

Minerální vody české republiky

Zbyněk Hrkal



Karlovy Vary (1370)



chemický typ vody: Na, Ca - SO₄, Cl

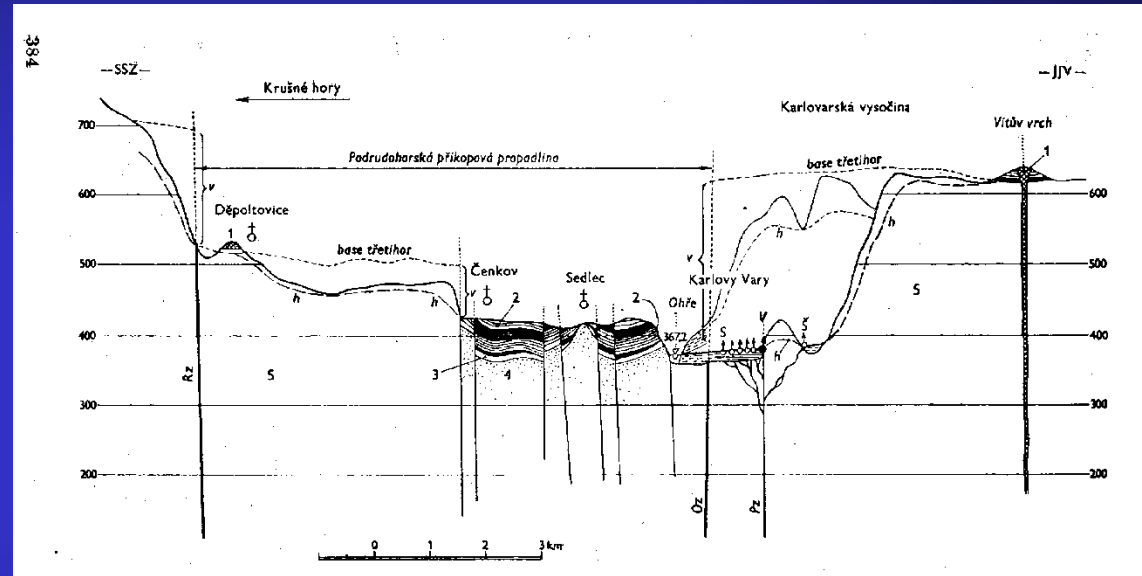
mineralizace: 5,9 - 6,5 g/l

teplota: 73 °C

CO₂: 0,375 - 0,750 g/l

vydatnost: 2000 l/min

způsob využití: 60 % Vřídlo



Karlovy Vary

geneze: z hloubky cca 2000 m, granit

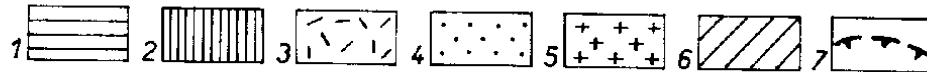
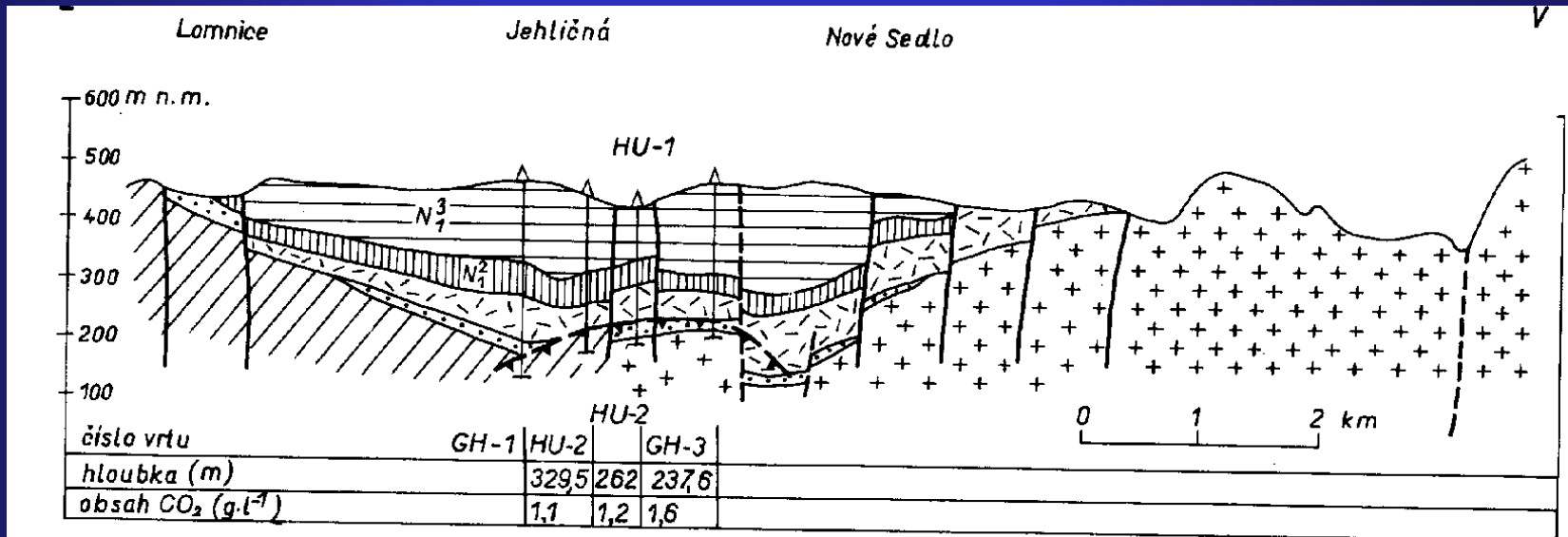
balneologické indikace: jaterní a střevní choroby, žaludek, játra

