

HOGYAN KÜZDJÜK LE A FIZIKAI AKADÁLYOKAT A TERMÉSZETI ÉLMÉNYEK KAPCSÁN?



Tartalomjegyzék

I. Bevezető	5
I.1. A különböző fogyatékkal élő személyek és nehézségeik bemutatása.....	6
I.2. Az Európai Unióban érvényben lévő szabványok és előírások bemutatása	7
II. Fizikai akadályok és megszüntetési lehetőségük	10
II.1. Elhelyezkedés és megközelítés	10
II.1.1. Gyalogos megközelítés	10
II.1.2. Járművel való megközelítés.....	12
II.1.3. Tömegközlekedéssel történő megközelítés	12
II.1.4. Kerékpárral való megközelítés	13
I.2. Célterület (Tanösvény / Túraútvonal / Nemzeti Park / Látogatóhelyek)	14
II.2.1. Parkolóhelyek	14
II.2.2. Bejárat	15
II.2.3. Fogadóépület.....	19
II.2.3.1. Recepció/Információ/Kölcsönző.....	23
II.2.3.2. Vizesblokk.....	25
II.2.3.3. Installációk szabadtéren és az épületen belül	29
II.2.4. Tanösvény kialakítása.....	33
II.2.4.1. Kapcsolódás a parkolóhoz, bejáráshoz, épülethez.....	35
II.2.4.2. Túraútvonal vonalvezetése, lépcsők, rámpák.....	35
II.2.4.3. Túraútvonalak méretezése, lejtése.....	37
II.2.4.4. Túraútvonalak járófelülete (burkolata), vízelvezetés, útpadka, kiemelt szegély.....	39
II.2.4.5. Különböző nehézségi szintű utak, alternatív lehetőségek.....	43
II.2.4.6. Útkereszteződések	43
II.2.4.7. Kerti építmények, esőbeállók, teraszok	43
II.2.4.8. Hidak, stégek.....	45
II.2.4.9. Pihenőhelyek	47
II.2.4.10. Egyéb tárgyak, objektumok az útvonalak mentén.....	47
MELLÉKLET: Vonatkozó szabványok, ajánlások és előírások a partnerországok területén.....	52
1. sz. melléklet: Németország.....	52
2. sz. melléklet: Ausztria	53
3. sz. melléklet: Magyarország.....	54
4. sz. melléklet: Lengyelország	56



I. Bevezető

A „Hogyan küzdjük le a fizikai akadályokat a természeti élmények kapcsán?” című útmutató a **„Természet korlátok nélkül: A környezeti neveléshez és természeti élményekhez való hozzáférés biztosítása a fogyatékossgal élő emberek számára”** elnevezésű Erasmus+ projekt keretében került kidolgozásra. A projekt célja, hogy a természet mindenki számára valódi élmény legyen. Európában közel 80 millió ember él úgy, hogy a természeti értékek megismerése, a természethez való hozzáférés akadályt jelent a számukra. Rámpák építése lépcsők helyett nem elég egy terület akadálymentesítéséhez. Az akadálymentesítés azt jelenti, hogy a szolgáltatások külső segítség nélkül is mindenki számára hozzáférhetők.

A nemzeti parkok, természetvédelmi területek és a természeti élményt nyújtó látogatóhelyek szeretnék egyre több akadálymentes szolgáltatást nyújtani, ugyanakkor nem áll rendelkezésükre megfelelő tájékoztatás, iránymutatás, hogy milyen akadálymentesítési intézkedések megvalósítására lenne szükség. Így a fogyatékos személyek csak korlátozott módon tudják a természetet megismerni és megtapasztalni, csak korlátozott lehetőségük van a természetvédelmi oktatásban részt venni. Gyorsabb és hatékonyabb fellépésre van szükség, hogy a természeti élményeket mindenki megtapasztalhassa. A projekt ezért ajánlásokat fogalmaz meg a tanösvények, túraútvonalak és látogatóközpontok akadálymentesítésének elősegítése érdekében és ehhez kapcsolódóan jó példákat mutat be Németország, Ausztria, Lengyelország és Magyarország területéről. A projekt megvalósításával a célunk, hogy segítsük a fogyatékossgal élő személyek társadalmi befogadását és elősegítsük a természeti élmények hozzáférhetőségének javítását.

A projekt keretében különböző útmutatók és ajánlások kerültek kidolgozásra, melyek megtekinthetők a projekt honlapján: <https://www.nature-without-barriers.eu/>. A „Természeti élmények és környezeti nevelés a fogyatékossgal élő emberek számára” elnevezésű útmutató a fogyatékos személyek számára szervezett túrák megtervezéséhez és lebonyolításához nyújt segítséget. „Az egyéni természeti élmények hozzáférhetőségének javítása” elnevezésű gyakorlat-orientált útmutató pedig a tanösvények és túraútvonalak akadálymentesítéséhez nyújt segítséget, hogy azokat a fogyatékos látogatók önállóan, külső segítség nélkül is felkereshessék, körbejárhassák. Az útmutató részét képezi egy önellenőrző eszköz (döntési mátrix), mely segít feltérképezni, hogy az adott túraútvonal tekintetében milyen fizikai és kommunikációs akadályokat kell elhárítani. Az útmutató felépítése a szolgáltatási lánc logikáját követi. Minden akadálymentesítési szempont után hivatkozás található a mátrix adott pontjára. Bővebb információért, tekintse meg a döntéselőkészítő mátrixot.

A projekt keretében továbbá részletesen foglalkozunk a fizikai és a kommunikációs akadályok megszüntetésével is. A „Hogyan küzdjük le a kommunikációs akadályokat a természeti élmények kapcsán?” című útmutató a fogyatékossgal élő emberek tájékoztatása során felmerülő akadályok áthidalásához nyújt segítséget, míg ez a jelen útmutató, a **„Hogyan küzdjük le a fizikai akadályokat a természeti élmények kapcsán?” című útmutató a túraútvonalak mentén és a bemutatóhelyeken található fizikai akadályok elhárításához nyújt javaslatokat**, figyelembe véve a döntési mátrix segítségével végzett önellenőrzés során levont következtetéseket. Ezért ebben az útmutatóban konkrét szabványokat és előírásokat mutatunk be a túraútvonalak és a kapcsolódó szolgáltatások akadálymentes átalakításához, valamint részletes javaslatokat teszünk az útvonalak biztonságos és mindenki számára hozzáférhető kialakításához. Az útmu-

tató három nagyobb részből áll. Az első részben röviden áttekintjük, hogy a különböző fogyaté-kossággal élő emberek milyen nehézségekkel szembesülnek a természeti élmények megtapasztalása során. Ehhez kapcsolódóan betekintést nyújtunk az európai uniós akadálymentesítési szabványokba, valamint ismertetjük a projektben részt vevő országokban alkalmazott előírásokat. Az útmutató második részében konkrét intézkedéseket mutatunk be a fizikai akadályok megszüntetése érdekében. Minden intézkedés kapcsán hivatkozás található a döntési mátrix kapcsolódó pontjához, segítséget nyújtva az akadálymentesítési fejlesztések megtervezéséhez.

Mivel az akadálymentesítési szabványok és a kapcsolódó előírások országonként eltérőek, az útmutatóban sajnos nem tudjuk részletesen bemutatni a partnerországokban alkalmazott minden rendelkezést. Helyette a funkcionális követelményeket szeretnénk áttekinteni. Ha egy adott túraútvonalon vagy bemutatóhelyen átalakításokat szeretne tenni a hozzáférhetőség javítása érdekében, kérjük, előzetesen tájékozódjon az országban érvényben lévő akadálymentesítési előírásokról.

I.1. A különböző fogyaté-kossággal élő személyek és nehézségeik bemutatása

Amikor a fogyaté-kossággal élő személyek kirándulni mennek a természetbe, különböző nehézségekkel és akadályokkal szembesülnek, többek között túl keskeny útvonalakkal, sáros felületekkel vagy túl meredek ösvényekkel találkoznak. Előfordulhat, hogy nem találnak megfelelő pihenőhelyeket, vagy akadálymentes mosdókat. Megeshet továbbá, hogy nem találnak megfelelő tájékoztatást a helyszínről és az elérhető szolgáltatásokról sem előzetesen az interneten, sem pedig a helyszínen. Ez csak néhány példa a számos nehézségből, amelyekkel a fogyaté-kossággal élő emberek szembesülhetnek a kirándulás során. A listát lehetne még tovább is folytatni.

Általánosságban elmondható, hogy a fogyaté-kossággal élő személyeknek speciális igényeik és szükségleteik vannak, azonban ne feledjük, minden egyes fogyaté-kosság nagyon sokféle és nagyon egyéni. Ráadásul, ha valaki két vagy több fogyaté-kossággal él (pl. siketvakok esetében), akkor még nehezebb számukra a környezet megismerése, megtapasztalása. Ezért a projektben nem tudunk általános, mindenki számára megfelelő megoldásokat ajánlani. A természetet nem lehet mindenki számára hozzáférhetővé tenni, de minden fogyaté-kossággal élő személy számára lehet akadálymentes ajánlatokat biztosítani. A cél az, hogy mindenki megtalálja a számára megfelelő programokat a természeti élmények kapcsán.

A projekt keretében korábban már bemutattuk a fogyaté-kossággal élő személyek főbb csoportjait a „Természeti élmények és környezeti nevelés a fogyaté-kossággal élő emberek számára „ című útmutatóban, ezért ebben az útmutatóban nem szeretnénk a korábban már elhangzott információkat újra megismételni. Ha szeretne többet megtudni a mozgássérült, a vak és gyengénlátó, a siket és nagyothalló, valamint az értelmi fogyaté-kossággal élő emberek speciális igényeiről, tekintse meg a vonatkozó útmutatót a projekt honlapján:

<https://www.nature-without-barriers.eu/hu/vezetett-termeszeti-turak.html>.

I.2. Az Európai Unióban érvényben lévő szabványok és előírások bemutatása

Az Európai Bizottság 2007-ben döntött az épített környezetre vonatkozó közbeszerzések akadálymentességi követelményeinek kidolgozásáról és indítványozta az Európai Szabványügyi Bizottságnál (CEN) az M/420-as szabványosítási megbízás végrehajtását, összhangban az Európai Unió fogyatékosügyi politikájával. A megbízás keretében végzett munka két szakaszból állt.

A megbízás első részében az európai uniós országok meglévő akadálymentesítési szabványainak és azok részletezettségi szintjének összegyűjtésére került sor, valamint az európai és nemzetközi akadálymentesítési szabványok megvalósíthatóságának felmérése valósult meg. A munka eredményeként láthatóvá vált, hogy a szabványosítás és az akadálymentesítés végrehajtása, valamint annak jogi szabályozása mennyire eltérő az egyes tagországokban.

A megbízás második szakasza 2018-ban kezdődött, és még jelenleg is tart. A megbízás keretében valósul meg az EN 17210 „Az épített környezet hozzáférhetősége és használhatósága. Funkcionális követelmények” szabvány kidolgozása. Ez a szabvány nagyon átfogó, és az épített környezet minden részére kiterjed, beleértve a túraútvonalakat is. A szabványt a nemzeti szabványügyi testületeknek kell elfogadniuk.

