

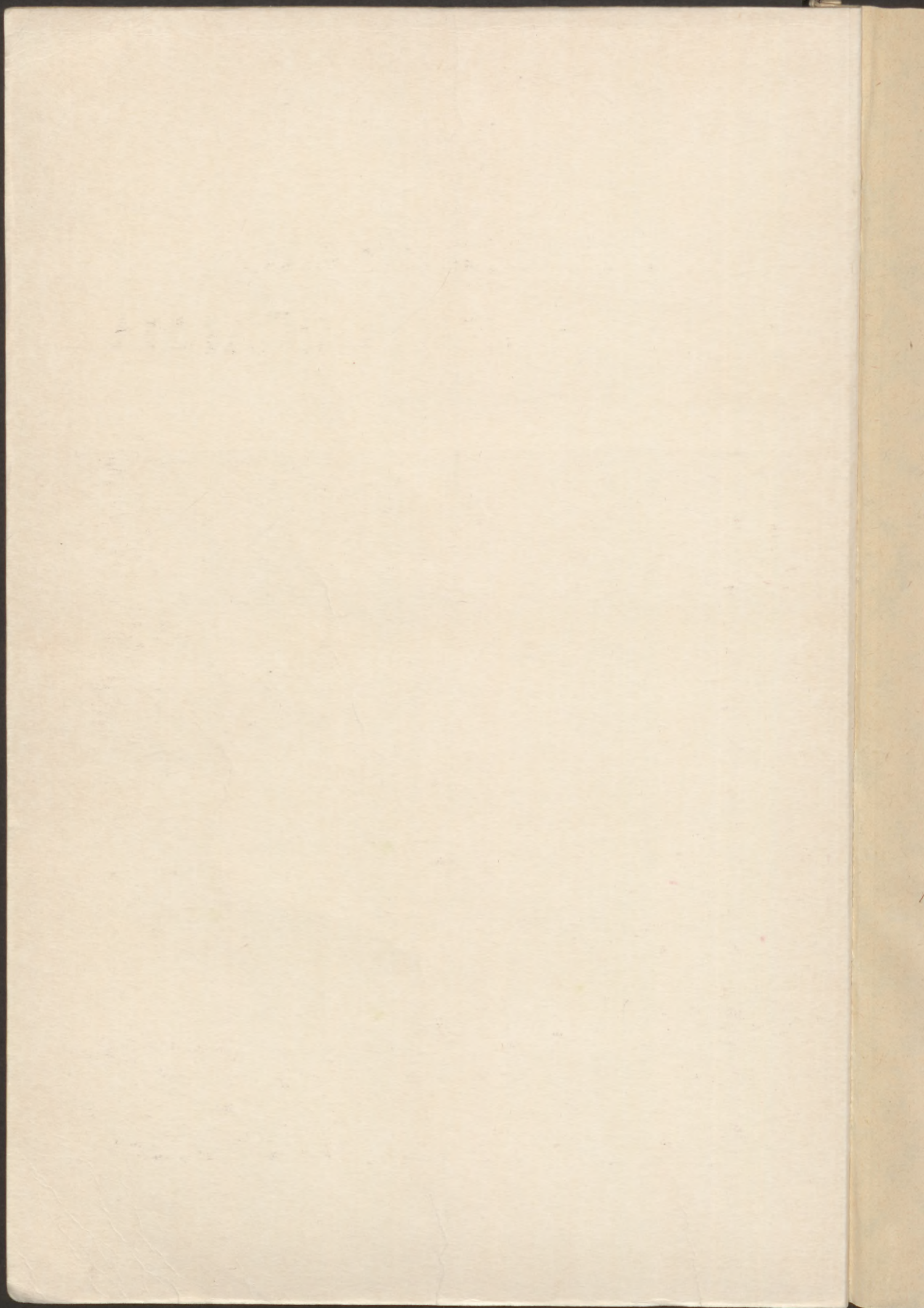
MC
111.063/2

Vajda Róbert
Vadas Vera

MAGYARORSZÁG
GYÓGYIDEGENFORGALMA
II.



1990.



Vajda Róbert
Vadas Vera

**MAGYARORSZÁG
GYÓGYIDEGENFORGALMA**

1990

ISBN 963 7015 44 2 ö.

ISBN 963 7015 46 9

II. rész

MAGYARORSZÁG GYÓGY- ÉS TERMÁLFÜRDŐI

MC 111.063 / 2



1990



Magyarország legnagyobb gazdasági és egyben idegenforgalmi tartaléka a gyógyvízre alapozott gyógyturizmus. Az ország ásvány- és gyógyvizeinek változatos összetétele, kóros, veszélyes anyagoktól mentes ásványi-anyag tartalma és az itt uralkodó klimatikus viszonyok az alkalmazás rendkívül széles körét teszik lehetővé. Mindez az egészségvédelem, az egészségmegőrzés, a gyógyítás, a rehabilitáció és a rekreáció szempontjából lényeges.

A számos termálfürdő ugyancsak részt vesz a lakosság, a bel- és a külföldi vendégek egészségmegőrzésében.

A gyógyidegenforgalom általános kérdéseinek taglalása után részletesebben bemutatjuk, hogy mindaz a terv, jövőkép, amit ábrázoltunk, milyen meglévő bázison nyugszik. Bemutatjuk Magyarország jelentősebb gyógy- és termálfürdőit. Természetes ennek során – bizonyos, szubjektív és objektív okok miatt az egyes fürdők bemutatása mennyiségileg és minőségileg különböző, amit a fürdőhely és annak gyógyvizének jelentősége indokol és magyaráz. (178,179)

A bemutatott fürdők szereplési sorrendjét az ország nagy tájegységeihez való viszonyuk, illetve az idegenforgalmi tájegységbe tartozásuk határozta meg. Abban az esetben, ha a fürdő elhelyezkedése nem esik valamelyik idegenforgalmi tájegység területére, a legközelebbihez soroltuk. Az egyes fürdők bemutatásánál röviden ismertettük a földrajzi elhelyezkedést, a helység történelmi múltját, a leglényegesebb látnivalókat az adott helyen és a környékén. (124,181)

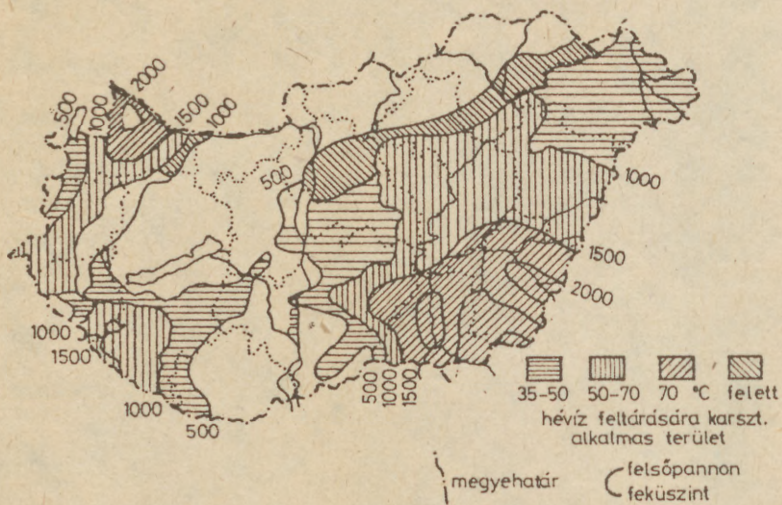
Ismertetjük a gyógyvizek jellegét, összetételét, felhasználásának javallatait. Adataink egy része természetesen az idők folyamán aktualitását veszítheti, ezért igyekeztünk a lényeges és az időtállóbb információkat közölni. (182)

Magyarország idegenforgalmi tájegységei



- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Nyugat-Dunántúl | 14. Ráckeve |
| 2. Szigetköz | 15. Gödöllői-dombság |
| 3. Vértes-Gerecse | 16. Cserhát-Karancs |
| 4. Őrség | 17. Mátra-Bükk |
| 5. Zalai-dombság | 18. Aggtelek |
| 6. Bakony | 19. Zemplén |
| 7. Balaton | 20. Felső-Tiszavidék |
| 8. Velencei-tó | 21. Nyírség |
| 9. Somogy-Tolnai domb. | 22. Közép-Tiszavidék |
| 10. Mecsek-Villány | 23. Hortobágy |
| 11. Alsó-Duna | 24. Köröszug |
| 12. Dunakanyar | 25. Hármas-Körös |
| 13. Budai hegyvidék | 26. Szanazug |
| | 27. Alsó-Tisza |

Magyarország hévíz kincse



BUDAPEST

Budapest 103 méterrel a tengerszint felett fekszik, több város egyesítéséből alakult ki a Duna két partján. Itt lakik Magyarország lakóinak több, mint húsz százaléka; kulturális, kereskedelmi, gazdasági központ — az ország szíve. Tizenegy fő vasútvonal, hét országos főútvonal kiindulópontja, légi és vízikikötő. A középkor óta központ, fejlett világváros.

Egyedülálló fekvése, világvárosi rangja, szálláshelykapacitása, kiépített infrastruktúrája, építészeti emlékei a bel- és külföldi turizmus kedvelt úticéljává teszi.

A világ egyetlen fővárosa, amely egyben fürdőváros is. A főváros területén jelenleg 128 működő forrás van. Közülük 80 hőforrás. A napi össz-vízhozamuk 80 millió liter^(61,71)

Budapest éghajlata mérsékelt kontinentális, évi középhőmérséklete 10,3 °C, júliusban 21,5 °C, januárban -0,5 °C. A csapadék évi átlagmennyisége 611 mm. A napos órák száma átlag 1964, ebből nyárra 1420 jut.

A tél Budapesten 20 nappal rövidebb, a nyár pedig 20 nappal hosszabb, mint például Bécsben. Az égbolt átlagosan 58 százalékos borultságú, decemberben 78, augusztusban pedig 43 százalékos. Budapest a 19°-os keleti és a 47,5°-os szélességi körön, a Duna két partján, Párizsnál valamivel délebbre fekszik. A jobbpartján — a nyugati oldalon — a „budai” fele dombos. Itt benyúlik a városba a Pilisi hegyvidék erdősége. A „pesti” — a keleti — balparti síkság, a Nagyalföld határa. Légikikötője a világ csaknem valamennyi országával közvetlen vagy közvetett kapcsolatban áll. Béctől 210, Münchentől 400, Párizstól 1230, Londontól 1430 km-re fekszik.^(131,231)

A kelták Ak-Inknek nevezték itteni településüket, ami „öt víz”-et jelent. Aquincum néven éltették tovább ezt a várost a rómaiak, továbbfejlesztve a korábbi fürdőket. A magyarokról szóló krónikák is említik, hogy őseink a „Felhévíz” mellé települtek, ami a mai Császár és a Lukács fürdők forrásainak területe. A törökök is boldogan fogadták a fürdés itteni bő lehetőségét. Négy fürdők ma is az általuk épített formában működik. A város keletkezésének egyik oka lehet, hogy itt nemcsak a Dunán mutatkozott kedvező átkelőhely a balparti síkság és a jobbparti hegyvidék között, hanem a letelepülők fürdölhettek és gyógyulhattak is a számos gyógyhatású vízben.^(70,112)

A gyógyforrások jellege Budapest területén is természetesen függ a vízföldtani adottságoktól. Attól függően, hogy milyen kőzetretegen halad keresztül a víz, az összetétele is változik. A felszint alkotó kőzetek és rétegek szerkezete meghatározza a víz megjelenési lehetőségét, összetételét, hőmérsékletét. Budapest területe lényegében a Dunántúl átmenező, középhegységhez tartozó Budai hegység része. A budai és a pesti oldal eltérő földtani felépítésű. Lényegében az Alföld fiatalabb üledékes, valamint a Dunántúl mészkő és dolomit hegyei találkoznak.^(12,13)

Budapest területén ér össze a Nagyalföld neocén és a még annál is fiatalabb üledéke a Dunántúl triász idejéből származó eocén korszaki sziklás hegyeivel.

A források a víz átteresztő és át nem eresztő réteg határán erednek. A Föld középkorának végén, a kéregmozgások következtében megszakadt a rétegek összefüggése, ami után többszáz méterre lesüllyedt. Ennek bizonyítéka, hogy a Gellért hegyre jellemző dolomitot a pesti oldalon a városligetben 917 m mélységben érték el. Maga a kéregmozgás a Duna vonala mentén következett be.⁽¹⁹⁾

A Budapest körzetében ismert vizek eredete a következő:

a) A Nagyalföld felől nagy mélységben *forró víztömeg* helyezkedik el. Ez a Duna vonala felé áramlik. Itt találkozik az alacsonyabb hőfokú vizekkel. Keveredik azokkal és ezután talál magának útát a felszínre.

b) A budai hegyekben a *csapadék* a nehézségi erőnek megfelelően egyre mélyebbre jutva fokozatosan felmelegszik és keveredik az alacsonyabb hőfokú vizekkel.

c) Nagy mélységben a különböző *kőzetek* a meleg hatására vizet „produkálnak”.

Budapest körzetében – a hőmérsékletük alapján – háromféle víz ismert:

1. hévforrások (50 C° fölött),
2. meleg források (30–50 C° között),
3. langyos források (30 C° alatt).

Történelmi visszatekintés

A már említett tényeken kívül hangsúlyozni kell, hogy a honfoglaláskor a fürdők megléte képezhette az egyik legfontosabb városképző erőt. A török hódoltság másfél évszázada alatt meghonosodott a keleti fürdő kultúra, annak minden eszközével és kellékével. Evlia Cselebi, a nagy török utazó az „ifjúság vizének” nevezte Buda forrásait. Egyebek között erről így ír: „Nincs még egy városa az igazhitűek országának, de talán a földkerekségnek sem, mely ily csodálatos gazdagságban buzogtatná minden betegségre írul szolgáló forrásait, mint Buda.”*

Budapestnek harminckét fürdője van, közülük tíz gyógyfürdő. Tizenhat strandja közül három termálvízzel, további három 22–24 C°-os forrásvízzel működik. Hat kifejezetten sportcélú szolgáló uszodájából a fele termálvizet használ.^(60,67,74)

A továbbiakban Buda és Pest fürdő kultúrájának fejlődését az egyes fürdők, illetve források ismertetésénél tárgyaljuk.

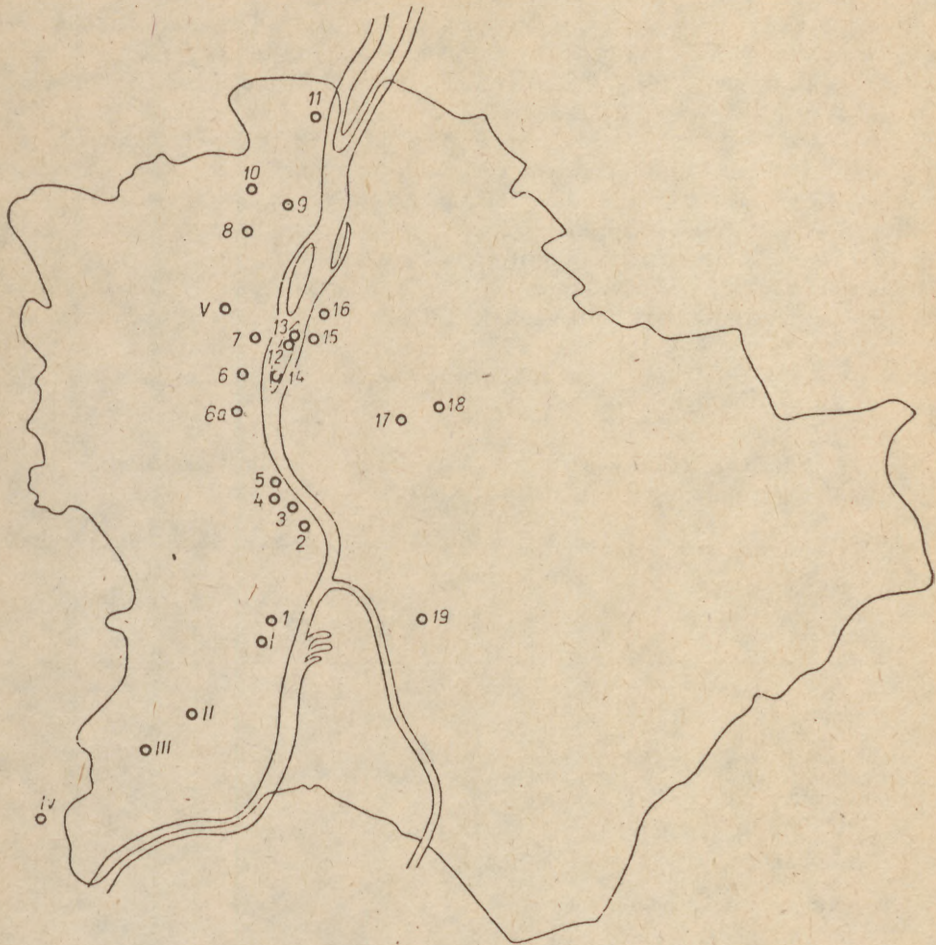
Az Egészségügyi Minisztérium rendelete alapján a kilenc elismert gyógyfürdő közül a Gellért, a Lukács, a Rácz, a Rudas, a Széchenyi az országos betegellátási feladatokban kap szerepet. A Király fürdő körzeti, a Dandár utcai, a pesterzsébeti fürdő és az újpesti, helyi jelentőségű gyógyfürdők^(66,68,69)

Budapest termál és fürdő fejlesztésére 1964 és 1990 között több, mint húsz tanulmányterv készült. 1973 és 1976 között a Városépítészeti Tudományos és Tervező Intézet, az ENSZ Fejlesztési Projektje alapján kidolgozta a termálvíz hasznosítás idegenforgalmi és üdülési tervét. A koncepció Budapest területén négy nemzetközi és egyúttal országos jelentőségű termális központ fejlesztését javasolta a Gellérthegyen, a József hegyen, a Margitszigeten és a Városligetben.

1975-ben és 1989-ben az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság és az Országos Idegenforgalmi Hivatal megbízásából tanulmányterv készült a fürdőhálózat helyzetéről, valamint a várható igényekről, intézkedésekről, a fejlesztés lehetőségeiről, üzemeltetési és gazdasági kérdésekről.⁽⁴⁸⁾

* in.: Magyarország gyógyfürdői, gyógyhelyei és üdülőhelyei.
szerk.: Farkas K., Frank M., Schulhof Ö., Székely M.
Medicina, Budapest, 1962.

A budapesti gyógyfürdők és gyógyforrások



Langyos és meleg ásványvizek: 1. Tétényi úti kórház art.kútja, 2. Gellért-fürdő forrásai, 3. Rudas-fürdő forrásai, 4. Imre-fürdő forrásai, 5. Várkeri artézi kút, 6. Lukács-fürdő forrásai, 6a. Király-fürdő, 7. Császár-fürdő forrásai, 8. Óbudai Árpád-forrás, 9. Római-fürdő forrásai, 10. Csillaghegyi Árpád artézi kút, 11. Pünkösdfürdő artézi kút, 12. Margitszigeti I.sz. art.kút, 13. Margitszigeti II.sz. art. kút, 14. Margitszigeti III.sz. art.kút, 15. Elektromos sportp.art.kút, 16. Dagály u. Béke-forrás, 17. Városligeti I.sz. art. kút, 18. Városligeti II.sz. art.kút, 19. Pesterzsébeti art. kút.

keserűvizek: 1. Erzsébet sósfürdő forrás, II. Apenta- és Ferenc J. forrás, III. Hunyadi János-forrás, IV. Dózer-forrás, V. Mária-forrás.

Budapest legjelentősebb gyógyforrás csoportjai

- Gellérthegy mellett: 13, 40–47°C gyógyforrás lép a felszínre. A rádióaktív hatású ásványvíz hozama 600–2100 l/perc. Összes szilárd alkotórésze 1650 mg/l.
- Gellérthegy északkeleti lábánál elhelyezkedő Rudas-fürdő. 16 kút táplálja. A 30–47°C rádióaktív hatású ásványvíz hozama 500–700 l/perc. Összes szilárdanyag tartalma: 1990 mg/l.
- Rác fürdő: 5 kútjából csak a Tabán I. és a Nagy-forrást használják. A rádióaktív hatású 41–43°C gyógyvíz hozama 300–550 l/perc. Összes szilárdanyag tartalma 1577 mg/l.
- Lukács és Császár fürdő: 4 kútjának 40–65°C gyógyvizének hozama 5700 l/perc. Vize kalcium-magnézium-hidrokarbonátos, szulfátos, kloridos.
- Margitsziget: A főváros első hévízkútját 1867-ben létesítette Zsigmondy Vilmos. A kalcium-magnézium-hidrokarbonátos, szulfátos, kloridos 67–70°C gyógyvíz hozama 1000–1600 l/perc.
- Városliget: A 74–76°C kalcium-magnézium-hidrokarbonátos, szulfátos, kloridos gyógyvíz hozam 3500–3700 l/perc.

Budapesti termális karsztvízrendszer vízbázisok szerinti vízmélege (Magyar Hidrológiai Társaság Munkabizottsága által összeállított anyag)

Vízbázis	Maximálisan javasolható víztermelés (m ³ /d)	Megengedhető éves átlagos vízhozam (m ³ /d)	Víz hőmérséklet C°
FFI Pütkösdfürdő	1200	300	24
Csillaghegyi strand	5800	3000	22
Római fürdő	5000	1000	22
Szabadság strand	4300*	5000	36
Margitsziget–É.	9300	9000	37
Margitsziget–D.	2000	2000	69
Pascal–malom	1000	1000	69
Széchenyi fürdő	3900	3900	76
Lukács fürdő meleg	5000	4000	41
Lukács fürdő hideg	3100	3500	23
Gellérthegyi vízmű Rác fürdő	350		41
Rudas fürdő	1200		40
Gellért fürdő	1800		43
Csepeli strand	2200	1000	45
Pesterzsébeti fürdő	900	700	43
Egyéb			
Apenta (VIKUV)		200	62
Elektromos SE		820	40
Filmlabor		550	12
Óbuda Árpád fürdő		2700	19
Tungsram fürdő		500	23
Tétényi úti fürdő		300	49
Szőkevény fürdő		800	40
Összesen:		43.270	

* = a vízbázis kapacitása növelendő.

**A Budapesten működő ásványvíz- és gyógyvízforrások,
forráscsoportok és termelőkutak**

Fürdők	Víznyerőhelyek	Vízhozam (l/min.)	Mélység (m)	Hőfok (C°)	
Csepel	termálkút	1550	1135,5	45,0	
Csillaghegy	Árpád-forrás	1860	10,8	23,5	
	József-kút	500	109,9	22,0	
	Északi kút	2000	137,0	22,0	
	Déli kút	2000	500,0	22,0	
Gellért	I. termálkút	970	19,0	41,0	
	II. termálkút	1500	17,0	43,0	
Lukács	Római forrás	1100	2,7	22-23	
	Király-forrás	80	24,8	42,0	
	Török-forrás	1000	4,0	24-26	
	Boltív-forrás	1000	bizonytalan	22-23	
	III. kút	1000	73,0	33,0	
	IV. kút	1200	135,1	45,0	
	V. kút	1200	156,0	41,0	
	Antal-kút	350	41,5	46-50	
Margitsziget	Magda-kút	1500	310,7	68,5	
	III. kút	3000	236,5	38,0	
	IV. kút	3250	105,0	37,0	
Zugló	Pascal-kút	700	1735,0	70,0	
Pesterzsébet	termálkút	600	664,5	43,0	
	sós-jódos kút	110	112,1	15,1	
Püskösöd	Püskösöd-kút	814	556,0	24,5	
Rác-fürdő	Nagy-forrás	300	7,0	41,0	
Római Strandfürdő	I-II-III-IV.	3000-3500	5-10	21-22	
Rudas	Juventus-kút	300	43,5	43,0	
	Attila II. kút	160	36,8	43,0	
	Hungária I.-forrás	200	7,0	37,0	
	Hungária II. forrás	15-40	40,0	42,0	
	Diana-H-forrás	2-5	2,0	30,0	
	(Mátyás, Kinizsi, Gülbaba, Török, Kossuth, Attila forráscsoportok)				
Szabadság	Béke-kút	3000	123,0	36,0	
Széchenyi	I. termálkút	275	1256,1	76,0	

Budapesti fürdők befogadó-képessége

Fürdő	Jelenlegi befogadó-képesség		Fejlesztés utáni befogadó-képesség		Új nyilvántartásban figyelembevehető
	nyilvántartás szerinti fh	normák alapján* megengedhető	Vízforgató beépítésével elérhető (fh)	Bővítéssel elérhető (fh)	
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Rudas	599	331	401	—	401
Rác	141	100	100	—	100
Lukács	1090	1338	1338	—	1338
Király	123	86	86	—	86
Római	3447	3000	4200	6400	6400
Pünkösdf.	3472	1800	2520	3100	3100
Csillagh.	3428	1951	2406	5601	5601
Ujpest	502	294	305	—	305
Tungsram	5032	1799	1799	7149	7149
Tisztasági	24	24	24	—	24
Dandár	109	93	93	—	93
Gellért	1679	1679	1800	—	1800
Albertf.	885	883	883	—	883
Szabadság	12610	8482	9082	—	9082
Palatinus	9329	8366	8366	—	8366
Széchenyi	6642	2993	2993	—	2993
Cinkotai	1504	1865	1865	—	1865
EMG	20	398	398	—	398
Rákoscsaba	1114	1801	1801	—	1801
Pestlőrinc	1694	1875	1875	3075	3075
Pestimre	400	425	425	—	425
Kispest	1048	853	853	—	853
Pesterzsébet	2126	1745	1745	2685	2685
Csepel	4480	4313	4750	6813	6813
Összesen:	61.519	46.494			65.636

* = Vízfelület, szabadterület és vetkőzőhely normatívák alapján megengedhető befogadóképesség.

A fővárosi fürdőkben igénybe vehető szolgáltatások

	Termál gőzfürdő	Termál kádfürdő	Izslapfűrdő	Izslapfűrdővel	Szénsavas fürdő	CO ₂ -kódkamrákezelés	Sósfürdő	Súlyfürdő	Orvosi masszáz	Masszázs	Víz alatti zuhanymasszázs	Lábápolás	Fogínyzuhany	Súlyhúzásos ágykezelés	Gyógytorna	Elektroterápi	Inhalatór	Gyógyivókút	Úszoda	Úszásktatás	Testkondicionáló	
GELLÉRT GYÓGYFÜRDŐ	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•			
SZÉCHENYI GYÓGYFÜRDŐ	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	
LUKÁCS GYÓGYFÜRDŐ	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	
RUDAS GYÓGYFÜRDŐ	•	•							•	•		•	•	•	•			•	•	•		
RÁCZ GYÓGYFÜRDŐ	•	•							•	•	•	•										•
KIRÁLYFÜRDŐ	•	•					•		•	•	•	•										
ÚJPESTI GYÓGYFÜRDŐ	•	•					•		•	•	•	•		•		•			•	•	•	
PESTERZSÉRETI GYÓGYFÜRDŐ	•	•					•		•	•		•								•		
DANDÁR UTCAI GYÓGYFÜRDŐ	•	•					•	•	•	•	•	•		•								•
SZABADSÁG (DAGÁLY) FÜRDŐ	•									•		•								•	•	•
CSILLAGHEGYI FÜRDŐ											•								•	•		

Budapest termál- és gyógyturizmusának fejlesztési feladatai

1983. szeptemberében elkészült „Budapest hosszútávú idegenforgalmi fejlesztési koncepciója”. Ez többek között így fogalmaz: „Az idegenforgalom feltételeinek bővítése és javítása Budapest fejlesztésének szinte minden területét érinti és összességében komplex tevékenység kifejtését igényli. Az ennek elmulasztása miatt kiesett bevételek soha többé nem pótolhatók. A külföldiek itteni pénzköltése, szolgáltatás igénybevételével kedvezőbb valutatermelést biztosítanak bármely relációt tekintve.” Ennek alapján láthatatlan export valósul meg, s a fürdőhálózat fejlesztése egyttal idegenforgalmi célokat közvetlen érintő beruházás is. (62,63,65)

A termális gyógyvízadottságok hasznosítása Budapesten fontos annak az egyedülálló lehetőségnek a kiteljesítésében, ami Budapestet – a fővárosok között az egyetlen – fürdővárosi rangra emelte és sajátos idegenforgalmi, azon belül termális gyógyturizmusra ható adottságokkal, vonzerővel gazdagította. (64,91)

Gellért fürdő

Földrajzi elhelyezkedése

A Gellérthegy enyhe lejtésű keleti domboldalán létesült, a hegy és a Duna közötti sávon, a tengerszint felett 127 m-rel.

Történelmi visszatekintés

A források egy része már az Árpádházi királyok idejében ismert volt. Itt prédikált Szent Iván, a messzeföldön híres gyógyító remete, bár valószínűleg a víz hatását nem is ismerhette. Szent Erzsébet ispotálya működött erre. A forrás vizét, magas hőfoka miatt „Purgatórium”-nak nevezték, később a „Szüzek fürdője” elnevezést kapta. A török idők nagy utazója Evlia Cselebi Acsik ilidzse-ként emlegeti, ami „szabad fürdő”-t jelent. A török hódoltság után a „Sáros fürdő” címmel „tisztelték” meg. Buda visszafoglalásakor a fürdő lényegében rombadőlt. Ujraindítását, építését I. Lipót osztrák császár udvari orvosára, Illmer Frigyesre bízta, aki 1087-re újra felépítette.

A fürdő mai formáját 1912 és 1918 között kapta, Stark Izidor, Sebestyén Artur és Hegedüs Ármin építészek jóvoltából. 1934 óta télen-nyáron üzemel.

Vízföldrajzi adottságai

A Duna ezen a szakaszán a felső triász dolomitja az uralkodó kőzet. Ennek hasadékaiból törnek elő a természetes hévforrások. Helyenként a fellelhető mésztufa bizonyítja a valamikori források nyomait.

Gyógyvize

Számos helyen a hidrotermális jelenség miatt fluorit, aragonit, pirit és barit mutatható ki.

A fürdőt ellátó I.számú forráscsoport a hegy lábánál ered, ez táplálja egyébként a Rácz és Rudas fürdőt is. A víz hőfoka 40–47°C. 14 m mélyről a hetvenes években a Gellért tértől a Rácz fürdőig kutatótárnát alakítottak ki a hegy belsejében. Itt hat hévízforrást találtak. Hozamuk 1000–1500 l/percenként, a víz hőmérséklete 40,5°C – 43,5 °C. A gellérthegyi forráscsoport átlagos vízkitermelése 800–1100 m³. A kezelés 6 medencében és 36 kádban történik. A fürdőhöz 32 ágyas kórházi részleg csatlakozik.

Összetétele

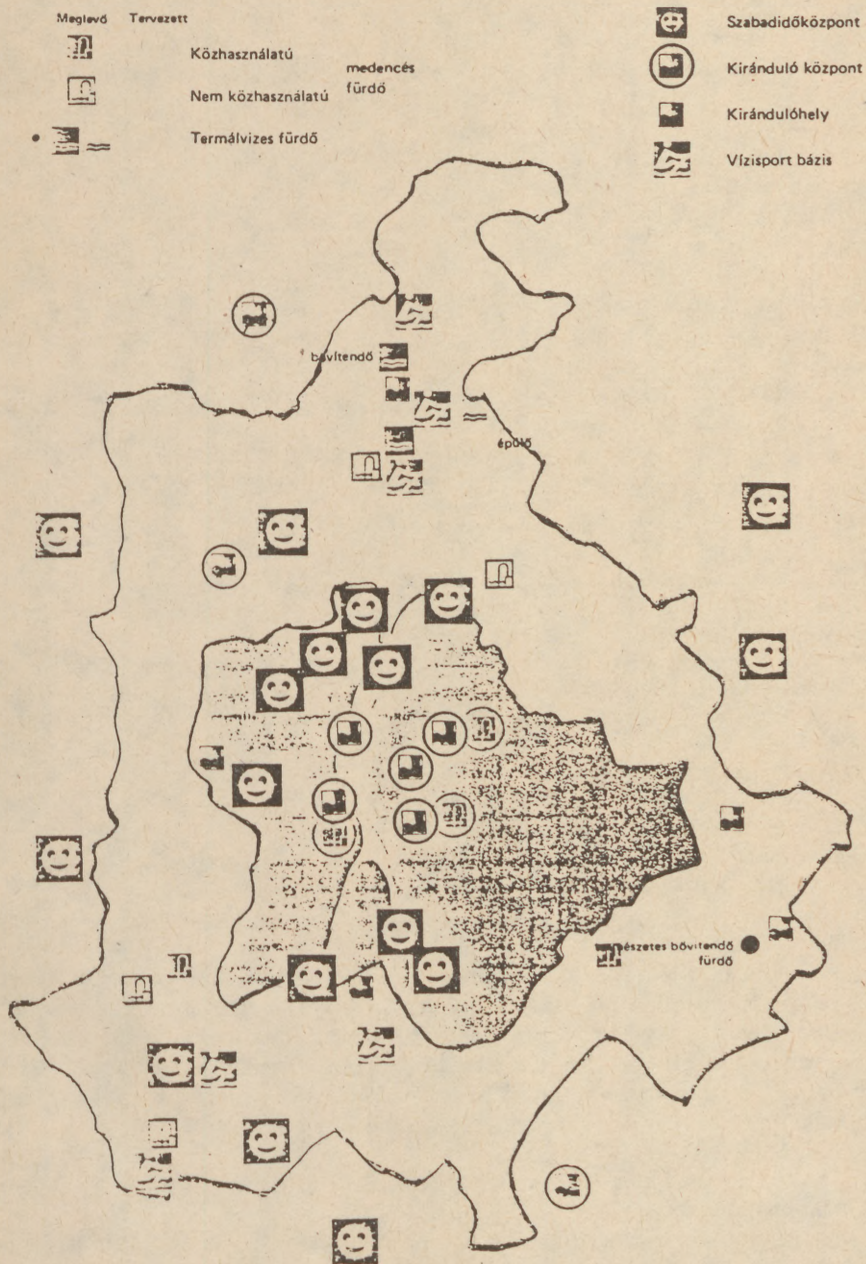
Meszes, enyhén szénsavas, hidrogénkarbonátos, radioaktív víz, amely kalciumot, magnéziumot, fluort, nátriumot, szulfátot, kénhidrogént, alkáliákat és 1,6 g/l kloridot tartalmaz.

Javallatok

Fürdőkúra:

- idült mozgásszervi betegségek,
- idegkimerültség,
- gerincdeformitás,
- köszvény,
- baleseti utókezelés,
- reuma krónikus formája,
- ízületek porckopásból származó bántalmi,
- gyulladós eredetű nőgyógyászati megbetegedések (sós fürdő),
- funkcionális idegbetegségek (szénsavas fürdők),
- érszűkület (szénsavas fürdők).

A BUDAPESTI AGGLOMERÁCIÓ ÜDÜLÉSI ADOTTSÁGAI ÉS FEJLESZTÉSI JAVASLATA



Ivókúra:

- emésztőrendszeri hurutos megbetegedések,

Inhaláció:

- tüdőaszma,
- légzőszervi hurutok.

Komplett balneo-, mechano- és elektroterápiás szolgáltatásra alkalmas intézmény.

Ellenjavallatok

- általános leromlott állapot,
- keringési elégtelenség,
- szívinfarktus utáni állapot,
- magas vérnyomás,
- láz,
- daganatos megbetegedések,
- tuberkulosis,
- terhesség,
- bőrbetegségek.

Gellért gyógyfürdő – gyógyvízösszetétel

	Na ⁺	K ⁺	egyenérték %		Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻
			Ca ²⁺	Mg ²⁺		
Gellérttároló I. kút	37,44	41,26	21,16	19,02	38,71	42,27
Gellérttároló III. kút	35,21	42,62	22,13	18,99	39,57	41,44

Víz hőmérséklet: 43,0 °C
Radiumemanáció: 4,9 m curie,

PH: 6,8
Vízhozam: 1020 l/p.

Lukács Gyógyfürdő

Földrajzi elhelyezkedése

A Duna jobb partján, a Margitsziget közepének magasságában létesült a József hegy és a Duna között. A tengerszint felett 104 m magasságban helyezkedik el.

Történelmi visszatekintés

A források körül bronzkori leleteket találtak és olyan római kori feliratokat, amelyek bizonyították, hogy az ókorban is ismert volt ez a forrás. Az Árpád-házi királyok időszakában „Felhévíznek” nevezték ezt a területet, a török hódoltság után a Habsburg dinasztia kincstári tulajdona lett. 1884-ben nagyvonalú beruházásokat kezdeményeztek. A víz hatása egyenrangú az akkor már világhírű Baden bei Wien, Pöstyén, Herkulesfürdő vagy akár Baden-Baden vízával. 1893-ban részvénytársaság alakult a fürdő üzemeltetésére. Egyik legpatinásabb fürdőnk.

Vízföldtani adottságok

Az alaphegység – a geológiai kutatások szerint – tűzköves dolomit, erre terült rá a felsőtriász és középsőfelső eocén. A márga réteg főleg a források felett mutatható ki. Korábban több helyen élénk forrástevékenység volt ebben a körzetben. Ennek emléke a lerakódott mésztufa.

Gyógyvize

Hét fő és tizenöt mellékforrása van. Itt működik a Balneológiai Kutató Intézet is. Langyos (22–27 °C) és melegforrásai (41–45 °C) is vannak. A gyógyfürdő zavartalan működése érdekében a Margitsziget II. kútjának vizét vezették ide. A hidegvizet a Malomtó, a Római- és a Törökforrás szolgáltatja, a hozam 3000 liter percenként. Egyébként ezek szolgálják ki a Komjádi versenyszodát. A Lukács I. sz. kút 135,1 méter mély, 1000 liter percenkénti hozamú, vízhőfoka 45,1 °C. Az Antal kút a Császár Gyógyfürdő területén van, 1955-ben mélyítették, talpmélysége 41,6 méter. Hozama 700 liter percenként. A víz hőmérséklete 49 °C. A Lukács IV. számú kútja a fürdő épülete előtt egy parkban van, hozama 120 liter percenként, a víz hőfoka 48–50 °C. A Király forrás a török időkből maradt ránk, a víz hőfoka 41,8 °C, hozama 400 liter percenként. A Török forrás újrafoglalása 1972-ben történt, a vízhőfok 24,1 °C.

Vízösszetétele

Földes-meszes ásványvízcsoport, kalciumot, magnéziumot, fluoridot, kloridot, alkáliákat, kénhidrogént és hidrogénkarbonátot tartalmazó szulfátos termál ásványvíz. Minimális rádium emanációval és egyéb nyomelemekkel rendelkezik. A radium emanáció mértéke 0,6–1,0 n/C 1. A lúgosság mértéke 8,8–9,1 ml HCl/liter, az összkeménység 27,1–32,9 nkf.

Az Antal kút vize konyhasós, oldott összásványi anyag tartalma 1,1 gramm/liter. Kimutatható még magnézium, hidrogénkarbonát is egyebek között.

A Királyforrás, – hidrogénkarbonátos gyógyvíz-, szulfátot, kalciumot, nátriumot nagy mennyiségben tartalmaz. Az oldott ásványi anyag mennyiség 1,1 gramm/liter. A Lukács III. számú kút hidrogénkarbonátos szulfátos, kalciumban, magnéziumban gazdag, 0,9 gramm/liter össz oldott anyagot tartalmazó gyógyvíz.

A Lukács I–II–IV. számú kút vizének összetételében a klorid és szulfát mellett a hidrogénkarbonát dominál; a kalcium, nátrium és magnézium mennyisége jelentős, elismert gyógyvíz.

Az oldott össz ásványi anyag mennyisége 1,1 gramm/liter. Az iszaptó fenekén 44 forrás ered.

Gyógyászati javallatok

Az első komplex fizioterápiás részleg itt volt Magyarországon, nappali kórházzal.

Ivókúra

- idült gyomorfekély,
- gyomorsavtúltengés,
- idült hurutos megbetegedések,
- húgyúti betegségek,
- emésztő és bélrendszer hurutja,
- epeműködés beidegződési zavara,
- epe, máj betegségek.

Fürdőkúra

- mészhányos állapotok,
- krónikus ízületi fájdalom, idegszába,
- mozgásszervi megbetegedések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- degeneratív ízületi elváltozás,
- gerincdeformációk.

Ellenjavallatok

- gyulladásban levő degeneratív betegségek,
- keringési elégtelenség,
- magas vérnyomás,
- tuberkulózis,
- lázas állapot,
- terhesség,
- leromlott egészségi állapot,
- rosszindulatú daganatok,
- heveny ízületi gyulladások.

Lukács Gyógyfürdő – gyógyvízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
	egyenérték %					
Lukács fürdő Antal kút	34,96	45,57	19,40	17,84	41,73	40,43
Lukács fürdő III. kút	30,53	47,57	21,90	17,59	39,97	42,44
Lukács fürdő Boltív f.	92,01	42,79	25,20	19,05	42,13	38,03
Lukács fürdő Király f.	23,82	47,98	28,20	17,88	57,39	24,73
Lukács fürdő Római f.	11,16	52,03	36,81	7,83	45,19	45,81
Lukács fürdő Török f.	17,51	50,96	31,53	7,40	48,96	42,79
Lukács fürdő V. kút	27,50	49,53	22,97	15,38	42,28	42,39
Lukács fürdő IV. kút	24,31	51,66	23,96	17,36	40,28	42,36
Margitsziget II. kút	49,46	33,49	17,00	23,70	42,43	33,77

Víz hőmérséklet: 55,0 °C
PH: 6,6

Vízhozam: 40 l/p.
Rádiumemanáció: 0,66 m curie

Rác Gyógyfürdő (Imre fürdő)

Földrajzi elhelyezkedése

A Gellérthegy északkéleti lábánál, a Duna jobb partján létesült, 105 méterrel a tengerszint felett.

Történelmi visszatekintés

A XV. században épült, Zsigmond német-római császár és magyar király uralkodása alatt. Corvin Mátyás kedvenc fürdője volt, fedett alagút vezetett ide a várból. Evlia Cselebi a török idők „utazó nagykövete”, „Debbághane illidzsasi” – „Hévízfürdő”-ként emlegette. A hódoltságkori térképen „Kücsüh ilidzsza” – „kisfürdő”-ként tünteti fel. Buda visszavételekor az ostromból szerencsésen kimaradt. 1860-ban Nepomuk János Henrich megvásárolta a fürdőt, melyet 1865-ben Ybl Miklós tervei alapján építettek át. 1935-ben a főváros megvásárolta. A II. Világháború alatt az épület alaposan megsérült, a helyreállítás 1965-ben fejeződött be.

Vízföldtani adottságok

A gyógyvizek az eocén márgás hasadékból feltörő forrásokból származnak. A Gellérthegy északi oldalán a felső triász földolomit rétegre közvetlenül ráterült a felső eocén márga formáció. Az észak-északnyugatról dél-délkeletre tartó törésvonalak elérték az eocén márga réteget is, amely a „Kis” és a „Nagy” forrás megjelenését eredményezte.

Gyógyvize

Az épület alatti sziklahasadékból tör fel a „Kis” vagy másnéven „Mátyás” forrás, illetve a „Nagy” forrás. Ehhez csatlakozik még a Tabán I–II–III. számú kutatófúrás hozama. E három kutat 1934–35 között mélyítették. Jelenleg az úgynevezett „Nagy” forrást használják, melynek hozama 300 l/perc, a víz hőfoka 42 °C. A „Kis” forrás hozama 235 m³ víz naponta, a víz hőmérséklete 35–42 °C között ingadozik. 1987 óta hivatalos gyógyfürdő. Az eredeti, török időköt idéző fürdőkupola még áll. 4 medence és 11 kád várja a gyógyulni vágyókat.

Összetétele

Alkalikus, hidrogénkarbonátos, kloridos, szulfitos, közepesen radioaktív víz, jelentős kalcium, nátrium, magnézium tartalommal. A kén tartalma kiemelkedően magas, az oldott ásványi-anyag tartalom 1,5 gl.

Jellege alapján a földes-meszes vizek csoportjába tartozik. (Ilyen például a Gellért tápláló forrása, vagy a Hungáriakút). A víz pH-ja 6,40–6,75 ; lúgossága 9,6–10,3 ml n HC1/1, összkeménység 38,7–41,8 nkf.

Javallatok

fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- krónikus ízületi bántalmak,
- izom- és idegfájdalom,
- reuma,

Ivókúra

- vesekő,
- epehólyaggyulladás.

Rác Gyógyfürdő – gyógyvízösszetétel

	Na ⁺	K ⁺	egyenérték % Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Rác Nagy Forrás	34,31	44,11	21,53	20,37	45,82	33,81	–

Kationok + anionok

mg/l
1544

H₂SiO₃

43,5

CO₂

265,3

Összesen:

1852,8

Víz hőmérséklet

42,0 °C

pH:

6,5

Vízhozam: 360 l/p

Rádiumemanáció: 2,3 m curie

Rudas Gyógyfürdő

Földrajzi elhelyezkedése

A Gellérthegy keleti lábánál, a Duna jobb partján létesült, 105 m-re a tengerszint felett. Budapest központjában, a Duna és a Gellérthegy alkotta sávban.

Történelmi visszatekintés

A honfoglaláskor már település volt itt, „Alhévíz”-nek nevezték, szerepel a Margit legendában is és Zsigmond király idejéből származó feljegyzéseken. Fürdőjét a törökök alatt Ali budai pasa kezdte építeni és Szokoli Musztafa fejezte be. Lényegében a ma is álló kupolás medencecsarnok ebből az időből származik, Evlia Cselebi „Zöldoszlopos fürdő”-nek nevezte el a tartóoszlopok színéről. A török hódoltság megszűnése után kincstári tulajdonba ment át. 1696-ban I. Lipót császár Budának ajándékozta, a város pedig kikölcösözte. 1899-ben a városi közgyűlés határozatával saját kezelésbe ment át.

Vízföldrajzi adottságok

A Gellérthegynek Duna feletti északnyugati-délkeleti törésvonalában a felső triász földolomit hasadékaiknak számos pontján forrás tör fel. Egy része még a dunai kavicsrétegben tör fel, másik része a dolomit sziklákból közvetlenül a folyóba szel. A folyómeder felső eocén márga rétegeből is források törnek a felszínre. Több, így a Hungária, Udvari, Attila, Kossuth, Rákóczi, Török, Gülbaba, Kinizsi, Mátyás, Beatrix és a Musztafa források működnek ma is, de a Diána és a Hygiea már használaton kívül áll.

Gyógyvize

15 kisebb forrás vizével kiegészítve, az 1930-as években fúrt kútak – a Juventus, Attila és a Hungária – biztosítják a fürdő ellátását. Vízhozamuk – az előbbi sorrendet követve – 80, 600 és 25 liter percenként, a hőfok pedig 41,5 °C, 40,8 °C, 42 °C. Az Attila kútát 1932-ben mélyítették, 36,8 talpmélységű. A Hungária forrást 1935-ben foglalták, 40 m mély. A Juventus kút 1932-től áll szolgálatban, 43,5 m mély. A források hozama a Duna vízállásától is függ.⁽¹⁷³⁾

Összetétele

Attila-kút a triász dolomit bemélyített fúrásából ered; kalcium, magnézium, nátrium tartalmú szulfátos, kloridos víz. Elismert gyógyvíz. Fluorid ion tartalma 2–4 mg/l. Védett vízadó rétegből származik. Össz oldott ásványi anyag tartalma 1,5 g/l.

A Hungária forrás szintén triász dolomitból származik. Hidrogén karbonátos, szulfátos, kloridos, kalciumot, magnéziumot nátriumot, valamint jelentős mennyiségű fluoridot is (2–4 mg/l) tartalmaz. Összoldott ásványi anyag tartalma 1,5 g/l. Elismert gyógyvíz.

A Juventus kút is triász dolomitból származik. Kloridos, szulfátos, nátriumot, kalciumot és magnéziumot tartalmazó, fluoridot nagy mennyiségben hordozó (2–4 mg/l) elismert gyógyvíz. Az összoldott ásványi anyag tartalom 1,5 g/l. Emellett közepes fokú rádium-emanáció is kimutatható. Az 1965-ben mélyített, triász dolomitból származó Hungária I. 37 °C vizet ad. A víz összetételében a hidrogénkarbonát, szulfát, klorid, fluorid (1–3 mg/l) dominál. A legnagyobb mennyiségben kalcium, magnézium és nátrium fordul elő benne. Az össz oldott ásványi anyag tartalom 1,5 g/l.

Javallatok

Fürdőkéúra

- idült mozgásszervi megbetegedések,
- reuma,
- baleseti utókezelés,
- porckopás,
- menopausa-kori panaszok.

inhaláció

- krónikus légcsőhurut,
- szájuhany,
- foginsorvadás.

Ivókúra

- köszvény,
- vesekő,
- vesehomok,
- vérkeringési zavarok,
- emésztőszervi rendellenességek,
- gyomorhurut,
- savtúltengés.

A termál medence mellett balneo-, elektro- és mechanoterápiás részleg működik.

Rudas Gyógyfürdő vizének összetétele

	Na ⁺	K ⁺	egyenérték % Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻
Rudas fürdő Hungária II. kút	31,14	39,59	29,17	19,43	45,03	35,54
Rudas fürdő Attila II. kút	29,49	38,95	31,46	21,18	46,16	32,66
Rudas fürdő Juventus kút	30,40	43,06	26,43	19,33	44,92	35,75
Rudas fürdő Hungária I.for.	29,98	43,40	26,57	18,69	45,15	36,16
Rudas fürdő Gülbaba forrás	18,70	50,58	30,66	22,47	51,85	25,68
Rudas fürdő Török forrás	28,89	43,90	27,16	20,09	45,53	34,38
Rudas fürdő Mátyás forrás	31,76	45,49	22,75	22,69	46,07	31,24

	mg/l
Kationok + anionok	1564,0
H ₂ SiO ₄	32,7
CO ₂	458,7
HBO ₂	6,2
Összesen:	2061,6

Víz hőmérséklet: 44,2 C°
PH: 6,4

Vízhozam: 450 l/p.
Rádiumemanáció: 3,49 m curie

Királyfürdő

Földrajzi elhelyezkedése

Budán, a Vár alatt helyezkedik el az egykori Vízivárosban, mintegy 100 m-re a Dunától, de távol a forrásoktól.

Történelmi visszatekintés

Az egykori római hadiút a fürdő területén húzódott. A XVI. században építették a törökök, egyesek szerint Szokoli Musztafa, mások szerint Arslán budai pasa; innen erednek első elnevezései is. „Tachtali” – deszkafürdő, illetve „Kakas Kopi fürdő” a városkapu után. Edward Brown angol orvos 1670-ben úgy ír a fürdőről, mint aminek vize ivókúrára is igen hasznos. A XIX. században a Kőnig család vette meg, ettől kezdve viseli a mai „Király fürdő” nevet. A II. világháború során megsérült, de 1959-ben a gondos, műemlékigényes-gű tatarozás után törökkori pompájában született újjá.

Gyógyvize

Vizellátása a Lukács fürdő hálózatáról történik. Először fenyőfa csatoma szállította a vizet, ma ennek modern utódja működik. A fürdő körzeti betegellátási feladatokban vesz részt. 4 medence és 36 kád segíti a gyógyulást.

Vízösszetétel

Megegyezik a Lukács Gyógyfürdő vizével.

Gyógyászati javallatok

fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- köszvény,
- ideggyulladás,
- krónikus gyulladás,
- reumatikus megbetegedések.

Ivókúra

- gyomor és bélhurut,
- epeutak megbetegedése.

Ellenjavallatok

- keringési elégtelenség,
- leromlott egészségi állapot,
- láz,
- terhesség,
- tuberkulózis,
- daganatos megbetegedések,
- ízületi gyulladás aktív szakasza.

Király Gyógyfürdő-gyógyvíz összetétel

	egyenérték %			Mg ²⁺	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻
	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺		CO ₃ ²⁻	
Lukács fürdő IV.kút	24,31	51,66	23,96	17,36	40,28	42,36
Lukács fürdő Római forr.	11,16	52,03	36,81	7,83	45,19	45,81
Lukács fürdő Király f.	23,82	47,98	28,20	17,88	57,39	24,73
Lukács fürdő Antal kút	34,96	45,57	19,40	17,84	41,73	40,43
Margitsziget II. kút	49,46	33,49	17,00	23,70	42,43	33,77

mg/l

Kationok + anionok	1155,7
H ₂ SiO ₃	13,0
CO ₂	326,1
HBO ₂	6,2
Összesen:	1501,0

Víz hőmérséklet: 41,5 C°

Vízhozam: 400 l/p.

PH: 6,6

Széchenyi Gyógyfürdő

Elhelyezkedése

A Városliget centrumában van, 106 m-rel a tengerszint felett.

Történelmi visszatekintés

Az első kutat itt 1868-ban Zsigmondy Vilmos fürta. Eredményes munkája után Czizler Győző és Dvorzák Ede neobarokk stílusban fürdőt tervezett a forrásra alapozva. A strandfürdő épületét Franczel Imre 1926-ban építette. A Széchenyi Gyógyfürdő legnagyobb Európában.

Vízföldtani adottságok

Az I. számú Városligeti kút dolomitból, míg a II. számú dachsteini mészkőrétegből származik. Ezek lényegében a Pilis hegység és a Duna balparti hegyrögeinek felszíni mészkő/dolomit rétegén át leszivárgott és a medence aljzaton felmelegedett karsztvizek. A triász tároló kőzetekre szétterült vékony alsó-középső eocén széntelepek márgás és oligocén középmiocén rétegek.

Gyógyvize

1868 és 1878 között Zsigmondy 970 méter mélyre fúrást végzett. 350–400 liter percenkénti hozamú, 74 C° hőfokú vizet nyert. 1938-ban újabb kutat mélyítették, ennek talpmélysége 1258 m. Vízhőfoka 76 C°, hozama 3500 liter/perc. Ezen második kút látja el gyógyvízzel az Ujpesti gyógyfürdőt és több más intézményt is. 14 medence és 49 kád, valamint ivócsarnok és iszapkezelés is segíti a rázorulókat.

Vízösszetétel

Alkalikus, hidrogénkarbonátos, kloridos, kénes –metakavasavat, kalciumot, magnéziumot tartalmazó víz. Elismert gyógyvíz. Össz oldott ásványanyag mennyisége 1,4 gramm/liter.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- krónikus ízületi bántalmak,
- köszvény,
- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések,
- krónikus nőgyógyászati gyulladások,
- ciklus-zavarok.

Ivókúra

- gyomor-, epe-hurutos megbetegedések,
- epehólyag beidegződési zavara,
- húgyúti kövek egyes formái,
- epekőbántalmak.

Széchenyi Gyógyfürdő-gyógyvízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻
Széchenyi fürdő I. hévízkút	41,21	40,49	18,13	29,81	48,76	21,43
Széchenyi fürdő II. hévízkút	38,83	41,59	19,19	30,06	49,37	20,57
Széchenyi Hideg 10. kút	—	62,77	37,23	12,72	40,12	47,16
Széchenyi Hideg 8. kút	—	59,82	40,14	23,22	38,87	47,91
Széchenyi Hideg 5. kút	6,03	55,80	38,17	12,27	41,74	45,99
Széchenyi Hideg 4. kút	9,72	54,86	35,42	14,43	39,68	45,89
Széchenyi Hideg 3. kút	13,87	50,67	35,46	13,23	36,16	46,61
Széchenyi Hideg 13. kút	23,30	53,10	23,60	21,87	44,36	32,45
Széchenyi Hideg 12. kút	20,01	49,47	30,45	23,88	41,01	34,12
Széchenyi Hideg 11. kút	18,15	51,61	30,19	14,64	33,30	51,86

Kationok + anionok	mg/l	Víz hőmérséklet: 74,5 C°
H ₂ SiO ₃	1342,8	PH: 6,4
CO ₂	33,3	Vízhozam: 4000 l/p.
HBO ₂	503,6	
Összesen:	6,5	
	1886,2	

Margitszigeti Thermal Hotel

Földrajzi elhelyezkedése

Budapest középpontjában helyezkedik el a Margitsziget. 3 km hosszú, szélessége 600 m.

Történelmi visszatekintés

A Margitsziget felfedezése a gyógyturizmus részére, a múlt század hatvanas éveitől kezdődött. Hermine, Anhalt-Bernburg-Schaumburg-i hercegnő, József nádor második neje, a források fölé fürdőházat kívánt létesíteni, de korán elhunyt. Ma ez a Hermine forrás a sziget bal oldalán, annak északi részén található.

József főherceg a kor neves geológusát Zsigmondy Vilmost bízta meg a gyógyforrások kutatásával. 1866-ban kezdett kutatni, 1867-ben már eredményt is produkált. A víz anali-

zisét Than Károly, a kémiai analitika meghonosítója végezte el. Az európai szaksajtó és a balneológusok véleménye szerint a feltárt víz gyógyhatása elsősorban. Ybl Miklós tervei alapján 1865-ben épült fel neoreneszánsz stílusban a Margitfürdő. Kethy Károly egyetemi tanár, aki ekkor a fürdő orvosa is volt, így ajánlotta a forrást és biztosította a megfelelő eredményt: „...ha netalán nem a szórakozási vágy, hanem amitől az ég őrizzen, valami betegség, gyöngékedés, vagy egyéb emberi gyarlóságunkból eredhető rosszullét hozott volna a szigetre.”*

A Danubius Szálloda és Gyógyüdülő Vállalat a II. világháborúban megsemmisült Margitfürdő helyén építtette fel Thermal Gyógy szállóját.

Vízföldrajzi adottságok

A kutak a felső eocén mészkőből származnak. Felette 200 m vastag budai márga és 15 m vastagságú agyagréteg helyezkedik el. A források a József hegyi csoport melegvizű peremrésséhez tartoznak.

Gyógyvize

Több mélyfúrás volt eredményes. Ezek adatai a következők:

I. sz. kút: hozam 6200 l/perc, vízhőmérséklet	37,0 °C,
II. sz. kút : hozam 1500 l/perc, vízhőmérséklet	67,9 °C,
III.sz. kút : hozam 5400 l/perc, vízhőmérséklet	38,0 °C.

Talpmélység 236,5 m eocén márgában. A kutat 1942-ben mélyítették.

IV. sz. kút : 105,9 m talpmélységű, vízhőfok 36,8 °C, eocén márgában, A Magda-forrást (II.sz. forrás) 1936-ban foglalták 310,8 m mély. A kút eredete eocén márgában.

