



NEMZETI NÉPEGÉSZSÉGÜGYI ÉS GYÓGYSZERÉSZETI KÖZPONT

KÖZEGÉSZSÉGÜGYI LABORATÓRIUMI ÉS MÓDSZERTANI FŐOSZTÁLY

KÖZEGÉSZSÉGÜGYI FŐOSZTÁLY

Cím: 1097 Budapest Albert Flórián út 2-6. Tel: + 36 1 476 1100, Fax: + 36 1 476 6401,

e-mail: kozeglab@nngyk.gov.hu

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

Tartalom

1) Háttér, bevezetés	3
2) Minősítés, engedélyezés	5
3) Gyógyvizek fürdési célú felhasználása, gyógyvízzel, gyógyhatású vízzel töltött medencék	9
3.1 Létesítés.....	9
3.2 Szűrő-forgató berendezés létesítése és üzemeltetése alóli felmentés.....	11
3.3 Gyógyvízzel töltött medence létesítése	13
3.4 Gyógyhatású vízzel töltött medence létesítése.....	14
3.5 Töltő-ürítő üzemű medencék üzemeltetése	14
3.5.1 Pótvíz	15
3.5.2 Teljes vízcseré.....	16
3.5.3 Terhelhetőség.....	16
3.5.4 Takarítás, fertőtlenítés	17
3.5.5 Fürdőzők higiénés magatartása	18
4. Közegészségügyi kockázatok	19
5. Gyógyvizek, gyógyhatású vizek fertőtlenítése	21
5.1 Nátrium-hipoklorit.....	21
5.2 Hidrogén-peroxid	22
5.3 Fertőtlenítés hatása a gyógyhatással rendelkező vizek biológiailag aktív komponenseire	23
6. Már üzemelő töltő-ürítő medencék üzemeltetésének megválasztása, határidők.....	24
7. Hatósági felügyelet, intézkedések töltő-ürítő rendszerű gyógymedencék esetén	28

7.1 Budapest Főváros Kormányhivatala (BFKH).....	28
7.2 Vármegyei és fővárosi Kormányhivatal.....	28
7.3 Járási kormányhivatal.....	29
7.3.1 Töltő-ürítő, gyógyvizes, gyógyhatású vizes gyógymedence létesítése	29
7.3.2 Üzemeltetés felügyelete.....	31

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 való keverése 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 forgatás alóli felmentési eljárásokban elterjedt az a feltételezés, hogy a minősített gyógyvizek esetén a forgatás, vízkezelés, fertőtlenítés 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, adott gyógyvíz összetétel esetén szükséges értékelni.

A töltő-ürítő üzemen működő medencék mikrobiológiai minősége jellemzően rosszabb a szűrő-forgató berendezéssel üzemelő, fertőtlenített medencéknél. A töltő-ürítő üzemű medencékben a megfelelő mikrobiológiai minőség még nagyon 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 vízcseré) hosszútávon nem hatékonyak.

A gyógyvízkutak között nagy számban található 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 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 számos helyen úszásra is használják, gyermekek rendszeresen fürdőznek benne, élményelemeket, akár aeroszolképző elemeket is tartalmaznak, így az egyéb medencékkel azonos mikrobiológiai biztonságot kell megvalósítani. Egyre több a bizonyíték arra, hogy a nem fertőtlenített medencékben megtelepedő kórokozók nem csak lenyeléskor jelentenek kockázatot, hanem fül- vagy szemgyulladást, súlyos bőr vagy sebfertőzést okozhatnak.

A fentiek miatt, hosszú ideje szükséges volt 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 változik a gyógyhatással bíró vizek minősítési rendszere, felhasználási lehetősége és követelményei.

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 természetes ásványvíz 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. bekezdés) 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 maradványokat, 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 tájékoztatójában 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 értékeli. 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, mely emberi tevékenység során alakult ki.

Gyógyvíz 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 gyógyhatású víz elismert természetes ásványvízből vagy természetes ásványvizekből, 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:

- 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 évben kell sor kerülnie.
- a mintavételt és vizsgálatokat a Nemzeti Akkreditáló Hatóság (a továbbiakban: NAH) által a mintavételre és felszín alatti víz 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 23. §),
 - gyógyhatású víz: a már kevert vagy kezelt vízből 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.

