

1. Fürdők létesítése

1.1. Építmények létesítésének szabályai

A fürdők létesítési követelményeinek megismerése előtt fontos, hogy az általános építésügyi alapelvekkel tisztában legyünk. Az építésügy alaptörvénye az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (röviden: Étv.), amely részletezi az általános és speciális rendeltetésű építményfajták létesítésének, felújításának, átalakításának, bővítésének, helyreállításának, korszerűsítésének alapelveit. Ezen célok megvalósítása során biztosítani kell:

- az építmény rendszeres karbantartásának lehetőségét;
- azt, hogy az építmény rendeltetésszerű használatával járó környezetterhelés a megengedett mértéket ne lépje túl;
- közhasználatú építmény esetében a biztonságos és akadálymentes használatot;
- a terület geológiai, hidrológiai és szeizmológiai sajátosságainak való megfelelést.

Az építés folyamatát alapvetően az Étv. önálló fejezete határozza meg, amelyhez több különböző végrehajtási rendelet is kapcsolódik.

A 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK), mint átfogó ágazati kerettörvény, rögzíti az építmények elhelyezésével és létesítésével kapcsolatos általános követelményeket, ezt követően a folyamat sorrendjében szabályozza az egyes tevékenységeket, illetve az azokban részt vevők feladatait és felelősségét a következő területeken:

- építészeti-műszaki tervezési és szakértői tevékenység;
- építésügyi hatósági eljárások;
- építés (kivitelezés) munkafolyamata és annak résztvevői;
- az építési tevékenység ellenőrzése (felügyelete), a szabálytalan munkavégzés jogkövetkezményei;
- az építmények használatbavétele.

Az építmény elhelyezése (telepítése) során a fentiekben felül figyelemmel kell lenni a rendeltetésszerű és biztonságos használatra (a szomszédos telkek vonatkozásában is), közszolgálati járművel (tűzoltó, mentő) történő megközelíthetőségre, a környezet- és természetvédelem sajátos érdekeire, mindenki számára biztonságos és akadálymentes megközelíthetőségre (közhasználatú építményeknél), valamint a rendeltetésszerű használatra.

Az OTÉK-ban felsorolt alapvető létesítési követelmények az alábbiak:

- „állékonyosság és mechanikai szilárdság;
- tűzbiztonság;
- higiénia, egészség- és környezetvédelem;
- biztonságos használat és akadálymentesség;
- zaj és rezgés elleni védelem;
- energiatakarékosság és hővédelem;
- élet- és vagyonvédelem;
- természeti erőforrások fenntartható használata.”

Az építményt és annak a részeit, szerkezeteit, beépített berendezéseit úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy a megvalósítás és üzemelés során fellépő terhek, hatások ne vezessenek:

- „az építmény és részei teljes vagy részleges összeomlásához;
- az építmény és szerkezetei teljes vagy részleges, nagymértékű deformációjához;
- a deformáció miatt a beépített berendezések és szerelvények károsodásához;
- az építési tevékenység közben az építés alatt álló szerkezetek és a csatlakozó vagy szomszédos szerkezetek tönkremeneteléhez;
- rendeltetésszerű használat során előálló hatások következtében sem az építmény szerkezeteiben (túlzott hőmozgás vagy páralecsapódás, korrózió stb.), sem környezetében vagy a talajban az építményre káros állapotváltozás (kifagyás, talajmozgás stb.) ne következzen be.”

A számos megkötés ellenére a fenti követelmények többféle műszaki módon megvalósíthatók; a tervező határozza meg az összes körülmény figyelembevételével az optimális megoldást.

Az építményt és részeit, önálló rendeltetési egységeit úgy kell megvalósítani – és ehhez az építési anyagot, épületszerkezetet és a beépített berendezést úgy kell megválasztani –, hogy tűz esetén az állékonyság az előírt ideig megmaradjon, a tűz és füst terjedése korlátozott legyen, a tűz a szomszédos önálló építészeti egységre ne terjedhessen át, az építményben lévők az építményt az előírt időben el tudják hagyni, és a mentőegységek tevékenysége biztosított legyen.

Továbbá az építményt és részeit úgy kell megtervezni – illetve hozzá az építési anyagot, az épületszerkezetet és a beépített berendezést úgy kell megválasztani –, hogy használata biztonságos legyen, ne okozzon balesetet, sérülést (elcsúszás, elesés, megbotlás a közlekedés során, leesés a váratlan szintkülönbség miatt vagy nem megfelelő korlát esetén; fejsérülés, ütközés, égési sérülés, áramütés vagy robbanás).