Összetétele

A kutak általában hidrogénkarbonátos, kloridos, kénes, szulfátos, kalcium és magnézium tartalmú vizet szolgáltatnak. A víz gyógyhatását az ideális ásványtartalom mellett a gáz-tartalom is fokozza.

A III.sz. kút össz oldott ásványianyag mennyisége 0,9 g/l. A IV.sz. kút esetében ez 1,0 g/l.

A Magda-forrás (II.sz.) elismert ásványvíz. Az össz oldott ásványanyag mennyiség 1,4 g/l. A vízösszetétel ingadozik, de az arány stabil.

A Sziget természetvédelmi terület, valószínű őspark, különleges mikroklímával: mindez a rekreációt, a rehabilitációt és gyógyulást nagyban szolgálja.

Javallatok

fürdőkúra

- köszvény,
- mozgásszervi megbetegedés,
- műtéti utókezelés,
- gerincbántalmak,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- ideggyulladás.

* in.: Konrádné, Gálos M.: A vendéglátó és gyógyító Margitsziget. Danubius Vállalat Kiadványa, Budapest, 1973.

Inhalációként

– légutak hurutos megbetegedései.

Szájzuhany

– fogínysorvadás.

Ellenjavallatok

- általános leromlott állapot,
- szív működési rendellenességek,
- magas vérnyomás,
- láz,
- daganatos megbetegedések,
- terhesség,
- tuberkulózis,
- ízületi gyulladások aktív fázisa.

Margitszigeti hévforrás vegyi elemzése
Than Károly után

(Tapasztalati vegyalkat).

10,000 súlyrészben.

Az egyenértékek százalékai.

Mészeny	1.5237 s.r.	47.97 Ca 1/2	} = 100.
Natrium	0.9188 s.r.	. . . . .	21.15 Na
Magnesium	0.3726 s.r.	. . . . .	19.55 Mg 1/2
Kalium	0.4336 s.r.	. . . . .	6.98 K.
Mangan (vas nyomaival)	0.0069 s.r.	. . . . .	0.16 Mn1/2
Lithium	0.0015 s.r.	. . . . .	0.13 Li
Strontium	0.0042 s.r.	0.06 Sr 1/2	} = 100.
Széney } a szénsavókban	0.4992 s.r.	}	52.38 (CO ₂)1/2	
Éleny } a kénsavókban	1.9968 s.r.			
Chlor	1.2291 s.r.	. . . . .	21.83 Cl
Kén } a kénsavókban	0.4977 s.r.	}	19.58 (So ₄ 1/2	
Éleny } a kovasavókban	0.9954 s.r.			
Kovany } a kovasavókban	0.7378 s.r.	}	6.20 (SiO ₃)1/2	
Éleny } a kovasavókban	0.2363 s.r.			
Jód	0.0008 s.r.	. . . . .	0.01 (J és Br.)
Brom	0.0004 s.r.	. . . . .	113.96 (CO ₂)1/2
Szabad szénsav	3.9820 s.r.	. . . . .	52.38
Félig kötött szénsav	1.8304 s.r.	. . . . .	0.48 (COS)1/2
Szénélegkéng (részben kénkönenynyé) bomolva	0.0462 s.r.		
Bórsav és illékony szervi- savak nyomai				
Az oldott alkatrészek összege	14.7152 s.r.	. . . . .	166.82 (CO ₂)1/2
A szilárd részek összege:	8.8566 s.r.			

Margitsziget – gyógyvíz-összetétel

	Na ⁺	egyenérték %		Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻
		K ⁺	Ca ²⁺			
Margitsziget III.kút	33,47	44,14	22,39	13,79	55,37	30,84
Margitsziget IV.kút	34,34	44,69	20,97	12,60	55,45	31,95

Csepeli fürdő

Elhelyezkedése:

A Gubacsi hídtól 2 km-re, a Soroksári Dunaág partján, Csepel délkeleti részén terül el.

Vízföldrajzi adottságok

A hévíztároló 1400 m mélyen húzódik – középső triász dolomitból, illetve mészkődolomitból áll, az oligocén üledék alatt a felsőeocén mészkőben.

Gyógyvize

Az úgynevezett Budapest – déli hévízcsoporthoz tartozik. 1961-ben 1135,5 méter mélyről 45 C° hőfokú, 650–1000 köbméter napi hozamú kútat mélyítették az eocén mészkőben. Ismert még az úgynevezett Katalin-forrás is, melynek talpmélysége 133 m. Nem elismert ásványvizes közfürdő, 4 medencével.

A víz összetétele

Hidrogénkarbonátos, kloridos, kalciumot, nátriumot, magnéziumot jelentős mennyiségben tartalmazó víz. Összetétele állandó, az össz oldott ásványi anyag mennyiség 1,7 gramm/liter. A Katalin forrás sókoncentrációja 12–14 gramm/liter, jódos, brómos víz. A fluorid tartalom igen jelentős.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- meddőség,
- felszívó kezelés összenövések oldására,
- idegkimerültség.

Csepeli strandfürdő – gyógyvíz-összetétel

	Na ⁺	egyenérték %		Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻
		K ⁺	Ca ²⁺			
Csepel Hideg I. kút	15,65	58,60	25,47	16,26	29,80	49,44
Csepel Hideg II. kút	20,14	55,73	23,96	13,89	30,44	51,45
Csepel II. kút	32,60	42,18	25,13	24,10	47,48	28,28

Palatinus fürdő

Fekvése:

Budapest szívében, a Margitszigeten, a budai Dunaág partján alakították ki.

Története:

1919-től strand működött itt. 1920-ban, majd 1921-ben tovább bővült a fürdő és azóta is többször átalakították.

Összetétele:

az össz oldott ásványi anyag tartalom 1,2 g/l.

Palatinus strandfürdő-gyógyvíz-összetétel

	egyenérték %					HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻	
	Na	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺		Cl ⁻
Margitsziget III. kút		33,47	44,14	22,39	13,79	44,27	30,84
Margitsziget IV. kút		34,34	44,59	20,97	12,60	55,45	31,95

Szabadság fürdő

Földrajzi elhelyezkedése

Az Árpád híd pesti lábánál, a Margitsziget északi lábához közel található. A Rákospatak torkolatáig húzódik, 600 m hosszúságban, közvetlenül a Duna partján.

Vizföldtani adottságok

A felső eocén mészkőréteg, amely fölött vízzáró oligocén agyag és alsó miocén rétegek települtek. Ezt vékony, a földtörténet negyedkorából származó folyami üledék fedi le.

Gyógyvize

1944-ben az eocén mészkőben mélyített kút, talpmélysége 125,3 m. A vízhozam 2600–2700 m³ naponta, a vízhőfok 35,6 °C. A vízhozamra hat a Duna vízállása, egyszerű termális víz, amely 7 medencét szolgál ki.

Összetétele:

Hidrogénkarbonátos, kalciumot, magnéziumot, nátriumot tartalmazó víz. Az oldott össz ásványi anyag mennyiség 0,8 g/l. A mélyfúrásból eredő víz földes-meszes jellegű.

Javallatok

- reuma,
- köszvény,
- mozgásszervi rendellenességek.

Szabadság strandfürdő – gyógyvíz-összetétel

	Na ⁺	egyenérték %			Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
		K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺			
Szabadság strandfürdő							
Béke-kút	25,68	46,76	27,56	17,02	62,92	24,98	–

Tétényi úti uszoda

Elhelyezkedése:

Budán, a XI. kerületben, a Tétényi úti kórház területén van. Hydrogeológiai adottságai: A felső triász laza, törmelékes gellérthegyi földolomitból áll. E réteg felett 225 méterig vastag felső eocén budai márga és bryozvás helyezkedik el. Fölöttük meg homokköves középső oligocén anyag terül el.

Gyógyvize

1943-ban 536,5 m talpmélységről a triász dolomit rétegből 48 C° hőfokú, 360 liter/perc hozamú vizet nyertek.

Vizösszetétele

Hidrogénkarbonátos, kloridos, szulfátos, kalciumot, nátriumot, magnéziumot magas arányban tartalmazó víz. Az össz oldott ásványi anyag mennyiség 1,7 gramm/liter. A szulfid kéntartalom 1 mg/liter.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi betegségek,
- köszvény,
- reuma,
- idegkimerültség,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- meddőség.

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

		mg. (egy értékű ionban kifejezve)	millimol	Than-féle egyenérték %
Kálium	K ⁺	22	0,56	2,28
Nátrium	Na ⁺	190	8,27	33,67
Ammonium	NH ₄ ⁺	0,83	0,05	0,20
Kalcium	CA	185	9,23	37,59
Magnézium	Mg ²⁺	78	6,44	26,22
Vas	Fe ²⁺	0,28	0,01	0,04
Mangán	Mn ²⁺	nem mutatható ki		
A kationok összege:		476	24,56	100,0
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	nem mutatható ki		
Klorid	Cl ⁻	204	5,75	24,3
Bromid	Br ⁻	0,54	0,01	0,04
Jodid	J ⁻	0,046	0,00	—
Fluorid	F ⁻	2,4	0,13	0,55
Szulfát	SO ₄ ²⁻	380	7,90	33,40
Hidrogénkarbonát	HCO ₃ ⁻	600	9,80	41,45
Szulfid	S ²⁻	1,00	0,06	0,25
Összes foszfát	PO ₄ ³⁻	nem mutatható ki		
Az anionok összege:		1188	23,65	100,00
Metaborsav	HBO ₂	6,0	—	—
Metakovasav	H ₂ SiO ₃	45	—	—
Szabad sénsav	CO ₂	233	—	—
Oldott oxigén	O ₂	1,59	—	—
Arzén	As	0,015	—	—
Összesen:		1950,00	48,21	

Pesterzsébeti Gyógyfürdő

Földrajzi elhelyezkedése

A Soroksári Dunaág mellett található, a Csepel szigetre átvezető Gubacsi hídtól délre.

Vízföldrajzi adottságok

A triász kori hévíztároló, valamint a középső miocén rétegekből. A felső triász mészkőformációi felett oligocén és miocén rétegek. Az úgynevezett „Kénes kút” a felszín alatti szarmata mészkő kavicsos homokból kapja a vizet.

Gyógyvize

1920-tól itt strandfürdő működött. A gyógyvizet az 1932-ben fúrt kút vize is szolgáltatja. 1956-ban új kutat mélyítettek, ez 172,1 m mély. 1976-ban pedig hévíz feltáró kutatás történt. Ezúttal 664,4 m talpmélységből 45 °C hőfokú, 2000 l/perc hozamú vizet nyertek. A fürdő a helyi betegellátásban kapott szerepet. 3 medence és 6 kád segít a gyógykezelésekben.

Összetétele

Az 1932-ben fúrt kút vize jód és konyhasó tartalmáról nevezetes. Az 1985-86-ban mélyített „Sós kút” a miocén homokban ered. Az eredetileg konyhasós víz a miocén tárolórétegből származik. A nátriumklorid mennyisége 12,7 g/l. Ugyancsak jelentékeny a bromid előfordulása (15 mg/l), valamint a jodidé (5 mg/l). A víz hőfoka 15 °C. Elismert gyógyvíz. Jellege szerint jódos, konyhasós.

Az 1976-ban mélyített kút a termális karsztvizek közül a legtöbb oldott ásványianyag tartalommal rendelkezik (1,7 g/l.). A kénes kút 1958-tól kiegészítő szerepet kapott. A kút mélysége 36 m.

Javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések
- nőgyógyászati idült izzadmányos megbetegedések,
- vérzési rendellenességek.

Ivókúra

- gyomorhurut,
- vérszegénység,
- légúti nyálkahártya gyulladás.

Erzsébet jódos-sós gyógyfürdő gyógyvíz-összetétel

	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Pesterzsébet Jódos- -sós kút	89,21	5,72	4,81	92,23	5,29	2,48	–
Pesterzsébet Termál kút	41,44	38,37	19,99	18,57	39,00	42,35	–

Császár Gyógyfürdő

Földrajzi elhelyezkedése

A Duna jobb partján, a Margitsziget közepének magasságában helyezkedik el.

Történelmi visszatekintés

Az Aquincumhoz viszonylag közel eső József hegyi források a római hadiút mellett fakadtak. E forrásokról Anonymus a „Gesta Hungarorum”-ban is megemlékezik. A török hódoltság alatt a XVI. században Szulejmán szultán és Szokoli Musztafa nagyvezér bővítette. Buda visszavétele után kincstári tulajdon lett, amely a XIX. század elején az Irgalmas Rendnek adta át. Az 1891-ben megjelent „Budapest fürdői és ásványvizei” című monográfia beszámol az 1860-ban épült női fedett és férfi nyitott medence létesítéséről. Gőzfürdő, női és férfi iszapfürdő, uszoda és kádfürdő, valamint ivókutak és 120 ágyas szállodai részleg várta a látogatókat.

Gyógyvize

12 forrás vize táplálja, a hőmérsékletük 17 és 65 °C között változik. Az évi összhozam 15 millió liter.

Vízösszetétele

Hidrogénkarbonátos, kénes víz, mérsékelt radioaktivitással, az oldott kalcium és magnézium mennyisége jelentős.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- idült mozgásszervi betegségek,
- krónikus ízületi gyulladás,
- köszvény inaktív formája,
- porckorong kopás,
- ízületi bántalmak,
- derék-, hát-, nyaktáji fájdalmak,
- műtét utáni állapot

Inhaláció

- fogágy megbetegedések, fogszuvasodás.

Ivókúra

- légzőszervi hurutos megbetegedések esetén.

Ellenjavallatok

- magasvérnyomás,
- keringési rendellenesség,
- tuberkulózis,
- terhesség,
- rosszindulatú daganatok,
- szívinfarktus,
- lázas állapot.

Dandár utcai gyógyfürdő

Vizföldrajzi adottságok

A vízbázist az úgynevezett Paskál-malmi kút szolgáltatja. A fúrás a mélyebb rétegekbe történt a felsőtriász dachsteini mészkövébe. A kút környékén a dolomitra oligocén és miocén rétegek telepedtek.

Gyógyvize

A gyógyvíz a Paskál hévízkútból származik, a fürdőbe a gyógyvizet tartálykocsikkal hozzák. Az eredeti forrás 1402 m mély, 70 °C hőmérsékletű. 1985-től saját kútja is van, melynek talpmélysége 650 m. Hozama 240–460 liter percenként, a víz hőfoka pedig 46 °C. A fürdő a helyi betegellátási feladatokban vesz részt. 3 medence és 11 kád szolgálja a gyógyítást.

Vizösszetétel

Kalcium, magnézium, hidrogénkarbonátos és szulfátos, 1,4 g/l össz-ásványi anyagot tartalmazó víz.

Javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- mozgássérültek rehabilitációja.

Dandár gyógyfürdő – gyógyvíz összetétel

	Na ⁺	K ⁺	egyenérték %		Cl ⁻	HCO ₃ ⁻
			Ca ²⁺	Mg ²⁺		CO ₃ ²⁻
Pascal-Kút	48,20	33,08	18,61	14,64	45,52	39,84

Csillaghegyi fürdő

A III. kerületben található, egyik legrégebb fürdőnk, amelynek forrása egy törésvonal mentén ered. Az „Árpád” II.sz. kút és 3 fúrt kút látja el a fürdőt. A víz egyszerű termális víz, az össz oldott ásványi anyag tartalom 0,8 g/l. Nem elismert ásványvíz. 4/medence és kádostály várja a vendégeket.

Csillaghegyi Strandfürdő – gyógyvíz összetétel

	Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻
						CO ₃ ²⁻
C						
Csillaghegy József kút	17,54	46,59	35,87	3,90	65,79	30,31
Csillaghegy Északi kút	17,82	46,64	35,54	3,83	70,31	25,86
Csillaghegy Déli kút	22,06	45,23	32,71	9,89	68,03	28,08
Csillaghegy Árpád II.forr.	22,73	44,65	32,62	4,49	65,95	29,29

Tungsram fürdő

Fekvése:

A pesti oldalon a Szentendrei sziget déli csúcsával szemközt, a tengerszint felett 103 m-re terül el. Ásványvize nem elismert.

Vzellátása:

1971-től csőkút működik. 0,7 g/l össz oldott ásványanyagot tartalmaz, amely 4 medencét lát el.

Római fürdő

Fekvése:

Buda északi részén, a Pilisi hegység budai peremén és a Duna között helyezkedik el.

Története:

A rómaiak már használták a vizét. Innen vezették el városukba, Aquincumba.

Forrásai:

A mészkőrögöket határoló vetők mentén erednek. A mészkőréteg körül vízzáró anyagos üledék képződött. Ezt 15 m vastag homokos réteg fedi. A mésztufa régi forrásmaradványokat sejtet, illetve régi idők termális eseményeinek a tanúja. 3 fürdőmedence szolgálja a közönséget.

Vizösszetétele

0,8 g/l össz oldott ásványanyagot tartalmaz, 22 C hőfokú, akrotermális víz.

Rami strandfürdő – gyógyvíz-összetétel

	Na ⁺	K ⁺	egyenérték % Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻
Római strand I. forrás	25,80	44,10	30,01	3,57	65,05	30,92
Római strand 2. forrás	30,54	37,98	31,39	3,34	60,39	36,27
Római strand 3. forrás	31,42	39,40	29,10	3,35	59,23	37,42
Római strand 4. forrás	28,97	40,70	30,16	3,32	59,98	36,70
Római strand 5. forrás	33,15	37,16	29,61	9,13	58,67	38,20
Római strand 6. forrás	26,39	40,86	32,57	3,44	64,42	32,04
Római strand 7. forrás	25,88	44,80	29,23	3,53	64,34	32,13

Újpesti Gyógyfürdő

Gyógyvize:

A Széchenyi fürdő 11. számú hévízkútjának kalcium, magnézium, hidrogénkarbonátos, kloridos és szulfátos vizét használja. Az össz oldott ásványi-anyagtartalom 1,8 g/l. Elismert gyógyvíz, amit 6 kilométerről, csővezetéken szállítanak a helyszínre.

Javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- krónikus gyulladások,
- műtét utókezelés.

Pünkösdfürdő

Fekvése:

A főváros legészakibb fekvésű fürdője, Budán, a Római part fölött, közvetlenül a Duna jobb partján, a Szentendrei sziget déli csúcsánál, 1935-től működik.

Vizellátása

556 m mély kútja a felsőtriász dolomitban és az alsó eocén homokkőből ered.

Összetétele

Kalciumot, magnéziumot, hidrogénkarbonátot tartalmazó egyszerű termális víz. Az összes oldott ásványi anyag mennyiség 0,9 g/l; 3 medencét szolgál ki. A Római fürdő forrás-vize egészíti ki a szükséges mennyiségre.

Pünkösdfürdői strand – gyógyvíz-összetétel

	Na ⁺	K ⁺	egyenérték %		Cl ⁻	HCO ₃ ⁻
			Ca ²⁺	Mg ²⁺		CO ₃ ²⁻
Római strand 1. forrás	25,80	44,10	30,01	3,57	65,05	30,92
Római strand 2. forrás	30,54	37,98	31,39	3,34	60,39	36,27
Római strand 3. forrás	31,42	39,40	29,10	3,35	59,23	37,42
Római strand 4. forrás	28,97	40,70	30,16	3,32	59,98	36,70
Római strand 5. forrás	33,15	37,16	29,61	3,13	58,67	38,20
Római strand 6. forrás	26,39	40,86	32,57	3,44	64,52	32,04
Római strand 7. forrás	25,88	44,80	29,23	3,53	64,34	32,13
Pünkösöd kút	14,41	48,98	36,61	4,28	65,73	29,99

- *Elismert ásvány- és gyógyvíz.* Ezzel üzemel: Csokonyavisonta, Csorna, Igal, Kaposvár, Komárom (1,3 g/l össz oldott ásványi anyag tartalom, szulfid-kéntartalom 44 mg/l), Nagyatád és Sárvár.
- *A nem elismert ásványvizes közfürdők közül egyszerű termális vízzel működik:* Barcs, Borgata, Esztergom, Nagykanizsa, Pápa, Selye és Siklós.
- *Alkáli hidrogénkarbonátos vízzel rendelkezik:* Babócsa, Dunaföldvár, Lenti, Lipót, Magyarhertelen, Nagybajom, Petőháza, Sikonda, Szentendre, Szigetvár, Szulok, Tamási.
- *Alkáli kénes vízeről nevezetes:* Csisztafűrdő.
- *Kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos hévíz van:* Leányfalu, Mesteriben, Szombathelyen, Visegrádon.
- *Kalcium-hidrogénkarbonátos és szulfátos a tapolcai víz.*
- *Alkalikloridos:* Vajta.
- *Alkalikloridos és kénes:* Hegykő.
- *Vasas:* Szekszárd fürdője.

Az ásvány- és hévizek megyénkénti megoszlása

Baranya megye

Harkány
Magyarhertelen
Selye
Siklós

Sikonda
Szigetvár

Fehér megye

Vajta

Győr–Sopron megye

Balf
Csorna
Győr
Hegykő
Lipót
Mosonmagyaróvár
Petőháza

Tolna megye

Dombóvár
Dunaföldvár
Szekszárd
Tamási

Vas megye

Borgata
Bük
Mesteri
Sárvár
Szombathely

Komárom – Esztergom megye

Dunaalmás
Esztergom
Komárom

Pest megye

Leányfalu
Szentendre
Visegrád

Somogy megye

Babócsa
Barcs
Csiszta
Csokonyavisonta
Igal
Kaposvár
Nagyatád
Nagybajom

Veszprém megye

Balatonfüred
Pápa
Tapolca

Zala megye

Hévíz
Lenti
Nagykanizsa
Zalakaros

A Dunántúl jelentős gyógyfürdői közül országos jelentőségű: Balatonfüred, Balf, Harkány és Hévíz. Ide nyer besorolást Bükk és Zalakaros is. Győr, Mosonmagyaróvár és Dombóvár a helyi betegellátásban vesz részt.

Elismert gyógyvízzel két, elismert ásványvízzel egy, nem minősített ásványvízzel pedig 27 fürdő üzemel.

A munkánkban részletesen ismertettekén kívül közfürdő működik Pétfürdőn (kút-víz hőmérséklet $19,5\text{ }^{\circ}\text{C}$), Tatán ($23\text{ }^{\circ}\text{C}$), Esztergomban ($26\text{ }^{\circ}\text{C}$, összoldott ásványianyag tartalom $0,9\text{ g/l}$, egyszerű termális víz), Dunaalmáson ($23,8\text{ }^{\circ}\text{C}$), Tapolcán ($39,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, kalcium, magnézium-hidrogénkarbonátos és szulfátos ásványvíz, melyben az összoldott ásványianyag tartalom $1,3\text{ g/l}$), Nagykanizsán ($44\text{ }^{\circ}\text{C}$), Hidasban ($27,2\text{ }^{\circ}\text{C}$), Vajtán ($39,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, alkálihidrogénkarbonátos hévíz, összoldott ásványianyag tartalom $3,2\text{ g/l}$), Csurgón ($23,8\text{ }^{\circ}\text{C}$), Szekszárdon ($28,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, vasas hévíz, melyben az összoldott ásványianyag tartalom $1,6\text{ g/l}$), Lentiben ($56,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, alkalikus hévíz, összoldott ásványianyag tartalom 1 g/l , és Szentlőrincen ($32,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, egyszerű termális víz). (84,248)

A dunántúli ásvány- és gyógyvizes közfürdői



Az ENSZ Fejlesztési Projectje szerint

Nemzetközi és országos vonzású: Balatonfüred, Balf, Bük, Harkány, Siklós, Hévíz, Magyarhertelend, Magyaróvár, Sárvár, Szigetvár, Visegrád, Zalakaros.

Regionális vonzású termál-idegenforgalmi települések:

A: Csokonyavisonta, Dombóvár, Győr, Igal, Kaposvár

B: Csisztafürdő, Lenti, Lipót, Nagyatád, Nagykanizsa, Pápa.

Közzeti vonzású:

A: Barcs, Borgáta, Dunaföldvár, Hegykő, Leányfalu, Szentendre, Szombathely, Tamási, Vajta

B: Tapolca.

Helyi jelentőségű termálfürdő: Babocsa, Csorna, Mesteri, Nagybjajom, Petőháza, Sellye.

Gyógyvízösszetételek

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %		HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻	CO ₃ ²⁻	
Lenti strand és termálf.	93,79	2,34	0,93	0,57	99,07	—
	84,10	11,59	3,65	2,02	97,64	—
Nagykanizsai strandf.	38,36	6,12	2,45	1,57	46,95	1,28
Pápai strandfürdő	74,02	8,86	17,11	33,50	66,50	—
Szekszárdi fürdő	73,03	16,61	3,32	15,80	77,96	6,16
	83,31	2,85	6,36	36,92	50,79	12,07
Vajtai ifjúsági tábor és hévízfürdő	94,82	1,43	2,22	68,94	30,88	0,50
	96,22	0,96	1,42	73,11	26,62	0,50
Tapolcai termálfürdő	11,85	78,10	10,05	2,85	91,17	5,98
Komáromi termálfürdő	34,76	36,71	25,29	30,14	36,77	32,48
	89,80	2,54	5,47	26,27	73,63	—
Babocsai községi fürdő	95,89	2,47	1,64	2,46	96,96	0,58
	96,21	2,27	0,15	2,62	96,81	0,56

Idegenforgalmi tájegység:

1. Nyugat-Dunántúl

Bükfürdő



BÜKFÜRDŐ

Földrajzi elhelyezkedése

Az ország nyugati határán, a Kisalföldön helyezkedik el a tengerszint felett 150 méterre. Bécstől 122, Kőszegtől 15, Szombathelytől 27, Soprontól 57, Budapesttől 220 km-re. Jó közlekedési kapcsolatokkal rendelkezik. Az ország legfiatalabb gyógyfürdője, közvetlen környezete síkvidék.

Éghajlata

Szőlőséges, lényegében kontinentális jellegű. Közepes páratartalom, enyhén szeles idő jellemzi. A csapadék évi középátlaga 650 ml. A napos órák száma évi 1900, a nyár forró. Az éves középhőmérséklet $9,7\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Történelmi visszatekintés

Már az őskorban lakott terület volt, erről a bronzkori edények árulkodnak. 1271-ből származó oklevél szerint a Bük család birtoka volt ez a terület. 1650-ben először „Víz-lóbük”, „Mankóbük” és végül „Egyházásbük” néven szerepelt.

Gyógyvize

2 működő kútja van. I. számú 1280 m mély, $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű vízzel és 1000 liter/perc hozammal. Ez a kút természeti tüneményként kezdte pályafutását, olajkutatás közben 60 m magasra törő vízoszlopot nyertek. A víz igen magas vastartalommal rendelkezik. A II. számú kút 1100 m talpmélységű. Hozama 250 liter/perc, hőfoka $57\text{ }^{\circ}\text{C}$. A gyógyfürdő 1980-tól balneofizioterápiás részleggel is rendelkezik, télen-nyáron várja a látogatókat. (199)

Vízösszetétele

Mindkét kút alapja mészkő; pH 6,87, lugosság $58,7\text{ mol nHCl/l}$, összkeménység $78,5\text{ nkf}$. Erősen gázos, széndioxid mennyisége 96,26 százalék. A nitrogéné 1,09, az NH_4 -gyöknek 0,65 %-a mennyisége. Jellege szerint magas vastartalmú földes-meszes víz, a kalcium, magnézium, hidrogénkarbonát arányok állandóak. Az oldott só mennyisége 5800 mg/liter . A víz 1966-tól gyógyvíznek minősül. A rábasömjéni kutak az alkalikus és kálium-hidrogénkarbonátos vizekhez tartoznak.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések elő- és utókezelése
- baleseti sérülések utókezelése
- reuma
- ízületi gyulladás
- gerincbetegségek
- nőgyógyászati gyulladások
- orthopediai ellátás szükségessége
- sérülések utókezelése.

Ivókúra

- savtúltengés,
- emésztőrendszer betegségei
- hurutos betegségek
- gyomor-epe megbetegedések.

Ideális hely az aktív pihenésre, rehabilitációra.

Láttnivalók:

Helyben a Kastélyszállói, a régi Szapáry kastélyból alakították ki. Dísztermét Pietro Conti itáliai szobrász stukkói díszítik. Felsőbüki Nagy Pál kúriája egy copf stílusú földszintes épület; a korai magyar reformkor nagy alakjának emlékét őrzi. Közelen Kőszeg – Jurisics vára, valamint Velem klimatikus gyógyhelye és Szombathely nevezetességei várják a látogatókat. (124)

Büki Gyógyfürdő – gyógyvízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %		Cl	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
I. számú termálkút	81,75	13,91	3,46		23,82	73,38	–
III. számú termálkút	62,77	20,33	15,57		11,49	86,26	1,97

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége:

		mg.	Millimol (egy értékű ion- ban kifejezve)	Thán-féle egyenérték %
Kálium	K^+	25,4	6,5	5,74
Nátrium	Na^+	1980,0	86,13	76,01
Ammónium	NH_4^+	17,2	0,95	0,84
Kalcium	Ca^{2+}	316,0	15,77	13,91
Magnézium	Mg^{2+}	47,5	3,92	3,46
Vas	Fe^{2+}	1,25	0,05	0,04
Mangán	Mn^{2+}	—	—	—
A kationok összege:		2616,00	113,32	—
Nitrát	NO_3^-	—	nem mutatható ki	—
Nitrit	NO_2^-	—	nem mutatható ki	—
Klorid	Cl^-	1030,0	29,04	23,82
Bromid	Br^-	0,23	0,0	0,0
Jodid	I^-	0,50	0,0	0,0
Fluorid	F^-	1,70	0,09	0,07
Szulfát	SO_4^{2-}	160,00	3,33	2,73
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	5460,0	83,5	73,38
Szulfid	S^{2-}	—	—	—
Összes foszfát	PO_4^{3-}	0,10	0,0	0,0
Az anionok összege:		6642,50	121,96	100,0
Metaborsav	HBO_2	19,0	—	—
Metakovasav	H_2SiO_3	42,0	—	—
Szabad szénsav	CO_2	—	—	—
Oldott oxigén	O_2	—	—	—
Arzén	As	—	—	—
Összesen:		9323,5	235,28	—

A Víz hőmérséklete: 58 °C

Coliformszám 100 ml-ben: —

Vélemény: Nátriumhidrogénkarbonátos és kloridos hóvíz.

Szombathely



Földrajzi elhelyezkedés

A Dunántúl nyugati határán helyezkedik el, a Kőszegi hegység, a Ság és a Kis-somlyó veszi körbe.

Történelmi visszatekintés

Claudius római császár alapította Colonia Claudiát és magát, Savaria városát.

Gyógyvize

A kutak általában a Hegyalja-domb lábánál fakadnak, 1959-ben olajfúrás nyomán nyertek itt termálvizet. Az I. számú kút 982 méter talpmélységű, 38,5 C° hőmérsékletű. Hozama 220 liter/p.

A II. számú kút 700 m mély, 31 C° hőmérsékletű, 120 liter/perc hozamú vizet ad. A III. számú pedig 980 m mélységről 34,5 C° hőfokú vizet szolgáltat, hozama 160 liter/perc.

Vízösszetétele

Az I.sz. kút vize 475 mg/liter nátriumot és kalciumot, 226 mg/liter kloridot, 1830 mg/liter hidrogénkarbonátot tartalmaz. A szénsav mennyiség 1536 mg/liter. A víz jellege szerint szénsavas és gyengén konyhasós, magas metakovasav tartalommal. A II.sz. kút vize 221 mg/liter kalciumot, 125 mg/liter kloridot, 1464 mg/liter hidrogénkarbonátot, 1180 mg/liter szénsavat tartalmaz. Így ez a víz alkáliákat is tartalmazó, kalciummagnézium hidrogénkarbonátos, nagy sókoncentrációjú metakovasavval is rendelkező szénsavas hévíz. Hivatalosan is elismert gyógyvíz. A III. számú kút vizének összetétele megegyezik az I. számú kútéval.

Gyógyászati javallatok

A gyógyvíz magas szénsavtartalma a vérkeringést javítja.

Fürdőkúra

- gerincbetegségek,
- mozgásszervi megbetegedések,
- baleset utáni kezelés,
- nőgyógyászati alkalmazása: a méh és méhfüggelék idült betegségei.

Ivókúra

- emésztőszervek rendellenességei,
- gyomor- és bélhurut

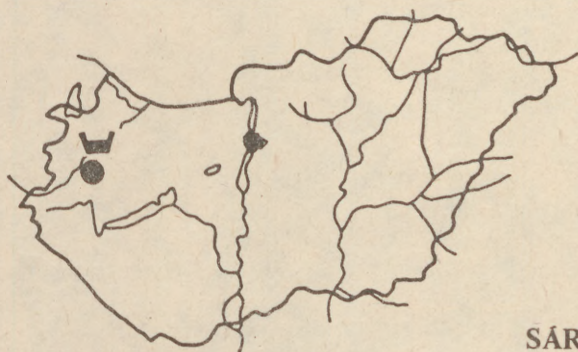
Látnivalók

Szombathely a barokk városa, jelentős római emlékekkel. Helyben az Iseum szentély, a zsinagóga és a püspöki palota érdekes látnivaló. A közelben Kőszeg 18 km-re, legkisebb városunk, vára 1532-ben Bécset mentette meg a török ostromtól Velem Árpádkori temploma egyben klimatikus gyógyhely is. Ják 14 kilométerre van Szombathelytől, temploma 1214-ben épült, a korai román stílus emléke.

Szombathely-vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻ SO ₄ ²⁻
I.sz. termálkút	51,02	32,77	15,00	16,59	83,29	–
II.sz. termálkút	43,17	38,98	17,04	13,84	86,09	–
III.sz. termálkút	42,76	39,97	16,48	8,91	89,06	1,93

Sárvár



Földrajzi elhelyezkedése

Vas megye földrajzi középpontjában, a tengerszint felett 156 m-re a Rába folyó mentén, Szombathelytől 30, Budapesttől 193, Bécstől és Graztól 120 km-re fekszik.

Történelmi visszatekintés

Az ókortól kezdve hadászati események keresztezőpontja, a római kultúra Arrabone települése. Eredetileg szláv földvár volt a honfoglalás körüli időben. A középkorban híres vár épült itt. Nádasdy Ferenc idejében, a XVI. században, a magyar kultúrának és tudományának is fellegvára. A vár tulajdonosai között voltak a Habsburgok és a bajor királyi hercegek is.

Gyógyvize

2000 m mélyből 400 liter/perc hozamú, 44 °C hőfokú kutat foglaltak 1961-ben. 2,5 km-re Sárvártól, Rábasömjén mellett 1964-ben 1943 m talpmélységből 87 °C hőmérsékletű vizet fedeztek fel. 1979-ben gyógyvízzé nyilvánították. A fürdő télen is használható.

Vizösszetétele

Alkálikloridos-brómos szulfitos, jódos víz, jelentős litium, kálium, magnézium és fluorid tartalommal. Ezen kívül számos nyomelem mutatható ki. A sótartalma 45,5 gramm/liter, magas a jodid előfordulás is. A víznek összetételénél fogva bactericid és fertőtlenítő hatása is van. Alacsony keménységű víz.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- reumatikus megbetegedések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások, meddőség,
- műtét utáni összenövések oldása,
- vegetatív idegrendszeri zavarok,
- felsőlégúti betegségek,
- porcsérülés,
- általános regenerációra és kondicionáló kúra,
- pikkelysömör és
- sportsérülések gyógyítására.

Inhaláció

A bepárolt só 2 százalékos oldatát asztma és felsőlégúti megbetegedések gyógyítására alkalmazzák. A fürdősók engedélyezett, otthoni gyógykúrákra is lepárolt állapotban vásárolható.

Látnivalók

Helyben az Arborétum és a Nádasdy vár idegenforgalmi érdekesség. A vár Dorffmeister freskóiról híres. Közelen van Szombathely, ahol az Izisz szentély, a püspöki palota és a zsinagóga a leghíresebb látnivalók. Sopron a legszebb magyar középkori város, Nagygeresden pedig a XII. századi román kori templom romjait lehet megtekinteni.

Sárvár Strandfürdő-gyógyvízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	egyenérték %		Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻	SO ₄ ⁻
		Ca ²⁺	Mg ²⁺			
Sárvár 1.sz. hidegv.k.	—	—	—	—	—	—
Sárvár 1.sz.z.termál	96,26	2,44	0,15	20,07	79,83	—
Sárvár Termálfürdő						
Sárvár 2.sz. termál	96,61	1,43	0,67	23,69	76,18	—
Sárvár 2.sz. hidegv.k.	1,83	71,54	26,68	—	—	—

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg.	mg. egyenérték	Thán-féle egyenérték %
Kálium és nátrium (nátriumban kifejezve)	Na ⁺	16916	735,48	98,05
Ammónium	NH ₄ ⁺	76,5	4,25	0,57
Kalcium	Ca ²⁺	122	6,09	0,81
Magnézium	Mg ²⁺	51,8	4,28	0,57
Vas	Fe ₂ ²⁺	nem mutatható ki		
Mangán	Mn ₂ ²⁺	nem mutatható ki		
A kationok összege:		17166,3	750,10	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	nem mutatható ki		
Klorid	Cl ⁻	23547	663,29	88,43
Bromid	Br ⁻	90,0	1,13	0,15
Jodid	J ⁻	22,5	0,18	0,02
Fluorid	F ⁻	3,6	0,19	0,03
Szulfát	SO ₄ ²⁻	1310	27,3	3,64
Hidrogénkarbonát	HCO ₃ ⁻	3540	58,0	7,73
Szulfid	S ²⁻	—	—	—
Összes foszfát	PO ₄ ³⁻	0,41	0,01	0,00
Az anionok összege:		23513,5	750,10	100,00
Metaborsav	HBO ₂	250	—	—
Metakovasav	H ₂ SiO ₃	—	—	—
Szabad szénsav	CO ₂	—	—	—
Oldott oxigén	O ₂	—	—	—
ÖSSZESEN:		45929,8	1500,20	

Vélemény: Igen sok szerves anyagot és igen sok oldott sót tartalmazó alkálilóridos hévíz, amely nagy mennyiségű jodid- és bromid-ion tartalma következtében a jódos-bromos gyógyvizek csoportjába sorolható. A víz fluorid-ion tartalma is jelentékeny. Metaborsav tartalma igen nagy.



Földrajzi elhelyezkedése

Balf az Alpok nyulványainál, a fertő tó mellett, a Hanságban fekszik, a tengerszint felett 133 méterre. Az osztrák határ 15, Sopron 7, Bécs 85 és Budapest 220 km-re van.

Éghajlata

Kellemes, szubalpin klíma, az időjárás kiegyensúlyozott, szélcsendes vidék. Ezt a mérsékelt kontinentális klímát az Alpok közelségének köszönheti. Az év középhőmérséklet 9,7 C°. A csapadék évi átlagos mennyisége 680 mm, páratartalom 80 %-os. Az évi napfényes órák száma 1860, ebből 1400 jut nyárra.

Történelmi visszatekintés

A rómaiak korában ismert volt ősi forrása, Marcus Aurélius császár ide küldte légióinak veteránjait gyógyulni, pihenni. A település eredeti neve Farkasd volt, német változata Wolf, ferdítéséből lett végül is Balf. Az első magyar írásos emlék 1192-ből említi a települést. 1378-ban egy peranyagban már „Balf”-ként szerepel. Az itt lévő fürdő Sopron városáé volt. 1567-ben csupán egy fabodé jelezte a fürdőt. I. Ferdinánd császár engedélyezte, hogy a fürdő használatáért díjat szedjenek. 1772-ben épült az a fürdőház, ami lényegében ma is fennáll. 1975-ben teljes rekonstrukció zajlott le.

Gyógyvize

8 forrás ismert. Ezek közül a „Fekete”, a „Silvanus”, a „Farkasd” és a „Balfi víz” a legjelentősebb. A források vizét összekeverik, így alkalmas fiziko-elektro-mechanoterápiára is. A balneológia hasznos segédeszköze az orvostudománynak⁽⁸²⁾

Vizösszetétele

Az első vegyi elemzést 1847-ben Würztler végezte, aki gyógyszerész volt. A források között ismert kénes, sós, meszes és savanyú víz is. A „Fekete” forrás alkáli-hidrogénkarbonátos kloridos víz. A szulfidion mennyisége 13 mg/liter. Az ásványi só mennyisége 1000 mg/liter. A forrás hozama 150 liter/perc. A „Silvanus” vize alkáliakat, kalciumot, magnéziumot tartalmazó hidrokarbonátos, szulfátos. A kénhidrogén tartalom 1,8–5,0 mg/l. A hozam 150 l/perc, azaz 420 liter/perc.

A „Farkasd” forrás hozama 120 l/perc, szulfidtartalma 7,9–9,0 mg/l. A pH 7,05, a lúgosság 9,73 ml nHCl/liter, összkeménység 25,9 nkf, a szabad széndioxid mennyisége 112,98 mg/liter, a víz hőfoka 11–14 C°.

Két alkáli-hidrogénkarbonátos savanyú vízforrás is van, melyek szabad szénsavtartalma 1,307, illetve 1,300 mg/liter. 1975-től hivatalosan nyilvántartott gyógyvíz, illetve gyógyfürdővíz.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- ízületi fájdalmak,
- in és izomgyulladás,
- ízületi gyulladások,
- Bechterew kór,
- gerincbetegségek,
- meddőség,
- idült nőgyógyászati gyulladások,
- köszvény.

Ivókúra

- gyomor és bélhurut,
- épepanaszok.

Ellenjavallatok

- aktív tuberkulózis,
- rosszindulatú daganatok,
- fehérvérűség,
- vérkeringési zavarok,
- trombózis,
- reuma lázas formái,
- pajzsmirigy betegségek,
- terhesség,
- bőrbetegségek.

Látnivalók

A közelben Fertőrákos (10 km) mészkőbánya; fantasztikus alakzatok őrzője, Nagycenken (6 km) a Széchenyi Kastély és a Kisvasút, Fertődön (20 km) az Eszterházy kastély és Sopronban (7 km) a középkor műemlékei érdemesek idegenforgalmi szempontból említésre.

Helyben: a XIV. századból származó gótikus templomában a nagy osztrák művész Dorffmeister 1779-ből származó freskói kultúrtörténeti emlékek. A neobarokk kastély idegenforgalmi érdekesség.

Állami szanatórium Balf gyógyfürdő-gyógyvízösszetétel

	egyenérték %			Cl ⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₄ ²⁻
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺		CO ₃ ²⁻	
Fekete forrás Balf	53,22	25,50	18,70	30,05	51,98	14,25
Silvanus Balf	33,46	38,43	25,63	16,00	58,38	23,48
Farkasd Balf	36,63	34,61	25,78	30,53	54,48	22,19

BALF Fekete forrás

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg.	millimol (egy értékű ion-egyenér- ban kifejezve)	Than-féle ték %.
Kálium	K ⁺	0,3	0,04	0,18
Nátrium	Na ⁺	282,0	12,28	55,54
Ammónium	NH ₄ ⁺	2,7	0,15	0,68
Kalcium	Ca ²⁺	108,8	3,43	24,56
Magnézium	Mg ²⁺	51,0	4,21	19,04
Vas	Fe ²⁺	nem mutatható ki		
Mangán	Mn ²⁺	nem mutatható ki		
A kationok összege:		444,8	22,11	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	nem mutatható ki		
Klorid	Cl ⁻	234,0	6,6	29,85
Bromid	Br ⁻	0,72	0,01	0,08
Jodid	J ⁻	0,50	0,0	-
Fluorid	F ₂ ⁻	0,30	0,02	0,09
Szulfát	SO ₄ ⁻	127,9	2,66	12,03
Hidrogénkarbonát	HCO ₃ ⁻	732,0	12,0	53,27
Szulfid	S ²⁻	13,0	0,81	3,66
Összes foszfát	PO ₄ ³⁻	0,45	0,01	0,05
Az anionok összege:		1108,9	22,11	100,00
Metaborsav	HBO ₂	2,5		
Metakovasav	H ₂ SiO ₃	32,0		
Szabad szénsav	CO ₂	147,0		
Oldott oxigén	O ₂	nem mutatható ki		
Arzén	As			
Összesen:		1735,2	44,22	

A víz hőmérséklete: 12°
Coliformszám 100 ml/ben: 2 alatt
PH: 7,06

Vélemény: Közepes sókoncentrációjú, kalciumot és magnéziumot tartalmazó alkalihidrogénkarbonátos kénes víz.

Hegykő



HEGYKŐ

Földrajzi elhelyezkedése

A Fertő-tó nádasai partján terül el.

Történelmi visszatekintés

A Hegykő területén római települések nyomát találták. 1261-ből származó oklevél szerint régi neve Igku, azaz Szentkő, 1446-ban már Hegykő néven jelölik.

Gyógyvize

1969-ben tárták fel a kútát 1500 m talpmélységgel. A víz hőmérséklete 57 C°, hozama 400 liter/perc.

Vízösszetétele

Oldott ásványianyag tartalma 7900 mg/liter. A fluorid tartalom is jelentős, 7,5 mg/liter.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

– a mozgásszervi megbetegedések

Ívókúra

– gyomorbántalmak esetén

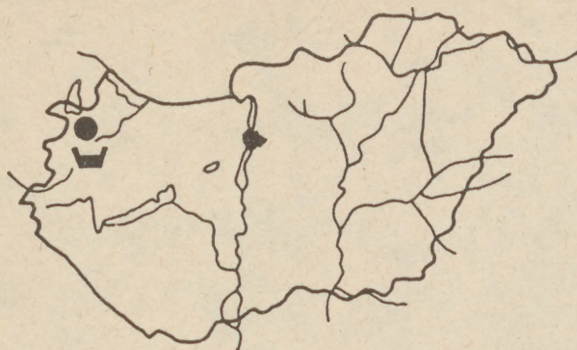
Látnivalók

Közelben tíz kilométerre Balf, ezen kívül Sopron, Kőszeg, Velem, Szombathely, Sárvár látnivalói és kirándulóhelyei várják a látogatókat.

Hegykői termálfürdő – gyógyvízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	egyenérték %		Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
		Ca ²⁺	Mg ²⁺			
Termál-kút	98,49	0,43	1,08	15,47	84,50	–

Petőháza



PETŐHÁZA

Földrajzi elhelyezkedése

A Kisalföldön, Soprontól 27 km-re fekszik.

Történelmi visszatekintés

A kőkorszaktól lakott terület. Az első ránk maradt írásbeli említése 1390. Egy 1437-ből származó oklevél szerint virágzó község.

Gyógyvize

1970-ben artézi kút fúrása nyomán termálvizet nyertek, 1976-tól megnyílt a fürdő. 1348 m mélyből 45 °C hőmérsékletű víz tört fel, melynek hozama 550 liter/perc.

Vízösszetétel

A víz ásványi anyagokban, oldott sókban rendkívül gazdag. Össz oldott ásványianyag tartalma 3440 mg/liter. A vegyi analízis nátrium, kálium, ammónia, kalcium, magnézium, vas, nitrit, klorid, bromid, jodid, fluorid, hidrokarbonát előfordulását bizonyította.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- reuma,
- krónikus nőgyógyászati gyulladások.

Látnivalók

4 kilométerre van a magyar „Versailles”-től, Fertőtől. Fertődön több évtizedig élt és alkotott Joseph Haydn. Fertőrákos régi kőfejtőjében manapság nemzetközi híri operaelőadásokat tartanak.

Petőháza – vízösszetétel

	egyenérték %			Cl ⁻	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺		CO ₃ ²⁻	
Termál (hévíz) kút Petőháza	94,70	–	–	20,35	79,64	–

Borgáta



BORGÁTA

Földrajzi elhelyezkedése

Cellödömök közelében alakult ki, a 220 m magas Kissomlyó lábánál fekszik.

Történelmi visszatekintés

Német borkereskedők hordóiról a „borgát”-ról kapta a nevét.

Gyógyvize

Olaj után kutattak, helyette 753 m mélyről 47 C° hőmérsékletű, 730 liter/perc hozamú vizet nyertek.

Vízösszetétele

Oldott össz ásványi anyag tartalma 800 mg/liter.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúraként mozgásszervi megbetegedések gyógyítására alkalmas.

Látnivalók

A közeli Jánosháza vára igen jó állapotban maradt fenn.

Borgáta fürdő – gyógyvízösszetétel

	Egyenérték %			Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻	SO ₃ ²⁻
	Na ⁺ +K ⁺ l	Ca ²⁺	Mg ²⁺			
Hévízkút	8,60	46,38	44,53	3,47	86,12	6,78

Mesteri



MESTERI

Földrajzi elhelyezkedése

A Dunántúl nyugati részén, a Rába árterületén alakult ki, amit Kemenesaljának is neveznek. Itt emelkedik a Ság-hegy lekopaszított bazaltkúpjával. A hegy felépítése a balatoni vulkanikus hegyekével azonos. Mesteri, a vulkanikus eredetű Kis Somlyó és a Ság-hegy között terül el. Celdömölk 7 km-re van a községtől.

Történelmi visszatekintés

A vidék számos nép.hazája volt; római, kun, germán és avar kori emlékek sora tanúskodik erről.

Gyógyvize

1964-ben olajfúrás eredményeképpen 1983 m mélyről 260 liter/perc hozamú 60 C° hőmérsékletű vizet nyertek.

Vízösszetétele

Oldott ásványi sótartalma 1700 meg/liter, így ásványi víznek tekinthető.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- reumatikus panaszok esetén – fürdőkúrára kiváló.

Látnivalók

A közeli Ság-hegy természetvédelmi terület.

Mesteri termálfürdő – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	egyenérték %		Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
		Ca ²⁺	Mg ²⁺			
I. Hévízkút	93,74	1,31	0,96	10,25	89,41	–
II. Hévízkút	28,26	46,83	23,66	14,25	77,08	7,84
Hidegvizeskút	10,32	40,41	48,97	2,65	97,35	–

Idegenforgalmi tájegység

2. Szigetköz

Győr



GYŐR

Földrajzi elhelyezkedése

A „Négy folyó városának”, illetve „a fürdők városának” is hívják. A Kisalföldön a Duna Mosonyi ága mentén a Rábával való találkozásnál fekszik, a Nagy-Dunától 14 km-re. Győr Bécstől és Budapesttől egyaránt 110, Pozsonytól 70 kilométerre van.

Éghajlata

Mérsékelt kontinentális. Nyáron az átlaghőmérséklet 21,6 C°, az éves átlaghőmérséklet pedig 10,3 C°. A csapadék kevés, évi átlaga 550 ml. A páratartalom 78 %-os. Igen szeles város, az évi napos órák száma 2000, ebből 1460 nyárra esik.

Történelmi visszatekintés

A kelták „Arrabona” városa ezen a helyen a kitűnő természeti adottságok korai felismerését jelenti. Az avaroknak megerősített erősségük volt itt; egy gyűrű alakú sánc. Mai neve a honfoglaló Győr nemzetségtől ered. I. István székesegyházat alapított itt. Vára a középkorban többször cserélt gazdát. Napoleon Bécs elfoglalása után Győrbe is bevonult.

Gyógyvize

A fürdők, a valamikori avar gyűrűsánc területén helyezkednek el. 1960-ban történtek az első fúrások, 1800 m mélyről 69 °C hőmérsékletű vizet nyertek. A kút hozama 1200 liter/perc. A fürdőkultúra kialakulásának azonban nem ez volt az első megjelenése, évszázadok óta virágzott már. A középkorban két fürdőház is működött, melyek a káptalané és a Johanita keresztes lovagoké voltak. 1238-ból származó, IV. Béla által írt adományozó levél is ismert a fürdőről. 1966-ban mélyítették a harmadik termálkútát, melynek talpmélysége 2000 m, hozama 1200 liter/perc. A víz hőfoka 68 °C. A termálfürdő télen-nyáron nyitva áll a vendégek előtt.

Vizösszetétele

A feltörő víz ásványi sókban rendkívül gazdag és frissítő hatású. A szerves anyagok mennyisége magas, a víz keménysége alacsony (összkeménység 4,3 nkf.). A pH 7,45, a lúgosság 17,6 mln HCL/liter. Alkali hidrogénkarbonátos, kloridos, azaz konyhasós jellegű. Jodidion tartalma 2 mg/liter. Így a víz jellege jódos. Az össz oldott ásványi anyag tartalom 1,7 gl., kovasavat is tartalmaz.

Gyógyászati javallatok

- reumás bántalmak,
- idült mozgásszervi megbetegedések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások esetén fürdőkúráként alkalmazható.

Ivókúrára

- felsőlégúti megbetegedések,
- fogínykezelés,
- gyomor és pajzsmirigy ártalom.

Ellenjavallatok

- magas vérnyomás,
- rosszindulatú daganatok,
- fertőző megbetegedések,
- szívelégtelenség,
- heveny mozgásszervi megbetegedések.

Látnivalók

Helyben: az óváros, a vár és a székesegyház, Maulbertsch osztrák festő XVIII. századbeli freskóival. A Szigetköz vízi világa vadász- és sportparadicsom. Pannonhalma 900 éves apátság történelmi, kulturális és vallási emlék.

Győr – gyógyvízösszetétel

	egyenérték %			Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺			
Győri termálfürdő						
I. sz.termálkút	95,94	1,92	0,41	40,40	57,68	1,58
II. sz.termálkút	96,17	1,67	0,78	42,96	55,26	1,54
III.sz. termálkút	94,76	0,89	1,64	21,40	78,15	–
Forgókút	90,00	5,56	4,27	1,05	60,34	–

Győri fedett uszoda

I.sz. termálkút	95,94	1,92	0,41	40,40	57,68	1,68
II.sz. termálkút	96,17	1,67	0,78	42,96	55,26	1,54
III.sz. termálkút	96,76	0,89	1,64	21,40	78,15	—
Forgókút	90,00	5,56	4,27	1,05	60,34	—

Győri idényfürdő

Forgókút	90,00	5,56	4,27	1,05	60,34	—
----------	-------	------	------	------	-------	---

Győri Kád- és Súlyf.

I.sz. termálkút	95,94	1,92	0,41	40,40	57,68	1,58
II.sz. termálkút	96,17	1,67	0,78	42,96	55,26	1,54
III.sz. termálkút	94,76	0,89	1,64	21,40	78,15	—
Forgókút	90,00	5,56	4,27	1,05	60,34	—

Győr I.sz. hévízkút

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	mg egyenérték	Than-féle egyenérték %
Nátrium	Na ⁺	530	23,06	94,98
Ammónium	NH ₄ ⁺	8,2	0,46	1,89
Kalcium	Ca ²⁺	7,2	0,36	1,49
Magnézium	Mg ²⁺	2,6	0,21	0,86
Vas	Fe ²⁺	0,54	0,02	0,08
Mangán	Mn ²⁺	nem mutatható ki		
Kálium	K ⁺	6,8	0,17	0,70
A kationok összege:		555,3	24,28	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	nem mutatható ki		
Klorid	Cl ⁻	424,0	11,94	43,48
Bromid	Br ⁻	1,64	0,02	0,07
Jodid	J ⁻	1,48	0,01	0,04
Fluorid	F ⁻	0,85	0,04	0,15
Szulfát	SO ₄ ²⁻	nem mutatható ki		
Hidrogénkarbonát	HSO ₃ ⁻	939,00	15,4	56,08
Szulfid	S ²⁻	0,44	0,03	0,11
Összes foszfát	PO ₄ ³⁻	0,7	0,02	0,07
Az anionok összege:		1368,2	27,46	100,00
Metaborsav	HBO ₂	3,	—	—
Szabad szén-sav	CO ₂	12	—	—
Oldott oxigén	O ₂	0,45	—	—
Metakavasav	H ₂ SiO ₃	50	—	—
Összesen:		1989,00	51,74	

A víz hőmérséklete: 65 C°

pH: 8,06

Coliformszám 100 ml-ben: 0

Vélemény: Alkális hidrogénkarbonátos és kloridos hévíz, jódióntartalommal. A jódos gyógyvizek csoportjába sorolható.

Lipót



LIPÓT

Földrajzi elhelyezkedés

A Nagy-Dunához közel, a Szigetközben található.

Történelmi visszatekintés

1216-ból ránk maradt oklevél említi először.

Gyógyvize

A termálkutat 1968-ban mélyítették. Talpmélysége 2212 méter, hozama 1350 liter/perc. 65 °C hőmérsékletű vizet ad.

Vízösszetétele

Nátrium hidrogénkarbonátos víz, amely még metakovasavat, ként, magnéziumot, jódot, fluort is tartalmaz.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- reuma.

Ivókúra

- pajzsmirigybántalmak
- gyomor- és bélhurut.

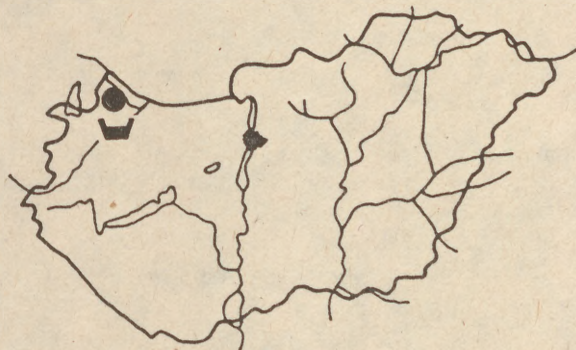
Látnivalók

Maulbertsch, a nagy osztrák barokk festő művei díszítik Lipót templomát. Közelben Hédvár ígér látnivalót, a Szigetköz pedig egyedülálló vízi, vadászati, sport- és rekreációs paradicsom.

Lipót Termálfürdő – vízösszetétel

		Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %		HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
				Mg ²⁺	Cl ⁻		
1.sz.	termálkút	96,42	–	–	10,15	89,85	–
2.sz.	termálkút	96,87	–	–	14,20	85,80	–

Mosonmagyaróvár



MOSONMAGYARÓVÁR

Földrajzi elhelyezkedése

A Lajta és a Moson-i Duna összefolyásánál terül el.

Történelmi visszatekintés

A rómaiak idején Flexum nevű település volt. Avarok is éltek itt. A honfoglalás után Lél törzse telepedett le. Erősség volt a németek ellen. Moson várát 1271-ben a csetepaték közben lerombolták. IV. Béla a tatárjárás után a Győr családnak adományozta. Az új birtokos olasz és német hadmérnökökkel hozatta rendbe a várat.

Gyógyvize

1966-ban mélyített kútja 2000 m mélyről, 1250 l/perc hozammal, 75 C° hőmérsékletű vizet szolgáltat. 1967 óta hivatalos gyógyvíz.

