NEMZETI NÉPEGÉSZSÉGÜGYI ÉS GYÓGYSZERÉSZETI KÖZPONT

Cím: 1097 Budapest Albert Flórián út 2-6. Tel: + 36 1 476 1100, Fax: + 36 1 476 6401
e-mail: kozeglab@nngyk.gov.hu, kozegeszseg@nngyk.gov.hu

Gyógyvizek, gyógyhatású vizek minősítése, gyógyvizes, gyógyhatású vizes medencék létesítése, töltő-ürítő medencék üzemeltetése

2. verzió, 2026

Készítette a Közegészségügyi Laboratóriumi és Módszertani Főosztály és a Közegészségügyi Főosztály
Ellenőrizte: Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály

Tartalom

1) Háttér, bevezetés 3
2) Minősítés, engedélyezés 5
3) Gyógyvízzel, gyógyhatású vízzel töltött medencék 10
3.1 Létesítés 10
3.2 Szűrő-forgató berendezés létesítése és üzemeltetése alóli felmentés 12
3.3 Gyógyvízzel töltött medence létesítése 14
3.4 Gyógyhatású vízzel töltött medence létesítése 15
3.5 Töltő-ürítő üzemű medencék üzemeltetése 16
3.5.1 Pótvíz 17
3.5.2 Teljes vízcsere 17
3.5.3 Terhelhetőség 18
3.5.4 Takarítás, fertőtlenítés 19
3.5.5 Fürdőzők higiénés magatartása 20
4. Közegészségügyi kockázatok 20
5. Gyógyvizek, gyógyhatású vizek fertőtlenítése 22
5.1 Nátrium-hipoklorit 23
5.2 Hidrogén-peroxid 24
5.3 Fertőtlenítés hatása a gyógyhatással rendelkező vizek biológiailag aktív komponenseire 24

6. Már üzemelő töltő-ürítő medencék üzemeltetésének megválasztása, határidők 25
7. Hatósági felügyelet, intézkedések töltő-ürítő rendszerű gyógymedencék esetén 30
7.1 Budapest Főváros Kormányhivatala (BFKH) 30
7.2 Vármegyei és fővárosi Kormányhivatal 30
7.3 Járási hivatal 31
7.3.1 Töltő-ürítő, gyógyvizes, gyógyhatású vizes gyógymedence létesítése 31
7.3.2 Üzemeltetés felügyelete 33

1) Háttér, bevezetés

Magyarország a szerencsés geotermális adottságainak köszönhetően nagyon gazdag termálvizekben. A közhasználatú fürdők rekreációs és terápiás használata évszázadok óta népszerű, és Magyarország egyik fő turisztikai attrakciójának számít. A fürdőzés, legyen az strandfürdő/élményfürdő vagy gyógyfürdő fontos szerepet játszik a rekreációban vagy akár egyes betegségek esetében a gyógyulásban. A fürdőgyógyászatban széles körben alkalmazott gyógyvizek felhasználása több évszázados múltra tekint vissza.

A közhasználatú fürdők közegészségügyi felügyeletét a közhasználatú fürdő székhelye szerint illetékes népegészségügyi feladatkörben eljáró járási (fővárosi kerületi) hivatal (a továbbiakban: járási hivatal) látja el. A fürdő létesítési és üzemeltetési adatait a fürdő közegészségügyi-technológiai szabályzatának (a továbbiakban: KTSZ) kell tartalmaznia.

A korábban hatályos jogszabályok (37/1996 (X.18.) NM rendelet; 121/1996 (VII.24.) Kormányrendelet) is különleges előírásokat tartalmaztak a bizonyított gyógyhatással rendelkező gyógyvizekre. A gyógyhatás megőrzése érdekében a jogszabályok rögzítették a gyógyvízzel töltött medencék vízforgatás alóli felmenthetőségének feltételeit is. A mindennapi gyakorlatban azonban általánossá vált a jogszabályi előírásoktól eltérő üzemeltetés, így a gyógyvizek keverése egymással, valamint egyéb, hideg vizes kutak vizével vagy hálózati vízzel, elsősorban hűtési céllal. A gyógyvizek összetétele miatt és a robbanásveszély megelőzése érdekében gáztalanítás is számos helyen szükséges. Ezen eljárások önmagukban is jelentősen megváltoztatják a minősített gyógyvíz eredeti összetételét. A szűrő-forgató rendszer üzemeltetése alóli felmentési eljárásokban elterjedt az a feltételezés, hogy a minősített gyógyvizek esetén a forgatás, vízkezelés, fertőtlenítés minden esetben a biológiailag aktív összetevők károsodásával, ezáltal automatikusan a gyógyhatás elvesztésével jár. Mára azonban több tudományos kutatás és vizsgálat igazolja, hogy a gyógyvizek kezelésére is rendelkezésre állhatnak már alkalmas vízkezelési eljárások, így az alkalmazhatóságot egyedileg, az adott gyógyvíz összetétele alapján szükséges értékelni.

A töltő-ürítő üzemben működő medencék mikrobiológiai vízminősége jellemzően rosszabb a szűrő-forgató berendezéssel üzemelő, fertőtlenített medencék vízminőségénél. A töltő-ürítő üzemű medencékben a megfelelő mikrobiológiai vízminőség még gondos üzemeltetés (jó hidraulikai kialakítás, megfelelő tisztítási és takarítási protokollok, megfelelő, akár emelt mennyiségű pótvíz, terheltségi és fürdőző higiéniai szabályok szigorú betartatása stb.) mellett is nehezen biztosítható, a lehetséges minőségjavító tevékenységek (pl. soron kívüli vízcsere) hosszútávon nem hatékonyak.

A gyógyvízkutak között nagy számban találhatók mélységi, akár 1000 méternél mélyebb kutak is, melyek speciális kémiai összetételűek, nagy mennyiségben tartalmaznak különböző szerves és

szervetlen mikroszennyezőket, melyek között bizonyítottan karcinogén vagy egyéb káros egészséghatással rendelkező vegyületek is megtalálhatók.

A töltő-ürítő rendszerű medencékre a korábbi jogszabályban (37/1996 (X.18.) NM rendelet, illetve az abban hivatkozott MSZ 13690-3:1989 szabvány) engedélyezett enyhébb mikrobiológiai határértékek indoka az volt, hogy ezen medencék használata csak ülőmedenceként, felnőttek számára, jellemzően orvosi előírásra kúraszerű alkalmazásra javasolt, de a mindennapi gyakorlatban, egyre inkább használják rekreációs célra, akár úszásra is, gyermekek rendszeresen fürdőznek benne, élményelemeket, sokszor aeroszolképző elemeket is tartalmaznak. Emellett kutatási célú vizsgálatok során fény derült olyan nem fürdőzőeredetű kórokozók jelenlétére is a fürdővízben, amelyek nem lenyeléssel, hanem közvetlen kontaktussal vagy apró bőrsérüléseken keresztül fertőznek, és fül- vagy szemgyulladást, kiütést, súlyos bőr vagy sebfertőzést okozhatnak. A fürdőzők egészségvédelme érdekében a töltő-ürítő rendszerű medencékben is az egyéb medencékkel azonos mikrobiológiai biztonságot kell megvalósítani, így a régi határértékek már a felhasználás módjától függetlenül sem elfogadhatók.

A fentiek miatt, hosszú ideje szükségessé vált a gyógyhatással rendelkező vizek minősítési rendszerének és a gyógyhatással rendelkező vizekkel töltött medencék létesítési és üzemeltetési feltételeinek módosított szabályozása.

2023. november 20-án kihirdetésre került (2024. március 19-től lépett hatályba) a természetes gyógytényezőkről szóló 509/2023. (XI.20.) Kormányrendelet (továbbiakban: Gyógytényező kormányrendelet), valamint a közhasználatú fürdők létesítéséről és üzemeltetéséről szóló 510/2023. (XI.20.) Kormányrendelet (továbbiakban: Fürdő kormányrendelet). A szabályozás alapján változott a gyógyhatással bíró vizek minősítési rendszere, felhasználási lehetősége és követelményei. A Fürdő kormányrendelet és a Gyógytényező kormányrendelet módosítása 2025. június 24-én lépett hatályba (161/2025 (VI.23.) Kormányrendelet).

2) Minősítés, engedélyezés

Természetes ásványvíz, gyógyvíz, gyógyhatású víz megnevezés használatát országos hatáskörrel a népegészségügyi feladatkörében eljáró Budapest Főváros Kormányhivatala (a továbbiakban: BFKH) engedélyezi. ***Az engedélyezés menetével, a szükséges dokumentumokkal kapcsolatban bővebb felvilágosítás a BFKH Népegészségügyi Főosztályától kérhető.***

A **<u>természetes ásványvíz</u>** természetesen vagy védelmi intézkedésekkel védett, felszín alatti vízadó rétegből származik. A védettsége igazoltnak tekinthető, ha tríciumtartalma 0,06 Bq/l alatti (*a közcélú ivóvízművek, valamint a közcélú szennyvízelvezető és -tisztító művek üzemeltetése során teljesítendő vízügyi és vízvédelmi szakmai követelményekről, vizsgálatok köréről, valamint adatszolgáltatás tartalmáról* szóló 16/2016. (V.12.) BM rendelet 2. § 9. pont) vagy a vízkivételi hely mesterségesen védelembe helyezett (vízbázis védőterületi határozattal, ennek hiányában a védelembe helyezési tervvel rendelkezik), azaz az illetékes hatóság által kijelölt védőterületekkel és védőidommal rendelkezik, és az azokra előírt tevékenységekre vonatkozó korlátozások betartásáról az üzemeltető gondoskodik. A természetes ásványvíz emellett nem tartalmazhat antropogén eredetű szennyező anyagot, pl. növényvédőszer maradékokat, PFA vegyületeket, nehézfémeket stb. Nem tartalmazhat továbbá semmilyen az emberi egészségre káros anyagot (az adott felhasználási formában mikrobiológiai, fiziko-kémiai és radioaktív tulajdonságait tekintve) az emberi egészségre elfogadhatatlan mértékű kockázatot jelentő mennyiségben. A víz összetételéből származó kockázat értékelését a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ végzi. Az értékelés szempontjai a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ (a továbbiakban: NNGYK) honlapján elérhető, szakhatósági állásfoglalásra vonatkozó tájékoztatóban szerepelnek. A természetes ásványvíz összetételének emellett a természetes ingadozás mértékén belül állandónak kell lennie (összetétele, oldott szilárd ásványianyag-tartalma a víznyerő helyen – a természetes ingadozás határain belül maximum 20% változásig), melyet a minősítési eljárásban szintén az NNGYK értékel. A Gyógytényező kormányrendelet emellett tartalmazza felhasználási formánként (belsőleg és külsőleg) a természetes ásványvíz összetételére vonatkozó előírásokat, biológiailag aktív komponensek minimális mennyiségére vonatkozó határértékeket is. Nem tekinthető természetes ásványvíznek az olyan víz, melyet közösségi ivóvízellátó hálózatról nyernek, eltérő kémiai jellegű és összetételű vizek elegyítésével nyernek, vagy összetétele emberi beavatkozás során alakult ki. **<u>Gyógyvíz</u>** az a természetes ásványvíz, melynek bizonyított gyógyhatása van. Az engedély külsőleg történő (fürdővízkénti) felhasználás esetén 10 évig érvényes, de a víznyerőhely üzemeltetője a vízminőség teljeskörű (Gyógytényező kormányrendelet 7. melléklet szerinti) ellenőrző vizsgálatát ötévente köteles elvégezni.

A **<u>gyógyhatású víz</u>** elismert természetes ásványvízből, gyógyvízből vagy természetes ásványvizekből, gyógyvizekből, hőmérséklet-beállítás céljából legfeljebb 30% egyéb közműves hálózati vagy kútvízzel való keverés vagy az MSZ 15234 szerinti vagy egyéb engedélyezett vízkezelés során előállított víz, amely a felhasználás helyén is megfelel a külsőleg történő felhasználású ásványvíz minőségi követelményeinek, és bizonyított gyógyhatása van. A gyógyhatású víz minősítése, mindig egy adott keverési arányú, adott, előre rögzített vízkezelési eljárással előállított vízre vonatkozik. A hőmérséklet beállítás évszakos ingadozása miatt a minősítés során a gyógyhatású vízben a hozzákevert hideg víz esetén egy tartomány is megadható (pl. gyógyhatású víz összetétele: 30% K-25 (OKK) minősített természetes ásványvíz, 40-60% K-74 (OKK) minősített természetes ásványvíz, 10-30% közműves ivóvíz).

