

# Szemponatok az egészséges életmódot támogató épített környezet kialakításához

## Checklist for the Built Environment Health Promotion

Szerzők: Csizmadia Péter ✉; Szűcs Erzsébet  
*Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet*

Beküldve: 2016.11.08.

**Összefoglaló:** Az ebben a cikkben bemutatott lista hatékony beavatkozásokon alapul, amelyek hozzájárulhatnak az egészséges épített környezet kialakításához, ezáltal pozitív irányba befolyásolva az ott élők egészségmagatartását. Célja az, hogy támogassa az aktív életmódot és egy egészségesebb épített környezet létrehozását.

**Kulcsszavak:** épített környezet, egészségfejlesztés, áttekintő lista

**Summary:** In this article a checklist is collected to assist in the identification of relevant strategies. The publication seeks to educate designers about opportunities to increase daily physical activity, including measures such as making stairs more visible and providing inviting streetscapes for pedestrians and bicyclists. Several of these strategies are common sense; many are supported by academic research translated into practical recommendations.

**Keywords:** built environment, health promotion, checklist

2016 márciusában a Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet egy workshopot szervezett, melynek tapasztalatait az Egészségfejlesztés folyóiratban nemrégiben, „Az épített környezet hatása az egészségmagatartásra” címmel megjelent cikk foglalta össze.<sup>1</sup> E szerint az épített környezetben bekövetkező változások pozitív hatással lehetnek az életminőségre, amely főként a szív- és érrendszeri, a daganatos és a légzőszervi megbetegedések, a mentális zavarok, valamint a sérülések előfordulásának csökkenésében jelentkeznek. A megfelelő településtervezés, a biztonságos úthálózat, a bővülő zöldterületek hozzájárulhatnak az egészség és a jóllét biztosításához.

2016 szeptemberében az épített környezettel foglalkozó munkacsoport újabb ülést tartott, amelyen a hazai egészségfejlesztés, a településfejlesztés, a város- és településszociológia, illetve az építészet, valamint várostervezés területén tevékenykedő szakemberek vettek részt.

### MIRŐL VAN SZÓ A SZAKMAI ANYAGBAN?

A 2016 őszi munkamegbeszélésen a szakértők egy áttekintő listatervezetet vitattak meg, amely segíthet a jelenkor népegészségügyi kihívásainak megfelelni, főként az elhízás és az ezzel összefüggő krónikus megbetegedések, mint a cukorbetegség, a különböző szívbetegségek és számos rákbetegség megelőzésében. A lista egy, az Egyesült Államokban megjelent kézikönyv alapján íródott, tudományos bizonyítékokon, hatékony beavatkozásokon alapul, amelyek hozzájárulhatnak az egészséges épített környezet kialakításához, ezáltal pozitív irányba befolyásolva az ott élők egészségmagatartását.<sup>2</sup> A szakmai anyag célja, hogy a hazai viszonyokra adaptálva támogassa az aktív életmódot és egy egészségesebb épített környezet létrehozását. A dokumentumot a résztvevők nem tekintik véglegesnek, egyelőre egy kezdeti lépés megtételéről van szó. Bízunk benne, hogy a szakemberek érdeklődését felkelti az

összeállítás, akik javaslataikkal, észrevételeikkel hozzájárulnak az anyag kibővítéséhez, szakszerűbbé tételéhez, használhatóságának javításához.

## KIKNEK SZÓL A DOKUMENTUM?

Az áttekintő mindazok számára szól, akiknek szerepe van az épület és településtervezésben, valamint a kivitelezésben. Ez magában foglalja a tervezőket, településfejlesztőket, építészeket, tájépítészeket, mérnököket, kivitelezőket, építési vállalkozókat, kormányzati és önkormányzati szerveket.

