelően kell meghatározni. A kiürítésre figyelembe vett folyosó legkisebb szabad szélességét - a vonatkozó jogszabályok előírása szerint - számítással kell meghatározni, de az nem lehet kevesebb 1,10 m-nél, a tömegtartózkodás céljára szolgáló épületben, épületrészben 1,65 m-nél.
- (2) Az akadálymentes közlekedésre tervezett folyosó szabad szélessége legalább 1,20 m legyen. Az 1,20 m-es szabad szélesség esetén belátható távolságokban kitérő helyeket kell biztosítani. Rendszeres kétirányú kerekesszékes forgalom esetében 1,80 m-es szabad szélességet kell biztosítani.

3.2. FELVONÓK KILAKÍTÁSA



A felvonók telepítésével kapcsolatban az OTÉK előírásai mellett figyelembe kell venni az MSZ EN 81-70:2006 szabvány előírásait is.

A meglévő épületállomány többségében elhelyezkedő felvonók átalakítása az épület illetve a liftakna szerkezeti kialakításából eredően nehézkes. Az akadálymentes közlekedéshez szükséges minimum 1,10x1,40 m fülkebelméretű (8 személyes, 630 kg teherbírású) liftkabin beépítése legtöbb esetben az akna szűk keresztmetszete miatt nem biztosítható. A meglévő épületek esetében többnyire csak 4 vagy 6 személyes felvonó található, így az épületek teljes körű akadálymentes kialakítását jellemzően csak új liftakna illetve felvonó telepítésével lehet biztosítani (pl. homlokzat elé épített új felvonó).

Amennyiben a kabinajtók a fülke két egymás melletti, 90°-os szöglet bezáró oldalfalán (diagonális elrendezés) helyezkednek el, akkor a kabin belméretét a megfordulási helyigény figyelembevételével kell kialakítani (1,50x1,50 m alapterület biztosítása szükséges)



- Az akadálymentes használhatóság érdekében a liftkabin alaprajzi mérete 1,10x1,40 m legyen.
- A közlekedőben elhelyezett lifthívó gomb hozzáférhetően és elérhető magasságban helyezkedjen el a padlószinttől 0,90 és 1,10 m magasságban. A hívógombokon tapintható információk (pl. Braille feliratok, síkból kiemelkedő, domborm nyomott feliratok) legyenek.
- A liftvezérlő panel használható módon helyezkedjen el, lehetőleg a liftkabin közepén, a padlószinttől mért 0,90 és 1,10 m magasságban.
- A gombok mérete tegye lehetővé azok biztonságos használatát, megtalálhatóságát kar illetve kézsérültek számára is.
- A lift vezérlőgombjai a vakok és gyengénlátók számára is megkülönböztethetők legyenek, tapintható információ - kiemelkedő valamint Braille feliratok, szimbólumok alkalmazása - szükséges. A főbejárati szint nyomógombja könnyen megkülönböztethető legyen.
- A liftkabinban a látható jelzések mellett hallható információ is legyen.

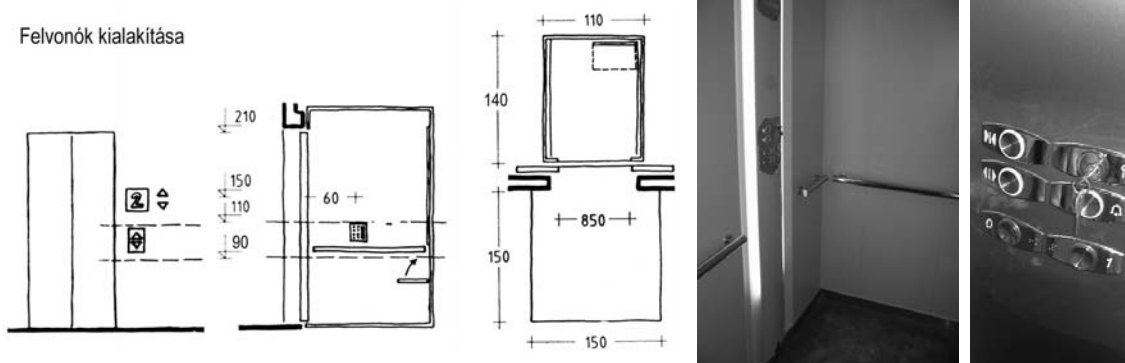


Üvegezett falszerkezetű liftkabin kialakítása előnyös, mely biztosítja a folyamatos vizuális kapcsolatot a környezettel és így növeli a biztonságérzetet.

A liftkabinban a vezérlőpanel oldalán kapaszkodó korlátot és ideiglenes (lehajtható) ülőalkalmatosságot ajánlott biztosítani a mozgásukban korlátozottak, valamint az idősek és reumás betegek számára.

Legfeljebb 1,50 m emelési magasságig 0,90x1,20 m emelőlap méretű (diagonális kialakítás esetén 1,50x1,50 m emelőlap méretű) személyemelő berendezés is alkalmazható.

Felvonók kialakítása



63. §

- (2) Akadálymentes használathoz az építmények és bejárataik szintkülönbségeinek áthidalása érdekében a lépcső mellett akadálymentes közlekedést biztosító megoldásról (lejtő, felvonó, emelőlap stb.) is gondoskodni kell oly módon, hogy a közlekedés a rendeltetésszerű használatot ne akadályozza.
- (3) A szintkülönbség-áthidalók járófelületeit csúszásgátló módon kell kialakítani.

82. §

- (1) Az építményeket a rendeltetési céljuknak és a biztonságos használhatóságuknak megfelelő számú, elhelyezkedésű és műszaki tulajdonságú felvonóval kell tervezni és megvalósítani. Az ehhez szükséges felvonók műszaki tulajdonságait és darabszámát az épület fajtájától és a várható használtkól függően, a forgalmi követelményekre vonatkozó szabványok szerinti forgalomelemzés alapján, vagy azzal egyenértékű szolgáltatás biztosításával kell meghatározni.
- (2) Személyszállító felvonót kell létesíteni az (1) bekezdésnek megfelelően
- minden építményben, építményrészben, önálló rendeltetési egységben, ahol a rendeltetésszerű használat 10,0 m-nél nagyobb szintkülönbség áthidalását teszi szükségessé, kivétel lehet a kétszintes önálló rendeltetési egység második szintje;
 - minden, egynél több használati szintet tartalmazó olyan épületben, önálló rendeltetési egységben, amelyben az azt rendeltetésszerűen használó fogyatékos személyek az akadálymentesen megközelíthető bejárati szintről az egyéb szinteket a lépcsőn nem képesek elérni és az akadálymentes megközelítésre más lehetőség nincs.
- (3) A felvonókat úgy kell telepíteni, hogy azok a rendeltetésnek megfelelően kiszolgálják az építmény minden részét.
- (4) Új, az akadálymentes használatra alkalmas épületekben legalább egy olyan méretű, kialakítású felvonót kell létesíteni, amely a fogyatékos személyek által is használható. Az akadálymentes használathoz biztosítani kell
- a felvonók lépcső nélküli elérhetőségét,
 - a felvonó-aknaajtók előterében legalább 1,50 x 1,50 m szabad mozgásterületet,
 - a felvonó vezérlő és jelző elemek elhelyezését megfelelő nagyságban és magasságban kontrasztos kialakítással,
 - fogyatékos személyek számára az emeletek akusztikus jelzését és tapintással olvasható emeletszámozást, vizuális jelzést.
- (5) A helyi értékvédelemről szóló önkormányzati rendeletben vagy egyéb jogszabályban meghatározott védett építmény esetén felvonót létesíteni az (1) bekezdésben foglaltaknak megfelelően, a védelmet elrendelő, illetőleg a védettség jellege szerinti hatóság hozzájárulása és feltételei szerint szabad.
- (6) Biztonsági felvonót akkor kell létesíteni, ha azt más jogszabály előírja, vagy ha az építmény kiürítésének, a mentésnek feltétele, továbbá a (2) bekezdés b) pontja szerinti esetekben, ha a mentés feltételei más módon nem biztosíthatók.
- (7) A járó- és fekvőbetegek gyógykezelésére és ápolására, illetve idős gondozására szolgáló építményeket hordágy, illetve betegágy szállítására is alkalmas felvonóval kell tervezni és megvalósítani az (1) bekezdés követelményének megfelelően.
- (8) Középmagas és magas épületekben minden önálló rendeltetési egység elérhető legyen bútorszállításra is alkalmas felvonóval.
- (9) Építményszintek közötti rendszeres teherszállítás céljára teherfelvonót vagy személyszállításra is alkalmas teherfelvonót kell létesíteni.
- (10) Nagy forgalmú építményekben (pl. áruházak, bevásárló központok, állomások) a személyszállító felvonó - az akadálymentes közlekedés lehetőségének megfelelő felvonó biztosításával egyidejűleg - részben helyettesíthető mozgójárdával, mozgólépcsővel. A mozgólépcső és mozgójárda kialakítása feleljen meg a vonatkozó jogszabálynak.
- (11) A 2,0 m-t meghaladó emelőmagasságú felvonót helyettesítő személyemelő berendezést (home-lift) csak lakáson vagy üdülőegységen belül lehet létesíteni.
- (12) Új épületben olyan műszaki megoldású felvonót kell tervezni és megvalósítani, ahol a felvonó véghelyezeteiben legalább 0,5 x 0,6 x 0,8 m méretű téglatestnek megfelelő szabad vagy menekülő tér biztosítható a fülke felett és legalább 0,5 x 0,6 x 1,0 m méretű téglatestnek megfelelő szabad tér a fülke alatt.

3.3. LÉPCSŐK AKADÁLYMENTESÍTÉSE

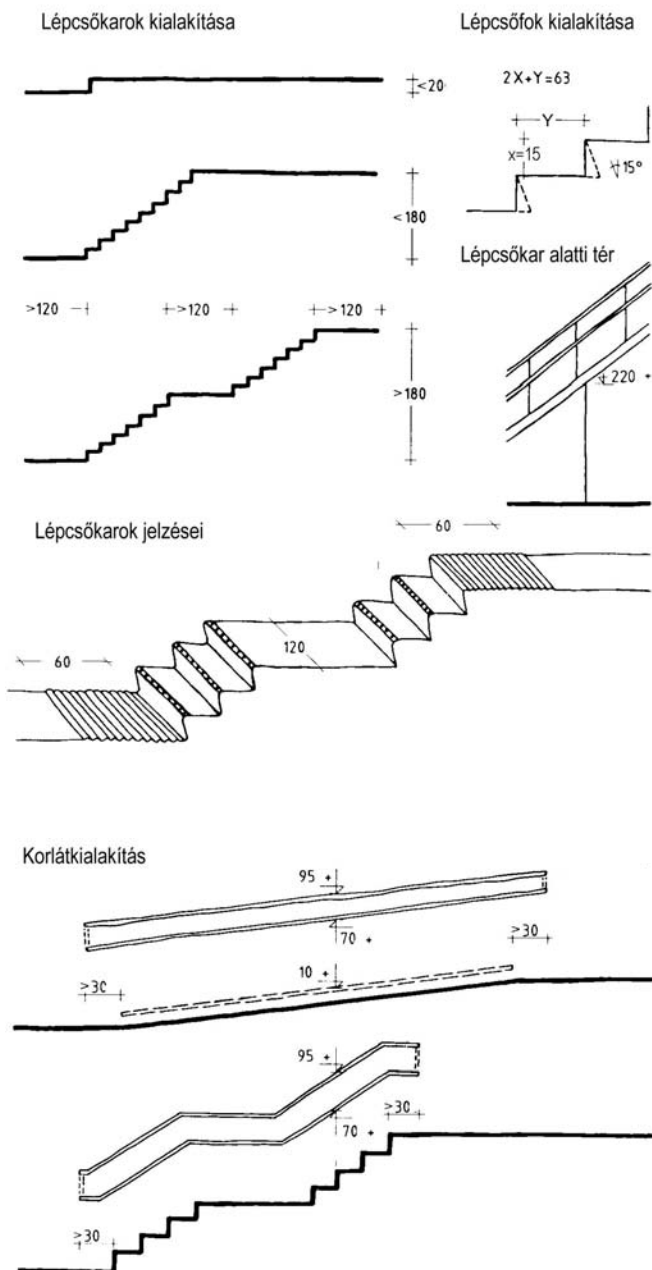


A meglévő épületekben található lépcsőkarok 16-17 cm fellépő magasságú, orros vagy orr nélküli kialakítású fokokkal készültek. Az akadálymentes közlekedés szempontjából 15 cm-es fellépőjű lépcsőt szükséges biztosítani, ez azonban csak a szerkezet jelentős átalakításával végezhető el, vagyis többnyire a teljes körű akadálymentes használat a lépcsők esetében nem biztosítható.

Az épületek felújításakor, átalakításakor azonban az alábbi követelményeket mindenképp figyelembe kell venni.

- Kétsoros, a járófelülettől számított 0,70 m illetve 0,95 m magasságban kapaszkodót kell elhelyezni 2,00 m-nél keskenyebb szabad karszélesség esetén legalább a lépcső egyik, de lehetőség szerint mindkét oldalán. A kapaszkodók -amennyiben annak műszaki/szerkezeti akadálya nincs- a pihenőkben is legyenek folytonosak. A kapaszkodók lépcsőkar illetve lejtő elejétől és végétől való túlnyúlása 0,30 m legyen, amennyiben az a keresztirányú közlekedést nem akadályozza illetve balesetveszélyes helyzetet nem idéz elő.

- A kapaszkodók könnyen megmarkolhatóak legyenek, megfelelő támaszt nyújtsanak, és határozott végük legyen. 4,5-5 cm átmérőjű kör keresztmetszetű markolat ajánlott, melynek faltól való távolsága minimum 4,5 cm legyen.
- A korlátok lehetőleg könnyen észrevehetőek, környezetüktől eltérő színnel készüljenek a gyengén- és aliglátó személyek segítése, tájékoztatása érdekében. A korlát lehetőleg olyan anyagból készüljön, amely érintésre nem hideg, például keményfa vagy műanyag bevonatú acél.
- A lépcsőkarok lehetőleg valamennyi, de legalább a karok induló és érkező fokát (fok élét) ajánlott érzékelhető módon jelölni (kontraszt, felület). A lépcsőkarok kezdetét és végét a burkolaton lehetőleg előre kell jelezni színbeli és érdességbeli váltással.
- A lépcső kezdete és vége, valamint a fokok éle úgy legyen megvilágítva, hogy azok könnyen láthatóak és érzékelhetőek legyenek, valamint a használó saját árnyéka ne zavarja a fokok biztonságos érzékelését.
- A lépcsőkar alatti forgalom előtt a 2,20 m szabad belmagasságot el nem érő terület legyen lezárva vagy a látássérült személyek számára is egyértelműen jelezve a fejszerűlések elkerülése érdekében.



64. §

- (4) A lépcsőkar legfeljebb 20 fellépést tartalmazhat. Kivétel lehet a lakáson, üdülőegységen belüli lépcső. Akadálymentes használatra szolgáló új építményben azonos belépő szélességű fokokat tartalmazó egyenes lépcsőkart kell alkalmazni, és a lépcsőkar 1,80 m-nél nagyobb szintkülönbséget nem hidalhat át.
- (5) Közterületen, építmény kiürítési útvonalán - a járda és az előlépcső kivételével - a lépcső könnyen észlelhető figyelmeztetés hiányában három fellépésnél kevesebbet nem tartalmazhat.

65. §

- (1) A lépcsőfok méreteit a " $2m + sz = 60-64$ cm" összefüggés alapján kell meghatározni [m = a fokmagasság cm-ben, sz = a fokszélesség (belépőszélesség) cm-ben, a járóvonalon mérve].
- (2) A lépcsőfok magassága (m)
- általános esetben 17 cm-nél,
 - akadálymentes közlekedéshez 15 cm-nél nagyobb nem lehet.
- (3) A lakáson vagy üdülőegységen belüli, továbbá az időszakos használatú építményszint (pl. tetőtér), vagy üzemi berendezés megközelítésére szolgáló lépcső fokmagassága legfeljebb 20 cm lehet.
- (4) Akadálymentes közlekedéshez a lépcsőfokokat homloklappal és orr nélküli járólappal kell kialakítani annak érdekében, hogy a lábfej ne akadjon meg. Az első és az utolsó lépcsőfokot eltérő színnel vagy jelölőcsíkkal jelezni kell. Három vagy kevesebb fokú lépcső esetében minden fokot feltűnő módon jelezni kell.

68. §

- (1) Az 1,0 m-nél hosszabb vízszintes vetületű gyalogos közlekedés céljára szolgáló lépcsőt, rámpát, lejtőt fogódzkodóval kell megvalósítani. Azt a lépcsőt, rámpát, lejtőt, amelynek a járófelülete a csatlakozó terepszintnél
- 0,17 m-rel magasabban van, a fogódzók felül megfelelő méretű lecsúszás elleni védőperemmel,
 - legalább 0,95 m-rel magasabban van, lecsúszást gátló korlát kialakítással vagy mellvédfallal kell megvalósítani.
- (2) A lépcsőkar legalább egyik - a 2,0 m-nél szélesebb lépcsőkar mindkét - oldalát fogódzásra alkalmas módon kell megvalósítani. A lépcső és a lejtőkar kezdetén és a végén a kapaszkodók 0,30 m-rel nyúljanak túl. A kapaszkodó 4,5-5 cm átmérőjű, kör keresztmetszetű markolattal rendelkezzen. A markolat faltól való távolsága 4,5 cm legyen. A korlát markolatán a kéz legyen végigcsúsztható és a környezethez képest színe kontrasztos legyen.

4. BELSŐ HELYSÉGEK, ÜGYFÉLFORGALMI TERÜLETEK KIALAKÍTÁSA

4.1. JÁRÓFELÜLETEK



- Az akadálymentes közlekedés érdekében a helyiségeknek csúszásmentes, szilárd és könnyen tisztán tartható burkolattal kell rendelkezniük.



- A vezetősávok kialakíthatósága érdekében válasszunk olyan padlóburkoló anyagokat, amelynek van színbeli és felületi választéka.
- Kerüljük a magassfényű, csillogó padlók alkalmazását, amelynek tükröződése káprázást okozhat.
- A közlekedő padlóján elhelyezkedő rácsok nyílásainak nagyságát maximálisan 20x20 mm-nek kell megválasztani. Hosszirányú nyílások esetén azoknak a mértékadó forgalom irányára merőlegesen kell elhelyezkedniük.

4.2. FALBURKOLATOK



- A belső falak felületképzésénél vegyük figyelembe, hogy a felületképzések anyaga és színe befolyásolja az épület hőkomfortját és belső klímáját.



- Az intézmény funkciója és a használók összetételétől függően hosszabb folyosókon kapaszkodók elhelyezése ajánlott a járófelület síkjától mért 70 és 95 cm magasságban. Ezek a kapaszkodók a kis mértékben mozgáskorlátozottak számára fix megkapaszkodási lehetőséget jelentenek, valamint a vakok vezetését is biztosítják.
- A kerekesszékek, poggyász-, és bevásárlókocsik által okozott károk elkerülése érdekében a folyosók falát védelemmel (ütésálló falburkolat, védőlemez, alsó korlát) célszerű ellátni. A sarkok védelmét szintén ajánlott biztosítani.



- A tér érzékelését a falfelület tükröződése illetve padlóig érő, keret nélküli falitükrök ne zavarja.

4.3. BIZTONSÁGI RENDSZEREK



- Az épület helyiségeiben található minden hangalapú elven működő riasztó rendszert, vészjelző berendezést fényjelző berendezéssel is el kell látni. A veszélyt a nemzetközileg

elfogadott piros vagy borostyánsárga villogó fény jelezze. A fényforrásokat szemmagasságban vagy a fölé kell elhelyezni, lehetőség szerint minden fontos, forgalmas helyiségben. Fontos a mellékhelyiségek ellátása is fényjelző berendezéssel.