Természetes ásványvíz, gyógyvíz, gyógyhatású víz engedélyezéséhez szükséges dokumentumok és információk:

- Gyógytényező kormányrendelet 2. melléklet szerinti törzsadatlapja és az abban megjelölt iratok.
- Gyógytényező kormányrendelet 7. melléklet szerinti teljes körű vízvizsgálati jegyzőkönyvek. A mintavételre a kérelem beadását megelőző egy éven belül kell sor kerülnie.
- A mintavételt és vizsgálatokat a Nemzeti Akkreditáló Hatóság (a továbbiakban: NAH) által a mintavételre és felszín alatti víz (vagy gyógyhatású víz esetén fürdővíz) vizsgálatra, a felsorolt paraméterekre vonatkozóan akkreditált laboratórium végezheti.
- A kérelem benyújtásának tervezésekor javasolt figyelembe venni, hogy a teljeskörű vizsgálat ideje kb. 1-1,5 hónap.
- A laboratóriumi vizsgálatok megrendelésekor figyelembe kell venni, hogy a vizsgálati paraméterek köre kis mértékben változott a korábbi szabályozáshoz (74/1999 (XII.25.) EüM rendelet) képest.
- Mintavételi hely:
    - kezeltelen gyógyvíz esetén: kútfejnél lévő mintavételi ponton szükséges a mintavétel a kútvízből,
    - kezelt gyógyvíz esetén a kútvízből (kútfejnél lévő mintavételi csap) és a kezelt vízből is szükséges mintavétel, a kútvíz és a kezelt víz összetétele a természetes ingadozás mértékén belül azonosnak kell lennie (Gyógytényező kormányrendelet 25. § (2) bekezdés), az azonosságot legalább az alábbi paraméterek 1 évnél nem régebbi

vizsgálatával szükséges igazolni: hőmérséklet, oldott oxigén, szabad szénsav, összes ásványi anyag, fajlagos elektromos vezetőképesség, pH, összes keménység, m-lúgosság, hidrogénkarbonát, karbonát, szulfát, klorid, nitrát, nitrit, foszfát, ammónium, vas, mangán, nátrium, kálium, kalcium, magnézium, szulfid, jodid, bromid, fluorid, metakovasav, bór, lítium.

  - gyógyhatású víz: a kevert és a kezelt kevert vízből is kell a mintát venni. Amennyiben a hideg víz bekeverése a fürdő KTSZ-e alapján az időjárási körülményeket figyelembe véve egy tartományban mozog, a laboratóriumi vizsgálatokat a legnagyobb arányú gyógyvíz bekeverése mellett, a kezelt vízből szükséges elvégezni. Gyógyhatású víz esetén a kevert és kezelt kevert víz teljeskörű vizsgálata mellett a gyógyhatású víz előállításának módját és egyenként minden keverendő víz egy évnél nem régebbi vizsgálati eredményeit is szükséges benyújtani vizenként legalább a következő vízkémiai paraméterekre: hőmérséklet, oldott oxigén, szabad szénsav, összes ásványi anyag, fajlagos elektromos vezetőképesség, pH, összes keménység, m-lúgosság, hidrogénkarbonát, szulfát, karbonát, klorid, nitrát, nitrit, foszfát, ammónium, vas, mangán, nátrium, kálium, kalcium, magnézium, szulfid, jodid, bromid, fluorid, metakovasav, bór, lítium.

- Gyógyvíz és gyógyhatású víz esetén a gyógyhatás igazolása, gyógyhatást bizonyító vizsgálatok és megfigyelések eredményeinek szakorvosi (a gyógytényező egészségügyi alkalmazási területére kompetenciával rendelkező szakorvos) értékelése.

  Az értékeléshez elfogadható szakorvosi vizsgálat és értékelés módszertani, formai és tartalmi követelményeire, a vizsgálatot végző szervezetekre vonatkozóan a BFKH ad információt. Az etikai engedély köteles vizsgálatok kivitelezése kapcsán az NNGYK Egészségügyi Szolgáltatások Szakmai Felügyeleti osztályát javasolt előzetesen megkeresni.

  A gyógyvizek gyógyhatásának igazolását a gyógyvíz tervezett felhasználási területére vonatkozóan szükséges elvégezni. A gyógyvíz és gyógyhatású víz gyógyhatás vizsgálatát arra a vízre szükséges elvégezni, mely a gyógyvízzel töltött medencében tápvízként ténylegesen felhasználásra kerül:

  - Kezeltelen gyógyvíz esetén a gyógyhatás igazolását a kezeletlen gyógyvízre kell elvégezni.

- A Gyógytényező kormányrendelet 19. § (1) bekezdés szerinti azonosság alapján minősített gyógyvizek keverékeként előállított gyógyvíz esetén a kevert vízre vonatkozóan nem kell elvégezni.
- Kezelt gyógyvíz esetén a gyógyhatás igazolását a kezelt gyógyvízre kell elvégezni. Ugyanakkor már minősített gyógyvíz is kezelhető, fertőtleníthető, és amennyiben a kezelés, fertőtlenítés nem változtatja meg az összetételét (20%-nál nem nagyobb a változás a minősítés alapját képező, gyógyhatásúnak tekintett komponensek koncentrációjában), a vízkezelés bevezetését követően nem szükséges a gyógyhatásvizsgálatokat ismételten elvégezni, a víz gyógyvízhatása igazoltnak tekinthető.
- Gyógyhatású víz, minősített természetes ásványvízből, legfeljebb 30% hideg víz keverésével állítható elő. Így amennyiben a hideg víz bekeverése a fürdő KTSZ-e alapján az időjárási körülményeket figyelembe véve egy tartományban mozog a gyógyhatás vizsgálatokat a legkisebb arányú gyógyvíz bekeverése mellett, a kezelt vízből szükséges elvégezni. Amennyiben igazolható, hogy a gyógyvíz minősítési eljárás során a gyógyhatásvizsgálatot kevert vízben végezték, a gyógyhatásvizsgálatot nem kell ismételten lefolytatni.

- Tulajdonosi hozzájárulás, amennyiben a fenntartó vagy üzemeltető nyújtja be a kérelmet.

Az engedélyezési eljárásban a BFKH *az általános közigazgatási rendtartásról* szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 55. § (1) bekezdése, valamint *az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről* szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 531/2017. Korm. rendelet) 1. § (1) bekezdése és 1. melléklet 13. „Népegészségügyi ügyek" pontjának 20. alpontja alapján szakhatósági állásfoglalást kér az NNGYK-tól. Az NNGYK a szakhatósági eljárásban vizsgálja, hogy a gyógytényező felhasználhatósági formájának (külsőleg vagy belsőleg történő felhasználás), felhasználási feltételeinek, a korlátozással felhasználható vizek fogyasztási/felhasználási előírásainak, valamint az esetleges vízkezelési technológiai eljárásoknak a közegészségügyi szempontjait. Két gyógyvízkút azonosság alapján történő minősítési eljárásához az NNGYK szintén szakhatósági állásfoglalásában vizsgálja, hogy amennyiben a minősítendő kút vagy forrás egy, már korábban gyógyvíz minősítést kapott kút vagy forrás védőterületén, védőidomán belül van és azonos vízadó rétegből kapja a vizet, akkor a két víz kémiai összetétele a természetes ingadozás határain (maximum 20% változás) belül megegyezik-e (531/20217. Korm. rendelet 1. melléklet 13. „Népegészségügyi ügyek" pontjának 21. alpont). ***Az NNGYK szakhatósági állásfoglalására, az***

eljárás menetére, az értékelési szempontokra vonatkozó tájékoztatója az NNGYK honlapján elérhető.

3) Gyógyvízzel, gyógyhatású vízzel töltött medencék

3.1 Létesítés

Természetes ásványvíz, gyógyvíz, gyógyhatású víz nem szállítható, csak az előfordulási helyen lehet felhasználni. Külső felhasználású, azaz fürdési célú természetes ásványvizek, gyógyvizek és gyógyhatású vizek esetében az előfordulási helyen történő felhasználás kötelezettsége alól – a közegészségügyi előírások betartása mellett, csővezetéken keresztül történő felhasználással – járási hivatal felmentést adhat a KTSZ jóváhagyása során, amennyiben igazolható, hogy a víz a szállítás során nem szennyeződik, valamint nem változik az összetétele a természetes ingadozás mértékét meghaladóan.

A fürdési célú létesítmények töltésére és vízpótlására használható közműves ivóvíz vagy egyedi kút vize vagy a Gyógytényező kormányrendelet alapján elismert, fürdőzésre engedélyezett természetes ásványvíz, gyógyvíz vagy gyógyhatású víz. Gyógyvizet, gyógyhatású vizet eredeti összetételében, egyedi kút vizét vagy kutak kevert vizét vagy egyedi kút és közműves ivóvíz kevert vizét bármilyen típusú fürdési célú létesítményben fel lehet használni tápvízként, amennyiben a tápvíz összetétele megfelel a Fürdő kormányrendelet 5. §-ban rögzített előírásainak. A megfelelőséget a KTSZ jóváhagyásakor a járási hivatal ellenőrzi, és egyidejűleg (egy eljárásban) a tápvíz felhasználását engedélyezi. Gyógyvíz és gyógyhatású víz a fürdési célú létesítményekben az alábbi feltételekkel használható tápvízként:

- Kád típusú medencék a Fürdő kormányrendelet 4. § (6) bekezdés alapján töltő-ürítő üzemmódban létesíthetők és üzemeltethetők.
- Nem medencés jellegű létesítmények vízkezelés nélkül átfolyó üzemmódban létesíthetők. Ha a kezelt víz megfelel a Fürdő kormányrendelet 6. mellékletében szereplő előírásoknak, akkor vízelvezetéssel és szűrő-forgató vízkezelő technológiával is létesíthetők.
- Kis méretű (maximum 8 m^3 térfogatú és 4 m^2 felületű), hideg vizes (18 °C-nál nem melegebb) medencék szűrő-forgató berendezéssel és töltő-ürítő üzemmódban is létesíthetők.
- A medencés jellegű fürdési célú létesítmények csak az MSZ 15234 szabványnak megfelelő (vagy azzal egyenértékű) vízkezelő eljárással, szűrő-forgató üzemben létesíthetők. A medencék töltő-ürítő rendszerben csak abban az esetben létesíthetők, ha a medencére a népegészségügyi feladatkörében eljáró fővárosi és vármegyei kormányhivatal (a továbbiakban: kormányhivatal) szűrő-forgató berendezés létesítése, üzemeltetése alól felmentést adott (lásd: 3.2 fejezet felmentés).

- Összetett fürdőtechnikai termékek (pl. masszázsmedencék) egyedi termékengedélyében szerepelhet olyan kitétel, mely tiltja vagy korlátozza a gyógyvizek/gyógyhatású vizek felhasználását töltővízként.

Gyógymedencének a Fürdő kormányrendelet 2. § 13. pont alapján a minősített **gyógyvízzel vagy gyógyhatású vízzel** töltött medencét nevezzük, melyben a víz fizikai és kémiai tulajdonságait hasznosító gyógyászati szolgáltatásokat nyújtanak. A szabályozás gyógymedencék tekintetében nem tesz különbséget gyógyvízzel vagy gyógyhatású vízzel töltött medence vonatkozásában, hogy a fürdőzők számára a megkülönböztetés ne okozzon semmilyen bizonytalanságot vagy bizalomvesztést.

A **gyógyászati célú medence** melegített közműhálózati vízzel, termálvízzel vagy természetes ásványvízzel üzemelő medence, amelyben elsősorban gyógyászati szolgáltatásokat (pl. súlyfürdő) nyújtanak. A gyógyászati célú medence csak szűrő-forgató technológiával létesíthető és üzemeltethető.

Az elmúlt években, évtizedekben létesített új medencék, illetve fúrt új kutak esetén széles körben elterjedt gyakorlattá vált, hogy a fürdő üzemeltetők előzetesen, a kút fúrása, illetve a medence létesítése előtt már feltételezték, hogy az új kút vize gyógyvízzé minősíthető. Előzetesen úgy tervezték, hogy az új medence majd felmenthető lesz a szűrő-forgató berendezés létesítése és üzemeltetése alól, és ezáltal a medencét már azelőtt töltő-ürítő üzemre alkalmas (és szűrt-forgatott üzemre alkalmatlan) rendszerben építették meg, hogy a medencére a kormányhivatal a felmentést megadta. Utólag nehézzé, szinte lehetetlenné vált a szűrő-forgató berendezés kialakítása, ami a hatósági engedélyezés során akadályt és jelentős konfliktust okozhatott. Jelen szabályozás szerint a (Gyógytényező kormányrendelet 25. § (4) bekezdése alapján) új medence létesítése esetén a vízforgatás lehetőségét, az azt biztosító rendszer helyét ki kell alakítani, függetlenül attól, hogy a vízforgatás alól a tulajdonos, üzemeltető vagy fenntartó rendelkezik-e felmentéssel. Az üzemeltetőnek új medence létesítése előtt az új medencére vonatkozó tervezési elemekkel kiegészített KTSZ-t előzetes igazolásra meg kell küldenie a járási hivatalnak. A járási hivatal az igazolási eljárásban ellenőrzi a fenti feltétel teljesülését, mellyel biztosítható, hogy a későbbiekben megépülő medence létesítése meg fog felelni a vonatkozó jogszabályoknak. Az építés és beüzemelés után az üzemeltető az üzemetetésre vonatkozó adatokkal kiegészíti és véglegesíti a KTSZ-t, majd a járási hivatalhoz jóváhagyásra benyújtja.

A természetes ásványvizek és a gyógyvizek természetesen vagy védelmi intézkedésekkel védett, felszín alatti vízadó rétegből származó vizek. A természetes védettség az optimális, ha ez nem biztosított, akkor a vízkivételi helyet (kutat) mesterségesen védelembe kell helyezni. A kutak

védelmére védőterületet kell létesíteni és fenntartani (Fürdő kormányrendelet 5. § (9)-(11) bekezdés). A védőterület a kút védelmére szolgáló, több zónából álló védelmi rendszer, a védőidom felszíni része, amelyen korlátozások, tilalmak, műszaki létesítmények szolgálják a kitermelendő, valamint a fürdésre hasznosított vízbázis védelmét. A víznyerőhely védőterületének, védősávjának kialakítására és védőidom alkalmazására a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről szóló rendelet rendelkezései az irányadók. Mivel a gyógyvízkutak, valamint a gyógyhatású víz előállítására felhasznált természetes ásványvíz vagy gyógyvíz kutak védettsége vagy védelemben tartása a minősítés feltétele, a védőterület és védőidom kijelölését a területileg illetékes vízvédelmi hatóságnál minél előbb kezdeményezni kell, ha ez még nem történt meg.