## MIT TARTALMAZ AZ ELKÉSZÜLT SZEMPONTRENDSZER?

A lista 2 fő területre koncentrálna, a településfejlesztésre és a fizikai aktivitást támogató tervezésre. Témái között megtalálhatóak az egészséges lakókörnyezet, az egészséges közlekedés, az egészséges természeti környezet, az egészséges táplálkozást támogató környezet, az egészséges lakhatás, és az egészséges munkahelyek. Az összefoglaló hozzájárulhat, hogy az Egészségügyi Világszervezet (WHO) ajánlásainak megfelelően, valamennyi ágazatban váljon elfogadottá, hogy az egészségért minden szektor felelős. Ennek megfelelően a különböző diszciplínáknak erősíteni kell a saját szerepüket az egészség, és az azt befolyásoló fizikai környezet tekintetében. A lista tartalma elsősorban az épített környezet fizikai aktivitásra gyakorolt hatására összpontosít, amelyet igyekszik építészeti megoldásokkal ösztönözni.

Külön kell szólnunk az akadálymentesítés problémájáról. Az épített környezet akkor tekinthető akadálymentesnek, ha annak kényelmes, biztonságos, önálló használata minden ember számára biztosított, ideértve azokat az egészségkárosodott egyéneket vagy embercsoportokat is, akiknek ehhez speciális létesítményekre, eszközökre, illetve műszaki megoldásokra van szükségük. Az épített környezetet úgy kell alakítani, hogy mind a lakások, mind a középületek és közterületek a fogyatékoság természetéhez és mértékéhez igazodóan korlátozottság nélkül használhatók legyenek. Az áttekintő lista külön nem említi a fogyatékkal élőket, de számukra az akadálymentesítést alapelveként elfogadja.

## 1. Településfejlesztés

Az itt felsoroltak olyan beavatkozások, intézkedések, amelyekről a nemzetközi szakirodalom alapján kijelenthető, hogy bizonyítottan elősegítik az aktív életmódot, amely az egészség megőrzését és fejlesztését szolgálja. E célok eléréséhez az összegzés készítői átgondolták, mit érdemes figyelembe venni a településfejlesztés során a tervezésnél, kivitelezésnél.

Ennek alapján:

### 1.1 Vegyes funkciójú területek

- Városszintű fejlesztések esetén a vegyes használatú területek, pl. lakóterületek, irodák, iskolák, üzletek, kulturális és közösségi terek, rekreációs helyek kialakítására célszerű törekedni.
- Teljes választékkal rendelkező élelmiszerboltok létrehozása javasolt munkahelyek, lakóterületek közelében.

### 1.2 Közlekedés és parkolás

- Épületek és épületek bejáratának elhelyezése a közösségi közlekedés útvonalainak és megállóinak közelében legyen.
- A közösségi közlekedés megállóhelyeit a jól megközelíthető, jó összeköttetéssel rendelkező utcák mentén érdemes kialakítani.
- Információk elhelyezése szükséges épületeken, megállóhelyeken és fő csomópontokon, amelyek térképen mutatják a távolságot, jelzik az elérési időket, az útvonalakat és a kalória felhasználást (pl. gyaloglás esetén), a legközelebbi és közeli megállókig.
- A közösségi közlekedésben a megállóhelyeket fel kell szerelni a gyalogosok kényelmét szolgáló berendezésekkel (pl. ülőpad, csomagtároló hely).
- A járdák megfelelő szélessége járuljon hozzá a gyalogosok kényelmes közlekedéséhez, beleértve a fogyatékkal élőket is.
- A megállók kialakítása során törekedjenek a tervezők a kényelmes tér kialakítására (pl. ülő és támaszkodóhelyek a várakozás idejére). Ez foglalja magába az esővédő pavilonokat is, amelyek a naptól, szélről és esőtől védik az uta-

sokat. A megálló kialakítása kiegészíthető árnyékot adó növények telepítésével.

- A parkolók tervezésekor vegyék figyelembe a szakemberek, hogy a parkolás (parkolók helyszíne, távolsága például középületektől stb.) hogyan befolyásolja az aktív közlekedési formákat, beleértve a gyaloglást, kerékpározást és a közösségi közlekedést.
- A fogyatékkal élők számára a parkolóhelyek kialakítása történjen meg.

