



A fürdő kultúra fejlesztéséért Vas megyében

Iskolai egészségfejlesztési mintaprogram

Szabóné Vincze Klára, Dr. Reiner Vera,
Dr. Jágerné Dr. Szabó Erika, Dr. Stánitz Éva

Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

„Ha többek életét és munkáját összekapcsoljuk együttesen, mindnyájan sokkal messzebbre juthatunk, mint külön haladva bárki is eljuthatna.”

(René Descartes)

Bevezetés

Magyarország világviszonylatban az ötödik legnagyobb termálfürdővel rendelkezik. Hazánkban a termálfürdők magas ásványianyag-tartalmúak és magas hőmérsékletűek. A bőséges termálfürdő készlet miatt nem volt sürgető a vízforgatással, víztisztítással és fertőtlenítéssel üzemeltetett fürdők elterjedése. Idővel azonban a töltő-ürítő rendszerű medencéket fokozatosan felváltotta a közegészségügyi szempontból biztonságosabb visszaforgatásos rendszerű, úgynevezett wellness-medencék rendszere. A gyógyvíz minőségének, gyógyhatásának megőrzése miatt azonban a tiszta gyógyvízzel működő, töltő-ürítő rendszerben üzemeltetett medencék a mai napig megtalálhatóak gyógyfürdőinkben. A két típusú medencevíz biztonságos vízminőségének fenntartásához eltérő vízkezelési módszerek szükségesek, és használatuk célja, módja is különbözik. A magyarországi közegészségügyi szolgálat szakmai munkájával jelentős szerepet vállalt a közfürdők korszerűsítésében, a fürdők higiénés állapotának javításában, fenntartásában. (1,2,3,4,5) Ma már valamennyi töltő-ürítő rendszerű medence jó hidraulikai kialakítású, és optimális vízutánpótlással üzemel.

Hazánkban 2013-ban 599 fedett vagy szabadtéri medencés közfürdő üzemelt, melyből 83 gyógyfürdő minősítéssel is rendelkezett. (6,7)

Vas megye 44 fürdőjéből 4 rendelkezik gyógyfürdő minősítéssel. Nagy kihasználtsággal működnek a gyógy- és wellness-fürdők, ahol az egész család megtalálhatja a kikapcsolódás, a felfrissülés és az egészségmegőrzés lehetőségét. A *Széchenyi Terv* támogatásainak aktív felhasználásával jól fertőtleníthető, korszerű vízforgató és tisztító berendezések, előfürdők és alapvető kiszolgáló helyiségek épültek termál- és gyógyfürdőinkben. Közegészségügyi ellenőrzéseink során azt tapasztaltuk, hogy az üzemeltetők a fürdőmedencék vízminőségére vonatkozó valamennyi előírást maximálisan betartják, ennek ellenére a hatósági ellenőrzések során a bakteriológiai minták a gyógyvízes töltő-ürítő rendszerű medencék 58%-ában, a vízvisszaforgatásos rendszerű medencék 25%-ában kifogásoltak voltak.

A hatósági ellenőrzések során azt is tapasztaltuk, hogy a fürdővendégek jelentős része – az általános gyakorlat szerint – az előfürdőket nem veszi igénybe, az öltözői szappanos mosakodást egyáltalán nem alkalmazza. A vendégek előnyben részesítik a 30°C vagy e hőfok feletti vízhőmérsékletű medencéket, így ezek gyakran túlszűfoltak. Ugyanakkor az úszómedencékben alig tartózkodik vendég. A fürdőzők által bevitt mikrobiológiai szennyeződések, valamint a zsúfoltság jelentős közegészségügyi kockázatot jelentenek, és a bakteriológiai vízminőség romlásához vezetnek. Megállapíthatjuk, hogy

LEVELEZÉSI CÍM:

Dr. Stánitz Éva, Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve. Postacím: 9700 Szombathely, Sugár út 9. Telefon: +36-94-506-300. E-mail: stanitz.eva@nydr.antsz.hu



1. táblázat

**Közfürdők bakteriológiai vízminősége
2012. évi hatósági vizsgálatok tükrében**

Hatósági bakteriológiai minták, 2012						
Medence típusa	Magyarország			Vas megye		
	Összes minta (db)	Kifogásolt		Összes minta (db)	Kifogásolt	
		db	%		db	%
Töltő-ürítő gyógyvizes medencék	279	175	63	37	21	58
Víz visszaforgatásos medencék	1371	338	28	150	38	25

a fürdőzők higiénés magatartása alapvető, vízminőséget befolyásoló tényező. A vendégek a házirend előírásainak betartásában sem következetesek, ezt annak terjedelme, nem közérthető fogalmazásmódja is nehezíti. (9)