3.2 Szűrő-forgató berendezés létesítése és üzemeltetése alóli felmentés

A Fürdő kormányrendelet alapján minden medencés jellegű fürdési célú létesítmény (medence) csak az MSZ 15234 és a MSZ 15236 szabvány szerinti vagy ezekkel egyenértékű szűrő-forgató berendezéssel létesíthető és üzemeltethető. Gyógyvízzel és gyógyhatású vízzel töltött medence (a továbbiakban: gyógymedence) esetén a közhasználatú fürdő tulajdonosa, üzemeltetője vagy fenntartója kérelmére a kormányhivatal felmentést adhat a szűrő-forgató berendezés üzemeltetése alól. A töltő-ürítő rendszerű gyógymedence szűrő-forgató berendezés nélkül, folyamatos vízcserével üzemel.

A felmentés feltételei:

a) a gyógymedence hidraulikai kialakítása igazoltan jó, biztosítja a térben és időben egyenletes, holttérmentesen vízcserét.

   A hidraulikai kialakítás megfelelősége akkor igazolt, ha a medence kialakítása megfelel az MSZ 15234 5. fejezet (a medence áramlási rendszere (medencehidraulika)) vízelvezetési és vízbevezetési kialakításokra vonatkozó előírásainak. A jó hidraulika igazolására medencefestéses módszer vagy hidraulikai modellezés fogadható el, e vizsgálatok eredményeinek benyújtása szükséges.

b) a szűrő-forgató berendezés üzemeltetése a gyógyvíz vagy a gyógyhatású víz gyógyhatását igazoltan károsítja,

   A felmentési eljárásban az 531/2017. Korm. rendelet 1. melléklet 13. táblázat Népegészségügyi ügyek 23. pont alapján az NNGYK szakhatósági állásfoglalásában értékeli, hogy a gyógyvíz, gyógyhatású víz biológiailag aktív alkotórészeit a forgatás, vagy

a fertőtlenítés károsítaná-e. A szakhatósági eljárás menetéről, és az értékelési szempontokról az NNGYK tájékoztatója a honlapon elérhető.

c) A vízbázisban elegendő víz áll rendelkezésre,

A felmentési eljárásban az 385/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet 3. melléklet táblázat 8. pont alapján a területi vízügyi hatóság szakkérdésben vizsgálja, hogy az adott nyitvatartási- és geometriai adatok mellett bizonyítottan rendelkezésre áll-e (a hatályos vízjogi engedélyben szereplő engedélyezett vagy a gyógyvíz átadás-átvételre irányuló szerződésben rögzített vízkivétel figyelembevételével) a minimálisan biztosítandó 30%-os felületi terheléshez szükséges vízmennyiség mind napi, mind éves szinten.

d) a megfelelő mikrobiológiai vízminőség biztosítható,

A felmentés nem adható meg, valamint nem hosszabbítható meg, ha a medencében a mikrobiológiai határértékek rendszeres vagy jelentős túllépése fordul elő. A Fürdő kormányrendelet 18. § alapján a mikrobiológiai paraméterek határértékeinek jelentős túllépését jelenti a határérték legalább tízszeres – nulla határértéknél a kimutatási határ legalább tízszeres – túllépése. Rendszeres nem megfelelőségnek számít, ha egy éven belül a vizsgált minták több mint 30%-ánál fordult elő nem megfelelőség. A felmentési eljárásban a vizsgálati eredményeket az elmúlt 5 év eredményei alapján javasolt értékelni.

e) a medencében a víz fizikai és kémiai tulajdonságait hasznosító gyógyászati szolgáltatásokat nyújtanak. Az egészségügyi szolgáltatás fogalmát *az egészségügyről* szóló 1997. évi CLIV. törvény 3. § e) pontja definiálja[1], azaz csak azon medence minősíthető gyógymedencének, azaz menthető fel a szűrő-forgató technológia létesítése és üzemeltetése alól, melyben igazoltan gyógyászati szolgáltatást nyújtanak, és a fürdő erre a tevékenységre vonatkozó működési engedéllyel rendelkezik.

A felmentés 5 évig érvényes, azt követően az engedély jogosultjának kell kérvényeznie a felmentés felülvizsgálatát. A 2024. március 20. előtt már működő, és érvényességi idő nélkül kiadott felmentéssel rendelkező töltő-ürítő üzemű gyógymedencék esetén a felülvizsgálatot legkésőbb 2026. december 31-ig kell az üzemeltetőnek kezdeményeznie. Az érvényességi időt tartalmazó

[1] egészségügyi szolgáltatás: az egészségügyi államigazgatási szerv által kiadott működési engedély birtokában vagy – törvényben meghatározott esetben – az egészségügyi államigazgatási szerv által történő nyilvántartásba vétel alapján végezhető egészségügyi tevékenységek összessége, amely az egyén egészségének megőrzése, továbbá a megbetegedések megelőzése, korai felismerése, megállapítása, gyógykezelése, életveszély elhárítása, a megbetegedés következtében kialakult állapot javítása vagy a további állapotromlás megelőzése céljából a beteg vizsgálatára és kezelésére, gondozására, ápolására, egészségügyi rehabilitációjára, a fájdalom és a szenvedés csökkentésére, továbbá a fentiek érdekében a beteg vizsgálati anyagainak feldolgozására irányul, ideértve a plasztikai helyreállító és az esztétikai plasztikai invazív és minimál invazív beavatkozásokat, a gyógyszerekkel, a gyógyászati segédeszközökkel, a gyógyászati ellátásokkal kapcsolatos külön jogszabály szerinti tevékenységet, valamint a mentést és a betegszállítást, a szülészeti ellátást, az emberi reprodukcióra irányuló különleges eljárásokat, a művi meddővétételt, az emberen végzett orvostudományi kutatásokat, továbbá a halottvizsgálattal, a halottakkal kapcsolatos orvosi eljárásokkal, – ideértve az ehhez kapcsolódó – a halottak szállításával összefüggő külön jogszabály szerinti tevékenységeket is.

felmentések felülvizsgálatát az érvényességi idő lejárta előtt kell kérelmezni. A felülvizsgálat kérelmezésének elmulasztása esetén a felmentés 2026. december 31-ét vagy az érvényességi időt követően megszűnik, a medencék nem üzemeltethetők tovább töltő-ürítő üzemben. Az engedélyek lejárata előtt hat hónappal a kormányhivatalok értesítik is az engedélyek jogosultját az engedély lejáratának időpontjáról, valamint a felülvizsgálati kérelem benyújtásának szükségességéről.

Szűrő-forgató rendszer üzemeltetése alól felmentett gyógymedencében a mikrobiológiai szennyezés kockázata lényegesen meghaladja a szűrő-forgató technológiával üzemeltetett medencét. Azon töltő-ürítő rendszerű gyógymedencék esetén, melyben fertőtlenítőszer adagolás sem történik, a kockázat még magasabb. A fürdőzőket érő expozíció a fürdővíz esetleges belélegzésével tovább növekszik, így a töltő-ürítő üzemű gyógymedencékben az aeroszol képző élményelemek használata jelentősen növelné a közegészségügyi kockázatot. Emiatt a Gyógytényező kormányrendelet 25. § (3) bekezdése alapján forgatás alól felmentett, állandó fertőtlenítés nélkül üzemelő medencében csak olyan élményelem üzemeltethető, amelynek hatása csak a vízfelszín alatt érezhető. Az üzem közbeni vízpótlásra használt tápvíz legfeljebb 10%-a vízfelszín felett is bevezethető. Szűrő-forgató berendezéssel üzemelő és fertőtlenített, részben vagy egészben minősített gyógyvízzel vagy gyógyhatású vízzel töltött medencében az aeroszolképző élményelemek használata engedélyezett. A 20 °C-nál melegebb vizet tartalmazó, aeroszolképző elemek *Legionella*-fertőzési kockázatot jelentő közegnek minősülnek, így az ezeket alkalmazó létesítményeknek jogszabály szerinti *Legionella*-kockázatbecslést kell készíteni.

Amennyiben a gyógyvíz vagy gyógyhatású víz jelentős mennyiségben tartalmaz potenciálisan káros egészséghatással rendelkező illékony szerves kémiai vegyületeket, a gyógyvíz vagy gyógyhatású víz megnevezés használatára kiadott engedély az aeroszolképző élményelemek használatára vonatkozó további előírásokat tartalmazhat, akár töltő-ürítő, akár szűrő-forgató üzemben.

3.3 Gyógyvízzel töltött medence létesítése

A gyógymedence töltésére használt gyógyvíz nem keverhető más forrásból származó vízzel, ezáltal az összetételének meg kell egyezni a gyógymedencében a gáztalanítás hatását figyelembe véve, a természetes ingadozás mértékén belül a kútvíz gyógyvízzé minősítést megalapozó összetételével. A Gyógytényező kormányrendelet 19. § (1) bekezdése szerinti azonosság alapján minősített gyógyvizek keveréke is gyógyvíznek minősül (Gyógytényező kormányrendelet 2. melléklet 2. pont 2.1.5. alpont). A követelmény a gyakorlatban azt jelenti, hogy az azonos rétegre telepített, egy védőterületen lévő, a természetes ingadozás mértékét figyelembe véve azonos összetételű minősített gyógyvíz kutak vize keverhető egymással, de egyéb termál- vagy hidegvizes kutak vize, vagy olyan

gyógyvízkút vize, mely nem a 19. § (1) bekezdése szerinti azonosság alapján volt minősítve nem keverhető hozzá. Gyakorlatilag egy adott gyógymedence, egyidőben csak egy minősített gyógyvízkút vizével, vagy a 19. § (1) bekezdése szerinti azonosság alapján minősített gyógyvizek keverékével tölthető. Hideg víz hozzákeverése a fürdési hőmérséklet beállítása érdekében nem engedélyezett. Lehetséges azonban, hogy egy adott gyógymedence időben elkülönítve különböző gyógyvízkutak vizével, gyógyhatású vízzel kerül töltésre, azonban a gyógyvízkút csere, gyógyhatású víz csere rendszerét (pl. heti csere, téli-nyári csere stb.), az adott gyógymedence lehetséges töltővizeit a KTSZ-nek tartalmaznia kell.

A jogszabályi előírások alapján a gyógyvíz oldott gáztartalma csökkenthető (gáztalanítás), a víz kezelhető az MSZ 15234 és MSZ 15236 szabványokban szereplő vízkezelési eljárásokkal, vagy az NNGYK által engedélyezett fürdővízkezelő technológiával, és fertőtleníthető, azaz a gyógyvíz kezelése nem tiltott. A Gyógytényező kormányrendelet 25. § (2) bekezdése alapján a gyógymedence fürdési hőmérsékletének beállításánál és a vízkezelési vagy -fertőtlenítési technológia megválasztásánál olyan eljárást kell alkalmazni, amely a víz jogszabályban felsorolt gyógyhatású alkotórészeinek koncentrációját maximum 20%-ban változtatja meg, ugyanakkor biztosítja a medencevíz megfelelő mikrobiológiai minőségét. Vízkezelés esetén, valamint a fürdési hőmérséklet beállítását követően (pl. hőcserélő alkalmazásával) tehát a minősített gyógyvíz összetétele és a medencevíz összetétele a gyógymedencében a természetes ingadozás mértékén belül meg kell egyezzen. Az azonosságot legalább a minősítést megalapozó komponensekre (Gyógytényező kormányrendelet 2. melléklet 1.5 pontban felsorolt külsőleg történő felhasználásra vonatkozó paraméterek) igazolni szükséges. A kezelt gyógyvíz minőségére vonatkozó adatokat a fürdő KTSZ-ben rögzíteni kell. A minősített gyógyvíz és a kezelt gyógyvíz azonosságát a KTSZ jóváhagyásakor a járási hivatal ellenőrzi. Gáztalanítás esetén az illékony komponensek mennyiségében bekövetkező változást (pl. szulfid-, szabad szénsav tartalom) nem kell figyelembe venni az azonosság értékelésekor. A gyógyvizek fertőtlenítése kapcsán a 3.5 fejezet előírásait kell figyelembe venni.

3.4 Gyógyhatású vízzel töltött medence létesítése

A gyógyhatású víz megnevezés használatára kiadott engedély mindig egy adott keverési arányú vízre és előre rögzített vízkezelési eljárással előállított vízre vonatkozik. Gyógyhatású víz előállítása csak a jóváhagyott KTSZ-ben rögzített módon, az ott leírt vízkezelő technológiával, keverési arányban és módon lehetséges.

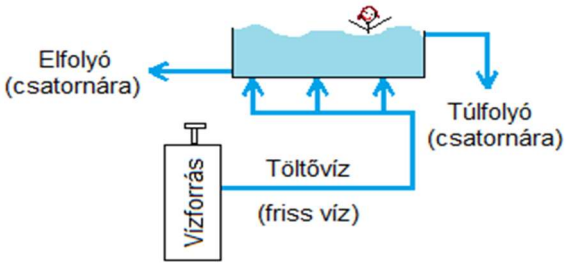
Gyógyhatású vízzel töltött gyógymedence vizének mikrobiológiai minőségét fertőtlenítéssel biztosítani kell. A fertőtlenítési módszer megválasztásánál olyan eljárást kell alkalmazni, amely a víz biológiailag aktív komponenseit a legkevésbé károsítja (Gyógytényező kormányrendelet 25. §

(2) bekezdés). A fertőtlenített gyógyhatású vízben a Gyógytényező kormányrendelet 2. melléklet 1.5 pontban felsorolt külsőleg történő felhasználásra vonatkozó paraméterek, gyógyhatású alkotórészek koncentrációja maximum 20%-ban térhet el a minősítéskori koncentrációtól.