- 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 formai és tartalmi követelményeire, a vizsgálatot végző szervezetekre vonatkozóan a BFKH ad információt.

- 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,
 - Kezelt gyógyvíz esetén a gyógyhatás igazolását a kezelt gyógyvízre kell elvégezni,
 - 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.
- tulajdonosi hozzájárulás, amennyiben a fenntartó vagy üzemeltető nyújtja be a kérelmet.

Az engedélyezési eljárásban 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 víz- és iszapkezelési 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 vízáadó 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) Gyógyvizek fürdési célú felhasználása, 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 – a BFKH felmentést adhat, ha bizonyított a közegészségügyi előírások betartása és hogy a víz a szállítás során nem szennyeződik, valamint nem változik az összetétele a természetes ingadozás mértékét meghaladóan.

Gyógyvizet, gyógyhatású vizet eredeti összetételében, vagy közműves ivóvízzel vagy egyéb hideg vizes kúttal keverve 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 m³ térfogatú és 4 m² 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).

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 és gyógyhatású vízzel töltött medence vonatkozásában, hogy a fürdőzők számára a megkülönböztetés ne okozzon semmilyen bizonytalanságot vagy bizalomvesztést.

A **gyógyászati célú medence** melegített közműhálózati vízzel vagy 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 szűrő-forgató üzemre alkalmatlan) rendszerben építették meg, hogy a medencére a kormányhivatal a felmentést megadta. Utólag nehezzé, 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 üzemeltetésre 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 vízáadó 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 vízellátási létesítmények védelméről szóló rendelet rendelkezései az irányadók. Mivel a gyógyvízkutak, valamint a gyógyhatású víz előállítására felhasznált természetes ásványvíz 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, holttermentesen vízcserét;

A hidraulikai kialakítás megfelelősége akkor igazolt, ha a medence kialakítása megfelel az MSZ 15234 5. fejezet (A medence áramlási rendszere (medencehidraulika)) vízvezetési 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 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 531/2017. Korm. rendelet 1. melléklet 13. táblázat Népegészségügyi ügyek 24. pont alapján az országos illetékességgel eljáró országos vízügyi

hatóság szakhatósági állásfoglalásában értékeli, 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 megfelelésnek számít, ha egy éven belül a vizsgált minták több mint 30%-ánál fordult elő nem megfelelés. A felmentési eljárásban a vizsgálati eredményeket az elmúlt 5 év eredményei alapján javasolt értékelni.

A felmentés 5 évig érvényes, azt követően az engedély jogosultjának kell kérvényeznie a felmentés felülvizsgálatát. A 2024. december 20. előtt már működő, és érvényességi idő nélkül kiadott felmentéssel rendelkező töltő-ürítő üzemű gyógymedencék esetén a felülvizsgálat legkésőbb 2026. március 20-ig kell az üzemeltetőnek kezdeményeznie. Az érvényességi időt tartalmazó felmentések felülvizsgálatát az érvényességi idő lejártá előtt kell kérelmezni. A felülvizsgálat kérelmezésének elmulasztása esetén a felmentési engedélyek 2026. március 20-át vagy az érvényességi időt követően megszűnnek, a medencék nem üzemeltethetők tovább töltő-ürítő üzemben. Az engedélyek lejáratá előtt hat hónappal a kormányhivatalok értesítik is az engedélyek jogosultját az engedélye lejáratának időpontjáról, valamint a felülvizsgálati kérelem benyújtásának szükségességéről.

Forgatás 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 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 engedélye 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 egyeznie a gyógymedencében a gáztalanítás hatását figyelembe véve, a természetes ingadozás mértékén belül a kútvíz gyógyvízzé minősítést megalapozó összetételével. A követelmény azt jelenti, hogy még azonos rétegre telepített, egy védőterületen lévő minősített gyógyvíz kutak vize sem keverhető egymással, illetve egyéb termál- vagy hidegvizes kutak vize sem keverhető hozzá. Gyakorlatilag egy adott gyógymedence, egy időben csak egy minősített gyógyvízkút vizével tölthető. Hidegebb víz hozzákeverése a fürdési hőmérséklet beállítása érdekében sem engedélyezett. Lehetséges azonban, hogy egy adott gyógyvízmedence időben elkülönítve különböző gyógyvízkutak vizével kerül töltésre, azonban a gyógyvízkút 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. Vízkezelés esetén, valamint a fürdési hőmérséklet beállítását követően (pl. hőcserélő alkalmazásával) azonban 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 víz azonosságát a KTSZ jóváhagyásakor a járási hivatal ellenőrzi. Gáztalanítás esetén az illékony komponensek mennyiségében bekövetkező változást (pl. szulfid-, szabad szénsva