Az építmény megvilágítását, a köz- és díszkivilágítást úgy kell elhelyezni és kialakítani, hogy a fényhatás az építmény, a helyiségek és a környezet rendeltetésszerű és biztonságos használatát ne akadályozza, a közlekedés biztonságát ne veszélyeztesse, az emberi egészséget és a környezetet ne károsítsa, és ne okozzon fényszennyezést.

A higiéniai és egészségvédelmi követelményeknek is meg kell felelni: a rendeltetésszerű használók egészsége nem károsodhat a mérgező gázok keletkezése és kibocsátása, a légszennyező anyagok és más anyagok keletkezése, veszélyes sugárzás, szennyezett víz, föld, szilárd és folyékony hulladék, az építmény felületén keletkező nedvesedés, elektrosztatikus feltöltődés, vegyi és korróziós hatások, biológiai kártevők, káros mértékű zaj és rezgés vagy fényszennyezés miatt.

Az építmény rendeltetésszerű használata során biztosítani kell:

- a helyiségek rendeltetésének megfelelő szellőzési, fűtési és megvilágítási lehetőséget (ez utóbbi lehet természetes, mesterséges vagy ezek kombinációjaként létrehozott világítás);
- a helyiségek nedvesség- és páratartalom-kicsapódás elleni védelmét;
- megfelelő mennyiségű és minőségű használati és ivóvizet;
- a használat során keletkező szennyvíz és füstgáz elvezetésének lehetőségét;
- előírt mértékű földelést és villámvédelmet;
- a tisztíthatóság és a karbantartás lehetőségét;
- az egyes önálló rendeltetési egységek egymástól független, zavartalan használatát.

A 253/1997 (XII. 20.) Korm. rendelet tartalmazza az építményekkel szemben elvárt energia-takarékossági és hővédelmi követelményeket. Ezek alapján az építményt és részeit úgy kell megtervezni, hogy a biztonságos használathoz szükséges energiafelhasználás a lehető legkisebb legyen. A megújuló forrásból származó energia felhasználási lehetőségét mindenképp meg kell vizsgálni. Előírás továbbá, hogy az építmény tételhatároló szerkezetei és épületgépészeti

berendezései az energetikai, a hőtechnikai és a tűzvédelmi előírásoknak megfelelően együttesen legyenek alkalmasak a helyiségek rendeltetésének megfelelő és előírt légállapot biztosítására.

Az építményt és annak részeit rendeltetési céljának megfelelően és a helyszíni adottságok figyelembevételével kell megvalósítani úgy, hogy az

- ne akadályozza a szomszédos ingatlanok és építmények, önálló rendeltetési egységek rendeltetésszerű és biztonságos használhatóságát;
- méreteivel, elhelyezésével, építészeti kialakításával illeszkedjen a környezet és a környező beépítés adottságaihoz;
- ne korlátozza a szomszédos telkek beépítését;
- ne károsítsa a szomszédos beépítést és annak építészeti jellegzetességeit;
- tegye lehetővé az építészeti örökség és az építészeti értékek megőrzését;
- az építmény elhelyezési módja, beépítési magassága, homlokzata, tetőzete és azok kialakítása tegye lehetővé a településképp és a környezet előnyösebb kialakítását, a táj és településképp értékeinek érvényesülését,
- építészeti megoldásával járuljon hozzá a táj- és a településképp esztétikus alakításához.

1.2. Fürdők létesítésének különleges szabályai

A fürdők létesítésének speciális szabályait az alábbi kormányrendelet és NM rendelet szabályozza:

- 121/1996. (VII. 24.) Korm. rendelet a közfürdők létesítéséről és működéséről;
- 37/1996. (X. 18.) NM rendelet a közfürdők létesítésének és üzemeltetésének közegészségügyi feltételeiről.

Fürdők létesítésekor a településfejlesztési koncepcióban szükséges a fejlesztés nagyságát és jellegét elemezni, ami kiterjed a fürdő szerepkörére és a településszerkezeti kapcsolatokra. Azaz meg kell határozni, mekkora a fürdő vonzáskörzete, mekkora régiót tud ellátni, milyen idegenforgalmi fejlesztési irányokat jelöl ki, milyen közlekedési kapcsolatokkal ellátott mekkora területen képzelhető el a beruházás. Ezenkívül a gazdasági vonatkozások tekintetében vizsgálni kell a vendégkör jellemzőit, a munkaerő-ellátást, a megtérülési lehetőségeket, a kapcsolódó létesítmények jellemzőit, a természeti és tájelemekhez, a településhez való illeszkedését.