Gyógyhatású vízzel töltött gyógymedence esetén a kezelt gyógyhatású víz összetétele a természetes ingadozás mértékén belül meg kell egyezzen a gyógyhatás igazolásakor alkalmazott vízminőséggel. A gyógyhatású víz minősítéskor figyelembe vett összetételét a KTSZ-ben szerepeltetni kell. A medencevíz és a minősített gyógyhatású víz azonosságát a járási hivatal ellenőrzi. Az azonosságot legalább a minősítést megalapozó komponensekre (Gyógytényező kormányrendelet 2. melléklet 1.5 pontban felsorolt külsőleg történő felhasználásra vonatkozó paraméterek) igazolni szükséges. Az illékony komponensek mennyiségében bekövetkező változást (pl. szulfid-, szabad szénsav tartalom) nem kell figyelembe venni az azonosság értékelésekor.

3.5 Töltő-ürítő üzemű medencék üzemeltetése

Töltő-ürítő rendszerű medence alatt olyan medencét értünk, mely szűrő-forgató berendezés nélkül, folyamatos vízcserével üzemel, és amelynek térben és időben egyenletes vízcserélődése holttérmentesen biztosított (1. ábra).



1. ábra: Töltő-ürítő technológiával üzemelő medence vázlata[2]

Töltő-ürítő üzemben csak olyan gyógymedencék üzemeltethetők, melyre vonatkozóan a kormányhivatal a szűrő-forgató berendezés létesítése és üzemeltetése alól a felmentést megadta, és a felmentés érvényes (lásd továbbá 3.2 fejezet).

Megjegyzés: Kád típusú medencék, valamint kis méretű, maximum 8 m^3 térfogatú és 4 m^2 felületű hideg vizes, 18 °C-nál nem melegebb medencék továbbra is létesíthetők töltő-ürítő üzemmódban.A töltő-ürítő üzemű medence üzemeltetése nagy körültekintést igényel, kialakítása miatt még a leggondosabb üzemeltetés mellett is jelentős a mikrobiológiai vízminőségromlás kockázata. A

[2] Gere Dóra, Fürdővízként hasznosított gyógyvizek fertőtlenítésének lehetőségei és korlátai, PhD értekezés, Eötvös Loránd Tudományegyetem (Budapest), 2022

kockázatok csökkentése érdekében a töltő-ürítő rendszerű medence esetén az alábbi üzemeltetési paraméterek szigorú felügyelete szükséges:

- bevezetett pótvíz mennyisége,
- teljes vízcserék gyakorisága,
- medence takarítása, fertőtlenítése,
- medence terheltsége,
- fürdőzők higiénés magatartása.

3.5.1 Pótvíz

Minden fürdőzőre óránként legalább 1 m^3 víznek kell jutnia, vagyis a fürdési célú létesítmény napi összterhelése legfeljebb annyi fő lehet, ahány m^3 a bevezetett friss víz mennyisége. A medencébe folyamatosan bevezetett víz mennyisége a terheléssel arányos lehet (arányosan csökkenthető), de nem lehet kevesebb a legnagyobb egyidejű terheléshez tartozó mennyiség 30%-ánál, akkor sem, ha a terhelés kisebb 30%-nál. A folyamatos vízcsere céljából bevezetett víz mennyisége mellett a frissen feltöltött fürdési célú létesítmény térfogatának 50%-a is figyelembe vehető. Ha a fürdési célú létesítmény vizét nem cserélik naponta, az üzemidőn kívül bevezetett friss víz mennyisége is figyelembe vehető, de legfeljebb a medencetérfogat 50%-a (Fürdő kormányrendelet 6. § (3) bekezdés). Az egyidejű legnagyobb terhelés meghatározásának módját a 3.5.4 fejezet tartalmazza.

A medencébe bevezetett pótvíz mennyiségét az üzemeltetőnek medencénként beépített, hitelesített vízórával kell mérnie. A vízóra adatait a járási hivatal a helyszíni szemlék, illetve rendkívüli ellenőrzések során ellenőrizheti, a fürdő üzemeltetőjének be kell mutatnia.

A fürdővíz mikrobiológiai paramétereinek jelentős vagy rendszeres túllépése esetén a járási hivatal a medence üzemeltetési paramétereinek megváltoztatását írhatja elő, azaz pl. növeltetheti (akár jogszabály által előírt érték fölé) a bevezetendő pótvíz mennyiségét.

3.5.2 Teljes vízcsere

Töltő-ürítő medencénél a teljes vízcsere gyakoriságát a Fürdő kormányrendelet 6. § (10) bekezdés rögzíti, mely szerint teljes vízcsere szükséges az alábbi esetekben:

- 50 m^3-nél kisebb medencénél, ha a terhelés a névleges terhelés 75%-ánál nagyobb, naponta kétszer, egyéb esetben naponta;
- 50-300 m^3 térfogatú medence esetén naponta,

– 300 m^3-nél nagyobb fürdési célú létesítmény esetén kétnaponta kötelező.

A töltő-ürítő rendszerű medence soron kívüli leeresztése, takarítása és fertőtlenítése szükséges, ha rendkívüli szennyezés fordul elő, azaz a medence hányadékkal, vérrrel vagy széklettel szennyeződik, vagy ha azt a járási hivatal elrendeli.

A teljes leeresztés esetén a medencében lévő összes víz leeresztéséről gondoskodni kell. A medence takarítására és fertőtlenítésére vonatkozó előírásokat a 3.5.4. fejezet tartalmazza.

A medencébe bevezetett víz mennyiségét az üzemeltetőnek medencénként beépített, hitelesített vízórával mérnie kell. A vízóra adatait, ezáltal a teljes leeresztés során bevezetett víz mennyiségét a vízóra adatainak igazolnia kell, amit a járási hivatal a helyszíni szemlék, illetve rendkívüli ellenőrzések során ellenőrizhet, a fürdő üzemeltetőjének azt be kell mutatnia.

A fürdővíz nem megfelelő mikrobiológiai vagy kémiai vízminősége esetén a járási hivatal a medence soron kívüli leeresztését, takarítását és fertőtlenítését rendelheti el. A mikrobiológiai paraméterek jelentős vagy rendszeres túllépése esetén a járási hivatal a medence üzemeltetési paramétereinek megváltoztatását is előírhatja, azaz pl. növeltetheti (a jogszabály által minimálisan előírt érték fölé) a medence teljes leeresztésének gyakoriságát.

3.5.3 Terhelhetőség

Töltő-ürítő üzemű medencében a megfelelő vízminőség csak a medence terheltségének szigorú szabályozása, ellenőrzése mellett lehetséges. Egy medence megengedett egyidejű legnagyobb terhelhetőségét a Fürdő kormányrendelet 7. melléklete tartalmazza. A medencék egyidejű tényleges terhelhetőségének meghatározását a vonatkozó MSZ 15234 vagy az azt helyettesítő újabb szabvány alapján kell végezni. Jelenleg az MSZ 15234 szabvány 6.2 fejezete tartalmazza az egyes medence típusok esetén a terhelés (megengedett egyidejű legnagyobb terhelhetőség) meghatározási módszerét.

$N = A \times f$, ahol

N: megengedett egyidejű legnagyobb terhelhetőség

A: medence felülete (m^2)

f: fajlagos terhelés (fő/m^2)

A szabvány tartalmazza a különböző medencetípusok esetén alkalmazandó fajlagos terheléseket. A gyógymedencékre a *„Meleg vizű ülőmedence, gyógymedence masszázs és egyéb élményelemek nélkül”* kategória vonatkozik, mely szerint a fajlagos terhelés f=0,4. A gyógymedencékre meghatározott megengedett egyidejű legnagyobb terhelés értékeket a KTSZ-ben rögzíteni szükséges.

A fürdő üzemeltetőjének felelőssége, hogy a medencében egyidejűleg tartózkodó személyek száma ne lépje túl a medencére számított, és a KTSZ-ben rögzített megengedett egyidejű legnagyobb terhelést, amit az alábbi intézkedésekkel biztosíthat:

- a medencébe lépés előtt jól látható helyen, feltűnő tájékoztató táblán szükséges a fürdőzők tájékoztatása a medence megengedett egyidejű legnagyobb terhelhetőségéről;
- a felügyelő személyek által a medence terhelhetőségének folyamatos ellenőrzésével, túlterhelés esetén további fürdőzők medencébe lépésének időszakos korlátozásával;
- a medencében egyidejűleg tartózkodó fürdőzők számának beléptetéssel történő biztosításával pl. áthaladás számolással működő beléptető kapukkal, vagy a felügyelő személy általi beléptetéssel;
- a medencébe lépéshez karszalag osztásával, az egyidejűleg kiosztott karszalagok számának korlátozásával; stb.

3.5.4 Takarítás, fertőtlenítés

A töltő-ürítő rendszerű medencék megfelelő vízminősége csak rendszeres és hatékony takarítás, a felületek, csővezetékek, szerelvények rendszeres és megfelelő fertőtlenítése esetén biztosítható.

A medence teljes leürítése alkalmával a medencéből ténylegesen az összes vízmennyiség leeresztése szükséges. Amennyiben a medence alján kisebb vagy nagyobb mennyiségű víz marad, az abban lévő mikroorganizmusok, baktériumok, vírusok a frissen feltöltött medence szennyeződését okozhatják. Leeresztés után szükséges a medence falának, és fenekének vízsugárral, lehetőség szerint minél nagyobb nyomás mellett történő átöblítése. A medence felületéről és faláról kézi vagy gépi erővel, súrolással szükséges eltávolítani a szennyeződéseket. A mechanikai tisztítás, alapos súrolás, különösen a fugáknál, abban az esetben is szükséges, ha a medence falán vagy fenekén szennyeződés nem látható. Ezt követően a medence falát és fenekét fertőtlenítőszert tartalmazó vízzel is szükséges átmosni. A takarítás és fertőtlenítés során keletkezett tisztítóvizet és öblítővizet a medencéből a feltöltés előtt maradéktalanul el kell távolítani. Amennyiben a medencében pl. klóros fertőtlenítőszer marad, az később a medencevízben fertőtlenítési melléktermékek képződéséhez vezethet.

Tisztításra és fertőtlenítésre csak a Fürdő kormányrendelet alapján fürdővízkezelésben engedélyezett vegyszer, valamint biocid termékek esetén *a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról* szóló 528/2012/EU rendeletben és a 316/2013. (VIII. 28.) Kormányrendelet alapján fürdővízellátásban engedélyezett fertőtlenítőszer használható. Az alkalmazott vegyszereket

és fertőtlenítőszereket, valamint a takarítási, fertőtlenítési protokollt a közhasználatú fürdő KTSZ-ben rögzíteni szükséges.

3.5.5 Fürdőzők higiénés magatartása

A medencék, és különösen a töltő-ürítő üzemű medencék esetén a vízminőséget jelentősen befolyásolja a fürdőzők higiénés magatartása. A fürdőzők helyes higiénés magatartása esetén a medencevíz mikrobiológiai minőségromlása megelőzhető. A fürdő üzemeltetője az alábbi intézkedésekkel támogathatja, segítheti elő a fürdőzők megfelelő magatartását:

- fürdőzők tájékoztatása a helyes higiénés magatartásról tájékoztató táblákon, a bejáratnál, szórólapokkal, hangosbemondókon, a medencékből is látható videókkal stb. A tájékoztatáshoz felhasználhatók az NNGYK *„Fürdőkultúra fejlesztése kampány”* tájékoztató anyagai, melyek elérhetők az NNGYK honlapján. Az anyagot különösen javasolt a fürdőben gyermek úszásoktatást, táborozást végzőknek eljuttatni, az oktatásba beépíteni.
- A medencébe lépés előtti tisztasági zuhanyzás jelentősen csökkenti a fürdőzők bőréről a fürdővízbe kerülő szennyező anyagok mennyiségét. Érdemes úgy kialakítani a medenceteret, hogy a töltő-ürítő üzemű medencék csak tisztasági zuhany területén keresztül legyenek megközelíthetők.
- A medencébe lépés előtti a lábmosó használata jelentősen csökkenti a fürdőzők lábáról a fürdővízbe kerülő szennyező anyagok mennyiségét. A Fürdő kormányrendelet szerint medencéket úgy kell kialakítani, hogy azok teljes bejárat szélességben csak lábmosón keresztül legyenek megközelíthetők. A Fürdő kormányrendelet hatálybalépésekor már üzemelő medencék esetén a lábmosókat 2028. március 19-ig kell átalakítani, ha ennek a követelménynek nem felelnek meg, azonban az átalakítást érdemes a töltő-ürítő rendszerű medencékkel kezdeni.
- A helyes fürdőzői magatartást elősegíti, ha a mellékhelységek, zuhanyok rendszeres, terheltségtől függően nagyobb gyakoriságú takarítására az üzemeltető nagy gondot fordít. A mosdóhasználat utáni zuhanyozásra a figyelmet a mosdókban is fel kell hívni.