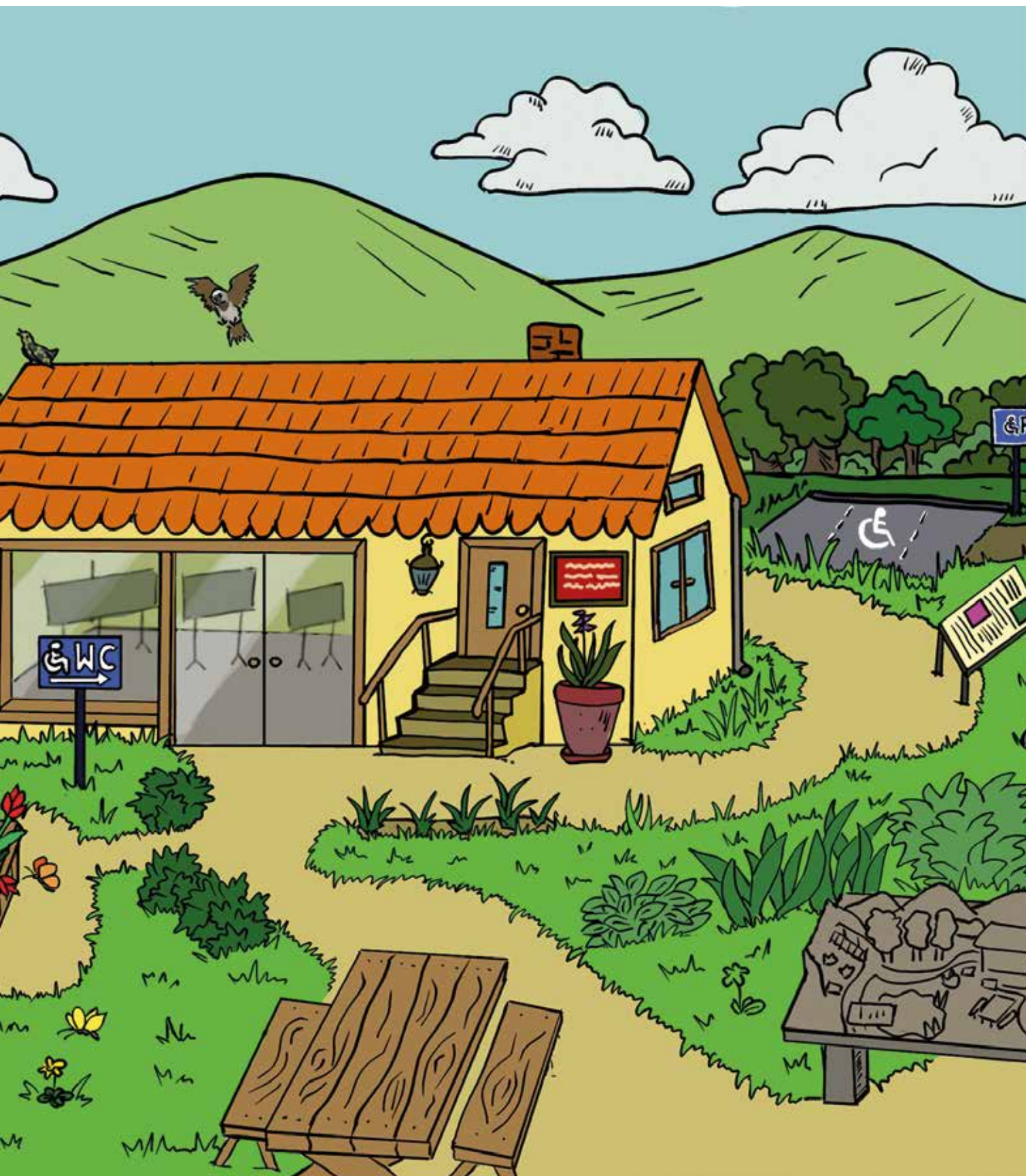
A bizottság továbbá kidolgoz egy műszaki jelentést a műszaki teljesítménykritériumokról és követelményről (prTR EN 17621:2020 /Az épített környezet hozzáférhetősége és használhatósága - Műszaki teljesítménykritériumok és előírások“ címmel), valamint egy műszaki jelentést a kapcsolódó megfelelés értékelésről. A szabvány alkalmazása nem lesz kötelező minden európai uniós tagállam számára, amennyiben már rendelkeznek saját, az EN 17210 szabványnak megfelelő, műszaki specifikációkkal. Azonban azokban a tagállamokban, amelyek nem rendelkeznek műszaki specifikációkkal, e szabványok alkalmazása várhatóan kötelező erejű lesz. Ebben az útmutatóban szereplő adatok elsősorban az ISO 21542:2011-es szabványon alapulnak.

Az épített környezet akadálymentességére és használhatóságára irányuló ISO 21542:2011 szabványt 2011 decemberében tették közzé. Ezt a szabványt azokban az uniós tagállamokban alkalmazzák, amelyek nem rendelkeznek az épített környezet akadálymentesítésére vonatkozó saját szabványokkal. Az ISO 21542 nemzetközi szabvány 2016 óta felülvizsgálat alatt áll. A prTR EN 17621 műszaki jelentés elsősorban az ISO 21542:2011 szabványon alapul, és csak részben nyugszik annak a felülvizsgált változatán.

Az útmutató mellékletében bővebb információt találhat a „Természet korlátok nélkül“ projekt partnerországokban alkalmazott akadálymentesítési szabványokról és előírásokról.



Egy akadálymentes természetvédelmi központ ábrázolása.



II. Fizikai akadályok és megszüntetési lehetőségük

A projektben résztvevő partnerországok saját szabványokkal és szabályozásokkal rendelkeznek az épített környezet akadálymentesítése vonatkozásában. A rendelkezések sokszor egymástól nagyon eltérőek. Ebben az útmutatóban sajnos nincs arra mód, hogy a partnerországokban alkalmazott szabályozási paramétereket részletesen bemutassuk. Ezért a projektpartnerekkel közösen amellett döntöttünk, hogy helyette a funkcionális követelményeket ismertetjük. Amennyiben számadatok kerülnek említésre, azok az ISO 21542:2011 szabványon és az ISO 21542 felülvizsgált változatán alapulnak, a műszaki teljesítménykritériumokról és követelményeiről szóló műszaki jelentésnek (prTR EN 17621:2020) megfelelően.

A fizikai akadályok megszüntetése során mindig nézzon utána, hogy az Ön országában milyen szabványok vannak érvényben, milyen szabályozásoknak kell eleget tenni.

II.1. Elhelyezkedés és megközelítés

A tanösvények, túraútvonalak, nemzeti parkok és botanikus kertek elhelyezkedése és megközelítési lehetőségük nagyon változó és eltérő. Némelyik városi vagy lakott területen található, míg mások településekhez közel (gyalogos járótavolságra), vagy csak járművel vagy tömegközlekedési eszközzel megközelíthető helyen. A domborzati viszonyok is eltérőek: elhelyezkedhetnek síkvidéken, hegyes-dombos területen, esetleg mocsaras részeken, vagy akár a tengerparton. Ennek megfelelően nehéz lehet megközelíteni ezeket a területeket. A megközelítésük ebből eredően kisebb-nagyobb akadályokat jelenthet, mind fizikai, mind tájékozódási szempontból.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 2. pont

II.1.1. Gyalogos megközelítés

A járdák megfelelő kialakítása nagyon fontos szempont a gyalogosan érkező látogatók számára. A járdák olyan gyalogutak, amelyek általában az úttesttel párhuzamosan futnak, de attól mégis elkülönítetten, és burkolt felülettel rendelkeznek. A csatlakozó úttesttel határosak.

A járdáknak mindenki számára hozzáférhetőnek és biztonságosnak kell lenniük. Ezért a felületük legyen sík és egyenletes. A járda járófelületén legfeljebb 5 mm síkbeli különbség megengedett. Fontos továbbá, hogy a felület csúszásmentes legyen.

A járdák tervezése során különös figyelmet kell fordítani az **oldalirányú lejtésre** a csapadékvíz elvezetése érdekében. Az 1-1,5%-ot meghaladó keresztirányú lejtés esetén nagyon nehéz az emelkedőn felfelé közlekedni. Ráadásul a kerekesszékekkel közlekedő személyek elveszíthetik egyensúlyukat a lejtőn lefelé haladva vagy forduláskor, így a kerekesszék irányíthatatlanná válik. Mivel a járdák általában az úttest felé lejtnek, ezért ha a kerekék tapadása megszűnik, vagy egyensúlyvesztés következik be, akkor az ember közvetlenül az úttesten találhatja magát. A mankóval, bottal közlekedő gyalogosok különösen érzékenyek az oldalirányú lejtésre.

Fontos odafigyelni továbbá, hogy a járdák lejtése ne legyen túl meredek (az országok saját szabályozásától függően a járdák lejtése nem haladhatja meg a 3-5%-ot). Azokat az útvona-

lakat, melyek lejtése meredekebb, rámpaként kell megtervezni és kialakítani (ez azonban nem minden országban kötelező előírás). Ennek megfelelően vízszintes szabad területet kell biztosítani a lejtős járdák mentén (legalább ~10 méterenként). Emellett érdemes dupla kapaszkodókat felszerelni, és a járdák szélét biztosítani (pl. járdaszegélyek alkalmazásával). Ezek a megoldások nemcsak a mozgássérült látogatóknak, hanem az ép emberek számára is hasznosak lehetnek.

Nagyon fontos, hogy a járdák szélessége megfelelő legyen a kerekesszékekkel közlekedő személyek számára. Az országok előírásai között vannak eltérések, de általánosságban elmondható, hogy a járdák szélessége legalább ~1,80 m legyen, hogy elegendő hely álljon rendelkezésre két kerekesszékekkel közlekedő személy számára, hogy egymás mellett elférjenek. Ha a járdán olyan akadály található, amelyet nem lehet elhárítani és megszüntetni, mellette legalább 0,9 m széles szabad területet kell biztosítani (de a 0,9 m szélesség csak rövid szakasz esetén megengedett).

Tekintettel arra, hogy a kerekesszéket használó személyek számára nagyobb hely szükséges a forduláshoz és az irányváltáshoz, mint az egyirányú haladáshoz, ezért a fordulópontoknál ezt a helyigényt biztosítani kell (legalább ~1,50 m átmérőjű környi szabad területet). A járást segítő eszközök, vakvezető kutya, fehér bot használata, vagy személyi segítő közreműködése esetén szintén megfelelő szélességű (~1,50-1,80 m) járdára van szükség, hogy mindenki számára kényelmes haladást lehessen biztosítani.

A **vízvezetéshez** szükséges lehet folyóka vagy rács beépítése a járófelületbe. A rács (meneti-rányban mért) nyílásmérete ne legyen túl nagy (maximum 2 cm).

A hosszú, jól elhatárolt (pl. növényssávval), védett járdák esetében vezetősáv kialakítása nem szükséges. A járdaszegély kontrasztos színű és felületében is jól érzékelhető (érdes, vagy kielmékelkedő) kialakítása viszont fontos szempont.

Kereszteződésekhez, elágazáshoz érkeve azonban vezetősáv elhelyezése szükséges lehet, süllyesztett szegély előtt kontrasztos és eltérő felületi érdességű figyelmeztető sáv kialakítása indokolt (a vonatkozó szabályozás országonként eltérő).

A felemelt szintű kereszteződések esetében is fontos a vak és gyengénlátó személyek számára a felületek megfelelő kialakítása. A gyalogos zónát és a járműforgalom területét megfelelő módon el kell különíteni egymástól taktilis és vizuális információt hordozó burkolattal.

Végül, de nem utolsó sorban nem célszerű tüskés, mérgező vagy magjukat és levelüket hullató **növényeket** telepíteni közvetlenül a gyalogút és járda mellett.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 2.4. pont

II.1.2. Járművel való megközelítés

Az autóval való megközelíthetőség nagyon fontos szempont. Nem számít, hogy a túraútvonal lakott területen belül vagy azon kívül helyezkedik el, sok látogató valószínűleg járművel érkezik majd a helyszínre. Ha a környezet járművel nem megközelíthető, akkor ezt az információt felületen (például a honlapon) jelezni kell.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 2.1., 2.2., 2.3., 2.4. pontok

II.1.3. Tömegközlekedéssel történő megközelítés

Amennyiben a nemzeti park vagy a túraútvonal valamilyen tömegközlekedési eszközzel megközelíthető, akkor szükség van a megállóhely és a várakozó terület akadálymentes kialakítására, valamint az akadálymentesen használható közlekedési eszközök biztosítására. Általánosságban véve a közlekedési vállalatok egyre több akadálymentes járművet használnak (főleg az újonnan vásárolt járművek tekintetében), de a régi közlekedési eszközök között még mindig sok a „nem akadálymentesített” jármű. Ezért hasznos lehet felvenni a kapcsolatot a helyi közlekedési vállalattal, és tájékoztatni őket arról, hogy a tanösvényhez, túraútvonalhoz vezető útszakaszokon szükség lenne akadálymentes személyszállító járművek használatára.

A megállóhely legyen a túraútvonal, tanösvény bejáratához minél közelebb (lehetőleg 50,0 m-en belül). Ha a célterület eléréséhez vezető úton gyalogátkelőhely található, akkor ott a járda süllyesztett szegéllyel készüljön, megfelelő taktilis jelzések használatával (pl. kontrasztos, felületében eltérő figyelmeztető jelzés és a zebra helyét jelölő rávezető sáv). Ugyanígy a megálló helyét is burkolati elemekkel jelölni kell. Kérjük, vegye figyelembe, hogy az akadálymentes átkelőhelyek kialakítására vonatkozó előírások országonként nagyon eltérőek lehetnek.

Szükség lehet könnyen észrevehető, jól olvasható, hallható, valamint tapintható információt hordozó menetrend kihelyezésére a megállóban. A vak személyek továbbá szeretnek különböző akadálymentes alkalmazásokat használni, hogy tájékozódjanak a menetrendről. Biztosítani kell a szabad hozzáférést a jegyautomatákhoz, a szemetesekhez és postaládákhoz. Fontos odafigyelni ezek használhatóságára, ezért a kezelőpanel ne legyen 85 cm-nél magasabban.

Ahol a terület megengedi, ott a megállóhely legyen sík felületű, és közel vízszintes burkolt felülettel készüljön. A megállóhely tapintható, kontrasztos színű burkolati jelzésekkel legyen ellátva. Az akadálymentes használatot az ott lévő utcabútorok, jegyárusító és egyéb automaták, szemetesek, növényládák, postaládák, jelzőtáblák ne gátolják.

Amennyiben van fedett váróhely, akkor a padok mellett legalább egy kerekesszék számára szükséges szabad helyet kell biztosítani. Ha a váróhely fala nagy üvegfelületből készül, akkor matricával, vagy egyéb, a láthatóságot biztosító jelzéssel szükséges ellátni. A padok, ülőhelyek és kapaszkodók kontrasztos színűek legyenek. A szabadtéren kialakított ülőhelyek esetében különösen fontos szempont, hogy az ülőfelületen a víz ne gyűljön össze, ezért az ilyen ülőhelyeket érdemes áttört felülettel, vandálbiztos, könnyen tisztán tartható anyagból tervezni. Elrendezésük olyan legyen, hogy a gyalogosforgalmat ne akadályozzák.

A megállóhely jól látható, érthető jelzéssel legyen jelölve. A biztonságot és tájékozódást segíti a jó megvilágítás. A várakozóhely körül csak alacsony növényzet legyen a biztonság és a jól láthatóság érdekében.