Problémy: 1/ sintrování, vřidelní deska



Karlovy Vary

Problémy: 2/ těžba uhlí v sokolovské pánvi - Jehličná



7. Hydrogeologický profil sokolovské pánve /J. Jetel 1972 – převzato/
 1 – cyprisové souvrství N_1^3 ; 2 – slojové pásmo N_2^2 ; 3 – vulkanická série s uhelnou slojí Josef na bázi N_1^1 ; 4 – starosedelská bazální klastika; 5 – žula; 6 – krystalické břidlice; 7 – hranice akumulace uhličitých termálních vod v bazálních sedimentech terciéru

Františkovy Lázně (1196 Břetislav)



chemický typ vody: Na - SO₄

mineralizace 6 - 23 g/l (Glauber)

teplota: 8 - 13 °C

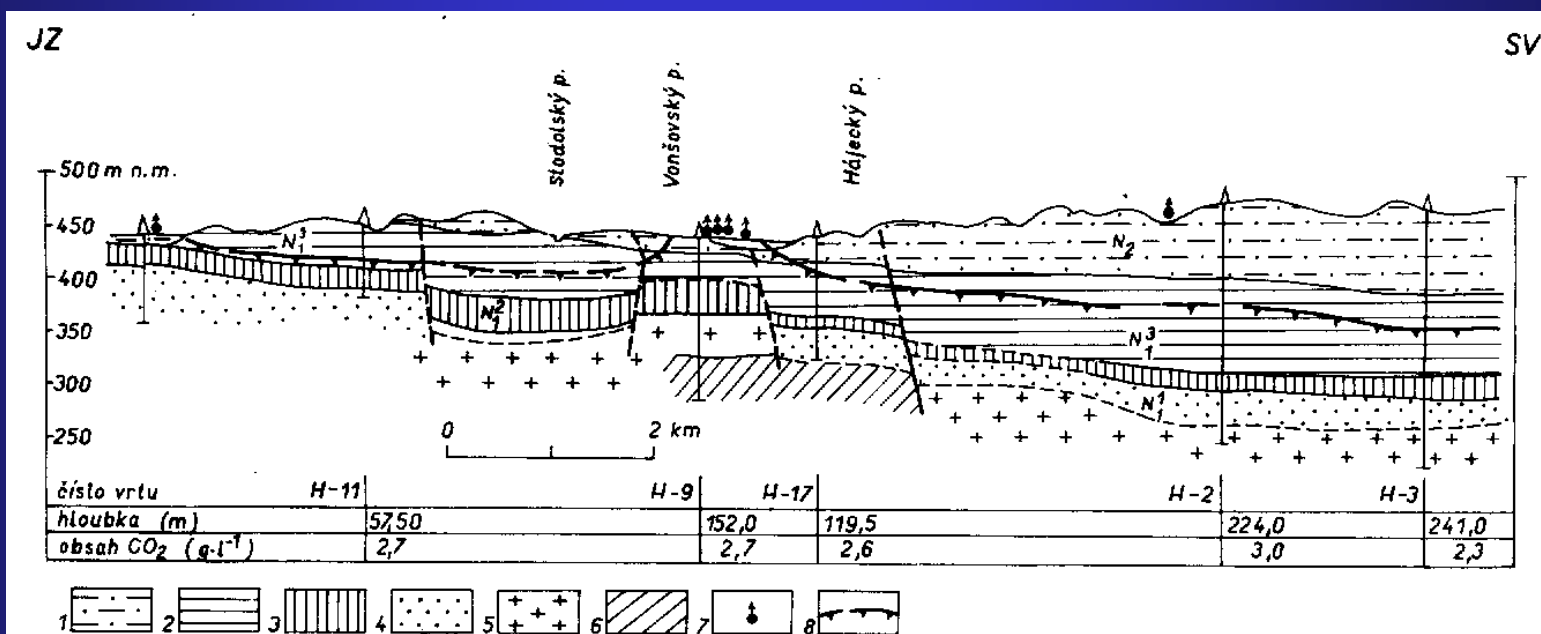
CO₂: 1,1 - 2,8 g/l

vydatnost: 700 - 1000 l/min

geneze:

způsob využití: 11 zachycených pramenů, 11 vrtů