4. Közegészségügyi kockázatok

A Fürdő kormányrendelet alapján a közhasználatú fürdő üzemeltetője egészségügyi és biztonsági szempontból is felelős a fürdő üzemeltetéséért. Az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy fürdővíz, illetve a fürdési célú létesítmények vize sem közvetlenül, sem közvetve ne jelentsen elfogadhatatlan kockázatot a fürdőzők egészségére.

A fürdővízben a mikrobiológiai határértékek túllépése azt jelzi, hogy kórokozók (baktériumok, vírusok, vagy egysejtűek) lehetnek jelen, elsősorban humán, ritkábban környezeti forrásból. Ezen mikroorganizmusok többnyire a legyengült immunrendszerrel rendelkezőkre, gyermekekre, idősekre jelentenek veszélyt, előfordulhatnak akár halálos kimenetelű megbetegedések vagy fürdővíz-eredetű járványok is. A fürdőzők közvetítésével a fürdővízbe kerülő szervezetek elszaporodásához a medencevíz kedvező környezetet biztosít. A kockázat jelentősebb a magasabb hőmérsékletű, és nagyobb fajlagos terhelésű medencékben, mint amilyenek a gyógymedencék, termálmedencék. A fürdővíz általi megbetegedések kockázatát tovább növeli, hogy ezeket a medencéket elsősorban idős, gyenge immunrendszerű fürdőzők használják. A fürdővíz-eredetű megbetegedések közt leggyakoribbak a fürdőzők szennyezett bőrfelületeiről származó kórokozók által okozott széklet-száj úton terjedő fertőzések. Az *E. coli, Shigella*, *Campylobacter*, adenovírus, norovírus, *Cryptosporidium*, és a *Giardia* többnyire gyomor-bélrendszeri panaszokat okoznak, de előfordulhatnak az idegrendszert, a szív- és érrendszert, vagy a légzőrendszert is érintő fertőzések is. A *Legionella* sp. baktérium, a biofilmben (a vízzel érintkező felületeken kialakuló nyálkás réteg, poliszacharid mátrixba ágyazott baktériumközösség) szaporodik el és a vízből képződő permet közvetítheti, így a csobogó, fröcskölő élményelemek és a pezsgőmedencék jelentik a legnagyobb kockázatot. A *Legionella* elsősorban légúti panaszokat, akár halálos kimenetelű tüdőgyulladást is okozhat. A biofilmben a *Pseudomonas aeruginosa* baktérium is elszaporodhat, mely bőr-, szem- és fülfertőzést, gyulladásos betegségeket okozhat. Az ún. szabadonélő amőbák közül az *Acanthamoeba keratitis* szaruhártya gyulladás, a *Naegleria fowleri* agyhártya- és agyvelőgyulladás kórokozója.

A töltő-ürítő üzemű medencék a medencevíz összetétele és hőmérséklete miatt magasabb kockázatot jelenthetnek egyes fürdőzői csoportok számára, mely miatt a felhasználást a korlátozni szükséges. 14 éven aluli gyermekek fürdőzése gyógymedencében, gyógyászati célú medencében, 35 °C vízhőmérsékletnél magasabb hőmérsékletű medencében nem engedélyezett, mivel a gyermekek keringési rendszerére a magas vízhőmérséklet kockázatot jelent. Orvosi rendelvényre gyógymedencét vagy gyógyászati célú medencét 14 éven aluli gyermek is igénybe veheti, de erről a fürdő üzemeltetője meg kell bizonyosodjon (Fürdő kormányrendelet 5. melléklet 1.9. pont).

A gyógyvíz és gyógyhatású víz speciális összetétele alapján akár az egészségre ártalmas vegyületeket, különösen illékony szerves vegyületeket is tartalmazhat (BTEX, PAH vegyületek, fenol-vegyületek), melyek között számos bizonyítottan karcinogén vegyület is van. A gyógyvíz, gyógyhatású víz kémiai összetételéből származó kockázatokat - amennyiben szükséges - a megnevezés használatának engedélyezésére irányuló eljárásban az NNGYK a szakhatósági állásfoglalása során mennyiségileg is értékeli. A kockázatértékelés alapján meghatározásra kerülnek

azok az alkalmazási feltételek, köztük az ajánlott fürdési idő, és évente engedélyezett fürdőzési alkalom, amely betartása mellett a fürdőzésből származó kockázatok elfogadhatók.

Az üzemeltető a felhasználási korlátozásokat az alábbi intézkedésekkel biztosíthatja:

- A gyógymedencében történő tartózkodás megengedett maximális idejét, a medencevíz jellemző összetételét, és a fürdési időre, fürdési napokra vonatkozó esetleges speciális korlátozásokat a medence közelében az idősek és gyerekek számára is jól látható, könnyen olvasható formában és betűmérettel, esetlegesen piktogramokkal, tájékoztató táblán kiírja.
- A tartózkodási idő ellenőrzésére a fürdőzőknek pl. hangjelzést adó órákat oszt.
- Gondoskodik arról, hogy a medencefelügyelők fokozottan ellenőrizzék a gyógymedencéket használó fürdőzőket, a 14 év alatti gyermekeket medencéből határozottan küldjék ki.
- Gondoskodik arról, hogy a medencefelügyelők a gyógymedencében hosszú ideje tartózkodó fürdőzőket (akik a fürdőzés alatt egyértelműen túllépik az ajánlott fürdőzési időket) figyelmeztessék, a medencéből küldjék ki stb.

5. Gyógyvizek, gyógyhatású vizek fertőtlenítése

A fürdőzők egészségének védelme, a fürdőzés általi megbetegedések megelőzése az üzemeltető egyik legfontosabb feladata. A mikrobiológiai szempontból megfelelő vízminőség biztosításának leghatékonyabb módja a fürdővíz fertőtlenítése, a környezetből vagy a fürdőzők közvetítésével bejutó mikroorganizmusok inaktiválása a bekerülés után rövid időn belül. A fertőtlenítés történhet kémiai úton, fertőtlenítő hatású vegyszer adagolásával, valamint fizikai módszerekkel. Az alkalmazott kémiai fertőtlenítőszerek közül a legelterjedtebbek a klórozáson alapuló módszerek. A klór alapú fertőtlenítőszerek a nátrium- és kalcium-hipoklorit, klórgáz, vagy a stabilizált klórvegyületek (izocianurát-származékok). A klór-dioxid az ivóvíz-fertőtlenítésben egyre inkább terjed, de a fürdővíz fertőtlenítésben való alkalmazásának, elterjedésének gátja, hogy gyorsan kipárologhat a medencéből. Kevésbé elterjedt fertőtlenítőszerek a bróm és jód tartalmú, vagy aktív oxigén alapú fertőtlenítőszerek (perecetsav, hidrogén peroxid), illetve a fémionok (ezüst és réz). A vegyszerek alkalmazhatóságának feltétele, hogy biocidként fürdővízkezelési célra engedélyezettek legyenek. A fizikai módszerek közül az UV-kezelés, vagy különböző nagyhatékonyságú szűrőberendezések is alkalmasak lehetnek a fürdővíz kezelésére, de ezek alkalmazása esetén a fertőtlenítő hatás csak a kezelőberendezésben valósul meg, a medencében már nem. Ezen módszerek így elsősorban a kémiai módszerekkel kombinálva alkalmazhatók és használatuk által a vegyszerdózisok csökkenthetők.

A jelen szakasz azon fertőtlenítési módszereket tárgyalja részletesebben, amelyekre már van hazai kutatási eredmény. A tudományos bizonyítékok gyarapodásával a lista is bővülni fog.

5.1 Nátrium-hipoklorit

A kémiai fertőtlenítőszerek közül a fürdővízkezelésben leginkább a klór-vegyületek (klórgáz és nátrium-hipoklorit) terjedtek el, hatékonyságuk miatt, illetve, hogy használatuk viszonylag egyszerű és olcsó. Az aktív, oxidáló, fertőtlenítő hatású komponens ezen esetekben a hipoklórossav (HOCl). Hátránya, hogy a mikroorganizmusok roncsolása mellett reakcióba lép a víz számos kémiai komponensével (elsősorban ammónium- és szervesanyag-tartalmával, valamint a vas-, mangán- és szulfidionokkal) is, ami többlet-vegyszerfogyást eredményez, és különböző klórozási melléktermékek keletkezését okozza. A klór az ammónium ionokkal klór-aminokat képez, amelyek a jellegzetes „uszodaszag" okozói, amellett rövid távon légúti és szemirritációt, hosszú távon pedig asztmát és egyéb egészségi problémákat is előidézhetnek. További probléma, hogy a víz ammóniumion tartalmának teljes mértékű eloxidálásáig (az ún. töréspontig) a vízben nincs jelen a hatékony fertőtlenítést biztosító szabad klór.

Mivel a gyógyvizek egy részének ammóniumtartalma jelentős, akár 8-10 mg/l is lehet, ezen vizek esetén a klór alapú fertőtlenítőszerek nem alkalmazhatók. A klór a víz természetes szervesanyagtartalmával (és a fürdőzők által bevitt szerves anyagokkal, pl. izzadtság, vizeletmaradvány, kozmetikumok) különböző szerves klórvegyületeket is képezhet. A szerves klórvegyületek között több ezerféle, változatos egészséghatású és ezáltal eltérő kockázatot jelentő vegyület keletkezhet, mennyiségük nyomon követése és ellenőrzése a THM (összes trihalometán) paraméterrel történhet. Amennyiben a kezelendő vízben bromid- és jodidionok vannak jelen a melléktermékek között gyakoribb a brómozott, jódozott komponensek jelenléte. Ezek illékonysága, és ezáltal inhaláció általi egészségkockázata kisebb, a dermális expozíció azonban jelentősebb lehet, egészséghatásukról összességében kevesebb az elérhető információ. Általában azonos vegyületcsoporton belül a brómozott, jódozott vegyületek kockázatosabbak, mint a klórozottak. A melléktermék képződés kockázata a gyógyvizek esetében jelentősebb, mert jellemzően magas a víz természetes szervesanyagtartalma, ez is korlátozza a klóros fertőtlenítés alkalmazását. Számítások szerint a hazai gyógyvizek többségét nem lehet klóros fertőtlenítőszerrel kezelni. Klórozást tehát elsősorban az összes ásványianyag, metakovasav, lítium, radon vagy szabad szén-dioxid tartalom alapján gyógyvízzé minősített, alacsony ammónium- és szervesanyagtartalmú vizeknél javasolt alkalmazni. A gyógyhatású vizek között (a keverésből adódó összetétel-változás miatt) a kezelhető vizek aránya azonban növekedhet.

5.2 Hidrogén-peroxid

A hidrogén-peroxid is erős oxidálószer, azonban fürdővízkezelésben csak stabilizált formában alkalmas fertőtlenítőszerként. A vegyszer esetleges szennyeződései, illetve a fémionok a vegyszer bomlását okoznák, így többnyire pH-szabályozókkal (legstabilabb pH 3,5-4,5 közt) és kelátképzőkkel stabilizálják. Hazánkban csak kombinált (a hidrogén peroxid mellett valamilyen más hatóanyagot is tartalmazó) szerek rendelkeznek fürdővízfertőtlenítésre engedéllyel, valamint a Fürdő kormányrendelet alapján is a hidrogén-peroxid alkalmazása csak kombinált készítmény vagy technológia esetén lehetséges. Alkalmazása során hidroxil szabadgyökök keletkeznek, melyek megtámadják a mikroorganizmusok membrán lipideit, DNS-ét, és egyéb esszenciális alkotóit. Hatásmechanizmusa a hipoklórossavhoz képest lassabb, ezért jellemzően 1-2 nagyságrenddel magasabb koncentrációban kell adagolni. Fertőtlenítési hatékonyságáról megoszlanak a vélemények, nemzetközi útmutatókban ezért gyakran kisebb terhelésű, háztartási medencékhez javasolják csak használni. Ugyanakkor gyógymedencék és gyermekmedencék, családi medencék esetén is terjed a használatuk, mivel alkalmazása során (jelenlegi tudásunk szerint) nem keletkeznek kellemetlen vagy káros egészséghatással bíró melléktermékek. Az üzemeltetés szempontjából kedvező továbbá, hogy hogy szélesebb pH-tartományban, valamint ammónium ion jelenlétében is alkalmazható. A hidrogén-peroxid alapú vegyszernél a természetes szerves anyagok jelenléte a fertőtlenítési hatékonyság szempontjából gátló tényező lehet, magas szervesanyag-tartalmú vízbe a vegyszert lényegesen magasabb koncentrációban szükséges adagolni. A hatásos dózist minden esetben az adott vízösszetételre, egyedileg kell meghatározni, mely előzetesen történhet laboratóriumi körülmények között, a végleges érték azonban csak terheléses próbaüzem során, a fürdőzők hatását is figyelembe véve határozható meg.

5.3 Fertőtlenítés hatása a gyógyhatással rendelkező vizek biológiailag aktív komponenseire

A gyógyvizek és gyógyhatású vizek biológiailag aktív komponenseit a Gyógytényező kormányrendelet 2. melléklet 1.5 pont tartalmazza. Külsőleg, fürdési célú felhasználás esetén a Gyógytényező kormányrendeletben felsorolt biológiailag aktív komponensek az összes ásványi anyag, a lítium, a szulfid, a bromid, a jodid, a metakovasav, a szabad szénsav, és a radon[3].

