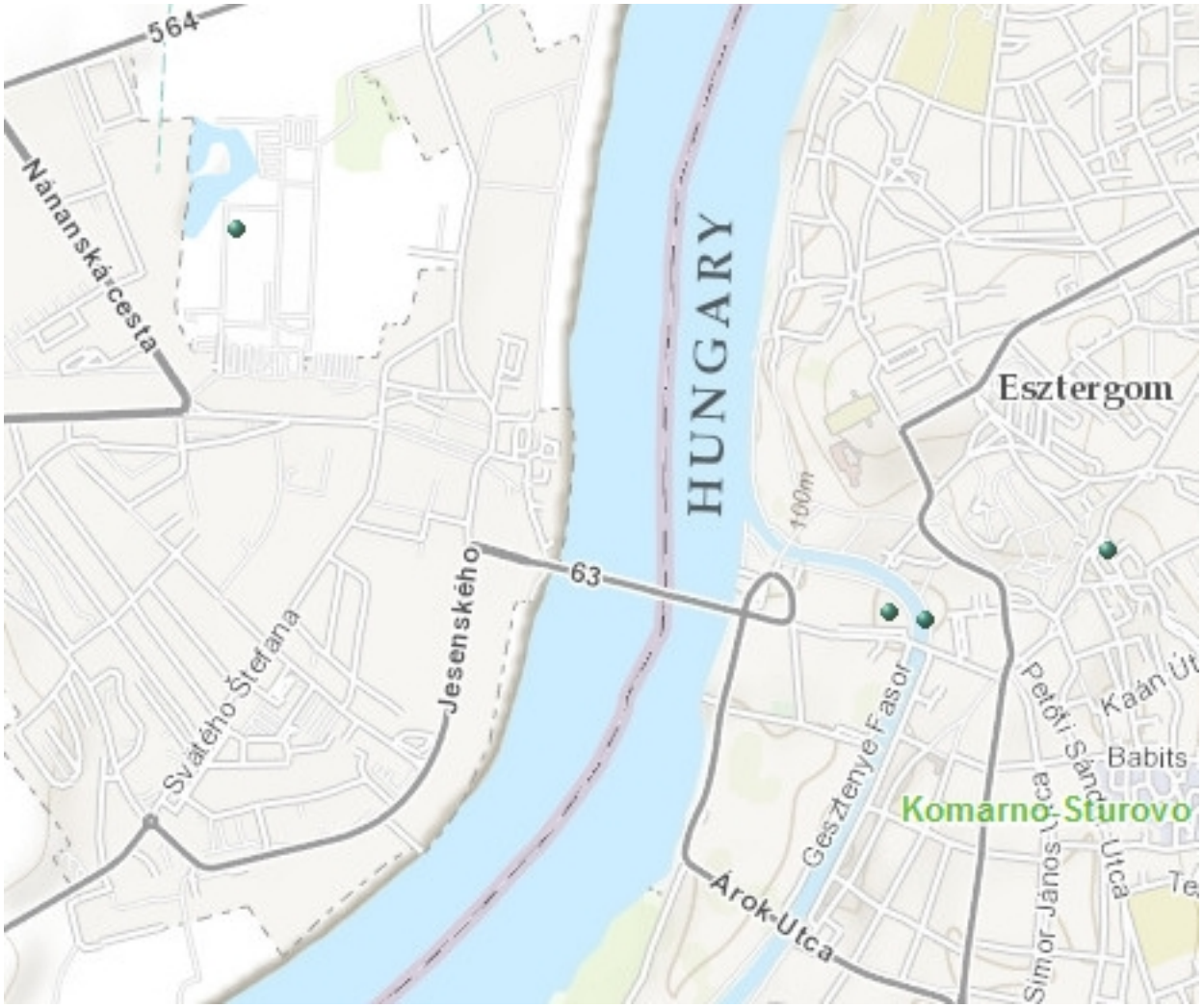
posted by Willant on 19. december 2013 - 22:12
19.12.2013 - posledná úprava článku. 