balneologické indikace: ženské choroby, srdeční, oběhové ústrojí



4. Hydrogeologický profil chebské pánve /M. Kolářová 1965 - převzato/

- 1 - svrchní písčito-jílovité souvrství N₂; 2 - cyprisové souvrství N₃; 3 - slojové pásmo N₂; 4 - spodní jílovito-písčité souvrství N₁; 5 - žula; 6 - krystalické břidlice; 7 - prameny kyselky; 8 - svrchní hranice uhličitých vod v terciálních sedimentech

SOOS



mofety

chemický typ vody: Na - SO₄

mineralizace: 2,5 g/l

teplota: 17 °C

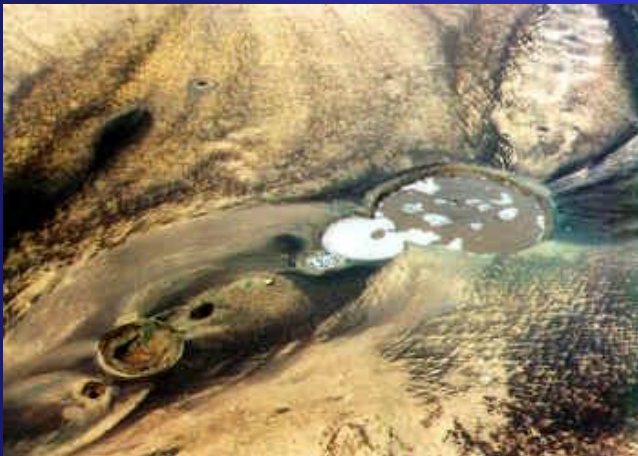
CO₂: 1,1 - 2,8 g/l

vydatnost: 0,7 l/s

geneze: viz Františkovy Lázně



Císařský pramen



Mariánské Lázně



chemický typ vody: Na - SO₄ (žuly, ruly)

Mg, Ca - HCO₃ (amfibolity) Mg- HCO₃ (hadce)