[3] A Gyógytényező kormányrendelet 2. melléklet 1.5 pont szerint külsőleg történő felhasználás esetén, a természetes ásványvízzé minősítés feltétele, hogy a víz oldott összes ásványianyag-tartalma legalább 1000 mg/l legyen, vagy ha az oldott összes szilárd ásványianyag-tartalma 500–1000 mg/l között van, akkor tartalmazza a következő aktív biológiai anyagok valamelyikét: lítium-ion legalább 5 mg/l, szulfid-ion vagy titrálható kén legalább 1 mg/l, bromid-ion legalább

Az összes ásványianyag-, lítium, szabad szénsav, radon és a metakovasav tartalomra a fertőtlenítőszer-adagolás nem gyakorol hatást, mennyiségük jelenlegi ismeretek és a szakirodalmi adatok alapján sem klór alapú fertőtlenítőszerek, sem hidrogén-peroxid alkalmazása esetén nem csökken.

A gyógyhatásúnak tartott komponensek szempontjából a nátrium-hipoklorit mindhárom oxidációra hajlamos komponenssel, a szulfid, jodid és bromidionnal is reakcióba lép, azonban a hidrogén-peroxid az utóbbi két komponens koncentrációját nem csökkenti. A szulfidionnal viszont a hidrogén-peroxid is reakcióba lép. A szulfidion tartalma alapján minősített gyógyvizekben tehát mindkét fertőtlenítőszer a gyógyhatásúnak tartott komponens oxidációját idézi elő. Gyógyhatású víz esetén, valamint a gyógyvíz gáztalanítása esetén a fertőtlenítés hatásának értékelése nem szükséges az illékony komponensek (szulfid, szabad szénsav, radon) tekintetében, így a szulfidtartalom csökkenése ellenére a fertőtlenítés engedélyezhető. Egyéb esetben más fertőtlenítő eljárások (pl. UV, membrántechnológia, egyéb kiegészítő vegyszeres kezeléssel) jöhetnek szóba, melyre azonban hazai tapasztalatok még nincsenek.

6. Már üzemelő töltő-ürítő medencék üzemeltetésének megválasztása, határidők

A közhasználatú fürdőkben jelenleg elterjedt gyakorlat szerint számos gyógymedencét kevert vízzel töltenek, sok esetben egyéb, nem minősített hidegvizes kút vizét, vagy közműves ivóvizet is kevernek hozzá. Ez a gyakorlat a korábbi szabályozással is ellentétes volt, és a jelenlegi Fürdő kormányrendelet, valamint a Gyógytényező kormányrendelet előírásai szerint sem minősíthetők az ilyen kevert víz gyógyvíznek (de gyógyhatású víznek igen). A gyógyvízzel, vagy gyógyvizet is tartalmazó kevert vízzel üzemelő medencék jelenleg néhány kivételtől eltekintve töltő-ürítő üzemmódban üzemelnek. Ezen medencéknél szükséges a szűrő-forgató rendszer üzemeltetése alóli felmentés megalapozottságának vizsgálata. Egyes fürdőkben azonban gyógyvíz minősítéssel és szűrő-forgató rendszer alóli felmentéssel nem rendelkező, egyéb termálvízzel, minősített természetes ásványvízzel üzemelő medencékben sem üzemel „átmenetileg” szűrő-forgató technológia. Ezen, a jelenleg hatályos jogszabályi előírásoknak nem megfelelő üzemeltetésű medencéknek a jogszabályi előírások alapján fokozatosan át kell alakulniuk, és egy a jogszabálynak és a közegészségügyi igényeknek megfelelő üzemeltetési struktúrában kell tovább működniük.

1) A fürdő üzemeltetőjének soron kívül ellenőriznie kell, hogy működik-e olyan medence a közhasználatú fürdőben, mely töltő-ürítő üzemmódban működik, de nem rendelkezik érvényes

5 mg/l, jodid-ion legalább 1 mg/l, metakovasav legalább 50 mg/l, radon-aktivitás legalább 37 Bq/l vagy szabad széndioxid legalább 1000 mg/l.

felmentéssel a szűrő-forgató berendezés üzemeltetése alól. A járási hivatal ugyanezt a soron következő helyszíni szemle alkalmával ellenőrzi. Amennyiben van, és azt az üzemeltető továbbra is töltő-ürítő üzemmódban kívánja üzemeltetni, a felmentést soron kívül kell kérelmeznie a kormányhivatalnál. Ha a felmentést megkapja, mivel a felmentés feltételei fennállnak, a medence töltő-ürítő üzemmódban tovább üzemeltethető. Ha nem, abban az esetben a szűrő-forgató technológiát a medence soron következő felújításakor, de legkésőbb háróméven belül (2029. március 19-ig) ki kell építeni. Addig a töltő-ürítő rendszerben üzemelhet a medencét meg kell felelnie a Fürdő kormányrendelet 6. melléklet szerinti vízminőségi követelményeknek.

2) A fürdő üzemeltetőjének soron kívül ellenőriznie kell, hogy a töltő-ürítő rendszerű medencék töltésére használt víz gyógyvíz megnevezés használatára kiadott engedélye érvényes-e, ha nem, az engedélyt soron kívül kérelmeznie kell a BFKH-nál.

3) Érvényes felmentéssel rendelkező, minősített gyógyvízzel töltött medence esetén az üzemeltetőnek soron kívül, a járási hivatalnak a következő helyszíni szemle alkalmával kell ellenőriznie, hogy a töltő-ürítő üzemű medence kevert vízzel üzemel-e: különböző (nem azonosság alapján minősített) gyógyvízkutak keverése, ásványvíz, vagy egyéb hideg vizes kútvíz hozzákeverése a minősített gyógyvízhez. Ha igen, akkor az üzemeltetőnek legkésőbb a KTSZ elkészítéséig és a járási hivatal felé jóváhagyásra történő benyújtásig (legkésőbb 2026. december 31-ig) döntenie kell, hogy:

   – a továbbiakban kizárólag adott gyógyvízzel (vagy azonosság alapján minősített gyógyvizekből előállított vízzel), gyógymedenceként üzemelteti tovább a töltő-ürítő rendszerű medencét,

   – a vízkeverés nem kerülhető el, pl. mivel a vízhőfokának beállítása más módon nem lehetséges, ezért a töltő-ürítő üzemű medencét gyógyhatású vízzel üzemelteti tovább.

   Az első esetben az üzemeltetőnek kérnie kell a felmentés felülvizsgálatát 2026. december 31-ig. A Gyógytényező Kormányrendelet 19.§ (1) bekezdés szerinti azonosság alapján minősített gyógyvízkutak vize keverhető, és a kevert víz is gyógyvíznek minősül, külön minősítési eljárás lefolytatása nélkül. Gyógyvizes gyógymedence esetén az üzemeltetőnek a KTSZ-ben rögzítenie kell (KTSZ elkészítés 2026. december 31-ig) a gyógyvíz esetleges kezelésének módját. A járási hivatalnak a KTSZ jóváhagyásakor ellenőriznie kell, hogy a medencevíz és a minősített gyógyvíz legalább a biológiailag aktív komponensek tekintetében azonosnak tekinthető-e.

A második esetben, tehát amennyiben az üzemeltető a kevert, gyógyhatású vizes gyógymedence üzemeltetése mellett dönt, a KTSZ-ben rögzítenie kell a gyógyhatású víz előállítási és kezelésének (fertőtlenítés) módját. A víz fertőtlenítését azonnal, de legkésőbb 2026. december 31-ig meg kell kezdenie. A gyógyhatású víz megnevezés használatára az engedélyt a BFKH-tól legkésőbb 2026. december 31-ig be kell szerezni és meg kell kérni a területileg illetékes kormányhivataltól a gyógyhatású vízzel töltött gyógymedencére a szűrő-forgató rendszer alóli felmentést is. Fontos figyelembe venni, hogy a minősítési eljárás részeként a gyógyhatású víz gyógyhatásának orvosi vizsgálatát is le kell folytatni, amelynek időigényét a kérelmezés során az üzemeltetőnek figyelembe kell vennie.

Amennyiben a nyári és a téli időszakban nem azonos arányban kevernek a gyógyvízhez egyéb vizet, akkor a gyógyhatás igazolását a gyógyhatású víz esetén a legmagasabb arányban egyéb vizet tartalmazó vízre szükséges elvégezni, az alacsonyabb arányban egyéb vizet tartalmazó esetén a gyógyhatást igazoltnak kell tekinteni.

Amennyiben a gyógyhatású víz megnevezés használatát a BFKH engedélyezi és a felmentés feltételei is teljesülnek, a gyógyhatású vízzel töltött medence továbbra is töltő-ürítő üzemben üzemeltethető.

Ha a gyógyhatású víz megnevezés használatára az engedélyt a BFKH valamilyen okból nem adja meg és/vagy a felmentés feltételei nem teljesülnek, a medence csak szűrő-forgató berendezéssel üzemelhet, amelyet a medence soron következő felújításakor, de legkésőbb 2029. március 19-ig ki kell építeni. A határidőig üzemeltethető töltő-ürítő rendszerben a medence, de meg kell felelnie a Fürdő kormányrendelet 6. melléklet szerinti vízminőségi követelményeknek.

Amennyiben a gyógyhatású víz megnevezés engedélye 2026. december 31-ig nem kerül beszerzésre (pl: gyógyhatás igazolás még folyamatban van), és ennek hiányában a felmentést nem tudja az üzemeltető a kormányhivataltól megkérni, akkor a Fürdő kormányrendelet 20. § (7) bekezdésére tekintettel 2029. március 19-ig ki kell építeni szűrő-forgató technológiát. Addig a töltő-ürítő rendszerben üzemeltetve a medencét meg kell felelnie Fürdő kormányrendelet 6. melléklet szerinti vízminőségi követelményeknek. Ha 2029. március 19-ig megkapja a gyógyhatású víz megnevezés engedélyt a kevert vízre az üzemeltető és a felmentést a kormányhivataltól a szűrő-forgató technológia létesítése és üzemeltetése alól, akkor a továbbiakban üzemelhet töltő-ürítő rendszerben.

– Szűrő-forgató rendszer kialakítása mellett dönt:
  A medence soron következő felújításakor, de legkésőbb 2029. március 19-ig köteles szűrő-forgató technológiát kiépíteni és a Fürdő kormányrendelet 20. § (7) bekezdése alapján üzemelhet töltő-ürítő rendszerben, de szükséges a Fürdő kormányrendelet 6. melléklet szerinti vízminőség biztosítása.

4) A tápvizek Fürdő kormányrendelet előírásainak való megfelelését mind a töltő-ürítő mind a szűrő-forgató rendszerű típus esetén a KTSZ jóváhagyásakor a járási hivatal ellenőrzi.

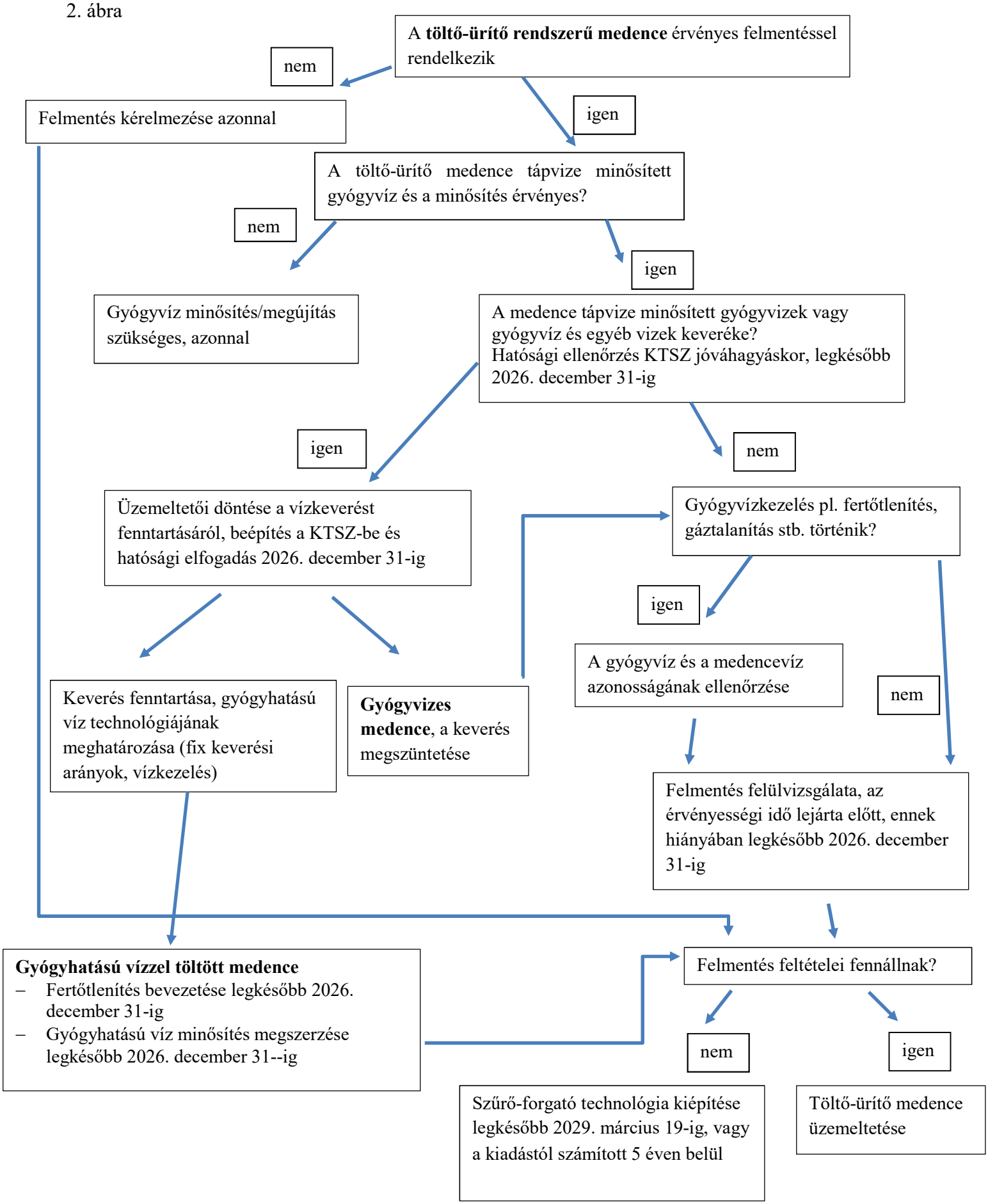
   - ivóvíz minőségű tápvíz esetén a tápvíz használatot engedélyezi;
   - ha a tápvíz gyógyvíz vagy gyógyhatású víz, a megnevezés használatára kiadott engedélyben szereplő (az NNGYK szakhatósági állásfoglalása alapján) a medence használatára vonatkozó korlátozásokkal, alkalmazási feltételekkel szükséges a hozzájárulás megadása (pl. fürdési idő korlátozás), melyeket az üzemeltetőnek a KTSZ-be be kell építenie.