### 1.3 Parkok, zöldterületek, rekreációs helyek

- A zöld területek kialakítása legyen a településfejlesztés része, vagy ha van rá lehetőség, az épületeket helyezték már létező zöld közterületek mellé.
- Javasolt biztonságos és jól látható kerékpáros és gyalogos útvonalak kiépítése parkokban és köztereken.
- Új beruházások esetén a zöld területeket egy nagyobb egységben hozzák létre sok kisebb, el-

szórt terület helyett. Ahol lehetséges, a zöld területek legyenek 10 perc gyaloglótávolságon belül a lakóterületektől.

- A parkok és zöldterületek rendelkezzenek sétautakkal, futókörökkel, játszóterekkel, sportudvarokkal és ivókutakkal, étkezőhelyekkel.
- Az új épületek már létező rekreációs helyek közelében kerüljenek kialakításra, és ösztönözhető hasonló helyek létesítése is, például teremsportok feltételeinek megteremtésével.
- Az irodaházak és kereskedelmi területek tervezésekor hasznos rekreációs helyek és sétautak is legyenek.
- Parkok, zöldterületek és rekreációs helyek létrehozásakor vegyék figyelembe a helyi lakosság kulturális igényeit, életkori összetételét.
- Fontos a partnerség kialakítása különböző szervezetekkel a zöldterületek és közösségi kertek fenntartásának támogatására.
- Zöld növényzet telepítésekor ne ültessenek a kivitelezők allergizáló növényeket.

1. ábra: Vonzó, gondozott közösségi tér



Forrás: Dr. Kálmán László: Forgalmcsillapítás<sup>3</sup>

#### 1.4 Játsszóterek

- Udvarok, kertek, lépcsők és tetők kialakítása javasolt, amelyek kültéri gyerekjátékokként szolgálhatnak.
- A játsszótereken a sporttevékenységekre is legyen lehetőség, például a pályák vonalazásával.
- Természetes anyagokból készült burkolatokat használjanak a játsszótereken.
- Világítás kiépítése szükséges a járdák mentén, illetve azokon a területeken, amelyek esti testedzésre alkalmasak.
- A parkok és a játsszóterek tervezésekor vegyék figyelembe a szakemberek az éghajlati viszonyokat, ezzel is ösztönözve a testedzést a különböző évszakokban, eltérő időjárási feltételek között.
- Fontos szempont a játsszós testedzési lehetőségek biztosítása a gyerekeknek, fiataloknak az iskolákban a tanítási idő alatt és azon túl is.
- A játsszótereken is gondoskodni kell a tűző nap elleni védelemről (pl. árnyékolás).

#### 1.5 Közösségi terek

- Célszerű a vonzó és gondozott közterületek kialakítása.
- A közösségi tereket a népszerű gyalogos zónák mentén, megálló közelében érdemes kialakítani úgy, hogy azok hozzáférhetőek legyenek a kerékpárosok számára is. [1. ábra]
- A közösségi terek a járdákkal egy szintben legyenek, különböző funkciókat lássanak el.
- A közösségi tereket úgy alakítsák ki a tervezők, hogy a használatuk különböző időjárási viszonyok között is biztosított legyen.
- Partnerség kialakítása alapvető a különböző csoportokkal (pl. önkormányzatok, egyházak, civil szervezetek) a közösségi terek fenntartása és folyamatos, rendszeres programok megvalósítása érdekében.
- A világítás biztosítása mozgásérzékelők segítségével növeli a közbiztonságot, ne legyenek zárt, sötét terek.
- Illemhelyek létesítése, azokhoz hozzáférés mindenki, így a mozgáskorlátozottak számára is fontos szempont.