Vízösszetétele

Alkali hidrogénkarbonátos és kloridos hévíz. Az oldott só mennyisége 1500 mg/liter. Jodid iont és metakavasavat is tartalmaz. A jódos vizek csoportjába soroljuk. Vízkőkiválási hajlama közepes, a sava nem agresszív. A jodidion mennyisége 2,3 mg/l. a fluoré 4,5 mg/l.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- reumatikus megbetegedések,
- idült ízületi gyulladások,
- baleseti utókezelés,
- csontelfajulásos betegségek.

Inhaláció

- idült légzőszervi megbetegedések.

Ivókúra

- gyomorsavtúlnyomás
- gyomor, bélhurut esetén,
- fogsúvasodás,
- emésztési zavarok
- bélműködési zavarok.

Látnivalók

Nikolaus Lenau a magyaróvári iskola hallgatója volt. Emlékét számos épület őrzi a városban. A Lajta ágai fogják közre azt a szigetet, amelyen a vár áll. Ezenkívül a Drasskovich-Hegedüs ház barokk udvarával jelent látnivalót.

Gyógyfürdő Mosonmagyaróvár – gyógyvízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
	egyenérték %					
I. Hévízkút	99,55	0,49	–	42,43	57,57	–

Mosonmagyaróvár

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg.	millimol egyenértékű ionban kife- jezve)	Thal-féle egyenérték %
Kálium	K ⁺	19,1	0,49	1,48
Nátrium	Na ⁺	723,0	31,44	95,13
Ammonium	NH ₄ ⁺	5,7	0,32	0,97
Kalcium	Ca ²⁺	7,2	0,36	1,09
Magnézium	Mg ²⁺	5,2	0,43	1,30
Vas	Fe ²⁺	0,37	0,01	0,03
Mangán	Mn ²⁺	nem mutatható ki		
A kationok összege:		761,0	33,05	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	nem mutatható ki		
Klorid	Cl ⁻	470,0	13,24	40,06
Bromid	Br ⁻	17	0,02	0,06

Jodid	J^-	0,93	0,01	0,03
Fluorid	F^-	2,0	0,11	0,33
Szulfát	SO_4^{2-}	32,0	0,67	2,03
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	1160,0	19,00	57,49
Szulfid	S^{2-}	–	–	–
Összes foszfát	PO_4^{3-}	0,15	0,00	–
Az anionok összege:		1667,00	33,05	100,00
Metaborsav	HBO_2	1,2	–	–
Metakovasav	H_2SiO_3	51,0	–	–
Szabad szénsav	CO_2	–	–	–
Oldott oxigén	O^2	–	–	–
Arzén	As	0,005	–	–
Összesen:		2480,0	66,1	–

A víz hőmérséklete: 75 C°

Coliformszám 100 ml-ben: –

Vélemény: Nátriumhidrogénkarbonátos és kloridos ásványvíz jelentős fluoridion és metakovasav tartalommal.

Csorna



CSORNA

Földrajzi elhelyezkedése

A Kisalföldön fekszik Győr és Sopron között a folyásánál. Nem is olyan régen a Hanság mocsárvilága volt, ma a Rábaköz gazdasági és közlekedési központja.

Történelmi visszatekintés

A kőkorszaktól emberlakta terület. A római légiók, a kunok hordái, az avarok egyaránt megfordultak és éltek itt. A honfoglalás után a besenyő eredetű Sur (Surna) nemzetség birtoka lett. Később ebből alakult ki a település neve, először Churna, majd 1325-től Chorna. A középkorban a premontrei rend prépostsága volt itt.

Gyógyvize

1963-ban mélyített kútjából 65 C° hőmérsékletű, 1200 liter/perc hozamú vizet nyernek.

Vízösszetétele

Oldott só tartalma 1290 mg/liter, ezen belül a metakovaszav mennyisége jelentős. A fluor tartalom 3,1 mg/l.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- reumatikus betegségek,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások.

Ivókúra

- epe és gyomorbántalmak,
- magas vérnyomás.

Látnivalók

A városban az 1774-ben Hault morva építész által emelt premontrei rend prépostsága, a barokk stílus reprezentánsa érdemes említésre. Az 1760-ban épült templom freskóit Dorffmeister készítette.

Csornai Termálfürdő – vízösszetétel

	egyenérték %						
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₄ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Hévízkut	95,77	1,37	1,15	0,23	99,38	-	-

Csorna

Ásvány – gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

	mg	millimol (egy értékű ionban kife- jezve)	Than-féle egyenérték %	
Kálium	K ⁺	510,0	13,06	8,71
Nátrium	Na ⁺	2990,0	130,07	86,70
Ammonium	NH ₄ ⁺	48,0	2,67	1,78
Kalcium	Ca ²⁺	57,0	2,84	1,83
Magnézium	Mg ²⁺	16,5	1,36	0,91
Vas	Fe ²⁺	0,48	0,02	0,01
Mangán	Mn ²⁺	nem mutatható ki		
A kationok összege:		3622,0	150,02	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	0,02	0,0	0,27
Klorid	Cl ⁻	13,00	0,37	-
Bromid	Br ⁻	0,05	0,0	-
Jodid	J ⁻	0,048	0,0	-
Fluorid	F ⁻	0,64	0,03	0,02
Szulfát	SO ₄ ²⁻	23,00	0,40	0,29
Hidrogénkarbonát	HCO ₃ ⁻	8456,00	139,35	93,40

Szulfid	S^{2-}	nem mutatható ki		
Összes foszfát	PO_4^{3-}	1,00	0,03	0,02
Az anionok összege:		8488,00	139,35	100,00
Metaborsav	HBO_2	3,8	—	—
Metakovasav	H_2SiO_3	58,0	—	—
Szabad szénsav	CO_2	—	—	—
Oldott oxigén	O_2	—	—	—
Arzén	As	—	—	—
Összesen:		12.716	289,37	

A víz hőmérséklete: 68 °C

Coliformszám 100 ml-ben: — pH: 7,4

Vélemény: Nagy sókoncentrációjú nátriumhidrogénkarbonátos hévíz, magas metakovasav tartalommal.

Idegenforgalmi tájegység

5. Zalai dombság

Zalakaros



ZALAKAROS

Földrajzi elhelyezkedése

A Balatontól délnyugatra, a régi lecsapolt Kisbalaton helyén, dombok között a Dunántúl nyugati részén terül el. A legfiatalabb fürdőhelyeink egyike. Budapesttől 200 km-re, a Balatontól, Keszthelytől 40 km-re, Nagykanizsától 14 km-re fekszik, a Keszthelyi- és a Zalaapáti homokhátság között.

Éghajlata

Mérsékelt, de kontinentális jellegű. A tél enyhe. Az évi átlaghőmérséklet 10,1 °C, a nyár meleg. Enyhe légmozgás jellemző, az évi átlagos napos órák száma 1890, ebből 1400 esik nyárra. A csapadék mennyisége 740 mm átlagban évente, pormentes település.

Történelmi visszatekintés

Néhány évvel ezelőtt még pár házból álló település volt. Múltja nincs, csak jelene és jövője.

Gyógyvize

Két forrás táplálja a gyógyfürdőt, az 1962-ben mélyített I. számú kút 2312 méter talp mélységű, 98 °C hőmérsékletű vizet ad, 1500 liter/perc hozammal. A II. sz. kút 2752 m mély, a víz hőfoka 85 °C, hozama ugyancsak 1500 liter/perc. 1971-től hivatalos gyógyvíz. A fürdő télen-nyáron nyitott.⁽⁸⁹⁾

Vízösszetétele

Jódos, brómos jellegű víz, Magyarországon a legmagasabb fluorid tartalmú gyógyvíz. A gáztartalom 1920–1980 gramm/köbméter. A gáz széndioxid tartalma 96–98 százalékos, a metántartalom 2–4 százalék, míg a nitrogén mennyisége 0,2–0,4 százalék. Az I. számú kút vízének jelentős a nátriumkarbonát, jód és kén tartalma. Egy literben 4178 mg a kálium és a nátrium mennyisége. 125 milligramm a kalcium, magnézium és a vas előfordulása. Ezen kívül kloridot, hidrogénkarbonátot, szulfátot, bromidot és 181 mg/liter szabad szén-savat is tartalmaz. A II. sz. kút 4098 mg káliumot és nátriumot, 5080 mg kloridot, 2531 mg hidrogénkarbonátot tartalmaz literenként. Jelentős mennyiségben van a vízben oldott só, vagyis alkáli kloridos, hidrogénkarbonátos, jódos, kénes, hidrogénes víz. A metaborsav és a metakovasav és fluorid tartalom is jelentős. Az össz oldott ásványi anyag tartalom 12,0 g/l.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- műtéti utókezelés,
- mozgásszervi megbetegedések,
- reuma,
- baleseti és porcsérülések kezelése,
- csonterősítés,
- krónikus nőgyógyászati megbetegedések,
- rehabilitáció.

Szájzuhany

- fogínyerősítés.

Ellenjavallatok

- szív és vérkeringési rendellenességek.

Kezelési lehetőségek

Fürdőkúra, inyuzhany, tangentor, galvánfarád, szénsavas paraffinos fürdők, ingeráram-kezelés, rövidhullám, ultrahang, kvarc és infravörös lámpa.

Látnivalók

18 km-re, Zimány kisbalatoni madárrezervátuma híres. 28 km-re Fövénypuszta, a római Valcum település maradványait kínálja a látogatóknak. 15 km-re Zalavár ósláv vármaradványairól híres. 10 km-re Zalakarostól van Kápolnapuszta: bivalycsordája egyedülálló Közép-Európában. Zalaapáti bencés kolostoráról nevezetes.

Gránit gyógyfürdő Zalakaros – gyógyvízösszetétel

	Egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Zalakaros D-6	96,81	1,13	0,87	79,08	19,58	0,16
Zalakaros D-7	95,37	3,25	0,83	75,86	23,52	0,35
Zalakaros ZK-6	89,04	4,72	4,10	3,25	96,64	–
Zalakaros ZK-9	95,42	1,82	0,51	3,76	95,95	–

Igal



IGAL

Földrajzi elhelyezkedése

A Felső-Somogyi dombvidék közepén, a Kapos folyó völgyében, Kaposvártól 26 km-re, a Balatontól 40 km-re van.

Történelmi visszatekintés

800 éve ismert település. Egy 1193-ból ránk maradt oklevél, amely III. Béla királytól származik, már említi Igal. 1211-ben a tihanyi apátság tulajdona már, 1272 és 1820 között a Nyulak szigeti apátság birtoka volt, 1448-ban városi kiváltságot kapott, 1462-ben pedig országos vásárok tartására is jogosult település. Itt dolgozott a nagy magyar festő Aba-Novák Vilmos.

Gyógyvize

1947-ben a Magyar-Amerikai Olajipari Rt megbízásából kutató fúrások során 651 m talpmélységből 83 C° hőmérsékletű víz tört fel. A társulás elzárta a fúrást, amit csak 1961-ben nyitottak meg újra. 1962-től már medencék álltak itt. Az I. számú kút vize gyógyvíz. A II. számú kút 1964-től 1360 m talpmélységű, 51 C° hőmérsékletű termálvizet szolgáltat, hozama 500 köbméter naponta. Télen-nyáron működik.

Vízösszetétele

Magas sókoncentrációjú, hidrogénkarbonátos, jódos, krómos gyógyvíz, jelentékeny fluorid ion tartalommal. A víz jellege jódos, brómos víz. Össz oldott ásványi anyagtartalma 10,3 g/l, a jodidion mennyisége 2,3 mg/l, a bromé 9,0 mg/l.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- idült gyulladások,
- kopásos mozgásszervi megbetegedések,
- baleset utáni állapotok,
- idült nőgyógyászati gyulladások.

Ivókúra

- fluortartalma miatt fogsúvasodás ellen,
- máj és epeutak megbetegedései esetén,
- bélcsatorna idült gyulladásai.

Inhaláció

- idült légzőszervi megbetegedések,
- arc-orrmelléküreg gyulladás.

Látnivalók

A XV. századi műemléke a templom. Eredetileg gótikus stílusú, majd 1756-ban barokk stílusban építették át. Szabó Lőrinc, századunk neves költője, többször megfordult itt és kedves pihenőhelyeként tartotta számon.

Igali Termálfürdő – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték % Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Termálkút I. Igal	97,76	1,29	0,41	72,06	27,05	0,57
Termálkút II. Igal	95,82	2,89	–	3,15	86,61	2,07
Termálkút III. Igal	96,35	1,59	1,65	37,40	20,10	42,47

Csisztapuszta



CSISZTAPUSZTA

Földrajzi elhelyezkedése

Somogy megyében, közel a Balatonhoz, Fonyód mellett van, Nagyberek területén, a Fonyódi hegy és Buzsák község között.

Gyógyvize

Olajfúrás helyén termálvizet találtak. Az 553 m mélyen 42 C° hőmérsékletű 300 liter/perc hozamú forrás hasznosításának idegenforgalmi jelentősége a Balaton közelsége miatt rendkívüli.

Vizösszetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos, kloridos víz, 5200 mg/liter össz oldott ásványi anyagot tartalmaz. A szulfidkén tartalma 3,2 mg/liter. Kénes jellegű víz, mely jelentős mennyiségű fluoridot is tartalmaz.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- bőrbetegségek,
- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések,
- fogínyfürdő.

Ivókúra

- anyagcsere betegségek.

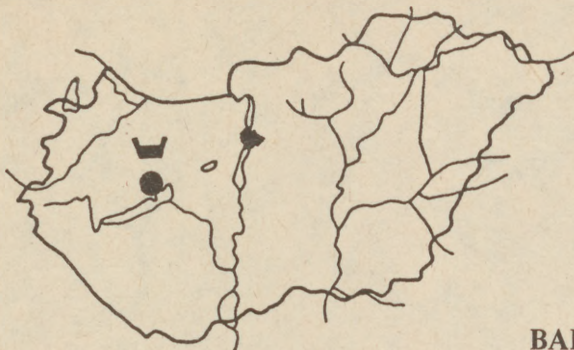
Látványok

A fürdő egyik feladata a balatoni turizmus kiegészítése egy gyógy, illetve termálfürdő hasznosításával. A közelben Buzsák népművészetéről híres települése ismert.

Csiszta-fürdő Buzsák – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Melegvízes kút	7,26	1,80	0,81	4,78	5,21	0,01

Balatonfüred



BALATONFÜRED

Földrajzi elhelyezkedése

„A Balaton Riviérája” – ezt a jelzőt méltán viseli, a Balaton északnyugati partján a 317 m magas Tamás-hegy aljában alakult ki. Budapest 136, Bécs 230 kilométerre van.

Éghajlata

Különleges fekvésének köszönhetően mikroklíma alakult ki, szélvédett vidék. A nyár enyhe, az évi csapadékmennyiség átlaga 630 mm.

Vízföldtani viszonyai

A földtörténet új korának végén élénk vulkáni tevékenység volt. A Tapolca és Balatonfüred közötti vonalban számos szénsavas forrás alakult ki, ezek a felszín alatt 5–10 méterrel, a felső talajvízzel keveredtek. A számos ásványi elemmel dúsított gyógyhatású víz egy homokos agyagrétegben helyezkedett el, amely a Pannon-tenger üledéke. Ez borította be a Föld újkorának végén a mai Dunántúlt. A vízfeltörések a törésvonalak mentén, vagy forrásként jelentkeznek. Mindez az utóvulkáni tevékenység következménye. A Balaton medencéje lezökkent, kialakultak a bazalt-hegyek.

Történelmi visszatekintés

A rómaiak idejében Galerius császár anyósa, Prisca üdült itt. Lower Márton 1694-ben ír arról, hogy a tihanyi vártól félóránnyira két forrás van, közvetlenül a talajból. Ez a „savanyúvíz” meszes, tiszta, savanyú, frissítő és elevenítő hatású. 1731-ben Bél Mátyás a neves tudós így ír Füredről: „erősen savas forrás, kettős kútja is van... Az egyik kút vize inkább ivásra használatos”. Ez a tihanyi benedekrendi apátságé volt, később kapta a Kossuth forrás nevet. A szerzetesrendek hozták létre a fürdőt. 1863-ban Orzovenszky Károly orvos már gyógy mód leírást is adott a forrásvíz használatával. A XIX. század végén fedezik fel, mint a szív és érrendszeri megbetegedések Mekkáját. Itt gyógyította magát Rabindranat Tagore, V. Giri, Salvatore Qasimodo és sok más híresség. A fürdő népszerűsítéséért sokat tett Oesterreicher Manes József, aki az első állandó orvos feladatát látta el és Mangold Henrik.

A hideg talajvízben elnyomott széndioxidgáz a Balaton környéki vulkánikus működés megjelenési formája.

Gyógyvize

Balatonfüreden nyolc gyógyítóerejű forrás ismert. Hőmérsékletük 14–15 °C, percenkénti hozamuk átlagban 60 liter. A leghíresebb a Kossuth forrás, percenkénti hozama 150 liter. A többi ismertebb forrás neve: Lobogó, Savós, Falmelléki (ebből kettő van), és Őskút. Balatonfüred a WHO szív kutatási programjának egyik bázis központja. Itt működik a „Kardiológiai Rehabilitációs Központ”. Két nemzetközi hírű laboratóriuma is van. Mégpedig a rádiocirkulográfiás és a kardiopulmonális. Az össz oldott ásványi anyag tartalom 3,9 g/l. A hozam a csapadék függvénye.⁽⁸¹⁾

Vizösszetétele

Postvulkáni ásványvíz. A szabad szénsavtartalom 1130–1420 mg/liter. A gáz részben szabad, részben kötött formában, illetve állapotban van. A víz tehát erősen szénsavas, vasas, földes, savanyú ízű, amely radioaktivitást is mutat. Emellett jelentékeny kalcium, litium, vashidrokarbonát és glaubersó tartalma is van. A szénsavas ásványvíz gyógyhatása bőrön keresztül történő felszívódás alkalmából valósul meg. A víz felett összegyűlő szénsavgázok belégzése a víz hőmérséklete és nyomása együttesen jótékonyan hatnak az egészségre. Ez olyképpen történik, hogy fokozódik a belső szervek ellátása, a visszeres vérellátás elősegíti a szív kimerülését, a szív befogadóképesség emelkedik, csökken az érverések száma, gazdaságosabbá válik a szívizom oxigénellátása, magasvérnyomás esetén a kis verőerek tágulnak, csökken a vérnyomás, megszűnik a szédülés, zsibbadás. A sikeres füredi kúra egyik összetevője a klimatikus viszonyok kiválósága. A vizek kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, szulfátos jellegűek.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- magas vérnyomás,
- szívő és keringési ártalmak,
- infarktus utáni állapot,
- idegrendszeri elváltozások esetén.

Látnivalók

Közelben van Tihany apátsága, ami 1745-ben épült. Itt az 1060-ból származó altemplomot is megtekinthetjük. Veszprémben a vár, a püspöki palota és a szafari állatkert érdemel utazást. Badacsony kitűnő szőlőjéről és borairól híres.

Balatonfüred – gyógyvíz-összetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyeneérték Mg ²⁺	% Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ⁻	SO ₄ ⁻
Lobogó forrás	6,33	65,16	27,95	3,67	84,68	11,54
Falmelléki I.f.	6,00	65,00	27,00	3,00	84,00	11,00
Őskút	6,00	65,00	27,00	3,00	84,00	11,00
Savós	6,00	65,00	27,00	3,00	84,00	11,00

A szabad szénsavtartalom 1130 és 1420 mg/l között váltakozik.

pH: 6,17 (Lobogó), 6,39 (Savós), 6,43 (Falmelléki és Őskút).

Víz hőmérséklet 14,9 °C (Lobogó), 11,5 °C (Savós), 13,9 °C (Falmelléki és Őskút).

A víz jellege: erősen szénsavas, vasas, savanyúvíz.



HÉVIZ

Földrajzi elhelyezkedése

Hévíz a tengerszint felett 132 méterre fekszik, a Keszthelyi hegység nyugati lábánál, a Balaton délnyugati sarkától 6 kilométerre, egy katlanban. Itt van Európa legnagyobb melegvízű tava. Az osztrák határ 90 kilométerre van, Budapest 210, Bécs 180, Graz 170 km távolságra helyezkedik el.

Éghajlata

Napos, kiegyenlített, szélmentes. A napos órák száma évi átlagban 1940. Az évi csapadékmennyiség átlagá 640 ml, a hőmérséklet 10,6 C° átlagban, a tél rendkívül enyhe.

Történelmi visszatekintés

Őskortól lakott terület. A leletek bronzkorvégi és késő vaskori idők tanúi, de a kelta, majd római kori történelem emlékei is megtalálhatók. Ez utóbbi időszak kultúráját a Jupiter oltárkö, a római kori villák maradványai, Vespasianus, Domitianus érmei és a mintegy 123 sírlelet is bizonyítják. A népvándorlás sodró éveiről 2000 sírmaradvány beszél. 1328-ból latin nyelvű oklevél maradt ránk, amely úgy jelöli a települést, hogy „Usque ad locum vulgarter heviz dictum” – „addig a helyig, melyet közönségesen hévíznek mondanak”... Innen a Balatonig mocsárként húzódtott a víz – akkor Hosszúsárnak nevezték. 1731-ben Bél Mátyás írja, hogy a tó vize soha nem fagy be.

Vízföldtani adottságok

A Keszthelyi hegység völgyei a földkéreg hasadásai mentén keletkezett úgynevezett „szélbarázdák”. A Balaton medencéjének lezökkenése folytán keletkezett törésvonalak keresztezték az előbb említett barázdákat. Egy ilyen keresztezési pontban keletkezett a tó. A domborzat kialakulása a kéregmozgásoktól függött, a mélyrétegek összefüggése megszűnt. Így a keletkezett hasadékokon át megnyílt az út a leszivárgott és évmilliók alatt a nagy mélységben felmelegedett karsztvizek felszínre jutása előtt. A feltörő víz 33 C° hőmérsékletű, azaz legalább ezer méter mélyről ered. A növényi és állati rothadás miatt az alap organikus anyagban rendkívül gazdag iszap, illetve tőzeg, a vízterelő réteg dolomit. A beszivárgó víz kémiai és fizikai oldóhatású, ez a hasadékok kialakulásának az okozója. Ezekben évmilliók alatt a karsztvíz felhalmozódott. A radioaktivitás oka a triász rétegek alatti kristályrétegek, a gránit és annak kísérő kőzetei. A mai tó a megelőző földtani korokban öt más feltörési helyen létezett. Az úgynevezett „Őshévíz” először a tengerszint

felett 360 méterre volt. (Ez a rezi várhegy csúcsa alatt helyezkedett el.) A második feltörési pont a csereszegtomaji Kútbarlang, ami 181,8 m-re van a tengerszint felett. A harmadik, a Biked domb, amely 181 m-rel van a tengerszint felett, a negyedik pedig a Dobogó domb, melynek tengerszint feletti magassága 145 méter. Az ötödik feltörés helye és oka a Balatont is kialakító árkos vetülés.^(86,87,89)

Gyógyvize

A tó 47.500 négyzetméter felületű, mélysége 38 m. A forrástölcsérből 300 l/másodperc hozammal tör fel a víz, aminek teljes mennyisége kétnaponta kicserélődik. A víz hőmérséklet nyáron 32 C°, télen 24 C°. A víztérfogat 60.000 m³, ami napi 86 millió liter víz mozgását jelenti, azaz percenként 36 köbméterét. A vízlefolyás a Zala közvetítésével a Balatonba történik. 1729-ben történt a víz első szakszerűnek mondható vizsgálata. 1769-ben Szláby Ferenc így ír Hévízről: „Ízületi bajokban, köszvényekben, csúfos bántalmakban ... szenvedőknek a vizet jól lehet használni.” A gyógyvíz forrásbarlangját Plózer István fedezte fel egy homokfal alatti kráterben. Ezen kívül 8 db, 50 és 55 méter közötti mélységű termálkút működik a körzetben, melyek együttes vízhozama 5500 liter/perc. A fürdőt 1968-ban korszerűsítették, a mozgásszervi megbetegedések Mekkájának tekinthető.^(132,133,218,250)

Vízösszetétele

Kénes, alkalikus, hidrogénkarbonátos, enyhén radioaktív víz, főleg kalciumsókat tartalmaz. A víz alkotóelemeinek aránya évek óta lényegében változatlan. A pH 7,29, a feltörő gázok radioaktivitása 2,20 milicurie rádiumemanáció. A fenékiszap vastagsága 1–3 m között mozog. Ennek ötven százaléka organikus anyag, gazdag jódd és ösztrogén hormonszerű vegyületet tartalmaz. Ez is radioaktív, $15,9 \times 10^{-9}$ g/kg rádiumemanáció mutatható ki benne. Az össz oldott ásványi anyag tartalom 0,7 g/l, a szulfid kén tartalom 5,2 mg/l.⁽¹⁴⁹⁾

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- ízületi fájdalmak,
- reumatikus megbetegedések,
- mozgásszervi megbetegedések,
- köszvény,
- gerincbántalmak,
- Bechterew kór,
- ideg alapon jelentkező mozgásszervi bántalmak,
- neuralgiák,
- nőgyógyászati javallatok:
 - a petefészekműködést serkentő kúrák,
 - hormonális (ösztrogén hatása miatt) klimaxban is javasolt,
 - meddőség gyógyításának egyik eszköze.

Ivókúra

- gyomor és bélhurut,
- szájszájgyulladás,
- ingyulladások esetén kiválóan egészíti ki a többi gyógyszeres kezelést.

Ellenjavallatok

- szív- és vérkeringési rendellenességek,
- a tuberkulózis aktív formája,

- rosszindulatú daganatok,
- fehérvérűség,
- trombózis,
- reuma lázas formája,
- terhesség,
- bőrbetegségek,
- asztma,
- pajzsmirigy rendellenességek,
- vérzékenység.

Látnivalók

Helyben a játékkaszinó. Közelen Keszthely, a török időkben végvár volt, Festetic kastélya 1750-ben épült. Itt van a világhírű Helikon könyvtár és a Balaton Múzeum is. A várromok kedvelőinek Sümeg, Rizi és Tátika vára érdeml említést. A tapolcai tavasbarlang idegenforgalmi látványosság. Fenékpusztán a római „Valcum” település romjait tekinthetjük meg. A Tihanyi félsziget természeti és építészeti, tehát történelmi látnivalói a balatoni idegenforgalom központjává teszik a települést.

Hévízi medence-fürdő – gyógyvízösszetétel

		egyenérték %					
		Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ³⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
I.	Rákóczi-kút	17,08	44,39	38,29	7,85	71,91	18,36
II.	György-kút	17,08	44,39	38,29	7,85	71,91	18,36
III.	Fontanalis k.	16,42	48,28	35,05	7,83	73,73	16,01

pH = 7,29 A vízből feltörő gázok radioaktivitása: 2,20 millimikrocurie rádiumemanáció.

Hévíz:

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	millimol (egy értékű ionban ki- fejezve)	Than-féle egyenérték %
Kálium	K^+	7,3	0,19	2,24
Nátrium	Na^+	24,0	1,04	12,19
Kalcium	Ca^{2+}	76,0	3,73	44,43
Ammonium	NH_4^+	0,23	0,02	0,23
Magnézium	Mg^{2+}	42,3	3,43	40,91
Vas	Fe^{2+}	nem mutatható ki		
Mangán	Mn^{2+}	nem mutatható ki		
A kationok összege:		149,9	8,53	100,00
Nitrát	NO_3^-	nem mutatható ki		
Nitrit	NO_2^-	nem mutatható ki		
Klorid	Cl^-	23,0	0,65	7,1
Bromid	Br^-	0,1	0,00	0,0
Jodid	I^-	0,021	0,00	0,0
Fluorid	F^-	1,3	0,07	0,77
Szulfát	SO_4^{2-}	82,0	1,71	18,73
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	409,0	6,70	73,38
Szulfid	S^{2-}	nem mutatható ki		
Összes foszfát	PO_4^{3-}	0,03	0,0	-
Az anionok összege:		515,5	9,13	100,00
Metaborsav	HBO_2	0,5	-	-
Metakovasav	H_2SiO_3	43,0	-	-
Szabad szén-sav	CO_2	-	-	-
Oldott oxigén	O_2	-	-	-
Arzén	As	-	-	-
Összesen:		708,9	17,66	

A víz hőmérséklete: 38,3 °C

Coliformszám 100 ml-ben: -

Vélemény: Egyszerű termális víz;

Táska



TÁSKA

Földrajzi fekvése

Közel a Balatonhoz, annak délnyugati pontján találták a gyógyító forrást.

Gyógyvize

Négy mélyfúrás során 70–80 C° hőfokú 400 liter/perc hozamú vizet nyertek.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- reuma.

Táska

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	millimol (egy értékű ionban kife- jezve)	Than-féle egyenér- ték %
Kálium	K ⁺			
Nátrium	Na ⁺	2284,8	93,34	97,37
Ammonium	NH ₄ ⁺	10,0	0,55	0,53
Kalcium	Ca ²⁺	11,4	0,57	0,56
Magnézium	Mg ²⁺	19,0	1,57	1,53
Vas	Fe ²⁺	0,29	0,01	0,01
Mangán	Mn ²⁺	0,05	—	—
A kationok összege:		2325,50	102,04	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	nem mutatható ki		
Klorid	Cl ⁻	25,50	71,91	70,45
Bromid	Br ⁻	8,75	0,11	0,10
Jodid	I ⁻	1,15	0,01	0,01

Fluorid	F^-	4,25	0,22	0,21
Szulfát	SO_4^{2-}	66,6	1,38	1,35
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	1732,0	28,4	27,83
Szulfid	S^{2-}	0,16	0,01	0,01
Összes foszfát	PO_4^{3-}	–	–	–
Az anionok összege:		4363,31	102,04	100,00
Metaborsav	HBO_2	45,0		
Metakovasav	H_2SiO_3	77,22		
Szabad szénsav	CO_2	37,0		
Oldott oxigén	O_2	1,18		
Arzén	As	–		
Összesen:			204,08	

A víz hőmérséklete: $78,5^\circ$ pH: 7,91

Coliformszám 100 ml-ben: 2 alatt

Vélemény: Sok oldott sót tartalmazó alkalikloridos és hidrogén karbonátos hévíz. Brom és jódtartalma miatt a bromos jódos gyógyvizek csoportjába tartozik.

Idegenforgalmi tájegység:

8. Velence

Agárd



AGÁRD

Földrajzi elhelyezkedése

A Velencei tó déli partján.

Fürdője

Agárdtól mintegy másfél kilométerre, az úgynevezett Bikavölgyben próbafúrás során 973 talpmélységből 550 l/perc hozamú, $53^\circ C$ hőmérsékletű vizet nyertek. A kút vizét Agárd belterületére vezették, ahol termálfürdő létesült $36^\circ C$ -ra temperált állapotban. A

fürdő idegenforgalmi jelentősége felmérhetetlen, hiszen a Velencei-tó közönségének újabb vonzerőt nyújt, a szezont megnyújtja, alternatív programot jelent, s a szolgáltatásokat gyógyüdüléssel gazdagítja.

Vízösszetétele

Nátrium, kalcium, hidrogénkarbonátos, szulfátos és kloridos hévíz, jelentős fluorid tartalommal.

Gyógyászati alkalmazása

Fürdőkúra

- reumatikus megbetegedések,
- mozgásszervi megbetegedések,
- műtét utáni rehabilitáció,
- krónikus nőgyógyászati gyulladások.

Látnivaló

A Seregélyesi Kastély, Madármegfigyelő Állomás, a tó északi oldalán a természetvédelmi terület tekinthető meg. Középen Székesfehérvár, a koronázó város, sokáig az ország fővárosa volt.

Agárd termálfürdő medence-vizének vízösszetétele

		mg	mg egyenérték	Thán-féle egyenérték %
Kálium	K^+	59,2	1,51	4,16
Nátrium	Na^+	490,0	21,30	58,56
Ammónium	NH_4^+	3,3	0,18	0,49
Kalcium	Ca^{2+}	175,0	8,75	24,06
Magnézium	Mg^{2+}	56,0	4,63	12,73
Vas	Fe^{2+}	0,02	0,00	-
Mangán	Mn^{2+}	nem mutatható ki		
A kationok összege:		784,0	36,37	100,00
Nitrát	NO_3^-	nem mutatható ki		
Nitrit	NO_2^-	0,61	0,01	0,03
Klorid	Cl^-	400,0	11,27	32,41
Bromid	Br^-	0,75	0,01	0,03
Jodid	I^-	0,051	0,00	-
Fluorid	F^-	3,8	0,20	0,58
Szulfát	SO_4^{2-}	580,0	12,08	34,74
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	683	11,2	32,21
Szulfid	S^{2-}	-	-	-
Összes foszfát	PO_4^{3-}	0,08	0,00	-
Az anionok összege:		1668,0	34,77	100,00
Metaborsav	HBO_2	5,1	-	-
Metakovásav	H_2SiO_3	45,0	-	-
Szabad szén-sav	CO_2	105,0	-	-
Oldott oxigén	O_2	7,28	-	-
Összesen:		2514,0	71,14	100,00

Nátrium és kalcium hidrogénkarbonátos, szulfátos és kloridos hévíz, melynek fluorid-ion tartalma is jelentékeny.

Vélemény:

Kalciumot is tartalmazó nátriumszulfátos, hidrogénkarbonátos és kloridos hévíz, amely a viszonylag kis sókoncentrációjú nátriumkloridos keserűvizek csoportjába sorolható. A víz fluorid-ion tartalma is jelentékeny.

Idegenforgalmi tájegység:

9. Somogy–Tolnai dombság

Csokonyavisonta



**CSOKONYA-
VISONTA**

Földrajzi elhelyezkedése

Somogy megye déli részén, a belsősomogyi Ringa folyó és a Dráva melletti Kaposvár-tól 50 km-re épült.

Történelmi visszatekintés

Első ránk maradt írásbeli említése 1269-ből származik; IV. Béla oklevelében szerepel. Az 1571-es török adójegyzék 10 házat jegyzett itt fel. 1667-től a terület a Széchenyi család tulajdona.

Gyógyvize

1943-ban olajkutatás során tárták fel az 1300 méter talpmélységből származó 73 °C hőmérsékletű vizet. A görgetegi II. számú mélyfúrás 2157 m mélyről 75 °C hőmérsékletű 365 liter/perc hozamú vizet szolgáltat. A fürdő télen-nyáron működik.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- meddőség,
- ideggyulladások,
- mozgásszervi rendellenességek.

Ivókúra

– vesebetegségek.

A víz összetétele

Alkali-hidrogénkarbonátos, gyengén jódos és kénes víz. Az össz oldott ásványianyag tartalom 3,6 g/l, a jodidion mennyisége 2,0 mg/l, a szulfidkéne 1,2 mg/l, a fluoré 4,5 mg/l.

Látnivalók

Xantus János, a neves természettudós itt született, ő alapította például a Budapesti Állatkertet is. Szülőháza ma múzeum.

Csokonyavisontai Termálfürdő – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték % Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Termálkút Csokonyavisonta	97,86	0,41	0,41	15,94	82,45	0,97

Kaposvár



KAPOSVÁR

Földrajzi elhelyezkedés

Kaposvár „Somogyország” fővárosa, Somogy megye déli részén helyezkedik el, déli határa a Zselicség dombjai.

Történelmi visszatekintés

Ahogy Róma, Kaposvár is hét halmon épült. Kelta és római telepések nyomát egyaránt fellelték itt. A XIV. században Rupelvár néven szerepelt, ezután kezdett a „Kapos” név felbukkanni. Vára először vízivár volt. 1543-tól királyi vár épült itt, melynek ma csak romjai láthatók.

Gyógyvize

1960-ban mélyített kútja 1000 méter talpmélységű és 51 C° hőmérsékletű termálvizet szolgáltat. A hozama 360 m³/nap.

Vízösszetétele

Alkáli-karbonátos sós víz, kevés brómot, jódot és fluort tartalmaz. Az össz oldott ásványianyag tartalom 2,3 g/l, a fluor tartalom 2,8 mg/l.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- reumatikus bántalmak,
- trombózis utáni állapot,
- csonttörések utáni gyógyulás,
- porcsérülések utáni állapot,
- baleseti utókezelés,
- izomhúzódás, izomgyengeség.

Ivókúra

- gyomor és bélhurut,
- epebántalmak.

Belégzőkúrára is alkalmazható.

Látnivalók

Helyben Rippl-Rónai József lakóháza és emlékmúzeuma a képzőművészet kedvelőinek élmény. A kaposi vár és kaposzentjakabi monostor romjai idegenforgalmi látnivalók.

Kaposvári Termálfürdő – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %		HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻		
Termálkút I. Kaposvár	98,19	1,16	1,49	46,45	52,96	–
Termálkút II. Kaposvár	96,82	1,13	0,71	53,46	46,12	–

Kaposvár

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

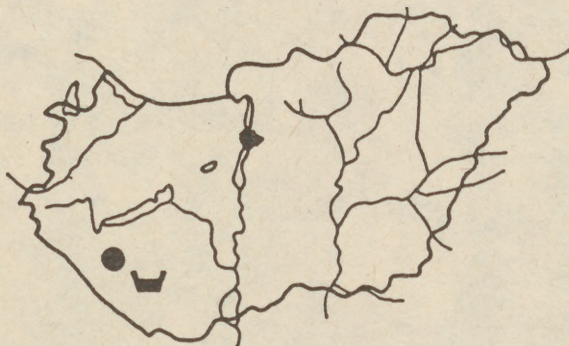
1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban és mg-ban megadott mennyisége

	mg	mg egyenérték	Than-féle egyenérték %	
Kálium	K ⁺	12	0,31	1,39
Nátrium	Na ⁺	485	21,10	94,93
Ammónium	NH ₄ ⁺	3,90	0,22	0,99
Kalcium	Ca ²⁺	7,82	0,39	1,75
Magnézium	Mg ²⁺	2,60	0,21	0,94
Mangán	Mn ²⁺	n e m m u t a t a t h a t ó k i		
Vas	Fe ³⁺	0,04	–	–
A kationok összege:		511,36	22,23	100,00

Fluorid	F^-	1,8	0,09	0,40
Clorid	Cl^-	165,0	4,65	20,90
Nitrát	NO_3^-	0,06	–	–
Nitrit	NO_2^-	0,50	0,01	0,04
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	1006,5	16,5	74,17
Karbonát	CO_3^{2-}	30,0	1,0	4,49
Szulfát	SO_4^{2-}	nyomokban	–	–
Szulfid	S^{2-}	0,07	–	–
Az anionok összege:		1203,93	22,25	100,00
Összesen:		1715,29	44,48	

Víz hőmérséklet: 45,5 C° pH: 8,35
 Vélemény: Alkáli-hidrogénkarbonátos, kloridos, ásványvíz, melynek fluorid-ion tartalma is jelentős.

Nagybajom



NAGYBAJOM

Földrajzi elhelyezkedése

A Balaton és a Dráva közötti terület közepén terül el.

Történelmi visszatekintés

1297-ben „Boyon”-ként említi egy oklevél. A Koroknay és a Sárközi család birtoka volt a terület.

Gyógyvize

1965-ben olaj helyett, 1000 m talpmélységből 45 C° hőmérsékletű vizet nyertek.

Vízösszetétele

Hidrogénkarbonátos, gyengén jódos, kénes víz.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések.

Látnivalók

18 km-re Nagybajomtól Segesden, amely egyébként a mindenkori magyar királyné birtoka volt, ősi templom és kolostormaradványok vannak. Nagybajomban született Virág Benedek (1754–1830), aki az időmértékes verselést honosította meg a magyar irodalomban. A reformkor egyik irodalmi előkészítője, Pálóczi Horváth Ádám is itt élt. Emléküket számos épület őrzi.

Tamási



TAMÁSI

Földrajzi elhelyezkedése

Tolna megye dombjai között, annak nyugati részén terül el, a Koppány folyó völgyében.

Vízösszetétele

1824-ben Schuster János vegyész elemezte először a vizet. 1868-ban az Akadémia ülésén ismertette Than Károly az általa felismert, addig még nem indentifikált kénvegyületet a karbonil szulfidot, másnéven szénoxisulfidot, melynek képlete COS. Ezt tartalmazza a harkányi víz, s gáz formájában van benne. E fent nevezett anyag 150-szer gyorsabban szívódik fel a szervezetben, mint a termálvizekben már elég gyakran megszökött szulfátkén. A karbonidszulfidból a bőrfelszínen biológiailag rendkívül aktív kénhidrogén keletkezik. A vízben a kálium, nátrium, ammónia, kálium és magnézium mennyisége jelentős. A pH 6,97, a lúgosság 8,3 ml nHCL/liter, összes keménység pedig 10,4 nkf. A vízzel együtt széndioxid is nagy mennyiségben távozik. A víz kénes jellege a szulfidtartalom miatt van. Ez 12 mg/l. A hévíz radioaktivitása igen alacsony, az I. kút radiumemanációja 0,39 millimikro curie/liter. Az össz oldott ásványi anyag mennyiség 1,2 g/l.

Gyógyászati javallatok

A harkányi víz kén tartalma a legmagasabb Magyarországon. Az aktív kén rendkívüli gyógyhatással rendelkezik, balneofizioterápiás és elektromechanikai kezelés is lehetséges.

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- köszvény,
- ízületi bántalmak,
- gerincbántalmak,

- baleset utáni utókezelés,
- bőrbetegségek,
- ekcéma,
- pikkelysömör,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- műtét utáni összenövések,
- meddőség,
- hasnyálmirigy gyulladás utáni állapot.

Ivókúra

- emésztőrendszer hurutja,
- anyagcsere problémák,
- epe-, májbetegségek,
- idült légsző-, garat-, gégehurut.

Ellenjavallatok

- szív- és vérkeringési rendellenességek,
- tuberkulózis aktív formája,
- rosszindulatú daganatok,
- szívelégtelenség,
- trombózis,
- a reuma lázas formái,
- fehérvérűség,
- vérzékenység,
- asztma,
- terhesség,
- bőrbetegségek (psoriasis, ekcéma kivételével).

Látnivalók

A közelben megtekinthető Turony – XV. századbeli gótikus temploma és Iovasiskolája, Sellye – az Ormánság központja, a Nagyharsányi Szobrásztelep, amely 18 km-re van Harkányfürdőtől. Pécs 27 km-re helyezkedik el Harkánytól, itt a török építészeti emlékek és a képzőművészeti múzeumok várják a turistákat. Látnivaló a villányi borvidék, a siklósi vár és a 20 km-re Harkányfürdőtől Villánykövesd pincésora. Az itteni híresebb fajta borok: az Oporto, Kadarka és a Medoc Noire.

Történelmi visszatekintés

Évezredek óta lakott terület. Az első ránk maradt írásbeli dokumentum szerint 1315-től a Kányai család birtokában volt. A Koppány folyó déli oldalában vár állott, amely a tatárjárás után épült.

Gyógyvíz

1968-ban olajfűrés során és olaj helyett 1272 m talpmélységből 950 liter/perc vízhozamú 52 C° hőmérsékletű vizet nyertek.

Vízösszetétele

Nem hivatalos gyógyvíz, konyhasós jellegű. A nátrium mennyisége 995 mg/liter, a kalcium 11,4 mg/liter, a klorid 1100 mg/liter, a fluorid 1,4 mg/liter, a bromid 1,8 mg/liter, a metaborsav 8 mg/liter.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi rendellenességek,
- nőgyógyászati gyulladások.

Ivókúra

- a fluor tartalma miatt fogsúvasodás gyógyítása,
- íngyulladás.

Látnivalók

Vadrezervátuma és a 40 km-re lévő Simontornya vára. Az Eszterházy kastély idegenforgalmi nevezetesség.

Tamási Termálfürdő – vízösszetétel

	Ma ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %		HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻		
Tamási strandf. I.sz.k.	95,22	1,48	1,43	64,52	35,20	–
Tamási strandf. II.sz.k.	96,31	1,50	0,87	6,25	93,43	–

Dombóvár



DOMBÓVÁR

Földrajzi elhelyezkedése

A Kapos-Koppány dombjainak aljában, Tolna megye szögletében, a Dunántúl déli részén van. Ez egyúttal a Külső-Somogy dombvidékének a lábánál is van, ahol a Somogyi- és a Tolnai dombság elsimul, egykor a Kapos folyó árterülete volt.

Történelmi visszatekintés

Római-kori emlékei is maradtak ránk. Anjou Róbert Károly adományozta a területet a Dombózy családnak. 1313-ban itt a mocsár között volt még egy vár, amely igen jelentős volt abban az időben.

Gyógyvize

1972-ben Gunarason 900 m talpmélységből, 55 C° hőmérsékletű 220 liter hozamú vizet nyertek. A II. számú kút 600 méter mély, a víz hőmérséklete 32 C°.

Vizösszetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos hévíz, jelentős fluor tartalommal. Az össz oldott ásványi anyag tartalom 2,4 gl.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- kopásos mozgásszervi rendellenességek
- reuma
- idült nőgyógyászati gyulladások.

Ívókúra

- gyomor- bélhurut esetében,
- máj és epeutak gyulladása,
- fogszúvasodás ellen,
- légzőszervi rendellenességek gyógyítására.

Látnivalók

Az ősi várból jelenleg csupán egy falrész látható. A XIII. századból származó földvár-palánk feltárása folyamatosan történik. A város híres Kodály emlékeiről. A nagy zeneköltő éveket töltött itt.

Gunaras-fürdő – gyógyvízösszetétel

	Na+K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl-	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Dombóvár D-2. jelű kút	96,96	0,92	0,70	15,18	84,31	–
Dombóvár D-3. jelű kút	97,26	0,70	0,52	15,32	84,35	–
Dombóvár D-5. jelű kút	97,26	0,90	0,26	13,95	85,49	–

DOMBÓVÁR–GUNARAS

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ben megadott mennyisége

		mg	millimol (egy értékű ionban ki- fejezve)	Thán-féle egyenérték %
Kálium	K ⁺	4,6	0,12	0,47
Nátrium	Na ⁺	554,0	2410,0	35,27
Ammonium	NH ₄ ⁺	8,0	0,44	1,74
Kalcium	Ca ²⁺	10,7	0,53	2,09
Magnézium	Mg ²⁺	1,3	0,11	0,43
Vas	Fe ²⁺	0,06	0,0	–
Mangán	Mn ²⁺	nem mutatható ki		
A kationok összege:		576,7	25,0	100,00

Nitrát	NO_3^-	nem mutatható ki		
Nitrit	NO_2^-	nem mutatható ki		
Klorid	Cl^-	133,0	3,75	13,7
Bromid	Br^-	0,09	—	—
Jodid	J^-	0,15	—	—
fluorid	F^-	2,1	0,11	0,4
Szulfát	SO_4^{2-}	nem mutatható ki		
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	1430,0	23,5	85,86
Szulfid	S^{2-}	—	—	—
Összes foszfát	PO_4^{3-}	0,29	0,01	0,04
Az anionok összege:		1565,6	27,37	100,00
Metaborsav	HBO_2	4,0		
Metakovasav	H_2SiO_3	46,0		
Szabad szénsav	CO_2			
Oldott oxigén	O_2			
Arzén	As			
Összesen:		2194,23	52,60	

A víz hőmérséklete 51°C Coliformszám 100 ml-ben: —

Vélemény: Nátriumhidrogénkarbonátos hévíz, jelentékeny fluorid tartalommal.

Nagyatád



NAGYATÁD

Földrajzi elhelyezkedés

Belső-Somogy városa.

Történelmi visszatekintés

Egy ránk maradt, 1295-ből származó oklevél bizonyítja, hogy Nagyatád a mindenkori magyar királyné birtoka volt. 1383-ban Segesdhez tartozott. 1475-ben Corvin Mátyás országos vásárjogot adott a településnek. 1971 óta város.

Gyógyvize

A legrégebb Somogy megyei termálkút működik ott. 1906 óta 403 m talpmélységű, 26°C hőmérsékletű kénes vizet ad. A II.sz. kút vízhőmérséklete 45°C .

Vizösszetétele

Alkáli-kloridos-hidrogénkarbonátos jódos, brómos és ként tartalmazó a vize. Az össz oldott anyag mennyisége 1,3 g/l.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- nőgyógyászati idült gyulladások,
- baleseti és műtéti utókezelés.

Ivókúra

- gyomorbántalmak,
- hurutos megbetegedések.

Látnivalók

Híres a XVIII. századból származó műemlék-temploma. 7 kilométerre a várostól, a hegy ormán, a Báthory kastély maradványait csodáhatjuk meg. Az évenként rendezendő fafaragó tábor alkotásaiból szoborparkot építettek.

Nagyatádi Termálfürdő – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	egyeneérték % Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
2.sz. termálkút	93,90	4,52	0,57	3,10	96,80	–
3. sz. termálkút	94,80	2,25	2,95	0,91	99,09	–

Idegenforgalmi tájegység:

10. Mecsek–Villány

Siklós



SIKLÓS

Földrajzi elhelyezkedése

Baranya megye déli részén, a Villányi hegység lábánál fekszik, Pécstől 30 kilométerre. Északi oldalát a Villányi hegység, délit a Dráva folyó, nyugatit az Ormánság, keletit a Szársomlyó védi.

Történelmi visszatekintés

Serea néven római település volt. 1291-től a Siklósi család építtette a várat. A vár egy ideig a Zrinyieké, a Garaiaké, később a Perényi és a Batthyány család tulajdona is.

Gyógyvize

A fürdő a várdomb aljában helyezkedik el. Vízét már a török is ismerte. Több forrás jelentős itt, hozamuk 1400 liter/perc, hőfoka pedig 23 és 28 C° közötti.

A víz jellemzése

Víze kristálytiszta, több ásványi anyagot is tartalmaz, kimutatható mennyiségben.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- reuma.

Látnivalók

Helyben a Siklósi vár érdemes a megtekintésre. A síkságból magányosan emelkedik ki, a XIII. században épült. Helyreállítása során ma barokk pompájában várja a turistákat. Három kilométerre Siklóstól van Máriagyüd, melynek temploma 1148-ból való, nemzetközi kegyhely.

A Szársomlyó aljában Nagyharsány közelében a volt kőbánya helyén szabadtéri, szobrászati kiállítás van. 1687-ben itt aratott döntő győzelmet a török felett Lotharingiai Károly. A csatát követően kezdődött Magyarország felszabadítása a török uralom alól.

Siklós-vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték		HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻		
Büdöstopolca 2. sz. kút	28,51	45,57	25,38	7,63	88,17	2,69

Harkány fürdő



HARKÁNY

Földrajzi elhelyezkedése

A Dunántúl déli határán, a határtól 7 km-re, Baranya megyében, a Mecsek hegység déli lábánál, közel a Drávához, a Siklós és a Villányi hegy nyugati szélén terül el. Jugoszláviától 8, Pécsről 27, Budapesttől 242 kilométerre, egy medence közepén van. Nyugati határát az Ormánság erdői képezik, északkeleten pedig a Villányi hegység veszi körül.

Éghajlata

Kontinentális jellegű, de közelít a mediterránhoz. Az évi átlaghőmérséklet $10,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, a páratartalom közepes. A csapadék éves mennyisége 700 ml. A levegő pormentes, a vidék szélétől védett, a napos órák évi átlagszáma 2000.

Történelmi visszatekintés

A vidék elláposodott terület volt, a forrás eliszaposodott környéke. A település régi neve „Büdösret”, „Büdöstó” vagy „Büdösfürdő”. 1814-től a Batthyány család a mocsár lecsapolását tervezte és végeztette el. E munkálatok közben Pogány János gyüdi jobbágnak, aki a бүdösvízben dolgozott és hosszú ideje lábfajdalmi voltak, hirtelen megszűntek a panaszai és meggyógyult. Ennek híre ment szinte országszerte. A birtokos kádakat helyeztetett a földbe, hogy a fürdeni, gyógyulni vágyók kedvébe járjanak. A mocsár lecsapolása közben több helyen források törtek fel. 1823-ban Baranya megye közgyűlésén megbízták egy új fürdő tervének kidolgozásával Palkovics József megyei másodorvost. Ő 1825-ben készült el a vízről szóló jelentésével, melyben azt írja, hogy „a törökök is fürödtek a harkányi melegforrás vizében”, 1828-ban már áll az úgynevezett „Nagyszálló”, 28 szobával várva a vendégeket.

Vízföldtani adottságok

A harkányi hévíz a kőzetek hézagai, rései között leszivárgó, nagy mélységben felmelegedő csapadékvíz. A feltörések helye a hegységet átszelő törésvonalak kereszteződései. A forrásvizek elemösszetétele és a víz hőmérséklete arra utal, hogy valószínűleg 1300–1500 méter mélyről származik és érinti a gránit alapokat.

Gyógyvize

A források vize többször elapadt. 1866-ban Zsigmondy Vilmos végzett itt kutatófúrást és 34 m mélyről állandó összetételű és hőmérsékletű vizet nyert. A kút hozama 1200 liter/perc, a víz hőfoka $62\text{ }^{\circ}\text{C}$. 1887-ben Zsigmondy második fúrást is végzett a helyszínen. Ezúttal 48,7 méter mélyről $63,75\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű, 600 liter/perc hozamú víz tört fel. 1960-

ban történt a harmadik fúrás. Ezúttal 2500 liter/perc hozamú, 61 C° hőmérsékletű 60 méter mély fúratból gyógyvizet találtak. A három kút összesen 6120 köbméter/nap teljesítményű. A kellemes klíma maga is gyógytényező. A fürdőtelep 28 ha kiterjedésű parkban van. Télen-nyáron nyitva. (143)

Harkány gyógyvíz-összetétel

	Ma ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %		HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻		
III.sz. Hévízkút Harkány	67,38	21,99	9,33	25,70	71,93	—
IV. sz. Hévízkút Harkány	17,09	48,84	33,67	5,12	79,32	14,66
V. sz. Hévízkút Harkány	64,24	24,49	10,04	25,15	73,07	—
VI.sz. Hévízkút Harkány	64,23	23,88	10,66	24,42	73,33	—
Büdöstopolcai 1. sz. kút	17,09	48,84	33,67	5,12	79,32	14,66
Büdöstopolcai 2. sz. kút	28,51	45,57	25,38	7,63	88,17	2,69

HARKÁNY Büdöstopolca 1.sz. kút

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	millimol (egy értékű ion- ban kifejezve)	Than-féle egyenérték %
Kálium	K ⁺	4,0	0,10	1,01
Nátrium	Na ⁺	37,0	1,60	16,08
Ammónium	NH ₄ ⁺	0,50	0,03	0,30
Kalcium	Ca ²⁺	97,3	4,86	48,84
Magnézium	Mg ²⁺	40,6	3,35	33,67
Vas	Fe ²⁺	0,22	0,01	0,10
Mangán	Mg ²⁺	nem mutatható ki		
A kationok összege:		179,60	9,95	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	nem mutatható ki		
Klorid	Cl ⁻	18,0	0,51	5,12
Bromid	Br ⁻	0,12	0,00	—
Jodid	J ⁻	0,03	0,00	—
Fluorid	F ⁻	0,37	0,02	0,20
Szulfát	SO ₄ ²⁻	70,0	1,46	14,66
Hidrogénkarbonát	HCO ₃ ⁻	480,0	7,9	79,32
Szulfid	S ²⁻	1,2	0,07	0,70
Összes foszfát	PO ₄ ³⁻	0,01	0,00	—
Az anionok összege:		569,7	9,96	100,0
Metaborsav	HBO ₂	1	—	—
Metakovasav	H ₂ SiO ₃	33	—	—
Szabad szén-sav	CO ₂	79	—	—
Oldott oxigén	O ₂	↔	↔	↔
Összesen:		862,3	19,91	

Vélemény: Egyszerű kénes víz, amely sem vegyi, sem bakteriológiai szempontból nem esik kifogás alá, ásvány-gyógyvízként jelenleg elfogadható.
A víz szabad szén-sav tartalma következtében vasra agresszív, ami alacsonyabb pH értékében is kifejezésre jut.

HARKÁNY Büdöstalpa 2 kút

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény
1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	millimol (egy értékű ion- ban kifejezve)	Than-féle egyenérték %
Kálium	K^+	6,1	0,16	1,73
Nátrium	Na^+	57,0	2,48	26,78
Ammónium	NH_4^+	0,95	0,05	0,54
Kalcium	Ca^{2+}	84,5	4,22	45,57
Magnézium	Mg^{2+}	28,5	2,35	25,38
Vas	Fe^{2+}	nem mutatható ki		
Mangán	Mn^{2+}	nem mutatható ki		
A kationok összege:		177,1	9,26	100,00
Nitrát	NO_3^-	nem mutatható ki		
Nitrit	NO_2^-	nem mutatható ki		
Klorid	Cl^-	25	0,71	7,63
Bromid	Br^-	0,15	0,00	—
Jodid	I^-	0,04	0,00	—
Fluorid	F^-	0,30	0,02	0,22
Szulfát	SO_4^{2-}	12	0,25	2,69
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	500	8,2	88,17
Szulfid	S^{2-}	2,0	0,12	1,29
Összes foszfát	PO_4^{3-}	0,02	0,00	—
Az anionok összege:		539,5	9,30	100,00
Metaborsav	HBO_3	2	—	—
Metakovasav	H_2SiO_3	45	—	—
Szabad szénsav	CO_2	79	—	—
Oldott oxigén	O_2	—	—	—
Összesen:		842,6	18,56	

Vélemény: Egyszerű kénes víz, amely sem vegyi, sem bakteriológiai szempontból nem esik kifogás alá, ásványgyógyvízként jelenleg elfogadható.

A víz szabad szénsav tartalma következtében vasra agresszív, ami alacsonyabb pH értékében is kifejezésre jut.

HARKÁNY VI. kút

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	millimol (egy értékű ion- ban kifejezve)	Than-féle egyenérték %
Kálium	K^+			
Nátrium	Na^+	131,0	0,33	2,91
Ammónium	NH_4^+	160,0	6,96	61,32
Kalcium	Ca^{2+}	2,6	0,14	1,23
Magnézium	Mg^{2+}	54,4	2,71	23,88
Vas	Fe^{2+}	14,7	1,21	10,66
Mangán	Mn^{2+}	nem mutatható ki		
A kationok összege:		244,7	11,35	100,00

Nitrát	NO_3^-	-	-	-
Nitrit	NO_2^-	-	-	-
Klorid	Cl^-	104,0	2,93	nm.
Bromid	Br^-	0,30	-	24,42
Jodid	I^-	0,16	0,60	-
Fluorid	F^-	1,0	0,05	-
Szulfát	SO_4^{2-}	nem mutatható ki		
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	-		
Szulfid	S^{2-}	540,0	8,8	73,33
Összes foszfát	PO_4^{3-}	3,6	0,22	1,83
Az anionok összege:		649,1	0,0	100,00
Metaborsav	HBO_2	7,0	16,0	-
Metakovasav	H_2SiO_3	67,0	-	-
Szabad szén-sav	CO_2	147,0	-	-
Oldott oxigén	O_2	nem mutatható ki		
Arzén	As	-	-	-
Összesen:		1114,8		

A víz hőmérséklete: 56,5 °C

Coliformszám 100 ml-ben: -

Vélemény: Egyszerű kénes víz, ami metakovasavat is tartalmaz.

pH = 6,97; lugosság 8,3 ml n. HCl/l;
összes keménység 10,4 nkf.