História Ostrihomských termálnych vôd **[1]**

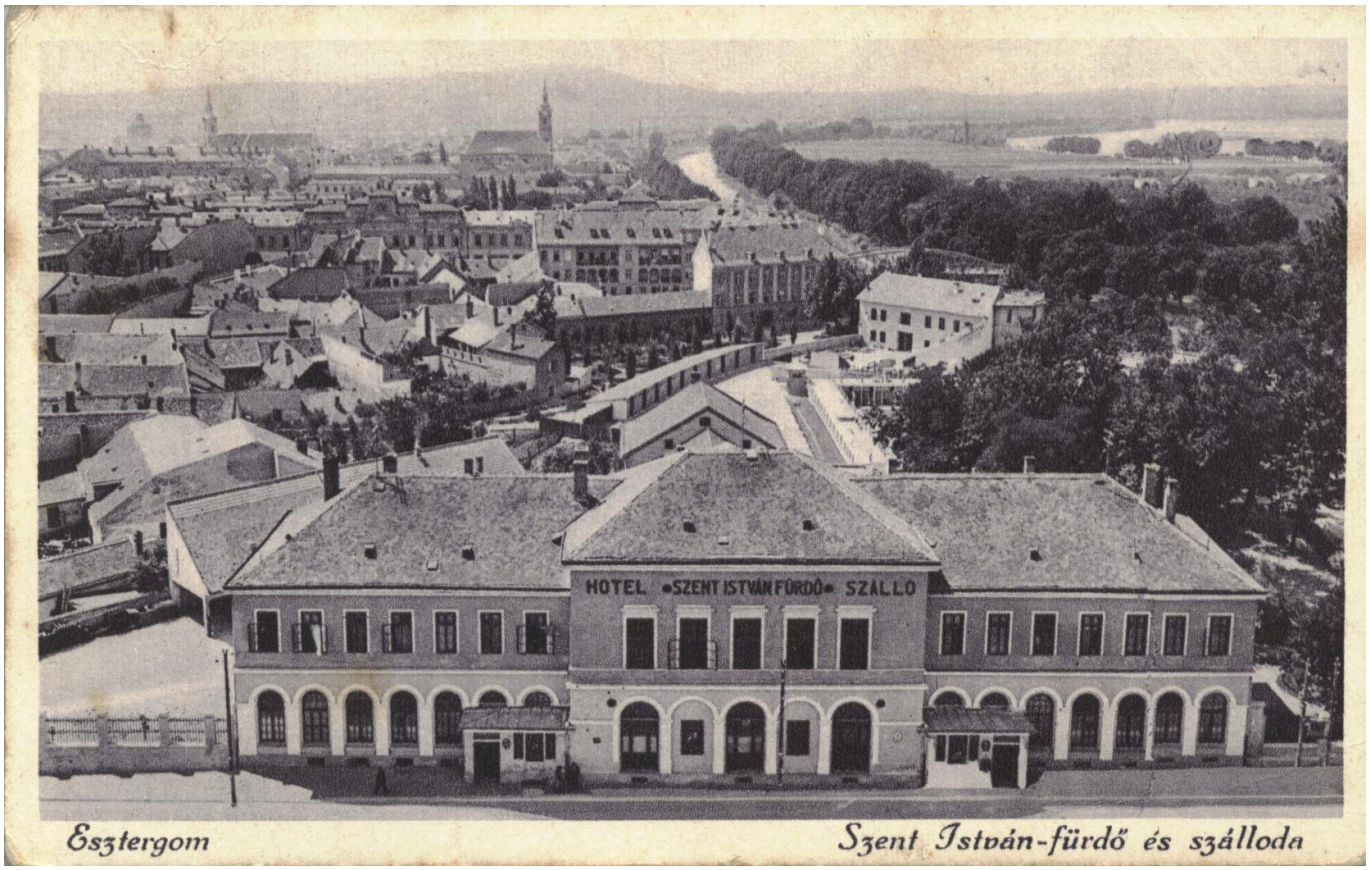


Ostrihom je známym kúpeľným mestom s dlhoročnou tradíciou, o čom svedčia mnohé historické pamiatky. Predpokladá sa, že teplé vývery podzemnej vody boli známe už v praveku. Ďalšou historickou pamiatkou pochádzajúcou z rímskych čias je kamenný nápis, podľa ktorého tu bol okolo III. storočia postavený kostol na počesť starorímskeho boha liečenia Aesculapiusa a Hygieiana. O existencii výdatných vývervov svedčia i názvy stredovekých miest Vodné mesto a „Hévíz“ alebo Toplicsa „Tapolca“. Najvýdatnejšími prameňmi vyvierajúcimi pod horou Svätého Tomáša (Szent Tamás-hegy) je skupina prameňov známa pod názvom Mala (alebo Jaskynná ramenná skupina). Počet takýchto prameňov na území mesta je 14.