mineralizace 0,1 - 13 g/l

teplota: 9 - 11 °C

CO₂: 1,5 - 3 g/l

vydatnost: 300 - 400 l/min

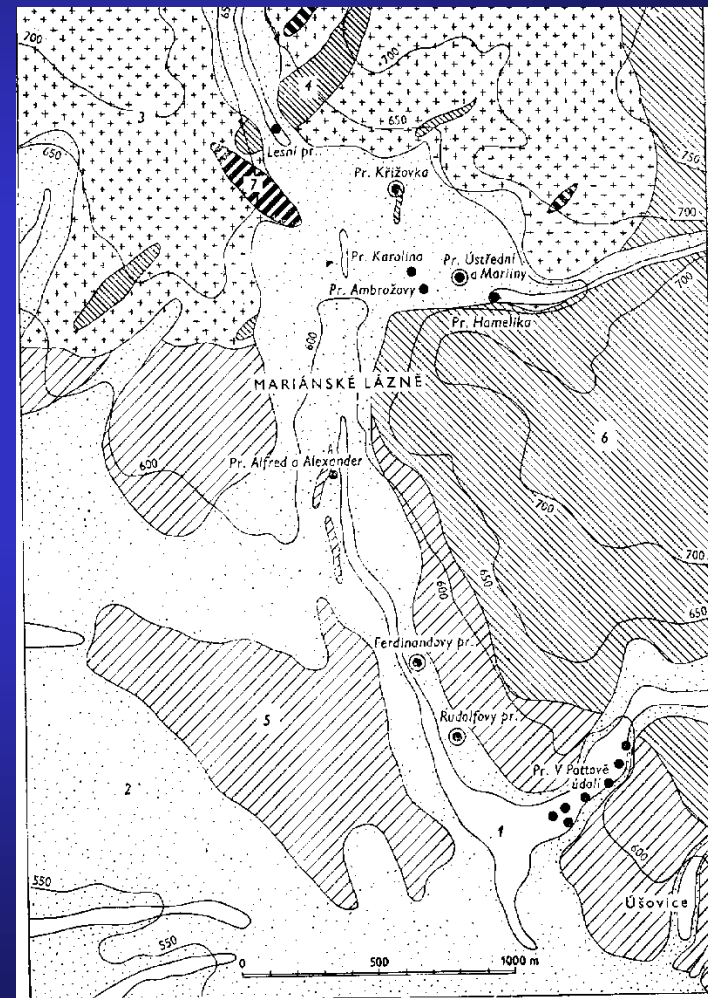
geneze: relativně mělká zóna krystalinika (cca do 100 m)

způsob využití: 40 pramenů mělké vrtý

balneologické indikace: ledviny, kardiovaskulární problémy, kožní komplikace, astma

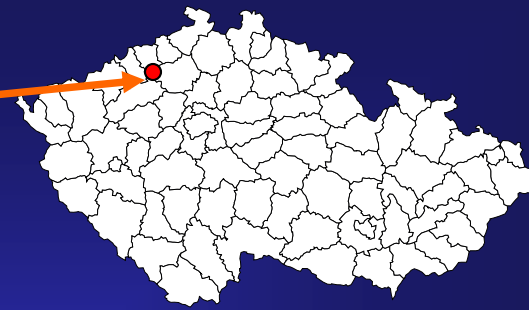


Novobarokní kolonáda (1888-1889)



Obr. 39—3. Geologická poloha pramenů kyslíků v Mariánských Lázních. 1 - holocén, 2 - hlíny, sítě, navážky, 3 - horská žula, 4 - diorit, 5 - pararula, 6 - amfibolit, 7 - žilný křemen a prokřemenělé taktionické brekieie. (Podle M. DOVOLILÁ.)

Teplice



chemický typ vody: Na - HCO₃ - SO₄ (radioaktivní)

mineralizace 1,1 g/l

teplota: 49,5 °C (1835 - 1855) 39 - 44 °C

CO₂: -

vydatnost: 4 700 l/min

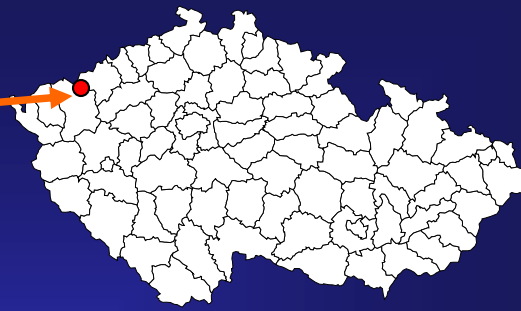
geneze: teplický ryolit

způsob využití: prameny "Pravřídlo" a "Hynie" -
vrt s hloubkou 978 m

balneologické indikace: léčba pohybového ústrojí
a cévních nemocí

Problémy: 1879 Döllinger

Jáchymov



chemický typ vody: Na - HCO₃ - SO₄ (radioaktivní)

mineralizace: 0,6 g/l

teplota: 27 °C

CO₂: -

vydatnost: 400 (60 l/min), 175 (50) l/min

geneze: XII patro dolu Svornost karlovarská žula

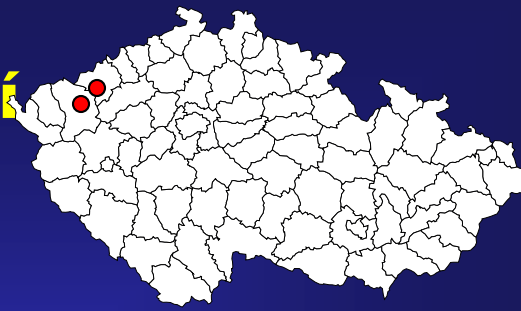
způsob využití: prameny Curie a Becquerel