Sikonda



SIKONDA

Földrajzi elhelyezkedése

Baranya megye közepén, a Mecsek nyugati lejtőjéhez csatlakozó dombok szélvédett völgyében helyezkedik el. A klíma maga is gyógytényező.

Gyógyvize

419 m mélyről 38 °C hőfokú, 1000 liter/perc hozamú vizet nyertek szén helyett. 1933-tól működik itt gyógyfürdő.

Vízösszetétele

Alkalikus, földes, gyengén radioaktív hévíz. Szén-savtartalma igen magas, Magyarországon egyedülálló ebből a szempontból. Hivatalosan elismert gyógyvíz.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések.

Síkonda vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
S-3. fűrt kút	45,45	32,38	22,15	4,36	69,90	25,72
S-5. fűrt kút	54,28	26,66	19,04	2,67	69,18	28,14

Magyarhertelend



MAGYARHERTELEND

Földrajzi elhelyezkedése

Baranya megye nyugati részén, a Mecsek nyúlványai között, a keskeny Baranya patak völgyében helyezkedik el.

Gyógyvize

Szénkutatás kapcsán 550 m mélyről, 44 C° hőfokú vizet nyertek.

Vízösszetétele

Kálium–nátrium–hidrokarbonátos oldott ásványi anyagot tartalmazó (793 mg/l) ásványvíz.

Gyógyászati javallatok

- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- meddőség,
- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések.

Látnivalók

A közeli Abaliget klimatikus gyógytényezőiről és gyógybarlangjáról is híres. Cseppkőbarlang 1768-tól feltárt, 466 méter ebből bejárható, 3 méter magas, 2 méter széles. Orfű, Abaliget közelében terül el. Itt van egy karsztforrások táplálta 17 holdas tó.

Magyarhertelend – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték % Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
I. sz. fűrt kút	98,7	0,97	0,33	1,35	97,71	0,94
II. sz. fűrt kút	83,62	12,15	4,21	5,64	86,53	7,83

Sellye



SELLYE

Földrajzi elhelyezkedése

Pécsről 50 km-re, Szigetvártól 30, Harkánytól 37 km-re alakult ki. Ez az Ormánság nyugati része, erdős vidék, árterület volt, az Okorág – Drávafok – Dráva folyó – Kováchida négy-szög határolja, 45 község központja.

Történelmi visszatekintés

Az Ormánság különleges építkezéséről híres, melynek oka az elzárkózás. A XIII. századtól ismert település, 1354-től vásári jogot kapott.

Gyógyvize

1962-ben olajfúrás helyett 770 m talpmélységből 49 C° hőmérsékletű vizet nyertek.

Vízösszetétele

Vegyvizsgálati eredmény alapján a klorid mennyiség 8,0 mg/liter, az ammónia 8,9 mg/liter, a kalcium 6,3 mg/liter, a magnézium pedig 2,9 mg/liter. Konyhasós jellegű víz.

Gyógyászati javallatok

A víz bőringerlő jótékony hatása közismert.

- reuma,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- meddőség.

Látnivalók

Az arborétum érdemel említést. A Draskovich kastély a XVIII. századi barokk jellegzetes építkezés emléke. A talpas házak a néi építő művészet remekei. Sellyétől 12 km-re van Vajszló, ahol 1255-ben a Nyulak szigeti apátság templomot építtetett.

Sellye – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	
Hévízkút	92,67	5,43	1,89	–	95,82	4,20

Barcs



BARCS

Földrajzi elhelyezkedése

Az ország déli részén helyezkedik el, egészen a jugoszláv határnál.

Történelmi visszatekintés

Egy 1383-as irat szerint a segesi uradalom része volt. 1560 körül itt jelentős vár állott, amit 1664-ben Zrinyi Miklós el is foglalt. 1715-től a Széchenyi család birtoka lett.

Gyógyvize

Olajfúrás kapcsán 836 m talpmélységből, 38 C° hőfokú, 59 liter/perc hozamú termálkútat foglaltak itt.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- krónikus nőgyógyászati gyulladások.

Látnivalók

A település egyik nevezetessége az a bődönhajó, amelyet több mint 300 éve faragtak egyetlen tölgyfából.

Barcs – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Botus melegvízes kút	40,90	37,10	21,20	2,24	97,60	–
Hidegvízes kút B S-3-245-14				0,24		

Szigetvár



SZIGETVÁR

Földrajzi elhelyezkedése

Az Almás patak árterületén, Baranya legnyugatibb pontján.

Történelmi visszatekintés

Neve a magyar történelemben, mint a hősiesség helytállós szimbóluma él. A török először 1556-ban ostromolta, majd 1566-ban II. vagy Nagy Szulejmán, az oszmán birodalom uralkodója vezette az ostromot a vár meghódításáért. Zrinyi Miklós, amikor az ígért császári segítség nem érkezett meg, maroknyi csapatával kitört a várból, inkább életét áldozta, minthogy a várat élve át kelljen adnia a töröknek. A véres ostrom alatt meghalt a legnagyobb török szultán is.

Gyógyvize

Háromezer liter/perc hozamú, 62 C° hőmérsékletű víz.

Vízösszetétele

Alkálikloridos, hidrogénkarbonátos víz, jelentékeny fluorid tartalommal.

Gyógyászati javallatok

- Reumatikus betegségek,
- időskori csontlágylások megakadályozása,
- csonttörések utókezelése.

Látnivalók

A vár az Almás-patak medrében épült a XV. században. Három kilométerre innen, Turbék településen temették el II. Szulejmán belső részeit egy türbében. A közelben lévő Ibafa faluban a világ legnagyobb pipamúzeumát őrzik.

Szigetvár – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
1.sz. Hévízkút Szigetvár	96,63	0,97	1,54	54,75	44,50	–

Idegenforgalmi tájegység:

12. Dunakanyar

Szentendre



SZENTENDRE

Földrajzi elhelyezkedése

A Dunakanyar déli kapujában, a Duna jobb partján, a Visegrádi hegység nyúlványainak lábánál helyezkedik el, 22 km-re Budapesttől.

Történelmi visszatekintés

A hajdani illir település és *Ulcisia Castra* helyén fejlődött tovább. Az első írásbeli említése egy 1146-ból eredő oklevélen maradt tánk. A vesztes rigómezei csata után 1389-ben szerbek telepedtek itt le. Hazánk egyik legkisebb lélekszámú városa, egyben a múzeumok és műemlékek kincsesháza, a Szentendrei Művésztelep mestereinek alkotó műhelye.

Gyógyvize

A termálkutat 1970-ben fúrták. Mélysége 1630 m, a vízhozam 210 l/perc, a vízhőfoka 42–44 C°, a fürdő 1972-ben nyílt meg.

Vízösszetétele

Alkáliákat tartalmazó, kalcium magnézium hidrogénkarbonátos hévíz, amely fluoridot és metakovasavat is hordoz.

Gyógyászati javallatok

- izom és
- idegfájdalom,
- epe, vese és érgörcsök.

Látnivalók

Itt van a magyar szabadtéri falumúzeum, melynek 270 építményét az ország egész területéről gyűjtötték. Szentendre „múzeum-város”, legnevezetesebb képzőművészeink hagyatékát őrzi, így pl. Kovács Margit, a Ferenczy család, Czóbel Béla, Ámos Imre, Kerényi Imre, Barcsay Jenő stb. A városka a szerb egyház hazai központja.

Szentendre Pap-sziget – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %		HCO ⁺ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻		
Szentendre-Pap-szigeti mel.	24,82	38,94	29,80	11,70	76,73	10,90

Visegrád



VISEGRÁD

Földrajzi elhelyezkedése

A Visegrádi hegység Várhegyének lábánál a Duna szurdok kanyarulatában a hegyek és a folyó között fekszik.

Történelmi visszatekintés

A római limes Pone Navata települése a mai Visegrád helyén volt. A magyar okiratokon az első írásos említése 1002-ből származó oklevél. A XIV. században Anjou Károly Róbert, majd később I. Lajos innen kormányozta az országot. Corvin Mátyás visegrádi palotájáról a pápai nuncius, mint „földi paradicsomról,” számol be. Mátyás fürdőjének két tüzelőtere volt, kádját egyetlen kőből faragták; az egész rendszer a mai szauna elődjének felelt meg.

Gyógyvize

A XIX. század végén itt alapította meg Bakody Tivadar, „vízgyógy-intézetét” a Várhegy tövében. Ma a Kis-Villám és a Mogyoróhegy között 80 ezer m² napozórétet, szabadidőközpontot alakítottak ki. A Malom-hegy erdős oldalában, a Lepence völgyében van a termálfürdő. A kút 1973-ban létesült, 1302 m mély, hozama 585 l/perc. A víz hőfoka 39,5 C°. A fürdőtelep 1978 óta működik.

Vízösszetétele

Közepes keménységű víz, amely kevés alkáliát tartalmaz. A kolloid mikroelem tartalom jelentős, igen magas a víz szabad szénsavtartalma. A termálvíz kalcium, magnézium, hidrogénkarbonátos jellegű.

Gyógyászati javallatok

- izom,
- idegbántalmak
- epe,
- vese és
- érbetegségek.

Látnivalók

A Fellegvár a régi harcok emlékét őrzi. Corvin Mátyás nyári palotája és a Salamon torony legszebb reneszánsz műemlékünk.

Visegrád Lepencevölgy – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
VisegrádLepence strandf. Ter.	18,89	47,57	32,89	9,03	72,10	17,00

Leányfalu



LEÁNYFALU

Földrajzi elhelyezkedése

A Szentendrei-Dunaág jobbpartján, a Nagymalom és a Kismalom-hegy erdős dombvidékén helyezkedik el, a Pince-hegytől határolva, Budapest 28 km-re van.

Történelmi visszatekintés

A település neve a Leányfalvi családtól származik, akik a honfoglaló magyarok ivadécai voltak. A XIV. századtól ismert. A századfordulótól a Nemzeti Színház művészeinek kedvelt nyaralóhelye és az írók alkotóműhelye.

Gyógyvize

A termálkút 1968-tól működik, míg a fürdőtelepet 1972-re alakították ki. A kút 1009 m talpmélységű, hozama 1000 l/perc, hőfoka 52 C.

Vízösszetétele

Kalcium, magnézium, hidrogénkarbonátos hévíz, amely alkáliákat, fluoridot és meta-kovasavat is tartalmaz.

Gyógyászati javallatok

- izom,
- idegfáradalmak,
- epe,
- vese és
- érgörcsök.

Leányfalu – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %		HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻		
Leányfalui strandfürdő, termálkút	31,29	43,83	24,68	9,60	69,39	19,94

Esztergom



ESZTERGOM

Földrajzi elhelyezkedése

A Duna szurdokának nyugati kapujában, a Garam torkolatával szemben, a Duna jobb partján terül el.

Történelmi visszatekintés

Az i.e. IV. században a kelták éltek ezen a területen. Később a római légiók megalapították „Solva” városát. A honfoglalás után a kialakuló magyar állam első központja itt jött létre. Az Árpád-ház-i uralkodók, I. Istvántól IV. Béláig, innen irányították az országot.

Gyógyvize

A települést régi térképek „Hévíz”-ként említik. Több, mint kétezer éve a rómaiak már használták és ismerték a Szent-Tamás hegy és a Várhegy tövében feltörő termálforrások vizét.

A tatárjárás előtt ismert volt itt a fürdő. Ezt Antiochiai Chatillon Anna – III. Béla felesége 1170 és 1180 között építtette. Később a johanita rend kezelésébe ment át. A fürdő mellett „ispotály” is működött. A török hódoltság alatt több fürdő is létesült 1559 és 1563 között Szokoli Musztafa kétkupolás fürdőt építtetett Esztergomban.

A termálvíz 1909 óta ismert itt. Egy 323 m talpmélységű, Szent Istvánról elnevezett kútból, melynek hőfoka 27–28 C°, langyos víz.

Vízösszetétele

Alkali-hidrogénkarbonátos, szabad széndioxidot tartalmazó egyszerű termális víz, amely jelentős kalcium és magnézium tartalommal is rendelkezik.

Gyógyászati javallatok

- köszvény,
- csúz,
- idegbántalmak,
- krónikus nőgyógyászati gyulladások,
- vérszegénység.

Látnivalók

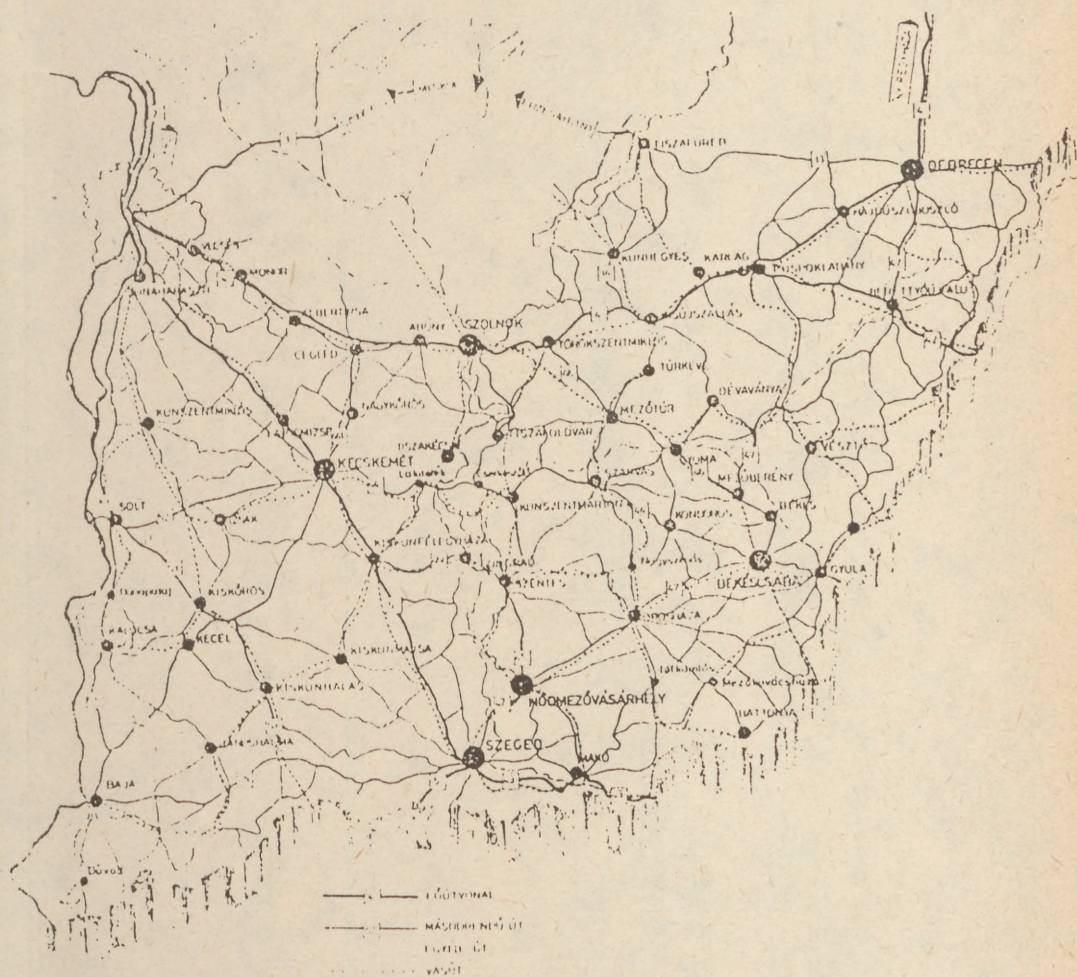
Az ország első fővárosának nevezetes látnivalója a vármaradványokon kívül jelentős a Bazilika épülete; a legnagyobb magyarországi templom 118 m hosszú, kupolája 100 m magas, az épület 40 m széles. Megtekinthető az árpádkori királyi palota maradványa is.

NAGYALFÖLD

Az Alföld Magyarország legnagyobb tájegysége (50.000 km²). Egységes arculatának oka a természetesen feltöltődött tengerfenék.

Az Alföldön, mintegy hatvan fürdőhely ismert, természetesen különböző gyógyhatással, infrastrukturális fejlettséggel, földrajzi és közlekedési adottságokkal. Ez egyben alternatív lehetőség is jelent. (120)

A terület földtani fejlődése két időszakra tehető. A felszín domborzati alapja árkolt, tagolt röghegység. Ebből alakult ki a mai medence képe, amelyet a nagy vastagságban, 1000 illetve 3000 méter vastag újkori üledék borít. A lesüllyedt röghegység földtörténeti ókorból átalakult kőzetekből és a földtörténeti középkorból származó üledékes kőzetekből áll. A süllyedés az újkor harmadidőszakában kezdődött, s térben és időben szakaszosan



folyt le. A Pannon tenger visszahúzódásai után a lefolyástalan folyók édesvizüvé változtatták a belső tavakat. A feltöltődés végén sztyepp jellegű pusztá alakult ki. A medence süllyedése azonban jelenleg is tart. (165,166)

Az Alföld jellegzetes törmelékes kőzetében, szinte mindenütt feltárható hévíz. A hévíz-tartó rétegek 500–1500 m mélyen helyezkednek el. Ezek főleg 3 lencsében, azaz mély süllyedékben található, mégpedig a Jászságiban, a Dél-Tiszaiban és a Békésiben. A mélysége 2500 métert is eléri. Az Alföldön az Egészségügyi Minisztérium által minősített és elismert országos jelentőségű gyógyfürdő Debrecen, Gyula és Hajdúszoboszló. Körzeti jelentőségű Szolnok, Kisvárdá és Csongrád: ezek a helyi betegellátásban kapnak szerepet. Elismert gyógyvize 6, ásványvize 3, nem minősített ásványvize pedig 61 fürdőtelepnek van. A múlt században még főleg természetes melegforrások a szénsavas kutak, valamint a szikós tavak jelentettek természetes gyógyulási lehetőségeket. (90,212,214)

Nem minősített, de jelentős ásványvizes fürdője van az általunk tárgyaltakon kívül a következő településeknek:

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	
<i>Egyszerű termálvizes:</i>						
Jászapáti, össz oldott ásványi anyag tartalom (továbbiakban öát.) 0,9 g/l, víz hőfok (továbbiakban vh.) 49 °C.	34,74	27,24	37,49	11,00	97,35	—
Jászárokszállás, öát. 0,7 g/l, vh: 43 °C						
Jászberény, öát: 0,7 g/l, vh: 46 °C	90,87	4,50	1,75	7,63	92,37	—
Jászboldogháza, öát: 0,6 g/l, vh: 38 °C	78,86	13,62	7,52	3,95	96,05	—
Jász-szentandrás, öát: 0,9 g/l, vh: 42 °C						
<i>Alkalikus ásványvizek:</i>						
Balmazújváros öát: 2,5 g/l, vh: 37 °C.	97,45	0,97	1,03	46,73	53,01	—
Békésszentandrás, öát: 1,2 g/l, vh: 41 °C	95,50	2,30	1,43	7,10	92,70	—
Mozsár, öát: 1,1 g/l, vh: 38 °C	96,65	2,59	0,28	6,00	93,61	—
Mórahalom, öát: 2,0 g/l, vh: 39 °C	95,86	2,07	1,10	29,72	61,00	8,2
Nyirbátor, öát: 1,6 g/l, vh: 52 °C	95,23	1,39	2,19	2,33	97,53	—
Polgár, öát: 2,4 g/l, vh: 42 °C	93,88	5,09	1,03	2,61	97,39	—
Szarvas, öát: 1,0 g/l, vh: 33 °C	97,30	1,31		4,81	94,51	—
Tiszacsépe öát: 2,4 g/l, vh: 72 °C	96,59	0,21	1,05	7,63	90,77	1,12
Tiszakécske, öát: 1,4 g/l, vh: 42 °C	98,06	5,10	2,00	18,00	91,50	7,61
Tiszaórs, öát: 2,6 g/l, vh: 51 °C	94,0	3,65	1,22	11,63	80,59	7,60
<i>Alkalikus és kloridos ásványvizek:</i>						
Izsák, öát: 3,2 g/l, vh: 29 °C	97,34	1,40	1,10	82,80	17,00	—
Nyiregyháza-Sóstó, öát: 5,8 g/l, vh: 12 °C	97,67	0,90	1,30	78,30	21,40	—
termálfürdő, öát: 3,1 g/l, vh: 48 °C	97,95	2,10	0,90	71,90	27,90	—

Jódos hévizek:

Dévabánya, őát: 2,1 g/l, vh: 87 °C	95,98	1,03	1,31	13,72	86,28	—
Földes, őát: 12,1 g/l, vh: 51 °C	98,15	1,06	0,79	8,52	83,83	7,65
Füzeggyarmat, őát: 1,3 g/l, vh: 62 °C	96,04	1,32	1,32	11,07	88,38	—
Hajdúböszörmény, őát: 14,3 g/l, vh: 56 °C	76,54	8,03	14,72	5,78	93,83	—
Kaba, őát: 5,3 g/l, vh: 46 °C	95,10	3,70	0,80	97,20	2,60	—
Karcag, őát: 6,6 g/l, vh: 75 °C	98,08	1,19	0,61	60,48	39,28	—
Mélykút, őát: 2,5 g/l, vh: 38 °C	94,20	1,72	2,67	86,13	13,65	—
Nagybánhegyes, őát: 3,6 g/l, vh: 72 °C	93,18	1,35	3,41	17,57	82,01	—
Nagykálló, őát: 4,8 g/l, vh: 41 °C	30,56	21,16	47,49	11,44	72,10	14,89
Nádudvar, őát: 3,0 g/l, vh: 39 °C	97,67	0,76	0,43	24,40	74,48	1,12
Tiszavasvár, őát: 10,7 g/l, vh: 67 °C	95,79	2,78	0,93	74,15	25,83	—
Túrkeve, őát: 3,9 g/l, vh: 75 °C	94,67	1,36	0,79	47,27	52,44	—
Végegyháza, őát: 3,8 g/l, vh: 70 °C	96,02	1,23	1,43	35,50	62,97	1,38
	96,71	1,71	0,08	44,82	54,87	—
	29,33	41,13	27,02	8,31	90,57	—
	98,48	0,87	0,65	11,90	85,74	2,36

A termálfürdők megyék szerinti megoszlása:

Bács–Kiskun megye

Dávod
Izsák
Kecel
Kecskemét
Kiskörös
Kiskunfélegyháza
Kiskunhalas
Lakitelek
Mélykút
Solt
Tizsakécske
Békés megye
Békés
Békéscsaba
Békésszentandrás
Csanádapáca
Dévaványa
Füzeggyarmat
Gerenás
Gyomaendrőd
Gyula
Mezőberény
Mezőkovácsháza

Csongrád megye

Csongrád
Hódmezővásárhely
Makó
Mórahalom
Szeged
Szentés

Hajdú–Bihar megye

Balmazújváros
Berettyóújfalu
Debrecen
Földes
Hajdúböszörmény
Hajdúnánás
Hajdúszoboszló
Kaba
Nádudvar
Polgár
Püspökladány
Tizsacsege

Pest megye

Abony

Nagybánhegyes
Nagyszénás
Orosháza-Gyopáros
Szarvas
Tótkomlós
Ujkígyós
Végegyháza
Kisvárdá
Mátészalka
Nagykálló
Nyírbátor
Nyiregyháza
Tiszavasvári

Cegléd
Monor
Nagykörös
Ráckeve

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye
Fehérgyarmat
Jászszentandrás
Karcag
Karcag-Berekfürdő
Kisújszállás
Kunhegyes
Mezőtúr

Jász-Nagykun-Szolnok megye
Cserkeszőlő
Jászapáti
Jászárokszállás
Jászberény
Jászboldogháza

Szolnok
Tiszaföldvár
Tiszafüred
Tiszaörs
Törökszentmiklós
Túrkeve

Az ENSZ Project szerint az Alföld gyógyvíz- és termál-idegenforgalmának fejlesztésében a következő besorolás ajánlott:

- I. *Nemzetközi és országos vonatkozású termál idegenforgalmi települések:*
Cegléd, Debrecen, Gyula, Hajdúszoboszló, Berekfürdő, Nyírbátor, Nyiregyháza-Sóstó, Ráckeve, Szarvas, Szeged, Szolnok.
- II. *Regionális vonzású termál-idegenforgalmi települések:*
 - A) Cserkeszőlő, Dávod, Fehérgyarmat, Hajdúnánás, Lakitelek, Orosháza–Gyopárosfürdő, Szentés.
 - B) Püspökladány, Tiszafüred.
- III. *Közzeti vonatkozású termál-idegenforgalmi települések:*
 - A) Abony, Berettyóújfalu, Békéscsaba, Békés, Dévaványa, Füzesgyarmat, Gyoma, Hódmezővásárhely, Jászapáti, Jászberény, Jászszentandrás, Kiskunfélegyháza, Kiskunhalas, Kisvárdá, Makó, Mátészalka, Monor, Nagykálló, Nagykörös, Polgár, Tiszkecske, Tiszavasvár, Törökszentmiklós.
 - B) Mélykút, Tiszacsege, Tiszaörs.
- IV. *Helyi jelentőségű termálfürdők:*
Balmazújváros, Csongrád, Földes, Hajdúböszörmény, Izsák, Jászárokszállás, Jászboldogháza, Kecel, Kaba, Kiskörös, Kisújszállás, Kunhegyes, Mezőberény, Mezőkovácsháza, Mezőtúr, Mórahalom, Nagybánhegyes, Nagyszénás, Nádudvar, Tiszaföldvár, Tótkomlós, Túrkeve, Végegyháza.

Idegenforgalmi tájegység:

11. Alsó-Duna

Dávod-Püspökpuszta



Földrajzi elhelyezkedése

Bács-Kiskun megyében, az Alföld legdélibb részén, a Ferenc csatorna és a Duna közötti egykori szigeten, a jugoszláv országhatár és a Duna szegletében helyezkedik el.

Történelmi visszatekintés

1515-ben Dau nevű vár állott itt.

Gyógyvize

1914-ben artézi kút volt. A víz hőfoka 37 C°. 1957-ben újabb kutatások során az 1. számú kút 686 m talpmélységből 500 l/perc hozamú, 38 C° hőmérsékletű vizet nyújtott, a 2. sz. kút pedig 392 méterrel adja a termálvizet. A nyert víz azonos rétegből, azonos jellemzőkkel rendelkezik, radioaktív hatása jellegzetes.

Vízösszetétele

Kalcium-magnéziumtartalmú, hidrogénkarbonátos kloridos, fluoridos víz. A szárazanyag-tartalom 11,6 gr/liter.

Gyógyászati javallatok:

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- sérülések utókezelése,
- reumatikus fájdalmak.

Ivókúra

- fogínykezelés.

Dávod – vízösszetétel

	Ma ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
2. sz. termálkút	65,45	23,30	9,36	23,93	75,44	–
3. sz. termálkút	65,45	23,30	9,36	23,93	75,44	–

Kiskőrös



KISKÖRÖS

Földrajzi elhelyezkedés

Budapesttől 119 kilométerre fekvő város, Bács–Kiskun megye közepén, 1973-tól városi rangot kapott.

Történelmi visszatekintés

A népvándorlás korától lakott település.

Gyógyvize

1970 óta működő kút van itt, talpmélysége 1028 méter, hozama 400 liter/perc, a víz hőfoka 58 C°.

A víz összetétele

Alkáli kloridos, nagy sótartalmú gyógyvíz, magas jód, bróm és fluorid tartalommal. Összoldott ásványianyag tartalma 8,0 gramm/liter, a jódos vizek csoportjába soroljuk.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések,
- vegetatív idegrendszer zavarai,
- idegkimerültség,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- meddőség.

Látnivalók

A város szülötte Petőfi Sándor. Szülőháza idegenforgalmi célpont. A Szücsi erdő védett területe kellemes kikapcsolódásra ad lehetőséget.

Kiskőrös – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁺	SO ₄ ²⁻
Kiskőrösi strandfürdő termálkút	95,74	2,80	1,90	93,00	6,80	–

Kecel



KECEL

Földrajzi elhelyezkedés

Bács-Kiskun megye közepén, Kecskemét és Baja között helyezkedik el, Kiskőröstől 12, Budapesttől 128 kilométerre a Duna–Tisza közén. Kelet felől a Duna-menti magasabb homokhátság határolja.

Történelmi visszatekintés

A törökök megjelenése előtt már kialakult település volt, 1735 óta írásos dokumentumok vallanak fejlődéséről.

Gyógyvize

A kút 941 méter mély, a feltörő víz hőfoka 43 C°.

A víz összetétele

Alkáliloridos, brómos, jódos víz, az össz oldott ásványi anyag tartalom 4,0 gramm/liter. A jódos vizek csoportjába tartozik.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- ízületi bántalmak,
- mozgásszervi megbetegedések,
- idegrendszeri eltérések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások.

Kecel – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Keceli strandfürdő termálkút	90,20	4,80	4,80	87,70	12,10	-

Idegenforgalmi tájegység:

15. Gödöllői dombság

Jászberény



JÁSZBERÉNY

Földrajzi elhelyezkedése

A Jászság középpontjában, Jász-Nagykun-Szolnok megye északnyugati részén fekvő város, 79 km-re Budapeستől, a Duna–Tisza közének északi részén, a Zagyva két partján.

Történelmi visszatekintés

Egy 1357-ből származó oklevél említi először. Uj kőkor óta lakott hely. A tatárjárás után jászok és kunok népesítették be.

Gyógyvize

1959-ben, mélyfúrás eredményeképpen 804 m mélyről bőséges vízhozamú, 45 C° hőfokú termálkút kezdte meg működését. Percenként 500 l vizet szolgáltat.

Vizösszetétel

Nátrium-hidrogénkarbonátos termálvíz. Összes oldott ásványianyag tartalma 0,79 g/liter.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- krónikus nőgyógyászati gyulladások.

Látnivalók

A Zagyva szigete kellemes pihenőhely. A város műemléke a gótikus templom, s mellette lévő barokk stílusban épült kolostor, melynek berendezése védett. A Jász Múzeum jász-kun gyűjteménye messziről vonzza a vendégeket.

Abony



ABONY

Földrajzi elhelyezkedése

Pest megye keleti részén, Cegléd és Szolnok között terül el, 84 km-re Budapesttől.

Történelmi visszatekintés

A mai Abony területén a kőkorszakban és a bronzkorban már éltek emberek. 1238-ból keletkezett az első megmaradt írásos emlék, amely önálló birtokként említi.

Gyógyvize

A termálvíz 701 m talpmélységű kútból származik, hozama 400 liter/perc, hőfoka 44 C°.

Vízösszetétele

Alkáli-hidrogénkarbonátos víz, oldott ásványianyag tartalma 0,9 gramm/liter.

Látnivalók

Abony érdekes látnivalói a szinte érintetlenül megmaradt kismemesi kúriák. Így a „Lavatka”, „Sivó”, „Bethy”, „Kazinczy” és a „Vigyázó” kúriák. Ezek 1800-as évek elején épültek és az eredeti építészeti stílusukban maradtak ránk.



VÁC

Földrajzi elhelyezkedése

A Duna balpartján, a Cserháthoz tartozó Naszály hegy lábánál elhelyezkedő barokk város. Tranzitforgalmi szerepe igen nagy.

Történeti visszatekintés

A római birodalom idején fontos átkelőhely. A honfoglalás után 1075-ben már város, amelyről a garamszentbenedeki apátság alapítólevele is említést tesz, I. István idejében püspökség.

Gyógyvize

Az 1969-ben fúrt kút talpmélysége 1170 m. Hozama 500 liter/perc. A víz hőmérséklete 28 °C. Második kútja 1075 m mély, 800 liter/perc hozamú, 27 °C hőmérsékletű, rendkívül nagy vastartalommal. Az össz oldott ásványi anyag tartalom 1,5 g/l.

Vízösszetétel

Kalcium-magnézium hidrogén karbonátos, magas fluortartalmú víz.

*Gyógyászati javallatok**Fürdőkéúra*

- mozgásszervi megbetegedések,
- baleseti utókezelés.

Ivókúra

- fogsúvasodás ellen.

Látnivalók

A barokk város piarista temploma és a Canevale által épített XVIII.sz.-i székesegyháza érdekes látnivaló. A kirándulóhelyek közül a közeli Naszály-hegy oldalában lévő Násznép barlang. Vácrátót botanikus kertje és Királyrét kellemes turahely.

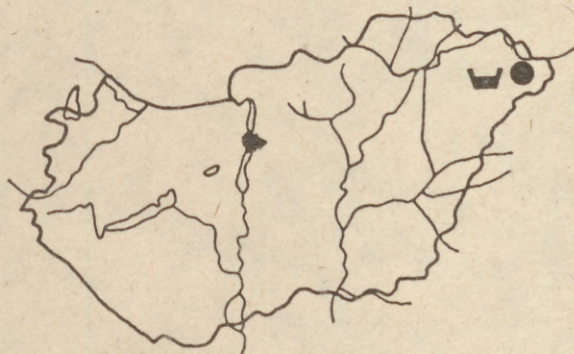
Vác – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ²⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Váci strandfürdő hévízkút	20,76	39,37	39,87	10,60	74,15	15,25

Idegenforgalmi tájegység

20. Felső Tiszavidék

Fehérgyarmat



FEHÉRGYARMAT

Földrajzi elhelyezkedése

Magyarország legkeletibb városa, Budapeستől 313 kilométerre.

Történelmi visszatekintés

Évezredes múlt nyomait tárták itt fel, már 1418-tól mezővárosi rangot nyert el.

Gyógyvize

Termálkútja 1962-től működik, a fürdőmedencéket 1965-ben nyitották meg. A kút 1005 méter mély, a vízhozama 400 liter/perc. A víz hőfoka 46 C°.

A víz összetétele

Nátriumkoridos, hidrogénkarbonátos, fluoridos víz, összes ásványi anyag tartalma 2,3 gramm/liter.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések.

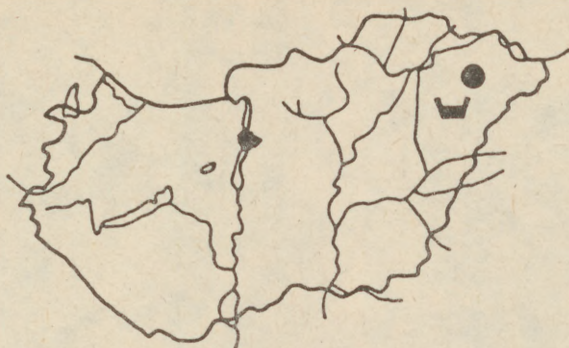
Látnivalók

Műemléke a XV. századi gótikus stílusú, négy fatornyú, sisakkal fedett templom.

Fehérgyarmat – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	egyenérték % Cl	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Fehérgyarmat hévízkút	95,00	4,60	0,20	67,00	32,70	–

Kisvárdá



KISVÁRDA

Földrajzi elhelyezkedése

Az ország északkeleti részében terül el, az Északi-Középhegység lábánál. Felső-Szabolcs központja.

Történelmi visszatekintés

Óskortól lakott település. A honfoglaló magyarok tárgyi emlékeit is megtalálták itt, 1468-ban mezővárosi rangot kapott.

Gyógyvize

1964-től kút működik. A fürdő 1966-ban nyílt meg. Két termálkút szolgáltat vizet; az 1964-es 600 méter mély, 350 liter/perc hozamú, 38 °C hőmérsékletű, az 1966-ban átadott pedig 290 méter mély, 44 °C hőfokú és 200 liter/perc hozamú vizet nyújt. A helyi betegellátásban nyújt segítséget a gyógyvíz.

A víz összetétele

Nétriumhidrogénkarbonátos fluoridos gyógyvíz. A fluoridtartalom 1,5 milligramm/liter. Az 1.számú kút össz ásványianyag tartalma 2 gramm/liter, a 2. számúé 4,0 milligramm/liter.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- reuma,
- mozgásszervi rendellenességek,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,

Ivókúra

- fogínyzuhany.

Látnivalók

A vár és a katolikus templom jelent látnivalót. A várból csak a délkeleti torony áll és a külső vár egy részének fala. 1973 óta várjátékokat rendeznek.

Kisvárdai várfürdő – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
IV. kút, termálkút	98,50	0,25	0,43	34,06	55,60	–
II. termálkút	97,18	2,44	0,32	30,24	63,90	5,43

KISVÁRDA II. kút

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

I liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	millimol (egy értékű ionban kifejezve)	Than-féle egyenérték %
Kálium	K ⁺	13,0	0,72	2,91
Nátrium	Na ⁺	530,0	23,6	93,1-
Ammónium	NH ₄ ⁺	1,3	0,07	0,28
Kalcium	Ca ²⁺	17,9	0,89	3,53
Magnézium	Mg ²⁺	0,4	0,03	0,12
Vas	Fe ²⁺	0,05	0,0	0,0
Mangán	Mn ²⁺	nem mutatható ki		
A kationok összege:		562,7	24,77	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	nem mutatható ki		
Klorid	Cl ⁻	170,0	4,73	18,75
Bromid	Br ⁻	0,34	0,0	0,60
Jodid	I ⁻	0,204	0,03	0,16
Fluorid	F ⁻	0,8	nem mutatható ki	
Szulfát	SO ₄ ²⁻	nem mutatható ki		
Hidrogénkarbonát	HCO ₃ ⁻	1260,0	20,70	81,01
Szulfid	S ²⁻	nem mutatható ki		
Összes foszfát	PO ₄ ³⁻	0,5	0,02	0,08
Az anionok összege:		1532,9	25,55	100,0
Metaborsav	HBO ₂	–	20,0	–
Metakovasav	H ₂ SiO ₃	–	39,0	–
Szabad szén-sav	CO ₂			
Oldott oxigén	O ₂			
Arzén	As			
Összesen:		2053,6	50,32	

A víz hőmérséklete: 49 °C.

Vélemény: Alkalihidrogénkarbonátos víz.

Idegenforgalmi tájegység:

21. Nyírség

Mátészalka



MÁTÉSZALKA

Földrajzi elhelyezkedése

Budapesttől 299 kilométerre, Szalka és Máté egyesüléséből alakult ki.

Történelmi visszatekintés

A rézkortól lakott terület, az első ránk maradt írásos említés 1231-ből származik.

Gyógyvize

1960-ban kút-foglalás; 1009 méter mélyről 800 liter/perc hozamú, 59 C°-os víz tört fel.

A víz összetétele

Nátrium hidrogénkarbonátos fluoridos víz, melynek össz oldott ásványi anyag tartalma 1 gramm/liter.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- ízületi gyulladások,
- mozgásszervi rendellenességek.

Látnivalók

Temploma eredetileg román stílusú, jelenlegi formájában barokk. Festett famennyezete 1789-ből származik.

Mátészalka – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Mátészalka termálkút	88,00	6,00	5,50	11,70	87,10	

Hódmezővásárhely



HÓDMEZŐVÁSÁRHELY

Földrajzi elhelyezkedése

Budapesttől 194 kilométerre fekszik, a Tiszántúl déli részén, a Tisza, Maros és a Kettős Körös által bezárt területen.

Történelmi visszatekintés

Hatezer év óta lakott terület, ezt a kökénydombi Vénusz lelete is igazolja. A honfoglalástól ismert nemzetségek birtoka, így például a Hunyadi családé is volt, mezővárosi ranggal rendelkezett.

Gyógyvize

Itt fúrták az ország első artézi kútját. 1091 méter talpmélységből, 1300 liter/perc hozamú, 42 °C hőmérsékletű vizet nyertek.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos víz, 0,8 gramm/liter össz oldott ásványi anyag tartalommal.

Gyógyászati javallatok:

- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések.

Látnivalók

Múzeuma helytörténeti gyűjteményéről híres. A várostól nem messze, a Tisza partján kellemes kikapcsolódásra van lehetőség.

Hódmezővásárhely – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁺ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Strand termálkút	92,60	4,82	1,57	2,21	97,35	–

Tiszafüred



TISZAFÜRED

Földrajzi elhelyezkedése

A Közép Tisza vidékén, a Hortobágy és a Nagykunság között, Budapesttől 171 km-re, a Kiskörei Tisza II. víztározó mellett fekszik.

Történelmi visszatekintés

Már az őskortól lakott hely. Első írásbeli említése – ami ránk maradt – 1334-ből való

Gyógyvize

1959 óta termálkút működik. Talpmélysége 346 m. Hozama 400 l/perc. Hőfoka 46C°
Elismert gyógyvíz, az össz ásványi anyag tartalom 2,5 g/l.

Vízösszetétele

Nátrium hidrogénkarbonátos víz, litere 1 gramm oldott ásványi anyagot tartalmaz.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi,
- reumatikus megbetegedések.

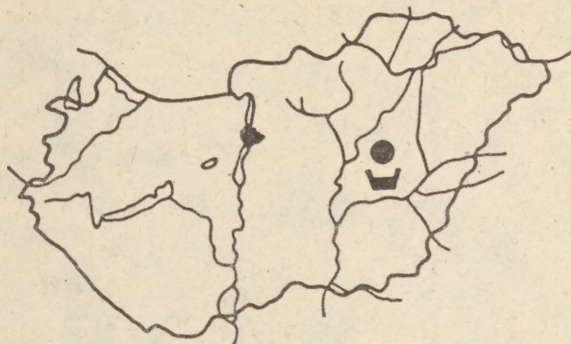
Látnivalók

1840 körül épült a klasszicista stílusú Lipcsey kúria, amely ma régészeti gyűjteménynek ad otthont. A település fazekasairól, nyergesmestereiről híres.

Tiszafüred strandfürdő – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	egyenérték % Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Tiszafüred II. hévízkút	92,62	3,97	1,30	3,69	96,19	–

Kunhegyes



KUNHEGYES

Földrajzi elhelyezkedése

A Nagykunság északkeleti részén, Jász-Nagykun-Szolnok megyében található, 160 kilométerre Budapesttől.

Történelmi visszatekintés

Időszámításunk szerint az első évszázadokból származó és jazik népek településének a nyomai maradtak ránk. Első neve Hegyesháza, ősi kun település, területét a kunok megvásárolták.

Gyógyvize

1960-ban, ismerve a kedvező földtani és fiziológiai adottságokat, mélyfúrást végeztek. Ennek eredményeként 990 méter mélyről 58 C° hőfokú, 500 liter/perc hozamú vizet nyertek.

A víz összetétele

Alkáli, hidrogénkarbonátos víz, össz oldott ásványi anyag tartalma 1,6 gramm/liter.

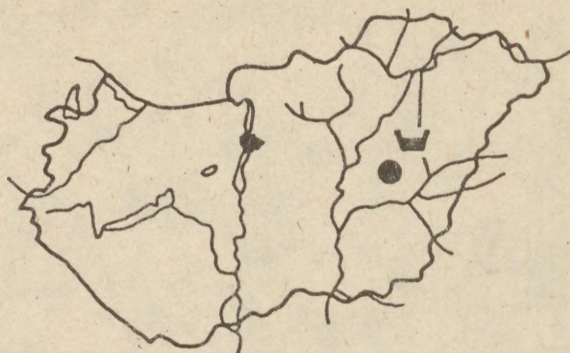
Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- reuma,
- rekreáció.

Látnivalók

A település büszkesége a református templom, melyet Hild József épített. A település közelében szélmalom működik.

Törökszentmiklós



TÖRÖKSZENT- MIKLÓS

Földrajzi elhelyezkedése

Jász-Nagykun-Szolnok megye település, Budapesttől 120 kilométerre.

Történelmi visszatekintés

A XI. századtól ismert. 1552-ben a törököknek volt itt váruk.

Gyógyvize

1958-ban fúrták az 1314 méter mélységű, 64 C° hőfokú, 300 liter/perc hozamú kutat, a fürdő télen is működik.

A víz összetétele

Alkálihidrogénkarbonátos kloridos, jelentős jód és fluorid tartalommal rendelkező víz, melynek össz ásványi anyag tartalma 2,58 gramm/liter. A jódos vizek csoportjába soroljuk.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

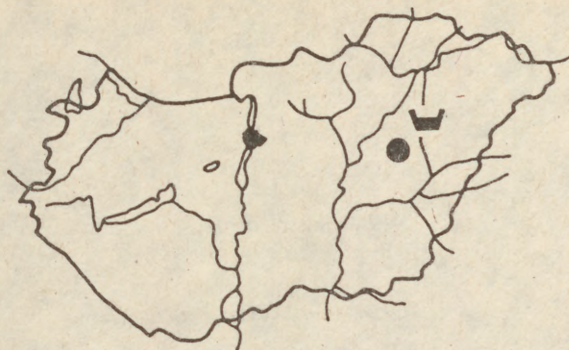
- mozgásszervi megbetegedések,
- izomhúzódások,
- reuma,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások.

Ivókúra

- fogzuhany kezelés.

Törökszentmiklós – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	CHO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Törökszentmiklói termálkút	95,58	0,39	3,16	31,81	67,68	–



BEREKFÜRDŐ

Földrajzi elhelyezkedése

Budapesttől 176, Karcagtól 10 km-re, a Nagykunság központjában. Karcag területe Budapest, Debrecen és Hódmezővásárhely után a legnagyobb Magyarországon, maga Berekfürdő 50 éve még a tanyavilág része volt.

Történelmi visszatekintés

Egy XIII. századi oklevél említi először, 1330-ban birtokosa egy Karchagh nevű kapitány. A név qarsaq – török eredetű szó ferdítéséből alakult ki, ez eredetileg pusztai rókát jelentett. A kun kapitányok központja lett később Karcag városa.

Gyógyvize

Szénhidrogénkutatás alkalmából 1927-ben melegvizet nyertek, Móricz Zsigmond „Folyik az arany Karcagon” című riportjában számolt be erről. A kút az egykori homokbánya helyén létesült, 1932-től működő fürdő települt rá. A következő kutak vizét használják: 1. számú 1186 m talpmélységű, 1600 liter/perc hozamú, 56 C° hőmérsékletű, 2. számú kút 801 m mély, 570 l/perc hozamú, 56 C° hőfokú. Ezen kívül még több kút működik. Az 1960-ban mélyített kút 1497 m talpmélységű, hozama pedig 1250 l/perc, hőmérséklete 75 C°. Elismert gyógyvíz, 6 medence működik.

Vizösszetétele

Alkáli-hidrogén-karbonátos, kloridos, jelentős jód, bróm, fluorid és metaborsav tartalmú. A 3.sz. kút alkáli-kloridos, brómos, jódos, össz oldott ásványi anyag tartalma 6,6 gramm/liter. Ugyanez az 1. számú kút esetében 2,8 gramm/liter, a 2.sz. kútnál pedig 2,4 gramm/liter.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- vegetatív idegrendszer zavarai,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások.

Ivókúra

- asztma,
- epe,
- máj,
- vesebetegségek,
- felsőlégúti hurutos megbetegedések.

Látnivalók

Karcag a kun szürök hazája. A város múzeuma néprajzi, népművészeti gyűjteményéről híres. A középületek közül a késői barokk református templom érdemel említést. A város közelében működő szélmalom található.

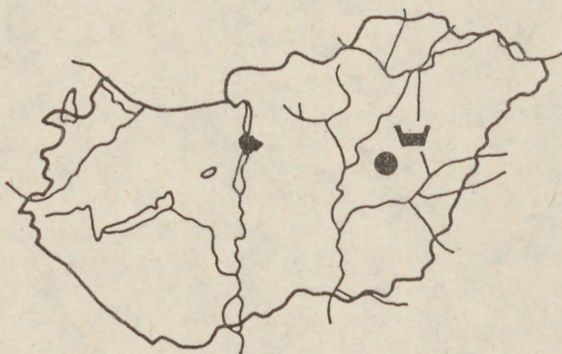
Karcagi termálkút vízösszetétel

Termálkút	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₄ ²⁻	
Termálkút	92,28	3,54	2,39	90,88	9,09	–

Víz hőmérséklet: 54 C°

Vélemény: Magas szervesanyag tartalmú nátriumhidrogén-karbonátos kloridos, jodidont tartalmazó víz.

Kisújszállás



KISÚJSZÁLLÁS

Földrajzi elhelyezkedése

Jász-Nagykun-Szolnok megye keleti részén, a Nagykunságban van. Budapesttől 150 kilométerre.

Történelmi visszatekintés

1717 óta ismert település.

Gyógyvize

Gyógyfürdője 1968-ban nyílt meg. A kút 1148 méter mélységű, 53 C° hőmérsékletű, 600 liter/perc hozamú. Elismert gyógyfürdő, 4 medencével.

A víz összetétele

Vegyelemzése 1977-ben készült el. Alkáli hidrogénkarbonátos, jelentős jódtartalmú víz. Össz oldott ásványi anyag tartalma 2,2 gramm/liter, 66 százaléka hidrogénkarbonát.

Gyógyászati javallatok

- reumá,
- mozgásszervi rendellenességek.

Látnivalók

Ebben a városban tanítóskodott Arany János és tanult Móricz Zsigmond. A gimnázium épületét Alpár Ignác emelte.

Idegenforgalmi tájegység:

23. Hortobágy

Debrecen



DEBRECEN

Földrajzi elhelyezkedése

Magyarország harmadik legnagyobb városa, Budapeستől 230 kilométerre.

Történelmi visszatekintés

A kőkorszakból és a bronzkorból is van lelet, mely emberi települést bizonyít. 1214-ben keltezett az oklevél, amelyben név szerint említi.

Gyógyvize

Magyarországi utazásai során Evlia Cselebi 1664-1666 között Debrecenbe is eljutott, ahol fürdőt, fogadót és bazárt is talált. 1816-ban a Nagyerdőben pihenőpark létesült, négy évvel később 1820-ban bővizű forrást tártak fel itt. Erre alapozva 1825-ben fürdőkórház épült. 1923-ban újabb termálkutatást tártak fel, az alföldi olajkutató fúrások vezetője. Pávai Vajna Ferenc főgeológus vezetésével. Ez 1100 méter mély, 60 C° hőmérsékletű 1000 liter/perc vízhozamú. A fürdő 1958-ban kapott gyógyfürdő címet, Debrecen nagyerdei strandja pedig gyógyhely rangot. Jelenleg három kút működik, melyek összhozama 3500 liter/perc, 700–1100 méter talpmélységekkel, 60 C° – 64 C° hőfokkal. A fürdőzés 15 kádban és 15 medencében lehetséges.

A vízösszetétele

Alkalikloridos, hidrogénkarbonátos ásványvíz, nagy jód és bróm tartalommal. Az össz oldott ásványtartalom 5–9 gramm/liter. Össz oldott ásványalkotó rész: 5,8 g/l. jodidion 4,8 mg/l, bromidion: 7,0 mg/l.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- idegrendszeri rendellenességek,
- ízületi gyulladások,
- reuma,
- baleseti utókezelések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- porcsérülések utókezelése,
- bénulásos, ideggyógyászati kórképek.

Ivókúra

- golyva megelőzése,
- felső léguti kezelések.

Debrecen Nagyerdő – vízösszetétel

	Na+K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Debrecen I.sz. hévízkút	97,41	0,81	0,67	47,90	39,35	0,05
Debrecen III.sz. hávízkút	97,49	0,68	0,64	68,50	31,22	0,05
Debrecen IV. sz. hávízkút	97,94	1,19	0,47	39,35	60,38	0,03
Debrecen VI. sz. hévízkút	96,12	1,70	2,18	64,85	35,03	0,12
<i>Kerekes telepi fürdő</i>						
Debrecen II. sz. hávízkút	97,82	0,71	0,63	34,26	65,59	0,03

DEBRECEN

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	millimol (egy értékű ion- ban kifejezve)	Than-féle egyenér- ték %
Kálium	K ⁺			
Nátrium	Na ⁺	1896,3	82,45	97,26
Ammónium	NH ₄ ⁺	11,2	0,62	0,73
Kalcium	Ca ²⁺	24,1	1,20	1,41
Magnézium	Mg ²⁺	6,2	0,51	0,60
Vas	Fe ²⁺	0,1	–	–
Mangán	Mn ²⁺	n e m m u t a t h a t ó k i		
A kationok összege:		1937,9	84,78	100,00

Nitrát	NO_3^-	nem mutatható ki		
Nitrit	NO_2^-	nem mutatható ki		
Klorid	Cl^-	2020,0	56,96	67,19
Bromid	Br^-	7,0	0,09	0,10
Jodid	J^-	4,8	0,04	0,03
Fluorid	F^-	1,8	0,09	0,10
Szulfát	SO_4^{2-}	nem mutatható ki		
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	1683,6	27,60	32,58
Szulfid	S^{2-}	ny		
Összes foszfát	PO_4^{3-4}			
Az anionok összege:		3717,2	84,78	100,00
Metaborsav	HBO_2	95,00	-	-
Metakovasav	H_2SiO_3	54,86	-	-
Szabad szén-sav	CO_2	35,3	-	-
Oldott oxigén	O_2	nem mutatható ki		
Arzén	As			
Összesen:		5840,26	169,56	

Hajdúszoboszló



HAJDÚSZOBOSZLÓ

Földrajzi elhelyezkedése

Az ország északkeleti részén, Budapeستől 209, Debrecentől 20 kilométerre, a Hajdúszoboszló déli peremén fekszik. Környezete síkság, a Hortobágy folyóba ömlő Kösely patak partján épült ki.

Éghajlata

Szélsőséges, kontinentális éghajlat jellemzi. A nyár forró és száraz, a tél kemény és hideg. Átlaghőmérséklete a nyári hónapokban $22\text{ }^\circ\text{C}$. A levegő páratartalma alacsony. Évi átlagos csapadékmennyiség 517 milliméter, az évi napos órák száma 2030. A fürdőhely gyakorlatilag szélmentes.

Történelmi visszatekintés

A rézkortól lakott település. A honfoglalás előtt és idején szlávok laktak itt, 1214-ben a Várad Registrum említi.

1930-ban a pápai tizedlajstromon szerepel. A terület a magyar történelem leghíresebb családjai birtokolták, így a Dósák, a Hunyadiak, a Szilágyi család, később Corvin János, majd Szapolyai János, Dobó István. Régi hajdúváros.

Gyógyvize

1925-ben sikertelen olajfúrás eredménye a sikeres termálvíz kutatás. 1090 méter mélyről 73 °C hőmérsékletű vizet találtak. A Hidrológiai Közönyben 1927-ben Dalmady Zoltán számolt be az új felfedezésről. 1928-ban betonmedencét adtak át, melynek nagysága 2400 négyzetméter. Pávai Vajna Ferenc vezetett kutatást 1926-ban, újabb sikeres fúrást kezdeményezve. Ez 78 °C hőmérsékletű, 2032 méter talpmélységű kút. A víz nagy mennyiségű metánt és földgázt is tartalmaz. A III-as számú kút gáztartalma még jelentősebb. A hozam 3000 liter/perc körüli, vagyis 4000 köbméter. Hajdúszoboszlón jelenleg nyolc kút működik, mintegy 8000 liter/perc hozammal. A III-as számú kutat 1941-ben mélyítették 1053 méterre, a IV-es számú kút 1967-ben 1058 méter mély talpmélységgel működik. Az V. számú pedig 1968-tól 1340 méter mély. Hajdúszoboszló a reumás betegek Mekkájának tekinthető. A hévizet az alsó- és felső pannon homokrétegek adják.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos, jelentős mennyiségű konyhasót, szódát, jódot, brómot, fluoridot, bitument, vasat, mangánt, magnéziumot, litiumot és mintegy 20 oldott ásványi anyagot tartalmaz, mely 5000 milligramm/liter össz ásványi anyag mennyiségnek felel meg. A jódidion 7–8 mg/liter mennyiségű. A víz, illetve az iszap az új kutatások szerint ösztrogént is tartalmaz, jelentős mennyiségű anorganikus anyag mellett. A feltörő vizek összetétele ingadozó, de arányuk stabil. A víz pH-ja 8,4, lugossága 25,8 milliliter nHCl/liter. A keménység 1,6 nkf. Radioemanáció mentes. 14 kád és 19 medence várja a vendégeket.

Gyógyászati javallatok

Mozgásszervi bántalmak:

- idült ízületi gyulladások,
- degeneratív ízületi elváltozások,
- a gerincoszlop különböző idült gyulladásos megbetegedései,
- idült ideggyulladások,
- Heine-Medin kór,
- idült izomfájdalmak,
- porcsérülések utókezelése,
- csonttörések utókezelése.

Emésztőrendszeri és folyadékanyagcsere rendellenességei:

- idült emésztőrendszeri megbetegedések,
- hasnyálmirigy megbetegedések,
- endogén elhízás,
- vesehólyagkövek.

Nőgyógyászati problémák:

- idült nőgyógyászati megbetegedések,
- műtét utáni állapotok,
- meddőség.

Bőrbetegségek:

- ekcéma,
- pikkelysömör,
- viszketés,
- fekélyek.

Légúti megbetegedések:

- ivókúrák és
- inhalációs kezelés.

Ellenjavallatok:

- Heveny gyulladós megbetegedések,
- rosszindulatú daganatok,
- keringési elégtelenség,
- súlyos vérnyomásemelkedés,
- fertőző megbetegedések,
- terhesség,
- aktív gümőkór

Látnivalók

Közelben van Debrecen városa, a Déri Múzeummal, a barokk templommal, a református kollégiummal és a Hortobágyi Nemzeti Park, Magyarország legnagyobb természetvédelmi területe.

Helyben, a fürdőtelep mögött 9,8 ha kiterjedésű csónakázó tó teszi kellemessé a pihenést.

HAJDUSZOBOSZLÓ

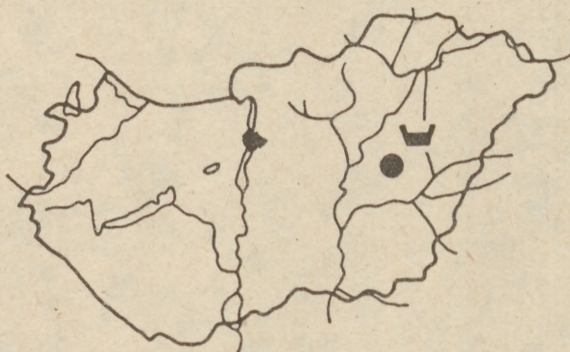
II. sz. kút vizének összetétele

		mg	mg egyenérték	Thán-féle egyenérték %
Kálium és nátrium (nátriumban kifejezve)	Na ⁺	1874,92	81,54	98,39
Ammónium	NH ₄ ⁺	10,50	0,58	0,59
Kalcium	Ca ²⁺	8,58	0,42	0,51
Magnézium	Mg ²⁺	5,25	0,43	0,51
Vas	Fe ²⁺	0,03	–	–
Mangán	Mn ²⁺	nem mutatható ki		
Kationok összege:		1899,28	82,97	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	nem mutatható ki		
Klorid	Cl ⁻	2100,00	59,22	71,34
Bromid	Br ⁻	7,90	0,09	0,11
Jodid	J ⁻	8,08	0,06	0,07
Fluorid	F ⁻	2,05	0,10	0,11
Szulfát	SO ₄ ²⁻	nem mutatható ki		
Hidrogénkarbonát	HCO ₃ ⁻	1433,73	23,50	28,37
Anionok összege:		3551,76	82,97	100,00

Metabórsav	HBO ₂	95,00	—	—
Metakovasav	H ₂ SiO ₃	53,82	—	—
Összesen ξ		5599,86	165,94	

pH = 8,4; lugosság 25,8 ml nHCl/l; összes keménység 1,6 nkf.

Püspökladány



PÜSPÖKLADÁNY

Földrajzi elhelyezkedés

Az Alföldön, a Hortobágy és a Sárrét találkozásánál fejlődött ki, 182 km-re Budapeستől.

Történelmi visszatekintés

A kőkorszak óta él ember erre, 2000 éves katakomba sírt találtak itt. Az első település a X–XI. században alakult ki. Először az 1352-es Várad Konvent oklevele említi, 1591-ben pedig a krími tatárok betörése semmisítette meg a települést.

Gyógyvize

1958-ban termálkutatót tártak fel. A talpmélysége 652 m, hozama 400 liter/perc, a víz hőfoka 44 °C. 1974-ben újabb kutatót nyitottak meg, mélysége 1086 m, hozama 300 liter/perc, a víz hőfoka pedig 46 °C.

Vizösszetétele

Alkáli-kloridos, hidrogénkarbonátos, jódos víz. Össz ásványi anyag tartalma 2,5 gramm/liter. Jelentős mennyiségű gázt is tartalmaz, melyet gázleválasztóval különítenek el. A jódos vizek csoportjába tartozik.

Gyógyászati javallatok

- gyulladáshoz vezető reumatikus betegségek,
- degeneratív elváltozások,
- törések utókezelése,
- idegrendszeri megbetegedések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- meddőség.

Püspökkladány – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
I. sz. termálkút	91,31	2,31	4,15	58,88	40,98	—
II. sz. termálkút	92,72	3,65	1,91	44,18	54,79	0,73

Hajdúnánás



HAJDÚNÁNÁS

Földrajzi elhelyezkedése

A Hajdúság és a Nyírség találkozásánál, a Keleti Főcsatorna mellett fejlődő település, Budapesttől 277 kilométerre.

Történelmi visszatekintés

Az első írásos emlék 1565-ből egy oklevél a település említésével.

Gyógyvize

1958-ban 1019 méter talpmélységű 1600 liter/perc hozamú, 65 C° hőmérsékletű vizet találtak itt.

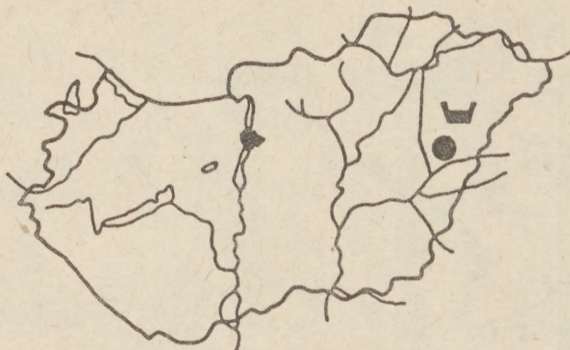
A víz összetétele

Konyhasós, nátriumhidrogénkarbonátos, jódos, brómos, fluoridos víz, az oldott ásványianyag tartalom 8,0 gramm/liter, rendkívül magas.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- meddőség.

Berettyóújfalu



BERETTYÓÚJFALU

Földrajzi elhelyezkedése

A Berettyó folyó mellett, a Sárrét szélén, Hajdú-Bihar megyében, Debrecentől 35, Budapesttől 210 kilométerre.

Történelmi visszatekintés

Ősidőktől lakott terület. A földvár, régi hadászati erődítmény maradványa. 1273-ból származó oklevélben említik először Ujfaluként, 1285-ben pedig Nova Villaként. 1485-ben Corvin Mátyás vásártartó joggal ruházta fel.

Gyógyvize

1959-ben fúrt kútja 810 méter mélységű 150 liter/perc hozammal, 40 C° hőmérsékletű vizet ad. Az 1972-ben fúrt második számú kút 1393 méter mély, hozama 1300 liter percenként, a víz hőfoka 63. C°.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos víz. Oldott össz. ásványianyag tartalma 2,3 gramm/liter.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- ízületi gyulladás,
- mozgásszervi megbetegedések.

Látnivalók

Nevezetes műemlék a hajdani Szent Pál prépostsági templom maradványa a XIII. századból. A Bihari Múzeumban a táj régészeti, néprajzi, népművészeti, valamint irodalmi emlékeit őrzik.

Berettyóújfalu – vízösszetétel

egyenérték %

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
I. sz. kút	96,45	0,78	1,46	4,85	94,89	–

Idegenforgalmi tájegység:

26. Szanazug

Békés



BÉKÉS

Földrajzi elhelyezkedés

A Sárét déli végében, az Alföld délkeleti részén. Ez a Köröspart-i település Békéscsabától 10, Budapesttől 196 kilométerre van.

Történelmi visszatekintés

A Körös kanyarulatában ősi földvár áll, amit először egy 1200-ból ránk maradt oklevél említ. A XIX. században Békés megye legnagyobb városa volt.

Gyógyvize

Az első mélyfúrás 1928-ban történt, 730 méter mélyről 120 liter/perc hozamú, 42 C° hőfokú vizet nyertek. A fürdő 1930-tól működik. 1954-ben és 1963-ban újabb kutat foglaltak. Ez utóbbi 780 méter mély, 340 liter/perc hozamú és 51 C° hőfokú.

A víz összetétele

Az 1954-ben fúrt kút hidrogénkarbonátos ásványvíz. Az összes oldott ásványianyag mennyisége 1,8 gramm/liter, kis mennyiségben jódot és arzént is tartalmaz. Az 1963-ban feltárt forrás alkáli-hidrogénkarbonátos víz, össz oldott ásványianyag tartalma 1,7–2,0 gramm/liter.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- reuma,
- neuralgia,
- izzadmányok,
- összenövések,
- bőrbetegségek,
- női krónikus gyulladások.

Ivókúra

- érrelmeszesedés,
- gyomorfekély,
- struma,
- bélhurut.

Látnivalók

Műemlék a későbarokk református templom, a klasszicista stílusú kollégium és a népi építészetet képviselő lakóházak.

Békés – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₃ ²⁻
Melegvizes kút Asztalos u.15.	89,76	4,60	3,60	8,63	88,65	2,72
Melegvizes kút a fürdő területén	94,20	2,30	2,40	3,00	96,30	-

Gyula



GYULA

Földrajzi elhelyezkedés

Az Alföld délkeleti részén, Tiszántúlon, a Fehér-Körös mentén, a tengerszint felett 90 méterre helyezkedik el, Budapesttől 229, Nagyváradtól 80 kilométerre. A Körösök büszkesége.

Éghajlata

Kontinentális, napos. Hosszú nyár, meleg, hosszú ősz jellemzi. Az éves középhőmérséklet $11,2\text{ }^{\circ}\text{C}$. A napos órák évi átlaga 1990. Ebből nyárra 1450 óra jut. Évi csapadékmennyiség átlaga 550 milliliter.

Történelmi visszatekintés

Időszámításunk előtt négyezerből származó újkőkori települést találtak itt, illetve akkori sírmaradványokat. Az első ráánkmaradt írásos emlék 1214-ből való, ez Boleszláv váci püspök adománylevele. 1332-ben pápai tizedlajstromon szerepel Gyula neve. 1518 óta itt már ismerték a fürdők jelentőségét.

Gyógyvize

Egyik legfiatalabb fürdővárosunk. 1957-ben fúrt kútja 2000 méter talpmélységű, 550 liter/perc hozamú, $71\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű vizet nyújt. 1960-ban mélyített kútja 950 méter mély, 300 liter/perc hozamú, $44\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőfokú. A 3-as számú kút az előzőektől másfél kilométerre helyezkedik el, 470 liter/perc hozamú, $59\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű vizet nyernek.

A IV. sz. kút 2500 méter mélyről 720 liter/perc hozamú, $93\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőfokú. 1970-től hivatalos gyógyfürdő.

A víz összetétele

Az I-es és a II-es számú kút alkáli hidrogénkarbonátos, magas kálium, nátriumklorid tartalmú vizet ad. Az össz oldott ásványi anyag tartalom 1,0 gramm/liter, 2,4 gramm/liter. A III-as számú víz amellett, hogy alkalikus jellegű, magas bróm és jód tartalommal rendelkezik. Az össz oldott ásványi anyag tartalom 3284,2 mg/liter. Ugyanez a IV-es sz. kút esetében 5,1 gramm/liter. A víz pH-ja 8,26.

A fürdő országos betegellátási feladatokat lát el. 14 kád és 15 medence áll rendelkezésre.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- baleseti utókezelés,
- neuralgiák,
- nőgyógyászati krónikus megbetegedések.

Ivókúra

- gyomor- és bélhurut,
- epe és májbetegségek.

Láttnivalók

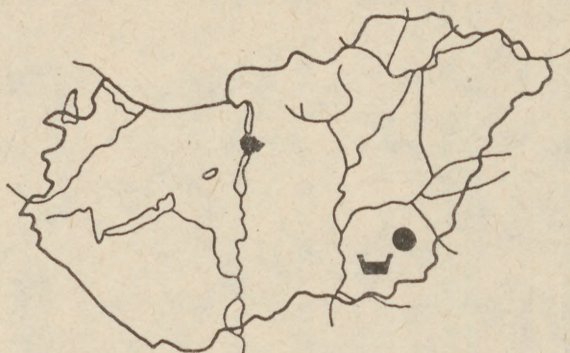
A várfürdő 27 holdon terül el egy gyönyörű parkban. Gyula Albert Dürer, Erkel Ferenc, Munkácsy Mihály városa. Emlékeikkel lépten-nyomon találkozhatunk. Érdemes megtekinteni az Almássy kastélyt és Magyarország egyetlen épségben maradt téglavárát, valamint a görögkeleti templom ikonosztázát.

Gyulai várfürdő – gyógyvíz-összetétel

	$\text{Na}^+ + \text{K}^+$	Ca^{2+}	egyenérték %			
			Mg^{2+}	Cl^-	$\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}$	SO_4^{2-}
I. sz. termálkút várf.	96,60	1,18	1,08	7,57	92,19	–
II.sz. termálkút várf.	91,44	1,93	4,63	8,60	91,23	–
IV.sz. termálkút kert	95,30	1,86	1,89	9,05	90,91	–
V. sz. termálkút kétm.	97,34	0,62	0,25	10,13	88,55	1,09

pH = 8,26; lugosság 26,6 ml n.HCl/l; összes keménység 1,6 nkf.

Békéscsaba



BÉKÉSCSABA

Földrajzi elhelyezkedés

Az Alföld délkeleti részén, a Maros és a Körösök hordalék-kúpjára épült, Budapesttől 210 kilométerre.

Történelmi visszatekintés

6000 éve lakott terület, melyet a XIV. században pápai tized lajstrom említ először. 1841-től mezőváros. 1884-ben neve „Nagy-Csaba”, 1919-től városi rangot kapott. Fényes Elek szerint Európa „legnagyobb falva”.

Gyógyvize

1974-ben 1974 méter mély 360 liter/perc hozamú, 76 C° hőfokú vizet nyernek ki.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos víz, 2,5 gramm/liter össz. ásványi anyag tartalommal.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- mozgásszervi rendellenességek.

Látványok

A várostól néhány kilométerre folyik a Körös, melynek egyik csatornája a városon keresztül kanyarog, egyedülálló hangulatot áraszt. Munkácsy Mihály lakott évekig a városban. Békéscsaba „szőnyegháza” világhírű kézműipari termékéről híres.

Békéscsabai Árpád-fürdő – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Árpádliget termális kút	96,55	1,44	0,74	13,89	84,37	1,61
Árpádfürdő 2.sz. hévízkút	94,41	3,01	1,25	8,17	91,43	–

Mezőkovácsháza



MEZŐKOVÁCS- HÁZA

Földrajzi elhelyezkedés

Az Alföld délkeleti részén, Békés megyében helyezkedik el, Budapeستől 210 kilométerre.

Történelmi visszatekintés

A XI. században keletkezett település, a tatárjáráskor elpusztult. Később a XV. században Mátyás király mezővárosi rangra emelte.

Gyógyvize

Kőolajfúrás kísérlete során, de termálvízre is számítva, 1966-ban kútfgalás történt. 1478 méter mélyről 400 liter/perc hozamú, 63 °C hőfokú vizet nyertek. Jelentős jódtartalma miatt a jódos vizek csoportjába soroljuk.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos víz, 3,3 gramm/liter oldott ásványi anyagot tartalmaz.

Gyógyászati javallatok

- ízületi gyulladások,
- mozgásszervi megbetegedések,
- reuma,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások.

Látnivalók

1785-ben alapított ménese világhírű törzseket tenyészt: Furioso, Gidra és Noniusz.

Mezőkovácsháza Parkfürdő – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Termálkút I.	97,00	0,69	2,61	20,09	77,49	1,68

Idegenforgalmi tájegység:

24. Köröszug

Csongrád



CSONGRÁD

Földrajzi elhelyezkedés

A Hármas-Körös torkolatával szemben, a Szolnok és Szeged közötti Tisza-szakasz közepén alakult ki.

Történelmi visszatekintés

Négyezer éve lakott terület, a kő-réz-vaskorszak tárgyi emlékei egyaránt megtalálhatók itt. A népvándorlás népei sem kerültek el ezt a tájat. A honfoglalás után az itt élő szlávok megmaradtak régi helyükön, melyet Csernigrádnak—Feketevárnak neveztek. A Garamszent-benedeki Apátság alapító levele 1075-ből, mint I. István által jelölt vármegyeközpontot említi.

Gyógyvize

A kút 1091 méter mély, hozama 1200 liter/perc. A víz hőfoka 46 C°. Az egészségügyi miniszter hivatalos gyógyvíznek minősítette. A gyógyvizet helyi betegelési feladatokban hasznosítják.

Vízösszetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos víz. Össz. oldott ásványanyag tartalom: 0,60 g/l.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések.

Látványok

A gyógyfürdő mellett 700 m hosszú homokparton elterülő tiszai partfürdő is van. A város régi magja hangulatos nádtetős halász- és gazdaházaival a népi építészetnek különleges együttesét mutatja. Csongrádtól 34 kilométerre van Ópusztaszer, történelmi emlékparkjával.

Csongrád Gyógyfürdő – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₂ ⁻	SO ₄ ²⁻
Termálkút	85,59	8,54	3,87	4,01	95,73	–

CSONGRÁD

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		1. meg	millimol (egy értékű ionban kifejezve)	Than-féle egyenérték %
Kálium	K ⁺	0,03	–	–
Nátrium	Na ⁺	212,0	0,06	0,80
Ammonium	NH ₄ ⁺	146,0	6,38	84,79
Kalcium	Ca ²⁺	2,7	0,15	2,00
Magnézium	Mg ²⁺	12,9	0,64	8,54
Vas	Fe ²⁺	3,5	0,29	3,87
Mangán	Mn ²⁺	0,03	–	–
A kationok összege:		167,3	7,49	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻	–	–	–
Nitrit	NO ₂ ⁻	–	–	–
Klorid	Cl ⁻	11,0	0,31	4,01
Bromid	Br ⁻	–	–	–
Jodid	J ⁻	0,018	–	–
Fluorid	F ⁻	0,28	0,01	–
Szulfát	SO ₄ ²⁻	0,28	–	0,13
Hidrogénkarbonát	HCO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Szulfid	S ²⁻	450,0	0,01	0,13
Összes foszfát	PO ₄ ³⁻	0,24	7,73	0,13
Az anionok összege:		461,5	7,73	100,00
Metaborsav	HBO ₂	1,0	–	–
Metakovasav	H ₂ SiO ₃	42,0	–	–
Szabad szén-sav	CO ₂	–	–	–
Oldott oxigén	O ₂	–	–	–
Arzén	as	–	–	–
Összesen:		671,8	15,22	

A víz hőmérséklete: 46,3 C°

Coliformszám 100 ml-ben: – Vélemény: Egyszerű termális víz.



SZENTES

Földrajzi elhelyezkedése

Csongrád megye északi részén, a Tisza bal partján épült. Budapest közuton 153 km-re van. A Tisza közelében, az ősi Tisza mederben folyó Kurca a város folyója.

Történelmi visszatekintés

A Kurca patak partján újkőkori emlékeket is találtak. A népvándorlás zivataros éveiben, évszázadaiban dákok, jazigok, szarmaták, gepidák, kunok, avarok éltek itt. A magyar honfoglalás után Ond vezér törzse telepedett le, a Sente-Magócs család lakott itt.

Gyógyvize

1868-ban nyílt meg Szentesen az első városi gőz- és kádfürdő a Széchenyi ligetben, elsőként az Alföldön. 1893-ban uszoda létesült itt. Az 1959-ben fűrt kútból 330 m mélységből, 28 °C hőmérsékletű, 860–1430 liter/perc hozamú egyszerű termásvíz tört a felszínre. Az 1735 m talpmélységű kút vize 71 °C hőfokú, 1200 liter/perc hozamú gyógyhatású, elismert gyógyvíz.

Vízösszetétele

alkáli hidrogénkarbonátos, fluoridos víz, össz ásványi anyag tartalma 2,0 gramm/liter. Fluoridion tartalma 2,3 mg-l. 12 kád és 8 medence működik.

Gyógyászati javallatok

- ízületi gyulladások,
- mozgásszervi megbetegedések,
- krónikus nőgyógyászati gyulladások.

Látnivalók

Kosztá József, a nagy alföldi festőnek emlékmúzeuma szülőházában látható. A Tisza és a Körös közelsége, fürdőzési, horgászási és más sport lehetőséget nyújt. Kellemes sétahely a természetvédelem alatt álló Széchenyi liget.

Szentes termál gyógyfürdő – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %		HCO ₂ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻		
Kórház hévízkút I.sz.	96,44	0,71	0,88	2,39	95,71	1,67
Kórház II. sz. kút	97,00	0,60	1,01	1,75	97,02	1,02
Szentes uszoda és strandfürdő						
Szentes Kertészeti Kutató Intézete	97,90	1,35	0,67	2,33	94,31	7,50

A víz hőmérséklete: 71 C°

Coliformszám 100 ml-ben: –

Vélemény: Nátrium hidrokarbonátos hévíz, metakovasav tartalma jelentős.

Cserkeszőlő



CSERKESZŐLŐ

Földrajzi elhelyezkedés

Szolnok megye déli részén, a Tisza és a Körös által lezárt Tiszazugban van Cserkeszőlő, Tiszakürt és Kunszentmárton között, Budapesttől 130 kilométerre.

Gyógyvize

A fiatal település fejlődése az 1942–1943-as olajkutatóástól számítható; de olaj helyett magas hőfokú vizet nyertek. 1952-ben 2311 méter talpmélységről 200 liter/perc hozamú, 83 C° hőmérsékletű, ásványi anyagokban igen gazdag vizet találtak. 1976-ban újabb kutat mélyítettek, így 1160 méter mélyről 1200 liter/perc hozamú, 69 C° hőfokú víz tört felszínre. Elismert gyógyvíz, télen is üzemel a fürdője, 9 medence működik.

A víz összetétele

Jódos, brómos, alkálilkloridos, hidrogénkarbonátos, fluorid tartalmú gyógyvíz, amely káliumot, nátriumot, fluoridot is hordoz. Az össz ásványianyag tartalom 25,7 gramm/liter. Egy 1963-as adat szerint a kálium, nátrium mennyisége 70 százalékkal csökkent, az eredetileg mért egy tizedére állt be, ugyanakkor a hidrogénkarbonát tartalom 10 százalékkal emelkedett. A második kút alkáli hidrogénkarbonátos fluoridos, össz ásványianyag tartalma 1,8 gramm/liter. A jodidion mennyiség 1,2 mg/l, bromidion 7,5 mg/l, fluoridion 3,0 mg/l.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- idült mozgásszervi megbetegedések,
- reuma,
- sérülések utáni állapot.

Ivókúra

- heveny és idült gyomor-bél-epe-hurutos megbetegedések,
- légzőszervi krónikus gyulladások,
- felső-léguti gyulladások.

Ellenjavallatok

- hipertónia,
- a szív és érrendszer megbetegedései,
- bőrbetegségek.

Látnivalók

A gyógyfürdő egyik legújabb, egyre inkább fejlődő gyógyidegenforgalmi létesítményünk. A közelben Kecskemét és Szolnok városa várja a vendégeket, valamint Lakitelek-Tóserdő ligetei és fürdője.

Cserkeszölő – gyógyvízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Cserkeszölő	16,32	0,49	0,53	32,00	16,68	–

CSERKESZÖLŐ

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	millimol (egy értékű ionban kifejezve)	Than-féle egyenérték %
Kálium	K ⁻	21,6	0,55	1,67
Nátrium	Na ⁺	720,0	31,30	98,05
Ammónium	NH ₄ ⁺	3,8	0,54	1,64
Kalcium	Ca ²⁺	5,7	0,29	0,88
Magnézium	Mg ²⁺	0,02	–	–
Vas	Fe ²⁺	nem mutatható ki		
A kationok összege:		760,0	32,93	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	nem mutatható ki		
Klorid	Cl ⁻	2,21	6,23	20,50
Bromid	Br ⁻	0,12	0,60	–
Jodid	J ⁻	1,3	0,01	0,03
Fluorid	F ⁻	2,3	0,12	0,09

Szulfát	SO_4^{2-}	25,0	0,52	2,71
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	1430,0	23,50	77,34
Szulfid	S^{2-}	—	—	—
Összes foszfát	PO_4^3	0,44	0,01	0,03
Az anionok összege:		1680,0	30,39	100,00
Metaborsav	HBO_2	12,0	—	—
Metakovasav	H_2SiO_3	56,0	—	—
Szabad szénsav	CO_2	—	—	—
Oldott oxigén	O_2	—	—	—
Arzén	As	0,087	—	—
Összesen:		2508,00	53,32	

A víz hőmérséklete: 80 C°

Coliformszám 100 ml-ben: —

Vélemény: Nátriumhidrogénkarbonátos és kloridos víz, jodid tartalma miatt a jódos vizek csoportjába tartozik. Fluorid és metakovasav tartalma jelentős.

Tiszaföldvár



TISZAFÖLDVÁR

Földrajzi elhelyezkedése

A Tiszazug települése, a Tisza és a Körös között helyezkedik el Szolnok és Cserkeszőlő között, Budapesttől 130 kilométerre.

Történelmi visszatekintés

Az ókorból származó leletek a település korát támasztják alá. A terület a Rákóczi család birtoka lett.

Gyógyvize

1046 méter mélyről 78 C° hőfokú, 1000 liter/perc hozamú forrás.

A víz összetétele

A balneológiai vizsgálat ásványi oldott anyagban igen gazdag, 1000 milligramm/liter alkáli hidrogénkarbonátos kloridos, magas jód és fluoridtartalmú vizet igazolt, amit a jódos termális vizekhez sorolunk. Az össz oldott ásványianyag tartalom 3,08 g/l.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- sterilitás.

Látnivalók

A település nevezetessége a Tiszazugi Tájmuzeum. A környéke nevezetes bortermelési központ.

	Tiszaföldvár – vízösszetétel					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	egyenérték %		
				Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Tiszaföldvári termálkút	96,90	0,66	0,78	27,36	72,07	0,36

Szolnok



SZOLNOK

Földrajzi elhelyezkedés

A Közép-Tisza vidék és egyben az Alföld közepén, Budapesttől 100 km-re fekszik a Tisza két partján.

Történelmi visszatekintés

Egyik legrégebb magyarországi település. Az itt talált kőkorszakból származó pohár 20 ezer éves. A népvándorlás idejéről sírok tanúskodnak. Már I. István idejében városi rangot kap. Az első ráánkmaradt okirat I. Géza idejéből származik, latin nyelvű, Szolnokot név szerint szerepelteti.

Gyógyvize

A Tisza bal partja az egykori árterület, Tiszaliget. 1928-ban a Tisza partján itt történt az első mélyfúrás, melynek eredményeként 55,5 C° hőfokú vizet nyertek. 1936-ban már gyógyvízzé nyilvánították. A fúrás mélysége 1000 m hozama 500 liter/perc. A víz hőmérséklete 52–62 C°. A víz 2,5–3 atmoszféra nyomással kerül a felszínre. 1972-ben új kutat mélyítették. Ennek talpmélysége 548 m, hozama 1000 liter/perc, hőfoka 54 C°.

Vizösszetétele

Az 1928-ban foglalt kút vize alkáli-hidrogénkarbonátos, magas jód és klorid tartalommal. Az össz oldott ásványi anyagtartalom 1,5 gramm/liter. Az 1972-ben mélyített kút alkáli hidrogénkarbonátos, kloridos, jelentős fluor tartalommal. Az össz oldott ásványi-anyag tartalom (kation és anion együttesen) 2031,36 milligramm/liter.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- reumatikus fájdalmak,
- ízületi gyulladás,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások.

Ivókúra

- epe-, gyomor-, bélhurut,
- gyomorsavtúltengés.

Ellenjavallatok

- magas vérnyomás,
- keringési elégtelenség,
- infarktus,
- trombózis utáni állapotok.

A szolnoki gyógyfürdő körzeti betegellátási feladatokat lát el.

Látnivalók

A városban a Ferences templom érdemel említést. A szolnoki festő–művésztelep olyan művészeket adott a nagyvilágnak, mint Bihari, Deák Ébner, Fényes Adolf, Aba Novák, Polya Tibor.

Strand Szolnok – vizösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	egyenérték %		
				Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +VO ₃ ²⁺	SO ₄ ⁻
Tiszaliget strandfürdő hévízkút	97,08	1,04	0,65	22,05	77,84	–
Tiszaliget 2.sz.strandfürdő hévízkút	95,16	2,17	0,77	15,10	84,10	0,45
Tiszaliget 3.sz. strandfürdő hévízkút	95,06	1,92	1,00	25,80	73,12	0,75

SZOLNOK

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		millimol meg	(egy értékű ionban kife- jezve)	Than-féle egyenérték %
Kálium	K ⁺	14,9	0,138	1,38
Nátrium	Na ⁺	610,0	26,54	94,45
Ammónium	NH ₄ ⁺	10,2	0,57	2,03
Kalcium	Ca ²⁺	5,7	0,29	1,03

Magnézium	Mg ²⁺	3,4	0,32	1,14
Vas	Fe ²⁺	0,02	0,0	0,0
Mangán	Mn ²⁺	nem mutatható ki		
A kationok összege:		645,0	28,1	100,0
Nitrát	NO ₃ ⁻	nem mutatható ki		
Nitrit	NO ₂ ⁻	0,07	0,0	-
Klorid	Cl ⁻	252,00	7,1	26,3
Bromid	Br ⁻	0,53	0,01	0,04
Jodid	J ⁻	1,6	0,01	0,04
Fluorid	F ⁻	1,1	0,06	0,22
Szulfát	SO ₄ ²⁻	nem mutatható ki		
Hidrogénkarbonát	KCO ⁻	1200,0	19,8	74,36
Szulfid	S ²⁻	nem mutatható ki		
Összes foszfát	PO ₄ ³⁻	0,34		0,04
Az anionok összege:		1456	26,99	100,00
Metaborsav	HBO ₂	8		
Metakovasav	H ₂ SiO ₃	43		
Szabad szén-sav	CO ₂	-		
Oldott oxigén	O ₂	-		
Arzén	As	0,009		
Összesen:		2152		

A víz hőmérséklete: 54 C°

Coliformszám 100 ml-ben: -

Vélemény: Nátriumhidrogénkarbonátos és kloridos hévíz, jelentős jódtartalommal; a jódos gyógyvizek csoportjába tartozik.

Kiskunfélegyháza



KISKUNFÉLEGYHÁZA

Földrajzi elhelyezkedése

A bugaci puszta keleti részén, a Duna-Tisza között elhelyezkedő kiskun-sági város.

Történelmi visszatekintés

Ósrégi szarmata-jazig település, az Árpádházi királyok idején kunokat telepítettek le itt. 1774-ben mezővárosi rangot kapott.

Gyógyvize

1961-ben foglalt kút. A szivattyúval felszínre emelt víz hőfoka 51 C°.

Vízösszetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos víz, ásványtartalma 0,8 gramm/liter.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- reumatikus fájdalmak.

Látnivalók

A város múzeumának udvarán áll egy műemlék szélmalom. A település nevezetes épülete Petőfi Sándor apjának lakóháza, ahol a költő gyermekéveit töltötte. Móra Ferenc is Kiskunfélegyházán született.

Kiskunfélegyháza – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %		HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻		
1.sz. termálkút	80,73	7,25	10,59	12,91	82,15	4,13

Lakitelek – Tóserdő



LAKITELEK – TÓSERDŐ

Földrajzi elhelyezkedés

Budapesttől 120, Kecskeméttől 35 km-re keletre, a holt Tiszaág mellett, a tiszamenti ártéri erdő helyén, egy 500 hektáros védett parkerdőben terül el.

Gyógyvize

1970-ben ivóvíz helyett találták a termálvizet. A kút 1050 méter mély, hozama 1500 liter/perc, a víz hőmérséklete 42 C°.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos víz. Össz ásványanyag tartalom 1,7 g/l.

Gyógyászati javallatok

- vegetatív idegrendszeri zavarok,
- mozgásszervi megbetegedések.

Látnivalók

A közelben megtekinthető a Kiskunsági Nemzeti Park, amely a puszta varázsával aján-dékozza meg az odalátogatót. Kecskeméten a Cifra palota, a zsinagóga és a Szorakaténusz Játékház ígér látnivalókat.

Nagykörös



NAGYKÖRÖS

Földrajzi elhelyezkedése

Pest megye délkeleti részén, a Duna-Tisza közén húzódó hátságban, Cegléd és Kecskemét között, Budapesttől 100 kilométerre terül el.

Történelmi visszatekintés

A rézkorban már éltek itt emberek. A honfoglaláskori életre éppen e sírokból kapunk tá-jékoztatást. Első írásos emlékünkn, amely 1266-ból való, Kalán-Körös néven említi.

Gyógyvize

Artézi kútját 1368-ban fúrták, 48 C° hőfokú, 220 liter/perc hozamú.

A víz összetétele

Alkáli-hidrogénkarbonátos kloridos, fluoridos víz, össz oldott ásványi anyag tartalma 2,2 g/liter.

Jódos, konyhasós, alkalikus ásványvíz.

Gyógyászati javallatok

Tapasztalat alapján alkalmazható mozgásszervi megbetegedések és krónikus gyulladások esetén fürdőkúrára, gyomor és bélhurut esetén ivókúraként.

Látnivalók

Különleges középület a XVIII. sz.-ban épült Tanácsháza. A település főgimnáziumában Arany János tanított.

Nagykörös – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ ·CO ₃ ²⁻	
Termálkút	98,44	1,15	0,40	26,49	73,50	—
Tisztasági fürdő	98,44	1,15	0,40	26,49	73,50	—

Cegléd



CEGLÉD

Földrajzi elhelyezkedés

Alföldi város, 73 kilométerre Budapesttől, a Gödöllő–Monori dombság lábánál, a tranzitforgalom számára központi helyen helyezkedik el.

Történelmi visszatekintés

Bronzkori sírokat tártak fel itt a történelem előtti időkben. Első megmaradt írásos emlékünk Ceglédről IV. László 1290-ből származó oklevele.

Gyógyvize

1935-től artézi kút működik, 33 C° hőfokú vízzel, 450 méter mélyről, 300 liter/perc hozammal. A fürdőélet kezdete is innen számítható. 1953-ban 63 C° hőmérsékletű vizet tártak fel, 1964-ben két fúrás is sikerrel járt. Az 1.számú 1183 méter mély, 63 C°-os hőfokú és 400 liter/perc vízhozamú, 20 C° hőfokú vizet nyújt.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos, kloridos, magas fluorid tartalmú (5 mg/liter) víz. Az össz oldott ásványanyag mennyisége 3,08 g/liter.

Gyógyászati javallatok

- csonttörések utókezelése,
- mozgásszervi megbetegedések,
- fogínyzuhany.

Látnivalók

Hild József építette református temploma idegenforgalmi érdekesség.

Cegléd – vízösszetétel

egyenérték %

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Fúrt hővizkút	97,65	0,46	0,46	34,56	64,85	-

Kecskemét



KECSKEMÉT

Földrajzi elhelyezkedése

A Duna-Tisza között Bács-Kiskun megye északi részén, 85 kilométerre Budapesttől terül el.

Történelmi visszatekintés

Az Árpádházi királyok idején koronabirtok volt, 1368-ból származó oklevél említi először.

Gyógyvize

1977-ben fúrt kútja 1000 méter mély, hozama 440 liter/perc. A vízhőfok 46 C°.

Összetétele

Alkálilidos, hidrogénkarbonátos, brómos, jódos, fluoridtartalmú víz. Oldott ásványi anyag tartalom 5,0 gramm/liter. A jódos vizek csoportjába tartozik.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- reuma.

Kellemes rekreációra, kitűnő rehabilitációra is.

Látnivalók

A magyar szecesszió példája a Cifra palota. A városban van a naiv művészek egyedülálló gyűjteménye. A zsinagóga épülete és a Szórakaténusz Játékház megtekintése érdekes program.

Kecskemét – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Fedett uszoda termálkút	97,66	0,65	0,23	40,83	58,88	–

Idegenforgalmi tájegység:

25. Hármaskörös

Mezőberény



MEZŐBERÉNY

Földrajzi elhelyezkedés

A Tiszántúl déli részén, a Kettős-Körös folyása mellett Békés megyében, Budapesttől 186 kilométerre található.

Történelmi visszatekintés

Rézorszaktól lakott település, a szarmaták, gepidák és más honfoglaláskori népek egyaránt éltek itt. A honfoglalástól magyar lakosságú. Első megmaradt írásbeli említése 1347-es oklevél.

Gyógyvize

1960-ban mélyfúrás nyomán 1030 méter mélyről, 50 C° hőmérsékletű 200 liter/perc hozamú termálkút kezdte meg működését.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos víz, oldott össz ásványianyag tartalma 1,4 gramm/liter.

Gyógyászati javallatok

- ízületi gyulladások,
- reuma,
- mozgásszervi rendellenességek.

Látnivalók

1788-ban épült barokk stílusú evangélikus temploma, melynek későbbi oltárképeit Orlay Petrich Soma festette. 1849 júliusában Segesvár felé innen indult utolsó útjára Petőfi Sándor.

Mezőberény – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	
Melegvizes kút	96,54	1,77	1,28	2,56	91,35	6,09

Nagyszénás



NAGYSZÉNÁS

Földrajzi elhelyezkedés

Békés megye délnyugati szélén, Budapesttől 155 kilométerre fekszik.

Gyógyvize

A nagyalföldi kőolajkutató programnak köszönhető, hogy 1950-ben olaj helyett 3009 méter mélyről 94 C° hőfokú, 130 liter/perc hozamú gyógyvízre találtak.

A víz összetétele

Alkáli, hidrogénkarbonátos, jódos, fluoridos, magas brómtartamú víz, amely 36 féle elemet tartalmaz. Össz oldott ásványianyag tartalma rendkívül magas, 5,2 gramm/liter. A jódos vizek csoportjába tartozik.

Gyógyászati javallatok

- reumatikus fájdalmak,
- ízületi gyulladások,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások.

Gyoma



GYOMA

Földrajzi elhelyezkedése

Budapesttől 166 kilométerre, a Hármaskörös árterületén fekszik.

Éghajlata

A napos órák száma évente átlagban 2000, évi középhőmérséklete 10 C°.

Történelmi visszatekintés

A honfoglalás óta lakott terület. 1332-ből van az első írásos dokumentumunk, 1830-ban mezővárosi rangot kapott.

Gyógyvize

A nagyalföldi kőolajkutató program keretében kutatófúrások nyomán 1958-ban mélyfúrás történt, melynek során 1137 méter mélyről 450 liter/perc hozamú 62 C° hőfokú víz tört fel. Elismert gyógyvíz, 7 medence, 10 kád és zárt téli fürdőzés lehetséges.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos, jelentékeny fluorid tartalmú termálvíz. Az össz oldott ásványianyag tartalma 1,7 gramm/liter. 1960-ban az egészségügyi miniszter gyógyvízzé nyilvánította.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- neuralgia,
- bőrbántalmak,
- vegetatív idegrendszer zavarai,
- idült ízületi gyulladások.

Ivókúra

- nyálkahártya idült hurutja,
- emésztőrendszer zavarai.

Látnivalók

A híres Kner Nyomda városa, de inkább a Hármas Körös árterületének természeti szépségei jelentenek az idelátogatóknak a fürdőzésen kívül kikapcsolódási, pihenési lehetőséget.

Gyomaendrődi ligetfürdő – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
K-II. hévízkút	96,44	1,41	1,56	5,07	94,54	-

GYOMA

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	millimol (egy értékű ionban ki- fejezve)	Than-féle egyenérték %
Kálium	K ⁺	4,2	0,11	0,54
Nátrium	Na ⁺	450,0	19,58	95,42
Ammonium	NH ₄ ⁺	2,1	0,12	0,58
Kalcium	Ca ²⁺	9,3	0,46	2,24
Magnézium	Mg ²⁺	3,0	0,25	1,22
Vas	Fe ²⁺	0,005	0,00	-
Mangán	Mn ²⁺		nem mutatható ki	
A kationok összege:		468,7	20,52	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻		nem mutatható ki	
Nitrit	NO ₂ ⁻		nem mutatható ki	
Klorid	Cl ⁻	42,0	1,18	5,67
Bromid	Br ⁻		nem mutatható ki	
Jodid	I ⁻	0,21	0,00	-
Fluorid	F ⁻	0,50	0,03	0,14
Szulfát	SO ₄ ²⁻		nem mutatható ki	
Hidrogénkarbonát	HCO ₃ ⁻	1200,0	19,6	94,14
Szulfid	S ²⁻		-	-
Összes foszfát	PO ₄ ³⁻	0,38	-	-

Az anionok összege:

Metaborsav	HBO ₂	12,43	0,01	0,05
Metakovasav	H ₂ SiO ₃	24,0	20,82	—
Szabad szén sav	CO ₂	53,0	—	—
Oldott oxigén	O ₂	—	—	—
Arzén	As	—	—	—
Összesen		1788,8	41,31	

Vélemény: Alkali hidrogénkarbonátos metakovasavat tartalmazó víz.

Mezőtúr



MEZŐTÚR

Földrajzi elhelyezkedés

A Nagykunság és a Sárrét találkozásánál, a Tiszántúlon alakult ki, keletről a hortobágyi Berettyó-csatorna határolja. Budapeستől 146 kilométerre helyezkedik el.

Történelmi visszatekintés

Régi magyar település. Neve már említésre kerül a Várad i Registrumban is. IV. László király 1281-ben kelt oklevele „Tur”-nak jelöli. I. Lajos kitüntetésképpen engedélyezte, hogy a település Anjou liliomos városi címet használjon, melynek egyébként 1378-ban mezővárosi rangot is adományozott.

Gyógyvize

A mezőtúri fúrások az ötvenes évek nagyalföldi kőolajkutató programjának a részei voltak. Így 1000 méter mélyről 80 C° hőfokú vizet nyertek. A kútat lezárták, s csak 1961-ben nyitották meg újra. Ismételt fúrások után 1971-ben 860 méter talpmélységgel 400 liter/perc hozamú 44 C° hőfokú vizet nyertek. A település egy másik kútja 1121 méter mélyről 125 liter/perc hozammal 54 C° hőfokú vizet nyújt.

A víz összetétele

Alkáli, hidrogénkarbonátos víz, össz ásványianyag tartalma 1,6 gramm/liter, illetve a másik kút esetében 3,4 gramm/liter. A hévíz jodidont is tartalmaz, ezért a jódos vizekhez sorolják.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- krónikus gyulladások.

Látnivalók

Három műemlékértékű temploma van. A város egyébként a népi fazekas-művészet központja, fekete edényei különösen ismertek.

Idegenforgalmi tájegység:

27. Alsó-Tisza

Szeged



SZEGED

Földrajzi elhelyezkedése

A Tisza két partján, a Maros torkolatánál, Budapesttől 170 kilométerre fekszik.

Történelmi visszatekintés

A régészek bebizonyították, hogy ezen a területen már az őskőkorszaktól éltek emberek. Később illírek, kelták, kunok, avarok lakták a területet. 1183-ban III. Béla egyik oklevele említi először, IV. Béla építtette az első szegedi várat. A várost a török is elfoglalta.

Gyógyvize

Szeged a fürdők városa. Első fürdője gőzfürdő volt, 1843-ban. 1925 és 1927 között mélyfúrás nyomán 944 méter talpmélységből 400 liter/perc hozamú 48 C° hőfokú víz tört fel. A vizet „Anna gyógyvíznek” nevezték el. Elismert gyógyvíz. 12 medence és 14 kád szolgálja a fürdözést, gyógyítást.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos, magas jódtartalmú víz. Össz oldott ásványianyag tartalma 1,3 gramm/liter.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- baleseti utókezelés,
- reuma,
- ízületi gyulladás,
- nőgyógyászati betegségek,

Ivókúra

- Bazedowkór,
- gyomorsavtúltengés,
- bélhurut,
- hólyaghurut.

Látnivalók

A város évenként ismétlődő nagy eseménye az Ünnepi Játékok, amely az opera-balett, a dráma, valamint a népzene fesztiválja. Az egyetemi város Tisza partjáról, zsinagógájáról és nem utolsósorban Dómjáról híres.

Szegedi Liget és Termálfürdő – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	
Partfürdő 2.sz. kút F 01-02	83,80	11,90	4,14	2,30	97,60	–
Szegedi tisztasági és „Anna,-kút gyógyfürdő	96,13	2,16	1,33	6,87	92,88	–
Szegedi Vízművek és partfürdő 2.sz. kút F 01-02	83,80	11,90	4,14	2,30	97,60	–

SZEGED– Anna-forrás

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	millimol (egy értékű ionban kifejezve)	Thán-féle egyenérték %
Kálium	K ⁺	2,1	0,09	0,32
Nátrium	Na ⁺	340,0	14,79	95,86
Ammónium	NH ₄ ⁺	1,6	0,03	0,58
Kalcium	Ca ²⁺	6,4	0,32	2,07
Magnézium	Mg ²⁺	2,2	0,18	1,17
Vas	Fe ²⁺	0,06	0,0	–
Mangán	Mn ²⁺		nem mutatható ki	
A kationok összege:		352,4	15,43	100,00
Nitrát	NO ₃ ⁻		nem mutatható ki	
Nitrit	NO ₂ ⁻		nem mutatható ki	
Klorid	Cl ⁻	35,0	0,99	0,48
Bromid	Br ⁻	0,03	0,0	–

Jodid	J^-	0,14	0,0	—
Fluorid	F^-	0,87	0,05	—
Szulfát	SO_4^{2-}		nem mutatható ki	
Hidrogénkarbonát	HCO_3^-	866,0	14,2	—
Szulfid	S^{2-}	0,10	0,01	93,05
Összes foszfát	PO_4^{3-}	0,27	0,101	0,07
Az anionok összege:		902,4	15,26	100,00
Metaborsav	HBO_2	3,0		
Metakovasav	H_2SiO_3	57,0		
Szabad szénsav	CO_2	13,0		
Oldott oxigén	O_2	0,69		
Arzén	As	—		
Összesen:		1328,5	30,69	

Víz hőmérséklet: 45,5 C°

Coliformszám 100 ml-ben: 2 alatt. pH: 7,8

Vélemény: Alkali hidrogénkarbonátos hévíz, jelentős metakovasav tartalommal.

Makó



MAKÓ

Földrajzi elhelyezkedés

Maros-parti város Csongrád megyében, a déli országhatár közelében, Budapesttől 220 kilométerre.

Történelmi visszatekintés

A honfoglaló magyarok elődjai ezen a területen a szlávok voltak, Makó bán birtokolta ezt a vidéket. A török hódoltság megszűnése után királyi mezővárosi címet nyert.

Gyógyvize

1956-ban foglalt kút, melynek hozama 1200 liter/perc, víz hőfoka 42 C°, mélysége 90–93 méter. A fürdő 1963-ban nyílt meg. Az egészségügyi miniszter a Maros iszapját gyógyiszapnak ismerte el.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos víz, 1,3 gramm oldott ásványi anyag tartalommal.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések.

Látnivalók

A Marospart strandja, a horgász lehetőségek kellemes pihenést biztosítanak. Az 1836-ban épült belvárosi református templom, valamint a városi tanács épülete érdemes a megtekintésre.

Makó – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Termálkút	94,97	3,18	0,45	0,75	98,92	–

Kiskunhalas



KISKUNHALAS

Földrajzi elhelyezkedése

A Kiskunság és a Duna-Tisza közének déli részén terül el. Ezen a tájon a szíkes talaj és a homokbuckák a legjellemzőbb tájalkotó elemek.

Történelmi visszatekintés

Időszámításunk előtt 2000-ben, a bronzkorban éltek már itt emberek. A honfoglalás előtt a népvándorlás sokat emlegetett népei – szkíták, kelták, szarmaták, jazigok, alánok – fordultak itt meg. A honfoglalás időszakából nagyértékű arany és ezüstkincsek bukkantak itt fel. A tatárjárás után IV. Béla kunokat telepített itt le, 1366-tól a kun területek központja lett.

Gyógyvize

A kút 996 m talpmélységű, hozama 1000 liter/perc, 46 C° hőmérsékletű vizet ad. Elismert gyógyvize van, 4 szabadtéri medencével, 7 káddal.

Vizösszetétele

Alkali-hidrogénkarbonátos, jódos víz, össz oldott ásványianyag tartalma 2,3 gramm/liter. A jódidion mennyiség 1,9 mg/l, a fluoridion 2,4 mg/l.

Gyógyászati javallatok

- ízületi és
- reumatikus megbetegedések.

Látnivalók

A település világhírét a halasi csipkének köszönheti, a csipkeház állandó kiállítása tanúskodik erről. Kiskunhalason született Thorma János, az Alföld festője. A város északi részén, Sóstó horgászparadicsoma vonzza a látogatókat.

Kiskunhalas – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %		HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
			Mg ²⁺	Cl ⁻		
Gyógyfürdő termálkút	96,85	1,97	2,53	10,79	88,58	–
Sóstói strand						
Hidegvizű kút Sóstó						
1. sz. kút ivóvíz	5,99	59,78	33,28	2,68	94,64	–
2.sz. kút ivóvíz	1,14	62,36	34,52	0,39	96,60	–

Gyopárosfürdő



GYOPÁROSFÜRDŐ

Földrajzi elhelyezkedése

Békés megye közepén, Orosházától 3, Budapesttől 180 kilométerre terül el.

Történelmi visszatekintés

Időszámításunk előtti VI. évezredtől lakott vidék. A honfoglaló magyarok azonnal birtokba vették. A tatárjárás, majd később a török hódoltság idején teljesen elnéptelenedett, Mária Terézia és II. József telepített ide új lakókat.

Gyógyvize

Eredetileg a környék lakosságát a még meglévő tavak vize látta el. Elapadásuk miatt mélyfúrásokat kezdeményeztek a szikes tó vizének pótlására. László Elek orvos, aki 1863-tól 1896-ig működött itt, még a tavi só gyógyhatásáról számol be. 1870 és 1885 között Kiss Ferenc szeghalmi gyógyszerész többször analizálta a vizet, s megállapította, hogy 3375 mg/liter oldott anyagot, nátriumhidrogénkarbonátot tartalmaz. Azóta két kutat fúrtak, az 1-es számú kút 900 méter mély, 200 liter/perc hozamú, 46 C° hőfokú. A 2-es számú kút 510 méter mély, 380 liter/perc hozamú, 40 C° hőfokú. Elismert gyógyvíz. 18 kád és fedett medencék várják a vendégeket és a gyógyulni vágyókat.

A víz összetétele

Alkáli hidrogénkarbonátos víz, oldott ásványi anyag tartalma 1,6–1,7 gramm.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- reuma,
- ízületi gyulladások krónikus formái,
- nőgyógyászati betegségek,
- meddőség,
- műtét utáni állapot,
- idült méh- és petefészakgyulladás,
- funkcionális zavarok.

Látnivalók

Orosházán a Szántó Kovács Múzeum néprajzi, régészeti gyűjteménye érdekes. A város evangélikus temploma 1790-ben épült barokk stílusban. Orosházától 6 km-re van Kakasszék, melynek sziksós tava a TBC gyógyításában jelent segítséget.

Orosháza – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
T – 1 termálkút	94,40	3,50	0,74	4,50	93,50	1,75

Tótkomlós



TÓTKOMLÓS

Földrajzi elhelyezkedése

Békés megyében, Orosházától délre, Budapesttől 230 kilométerre levő település, a Nagyalföld délkeleti részén.

Történelmi visszatekintés

Az őslakosság a XVIII. században idetelepített szlovákokból áll.

Gyógyvize

1939-ben mélyfúrás történt és ennek során 545 méter mélyből ivóvíz helyett 42 °C hőfokú 370 liter/perc hozamú víz tört fel 7 méter magasra, pozitív nyomással. 1942-ben újabb sikeres fúrás – melynek talpmélysége 370 méter, hőfoka 42 °C, jelenlegi hozama 200 liter/perc – erre alapozva nyílt meg az úgynevezett Rózsafürdő, 1958-ban újabb kutat foglaltak, amely 1200 liter/perc hozamú és 56 °C hőfokú.

A víz összetétele

Az 1942-ben foglalt kút alkáli hidrogénkarbonátos, 2,0 gramm/liter oldott ásványianyagot tartalmazó víz. Az 1958-ban fúrt jüdos, kloridos, brómtartalmú víz, 3,6 gramm/liter oldott ásványi anyagot tartalmaz.

Gyógyászati javallatok

- reuma,
- mozgásszervi megbetegedések.

Látnivalók

A XVIII. század végén épült a barokk stílusú evangélikus temploma, amely műemlék. A település különleges hangulatot árasztó házbelsői turisztikai látványosságok.

Rózsafürdő, Tótkomlós – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Régi termál	98,09	0,80	0,32	14,70	84,10	0,80
Uj termál	95,90	1,76	2,34	1,73	98,26	–

ÉSZAK-MAGYARORSZÁG

A táj földtani kialakulása

A földkéreg többszáz millió évvel ezelőtt a mai Atlanti Óceántól egészen Kelet-Európáig felgyűrődött és több ezer méter magasra kiemelkedett. Így létrejött a Variszkuszi Hegységrendszer. Erőteljes vulkáni tevékenység alakult ki, melyet a természeti erők pusztítása – szél, víz, hő – követett. Ugyanakkor az egész felszín süllyedése is lejátszódott. Délről a mai Földközi tenger őse, a Thetis tenger nyomult be a földtörténet harmadkorának végén. Később kialakult a Pannon beltenger, majd annak visszahúzódása után mészkő üledék maradt vissza a földtörténet középkorából. A területet a Kárpátok vizei töltötték fel.^(165, 166)

A hegységképző erők tönkőkre szabdalták a Variszkuszi Hegységrendszert. Ez volt az úgynevezett Tiniai masszívum. Az egész képződményt erős oldalnyomás érte. Az Alföld északi peremén a tengerfenéktől hosszú törésvonalak alakultak ki. A hasadékokból láva tört elő, ami az Északi-Középhegység nagy részének anyaga. Az állandóan működő belső erők a vulkanikus vonalat összetörték és kiemelték, a Bükk ezzel ellentétben le-süllyedt. Ezek a jelenségek együttjártak sokféle értékes ásványi nyersanyag – vasérc, barnaszén, kőolaj, üveghomok, kvarcit, kovaföld, gipsz, perlit, kaolin – előfordulásával.

Gyógyvíz-adottságok

Már a római korban ismert fürdőhelyek voltak közöttük, hiszen immár több, mint kétezer év óta a civilizáció része a fürdő kultúra. A kereszties hadjáratok hatása ebben a kérdésben is megmutatkozott. A XVI. század első felétől Paracelsus munkássága nyomán a gyógyvizek kémiai analízise tudományos színvonalat ért el. (212,214)

Észak-Magyarország ásvány-gyógyvizes közfürdői



Észak-Magyarországot a Vác, Hatvan, Heves, Mezőkövesd, Miskolc, Sárospatak alkotta képzületbeli vonal választja el a Nagyalföldtől. Az északi határ maga az országhatár.

A domborzati viszonyait tekintve a terület hegyvidék. Alkotórészei a Börzsöny, Cserkút, Mátra, Bükk és a Zempléni hegységek. Ezek általában mészkőből és vulkanikus kőzetekből állnak.

1837-ben még csak Parád timsós vizét ismerteti egy tanulmány – bécsi megjelenéssel. Számos olyan fürdőhely és üdülőhely is működött ekkor, amely ma már nem is működik, pl. Alsókéked, Bekecs, Putnok.⁽⁹²⁾

Észak-Magyarország fürdőhelyei⁽⁹⁴⁾

Borsod–Abaúj–Zemplén megye	Heves megye	Mátraderecske
Bogács	Bükkszék	Tarnaméra
	Eger	
Mezőkövesd	Gyöngyös	Pest megye
Miskolc	Hatvan	Vác
Sárospatak	Heves	

A fürdők közül Eger és Mezőkövesd országos jelentőségű. Bükkszék elismert gyógyvízzel rendelkezik.

A Project alapján

I. Nemzetközi és országos vonatkozású termál-idegenforgalmi jelentőségű települések:
Eger, Miskolc–Tapolca, Sárospatak

II. Regionális vonatkozású termál-turisztikai település:
Bükkszék, Mátraderecske, Mezőkövesd, Tarnaméra

III. Körzeti vonatkozású termál-idegenforgalmi települések:
Bogács, Gyöngyös, Hatvan, Heves

IV. Helyi jelentőségű termálfürdő:
Vác

A víztípust az Országos Közegészségtudományi Intézet vizsgálati adatai alapján adjuk meg, illetve a Vízgazdálkodási Tudományos Kutatóközpont adatait felhasználva közöljük.

Idegenforgalmi tájegység:

17. Mátra–Bükk

Miskolctapolca



MISKOLCTAPOLCA

Földrajzi elhelyezkedése

A Bükk hegység délkeleti lábánál a Sajó törmelékkúpján alakult ki a település, 190 km-re Budapesttől, 6 km-re Miskolctól. A tengerszint feletti magassága 120–160 m, az éves napos órák száma 1900 óra.

Történelmi visszatekintés

A honfoglalás után, valószínűleg a már akkor ismert melegvizű források miatt, Bors vezér telepedett le itt. Az ő leszármazottjai voltak a Miskolc nemzetség tagjai. A benedekrendiek monostort alapítottak.

Vízföldtani adottságok

A Bükk hegység triász mészkő és dolomit rétegeit kéregmozgások tagolták, emiatt repedések keletkeztek, melyekbe a csapadék leszivárgott és korróziós karsztosodást okozott. A vízszintes kéregmozgások a mészkőrétegeket pikkelyekbe gyűrték. A mészkő- és dolomitrétegből a karsztvizek egyre mélyebbre jutottak, ahol egyre intenzívebben felmelegedtek. A források közvetlenül a középső triász mészkőből törnek elő, vagy a triász mészkövet fedő, jelenkori homokos iszaprétegből származik.

Gyógyvize

A mészkőhegység peremén fakad a víz. A Linzbauer-féle, 1857 évi statisztikai adatok szerint a tapolcai víz 25 °C hőmérsékletű. Már 1859-ben működött fürdőorvos, amikor a „Vasárnapi Ujság” ismerteti a vizet. 1903-ban a Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint külföldről itt 79 vendég volt. Miskolctapolca egyedülálló vonzereje abban rejlik, hogy egyhelyen találhatóak termál-, tavi-, és barlangfürdők. A medence-források vízhozama 9400 liter/perc, hőfoka 29–30,8 °C. A Várhegy Tavasbarlangját langyos források táplálják, melyek gázzal telítettek. Maga a barlang egy nagy forráskürtő, a vize 29 °C hőfokú, ami az

Alföld felől, mélyről hideg karsztvízzel keveredik. A vízhozam ingadozó, 1953 és 4378 liter/perc között mozog.

Vízösszetétele

Vize langyos, méshidrogén karbonátos, jódot, brómot és káliumot tartalmazó földes meszes gyógyvíz. A barlang levegője is különleges gyógyhatású. A radonos ásványvíz összdoldott ásványanyag tartalma 0,7 g/l, a radon 1,4 mg/l mennyiségű.

Gyógyászati javallatok

- keringési zavarok,
- ideg-nyugtató hatás,
- vegetatív idegrendszer zavara,
- testi szellemi kimerültség,
- légzőszervi megbetegedések,
- gyomorpanaszok,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások.

Látnivalók

Miskolc görögkeleti temploma ikonosztáza nemzetközi hírü. A diósgyőri várát, Lilla-füred barlangjait, a Hámori tavat, az Omassa-i Óskohót érdemes egy-egy kirándulás keretében megtekinteni.

Kácsfürdő



KÁCS

Földrajzi elhelyezkedése

A Bükk aljában, a hegység déli lábánál, a Kácsi-patak forrásvidékén mélyen beékelődve a völgyben fekszik.

Történelmi visszatekintés

A középkorban évszázadokig látogatott, ismert fürdőhely volt; akkor legendás gyógyhátással, amiről egy, az Árpád-házi uralkodók idejéből származó oklevél is tanúskodik.

Vízföldtani adottságok

Termálvíz tekintetében ideálisak.