A beszálláshoz és kiszálláshoz szükséges terület az akadálymentes útvonalhoz csatlakozzon. A járdán lévő megállóhely szintjének megemelése a járműre történő be- és kiszállást megkönnyíti, lehetőséget ad a kerekesszéket használó utasoknak, hogy közvetlenül, rámpa használata nélkül közelíthessék meg a járművet.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 2.2., 2.4., 2.5. pontok

II.1.4. Kerékpárral való megközelítés

Mivel sok látogató kerékpárral érkezik (akár a mozgássérült vendégek is), a kerékpárok tárolását akadálymentes módon kell megoldani. A kerékpártárolók megközelíthetősége érdekében a kerékpártárolókat a környező útfelülettel megegyező szintben kell elhelyezni. A kerékpártárolók megközelíthetőségének védelme érdekében nem szabad megengedni, hogy az állványokhoz az autók túl közel parkoljanak. A tároló lehetőleg az úti cél bejáratánál kerüljön elhelyezésre, mivel a látogatók nem akarnak többletet megtenni, hogy a kerékpárjukat az állványba helyezték. Ha a kerékpárok hosszabb ideig maradnak a tárolóban, ajánlott azt lefedni (eső elleni védelem stb.) és világítást felszerelni.

A közterületen kialakított kerékpárparkolókat célszerű jól látható módon táblával és burkolati fel-
festéssel jelezni, erre a kerékpárparkoló nemzetközileg elterjedt jelzését kell alkalmazni. Az úttest szintjén kialakított parkolónál a táblának fontos szerepe, hogy a gépjárművezetők figyelmét is felhívja a kerékpárok jelenlétére.

A kerékpár tárolók területe a fő gyalogos útvonalon kívül legyen, hogy a tárolt kerékpárok ne lógjanak bele a közlekedési útba. Amennyiben a gyalogút/járda és a kerékpártároló is burkolt felületű, a kerékpár tárolásra szolgáló terület színben jól megkülönböztethető, kontrasztos burkolatot kapjon. Így könnyebben látható, érzékelhető, hogy nem a közlekedési útvonal része.

A „szokásos” városi kerékpárokon kívül a speciális kerékpárokra is érdemes gondolni. Ilyenek például a szállító-kerékpárok, a gyermekkocsival felszerelt kerékpárok, az idősebbek által használt triciklik, továbbá a gyermekkerékpárok. A speciális kerékpárok speciális vázszerkezettel és különböző méretű kerekekkel rendelkeznek, amelyeknek általában több helyre és szélesebb megközelítési lehetőségre van szükségük. Fontos figyelembe venni, milyen tárolási megoldásokat lehet biztosítani a tandemkerékpárok számára, amelyek nagyon népszerűek a látássérült személyek körében. Mivel a tandemkerékpárok hosszabbak, így több hely szükséges azok biztonságos tárolásához.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 2.1., 2.2., 2.3., 2.4. pontok

I.2. Céletterület (Tanösvény / Túraútvonal / Nemzeti Park / Látogatóhelyek)

II.2.1. Parkolóhelyek

Az akadálymentes parkolóhelyek számát és méretét illetően a vonatkozó hazai jogszabályok előírásait kell figyelembe venni. Magyarországon például minden megkezdett 50 parkolóhelyből legalább egyet akadálymentes használatra alkalmas módon kell kialakítani, és legfeljebb 4 akadálymentes parkolóhely lehet egymás mellett.

Az akadálymentes parkolóhelyeket a célállomáshoz/bejáráshoz a lehető legközelebb (ésszerű távolságon belül) kell kialakítani úgy, hogy az akadálymentes útvonal mentén helyezkedjen el. A járműből való kiszállást követően a kerekesszékekkel közlekedő vagy egyéb fogyatékossgal rendelkező személyeknek ne kelljen a mozgó járművek /a parkoló autók mögött haladniuk.

Az akadálymentes parkolóhelyek általában nagyobbak, mint a normál parkolóhelyek. Az ISO 21542 szabványnak megfelelően a parkolóhely szélessége legalább 3,6 m legyen, hossza pedig minimum 5,5 m. Ez a minimális szélességi méret magában foglalja a személygépkocsik melletti, legalább 1,5 m-es közlekedési sávot is. A burkolata sík és egyenletes felülettel készüljön, enyhén lejtéssel (legfeljebb 1,5%) a vízelvezetés biztosítása érdekében. Az akadálymentes parkolóhelyeket felfestéssel és táblákkal is jelölni kell a jó láthatóság biztosítása és az illetéktelen használat elkerülése érdekében. Az akadálymentes parkolóhelyek kialakítására vonatkozó jogszabályok országonként jelentősen eltérnek, ezért mindenképpen tájékozódjon a pontos hazai előírásokról.

Közúton, a járdaszegéllyel párhuzamosan történő parkolás a fogyatékos emberek számára számos veszélyt hordoz, ezért ha merőleges parkolás kialakítására nincs lehetőség, javasolt a közforgalomtól védetten, a közútból öbölszerűen kiszélesedő, ki- és beszállás céljára létrehozott, akadálymentesen megközelíthető védett zóna kialakítása. A védett zóna kellően széles legyen és a tervezett hossza legalább két autó megállását tegye lehetővé.

Ott, ahol nincs a gyalogos- és járműforgalom határát jelző szegély, a vak és gyengénlátó személyek biztonsága érdekében forgalomelterelő oszlopok (pollerek) használata szükséges, és/vagy a gyalogos közlekedési útvonal mentén taktilis, kontrasztos színű figyelmeztető sávokat kell alkalmazni.

A parkolóban található jegyautomaták és egyéb berendezések akadálymentes használatának biztosítása érdekében a kezelőpaneleket nem szabad túl magasra elhelyezni (lehetőleg 0,80-1,1 m között), és megfelelő szélességű szabad területet kell biztosítani előttük (amely elegendő ahhoz, hogy egy kerekesszékekkel közlekedő személy megfordulhasson). A jegyautomatákat lehetőleg az akadálymentes parkolóhelyek közelében kell elhelyezni.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 2.1., 2.2., 2.3., 2.4. pontok

II.2.2. Bejárat

Fontos szempont, hogy biztosítsuk a helyszín könnyű megközelíthetőségét és láthatóságát, a megfelelő világítását és a bejáratok biztonságos használatát. Ha a parkolóból nem látszik egyértelműen a bejárat, akkor útbaigazító tájékoztató táblák és piktogramok segítségével kell segíteni a bejárat megközelítését. Jó megoldás lehet, ha taktilis vezetősávokat alkalmazunk a bejárathoz vezető úton. A parkolótól vagy a környező településekről az akadálymentes útvonal közvetlenül az akadálymentes ajtóhoz/kapuhoz/bejárathoz vezessen.

A bejárat előtti terület legyen vízszintes a kapunyitás és a kerekesszékekkel való manőverezés megkönnyítése érdekében. A kilincs oldalán, a falon vagy a kerítésen tájékoztató táblát kell elhelyezni, amely tartalmazza a nyitvatartási időt és egyéb fontos információkat. A tábla ne legyen túl magasán elhelyezve! Rövid távolságból és ülő helyzetben is könnyen olvashatónak kell lennie. Az ISO 21542 szabvány előírásai alapján a táblákat a padlótól vagy a talajfelszíntől 1,2 m és 1,6 m közötti magasságban kell elhelyezni. Ezt az előírást kell alkalmazni a tapintható jeleket és Braille-karaktereket tartalmazó táblák esetében is. Ha a tapintható információkat tartalmazó táblák alacsonyabban helyezkednek el, akkor azokat 20°-45°-os szögben megdöntve kell felszerelni.



Akadálymentes bejárat Albufera de Valencia spanyolországi tó mellett. A rámpát ugyanakkor érdemes volna élvédelemmel ellátni, nehogy a kerekesszék vagy a négykerekű járássegítő eszköz kereke véletlenül lecsússzon róla.

A bejáratí ajtó kialakítása és mérete

A forgóajtók használatát érdemes mellőzni, mivel azok sok látogató számára nem megfelelőek, például babakocsit használó családok, kisgyermekes szülők vagy mozgássérült személyek számára. A forgóajtók működése továbbá nem kiszámítható a vak és gyengénlátó személyek, valamint az értelmi fogyatékossgal élő látogatók számára sem. Helyettük a megfelelően széles (automata vagy hagyományos) ajtók alkalmasak az akadálymentes használatra. Forgóajtó használata esetén mindig szükség van egy másik akadálymentes bejáratra a közelben.

A bejárat/kapuzat legyen a környezethez képest kontrasztos színű, hogy messziről is jól látható legyen. Könnyen megmarkolható, „U” alakú kilincs megkönnyíti az ajtónyitását. Az ajtó tiszta nyílásmérete megfelelő szélességű legyen, hogy egy kerekesszékekkel közlekedő személy kényelmesen átférjen (legalább ~ 90 cm széles). Az ajtó mindkét oldalán szabad helyet kell biztosítani a kerekesszékekkel való manőverezéshez (150x150 cm). Lehetőség szerint mellőzzük a küszöbök használatát, a padló pedig legyen vízszintes. (Ha bizonyos pontokon szintkülönbség van, a különbség legfeljebb 2 cm legyen.) Ajánlott továbbá hidraulikus ajtóbehúzó felszerelése. Az ajtónyitáshoz szükséges erő kifejtés ne haladja meg a 25 Newtont. Tartsuk szem előtt azonban, hogy ha túl nagy erőre van szükség az ajtó kinyitásához, akkor a fogyatékossgal élő személyek számára nehézséget okozhat az ajtó használata. Ebben az esetben alternatív ajtónyitó rendszerek (például automatikus vezérlés) használata javasolt.

Ha a bejárat üvegezett, biztonsági üveg és biztonsági ablakfóliák használata szükséges. Nagy üvegfelületek esetén kontrasztos jelöléseket kell alkalmazni szemmagasságban (az üvegezett panel felső széle 1,6 m fölött legyen a padló szintjétől) és térdmagasságban (legfeljebb 0,6 m-re a padló szintjétől), hogy az üvegfelület észrevehető legyen.

Ha a bejáratí ajtót/kaput zárják, akkor csengő/kaputelefon elhelyezése szükséges az ajtó mellett, a kilincs melletti oldalon. Fontos, hogy a nyomógombokat ülő helyzetből is könnyen el lehessen érni (~0,80 -1,10 m magasan).

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 3.1. pont



Kis-Balaton Látogatóközpont fogadóépülete, Magyarország

II.2.3. Fogadóépület

A fogadóépületben található a recepció, a mellékhelyiségek, a pihenőhelyek, az információs táblák, a kölcsönzési szolgáltatások, az ajándékbolt, és a vészkijáratok (vésszhelyzeti intézkedési tervvel együtt) stb. A látogatóknak itt van lehetőségük információkat beszerezni, felfrissülni és pihenni, ajándéktárgyakat vásárolni, előadást meghallgathatni, kiállítást megtekinteni, stb. Az akadálymentes épületbe jutás egyik legfontosabb eleme a függőleges szintkülönbségek megfelelő áthidalása. Az épület környezetében a természetes terep és a külső környezet azonos szintben történő kialakítása a legjobb megoldás, erre kell törekedni. Azonban ha ez nem megoldható, rámpák és előlépcsők használatára van szükség (alternatív megoldásként az akadálymentesítés érdekében).

A belső tér kialakítása:

Egy középület, mint valamilyen közösségi funkciót befogadó épület, általában jellegzetes térkapcsolati rendszerrel rendelkezik, melynek logikáját előképként, alaptérképként használunk egy ismeretlen térben való tájékozódásnál. Bár az épületek kialakítása eltérő, a térérendezés logikája minden épületben nagyon hasonló.

A fogadóépületekben általában a következő helyiségek kerülnek kialakításra: a recepció, a központi elosztó tér, ahonnan különböző funkciójú helyiségekbe juthatunk. Ez az elrendezés különösen fontos a fogyatékos vagy az idős látogatók esetében, akik számára a legrövidebb, legegyszerűbb útvonal megtalálása sokszor alapvető szempont. Az épületben való bolyongás és keresgélés pedig rendkívül fárasztó számukra.

Ahhoz, hogy a látogatók önállóan tájékozódjanak az épületben, információkra és a térbeli tájékozódási képességre van szükség.

Tájékozódást segítő elemek a különféle fogyatékosággal élő személyek számára:

- mozgássérült személyek számára: térkép a tér vagy az épület bejárata közelében, irányjelző táblák, piktogramok, logikus térszervezés, tájékozódást segítő színhasználat
- látássérült személyek számára: tapintható, kontrasztos színezésű térkép a tér vagy az épület bejárata közelében, hangos térkép, logikus térszervezés, tájékozódást segítő színhasználat, vezetősáv, figyelmeztető burkolati jelzések, az ajtók mellett elhelyezett táblákon tapintható feliratok, hangjelzések, környezetből visszaverődő zajok, hőérzetek, illatok
- hallássérült személyek számára: irányjelző táblák könnyen érthető szövegezéssel, fényjelzések (vésszhelyzetek esetében is), piktogramok, logikus térszervezés, tájékozódást segítő színhasználat
- értelmi fogyatékosággal élő személyek számára: irányjelző táblák könnyen érthető szövegezéssel, piktogramok, logikus térszervezés, tájékozódást segítő színhasználat

Ha akadálymentes szolgáltatásokat szeretnénk nyújtani a látogatóknak, akkor ne feledkezzünk meg a belső terek, a bútorkészítés és az információs rendszer akadálymentessé tételéről se.

