Zaniklý pramen minerální vody v Čachovicích v okrese Chomutov

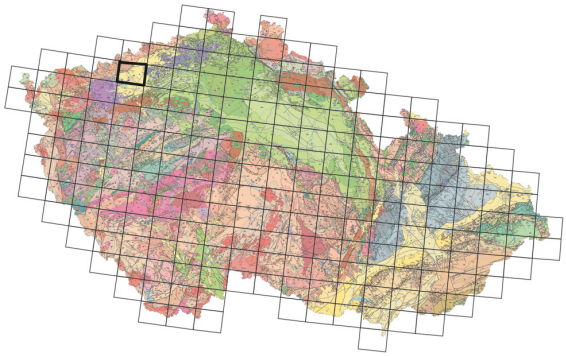
Vanished spring of mineral water at the Čachovice village, Chomutov district, Czech Republic

Petr Hrazdíra

Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1;
petr.hrazdira@geology.cz

Please cite this article as: Hrazdíra, P. (2017): Vanished spring of mineral water at the Čachovice village, Chomutov district, Czech Republic. – Geoscience Research Reports, 50, 269–272. (in Czech)

Key words: *Northern Bohemia, Čachovice, mineral water spring, history of water supply, chemistry, restoration*



(02-33 Chomutov)

Summary: A mineral spring known as Sv. Václav (St. Wenceslaus) was located at the village of Čachovice near the town of Chomutov, Czech Republic. The area of the village lies along the Lužice creek about 2 km SE of the village of Březno. Water from the spring used to be earlier widely used for drinking cures and spa treatment. Since 1970, the village has been covered by a spoil bank from the nearby coal open cast mine, and the mineral spring disapeared. The exact location of the original spring is unknown.

Older information about the localization of the spring includes only vague descriptions: northern edge of the village, the center of the village, or spa marks in old maps. In 1945, the spring was exploited through a new well (discharge 7,28 $l.s^{-1}$) and from a new restored spring water tapping (2,95 $l.s^{-1}$). After the destruction of the village along with the spring in 1970, the spring was later caught by an exploratory borehole CA-16 in 1981. The overflow from the borehole supposedly continued until 2002. During author's fieldwork in August 2014, the well was not found, and neither was observed any overflow or wetland in the area of the abandoned and destructed well. The last attempt to restore the spring took place in 2009, with a negative result due to some problems during the boring. The nearby village of Březno and the company Severočeské doly, a.s., have continued to restore the spring regardless of a failed attempt in 2009, intended to capture a new spring.

There are available three chemical analyses of the spring water retained from years 1883, 1945, and the last one from 1958 (Kačura 1980). Water in the spring had a temperature of around 17 °C showing higher mineralization, especially iron but higher amounts of CO_2 were never recorded. Other chemical elements or compounds did not exceed concentrations common in this area, in some cases they were even lower (cf. Table 1).

The origin and/or the infiltration area of the St. Wenceslaus mineral spring are thought to be from crystalline rocks. The chemistry of the water (see Table 1) does not show any increased concentrations of sulfates or lower the pH, which are characteristic of water coming into contact with the coal substance. The water temperature of about 17 °C indicates its origin from rather deeper seated crystalline gneisses in the basement and faults along which the water ascended to the surface.

V rámci řešení interního úkolu České geologické služby č. 337200 „Dokumentace hydrogeologických fenoménů a významných vodohospodářských objektů dotčených těžbou uhlí v dobývacím prostoru Tušimice (lom Libouš II sever) a blízkém okolí“ byla zdokumentována historie a současný stav zaniklého pramene minerální vody v Čachovicích v okrese Chomutov, včetně pokusu o znovuzachycení vývěru vrtem z roku 2009.