#### 1.6 Élelmiszerboltok és friss termékekhez való hozzáférés

- A teljes kínálatú élelmiszerboltok (szupermarketek) a lakókörzetek gyalogló távolságán belül legyenek.
- A kistermelői piacok működjenek az élelmiszerboltok kiegészítőiként.
- Biztonságos gyalogló- és kerékpárutak kialakítása javasolt a sűrűn lakott területek és az élelmiszerboltok, valamint a kistermelői piacok között.
- Az élelmiszerboltok elrendezésének kialakításakor ügyeljenek a gyalogosok, kerékpárosok és autósok védelmére, a parkoló autók és teherautók megfelelő elhelyezésére.
- Legyenek kerékpáros parkolók és ivókutak az élelmiszerboltok közelében.

#### 1.7 Az utcák közötti jó összeköttetés, kapcsolat

- A nagy fejlesztéseknél törekedjenek a kivitelezők/tervezők a járdák közti jó összeköttetésekre, e mellett a háztömbök mérete legyen relatíve kicsi.
- Érdemes elkerülni az alul- és felüljárók kialakítását, amely szintváltásra kényszeríti a gyalogosokat.
- A kijelölt gyalogos- és kerékpárutak az autóktól elzárt területeken vezessenek.
- A járdaszegély és az úttest közötti magasságbeli eltérések helyett, rámpaszerű feljárók kialakítása ajánlott az erős gyalogos forgalmú területeken.
- Az autók és a gyalogosok közötti érintkezés csökkentése rámpák és felhajtók segítségével történjen.

#### 1.8 Forgalomcsökkentés

- A forgalomcsökkentés érdekében az utak a lehető legkeskenyebbek legyenek, és a lehető legkevesebb sávval alakítsák ki azokat.
- Forgalomcsökkentő eszközök, technikák használata javasolt, mint a járdák kiszélesítése, lassítók elhelyezése, középső elválasztók alkalmazása.
- Egyéb fizikai eszközök igénybe vétele, ahol az alkalmazható, például:

- horizontális elterelő, mint a kanyarok beépítése,
  - vertikális eltérítések megemelt keresztezésekkel és átkelőkkal,
  - körforgalmak, forgalmi terelések, lassítók. [2. ábra]
- A jelzőlámpák késletetése bevált gyakorlat a balra kanyarodás estén.
  - Gyalogosok elsőbbségére figyelmeztető táblák kihelyezése ajánlott.
  - Szükséges elkerülni az egérutak, a nagy ívben kanyarodó sávok használatát.

2. ábra: Forgalmcsillapítás szintemeléssel



Forrás: Dr. Kálmán László: Forgalmcsillapítás<sup>3</sup>

### 1.9 A járdák kialakítása

- „Buffer” (védő) zónák kialakítására alkalmazható például, a gyalogosok elválasztása a járművektől utcabútorokkal, fákkal, egyéb eszközökkel.
  - Ülőhelyek, ivókutak, pihenők és egyéb eszközök használata ajánlott, amelyek támogatják a hosszabb és gyakoribb gyaloglásokat.
  - Javasolt a külső világítás biztosítása az utcákon és a sétautak mentén.
  - Fontos fák, érdeklődés felkeltésére alkalmas tárgyak elhelyezése az utcákon, járdákon.
- A járdák olyan szélesek legyenek, amely elbírja a mindennapi forgalmat.
  - A járdák kiszélesítésével nagyobb gyalogosforgalom generálható.
  - A szintben megemelt gyalogos átkelőhelyek, gyalogos középszigetek támogatják a gyalogos forgalmat.
  - A járdák, gyalogos útvonalak az érdekes látnivalók felé vezessenek.
  - Kijelölt gyalogos útvonalak kiépítése szükséges, amelyek egy útbaigazító rendszer részei, gyalogosok és kerékpárosok számára egyaránt.

- Az utcákat és a járdákat jól elérhetővé kell tenni. Ennek érdekében olyan utakat kell létrehozni, amelyek simák, elég szélesek, ahol a járdaszegélyek rámpaszerűen lejtősek és a forduló ív megfelelő a kerekesszékekkel közlekedők és a gyalogosok számára is.
- Javasolt az utakon átkelőik segítése hallható hangokkal, megfelelő időt hagyva az átkelésre, valamint jól látható rámpák és összeköttetések kialakítása a gyalogos, kerékpáros és tömegközlekedési útvonalak között.