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

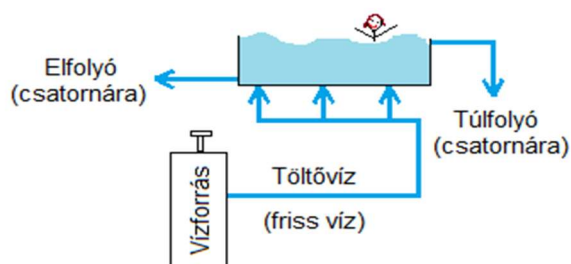
A gyógyhatású víz megnevezés használatára kiadott engedély mindig egy adott keverési arányú vízre, vagy adott, előre rögzített vízkezelési eljárással előállított vízre vonatkozik. Gyógyhatású víz előállítása csak a jóváhagyott KTSZ-ben rögzített módon, az ott leírt vízkezelő technológiával, keverési 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. 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 tápvíz 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 tápvíz 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 holttermentesen biztosított (1. ábra).



1. ábra: Töltő-ürítő technológiával üzemelő medence vázlata¹

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 m³ térfogatú és 4 m² felületű hideg vizes, 18 °C-nál nem melegebb medencék 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 kockázatok csökkentése érdekében a töltő-ürítő 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 m³ víznek kell jutnia, vagyis a fürdési célú létesítmény napi összterhelése legfeljebb annyi fő lehet, ahány m³ 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 vízcseré 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

¹ Gere Dóra, Fürdővízként hasznosított gyógyvizek fertőtlenítésének lehetőségei és korlátai, PhD értekezés, Eötvös Loránd Tudományegyetem (Budapest), 2022

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 mérnie kell. 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 vízcseré

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

- 50 m³-nél kisebb medencénél, ha a terhelés a névleges terhelés 75%-ánál nagyobb, naponta kétszer, egyéb esetben naponta;
- 50-300 m³ térfogatú medence esetén naponta,
- 300 m³-nél nagyobb fürdési célú létesítmény esetén kétnaponta kötelező.

A töltő-ürítő medence soron kívüli leeresztése, takarítása és fertőtlenítése szükséges, ha rendkívüli szennyezés, azaz hányadék, vér vagy széklet fordul elő, 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 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 befogadóképességét 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 befogadóképesség) meghatározási módszerét.

$$N = A \times f, \text{ ahol}$$

N: megengedett egyidejű legnagyobb befogadóképesség

A: medence felülete (m²)

f: fajlagos terhelés (fő/m²)

A szabvány tartalmazza a különböző medencetípusok esetén alkalmazandó fajlagos terheléseket. A gyógymedencékre a „*Meleg vízű 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 felelősége, 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 feliratban szükséges a fürdőzők tájékoztatása a medence megengedett egyidejű legnagyobb terhelést;
- 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 vízszugárral, 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 fertőtlenítőszer 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 38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendeletben és a 316/2013. (VIII. 28.) Kormányrendeletben 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, segíthet elő a fürdőzők megfelelő magatartását:

- fürdőzők tájékoztatása a helyes higiénés magatartásról tájékoztató táblákon, a bejáratnál, szórólapokkal, hangosbemondókon, a medencéből is látható videókkal stb. A tájékoztatáshoz felhasználhatók az NNGYK „Fürdőkkultúra 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 2026. március 20-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 kórokozók. 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 gyomorbélrendszeri 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, gyulladással járó betegségeket okozhat. Az ún. szabadonélő amőbák közül az *Acanthamoeba keratitis* szaruhártya gyulladás, a *Naegleria fowleri* agyhártyagyulladás 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.