Kifogásaink sorában fontos helyet foglal el az úgynevezett bermuda fürdőnadrágok használata, melyekből a medence elhagyásakor nagy mennyiségű víz kerül a járófelületekre, komoly csúszásveszélyt okozva. A zsebekben felejtett, a vízbe bevitt zsebkendő és egyéb szennyeződések maradványai további vízminőségromlást idéznek elő. (9,13)

Mindezeket figyelembe véve elhatároztuk, hogy a tanulásra, az új ismeretek elsajátítására legfogékonyabb iskolások körében egészségfejlesztési programot szervezünk a fürdőkultúra népszerűsítésére – annak minden előnyét és egészségre gyakorolt hatását összefoglalva –, egyben a közösségi fürdőzés szabályainak néhány fontos alapvetését is közreadjuk. (5,8,9,10)

Az egészségfejlesztési program alkalmazásával célunk a fürdővendégek magatartásának befolyásolása, fürdőhigiénés ismereteinek bővítése, ennek segítségével a vízminőség javítása, az alkalmazott vegyszermennyiség felhasználásának csökkentése.

Minta és módszer

2008–2012 között Vas megye területén – a kistérségi népegészségügyi intézményekkel együttműködve – hatósági mintavételezéssel egybekötve végeztük a hatósági ellenőrzéseket. Az ellenőrzések kiterjedtek a vízkezelés módjára, a vízcserék, a frissvíz-utánpótlás előírások szerinti teljesítésére, a kémiai biztonsági szabályok betartására, a padló- és medenceburkolatok megfelelőségére és a medencetakarításra. Vizsgáltuk az előzuhanyok meglétét, üzemképességük biztosítását, továbbá a házirend megfelelőségét, a vendégtájékoztatók tartalmát, valamint a gyógymedencék gyermekek által

történő használatát. (11) Visszatérő hiányosság a medencék egyidejű, napi terhelésének be nem tartása.

Az üzemelő medencékből kémiai és mikrobiológiai vizsgálatra mintát vettünk. A mikrobiológiai vizsgálatok az *E. coli*-, a *Pseudomonas aeruginosa*-, a *Staphylococcus aureus*-, valamint a *Coccus*-szám meghatározására terjedtek ki. A minősítést az MSZ 13690-3:1989, valamint a közfürdők létesítésének és üzemeltetésének közegészségügyi feltételeiről szóló 37/1996 (X. 18.) NM-rendelet alapján végeztük, a vizsgálatok eredményeit rögzítettük és feldolgoztuk.