A fürdő létesítéséhez először meg kell vizsgálni, hogy a létesítendő területhez a településnek van-e részletes szabályozási terve (RSZT), és ha van, akkor az alapján a beruházás megkezdhető-e, illetve milyen módosítások szükségesek az RSZT-ben a létesítés megkezdéséhez. Ha nem áll rendelkezésre RSZT, akkor a beruházás hosszabb időt vesz igénybe a településrendezési tervek elkészítése és jóváhagyása miatt.

A kiindulási pont természetesen a víz. Ettől függ a létesítendő fürdő nagyságrendje, főleg a nagyobb vízfelületet igénylő strandok, élmény- és wellnessfürdők, valamint a víz minőségétől és hőfokától függő gyógyfürdők esetén. Kisebb tanuszodák, uszodák városi vízhálózatról is üzemeltethetők, amennyiben a vízmű a kapacitást visszaigazolta.

A 37/1996 (X. 18.) Korm. rendelet szerint kell a fürdőterületet meghatározni, a védőterületeket kijelölni. A tervezett kapacitáshoz szükséges vízfelületet a következő terhelhetőségi értékekkel vehetjük figyelembe a különböző medencetípusok esetében:

- gyermekmedence: 0,5 fő/m²;
- tanmedence: 0,35 fő/m²;

- meleg vizes úszómedence: 0,4 fő/m²;
- strand- és úszómedence: 0,2 fő/m².

A fent közölt értékek átlagértékek, rövid ideig magasabb terhelés is megengedett a fürdő jellegének függvényében. A 37/1996 (X. 18.) rendelet 1. sz. mellékletének értelmében „a közfürdő üzemeltetőjének ki kell számolnia és írásban rögzítenie, az illetékes vízügyi hatósággal és a járási hivattalal jóváhagyatni a megengedett egyidejű legnagyobb terhelést és a megengedhető napi terhelést.”

A közfürdő egyidejű legnagyobb terhelése egyenlő a közfürdő területén fürdés céljából egyidejűleg tartózkodó személyek legnagyobb számával. A közfürdő napi terhelése egyenlő a közfürdő területére egy nap alatt – nyitástól zárásig – fürdés céljából belépő személyek számával (a számításkor nem vehető figyelembe az üzemén kívüli medence).

„A közfürdő megengedett egyidejű legnagyobb terhelése (N) úgy határozandó meg, hogy az egyes medencék egyidejű tényleges terhelhetőségét kell megállapítani, összegezni, majd az összeget a fürdő jellegétől függő „k” (módosító állandó) számmal szorozni:

$$N = k (N_1 + N_2 + \dots)$$

ahol N₁, N₂ ... az egyes medencék egyidejű tényleges terhelhetősége,

k = 1 a gyógyászati szolgáltatásokat nyújtó közfürdőben, gőzfürdőben,

k = 1,25 fedett uszodában,

k = 1,6 olyan uszodában, ahol nyitott medence is van,

k = 2,5 strandon.”

A rendelet alapján tehát a gyógyászati célú medencéknél a terhelés nem növelhető.

„A közfürdő pihenést szolgáló beépítetlen területét – gőzfürdő és szauna esetén a pihenőhely – egyidejű legnagyobb terhelésre az alábbiak szerint kell biztosítani egy főre számítva:

- strandfürdőnél 8 m²/fő;
- nyitott uszodánál 4 m²/fő;
- gőzfürdőnél, szaunánál 1,5 m²/fő;
- fedett uszodánál 1 m²/fő.”

Külön kitétel, hogy egyes használatú közfürdőnél az egyes funkciókra külön-külön kiszámolt értékek összegének feleljen meg a pihenést szolgáló terület. Egyéb, a 37/1996 (X. 18.) rendeletben szabályozott, közfürdő létesítésével összefüggő kérdéskörök az alábbiakban foglalhatók össze.

A fürdőlétesítmények kialakításánál törekedni kell a megfelelő helyiségek kapcsolatok kialakítására.