Gyógyvize

A Kács patak völgyében kelet-nyugati törésvonal mentén 6 forrás fakad, melyek langyos vizűek. Az I. számú 23 C° , a II. számú $22,5\text{ C}^{\circ}$, a III. sz. $22,5\text{ C}^{\circ}$ hőmérsékletű. Hozamuk összesen 2200 liter/perc. Gázban igen gazdagok. A IV-es és az V-ös számú kút vize 22 C° . Hozama 1400 liter/perc. A források karsztosodott mészkőből fakadnak. A termálforrások egy XIII. századi apátság területén, annak ősparkjában vannak.

Vizösszetétele

Az egyszerű termális vizek csoportjába sorolható, kevés hidrogénion koncentrációval és enyhe rádiumemanációval.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások.

Látnivalók

Középkori vízimalma és a „kaptárkövek” érdemelnek említést; természetvédelmi ritkaságról van szó, ami a középkori méhészet emléke.

Bogács



BOGÁCS

Földrajzi elhelyezkedése

A Hór és a Szoros patak mentén, a Bükk hegység déli lejtőin fekszik egy tölcser alakú medencében.

Történelmi visszatekintés

A középkorban már ismert település.

Vízföldtani adottságok

A Bükk alján a völgyekből felszálló hévizekkel keverednek a bővizű karsztforrások.

Gyógyvize

1959. évi termálvíz kutatás eredménye: 485 m talpmélységből 83 C° hőmérsékletű, 275 liter/perc hozamú vizet nyertek.

Összetétele

Kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, magas szénsavtartalmú, a kénes vizek csoportjába tartozó forrás, összoldott ásványi anyag mennyisége 0,9 g/l, a szulfid-kén mennyisége 4,0 mg/l.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi,
- reumatikus megbetegedések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások.

Ivókúra

- krónikus gyomor és bélhurut,
- székrekedés,
- epe és májbetegségek.

A víz nyák- és fogkőoldó, enyhén hashajtó hatású, epeoldó, savlekötő és gyógyítja a következményes fogínygyulladást.

Ismert a víz bőrpuhító és hámlódó hatása, ami a pikkelysömör gyógyításának feltétele. Jó hatása van a víznek öregkori bőrsorvadás, illetve krónikus ekcémák esetében. A kénes, hidrogénkarbonátos pára a fürdés közben belégzés és inhaláció útján jut a szervezetbe.

Ellenjavallat

- szívbetegségek,
- magas vérnyomás,
- alkoholhatás.

Látnivalók

A kaptárkövek a Hór és a Hintóvölgyben ékalakban kerítik be a területet. Ezek a kövek violittufából kupalakban kialakult sziklákból állnak, országos jelentőségű védett természeti értékek.

Bogácsi strandfürdő – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Termál	16,56	42,58	39,42	8,28	89,36	–

Tarnaméra



TARNAMÉRA

Földrajzi elhelyezkedés

A Mátra aljától 25 km-re, a Tarna folyó és egyik mellékága között fekszik, Heves megye alföldi jellegű részén.

Történelmi visszatekintés

Már a kőkorszakban lakott terület. Ezen a vidéken megtalálták az úgynevezett „tiszai kultúra” nyomait és a szkíta kultúra emlékeit is. Az első írásos emlék 1365-ből való, „Myra” névalakkal említi. 1389-től „méra” formában tűnik fel.

Gyógyvize

A vízföldtani viszonyok igen kedvezőek. 1930-ban mélyítették az első artézi kútat 309 m-re, a hozam 500 ezer liter/nap. 1966-ban újabb fúrás történt, melynek talpmélysége 610 m, hozama 700 liter/perc, a hőfok 39,6 C^o, összoldott ásványianyag tartalom 2,3 g/l.

Vízösszetétel

Közepes keménységű alkali hidrogénkarbonátos termásvíz, amely igen magas metán és jódtartalommal rendelkezik.

Gyógyászati javallat

Fürdőkúra

– mozgásszervi megbetegedések.

Ivókúra

– golyva

Látnivalók

Nevezetessége az 1780-ban épült későbarokk stílusú Almásy-kastély.

Tarnaméra strandfürdő – vízösszetétel

	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	egyenérték %			
			Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Hévízkút	93,50	4,57	1,75	1,13	98,84	–



EGER

Földrajzi elhelyezkedése

A Mátra és a Bükk között, az Eger patak partján terül el, a tengerszint felett 170 m-re, Budapesttől 145 km-re, ott, ahol az Eger patak völgye medencévé szélesedik.

Éghajlata

Mérsékelt kontinentális, évi középhőmérséklete $9,4\text{ }^{\circ}\text{C}$. A csapadék mennyisége évi 590 ml átlagban. A nyár száraz, a páratartalom valamivel magasabb 80 százaléknál. A környező hegyekből mindig kellemes szél fúj. A napsütéses órák száma évi 1800, nyárra ebből 1410 óra jut.

Történelmi visszatekintés

Honfoglaláskor többek között a Bél és az Aha nemzetség szállása volt. I. István idejében királyi várbirtok. IV. Béla a tatárjárás után vallonokat telepített itt le, akik szőlő és földműveléssel foglalkoztak. A végvári harcokban az egeri vitézek 1552-ben jeleskedtek, 1596-ban mégis elfoglalták a törökök a várost.

Vízföldtani adottságok

A város területének felszínét a földtörténet középkorából származó kőzet borítja. Az egyes képződmények mélyre süllyedtek, melyeket eocén, oligocén és miocén képződmények fedtek be. A földtörténeti középkorban, a triász elején a dolomit és a mészkő a helyi legjelentősebb vízadó réteg. Innen erednek a források és a patakok a földtörténeti újkor harmadkorának első feléből. A mészkő jó vízadó, erősen karsztosodó, törésekkel, repedésekkel tarkított. A harmadkor második felének üledékeiből már kevesebb víz nyerhető. A völgyeket kitöltő negyedkori, homokos, kavicsos rétegek kitűnő vízadó adottságúak.

Gyógyfürdője

A forrásokról az első hír 1448-ból íródott. Az írásos emlék szerint az un. Segedelem völgyben – most Barátrét – a karthauzi barátok használták a fürdőt a városlakókkal együtt. Ez volt az első melegvízes közfürdő. 1495-ben a fürdő tetőzetének javításáról számol be az akkori püspök, Bakócz Tamás. Az ő püspöksége alatt 1495-ben „melegvízi épületet” emeltet. 1507-ben a számadáskönyv szerint 25 dénárt fizettek a katonák fürdési díjként. Egy XVI. századi okirat arról tanuskodik, hogy Estei Hipolit egeri püspök még Itáliából is hívott solymászó vendégeket a melegvízre hivatkozva. 1596-ban a török elfoglalta Egert, ettől kezdve a keleti fürdőzési szokások hódítottak. A nagy török utazó Evlia Cselebi – (1664–1666 között bebarangolta az egész meghódított országrészt és hűen be-

számolt a látottakról) — három fürdőt talált itt: „az egyik a férfiak, a másik az asszonyok, a harmadik az állatok számára”. Talán nem költői túlzás, amikor arról ír, hogy kétszáz lakásban és palotában volt fürdő. Az egyik fürdő Arnaut pasa ilidzséje lehetett — 1610 körül épült —, a másik az úgynevezett „száraz” fürdő, vagy gőzfürdő, ami „Valide Szultana” nevét kapta, Kara Musztafa egi pasa idejében épült a XVII. század közepén.

A török hódoltság megszűnése után, — levéltári adatok bizonyítják, — hogy például Kasáról is utaztak az „egri fürdőbe” 1699-ben. 1735-ben Bél Mátyás a Notitia Comitatus Hevesiensis-ben így ír: „A víz bőségesen bugyog fel a forrásokból... salétromos és kénes, sok embernek használ”. 1742-ben Erdődy püspök helyreállította a török fürdőt, amit egyik utódja a papi székben, Esterházy Károly átépíttetett a bevételi források növelése érdekében. A XVIII. századi dokumentumok szerint a szegényebb rétegek is használhatták. 1838-ban a termálfürdőt klasszicista stílusban építették újjá, 1856-ban pedig megnyílt az első szabadtéri uszoda, amit Bartakovics építtetett „polgárok, katonák és deákok számára”. Ezidőtájt Tognio Lajos elkészíttette az egi vizek vegyelemzését is. Az Egi Városfejlesztő Részvénytársaság — 1925-ben — versenyuszodát, 1933-ban pedig strandfürdőt nyitott meg. 1934-ben az Országos Fürdőügyi Tanács gyógyfürdővé nyilvánította a fürdőt. 1976-ban az egészségügyi miniszter Eger belvárosának egy részét Országos Jelentőségű Gyógyhelynek értékelte.

Eger fürdőváros, amit gazdag természeti, kulturális adottságainak, kiváló vízföldtani viszonyainak köszönhet, télen-nyáron várja a látogatókat.

A város délkeleti részén közel 50 langyos meleg forrás van, ezek a Bükk hegység karszt vizei.

A török fürdőt — Arnaut pasa ilidzséjét — 28–30 °C hőmérsékletű forrásvíz látja el, melynek hozama 2000 liter/perc. Az andornaktályai kút vize 98,5 és 49,5 °C hőmérsékletű, 2400 liter/perc hozammal. Ez is elismert gyógyvíz.

Vízösszetétel

Az egi vizek az utóbbi ötven évben összetételükben stabilak. Kalciummagnézium, hidrogénkarbonátos víz, amely a magas rádiumemanáció miatt a radioaktív hévizek csoportjába tartozik. Ez a mélységben lévő kristályközetekből — (gabro, diorit, gránit) — származik. A radioaktivitás 1400–16310 pCi/liter értéket ér el. Ez mesothermalis, azaz langyos vizet jelent.

A második egi gyógyvízcsoporthoz szulfidos, kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos hypothermális, azaz langyos víz.

A harmadik csoportba a jódos-brómos-alkalikloridos-hidrogénkarbonátos athermális, azaz hideg források tartoznak.

Jellemző a rendkívül nagy elemelőfordulás; tömegspektogram vizsgálattal több, mint 50 elemet mutattak ki a nélkülözhetetlen ásványi vitaminok mellett.

A többféle víz keverésével a gyógyhatás biztonságosabb, durva fürdőreakció nincs. A vizekben előforduló és felszabaduló gázok és nemesgázok (nitrogén, argon) gyógyhatásúak.

Gyógyászati javallatok

- idült izzadmány gyógyítása,
- mozgásszervi megbetegedések,
- reuma kezelése,
- baleseti sérülés,
- sebészeti műtétek utókezelése,
- bénulás utáni állapot,
- vegetatív idegrendszer zavarai,

- készvény,
- ízületi gyulladások,
- gerincoszlop deformitásai,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- nőgyógyászati műtét utáni állapotok,
- nehézfém okozta foglalkozási megbetegedések gyógyítása.

Látványok

Eger megtestesíti a turistaparadicsom kívánalmait. Nevezetességei: a vár, a bazilika, a Fazola-kapu, a cisztercita minorita templom, a zsinagóga értékes műemlékek. Eger a barokk és a barok város. Az ingyencek a számtalan hangulatos kisvendéglőben minden igényt kielégíthetnek. A borospincesor a város alatt több, mint 100 km hosszú, igazi unikum.

A környék kirándulóhelyei, így például Szarvaskő, az Eger patak szurdoka, mesések. Szilvásváradon a legendás lipicai ménes, az ősemberbarlang, a fátyolvízesés és a Szalajka-völgyi erdei vasút várja a kirándulókat. Noszvajon a barokk De la Motte kastélyt érdemes meglátogatni.

Néhány gyógyvíz makroelemei Egerben
mg/l egységekben

	Török-fürdő		Tükör-fürdő		AT-8-as kút		AT-10-es kút		Dobó-kút		
	mg/l	mg egy.é. %	mg/l	mg egy.é. %	mg/l	mg egy.é. %	mg/l	mg egy.é. %	mg/l	mg egy.é. %	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
K ⁺ NA ⁺	11,5	7,07	10,4	5,98	29,7	15,28	55,7	21,21	1010,4	97,2	
KH ₄ ⁺	-	-	-	-	0,11	0,12	0,85	0,43	3,4	0,4	
Ca ⁺⁺	98,8	69,73	97,3	64,63	118,8	70,26	151,7	66,35	16,3	1,7	
Mg ⁺⁺	19,9	23,20	26,8	29,39	14,7	14,34	15,6	11,31	2,7	0,4	
Fe ⁺⁺	-	-	-	-	0,05	-	2,14	0,70	0,76	0,0	
Mn	-	-	-	-	-	-	0,11	-	-	-	
Kationok											
összege:	130,2	100,0	134,5	100,0	163,3	100,0	226,1	100,0	1033,56	100	
NO ₃ ⁻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
NO ₂ ⁻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cl ⁻	6,0	2,40	7,0	2,66	10,0	3,32	20,0	4,91	1080,0	67,0	
Br ⁻	0,03	-	-	-	0,10	-	0,22	-	13,5	0,	
J ⁻	0,006	-	0,004	-	0,015	-	0,022	-	38,75	0,	
F ⁻	0,3	0,28	0,2	-	0,4	0,24	0,7	0,35	0,90	0,	
SO ₄ ⁻⁻	32,1	9,49	43,2	11,97	42,0	10,06	50,0	9,11	-	-	
HCO ₃ ⁻	378,0	87,69	390,0	85,11	439,0	85,31	586,0	84,14	866,2	31,0	
S ²⁻	-	-	-	-	1,14	0,83	2,40	1,31	-	-	
PO ₄ ⁻	4,0	0,14	0,55	0,26	0,75	0,24	0,64	0,18	-	-	
Anionok											
összege:	416,9	100,0	441,0	100,0	492,5	100,0	660,0	100,0	1999,35	100,0	
HBO ₂	1,5	-	1,0	-	3,0	-	5,0	-	30,0	-	
H ₂ SiO ₃	20,0	-	27,0	-	-	-	30,0	-	27,56	-	
CO ₂	-	-	-	-	138,0	-	370,0	-	10,25	-	
O ₂ oldott	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49	-	
Összesen:	568,6		603,5		827,8		1291,1		3101,21		

Radon	2700 pCi/l	2100 pCi/l	250 pCi/l	830 pCi/l	—
pH	6,98	7,05	6,78	6,55	0,05
Víz hőfok	30,5 C°	30,1 C°	48,2 C°	49,3 C°	13,0 C°
Oxigén fogyasztás	0,40 mg/l	0,40 mg/l	3,60 mg/l	4,60 mg/l	15,80 mg/l

Egyri városi strandfürdő – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
József forrás	8,44	67,72	23,84	4,99	84,43	10,27
AT-8.	15,28	70,26	14,34	3,32	85,31	10,06
AT-10.	21,21	66,35	11,31	4,91	84,14	9,11
Nagymedence forrás	6,88	70,63	22,49	2,44	88,83	8,31
Tüskör-török forr.cs.	5,98	64,63	29,39	2,66	85,11	11,97

Gyógyászati célra a langyosvízű források egyszerű termális gyógyvizét (sótartalom 0,7 g/l, radon 10,2 mCi/l), másrészt az andornaktályai hévíz kutak kénes gyógyvizét (sótartalom 0,9 g/l, szulfidion 2,3 mg/l) használják fel.

Bükkszék



BÜKKSZÉK

Földrajzi elhelyezkedése

A Tarnavölgye peremén, a Mátra északi előterében, Heves megyében van.

Történelmi visszatekintés

Már az Árpádok korában lakott település, román stílusú temploma a XIII. századból való. Első írásos említése 1438-ban „Zsek” néven történik. 1554 után elnéptelenedik, majd lassan, fokozatosan népesül be. 1860-ban 706 lakosa volt.

Vízföldtani adottságok

A bükkszéki boltozat legmélyebb és legősibb kőzete őskori, valamint mezozoos (középkori) eredetű. Erre neogen – harmadkori – mészkő rakódott. A hasadékokkal szabdaltsága miatt a mészkőben 39–40 C° hőmérsékletű hévíz tárolódik.

Gyógyvize

1938-ban a szénhidrogénkutató, azaz az olajfúrás eredménye a termásvíz felszínretörése. Lóczy Lajos és Schreter Zoltán az un. bükkszéki boltozatot kutatták. 1947-től működő fürdő, főleg helyi jelentőségű. 1951-től „Salvus” néven palackozott gyógyvize van. A kút talpmélysége 517 m, vízhozama 400 liter/perc, a víz hőfoka 40 C°.

Vízösszetétele

Alkáli-hidrogénkarbonátos, kloridos, brómos, jódos, 23 g/l sótartalmú.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

– ízületi és reumatikus gyulladások

Ivókúra

- idült gyomorfurug és bélhurug,
- gyomorsavtúltengés,
- a légutak heveny és idült gyulladása.

Előnyös a gyógyvíz inhalálására.

Látnivalók

Pétevávár a Keglovich kastélyról híres. Sirok várát az Aba nemzetség emelte a XIII. században. Parád – gyógyvíz és üdülőhely, kocsimúzeuma érdekes.

BÜKKSZÉK

Ásvány-gyógyvíz vizsgálati eredmény

1 liter vízben oldott alkotórészek ionokban kifejezett és mg-ban megadott mennyisége

		mg	mg egyenérték	Thán-féle egyenérték %
Nátrium	Na ⁺	6100	265,35	95,87
Ammónium	NH ⁺ ₄	13,6	0,76	0,27
Kalcium	Ca ²⁺	115,0	5,74	2,07
Magnézium	Mg ²⁺	30,2	2,49	0,90
Vas	Fe ²⁺	0,59	0,02	0,01
Mangán	MN ²⁺		nem mutatható ki	
Kálium	K ⁺	95,0	2,43	0,88
A kationok összege:		6354,4	276,79	100,00
Nitrát	NO ⁻ ₃		nem mutatható ki	
Nitrit	NO ⁻ ₂		nem mutatható ki	
Klorid	Cl ⁻	2100,0	59,22	21,40
Bromid	Br ⁻	14,5	0,18	0,07
Jodid	J ⁻	1,6	0,01	0,00
Fluorid	F ⁻	1,3	0,07	0,03
Szulfát	SO ²⁻ ₄	52,0	1,08	0,39
Hidrogénkarbonát	HCO ⁻ ₃	13180	216,0	78,10
Szulfid	S ²⁻		nem mutatható ki	
Összes foszfát	PO ³⁻ ₄	0,52	0,02	0,01
Az anionok összesen:		15349,9	276,58	100,00

Metaborsav	HBO ₂	130,0	—	—
Metakovasav	H ₂ SiO ₃	33,0	—	—
Szabad szénsav	CO ₂	940,0	—	—
Oldott oxigén	O ₂	0,23	—	—
Összesen:		22807,5	553,37	

A víz hőmérséklete: 37,5 C°

Vélemény: Igen nagy sókoncentrációjú alkálihidrogénkarbonátos és kloridos hévíz, amely jodid- és bromid-ion tartalma következtében a jódos-brómos gyógyvizek csoportjába sorolható. A víz metabórsav tartalma nagy.

Vegyi szempontból nagyobb vastartalma a víz felhasználását kissé megnehezíti, bakteriológiai szempontból jelenleg nem esik kifogás alá.

A víz szabad szénsav tartalma következtében vasra agresszív, ami alacsonyabb pH értékében is kifejezésre jut.

Mátraderecske



MÁTRADERECSKE

Földrajzi elhelyezkedése

A Mátra hegység lábánál, a hegység északi előterében helyezkedik el, a Tarna völgyében.

Gyógyvize

1967-ben kutatófúrás nyomán 101 m mélyről, 450 liter/perc hozamú, 39 C° hőfokú víz tört fel, 1968-tól már működő fürdő.

Vizminősége

Alkalikus-kloridos, kénes és jódos, brómos hévíz. Össz oldott ásványianyag tartalom 12,7 g/l, szulfid 1,1 mg/l, jodidion 1,2 mg/l, bromid-ion 14,0 mg/l.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- reuma,
- ízületi fájdalmak.

Ivókúra

– gyomorbántalmak.

Látnivalók

Kanázs vára: XIII–XIV. sz. vármaradvány.

Sírok ősi vármaradványa. Recsk – kénes, szénsavas forrás, valamint rézbánya.

Gyöngyös



GYÖNGYÖS

Földrajzi elhelyezkedése

A Mátra aljában, annak az Alfölddel határos területén alakult ki. Heves megye második városa, a Mátra közlekedési kapuja. A tengerszint felett 171 m magasan fekszik.

Történelmi visszatekintés

A mai település őse avar várgyűrű volt. A honfoglalás után az Aba nemzetség birtoka. Károly Róberttől 1334-ben mezővárosi rangot kapott.

Gyógyvize

Az első termálkútát 1908-ban fúrták 80 m mélyről 240 l/perc hozamú, 20 C° hőfokú vizet nyertek. Az 1905-ben létesített fürdő kútja 470 m mély, hozama 400 liter/perc, hőfoka 17 C°. 1960-ban új fúrás, melynek eredményeként 360 m alapmélységről, 600 liter/perc hozamú, 32 C° hőfokú vizet nyertek.

Vízminősége

Egyszerű termális víz. Az össz oldott ásványianyag tartalom 0,6 g/l.

Gyógyászati javallatok

- rekreáció,
- rehabilitáció.

Látnivalók

Szép kirándulást lehet tenni az ország „tetejére”, Kékestetőre, Galyatetőre és Mátrafüredre. A téli sportok kedvelői szeretik ezt a várost, amely egyébként borairól is méltán híres.



PÁSZTÓ

Földrajzi elhelyezkedése

A Zagyva völgyének felezőpontján, a Cserhát és a Mátra között terül el.

Történelmi visszatekintés

Már a Gesta Hungarorum – Anonymus krónikája megemlíti. Aba Sámuel idején királyi birtok. 1190-ben III. Béla apátságot alapít itt.

Vízföldtani adottságok

A Zagyva által kifaragott hegylábtelep kitűnő lehetőség a vízfeltörés számára.

Gyógyvize

Nógrád megyében először itt találtak gyógyító hatású vizet.

Vitalis Sándor a Hidrológiai Társaság elnöke irányította a fúrást 1935-ben, 486 m talpmélységből, 360 köbméter/perc hozamú, 29 C° hőfokú vizet nyertek a volt kavicsbánya területén. 1962-től fürdőtelep létesült itt. A víz jellege egyszerű termális víz.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- krónikus gyulladások.

Látnivalók

A Hasznos környéki várak: Günye, Cserteri, Ágas, Óvár. Hollókő: érintetlen falukép, utcakép, középkori vár. Az UNESCO „Az emberiség közös öröksége”-nek nyilvánította. Szécsényben a kastélyt érdemes megtekinteni. Cisztercita apátságát 1190-ben III. Béla alapította, romjai ma is láthatók.

Pásztói strandfürdő – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Pásztó P-2 strand	36,10	4,39	4,11	31,02	12,50	–

Hatvan



HATVAN

Földrajzi elhelyezkedése

A Zagyva folyó völgyében a Cserhát és a Mátra között, a Mátra kapujaként kerül el, gazdasági központ, közlekedési kulcshelyzetben.

Történelmi visszatekintés

A XIII. századtól ismert mezőváros. 1525-ben Werbőczy Istvánt itt kiáltották ki nádornak.

Gyógyvize

A kutat 1971-ben foglalták, 1974-től működik a fürdő. A fúrás talpmélysége 1054 m, hozama 600 l/perc, hőfoka 40 C°. Össz oldott ásványi anyag tartalma 0,9 g/l.

Vizösszetétele

Nátrium, hidrogénkarbonátos egyszerű termásvíz.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- baleseti sérülések utókezelése,
- rekreáció.

Ivókúra

- gyomor- és
- bélhurut esetén.

Látnivalók

1754–63-ig épült a barokk Grassalkovich kastély, valamint érdemes a közelben lévő Buják-i és Szendrő-i várat is megtekinteni.

A város nevezetessége a Hatvany Lajos múzeum gyűjteménye.

Hatvani strandfürdő – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Termálkút	82,76	10,98	4,29	15,00	82,44	2,48
Hidegvízű kút	8,06	35,40	6,50	7,40	41,90	0,57

Parádfürdő



PARÁDFÜRDŐ

Földrajzi elhelyezkedése

A Mátra erdőborította völgyében, a Fehérkő déli lejtőjén, a Tarna patak partján helyezkedik el, tengerszint felett 220-230 méter magasan. Budapest 112, Gyöngyös 20, Eger 34 km távolságra van. A Mátra gyöngye.

Éghajlata

A völgy északi szelekkel szemben védett, jellegzetes völgyklíma alakult itt ki; hűvös a nyár és enyhe a tél. Az évi középhőmérséklet 8,9 C° – júliusban 18,5 C°, januárban –18 C°. A napsütéses órák évi száma 1900. Az évi csapadékmennyiség átlaga 586 cm. A tél hosszú, a páratartalom magas, az éghajlat kontinentális jellegű.

Vízföldtani adottságok

A Föld újkorának közepén élénk vulkáni tevékenység volt ezen a vidéken. A hegységet vulkáni hamu, azaz tufa alkotja. A nagy nyomás miatt a lávaréteg megrepedezett. A repedésekben ásványi ércek halmozódtak fel.

Történelmi visszatekintés

Mária Terézia 1763-ban utasította a birodalom vármegyei „physikusait” – azaz orvosait, hogy írják össze és ismertessék a gyógyvizeket. A Heves megyei tisztiorvos, Markhót Ferenc megállapította, hogy a parádi vízben sok a timsó és a vasgálic – a „Vitriolum Matriale”. Így ír erről: „... az ásványvizet a hegy tetejéhez közel, inkább úgy izzadja ki, mint annyira buzog”. 1778-ban az Orczy család bérelt birtokán létesültek fürdők. A XVIII. század végén Cranzt bécsi professzor felkérte Winterl pesti egyetemi tanárt a gyógyvizek tanulmányozására, összeírására. Ezt a munkát Kitaibel Pál 14 év alatt végezte el Magyarországon. A pa-

rádi vizet 1827-ben Meissner bécsi professzor vegyelemezte, míg Kitaibel munkáját Schuster János jelentette meg. Ez tekinthető a magyar balneológia és analitika alapművének. A latin nyelvű mű címe „Hydrographia Hungariae”. Kitaibel 1799-ben hívta fel az orvosi körök figyelmét a parádhutai Clarisse forrásra, annak különleges vastartalma miatt. Ez a „Literarischer Anzeiger für Ungarn” című folyóiratban került közlésre. Magyar nyelven Fáy András számolt be a forrásról először. 1827-től gyógyfürdő működött itt, első fürdőorvosa Prunyi Mihály volt. Munkásságát tanulmányban összegezte, külön részben számol be a kénes alkalis források, a timsós, valamint a vasas vizekről.

A fürdőtelep 1827-ben létesült, 1854-ben már találkozhatunk az első vendégházakkal. 1873-ban építtette fel Ybl Miklós a fürdőt és a szállót, 1883-ban áll a fürdőház. Egy 1928-as statisztikai adat szerint 1994 vendég volt abban az évben Parádon. 1951-ben 200 ágyas gyógyfürdő kórházat adtak itt át.

Gyógyvize

1. Clarisse forrás – Parádtól délre fekvő völgyben fakad.
2. Csevice forrás – a „parádi víz” – a parádi völgy nyugati végében tör a felszínre.
3. A volt timsóbánya tárolóiból kifolyó bányavíz.
Mindhárom minősített gyógyvíz, hőfoka 8,7 és 11 C° között ingadozik.

Vízösszetétele

1. Clarisse forrás: vasas – kalciumot, magnéziumot tartalmazó szénsavas ásványvíz. Nem tárolható.
2. Csevice forrás: kénes, savas, arzénos gyógyvíz, melynek pH-ja 6,25.
3. A timsós vizet úgy nyerik, hogy a kőzetet mesterségesen lúgozzák ki. A hegyoldalban lévő kőzettároló és víztároló medencékbe a tört, kibányászott köveket elárasztják vízzel, majd a lebocsátás után tárolókban fogják fel a vizet, amely erősen savanyú, kalciumban, magnéziumban gazdag, alumíniumszulfátos, mesterséges timsós víz. A vas és a mangántartalma is jelentős.

Gyógyászati javallatok

A Clarisse és a Csevice forrás *ivókúrára* kiváló.

Igy:

- fekélybetegségek,
- gyomorhurut,
- bélhurut,
- epe és hasnyálmirigy bántalmak,
- májbetegségek,
- pszichoszomatikus emésztőrendszeri problémák esetén.

Fürdőkúrára a timsós víz alkalmas

- idült nőgyógyászati gyulladások,
- összenövések oldása,
- méhfüggelék-izzadmányok felszívó kezelése,
- meddőség,
- fejlődésben visszamaradt méh és petefészkek gyógyítása,
- műtét utáni izzadmányok
- menstruációs zavarok
- kismencedei gyulladás gyógyítása,
- vérszegénység, vérvesztés, idegi fáradtság.

Ellenjavallatok

- heveny gyulladás és láz,
- rosszindulatu daganatok,
- tuberkulózis aktív folyamata
- súlyos vérszegénység,
- spontán és művi vetelés utáni állapot
- terhesség
- fertőző betegségek,
- bőrbetegségek,
- érbetegség szklerotikus formái,
- dekompenzált keringési problémák.

Látnivalók

Parádon az üveggyárat és a kocsimúzeumot érdemes meglátogatni. A Kékestető és Galyatető közeli kirándulóhelyek. Eger a XIII. századtól híres váráról, a borok és a barokk városa. Török emlékei, fürdője, 35 m magas minaretje, templomai világhírűek.

Parádi vízösszetétel

	mg/l	egyenérték %
Na+K (Na-ban kifejezve)	414,69	55,91
NH ₄	1,16	0,18
Ca	182,96	28,28
Mg	61,21	15,60
Fe	0,38	0,03
Mn	nem mutatható ki	
	660,40	100,00
NO ₃	nem mutatható ki	
NO ₂	nem mutatható ki	
Cl	45,00	3,90
Br	nem mutatható ki	
J	0,004	–
F	0,70	1,12
SO ₄	289,93	18,70
HCO ₃	1470,34	74,73
S	8,00	1,55
	1813,97	100,00
HBO ₂	nem mutatható ki	
H ₂ SiO ₃	14,95	
Szabad CO ₂	2291,10	
Oldott O ₂	nem mutatható ki	
	4780,82 mg/l.	

pH = 6,25.

A víz hőmérséklete 8,7–11,0 C°

	mg/l	maximum egyenérték %	minimum mg/l	egyenérték %
Na+K (Na-ban)	5403,4	67,05	75,0	11,16
NH ₄ ⁺	—	—	—	—
Ca	429,0	6,11	272,0	46,46
Mg	109,3	2,58	21,5	6,06
Fe	1000,0	10,30	49,5	6,13
Mn	45,5	0,47	13,5	1,64
A ₁	425,0	13,49	75,0	28,55
	7412,2	100,00	506,5	100,00
NO ₃	—	—	—	—
NO ₂	—	—	—	—
Cl	400,0	3,22	30,0	2,91
Br	—	—	—	—
J	—	—	—	—
F	0,85	0,01	1,4	0,24
SO ₄	16300,0	96,77	1360,0	96,85
HCO ₃	—	—	—	—
S	—	—	—	—
	16700,85	100,00	1391,4	100,00
HBO ₂	—	—	—	—
H ₂ SiO ₃	—	—	—	—
szabad CO ₂	—	—	—	—
oldott O ₂	—	—	—	—
	24113,05		1897,9 mg/l.	
pH	1,55		2,8	

A víz jellege mindkét vizsgálati eredmény szerint ugyanaz: erősen savanyú kalcium-magnézium és alumíniumszulfátos mesterséges *timsós* gyógyvíz; a vas- és mangán tartalma is jelentékeny.



HEVES

Földrajzi elhelyezkedése

A Jászság határán, alföldi jellegű terület.

Történelmi visszatekintés

A település körzetében bronzkori és szkita leletek, honfoglaláskori sírok kerültek napvilágra. Egy 1203-ból való oklevél említést tesz Hevesről, melynek palánkvára a maga idejében jelentős volt.

Gyógyvize

1961-ben mélyített kútja gázos, erősen vastartalmú termálvíz. A kút talpmélysége 793 m, 47 °C hőmérsékletű, hozama 1000 liter/perc.

Vizösszetétele

Alkáli-hidrogénkarbonátos, jodid tartalmú termálvíz, jellege szerint a jódos vizekhez soroljuk. Össz oldott ásványi anyag tartalom 0,8 g/l.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- krónikus gyulladások,
- rehabilitáció.

Látnivalók

A barokk templom, gótikus részleteivel építészeti érdekesség.

Heves – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Termálkút	84,33	12,94	1,29	3,44	95,05	4,34

Mezőkövesd



MEZŐKÖVESD

Földrajzi elhelyezkedése

Az Alföld peremén, a Bükk hegység déli lábánál terül el „Matyóország” fővárosa. Budapest 138 km-re van.

Történelmi visszatekintés

Corvin Mátyás emelte mezővárosi rangra. A település zárt környezetben alakult ki, ennek eredménye sajátos népművészete.

Gyógyvize

A várostól 3 km-re, 1939-ben, földgáz kutatás során 30 m magas vízoszlop tört fel. A kút talpmélysége 876 m, a víz hőfoka 67°C . Hozama 800 liter/perc. Össz oldott ásványi anyag tartalom 3,5–3,8 g/l., a szulfidkéntartalom 10,6 mg/l.

A II. kút 895 m mély, 600 liter/perc hozamú, 66°C hőmérsékletű. A III. számú 973 m talpmélységű, 800 liter/perc hozamú, 66°C hőfokú vizet ad, a IV. számú kút pedig 560 m mély, 135 liter/perc hozamú és 45°C hőmérsékletű vizet szolgáltat.

Vizösszetétele

A források gazdagok ásványi anyagokban, különösen kénben, a szénsvartartalom is jelentős.

Az I. sz. kút: nátrium-kalcium hidrogénkarbonátos vizet ad, a II. sz. kút: kalcium-magnézium-nátrium-hidrogénkarbonátos kloridos-kénes víz.

Az I. és II. számú kutak vizét az egészségügyi miniszter minősített gyógyvízként értékelte. A III. sz. kút vize: nátrium-hidrogénkarbonátos, a IV. számú kút: nátrium-hidrogénkarbonátos víz. A III. és IV sz. kutak vize egyszerű termásvíz.

Gyógyászati javallatok

Fürdőkúra

- mozgásszervi megbetegedések,
- nőgyógyászati krónikus gyulladások,
- egyes bőrbetegségek.

Ivókúra

- gyomor és bélhurut,
- epe- és májbetegségek esetén alkalmazható.

Látnivalók

A város idegenforgalmi vonzerejéhez nagyban hozzájárul népművészeti gazdagsága, melyet méltón mutat be a Kis Jankó Bori Múzeum. A Matyóföld népviselete és szőttesei meszesföldön híresek.

Mezőkövesd gyógy- és strandfürdő – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
I.sz. termálkút	34,38	44,78	15,66	23,76	72,23	1,20
II. sz. termálkút	47,99	37,90	13,10	19,39	77,22	1,12
III. sz. termálkút	43,55	41,68	13,74	26,16	70,28	1,87
IV. sz. termálkút	50,81	36,40	11,59	8,55	81,33	7,82

Idegenforgalmi tájegység

18. Aggtelek

Szendrő



SZENDRŐ

Földrajzi elhelyezkedése

A Cserehát nyugati peremén, a Bodva völgyében található.

Vízföldtani adottságok

A háromszög alakú Cserehát dombság a Zempléni hegység és az Aggteleki karszthegeység között terül el, úgy, hogy egyik oldalát a Bodva patak határolja. Ez a Pannon tenger medre volt a földtörténeti újkor harmadkorában, a pliocénban. Ahogy az őstenger visszahúzódott, a Bodva hordalékkal, homokkal töltötte fel. A terület később felemelkedett és részeken darabolódott, az így keletkezett törésvonalak mentén a karsztvíz a mélyebb rétegek melegebb vizével keveredett.

Gyógyvize

Enyhén kénes hatású, 26 C° hőfokú.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- reuma gyógyítása.

Látnivalók

A XVI. században fontos végvár, melyet a nagy itáliai hadmérnök Cristoforo della Stella korszerűsített. Közelben van az Aggteleki barlang híres színes cseppköveivel.

Idegenforgalmi tájegység

19. Zemplén

Abaújszántó



ABAÚJSZÁNTÓ

Földrajzi elhelyezkedése

A Szerencsi dombság és a Zempléni hegység között fekszik, az Aranyos Patak és a Szerencs patak találkozik itt.

Vízföldrajzi adottságok

A Szerencs patak törésvonalában több forrás fakad, melyek vize langyos vagy termál, így Alsókéked, Gönc, Fony, Korlát, Galop, és Szerencs is rendelkezik fürdővel. Abaújszántó a törésvonal felezőpontján alakult ki.

Gyógyvize

A fürdő 1933-tól működik, először 8 szabad kifolyású kúttal. 1960-ban 42,5 m mély fúrásból 7500 liter/perc vízbőségű, 23,5 C° hőmérsékletű vizet leltek.

Vízösszetétel

Alkali-hidrogénkarbonátos, egyszerű termálvíz, a benne oldott sómennyisége igen alacsony.

Gyógyászati javallatok

- mozgásszervi megbetegedések,
- krónikus nőgyógyászati gyulladások.

Látnivalók

A településtől nem messze terül el Tállya, aminek boráról mondta III. Gyula pápa, hogy „Ilyen bor illik a pápához”. Szerencsen a várkastély és emellett a közeli, romantikus Boldogkő vára kirándulási lehetőség. Helyben a piarista templom, a klasszicista Patay kastély látnivaló. Szép kirándulás az Aranyosvölgy meglátogatása.

Idegenforgalmi tájegység:

20. Felső-Tiszavidék

Sárospatak



SÁROSPATAK

Földrajzi elhelyezkedés

Hegyalja központja, az Alföld és a hegyvidék találkozási helyén épült. A Bodrog folyó határát képezi a városnak.

Történelmi visszatekintés

I. András idején királyi birtok volt, felesége kedvenc tartózkodási helye. A XII. században Itáliából települtek honosították meg a szőlőtermesztést és a bortermelést. 1262-ben a várról adománylevél maradt az utókorra. Luxemburgi Zsigmond idejében szabad királyi város. A ma is látható várat a Pálócziak kezdték építeni, Lórántffy Zsuzsanna és a Dobók fejlesztették tovább. II. Rákóczi Ferenc kedves városa volt a híres kollégiumáról „Bodrogparti Athén”-nak nevezett település, melynek hírnevét 1650-ben Comenius „Orbis Pictus” című művével teremtette meg. 1968-tól városi rangot kapott. Comenius ebben a városban fejtette ki pedagógiai munkásságát.

Vízföldtani adottságok

A város a Zemplén hegység szélén, utóvulkán működés következtében kialakult területen fekszik. Össz oldott ásványi anyagtartalom 1,7 g/l.

A gyógyfürdő

1964-ben próbafúrás során 48 °C hőmérsékletű vizet nyertek. A fúrás 290 m mély, a feltörő víz mennyisége 900 liter/perc. 1968-ban nyílt meg a gyógyfürdő.

Vízösszetétel

Alkáliákat, valamint kalciumot és magnéziumot is tartalmazó szulfátos, hidrogénkarbonátos termálvíz.

Gyógyászati javallatok:

mozgásszervi megbetegedések gyógyítása.

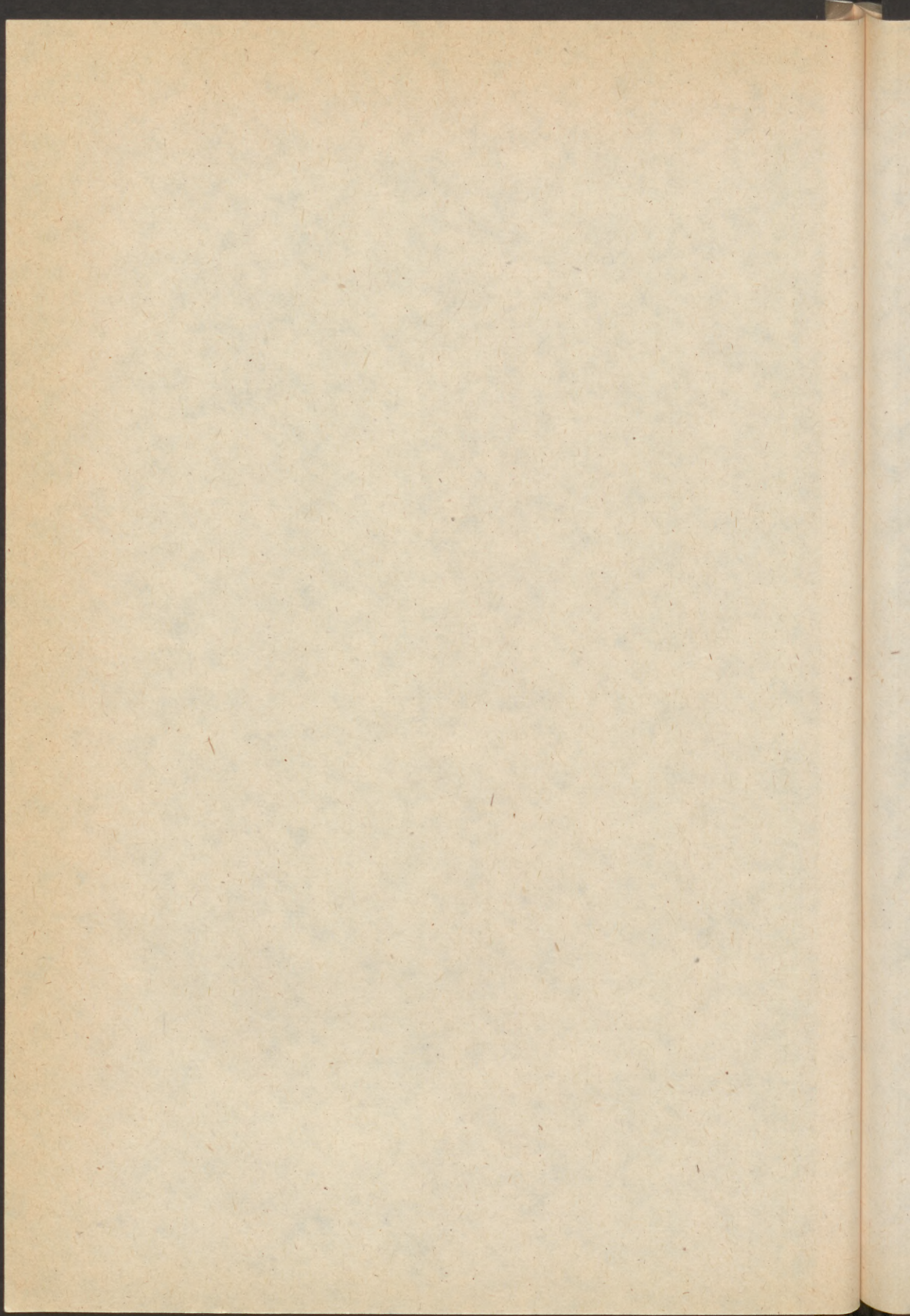
Látnivalók

A várkastély, a várrom és a kollégium jelent idegenforgalmi érdekességet.

Sárospatak–Végar dói strandfürdő – vízösszetétel

	egyenérték %					
	Na ⁺ +K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	HCO ₃ ⁻ +CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻
Végar dó termálkút	43,19	41,56	15,16	11,26	34,81	53,71
Végar dói strandf. 4.sz. kút	8,13	13,57	0,78	–	2,93	12,58

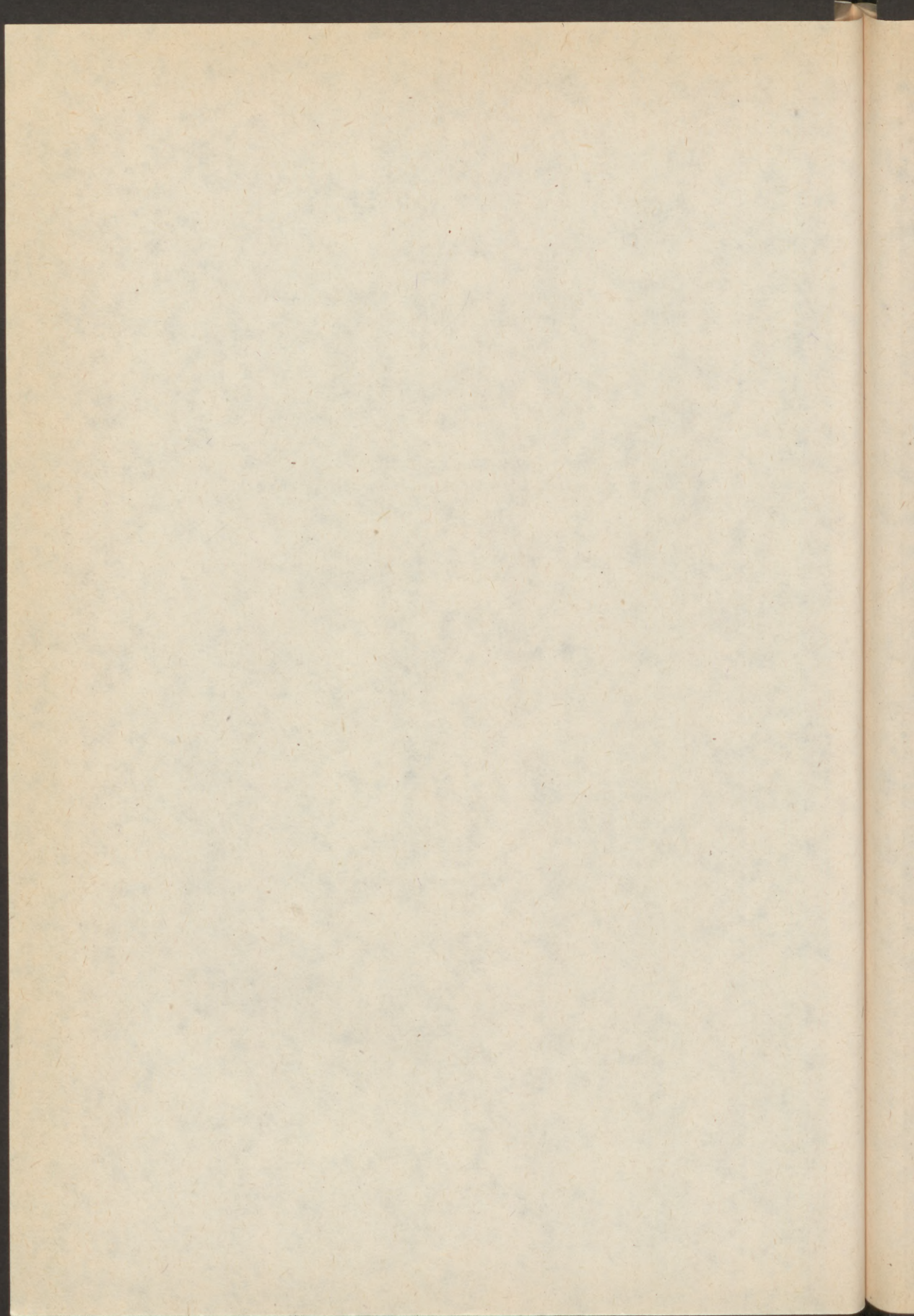
MELLÉKLETEK



A Szociális és Egészségügyi Minisztérium
130/Gyf/1988. (SZ.E.K.S.) SZEM

t á j é k o z t a t ó j a

a gyógyfürdőintézmények, az elismert ásványvizek, a gyógyvizek,
a gyógyiszapok és a gyógyforrástermékek jegyzékéről



I. GYÓGYFÜRDŐK

Sor-szám	Település (megye)	A gyógyfürdőintézmény neve	Minősítése	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Törzskönyvi nyilvántartás száma
1.	Balatonfüred (Veszprém)	Állami Kórház Gyógyfürdője	országos	217.882/1933. BM 47/Gyf/1968.	I/2
2.	Balf (Győr-Sopron)	Soproni Állami Szantórium Balfi részlege	országos	356/Gyf/1975. (Eü. K. 16.)	I/13
3.	Budapest IX.	Dandár utcai Gyógyfürdő	körzeti	442/Gyf/1978. (Eü. K. 29.)	I/26
4.	Budapest XI.	Gellért Gyógyfürdő	országos	178.199/1949. BM 9/Gyf/1977.	I/20
5.	Budapest II.	Király Gyógyfürdő	országos	178.199/1949. BM 6/Gyf/1977.	I/23
6.	Budapest II.	Lukács Gyógyfürdő	országos	178.199/1949. BM 37/Gyf/1977.	I/19.
7.	Budapest XX.	Pesterzsébeti Jódos-sós Gyógyfürdő	körzeti	178.199/1949. BM 16/Gyf/1978.	I/24
8.	Budapest I.	Rác Gyógyfürdő	országos	178.199/1949. BM 39/Gyf/1977.	I/17
9.	Budapest I.	Rudas Gyógyfürdő	országos	178.199/1949. BM 38/Gyf/1977.	I/21
10.	Budapest XIV.	Széchenyi Gyógyfürdő	országos	178.199/1949. BM 36/Gyf/1977.	I/18
11.	Budapest IV.	Ujpesti Gyógyfürdő	körzeti	570/Gyf/1974. (Eü. K. 25.)	I/12
12.	Bük (Vas)	Gyógyfürdő	országos	202/Gyf/1973. (Eü. K. 15.)	I/9
13.	Csongrád (Csongrád)	Gyógyfürdő	körzeti	445/Gyf/1975. (Eü. K. 4. 1977)	I/15
14.	Debrecen (Hajdú-Bihar)	Nagyerdei Gyógyfürdő	országos	36.540/1958. (Eü. K. 2. 1959.) 1057/Gyf/1967.	I/1
15.	Dombóvár-Gunaras (Somogy)	Gyógyfürdő	körzeti	549/Gyf/1977. (Eü. K. 28.) Mód. 451/Gyf/1985. 8002/1986. (Eü. K. 6.)	I/22
16.	Eger (Heves)	Városi Gyógyfürdő	országos	252.516/1934. BM 18/Gyf/1968.	I/4
17.	Győr (Győr-Sopron)	Gyógyfürdő	körzeti	156/Gyf/1977. (I-ü. K. 8. 1975.)	I/11

Sor-szám	Település (megye)	A gyógyfürdőintézmény neve	Minősítése	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Törzskönyvi nyilvántartás száma
18.	Gyula (Békés)	Várfürdő	országos	130/Gyf/1971. (Eü. K. 8.)	I/7
19.	Hajdusoboszló	Városi Gyógyfürdő	országos	229.108/1946. BM 543/Gyf/1976.	I/16
20.	Harkány (Baranya)	Baranya Megyei Tanács Gyógyfürdő- kórháza gyógyfürdője	országos	165/Gyf/1973. (Eü. K. 15.)	I/8
21.	Hévíz (Zala)	Állami Gyógyfürdő- kórház gyógyfürdője	országos	211.170/1933. BM 315/Gyf/1968	I/5
22.	Kisvárdá (Szabolcs-Szatmár)	Várfürdő	körzeti	573/Gyf/1978. (Eü. K. 7. 1979.)	I/27
23.	Mezőkövesd (BAZ)	Gyógy- és Strandfürdő	országos	239/Gyf/1983. 8014/1983. (Eü. K. 12.)	I/28
24.	Mosonmagyaróvár (Győr-Sopron)	Gyógyfürdő	körzeti	445/Gyf/1973. (Eü. K. 22.)	I/10
25.	Nagyatád (Somogy)	Termál Gyógyfürdő	körzeti	66/Gyf/1988.	I/31
26.	Nyíregyháza (Szabolcs-Szatmár)	Jósa András Kórház Gyógyfürdője	helyi	335/Gyf/1975. (Eü. K. 12. 1976.)	I/14
27.	Parádfürdő (Heves)	Mátrai Állami Gyógyintézet Parádi Részlege	országos	252.489/1934. BM 450/Gyf/1969	I/6
28.	Sárvár (Vas)	Termál Gyógyfürdő	körzeti	404/Gyf/1987. 8015/1987. (Eü. K. 18.)	I/30
29.	Szentcsanak (Csongrád)	Termál Gyógyfürdő	körzeti	564/Gyf/1986. 8002/1987. (Eü. K. 9.)	I/29
30.	Szolnok (Szolnok)	Tisza Szálló Gyógy- fürdője	körzeti	236.202/1935. BM 53/Gyf/1968.	I/3
31.	Zalakaros (Zala)	Gyógyfürdő	országos	295/Gyf/1978. (Eü. K. 19.)	I/25

II. EGYÉB GYÓGYFÜRDŐINTÉZMÉNYEK

Sor-szám	Település (megye)	A gyógyfürdőintézmény neve	Minősítése	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Törzskönyvi nyilvántartás száma
1.	Jósvafő (BAZ)	Béke-barlang	gyógybarlang	460/Gyf/1969. (Eü. K. 21.)	V/1
2.	Tapolca (Veszprém)	Városi Kórház barlangja	gyógybarlang	590/Gyf (1981.) Eü. K. 2. 1982.	V/2
3.	Tatabánya (Komárom)	Tatabányai Szénbányák Fürdő és Fizioterá- piás Gyógyintézete	fizioterápiás gyógyintézet	63/Gyf/1968. /Eü. K. 13./	II/1
4.	Balatonfüred (Veszprém)	Vasutasok Jótékonyági Biztosító Egyesülete	gyógyüdülő	477/Gyf/1977. /Eü. K. 28./	IV/1
5.	Szonbathely (Vas)	Fedett Uszoda és Termálfürdő Nappali Kórháza	nappali kórház	277/Gyf/1986.	III/1

III. ELISMERT ÁSVÁNYVIZEK

Sorszám	Település (megye)	Kút, forrás közbiztonságának megnevezése vagy megkülönböztető megjelölése	Kutatászteri szám	Hévízkutatászteri szám	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Palackozási engedély száma	Torzkönyvi nyilvántartás száma
1.	Ádánd (Somogy)	B-8 jelű kút	B-8	—	316/Gyf/1984. 8016/1984. (Eü. K. 18.)	—	VII/81
2.	Balf (Győr-Sopron)	III. sz. kút IV. sz. kút	K-4 K-5	—	782/Gyf/1980. (Eü. K. 24.)	782/Gyf/1980. (Eü. K. 24.)	VII/72
3.	Békésbaba (Békés)	Kisréti kút	K-1019	3-144	312/Gyf/1980. (Eü. K. 8. 1982.)	312/Gyf/1981. (Eü. K. 8. 1982.)	VII/70
4.	Budapest XI.	Apentia telepi hévízkút	B-46	20-40	163/Gyf/1982. 8003/1982. (Eü. K. 16.)	163/Gyf/1982. 8003/1982. (Eü. K. 16.)	VII/84
5.	Budapest II.	Lukács Gyógyfürdő, Római forrás	—	—	178.199/1949. BM 363/Gyf/1977.	—	VII/61
6.	Buzsák-Csiszapuzsita (Somogy)	Strandfürdő Bu-16 jelű kút	K-2	13-11	374/Gyf/1984. 8014/1984. (Eü. K. 20.)	—	VII/82
7.	Cegléd (Pest)	Gerje/IX. 168.	B-176	12-4	537/Gyf/1987.	—	VII/94
8.	Csongrád-Bokros (Csongrád)	I. sz. kút	K-24	5-216	166/Gyf/1987. 8018/1987. (Eü. K. 19.)	—	VII/93
9.	Edeleány—Mucsony (BAZ)	Sp. 109. sz. kút	K-16	—	161/Gyf/1969. (Eü. K. 14.)	161/Gyf/1969. (Eü. K. 14.) 477/Gyf/1972. (Eü. K. 7.)	VII/28
10.	Edeleány—Mucsony (BAZ)	Sp. 109. sz. kút tartalékújja	—	—	444/Gyf/1973. (Eü. K. 22.)	444/Gyf/1973. (Eü. K. 22.)	VII/65
11.	Fonyód (Somogy)	Bézsényi utca I. sz. alatti kút	B-13	—	32.540/1965. (Eü. K. 11.)	32.540/1965. (Eü. K. 11.)	VII/3
12.	Göd (Pest)	Strandfürdő K-8 jelű kút	K-8	12-77	559/Gyf/1983. 8003/1984. (Eü. K. 2.)	—	VII/78
13.	Győr (Győr-Sopron)	Fürdő III. sz. kút	B-148	7-38	540/Gyf/1977. (Eü. K. 5. 1978.)	—	VII/48

Sorszám	Település (megye)	Kút, forrás közhasználatú megnevezése vagy megkülönböztető megjelölése	Kútkataszteri szám	Hévízkút-kataszteri szám	Nimródítási, ill. felülvizsgálati engedély száma	Palackozási engedély száma	Törzskönyvi nyilvántartás száma
14.	Kékkút (Veszprém)	„Theodora” forrás	—	—	44/Gyf/1973. (Eü. K. 6.)	44/Gyf/1973. (Eü. K. 6.)	VII/43
15.	Kisújszállás (Szolnok)	Strandfürdő II. sz. kút	B—63	15—90	551/Gyf/1970. (Fü. K. 2.) 1971.	—	VII/38
16.	Moha (Fejér)	Ágnes kút	—	—	222.147/1933. BM 198/Gyf/1968.	90/Gyf/1971.	VII/19
17.	Orosháza— Gyopárosfürdő (Békés)	1. sz. kút 2. sz. kút 3. sz. kút	K—542 B—10 K—575	3—100 3—28 3—93	57/Gyf/1975. (Eü. K. 6.)	—	VII/49
18.	Parádsasvár (Heves)	Cservice II. sz. forrás	—	—	367/Gyf/1968. (Eü. K. 17.) 70/Gyf/1970. (Eü. K. 7.)	367/Gyf/1968. (Eü. K. 17.) 70/Gyf/1970. (Eü. K. 7.)	VII/22
19.	Sáropatak—Végardő (BAZ)	Strand 3. sz. kút	K—123	4—26	278/Gyf/1975. (Eü. K. 14.)	—	VII/50
20.	Tamási (Tolna)	Termálfürdő I. sz. kút	K—35	16—8	548/Gyf/1987.	—	VII/95
21.	Táska (Somogy)	1. sz. kút 2. sz. kút 5. sz. kút 6. sz. kút	K—3 K—4 K—5 K—6	13—133 13—134 13—138 13—139	281/Gyf/1973. (Eü. K. 15.)	—	VII/45
22.	Tiszakécske (Bács- Kiskun)	Kerekdombi kút	K—35	2—9	127/Gyf/1972. (Eü. K. 12.)	127/Gyf/1972. (Eü. K. 12.)	VII/41