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 kockázatok 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 35 °C feletti hőmérsékletű medencékben vagy gyógyvízben, gyógyhatású vízben 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 medencében hosszú ideje tartózkodó fürdőzőket (akik a fürdőzés alatt egyértelműen túllépik az ajánlott fürdőzési időket) figyelmeztessék, a medencéből küldjék ki stb.

5. Gyógyvizek, gyógyhatású vizek fertőtlenítése²

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 fertőtlenítőszeresek közül a legelterjedtebbek a klórozáson alapuló módszerek. A klór alapú fertőtlenítőszeresek 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 fertőtlenítőszeresek a bróm és jód tartalmú, vagy aktív oxigén alapú fertőtlenítőszeresek (peracetsav, 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 elősorban a kémiai módszerekkel kombinálva alkalmazhatók, de használatuk által a vegyszer dózisok csökkenthetők. A jelen szakaszban fertőtlenítési módszereket tárgyalja részletesebben, amelyekre már van hazai kutatási eredmény. A tudományos bizonyítékok bővülésével a lista is bővülni fog.

5.1 Nátrium-hipoklorit

A kémiai fertőtlenítőszeresek közül a fürdővízkezelésben leginkább a klór-vegyületek (klórgáz és nátrium-hipoklorit) terjedtek el, hatékonyságuk miatt, illetve, hogy viszonylag egyszerű és olcsó megoldás. 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, amellet rövid távon légúti és szemirritációt, hosszú távon pedig asztmát és egyéb egészségi problémákat is előidézhetnek. További probléma, hogy a víz

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

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 fertőtlenítőszer nem alkalmazható. A klór a víz természetes szervesanyag-tartalmával (és a fürdőzők által bevitt szerves anyagokkal, pl. izzadság, 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 illékonyasága, és ezáltal inhaláció általi egészségkockázata kisebb, a dermális expozíció azonban jelentősebb lehet, egészség hatásokról 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 szervesanyag-tartalma, ez is korlátozza a klóros fertőtlenítés alkalmazását. Számítások szerint a hazai gyógyvizek többségét nem lehet klóros fertőtlenítőszerrel kezelni. Az összes ásványianyag-tartalom alapján a gyógyvízzé minősített, alacsony ammónium- és szervesanyag-tartalmú vizeknél lehet alkalmazni.

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 szulfid, a bromid, a jodid, a metakovasav, a szabad szénsav³.

Az összes ásványianyag- és a metakovasav tartalomra a fertőtlenítés nem gyakorol hatást, mennyiségük jelenlegi tudásunk és a szakirodalmi adatok alapján sem klór alapú fertőtlenítőszer, 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, a fertőtlenítés gátolt. Gyógyhatású víz esetén, valamint a gyógyvíz gáztalanítása esetén a fertőtlenítés hatásának értékelése nem szükséges az illékony komponensek (szulfid, szabad szénsav) tekintetében, így a szulfidtartalom csökkenése ellenére a fertőtlenítés engedélyezhető. Egyéb esetben más fertőtlenítő eljárások (pl. UV, membrántechnológia, egyéb kiegészítő vegyszerezes kezeléssel) jöhetnek szóba, melyre azonban hazai tapasztalatok még nincsenek.

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 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.

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

A közhasználatú fürdőkben jelenleg elterjedt gyakorlat szerint számos gyógymedencét több kútból származó gyógyvizek kevert vizével töltenek, és számos 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 gyógyvíznek (de gyógyhatású víznek igen). A gyógyvízzel, vagy gyógyvizet is tartalmazó kevert vízzel üzemelő medencék jelenleg néhány kivételtől eltekintve töltő-ürítő üzemmódban üzemelnek. Egyes fürdőkben azonban gyógyvíz minősítéssel és forgatás 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 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 öt éven belül (2029. március 20-ig) ki kell építeni. Addig a töltő-ürítő rendszerben üzemeltetve 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 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 ásvány-, gyógyvízkutak keverése, vagy akár egyéb hideg vizes kút víz hozzákeverése). Ha igen, akkor

az üzemeltetőnek legkésőbb a KTSZ elkészítéséig és a járási hivatal felé jóváhagyásra történő benyújtásig (legkésőbb 2026. március 20-ig) döntenie kell, hogy:

- a vízkeverést megszünteti, a továbbiakban gyógyvizes medenceként 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.