„Medencés közfürdőben előfürdés céljára hideg-meleg vizes zuhanyozókat kell létesíteni. A zuhanyozók legkisebb száma úgy határozandó meg, hogy a legnagyobb egyidejű benntartózkodó létszáma számolva 50 fő/1 db zuhany legyen, de nemenként 5 zuhanyozónál kevesebb nem engedhető meg. A 200 főnél kisebb befogadóképességű, egyidejűleg egyenletesen terhelt közfürdő esetén nemenként 5 zuhanyozónál kevesebb is lehet, de nemenként legalább 2 zuhanyozó működtetése szükséges. E szabály azonban nem alkalmazható a kis befogadóképességű, egyenlőtlenül terhelt közfürdő (például tanuszoda) esetén. 1000 főnél nagyobb befogadóképesség esetén 75 fő/1 zuhanyra, de legalább 20 darabra van szükség. Az így meghatározott zuhanysok számába a lábmossókhoz vagy a napozóterületre telepített zuhanysok nem számolhatók be.”

Az öltözőkhöz csatlakozó zuhanyzót úgy érdemes kialakítani, hogy csak azon túljutva lehessen megközelíteni a medenceteret. Ez segít elkülöníteni a „mezítlás” és „utcai cipős” zónákat. A korszerű fürdőkben az öltöző már nemenként nem elkülönített, hanem koedukálttá tehető, szekrényes váltókabinok alkalmazásával.

Az átlagos tartózkodási időt a fürdő jellege határozza meg. Míg a nyitott medencével is rendelkező élmény-, strand- vagy wellnessfürdőre nagyobb (6-7 óra), a zárt gyógyfürdőre, illetve uszodákra kisebb (2 óra) idő számolható. Ha az átlagos fürdőben tartózkodási időt két órára becsüljük, amelyből 6-6 perc az átöltözés ideje, akkor körülbelül 10 szekrényenként kell egy váltókabinnal számolni. Ezen túlmenően gondoskodni kell a mozgásukban korlátozottak akadálymentes átöltözéséről is, legalább két fő egyidejű öltözését lehetővé téve. Az öltözőkben célszerű elhelyezni a hajszárító berendezéseket, egyenletesen elosztva. Gondolni kell arra, hogy folyamatos használatban legyenek, ezért közösségi használatra nagy teljesítményű készülékek beszerzése szükséges.

„Minden közfürdőnél a megengedett egyidejű legnagyobb fürdővendégszámnak megfelelő, az Országos Építésiügyi Szabályzat szerinti, nemenként elkülönített illemhelyet kell létesíteni, amely a fürdőmedencétől, illetve a fürdőre használt víz partvonalától nem lehet 200 m-nél távolabb.

Építészeti és kertészeti kialakítással biztosítani kell, hogy nyitott medence csak előfürdőn vagy lábmosón keresztül legyen megközelíthető. Az ilyen medence körüljáró felületét csúszásmentes, szilárd, mosható burkolattal kell ellátni. Erről a felületről a csapadékvíz a medencébe vagy a medence túlfolyóályaújába nem juthat.

Lábmosót kell létesíteni és üzemeltetni, ha az előfürdő a medencétől 10 m-nél nagyobb távolságra van, és a medence – fedett uszodáknál a medencecsarnok – az előfürdő kikerülésével is megközelíthető. A lábmosó átfolyó rendszerű legyen (óránként legalább kétszeres vízcserével), és a víz tartalmazzon fertőtlenítőszert, amely vízforgatással is biztosítható.”

Az uszodamesteri helyiséget úgy kell elhelyezni, hogy a medencékre a rálátás biztosított legyen, a helyiség (amely lehet csupán egy kabin is) és a medencetér között gyors, zavartalan mozgás valósulhasson meg veszélyhelyzet esetén.

„Gyógyászati szolgáltatást is nyújtó közfürdőhöz vagy közfürdőrésztelhez tartozó fürdőmedencéket, kezelőhelyiségeket és az ezekhez rendelt kiszolgáló helyiségeket az építési előírások betartásával úgy kell kialakítani, hogy közöttük a közegészségügyi előírások betartását szolgáló, a betegellátás rendjéhez igazodó optimális kapcsolat legyen, és egy funkcionális egységet képezzenek.

A vízellátó vagy a vízforgató rendszer önműködő vagy gépi erővel működtetett zárószerkezeteinél üzemzavar esetére gondoskodni kell a kézi elzárhatóságról.”