Pramene tu do polovice XIX. storočia dotovali teplé jazero. O teplých prameňoch a nimi napĺňanom jazere sa zachovali písomnosti už od XII. storočia. Okolo jazera sa vytvorila časť stredovekého mesta Hévíz („Teplá voda”). Pri jazere Hévíz založila manželka kráľa Bélu III., kráľovná Anna najstarší, aj písomne spomínaný, verejný kúpeľ Uhorska. Turci – využijúc výhodné prirodzené podmienky Ostrihomu – počas svojej 130 ročnej nadvlády založili niekoľko termálnych kúpeľov a vytekajúca voda na viacerých miestach poháňala vodné mlyny. Najvýznamnejšie turecké kúpele [2] Vodného mesta

pozostávajúce z dvoch veľkých a viacerých menších bazénov boli postavené v rokoch 1559 – 1563 vďaka Budínskemu pašovi Güzeldzse Rüsztem. Ďalší výdatný teplý výver Vodného mesta so súčasným názvom Prímáš-studňa [3] v XIV–XV. storočí slúžil na otáčanie vodného mlynu a neskoršie v XV–XVII. storočí bol využívaný na pohon vodnej pumpy, ktorá takmer cez dve storočia zabezpečovala pitnú vodu pre celý hrad.

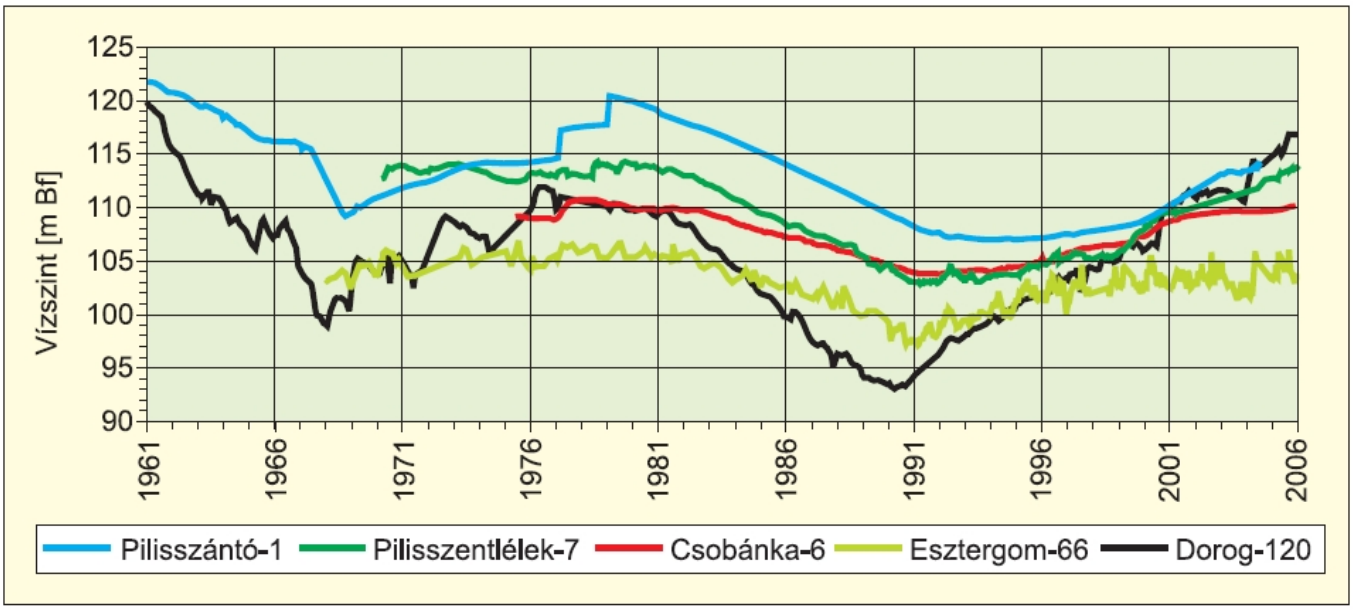
Stredisko dnešného kúpeľného života Ostrihomu sa vytvorilo po tureckých vojnách v oblasti jazera Hévíz. Táto vodná plocha, nazývaná aj „močiar Hévíz", nikdy nezamrzla a využívala sa aj na kúpanie koní. V oblasti vyviera niekoľko prameňov: skupina prameňov Mala, prameň Mosó („Prací prameň"), pramene kamenného kúpeľa a bočné vyvieračky. V XVIII–XIX. storočí voda poháňala dva vodné mlyny na západnom aj východnom konci jazera, ktorého hladinu vzduli hrádzou v strede jazera. Ostrihomský biskup sa v 1840-tych rokoch pustil do veľkolepej stavby: zaniesli dno jazera Hévíz a na pôvodnom dne na 1600 pilotoch z červených smrekov postavili v klasicistickom slohu Kúpeľný hotel (Fürdő Szálloda). V roku 1885 otvára nové kúpalisko podnikateľ Eckstein Mór, ktoré pozostáva z jedného väčšieho spoločného bazéna a z troch privátnych oddelení. Ďalšia modernizácia pokračuje v roku 1894 do roku 1899 Ostrihomskou sporiteľňou. Rozvoj zastavuje Prvá Svetová vojna. Po vojne v roku 1927 je postavený plavecký bazén 50 x 25 m, v ktorom sa konajú v roku 1928 celonárodné preteky. Po zoštátnení v roku 1954, preberajú správu kúpaliska Ostrihomské vodárne a kanalizácie národný podnik. Podnik vykonáva len niekoľko desaťročí len menšie udržovacie práce. V roku 1980 sa naskytá otázka akútnej rekonštrukcie, nič sa ale z veľkolepých predstáv nerealizuje.