A járási hivatalnak a következő helyszíni szemlén javasolt figyelmeztetnie az üzemeltetőt a választás szükségességére.

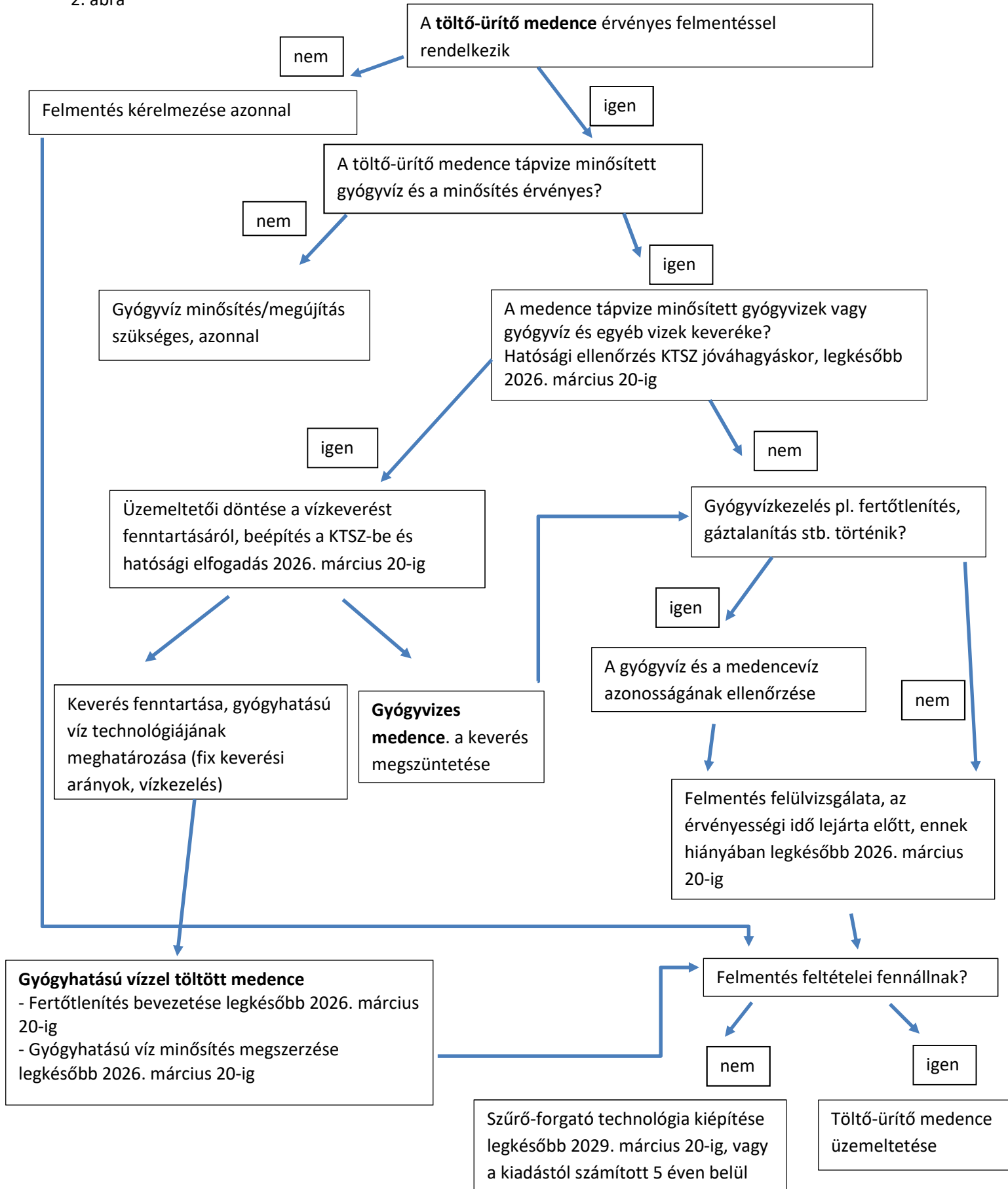
- 4) Gyógyvizes gyógymedence esetén az üzemeltetőnek a KTSZ-ben rögzítenie kell (KTSZ elkészítés 2026. március 20-ig) a gyógyvíz esetleges kezelésének módját. A járási hivatalnak a KTSZ jóváhagyásakor ellenőriznie kell, hogy a medencevíz és a minősített gyógyvíz legalább a biológiailag aktív komponensek tekintetében azonosnak tekinthető-e.
- 5) Gyógyhatású vizes gyógymedence esetén az üzemeltetőnek a KTSZ-ben rögzítenie kell (KTSZ elkészítés 2026. március 20-ig) a gyógyhatású víz előállítási és kezelésének módját. A tápvíz fertőtlenítését azonnal, de legkésőbb 2026. március 20-ig meg kell kezdenie. A gyógyhatású víz minősítését a BFKH-nál legkésőbb 2026. március 20-ig kell kérvényeznie és meg kell kérni a kormányhivaltól 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, melynek időigényét a kérelmezés során az üzemeltetőnek figyelembe kell vennie. Amennyiben a gyógyhatású víz minősítését a BFKH megadja, a medence töltő-ürítő üzemben üzemeltető tovább. Azonban ha a minősítést a BFKH valamilyen okból nem adja meg, a medence csak szűrő-forgató berendezéssel üzemeltethet, amelyet a medence soron következő felújításakor, de legkésőbb 2029. március 20-ig ki kell építeni. Addig a töltő-ürítő rendszerben üzemeltetve a medencét meg kell felelnie a Fürdő kormányrendelet 6. melléklet szerinti vízminőségi követelményeknek.
- 6) A tápvizek Fürdő kormányrendelet előírásainak való megfelelést mindkét medence típus esetén a KTSZ jóváhagyásakor a járási hivatal ellenőrzi.
 - ivóvíz minőségű tápvíz esetén a népegészségügyi hatóság 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 korlátozások, alkalmazási feltételek szerepelhetnek (pl. fürdési idő korlátozás), melyeket az üzemeltetőnek a KTSZ-be be kell építenie.