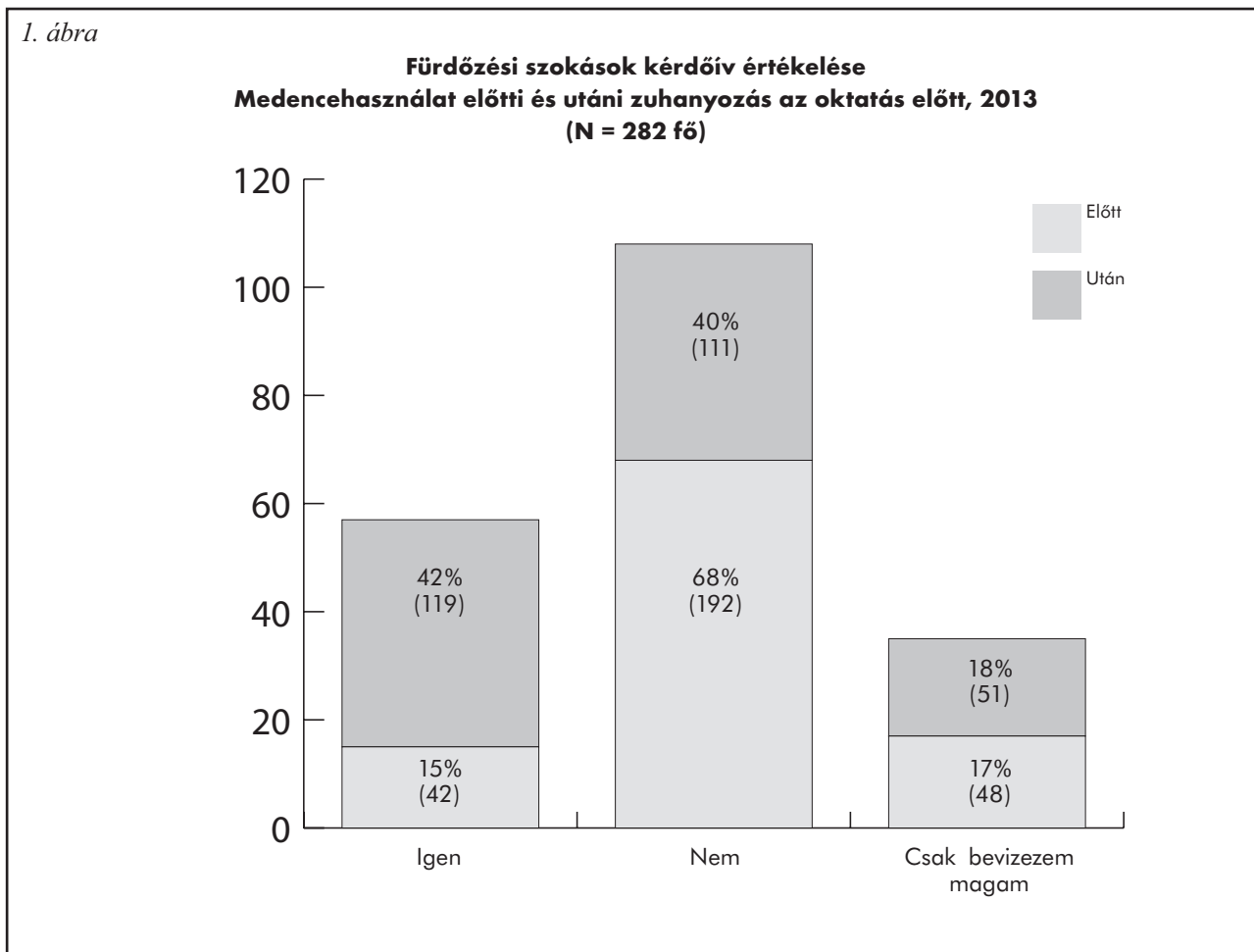
Vas megyében a visszaforgatással üzemelő medencék bakteriológiai vízminősége 25%-ban kifogásolt volt, a gyógyvízzel, töltő-ürítő rendszerben üzemeltetett medencék vízminősége 58%-ban mutatott kisebb-nagyobb mikrobiológiai eltérést. Az országos helyzet sem kedvezőbb. (1. táblázat) Amennyiben a bakteriológiai vizsgálatokat összehasonlítjuk a töltő-ürítő rendszerű medencék hidraulikai átalakítása előtt időszakkal, a javulás jelentős, ugyanis 1991-től 2000-ig az ilyen típusú medencék mikrobiológiai vízminősége 82,4%-ban kifogásolt volt. (8)

Szakirodalmi összefoglalók (8) elemzik a vendégek által bevitt kórokozók típusát, az általuk okozott tüneteket, és az ellenük való védekezés lehetőségeit. A fürdővendég szennyezheti a vizet vírussal, baktériummal, de gombával, sőt parazitákkal is. A leggyakoribb támadáspont a kültakaró, a gyomor- és bélrendszer, valamint a szem és a fül nyálkahártyája.

Az egészségfejlesztési program indítása, megvalósítása

1. *Munkacsoport megalakítása* a Közegészségügyi osztály, az Egészségfejlesztési osztály és a járási népegészségügyi intézetek részvételével.

2. *Rövid és hosszú távú célok meghatározása.*



3. *Együtműködés kialakítása a megyénkben működő gyógyfürdők és uszodák vezetőivel, támogatásuk megnyerése a gyakorlati oktatás megszervezésére, továbbá a tervezett tájékoztató kiadvány támogatására, a rajz- és irodalmi pályázatra beérkező pályamunkák értékelésére, díjazására. Az iskolaigazgatók felkérése az iskolai egészségfejlesztő program befogadására.*

4. *A célcsoport kiválasztása: az általános iskolák 5. osztályos tanulói és családjuk. E korosztály – a biológia (környezettan) tantárgy oktatása révén – már rendelkezik ismeretekkel az emberi testről, a személyi higiénéről, a környezet és az ember egészséget befolyásoló kölcsönhatásáról, ugyanakkor érdeklődő, és nyitott az új ismeretekre.*