5) Minden töltő-ürítő üzemben működő medence felmentésének felülvizsgálatát a kormányhivatalnál kell kérelmezni az érvényességi idő lejárta előtt. Az olyan medencék esetében, ahol a felmentés érvényességi idő nélkül került kiadásra, ott legkésőbb 2026. december 31-ig kell kezdeményezni a felülvizsgálatot.

   - ha a felmentés feltételei fennállnak, a medence töltő-ürítő üzemben üzemeltethető tovább;
   - ha a felmentés már nem adható meg, a szűrő-forgató technológia kiépítését a medence következő felújításakor, de legkésőbb három éven belül (2029. március 19-ig) el kell végezni. Addig a töltő-ürítő rendszerben üzemeltetve a medencét a fürdővíz minőségének meg kell felelnie a Fürdő kormányrendelet 6. melléklet szerinti vízminőségi követelményeknek.

A jelenlegi gyógyvizes, töltő-ürítő rendszerű medencék üzemeltetésének megválasztása a 2. ábra szerint és határidőkkel történhet.

2. ábra


A **töltő-ürítő rendszerű medence** érvényes felmentéssel rendelkezik
nem
Felmentés kérelmezése azonnal
igen
A töltő-ürítő medence tápvize minősített gyógyvíz és a minősítés érvényes?
nem
Gyógyvíz minősítés/megújítás szükséges, azonnal
igen
A medence tápvize minősített gyógyvizek vagy gyógyvíz és egyéb vizek keveréke?
Hatósági ellenőrzés KTSZ jóváhagyáskor, legkésőbb 2026. december 31-ig
igen
nem
Üzemeltetői döntése a vízkeverést fenntartásáról, beépítés a KTSZ-be és hatósági elfogadás 2026. december 31-ig
Gyógyvízkezelés pl. fertőtlenítés, gáztalanítás stb. történik?
igen
A gyógyvíz és a medencevíz azonosságának ellenőrzése
nem
Keverés fenntartása, gyógyhatású víz technológiájának meghatározása (fix keverési arányok, vízkezelés)
Gyógyvizes medence, a keverés megszüntetése
Felmentés felülvizsgálata, az érvényességi idő lejárta előtt, ennek hiányában legkésőbb 2026. december 31-ig
Gyógyhatású vízzel töltött medence
– Fertőtlenítés bevezetése legkésőbb 2026. december 31-ig
– Gyógyhatású víz minősítés megszerzése legkésőbb 2026. december 31--ig
Felmentés feltételei fennállnak?
nem
igen
Szűrő-forgató technológia kiépítése legkésőbb 2029. március 19-ig, vagy a kiadástól számított 5 éven belül
Töltő-ürítő medence üzemeltetése

7. Hatósági felügyelet, intézkedések töltő-ürítő rendszerű gyógymedencék esetén

A közhasználatú fürdők és ezen belül a gyógyvízzel, gyógyhatású vízzel üzemelő, töltő-ürítő rendszerű gyógymedencékkel kapcsolatban több szervezet lát el hatósági feladatokat. A feladatok és a felelősségi körök az alábbiak szerint oszlanak meg:

7.1 Budapest Főváros Kormányhivatala (BFKH)

A Gyógytényező kormányrendelet (14-19. §) alapján a természetes ásványvizek, gyógyvizek, gyógyhatású vizek esetében a megnevezés használatának engedélyezését a BFKH végzi. Az eljárásban az NNGYK szakhatósági állásfoglalást ad. Az NNGYK a szakhatósági állásfoglalás keretében a víz felhasználási feltételeire, így különösen a fürdési időre, üzemeltetési paraméterekre vonatkozóan korlátozásokat javasolhat. A minősítési eljárással kapcsolatosan a BFKH-tól kérhető tájékoztatás, az NNGYK szakhatósági állásfoglalására vonatkozó információk az NNGYK honlapján elérhető tájékoztatóban szerepelnek.

7.2 Vármegyei és fővárosi Kormányhivatal

A kormányhivatal a közhasználatú fürdő tulajdonosa, üzemeltetője vagy fenntartója kérelmére felmentést adhat gyógyvízzel vagy gyógyhatású vízzel töltött gyógymedence esetén a szűrő-forgató berendezés létesítése, üzemeltetése alól (Gyógytényező kormányrendelet 23-25. §). A felmentések 5 évig érvényesek. A felmenthetőség értékelése során a Kormányhivatal megkéri az NNGYK szakhatósági állásfoglalását.

Az 531/2017. Korm. rendelet 1. melléklet 13. „Népegészségügyi ügyek” pontjának 23. és 25-26. alpontja alapján előírt szakhatósági állásfoglalásokat az Ákr 57. §-sa alapján előzetes szakhatósági állásfoglalásként beszerezhetők az NNGYK-tól.

A szakhatósági állásfoglaláshoz szükséges vizsgálati paraméterek köre és az értékelési szempontok az NNGYK tájékoztatójában elérhetők. A kérelemhez egy évnél nem régebbi előzetes szakhatósági állásfoglalás csatolható be, ha törvény vagy kormányrendelet más időtartamot nem állapít meg. A hatóság a kérelemmel benyújtott előzetes szakhatósági állásfoglalást szakhatósági állásfoglalásként használja fel.

Olyan medencék esetén, melyek töltő-ürítő üzemmódban üzemelnek, de nem rendelkeznek érvényes felmentéssel, az üzemeltetőnek a kormányhivatalnál soron kívül kérvényeznie kell a felmentést. Ha a felmentés feltételei nem állnak fenn, a kormányhivatal a felmentési kérelmet

elutasítja, a szűrő-forgató technológiát a soron következő felújításkor, de legkésőbb 2029. március 19-ig kell kiépíteni.

Azon medencék esetén melyek érvényességi idő nélküli felmentéssel rendelkeznek a felmentés felülvizsgálatát 2026. december 31-ig kérelmezni kell. Erről a kormányhivatalnak fél évvel korábban, legkésőbb 2026 június 31-ig tájékoztatnia kell az üzemeltetőket. Ha a felmentés feltételei nem állnak fenn, a kormányhivatal a felmentési kérelmet elutasítja, a szűrő-forgató technológiát a soron következő felújításkor, de legkésőbb 2029. március 19-ig kell kiépíteni. Addig a töltő-ürítő rendszerben üzemeltetve a medencét a fürdővíz minőségének meg kell felelnie a Fürdő kormányrendelet 6. melléklet szerinti vízminőségi követelményeknek.

Az érvényes, érvényességi idővel rendelkező felmentés esetén az üzemeltetőnek a felülvizsgálatot az érvényeségi idő lejárta előtt kell kérelmeznie. A felmentés szükségességéről a kormányhivatal a lejárat előtt legkésőbb fél évvel tájékoztatja az üzemeltetőt. Ha a felmentés feltételei nem állnak fenn, a kormányhivatal a felmentési kérelmet elutasítja, a szűrő-forgató technológiát a soron következő felújításkor, de legkésőbb 2029. március 19-ig kell kiépíteni. Addig a töltő-ürítő rendszerben üzemeltetve a medencét meg kell felelnie a Fürdő kormányrendelet 6. melléklet szerinti vízminőségi követelményeknek.

7.3 Járási hivatal

A közhasználatú fürdők felügyeletére kijelölt egészségügyi államigazgatási szerv a járási hivatal. A gyógyvizekkel, gyógyhatású vizekkel üzemelő, töltő-ürítő rendszerű gyógymedencékkel kapcsolatos hatósági tevékenységeik az alábbiak:

7.3.1 Töltő-ürítő, gyógyvizes, gyógyhatású vizes gyógymedence létesítése

Egy közhasználatú fürdő csak a Fürdő kormányrendelet előírásainak megfelelő KTSZ-szel üzemeltethető. A KTSZ megfelelőségét a járási hivatal vizsgálja. Közhasználatú fürdő létesítésének minősül a közhasználatú fürdő építése, bővítése, valamint a fürdési célú létesítmények átalakítása és felújítása a bővítés, átalakítás és felújítás mértékében. Nem számít létesítésnek a karbantartás miatti felújítás, mely a medence üzemeltetési rendjét nem érinti. Azon felújítások tekinthetők létesítésnek, mely a vízkezelés, a medence terhelhetőségének, vagy a fürdőzőket érő kockázatoknak a megváltoztatásával járnak. Pl. új, a korábbiakkal azonos kockázatot jelentő élményelemek beszerelése nem, de egyéb típusú élményelemek beépítése létesítésnek minősül. Töltő-ürítő rendszerű medence létesítése és a szűrő-forgató berendezés kialakítása is létesítésnek minősül.

Közhasználatú fürdő létesítésekor:

- Az üzemeltető az építés megkezdése előtt a tervezéskor rendelkezésre álló ismeretek alapján elkészíti az előzetes KTSZ-t (vagy a meglévő KTSZ-t kiegészíti) és benyújtja igazolásra a járási hivatalnak. A járási hivatal értékeli, hogy a tervezett építési és műszaki megoldások alapján a medence meg fog-e felelni a Fürdő kormányrendelet előírásainak. Pl.
  - A medence szűrő-forgató technológiájának helyét akkor is ki kell építeni, ha a medencét gyógyvízzel vagy gyógyhatású vízzel tervezik megtölteni, és felmentést terveznek kérni rá.
  - A medence tervezett hidraulikai kialakítása megfelel-e az MSZ 15234 szabvány előírásainak, a vízkezelés, vegyszeradagolás megfelel-e a jogszabályi követelményeknek (Fürdő kormányrendelet 4. § (2)-(3) bekezdés), vagy van rá egyedi technológiára vonatkozó NNGYK engedély (és megfelel az abban meghatározott előírásoknak).
  - A medencébe tervezett vízzel érintkező anyagok megfelelnek-e a Fürdő kormányrendelet előírásainak (15-17. §), érvényes NNGYK nyilvántartásba vétellel rendelkeznek.
  - A medence tápvizeként használt víz minősége megfelel-e a Fürdő kormányrendelet 5. § előírásainak. Gyógyvíz vagy gyógyhatású víz tápvízként való felhasználása esetén a megnevezés használatára kiadott engedély az alkalmazásra, létesítésre, üzemeltetésre vonatkozó előírásokat, korlátozásokat tartalmazhat (pl. csak nyitott medence, fokozott légcsere, csak gáztalanítással, csak meghatározott technológia üzemeltetése mellett használható stb.). Az igazolás során ellenőrizni kell, hogy a tervezett medence ezen feltételeknek megfelel-e stb.
  - Gyógyhatású víz előállítási módjának, gyógyhatású víz összetételének ellenőrzése.
  - Tervezett vízkezelés ellenőrzése. Vízkezelés gyógyvíz és gyógyhatású víz esetén is lehetséges, gyógyhatású víz esetén a fertőtlenítés kötelező. Tervezett fertőtlenítőszer megfelelőségének ellenőrzése, biocid engedély vagy technológia esetén Fürdő kormányrendelet 17. § szerinti engedély megléte.
  - Medence tápvizeként tervezett kút védettségének ellenőrzése (Fürdő kormányrendelet 5. § (9)-(11) bekezdés.)
  - Medence megengedett egyidejű legnagyobb terhelés kiszámításának ellenőrzése.