4.4. ÜGYFÉLFORGALMI PULTOK KIALAKÍTÁSA

- Az ügyfélforgalmi tér előtérben legyen biztosítva olyan pihenő-várakozó tér, amelyben kerekesszékekkel is megfelelően, az előtér közlekedésének zavarása nélkül lehet várakozni, ugyanakkor az információs pulttal legyen megfelelő vizuális kapcsolat.
- Az előtérben jól látható és könnyen értelmezhető jelzések elhelyezése szükséges, amelyek egyértelmű tájékoztatást adnak az információs-ügyfélforgalmi pultok elhelyezkedéséről, irodák megközelíthetőségéről.
- Az ügyfélforgalmi térben lévő funkciók megfelelő elrendezése és a padlóburkolat színbeli és -indokolt esetben- felületbeli váltása segítse a tájékozódást.
- Az információs pult lehetőleg alacsony és térdszabad kialakítású szakaszt is tartalmazzon a kerekesszékes látogató, valamint dolgozó megfelelő használhatóságának biztosítása érdekében.
- A munkafelület élének ívesen fölfelé álló pereme segítséget nyújt papírlapok, jegyek, stb. felvételéhez, könnyebb megfogásához.
- A munkafelületen -ahol szükséges- legyen elegendő - 0,50 m mélységű - hely írásra (pl. űrlapok kitöltésére, aláírásra). Ajánlott a pult minden élének lekerekítése. Funkciótól függően a munkafelület élének ívesen fölfelé álló pereme segítséget nyújt papírlapok, jegyek, stb. felvételéhez, könnyebb megfogásához.
- Ha az információs pult térelválasztó üvegezéssel van kialakítva, akkor a megfelelő audiókapcsolat - beszélgetés - legyen biztosított az üveg nyithatóságával, mikrofon és hangszórók, vagy egyéb műszaki megoldás alkalmazásával. A látogató és a személyzet számára egyaránt legyen biztosítva a közvetlen audiókapcsolat indukciós hurokrendszer beépítése segítségével. Az indukciós hurok meglétéről a hallókészüléket használó személyt jól látható, egyértelmű jelöléssel informálni kell.
- A dolgozó (repció, ügyintéző) személyére mindenki számára jó rálátás legyen a megfelelő kommunikáció érdekében. Az információs illetve ügyfélforgalmi pult legyen jól megvilágítva. A repció illetve az ügyintéző arcának megvilágítása a szájról olvasást is tegeye lehetővé. Az akadálymentes ügyintézés érdekében a jelnyelvet használók, írótolmácsolást igénylők és speciális kommunikációt igénylők számára jelnyelvi tolmács biztosítása szükséges.



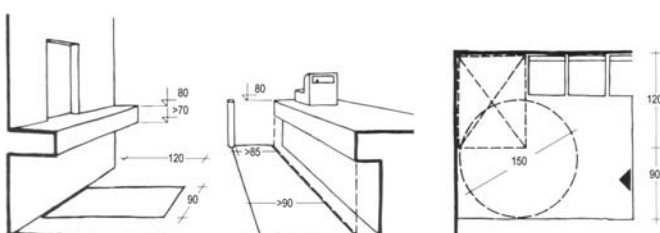
Az alacsony pultszakasznál szék is biztosítható az idősebb látogatók számára.

Ajánlott az igényeknek megfelelően állítható munkafelület, amely lehetővé teszi az ülő és álló munkavégzést is.

A pihenő-várakozó tér akusztikai és klimatikus viszonyai -zaj és huzatmentes kialakítása- valamint megvilágítása kellemes környezetet biztosítson a várakozók részére.

A pihenő-várakozó térben gyermekocsival és gyermekekkel is lehetséges legyen a várakozás. Olyan ügyfélforgalmi létesítményeknél, ahol szülők és gyermekeik fokozott jelenlétére lehet számítani, javasolt játszósarok kialakítása.

Az ügyfélforgalmi térben megfelelő ügyfélirányító rendszer legyen kiépítve, mely látható és szükség esetén hallható információt is nyújt valamennyi ügyfél részére, ezzel biztosítva a stressz-mentes, nyugodt ügyintézést az ügyfelek és dolgozók részére egyaránt.



54. §

- (1) Az építményt és részeit, az önálló rendeltetési egységet, helyiséget és annak részleteit úgy kell megvalósítani, ehhez az épületszerkezetet és beépített berendezést úgy kell megválasztani és beépíteni, hogy a rendeltetésszerű használatához biztonságos feltételeket nyújtsanak és ne okozzanak balesetet, sérülést, például
- a) elcsúszást, elesést (pl. közlekedés közben),
 - b) megbolnást, mellélépést (pl. nem megfelelő világítás miatt),
 - c) leesést (pl. váratlan szintkülönbség, vagy korlát, mellvéd fal hiánya, kialakítási hibája miatt),
 - d) fejsérülést (pl. nem megfelelő szabad belmagasság, szabad keresztmetszet miatt),
 - e) ütközést (pl. nem megfelelő megvilágítás, vészvilágítás hiánya, tükröződés miatt, vagy építményen belüli járműmozgásból),
 - f) égési sérülést (pl. védelem nélküli forró felülettől, folyadéktól, gőztől),
 - g) áramütést (pl. földelési, szerelési hibából),
 - h) robbanást (pl. energiahordozó, hőtermelő vezeték, berendezés hibája miatt),
 - i) elakadást, beszorulást (pl. szűkös méretű terek vagy nyílások miatt).
- (2) Az építményt és részeit, továbbá a köz- és diszvilágítást, a fényreklámot és hirdetőberendezést úgy kell elhelyezni, kialakítani, hogy a fényhatás
- a) az építmények és a helyiségek rendeltetésszerű használatát ne akadályozza,
 - b) a környezet rendeltetésszerű használatát (pl. tükrözéssel) ne zavarja, a közlekedés biztonságát ne veszélyeztesse.

61. §

- (1) Az építmények helyiségeit, tereit a rendeltetésüknek és a vonatkozó (pl. balesetvédelmi, munkavédelmi) követelményeknek is megfelelő padlóval kell megvalósítani.
- (2) A járófelületen alkalmazott rács (pl. taposórács, lépcsőfok) legfeljebb 20x20 mm osztású lehet. Menekülési útvonalon csak a tűzvédelmi hatóság hozzájárulása esetén alkalmazható rács.
- (3) Akadálymentes közlekedés céljára az építmények belső közlekedőit és tereit összefüggő csúszás- és süppedésmentes padlóburkolattal kell ellátni, a vakok és a gyengénlátók számára eligazodást segítő kitapintható padlóburkolatot és optikai vezető sávot is kell tervezni és létesíteni.
- (4) Akadálymentes közlekedés céljára új épületek esetében a küszöb legfeljebb 20 mm magas és lekerekített lehet. Meglévő közhasználatú épületek esetében az ennél magasabb küszöböt lejtős kialakítással kell ellátni.

4.5. WC-MOSDÓ HELYSÉG KIALAKÍTÁSA



A mellékhelyiségek akadálymentes használhatóságát elsősorban a szűk helyiségméretük korlátozzák. Ezen helyiségek szűk alaprajzi mérettel rendelkeznek, valamint sok esetben 60-as névleges szélességű nyílászáróval bírnak. Az épület szerkezeti és gépészeti adottságai miatt a vizes helyiségek átalakítása behatárolt. Az ejtőcsövek (strang) elhelyezkedése nagymértékben befolyásolja a vizes funkciók kialakíthatóságát.

- Egy épületszint, közszolgáltatást nyújtó létesítmény akadálymentes használhatóságához olyan méretű illemhelyet kell biztosítani, amely lehetővé teszi a kerekesszéket használó személy részére a 360 fokos megfordulást. A kerekesszék megfordulásához minimálisan 1,50 m átmérőjű környi szabad alapterület szükséges.
- Az akadálymentes használatot nyújtó WC-mosdó helyiség előtér nélkül, közvetlenül a közlekedő folyosóról nyíljon. Amennyiben az akadálymentes WC-mosdó nemektől független használatot nyújtó előtérből nyílik, úgy az előtér mérete akkora legyen, hogy az abba benyúló ajtószárnyak, berendezési tárgyak között is biztosított legyen az 1,50 m átmérőjű forduló kör, melybe ajtó nyitási íve és egyéb akadály nem nyúlhat bele.
- Az akadálymentes illemhely ajtaja mindig a helyiségből kifelé nyíljon. A WC ajtó megfelelő szélességű -90 cm szabad nyílásméretű-, könnyen nyitható, és kerekesszékekben ülve is könnyen becsukható- (pl. az ajtólapon belülről elhelyezett behúzó korlát segítségével), valamint belülről zárható legyen.
- A WC csésze úgy legyen elhelyezve, hogy egy aktív használó kerekesszékből történő átülése legalább háromféle megközelítési móddal lehetséges legyen, továbbá -az intézmény funkciójától és a használók várható összetételétől függően- az esetleges segítő személy számára is megfelelő hely legyen biztosítva a WC mögött illetve a WC mellett. Az egyes megközelítési módokat a mosdókagyló helyiségen belüli elhelyezkedése nem akadályozhatja. Az akadálymentes használhatóság érdekében a WC-csésze tér felőli oldalán minimum 0,90 m, széles hely, a WC-csésze előtt pedig minimum 1,35 m hosszúságú hely biztosítandó.

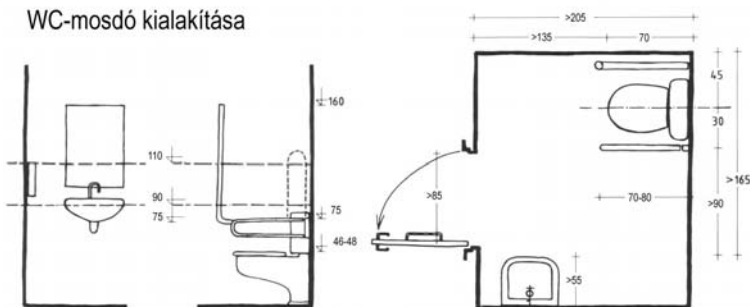
- Az akadálymentes használhatóság érdekében a WC-ülőke a padlószinttől 0,46 - 0,48 m magasan helyezkedjen el, a fal síkjától számított kiállása pedig minimum 0,70 m legyen.
- A kerekesszékből történő átülés segítése érdekében a WC-csésze mindkét oldalán kapaszkodókat kell elhelyeznünk. A kapaszkodók használata az átülés módjától és a használó szokásaitól, képességeitől függően különböző lehet. A különböző használhatóság érdekében a WC-csésze fal felőli oldalán felhajtható kapaszkodó elhelyezése szükséges. A kapaszkodók ideális magassága a padlóvonalától mért 0,75 m. A felhajtható kapaszkodó típusának kiválasztásakor ügyeljünk arra, hogy az felhejtett állapotban is megfelelően rögzíthető legyen és ne essen vissza.
- Konkáv peremkialakítású, könyöklő résszel ellátott mosdó elhelyezése ajánlott. A mosdó megközelíthetősége miatt a mosdókagyló alatt legalább 70 cm hely legyen, a berendezés használati szintje (pereme) a padlószinttől 0,85-0,90 m magasan helyezkedjen el. A mosdó előtt annak megközelítéséhez és akadálymentes használatához 0,90x1,20 m szabad területet kell biztosítani.
- A mosdó felett olyan magas tükröt kell elhelyezni, hogy az állva és ülve is teljes értékűen használható legyen.
- A vizes helyiségekben még vizes állapotban is csúszásmentes padlóburkolatot használjunk. Könnyen tisztítható padlók, falak és szerelvények legyenek elhelyezve. A helyiségben balesetveszélyt jelentő éles és kiálló sarkok ne legyenek.
- A tér jobb érzékelése érdekében ügyeljünk a helyiség burkolatainak-, illetve a berendezési tárgyainak megválasztásakor a megfelelő színkontrasztok biztosítására.



Magasított WC-csésze megfelelő a kerekesszékes használóknak valamint azoknak, akik reuma illetve részleges bénulás miatt nehezebben tudnak leülni vagy ülő pozícióból felemelkedni.

Olyan ügyélforgalmi létesítményeknél, ahol szülők és gyermekeik fokozott jelenlétére lehet számítani, javasolt az akadálymentes WC-mosdó helyiségben pelenkázó, babaápoló pult elhelyezése.

WC-mosdó kialakítása



99. §

- (1) Az építményeket és a szabadtéri tartózkodásra, munkavégzésre szolgáló területeket (pl. temetőt, közúti pihenőhelyet, helyhez kötött szabadtéri munkahelyet, sátorábró céljára kijelölt területet) a rendeltetésüknek megfelelő illemhely-használati és tisztálkodási lehetőséggel kell megvalósítani és fenntartani. Az illemhelyek és a tisztálkodó helyiségek berendezéseinek számát az építmény, az önálló rendeltetési egység, a terület egyidejű használóinak tervezett (becsült) lehetséges legnagyobb létszáma és nemek szerinti megoszlása alapján kell megvalósítani. Az illemhelyekhez biztosítani kell a kézmosás lehetőségét.
- (2) A tisztálkodó helyiség, az illemhely (WC-csésze, vizele-berendezéssel felszerelt helyiség) könnyen tisztítható, fertőtleníthető, továbbá önálló szellőzésű és fűthető legyen, ezen túlmenően a csoportos tisztálkodó helyiség fűthető helyiségből nyíljon. A több illemhelyet magában foglaló helyiség (csoportos illemhely) csak önálló szellőzésű előtérből nyílhat. Az illemhely mérete 0,90 x 1,20 m-nél - befelé nyíló ajtó esetén 0,90 x 1,60 m-nél - kevesebb nem lehet.
- (3) A huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségekhez, az (1) bekezdés szerinti területekhez az illemhelyek számát a tervezett, becsült összlétszám alapján a következők szerint kell megállapítani:
 - a) 200 főig 10 fő részére legalább egy közös, 10 fő létszám felett nemek szerint külön illemhelyet kell létesíteni, minden megkezdett
 - aa) 15 fő női létszám részére legalább 1 WC-fülke, illetőleg
 - ab) 40 fő férfi létszám részére legalább 1 WC-fülke és 1 vizele vagy 2 WC-fülke létesítése szükséges;
 - b) 200-1000 fő összlétszámhoz minden megkezdett
 - ba) 30 fő női létszám részére legalább 1 WC-fülke, illetőleg
 - bb) 80 fő férfi létszám részére legalább 1 WC-fülke és 1 vizele vagy 2 WC-fülke létesítése szükséges;
 - c) 1000 fő összlétszám felett az illemhelyek és az akadálymentes illemhelyek számát a tervezési program szerint az egészségügyi hatóság előírásai szerint esetenként kell megállapítani;
 - d) az óvodai célú önálló rendeltetési egységben és a 3-6 év közötti gyermekek használatára szolgáló építményekben, építményrészekben minden megkezdett 8 fő gyermek részére egy gyermek WC-csésze és kézmosó létesítése szükséges;
 - e) kisgyermek és kísérőik által rendszeresen használt építményekben WC csoportonként 1 db illemhelyet legalább 1,20 m-es szélességi mérettel kell megvalósítani.
- (4) Az illemhelyekhez legalább egy, illetve minden megkezdett 3 db berendezési tárgy (WC-csésze, vizele-berendezés) után legalább egy kézmosót kell létesíteni.
- (5) Építmény és az (1) bekezdés szerinti terület akadálymentes használatához nemektől függetlenül, kerekesszéket és más segédeszközt használó személyek részére alkalmas illemhelyet kell létesíteni. Az akadálymentes illemhely mérete, berendezési tárgyainak elhelyezése és kialakítása biztosítsa a rendeltetés szerinti használatot, a WC-csésze minimum három módon (szemből, oldalról, átlósan-szemből) történő megközelíthetőségét, valamint a helyiségben a kerekesszékekkel történő 360°-os megfordulást. Az akadálymentes használatra alkalmas illemhely is beszámít a (3) bekezdés szerint megvalósítandó mennyiségbe.
- (6) Az illemhelyet akadálymentesség követelménye esetén, továbbá a nevelő-oktató és a gyógykezelő célú építményekben szintenként kell, egyéb építményekben legfeljebb egy szintkülönbséggel szabad létesíteni, a számításba vett használók tartózkodási helyének súlypontja közelében.

4.6. FÜRDŐ-ZUHANYZÓ HELYSÉG KIALAKÍTÁSA



Időseket és fogyatékos személyeket ellátó intézményekben (pl. egészségügyi létesítmények, idősok napközi otthona, stb) valamint sportlétesítmények (tornaterem, úszoda, stb) esetén akadálymentes fürdési lehetőséget kell biztosítani. A kialakítandó helyiségben WC, mosdó illetve kád vagy zuhany berendezést kell elhelyezni az intézmény funkciójától, rendeltetésétől függően.

A helyiségben a WC-mosdó helyiségnél leírt követelményeken felül az alábbiakat kell biztosítani:

- Kerekesszékes és idős használóknak általában a zuhanyzás az ideálisabb fürdési lehetőség, mert a kádba nehezkesebb beülni, illetve onnan felemelkedni, de bizonyos esetekben, bizonyos fogyatékos csoportok esetében fontos lehet, hogy a fürdő helyiségben legyen kád is biztosítva.
- A zuhanyzó akadálymentes használatához tálca nélküli kialakítás szükséges. A tálca nélküli, süllyesztett kialakítás mindenkinek kényelmes és biztonságos használhatóságot nyújt, továbbá a kevesebb sarok révén a takarítás is egyszerűsödik.
- A zuhanyzó részben biztosítsunk fix-, vagy lehajtható zuhanyzóülőkét. Az ülőke megközelítésének helyigénye és a kerekesszékből történő átülés módjai hasonlóak a WC-csészénél leírt megközelítésekhez. Az ülőke 0,46-0,48 m közötti magasságban legyen elhelyezve.
- Az ülőke mellett a kerekesszékből történő átüléshez biztosítsunk függőleges és vízszintes részből álló, „L” alakú kapaszkodókat. A kapaszkodó függőleges része egyben a zuhanyrózsa rögzítésére is szolgálhat.

- A zuhanyrózsa és a csaptelep mindig a zuhanyülőkén ülve is elérhető távolságban, a zuhanyülőkére merőleges falon helyezkedjen el. A zuhanyrózsa legyen állítható magasságú tartón elhelyezett, a csaptelephez gégecsővel kapcsolódó. Forrázásgátlóval ellátott egykaros keverő csaptelep beépítése szükséges.
- A zuhany körül javasolt függöny kialakítása, amivel megakadályozhatjuk, hogy a kerekesszék vagy a közelben lerakott ruha vizes legyen.
- A szappantartó, törölközőtartó a zuhanyzóülőkén ülve is elérhető magasságban és távolságban legyen. Ezen kiegészítő berendezéseket ajánlott a 0,90-1,10 m közötti sávban elhelyezni.
- A mozgásukban korlátozottak számára a fürdőkád használatát különböző segédeszközökkel (pl. kádülőkék, kádbaemelő berendezés) tehetjük lehetővé.
- A fürdőkád kerekesszékkel történő megközelíthetősége érdekében a kád végében lehetőleg legyen biztosítva egy épített ülőfelület, amelyre egy aktív használó a kerekesszékéből át tud ülni, majd onnan a kádba a falon rögzített kapaszkodók segítségével be tud ereszkedni.

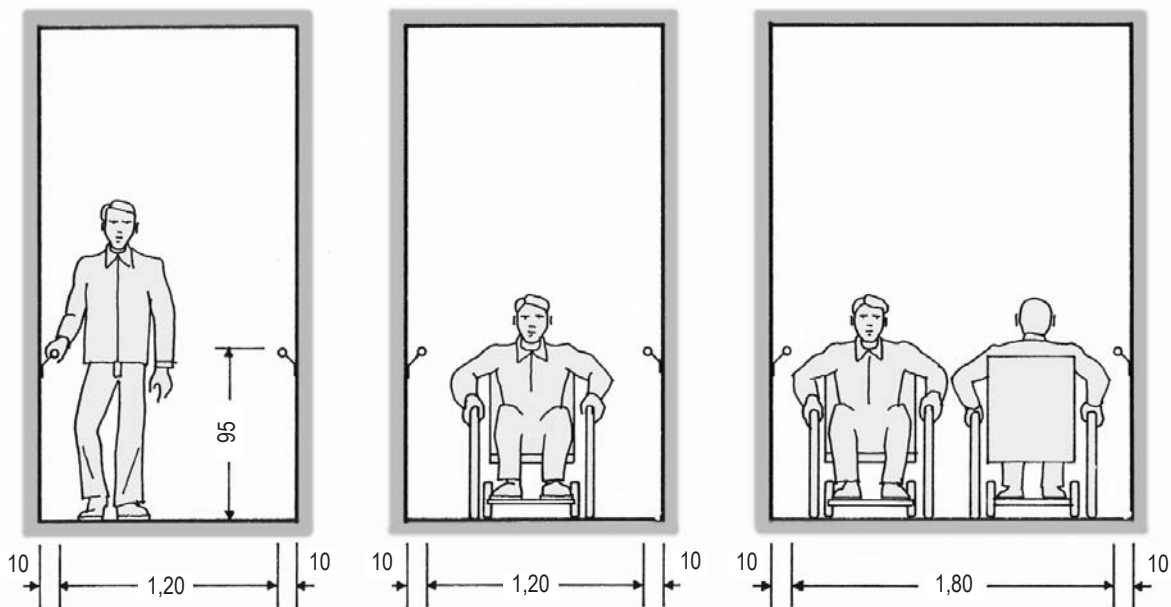


Lehetőleg akkora méretű zuhanyülőkét válasszunk, amelyen a kényelmes ülés biztosított és a lecsúszás esélye minimális.