5. *Az iskolák kiválasztása: ennek során figyelembe vettük, hogy legyen az iskolában szervezett úszásoktatás, valamint az iskola megfelelő együtműködő készséggel vegyen részt az egészségfejlesztési programban.*

6. *Tájékoztató kiadvány írása az oktatásban résztvevő gyermekek részére a helyes fürdő- és uszodahasználatról. (12)*

7. *Egységes oktatóanyag szerkesztése.*

8. *„A fürdőkultúra fejlesztése Vas megyében” című*

egészségfejlesztési program minősítésének elindítása az Országos Egészségfejlesztési Intézetnél. (14)

9. *A feladatok megállapodásban való rögzítése a programban résztvevő iskolákkal és közfürdőkkel.*

10. *A gyermekek részére kérdőív szerkesztése a fürdőzési szokások felmérésére. A felmérést az oktatás megkezdése előtt végezzük, majd ezt követően egy év múlva megismételjük.*

11. *Rajz- és irodalmi pályázat kiírása az oktatásban résztvevő gyermekek részére az elsajátított ismeretek felmérésére.*

12. *A beérkezett pályamunkák zsűrizésének, a Víz Világnapján történő kiállításának, díjazásának megszervezése.*

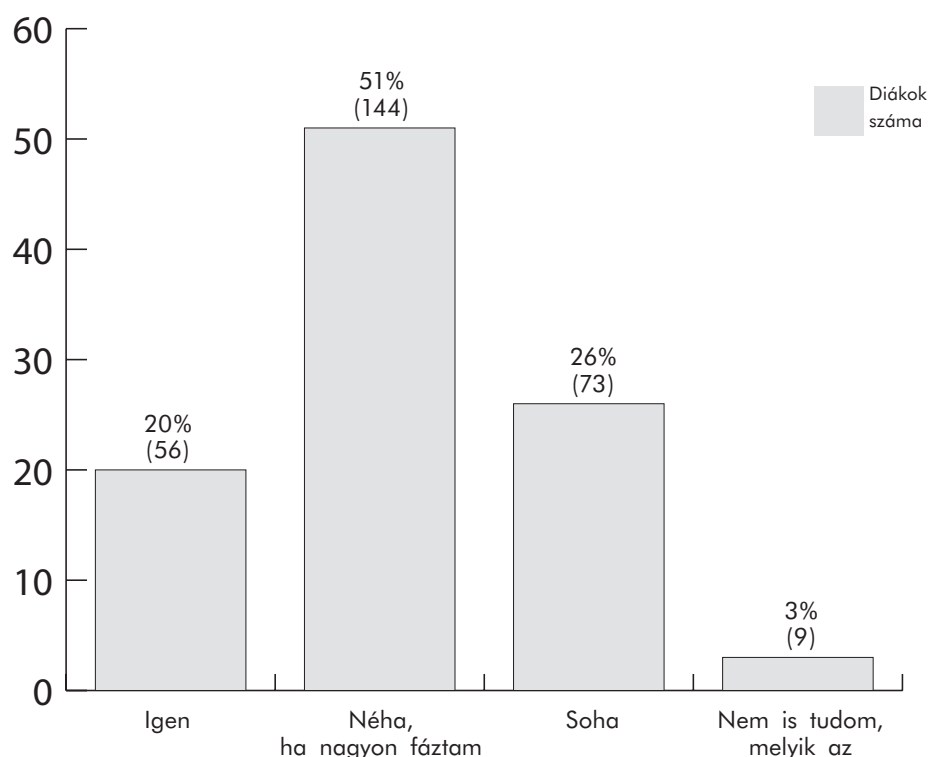
A program rövid és hosszú távú céljai

Rövid távú célunk a fürdőzéssel kapcsolatos ismeretanyag bővítése, a tudatos fürdőhasználat népszerűsítése, az elsajátított ismeretek alkalmazása, bevésődése, az egészségműveltség megerősítése. A tervezett elérési időtartam egy év.

Hosszú távú célunk az egészség- és környezettudato-

2. ábra

Fürdőzési szokások kérdőív értékelése
Gyógyvizes medencék használata az oktatás előtt, 2013
(N = 282 fő)



sabb magatartás széleskörű terjesztése, hiszen a gyermekek tudása otthoni és iskolai környezetükben multiplikáló hatású lehet, így a jövőben egészség- és környezettudatosabb felnőttekké válhatnak. Javul a fürdővizek bakteriológiai vízminősége, csökken a vegyszerfelhasználás, gazdaságosabbá válik az üzemeltetés. A tervezett elérési időtartam 5–10 év.