balneologické indikace: léčba pohybového ústrojí
a cévních nemocí



Joachimsthalergulden - Thaler - Tolar - Dolar

Kyselka, Korunní, Klášterec/Ohří



chemický typ vody: Na (Ca, Mg) - HCO₃

mineralizace: 1,6 - 1,7 - 4 g/l

teplota: 10 °C

CO₂: 1,5 - 2,2 g/l

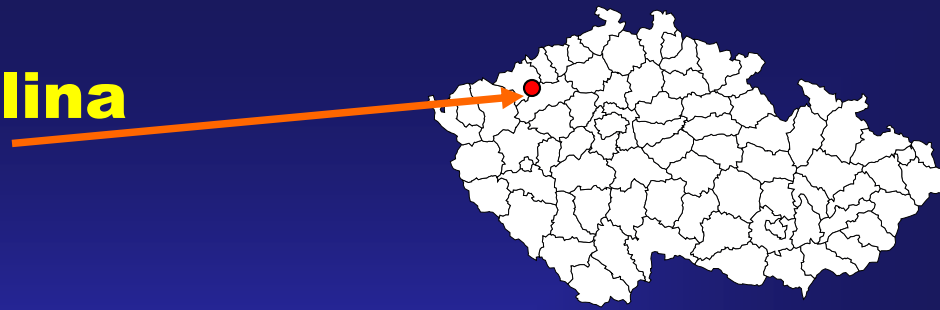
vydatnost: cca 25 l/min

geneze: krušnohorské krystalinikum

způsob využití: jímací vrty

balneologické indikace: Kyselka - Mattoni

Bílina



chemický typ vody: Na - HCO₃

mineralizace: 7,3 g/l

teplota: 10 °C

CO₂: 2,3 g/l

vydatnost: 8 l/min

geneze: krušnohorské krystalinikum

způsob využití: jímací vrty

balneologické indikace: -

Vratislavice, Libverda, Nové Město/Smrkem



chemický typ vody: Ca, Mg - HCO₃ (Co - 0,36 mg/l + Ni)

mineralizace: 1,6 - 1,7 - 4 g/l

teplota: 8 °C

CO₂: 2,5 g/l

vydatnost: cca 60 l/min

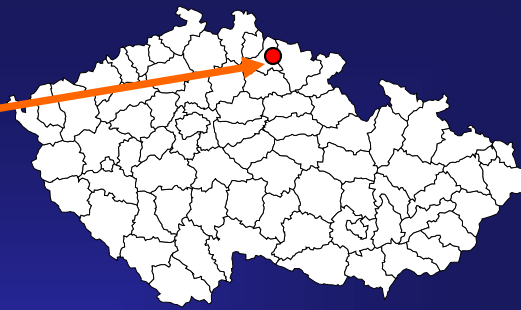
geneze: krkonoško jizerský masív

způsob využití: jímací vrty

balneologické indikace: nemoci oběhového

a pohybového ústrojí

Janské Lázně (od 14. stol.)



chemický typ vody: Ca - HCO₃

mineralizace: 0,33 g/l

teplota: 27,5 °C

CO₂: 1,5 - 2,2 g/l

vydatnost: 1000 l/min

geneze: tektonická linie krkonošského krystalinika
metamorphy + zkrasověla čočka vápence, 700-1400 m

způsob využití: 2 jímací vrty (70m)

balneologické indikace: rehabilitace, problémy pohybového ústrojí

Běloves (1819)



chemický typ vody: Na - HCO₃

mineralizace: 0,9 g/l (IDA), 6,8 g/l (Hedva) (As 2,7 mg/l)

teplota: 12 °C

CO₂: 3,1 - 2,4 g/l

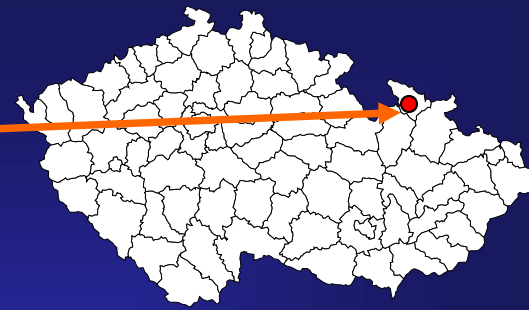
vydatnost: cca 60 l/min

geneze: tektonicky porušené fylity

způsob využití: jímací vrty (30m a 117 m)