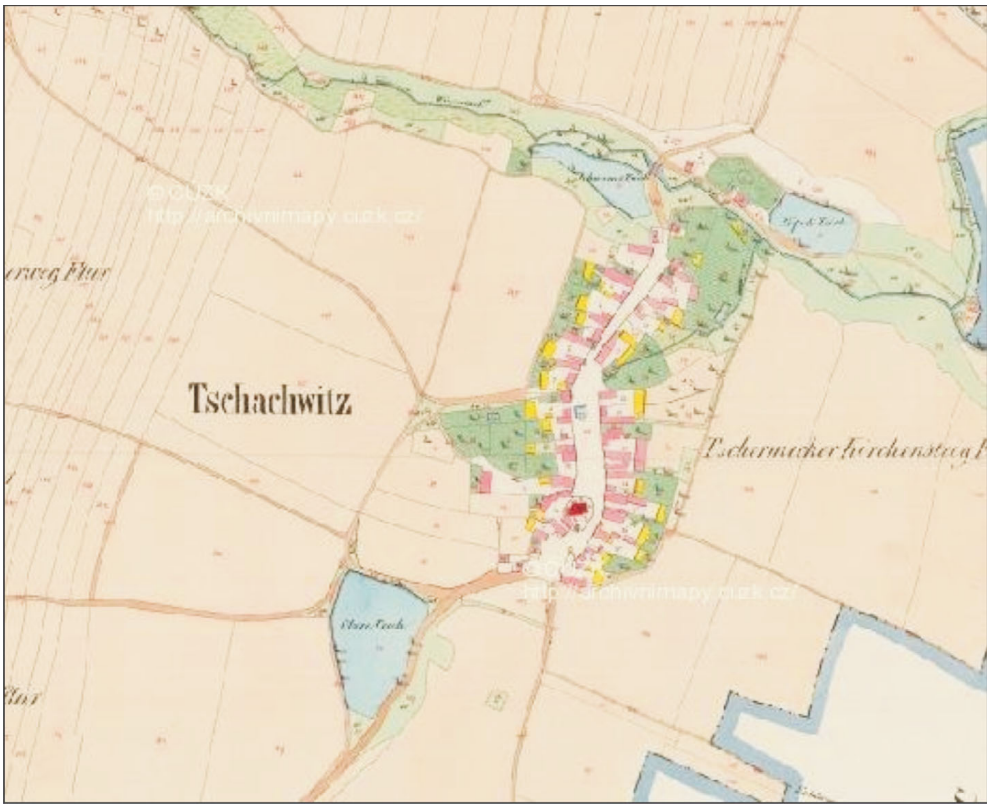
Pramen s bývalými lázněmi a obcí Čachovice leží od roku 1970 pod cca 20 m mocnou vrstvou vnější výsypky bývalého velkolomu Březno, v blízkosti severního břehu Nechranické přehrady.

Obec Čachovice se původně rozkládala podél Lužického potoka, cca 2 km jv. od Března. Voda z pramene sv. Václava vyvěrajícího u lázeňského domu se hojně využívala k pitné kúře a k vanovým koupelím. Léčebné kůry místních lázní působily příznivě na revmatismus, dnu, nervové potíže, ischias, lehčí případy ochrnutí, tanec sv. Víta a chudokrevnost (Šabata 1933).

Čachovický minerální pramen byl uznán za léčivý výnosem bývalého c. a k. místodržitelství v Praze ze dne 1. července 1883 pod čj. 46563 (Kačura 1980).

Žádný podrobný popis jímání pramene ani geodetické zaměření pořízené před jeho likvidací se nezachovalo, resp. dosud neobjevilo. Z existujícího omezeného množství fotografií lokality se přesná poloha pramene nedá určit, stejně jako jeho pozice vůči zaniklým lázeňským budovám, rybníku a Lužickému potoku. Nejlépe je situace pramene patrná na plánu obce Čachovice z období kolem roku 1900 (obr. 1).

DOI 10.3140/zpravy.geol.2017.23



Obr. 1. Plán obce Čachovice okolo roku 1900 (zdroj: www.zanikleobce.cz).
Fig. 1. Plan of the municipality Čachovice from the period around the year 1900.

Obr. 2. Lázeňské domy okolo roku 1900 s přilehlým rybníkem (zdroj: www.zanikleobce.cz).
Fig. 2. Spa houses from the period around the year 1900 with a nearby fish pond.

Kačura (1980) umísťuje pramen na levý břeh Lužického potoka poblíž lázeňských domů čp. 35 a 37 (obr. 2). Binterová (1995) při popisu lázní uvádí: V zahradě poblíž restaurace byla pískovcovými deskami obehnána široká studna, do které se sbíhaly prameny léčivé vody. To odpovídá dobové fotografii pořízené před rokem 1945 (obr. 3). Starší informace o lokalizaci vývěru se omezují na nepřesný popis typu: na s. okraji obce či přímo v obci nebo v mapách popisnou značkou lázní (např. mapa 1 : 75 000, list 3851 Chomutov a Žatec).

Před rokem 1944 popisuje Kačura (1980) jímání čachovického pramene cca 2,5 m hlubokou jímkou, vyzděnou kamenem, s plechovým zvonem a kohouty s regulací odběru. V roce 1944 byl podle Müllerova (1943) návrhu zdroj minerální vody nově podchycen vrtem hlubokým 28,5 m, umístěným ve vzdálenosti cca 1,5 m od staré jímky, se zastiženým silným přítokem minerální vody v hloubce 25,8 m v kaolinizované rule. Přítok minerální vody byl zachycen perforovaným potrubím o průměru 142, resp. 152 mm, a vně opatřen štěrkovým

Obr. 3. Jímání čachovického pramene před rokem 1945 (zdroj: www.zanikleobce.cz).
Fig. 3. Spring water tapping in the period before the year 1945.