A program részletes bemutatása

Az iskolai egészségfejlesztési program modelljelleggel indult. Az oktatást – 4 közfürdő támogatásával – a 2012–2013-as tanévben 3 városunk (*Cellödömök, Sárvár, Szombathely*) 4 általános iskolájában vezettük be. A 2013–2014-es tanévben már 5 városunk (*Cellödömök, Körmen, Sárvár, Szentgotthárd, Szombathely*) 9 általános iskolájában, 6 közfürdő közreműködésével folytattuk a programot.

A két tanév során összesen 800 gyermek vett részt az oktatásban. A projekt szülői értekezletek során tartott tájékoztatókkal indult. A szülői tájékoztatóra és a két elméleti iskolai órára egységes oktatóanyagot szerkesztettünk, az előadókat felkészítettük. Az oktatást az első

évben 4, a második évben 6 munkatársunk végezte. Az oktatás megkezdése előtt a gyermekek 14 kérdésből álló, a fürdőzési szokásokkal kapcsolatos tesztet töltöttek ki. A tesztkérdésekben – többek között – rákérdeztünk a medencehasználat előtti és utáni zuhanyozásra, illetve a gyógymedencék használatára. A vizsgálat eredménye egyértelműen bizonyította feltevésünket, hogy néhány kérdésben a gyermekek kevés, nem kielégítő ismerettel rendelkeznek.

Az alábbiakban két példát mutatunk be.

A megkérdezett gyermekek mindössze 15%-a használja az előfürdőt a medencébe lépés előtt. (1. ábra) A gyermekek csupán 26%-a nem használja a töltőürítő rendszerben üzemelő gyógymedencéket. (2. ábra) A 14 év alatti, intenzíven mozgó gyermekek szervezetét megterheli a meleg ásványokban gazdag gyógyvíz, használatát ágazati jogszabály is tiltja, illetve igénybevételel feltételekhez köti. (11)

Rákérdeztünk továbbá a fürdőhasználat után esetlegesen jelentkező kisebb-nagyobb testi tünetekre, és érdeklődtünk a fürdőruha-használati szokásokról is. A diákok mindössze 30%-ánál nem jelentkezett a fürdőhasználat után semmilyen tünet. A leggyakoribb kellemetlenség

a szemgyulladás, illetve a fülfájás, valamint a szemölcs jelentkezése volt. A megkérdezett gyermekek 16%-a számolt be arról, hogy a fürdőhasználat során testre simuló fürdőnadrág helyett a zsebes rövidnadrágot részesíti előnyben, s néha zsebkendőt vagy egyéb dolgot felejt a zsebben. (13)

Az oktatáshoz – az ismeretek bevéssődése érdekében – a gyermekek részére tájékoztató kiadványt biztosítottunk, (12) melyet munkatársainkkal közösen szerkesztettünk. Az illusztrációkat *Horváth Zoltán* festőművész készítette.

A kiadványban közérthető módon mutatjuk be a víz-visszaforgatással és töltő-ürítő rendszerrel üzemelő gyógymedencék közötti különbséget. Ismertetjük, milyen veszélyeket hordoz, ha betegek látogatják a közfürdőket. Tudatosítjuk, hogy miért fontos a medencébe lépés előtti alapos tisztálkodás. A fürdőbalesetek elkerülése érdekében felhívjuk a figyelmet a helyes csúszdahasználatra.

Az előadások anyagát az 5. osztályos tananyagra építettük, a görög, a római, a török és a magyar fürdőskultúra ismertetésével. Külön fejezetet szenteltünk az úszás egészségmegőrző szerepének hangsúlyozására.

A projekt gyakorlati része során a gyermekek meglátogatták a programban résztvevő iskolákhoz legközelebbi uszodát vagy fürdőt, ahol megismerkedhettek az elméletben elhangzottak mindennapos alkalmazásával. Megnézhették a műszaki berendezéseket, a vízminőséget biztosító vegyszeradagolókat, az előszűrőkön fennakadt, a fürdőzők által vízben hagyott, oda beesett hulladékokat, a medencéből érkező víz tisztítás előtti és utáni állapotát.