balneologické indikace: léčba pohybového ústrojí, koupele + plnárna

Velké Losiny (1580)



chemický typ vody: Na - SO₄

mineralizace: 0,9 g/l (2,5 mg H₂S)

teplota: 27 °C

CO₂: -

vydatnost: 150 l/min

geneze: krystalinikum

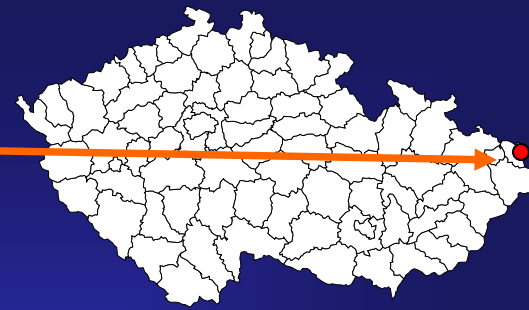
způsob využití: mělké jímací vrty

balneologické indikace: neurologické poruchy,

dýchací a pohybové ústrojí, (peloidy)



Darkov (1870)



chemický typ vody: Na - Cl (I, Br)

mineralizace: 25 - 35 g/l

teplota: 14 - 18 °C

CO₂: -

vydatnost: 10 l/min

geneze: hlavní pískovcový obzor pelitu bádenu (140 - 400 m)

způsob využití:

balneologické indikace: neurologické poruchy,

pohybové ústrojí, kožní choroby

problémy: odvodňování detritu při těžbě uhlí

Teplice nad Bečvou (1580)



chemický typ vody: Ca, Mg - HCO₃

mineralizace: 1,5 g/l

teplota: 22,5 °C

CO₂: 2 g/l

vydatnost: 300 l/min

geneze: devonské vápence

způsob jímání: 100 m vrt (x mísení s mělkými vodami)

balneologické indikace: srdeční choroby

problémy: těžba vápence + přehrada

Luhačovice (1652)



chemický typ vody: Na - Cl (I, Br,) - (Ca - HCO₃ H₂S)

mineralizace: 4 - 14 g/l (0,4 g/l)

teplota: 7 - 15 °C

CO₂: 2 g/l

vydatnost: cca 100 l/min (Vincentka 13 l/min)

geneze: magurský flyš arkózy a slepence stř. a svr. eocénu)

způsob jímání: mělké vrty a studny

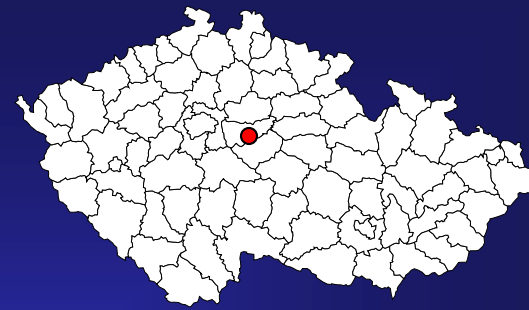
balneologické indikace: dýchací a žaludeční problémy

(koupele + pitné kúry)



Poděbrady (1905)

(Sadská, Kersko)



chemický typ vody: Na - HCO₃

mineralizace: 3 g/l

teplota: 12 - 13°C

CO₂: 1,7 - 3,4 g/l

vydatnost: 850 l/min

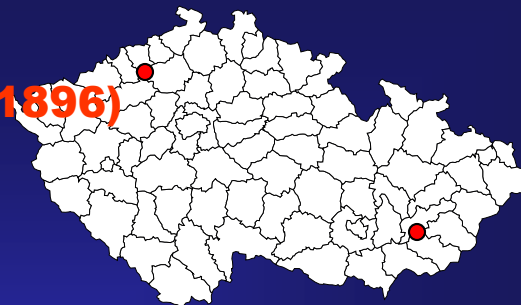
geneze: cenomanský kolektor české křídové pánve

způsob využití: systém 23 jímacích vrtů (hloubka cca 100 m)

lázně + plnárna

balneologické indikace: nemoci srdeční a oběhové ústrojí

Zaječice, Břvany, Šaratice (1896)



chemický typ vody: Mg - SO₄

mineralizace: 23 g/l - 94 g/l

teplota: 8 °C

CO₂: -

vydatnost: 0,1 l/s

geneze: mělká zóna neogenních slinitých jílů a slínů

způsob využití: síť mělkých studní

balneologické indikace: