



# Minimális követelmények magánmedencék létesítésekor

## 1. rész

### MEDENCEHIDRAULIKA

#### 1. A medence áramlása és a medence hidraulikája

A medence vizébe bekerült szennyező anyagok folyamatos eltávolítása érdekében a vizet egy elvezető rendszeren keresztül a szűrőrendszerbe vezetjük, ahol megtisztítjuk, majd a keringető rendszerrel vízbevezető fúvókákon keresztül a medencébe vezetjük vissza.

Mivel e tisztítási (szűrési) eljárásnak egy bizonyos időn belül, lehetőleg egyenletesen az egész vízmennyiségre ki kell terjednie, ezért ehhez optimális vízáramlás, illetve medencehidraulika szükséges. Amennyiben a medencében nem kielégítő a víz mozgása, úgy nem játszódik le megfelelően a vízkicserélődés, és a hozzáadott fertőtlenítőszer nem tudja a csíraölő hatását teljes egészében kifejteni.

#### 2. Medenceáramlási rendszerek

A medence méretéhez, alakjához és felhasználási módjához mérten különféle alkalmas medenceáramlási rendszerek léteznek:

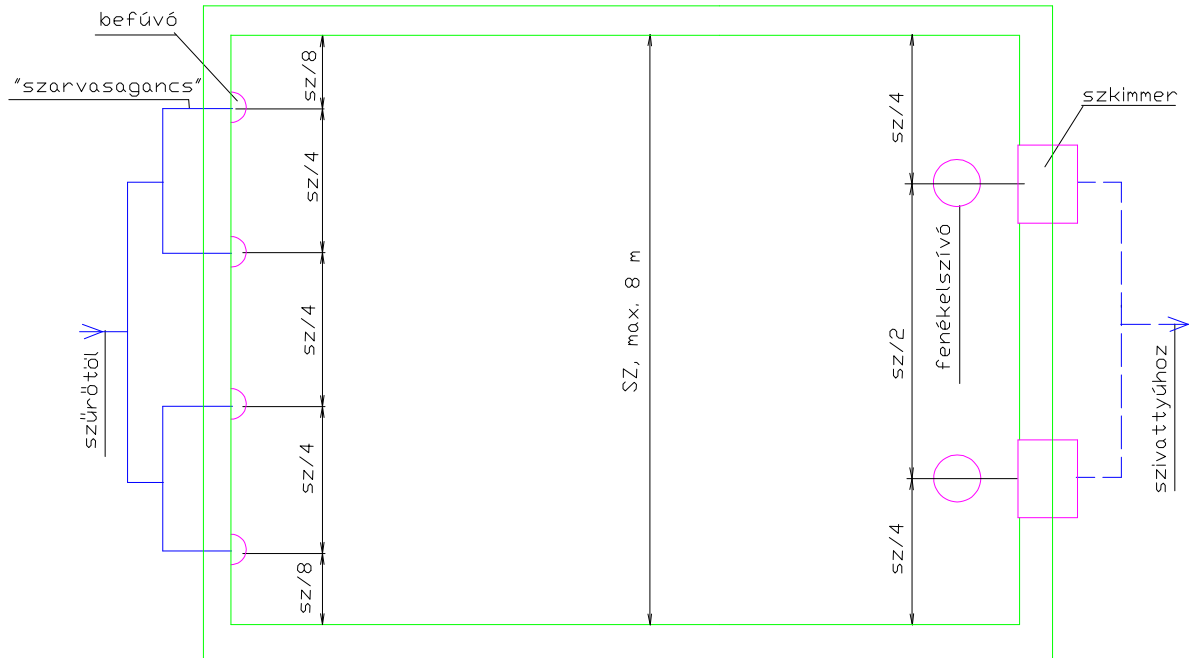
- A szkimmeres (vízfölözős) rendszer, nagyon kevés műszaki ráfordítással, ezáltal kedvező költséggel, viszont korlátozott hidraulikus hatásfokkal.
- A feszített víztükrű rendszer lényegesen nagyobb műszaki és építészeti ráfordítással, ennek megfelelően magasabb költséggel. Megfelelő kialakítás esetén optimális hidraulika valósítható meg.

##### 2.1. A szkimmeres (vízfölözős) tisztítórendszer

- Helytakarékossága és viszonylagos egyszerűsége miatt ez a rendszer a legkedvezőbb költségű medenceáramlási rendszer.
- Lényeges hátránya, hogy nem kielégítő a medenceáramlás. A rendszer használatát korlátozza a medence alakja, illetve geometriája, valamint a helyenként nem elégséges felszíni vízvezetés. A medence felső vízrétegeinek rossz áramlása

következtében szennyeződések, kórokozók, baktériumok stb. halmozódhatnak fel. Ezenkívül a kb. 15-20 cm magas vízfelszín feletti medenceszegély sávon egy baktériumszennyeződéses filmréteg képződhet.

- A szkimmereket a medence egyik (kültéri medencénél a szélirányba eső) rövidebb oldalán, a fenékelszívókat a szkimmerekkel egy vonalban, a medencefal közelében, a változtatható beömlési irányú fúvókákat a vele szemben lévő oldalon kell elhelyezni, így hosszirányú medenceáramlás alakul ki. Az elszívás aránya: 2/3 a szkimere(ke)n, 1/3 a fenékelszívó(ko)n keresztül.
- A szkimmernyílás vízszintes középvonala (típustól függően) a medence peremvonalától 15-20 cm-re legyen
- a fúvókák tengelyvonala egy sorban, a vízszint alatt minimum 20-30 cm-re helyezkedjen el. Nagyobb vízmélységeknél (1,5 m alatt) két sorban helyezzük el őket. A medenceáramlás javítására a fúvókák csővezetékrendszerét úgy kell kialakítani, hogy minden vízbevezetőhöz ugyanolyan hosszúságú csővezeték szakasz tartozzon (u.n. szarvasagancs rendszer), így minden fúvókán (megközelítőleg) azonos mennyiségű és sebességű víz fog áthaladni.
- A szükséges szkimmerek, fenékelszívók, és a fúvókák száma a vízfelület nagyságától, illetve a keringtetett uszodavíz mennyiségétől függ. Általában elmondható, hogy kb. 30-40 m<sup>2</sup> vízfelülethez, és 10-15 m<sup>3</sup>/h keringtetett víz mennyiséghez kell egy szkimmer.
- A fúvókák az oldalsó medencefaltól 1 méternél, egymástól pedig 2 méternél ne legyenek messzebb.



Folytatása következik...