IV. GYÓGYVIZEK

Sorszám	Település (megye)	Kút, forrás kozhasználatú megnevezése vagy megkülönböztető megjelölése	Kutatászteri szám	Hévízkút-kataszteri szám	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Palackozási engedély száma	Torzkönyvi nyilvántartás száma
1.	Andornaktálya (Heves)	AT-8. számú kút AT-10. számú kút	K-21 K-15	9-6 9-21	224/Gyf/1969. (Eü. K. 13.)	—	VII/33
2.	Balatonfüred (Veszprém)	Kossuth forrás	—	—	217.882/1933. BM 873/Gyf/1967.	—	VII/6
3.	Balatonfüred (Veszprém)	Berzsenyi forrás	—	—	217.882/1933. BM 873/Gyf/1967.	—	VII/7
4.	Balf (Győr-Sopron)	I. sz. Fekete kút II. sz. Silvanus kút III. sz. Farkasd kút	B-1 B-2 B-3	— — —	356/Gyf/1975. (Eü. K. 16.)	—	VII/52
5.	Budapest XI.	Apenita keserűvíz kútak	—	—	221.661/1933. XV. BM 1244/Gyf/1966.	1244/Gyf/1966	VII/13
6.	Budapest XI.	Ferenc József keserűvíz kútak	—	—	228.446/1938. XIII. BM 1244/Gyf/1966	1244/Gyf/1966.	VII/14
7.	Budapest XI.	Gellért Gyógyfürdő I. sz. forrás (elapadt)	—	—	178.199/1949. BM 564/Gyf/1977.	—	VII/59
8.	Budapest XI.	Hunyadi János keserűvíz kútak	—	—	214.874/1933. XV. BM 1244/Gyf/1966.	1244/Gyf/1966.	VII/15
9.	Budapest II.	Lukács Gyógyfürdő IV. sz. kút	B-12	20-17	178.199/1949. BM 358/Gyf/1977.	—	VII/60
10.	Budapest XIII.	Margitszigeti II. sz. kút (Magda)	B-20	20-21	368/Gyf/1968. (EÜ. K. 15)	368/Gyf/1968.	VII/21
11.	Budapest XIV.	Paskál kút	B-24	20-29	602/Gyf/1981. (Eü. K. 3. 1982.)	—	VII/75
12.	Budapest XX.	Pesterzsébeti Gyógyfürdő, Sós kút	B-2	—	178.199/1949. BM 503/Gyf/1977.	—	VII/57
13.	Budapest I.	Rácz Gyógyfürdő, Nagy forrás	—	—	178.199/1949. BM 206/Gyf/1977.	—	VII/56

Sorszám	Település (megye)	Kút, forrás közhastánálú megnevezése vagy megkülönböztető megjelölése	Kútkataszteri szám	Hévízkút-kataszteri szám	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Palackozási engedély száma	Törzskönyvi nyilvántartás száma
14.	Budapest I.	Rudas Gyógyfürdő, Attila II. sz. kút	B-4	20-5	217.445/1933. BM 499/Gyf/1969.	—	VII/36
15.	Budapest I.	Rudas Gyógyfürdő, Hungária II. sz. kút	B-6	20-7	226.255/1937. XII. BM 154/Gyf/1969.	154/Gyf/1969.	VII/32
16.	Budapest I.	Rudas Gyógyfürdő, Juventus kút	B-5	20-6	217.445/1933. XV. BM 500/Gyf/1969.	500/Gyf/1969.	VII/35
17.	Budapest XIV.	Széchenyi Gyógyfürdő II. sz. kút	B-13	20-26	178.199/1949. BM 202/Gyf/1977.	—	VII/55
18.	Bük (Vas)	Fürdő I. sz. kút	K-4	17-2	33.729/1965. (EÜ. K. 15.)	—	VII/1
19.	Bük (Vas)	Fürdő II. sz. kút	K-10	17-37	596/Gyf/1973. (EÜ. K. 3. 1974.)	109/Gyf/1984. 8009/1984. (EÜ. K. 8.)	VII/46
20.	Bükcsék (Heves)	„Salvus” 27. sz. kút	B-1	9-1	3045/11-10/1951. NM 1259/Gyf/1967.	1259/Gyf/1967.	VII/17
21.	Cserkeszőlő (Szolnok)	Fürdő I. sz. kút	B-1	15-2	750/Gyf/1976.	—	VII/54
22.	Csokoryavásonta (Somogy)	Fürdő I. sz. kút	K-2	13-3	280/Gyf/1970. (EÜ. K. 14.)	—	VII/37
23.	Csongrád (Csongrád)	Strand kút	B-72	5-1	532/Gyf/1976. (EÜ. K. 22.)	—	VII/47
24.	Csopak (Veszprém)	József forrás	—	—	211.167/1933. BM 160/Gyf/1968.	160/Gyf/1968.	VII/18
25.	Csorna (Győr-Sopron)	Strandfürdő kút	B-60	7-27	1091/Gyf/1979. (EÜ. K. 6. 1980.)	—	VII/69
26.	Debrecen (Hajdú-Bihar)	Fürdő I. sz. kút Fürdő II. sz. kút Fürdő III. sz. kút	B-208 B-209 K-1912	8-5 8-6 8-8	237.844/1935. BM 238.226/1935. BM 1058/Gyf/1967.	1058/Gyf/1967.	VII/8
27.	Debrecen (Hajdú-Bihar)	Fürdő IV. sz. kút	B-1771	8-58	454/Gyf/1971. (EÜ. K. 1. 1972.)	—	VII/40

Sorszám	Település (megye)	Kút, forrás közhírszámlátó megnevezése vagy megkülönböztető megjelölése	Kút/kiszásteri szám	Hévízkút-kiszásteri szám	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Palackozási engedély száma	Törzskönyvi nyilvánvárdás száma
28.	Dombóvár-Gunaras (Tolna)	Fürdő I. sz. kút (D2) Fürdő II. sz. kút (D5)	K-54 K-60	16-9 16-11	549/Gyf/1977. (Eü. K. 28.)	—	VII/58
29.	Eger (Heves)	Tükör- és Nagymenedence forráscsoport	—	—	252.516/1934. XV. BM 48/Gyf/1969.	—	VII/29-30
30.	Gyomaendrőd (Békés)	Erzsébet-liget, Fürdő II. sz. kút	B-4/a	3-12	35.942/1960. (Eü. K. 21.)	—	VII/16
31.	Győr (Győr-Sopron)	Fürdő I. sz. kút Fürdő II. sz. kút	B-60 B-81	7-1 7-21	540/Gyf/1977. (Eü. K. 5. 1978.)	—	VII/48
32.	Gyula (Békés)	Várfürdő I. sz. kút	B-145	3-13	299/Gyf/1968. (Eü. K. 15.)	—	VII/20
33.	Hajdúszoboszló (Hajdú-Bihar)	Fürdő I. sz. kút	B-69	8-16	229.031/1938. XIII. BM 547/Gyf/1976.	547/Gyf/1976.	VII/11
34.	Harkány (Baranya)	Fürdő III. sz. kút	B-7	1-3	545/Gyf/1970. (Eü. K. 3-5. 1971.)	—	VII/10
35.	Harkány (Baranya)	Fürdő IV. sz. kút Fürdő V. sz. kút	B-36 K-57	1-4 1-30	308/Gyf/1981. (Eü. K. 13.)	IV. kút = 344/Gyf/1969.	VII/74
36.	Harkány (Baranya)	Fürdő VI. sz. kút	B-63	1-37	560/Gyf/1983. 8002/1984. (Eü. K. 2.)	—	VII/79
37.	Hévíz (Zala)	Tóforrás	—	—	43.209/1930. X. FM. 682-H-12/1956.	—	VII/83
38.	Igal (Somogy)	Fürdő I. sz. kút	B-1	13-5	466/Gyf/1979. (Eü. K. 16.)	—	VII/66
39.	Kakasszék (Csongrád)	Hódmezővásárhelyi Városi Tanács Kórháza Reuma Osztály Kakasszéki Gyógyint. kútja	K-271	5-105	573/Gyf/1980. (Eü. K. 20.)	—	VII/71
40.	Kaposvár (Somogy)	Termálfürdő I. sz. kút	B-69	13-6	267/Gyf/1980. (Eü. K. 17.)	—	VII/70

Sorszám	Település (megye)	Kút, forrás közhatalánál megnevezése vagy megkülönböztető megjelölése	Kútkataszteri szám	Hévízkút-kataszteri szám	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Palackozási engedély száma	Törzskönyvi nyilvánlantiás száma
41.	Kapuvár (Győr-Sopron)	TÓVÁLL I. sz. kút	K-61	7-26	46/Gyf/1986. 8004/1986. (Eü. K. 6.)	—	VII/85
42.	Karcag (Szolnok)	Berekfürdő I. sz. kút Berekfürdő II. sz. kút	K-70 K-68	15-10 15-11	654/Gyf/1974. (Eü. K. 3. 1975.)	—	VII/51
43.	Kecskemét (Bács-Kiskun)	Fedett Uszoda kútja	B-783	2-57	285/Gyf/1987. 8014/1987. (Eü. K. 18.)	—	VII/89
44.	Kiskunhalas (Bács-Kiskun)	Strandfürdő II. sz. kút	B-100	2-91	502/Gyf/1982. 8005/1983. (Eü. K. 6.)	—	VII/77
45.	Kiskunmajsa (Bács-Kiskun)	„Szank” 94. jelű kút	K-49	2-77	287/Gyf/1987. 8012/1987. (Eü. K. 18.)	—	VII/90
46.	Kisvárd (Szabolcs-Szatmár)	Várfürdő II. sz. kút	K-119	14-10	573/Gyf/1978. (Eü. K. 7.)	—	VII/63
47.	Kocs (Komárom)	Igmándi keserűvíz kutak			144/Gyf/1969. (Eü. K. 12.)	144/Gyf/1969. (Eü. K. 12.)	VII/31
48.	Komárom (Komárom)	Lenárugyár kútja	K-21	10-2	851/Gyf/1967. (Eü. K. 17.)	—	VII/4
49.	Mezőkövesd (BAZ)	Zsóri Gyógyfürdő I. sz. kút Zsóri Gyógyfürdő II. sz. kút	K-28 K-31	4-1 4-2	411/Gyf/1968. (Eü. K. 17.)	—	VII/24-25
50.	Mosonmagyaróvár (Győr-Sopron)	Lucsony utcai kút	B-123	7-22	726/Gyf/1967. (Eü. K. 15.)	—	VII/2
51.	Nagyatád (Somogy)	Termálfürdő II. sz. kút	B-8	13-8	669/Gyf/1979. (Eü. K. 20.)	—	VII/67
52.	Nyíregyháza (Szabolcs-Szatmár)	Jósa András kórház kútja	B-508	14-19	335/Gyf/1975. (Eü. K. 12.)	—	VII/53
53.	Nyíregyháza—Sóstó (Szabolcs-Szatmár)	I. sz. kút, II. sz. kút IV. sz. kút	K-365, K-368 K-496	14-4 14-5 14-16	176/Gyf/1986. 8005/1986. (Eü. K. 8.)	—	VII/86.

Sorszám	Település (megye)	Kút, forrás közhasmálátó megnevezése vagy megkülönböztető megjelölése	Kútkataszteri szám	Hévízkút-kataszteri szám	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Palackozási engedély száma	Törzskönyvi nyilvántartás száma
54.	Parádasszár (Heves)	Csevice I. sz. forrás	—	—	367/Gyf/1968. (Eü. K. 17.) 70/Gyf/1970. (Eü. K. 7.)	367/Gyf/1968. (Eü. K. 17.) 70/Gyf/1970. (Eü. K. 7.)	VII/22
55.	Püspökkladány (Hajdú-Bihar)	Strand és Tisztasági Fürdő II. sz. kút	B—179	8—139	205/Gyf/1987. 8013/1987. (Eü. K. 18.)	—	VII/91
56.	Sárvár (Vas)	Termálfürdő I. sz. kút Termálfürdő 2. sz. kút	B—7 K—35	17—1 17—43	888/1980. (Eü. K. 3. 1981)	—	VII/73
57.	Sárvár—Rábásömjén (Vas)	RÁS I. sz. kút	K—36	17—15	440/Gyf/1972. (Eü. K. 23.)	—	VII/42
58.	Sárvár—Rábásömjén (Vas)	RÁS 2. sz. kút	K—36	17—38	499/Gyf/1979. (Eü. K. 20.)	—	VII/68
59.	Siklós—Máriagyűd (Esztergom)	Büdöstapolcai I. sz. hidegvizes kút Büdöstapolcai II. sz. hidegvizes kút	K—4 K—15	—	574/Gyf/1983. 8001/1984. (Eü. K. 2.)	—	VII/80
60.	Sóshartyán (Nógrád)	„Jódaqua” kút	B—2	—	3045/11—5/1950. NM 1231/Gyf/1967.	1231/Gyf/1967.	VII/12
61.	Szeged (Csongrád)	Anna kút	B—88	5—12	928/Gyf/1967. (Eü. K. 19.)	928/Gyf/1967. (Eü. K. 19.)	VII/5
62.	Szeged (Csongrád)	Székelysori kút	B—384	5—16	364/Gyf/1968. (Eü. K. 18.)	—	VII/23
63.	Szentcsanak (Csongrád)	Megyei Kórház kútja	B—17	5—21	505/Gyf/1968. (Eü. K. 22.)	—	VII/77
64.	Szolnok (Szolnok)	Tisza Szálló kútja	B—5	15—20	83/Gyf/1978. (Eü. K. 29.)	—	VII/62
65.	Szombathely (Vas)	Termálfürdő II. sz. kút	B—46	17—31	25/Gyf/1987. 8006/1987. (Eü. K. 11.)	—	VII/87
66.	Tiszafüred (Szolnok)	Strand- és Termálfürdő I. sz. kút	B—65	15—24	143/Gyf/1987. 8008/1987. (Eü. K. 15.)	—	VII/88

Sorszám	Település (megye)	Kút, forrás közhasználatú megnevezése vagy megkülönböztető megjelölése	Kütkataszteri szám	Hévízkütkataszteri szám	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Palackozási engedély száma	Törzskönyvi nyilvántartás száma
67.	Tiszajenő (Szolnok)	„Mira” keserűvíz kutak	—	—	538/Gyf/1968. (Eü. K. 22.)	538/Gyf/1968. (Eü. K. 22.)	VII/26
68.	Tiszaécske (Bács-Kiskun)	K-70 jelű kút.	K-70	2-75	346/Gyf/1987. 8011/1987. (Eü. K. 18.)	—	VII/92
69.	Zalakaros (Zala)	D-7 jelű kút	K-8	19-133	133/Gyf/1977. (Eü. K. 15.)	—	VII/34
70.	Zalakaros (Zala)	D-6 jelű kút	K-5	19-18	443/Gyf/1971. (Eü. K. I. 1972.)	—	VII/39

V. GYÓGYISZAPOK

Sorszám	Település (megye)	Megnevezés	Minősítése	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Törzskönyv nyilvántartás száma
1.	Hajdúszoboszló (Hajdú-Bihar)	Városi Gyógyfürdő iszapja	gyógyiszap	229.108/1946. 546/Gyf/1976.	VIII/4
2.	Hévíz (Zala)	Hévízi tó iszapja	gyógyiszap	34/Gyf/1972. (Eü. K. 8)	VIII/3
3.	Makó (Csongrád)	Marosi iszap	gyógyiszap	37.961/1961. /Eü. K. 14.) Mód.480/Gyf/1983.	VIII/1
4.	Tiszastúly (Csongrád)	Kolopi iszap	gyógyiszap	405/Gyf/1968. /Eü. K. 18./	VIII/2

VI. GYÓGYFORRÁSTERMÉK

Sorszám	Település (megye)	Megnevezés	Minősítése	Minősítési, ill. felülvizsgálati engedély száma	Törzskönyv nyilvántartás száma
1.	Sárvár-Rábasömjén (Vas)	Medice fürdőző család (Sárvári Termálkristály)	gyógyforrás-termék	201/Gyf/1983. 8010/1983. /Eü. K. 9./	IX/1.

Forrás: Szociális és Egészségügyi Közlöny 1988. 8. szám

Tépkész és a fürdő- intézmény neve	Kategória besorolás	Medencetípus	Kádfürdő	Iszapkezelés	Iszapfürdő	Süllyesztés Égycsúsz	Szénasav fürdő	Inhalálás	Masszázs	Türdő nyitott	Türdő fedett	Részletes vízminőség- értékelés (árvány)	Világnyelvi fürdő	Világítási sugárrészesítés (langol)	Zuhanykezelés	Gyógytorna, egyéb	Gyógytorna, csoportos	Műterem (gyógytér) fürdő (kórház)	Szendőtiszta kezelés	Iszap (1 pohár)	Fogyasztás	Vízalutorna	Gyógykezelés kezelés	Infra- és ultrahang	Galván (széplágy)	Iontoforás	Ingram	Rövidhullám- kezelés	Ultrahang	Parafinkezelés	Climax	Elektronos súlykezelés	Megjegyzés			
Perdál Állami Gyógyfürdőközpont	I.	X	X	O			X		X				X		X			O**				X											Nálí iszapkezelés O ** Sósfürdő (nótsók) O			
Püspökszécs Művelődési Központjának Fürdője	III.					O			O																											
Pécs Gőzfürdő	III.	O	O	O		O			O			O																								
Sárvár Gyógyfürdő	II.	O	O	O		O			O			O																						Sárvár sói gyógyvizek kád- fürdő - Vas megye lakosok vehetik igénybe utalványra		
Sopron Lóvéri Fürdő	I.								O																											
Szécs Tisztasági Fürdő	III.	O	O	O		O			O			O																								
Szeged Tisztasági Fürdő	I.	O	O	O		O			O			O																								
Szécs Gyógy- és Termálfürdő	II.	O	O	O		O			O			O																								
Szécs Szentgyörgyi Fürdő	III.	O	O	O		O			O			O																								
Szécs Strandfürdő	III.	O	O	O		X			O			O																								
Szécs Tiszai Szálló Gyógyfürdője	II.	O	O	O		O			O			O									X															
Szécs Feketi Utazda és Termálfürdő	III.	O				X			O			O																								
Tatabánya Tatabányai Szénbányák Fizioterápiás Gyógyintézménye és Fürdője	I.	O	X	O	O	O	O	O	O			O																								
Tatabánya Tatabányai Cemenitművek Fürdője	III.																																			
Tatabánya Strandfürdő	III.	O	O																																	
Tatabánya Tatabányai Tűzoltó- Fürdője	III.	X	O																																	

Jelmagyarázat: X = A fürdőben igénybevehető gyógyfürdőkezelés.
O = A fürdőben rendelkezésre áll a gyógykezelés igénybevétele.

Várható nemzetközi események a WTO szerint⁽¹⁰⁴⁾
előfordulásuk az elkövetkező tíz évben 50 %-os valószínűség

Természeti és épített környezet

- A világ regionális területei a környezetszennyezés (levegő, víz, zaj stb.) figyelésére és csökkentésére programokat dolgoznak ki és hajtanak végre.
- Teljesen új területek és kalandlehetőségek nyílnak meg az idegenforgalom előtt (tenger- és vízalatti világ, földalatti területek, sarki, sivatagi és űrbeli vidékek).
- A látogatók felelősek lesznek a vendégfogadó ország ökológiai jelentőségű természetes lakókörnyezeteinek megőrzéséért.
- Az idegenforgalmi lehetőségek biztosításához mesterséges környezetek állnak rendelkezésre szabadtéri rekreációs területek és létesítmények helyett.
- A világ regionális területei a szennyezés (levegő, víz, zaj stb.) figyelésére és csökkentésére programokat dolgoznak ki és hajtanak végre, valamint visszafogják a fejlődést.
- A világ 75 %-ában tüízűfoltakká válnak a városi és a regionális népességi központok.

Gazdasági környezet

- A világ népei monetáris csereforgalmukban nemzetközi valutát használnak.
- A fejlett és az újonnan iparosodott országok száma a világ összes országának 50 %-a lesz.
- A munkaerőhiány és az értékváltozások a munkaadókat jelentős szervezeti változtatásokra késztetik, például rugalmas munkarend, személyes fejlődési lehetőségek, tulajdonjogi opciók.
- Jelentősen fokozódik az utazási és idegenforgalmi ipar elemeinek és szolgáltatóinak vertikális és horizontális erősödése/integrációja.
- 2000-re 1986-hoz képest reálértékben (azaz az inflációt leszámítva) megduplázódik a külföldi utazásra fordított kiadás.
- A nagyobb névhasználati jogot adó cégek, menedzsment tanácsadók és fejlesztő/üzemeltető vállalatok betörnek a hagyományos (szálloda, motel, üdülő, fogadó stb.) és nem hagyományos szálláshely típusokba (kemping, üdülőszövetkezet, üdülőhajó stb.).

Politikai környezet

- A földterület és a transznacionális vállalatok külföldi tulajdonjogára vonatkozó korlátozások gátolják a gazdasági növekedést.
- A nemzetközi terrorizmus terjedése jelentősen visszaveti a nemzetközi utasforgalmat.
- Az állami és a magánszektor közös oktatási és kulturális programokon keresztül csökkenti a turistákkal szembeni ellenségeséget.
- A legtöbb fejlett országban, beleértve az USA-t is, az energiatakarékos sebességhatárt 70 mérföld/óránál magasabbra emelik.
- Erősödnek az idegenforgalommal kapcsolatos környezetvédelem, fogyasztói érdekvédelem, multinacionális kooperáció, szabályozás és egyszerűsítés koordinálására irányuló globális erőfeszítések és létrejön egy széles körben elfogadott Idegenforgalmi Jog és Etika Kódex, valamint széles körű nemzetközi együttműködés alakul ki.

- A piacgazdasággal rendelkező fejlett országokban megszokottá válik a kereskedelmi közlekedési vállalatok deregulációja.
- A magánszektor fontos politikai akciópontjává válik a tisztességtelen verseny, aminek célja, hogy korlátozza a nem nyereségérdekeltségű és állami hivatalok kereskedelmi szerepét.
- A nemzetközi légitársasági egyezmények liberalizálása majdnem olyan egyszerűvé teszi a Kelet és Nyugat közötti mozgást, mint amilyen a Nyugaton belüli.

Magánéleti és társadalmi környezet

- A fejlett országokban uralkodóvá válik a kétkeresős család.
- A legtöbb ember ugyanolyan természetes módon fog más kontinenseken utazni, mint ma saját országában.
- A világ városi dolgozó népességének a fele elsősorban önmegvalósításból, nem pedig gazdasági szükségesség miatt fog dolgozni.
- A fejlett országokban a megszokott munkarendet a 30 órás munkahét és évente egy hónapos fizetett szabadság jellemzi.
- A biokémiai újdonságok és a jóléti programok késleltetik az öregedést és az átlagos emberi életkor 90 évre emelkedik.
- A fejlett országokban dominánssá válik a két külön üdülési időszak (téli és nyári) és a gyakori rövidebb utazás.
- A fejlett ipari országokban a kulturális elszigetelődés, az utazást helyettesítő szabadidős programok, a célállomások telítettsége és egyebek következtében erősödik az utazással szembeni ellenállás.
- Növekszik a távolabb, 500–1000 mérföldre fekvő célállomásra irányuló hétvégi utak aránya.
- A nem hagyományos munkarend, mint például távmunka (telecommuting) – otthoni munka fejlett kommunikációs számítógépes berendezésekkel és egyéb, az otthonhoz kötődő kényseres időtöltések (házi munka, vásárlás stb.) növelik az utazás iránti keresletet.

Műszaki környezet

- A világméretekben teljesen automatizált adatlelvívó rendszereket dolgoznak ki, amelyek azonnal adnak utazási információkat.
- A fejlett országok városi területein a legtöbb munkaigényes adminisztratív és ipari munkakör automatizált lesz.
- A jelentős műszaki fejlődés csökkenti a külföldi utazás költségeit, ami így a középosztályok számára megfizethető áru lesz.
- Szállodai alapszolgáltatásként elterjed a számítógépes hangüzenet-közvetítő rendszer (azaz hangos levélszekrény).
- Gazdaságossá válik az olcsó, hosszabb távú (167 km-nél hosszabb) vízi tömegközlekedés.
- A világ készpénzforgalmának 50 %-a komputerezált hitel, könyvvizsgálati, vásárlási és számlázási rendszereken keresztül bonyolódik le.
- Fejlett országok fontosabb repülőtereikhez kapcsolódóan 200 mérföldön belüli célállomásokra légitaxik indulnak.

- Az idegenforgalmi tájékoztatáshoz és nevezetességekhez létrehozzák a videóval összekötött adatbankokat és nemzetközi helyfoglalási rendszereket.
- A **komunikáció** (a távközlés és a számítógép integrálása), valamint a száloptikás technológia „posta díjszabást” eredményez, azaz minden telefonhívás helyi lesz.

Gyógyidegenforgalmi alapfogalmak

Egyik legnagyobb társadalmi, gazdasági kincsünk az ásvány-, termál- és gyógyvízbázisunk. Erre alapozva fejlődött és fejlődik tovább termál- és gyógyidegenforgalmunk. A gyógyidegenforgalommal, mint gazdasági kategóriával foglalkozni az alapfogalmak tisztázása után lehetséges és érdemes.

Gyógyidegenforgalom

A turizmus speciális ága, amely magába foglalja az ennek megfelelő szolgáltatásokra igényt tartó bel- és külföldi vendégek ellátását; ami kórházi, szanatóriumi, illetve gyógy-szállóban történő ellátásból és azt követő rekreációból áll.

Gyógyidegenforgalom az idegenforgalomnak az az ága, amikor a vendég egy adott helyet gyógyulás, kondíciójavítás, munkavégzőképesség javítása miatt keres fel, s az egészségügyi ellátás keretében nyújtható kezelések kereskedelmi célú, teljes térítés ellenében történő értékesítése folyik, nem állampolgári jogon.

Ásványvíz

Kémiai szempontból akkor beszélünk ásványvízről, ha a víz 1 liternyi mennyiségben legalább 1000 mg oldott, szilárd ásványi alkotórészt tartalmaz, vagy a ritkán előforduló, az életműködéshez feltétlen szükséges, biológiailag aktív elemekből kimutatható mennyiséget tartalmaz.

Másképpen fogalmazva – az ásványvíz olyan a természetben előforduló víz, amely literenként legalább 1 g - Azaz 1000 mg oldott sót, vagy bizonyos ásványi anyagokból egy meghatározott értéknél többet tartalmaz.

Hévíz

Olyan természetes forrásból származó víz, melynek vízhőmérséklete a 20 °C hőfokot meghaladja. Fűrt kút esetében az 25 °C. Az Országos Vízgazdálkodási Szabályzat szerint a 35 °C-nál melegebb mélységi víz, amely akár természetesen tör fel, akár mesterségesen feltárt. Gyógyászati célra alkalmasak, de az elemek alacsony értéke miatt a mai gyakorlat szerint nem minősíthetők elismert gyógyvíznek. A nemzetközi gyakorlatban számos országban a 20 °C-nál melegebb vizet már termálvízként értékelik.

Gyógyvíz

Olyan ásványvíz, amelynek fizikai, kémiai ésszetétele alapján gyógyhatása van. A megnevezés a Szociális és Egészségügyi Minisztérium rendelete alapján, amivel egyúttal hitelesítik a felhasználás hatásosságát: elismert gyógyvíznek azt a vizet nevezzük, amely kémiai összetétele és fizikai tulajdonságainál fogva alkalmas az emberi szervezet életműködésének előmozdítására, vagy valamely megbetegedés gyógyítására és orvosi biológiai kísérleti felhasználása során az előírt követelmények teljesítésével igazolta alkalmasságát. Felhasználása szakszerűséget, folyamatoságot és rendszerességet követel.

Balneológia

A hidrobiológiának a gyógyfürdők és vizek gyógyhatásával, hasznosításával és alkalmazásával foglalkozó ágazata.

Balneoterápia

A természeti gyógytényezőket felhasználó fizioterápia egyik módszere. Felhasználja a gyógyvízzel való gyógyítást és egyéb eljárásokat, mint pl. a mechanoterápiát (gyógytorna, gyögmasszázs stb.).

Termálturizmus

Az idegenforgalom speciális ága, amely egy természeti képződmény, a melegvíz kondíciójavító, rekreációra alkalmazható tulajdonságainak vonzerőként való bállításával szervezi az idegenforgalmat, vendégforgalmat. A termálturizmus formája szerint lehet üdülés vagy kikapcsolódás.

Gógyturizmus

A termálturizmus ága, amikor a vendég az adott helyet gyógyulás, kondíciójavítás vagy a munkavégző képesség felújítása érdekében keresi fel és ott hosszabb időt tölt.

Gógyfürdő intézmény

A gyógyvízre épülő idegenforgalmi intézményeket nevezzük gyógyfürdő intézménynek.

„Fürdőváros”, illetve „üdülőváros” megnevezés;

Az olyan település, melyet fekvése, természetes gyógytényezői, egészségügyi és üdülési intézményei, idegenforgalmi adottságai, település-egészségügyi, élelmezési és kulturális viszonyai érdemessé teszik.

Vízmérleg

Meghatározza a gyógy- és ásványvizek hasznosítását, jelzi, hogy naponta mennyi gyógy-, illetve hévíz termelhető ki a vízkészlet stabilitásának megőrzése mellett.

Gógyfürdő

Gógyászati létesítmény, a kezelés a gyógyvíz felhasználásával történik. Az olyan fürdőt, amely elismert ásvány-, illetve gyógyvizes medencékkel a természetes lelőhelyen rendelkezik, és gyógykezelést is tud nyújtani – gyógyfürdőnek nevezzük. Épületében kád-fürdő, iszap- és medencés fürdők, súlyfürdők, inhalációs, hidrotéripiás és fizikoterapiás részlegek is vannak. Működtetése az egészségügyi miniszter engedélye mellett lehetséges.

Fizioterápiás gyógyintézet

A nem helyhez kötött fizikai gyógy módokat alkalmazó gyógyintézeteket (gyógytorna, masszáz, gyógyiszap felhasználás) fizioterápiás gyógyintézeteknek nevezzük.

Gyógyfürdő

A helyi, természeti gyógytényezők orvosi felügyelet melletti igénybevétele üdülés keretében, orvosi javaslatra beutaltak számára. Az elszállásolás módja a szállodai ellátás, egészségügyi intézménnyel és szakszeméllyel.

Gyógyhely

Olyan település, amely természetes gyógytényezőkkel – pl. éghajlat, gyógyvíz – rendelkezik, s ehhez megfelelő gyógyberendezés – pl. gyógyfürdő, gyógyintézet, gyógyüdülő – megfelelő infrastruktúra (település rendezés, élelmezés, kultúra, közlekedés) és magas színvonalú egészségügyi szolgálat csatlakozik. Védett terület, védő övezet kialakításával.

Gyógybarlang

Természetes barlangképződmények légköri viszonyainak a gyógyítás céljából való alkalmazása.

Országos jelentőségű gyógyhely

Az előbbi meghatározás kielégítése és megfelelő közlekedési és szálláshely kínálat.

Üdülőhely

Az a település, amely fekvése, zöldterületi telepei, éghajlata, élelmezési és kulturális viszonyai, település egészségügyi szervezettsége alapján üdülésre alkalmas. Ez lehet szezonális jellegű és állandó. Az üdülőhelyek lehetnek országos (nemzetközi), körzeti és helyi jelentőségűek.

Gyógy szálló

Közvetlenül valamilyen egészségügyi intézményhez kapcsolódik. Olyan szálloda, amely megfelelő, ha kell speciális egészségügyi ellátásra képes és idegenforgalmi létesítményként működtetik. A gyógyidegenforgalom általános és speciális szolgáltatásait nyújtja vendégeinek. A kezelés a természetes gyógytényezők felhasználásával történik. Az egészségügyi ágazat ellenőrzését a Szociális és Egészségügyi Minisztérium végzi.

Éghajlati gyógyintézet

Olyan gyógyintézmény, amely arra alkalmas területen megfelelő földrajzi és éghajlati tényezők mellett, a levegő hőmérséklet és napfény gyógyhatását felhasználva működik.

Termálfürdő

Olyan fürdő, amely hévízzel üzemel. Ezen belül a rendeltetése alapján lehet tisztasági fürdő, strand, uszoda vagy gyógyfürdő.

Aktív üdülés:

a vendég saját elhatározásából keresi fel az általa kiválasztott célhelyet. Szállásként számos szálláshelyforma szerepelhet. A fürdőzés egyaránt szolgálhatja a gyógyulást, a sportolást, a regenerálódást. Nem feltétele az orvosi közreműködés.

Betegségmegelőzés:

a fürdő igénybevétele orvosi javaslatra történik. A kezelés fakultatív és a regenerálódást, a kondíciótartást szolgálja.

Gyógy szállók igénybevétele:

orvosi javaslatra történik. Az egészségügyi szakszemélyzet állandó felügyeletet gyakorol a kezelés eredményessége érdekében. A legfontosabb elemek természetes adottságok felhasználása fürdőkúrára, ivókúrára, inhalációra.

Államigazgatási és kormányzati döntések a fürdőügyben, illetve a termál- és a gyógyidegenforgalomban.

Az 1233. évi Budai Polgári Törvénykönyv külön fejezetet szentelt a fürdők használatának.

A fürdőügyben az első törvény 1872-ben született. A második fürdőtörvényt 1929-ben fogadták el.

A XVI. törvénycikk a gyógyfürdőről, az üdülőhelyekről, az ásvány- és gyógyforrásokról intézkedik.

A Magyar Népköztársaság Alkotmánya VII. fejezetének 56. paragrafusában kimondja minden állampolgár üdüléshez való jogát.

A szociáلتurizmus fejlettségét bizonyítja, hogy 1951-ben Magyarország rendezte az I. Nemzetközi Üdülési Konferenciát.

A hatvanas években dolgozzák ki a regionális rendezési terveket, melyeket magasabb szinten jóvá is hagytak. Így születtek meg a Balaton, a Dunakanyar, Nyugat-Dunántúl, a Mátra, a Bükk vidék, a Közép-Tisza területe, Sopron, Hévíz és Kőszeg regionális fejlesztési tervei is, amelyek csak mérsékelt forgalomnövekedésre számítottak.

Ezek közül a legjelentősebb az 1958-ban elkészült Balaton környéki regionális rendezési terv, melyet az 1023/1963-as (IX.21.) számú kormányhatározat jóvá is hagyott.

A vízügyről szóló 1964. évi IV. törvény intézkedett a túlszűfolt fürdők átépítéséről, a szükséges befogadóképesség biztosításáról.

1965-ben kormányrendelet születik a termál- és a gyógyvizekről.

A 11/1965.(VII.11.) sz. kormányrendelet és a 4/1966.(VII.6.) sz. egészségügyi miniszteri rendelet előírja, hogy a betegségek megelőzése, gyógyítása és a rehabilitáció érdekében a gyógy- és üdülőhelyeket fejleszteni kell, a klimatikus tényezőket és a gyógyvizeket pedig az egészségvédelem szolgálatába kell állítani.

Az idegenforgalom vonzeréjét, gazdasági jelentőségét felismerve, a kormány 3370/1969. sz. határozatában – a IV. ötéves terv időszakán belüli idegenforgalmi fejlesztési koncepció részeként kiemelt fontosságot tulajdonított a termálturizmus fogadóbázisának és az infrastrukturális fejlesztéseknek a megteremtésére. A határozat konkrét fejlesztési célként új gyógyszállók felépítését tűzte ki. Ott írja elő, ahol már működő idegenforgalom létezett. A határozat a fejlesztés sorrendjét is megköthette. Eszerint Budapest, Hévíz, Harkány, Hajdúszoboszló, Debrecen, Gyula és Balatonfüred, majd második lépcsőben Sárvár, Zalakaros, Balf, Bük-fürdő, Mátra és Eger.

1971-ben az Országos Településhálózatfejlesztési Koncepció (OTK) 1007/72.(III.16.) javaslatot tartalmaz az üdülőterületek lehatárolására, felhasználása érdekében. 24 üdülőterületet határol el, melyet Magyarország idegenforgalmi fejlesztésére érdemesnek tart.

1972-ben a Belkereskedelmi Minisztérium felismerve, hogy szükség van a gyógyidegenforgalommal foglalkozó külön szállodaiipari vállalatra, a Hungar Hotelsből kiválasztotta és létrehozta a Danubius Szálloda és Gyógyüdülő Vállalatot.

1974-ben az Egészségügyi Minisztérium és a Belkereskedelmi Minisztérium között megállapodás jött létre a gyógyidegenforgalom szervezéséről és a főhatóságok feladatáról.

A 70-es évek második felétől megerősítést nyert az a koncepció, amely az aktív turizmus tudatos fejlesztését támogatta, hemzeti jövedelmünk gyarapítása céljából. Ennek érde-

kében hasznosítani kellett az előirányzat szerint az ország idegenforgalmi adottságait, így többek között fürdőzésre alkalmas helyeinket, termál- és gyógyvizeinket.

1971-ben a magyar kormány felismerte az átfogó termál- és gyógyidegenforgalmi tervezés szükségességét. Ehhez az ENSZ fejlesztési alapjának a támogatását kérte. Így jött létre az UNDP (HUN) 71/511 jelű Regionális Fejlesztési Tervezési Project. Ez lényegében a világon először kidolgozott gyógy-idegenforgalmi hasznosítást célzó átfogó országos stratégia megfogalmazása.

A termál- és gyógyturizmus fejlesztése érdekében az ONDP (az ENSZ Fejlesztési Programjának Kormányzó Tanácsa) 1974-ben a magyar kormánnyal együttműködési szerződést kötött „Project Dokumentum” elkészítésére, amely Regionális Fejlesztési Tervezés a termálvízre alapozott üdülés idegenforgalmi fejlesztési politikát megalapozó műszaki gazdasági javaslat formájában készült el végül is és egy hosszú távú fejlesztési javaslatot tartalmaz.

Az idegenforgalom állami irányításáról szóló 1033/1978. (X.5.) sz. minisztertanácsi határozat 2. pontja szerint az Országos Idegenforgalmi Tanács alapvető funkciója az idegenforgalom több népgazdasági ágazatát érintő feladatainak koordinálása.

A Minisztertanács 2006/1979. számú határozata szerint a kiemelt üdülőterületek középtávú fejlesztési terveinek elfogadása az Országos Idegenforgalmi Tanács hatáskörébe tartozik.

A 2006/1979.(III.16.) sz. minisztertanácsi határozat „Az idegenforgalom tervezésének és területi irányításának korszerűsítéséről” négy kiemelt üdülőkörzetet ismer el, melyek központi, költségvetési támogatást kaphatnak. A többi területet megyei hatáskörbe utalják.

A Minisztertanács a 3241/1979.(VI.20.) sz. határozatában elrendelte, hogy az építésügyi és városfejlesztési miniszter, az érdekelt miniszterek közreműködésével a népgazdaság hosszú távú tervével és a termálvizek üdülési és idegenforgalmi célú hasznosításának koncepciójával összhangban dolgozza ki az Országos Üdülőterületi Tervezetet, melynek célja az ország egész területére vonatkozó javaslat megtétele az üdülési és az idegenforgalomra alkalmas területek hasznosítására.

A 12/1980. 85. sz. országgyűlési határozat kimondja, hogy „ki kell elégíteni a nemzetközi turizmus és a lakosság folyton fokozódó üdülési és idegenforgalmi igényeit és ezért bővíteni kell a fogadóképességet. Ezt az ökológiai értékek érdekében úgy kell megvalósítani, hogy mérséklődjön az idegenforgalom túlzott területi összpontosítása és a kiemelt üdülőkörzetek túlterhelése.”

A Minisztertanács 29/1981.(XII.27.) sz. rendelete az országos jelentőségű üdülőterületek fejlesztését szabályozta.

Az Országos Üdülőterületi Terv koncepció első dokumentumát 1982-ben vitatták meg a Magyar Tudományos Akadémia Településtudományi és Földrajzi Bizottsága, a Hazafias Népfront Területfejlesztési Albizottsága, a Magyar Urbanisztikai Társaság és az Építőipari Tudományos Egyesület szakértői, valamint az országos hatáskörű szervek és az érdekelt tanácsok részvételével.

1983-ra a terv elkészült, s benne a területfejlesztés főbb irányait, a fejlesztés sorrendjét, a befogadóképesség növelését, a kiemelt körzetek tehermentesítését, az arányosabb területi elrendezést dolgozták ki.

A 62/1984.(XII.13.) sz. minisztertanácsi rendelet a gyógy- és üdülőhelyi nyilvántartásról szól. Előírja a jogokat és a kötelességeket a termál- és gyógyvizek hasznosításában.

A 63/1984.(XII.19.) sz. minisztertanácsi rendelet a gyógyintézetekről, -intézményekről és a természetes gyógytényezők hasznosításáról szól, illetve intézkedik.

Az Országgyűlés a területfejlesztés hosszú távú feladatairól 1985-ben hozott határozatot. Ez lényegében az idegenforgalom és a területfejlesztés hosszú távú stratégiája.

A Gazdasági Bizottság a 10.191/1985.sz. határozatának 2. pontja a gyógyidegenforgalom irányításának olyan szervezeti rendjének a kidolgozását írja elő, amely a gyógyidegenforgalom fejlesztésének a tervszerűségét, az egyes részterületeket érintő intézkedések szakmailag megalapozott döntéselőkészítést és az irányító szervezetek koordinációját kívánta biztosítani.

A VII. ötéves terv önálló idegenforgalmi fejezetben rögzítette a turizmus fejlesztésének legfőbb előirányzatait.

A belkereskedelmi miniszter 1986-ban a Minisztertanács elé terjesztette a 2000-ig szóló hosszú távú idegenforgalmi koncepciót.

A belkereskedelemtől szóló 1986.évi 18.tvr-tel módosított 1978. évi I. törvény a nemzetközi idegenforgalmi tevékenységet Magyarországon a Belkereskedelmi Minisztérium külön engedélyéhez köti.

1986. áprilisában az Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium és a Belkereskedelmi Minisztérium a Minisztertanács elé terjesztette „Az üdülés és idegenforgalom hosszú távú területrendezési és területfejlesztési koncepciója” című tervezetet, melyben a fejlesztés térségeit illetve a fejlesztés sorrendjét is meghatározta. Így a Balaton, Velence, Dunakanyar, Mátra, Bükk, a nyugati határszél, Budapest és környéke, Mecsek-Villány valamint a Közép-Tisza vidéke. Megyei szinten fejlesztendő az alsó Duna-szakasz, Bakony, belső-Somogy, Cserhát és környéke, dél-Zala, Felső-Tiszavidék, Göcsej, Kaposvölgy, Rába-Marcál térsége, Szigetköz, szolnoki Tisza-szakasz, a Körös és a Tisza mente, Vértes, Gerecse, Zemplén vidéke. Az üdülés, a turizmus és a természetvédelem együtt fejlesztendő Aggteleken és környékén, Hortobágyon, Debrecenben, Hajdúszoboszlón, Kecskeméten és Bugacon.

1986-ban a Gazdasági Bizottság foglalkozott a népgazdaság és az idegenforgalom célkitűzéseivel. A gyógyidegenforgalom hosszú távú fejlesztésével, s azon belül elsősorban a kínálati elemek bővítésének kérdésével. Előírta a gyógyidegenforgalmi fogadóképesség intenzív fejlesztését a már nemzetközileg elismert körzetekben, s a kilencvenes évektől újabb térségek bekapcsolását is elhatározta a nemzetközi vonzáskörbe.

1986-ban az Országos Idegenforgalmi Tanács saját szervezetén belül megalapította a Gyógyidegenforgalmi Bizottságot, melynek tagjai az érdekelt minisztériumok, a főhatóságok, a SZOT és a Magyar Nemzeti Bank az Országos Idegenforgalmi Tanács tagjává kinevezett képviselői. A Bizottság célja a gyógyidegenforgalmi fejlesztés irányának meghatározása, a különböző tárcák gyógyidegenforgalmi intézkedéseinek összehangolása és a határozatok végrehajtásának figyelemmel kísérése.

Az NGKB 1987. szeptember 24.-i határozatát, amely az idegenforgalom fejlesztési lehetőségeivel foglalkozik, külföldi források bevonásával – a kormány is megerősítette, ez feladatként jelölte meg megfelelő idegenforgalmi fejlesztési program kialakítását, a vállalati munka korszerűsítését és a pénzügyi szabályozás, illetve tőkeellátottság biztosítását.

A Szociális és Egészségügyi Minisztérium 497/1988.sz. tájékoztatója meghatározta a magyar állampolgárok jogait a gyógyfürdő intézményekben és a gyógyszolgáltatásokat nyújtó közfürdőkben igénybe vehető gyógyászati szolgáltatások ingyenes igénybevételének lehetőségét és módját.

Nevezetesebb magyarországi klimatikus gyógyhelyek⁽¹⁸⁰⁾**Kékestető**

A Mátra csúcán található, 1015 m magas, Magyarország egyetlen magaslati klímájú gyógyhelye. Az évi átlag hőmérséklet $5-9\text{ }^{\circ}\text{C}$, a hőmérsékletingadozás csekély, a széljárás állandó, az Alföld felől fúj. A szél erőssége kisebb, mint a síkságon, a relatív nedvességtartalom magasabb, 80 %-os. A csapadék kevés, átlagban 800 ml évente. A hó lassan olvad, novemberből egészen márciusig téli sportra alkalmas. Az évi napsórák átlaga 2050. Ennek jelentősége abban áll, hogy a szennyeződéstől mentes levegő ibolyántúli sugarakban igen gazdag, pl. Budapesthez képest tízszer több. A légnyomás 10 %-kal kisebb, mint a síkföldön, így a légszere 10 %-kal javul az emberi tüdőben. A vörösvértestszám és a hemoglobin-tartalom növekszik a vérben, egyúttal nő a vér viszkozitása.

Az ismertett jelenségek miatt, idült légzőszervi megbetegedések, tüdőasztma és legyen-
gült szervezet esetén kiváló hatású, javul a belsőelválasztású mirigyek megbetegedése miatt kezelt állapot. Nem ajánlatos azonban fekélybetegség, pszichopatia, szívkoszorúér megbetegedés és korai terhesség esetén a klímakezelés.

Mátrafüred

A tengerszint felett 370 m-rel, Budapesttől 87 km-re van ez a magaslati üdülőhelyünk, a Mátra lábánál, a Bene patak völgyében. Klímája pihenésre kiválóan alkalmas. Alkalmas tüdőasztma kezelésére.

Mátraháza

710 m-rel a tengerszint felett, 95,5 km-re Budapesttől lévő magaslati üdülőhely. Szubalpin klímája miatt enyhe a tél, enyhe a nyár. A napsórák átlaga 1980, 711 mm átlag csapadékmennyiség kitűnően alkalmas tüdőbetegségek kezelésére.

Mátraszentimre

800 m-nel a tengerszint felett helyezkedik el. Az ország legmagasabban fekvő települése, egy fenyveserdő közepén. Kellemes, klimatikus magaslati üdülőhely.

Galyatető

965 m-rel a tengerszint felett fekszik, Budapesttől 107 km-re, fenyves és bükkös erdőben. A nyara hűvös, a tél hideg, a felhőréteg 700 m fölé ritkán emelkedik, így a napsütés szinte mindig adott. Szellemi és fizikai kimerültség esetén kiváló hatású magaslati üdülőhely.

Lillafüred

A Bükkben, a Szinva és a Garadna patak találkozásánál 300 m-rel a tengerszint felett, 190 km-re Budapesttól, Miskolc közelében van. Páratlan szépségű, tisztalevegőjű, szélvédett, pormentes magaslati üdülőhelyünk. Az évi átlag csapadék mennyiség 517 mm, az ibolyántúli sugárzás magas, az évi átlag hőmérséklet $8,2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Szellemi kimerültség esetén kellemes gyógyhatású.

Kőszeg-Velem

Budapesttől 285 km-re, a tengerszint felett 300 m-re fekszik. Szubalpin klímája alkalmassá teszi különösen gyerekek számára, asztma-, allergia ellenes kezelésre, gyógyüdülés formájában.

Szilvásvárad

A tengerszint felett 345 m-rel, Budapesttől 177 km-re van, a Bükk nyugati oldalán. Magaslatti üdülőhelyünk a Szalajka völgy, mely büszkeségünk. Vegetatív labilitás esetén gyógyhatású.

Sopron

227 km-re Budapesttől, a tengerszinttől 214,5 m-re fekszik, a Dunántúli-dombság nyugati nyulványainál, ami az osztrák Alpokra tekint. A Lövérék klimatikus gyógyhely, a tél enyhe, az ősz hosszú, száraz. Alpesi klíma, gazdag napsütéssel uralkodik és oxigénózon bőséggel. Fekvő lég- és napkúrúra egyaránt alkalmas hely. Gyógyászati javaslatok: idült légzőszervi megbetegedések, kimerülés anaemia, pajzsmirigy-túltengés, magasvérnyomás, emésztőrendszeri és keringési zavar esetén.

Pécs-Mecsek

237 km-re Budapesttől, 360 m tengerszint feletti magasságban lévő klimatikus üdülőhely. A napos órák száma átlagban 1970, kellemes mediterrán jellegű klíma jellemzi. Szív és érpanaszok esetén ajánlott.

Dobogókő

700 m-re a tengerszint felett, 31,9 km-re Budapesttől a Pilisben lévő fennsík. Télen-nyáron kellemes üdülőhely. Vegetatív labilitás, álmatlanság, magasvérnyomás esetén gyógyhatású.

Baktalórántháza

A Tiszántúl két szezónú (téli-nyári) magaslati gyógyhelye, regionális szerepkörrel.

Nevezetesebb barlangok és iszapok hazánkban

Malomtó barlang

Az 1972-ben feltárt barlang a feltörő termálvíz hatására alakult ki. Felső eocénkori mészkőben és márgában helyezkedik el. Eddig 250 m-es szakasza ismert, szélessége 1 és 5 m között változik. A hőmérséklet 21,2 és 26,4 °C között ingadozik. Gyógytényezőként a különleges klimatológiai viszonyok foghatók fel. Így a tiszta, alacsony magtartalmú levegő (az OKI vizsgálat szerint cm^3 –enként 8-15 db mag/registrárlható. (197,198) Nemzetközi összehasonlításban is egyedülálló tulajdonságokkal rendelkezik a levegő öntisztításának gyorsasága, a barlang levegőjének magas negatív ionizációja alapján. Ez a jelenség a barlangi vizekből származó radonnal és a hidrotermális képződményekből származó sugárzással kapcsolatos. A hőmérséklet 20–22 °C, optimális, mert hosszabb tartózkodási időt is lehetővé tesz. A pára-kondenzátum kalcium- és magnézium tartalma igen magas. (164)

Gellérthegyi táró

A 40 °C hőmérsékletű dolomit alapú kristályos gránitból álló tárót a Gellérthegy belsejében alakították ki. A termálvíz magas hőmérséklete miatt a páratartalom fokozott. A kialakult barlang hőterápiás kezelésre, ízületi betegségek gyógyítására alkalmas.

Hasonló kezelések vannak külföldön: Luchon-ban (Franciaország), a Grotta Guistiben (Olaszország) és Bad Gasteinben (Ausztria). Ezekben a helyeken a radioaktivitás mellett a magas hőmérséklet és a páratartalom is jellemző. Mindez a mozgásszervi betegségek gyógyítására igen jól alkalmazható.

A Gellérthegy belsejében a természetes közelehasadékok közti vizsgálatok során radont mutattak ki. A nyert termálvíz radioaktív hatású. A levegő hőmérséklete 30 °C.

Az Egészségügyi Tudományos Tanács B/12/1966.sz. feljegyzése szerint nincs akadálya annak, hogy a gellérthegyi barlangokban terápiás célokból orvosi javallatok pontos meghatározása mellett, kísérleteket folytassanak.

Abaliget

A hatvanas évektől felismerték, hogy idült hörghurut és szilikózis esetén alkalmazható az abaligeti barlang. A szubjektív panaszok csökkennek, a közérzet javul, fokozódik a köpet-ürítés. A porszenyeződés mértéke az OKI vizsgálat alapján a szabad légtérben 1100 mag/l, a barlangban ez 95 mag/l. A barlang az idegenforgalom számára is nyitott, ez sajnos a gyógyászati alkalmazás beszűkülését eredményezi.

A relatív nedvességtartalom 96 %. A légtér kalcium-pára kondenzátum tartalma 6074 mg/l. A kalcium görcsoldó, nyákdoldó, köpetoldó hatással rendelkezik. Hatását a jelenlévő magnézium fokozza, melynek mennyisége itt rendkívül magas, 84 mg/l. (Egyébként 1–8 mg/l). A széndioxid mennyisége 0,334 %, a külső légtérben mért mennyiség tízszerese. A levegő radioaktivitás tartalma gyógyhatású. Az abaligeti gyógykúra idült hörghurut esetén négy hétig tart. (171,192)

Tapolca

A század elején gyerekeket gyógyítottak itt. A hagyomány szerint szamárköhögés esetén kiváló hatású. 1930-tól rendszeres klimatológiai vizsgálatok történtek. 1982-ben gyógybarlanggá nyilvánították a tapolcai barlangot.^(53,211)

A tapolcai Kórház-barlang, valamint a Tavasbarlang egyaránt alkalmas gyógykezelésre. Szerencsés természeti adottságai alapján a kórház megfelelő részlegeivel teljes mértékű kapcsolata és összeköttetése biztosított.

Általában a bauxit- és a vegyipar dolgozóit látják itt el. A kúra három hetes, napi 4 órás barlangi tartózkodással és általános kórházi kezeléssel jár. Leginkább asztma és hörghurut miatt gyógykezelésre szorulókat lát el. Az esetek mintegy 90 %-ában terápiás eredmény tapasztalható, 50 %-ában a betegek tünetmentessé válnak, 37 %-ban pedig a gyógyszerigény harmadára csökken az eredetinek. A légzésfunkció a kezeltek felénél javul.

Az OKI vizsgálata alapján a porszenyveződés mértékének meghatározása koniméterrel a szabad légtérben 8700 mag/l, a barlangban 200 mag/l. A gyógyhatást az állandó hőmérséklet a relative magas páratartalom, a párakondenzátum kifejezett kalcium és magnézium tartalma biztosítja.^(134,135)

Békebarlang

Az aggteleki karsztvidéken található. Magyarország második legnagyobb cseppkőbarlangja. 1952-ben tárták fel, közvetlenül a Baradla barlang mellett, de attól függetlenül. A barlang járatainak hossza 8743 m, a főág alsó végében 1964-ben Jósvafő felől történt a külszínre való újabb nyitás.

A Békebarlang feltárásakor Jakucs László 1953-ban már megfigyelte a sajátos mikroklímát. Oláh Dániel és Vályi Nagy Tibor a kutatások során 72 különböző penészgombát identifikált, köztük olyat is, amely antibiotikumszerű anyagot termelt, egyszerre Gram-negatív és -pozitív tulajdonságokkal. A gyógyászatban Grubilium néven alkalmazzák. Dudich Endre a Földtani Közlöny LXXV. évfolyamának 3. számában közli a gyógyászati hasznosítás lehetőségeit. A pulmonológusok megállapították, hogy kitűnően alkalmazható a barlangterápia bronchitis és tüdőasztma esetében is. A terápiás hatáskeltés a barlangi levegő sajátos kémiai összetételének a függvénye.⁽¹⁶⁹⁾

A kondenzvíz tízszer annyi kalciumiont tartalmaz, mint a Baradla barlangban. Ugyancsak magasabb a hidrokarbonát tartalom is. Mindez azért lényeges, mert egyenes arány van a légzőkúra terápiás hatékonysága és a légtér kalcium telítettsége között. Ugyanilyen jelentős a levegő oldott mésztartalma is a légúti betegségek gyógyításában.⁽¹⁶⁸⁾

A hörgők nyálkahártyájának hajszálér hálózatával közvetlen érintkezésbe került ionizált kalcium oldatnak simaizom görcsoldó, gyulladásgátló, nyákoldó és fertőtlenítő szerepe van. A magnézium nyugtató és görcskésztség csökkentő hatással rendelkezik. A légtér ingermentes, allergiás eredetű gyulladáscsökkentő hatású.⁽¹⁵⁵⁾

A Békebarlangban két nagy terem áll a gyógyítás szolgálatában 340 m³-rel, melynek légtérfogata 1053 m³. 1959-ben Kirchnopf Márton számol be a gyógykezelések hatásosságáról.

Idült hörghurut esetében 73 %-ban, asthma bronchiale kezelésekor 51 %-ban hatásos. A gyógyítás során a gyógyszeres kiegészítés egészen minimálissá vált. A légzésfunkció az esetek kétharmad részében javult. A kúra három hétig, napi 5 órás barlangi tartózkodással, fél órás szünetekkel alkalmazható.^(135, 136, 137)

A terápiás eredmények az esetek 40 %-ában tartósak, 33 %-ban pár hónapig tartóak, míg a gyógyulást keresők 15 %-a csupán a kúra tartamára válik panaszmentessé, 12 %-ban pedig a gyógyászati hatás nem értékelhető. A kúra után a táppénzes napok száma 42-ről 24-re csökkent. (114,140,170)

Nevezetesebb magyarországi iszapok

Hévíz

A tó fenekét borító hat méter vastag iszapréteg kevert peloid jellegű. Nagy mennyiségben tartalmaz nátriumot, kalciumot, magnéziumot, hidrogénkarbonátot, hemicellulózt, huminsavakat és lignint. (128,202,230)

Kolopi iszap

A Tiszavidék értékes, gyógyhatású természeti kincse. Nátriumot, kalciumot, szulfátot, hidrogénkarbonátot, ferrioxidot tartalmaz finom eloszlásban. (116,209,242)

IRODALOMJEGYZÉK

1. A belföldi és a nemzetközi turizmus hozzájárulása az állami bevételekhez. WTO tanulmány. Idegenforgalmi közlemények 1985-2. 77-124 pp.
2. A Danubius Szálloda és Gyógyüdülő Vállalat 1987. évi eredményeinek értékelése. Kézirat 1988.
3. A Duna-mente idegenforgalmi hasznosítása BKI 1976.
4. Agyagási D.: Balneoterápiás lehetőségek az egri forrásokkal. Gyógyfürdőügy 1975. 3. 13-16 pp.
5. A gyógyidegenforgalmi marketing. Espace (1984. 06.)
In: Szemelvények a nemzetközi idegenforgalmi szaksajtóból IV. KSZI 1985. 43-52 pp.
6. A gyógyvizek idegenforgalmi hasznosítása. KNEB előterjesztés 1989 V. 13-24
7. A hosszútávú népgazdasági tervezéshez kapcsolódó továbbfejlesztési prognózisok. ÉVM Területrendezési és Fejlesztési Főosztály 1980.
8. A gyógyidegenforgalom helyzetének komplex értékelése, fejlesztési és irányítási feladatai. Előterjesztés a Gazdasági Bizottság részére Belkereskedelmi Minisztérium Budapest, 1985. 10.
9. Akcióprogram az 1974-75-ös évek a gyógyidegenforgalmi skandináv relációjú fejlesztésére. C.I.T. határozat 1974.
10. A közlekedési szükségletek hosszútávú prognózisa. KPM 1980.
11. A lakosság üdülési-pihenési és aktív pihenési igényeinek kielégítését szolgáló koncepciót megalapozó tanulmány VATI 1979.
12. Alföldi L.: Budapest hévizeinek eredete. Földrajzi közlemények 1981. 2.
13. Alföldi L.: Budapest hévizei. Budapest 1978.
14. A lakosság üdülési-utazási szokásai és kiadásai. KSH. 1987.
15. Állásfoglalás az eocén bányák üzemelésének hatását észlelő hálózat és értékelő rendszer létesítéséről. NIM - OVH - KFH 1977. 10. 25.
16. A magyar gazdasági fejlesztés útjairól. Kossuth Könyvkiadó 1980.
17. A magyar idegenforgalom célkitűzése és fejlesztési lehetőségei. Kereskedelmi Minisztérium 1989.
18. A mai és a potenciális belföldi és nemzetközi idegenforgalmi kereslet sablonját befolyásoló jelenlegi és új tényezők, valamint a szabadidő és az utazási motivációk azonosítása és értékelése. WTO 1985.
19. A nemzetközi és hazai turizmus alakulásának prognózisa 2000-ig. OIH, BKI Budapest 1979.