Vedľa kúpaliska sa realizuje aj tunelový systém na odvod a zachytávanie termálnych vôd. Vybudovali tu systém podzemných tunelov v dĺžke 473 m, ktorým zachytili vody prameňov na úpätí hory Svätého Tomáša a tiež prameňov na pôvodnom dne jazera (skupina prameňov Mala) pre nedávno postavené kúpele a nový vodný mlyn, postavený na južnom konci jazera. Tunely, ktoré mali samonosnú konštrukciu, vybudovali z tehál a kameňov v rokoch 1839–40. Do tunela sa dostaneme cez šachtičku s dĺžkou 12 m v múre kúpaliska, ktorá prekonáva 3 m výškového rozdielu. Na začiatku 1900-tych rokov už pre optimálnejšie využívanie prameňov vytvorili niekoľko plytkých, iba 20 – 23 m hlbokých vrtaných studní. Pre účely kúpaliska, ktoré bolo majetkom Ostrihomskej Sporiteľne, v roku 1907 zrealizovali hlboký vrt. Vrtné práce na tejto tzv. Studni Sv. Štefana viedol Béla Zsigmondi. Vrtom narazili v hĺbke 323,5 m termálnu vodu s teplotou 29 °C, a neskôr tu založili plaváreň. Podľa analýz vôd Lajos Lóczy, ktorý bol v tomto čase riaditeľom Maďarského Geologického Ústavu, vodu označil za liečivú. V 30-tych rokoch XX. storočia voda zo studne sa aj plnila do fliaš ako "Kyselinou

uhličitou nasýtená artézska voda Svätého Štefana". Tento prameň je asi 2 km juhovýchodne od Štúrovského FGŠ-1 [4]. Ide o prameň s označením B-5 **Obsah látok v jednom litri vody z roku 1907:**

Ca 0.0964 g/l Mn 0.0005 g/l
Ca(HCO3)2 0.2948 g/l Mg 0.0423 g/l
Mg(HCO3)2 0.2445 g/l Na 0.0097 g/l
CaSO4 0.0803 g/l Fe 0.0042 g/l
NaCl 0.0246 g/l K 0.0034 g/l
Al2(SO4)3 0.0164 g/l Al 0.0026 g/l
Fe(HCO3)2 0.0133 g/l Li 0.0001 g/l
MgCl2 0.0085 g/l K2SO4 0.0073 g/l
Mn(HCO3)2 0.0016 g/l HCO3 0.4373 g/l
LiHCO3 0.0009 g/l S 0.0744 g/l
Cl 0.0213 g/l SiO2 0.423 g/l
Volné CO2 0.1991 g/l
Teplota 29 C°



42. ábra. Észlelőkutak vízszintidősorai – Pilis hegység

K rozmachu priemyselnej revolúcie sa hľadali stále nové zdroje fosílnych palív. Prvá zmienka o Dorogskom uhlí je z roku 1781 Najväčšie mapovania sa robili medzi rokmi 1858–1859. Už v roku 1873 došlo v Ostrihomskej panve k vážnejšiemu zatopeniu dolov a od tohto obdobia sa hlbinné vody nepretržite odčerpávali. Toto množstvo sa z roka na rok zvyšovalo...