A megfelelő vízelvezetés, vízfolyás érdekében a tálca nélküli zuhanyzó peremén vonalmenti vízelvezetés vagy legfeljebb 2 cm magasságú vízküszöb kialakítása javasolt. A pontszerű vízelvezetés a zuhanyzás során felgyülemelő vízmennyiséget többnyire nem képes megfelelő sebességgel elnyelni.

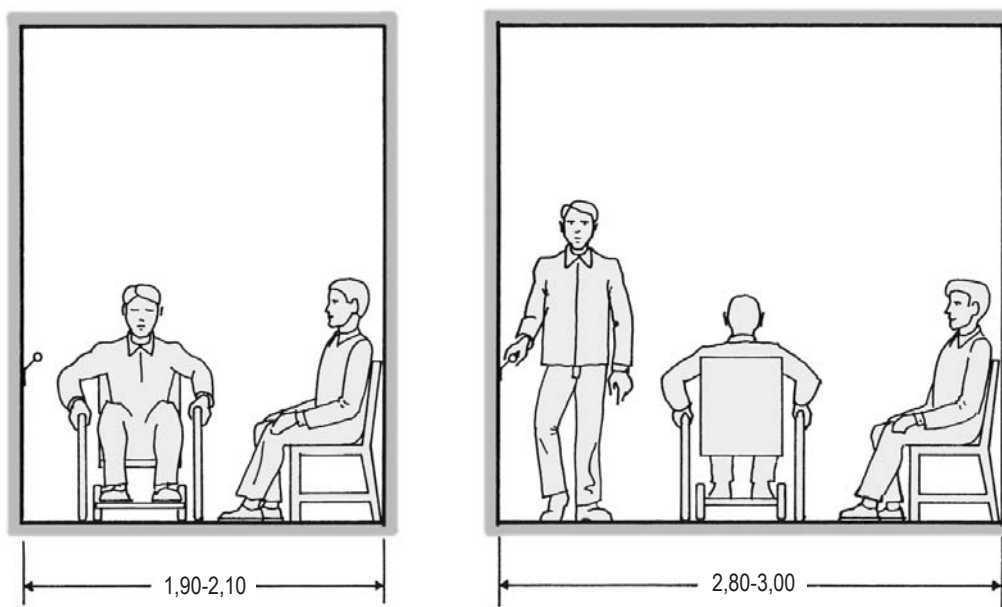


1. EGYIRÁNYÚ ÉS KÉTIRÁNYÚ KÖZLEKEDÉST BIZTOSÍTÓ FOLYOSÓK KERESZTMETSZETE



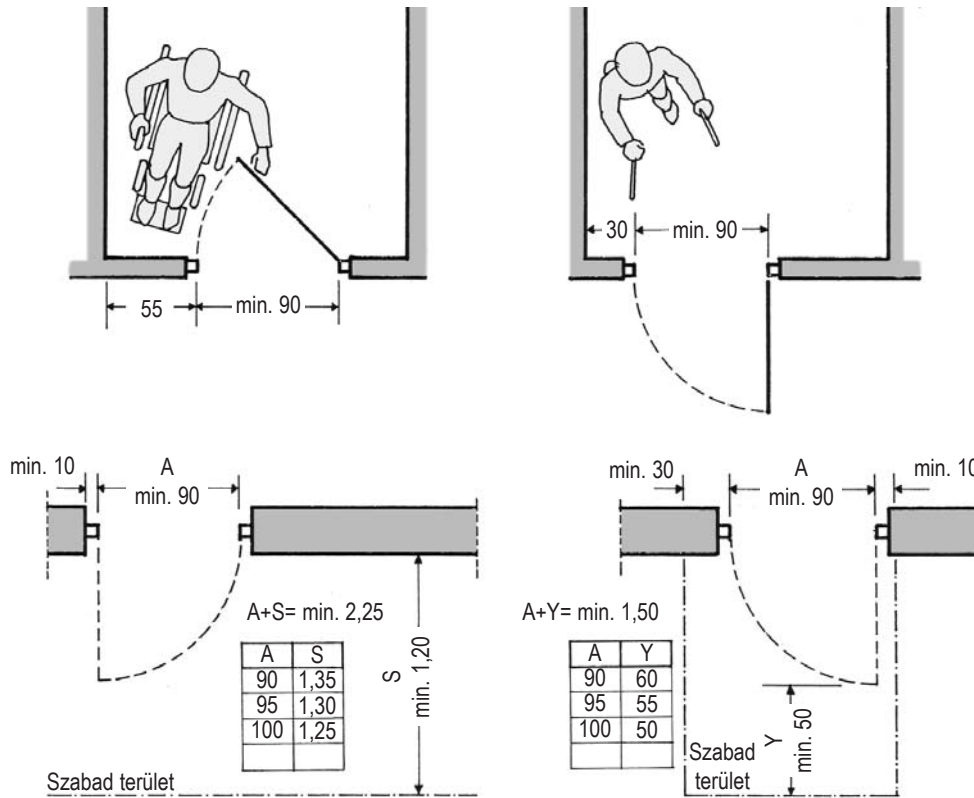
A folyosók szabad szélességének biztosításához - az adott épület (épületrész) rendeltetésétől függően - figyelembe kell venni az idős és/vagy nehezen járók biztonságát szolgáló fogózkodók helyigényét is. Meg kell jegyezni, hogy az 1,20 m szélességű közlekedőfolyosó csak lakáson belül vagy 3-4 m-nél nem nagyobb hosszúságban tekinthető elfogadhatónak. Közhasználatú épületen belül ügyfél- vagy közönségforgalom befogadására ez a szélesség nem alkalmas, függetlenül a tűzrendészeti kiürítési számítások eredményétől. Nagy közönségforgalmú közhasználatú épületeknél a folyosók elvárható szélessége praktikusán 2,00 m-nél kezdődik.

2. EGYIRÁNYÚ ÉS KÉTIRÁNYÚ KÖZLEKEDÉS MELLETT ÜLŐ HELYZETBEN VALÓ VÁRAKOZÁSNAK IS HELYET BIZTOSÍTÓ FOLYOSÓK KERESZTMETSZETE



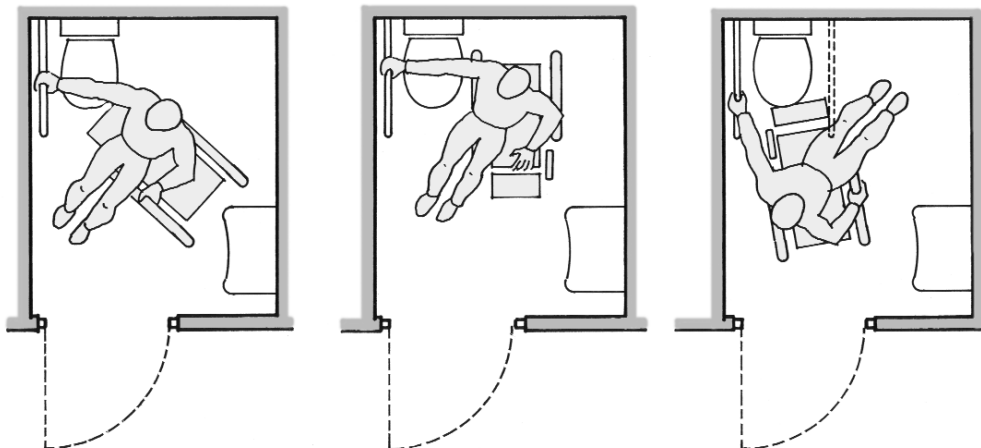
A közhasználatú épületek jelentős részében (pl. közhivatalok, egészségügyi intézmények) a folyosók a közlekedés mellett várakozásra is szolgálnak. Ha a folyosók méretezésekor a tervezők ezzel nem számolnak, akkor ez a használat során elviselhetetlen állapotokhoz vezet, amire sok példát ismerünk. Tervezési programban eldöntendő kérdés, hogy valamely folyosó teljes hosszában várakozásra alkalmas szélességű legyen, vagy csak egyes szakaszainak szélessége bővüljön ki ezzel a céllal.

3. ÉPÜLETEN BELÜLI AKADÁLYMENTES KÖZLEKEDÉSHEZ SZÜKSÉGES NYÍLÁSMÉRETEK ÉS KAPCSOLÓDÓ HELYSZÜKSÉGLETEK



A vonatkozó ábrák az ajtók nyitásához a mozgásukban korlátozottaknak szükséges helyigényt, továbbá az ajtók és falnyílások környezetében a be- és kikanyarodás helyigényét mutatják. Az ajtókon, falnyílásokon illetve térszűkületeken való áthaladás helyszükségleténél kézi hajtású kerekesszékekkel számolunk. A kerekek kézi erővel történő hajtásakor a törzshöz képest kiálló könyökök helyigénye legalább 90 cm.

4. AZ AKADÁLYMENTES WC-MOSDÓ HELYSÉGBEN A WC-BERENDEZÉS KEREKESSZÉKBŐL VALÓ MEGKÖZELÍTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI



Az akadálymentes WC-mosdó helyiség használhatósága azon múlik, hogy annak berendezéseihez a különböző módon és mértékben beteg vagy fogyatékos emberek teljes köre akadálytalanul hozzáférhessen. A mozgásukban korlátozott személyek ugyanis egymástól eltérő mértékben és módon képesek végtagjaikat használni, azok által a mozgáshoz szükséges erő kifejtjeni.

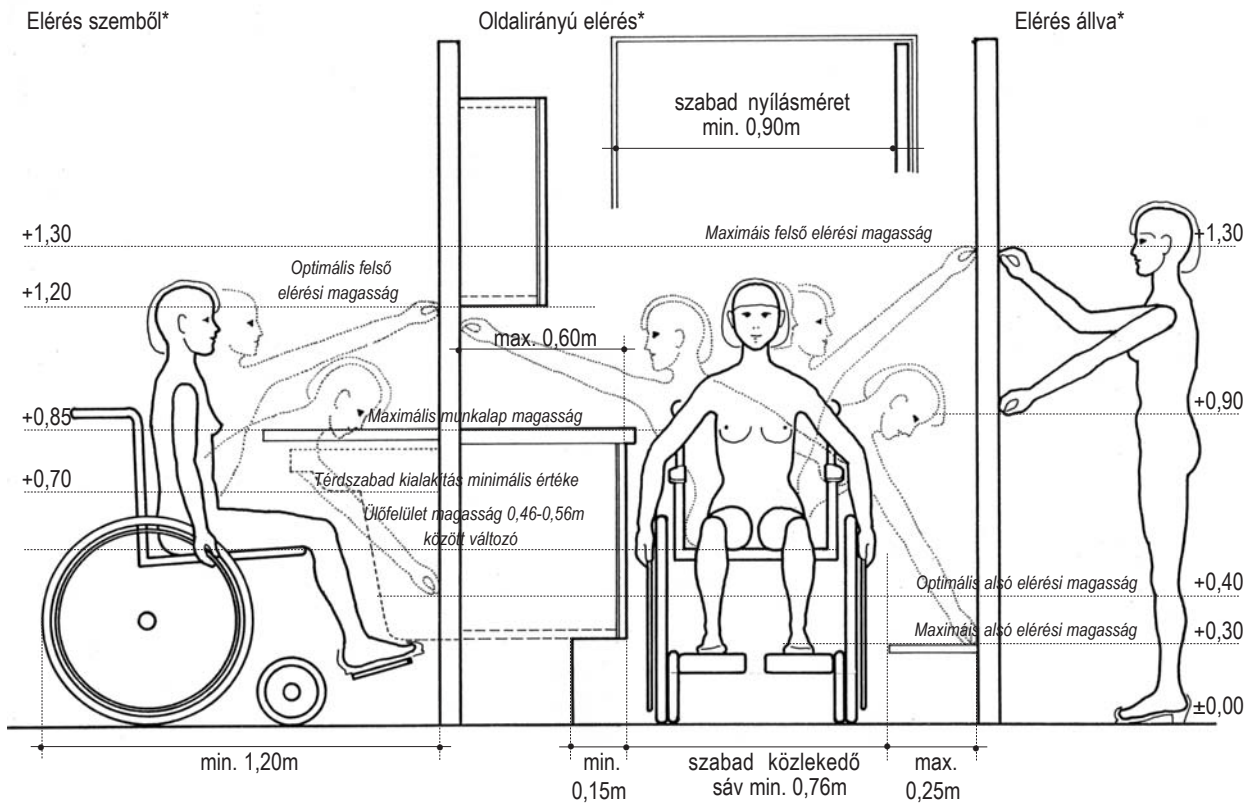
- A baloldali ábra az átlós (vagy diagonális) megközelítést mutatja. Ez esetben a megközelítés felüli kapaszkodó akadályt képez, emiatt kell felhajthatóan kialakítani

- A középső ábrán látható az oldalról történő, vagy párhuzamos megközelítés. Itt ugyancsak fel kell hajtani az akadályt képező kapaszkodót.

- A jobboldali ábra a szemből való megközelítés. Ez esetben mindkét kapaszkodóra szükség van az átüléshez.

Mindhárom esetben a hozzáférés lehetőségének biztosítása a lényeg, vagyis az, hogy a helyiség fix berendezési tárgyai (különösen a mosdó) ne legyenek "útban", ne legyenek túl közel a WC-berendezéshez. Ebből a szempontból az a legegyszerűbb elrendezés, ha a WC-berendezés és a mosdó a helyiség átlós irányban szemben lévő két szegletében kap helyet.

5. FŐBB ELÉRÉSI MAGASSÁGOK



* az alacsony, 1%-hoz tartozó női értékek figyelembevételével. Ezek az értékek meghatározzák a maximális és minimális értékeket.

Forrás: Henry Dreyfuss Associates: „Measure of Man and Woman”, 1993

1. INFORMÁCIÓS RENDSZEREK, INFORMÁCIÓS TÁBLÁK KIALAKÍTÁSA



A megfelelően használható és esztétikus információs rendszerek, információs táblák megfelelő megtervezéséhez grafikus illetve formatervező szakember bevonása valamint az intézmény aktív részvétele szükséges az épület illetve a benne található szolgáltatás működésével kapcsolatban (adatszolgáltatás szükséges).

1.1. INFORMÁCIÓS TÁBLÁK ELHELYEZÉSE

Az információs táblák mérete és a környezetben való elhelyezkedése nagyban befolyásolja az olvashatóságot, illetve a hatékonyságot. Az épített környezetben való elhelyezéskor két fontos kritériumot kell figyelembe venni:

- Alaprajzi elhelyezkedés (a tábla pozíciója);
- Magassági elhelyezkedés.

Az épületben található táblák céljukat tekintve két kategóriába sorolhatóak:

- Irányjelző táblák: a fő közlekedési irányokat, az egyes funkciókhoz vezető útvonalakat jelző táblák;
- Funkciójelző táblák: az adott funkció helyét jelző táblák.

A táblák elhelyezése során azok céljának, információtartalmának függvényében eltérő szempontokat kell figyelembe vennünk. A két táblatípus elhelyezésére vonatkozó szempontokat a továbbiakban ezért külön pontba szedve tárgyaljuk.

IRÁNYJELZŐ TÁBLÁK ELHELYEZÉSE

- Az épület bejáratának közelében, onnan jól látható helyen legyen elhelyezve egy irányjelző tábla vagy recepció, illetve portás pult.
- Hosszú, keskeny közlekedőknél a legtöbb ember a közlekedő középvonalaán, a folyosó hossz tengelye mentén szeret haladni. A közlekedők irányjelző tábláinak elhelyezésekor ezt vegyük figyelembe.
- Az előző alapelv alapján a leghatékonyabb megoldás a folyosó tengelyében a mennyezetre függesztett irányjelző tábla.
- Osztott kétirányú forgalom esetén (pl. metró aluljáró, repülőtér tranzit folyosó) a táblákat aszimmetrikusan, az adott közlekedési sáv tengelyében célszerű elhelyezni.
- Az épületben található közlekedők csomópontjaiban, elágazásaiban mindig helyezzünk el irányjelző táblákat.
- Fontos figyelembe venni azt is, hogy az épületben nem egyirányú a közlekedés, azaz egy elágazási pontba bármely irányból érkező információkat kell adni a különböző irányokban található funkciókról. Az elágazási pontokban háromféle módon helyezhetjük el az irányjelző táblákat:
 - Pont jellegű elhelyezés (minden folyosószakasz végén);
 - Központi elhelyezés (csillag jellegű);
 - Sarkokon elhelyezett táblák.

Mennyezetre függesztett táblák esetén alkalmazható kétoldalas tábla is.

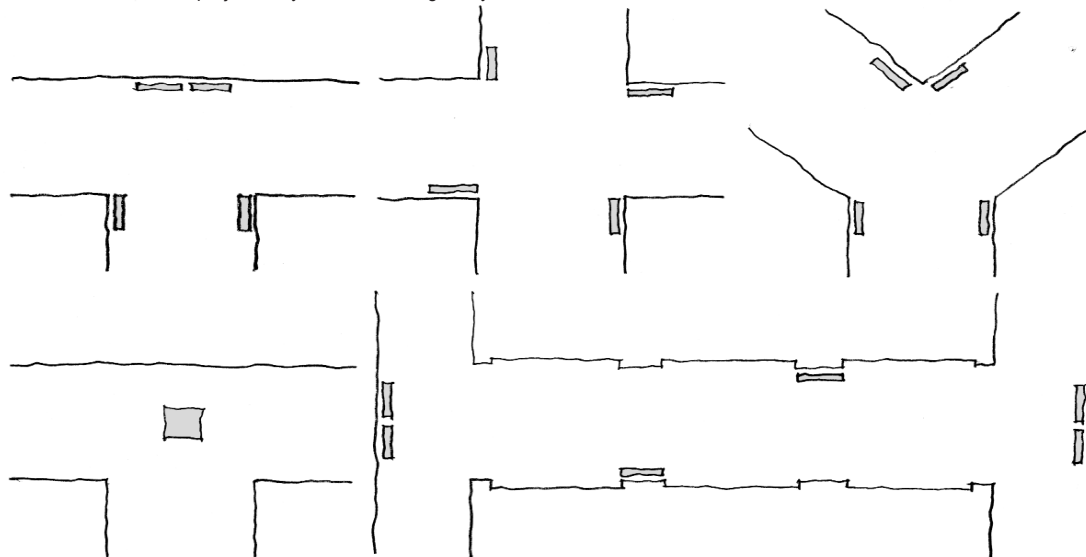
- Lifteknél, lépcsőházaknál az irányjelző táblákon kívül a szintjelző tábláknak is jelentős szerepe van.
- Az irányjelző táblák magassági elhelyezésénél is törekedjünk az egységességre, az épületen belüli szerkezetek magassági méreteinek figyelembevételére (pl. ajtómagasságok, kilincsek, kapcsolók magassága, belmagasságok).

- Szemmagasságban elhelyezett, falra szerelt táblák a padlóvonaltól mért 1,20-1,60 m között legyenek felszerelve. Ez az a magassági tartomány, amely legjobban beleesik a különböző testmagasságú és testhelyzetű használók (gyermekek, felnőttek, kerekesszékekben ülő emberek, stb.) látószögébe. Ebben a magassági tartományban elhelyezett funkciójelző táblákhoz a gyengénlátó emberek is elég közel tudnak állni ahhoz, hogy el tudják olvasni a kiírt információt. Tapintható információ ennek a tartománynak az alsó értékén helyezhető el megfelelően (Braille vagy domború - kiemelt feliratok alkalmazásával).
- A megfelelő szabad belmagasság biztosítása érdekében mennyezetre függesztett táblák alsó síkja a padlóvonaltól mért 2,20 m alá nem lóghat. Felső síkjuk a belmagasság felső síkja, de maximum 3,00 m legyen.
- Az épületben található funkciókat minden irányjelző táblán szerepeltetni kell addig, amíg az adott funkciót el nem ériük.
- Az irányjelző táblákon csak a legfontosabb információk, funkciók jelenjenek meg (pl. irodaépület esetén az irodák, irodacsoportok funkciói szerepeljenek, de az ott dolgozók neve ne kapjon helyet egy irányjelző táblán).
- Az irányjelző táblán lehetőleg ne helyezünk el 5 sornyi-, illetve 5 darab információnál többet. Ez az az információmennyiség, amely könnyen áttekinthető, jól értelmezhető bármely használó számára.
- Az irányjelző táblákon a betűk magassága az olvasási távolságtól függ, de minimum 45 mm legyen.
- Nagyobb épületkomplexumok (pl. áruház, kórház, egyetem) estében a szöveges információ funkcióképekkel (sematikus alaprajzokkal) is kiegészíthető.