#### 1.10 Programok az utcakép vonzóvá tételéhez

- Állandó és ideiglenes művészeti tárgyakat helyezzenek el az utcákon, közterületeken.
- A gyalogosokra összpontosító programokat valósítsanak meg, például játékonysági gyaloglá-

sok szervezése, autós forgalom elől való lezárások, amelyek a kerékpáros és gyalogos forgalom számára szélesítik az úthasználatot.

- A szabadtéri találkozóhelyek számának növelésével ösztönözhető az utcai aktivitás a különböző igények figyelembe vételével.

#### 1.11 Kerékpárutak hálózatának kiépítése és az elérhetőség

- Jól kapcsolódó kerékpárutakat alakítsanak ki és egy gerinchálózatot hozzanak létre, amely megszakítások nélkül halad.
- A kerékpározás és a közösségi közlekedés közti kapcsolatot körültekintően tervezzék meg.
- A kerékpárutakon jelzőtáblákat használjanak, amelyek mutatják az irányt, a távolságokat, az elérési időket a különböző célpontokhoz.

3. ábra: Kerékpárút kialakítása



Forrás: Dr. Kálmán László: Forgalomcsillapítás<sup>3</sup>

### 1.12 Kerékpárutak

- Útburkolati jelek alkalmazása javasolt, hogy vizuálisan is egyértelművé váljon a kerékpáros és autós közlekedés elválasztása.
- A forgalom jellegének megfelelően a kerékpárutakat és az autók által használt úttestet különböző tárgyakkal, megoldásokkal különítsék el. [3. ábra] Más esetekben a kerékpárosok és autósok egy felületen haladhatnak.
- Ahol a kerékpárutak kihasználtsága nagy, érdemes azokat kiterjeszteni.
- Kitüntetett figyelmet kell fordítani a kereszteződésekben és egyéb veszélyesebb helyeken a kerékpárutak kialakítására, hogy a kerékpárosok végig jól láthatóak legyenek és a kanyarodásból eredő problémák mérséklődjenek.
- Az ajtónyitás során keletkező ütközések elkerülése érdekében a parkoló sávokat érdemes szélesíteni.
- A zöld területeken vezető alternatív útvonalak kiépítésére kell törekedni, amelyek például parkokon keresztül vezetnek.
- Megfontolásra javasolt megosztott útvonalak kialakítása azokon a területeken, ahol sok látnivaló van.

### 1.13 Kerékpáros infrastruktúra kialakításánál

- A kerékpárosok számára biztosítsanak megfelelő eszközöket a parkoláshoz az útvonalak mentén.
- A kerékpárosok számára létrehozott átkelőhelyek és jelzések, biztosítsanak védelmet a gyalogosok, kerékpárosok és autósok által használt forgalmas kereszteződésekben.
- Építsenek kerékpáros rámpákat, toló síneket a lépcsők akadálymentesítése érdekében.
- Alakítsanak ki közösségi kerékpármegosztó rendszereket mind az ott lakók, mind a turisták számára a kerékpárokhoz való jobb hozzáférés érdekében.

## 2. Épülettervezés

Az építészek, mérnökök szakmai tudását már a tervezésnél kell, hogy segítsék egészségvédelemben és -fejlesztésben jártas szakemberek. A cikk elején em-

lített megbeszélések igazolták, hogy az együttgondolkodás során körültekintő odafigyeléssel mindennapi problémákra tudnak javaslatokat megfogalmazni a szakértők.