Már a fürdők megtervezésekor különös gondot kell fordítani arra, hogy a létesítmény minél kevesebb személyzettel üzemeltethető legyen, hiszen a személyi költségek jelentős költségétét tesznek ki. A 37/1996. (X. 18.) NM rendelet 2. melléklete szabályozza az egyes munkakörök betöltéséhez szükséges szakképesítéseket a fürdőkapacitás függvényében. Ezek a munkakörök a következők lehetnek:

- fürdővezető,
- főmérnök,
- gépész,
- uszodamester,
- fürdőorvos,
- gyógymasszőr,
- fizioterápiás ápoló.

A fürdő jellegétől függően természetesen egyéb speciális, illetve segédmunkakörök is léteznek, mint: gyógytornász, csúszdafelügyelő, medenceőr, pénztáros stb.

A közegészségügyi előírások betartása érdekében a rendelet 3. melléklete a mérvadó, amelynek a következő 9 pontja van:

1. „Közfürdőben, illetve gyógyfürdőben csak olyan személy alkalmazható, akit a munkaviszony létesítését megelőző orvosi alkalmassági vizsgálat erre alkalmasnak talált. A fürdő alkalmazottjait el kell látni egészségügyi könyvvvel, és időszakos orvosi vizsgálatra kell kötelezni őket.
2. A fürdő teljes üzemideje alatt elsősegélynyújtásban kiképzett alkalmazottnak is szolgálatban kell lennie. Az elsősegélyt nyújtó személy nevét és tartózkodási helyét a fürdő előcsarnokában, jól látható helyen ki kell függeszteni.
3. A fürdőben az előírt mennyiségű és fajtájú gyógy- és kötszert tartalmazó, folyamatosan kiegészített mentőládát kell tartani. A mentőláda tartalmának pótlásáról a fürdő üzemeltetője köteles gondoskodni.
4. A fürdőzőt ért bármilyen baleset vagy rosszullet esetén ügyeletes orvost vagy elsősegélynyújtásban kiképzett fürdőalkalmazottat kell hívni. A balesetekről és a rosszulletekről naplót kell vezetni. Súlyosabb sérülés vagy rosszullet esetén azonnal orvost vagy mentőt kell hívni.
5. A fürdési célokat szolgáló valamennyi helyiséget üzemzárás után naponta az országos tisztifőorvos által engedélyezett fertőtlenítőszeres oldattal kell kitakarítani.
6. A fürdők területén a befogadóképességnek megfelelő számú szemétgyűjtő tartályt kell elhelyezni.
7. A fürdő berendezési tárgyait hetente egyszer fertőtlenítőszeres vízzel le kell mosni.
8. A szaunák kivételével a lábrácsok gumiból vagy egyéb műanyagból készüljenek, fa lábrácsot alkalmazni nem szabad.
9. A fürdő valamennyi helyiségének rágcáló- és rovarmentességéről az üzemeltető köteles gondoskodni.”

1.3. Fürdőépítmények fizikai követelményei

A fürdőket alapvetően két fő csoportra oszthatjuk: közfürdőkre és magánfürdőkre. A magánfürdők egyéni használatra épülnek, a nyilvánosság a szolgáltatásait nem veszi igénybe. A közfürdők pedig a nyilvánosság számára nyitottak, de év közbeni működésük alapján lehetnek idényjellegűek vagy egész évben üzemelők. Az idényjellegű fürdők többnyire nyitottak, az egész évben üzemelő fürdők fedettek. Utóbbiak lehetnek uszodák, termál- és gyógyfürdők, élményfürdők, gőzfürdők és ezek kombinációi. Nyitott fürdők lehetnek uszodák, strandok, élményfürdők és ezek kombinációi. A fedett fürdők költségesebb üzeműek, hiszen fűtést igényelnek, a sportolási, oktatási célú fürdők pedig ráadásul még kisebb egyidejű használatot tesznek lehetővé.

Általában a zárt medenceterek 28 °C hőmérsékletűek, és a páratartalom 55%-os, míg az öltözők hőmérséklete 24 °C körül van. Fatartós szerkezeteknél fontos az állandó hőmérséklet és páratartalom biztosítása, az nem ingadozhat az anyag tönkremenetelének veszélye miatt.