Tabulka 1. Známé chemické rozbory vody pramene sv. Václava v Čachovicích (Kačura 1980)
Table 1. Available hydrochemical analyses of the Svatý Václav spring

	hydrochemical analysis 1883		hydrochemical analysis 1945		hydrochemical analysis 1958	
	$mg.l^{-1}$	mval%	$mg.l^{-1}$	mval%	$mg.l^{-1}$	mval%
Na	111.51	54.03	110.92	47.84	92.50	35.67
K	in value Na	0.00	in value Na	0.00	17.50	11.48
Ca	77.82	32.87	95.13	35.77	109.80	36.91
Mg	48.61	12.45	59.40	13.54	69.50	14.16
NH_4		0.00	3.00	1.02	2.00	0.61
Fe	0.99	0.58	3.30	1.73	2.30	1.08
Mn	0.14	0.08	0.20	0.10	0.21	0.10
total cations	239.07	100	271.95	100	293.81	100
Cl	31.16	2.68	34.00	2.53	33.70	2.40
NO_3		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NO_2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
HCO_3	582.00	86.17	661.80	84.92	601.00	73.54
SO_4	95.71	11.15	124.20	12.54	249.80	24.06
total anions	708.87	100	820.00	100	884.50	100
H_2SiO_3	27		26		34.3	
TDS	947.94		1117.95		1212.61	
water temperature °C	17		17		16	
pH			7.5			

Původ, resp. infiltrační oblast minerální vody pramene sv. Václava v Čachovicích nelze prokazatelně spojovat s terciérními sedimenty. Napovídá tomu chemické složení analyzované vody (viz tab. 1), ve kterém nejsou zaznamenány zvýšené obsahy síranů a nižší hodnota pH, což je charakteristické pro vody přicházející do styku s uhelnou substancí. Vyšší obsahy železa a celkové mineralizace nejsou pro prokázání původu vody relevantní. Naopak teplota jímané vody okolo 17 °C převyšovala teplotu prostých podzemních vod mělkého oběhu, což indikuje hlubší původ minerální vody čachovického pramene z podložního rulového krystalinika s výstupem na povrch podél zlomu či na křížení zlomů.

filtrem. Po roce 1944 byl tedy pramen jímán dvěma objekty.

V roce 1922 byla vydatnost pramene 2,7 $l.s^{-1}$ a v roce 1924 poklesla na 1,7 $l.s^{-1}$ (Kačura 1980). Vydatnost přelivu na vrtu byla po dokončení 9,25 $l.s^{-1}$ (Müller 1944) s teplotou vody 16,3 °C. Dne 13. srpna 1945 udává Hrabálek (1945) vydatnost staré jímky 2,95 $l.s^{-1}$ a vrtu 7,28 $l.s^{-1}$. Podle stejného autora byly senzorické vlastnosti a chemický rozbor vody z obou jímacích objektů identické. Po roce 1945 již k dalším úpravám jímání nedošlo.

Po likvidaci obce a pramene během roku 1970 byl pramen znovu zachycen v roce 1981 vrtem CA-16 (souřadnice X – 1000628,12 a Y – 811297,64), realizovaným v rámci řešení stabilitních problémů svahů vnější výsypky Libouš (Haas et al. 1969 a sine 1992). Piezometrická úroveň hladiny vody z vrtu CA-16 přesahovala povrch výsypky podle ústního sdělení ještě v roce 2002 (L. Horčička). **Při terénním šetření uskutečněném v srpnu 2014 autorem příspěvku již nebylo ústí vrtu CA-16 nalezeno**, ani nebyl pozorován žádný výtok vody či výrazné podmáčení terénu v místech destruovaného ústí vrtu CA-16.

Zatím poslední pokus o revitalizaci čachovického pramene byl proveden na základě objednávky Severočeských dolů, a. s., v prosinci 2009. Průzkumný vrt CA-55 o celkové metráži 25 m byl situován na pozemku čp. 1552/122 v k.ú. Březno u Chomutova v souřadnicích Y 811292, X 1000599. Oproti projektu a vzhledem k technickým potížím byl vrt bez dosaženého výsledku ukončen při patě výsypky, kdy byly navrtány zbytky stavebních sutí a zvodnělá pata výsypky (Horčička 2010). Blízká obec Březno i Severočeské doly, a. s., mají i přes neúspěšný pokus z roku 2009 nadále zájem o nové zachycení čachovického pramene a jeho vyvedení na povrch.