Nagyobb intézmények esetén javasolt az alaprajz alapján az intézményt funkciócsoportokra bontani (pl. nyugati szárny-keleti szárny, A épület-B épület, Fizika Tanszék-Kémia Tanszék). A fő alaprajzi csomópontokban ezekre a funkcióegységekre lehet utalás. Az adott funkciócsoportot elérve lehet további, részletesebb információkat kiírni.

Információs táblák alaprajzi elhelyezési lehetőségei folyosó-kereszteződésekben



FUNKCIÓJELZŐ TÁBLÁK ELHELYEZÉSE

Az épület információs rendszerének hatékonysága, rendszerszintű működése érdekében az alábbi általános irányelveket szükséges figyelembe venni:

- Egy épületen belül a mindig azonos helyen (horizontális és vertikális értelemben egyaránt), rendszeresen helyezzük el a helyiségek / épületrészek funkciójelző tábláit, így azokat egyszerűbb megtalálni.
- A funkciójelző táblák azonos kialakításúak, stílusúak legyenek a könnyebb beazonosíthatóság érdekében.
- A funkciójelző táblán lehetőleg ne helyezünk el 5 sornyi-, illetve 5 darab információnál többet. Ez az az információmennyiség, amely könnyen áttekinthető, jól értelmezhető bármely használó számára.

Az ajtók körül található funkciójelző táblákat az épületben megjelenő szerkezetek magasságait is figyelembe véve, azzal harmonizálva két tartományban (információs sávban) célszerű elrendezni:

Elsődleges elhelyezési tartomány

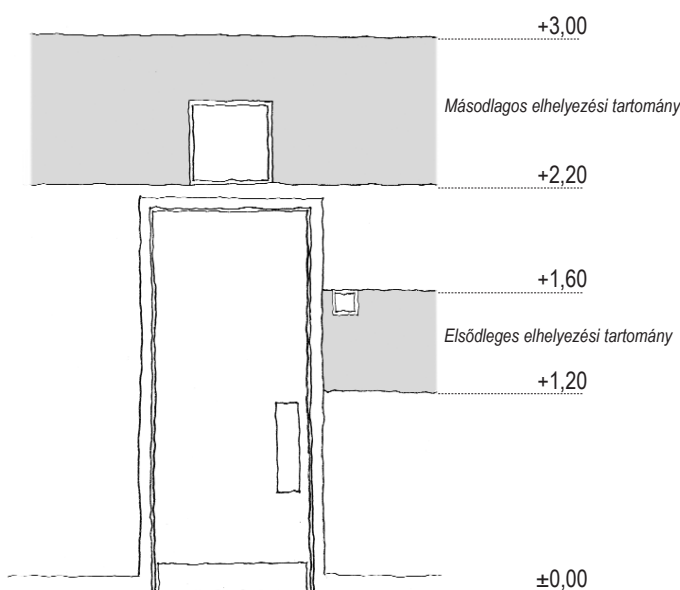
- Az elsődleges információs zónába eső táblák elsősorban a funkciókkal kapcsolatos részletes információk közlésre nyújtanak lehetőséget.
- Az elsődleges funkciójelző táblák lehetőleg az ajtó kilincs felőli oldala melletti falszakaszon legyenek elhelyezve, így azok az ajtó nyitott állapota esetén is észrevehetőek és olvashatóak.
- Az egyes helyiségek ajtó mellett elhelyezett funkciójelző táblák a padlószinttől mért 1,20-1,60 m között legyenek felszerelve. Ez az a magassági tartomány, amely legjobban belesik a különböző testmagasságú és testhelyzetű használók (gyermekek, felnőttek, kerekesszékekben ülő emberek, stb.) látószögébe.
- Ebben a magassági tartományban elhelyezett funkciójelző táblákhoz a gyengénlátó emberek elég közel tudnak állni ahhoz, hogy el tudják olvasni a kiírt információt. Tapintható információ ennek a tartománynak az alsó értékén helyezhető el megfelelően (Braille vagy domború - kiemelt feliratok alkalmazásával).
- A betűk méretét az olvasási távolság függvényében szükségessé meghatározni.

Másodlagos elhelyezési tartomány

- A funkciójelző táblák esetében a másodlagos elhelyezési sávban található táblákon szereplő információk kiegészítik az ajtók mellett, az elsődleges elhelyezési tartományban található információkat. Szerepük elsősorban figyelemfelkeltés és a funkció messziről történő észrevehetővé tétele. Ebből adódóan ebben az elhelyezési tartományban rövid, tömör információközlésre van mód.
- A másodlagos elhelyezési tartomány célszerűen a padlószinttől mért 2,20 m-től (az ajtók szemöldöke feletti magasság) a belmagasság felső síkjáig, illetve maximum 3,00 m-ig terjedjen.
- Az irányjelző táblákon a betűk magassága az olvasási távolságtól függ, de minimum 45 mm legyen.
- Az ajtó feletti funkciójelző tábla messzebről észrevehető, olvasható. Figyelembe véve azonban azt, hogy a gyengénlátó emberek csak közelről tudják elolvasni az információkat, valamennyi ajtó fölötti táblán kiírt információt javasolt a szemmagasságban, azaz az elsődleges elhelyezési tartományban található táblán is kiírni.



Hosszú egyenes folyosók esetén az ajtó felett elhelyezett másodlagos funkciójelző táblák közül a legfontosabb funkciókat jelző táblákat beforgathatjuk a folyosóra merőlegesen (cégérszerű táblák), így a folyosón található funkciók távolabbról is beazonosíthatóak.



1.2. MEGVILÁGÍTÁS

A táblák elhelyezésénél, kialakításánál a megfelelő világitásról is gondoskodni kell.

- A természetes, illetve a szórt fényvel való megvilágítás az ideális. A természetes megvilágításnál azonban figyelembe kell venni, hogy az a nap folyamán változhat.
- A helyi fényvel megvilágított jelzések erősítik, jobban láthatóvá teszik a táblák tartalmát, de problémát jelenthet a táblák tükröződése (világos háttérnél fényes anyagok kerülésével ez kiküszöbölhető).
- A jelzéseken alkalmazott színek, kontrasztok más képet mutatnak természetes és mesterséges megvilágítás, valamint külső és belső tér esetén. A táblák színvilágának megválasztásakor a színkontrasztokat javasolt az adott fényviszonyok mellett ellenőrizni.

1.3. TÁBLÁK TARTALMA

Valamennyi információs táblán tömör, jól érthető feliratok készüljenek.

PARKOLÓKNÁL, PARKOLÓHÁZAKNÁL BIZTOSÍTANDÓ INFORMÁCIÓK

- A parkolók vagy parkolóházak gépjárművel történő megközelíthetőségének lehetősége.
- Látogatók, azon belül mozgássérültek számára fenntartott-, valamint a foglalt parkolóhelyek legyenek egyértelműen jelölve. Az akadálymentes parkoló jelölése az akadálymentesség nemzetközi szimbólumával (ISA logó) történjen.
- Többszintes parkolóházak esetén az adott parkoló szint több ponton legyen kiírva. A táblák úgy legyenek elhelyezve, hogy minden parkolóhelyről könnyen észrevehetőek és jól olvashatóak legyenek.
- Nagyobb parkolók, parkolóházak esetén jól elkülöníthető blokkok, esetleg számozott parkolóhelyek kialakítása javasolt a könnyebb megtalálhatóság, beazonosíthatóság érdekében.
- A parkolókból vagy parkolóházakból az épület bejáratához vezető gyalogos kijárat, útvonal, többszintes parkolóházak esetén lépcsőház és lift jelölése szükséges.



A mozgássérült, a látogatói és a foglalt parkolóhelyek mellett egyre elterjedtebb - főleg nagy forgalmú áruházak parkolóiban, parkolóházaiban - a családi parkolóhelyek kijelölése is.

ÉPÜLET BEJÁRATOKNÁL BIZTOSÍTANDÓ INFORMÁCIÓK

- Az épület bejáratát megfelelő formai kialakítás, illetve építészeti eszközökkel történő kiemelés hiányában jelölni szükséges. Meglévő épület esetén, ha nem mindegyik bejárat biztosítja a teljes körű akadálymentes használatot, akkor az akadálymentes bejáratához vezető útvonalat minden más bejáratnál ajánlott kitáblázni.
- Az épület bejáratánál legyen kiírva az épület neve. Több tagintézményből, illetve épületből álló intézmény esetén a fő intézmény nevét és az adott tagintézmény nevét, illetve az adott épület számát is javasolt megadni. (elsődleges elhelyezési tartomány)
- A bejáratnál - amennyiben a funkció megkívánja - legyenek kiírva a járulékos-, elsősorban az üzemeltetéssel és fenntartással kapcsolatos információk: pl. nyitvatartási, ügyfélfogadási idők, tűz esetén értesítendő személy, stb. (másodlagos elhelyezési tartomány)

ELŐTEREKBE, ELŐCSARNOKOKBAN BIZTOSÍTANDÓ INFORMÁCIÓK

- Az előterekben, előcsarnokokban a bejáratról jól látható, könnyen észrevehető helyen szerepeljenek az írott információk. A vak embereknek nyújtott információszerzési lehetőség számukra egyértelműen megtalálható helyen legyen (vezetősáv vezessen hozzá)
- Az előterekben elhelyezett áttekintő információs tábla tartalmazza a legfontosabb funkciók irányait. Több szintes épületek esetén a lépcsőház és a lift iránya is legyen jelezve, amennyiben ezek nem láthatók egyértelműen az előtérben, előcsarnokban álló személy számára. Az áttekintő táblák készülhetnek vak emberek számára is kitapogatható módon, illetve Braille felirattal is.
- Az áttekintő információs táblán javasolt az épületről sematikus alaprajzot is bemutatni, különösen nagyobb, több szintes épületek esetén. A sematikus alaprajz készülhet kitapogatható változatban is.

- Amennyiben az előcsarnokban recepció- vagy portáspult is található, akkor azok a bejáratától jól látható, valamint a vak emberek számára is egyértelműen megtalálható helyen legyen kialakítva, célszerűen vezetősáv vezessen hozzá.

ÉPÜLETEN BELÜLI KÖZLEKEDŐZÓNÁKBAN BIZTOSÍTANDÓ INFORMÁCIÓK

- Folyosók elágazási pontjainál legyenek a főbb funkciók irányát jelző táblák. Hosszú folyosószakaszok esetén esetleg közbelső megerősítő funkciót betöltő irányjelző tábla is elhelyezhető.
- Az épületen belüli egységet (pl. kórházi osztályt, egyetemi tanszéket) lezáró folyosói ajtóknál az adott egység nevének kiírása szükséges.
- Több szintes épületeknél az adott szint számára vonatkozóan mindenki számára érzékelhető módon legyen információ a lépcsőházaknál és a lifteknél (pl. alkalmazhatunk színkódolást is az egyes szintek megkülönböztetésére).
- Több lépcsőház, illetve lift esetén az egyes lépcsőházak, liftek egymástól jól megkülönböztethető módon (pl. sorszámval, betűkkel, esetleg plusz még színkódolással) legyenek jelezve.
- A menekülési útvonalak és a vészkijáratok mindenki számára jól látható helyen, egyértelműen legyenek jelezve. Vak emberek számára menekülés szükségessége esetén hangos információ biztosítása javasolt.

ÉPÜLETEN BELÜLI FUNKCIÓKNÁL BIZTOSÍTANDÓ INFORMÁCIÓK

- A vizesblokkoknál a funkció kiírásán kívül legyen feltüntetve a használók neve, illetve legyen jelölve az akadálymentes használatot biztosító illemhely. A WC-mosdó helyiségeket javasolt a nemzetközileg használt piktogramokkal is jelezni.
- Az étkezésre szolgáló funkcióknál (étterem, menza, büfé, stb.) legyen kiírva a nyitvatartási idő, a menü és az árak. Az asztaloknál legyenek jelezve a dohányzó-nemdohányzó, valamint a foglalt helyek. Szükség esetén egyéb egyedi információk is jelezhetők (pl. asztalfoglalásra vonatkozó információk).
- Az ügyfélszolgálati irodáknál, pultoknál legyen kiírva az iroda, a pult száma és megnevezése, az irodában, a pultnál dolgozó személy(ek) neve, az ügyfélszolgálati idő, valamint - amennyiben szükséges - az irodában, a pultnál igénybe vehető szolgáltatások.
- Egyéb funkcióknál legyen megadva a helyiség száma, a helyiség megnevezése, illetve szükség esetén a helyiségben dolgozó személy(ek) neve.
- A veszélyt jelentő funkciók (pl. röntgen), illetve az idegenektől eltiltott funkciók (pl. bizonyos raktárak) legyenek egyértelműen jelezve.

1.4. TIPOGRÁFIA

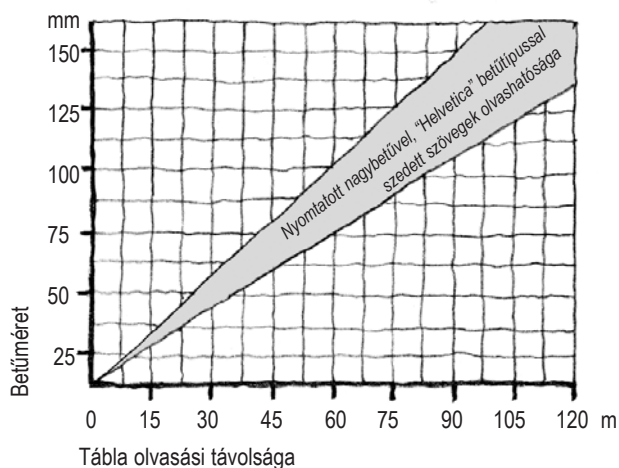
A szöveges feliratoknak gyorsan, könnyen értelmezhetőnek kell lennie, ahhoz hogy megfelelően betöltsék a funkciójukat. A táblák szöveges feliratának alapkövetelménye a jó olvashatóság, amelyeket a betű típusa, mérete és színe határoz meg leginkább.

- A szöveges feliratok legyenek rövidek, tömörek, lényegre törők.
- A szöveges feliratok mindenki számára egyértelmű jelentéssel bírjanak.
- A szöveges feliratoknál kerüljük az idegen szavak és a mozaikszavak használatát (pl. ne jelenjen meg csak angolul a "toilet", a "push" vagy a "danger" felirat).
- Szükség esetén a szöveges feliratok legyenek dombornyomottak, kitapinthatóak, jelenjenek meg Braille felirattal is, illetve alkalmazzunk hangos információközlési módot is. A nagybetűs dombornyomott feliratok könnyebben kitapinthatóak és értelmezhetőek, mint a kisbetűs változatok.
- Információs táblákon leginkább az úgynevezett talpnélküli (sans-serif), groteszk betűtípusokkal kiírt információk olvashatók jól. Információs táblák feliratai számára megfelelő betűtípusok pl. Helvetica, Frutiger, Gill, Arial.
- A nagybetűket (verzál) és a kisbetűket (kurrens) a kiírt információ hosszának függvényében javasolt alkalmazni. A nagybetűs szöveg jobban látható, olvasható, de túl hosszú sorok esetén már nehezebben átlátható, értelmezhető.
- A betűk méretét az olvasási távolság függvényében szükséges meghatározni.

- A feliratok a háttérhez képest kontrasztosan jelenjenek meg. A feliratok háttereként homogén felületet alkalmazzunk.
- A feliratok határozott kontúrral készüljenek, kerüljük az árnyékolt megjelenítést.
- A feliratok legyenek jól megvilágítva.



A látássérült emberek egy jelentős része nem ismeri a Braille írást, mert későbbi életkorban vált látássérültté, és nem tudta elsajátítani a Braille ábécét. Újabban az érdekvédelmi szervezetek is amellet foglalnak állást, hogy a feliratok, jelzések tapinthatóak is legyenek és jól láthatóak is, de a tapinthatóságnak csak az egyik formájaként nevezik meg a Braille feliratokat. A másik megoldás a domború betű és szám.



Helvetica Ultra Light

Helvetica Narrow

Helvetica Light

Helvetica

Gill Sans MT

Arial

1.5. PIKTOGRAMOK

A szöveges feliratokat javasolt piktogramokkal is kiegészíteni. A piktogramok a gyengénlátó, a nagyothalló, a siket, az értelmi fogyatékos és az autista személyeken kívül a külföldi látogatóknak is nagy segítséget jelentenek. Továbbá valamennyi használó gyorsabban juthat információhoz a nemzetközileg elfogadott szimbólumrendszer használata esetén.

- A piktogramok egyértelmű, valamint egy információt közvetítő jelentéssel bírjanak. A piktogramok ne legyenek túl szimbolikusak, de túl sematikusak sem. (Meggjegyzendő azonban hogy az egyértelmű piktogramok jelentését is tanulás útján sajátítjuk el.)
- Különböző formai megjelenésekhez adott jelentéstartalmak társulhatnak, pl. kör - rendelkezés; háromszög - figyelmeztetés; négyszög - azonosítás. Különböző színekhez pedig adott jelentéstartalmak társulhatnak, pl. kör formánál fehér alapon fekete piktogram, kerületén és 45 °-os harántszögben vörös - tiltás; háromszög formánál sárga alapon fekete piktogram - lehetséges veszély; négyszög formánál zöld alapon fehér piktogram - elsősegély vagy menekülés.
- Iránymutató jelek, nyilak alkalmazása esetén azok mindig egyértelmű iránymutatást nyújtsanak.
- A piktogramok mellett mindig szerepeljen szöveges információ is, ami a használó számára megerősíti a piktogram jelentését. Szükség esetén használjunk dombornyomott, kitapintható piktogramokat, illetve hangos információközlési módot is.
- A piktogramok legyenek jól láthatóak, méretük az olvasási távolság függvényében kerüljön meghatározásra.
- A piktogramok a háttérhez képest kontrasztosan jelenjenek meg. A piktogramok háttereként homogén felületet alkalmazzunk. Kerüljük a túl színes piktogramokat.
- A piktogramok határozott kontúrral készüljenek, kerüljük az árnyékolt megjelenítést.
- A piktogramok legyenek jól megvilágítva.



A piktogramok használata külföldiek számára is hasznos, de vegyük figyelembe a kulturális különbségeket. Pl. a legtöbb nemzet számára a szoknya a nőkre utal, de skótoknál, araboknál és bizonyos afrikai népeknél ez nem teljesen egyértelmű.

1.6. SZÍNEK

A táblák kialakításánál nagy szerepe van a színek, színkontrasztok használatának.

- A tábla háttérének és a feliratának színe között határozott különbség, kontraszt legyen. Javasolt sötét háttéren a világos felirat használata, mert az hangsúlyosabb (a betűk "testesebbek"), mint világos háttéren a sötét felirat.
- Javasolt a tábla háttérszíne és a tábla környezetének (falburkolatnak) a színe között is a megfelelő kontraszt biztosítása.
- A tábla könnyű megtalálhatósága érdekében a tábla környezete lehetőleg ne legyen túl mintás, túl harsány, túl sok ingert hordozó felület. A színezett felületek kialakításánál azonban figyelembe lehet venni, hogy a színezett felület nagysága befolyásolja a színérzet intenzitását.
- Az egyes elemek (szintek, funkciók, lépcsőházak, liftek, stb.) megkülönböztetésére alkalmazhatunk különböző színeket. A színkódolásnál azonban figyelembe kell venni az alábbiakat:
 - A mindenki számára könnyű megkülönböztethetőség, megjegyezhetőség érdekében kb. 6-8 szín alkalmazható.
 - Az egyes színek jelentését a használónak meg kell tanulnia.
 - Az egyes színek bizonytalanok lehetnek a megvilágítás tükrében (másként néznek ki természetes és mesterséges megvilágításnál).
 - Mindenki másképp látja a színeket.
 - Az idő során az egyes színek veszhetnek élénkségükből, tompulhatnak.

2. VEZETŐSÁVOK

A vezetősáv feladata:

- tapintható információ, a biztonságos útvonalról
- jól látható jelzés, a gyengénlátók számára, a biztonságos útvonalról

Padlóburkolatba épített, vagy utólag elhelyezett, vezetősávra, elsősorban azokban a terekben van szükség, ahol a látássérült emberek *rendszeres* mozgására kell számítani. A vezetősáv segítséget nyújt abban, hogy egy már bejárt, értelmezett útvonalon a látássérült ember *önállóan* tudjon közlekedni.

A vezetősáv kialakításánál előnyösebb helyzetben van az új épületet, illetve burkolatot tervező személy. Az új kialakításakor az eltérő anyagok felhasználása könnyebb, és nem igényel felületre helyezést.

Az épület, vagy tér értelmezését, a vezetősávok mellett, a főbejárat közelében elhelyezett tapintható térkép, az egyes funkcionális egységek pontos helyének meghatározását, hangos térkép, illetve az ajtók mellett elhelyezett tapintható, könnyen olvasható feliratok, segíthetik.