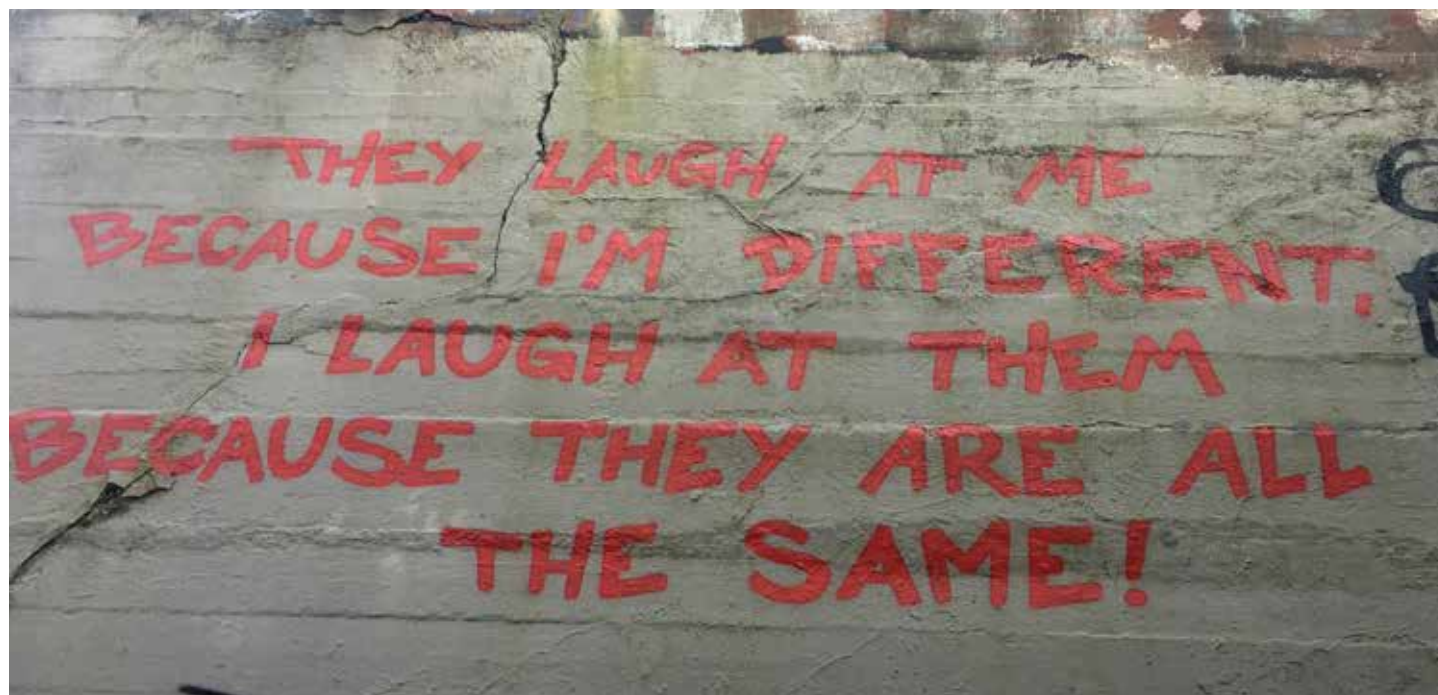
Egy jól átgondolt és megfelelően megtervezett tájékoztató rendszer (információs táblák, vezetősávok, stb.) minden látogató számára segítséget nyújt a tájékozódásban.

A padlóburkolatok anyagának kiválasztása során nagy figyelmet kell fordítani a balesetmentes megoldásra, a csúszásvédelemre. A burkolat káprázás- és csillogásmentes legyen, valamint a nedves burkolaton is biztonságosan lehessen közlekedni (a burkolat csúszásállósága R9-R11 között legyen).

A padlóburkolat és a falfelület kontrasztos színezése segíti a tér érzékelését. A látássérült személyek számára nyújtott akadálymentes szolgáltatásoknak nem előfeltétele a taktilis vezetősávok használata. A hely adottságától függően van lehetőség annak kiépítésére, vagy sem, valamint függ attól, hogy az épület elrendezése mennyire bonyolult, és hogy az akadálymentesen hozzáférhető kiállítási tárgyak hol vannak elhelyezve az épületben.

Ruhatárak méretezésénél ne feledkezzünk meg megfelelő méretű szabad helyet biztosítani a kerekesszékekkel történő megközelítés és a kerekesszékes használat érdekében.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 3.1. pont



Schoeneberger Suedgelaende, Berlin, Németország



A Kis-Balaton Látogatóközpont információs pultja, Magyarország

II.2.3.1. Recepció/Információ/Kölcsönző

Az akadálymentesség terén az informatika, az audiovizuális eszközök, a mobiltelefonok használata alapvető változásokat hozott. Szinte minden információ előre elérhetővé vált mind térben és időben. Egy látássérült embernek a nyomtatott papírlapon lévő információ elérhető lett. A középületekben azonban még mindig elengedhetetlen a személyes tájékoztatás és segítségnyújtás.

A recepciónak / információs pultnak jól láthatónak és könnyen hozzáférhetőnek kell lennie. A recepciót a főbejárat közelében kell elhelyezni. Vezetősávok kialakítására elsősorban a bejáráshoz vezető útvonalon, valamint a bejáratától az információs pultig vezető közlekedő területen van elengedhetetlenül szükség, ahol a látogatók információt és segítséget kérhetnek. Lehetőleg kerülni kell a lépcsők és emelvények használatát.

A közlekedési útvonal szabad szélessége legalább egy kerekesszékkal közlekedő személy számára megfelelő nagyságú legyen. Az ISO 21542 szabvány szerint 1,50 m az szélesség, amely egy kerekesszékkal közlekedő személy és egy gyalogos egymás mellett történő elhaladásához szükséges. A közlekedési útvonalon azonban biztosítani kell olyan helyeket, ahol egy kerekesszékekben ülő látogató kényelmesen elfér egy másik kerekesszékkal közlekedő látogató, vagy egy járókeretet használó személy, vagy egy babakocsit toló vendég mellett. Ezeknek a helyeknek a mérete legalább 1,80 m x 2,00 m legyen. További részletekért kérjük, nézzen utána az érvényben lévő hazai előírásoknak és szabályoknak!

Fontos, hogy az információs pult alacsony, térdszabad kialakítású szakaszt is tartalmazzon, figyelembe véve az alacsonyabb testméretű és a kerekesszéket használó látogatók szükségleteit. A recepció pult magasságának, szélességének és mélységének alkalmasnak kell lennie, hogy a kerekesszékkal közlekedő személyek szabadon hozzáférhessenek. Ennek megfelelően a pult minimális mélysége ~50 cm, a szélessége minimum ~90 cm legyen. A térdszabad kialakításhoz a pult alsó síkja minimum ~75 cm lehet. Az asztallap teteje 80-85 cm legyen. Ezenkívül a pult minden éle legyen lekerekítve.

A kerekesszékekben ülő személy és a pult másik oldalán ülő személy szemmagassága lehetőség szerint azonos legyen.

Ha az információs pult térelválasztó üvegezéssel van kialakítva, akkor az vagy legyen nyitható a megfelelő audiokapcsolat (beszélgetés) biztosításához, vagy indukciós hurokrendszer legyen biztosítva, melynek meglétét jól láthatóan jelezni kell.

A pult legyen jól megvilágítva, a pult felülete ne okozzon káprázást. Fontos a recepció arcának jó megvilágítása a szájról olvasás biztosítása érdekében. A hátulról (recepció dolgozó ember mögül) jövő fény káprázást okozhat (pl. ablak, tükröződő fény), ami akadályozza a szájról olvasást. A kifelé fordított/vagy fordítható monitor nagy segítség lehet.

Amennyiben van lehetőség audio-útmutató kölcsönzésére, azt célszerű itt, az információs pultnál kiadni, átvenni.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 3.3. pont



Gyakran előfordul, hogy megfelelnek fogantyút felszerelni az ajtók belső oldalára is. A fogantyú segíti az ajtó bezárását és a kilincs elérését.

II.2.3.2. Vizesblokk

Az épületek akadálymentesítésének az egyik legfontosabb előfeltétele az akadálymentes mosdók biztosítása a fogyatékossgal élő személyek számára. Mivel az egyes országok előírásai között jelentős eltérések vannak az akadálymentes mosdók kialakítására vonatkozóan, részletesebb információért kérjük, nézzon utána a Magyarországon érvényben lévő követelményeknek. Ebben a fejezetben ezért csak általános leírást adunk, megemlítve a fontosabb szempontokat.

Az akadálymentes illemhelyek kialakítása nagyon összetett feladat, számos szempontot kell figyelembe venni. Az egyik ilyen tényező a mosdó bejáratának megfelelő kialakítása. Amennyiben a helyiség szellőztetése megoldott és az ajtók hangszigetelése jó, nincs szükség külön előtér kialakítására. Az akadálymentes mosdókat az épület előterében, vagy a közeli folyosón kell elhelyezni, és a nemzetközileg elfogadott „kerekeszékes” piktogrammal kell megjelölni. A funkciójelző tábla általános szemmagasságban (~ 1,50 m magasan), az ajtó mellett, a kilincs oldalán legyen elhelyezve.

A helyiség ajtaja mindig kifelé nyíljon. Baleset esetén a kerekesszék megakadályozhatja az ajtó kinyitását. Az ajtónyílás szélessége megfelelő legyen, hogy a kerekesszékekkel közlekedő személyek be tudjanak menni az ajtón (~ legalább 0,90 m). Lehetőség szerint a küszöbök használatát kerüljük.

A mosdó ajtaján könnyen nyitható, jól megmarkolható kilincs legyen (kb. 0,80 - 1,10 m magasságban). Az ajtózár kialakítása tegye lehetővé a kézsérült személyek számára is a könnyű használatot, de vészhelyzetben kívülről is nyitható (fordítózár) legyen. Az ajtóra behúzórudat is ajánlott felszerelni a pánt oldalán (belül).

A tokszerkezet és a kilincs a háttérhez képest kontrasztos megjelenést kapjon. A padlóburkolat csúszás- és csillogásmentes legyen. A padlóösszefolyó teljesen a padló síkjában kerüljön beépítésre.

A helyiségen belül biztosítani kell a megfordulás lehetőségét, valamint a WC és mosdókagyló megközelítését (az 1,50 m átmérőjű környi szabad alapterületet).

Továbbá megfelelő szabad helyet kell biztosítani a WC csésze előtt és mellett, hogy a mozgássérült személyek rá tudjanak ülni. A WC csésze magasságának megfelelőnek kell lennie ahhoz, hogy a mozgássérült személyek kényelmesen tudják használni. Hosszított kialakítású WC csészt kell felszerelni, valamint a WC mellett felhajtható és mozgatható kapaszkodókat kell elhelyezni.

A WC csésze mellé kézzel emelhető fedelű szemetes edényt és WC kefét szükséges a falra szerelni.

A mosdókagylónál könnyen kezelhető egykaros keverőcsapok vagy infracsaptelepek beépítése javasolt.



Akadálymentes mosdó felhajtható és mozgatható kapaszkodókkal

A helyiségben az általános megvilágítás mellett a tükör felett helyi megvilágítás is szükséges.

Fontos a padló- és falburkolat színének kontrasztossága, hogy jól érzékelhető legyen a tér. Ezen kívül a falfelület és berendezési tárgyak, kezelő eszközök kontrasztosságára is ügyelni kell. Mivel a látássérült személyek a normál méretű és kialakítású vizesblokkok használatát részesítik előnyben, a férfi és női vizesblokkok kialakításánál is ügyelni kell a burkolatok, felületek és berendezési tárgyak kontrasztosságára.

Mindent egybevetve látható, hogy az akadálymentes mosdók tervezése során számos szempontot kell figyelembe venni. Nagyon összetett feladat ezeknek a szűk helyiségeknek a pontos megtervezése, ráadásul országonként eltérő szabályozás van érvényben, ezért az akadálymentes illemhelyek megfelelő kialakításához érdemes olyan tervezőirodát megbízni, mely kellő tapasztalattal rendelkezik az akadálymentesítés terén.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 3.2. pont



Felső kép: Akadálymentes kiállítás a Kis-Balaton Látogatóközpontban, Magyarországon

Alsó kép: Térdszabad helyvel rendelkező asztalok a Kis-Balaton Látogatóközpontban, Magyarországon

II.2.3.3. Installációk szabadtéren és az épületen belül

Különösen az idősebb, és a mozgásukban korlátozott látogatók számára fontos, hogy a nagyobb terekben, illetve a közlekedő területeken legyen megfelelő számú, pihenésre alkalmas ülőhely. Itt a kerekesszékek számára is érdemes helyet biztosítani, hogy a várakozó-pihenő kerekesszékes személy ne akadályozza a többi látogató közlekedését.

Az interaktív felületeket kerekesszékből is elérhető és látható módon kell elhelyezni. A számítógépek egy része legyen térszabad, esetleg állítható magasságú asztalon elhelyezve.