Ezek a következők:

#### 2.1 A lépcsők alkalmassá tétele a mindennapos használatra

- Tegyenek alkalmassá egy, vagy több lépcsőházat egy adott épületben a mindennapos használatra, legyen az akár a fő lépcsőház, akár a menekülési útvonal, akár a vészlépcső, ha az a fő gyalogos közlekedési útvonal.
- A liftek helyett a lépcsőket preferálják a vertikális közlekedésben azok, akik képesek a lépcsőzésre.
- A különösen magas épületeknél érdemes kialakítani egy rendszert, amely a lépcsőhasználatot támogatja a közeli emeletek között, míg a lift használatára elsősorban négy vagy több emelet váltásakor kerüljön csak sor.
- A lépcsők legyenek alkalmasak az épületen belüli irányítás, útbaigazítás, tájékoztatás és közlekedés részévé válni.
- A lépcsőkön keresztül történjen az épületek közösségi tereinek megközelítése.

#### 2.2 A lépcsők elhelyezése és láthatóvá tétele

- A lépcsők a bejáráshoz közel kerüljenek elhelyezésre.
- A mindennapos használatra alkalmas lépcsők legyenek a lift közelében.
- A vonzó és jól látható lépcsőket az épület fő közlekedési útvonalába kell tenni.
- A lépcsők legyenek minél láthatóbbak.
- Alakítsanak ki nyitott lépcsősorokat két vagy több emelet között.

#### 2.3 A lépcsők méretei

- A lépcsők legyenek elég szélesek, hogy elférjen rajta a forgalom, akkor is, ha csoportokban, mindkét irányban közlekednek rajta az emberek.
- A lépcsőfokok kiképzésénél fontos a kényelmes és biztonságos használat.

## 2.4 Vonzó lépcsőházak

- A lépcsőházak legyenek tágasak, világosak (természetes fényt használva), vizuálisan vonzóak, jól és különlegesen kidolgozottak, izgalmas megoldásokon keresztül. Élénk és vonzó színek használatával elérhető a „műalkotás-szerű” hatás, ami műtárgyakkal, halk zenével még vonzóbbá tehető. [4. ábra]
- Érdemes törekedni arra, hogy a lépcsőházakból lehetőség szerint szép legyen a kilátás, például zöld területre vagy az épületen belüli közösségi terekre.
- Ügyelni kell a természetes szellőzés kialakítására.
- Csúszásmentes, könnyen tisztítható, karbantartható lépcsőfokok használata javasolt.

## 2.5 Ösztönzők elhelyezése

- Ajánlott jelzéseket, plakátokat elhelyezni a felvonókon, illetve más jól látható helyeken, amelyek a lépcsőhasználatot ösztönzik (pl. az elégett kalóriák mennyisége).

4. ábra: Gyaloglásra ösztönző lépcsőház



Forrás: Active design guidelines, 2010, City of New York

- A jelzések, plakátok nyelvileg és kulturálisan is megfelelő információkat és motivációs üzeneteket közvetítsenek az épületet leginkább használó csoportok számára.
- Adott esetekben (például többnyelvű lakóközösség esetén) többnyelvű feliratokat használjanak.
- Életkor specifikus üzeneteket fogalmazzanak meg az ösztönzők.

## 2.6 Liftek és felvonók

- A liftek elhelyezése legyen kevésbé feltűnő, mint a lépcsőké azok számára, akik képesek a lépcsőt használni, míg a liftek legyenek könnyen elérhetők a fogyatékkal élők számára.
- A felvonókat ne programozzák úgy, hogy visszatérjenek a földszintre és ne nyitott ajtóval várakozzanak, amikor nincsenek használatban.
- A többszintes, forgalmas kereskedelmi központokban érdemes létrehozni egy második szinten lévő előcsarnokot, amely a földszintről elérhető egy széles vagy nyitott lépcsővel.
- Meg kellene fontolni a felvonók használatának korlátozását a szabályozók által előírt minimumra, a méretüket, kapacitásukat tekintve. Ha a felvonók nem állnak meg minden szinten, szintén fokozható a fizikai aktivitás intenzitása.
- A felvonók sebességének, illetve a fülke nyitáshozárás sebességének csökkentésével - különösen a viszonylag alacsony épületekben -, szintén ösztönözhető a lépcsőhasználat.
- Különböző jeleket és feliratokat javasolt elhelyezni a felvonók közelében, amelyek a közeli lépcsőkre hívják fel a figyelmet.
- A felvonók használatának korlátozása mellett ajánlható, hogy a liftek sebességét csökkentsék a csúcsidőszakok kivételével.