Azt, hogy egy adott területen, vagy épületben, e lehetőségek közül, melyeket választjuk, illetve, hogy ezek miként egészítik ki egymást, a helyszín adottságai és funkciója, illetve a felhasználók igényei alakíthatják. A döntésben lehetőleg kérjük szakember segítségét.

Magyarországon, a középületek burkolati vezetősávjainak kialakítására nincs egységes szabályozás.

A megfelelő megoldást, az elvárások ismeretében, a helyszín belsőépítészeti koncepciójának szerves részeként kell kialakítanunk.

Bármely típusú középület esetén, az alaprajzi rendszert értelmező padlóburkolati rendszer, vagy a tapintható burkolati jelek elhelyezése, a látássérültek számára segítséget jelentenek. Ezek sehol nem feleslegesek. Mégis rögzítenünk kell, hogy mely helyzetekben elengedhetetlen, hol ajánlott, s hol elhagyható, a vezetősáv kialakítása.

Fontos arra figyelni, hogy a vezetősáv akadálytalan közlekedési útvonalat jelöljön ki. Ajtó nem nyílhat rá. Oszlop nem kerülhet bele.

A vezetősáv anyagának megszakítása, felcserélése egy másik anyaggal változásra hívja fel a figyelmet. Egy objektumon belül a következetesen alkalmazott jelzésrendszer a változás jellegét is jelzi, pl. lépcső, lift, mosdó, elágazás, stb. következik.

A vezetősávot a faltól távol, keskenyebb folyosókon közepén célszerű kialakítani. A folyosó funkciója és egyéb méretei, az akadályok, a közlekedő emberek fő útvonalai, stb. mind befolyásolhatják az elhelyezést. Adott helyszínen egyetlen vékony csíkkal is lehet vezetősávot kialakítani, pl. olyan épületben ahol sok, önálló közlekedésre szakszerűen felkészített látássérült ember mozog.

A padlóra helyezett információkat a vezetősávon kívül más eszközökkel is lehet szolgálni. Pl. bejáratok előtt "lépj rám" jellegű szőnyeggel, ugyanezt kiterjeszteni a lift "bejáratra", stb.

A közlekedéssel kapcsolatos épületekben, (pályaudvarok, repülőterek) és a nagyobb középületekben a nemzetközileg ismert, s több fejlett országban már következetesen használt, jelzésrendszer elveinek alkalmazása javasolt.

2.1. VEZETŐSÁV TÍPUSOK

A követendő útvonalat párhuzamosan futó, a burkolatból kiemelkedő sávok, a figyelmeztetést pontszerű kiemelkedések jelölik. Több esetben az elemek színe is meg van határozva. Ez a szín a legtöbb esetben a kadmiumsárga (Safety Yellow) mely mérések szerint, a legjobban vonzza a tekintet, így a látássérültek számára is a legjobban érzékelhető.

Az ISO (International Organization for Standardization) 1999-ben kidolgozott tervezete, bár nem kötelező, a jól érzékelhető jelzések kialakításának elvéről megbízható információt, nyújthat:

- A figyelmeztető felület csonka félgömbökből áll, melyek magassága $5 \pm 0,5$ mm, felső átmérője 12-25 mm, az egyes pontok közti távolság 50-65 mm.
- A vezetősáv a haladási irányval megegyezően lerakott hosszúka, a burkolatból kiemelkedő, legömbölyített szélű pálcákból áll, melyek magassága $5 \pm 0,5$ mm, felső síkján a szélesség ~ 30 mm. A pálcák tengelytávolsága ~ 75 mm.

Az elhelyezés módja:

- A pálcák a közlekedés irányával párhuzamosan fussanak
- A veszély, irányváltás előtt, figyelmeztető, pontszerű jelzésre kell váltani.
- A veszélyt jelentő terület teljes szélessége előtt jelezni kell.
- A vezetősáv a jelzendő terület előtt 40 cm-el álljon meg.
- A vezetősáv szélessége 40 cm, ideális esetben 60 cm.
- A vezetősáv legalább 3 mm-t emelkedjen ki a környező burkolat síkjából.
- A vezetősáv felületének kiemelkedése legyen egyenes, legyen csúszásmentes.
- A tapintható burkolati jelek és a környező burkolatok javasolt fényűrségbeli eltérése legalább 30% legyen.

A rendszer kontrasztosan eltérő színű burkolatba marva negatív módon is előállítható, ám ez esetben, az cipőtalppal nehezebben érzékelhető.

A fent ismertetett rendszer kiváltható a burkolat felületi érdességének markáns váltásával, és a sáv kontrasztos színezésével is oly módon, hogy a 30-60 cm széles tapintható sáv, a közlekedés irányában folyamatos, irányváltáskor, figyelem felkeltésekor, illetve veszélyt jelezve, azonban megszakad. Ilyen rendszer tervezésekor ügyelni kell, a lépcsők, rámpák előtti közlekedőfelület teljes szélességben való jelölésére.

Attól függően, hogy a látássérült emberek az épületet rendszeresen, vagy alkalmasszerűen használják, ajánlott a jelölt pontok mennyiségének meghatározása.

Egy sűrűn látogatott épület, például egy iskola, minden nyilvános pontján, a látássérült személy önálló mozgása kívánatos, így azt minden rendelkezésünkre álló eszközzel segítenünk kell. A ritkábban látogatott középületek esetén a könnyen értelmezhető, felismerhető, vezetősáv legalább a személyi segítség nélkül elérendő legfontosabb pontokra, így a főbejáratához, az információs táblához, az információs pulthoz vezessen el. Az épület további pontjain a burkolat felületváltásait ajánlott úgy meghatározni, hogy azok a látássérültek számára vezető elemként is működhessenek. Így akár a parkettázott, hideg burkolattal burkolt, vagy szőnyeggel fedett területek váltásának érzékelése is elegendő lehet.

3. TÉRKÉPEK

A térképek egyszerű útvonal, vagy foltszerű ábrázolásban a legkedvezőbbek.

3.1. DOMBORÚ-TAPINTHATÓ TÉRKÉPEK

Összességében leszögezhető, hogy a domború-tapintható térképek a többség számára kevésbé hasznosíthatók. Készítésükkor a részletek mellőzésével, az átfogó és jelentős/jellemző információt kell ábrázolni rajtuk. Minél bonyolultabb a helyszín, annál kevésbé valószínű, hogy a tapintható térkép kellően informatív. A térkép elhelyezkedéséről csak vezetősáv tudja informálni a látássérült személyt. Egyébként segítséget igényel a térkép megtalálásához. A tapintható térképek drágák és a változtatásokat nehéz követni velük.

Tudni kell a tapintható térképekről és makettekről, hogy azok elsősorban összbenyomás kialakítására alkalmasak, pl. város, városrészes, kórház területen épületek, stb. elhelyezkedésére, irányára, szerkezetére utalnak.

A térképek elhelyezése és mérete, a rajtuk alkalmazott szimbólumok egyértelműsége, stb. alapvetően meghatározzák a térkép célszerűségét és funkciójának a megvalósulását.

Mivel felhasználásuk korlátozott lehetőséget biztosít a tájékozódásra és áruk borsos, valamint kevésbé rugalmasan követi az információ változását, ezért a tapintható térképek alkalmazását csak nagyon indokolt esetben javasoljuk.

3.2. HANGOSTÉRKÉPEK

A hangostérképek digitálisan rögzítve könnyen aktualizálhatók! A hangostérképeket sokkal többen, de azt sem mindenki tudja hasznosítani. Az épületek hangostérképét mindenképpen elérhetővé kell tenni az épület gazdájának honlapjáról letölthető formában. Ezzel elkerülhető, hogy a térképet csak személyes segítséggel lehessen igénybe venni (ennek hiányában a látássérült ember meg kell találjon valakit, aki valamilyen formátumban és lejátszóval a kezébe adja a hangostérképet)!

1. SZOLGÁLTATÁSSZERVEZÉS

1.2. ÜGYFÉLTÉRBE ELHELYEZETT SZÁMÍTÓGÉPEK

Amennyiben az adott intézményben az ügyfelek számára is elérhető valamilyen számítógépes szolgáltatás, akkor természetesen lehetővé kell tenni annak használatát a fogyatékos személyek, ügyfelek számára is. Elérhetővé kell tenni kerekesszékesek, a sietek és nagyot-hallók számára el kell készíteni a fontosabb információkról a jelnyelvi változatot, valamint telepíteni kell rá a látássérült emberek számára használható képernyőnagyító és képernyő-olvasó programot. Az intézmény honlapjának akadálymentesítésével párhuzamosan ügyelni kell az ügyféltérben levő számítógépen elérhető egyéb szolgáltatások elérhetővé tételére is. Például, ha a számítógépen valamilyen formanyomtatvány kitöltését lehet elvégezni, akkor nem elég a képernyőolvasó program telepítése: szükséges lehet a kitöltést segítő szoftver átalakítása is. Néhány további szempont:

- lehetőleg 19"-os LCD monitort kell alkalmazni,
- aktív hangfal szükséges, fejhallgató kimenettel,
- zsinóros, kényelmes fejhallgató,
- hagyományos, esetleg nagygombos billentyűzet, kontrasztos billentyű-feliratozással, pl. fekete alapon fehér vagy sárga, esetleg zöld színű jelekkel,
- egér, esetleg érintő képernyő,
- az esetleges űrlapkitöltő programot egér nélkül is lehessen kezelni,
- Windows (Win 95/98/ME/NT/2000/XP/Vista) operációs rendszer esetén bekapcsolható állapotú "Kisegítő lehetőségek" ("Accessibility") program készlet.

1.3. ÜGYFÉLHÍVÓ RENDSZER

Amennyiben az intézmény ügyfélfelhívó rendszert működtet, annak önálló használatát biztosítani kell a fogyatékos személyek számára is. Az ügyfélszámot kiadó eszköz legyen elérhető kerekesszékesek, illetve a látássérült emberek számára is. Elsősorban a látássérült emberek számára okoz problémát továbbá, ha a soron következő ügyfél számát csak kiírják. A jó megoldás: a soron következő szám felolvasása, a kiírással egyidejűleg.

A megértési nehézséggel élő személyek számára az eszköz használata ikonokkal segített legyen, vagy egy folyamatábrára, illetve a megadott gombok funkciójának kijelzésével. Esetleg a sikeres használat érdekében jelezzék, hogy hol érhető el az a segítő személy, akihez segítségért lehet fordulni a problémával.

1.4. VESZÉLYFORRÁSOK JELZÉSE

A veszjelző berendezéseket el kell látni fényforrással, illetve fényjelzővel. A veszélyt a nemzetközileg elfogadott piros, vagy borostyánsárga (narancssárga) villogó fény jelezze. A fényjelzőket szemmagasságban, vagy a fölé kell elhelyezni minden forgalmas helyiségben. Fontos a mellékhelyiségek ellátása is ilyen fényjelző berendezéssel. Általában kétféle veszélyforrás létezik: statikus, helyi (a helyből, helyzetből adódó) és időszakos, véletlenszerű. Az első változat állandó, figyelmeztető jelzést, megelőzést igényel, a második változatnál mindenki által észlelhető és megérthető riasztásra és mentési, menekítési, menekülési utasításra van szükség.

A létesítendő figyelmeztető-megelőző és a vészhelyzet-jelző, riasztó utasító rendszereket szakszerűen kell kialakítani és beszerelni, ideértve a létesítmények "zárt" tereiből kifelé szülő segélyhívó rendszereket is. A "zárt" helyiségekben, például szobában, lifftben, fürdőszobában, különálló, vagy nyilvános WC-ben, öltözőben, könyvtárban stb. olyan kombinált segélyhívó, veszjelző rendszert javasolt létesíteni, amely például bombariadó vagy tűz esetén egyidejű hangjelzést, hangos-szöveges és olvasható szöveges, ill. jelképi (piktogramos) riasztást, valamint egyértelmű útmutatást ad a követendő magatartásról is.

A menekülési útvonalat és a fogyatékos személy által igénybe vehető segédeszközt, (biztonsági lift, lejtő, menekítő szék, stb.) ill. a külső segítség helyét, igénybevételének módját tájékoztató táblákon és jelképekkel is ki kell jelölni!

A segélykérés, a riasztás és a menekülési utasítás mindenki számára észlelhető és érthető legyen!

1.5. SZOLGÁLTATÁSSZERVEZÉS LÁTÁSSÉRÜLTEK SZEMPONTJÁBÓL

INFORMÁCIÓS PULTOK

Az információs pultok jól láthatóan, lehetőleg a bejárattal szemben legyenek kialakítva. Nem szerencsés "üvegkalitkába" helyezni az információt nyújtó személyt. A pult mögött ülő személyek kerekesszékekben ülő emberek számára is láthatóak legyenek (alacsony pult vagy pultszakasz). A szolgáltatásban a humán segítségnyújtás pl. biztonsági őrök segítségével legyen elérhető, kaphasson a rászoruló személyes kísérőt tapintható térkép helyett.

EGYÉNI FOGADÓTÉR

Sokszor a személyre szabott egyéni fogadótér teszi csak lehetővé a megfelelő szolgáltatást. A látássérült személyek szempontjából az ügyfélfívó rendszerekkel kapcsolatos nehézségek (ld. alább) kiküszöbölése csak a személyes fogadótér létesítésével lehetséges. A személyes fogadótér ne legyen átlátszó kívülről, de belülről a tágasságérzés biztosítása miatt (más felhasználókra is gondolni kell nem csak a látássérült személyre, akiknek a szempontjából ez lényeges lehet) célszerű a kitekintés lehetőségét biztosítani. Ez a megoldás azért is fontos, mert így nem olvashatja más várakozó például a siket ügyfelek jelbeszédét.

ÜGYFÉLFÍVÓ RENDSZEREK

A csak vizuális jelzést adó hívórendszerek nem alkalmasak a vak emberek hívására, de akusztikus rendszerrel kiegészítve már alkalmasak a hívásra. Az ügyintéző megtalálását azonban egy adott ügyféltérben önmagában a hívószám meghallása nem segíti. A szólított ügyfélnek azt is tudnia kéne, hogy az adott ablak, ügyintéző hol foglal helyet a térben, és hogyan lehet oda eljutni.

Az érintő képernyők nem alkalmasak a vak emberek sorszámkérésére. Ezeket a megoldásokat a vak emberek CSAK humán segítséggel tudják áthidalni.

A hívórendszerben a tájékoztatást az tudja személyi segítség nélkül biztosítani, ha az adott ügyintéző pultjánál is hallatszik a hívószám, nem csak egy központi kijelzőhöz csatlakoztatva van a számbemondás. Persze bonyolult belsőépítészeti megoldásoknál, ha nincs követhető útvonal, nem valószínű, hogy ez a megoldás beválik!

BELÉPTETŐ RENDSZEREK

A beléptető rendszereknél, pl. kaputelefon szintén nem megfelelő megoldás az érintőgombos sík felületű eszköz. Az ilyen kaputelefonok csak sablonnal használhatók, abban az esetben, saját lakóhely esetén a szolgáltatónak ezt biztosítani kell! A sokféle panelhez azonban nem hordhat magánál egy vak ember sablontárat, hogy a megfelelőt ráilleszthesse az ismerősei kaputelefonjára, ezért célszerű általánosan más típusok alkalmazása.

A jelzőrendszer elhelyezése kritikus szempont. Legjobb megoldás, ha a kaputelefon, csengő az ajtó keretén, vagy attól karnyújtásnyinál (max. 0,5 méter) nem messzebb helyezkedik el. Nagyon célszerű a kilincs felőli oldalon kialakítani.

Fontos, hogy a jelzőrendszer felülete ne tükrözze a fényt, ne okozzon káprázást, ezt árnyékolóval és matt felület alkalmazásával lehet elérni.

Az érintőképernyős hívórendszer, kaputelefon, bármi egy felhajtható/ráhajtható (plexi, műanyag, stb.), maszk/sablon alkalmazásával használhatóvá tehető látássérült személyek számára is. A sablon pontírású és domború, de nagyon javasolt a beszélő megoldás is, ami lehet külső hangszórós, ha nincs biztonsági ok az ügyintézésnél, de szerencsésebb a fejhallgató megoldás. A sablon arra szolgál, hogy csak az opciókat és csak azokon a felületeket teszi szabaddá az érintésnek a "sablon", ahol a választ meg kell tenni. A legtöbb esetben a sablon használata nehézkes, így javasolt az érintőpaneles eszközök kerülése.

ATM-EK (BANKFIÓK SZOLGÁLTATÓ RENDSZEREK)

Az ATM-ekkel kapcsolatban elvárható, hogy a panel és a monitor ne tükröződjön, ne okozzon káprázást. Külső hangszóró nélkül legyen lehetőség fejhallgató használatára. Általánosan javasolt beszédszintetizátorral kiegészített (kötetlen szókincsú) felolvasó szoftverrel működő ATM automata alkalmazása. Az ilyen automaták feltöltöttségét sűrűbben kell ellenőrizni.

KÉZINAGYÍTÓ VAGY OLVASÓTÉVÉ

A tájékoztató kiadványok, szerződések, formanyomtatványok elolvasása, illetve kitöltése és aláírása gyakori problémát jelent a gyengénlátó emberek számára. Ebben segít a digitális kézinagyító készülék, illetve az olvasótévé, amelyek a síknyomtatású dokumentumokat az egyéni igényeknek megfelelően (beállítható mértékben) felnagyítják, így könnyebben olvashatóvá teszik, illetve segítik a kitöltést, az adminisztrációt.

1.6. SZOLGÁLTATÁSSZERVEZÉS HALLÁSSÉRÜLTEK SZEMPONTJÁBÓL

KOMMUNIKÁCIÓ

- Ügyélfogadó helyiség kialakításánál a hallássérültek részéről a legfontosabb az induktív hurkos rendszer telepítése. Ha nem lehetséges induktív hurkos rendszert telepíteni, akkor a mobil FM technológia szükséges.
- Több dugaljat érdemes beépíteni a falba, hogy az ügyfél által hozott indukciós hurkot vagy az FM rendszert csatlakoztatni tudja feltöltés céljából.
- Az ügyféltérben ki kell írni a helyi jelnyelvi tolmácsszolgálat elérhetőségét.

ÜGYFÉLTÉRBE ELHELYEZETT SZÁMÍTÓGÉP, WEBKAMERA

- A számítógéphez internet csatlakozást szükséges kiépíteni, ehhez webkamerát kell csatlakoztatni.
- Az intézményben ellátott siket és nagyothalló személy közvetlen kapcsolatot tud létesíteni zárt, belső hálózaton és/vagy az interneten keresztül a jelnyelvi tolmácsszolgálattal, vagy másik, hasonló fogyatékossgú lakótársal. Az intézményben dolgozók is kapcsolatot tudnak létesíteni a jelnyelvi tolmácsszolgálattal, továbbá biztonsági megfigyelés alatt tarthatják a belső átjárókat, kapukat, közösségi tereket. A kamerával megfigyelt belső tereket használó személyeket a megfigyelés tényéről előzetesen tájékoztatni kell! Célszerű, ha a webkamera képe a kamera közelében - pl. alatta - rongálástól védetten elhelyezett monitoron, a megfigyelt helyiségben is folyamatosan látható.
- A hallássérült személyek (ügyfelek) számára az ügyfélszolgálaton, nővérpulton, orvosi szobában telepített webkamera a megértési nehézséggel élő ügyfeleknek is segítséget nyújt. A kamerával felvett kép a monitoron látható, (esetleg rögzíthető és ismételhető,) így a beszélgető partner, az ügyintéző, az orvos, vagy a nővér szájmozgása, arcjátéka, hanglejtése és gesztusai ("mutogatása") együttesen segíti a megértést.

MEGVILÁGÍTÁS

A megfelelő világitásra is ügyelni kell, azaz ne legyen senki sem árnyékban, mert a szájrólolvasás és/vagy a jelelő személy nem látható tisztán. A fényforrásokat úgy kell elhelyezni, hogy a párbeszédben résztvevőket úgy világítsa meg, hogy egyik sem legyen árnyékban, és a háta mögött ne legyen fényforrás (ablak elé ne ültessünk senkit).

FÉNYJELZŐ BERENDEZÉSEK

Siketek és nagyothallók számára (a vészjelző berendezéseken kívül) a jelzőhangokat is fényjelzéssé kell átalakítani. A készülék erős villanással hívja fel az érintettek figyelmét, valamilyen hangjelzéssel jelzett eseményre. Ide tartoznak:

- kapucsengő, vagy kaputelefon az épületbe történő bejutáshoz,
- ébresztőóra, villogó fényjelzéssel az otthonban lakó személy számára,
- ajtócsengő jelző, kopogásjelző, telefoncsengés-jelző, személyhívó, babasírás-jelző és füst-jelző,
- bentlakó idős emberek esetén az étkezésre hívó jelzést is lehet fényjelekkel kiegészíteni.

A jelzőberendezések fénye a funkciónak megfelelő színű legyen, valamint piktogrammal ellátottak.