Minden résztvevőnek rendkívüli élményt jelentett a gyermekek érdeklődése, aktivitása, esetenként őszinte csodálkozása egy-egy bemutatón.

A beérkezett pályamunkák

2013-ban a gyermekek 105 rajzot és 15 irodalmi pályamunkát készítettek, 2014-ben 126 rajz- és 25 irodalmi pályázat érkezett be. A rajzok egyértelműen bizonyították, hogy a gyermekek elsajátították az oktatási anyagot, mesét, verset és levelet írtak a helyes fürdőhasználatról. A pályamunkákból kiállítást szerveztünk, sőt, több fürdőüzemeltető kérte a kiállítás anyagát, hogy a gyermekek által készített verseket, hasznos tanácsokat a fürdők bejáratánál kifüggeszthessék.

Szponzoraink, a fürdők menedzsmentje nagyvonalú díjazásban részesítette a győzteseket. Az ünnepélyes díjátadásra a *Víz Világnapján*, intézetünk *Kneffel Pál Előadótermében* került sor.

Következtetések, javaslatok

A program mind megyénkben, mind országosan kedvező fogadtatásra talált. Az *Országos Egészségfejlesztési Intézet* „*A fürdőskultúra fejlesztése Vas megyében*” című egészségfejlesztési programunkat 3/2013. szám alatt ajánlott programnak minősítette, és országos alkalmazását javasolta. (13) Az akkreditációs anyag összeállítását *Dr. Reiner Vera* munkája. (15)

A meghirdetett programot kezdetben meghívásos rendszerrel, majd a második évben felhívással tettük közzé. Terveink szerint a következő években azon iskolákban, ahol már alkalmazták programunkat, az iskola pedagógusai vállalják az oktatást. Intézetünk közvetíti a szolgáltatók és az iskolák között, de a technikai berendezéseket bemutató fürdőlátogatásokat az iskolák szervezik. A pályázatok értékelését, valamint a *Víz Világnapján* rendezendő ünnepség szervezését továbbra is vállaljuk.

Véleményünk szerint a megfogalmazott rövid és hosszú távú eredmények elérése a folyamatosságban és a rendszerességben rejlik. A fenntarthatóság viszont csak további anyagi eszközök bevonásával lehetséges. Ehhez a későbbiekben a *Magyar Fürdőszövetség*, esetleg a megyei önkormányzat – a megyei területfejlesztési koncepció fürdőfejlesztési alprogramjaihoz csatlakozva – pályázati források felkutatásával és rendelkezésre bocsátásával járulhat hozzá. A *Vas megyei Közgyűlés* népegészségügyi programpontjaihoz már tettünk javaslatot. Többletforrásokkal több iskolát és gyermeket vonhatnánk be mintaprogramunkba, hiszen a részvétel egyik fő vonzereje, hogy a fürdők – nagyvonalú gesztussal – a pályázatban résztvevő és győztes osztályokat, a kísérő pedagógusokkal együtt, vendégül látják egy napi élményfürdőzésre. Az egyéni irodalmi és rajzpályázaton győztes gyermekek pedig egynapos családi be-lépőt kapnak.

Kiemelhető érték az a több szektort érintő együttműködés, mely programunkat jellemezte. Ugyancsak fontosnak tartjuk, hogy a projekt – az évtizedes tapasztalatokon nyugvó, nagy mennyiségű gyakorlati ismeretet összegyűjtő, hagyományos közegészségügyi, hatósági tevékenység és az egészségfejlesztési koncepció szerencsés ötvözeteként – a népegészségügyi intézményrendszer alaptevékenységeinek komplex megvalósítására tesz kísérletet.

Mindez iskolai szintéren, az egész megye területén, egyszerre valósult meg. Valószínűleg ezen tényezők együttesen járultak hozzá ahhoz, hogy valamenyny résztvevő – a szervezők, az érintett iskolák diákjai,



tanárai, igazgatói, a támogatók, a fürdők menedzsmentje – nagy aktivitással és örömmel vettek részt a megvalósítás teljes folyamatában.

Terveinkben szerepel a program második lépcsőjének kidolgozása, bevezetése – középiskolások részére szeretnénk „A szaunahasználat elmélete és gyakorlata” címmel komplex, tudományos alapú ismeretterjesztő programot indítani.