## 2.7 Fizikai aktivitások, gyaloglások előmozdítása az épületen (irodaházak esetében) belül

- A munkahelyeken a pihenők, étkezők és társalgók, fénymásolók egy kellemes gyaloglásnyi távolságban legyenek elhelyezve az egyéni munkahelyektől.
- Nagyméretű irodaházakban, bevásárlóközpontokban újságosstandok, postahivatalok, egészségbarát élelmiszereket árusító üzletek, éttermek kerüljenek elhelyezésre például a magas



földszinten, így népszerűsítve, hogy gyalog menjenek ebédelni az ott dolgozók, illetve egyéb munka és iskola utáni aktivitásokat is gyalogosan oldjanak meg.

- A lakóépületben közösségi és rekreációs tereket alakítsanak ki, egymástól kellemes gyalogló távolságban.
- Az épületen belüli programok szervezése esetén vegyék figyelembe az ott élők korát és képességeit.
- Az elektronikus kommunikáción túl támogatni kell a személyes interakciókat.

### 2.8 Vonzó és támogató gyalogos útvonalak

- Vonzó környezetet alakítsanak ki a tervezők a közlekedési útvonalak mentén.
- Legyen természetes megvilágítás a közlekedési útvonalakon.
- Támogató infrastruktúrát hozzanak létre a gyalogos útvonalak mentén, pl. pihenők, ivókutak, padok elhelyezésével.
- Álljanak rendelkezésre információk a gyalogos útvonalokról az épületeken belül.
- Helyezzenek el távolságjelzőket a könnyebb tájékozódáshoz.

### 2.9 Fizikai aktivitást támogató szolgáltatások telepítése

- Fizikai aktivitásra alkalmas tereket hozzanak létre a munkahelyeken és a lakóházakban egyaránt.
- A fizikai aktivitásra alkalmas területeket központi helyen, jól láthatóan alakítsák ki.
- Legyen jó kilátás a szabadba a fizikai aktivitásra alkalmas helyiségekből.
- Biztosítsanak megfelelő infrastruktúrát, pl. zuhanyzók és szekrények kialakításával.
- Biztonságos, védett és hozzáférhető kerékpártárolókat alakítsanak ki, lehetőleg a földszinten.
- Legyenek információs pultok és feliratok, amelyek a szolgáltatásokra hívják fel a figyelmet.
- Az aktivitásra alkalmas helyek alkalmazkodjanak az ott lakó különböző csoportok igényeihez.
- Könnyű hozzáférést biztosítsanak az épületen belül elhelyezett ivókutakhoz.

### 3. Szinergiák a fenntartható és univerzális tervezéssel

A kis és középvállalkozások fejlesztése során alakítsanak ki mikro piacokat a közösségi tereken. Az élelmiszerboltok kínálata lehetőség szerint 50 km-en belül megtermelt termékekből álljon, a kínálatban szerepeljenek azonnal fogyasztható élelmiszerek is (mosott, csomagolt).

<sup>1</sup> Csizmadia P. Az épített környezet hatása az egészségmagatartásra workshop [Workshop on the effects of built environment on health behaviour]. Egészségfejlesztés, 2016; 57(2): 85-88.

<sup>2</sup> Active design guidelines, 2010, City of New York

<sup>3</sup> [http://www.sze.hu/~kalman/NGB\\_ET009\\_1/15\\_Forgalomcsillap%EDt%E1s.pdf](http://www.sze.hu/~kalman/NGB_ET009_1/15_Forgalomcsillap%EDt%E1s.pdf) (Elérve: 2016.12.01.)