20. A nemzetközi idegenforgalmi kereslet hosszútávú prognosztizálásának módszere. BKI tanulmány 1974.
21. A nemzetközi turizmus fejlődése Európában 2000-re. WTO Idegenforgalmi Közlemények, 1987. 4 3–21 pp.
22. A nyugat-európaiak utazási szokásai Fremdenverkehrswirtschaft 1987. 04. 21. In: Információk a világ idegenforgalmáról 1987. 06.
23. Aspley I.: Sales Promotion Handbook. The Dartnell Corp. Chicago, 1966.
24. Assael M: Segmenting market segmentation strategies and techniques European Research 1973. 5.sz. 190–194 pp.
25. Ásványvizek és gyógyvizek Szerk :Borszéki B. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 1979.
26. A termálvízre alapozott üdülés és idegenforgalom VI. ötéves tervi fejlesztési koncepciója. BKM, EüM, ÉVM, OVH előterjesztés OIT 1981. 04. VATI
27. A területfejlesztés általános törvényszerűségeinek feltárása. VATI 1975.
28. A turizmus 2000-ig szóló hosszútávú ágazati és településfejlesztési koncepciója. A Minisztertanács 2012/1982. (VI.17.) határozata
29. A turizmus társadalmi szerepe a turisták és a fogadó népesség megítélésében témavezető: Gergelyné Benke Rita Belkereskedelmi Kutató Intézet, Budapest 1988. 02.
30. A turizmus távlati fejlesztési koncepciója, OIH 1979.
31. Az állami felelősség kérdése a turizmus irányításában (Az Idegenforgalmi Világszervezet főtitkárának jelentése a Manilai Nyilatkozat munkaprogramjának végrehajtásáról) Idegenforgalmi Közlemények 1984. 1. 73–104 pp.
32. Az Európai Biztonsági és Együttműködési Értekezlet Záróokmánya. Kossuth Könyvkiadó Budapest, 1975.
33. Az 1981–2000 évekre szóló hosszútávú tervezés módszertana. OT, Távlati Tervezési Főosztály 1980.
34. Az idegenforgalom VI. ötéves fejlesztési koncepciója. BKI – OIH előterjesztés 1980.
35. Az idegenforgalom gazdasági szerepe és hatékonysága. Idegenforgalmi Téli Akadémia SZVT Belkereskedelmi Minisztérium – OIH Siófok, 1984. 03. 10–12.
36. Az idegenforgalom műszaki fejlesztésének egyes kérdései OMFB 1977.
37. Az ifjúsági turizmus területi fejlesztésének lehetőségei. VATI 1986.
38. Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézethez kapcsolódó Gyógyidegenforgalmi Központ kialakításának területi koncepció terve. ORFI, KÖZTI és a Fővárosi Fürdőigazgatóság előterjesztése 1987.

39. Az üdülés – idegenforgalom hosszútávú területrendezési és településfejlesztési koncepciója. Minisztertanácsi előterjesztés-tervezet Belkereskedelmi Minisztérium, Építészeti és Városfejlesztési Minisztérium, Országos Tervhivatal, Országos Környezet és Természetvédelmi Hivatal, Országos Vízügyi Hivatal Budapest, 1986. 04.
40. Az üdülési igények távlati alakulását befolyásoló tényezők, igények tendenciái. VATI 1980.
41. Az üdülési tevékenység környezetkárosító hatásának elemzése, az üdülési és környezetvédelmi szempontok összehangolása VATI 1975.
42. Balázs D.: A magyar barlangok idegenforgalma. Karszt és Barlangkutatás 1978. I–II. 34.
43. Balogh O., Bosznay A., Faragó P., Fluck I.: Termál és gyógyvizekre alapozott üdülés-idegenforgalom, Panoráma 1983.
44. Barátosi I.: A Budai Várbarlang. Karszt és Barlangkutatás 1967. I–II. 29–30. pp.
45. Barla Szabó I.: Fürdőkérdés felállításának irányelvei. Orvosi Hetilap 1939. 589.o.
46. Bársony J.: Az egészséges és beteg női test higiéniájáról fürdőorvosi szempontból. Orvosi Hetilap 1925. 69. 501–505 pp.
47. Barta F.: A gyógyfürdőügy, a gyógyhely és üdülőhely néhány kérdése. Balneologia, Rehabilitáció, Gyógyfürdő ügy 1985. 6. 301–309 pp.
48. Beck B.: Budapest szerepe az ásvány- és gyógyvizek felhasználásában. Városépítés 1984. 20. 3. 10–14 pp.
49. Béltéky L.: A hazai termális vizet feltáró kútforrások. Az 50 foknál melegebb hévíz-feltárási lehetőségek hazánkban. Hidrológia Közlöny 1960. 4. 276–292 pp.
50. Béltéky L.: A hévíztermelés és hasznosítás jelenlegi helyzete. VITUKI Magyarország hévízkútjai III. Budapest 1977. 73–86 pp.
51. Bender V.: Zielgruppen und ihre gezielte Ansprache. Marketing Journal 1971. 5.sz. 428–432 pp.
52. Berend T. – I. Ránki Gy.: Gazdaság és Társadalom. Magvető Könyvkiadó Budapest, 1974.
53. Berger K.: A tapolcai barlang története. Barlangvilág 1940. X. 3–4 43–48 pp.
54. Bernecker P.: Az idegenforgalom és a marketing In: Szemelvények a nemzetközi idegenforgalmi szaksajtóból 1985. IV. 20–25 pp.
55. Borbély S.: A mezőkövesdi melegvíz. Borsodi Földrajz Évkönyv 1959.
56. Borda J. – Imre J.: Budapest hosszútávú idegenforgalmi fejlesztési koncepciója. Idegenforgalmi Közlemények 1984. 2. 55–72 pp.
57. Bordier N.: „Le Thermalisme en Europe” Heilbad und Kurort. N 10. Bonn 1970.
58. Bosznay A.: A magyarországi termálvizek hasznosítása, különös tekintettel a turizmusra és a szabadidő felhasználásra. Műszaki Tervezés 1973. 10.

59. Böcker T.: A hazai karsztvízkutatás gazdasági jelentősége. Karszt és Barlangkutatás 1977. I–II. 17–22 pp.
60. Buda és Pest fürdőinek irodalma. Fővárosi Nyilvános Könyvtár Budapest, 1933.
61. Budapest Enciklopédia. Szerk.: Tóth E.-né Corvina Kiadó Budapest, 1981.
62. Budapest Fürdőhálózat fejlesztési koncepció. Összefoglalás 1984. Vároépítési Tudományos és Tervező Intézet Törzsszám: 6190/83.
63. Budapest fürdőfejlesztési koncepció. A fejlesztési program vízkészlet-gazdálkodási lehetőségei VATI TSZ 1984. 6190/83. Témafelelős: Rózsavölgyi K.
64. Budapest fürdőhálózat fejlesztési koncepció. Prognózis VATI 1984. 10. Törzsszám: 6190/83.
65. Budapest fürdőhálózatának rekonstrukciós és fejlesztési koncepciója Összefoglalás. Budapest, 1986. Városfejlesztési Tudományos és Tervező Intézet Készítette: Rózsavölgyi K., Hanczar Zs.
66. Budapest fürdői. FÖMTERV Budapest, 1971.
67. Budapest gyógyfürdői és fürdői. Szerk.: Vitéz A. Panoráma, Budapest 1980.
68. Budapest hévizei. VITUKI Budapest, 1967.
69. Budapest Lexikon. Budapest Akadémia Kiadó 1973.
70. Budapest története I–IV. Szerk.: Kosáry D. Budapest 1975.
71. Bulla B.: Magyarország területi földrajza. Tankönyvkiadó, Budapest 1962.
72. Burchard R.: Die Heilbalder und Kurort I. der Fremdenverkehrswirtschaft Heilband und Kurort I. Bonn 1970. N. 10.
73. Charvat J.: Zum Marketing in Heilbäderwesen. Berne Villach 1973.
74. Chatel A.–Fluck I.–Horváth G.: Budapest gyógyfürdői és fürdői. Panoráma 1980.
75. Cholnoky J.: Magyarország földrajza. Franklin Társaság, Budapest
76. Cukor M.: Methoden und Erfolge der Balneotherapie. Arch. Gynak 1936. 350–359 pp.
77. Cushman A.D.: Power Marketing. Public Relations Journal 1982. 09. 18–19 pp.
78. Czeglédi J.: A gyógyidegenforgalmi fejlesztés helye és szerepe a kibontakozási kormányprogram valóráváltásában. SZVT Harkányi Tanácskozás 1987. 15–47 pp.
79. Czeglédi J.: Korunk turizmusa. Panoráma 1982.
80. Czeglédi J.: Magyarország idegenforgalmának és üdülőkörzeteinek helyzete és fejlesztésének feladatai. MSZMP KB. Politikai Főiskola, Budapest, jegyzet 1981.
81. Cziráky J.: A balatonfüredi gyógyvíz. Reumatológia – Balneológia – Allergilgi 1961. 247–255

82. Cziráky J.: A balfi kénes és szénsavas ásványvíz. *Hidrol. Táj.* 1962. 12. 139–140 pp.
83. Cziráky J.: A balneológiai gyógytényezők terminológiája. *Balneologia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy* 1983. 4. 103–110 pp.
84. Cziráky J.: A Dunántúl ásvány- és gyógyvizes közfürdői. *Balneologia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy* 1982. 3. 359–368 pp.
85. Cziráky J.: A fővárosi fürdők távlati fejlesztése. *Gyógyfürdőügy* 1976. 3. 37–38 pp.
86. Cziráky J.: A hévizi gyógytó védelme. *Balneologia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy* 1980. 19–32 pp.
87. Cziráky J.: A Hévízi-tó forráskráterének bűváros vizsgálata. *Hidrológiai Közlöny* 1954. 34. 5–6 241–250 pp.
88. Cziráky J.: A hévizi tómeder felmérése és változások vizsgálata. *Hidrológiai Közlöny* 1957. 37. 1. 77–85 pp.
89. Cziráky J.: A Zalakarosi fürdőtelep. *Hidrol. Táj.* 1972.
90. Cziráky J.: Az Alföld ásvány- és gyógyvizes közfürdői. *Balneológia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy* 1984. 5. 69–78 pp.
91. Cziráky J.: Budapest ásvány- és gyógyvizes közfürdői. *Balneológia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy* 1985. 2. 149–157 pp.
92. Cziráky J.: Észak-Magyarország ásvány- és gyógyvizes közfürdői. *Balneologia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy* 1984. 5. 151–156 pp.
93. Csanády M.: Fürdővizek tisztítása és fertőtlenítése. OKI Budapest 1986.
94. Cseke L.: Észak-Magyarország gyógyfürdői és fürdői. *Panoráma*, Budapest 1982.
95. Csik L.: Gyakorlati tapasztalatok a kénes fürdő ingerhatásának megítéléséhez. *Rheum., Balneol. Allerg.* 1975. XVI. 227–230 pp.
96. Csók Cs.: A propaganda munka eszközei és a Public Relations az idegenforgalomban. *Idegenforgalmi Közlemények* 1977. 1. 75–94 pp.
97. Csók Cs.: *Idegenforgalmi ismeretek*. Tankönyvpótló jegyzet 1980.
98. Danubius Szálloda és Gyógyüdülő Vállalat Információs adatok. 1989.
99. Definition Committee (Alexander R.S. Chairman) *Marketing Definition: A Glossary of Marketing terms*. AMA Chicago 1960.
100. Dellamartina F.: A modern gyógyfürdő kezelése néhány elméleti és gyakorlati kérdéséről. *Gyógyfürdőügy* 1972. 1. 8–19 pp.
101. Dessewffy A.: Fürdőkkel való gyógyítás In: Bársony J. emlékkönyv Budapest, 1927. 128–130
102. Dobos J.: Ásvány- és gyógyvizeink ivókúrás hasznosítása In: Ásványvizek és gyógyvizek, szerk: Borszéki B. Budapest 1979. 62–117 pp.

103. Dobos J.: Keszervíz-kutatási módszerek Magyar Hidrológiai Társaság II. Országos Vándorgyűlése. Balneológia, balneotechnika VI. K. Pécs 1981. 7. 1–2. 35–43 pp.
104. Edwards A.: Nemzetközi idegenforgalmi előrejelzések 1985-ig 188.sz. Különleges jelentés. The Economist Intelligence Unit (EIU), London, 1985.
105. Erdős J.: Magyar Fürdőkalauz 1911.
106. Ernst E.: A gyógyidegenforgalom fejlesztés forráslehetőségei banki vállalkozói közvetítéssel SZVT Harkányi Tanácskozás 1987. 131–143 pp.
107. Európa 1990-ig EIU 1984. 183.sz. különleges jelentés
108. Evers A.: Die Heilbäder und Kurorte in Gegenwart und Zukunft aus der Sicht des Arztes, Heilbad und Kurort 1969. H. 6. Bonn
109. Fluck I.: A gyógyidegenforgalmi fejlesztés egészségügyi kérdései. SZVT Harkányi Tanácskozása 1987. 63–71 pp.
110. Fluck I.: Szervezési kérdések a magyar balneológiában. Balneologia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy 1983. 4. 1. 13–16 pp.
111. Fluck I.–Horváth G. – Balogh O.: Termál- és gyógyvizekre alapozott üdülés – idegenforgalom Panoráma 1980.
112. Fluck I. – Frälich L.: Budapest fürdőinek múltja és jelen helyzete – gyógyászati szempontból Balneológia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy 1985. 6. 167–179 pp.
113. Fodor J.: A barlangok éghajlati és bioklimatológiai sajátosságai. Akadémiai Kiadó, Budapest 1981. 11–172 pp.
114. Fodor J.: A barlangok terápiás lehetőségeinek természettudományi alapja. VII. Nemzetközi Speleotherapiai Szimposium MKBT Budapest 1984. 47–62 pp.
115. Frank M.: A hazai balneológiai kutatások újabb eredményei. Gyógyfürdőügy 1967. 2. 43–44 pp.
116. Frank M.: Iszapkezelés Magyarországon. Magyarország gyógyfürdői, gyógyhelyei és üdülők helyei Medicina Budapest 1962.
117. Fröhlich L.: Gyógyfürdőink lehetőségei az egészségmegőrzési programban. Balneológia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy 1987. 2. 141–144 pp.
118. Furnham A.: Tourism and culture shock. Annuals of Tourism Research 1984. N.I.
119. Gábori M.: A magyar barlangok kutatásának régészeti eredményei. Karszt- és Barlangkutatás 1977. I. 33–38 pp.
120. Gál M.: Az Alföld gyógyfürdői és fürdői. Panoráma, Budapest 1981.
121. Galla G.: A budapesti gyógyidegenforgalom fejlesztési lehetőségeinek és gazdaságosságának egyes vonásai. Doktori értekezés 1988.

122. Gellai I.: A gyógyidegenforgalom jelenlegi helyzete és perspektívái Magyarországon. II. Országos idegenforgalmi Konferencia, Pécs 1984.
123. Gellai I.: Szálloda és szolgáltatás-fejlesztési feladatok a gyógyidegenforgalom bővítésére. SZVT Harkányi Tanácskozása 1987. 77–93 pp.
124. Gethon I.–Zakariás G.S.: Magyarország művészeti emlékei I–III. Budapest 1974.
125. Gonda Gy.: Az idegenforgalmi propaganda szerepe a környezet- és természetvédelemben. Országos Idegenforgalmi Fórum, Budapest 1982. főreferátum
126. Goldenberg S.M.: Management of Female Subfertility in General Practice Practitioner 1969. 203., 687–692 pp.
127. Grove D.: Magyarország páratlan természeti kincsei. Regionális Fejlesztési Tervezési Project 1977.
128. Gyarmati J.: A hévizi iszapkutatóról. Balneológia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy 1981. 2. 112–116 pp.
129. Gyógyidegenforgalommal kapcsolatos propaganda feladatok OIT 1974.
130. Gyökössy Gy.: Ellentmondások a vállalati szabályozásban és gazdálkodásban. II. Országos Idegenforgalmi Konferencia, Pécs 1983.
131. Hegedüs F. – Szlabóczky P.: A Miskolc–Tapolcai barlangfürdő geológiai felmérése. Karszt és Barlangkutatás 1979. I–II. 13–16 pp.
132. Hencz A.: A hévizi forrás. Keszthelyi Hírlap 1891. 16.
133. Hévíz részletes rendezési terve. Déldunántúli Tervező Vállalat 1983.
134. Horváth Gy.: Újabb feltárások a Tapolcai tavas barlangban. Karszt és Barlangkutatás 1974. II. 65–68 pp.
135. Horváth T.: A barlangterápia, mint a légzésrehabilitációs módszer hatása a légúti abstrakció. Balneológia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy 1984. 5. 267.
136. Horváth T.: Barlangterápia a gyermekkori obstruktív légzőszervi betegségek kezelésében. Gyermekgyógyászat 1980. 31. 192–197 pp.
137. Horváth T.: A barlangterápia helye az idült légzőszervi megbetegedések komplex kezelésében. Balneológia, Rehabilitáció, gyógyfürdőügy 1981. II.1. 24–28 pp.
138. Horváth T.: Erfahrungen mit der Höhlen Klimatherapie in der Heilgrotten von Tapolca auf Grund der Ergebnisse an 1000 Patienten. Sondersymp. Spelaotherapie Ennepetal 1979. 59–72 pp.
139. Imre J. – Zorándi T.: Új típusú vállalkozási formák az idegenforgalomban In: Idegenforgalom – Politika Kaposvár 1987. 144–154 pp.
140. Jakucs L.: Aggteleki karsztvidék. Sport Kiadó, Budapest 1975.
141. Jakucs L.: A hévforrásos barlangkezelés Hídr. Közl. 1948. XXVIII. 1–4. 53–61 pp.

142. Jandala Cs.: A közlekedés idegenforgalmi szerepe. I. Idegenforgalmi Téli Akadémia, Siófok 1983. 73–100 pp.
143. Kálozdi T.: Harkány gyógyvize és az erre épülő egészségügyi idegenforgalom lehetséges jövője. SZVT 144.
144. Karbuczky I.: Aktív idegenforgalmunk néhány közgazdasági problémája. I. Idegenforgalmi Téli Akadémia, Siófok 1983. 101–124 pp.
145. Karbuczky I.: Az idegenforgalom helye és jelentősége a népgazdaságban. In: Idegenforgalom – Politika. Kaposvár 1987. 21–52 pp.
146. Kaspar Cl. – Fehrlin O.: Marketing – Konzeption für Heilbäderkurorte Verlag Paul Haupt Bernund, Stuttgart 1984.
147. Kemenczei R.: A marketing helye és alkalmazási lehetőségei a magyarországi termál-idegenforgalomban. Balneológia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy 1980. I. 1.2. 76–84 pp.
148. Kemenczei R.: A termálvízre alapozott idegenforgalom fejlesztése Magyarországon. Doktori értekezés 1979.
149. Kenessey B.: A hévízi melegforrás. Vízügyi Közlöny 1929. 102.1.
150. Kérdő J.: Gyógy- és üdülőhelyek klimatikus viszonyai In: Magyarország gyógyfürdői, gyógyhelyei és üdülőhelyei szerk: Farkas K., Frank M. Medicina, Budapest 1964. 60–64 pp.
151. Kerekes P.: Budakörnyéki hévizes barlangokról. Földrajzi Zsebkönyv 1944. 6.1. 21–33 pp.
152. Kessler H.: A szpeleoterapia. Balneológia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy 107–111 pp.
153. Kessler H.: Barlangklimatológiai és barlangterápiai vizsgálatok lehetőségei a magyarországi barlangokban. Gyógyfürdőügy 1968. 3. 1. 28–30 pp.
154. Kessler H.: Barlangterápia lehetőségei Budapesten. Gyógyfürdőügy 1976. 3. 1. 30–32 pp.
155. Kessler H.: Staatliche Anerkennung und Unterstützung der Höhlen-therapie in Ungarn. Internat. Sondersymp. Spelaotherapie. Ennepatal 1979. 38–40 pp.
156. Kessler H. – Mozsary G.: Barlangok útjain, Vizein, Mezőgazdasági Kiadó Budapest, 1985.
157. Kessler H. – Móri J., Mirlin Z., Várkonyi Z.: Lufthigienische Untersuchungen in der Tavasbarlang von Tapolca. Karszt és Barlangkutatás 1972. 7. 151–166 pp.
158. Kleinschmidt T.: Optimale Kurbehandlung – Kritik und Vorschlag zur Prävention im Badeort Mensch. u. Med. 1965. 4–5. 163–167 pp.
159. Kleinschmidt T.: Zur Systematik unter der Kur und in der Kurvorperiode-methodologische Aspekte des Kurmiserfolges. Arbeitsmed Sozialmed Arbeitshyg. 1967. 2. 431–440 pp.
160. Kolacsek A.: A hazai gyógyidegenforgalmi fejlesztés időszerű gazdasági kérdései. SZVT Harkányi Tanácskozása 1987. 122–130 pp.
161. Kolacsek A.: A külföldi idegenforgalom gazdasági szerepe és hatékonysága I. Idegenforgalmi Téli Akadémia, Siófok 1983. 125–155 pp.

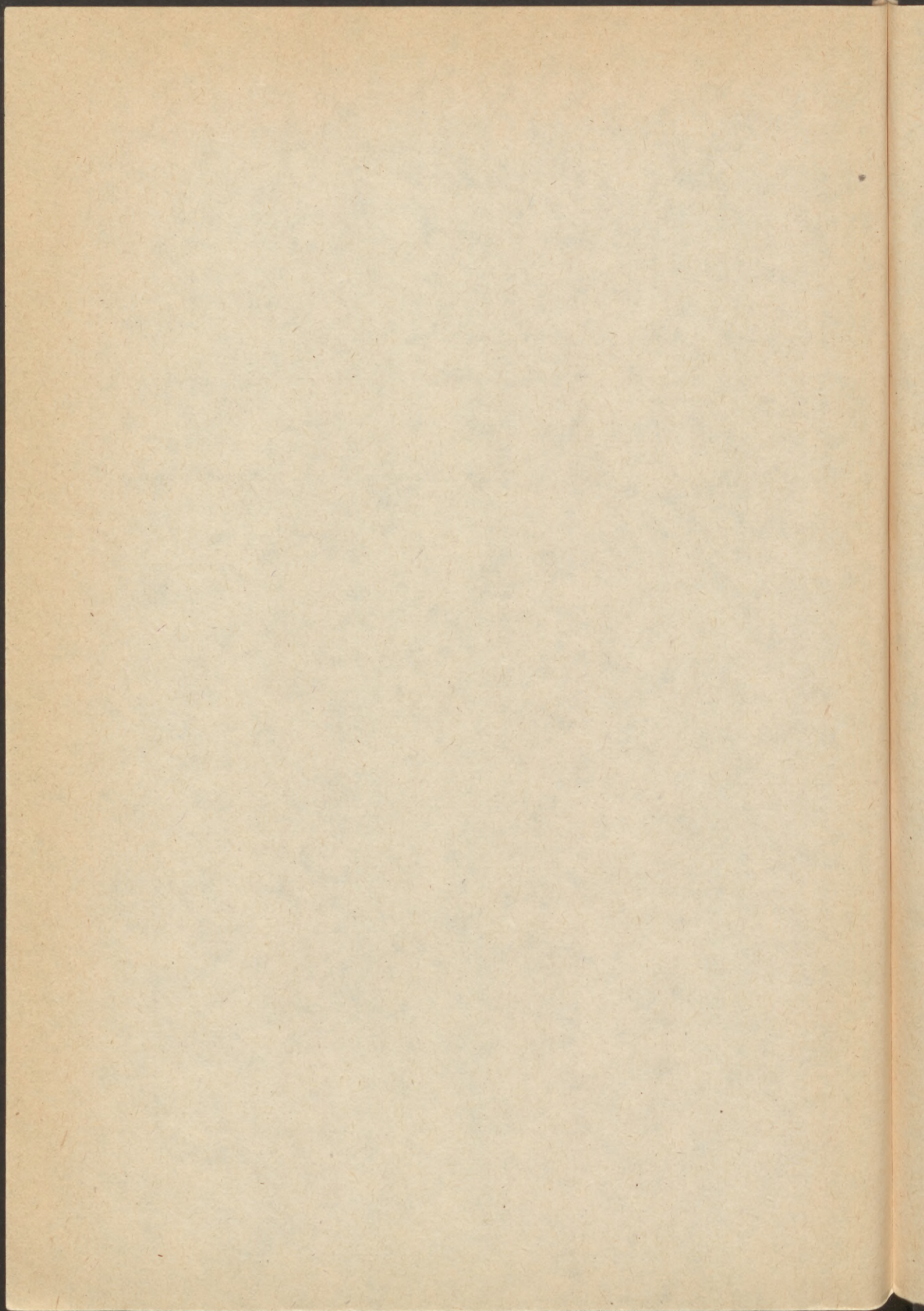
162. Kolacsek A.: A '80-as évek idegenforgalma. Budapest, 1989. Kézirat Marx Károly Közgazdaságtudományi E., Közgazdasági Továbbképző Intézet
163. Kolacsek A. Borda I.: Az idegenforgalmi piac. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó 1974.
164. Kollár K.A.: Molnár János barlang-kutatása. Karszt és Barlangkutatás 1978. I-II. 64-65 pp.
165. Kollarik A.: Az idegenforgalom földrajzi alapjai. Jegyzetpótló kézirat Budapest, 1987.
166. Kollarik A.: Idegenforgalom földrajza. Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem, Budapest Jegyzet 1985.
167. Konrádné Gálos M.: A vendéglátó és gyógyító Margitsziget. Danubius Vállalat kiadványa Budapest, 1973.
168. Kordos L.: Gondolatok a barlangok klímájának állandóságáról. VI. Simp. Internaz. di Speleoterapie Firenze - Monsummano Terme 1980.
169. Kordos L.: Magyarország barlangjai. Gondolat Budapest 1984.
170. Kordos L. Tardy J.: A magyarországi speleoterapia barlangklimatológiai és geomorfológiai feltételei Firenze - Monsummano Terme, 1980.
171. Kövesi Gy. Háber J. Borsiczky M.: A krónikus, nem specifikus betegségek (CNSIB) kezelése az abaliget barlang-szanatóriumban. Pheumal. Hung. 1976. 29. 34.
172. Krippendorf J.: Az idegenforgalmi marketing alapjai In: Szemelvények a nemzetközi idegenforgalmi szaksajtóból IV. 1985. 5-19 pp.
173. Kunszt J.: A Rudas gyógyfürdő monográfiája BMEK 1947.
174. Laine P.: Libérons le tourisme Paris 1980.
175. Lengyel M.: Kelet-nyugati együttműködés. Turizmus 1987. 02. 5.
176. Lengyel M.: A kelet-nyugati turizmus tendenciái és perspektívái. Idegenforgalmi Közlemények 1987. 4. 31.
177. Máday L.: Gyógyforrásaink genesiséről. Orvosi Hetilap 1930. 565. o.
178. Magyarország Éghajlati Atlasza. Budapest Akadémiai Kiadó 1960.
179. Magyarország fürdői. OVH 1989.
180. Magyarország gyógyfürdői, gyógyhelyei és üdülõhelyei. szerk: Farkas K., Frank M., Schulhof Ö., Székely M. Medicina, Budapest 1962.
181. Magyarország hévízkútjai. Vízgázkódási Tudományos Kutató Intézet 1977.
182. Magyarország idegenforgalma 1989. OIH 1990.
183. Magyarország idegenforgalmi keresletének várható alakulása 1990-ig. BKI 1975.

184. Magyarország idegenforgalmi szálláshelyi piaca. Szerk. Probáld A., Pelsőcziné, Hosszú K. OIH–KSH. Budapest, 1990.
185. Magyarország művészeti emlékei. Szerk.: Zakariás G.Sándor Budapest Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata 1961.
186. Magyarország tájféldrajza.
1. A dunai Alföld: szerk: Marosi S., Szilárd I. 1967. Akadémiai Kiadó, Budapest
 2. A tiszai Alföld szerk: Marosi S., Szilárd I. 1969. Akadémiai Kiadó, Budapest
 3. A Kisalföld és a Nyugat-magyarországi peremvidék szerk: Ádám L., Marosi S. Akadémiai Kiadó, Budapest 1975.
 4. A Dunántúli dombtság szerk: Ádám L., Marosi S., Szilárd I. Akadémiai Kiadó, Budapest 1981.
187. Manilai Nyilatkozat a világturizmusról 1980. szept. 27. okt. 16. Idegenforgalmi Közlemények 2. 13–17 pp.
188. Öllös G.: Fürdővizek tisztítása. Vízügyi Közlemények 1987. LXIX. 3. 354–375 pp.
189. Palik F.: A fürdőgyógymód szerepe a női betegségek gyógyításában. Orvosi Hetilap 1952, 93. 417–419 pp.
190. Papp F.: Budapest meleg gyógyforrásai Budapest, 1942.
191. Papp Sz.: Gyógyvizeink vegyelemzésének kérdései, In: Magyarország gyógyfürdői, gyógyhelyei és üdülőhelyei
192. Pater J., Pintér E., Somogyi I.: Az abaligeti barlang komplex egészségügyi vizsgálata. Kézirat 1974.
193. Pécsi M., Sárfalvi B.: Magyarország földrajza. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1960.
194. Pécsi M., Somogyi S., Jakucs P.: Magyarország tájtípusai. Földrajzi Ért. 1972. 5–11 pp.
195. Pécsi M., Somogyi S. Magyarország természeti földrajzi tájai és geomorfológiai körzetei. Földrajzi Közlemények 1967. 16. 285–302 pp.
196. Pencz A.: Hazánk idegenforgalmi kínálata, távlati fejlesztési szükségletének meghatározása. Idegenforgalmi Közlemények 1977. 2. 83–111 pp.
197. Plózer I.: A malomtavi Molnár János barlang vízalatti járatainak feltárása 1972–73. Karszt és Barlangkutató Tájékoztató.
198. Plózer I.: Könnyűbúvár-munkálatok a Malomtavi barlangban. Karszt és Barlangkutató Tájékoztató 1972. 5.
199. Pup V. Bük-fürdő fejlesztési eredményei és iránya. Magyar Hidrológiai Társaság II. Országos Vándorgyűlése 1981. VI. K. 106–112 pp.
200. Pup V.: Rendszerszemléleti javaslat a közfürdők műszaki-gazdasági gondjainak megoldására Kézirat, Bükkfürdő 1988.
201. Ribári L. Fürdővizek tisztítása. Műszaki doktori értekezés. Kézirat 1988. 50–52 pp.
202. Sámsoni Z.: Jelentés a hévizi izsápminták vizsgálatáról I. Kézirat 1980.

203. Sándor I.: Külföldi vendégek a Tavaszi Fesztiválról. Idegenforgalom 1984. 9. 7–10 pp.
204. Sándor I. Marketingkommunikáció K.J.K. 1987.
205. Sándor I.: Marketingkommunikáció elmélete és módszertana. BTI Budapest, 1987. Továbbképző jegyzet.
206. Sándor I., Szeles P.: Marketingkommunikáció az idegenforgalomban. IPV 1985.
207. Schilling M. Modell a jelenlegi és jövőbeli közeli üdülőtérületigény becsléséhez. Informationen 1972. 5.
208. Schulhof Ö.: Balneotherapie a modern gyógyászatban. Gyógyfürdőügy 1967. 2. 21–24 pp.
209. Schulhof Ö.: Magyarország ásvány- és gyógyvizei. Akadémiai Kiadó, Budapest 1957.
210. Schretzenmayer A.: Kur, Kurarzt und Kurklinik aus der Sicht des überweisenden Kassenarztes Münch med. Wschr. 1965. 107. 548–551 pp.
211. Schwaninger M.: Szabadidő és idegenforgalom 2000-ben. In: Idegenforgalmi Közlemények 1984/1 (Revue de Tourisme 3/83) 124–133 pp.
212. Somogyi S.: A természetföldrajz környezet hatása az idegenforgalomra. In: III. Idegenforgalmi Kollokvium Budapest, 1966. 166–176 pp.
213. Somogyi S.: Kísérleti eredmények és további tervek a tapolcai Tavasbarlangban. Beszámoló a Nemzetközi Barlang Unio Barlangterapeutikai Szakbizottságának magyarországi II. szimpoziújáról. 1975 149–163 pp.
214. Somogyi S.: A természetföldrajzi környezet hatása az idegenforgalomra. Idegenforgalmi Közlemények 1976. 3.
215. Somogyi S.: Magyarország természeti adottságainak idegenforgalmi szempontú értékelése. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest 1987. Földrajztudományi Kutató Intézet
216. Somogyi S.: Magyarország természeti tájainak idegenforgalmi szempontú jellemzése. In: Papp A. szerk. Magyarország útikönyve Budapest, Panoráma Kiadó 1966.
217. Strecker O.: A gyógyfürdők jelentősége a nőgyógyászati rehabilitációban. A hévizi Állami Gyógyfürdőkórház 10 éves jubileumi évkönyve 1962. 227.
218. Strecker O. Gyógyidegenforgalmi fejlesztési kérdések, hévizi gyógyászati tapasztalatok alapján SZVT Harkány 1987. 104.o.
219. Strecker O.: Iszap a gyógyászatban. Rheum. Balneol. Allerg. 1987. 17. 103–108 pp.
220. Szauter I.: A hatékonyság néhány időszerű kérdése az idegenforgalomban I. Idegenforgalmi Téli Akadémia. Siófok 1983. 214–234 pp.
221. Székely M. A magyar fürdőügy igazgatás rendszere. In: Magyarország gyógyfürdői, gyógyhelyei és üdülők helyei. Medicina, Budapest 1962.

222. Szöllősy Sz.: A piacbefolyásolás korszerű eszközei. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó Budapest, 1974.
223. Taba (Tost) V.: Tost Károly, a Margitsziget főkertésze. FŐKERT házi kiadványa 1981.
224. Tájékoztató Magyarország gyógyfürdő helyzetéről és a fejlesztés célkitűzéseiről, különös tekintettel a gyógyászati igényekre és lehetőségekre. Egészségügyi Minisztérium Műszaki Fejlesztési Bizottsága, Gyógyfürdők és fürdők Műszaki Fejlesztési Albizottsága.
225. Tamás Gy.: A hatékonyság kérdéséről az idegenforgalomban I. Idegenforgalmi Téli Akadémia Siófok, 1983. 257-277 pp.
226. Tamás Gy.: A nemzetközi idegenforgalom fejlődésének tendenciái I. Országos Idegenforgalmi Konferencia, Balatonfüred 1980. 54-59 pp.
227. Tamás Gy.: Az idegenforgalom gazdasági folyamatának összefüggérendszer. Idegenforgalmi Közlemények 1987. 4. 22-30 pp.
228. Társadalmilag hatékonyabb üdülési formák. VATI 1976.
229. Tauffer V.: A magyar balneológia múltja. Orv. Hetilap 1931. 438.
230. Tímár L.: Természeti földrajzi alapok az idegenforgalomban. Idegenforgalmi Közlemények 1973. 6. 309-318 pp.
231. Tóth E.: Angaben zur balneoterapischen Behandlung der primären Hypoplasie. Z. angew. Bader u. Klimaheilk. 1976. 503-505 pp.
232. Tóth J.: Nemzetközi kapcsolatok az idegenforgalom területén. In: Idegenforgalom - Politika. Kaposvár 1987. 167-175 pp.
233. UNESCO - TOUR Project program. UNESCO Vienna Centre 1983.
234. Üdülés-rekreáció-településfejlesztés. Országos Szakági Konferencia, Tata 1979.
235. Üdülőtérület-fejlesztés vizsgálata a vízgazdálkodási döntések megalapozásában. VATI 1977.
236. Vadász Gy.: A termálvizek gyógyászati hasznosítása. Balneológia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy 1980. 2. 11-16 pp.
237. Vadász Gy.: A termálvizek gyógyászati lehetősége hazánkban. Termál '77.
238. Vadász Gy., Csermely M.: A gyógyfürdőügy szerepe az egészségügyben. Balneológia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy 1983. 4. 7-11 pp.
239. Vargha L.Gy.: Orvosföldrajzi nézőpontból a gyógyfürdők Magyarországaért. Balneológia, Rehabilitáció, Gyógyfürdőügy 1985. 4. 309-320 pp.
240. Vargha L.Gy.: Orvosföldrajzilag a gyógyvízország fejlesztési problémájáról. Tér és Társadalom 1988. 2.2. 65-83 pp.
241. Vegyesvállalatok működési feltételei Magyarországon. Magyar Kereskedelmi Kamara Külgazdasági Főosztályának Vállalati Tanácsadó Testülete, Budapest 1986.

242. Veress S.: Kolopi iszappal kombinált lobellenes kezeléssel szerzett tapasztalataink. Magyar Nőorvosok Lapja, 1965. 28. 113–115 pp.
243. Wadepuhl H.: Die Heilbäder und Kurorte in der modernen Industriegesellschaft. Heilbad u. Kurort 1970. 22. 2–7 pp.
244. Walkó M.: Marketing az idegenforgalomban, mint a hatékonyságnövelés lehetséges eszköze. I. Idegenforgalmi Téli Akadémia Siófok, 1983. 293–306 pp.
245. Wannewetsch E.: Kur und Rehabilitation. Wien med. Wschr. 1973. 123. 619–622 pp.
246. Watston F.: Medici Katalin élete és kore. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 1987.
247. Zorándi T.: A gyógyidegenforgalom hosszútávú fejlesztési koncepciója. SZVT Harkányi Tanácskozása 1987. 48–63 pp.
248. Zákonyi F.: A Dunántúl gyógyfürdői és fürdői. Panoráma 1983.
249. Zeller Gy.: Gyógyidegenforgalmi marketing a Déldunántúli régió palettáján. SZVT Harkányi Tanácskozás 1987. 154–171 pp.
250. Zsivai K.: Újabb adatok a hévizi iszap bioregulációs tulajdonságához. Rheum., Balneol., Allerg. Budapest, 1973. 14. 170–172 pp.



HUNGARY'S SPA TOURISM

The authors present the situation and possibilities in Hungary of the most dynamically developing branch of tourism.

Analysing the significance and the development trends of tourism as a sector of the economy, they give a full picture of Hungary's share and role in international tourism. They define the place of thermal and spa tourism in the economy. In demonstrating the significance of spa tourism they analyse the role of thermal tourism in tourism as a whole, and more generally, the possibilities and reserves of spa tourism. They back up all this with a historical survey of the emergence and development of bathing culture in Hungary and an outline of its established traditions.

In the chapter on the spa tourism endowments of Hungary, the authors present the interrelationships of the natural geographical environment and spa tourism, and the significance of the climatic endowments. In presenting the geological and hydrogeological factors, they describe the physiological effect and scientific classification of mineral and thermal waters.

The authors give an analytical overview of the tasks involved in managing spa tourism, the possibilities for the utilisation of thermal and medicinal waters and of suitable methods.

A special section is devoted to the indications and counter-indications for the balneological use of medicinal waters, a knowledge of which is indispensable not only for health workers but also for tour operators.

Cave therapy is a special field of spa tourism. The possibilities in Hungary are of special significance by international standards. Taking into account the active factors and endowments of cave therapy, they draw attention to the perspectives for this spa tourism possibility.

Analysing the link between Hungary's economy and its image, the authors stress the role of spa tourism as a factor shaping this image. They examine the question of thermal and spa tourism and the market, and the task of international relations in organizing spa tourism. Information on the objective and subjective factors of supply and demand is important in shaping efficiency and the appropriate marketing policy.

The authors discuss the problems in the development of thermal and spa tourism, the tasks of planning and the questions to be solved in operation. They outline the forms of economic association that could play a role in the operation of thermal and spa tourism and refer to the possibility that spa tourism could play a role as an attraction, and hence as an economic factor, in conjunction with the World Expo.

In the second part of the work, after covering the general questions of spa tourism, the authors show the basis on which spa tourism in Hungary rests. They give a detailed description of the more important thermal and medicinal baths. The baths are listed according to the tourism region to which they belong. The geographical location and endowments of the baths are given. The nature and composition of the water in the different baths and medicinal baths is given, together with the indications for their use.

In the annexes the authors complete the picture given of spa tourism in Hungary with important supplementary data, such as a list of the recognized mineral waters, medicinal waters, medicinal muds and spring products, information on the services provided in the

more important medicinal baths, definition of the basic concepts of spa tourism : state administration and government decisions affecting thermal and spa tourism, etc.

The authors also give a very extensive list of further reading.

This handbook on spa tourism is indispensable for the travel industry and it can also be of value for health and tourism specialists working in spa tourism, as well as for the general public interested in the subject.

KURTOURISMUS IN UNGARN

Die Autoren zeigen Lage und Möglichkeiten der sich am dynamischsten entwickelnden Fremdenverkehrsbranche auf. Sie untersuchen die Bedeutung und Entwicklung des Fremdenverkehrs als Wirtschaftszweig und vermitteln ein vollständiges Bild der Rolle Ungarns im internationalen Tourismus. Dabei wird die Stellung des Thermal- und Kurtourismus innerhalb der Wirtschaft beschrieben. Die Autoren belegen die Bedeutung des Kurtourismus, indem sie die Rolle des Thermo- und Kurtourismus im Fremdenverkehr und darüberhinaus die unerschöpften Möglichkeiten des Kurtourismus beschreiben. Eingebettet ist dies in eine Darstellung von Geschichte und Traditionen der Bäderkultur Ungarns.

Im Kapitel, das die Voraussetzungen des Kurtourismus in Ungarn beschreibt, werden die naturgeographischen Zusammenhänge, die klimatischen Gegebenheiten erläutert. Die Darstellung der geologischen und hydrogeologischen Faktoren enthält Angaben über die physiologische Wirkung von Mineral- und Heilwässern sowie deren wissenschaftliche Klassifizierung.

Ein Überblick wird über Aufgaben bei der Lenkung des Kurtourismus, Nutzungsmöglichkeiten und Anwendungsmethoden von Thermal- und Heilwässern vermittelt. Ein gesondertes Kapitel benennt die Indikationen und Kontraindikationen der balneologischen Nutzung von Heilwässern. Diese Kenntnisse sind nicht nur für das medizinische Personal, sondern auch für die Reiseveranstalter unerlässlich.

Der Heilwässern ist ein noch unausgeschöpfter Bereich des Kurtourismus. Auf diesem Gebiet verfügt Ungarn über Möglichkeiten, die auch im internationalen Vergleich als hervorragend gelten können. Die Übersicht der natürlichen Gegebenheiten und der Perspektiven der Höhlentherapie bedeutet in der nächsten Zukunft eine sehr wichtige Aufgabe für die Fremdenverkehrsfachleute.

Die Autoren untersuchen den Zusammenhang zwischen der Wirtschaft Ungarns und seinem Image und betonen dabei die Bedeutung des Kurtourismus für die Imagebildung. Sie analysieren die Marktlage für den Thermal- und Kurtourismus und die Bedeutung der internationalen Beziehungen für dessen Organisation. Die Darstellung der objektiven und subjektiven Faktoren von Angebot und Nachfrage ist wichtig vom Gesichtspunkt der Effektivität sowie für die Gestaltung einer geeigneten Marketingpolitik.

Aufgezeigt werden Probleme der Entwicklung des Thermal- und Kurtourismus, Aufgaben der Planung sowie die noch der Lösung bedürftigen Fragen des Betriebs der Kur- und Badeeinrichtungen. Es folgen Angaben über die Gesellschaftsformen, die für den Thermal- und Kurtourismus in Frage kommen.

Dabei wird auch darauf verwiesen, dass der Kurtourismus als anziehender ökonomischer Faktor bei der Weltausstellung in Erscheinung treten kann.

Nach der Behandlung allgemeiner Fragen wird dargestellt, auf welcher Basis der Kurtourismus in Ungarn beruht. Die bedeutenderen Heil- und Thermalbäder werden im Detail vorgestellt. Die Bäder erscheinen dabei als Teil einer Fremdenverkehrsgegend. Angegeben werden die geographische Lage der Bäder, ihre Kennzeichen, die Zusammensetzung des Heilwassers und seine Indikationen.

Die Beilage enthält wichtige ergänzende Informationen – so z.B. ein Verzeichnis der anerkannten Mineralwässer, Heilwässer, Heilschlamm und Quellprodukte sowie Hinweise

auf die Dienstleistungen der wichtigeren Bäder. Der Vervollständigung des Bildes vom ungarischen Kurtourismus dienen die Erläuterung von Grundbegriffen sowie die Wiedergabe von staatlichen Beschlüssen bezüglich dieses Sektors. Beigefügt ist ein reichhaltiges Literaturverzeichnis.

Das Handbuch für Kurtourismus ist eine unerlässliche Informationsquelle für die in diesem Bereich arbeitenden Reiseveranstalter. Von Nutzen kann es aber auch für das medizinische Personal sowie für den Interessentenkreis im weitesten Sinne sein.



II. RÉSZ MAGYARORSZÁG GYÓGY- ÉS TERMÁLFÜRDŐI

BUDAPEST

Budapesti gyógyfürdők és gyógyforrások	9
Gellért fürdő	14
Lukács gyógyfürdő	16
Rác gyógyfürdő	18
Rudas gyógyfürdő	20
Királyfürdő	22
Széchenyi gyógyfürdő	23
Margitszigeti Thermal Hotel	24
Csepeli fürdő	27
Palatinus fürdő	28
Szabadság fürdő	28
Tétényi úti uszoda	29
Pesterzsébeti gyógyfürdő	30
Császár gyógyfürdő	31
Dandár utcai gyógyfürdő	32
Csillaghegyi fürdő	32
Tungsram fürdő	33
Római fürdő	33
Ujpesti gyógyfürdő	33
Pütkösdfürdő	34

DUNÁNTÚL ÉS A KISALFÖLD

Bükfürdő	39
Szombathely	42
Sárvár	43
Balf	46
Hegykő	49
Petőháza	50
Borgáta	51
Mesteri	52
Győr	53
Lipót	56
Mosonmagyaróvár	57
Csorna	59
Zalakaros	61
Igal	63
Csiszta-puszta	65
Balatonfüred	66
Hévíz	68
Táska	72
Agárd	73
Csokonyavisonta	75
Kaposvár	76
Nagybajom	78

Tamási	79
Dombóvár	81
Nagyatád	83
Siklós	84
Harkányfürdő	86
Sikonda	89
Magyarhertelend	90
Sellye	91
Barcs	92
Szigetvár	93
Szentendre	94
Visegrád	95
Leányfalu	96
Esztergom	97

NAGYALFÖLD

Dávod-Püspökpuszta	103
Kiskörös	104
Kecel	105
Jászberény	106
Abony	107
Vác	108
Fehérgyarmat	109
Kisvárd	110
Mátészalka	112
Hódmezővásárhely	113
Tiszafüred	114
Kunhegyes	115
Törökszentmiklós	116
Berekfürdő	117
Kisújszállás	118
Debrecen	119
Hajdúszoboszló	121
Püspökladány	124
Hajdúnánás	125
Berettyóújfalu	126
Békés	127
Gyula	128
Békéscsaba	130
Mezőkovácsháza	131
Csongrád	132
Szentes	134
Cserkeszőlő	135
Tiszaöldvár	137
Szolnok	138
Kiskunfélegyháza	140
Lakitelek-Tóserdő	141
Nagykörös	142

Cegléd	143
Kecskemét	144
Mezőberény	145
Nagyszénás	146
Gyoma	147
Mezőtúr	149
Szeged	150
Makó	152
Kiskunhalas	153
Gyopárosfürdő	154
Tótkomlós	156

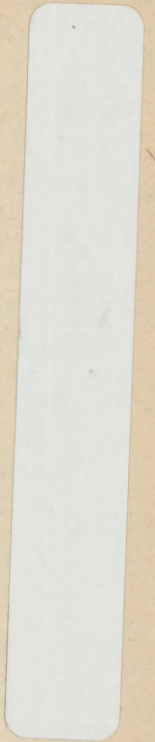
ÉSZAK – MAGYARORSZÁG

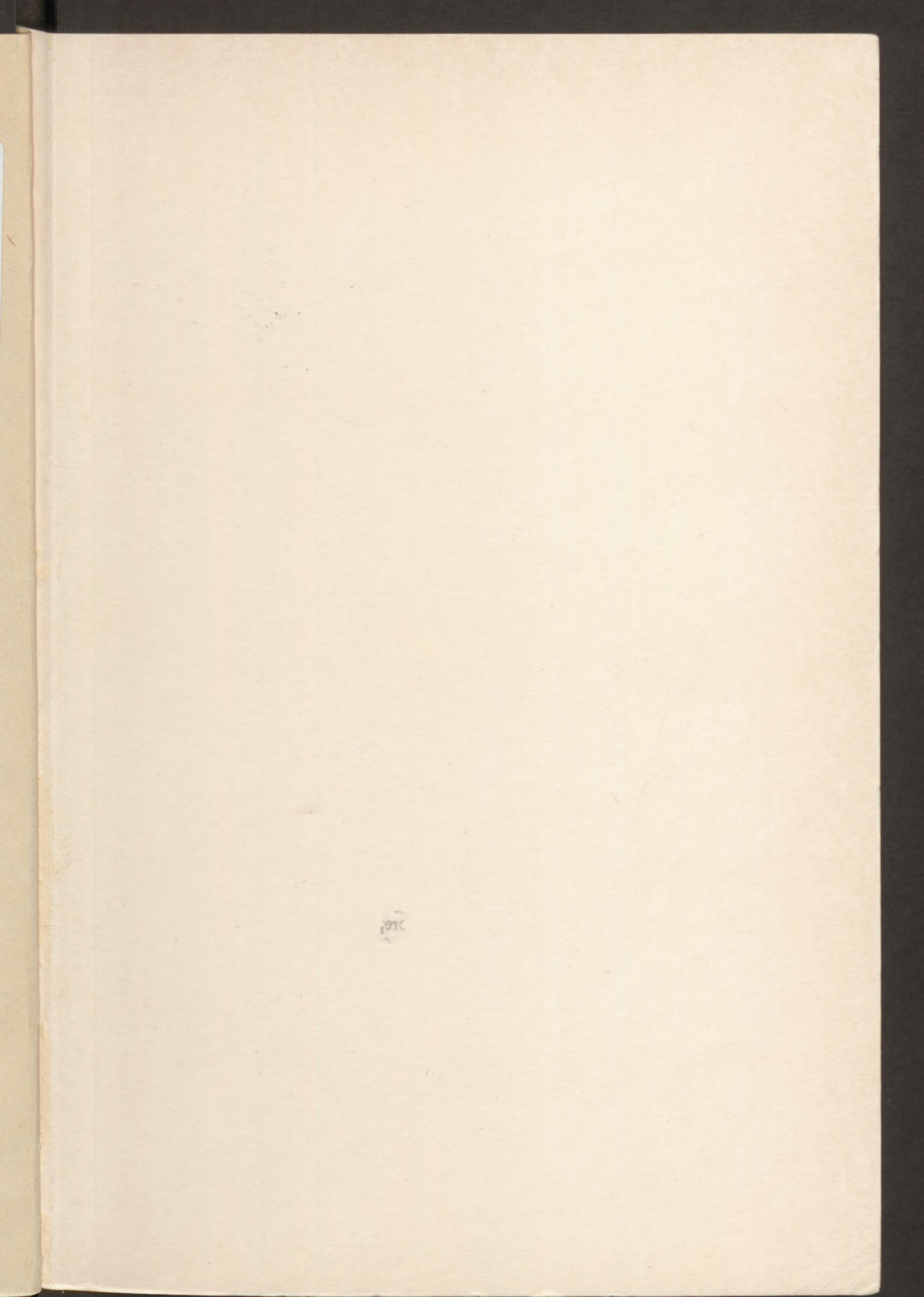
Miskolctapolca	159
Kácsfürdő	160
Bogács	161
Tarnaméra	163
Eger	164
Bükkszék	167
Mátraderecske	169
Gyöngyös	170
Pásztó	171
Hatvan	172
Parádfürdő	173
Heves	177
Mezőkövesd	178
Szendrő	179
Abaújszántó	180
Sárospatak	181

MELLÉKLETEK

1. A Szociális és Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója a gyógyfürdőintézmények, az elismert ásványvizek, a gyógyvizek, a gyógyiszapok és a gyógyforrástermékek jegyzékéről	185
2. A fontosabb gyógyfürdők szolgáltatásai	198
3. Várható nemzetközi események a WTO szerint	204
4. Gyógyidegenforgalmi alapfogalmak	207
5. Államigazgatási és kormányzati döntések a fürdőügyben, illetve a termál- és a gyógyidegenforgalomban	211
6. Nevezetesebb magyarországi klimatikus gyógyhelyek	214
7. Nevezetesebb barlangok és iszapok hazánkban	216

IRODALOMJEGYZÉK	219
---------------------------	-----





A szerzők munkájukban az idegenforgalom legdinamikusabban fejlődő ágazatának magyarországi helyzetét és lehetőségeit mutatják be.

Az idegenforgalomnak, mint gazdasági ágazatnak a jelentőségét és fejlődésének tendenciáit elemezve teljes képet adnak Magyarország részesezéséről és szerepéről a nemzetközi idegenforgalomban. Kijelölik a termál- és gyógyturizmus helyét a gazdasági életben. A gyógyturizmus jelentőségének alátámasztására elemzik a termálturizmus szerepét az idegenforgalomban, valamint ezen túlmenően a gyógyidegenforgalom lehetőségeit és tartalmait. Mindezt a fürdőkultúra magyarországi kialakulásának és fejlődésének történeti áttekintésével és kialakult hagyományainak ismertetésével támasztják alá.

A magyarországi gyógyidegenforgalmi adottságait ismertető fejezetben a természetföldrajzi környezet és a gyógyidegenforgalom összefüggéseit, valamint a klimatikus adottságok jelentőségét mutatják be a szerzők. A geológiai és vízföldtani tényezőket bemutatva ismertetik az ásvány és gyógyvizek élettani hatását, tudományos osztályozását.

A szerzők elemző áttekintést adnak a gyógyidegenforgalom irányítási feladatairól, a termál- és gyógyvíz hasznosítás lehetőségeiről, az alkalmas módszereiről.

Külön rész ismerteti a gyógyvizek balneológiai alkalmazásának javallatait és ellenjavallatait, aminek ismerete nemcsak az egészségügyben dolgozóknak, hanem az utazásszervezőknek is nélkülözhetetlen.

A barlanggyógyászat a gyógyturizmus egyik tartaléka. A magyarországi lehetőségek nemzetközi szempontból is kiemelkedőek. A barlangterápia hatótényezőinek és adottságoknak a számbavételre felhívja a figyelmet erre a gyógyidegenforgalmi lehetőségnek a perspektívájára.

A szerzők Magyarország gazdasági életének és imázsának kapcsolatát elemezve hangsúlyozzák a gyógyturizmusnak mint imázs alakító tényezőnek a szerepét. Elemzik a termál- és gyógyturizmus és a piac kérdését, a nemzetközi kapcsolatok feladatát a gyógyidegenforgalom szervezésében. A kereslet és a kínálat objektív és szubjektív tényezőinek ismertetése a hatékonyság, a megfelelő marketingpolitika kialakítása szempontjából lényeges.

A szerzők bemutatják a termál- és gyógyturizmus fejlesztésének problémáit, a tervezés feladatait, az üzemeltetés megoldandó kérdéseit. Ismertetik azokat a társasági formákat, amelyek a termál- és gyógyidegenforgalom működtetésében szerepet kaphatnak, felvillantják a lehetőségét, hogy a Világkiállítás során, a gyógyidegenforgalom vonzerőként – gazdasági tényezőként – szerephez jusson.

A szervezők a munka második részében bemutatják – a gyógyidegenforgalom általános kérdéseinek taglalása után –, hogy milyen bázison nyugszik a magyarországi gyógyturizmus. Részletesen bemutatják a jelentősebb gyógy- és termálfürdőket. A fürdőket az idegenforgalmi tájegységbe tartozásuk alapján szerepeltetik. Ismertetik a fürdők földrajzi elhelyezkedését, a láttnivalóit. Bemutatják az egyes fürdők és gyógyfürdők vizének jellegét, összetételét, felhasználásának javallatait.

A mellékletekben a szerzők fontos kiegészítő adatokkal – így például az elismert ásványvizek, gyógyvizek, gyógyiszapok és forrástermékek jegyzékével, a fontosabb gyógyfürdők szolgáltatásainak ismertetésével, gyógyidegenforgalmi alapfogalmak meghatározása, államigazgatási és kormányzati döntések a termál- és gyógyidegenforgalomban, stb. – teszik teljesebbé a magyarországi gyógyidegenforgalomról megrajzolt képet.

A gyógyidegenforgalom összefoglaló kézikönyve nélkülözhetetlen a gyógyturizmusban dolgozó egészségügyi és idegenforgalmi szakemberek számára, sőt az érdeklődő nagy közönségnek is.

Vajda Róbert—Vadas Vera: MAGYARORSZÁG GYÓGYÁLLMÁSA II.