1950- 71 m3/min
1955-146 m3/min
... a roku 1965 to už bolo 388,5 m3/min.

Výdatnosť výverov (s teplotou 25 – 29 °C) v tuneli Mala v dôsledku odvodňovania dorogských a tokodských hnedouhoľných baní koncom rokov 1940 začala klesať a kvôli narastajúcemu objemu čerpania banských vôd. Pre odvodnenie banských pracovísk od roku 1962 zaviedli metódu aktívneho čerpania vŕtanými šachtami, podzemné vody odčerpali a odviedli do povrchových tokov. Tento proces viedol k trvalému poklesu hladiny podzemných vôd, znižovaniu zásob vody a vysýchaniu prameňov. Krasové vývery v Ostrihome koncom rokov 1960 vyschli. V roku 1984 začali vďaka nepretržitému odčerpávaniu do systému hlbinných vôd presakovať vody Dunaja. prejavilo sa to poklesom teploty Ostrihomskej studne a znížením koncentrácie rozpustených látok. 29 stupňová voda začala chladnúť, v 80-tich rokoch mala už len 23 stupňov. Neskôr Zaliali 45 tonami betónu prameň napájajúci dámsku plaváreň.



V roku 1988 podľa analýz vodohospodárskych orgánov vzniklo rozhodnutie o zastavení regionálneho poklesu hladiny krasových vôd a prevencii voči ďalším škodám. Vtedy sa rozhodlo aj o zatvorení niektorých baní a v roku 1989 aj o zastavení ťažby bauxitu. Ako posledné sa na začiatku roka 2000 zatvorili uhoľné bane v Dorog. Po zatvorení baní sa opäť začalo doplňanie zásob krasových vôd – podobne ako pri ich poklese najprv v oblastí najväčších depresií a neskôr aj vo vzdialenejších oblastiach. **Stúpajúca hladina krasových vôd môže mať aj negatívny vplyv - v jej dôsledku sa môžu objaviť vývery aj na nežiaducich miestach.** Takýto prirodzený vývер termálneho prameňa sa objavil v Ostrihome. **Na mieste Katona István utca, tam kde boli kúpele pašu Güzeldzse Rüsztem, dochádza k silnému priesaku termálnych vôd pod hrádzou Malého Dunaja najlepšie je vidieť tento priesak z zime. V danom úseku sa na celej ploche hrádze roztápa sneh. V lete pri malej hladine Dunaja je vidieť 10-20 metrov rozmočeného úseku v dolnej časti hrádze.** V roku 2013 počas veľkej povodne Dunaja táto podmáčaná časť nepredstavovala problém. V roku 2007 na základe všeobecného mestského referenda mestskú vodovodnú sieť napojili na zásobovanie hlbinnými vodami prechod bol postupný najprv dodávali len okolo 400-500 m3 neskôr pri plnom odbere to bolo 3000 m3 denne.

Zdroje:

Geotermálne vody medzi Alpami a Karpatmi - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava 2012: Mgr. František Bottlik & RNDr. Radovan Černák.
BÁNYÁSZATI KARSZTVÍZSZINTSÜLLYESZTÉS A DUNÁNTÚLI-KÖZÉPHEGYSÉGBEN: Alföldi László, Kapolyi László.
Az esztergomi fürdők története: Dr. Horváth István.
http://transenergy-eu.geologie.ac.at/ [5]

Kategórie článkov: Esztergom [6]
História [7]

Adresa zdroja (modified on 19.12.2013 - 23:05):http://kontakt.sturovo.com/drupal/377/historia-ostrihomskych-termalnych-vod

Odkazy
[1] http://kontakt.sturovo.com/drupal/377/historia-ostrihomskych-termalnych-vod [2] http://sturovo.com/drupal/content/za-hradbami-sa-ukryvajuce-turecke-kupele-bastya-mogott-megbuvo-torok-furdo [3] http://sturovo.com/drupal/03-06-2008/117/esztergom/mlynska-basta-v-ostrihome-az-esztergomi-dzsami [4] http://sturovo.com/drupal/376/geologia-podunajskej-panvy-jej-okolia-tri-termalne-pramene [5] http://transenergy-eu.geologie.ac.at/html/de/results_index_de.html [6] http://kontakt.sturovo.com/drupal/kategorie-clankov/esztergom [7] http://kontakt.sturovo.com/drupal/kategorie-clankov/historia