A levegő páramentesítését mesterséges szellőztetéssel kell biztosítani, legalább tíz-tizenkét-szeres légcserét kell alkalmazni. A magyar hőtechnikai szabvány alapján a hőátbocsátási tényezőre (K-érték) be kell tartani különböző alapelveket: külső falak esetében maximum $K = 0,5$, nyílászárók esetében $K = 2,5$ -t lehet alkalmazni. Ez többretegű falazatot ír elő, ahol a belső réteg hőáteresztőbb és párazáróbb, mint a külső oldal. Meg kell akadályozni a páralecsapódást, ezért a diffúziós ellenállásnak belülről kifelé csökkennie kell, a hőátbocsátási ellenállásnak pedig

ugyanezen irányba növekednie. A belső falfelület még télen sem hűlhet 20 °C alá, megakadályozandó a páralecsapódást.

Fontos rendszeresen ellenőrizni a víz és levegő hőmérsékletét, mivel jelentős költségtételt tudunk a helyes beállítással racionalizálni. Ha több eltérő hőmérsékletű medencénk van egy légtéren belül, akkor a levegő ideális hőmérsékletének meghatározásához a legfőbb uszodai tevékenységet vegyük figyelembe. Például napközben iskolás csoportok tanuszodai foglalkozása, esténként és hétvégente nagyobb lakossági forgalom.

A fűtés és szellőztetés a komfort meghatározó eleme. A légsere biztosításához megfelelő ventilációs rendszert kell alkalmazni, úgy, hogy a légsereből adódó levegőáramlás sebessége ne legyen 0,2 m/s-nál nagyobb, a huzatérzés elkerülése végett. Ez az érték 0,1 m/s-ra csökken a vízfelület közelében. Fontos a szellőzőrendszer folyamatos monitoringja: ha a relatív páratartalom, a ventilátor-fordulatszám és a frisslevegő-beszívás értékeit csekély mértékben korrigáljuk, jelentős energiaköltséget takaríthatunk meg. A páratartalom függvényében a légszereszámon is változtatni szükséges, evégett a páratartalmat folyamatosan figyeljük. Hasznos lehet megfigyelni, ha a fémről készült szerkezeti elemeken, csöveken rozsda jelenik meg, ilyenkor a relatív páratartalom bizonyára túl magas. A fürdők fűtésével és légszeréjével a vízgépészetnek szentelt fejezetben bővebben foglalkozunk.

Különösen fontos a korrózióvédelem a gyógyfürdőkben, ahol a víznek magas a gáz- és ásványianyag-tartalma. A csövezetékek anyagának kiválasztásához elengedhetetlen az előzetes vízanalitika. Szerelvények esetében szükség lehet a beégetett porbevonatos felületképzésre.

Szigetelések esetében szó volt a pára elleni harcról, a páralecsapódás elkerüléséről, ezért mindig olyan szigetelőanyag választandó ki, amelynek nincs vízfelvetele.

1.4. Fejezetzáró kérdések

1. Melyek az építményfajták létesítésének, felújításának, átalakításának, bővítésének, helyreállításának, korszerűsítésének alapelvei?
2. Melyek az OTÉK-ban felsorolt alapvető létesítési követelmények?
3. Mit jelent a megengedett egyidejű legnagyobb terhelés és a megengedhető napi terhelés fogalma?
4. Egy 700 fős kapacitású fedett uszodánál mekkora a megengedett egyidejű legnagyobb terhelés? Mekkora pihenőterületet kell biztosítani a 700 fő számára? Mennyi zuhanyzót kell biztosítani?
5. Milyen hőmérsékletet és páratartalmat célszerű tartani a fürdőegységekben?

Jogszabályok, rendeletek, előírások

MSZ-10-533/1-1990 Fürdőmedencék. Építés és átvétel műszaki követelményei

121/1996. (VII. 24.) Korm. rendelet a közfürdők létesítéséről és működéséről

37/1996. (X. 18.) NM rendelet a közfürdők létesítésének és üzemeltetésének közegészségügyi feltételeiről

253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)

159/1997. (IX.26.) Korm. rendelet az épített környezet alakításával és védelmével kapcsolatos műszaki szakértői tevékenység gyakorlásának általános szabályairól

1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről (Étk.)

Bibliográfia

- Ákoshegyi György, Németh István. Fürdők kézikönyve: tervezés, építés, üzemeltetés. Budapest: Magyar Fürdőszövetség; 2006. 648 p.
- Kárpáti Zoltán, Kozma György, Madarász Gabriella, Petrik Ferenc. Az építésügy kézikönyve. Budapest: HVG-Orac Kft.; 2001. 316 p.
- Magyar Mérnöki Kamara. Az MMK szakmagyakorlóinak számára az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti jogosultsági és beszámoló vizsga felkészülési segédlete. 2014. 199 p.