Összefoglalás

A magyarországi termálvizek gazdag ásványianyag-tartalmúak és magas hőmérsékletűek. Hazánkban 2013-ban 599 közfürdő – köztük 83 minősített gyógyfürdő – üzemelt. A magyarországi közegészségügyi szolgálat tevékenységével hozzájárult a közfürdők korszerűsítéséhez, a fürdők higiénés állapotának javításához. (1,2,3)

A fürdőkultúra fejlesztése érdekében megyénkben egészségfejlesztési mintaprogramot indítottunk az általános iskolák 5. osztályosai és szülei részére. Az egészségfejlesztési program alkalmazásával célunk a fürdővendégek magatartásának befolyásolása, fürdőhigiénés ismereteik bővítése, egyúttal a fürdőket üzemeltetők

figyelmének felhívása a fürdőkultúra fejlesztésének szükségességére, a vízminőség javítására, illetve a vegyszerfelhasználás optimalizálására.

Kulcsszavak: fürdőkultúra fejlesztése, iskolai egészségfejlesztési mintaprogram

Abstract

Hungarian thermal waters have rich mineral content and high temperature. In 2013 599 thermal baths – among 83 qualified thermal baths – operated in Hungary. The Hungarian public health organization contributed to the modernisation of public baths and to improve their hygienic status. (1,2,3)

For bath culture improvement, we created a health development pilot program in our county for students of 5th class and their parents. Our goals are to modify the behaviour of bath guests and to wide their bath hygienic knowledge. We also wish to draw the bath owners' attention to the necessity of bath culture improvement, the importance of water quality amelioration and the optimal usage of bath chemicals.

Keywords: thermal baths culture development, health development pilot program in elementary schools

IRODALOM

1. Dr. Ákoshegyi Gy.–Dr. Németh I.: *Fürdők kézikönyve*. Magyar Fürdőszövetség, 2006.
2. <http://egeszseguturizmus.itthon.hu/gyogyviz-termalviz>
3. *Turizmus Magyarországon*. http://www.aktivpihenes.hu/fooldal/amagyar_fuerdoeszovetseg_he
4. Karcagi E.–Fügedi B.: „A gyógyvíz szerepe az életminőség javításában.” In: *Egészségfejlesztés*, LIV. évfolyam, 1–2. szám, 8–15. old., 2013.
5. Németh L.: „A magyarországi közegészségügyi szolgálat hozzájárulása a fürdőhigiéné korszerűsítéséhez.” In: *Budapesti Népegészségügy*, 36. évfolyam, 2. szám, 106–111. old., 2005.
6. *Országos törzskönyvi nyilvántartás a magyarországi gyógyfürdőkről*. https://www.antsz.hu/felso_menu/ugyfeleknek/termeszetes_gyogytenyezokkel_kapcsolatos
7. *A szezonálisan működő medencés fürdők 2013. évi nyári ellenőrzésének összefoglalása.pdf* <https://intranet.antsz.hu/data/cms52108/>
8. Dr. Németh L.–Szódiné Nagy E.–Etelvári A.: *A budapesti agglomeráció sajátos fürdőhigiénés állapota*. Az MNT XIX vándorgyűlésén elhangzott előadás
9. Szabóné Vincze K.–Dr. Stánitz É.: *Fürdők higiénája és biztonsága Bükkföldön*. 2001-ben elhangzott előadás.
10. *Együtt az egészségért: Stratégiai megközelítés az Európai Unió számára*. Fehér Könyv, 2008–2013. Az Európai Közösségek Bizottsága, Brüsszel, 2007.
11. 37/1996 (X. 18.) NM-rendelet a közfürdők létesítésének és üzemeltetésének közegészségügyi szabályairól
12. Dr. Stánitz É.–Szabóné Vincze K.–Horváth Z.: *A helyes fürdő-és uszodahasználat – A vízminőség rajtunk is múlik*. Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Szombathely, 2013.
13. Dr. Jágerné Dr. Szabó E.: *Fürdőzési szokások. Kérdőíves felmérés, az általános iskolák 5. osztályában*. 2013. március 22-én, a *Víz Világnapján* elhangzott előadás, Szombathely.
14. Balog J.–Dr. Koós T.–Solymosy J. B.: „Az iskolai egészségfejlesztési programok szakmai ajánlásának rendszere.” In: *Egészségfejlesztés*, LIV. évfolyam, 1–2. szám, 2–7. old., 2013.
15. Dr. Reiner V.: „A fürdőkultúra fejlesztéséért Vas megyében” című iskolai egészségfejlesztési program szakmai ajánlásának adatlapja.