INDUKTÍV HURKOS RENDSZEREK

A nagyothalló emberek számára az elsődleges segédeszközt a hallókészülék jelenti, ez biztosítja a beszéd meghallásához a legmegfelelőbb erősítést. A hallókészülék hallhatóvá teszi viselője számára a hangokat, azonban nem minden esetben tudja biztosítani a pontos beszédértést. Ahol a hang forrása és a hallgató között nagy a távolság, vagy állandó környezeti zajok zavarják a beszédértést, ott szükség van valamely technikai eszközzel a beszélő hangját közvetlenül a hallókészülékbe juttatni.

A középületek és szolgáltatások akadálymentesítésének megtervezésekor gondolni kell a hallássérültekre, hiszen ügyeik intézésénél, konferenciákon, az oktatás során, kulturális rendezvényeken stb. nem kerülhetnek hátrányos helyzetbe a társadalom többi tagjával szemben, fontos, hogy egyenlő eséllyel vehessenek részt az élet minden területén.

A szakemberek kommunikációs akadálymentesítésnek nevezik azokat a technikai megoldásokat, amelyekkel a közintézményekben megoldható, megkönnyíthető a hallássérültek élete.

A kommunikációs akadálymentesítés megvalósítása során még a tervezési szakaszban meg kell tervezetni az épület és/vagy szolgáltatás komplex induktív hurkos erősítővel történő kiépítését, hogy elejét vegyük az későbbi kellemetlenségeknek. Pl.: színházban a színházterembe telepített induktív hurkos erősítő rendszert tervezünk és a jegypénztárnál is szükséges a telepített induktív hurkos erősítő rendszer, de a két rendszer műszaki jellemzői mások, ezeket meg kell tervezetni; vagy iskolában több teremben kívánjuk kialakítani az induktív hurkos erősítő rendszert, akkor külön figyelni kell az ún. áthallás zavaró körülményre. Idősek otthonában a szobák induktív erősítővel történő ellátásához más műszaki paramétereket kell figyelembe venni, s sorolhatnánk.

INDUKTÍV HURKOS ERŐSÍTŐ RENDSZEREK

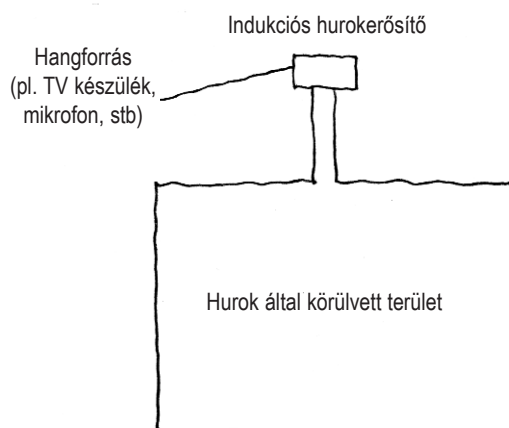
Az induktív hurkos erősítő rendszer két alapvető eleme: egy speciális erősítő és az induktív hurok. A végtelenített induktív hurok egyik végét csatlakoztatni kell az erősítő berendezés egyik bemenetéhez, majd a hurok másik végét csatlakoztatni kell az erősítő másik bemenetéhez.

Az audio-bemenet lehet: mikrofon - a beszélő vagy más hangforrás közelében elhelyezve -; és lehet bármely audio-eszköz - rádió, televízió, mobiltelefon stb. - hangrendszere.

A vevő a hallókészülék telefontekercse (T állás).

Az induktív hurkos erősítő rendszer vezeték nélküli összeköttetést biztosít egy meghatározott területen belül a hangforrás (pl. TV, előadó...) és a hallókészüléket használó személy között. A hallókészüléket viselő ezen a területen belül mindenhol jó minőségben hallhatja az előadást, előadót anélkül, hogy a hangforrást túlzottan fel kellene erősíteni, zavarva ezzel a környezetet. Induktív hurok nélkül, csak a hallókészülék beépített mikrofonjára hagyatkozva a hallókészüléket viselő sok élethelyzetben (pl. konferencia, előadások oktatás...) úgy hallja az előadót, mint ahogy a nagy pályaudvarokon hallani a hangosbemondót. Az induktív hurkos erősítő rendszerek a nagyothallók számára a beszéd jobb megértését teszik lehetővé.

Működési elve: az induktív erősítőhöz csatlakozó hurokban folyó áram mágneses teret képez maga körül. A kialakuló mágneses tér nem állandó, a hangfrekvenciás tartományban változik a bemenő jel függvényében. A hangnak megfelelően változó mágneses teret érzékeli a hallókészülékben lévő ún. telefontekercse, ami szintén mágneses teret képez a hallókészülék környezetében. A két mágneses tér kapcsolódik egymáshoz zárt rendszert képezve, s ezen a zárt rendszeren keresztül a külső zajt kizárva biztosítja a jobb beszédértést.



TELEPÍTETT INDUKTÍV HURKOS ERŐSÍTŐ CSALÁD - INDI-10

Az INDI-10 telepített inductív hurkos erősítő rendszer egyszerű felépítésű, könnyen kezelhető, a telepítés után különösebb gondozást nem igényel. A rendszer üzemeltetése nem jelent különösebb anyagi megterhelést, a készülék fogyasztása kevesebb, mint a 60 Wattos izzóé, természetesen az alkalmazott inductív erősítő teljesítményétől függően.



Az egyszer jól megtervezett és jól beállított rendszer kezelése a készülék ki-be kapcsolására korlátozódik, ekkor ellenőrizhetjük a rendszer működését az erre a célra kifejlesztett inductív (Indikont) vevőkészülékkel, melynek segítségével fejhallgatóval hallható a rendszer "bemenő" jele (azaz kialakult-e a hurok környezetében a mágneses tér).

Az inductív hurok működése a termekben üzemelő egyéb berendezések működését nem zavarja, működése a hallókészülékkel nem rendelkező közönség számára észrevehetetlen. Működéséhez hálózati feszültséget kell biztosítani. A hurok indításához, fogadásához szerelődoboz szükséges. A bemeneti jel mindig az adott helytől, feladattól függ, lehet mikrofon, vezeték nélküli mikrofon vagy a meglévő hangrendszer aszimmetrikus jele (pl. az ellenőrző fejhallgató kimenete).

A HUROK TELEPÍTÉSE

Az inductív hurok akkor a leghatásosabb, ha az a hallókészülékben lévő telefontekercssel egy magasságban (1-1,2 m - ez az ülő ember fülével egy magasság) van, és arra merőleges. Az ideális magasságban történő elhelyezésre való törekvés a hallókészüléket viselők számára fontos a jobb beszédmegértés miatt is. Új épületek tervezésénél, vagy ha teljes felújításba kezdenek, szükséges az ideális magasságban kiépíteni a hurkot.

Jó megoldás lehet a hurok padlózatba történő elhelyezése, az erősítő berendezés teljesítményét észrevehetően nem befolyásolja, lehetőség van a terem részleges behurkolására is. Alkalmazható minden olyan helyen, ahol nincs lehetőség az előző bekezdésben leírt helyen kialakítani a hurkot (pl. műemlék épületek).

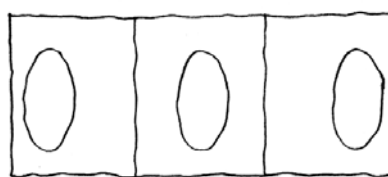
Az inductív hurok elhelyezhető a vakolat alatt műanyag védőcsőben (átmérő 16 mm), vagy a falon kívüli csatornában. Lehet a hurkot pl. az ablakok alsó feléhez vagy az ajtók magasságához igazítva vezetni, s lehet a padló és a fal találkozásánál is elhelyezni, pl. a szegélyléc alatt.

A hurok kivitelezése a villanszerelés szabályainak megfelelő módon történhet.

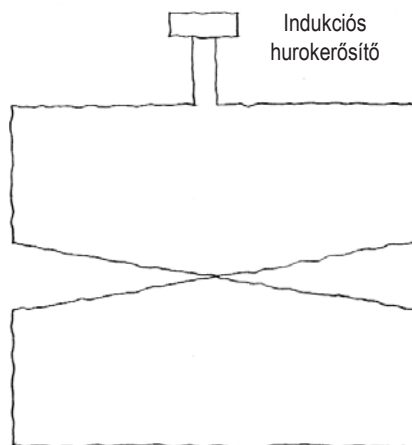
Az inductív hurok kialakításának tervezése során különösen kerülni kell az erősáramú vezetékeket és a nagy inductív fogyasztókat (pl. neon lámpák).

A mágneses tér hatása a hurkon kívül is érzékelhető (egyre csökkenő mértékben), ezért közvetlen egymás mellett lévő termekben egyidejűleg nem üzemeltethetők az inductív erősítők. Ha mégis szükséges egyidejűleg működtetni az egymás mellett lévő helyiségekben (pl. iskolák tantermei), egymástól távol kell telepíteni a hurkokat (természetesen mindegyik teremhez külön-külön inductív erősítő rendszert kell kiépíteni).

Nagy termek esetén (10x10 m felett), az egyenletesebb térerő elosztás miatt célszerű a hurkot keresztezve telepíteni, a keresztezést akár többször is meg lehet



Hurkok telepítése egymás melletti helyiségekben



Hurok keresztelés

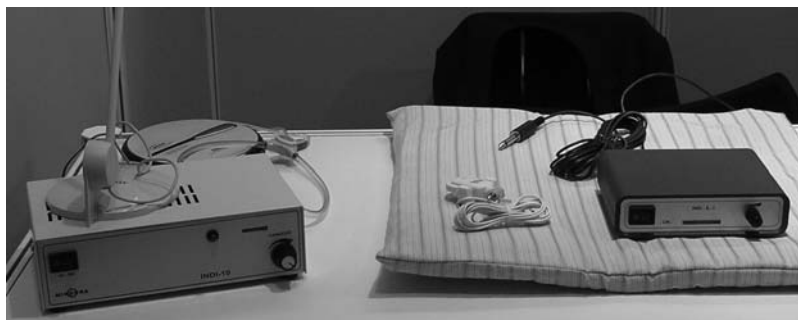
ismételni (pl. 10x20 m-es terem esetén a terem 1/3 és 2/3 részénél). Extrém nagy termeknél több különálló rendszer telepítése és párhuzamos üzemeltetése is megoldást jelenthet.

Telepítés után a rendszer nem igényel különösebb gondoskodást az üzemeltetőtől, ez kimerül a készülék bekapcsolásakor végzett ellenőrzésre. A rendszer másik "vége" a hallókészülék, mely a nagyothalló személy tulajdona, megfelelő állapotban tartása az Ő feladata.

INDUKTÍV HURKOS ERŐSÍTŐ INFORMÁCIÓS PULTOKHOZ - INDI 5-I

A készülék alkalmas információs pultok, pénztárak, ügyintézői, ügyfélszolgálati munkahelyek, stb. kommunikációs akadálymentesítésére.

Az indukciós hurok mindig a helyi adottságoknak megfelelően kerül kiépítésre (pl. az ügyintéző asztallapba, könyöklőbe, táskatartóba, stb.) úgy, hogy minél közelebb legyen a nagyothalló hallókészülékéhez.



A nagyothallóval foglalkozó személy oldalán egy érzékeny mikrofon veszi a beszédét, a mikrofon által vett jel jelenik meg a nagyothalló hallókészülékében. Mikrofon helyett csatlakoztatható az esetleg meglévő hangrendszer jele vagy más hangtechnikai eszköz is.

Hálózati adapterrel működtethető, be-kikapcsoló, hangerőszabályzó és kivezérlés jelző található az indukciós erősítőn. A készülék normál hangszórót is képes működtetni.

Az egymás mellett lévő több ügyfélszolgálati pult esetében az áthallás miatt csak minden másodikban szabad az indukciós hurkot kiépíteni.

INDUKTÍV ADÓ-VEVŐ RENDSZEREK

A készülék alkalmas az oktatásban, kisebb társaságban a jobb beszédértés biztosítása érdekében.

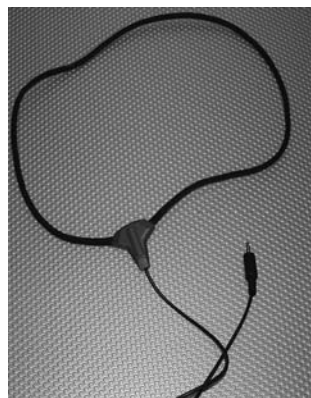
Az indukciós adó-vevő rendszer két részből áll, az adó és a vevő részből. Az adóhoz csatlakozik egy mini mikrofon, melyet a beszélő közelében - akár a ruhához csíptetve - kell elhelyezni. A vevő részhez indukciós hurok csatlakozik, melyet a hallókészülék viselő a nyakába helyez, a hallókészüléket "T" állásba helyezve jobb beszédértést biztosít. Hálózati adapterrel működtethető, be-kikapcsoló mindkét részben található, valamint a vevő részben a hallókészüléket viselő maga szabályozhatja a hangerősséget.



INDUKTÍV HURKOS HORDOZHATÓ LEJÁTSZÓ KÉSZÜLÉKEKHEZ (CD, WALKMAN, ELEKTRONIKUS TÁRLATVEZETŐ KÉSZÜLÉKEKHEZ, TOLMÁCSBERENDEZÉSEKHEZ, STB.)

A nyakba akasztható indukciós hurok kifejezetten a hordozható lejátszó készülékekhez lett kifejlesztve. Alkalmas CD-s idegenvezetésre pl. múzeumokban; az oktatás terén pl. az órai hanganyag meghallgatásához; hangos könyvtárakban, tolmácsberendezéshez stb.

A hallókészüléket viselő a nyakába helyezi az indukciós hurkot, az eszköz másik végét pedig csatlakoztatja az audio berendezéshez, a hallókészüléket "T" állásba helyezve, a környezeti zajoktól mentessen, tisztán hallja a szöveget, zenét. A hurok külön előnye, hogy nem igényel áramforrást, így üzemeltetése, gondozása is egyszerű.



FM KOMMUNIKÁCIÓS RENDSZEREK

A kommunikáció csúcsa. Ma már az élet számtalan területén használják a vezeték nélküli kommunikációs technológiát (mobiltelefonok, rádiós adó-vevők, különféle figyelő-rendszerek...). A telefontekercssel rendelkező hallókészülék-típusokhoz alkalmazhatók, nagy szabadságot biztosítanak viselőjének.

Arra az esetre, ha valamilyen okból nem célszerű, vagy nem lehetséges az induktív hurok telepítése, rendelkezésre állnak az ún. FM adó-vevő eszközök. Ez az eszközcsoport a hangot rádiófrekvencia segítségével juttatja el a nagyothalló személyhez. Ez a rendszer előnyös akkor, ha valamilyen okból nem lehetséges, nem célszerű a hurok kiépítése, pl. belsőépítészet védelme, kevés számú használó, időszakos használat (pl. információs pultok, ügyfélfogadó pultok), stb. Jól alkalmazható az integrált oktatásban, ahol a hallássérült hallgatók osztályonkénti kis száma nem indokolja a hurok kiépítését. Kiválóan alkalmazható enyhe fokú nagyothallók esetében (akár az oktatásban, akár mindennapi használatra), amikor időnként kell alkalmazni az FM rendszert a beszéd biztonságos, jobb megértése érdekében.

A rendszer FM adóból, és FM vevőből áll. Alkalmos egyéni és csoportos használatra. Az adó ugyanúgy, mint az induktív rendszer adója, fogadja a hangforrás jelét, legyen az tv-, rádió-, stúdió- vagy mikrofonjel. A vett jelet átalakítja az emberi szem számára láthatatlan rádiófrekvenciás sugárzássá, és szétsugározza a telepítés helyszínén. Ezt a sugárzást érzékelik az egyéni vevőkészülékek, és - a hallókészülék típusától függően induktív vagy FM úton továbbítják a hallókészülékhez. A vevőnek van olyan változata is, mely közvetlenül fülhallgatót hajt meg, tehát nem kell hallókészüléket viselni. Az adó jelét tetszőleges számú vevő fogadhatja egy időben. Oktatásban használva célszerű kiegészíteni, ún. vezeték nélküli mikrofonnal, így az oktató szabadon mászkálhat, nincs a vezetékes mikrofonnal a készülékhez kötve.

Vannak olyan rendszerek, ahol mind az adó, mind a vevő akkumulátorral működik, s vannak olyan rendszerek, amelyek vegyes - az egyik hálózati táplálású és/vagy a másik akkumulátorral működik.

Az FM felhasználási területei:

- párbeszéd zajos környezetben (pl. ügyfélfogadó pultok, információs pultok, forgalmas utca, bevásárlóközpont, hivatalok stb.)
- integrált oktatás területén, ahol az osztályban 1-2 enyhe fokú nagyothalló személy van, s bizonyos helyzetekben elengedhetetlen az FM használata. Az FM-hez kapható sima fejhallgató is, mely kiválóan alkalmazható enyhe fokú, hallókészülékkel még nem rendelkező nagyothalló számára.
- múzeumi tárlatvezetések, kisebb istentiszteletek
- csoportos beszélgetés (családi összejövetel, kisebb értekezlet, munkaértekezlet, stb.)
- televízió és zenehallgatás
- telefonálás
- szabadidő



1.7. SZOLGÁLTATÁSSZERVEZÉS ÉRTELMI FOGYATÉKOSOK SZEMPONTJÁBÓL

ÜGYFÉLTÉRBE ELHELYEZETT SZÁMÍTÓGÉPEK

- Értelmi sérült emberek számára ajánlott a számítógépekhez használati útmutatót kitenni, melyen logikusan, lépésről-lépésre nyomon követhető a számítógép kezelésének folyamata.
- A szöveg egyértelmű, egyszerű utasításokat tartalmazzon.
- A szöveg mellett szükséges a képes illusztráció (piktogram, rajz vagy fotó) is. Amennyiben fotót alkalmazunk, a fotó mindig az adott számítógépet ábrázolja.
- Az útmutatóban a lépések egymás alatt szerepeljenek.
- A gombok jelölésére színeket, piktogramokat is alkalmazhatunk, melyek felragasztva az adott helyen, konkrétabbá teszik az utasításokat.

(Amennyiben lehetőség van rá, az értelmi sérült személy vehessen igénybe személyi segítséget a számítógép használatához.)

ÜGYFÉLHÍVÓ RENDSZEREK

- Az ügyfélszámot kiadó automata használati útmutatója egyértelmű lépéseket, egyszerű szavakkal megfogalmazott utasításokat tartalmazzon.
- A szöveget egészítse ki illusztráció (piktogram, fénykép) is.
- Az ügyfélszámot kiadó automatán a szolgáltatások neve egyértelmű legyen. Érdemes konkrét példát is leírni a könnyebb eligazodás érdekében. (pl. Személyi igazolvány kéréséhez nyomja meg a 2-es gombot!). Ha több lehetőséghez is egyazon gomb tartozik, úgy ne alkalmazzunk felsorolást, hanem szedjük a lehetőségeket külön sorba.
- Az ügyfélszám karaktere egyezzen meg az ügyfélhívó kijelzőjén láthatóval.
- Az ügyfélszolgálatos pultok megjelölésénél kerüljük a római szám használatát.
- Az űrlapok szerkesztésében és szövegezésében tartsuk szem előtt a könnyen érthető módszer alapszabályait.

(Az űrlapok kitöltésénél legyen lehetősége az értelmi sérült személynek segítséget kérni az ügyintézők valamelyikétől.)

VESZÉLYFORRÁSOK JELZÉSE

- A vészjelző gombon vagy afelett legyen kiírva: vészcsengő, illetve a veszély jelölésére használt egyezményes jelzés is szerepeljen.
- A vészjelző formája, színe, mérete legyen eltérő más csengőtől, gombtól, hogy egyértelműen megkülönböztethető legyen egy általános kapcsolótól vagy csengőtől.
- A menekülési útvonalat, a kijáratot jelző táblák szemmagasságban, folytonosan és követhetően legyenek elhelyezve.
- A kép/piktogram mellett mindig legyen kiírva a jelzés információtartalma is jól olvasható betűkkel is.
- Az irányjelző táblákon a jobb-bal irányok esetében csak az oldalra mutató nyilakat használjuk, kerüljük a megtévesztő fel-le irányú jelzéseket.