- A létesítést követően, amennyiben a gyógyvizes medence esetén vízkezelés is kiépül (gáztalanítás, egyéb szűrési technológia, fertőtlenítés), gyógyhatású víznél pedig minden esetben az üzemeltetőnek kéthetes terhelés nélküli próbaüzemet kell lefolytatnia. A fürdővíz minőség ellenőrzésére végzett vizsgálatok eredményét (legalább két alkalommal és legalább egy hét különbséggel végzett, a Fürdő kormányrendelet 6. melléklet szerinti, teljes körű tápvíz-, szűrtvíz- és medencevíz-vizsgálat) a járási hivatalnak kell megküldeni a KTSZ jóváhagyási eljáráshoz. Gyógyvízzel, gyógyhatású vízzel üzemelő medence esetén a próbaüzem alatt a minősítést megalapozó paraméterek (Gyógytényező kormányrendelet 2. melléklet 1.5 pont) vizsgálatát is el kell végezni.
- A létesítést követően, az üzemeltetési paraméterek beállítása után az üzemeltetési paraméterekkel kiegészített KTSZ-t és a próbaüzemi vizsgálatok eredményét az üzemeltető hatósági jóváhagyásra küldi meg a járási hivatalnak.
  - A járási hivatal ellenőrzi, hogy az építés az előzetes igazolás szerint valósult-e meg, valamint, hogy az üzemeltetési paraméterek megfelelnek-e a Fürdő kormányrendelet követelményeinek, általuk biztosítható-e a megfelelő szintű fürdőbiztonság, és a fürdővíz megfelelő minősége.
  - Gyógyvízzel töltött gyógymedence esetén a gyógyvíz összetétele legalább a minősítést megalapozó paraméterek tekintetében (kivéve gáztalanítás esetén a szulfid, és szabad szénsav tartalom) meg kell egyezzen a medencevízzel a természetes ingadozás mértékén belül (20%). Gyógyhatású víz esetén a gyógyhatású víz KTSZ-ben rögzített összetétele és a medencevíz összetétele a minősítést megalapozó paraméterek tekintetében (kivéve a szulfid, és szabad szénsav tartalom) meg kell egyezzen a természetes ingadozás mértékén belül (20%).
- Az üzemeltetés megkezdése után a járási hivatalnak az üzemeltetés megfelelőségét hatósági mintavétellel legalább egy, de maximum két hónap elteltével kell ellenőriznie. A hatósági mintavétel során a Fürdő kormányrendelet 6. melléklet szerinti, teljes körű tápvíz és medencevíz (vízkezelés esetén emellett szűrt víz) vizsgálatokat kell végezzen, kiegészítve a tápvíz és medencevíz esetén a gyógyvíz és gyógyhatású víz minősítést megalapozó biológiailag aktív komponenseinek vizsgálatával, hogy azok azonossága ellenőrizhető legyen.

7.3.2 Üzemeltetés felügyelete

A járási hivatal a közhasználatú fürdő üzemeltetését, vízminőségét és higiénés állapotát a hatósági laboratóriumi vízvizsgálattal, az üzemeltető által végzett önellenőrző vizsgálati eredmények

folyamatos nyomon követésével és helyszíni hatósági ellenőrzés keretében ellenőrzi. Helyszíni hatósági ellenőrzésre 1-es típusú közhasználatú fürdőben félévente egyszer, 2/a típusú közhasználatú fürdőben legalább évente van szükség (gyógyvizes, gyógyhatású vizes töltő-ürítő rendszerű medencék jellemzően gyógyfürdőkben, városi fürdőkben, nagyobb szálláshelyeken, gyógyszállókban stb. fordulnak elő, melyek 1-es típusú vagy 2/a típusú közhasználatú fürdőnek minősülnek.)

Ha a járási hivatal ellenőrzése során megállapítja, hogy a Fürdő kormányrendelet előírásait az üzemeltető nem tartja be, és ezzel veszélyezteti a fürdővendégek testi épségét és egészségét, vagy nem képes a közhasználatú fürdő üzemeltetésében keletkezett hibát, üzemzavart a fürdővendégek testi épségének és egészségének veszélyeztetése nélkül elhárítani, vagy a hibás egységet biztonságosan üzemen kívül helyezni, a közhasználatú fürdő, valamint érintett részlegének működését felfüggeszti, rendelkezik a forgalom előli elzárásáról, a szolgáltatás szüneteltetéséről.

A járási hivatal gyakoribb, illetve nagyobb terjedelmű (további, akár a Fürdő kormányrendeletben nem szereplő paraméterekre kiterjedő) helyszíni és laboratóriumi vizsgálatot, vagy az üzemeltetési paraméterek/körülmények megváltoztatását is elrendelheti, az alábbi esetekben:

- helyszíni és laboratóriumi vizsgálatok eredményeinek nem megfelelő dokumentálása,
- rendszeres vagy jelentős határérték-túllépés miatt kifogásolt bakteriológiai és kémiai vizsgálati eredmények,
- a medence rendszeres túlterheltsége vagy a közhasználatú fürdő terhelésének nem megfelelő vagy nem elégséges dokumentációja,
- az előírt és a jóváhagyott KTSZ-ben rögzített műszaki paraméterek – különösen a forgatási teljesítmény, napi vízpótlásra használt tápvíz mennyisége, vízcsere – nem teljesülése,
- a fertőtlenítés instabilitása, akár a fertőtlenítőszer-tartalom mérési eredményei, akár a bakteriológiai vizsgálati eredmények alapján, vagy
- fürdővíztől eredő fertőző megbetegedés gyanúja esetén.

A járási hivatal a helyszíni szemle során ellenőrzi a közhasználatú fürdő a Fürdő kormányrendeleteben előírt higiénés és biztonsági követelményeinek teljesülését. A töltő-ürítő rendszerű medencék üzemeltetése szempontjából kiemelten fontos a medence használatra vonatkozó korlátozások betartásának ellenőrzése is. Azaz pl. a helyszíni szemle alkalmával szükséges ellenőrizni, hogy a medencében 14 év alatti gyermekek fürdenek-e, a medencehasználati korlátozások (fürdési idő, fürdési napok), hőfok, összetétel jól látható helyen ki vannak-e

függesztve. A fürdőben üzemelnek-e a Fürdő kormányrendelet előírásainak vagy a gyógyvíz/gyógyhatású víz minősítési engedélyének nem megfelelő élményelemek stb. A járási hivatal indokolt esetben előírhatja a medence üzemeltetési rendjének megváltoztatását.

Töltő-ürítő medencék esetén a beavatkozások indoka a legtöbb esetben a fürdővíz nem megfelelő mikrobiológiai minősége.

A járási hivatalnak fel kell függesztenie a medence üzemeltetését, ha közegészségügyi szempontból jelentős mikrobiológiai vagy kémiai határérték-túllépés fordul elő, vagy ha a határérték-túllépésre vezető okokat a műszaki felülvizsgálat során nem lehet megszüntetni, vagy a határérték-túllépés tényére tekintet nélkül, ha egészséget veszélyeztető, tömeges, súlyos mértékű közegészségügyi-járványügyi kockázat áll fenn.

A mikrobiológiai vagy kémiai paraméterek határértékeinek jelentős vagy ismételt túllépése esetén a járási hivatal elrendelheti a medence és a kapcsolódó kiszolgáló egységek műszaki felülvizsgálatát, de a Gyógytényező kormányrendelet 25. § (1) bekezdése alapján a mikrobiológiai vízminőség rendszeres vagy jelentős nem megfelelősége esetén a járási hivatal a medencevíz fertőtlenítésének bevezetését írhatja elő, majd amennyiben ez nem hoz megoldást, a medence szűrő-forgató rendszer nélküli üzemeltetését is megtilthatja.

A mikrobiológiai paraméterek határértékeinek jelentős túllépését jelenti a határérték legalább tízszeres – nulla határértéknél a kimutatási határ legalább tízszeres – túllépése.

Kémiai paraméterek határértékeinek jelentős túllépését jelenti a határérték legalább kétszeres túllépése, de erre gyógyvizes, gyógyhatású vizes medencéknél - fertőtlenített medencék esetén a fertőtlenítési melléktermékek mennyiségének kivételével - nem kell számítani.

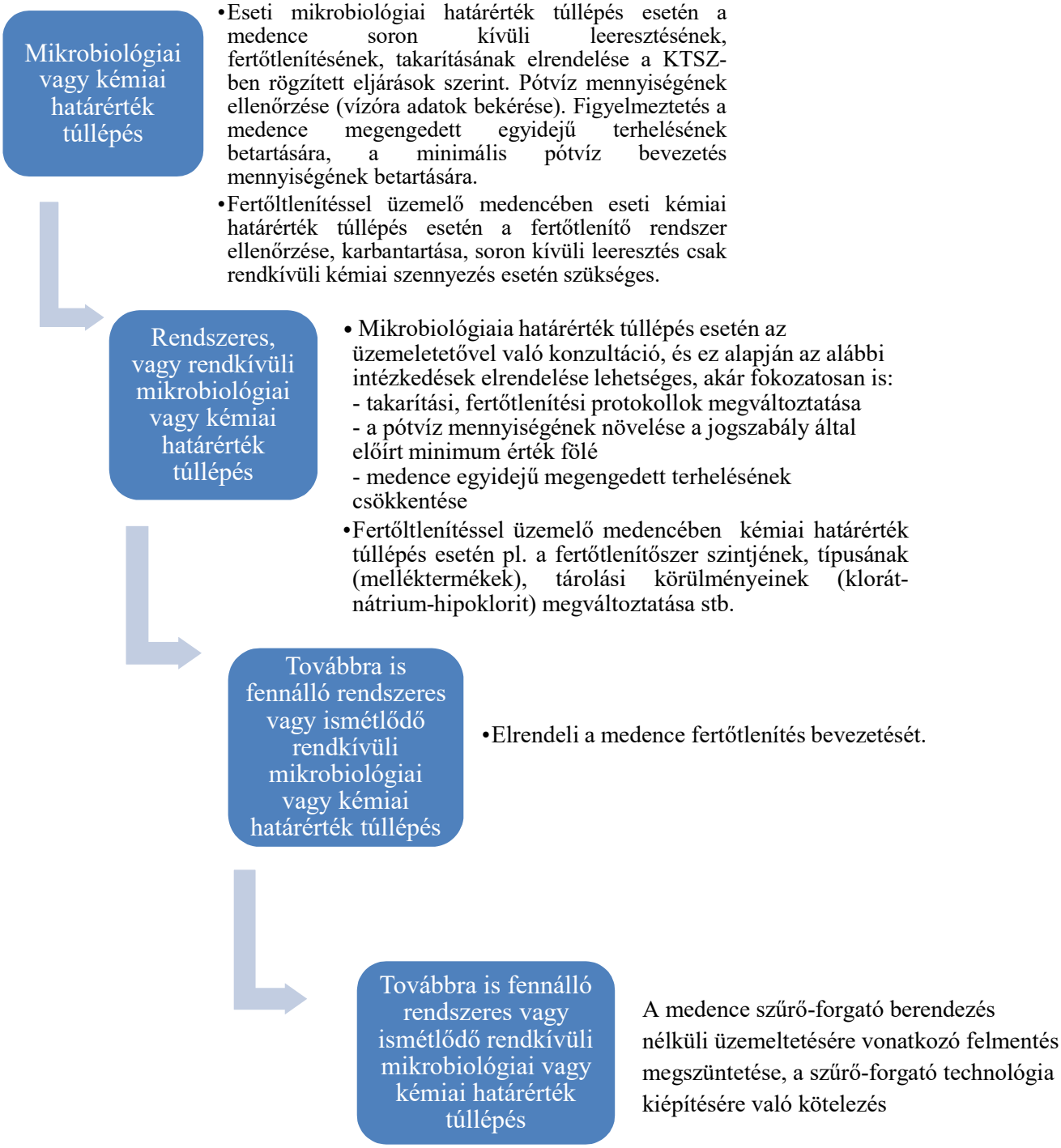
Rendszeres nem megfelelőségnek számít, ha a tárgyi időponttól visszafelé számítva egy éven belül a vizsgált minták több mint 30%-ánál fordult elő nem megfelelőség.

Határérték túllépés, így különösen a rendszeres vagy jelentős túllépés esetén a Járási hivatal intézkedéseinek a fokozatosság és az arányosság elvén kell alapulniuk.

További információkat a Határértékek és intézkedések témájú módszertani útmutatóban találhatnak.

Az intézkedések lehetséges folyamatát a 3. ábra tartalmazza.

3. ábra


Mikrobiológiai vagy kémiai határérték túllépés
•Eseti mikrobiológiai határérték túllépés esetén a medence soron kívüli leeresztésének, fertőtlenítésének, takarításának elrendelése a KTSZ-ben rögzített eljárások szerint. Pótvíz mennyiségének ellenőrzése (vízóra adatok bekérése). Figyelmeztetés a medence megengedett egyidejű terhelésének betartására, a minimális pótvíz bevezetés mennyiségének betartására.
•Fertőltlenítéssel üzemelő medencében eseti kémiai határérték túllépés esetén a fertőtlenítő rendszer ellenőrzése, karbantartása, soron kívüli leeresztés csak rendkívüli kémiai szennyezés esetén szükséges.
Rendszeres, vagy rendkívüli mikrobiológiai vagy kémiai határérték túllépés
• Mikrobiológiaia határérték túllépés esetén az üzemeletetővel való konzultáció, és ez alapján az alábbi intézkedések elrendelése lehetséges, akár fokozatosan is:
- takarítási, fertőtlenítési protokollok megváltoztatása
- a pótvíz mennyiségének növelése a jogszabály által előírt minimum érték fölé
- medence egyidejű megengedett terhelésének csökkentése
•Fertőltlenítéssel üzemelő medencében kémiai határérték túllépés esetén pl. a fertőtlenítőszer szintjének, típusának (melléktermékek), tárolási körülményeinek (klorát-nátrium-hipoklorit) megváltoztatása stb.
Továbbra is fennálló rendszeres vagy ismétlődő rendkívüli mikrobiológiai vagy kémiai határérték túllépés
•Elrendeli a medence fertőtlenítés bevezetését.
Továbbra is fennálló rendszeres vagy ismétlődő rendkívüli mikrobiológiai vagy kémiai határérték túllépés
A medence szűrő-forgató berendezés nélküli üzemeltetésére vonatkozó felmentés megszüntetése, a szűrő-forgató technológia kiépítésére való kötelezés

,