Nejstarší úplný chemický rozbor minerální vody z pramene sv. Václava je zaznamenán k roku 1883 a další je z 23. srpna 1945 (Kačura 1980). Pravděpodobně poslední realizovaný chemický rozbor vody z pramene před jeho likvidací zasypáním byl uskutečněn v roce 1958 v chemické laboratoři tehdejšího Ústředního ústavu geologického v Praze (Kačura 1980). Vzorek vody na chemickou analýzu byl odebrán 15. července 1958. Porovnání výsledků chemických rozborů je patrno z tab. 1. Mezi zjištěnými obsahy jednotlivých iontů z chemických rozborů vody z let 1883, 1945 a 1958 (tab. 1) nejsou podstatné rozdíly.

Senzorické vlastnosti vody pramene sv. Václava jsou popisovány následovně: Voda je lehce zkalená a bezbarvá, nemá zvláštního zápachu ani chuti. Stojí-li voda v láhvi, usazuje se na dně nepatrná sedlina hnědé barvy (Hrabálek 1945). Stejně popisuje vodu i Kačura (1980). Obsah CO_2 nebyl nikdy zaznamenán a vyjma zmínky v příspěvku Šabaty (1933) a v knize Burachoviče a Wiesera (2001) není termín „kyselka“ v žádné dostupné literatuře použit. Radioaktivita vody je velmi nízká (Kačura 1980).

Voda pramene sv. Václava podle archivních hydrochemických záznamů nepatří podle platné Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 423/2001 Sb. (o zdrojích a lázních) mezi vody termální, ale její teplota okolo 17 °C převyšuje teplotu prostých podzemních vod. Teplotu pramenné vody 16,3 °C udává v roce 1944 také Müller (1944). Charakteristická je vyšším obsahem železa (od 1 do 3,3 $mg.l^{-1}$) a celkovou mineralizací okolo 1 $g.l^{-1}$. Ostatní hydrochemické složky nepřesahují hodnoty obvyklé pro danou oblast a hydrogeologickou strukturu krystalinika, resp. jsou spíše nižší.

Poděkování. Předložená práce byla umožněna interním projektem České geologické služby, Praha, č. 337200 „Dokumentace hydrogeologických fenoménů a významných vodohospodářských objektů dotčených těžbou uhlí v dobývacím prostoru Tušimice (lom Libouš II sever) a blízkém okolí“.

Literatura

BINTEROVÁ, Z. (1995): Zaniklé obce Chomutovska II. V povodí Lužického potoka. – Okres. muz. Chomutov.

BURACHOVIČ, S. – WIESER, S. (2001): Encyklopedie lázní a léčivých pramenů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. – Nakl. Libri. Praha.

HAAS, K. et al. (1969): Posouzení příčin zamokřování pozemků a nových výronů podzemní vody v prostoru projektované vnější výsypky velkolomu Březno v okolí Čachovic a Lužice. – MS VÚHU. Most.

HORČIČKA, L. (2010): Revitalizace čachovického pramene – průzkumný vrt. Technická zpráva. – MS Geol. služby, s.r.o., Chomutov.

HRABÁLEK, A. (1945): Zpráva o přehlídce v Lázních Čachovicích, okres Kadaň. – MS Čes. geol. služba. Praha.

KAČURA, G. (1980): Minerální vody Severočeského kraje. – Ústř. úst. geol. Praha.

MÜLLER, B. (1943): Geologische Gutachten über die Mineralquelle von Bad Tschachwitz im Kreise Kaaden. – MS Čes. geol. služba. Praha.

MÜLLER, B. (1944): Die Neuerbohrung der Heilquelle von Bad Tschachwitz an der Eger. – MS Čes. geol. služba. Praha.

ŠABATA, F. (1933): Lázně a minerální prameny v Žateckém kraji. – Krajem Lučanů 7, 4.

sine (1992): DNT – výsypka Libouš – geotechnika. – MS GMS, a.s. Praha.

Vyhláška č. 423/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví, kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a další podrobnosti jejich využívání, požadavky na životní prostředí a vybavení přírodních léčebných lázní a náležitosti odborného posudku o využitelnosti přírodních léčivých zdrojů a klimatických podmínek k léčebným účelům, přírodní minerální vody k výrobě přírodních minerálních vod a o stavu životního prostředí přírodních léčebných lázní (vyhláška o zdrojích a lázních).