Olyan tárlók esetén, ahol a tárgyakat csak azokhoz közel hajolva lehet jól látni, a tárló térszabad kialakítása szükséges. A túlságosan mély, vízszintes vitrineket szintén térszabad módon, kissé megdöntve kell kialakítani.

A magasan elhelyezett tárgyakat üvegpolcokra ajánlott elhelyezni, hogy alulról is jól láthatóak legyenek.

A vitrinekben található tárgyak megvilágítására használt fény a kisebb termetű látogatók és a kerekesszékekben ülő személyek számára ne okozzon káprázást.

A szabadon álló, döntött síkú tájékoztató táblákat a tárgyak elé érdemes elhelyezni úgy, hogy ne zavarják a látványt, és álló vagy ülő helyzetben is olvashatók legyenek. Ügyelni kell a megfelelő magasság, dőlésszög és káprázásmentes világítás kialakítására. A tudományos leírások mellett ajánlott könnyen érthető feliratokat használni, mely nagy segítséget jelent a gyermekek és az értelmi fogyatékosággal élő személyek számára is.

A bemutató termék fontos eszköze a megvilágítás. Sok esetben a bemutató terem szinte teljesen sötét, és csak a kiállítási tárgy vagy installáció van megvilágítva. Ilyen fényviszonyok mellett a nagyothalló látogatók nem tudnak szájról olvasni, és jelelés vagy jeltolmács segítségével sem tudnak kommunikálni. Ezért javasolt a terem vagy kiállítótér egy-egy jelölt területén alkalmanként használható világítási lehetőséget biztosítani. Amennyiben az épületben beépített, nem mozgatható, hangerősítő rendszereket használnak, (pl. FM), akkor az indukciós hurokerősítőt is ezeken a területeken érdemes elhelyezni, pl. kiállításon belüli előadóteremben, vetítőben.

Manapság egyre több kiállítás kínál tapintható élményeket a látássérült látogatók számára. A tapintható „tárlatot” nem szabad elkülöníteni a kiállítás többi részétől. Célszerű úgy megtervezni a kiállítást, hogy minden látogató számára vonzó és használható legyen. Bár a látássérült személyek lassabban haladnak, és gyakran több időt töltenek egy-egy helyen, a kiállításnak mindenki számára nyitottnak és hozzáférhetőnek kell lennie. A hallható információk megértéséhez fontos, hogy csendes környezet és jó akusztikai viszonyok legyenek. Hasonlóképp fontos, hogy a kiállításon biztosított audió-információkat fülhallgatón keresztül lehessen meghallgatni, hogy ne zavarja a többi látogatót. A helyiségek alaprajza legyen egyszerű, könnyen értelmezhető, és dombornyomott térképen ábrázolva is elérhető. Készüljön audió-útmutató is a kiállításról. A tapogatható tárgyak legyenek kerekesszékből is elérhetőek. A gyengénlátó személyek számára a tárgyak kontrasztos megvilágítása és a tárgy környezetének kontrasztos színhasználata is fontos.



Üvegvitrinben elhelyezett kiállítási tárgyak a Hainich Nemzeti Parkban, Németországban



Tapogatható kiállítási tárgyak szabadtéren, a túraútvonal mentén is elhelyezhetők, mint például a Hainich Nemzeti Parkban, Németországban



Háziállatok megfogható modelljei az Ivenacker Eichen lombkorona sétányon, Németországban

Az előadóteremben legyenek akadálymentes ülőhelyek (megfelelő méretű szabad hely a kerekesszékek számára), lehetőség szerint ezeket szétszórva biztosítva a helyiség különböző pontjain.

Az előadó arca legyen jól megvilágítva, anélkül, hogy káprázást okozna.

A jeltolmács felsőteste és arca legyen jól megvilágítva, és a háttérben zavaró mintázat nélküli, semleges falfelület legyen.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4. pont.



Egy kerekesszékkal közlekedő személlyel együtt kiránduló emberek a Schwarzwald Nemzeti Parkban, Németországban

II.2.4. Tanösvény kialakítása

A tanösvények kialakítása során fontos, hogy tisztában legyünk a különböző fogyatékkal élő személyek speciális igényeivel, és ezeknek megfelelően határozzuk meg a vonatkozó szempontokat. A cél, hogy a látogatók biztonságosan járassák körbe az adott területet.

Mivel a mozgássérüléseknek nagyon tág köre van, a mozgássérült személyek igényei és képességei nagyon eltérőek lehetnek. Ha azonban az akadálymentesítés során a kerekesszékekkel való közlekedés biztosítására összpontosítunk, általában lefedhetjük az összes felmerülhető igényt.

A vak és gyengénlátó emberek számára a balesetek elkerülése érdekében a veszélyt jelentő helyeket tapintható vagy lábbal érzékelhető módon jelezni kell. Például veszélyt jelenthet számukra, ha a korlát, kapaszkodó nem megfelelő hosszúságú. Az útvonal szélén továbbá szegély, padka használata javasolt, mely a biztonság növelése mellett vezetősávként is funkcionál. A fejmagasságba belógó akadályok és a talajon található mélyedések rendkívül veszélyesek számukra.

A hallássérült személyek szempontjából kiemelt jelentősége van a vizuális információnak. A hallható figyelmeztető jelzéseknek a szabad területeken, parkokban általában kisebb a jelentősége.

Az értelmi fogyatékkal élő személyek a számukra áttekinthetetlen helyzetbe kerülve megijedhetnek. Ijedtségükben teljesen váratlan dolgokat tehetnek, veszélybe sodorva ezáltal magukat és társaikat. Fontos, hogy a környezetüket biztonságosnak érezzék. Mindenesetre érdemes kerülni a számukra átláthatatlan tereket (hosszú alagútszerű, keskeny folyosókat), ahol nincs lehetőségük, hogy megváltoztassák haladási irányukat.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4. pont



Lépcső és rámpa egymás mellett Beelitz-Heilstaettnél, Németországban

II.2.4.1. Kapcsolódás a parkolóhoz, bejárathoz, épülethez

A túraútvonal vagy a nemzeti park területe lehet zárt, kerítéssel lehatárolt vagy teljesen szabadon megközelíthető.

Bizonyos esetekben a látogatók a parkolóból vagy a lakott környezetből közvetlenül érhetik el a tanösvényt, míg más esetekben (például a nagyobb természetvédelmi területeken) a túra helyszínét a fogadóépületen keresztül lehet megközelíteni.

Az útrendszer könnyedén kapcsolódjon az épületek, építmények bejárataihoz. Ha van fogadó/recepció épület, fontos, hogy oda akadálymentesen mindenki bejuthasson.

A túraútvonal burkolata nagy valószínűséggel eltér a park bejáratához és az épületekhez vezető utak burkolatától. Fontos, hogy az utak felülete szilárd és sima legyen. Az utak és a tanösvények találkozásánál burkolatváltás található, mely során ügyelni kell a különböző burkolatok egy szintben történő összekötésére.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4.2., 4.3., 4.4., 4.5 pontok

II.2.4.2. Túraútvonal vonalvezetése, lépcsők, rámpák

Az emberek sokféleképpen érzékelik a teret: vizuális, kinesztetikus (testmozgással kapcsolatos) és taktilis ingerek által. A természetvédelmi park egyes funkcionális elemeinek elzártsága, vagy éppen a köztük lévő vizuális kapcsolat az, ami a környezet térrendszerét alakítja. A vizuális kapcsolaton túl fontos a különböző funkcionális egységek strukturálása, illetve összekapcsolása az utak segítségével. Az utak a szabad tér tagolását is kihangsúlyozzák, nem képeznek határokat, alaprajzi szinten azonban mégis jelölnek bizonyos fokú térosztást, térszerkezetet. Elvárás az utakkal szemben, hogy a fogyatékossgal élő emberek biztonságosan, önállóan is közlekedni tudjanak rajtuk.

Ha megoldható, legyenek alternatív útvonalak, melyek gyalogos, illetve gördülő eszközös (kerekesszék, babakocsi, kerékpár) közlekedésre is alkalmasak.

Lejtős terepen az út vonalvezetése kövesse a szintvonalakat. Így nem csak a lépcsők kerülhetők el, de a vízelvezetés, útfenntartás is könnyebben megoldható.

Ha rámpát szeretnénk építeni, az egyik legfontosabb feladat a megfelelő dőlésszög meghatározása, melyhez különböző tényezőket kell figyelembe vennünk. Például milyen magas a lépcső, amelyet rámpával ki akarunk váltani? Mekkora hely áll a rendelkezésünkre? A kerekesszékben ülő személy egyedül közlekedik, vagy szüksége van segítőre, aki tolja? Vagy esetleg elektromos meghajtású kerekesszékekkel közlekedik?



Lombkorona sétány a Hainich Nemzeti Parkban, Németországban

A rámpák kialakítására vonatkozóan jelentős eltérések vannak az egyes országokban alkalmazott szabályok, szabványok tekintetében. Ezért a rámpák szélességére, magasságára, hosszára és dőlésszögére vonatkozó pontos előírások érdekében kérjük, mindenképpen nézzen utána a hazai szabályozásnak. Hasonlóképpen, kérjük, nézzen utána a lépcsők kialakításra vonatkozó előírásoknak is. Általánosságban érdemes mellőzni a lépcsők használatát, azonban vannak olyan esetek, amikor a lépcsők nem helyettesíthetők rámpákkal vagy más akadálymentes megoldásokkal. További információért kérjük, nézze meg a hazai előírásokat, szabályokat!

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4.2., 4.3., 4.4. pontok

II.2.4.3. Túraútvonalak méretezése, lejtése

Ha rendelkezésre áll elegendő hely, akkor a (sok látogató által használt) fő útvonalak szélességét úgy kell kialakítani, hogy két kerekesszékkal közlekedő személy, vagy egy valamilyen fogyaté-kossággal élő személy és kísérője elférjen egymás mellett. Az ISO 21542 szabványnak megfelelően azon útvonalak szélessége, melyen állandó a kétirányú forgalom, legalább 1,80 m legyen, míg azon útvonalak szélessége, melyeken gyakori a kétirányú forgalom, legalább 1,50 m legyen, meghatározott távolságra azonban szélesebb szakaszok kialakítása szükséges, biztosítva a szembejövők elhaladását.

A kevésbé használt, alsóbbrendű túraútvonalak szélessége lehet keskenyebb is, csak egy kerekesszékkal közlekedő személy számára elegendő. Szélességük legalább ~0,90-1,20 m legyen, attól függően, hogy a látogatóknak milyen gyakorisággal kell elhaladniuk egymás mellett. Megadott távolságokon belül azonban kerülő és pihenőhelyek kialakítása szükséges. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a szabályozás országonként eltérő lehet. Részletesebb tájékoztatásért kérjük, nézzen utána a hazai előírásoknak!

A hazai szabályozás szerint ¹ a javasolt maximális hosszanti lejtés 5%. A lejtőkarok hosszában 9,0 m után pihenőt kell beiktatni, melynek hossza legalább 1,50 m legyen. A vízelvezetés miatti oldalirányú lejtés nem haladhatja meg az 1,5%-ot.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4.2., 4.3., 4.4. pontok

¹ OTÉK 67.§ 3. bekezdés



Padkával ellátott faburkolatú tanösvény a Schwerini-tónál, Németországban

II.2.4.4. Túraútvonalak járófelülete (burkolata), vízelvezetés, útpadka, kiemelt szegély

Anyaghasználattól függetlenül a burkolt felületnek **stabilnak** (nem mozdul el), **ellenállónak** (nem deformálódik nagyobb súly vagy nyomás esetén), **csúszásmentesnek** (időjárástól függetlenül tisztán tarthatónak) kell lennie.

Az útburkolat anyagának megválasztásakor a biztonsági szempontok mellett tekintettel kell lennünk a környezetre is.

A legjellemzőbb burkolatok:

- *Helyben öntött beton*: fontos a mintázott, strukturált felület a csúszásmentesség miatt. A sima felületen tükröződhet a fény.
- *Aszfalt*: szinkombinációkra alkalmas, magas hőmérsékleten olvad, tapad.
- *Stabilizált murva/zúzottkő*: természetes megjelenésű. Fontos a jó alapozás, a megfelelő vízelvezetés. Kerekesszékes közlekedésre kevésbé alkalmas.
- *Elemes műkö-, térkő burkolat*: nagy forma és színbeli választék, jó vízáteresztő, inkább épített környezetben ajánlott. Fontos a megfelelő rétegrend és a tömörítés.
- *Téglaburkolat*: nagy szín – és formaválaszték, természetes anyag, fontos a fagyállóság, a megfelelő rétegrend és tömörítés.
- *Természetes kőburkolat*: kis- és nagykockakő, kőlap burkolatok – rusztikus felületük miatt a veszélyzónák kijelölésére alkalmas főként. Felületkezelt (lángolt, csúszásmentes) kőlapburkolatként mozgássérült személyek által is használható.
- *Faburkolat*: viszonylag rövid élettartamú természetes anyag. Természeti területeken, vízparti zónákban, játszótéren ajánlott.
- *Gumiburkolat*: magas költség, alacsony élettartam, gazdag színválaszték. Elsősorban sportpályákon, játszóhelyeken ajánlott.

A vak és gyengénlátó látogatók számára nagy segítséget nyújt az irányjelző sávok, vezetősávok használata, mely más emberek számára is megkönnyíti a tájékozódást. A vezetősávok anyagszerűségüket tekintve könnyen észrevehetőek és érzékelhetőek legyenek, illetve erős színkontraszt kialakításával erőteljesen térjenek el az útburkolat többi részétől.