KÖNNYEN ÉRTHETŐ MÓDSZER HASZNÁLATA

A könnyen érthető módszer alapszabályai a beszélt és írott formákban egyaránt:

- a mondat szerkesztés, a fogalmazás, a szöveg felépítése egyszerű legyen
- kerülni kell az összetett (főként a többszörösen összetett) mondatokat
- kerülni kell a szakszavakat, idegen kifejezéseket
- konkrét fogalmakkal kommunikáljunk
- ne használjunk feltételes módot
- ne használjunk elvont, többértelmű kifejezéseket
- egy mondat lehetőleg egy gondolatot, egy fontos információt közöljön
- ne használjunk rövidítéseket, vagy azokat mindenképp kifejteni, értelmezni szükséges
- a könnyen érthető nyelv nem egyenlő a gyerekes közlésmóddal, mindig az adott korosztálynak megfelelő hangnemet használjunk
- törekedjünk arra, hogy logikus és követhető legyen a gondolatmenet

Amire az írásos anyagoknál érdemes odafigyelni:

- minimum 12-es betűméret
- egyféle betűtípust használjunk
- szerkesztésnél másfeles sortávolság javasolt
- a szöveg balra zárt legyen, így jobban követhető számukra a leírt szöveg
- kerüljük a táblázatot
- minden fontos gondolat kerüljön új sorba
- egy dologra mindig ugyanazt a kifejezést használjuk, nem kell a választékosságra mindenképpen törekedni
- ne válasszunk el szavakat
- ne kerüljön át új oldalra mondatfördék
- képek, piktogramok általában segítik a szövegértést, de ne kerüljön egy oldalra túl sok illusztráció
- a képek, illusztrációk jól láthatók legyenek, ügyeljünk a képek felbontására
- a szöveg háttere mindig világos és homogén legyen
- ne használjunk sötét háttér-világos betűk kombinációt
- jól olvasható betűtípust használjunk
- a számokra ne használjunk betűket, írjuk le azokat minden esetben számjeggyel
- ne használjunk római számokat
- csak az egyszerű írásjeleket használjuk, kerüljük a pontosvessző, gondolatjel, kettőspont használatát
- kerüljük a túl hosszú szavakat, kifejezéseket
- a dátumokat írjuk ki, pl. 2008. október 15.
- a telefonszámokat tagoltan írjuk le, használjunk elválasztó jeleket pl. 1-234-56-78

1.8. SZOLGÁLTATÁSSZERVEZÉS AUTISTÁK SZEMPONTJÁBÓL

TÉRBELI TÁJÉKOZÓDÁS BELSŐ KÖRNYEZETBEN

A falfelületek, a burkolatok kialakításánál kerülendők, a harsány, mintás, túl sok információt, ingert hordozó felületek. A vízszintes és a függőleges felületek eltérő színe segítheti a tájékozódást, növelheti a biztonságérzetet. A mosdók és a WC-k egy épületen belül lehetőség szerint azonos elrendezéssel kerüljenek kialakításra, a saniterek a kiegészítők, korlátok, kapaszkodók színe térjen el a csempe színétől.

Nehezen értelmezhető környezetet eredményeznek a működés során az ajtókra, ablakokra, falakra ragasztott plakátok, közlemények, zsúfolt faliújságok. Fontos időben meghatározni a megjeleníteni kívánt információk szükséges/elégséges mennyiségét, megtervezni azok megjelenési formáját, helyét.

Amennyiben vannak olyan épületrészek, amelyek a fogyatékos személyek számára nem fontosak, vagy nem látogathatók, akkor a közlekedő utakat/tereket célszerű úgy kialakítani, hogy azok a padlóburkolat egyszerű mintájával, térelemekkel, a válaszfalak formájával a számukra fontos helyiségek, épületrészek megközelítését, elérését támogassák.

A bejáratnál elhelyezett egyszerű, jól érthető, piktogramokkal ellátott alaprajzzal jól segíthetjük az épületen belüli tájékozódást, amelyen elkülöníthetők a fogyatékos ügyfelek részére is fenntartott és a "szolgálati/hivatali" helyiségek, terek. Ez az alaprajz az intézmény honlapján is jelenjen meg.

Az épületek helyiségeiben törekedni kell a megfelelő és minden helyiségben azonos fényviszonyok biztosítására. A fényforrások kapcsolói a falfelülettől eltérő színűek legyenek, segítséget jelent, ha a szerkezet kerete és maga a kapcsoló is más színű.

ZÁRT INTIMSZOBA

A jelentős forgalmú ügyfélterek kialakításánál törekedni kell arra, hogy a kommunikációs problémákkal, illetve a megértési nehézségekkel élő ügyfeleket támogató környezet fogadjon.

Megfelelően tájékozott ügyintéző segítségével mások zavarása nélkül, a különös és látványos megkülönböztető eljárást kerülve történjen az ügyintézés. Az információs pultnál, illetve a sorszám kérésénél érdemes felkínálni a speciális segítségnyújtás igénybevételének lehetőségét.

E sajátos ügyfélfogadási mód helyszíne lehet egy megfelelő infrastruktúrával ellátott, akadálymentes, egyébként esetleg más funkciókra is használatos helyiség, ahol a fogyatékos személy, az ő kísérője, valamint az ügyintéző hatékony együttműködését az átlagosnál kevesebb zavaró körülmény, a nyugodt környezet támogatja.

2. AKADÁLYMENTES WEBOLDALAK KÉSZÍTÉSE

Informatikai szempontból nem csak a fogyatékos emberek számítanak hátrányos helyzetűnek, hanem sok más, valamilyen szempontból különleges igényű csoport is ide tartozik. Az alábbi felsorolás nem teljes, de megtalálhatjuk azon fő csoportokat, akik igényeit figyelembe kell venni egy akadálymentes honlap, program vagy bármilyen kezelőfelület elkészítése során.

- vak-, gyengénlátó-, képernyős munkahelyen dolgozó, színvak-, színtévesztő-, epilepsziás-, monokróm eszközt, rossz kontrasztú mobiltelefont használó emberek
- hallássérült-, hangszóróval nem rendelkező gépen vagy hangos helyen dolgozó felhasználók
- mozgássérült-, Alzheimer-kóros-, kézsérülés miatt átmenetileg korlátozott, csak billentyűt vagy csak egeret használó felhasználók
- értelmileg akadályozott-, informatika területén járatlan felhasználók, idősek, gyerekek, más kultúrkörből származó, a magyar nyelvet idegen nyelvként beszélő emberek
- mobil eszközön dolgozók, régi elavult hardvert használók, különböző régebbi verziójú böngészőt használó emberek

Egy ilyen széles spektrumú célközönség részére nem egyszerű feladat honlapot készíteni, ugyanakkor olyan nemzetközi szabványok is léteznek már, amelyek jelentősen megkönnyítik a programozók, honlapkészítők dolgát.

2.1. WEBES SZABVÁNYOK

A World Wide Web Consortium (W3C) nemzetközi szervezet számos webes szabvány (W3C ajánlás) kidolgozója. Nevéhez fűződnek többek közt a PNG, HTML, XML, XHTML, CSS, RDF, OWL szabványok. Ezen felül az info-kommunikációs akadálymentesítés területén is számos szabványt és kiegészítő dokumentumot készítettek. Az akadálymentességi munkacsoportok (WAI Working Groups - <http://www.w3.org/WAI/>) első ajánlása a Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (WCAG 1.0 - <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>) 1999-ben lett webes szabvány. Ebben honlapok akadálymentesítésére vonatkozó irányelveket fogalmaznak meg, valamint egy olyan feltételrendszert, amelynek egy akadálymentes honlap meg kell, hogy feleljen. A WCAG három szintet különböztet meg: "A", "AA" (két A) valamint "AAA" (három A). A legalacsonyabb - az A-s szint - a minimum követelményeket határozza meg egy honlappal szemben, hogy azt akadálymentesnek lehessen nevezni.

A WCAG 2.0 (<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>) 2008. december 11-én lett a W3C által elfogadott webes szabvány. A WCAG 2.0 a két anyag elkészülése között eltelt kilenc év tapasztalatait, fejlesztéseit tartalmazza egy sokkal részletesebb, technológia-független megközelítésben, számos kiegészítő dokumentummal segítve a szabvány megértését és alkalmazását. Számítógépes programok és honlapok fejlesztése, készítése során ezt kell alapul venni, amennyiben azokat akadálymentesíteni szeretnénk, és azon az akadálymentesség szintjét is fel szeretnénk tüntetni. Ebben a dokumentumban részletesen meg van határozva, hogy milyen feltételeknek kell eleget tenni az "A", a "AA", valamint a "AAA" szint eléréséhez.

Hazánkban működik a W3C egyetlen közép-kelet-európai irodája, a W3C Magyar Iroda (<http://w3c.hu/>). A Magyar Iroda feladata a webes szabványosítás elősegítése, az információk magyar nyelvre fordítása és terjesztése. Ennek keretében az iroda műhelykonferenciákat szervez a témában, valamint vállalja honlapok konformancia-vizsgálatát is, hogy azok tényleg megfelelnek-e a WCAG követelményeinek.

A WCAG 2.0 és a hozzá kapcsolódó info-kommunikációs akadálymentesítést elősegítő anyagok magyar fordítása is megkezdődött már. 2009 közepére várhatóan ezek a dokumentumok már magyar nyelven is mindenki számára elérhetőek lesznek a W3C Magyar Iroda honlapján (<http://www.w3c.hu/forditasok/>).

2.2. SZABVÁNYOS WEBOLDALAK

A W3C ajánlása, szabványa mind a HTML mind az XHTML. Mindegy, hogy egy honlap melyik szabvány szerint készül, a lényeg, hogy azt viszont be kell tartani. Ahhoz, hogy egy oldal akadálymentes legyen elengedhetetlen, hogy az oldal (X)HTML és CSS kódja szabványos (valid) legyen. Sajnos az interneten a weblapok jelentős része nem szabványos, ami azért probléma, mert egy nem szabványos oldalt a böngésző előre nem megjósolható módon fog megjeleníteni. A HTML és XHTML oldalak szabványosságának az ellenőrzésére többek között a W3C Markup Validation Service szolgáltatását lehet használni (<http://validator.w3.org/>). A CSS stíluslapok ellenőrzésére a CSS Validation Service használható (<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>).

2.3. AKADÁLYMENTES WEBOLDALAK

Mivel az új WCAG 2.0 szabvány sokkal részletesebb leírást tartalmaz és sokkal több segítséget nyújt a fejlesztőknek így az alábbiakban is annak a követelményeit ismertetjük. Egy akadálymentes honlap esetében be kell tartani a WCAG 2.0 "A"-s követelményrendszerét valamint ajánlott betartani a "AA"-s követelményeket is. Az akadálymentesség szintjét a honlapon jelölni kell.

1. ALAPELV: ÉSZLELHETŐSÉG

Az információt és a felhasználói felület elemeit olyan módon kell megjeleníteni a felhasználók számára, hogy azokat érzékelni tudják.

1. Szöveges alternatívát kell biztosítani minden nem-szöveges formátumú tartalomhoz, olyan módon, hogy a szükségleteknek megfelelően nagybetűre, Braille-írásra, beszédre, szimbólumokra, vagy egyszerűsített nyelvre lehessen változtatni.

Az alapelv szerint készítettük az alkalmazást, ha:

- A felhasználóknak nyújtott minden nem-szöveges tartalom rendelkezik egyenértékű szövegalternatíva megjelenítéssel (kivéve a lent felsorolt helyzetek esetében)
 - Vezérlési, beviteli eszközök: Amennyiben a nem-szöveges tartalom egy vezérlési parancs, vagy felhasználói adatbevitelt fogad el, akkor egy a célját leíró név tartozik hozzá.
 - Amennyiben a nem-szöveges tartalom egy idő-alapú média, akkor a szöveges alternatívák legalább a nem-szöveges tartalom azonosítására alkalmas leírást biztosítsák.
 - Amennyiben a nem-szöveges tartalom teszt, vagy feladat, amit nem-szöveges formátumban kell bemutatni, akkor a szöveges alternatívák legalább a nem-szöveges tartalom azonosítására alkalmas leírást biztosítsák.
 - Amennyiben a nem-szöveges tartalom elsődleges célja specifikus érzékszervi élmény létrehozása, akkor a szöveges alternatívák legalább a nem-szöveges tartalom azonosítására alkalmas leírást biztosítsák.
 - Amennyiben a nem-szöveges tartalom célja annak megerősítése, hogy a tartalomhoz személy és nem számítógép fér hozzá, akkor azok a szöveges változatok biztosítottak, amelyek azonosítják és leírják a nem-szöveges tartalom célját; valamint biztosítottak a CAPTCHA (olyan képrejtvény, ami azt ellenőrzi, hogy a felhasználó nem robot, hanem ember) olyan alternatív formái, melyek más kimeneti formát használnak a különféle típusú érzékszervi észleléshez, a különböző fogyatékoságokhoz történő alkalmazkodás céljából.
 - Amennyiben a nem-szöveges tartalom csak dekoráció, csak vizuális formázáshoz használt, vagy a felhasználók számára nem jelenik meg, akkor ennek az úgy legyen megvalósítva, hogy azt a segítő technológiák figyelmen kívül hagyhassák.

2. Alternatívákat kell biztosítani az idő alapú médiához (videó, hanganyag, animáció)
 - Az előre rögzített csak-hang és előre rögzített csak-videó felvételek esetében a következő feltételek megvalósulnak (kivéve, amikor a hang vagy a videó a szöveg média-alternatívája és ez egyértelműen jelezve van).
 - Egy szöveges változat biztosított annak érdekében, hogy egyenértékű információt nyújtson az előre rögzített csak-hang tartalomhoz.
 - Vagy egy szöveges változat, vagy egy hangfelvétel biztosított melyen az információ tartalma megegyezik az előre rögzített csak-videó tartaloméval.
 - Feliratok biztosítottak az összes előre rögzített hanganyaghoz a szinkronizált médiatartalom esetében, kivéve, amikor a média a szöveg média-alternatívája, és ez egyértelműen jelezve van.
 - A szinkronizált média esetében az idő alapú médiához szöveges változat, vagy az előre rögzített videóhoz hanganyag tartozik, kivéve, amikor a média a szöveg média-alternatívája, és ez egyértelműen jelezve van.
3. Olyan tartalmat hozunk létre, amely információ- vagy struktúrainformáció-vesztés nélkül is különböző módokon jeleníthető meg (például egyszerűbb elrendezés).
 - A prezentáción keresztül közvetített információ, szerkezet (paragrafus, címsor, idézet, felsorolás, stb.) és ezek relációi, algoritmikusan is meghatározhatóak legyenek vagy szöveges formátumban elérhetők.
 - Amikor a tartalom megjelenésének sorrendisége befolyásolja a jelentést, akkor a helyes olvasási sorrend algoritmikusan eldönthető legyen.
 - A tartalom értelmezéshez és kezeléséhez biztosított utasításokat nem lehet kizárólag az olyan érzékelési jellemzők elemeire bízni, mint a forma, méret, vizuális elhelyezkedés, irány vagy hang.
4. Könnyítsük meg a felhasználók számára a tartalom látását és hallását, beleértve az előtér és háttér megkülönböztethetőségét.
 - Ne a szín legyen az egyetlen vizuális módja az információ közvetítésének, valamely tevékenység bemutatásának, a válaszadásra ösztönzésnek vagy a vizuális alkotóelemek megkülönböztetésének.
 - Amennyiben egy weboldal automatikusan hanganyagot játszik le, több mint 3 másodpercen keresztül, akkor vagy egy mechanizmus elérhető a hang szüneteltetéséhez, illetve megállításához, vagy a hangerő rendszerfüggetlen szabályozására mód van.

2. ALAPELV: A FELHASZNÁLÓI FELÜLET RÉSZEI ÉS A NAVIGÁCIÓ MŰKÖDŐKÉPES LEGYEN

1. Minden funkció legyen elérhető a billentyűzetről.
 - A tartalom összes funkcionalitása működtethető a billentyűzeten keresztül, anélkül, hogy specifikus időzítést igényelne az egyedi billentyűleütésekhez (kivéve, ahol az alapul szolgáló funkció olyan bevitelt igényel, amely a felhasználó mozgásának útvonalától és nem csak a végpontoktól függ).
 - Ha a billentyűzet-fókusz az oldal valamely eleméhez vihető a billentyűzet használatával, akkor a fókuszt arról az elemről billentyűzet használatával el lehessen mozdítani, és ha ehhez a módosítás nélküli nyíl- vagy tabulátor-billentyűzetek vagy egyéb szokásos kilépési módok használatán kívül más is szükséges, a felhasználó erről értesül.
2. Biztosítson elegendő időt a felhasználóknak a tartalom elolvasására és használatára
 - Minden tartalmilag meghatározott időkorlát/határidő estében, legalább az egyik teljesül az alábbiak közül:
 - a felhasználó ki tudja kapcsolni az időzítőt, mielőtt még működésbe lépne; vagy
 - a felhasználó az alapbeállításnál tízszer hosszabb intervallumra tudja beállítani az időkorlátot, mielőtt az működésbe lépne; vagy
 - a felhasználó figyelmeztetést kap, mielőtt az idő letelik, és legalább 20 másodperc áll rendelkezésére az időkorlát meghosszabbítására egy egyszerű művelet segítségével (például: "nyomja meg a szököz billentyűt"), és ezt a felhasználó legalább tíz alkalommal megismételheti; vagy
 - az időkorlát szükséges része a valós idejű eseménynek (például egy aukció), és nincs az időkorlátoknak lehetséges alternatívája; vagy

- az időkorlát szükséges és a kiterjesztése érvénytelenítené a tevékenységet; vagy
- Az időkorlát hosszabb, mint 20 óra.
- A mozgó, villogó, gördülő, vagy automatikusan frissülő információra az alábbi kitételek mindegyike igaz:
 - minden mozgó, villogó, gördülő információ esetében, amely (1) automatikusan indul, (2) hosszabb ideig tart, mint öt másodperc, (3) más tartalommal párhuzamosan jelenik meg, létezik egy mechanizmus/program/technika, amivel a felhasználók szüneteltethetik, megállíthatják, vagy elrejtik azt, hacsak a mozgás, villogás, gördülés egy olyan tevékenység része, ahol ezek lényegesnek minősülnek; és
 - bármilyen automatikusan frissülő információ esetében, amely (1) automatikusan indul, (2) más tartalommal párhuzamosan jelenik meg, létezik egy mechanizmus, amivel a felhasználók szüneteltethetik, megállíthatják, elrejtik, vagy szabályozhatják a frissítés gyakoriságát, hacsak az automatikus frissítés nem olyan tevékenység része, ahol ezek lényegesnek minősülnek.
- A weboldalak nem jelenítenek meg olyan tartalmat, ami három alkalomnál többször villan fel egy másodperc alatt és a villogó felületek teljes felülete nem foglal el bármely 10 fokos vizuális mező 25%-ánál többet a képernyőn. (A látómezőre jó becslés egy 1024 x 768 képpontos képernyőn egy 341 x 256 képpontos terület.)
- Biztosítson segítséget a felhasználóknak a navigáláshoz, a tartalom megtalálásához és a helyzetük/elérésük meghatározásához
 - Hozzáférhető egy mechanizmus, melynek segítségével átugorhatóak azok a tartalmi blokkok, amelyek több oldalakon is ismétlődnek.
 - A weboldalak címeikkel rendelkeznek, melyek leírják az oldal témáját vagy célját.
 - Ha egy weboldal szekvenciálisan navigálható, és a navigációs sorrend befolyásolja a jelentést, vagy a kezelést, a fókuszálható alkotóelemek olyan sorrendben kerülnek fókuszba, hogy az megőrzi a jelentést és kezelhetőséget.
 - Minden egyes hivatkozás célja egyedül a hivatkozás szövegéből meghatározható, vagy a hivatkozás szövegéből és az algoritmikusan meghatározható kontextusából. Kivételt jelent, ahol a hivatkozás célja kétértelmű lenne ezáltal a mindennapi felhasználók számára.

3 ALAPELV: ÉRTHETŐSÉG - AZ INFORMÁCIÓNAK ÉS A FELHASZNÁLÓI FELÜLET KEZELÉSÉNEK ÉRTHETŐNEK KELL LENNIE

1. Tegye a szöveges tartalmat olvashatóvá és érthetővé.
 - Az oldal természetes nyelve, algoritmikusan meghatározható legyen.
2. Tegye a honlapok megjelenését és működését kiszámíthatóvá.
 - Amikor bármelyik tartalmi elem fókuszba kerül, ez nem okoz kontextus-váltást.
 - Bármelyik felhasználói-felület beállításának megváltozását nem követi automatikusan a tartalom változása, hacsak a felhasználót a tartalom használata előtt erről előre nem tájékoztatták.
3. Segítse a felhasználókat a hibák elkerülésében és javításában.
 - Amennyiben egy beviteli hibára automatikusan fény derül, a hibás elem azonosításra kerül, és egy szöveges leírást kap a felhasználó a hibáról.
 - Megfelelő címkék, vagy utasítások biztosítottak, amikor a tartalom felhasználói bevitt igényel.