7) 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 két éven belül (legkésőbb 2026. március 20-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 öt éven belül (2029. március 20-ig) el kell végezni.

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

2. ábra



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.

- 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 20-ig kell kiépíteni.
- Azon medencék esetén melyek érvényességi idő nélküli felmentéssel rendelkeznek a felmentés felülvizsgálatát 2026. március 20-ig kérelmezni kell. Erről a kormányhivatalnak fél évvel korábban, legkésőbb 2025. szeptember 20-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 20-ig kell kiépíteni.
- Az érvényes, érvényességi idővel rendelkező felmentés esetén az üzemeltetőnek a felülvizsgálatot az érvényességi idő lejártá 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 20-ig kell kiépíteni.

7.3 Járási kormányhivatal

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).
 - 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 tápvizként való felhasználása esetén a

megnevezés használatára kiadott engedély az alkalmazásra, létesítésre, üzemeltetésre vonatkozó előírásokat, korlátozásokat tartalmazhat (pl. csak nyitott medence, fokozott légcserre, 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 tápvizként tervezett kút védettségének ellenőrzése (Fürdő kormányrendelet 5. § (9)-(11) bekezdés.)
 - Medence megengedett egyidejű legnagyobb terhelés kiszámításának ellenőrzése.
- A létesítést követően, amennyiben a gyógyvizet 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 szén-sav 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%).

- A medencében gyógyvíz, gyógyhatású víz esetén a kémiai paraméterek tekintetében a medencevízre vonatkozó előírásoktól való eltérés engedélyezése az NNGYK szakhatósági állásfoglalása alapján (531/2017. Korm. rendelet 13. Népegészségügyi ügyek 26. pont). Eltérést csak a víz természetes eredetű komponenseire adható, a vízkezeléssel, fertőtlenítéssel összefüggő paraméterekre, valamint azon paraméterekre, ahol a határérték a tápvízhez képest meghatározott többlet koncentráció, nem. A gyógyvizek esetén eltérés engedélyezésére várhatóan csak a zavarosság, a pH és az ammónium esetén lesz szükség.
- 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 komponenseivel, 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 üzemem 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 kormányrendeletben 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 megfelelése esetén a járási hivatal 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.

Az intézkedések lehetséges folyamatát a 3. ábra tartalmazza.

3. ábra