A burkolatváltások a különböző funkciójú helyeket is jelölhetik, például pihenőhelyeket, padokat, kilátóhelyeket, információs pontot, vagy kereszteződést.

Az utak szegélyét szín- és anyagváltással kell jelezni.

Kiemelt szegély alkalmazható, hogy megelőzzük, nehogy a kerekesszékekkel közlekedő személyek véletlenül letérjenek az útról vagy, hogy elősegítsük a bottal való tájékozódást a gyengénlátó személyek számára. Keskeny, veszélyesebb útszakaszok esetében különösen fontos a gyengénlátó személyek számára a megfelelő magasságú szegély. Adott esetben a növényzet is működhet szegélyként.



Felső képek: Szegélyek, vezetősávok kialakítása az Erlensee természeti élményparkban, Németországban
Alsó képek: Burkolatváltás a túraútvonalon

Az útburkolattól mind anyagában, mind színében eltérő sávok az út két oldalán segítenek a látássérült személyeknek az úton maradni. Ha a túraútvonal mellett autópálya található, járdaszegély kialakítása szükséges. Nem kell azonban padkát biztosítani, ha a túraútvonalat növényzet választja el az úttesttől.

A vízelvezetés nem csak az út víztelenítése miatt fontos, de annak stabilitását, hosszú élettartamát is biztosítja.

Bizonyos burkolattípusoknál (zúzottkő burkolat, földút) a keresztirányba beépített vízelvezetők / rácsfolyókák mellett előfordulhat a talaj kimosódása, ami a burkolatfelület egyenetlenségéhez vezet. Ezt folyamatos karbantartással kell megakadályozni.

A burkolatba épített víznyelők vagy faverem rácsok nyílásai ne legyenek ~2 cm-nél szélesebbek. (Hosszanti nyílású rácsok esetén a nyílások a menetirányra merőlegesen helyezkedjenek el.) A rácsok felszíne a burkolattal egy síkba kerüljön. Téli időszakban a hó eltakarításáról, az út eljegesedésének megakadályozásáról folyamatosan gondoskodni kell.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4.3., 4.4., 4.5. pontok



Felső képek: Kereszteződéseknél elhelyezett irányjelző táblák a Hainich Nemzeti Parkban, Németországban

Alsó képek: Vízszintesen elrendezett információs táblák

II.2.4.5. Különböző nehézségi szintű utak, alternatív lehetőségek

Törekedjünk a körutak (alternatív lehetőségek) kialakítására, különböző hosszúságban. Az egyes útszakaszok legyenek különböző nehézségi fokozatúak, az út tulajdonságait (nehézségi fokát, emelkedését, hosszát, stb.) információs táblán jelezni szükséges.

Az útvonalak optimális hosszát nehéz meghatározni, az igények és a terepadottságok határozzák meg.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4. pont

II.2.4.6. Útkereszteződések

Az útkereszteződéseknel egyszerű, átlátható információs és tájékoztató rendszer kialakítása szükséges.

A horizontálisan kialakított tájékoztató tábla jó megoldás, hogy különböző információkat egy helyen osszunk meg a látogatókkal. A kerekesszékekkel közlekedő személyek és az alacsony növésű emberek számára azonban nehéz a tábla tetején található információt elolvasni, ezért az információs táblákat érdemes inkább vízszintesen elrendezni.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4.6., 4.7., 6.3. pontok

II.2.4.7. Kerti építmények, esőbeállók, teraszok

A kerti építmények (esőbeállók, kiemelt teraszok, filagóriák) esetében a küszöbmagasság vagy szintkülönbség nem haladhatja meg a 2 cm-t. A szintkülönbségek áthidalására jó megoldás lehet a kiemelkedő felületek ferde kialakítása (~30 fokban levágva).

Az árnyékolást, esővédelmet célszerű megoldani a pihenőhelyeken. Az útvonalakon is érdemes az árnyékolás biztosítása nem kizárólag az erős napsütés miatt, hanem a napsugarak megtörése, a tárgyak csillogása keltette kedvezőtlen látásviszonyok miatt is (szájról olvasás, szemkontaktus, kontrasztos színek érzékelése nehézkes). Lehetőség szerint ki kell használni a természetes árnyékolókat (nagy méretű növények, út fölé hajló fák). Ezek hiányában árnyékoló berendezéseket, pergolákat, esőbeállókot kell építeni.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4.1. pont



Mezítalbas élményt nyújtó híd Beelitz-Heilstaettenben, Németországban

II.2.4.8. Hidak, stégek

A hidak fontos szerepet játszanak abban, hogy a látogatók szabadon közlekedhessenek egyik oldalról a másikra, vagy hogy átjussanak különböző mélyedések, árkok, és egyéb akadályok fölött. A hidak a közlekedési funkciójukon túl az alattuk húzódó vizuális folyosó következtében jó kilátóhelyek is.

A hidak tervezése során számos tényezőt kell figyelembe venni. Az egyik legfontosabb szempont a biztonság. A hidak kialakítása tegye lehetővé a biztonságos átkelést mind gyalogosan, mind kerekesszékkal közlekedve. Ideális esetben a híd azonos magasságban csatlakozik mindkét oldalon az út szintjéhez. Az emberek biztonsága érdekében korlátot javasolt felszerelni (max. ~1,10 m magasságban). A híd szélén kiemelt (min. ~10 cm magas) szegély legyen a lecsúszás megakadályozása érdekében.

A hidak szélessége egyezzen meg a csatlakozó út szélességével, de legalább olyan széles legyen, hogy egy kerekesszékkal közlekedő személy kényelmesen áthaladhasson rajta (legalább ~1,20 m széles).

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4.3. pont



Pihenőhely a Hainich Nemzeti Parkban, Németországban

II.2.4.9. Pihenőhelyek

A túraútvonalak mentén pihenőhelyeket kell kialakítani. A pihenőhelyek lehetőleg egy szintben legyenek a közlekedő felülettel, de annak nyomvonalán kívül, hogy ne akadályozza az úton közlekedőket. Burkolt felület esetén a lejtés egyik irányba se legyen nagyobb 2%-nál. Szélességük legalább akkora legyen, mint a csatlakozó út szélessége. A pihenőhelyek gyakorisága a terepviszonyoktól is függ, hiszen folyamatos emelkedő esetén a mozgásszervi bántalmakkal küzdő személyek gyakrabban igénylik a pihenést. A pihenőhelyeken padok elhelyezése szükséges, ahol a fáradt kirándulók leülhetnek és megpihenhetnek. A padok mellett mindig hagyjunk szabad felületet a kerekesszék vagy babakocsi számára.

A pihenő burkolata legyen eltérő színű, más felületű, mint az ösvény/járda burkolata. Így jól érzékelhető az út vonalvezetése és a mellette lévő objektumok egyaránt.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4.1. pont

II.2.4.10. Egyéb tárgyak, objektumok az útvonalak mentén

Az útvonalak mentén, vagy éppen az úton gyakran találkozhatunk szabadon álló tárgyakkal, potenciális akadályokkal. Ezek veszélyforrást jelenthetnek az úton közlekedők számára. A tárgyak egy része könnyen elmozdítható, de vannak olyan objektumok, amelyeket nem lehet eltávolítani az útvonalról. Ilyen esetekben nagyon fontos, hogy ezek az objektumok ne csökkentsék a közlekedéshez minimálisan szükséges hasznos útszélességet. Ezek a tárgyak továbbá legyenek jól láthatóak, kontrasztos színűek, könnyen észrevehetőek, és a tájékozódást segítő bottal könnyen érzékelhetőek legyenek.

Az útvonalak mentén számos tárgy található, például padok és asztalok, ivókutak, szemetes kukák, korlátok és fogódzók.

Padok:

A kirándulók leülhetnek és megpihenhetnek a padokon, ezért kiemelten fontos a padok elhelyezése és pihenőhelyek kialakítása a túraútvonal mentén. A padokat az útvonal mellett kell elhelyezni, megfelelő szabad helyet biztosítva előttük. Ezáltal a padon ülő emberek nem fogják akadályozni a túraútvonalon közlekedő többi kiránduló mozgását. Továbbá a pad mellett is megfelelő szabad felületet kell biztosítani a kerekesszékekkel vagy babakocsival közlekedő személyek számára.

Ha több padot szeretnénk egymás mellett elhelyezni, ajánlott azokat egymásra merőlegesen elrendezni, hogy az ott ülők lássák egymást. Ezáltal a hallássérült emberek könnyebben tudnak egymással kommunikálni.

A pad magassága ne legyen se túl alacsony, se túl magas, hogy a kirándulók kényelmesen le tudjanak ülni és fel tudjanak állni. (A padok ülőmagassága ~46-48 cm legyen.) A szélességük megfelelő legyen legalább egy személy számára (legalább ~ 50 cm szélesek legyenek). Karfa felszerelése megkönnyíti a leülést és felállást, valamint növeli a komfortérzetet és a biztonságot is. Gyermek és alacsony növésű emberek számára a padokat alacsonyabb magasságban is felszerelhetjük. Azonban sose feledjünk szabad felületet biztosítani a padok közelében a kerekesszékekkel közlekedő személyek számára.



Felső kép: Pihenő pad a Hainich Nemzeti Parkban, Németországban

Alsó kép: Pihenőhely egy Dániában található tanösvényen, amely a kerekesszékekkel közlekedő személyek számára is szabadon hozzáférhető

Asztalok, magaságysok:

A pihenőhelyeken ajánlott asztalokat is elhelyezni a padok elé, melyre a kirándulók letehetik enni- és innivalójukat, valamint egyéb holmijukat. Annak érdekében, hogy az asztalnál kényelmesen le lehessen ülni, és kerekesszékekben ülve is hozzá lehessen férni, az asztaloknál térdszabad hely kialakítása szükséges.

Hasonló szempontokat kell figyelembe venni a növénybemutató magaságysok tervezése során is. A megemelt ágyásokban a kerekesszékekben ülő személyek könnyebben láthatják a bemutatott növényeket, azonban tartsuk szem előtt, hogy a túl magasán (max. ~75-80 cm) elhelyezett ágyásokra a kerekesszékekben ülő személyek vagy az alacsony növésű emberek már nem látnak rá.

Ivókutak:

Amennyiben van lehetőség ivóvíz biztosítására az utak mentén, akkor a víz szabályozását többféle módon lehet biztosítani az ivókutak esetén: kézzel, nyomógomb segítségével, vagy pedig lábbal, pedál beépítésével. A vízszabályozó gomb/kar/pedál jól látható és érzékelhető legyen. A kerekesszékekkel közlekedő személyek számára biztosítani kell a térdszabad hozzáférést. Fontos szempont, hogy az emberek pohárral a kezükben is hozzáférhessenek a vízhez.

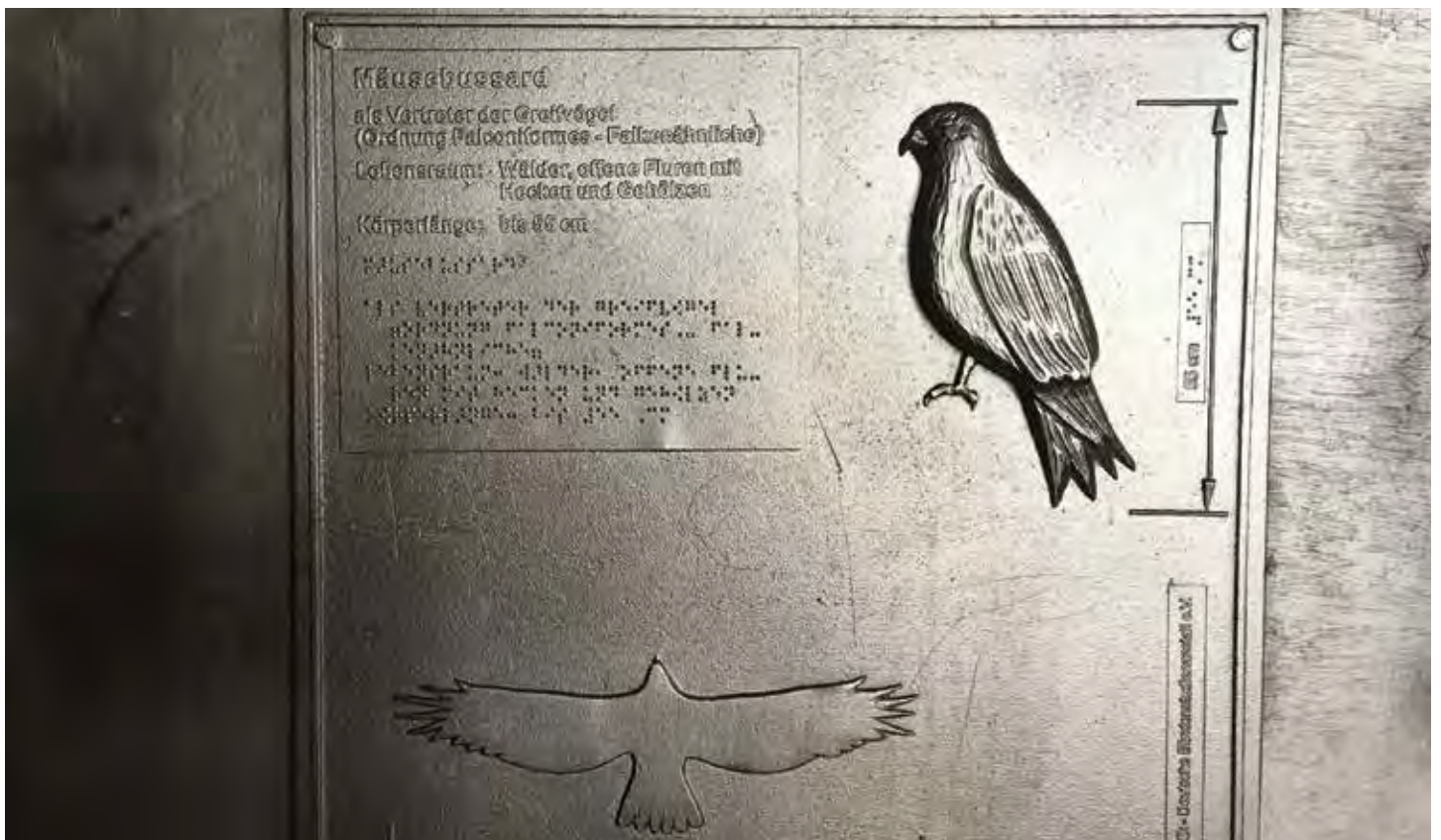
Az ivókút előtt megfelelően széles, szabad, vízszintes területet kell biztosítani (annak érdekében, hogy a kerekesszékekkel közlekedő személyek is hozzáférhessenek). A csap és vízszugár magassága ülő és álló helyzetből is könnyen elérhető legyen (~75-90 cm között).