4. ALAPELV: ROBUSZTUSSÁG - A TARTALOMNAK ELÉG ROBUSZTUSNAK KELL LENNIE AHHOZ, HOGY A KÜLÖNBÖZŐ ALKALMAZÁSOK ÁLTAL, BELEÉRTVE A SEGÍTŐ TECHNOLÓGIÁKAT IS, MEGBÍZHATÓAN ÉRTELMEZHETŐ LEGYEN

1. Maximalizálja a kompatibilitást a jelenlegi és jövőbeli hálózati kliensekkel, beleértve a segítő technológiákat is.
 - A jelölő nyelveket használó tartalomban, az elemek teljes kezdő és befejező címkékkel rendelkeznek, a specifikációjuknak megfelelően kerülnek beágyazásra, ismétlődő attribútumokat nem tartalmaznak, és az azonosítók egyediek, kivéve abban az esetben, ha a specifikációk lehetővé teszik ezeknek a tulajdonságoknak a használatát.

- Az összes felhasználói-felület elemnek (beleértve, de nem korlátozva: űrlapelemek, linkek és szkrpitek által generált alkotóelemek) a nevük és a szerepük algoritmikusan meghatározható. A felhasználó által beállítható állapotok, tulajdonságok, és értékek program által is változtathatóak. Ezeknek az elemeknek a változásairól az alkalmazások (melybe a segítő technológiák is beletartoznak) értesülhetnek.

2.4. ÖSSZEFOGLALÓ

Egy akadálymentes honlapnak az alábbi feltételeknek kell eleget tennie:

- Egy közös felületet biztosítson az összes felhasználó számára
- A forráskódja legyen szabványos (valid)
- Teljesítse minimum a WCAG 2.0 "A" szintű feltételrendszerét, melyet fent ismertettünk
- Biztosítsa, hogy az oldalon lévő összes szöveges elem mérete növelhető legyen minden böngészőben, vagy adjon erre maga lehetőséget
- Használja ki a teljes oldalszélességet és a tartalmat ne kelljen egyszerre vízszintes és függőleges irányba is görgetni
- Legyen rajta teljes szöveges keresés
- Legyen rajta menüterkép
- Legyen feltüntetve a honlapon minimum egy emailcím, egy telefonszám és egy postacím, ahová probléma esetén a felhasználók fordulhatnak
- Minden oldal készítésének vagy utolsó frissülésének az időpontja legyen feltüntetve

1. ÉPÍTÉSI BERUHÁZÁS KÖLTSÉGEI

Az építési-felújítási költségeket az Építésügyi Tájékoztatási Központ Kft. által kiadott Építőipari Költségbecslési Segédlet alapján, illetve különböző költségvetés készítő programok (King, Viking) segítségével lehet pontosan meghatározni. Egy-egy építési beruházás számos tételből (adott esetben több száz, több ezer tételből) áll össze. A költségvetési tételek mennyisége nagyban függ az épület típusától, adottságaitól, a feladat nagyságától, bonyolultságától. Egy-egy építési elem (pl. bejárati ajtó, kapaszkodó) ára pedig nagyban függ az elvárt minőségtől, esztétikától. Az Építőipari Költségbecslési Segédletben megadott áraktól a helyi-, vagy műemléki védettség alatt álló épületek esetében jelentős eltérések is lehetnek.

Egy-egy példa a 2008-ban kiadott Építőipari Költségbecslési Segédlet alapján:

- Acélozott rácsszerkezetű, hő- és hangszigetelt, kétoldali lapborítású biztonsági ajtó, teljes körű mechanikai védelemmel, nagy látószögű kitekintővel, szerelvényekkel, fóliázott borítással helyszínen készre szerelve, 100/210: 160-180.000,-/db
- "Napsugár" tömör fenyő bejárati ajtó, biztonsági zárral, 100/210: 80.000,-/db
- Tűzgátló ajtó 90 perces tűzgátlással, natúr felülettel, 100/210: 96-175.000,-/db
- Tűzgátló ajtó 90 perces tűzgátlással, natúr felülettel, 150/210: 188-320.000,-/db
- Mosdó, egykaros csaptelep, hideg-meleg vízre: 38-43.000,-/db
- Monoblokkos fehér WC-csésze fp. Öblítőtartállyal, kompletten: 40-44.000,-/db
- GEBERIT v. GROHE falba építhető WC-tartály rozsdamentes nyomólappal, függesztett kivitelezésű: 76-80.000,-/klt
- Kerekesszékek közlekedők részére speciális WC, mosdó, kapaszkodó kialakítása: 380-520.000,-/db

(Ezen belül részletesebb felbontást a segédlet nem tartalmaz, nagyságrendileg egy speciális mosdó kb. 160-200.000,-/db, egy speciális WC-csésze 80-100.000,-/db, egy fix kapaszkodó 40-60.000,-/db, egy felhajtható kapaszkodó 50-70.000,-/db, de ezen kívül a vizesblokk komplett elkészítése számos egyéb munkálattal jár: pl. bontás, falazás, vakolás, glettelés, festés, csempézés, ajtó nyílás szélesítés, új ajtó)

2. ESZKÖZBESZERZÉS KÖLTSÉGEI

A fizikai és az infokommunikációs akadálymentesítéshez kapcsolódó eszközbeszerzés pontos összegét szintén az adott épület típus és az adott feladat határozza meg. Továbbá itt is befolyásolja az árat az elvárt minőség és esztétika. Az eszközök pontos árait gyártóktól és forgalmazóktól kért árajánlatok alapján lehet meghatározni.

Egy-egy példa becsült árakkal:

- Térszabad asztal: 30-50.000,-/db
- Térszabad, állítható magasságú asztal: 160-200.000,-/db
- Helyiség funkcióját jelző tábla: 6-20.000,-/db
- Irányjelző információs tábla: 20-100.000,-/db
- Tapintható térkép (épület méretétől függően): 100-300.000,-
- Hangostérkép (az épület méretétől és bonyolultságától függően): 50-250.000,-
- Indukciós hurokerősítő rendszer: 60-300.000,-

JAWS for Windows 9.0 képernyőolvasó program (egyfelhasználós licenz):

- standard változat: bruttó 240.000,- Ft
- professional változat: bruttó 288.000,- Ft

Az öt licenst tartalmazó többfelhasználós szoftvercsomagok (Helyi, Körzeti és Céges) árai 20-40%-os árkedvezményt tartalmaznak az egyfelhasználós licenzek áraihoz viszonyítva.

MAGic 11.0 képernyőnagyító program (egyfelhasználós licenz):

- Beszédtámogatás nélküli licenz:
 - standard változat: bruttó 90.000,- Ft,
 - professional változat: bruttó 102.000,- Ft.
- Beszédtámogatásos licenz:
 - standard változat: bruttó 144.000,- Ft,
 - professional változat: bruttó 156.000,- Ft.

Az öt licenst tartalmazó többfelhasználós szoftvercsomagok (Helyi, Körzeti és Céges) árai 20-40%-os árkedvezményt tartalmaznak az egyfelhasználós licenzek áraihoz viszonyítva.

3. TERVEZŐI, SZAKÉRTŐI DÍJAK

Az építészmérnökök díjazását a Magyar Építészmérnöki Kamara által kiadott "Építészeti alkotások és szolgáltatások díjszámítási szabályzata" alapján lehet pontosan meghatározni. A szabályzatnak megfelelően általánosságban elmondható, hogy a díjazás mértékét a következő fő összetevők határozzák meg:

- Az elkészítendő feladat típusa (vázlattevé, engedélyezési tevé, kivitelezési tevé, szakági tevé, tervezői művezetés)
- Az épület illetve a tervezési feladat nagysága, bonyolultsága (egyszerű, átlagos, különleges)
- Az épület típusa (múemléki környezet, tájvédelmi körzet, különleges domborzati viszonyok, stb.)
- Az épület helyszíne a tervező székhelyéhez képest (utazási idő és költség)
- Egyéb költségek (tervek sokszorosítása, hatósági és más eljárási illetékek, stb.)
- Az építész tervező kategóriája (kiemelt vezető építész tervező, irányító vezető tervező, önálló építész tervező, beosztott építész tervező)
- A szükséges számú szakági tervező díjazása (belsőépítész tervező, épületszerkezeti tervező, múemléki szakértő, épületfizikus szakértő, tűzvédelmi szakértő, épületgépész tervező, elektromos tervező, közműtervező, talajmechanikus, stb.)

A tervező a feladat részletes megismerését követően tudja a feladat pontos költségét meghatározni.

4. WEBOLDAL KÉSZÍTÉS KÖLTSÉGEI

A weboldal készítés költségeit az adott honlap bonyolultsága, a honlapon elhelyezni kívánt információk mennyisége, az egyéb extra szolgáltatások (pl. webáruház, fórum) mennyisége és milyensége határozza meg. A honlap készítés költségeit nagymértékben növelik a honlapon hallható információk megjelenítése, illetve jelnyelven megjelenített információk elhelyezése.

Egyszerű bemutatkozó honlap közintézményeknek, önkormányzatoknak
(*főoldal, bemutatkozás, hírek, aktuálítások, képgaléria, elérhetőségek, szervezeti egységek, ügyfélfogadási idők, kapcsolatfelvétel*)

1. Nyílt forráskódú: Joomla, Drupal CMS-el: 300-450 e Ft-tól 600-900 e Ft-ig
2. Egyedi fejlesztésű, személyresabott tartalomkezelős megoldás, tartalomkezelő használati joggal (hosting szerződés kötése szükséges): 350-500 e Ft 700 - 1 M Ft

Összetett portál

(*főoldal, bemutatkozás, tematizált hírek, aktualítások, eseménynaptár, dinamikus bővíthető menürendszer és tartalomkezelés, fórum, bannerkezelő, tematizált videó, képgaléria, elérhetőségek, szervezeti egységek, ügyfélfogadási idők, kapcsolatfelvétel honlaptérkép, keresés, részletes keresés az oldal tartalmában*)

1. Nyílt forráskódú: Joomla, Drupal CMS-el, kiegészítő modulokkal: 2-3 m Ft-tól 4-6 m Ft-ig
2. Egyedi fejlesztésű, személyresabott tartalomkezelős megoldás, tartalomkezelő használati joggal (hosting szerződés kötése szükséges): 2,5-4 m Ft-tól 5-8 m Ft-ig

1. EGYENLŐ ESÉLYŰ HOZZÁFÉRÉS ELVE

A fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi XXVI. törvény alapján "a közszolgáltatás egyenlő eséllyel hozzáférhető akkor, ha igénybevétele - az igénybe vevő állapotának megfelelő önállósággal - mindenki, különösen a mozgási, látási, hallási, mentális és kommunikációs funkciókban sérült emberek számára akadálymentes, kiszámítható, értelmezhető és érzékelhető; továbbá az az épület, amelyben a közszolgáltatást nyújtják, mindenki számára megközelíthető, a nyilvánosság számára nyitva álló része bejárható, vészhelyzetben biztonsággal elhagyható, valamint az épületben a tárgyak, berendezések mindenki számára rendeltetésszerűen használhatók és a szolgáltatások egyformán igénybe vehetők."

2. AKADÁLYMENTESEN MEGKÖZELÍTHETŐ

Akadálymentesen megközelíthető az az épület vagy berendezési tárgy, amely a használó fizikai, érzékszervi és értelmi fogyatékoságának mértékétől függetlenül is a lehetőség szerinti legönállóbban - külső segítség nélkül - kényelmesen, különösebb erőfeszítés nélkül elérhető. Ehhez megfelelő méretű, magasságú hely biztosított, miközben segédeszközének (bot, mankó, járókeret, kerekesszék) használata nem korlátozott.

3. AKADÁLYMENTESEN HASZNÁLHATÓ

Egy épület akadálymentesen használható, ha abban minden szerkezet, berendezési tárgy a használó fizikai, érzékszervi és értelmi fogyatékoságának mértékétől függetlenül is a lehetőség szerinti legönállóbban - súlyos fogyatékosággal bíró használó esetén az állandó kísérőjének segítségével - használható. Ehhez megfelelő méretű, formájú kezelőeszközök biztosítottak, valamint azok elérhetősége és megközelíthetősége is akadálymentes.

4. CSÚSZÁSMENTES

Olyan járófelületet nevezünk csúszásmentesnek, amelyen az elcsúszás, elesés lehetősége minimális marad még a felület szennyeződése esetén is (víz, jég, sár, olaj, stb.)

5. INDUKCIÓS HANGERŐSÍTŐ RENDSZER (T-COIL)

A tisztább és zavarmentes hangérzékelés érdekében azokban a helyiségekben, ahol a halláskárosult személy hosszabb időt tölt (nappali, TV szoba) célszerű indukciós hangerősítő rendszert használni. Ez a rendszer az adó-vevő elvén alapul: a kieroősítésre szánt hang a helyiség padlóján vagy mennyezetén látható vagy eltakart módon körbefutó, hurkot alkotó vezeték segítségével - mint adó - a hurok belsejében mágneses indukciós teret hoz létre, amelyben az indukciós hangerősítő rendszerrel ellátott hallókészülékek a megfelelő állásban kapcsolva képesek közvetlenül a kívánt hangot venni és azt megfelelően felerősíteni.

6. JÓL MEGVILÁGÍTOTT

Egy térelem akkor jól megvilágított, ha annak alakját, részleteit és távolságát valóságghűen érzékelni tudjuk. E képességünket a mesterséges világítás elhelyezése korlátozhatja. A fényforrás elhelyezkedése akkor megfelelő, ha az nem vakít és így a szem káprázását nem váltja ki, valamint a tárgy észlelését korlátozó árnyékolást nem okoz.

7. SZABAD SZÉLESSÉG ÉS MAGASSÁG

Az akadálymentes közlekedésre alkalmas tér szabad szélességén és magasságán azt a keresztmetszetet értjük, amelyet benyúló vagy belógó akadályok tovább nem szűkítenek.

8. TÉRDSZABAD KIALAKÍTÁS

Az a szabad hely, amely biztosítja a beépített berendezések valamint munkafelületek (pultok, asztalok) kerekesszékekkel történő megközelíthetőségét és kényelmes használhatóságát. A használó térdének valamint a kerekesszék karfájának és lábtartójának a munkafelület illetve berendezési eszköz alá gördülését semmilyen szerkezet, benyúló elem, stb. ne korlátozza.

9. VEZETŐSÁV, FIGYELMEZTETŐSÁV

A járófelületen a burkolati anyag felületi, sűrűségbeli, színbeli, hangtani tulajdonságainak különbözőségével kialakított burkolati sáv, amely vak, gyengénlátó, vagy felfogóképességükben korlátozott emberek tájékozódását segíti.

10. KÁPRÁZÁS

Az a jelenség, amikor nagy fényerőséggel felületről vetül kép a retinába, a sejtek érzékenysége lecsökken, és emiatt elsötétül a látómező.

11. AKKOMODÁCIÓ

A látás azon folyamata, amellyel képesek vagyunk tiszta képet alkotni a különböző távolságban lévő tárgyakról. A hozzánk közel lévő tárgyak nézésekor -a szemizmok összehúzódásának köszönhetően- a szemlencse domborúvá válik.

12. ADAPTÁCIÓ

A szem azon tulajdonsága, amellyel a megváltozott fényáram erőségéhez alkalmazkodik. A szem az íriszben található izmok segítségével a pupillák összehúzásával illetve kitérésével képes alkalmazkodni a megváltozott fényerősséghez, biztosítva ezzel a retina megfelelő fényvel való telítettségét.

13. JELNYELVI TOLMÁCS

A jelnyelvet használók számára a jelnyelvi tolmácsok nyújtanak jelnyelvi tolmácsolást, biztosítva számukra, hogy mindennapjaikban anyanyelvükön vehessenek igénybe bármely szolgáltatást, és fontos helyzetekben értő módon kommunikálhassanak. A kommunikációs nehézségekkel élő nagyothallók számára a jelnyelvi tolmácsszolgálatok artikulációs tolmácsolás révén teszik biztossá a mindennapi élet során adódó kommunikációs helyzetek megértését. Szintén speciális jelnyelvi tolmácsolás és más egyéni kommunikációs formák (gesztusnyelv, rajz, pantomim) alkalmazásával tolmácsolnak szükség esetén siketvak és halmozottan sérült siket személyek számára. A jelnyelvi tolmácsközpontokról bővebb információ található a Fogyatékosok Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány honlapján (www.fszk.hu).

14. A FOGYATÉKOS EMBEREK HETEROGÉN CSOPORTOT ALKOTNAK ELV

A Madridi Nyilatkozat kimondja, hogy "mint a társadalom minden rétege, a fogyatékos emberek is igen sokrétű csoportot képeznek, és csak az a szakpolitika sikeres, amely tiszteletben tartja ezt a sokféleséget. Kiváltképp a komplex függőségi szükségletekkel élők és családjaik igénylik a társadalmak kifejezett cselekvését, mivel a fogyatékos emberek között ők azok, akikről a leginkább megfélemlenek. Ezen kívül a fogyatékos nőket, valamint az etnikai kisebbségekhez tartozó fogyatékosokat gyakran kétszeres, sőt halmozott diszkrimináció sújtja, egyrészt a fogyatékoságuk, másrészt a nemük vagy etnikai hovatartozásuk miatti hátrányos megkülönböztetés következtében. A siketek esetében a jelbeszéd elismerése alapvető kérdés".

15. SEMMIT RÓLUNK NÉLKÜLÜNK ELV

A Madridi Nyilatkozat alapelveként rögzíti, hogy a fogyatékos embereket érintő döntéseket csak a fogyatékos emberek bevonásával lehet meghozni.

[...]"Minden intézkedést a fogyatékos emberek érintett érdekképviselői szervezeteivel párbeszédben és együttműködve kell meghozni. Részvételük nem korlátozódhat a tájékozódásra és a döntések támogatására."

IRODALOMJEGYZÉK

- Pandula András: Az Egyetemes Tervezés, Épített Környezetért Alapítvány, 2006*
- Fischl Géza-Pandula András: Tervezési Segédlet az akadálymentes épített környezet megvalósításához, Váti Kht., 2002*
- Fischl Géza-Caroline Meriales F.-P. Farkas Zsuzsa-Pandula András: Tervezési Segédlet a gyermekbarát építési követelmények teljesítéséhez, OLÉH, 2004*
- Fischl Géza-Pandula András: Akadálymentes Építészet/Accessible Design, 1999*
- Fischl Géza-Nagy Bendegúz-Pandula András-Szántó Zoltán: Akadálymentesítés és Adaptáció, 2000*
- Fischl Géza-Pandula András: Az akadálymentes épített környezet, 1998*
- Albert A. Pelouquin, AIA: Barrier-Free Residential, McGraw-Hill, Inc., 1994, Design, ISBN 0-07-049326-x*
- Zalabai Péterné-Vízvárdi András: Az élő Otthon, Motiváció Alapítvány, 2003, ISBN 963 206 1837*
- Jane Stoneham, Peter Thoday: Landscape Design for Elderly and Disabled People, Garden Art Press, 1996, ISBN 1-870673-20-4*
- Design Guidelines for elderly and disabled person' housing, Danish Centre for technical aids for rehabilitation and education, August 1997, ISBN 87-89407-64-4
- Access Series: Design Guidelines for Accessible Outdoor Recreation Facilities, Canadian Paraplegic Assoc., Ottawa, Ontario, March 1994, ISBN 0-662-22142-7
- Sovrummet För Dej som ar rörelsehindrad, Handikappinstitutet, 1991, ISBN 91-86310-95x
- Tilgaengelighed og Arkitektur, Center for Tilgaengelighed, 2000, ISBN 87-89407-80-6
- Akadálymentes Környezet, AKAD-98/1 CD-ROM, Hörcsik CAD Kft., Budapest, 1998
- Council of Europe (2001): Resolution ResAP (2001)1 on the introduction of the principles of universal design into the curricula of all occupations working on the built environment ("Tomar Resolution"), Strasbourg
- Council of Europe (2007): Resolution ResAP(2007)3 "Achieving full participation through universal design", Strasbourg
- EIDD-Design for All Europe (2004): Teh EIDD Stockholm Declaration on Design for All, Stockholm
- Paul Arthur-Romedi Passini: Wayfinding - People, Signs, and Architecture, McGraw-Hill Ryerson, 2002, ISBN 0-9731822-0-2*
- Edo Smítshuijzen: Signage Design Manual, Lars Müller Publishers, 2007, ISBN 978-3-03778-096-1*
- Andreas Uebele: Signage Systems & Information Graphics, Thames & Hudson, 2007, ISBN 978-0-500-51379-8*
- William Lidwell-Kritina Holden-Jill Butler: Universal Principles of Design, Rockport Publishers, Inc., 2003, ISBN-13: 978-1-59253-007-6*
- Ábrák: European Manual for an Accessible Built Environment, CCPT, Central Co-ordinating Committee for the Promotion of Accessibility, 1990, felhasználásával
- Címlapfotó: Pandula András