Szemeteskukák:

A túraútvonal mentén szemeteskukák elhelyezése szükséges, lehetőleg az út melletti sávban, hogy ne szűkítsék le az út járófelületét. A szemeteskukák fogadómagassága ülő és álló helyzetből is könnyen elérhető legyen (~75-90 cm között). A szemetesek előtt megfelelően széles, szabad, vízszintes terület kialakítása szükséges (kerekesszékekkel közlekedő személyek számára is megfelelő módon), hogy könnyen megközelíthető, elérhető legyen.

Mellvédek, korlátok, fogódzók:

Mellvéd/korlát határolhat útszakaszt, ha a gyalogút a környező terepnél jelentősen (~60 cm-nél) magasabban van, vagy ha veszélyesek a terepadottságok. A mellvéd magassága derékmagasságban (~1,00 m) legyen, hogy ne akadályozza a gyerekek vagy a kerekesszékekben ülő személyek kilátását. A mellvéd a közlekedés biztonságát és megkönnyítését segíti, de ugyanakkor lehatárol és irányt is jelöl.



Felső kép: Taktilis térkép az Erlensee természeti élményparkban, Németországban

Alsó kép: Taktilis tájékoztató tábla az Erlensee természeti élményparkban, Németországban

Rámpák, lépcsők, hosszú folyosók mentén is ajánlott korlátokat felszerelni. A kapaszkodók jelzik a mozgás irányát. Segítik a járóképes, de mozgáskorlátozott személyeket abban, hogy megtámaszkodhassanak, és önmagukat felfelé húzhatták a lejtős/emelkedős részekben. Ez különösen az idősek, botal és mankóval közlekedő személyek számára fontos. A fogódzónak sima felületűnek és folytonos vonalvezetésűnek kell lennie. Kialakítása legyen körkeresztmetszetű vagy lekerekített élű, a kezeket felsértő elemektől mentes. A fogódzkodók nyúljanak túl a rámpák és lépcsők végénél. Stabilan szükséges rögzíteni, megfelelő helyet hagyva a faltól az ujjak számára (~5,0 cm). Érdemes dupla sorú kapaszkodóval készült korlátokat felszerelni, hogy mind álló helyzetből, mind kerekesszékekben ülve elérhetők legyenek, illetve az alacsony növésű emberek és gyermekek is kényelmesen használhassák (az egyik kapaszkodó ~70 cm, a másik ~95 cm magasan legyen). A kapaszkodók színe térjen el a környezet színétől, hogy könnyebben észre lehessen venni.

Információs táblák, jelek:

Az információs táblák és jelek nagy segítséget nyújtanak a látogatóknak. Tájékoztatót kaphatnak a tanösvényről, a védett növény- és állatfajokról, valamint a terület teljes ökoszisztémájáról. A táblák és jelek továbbá a tájékozódást is segítik.

Az információs táblák és jelek rendszere legyen érthető és következetes rendszerű. A táblákon található információ ülő és álló testhelyzetű használók számára egyaránt olvasható legyen. A vak és gyengénlátó személyek számára legyen olvasható/tapintható, vagy akár hallható. Számukra az információs tábla helyét burkolatváltással vagy egyéb jelzéssel lehet jelezni.

A táblákon található információ legyen rövid, célratoró és könnyen érthető. Az értelmi fogyatékkal élő személyek számára előnyös és gyors közlést tesz lehetővé a piktogramok használata, mivel segítik az információk megértését, valamint a külföldiek számára is könnyen értelmezhető tájékoztatást nyújt.

A tájékoztató táblákon az alábbi információkat érdemes megosztani:

- az útvonal megnevezése
- az útvonal hossza
- az útvonal szélessége, beleértve a használható legkeskenyebb szélességet is
- az útvonal jellege, szintkülönbség, burkolatok típusa
- a lehetséges akadályok száma, helye
- az útvonal mentén található látnivalók
- az útvonalon elérhető szolgáltatások (pihenőhelyek, mosdók, esőbeállók, stb.)

Az egyes kiemelt pontoknál, látnivalóknál bemutatni kívánt ismereteket egyszerű, könnyen érthető nyelvezettel kell megjeleníteni.

Kapcsolódás a döntési mátrixhoz: 4.1., 4.3., 4.6., 4.7. pontok

MELLÉKLET: Vonatkozó szabványok, ajánlások és előírások a partnerországok területén

1. sz. melléklet: Németország

Németországban az akadálymentességre vonatkozó rendelkezéseket az építési törvény tartalmazza, valamint különböző tervezési segédletek és DIN szabványok kerültek kidolgozásra. A természeti élmények akadálymentesítése tekintetében két releváns szabvány létezik, nevezetesen:

- **DIN 18040-1 Akadálymentes épületek - Tervezési alapelvek / 1. rész Nyilvánosan hozzáférhető épületek** (olyan építési szempontokra összpontosítva, mint a parkolás, helyiségek kialakítása, mosdók, stb.)
- **DIN 18040-3 Akadálymentes épületek - Tervezési alapelvek / 3. rész Tömegközlekedés és nyitott tér** (olyan információs szempontokra összpontosítva, mint az útjelző táblák, tájékozódást segítő jelzések, utastájékoztatás, stb.)

A szabvány célja az épületek hozzáférhetőségének elősegítése, hogy azok a fogyatékkal élő személyek számára külső segítség nélkül is hozzáférhetőek, szabadon megközelíthetők legyenek. A szabvány azokat a műszaki követelményeket mutatja be, amelyek egy adott létesítmény akadálymentes kialakításához szükségesek. A szabvány elsősorban a látássérült (vak és gyengénlátó), a hallássérült (siket és nagyothalló) és a mozgássérült (kerekesszékekkel közlekedő és más mozgáskorlátozott) személyek igényeit veszi figyelembe, de egyes előírásai más célcsoportok számára is előnyösek, például a magas vagy alacsony termetű emberek, az értelmi fogyatékkal élő személyek, az idősek, vagy a babakocsival közlekedő családok számára is segítséget nyújtanak. Az építési követelmények meghatározása során különös figyelmet fordítottak az érintett személyek bevonására, a tapasztalataik felhasználására.

Németországban a DIN-szabványok elsősorban ajánlások, amelyeket nem kell kötelezően alkalmazni, azonban a legtöbb tartomány területén az építési szabályzatokban olyan előírásokat határoztak meg, amelyek megkövetelik az akadálymentesítési szabványoknak való megfelelést az akadálymentesített középületek és közforgalmú létesítmények esetében. Szövetségi tartománytól függően eltérő előírások vannak érvényben. A fent említett szabványokat szinte valamennyi szövetségi tartományban alkalmazzák a műszaki építési előírások részeként.

Az akadálymentesítéshez kapcsolódóan továbbá az alábbi szabványok vannak még érvényben Németországban:

DIN 32975:2009-12: Vizuális információk tervezése a nyilvános helyiségekben akadálymentes használatra

DIN 32984:2020-12: Padlójelzők a nyilvános forgalmi területeken

DIN 32986:2019-06: Tapintható írások és betűk - A Braille és a kiemelt profilú írás ábrázolásának és alkalmazásának követelményei

DIN EN 81-70: Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai

A DIN-szabványok mellett, az akadálymentes turisztikai desztinációk tanúsítását segíti az „Utazás Mindenkinél” (németül: Reisen für Alle) elnevezésű kezdeményezés, melynek célja az akadálymentes turizmus ösztönzése Németországban. Az „Utazás Mindenkinél” minősítési rendszer széles körű szempontokat vesz figyelembe, hogy a különböző gazdasági ágazatokon átívelve minőségi előírásokat biztosíthasson. A szempontok a különböző fogyatékkal élő személyek érdekvédelmi szerveinek és a turisztikai egyesületek bevonásával kerültek kidolgozásra. Az „Utazás Mindenkinél” lényegében egy szabványokon alapuló tájékoztatási és minősítési rendszer, amely lehetővé teszi a vendégek számára, hogy önállóan értékeljék, hogy az adott ajánlat milyen mértékben felel meg az igényeiknek. A vendégek így már az utazás előtt megbízható, részletes információk alapján ellenőrizhetik a turisztikai szolgáltatásokat és az élmény minőségét, mely segítséget nyújt kiválasztani és lefoglalni a számukra megfelelő ajánlatokat. A kategóriák között vannak szállodák, éttermek, kirándulások, szabadidős tevékenységek és sport, stb. Az ajánlatok a különböző célcsoportok (pl. értelmi fogyatékkal élő személyek, hallássérült emberek, stb.) igényeinek megfelelően kerülnek minősítésre.

2. sz. melléklet: Ausztria

Mivel minden fogyatékkal élő személynek egyéni igényei és szükségletei vannak, a szabványok csak a minimális követelményeket határozzák meg, melyeket adott esetben módosítani szükséges. Ausztriában a szabványok az esetek többségében csak ajánlások, azonban ha a tartományok építési szabályzatában szerepelnek, akkor már jogilag kötelező érvényűek. Az osztrák szabványokat (ÖNORM-ákat) az Osztrák Szabványügyi Nemzetközi Hivatal (Austrian Standards International) adja ki és rendszeresen frissíti.

Az akadálymentesített épületek és egyéb létesítmények építésére vonatkozó szabványok a következők:

- ÖNORM B 1600 (eredeti változat 1977): akadálymentes építkezés: A tervezés alapjai (járda, rámpák, bejáratok, ajtók...)
- Az ÖNORM B 1600 kapcsán az alábbi három szabványt kell alkalmazni:
 - o ÖNORM B 1601: Speciális épületek a fogyatékkal élő személyek és idősök számára: A tervezés alapjai
 - o ÖNORM B 1602: Akadálymentes iskolák és oktatási infrastruktúra
 - o ÖNORM B 1603: Az akadálymentes turisztikai infrastruktúra tervezésének alapjai
- Az akadálymentesítésre vonatkozóan továbbá számos egyéb szabvány is létezik, például:
 - o ÖNORM EN 81-70: Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai
 - o ÖNORM V 2102: Tapintható információk a padlón - technikai segítség a vak és gyengénlátó személyek számára
 - o ÖNORM A 3011, 3. rész: Grafikus szimbólumok nyilvánosság tájékoztatására
 - o ÖNORM A 3012: Tájékozódást segítő vizuális rendszerek a nyilvánosság tájékoztatására

A tartományok építési szabályzataiban jelenleg már nem szerepel az ÖNORM B 1600 szabvány, helyette az OIB 4. sz. irányelvét (Használati biztonság és akadálymentesség) alkalmazzák.¹

A hátrányos megkülönböztetést a fogyatékkal élő személyek jogairól szóló szövetségi törvény szabályozza, azonban ebben nem szerepel előírás az akadálymentes kialakítására vonatkozóan. Ezeket a követelményeket főként az építési szabályzatok és a közlekedés szabályozásáról szóló törvények tartalmazzák.

A szabványok és iránymutatások nagyon fontosak a hozzáférhetőség szempontjából. Általában ezek csak ajánlások, azonban sok esetben beépülnek az építési előírásokba, és ezáltal jogilag kötelező érvényűvé válnak. Az is gyakori példa, hogy a szabványokat és iránymutatásokat szerződésekből (például a tervezésre vagy a kivitelezésre vonatkozó megállapodásokban) alkalmazzák. Jogvita esetén az iránymutatások és szabványok értelmezési segédletként használhatók.

Az akadálymentesítés kapcsán a legfontosabb szabvány az ÖNORM B 1600, amely meghatározza az „akadálymentes építkezés tervezésének alapjait” (pl. járdák, rámpák kialakításának vonatkozásában). Ehhez kapcsolódnak a „speciális” szabványok (ÖNORM B 1601-B-től az 1603-ig), melyek ajánlásokat fogalmaznak meg akadálymentes egészségügyi létesítmények, az akadálymentes lakó- és munkahelyi létesítmények, az akadálymentes oktatási infrastruktúra, valamint az akadálymentes turisztikai és szabadidős létesítmények tervezéséhez. Tartományi szinten az Osztrák Építéstechnikai Intézet (Österreichisches Institut für Bautechnik – OIB) fontos szerepet játszik az építési előírások harmonizálásában.

Ezenkívül, a közúti infrastruktúrára vonatkozó iránymutatások és rendeletek (Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen – RVS), valamint a vasúti infrastruktúrára vonatkozó iránymutatások és előírások (Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen – RVE) szintén fontos ajánlások.

A szabványokat az Osztrák Szabványügyi Intézet (Österreichische Normungsinstitute), közlekedéssel kapcsolatos irányelveket pedig a közúti-vasúti közlekedéssel foglalkozó Osztrák Kutatási Társaság (Österreichische Forschungsgesellschaft Straße Schiene Verkehr) hagyja jóvá, díjazás ellenében. Az akadálymentes építéssel és kivitelezéssel kapcsolatos legfontosabb információk megtalálhatók a szociális ügyekkel foglalkozó minisztérium által kiadott „Handbuch Barrierefrei” című kiadványban.²

3. sz. melléklet: Magyarország

Az akadálymentesítés kapcsán Magyarországon alapvetően két törvény és egy kormányrendelet a három legjelentősebb jogszabály, melyek mellett érvényben vannak egyéb (útügyi, egészségügyi, tűzrendészeti tárgyú) jogszabályok, előírások, ajánlások.

¹ Az építési szabványokra vonatkozó információk a következő honlapról lettek lefordítva:

le: https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_ohnen_und_umwelt/bauen/1/Seite.1270100.html

² Az információ az alábbi oldalról került lefordításra:

<https://www.wko.at/service/unternehmensfuehrung-finanzierung-foerderungen/FAQ-s-Barrierefreiheit.html>

- **Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló – többször módosított- 1997.évi LXXVIII. törvény (Építésügyi törvény).**

Meghatározza az akadálymentesség és a közhasználatú épület fogalmát, valamint az építményekre vonatkozó általános követelményeket, köztük az akadálymentességre vonatkozókat is.

- Előírja, hogy új, felújítandó vagy átalakítandó középület tervezéskor és kivitelezéskor kötelezően figyelembe kell venni és érvényesíteni kell az akadálymentesítés szempontjait. (31.§ az építményekkel szemben támasztott általános követelmények)³

- **A fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi XXVI. törvény**

Szabályozza, hogy a közintézményeknek akadálymentesnek kell lenniük. Alapvetően az állam és önkormányzatok által fenntartott építményekre összpontosít.⁴

- **Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII.20.) Kormányrendelet (OTÉK), és az ezt módosító 182/2008. (VII.14.) Kormányrendelet⁵**

A 2008. évi módosítás az akadálymentességre vonatkozó részeket jelentős mértékben érintette (tartalom és közérthetőség szempontjából).

A mozgáskorlátozott emberek igényeivel kapcsolatban tartalmaz konkrét előírásokat. A más fogyatékosági csoportokat illetően a követelmények inkább általános, elvi jellegűek.

Az OTÉK által kötelezően előírt tervezési program azonban sok kérdés tisztázására lehetőséget, kötelezettséget teremt.

Lehetőséget ad a differenciálásra, meglévő épületek esetében a részleges akadálymentesítést is lehetővé teszi. Új épület tervezése és létesítése esetén azonban nincsen helye semmilyen engedménynek.

Az OTÉK a következő fejezetek szerint tartalmazza az akadálymentességre vonatkozó rendelkezéseket:

- zöldterület, építmények megközelítése, járművek elhelyezése
- padlók, nyílások, nyílászárók, üvegfalak, vészkijáratok
- szintkülönbség-áthidalók általános előírása: lépcsők, lejtők, lépcsőpihenők, lejtőpihenők, korlát, mellvéd
- felvonók, mozgólépcső, mozgójárda
- helyiségek méretei, kialakítása, ezen belül a közlekedők, folyosó, tisztálkodó helyiség, illemhely
- építmények önálló rendeltetési egységek általános előírásai
- meglévő építmények
- az egyes előírásoktól való eltérés feltételei

Magyarországon nem kötelező, de tervezésnél segítséget, támpontot ad az **ISO/FDIS 21542:2011 nemzetközi szabvány** használata. Egyes uniós beruházásoknál kötelezően betartandó elemeket tartalmaz.

A különböző fogyatékosággal élő emberek érdekvédelmi szervezeteinek, szövetségeinek ajánlái nagyon hasznos, szükséges támpontok a tervezésnél:

3 <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700078.tv>

4 <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99800026.tv>

5 <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A0800182.KOR&txtreferer=99700253.KOR>

- o Például a MVGYSZ (Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége) akadálymentesítési szakértői által kidolgozott, a látássérült személyek számára akadálymentes fizikai és infokommunikációs környezet kialakítását segítő eszközök és rendszerek alkalmazásával kapcsolatos állásfoglalások (taktilis jelzések alkalmazása, hangjelzést adó lámpák kialakítása, Braille-írással készült feliratok használata).

4. sz. melléklet: Lengyelország

Lengyelország alkotmánya kimondja a törvény előtti egyenlőséget, megköveteli a hatóságok részéről az egyenlő bánásmódot, és tiltja a hátrányos megkülönböztetés minden formáját (32. cikk). Biztosítja a magánélet védelmét és az önrendelkezést (47. cikk), valamint az egészség védelmét (63. cikk). Előírja a segítségnyújtást a mindennapi élet során, a munkafeladatokban és a társadalmi kommunikációban (69. cikk).

A törvények és a kormányrendeletek szabályozzák a jogilag kötelező érvényű szabványok és előírások részleteit. Egyes szabványok inkább jó gyakorlatnak tekinthetők, mint sem kötelezettségnek.

A fogyatékossgal, akadálymentességgel és hozzáférhetőséggel kapcsolatos szabályozás sok olyan jogszabályban megjelenik, amelyek az élet egyéb területeit szabályozzák, többek között például az oktatásról, az útéptésről és közlekedésről, az épületek és környezetük kialakításáról, a fogyatékossgal élő személyek rehabilitációjáról és foglalkoztatásáról, valamint az egészségügyről szóló törvényekben. Hatályban van továbbá egy rendelet (*Karta Praw Osób Niepełnosprawnych*), amely összefoglalja a tisztességes, diszkriminációmentes életet biztosító alapvető jogszabályokat (összesen tíz jogszabályt).⁶

A parlament által hozott törvények általában általános iránymutatásokat adnak. A törvények végrehajtását kormányrendeletek szabályozzák, amelyek eljárásokat és szabályokat írnak elő.

Az építési törvény végrehajtását például az *Infrastrukturális Minisztériumnak az épületek műszaki feltételeiről és elhelyezkedéséről szóló rendelete* szabályozza. A rendelet részletesen meghatározza a szükséges feltételeket minden felhasználó tekintetében, beleértve a fogyatékossgal élő személyek igényeit is.

A közúti közlekedésről szóló törvényben és a kapcsolódó rendeletekben szintén megjelenik az akadálymentesítéssel kapcsolatos szabályozás, például a fogyatékossgal élő személyek számára fenntartott parkolóhelyek kialakítására vonatkozó paraméterek tekintetében.

⁶ Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 sierpnia 1997 r. Karta Praw Osób Niepełnosprawnych (M.P. z 13.08.1997 r. Nr 50 poz. 475)

Ezeket a szabályokat foglalja össze kiváló info-grafikák használatával az „Integráció Barátai” elnevezésű egyesület (*Friends of Integration Association*) által kiadott kézikönyv az akadálymentes tervezésről. Hasonló kiadványokat készítenek a fogyatékossgal élő személyek érdekvédelmi egyesületei vagy a témával foglalkozó közigazgatási szervek és állami hivatalok is (például az Infrastrukturális Minisztérium vagy a Vasúti Közlekedési Hivatal).⁷

A jogszabályokban meghatározott szabványok, előírások némelyike bizonyos mértékig alkalmazható szabadtéren is, a túraútvonalak és tanösvények vonatkozásában is. Volt olyan irányú törekvés, hogy a turizmusban szabványosítsák az akadálymentes megoldásokat, ez azonban nem valósult meg, még csak önkéntesen alkalmazandó előírások formájában sem. Ezek a szabványok egyébként általánosan a turizmus minden területét érintenék (mint például az utazás, parkolók, szálláshelyek, információnyújtás vonatkozásában), és nem csupán a természeti élményekre korlátozódnának.

A természet hozzáférhetőségével főként a nemzeti parkok által megvalósított programok foglalkoznak. A legtöbb esetben a célcsoport a mozgássérült személyek, bár néhány esetben a látássérült látogatók igényei is megjelennek. Egyelőre azonban még nem született elfogadott szabvány a témában.

Az akadálymentes honlapok, weboldalak kialakítására vonatkozóan létezik egy önkéntes szabvány. A tanúsítványokat egy civil szervezetekből álló konzorcium adja ki, miután az oldalt szakértők és a fogyatékossgal élő személyek letesztelték. A tanúsítvány a WCAG 2.0 (*Web Content Accessibility Guidelines*) nemzetközi web-akadálymentesítési szabványon alapul.⁸

Lengyelországban a Látássérült Személyek Szövetsége (*Polski Związek Niewidomych*) érdekes szabványt dolgozott ki a vak és gyengénlátó személyek számára a közterületek kialakítása kapcsán.

A jelnyelvről és más kommunikációs módszerekről szóló törvény határozza meg a kommunikáció során használatos szabványokat.

Vannak törvények és néhány alacsonyabb szintű jogszabály is, melyek a foglalkoztatással és a társadalmi rehabilitációval kapcsolatos kérdésekkel foglalkoznak, beleértve a fogyatékossgal élő személyek által űzött sportokat, a pénzügyi támogatásokat és technikai segítségnyújtást, a vakvezető kutyák használatát, a különleges státusz biztosítását, a parkolási kedvezményeket, a látássérült személyek számára fenntartott könyvtárakat, az akadálymentes vasúti közlekedéshez való hozzáférést, stb.

Néhány település saját integrációs/inklúziós stratégiát (helyi rendeleteket) dolgozott ki a társadalmi befogadás kapcsán.⁹

A 2020-2030-as időszakra vonatkozó országos inklúziós stratégia kidolgozása folyamatban van.

7 Fundacja Laboratorium Architektury 60+ skład zespołu: Benek I., Labus A., Kampka M. (red.) „Wytyczne w zakresie projektowania uniwersalnego mając na uwadze potrzeby osób niepełnosprawnych” – ekspertyza wykonana na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, Warszawa, 2016

Wysocki M., Załuski D. Ekspertyza w zakresie dostępności kolejowych obiektów obsługi podróżnych z niepełnosprawnościami oraz ograniczoną możliwością poruszania” – ekspertyza

8 <https://www.gov.pl/web/gov/niepelnosprawni-portal-informacyjny> or <http://www.niepelnosprawni.pl>

9 Polski Związek Niewidomych, Instytut Tyflogiczny, „Projektowanie i adaptacja przestrzeni publicznej do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących – zalecenia i przepisy”, Warszawa 2016

Impresszum

Ez a kiadvány „A környezeti neveléshez és természeti élményekhez való hozzáférés biztosítása a fogyatékossgal élő emberek számára” (Természet korlátok nélkül) elnevezésű projekt keretében készült. A projekt az Európai Bizottság társfinanszírozásával valósul meg. A jelen kiadvány megjelenésének az Európai Bizottság általi támogatása nem tekinthető a tartalom jóváhagyásának, mely kizárólag a szerzők álláspontját tükrözi, és a Bizottság nem tehető felelőssé ezen információk bármilyen felhasználásáért.

Projekt azonosító: 2018-1-DE02-KA204-005222



Az Európai Unió
Erasmus+ programjának
társfinanszírozásával

Szerzők / A projektben résztvevő partnerek

Claudia Böhme (DBSV), David Marchetti, Katja Weickmann, Thomas Schaefer (GNF), Samira Bouslama (UWD), Geletáné Varga Éva (LBDC), Joanna Guziak and Roman Guziak (Etna)

Global Nature Fund (GNF)

Internationale Stiftung für Umwelt und Natur

Fritz-Reichle-Ring 4

78315 Radolfzell

Tel.: +49 7732 9995-80

www.globalnature.org

További információ:

<https://www.nature-without-barriers.eu>

Grafikai tervezés: Annette Maucher www.maucherdesign.de

2021. augusztus

Képek:

Címlapkép: Joanna Guziak rajza; 18, 22, és 28 oldal: Balaton Uplands National Park; 24, 26, 42 és 48 oldal (alul): Hartmut Smikac; 30, 31 (balra), 36, 40 (felül), 46, 48 (felül) és 50 oldal: Claudia Böhme; 32 oldal: Hans-Peter Matt; Összes többi kép: GNF Archívum

Jogi nyilatkozat



A „Természet korlátok nélkül” projekt keretében készült jelen kiadvány a Creative Commons Attribution 4.0 Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően használható fel.

www.nature-without-barriers.eu



Az Európai Unió
Erasmus+ programjának
társfinanszírozásával

Projekt azonosító: 2018-1-DE02-KA204-005222