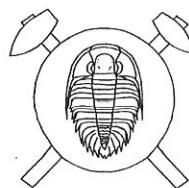


## Rudolfova štola v Praze – významný profil v barrandienském ordoviku

**“Rudolph's gallery” – an instructive profile  
in the Ordovician of the Barrandian area (English summary)**



(2 obr. v textu, 1 tabule)

RADEK MIKULÁŠ

Geologický ústav AV ČR, Rozvojová 135, 165 00 Praha 6

Předloženo 29. března 1994

Rudolfova štola v Praze, jedinečná historická a technická památka ze 16. století, je i významným a patrně jedním z nejúplnejších odkryvů letenského souvrství barrandienského ordoviku. Nachází se v bezprostřední blízkosti stratotypu tohoto souvrství a velmi pravděpodobně odkrývá jeho málo známou bázi. Za současného stavu štola umožňuje poměrně podrobný a pohodlný geologický výzkum a měla by být chráněna jako významný geologický objekt.

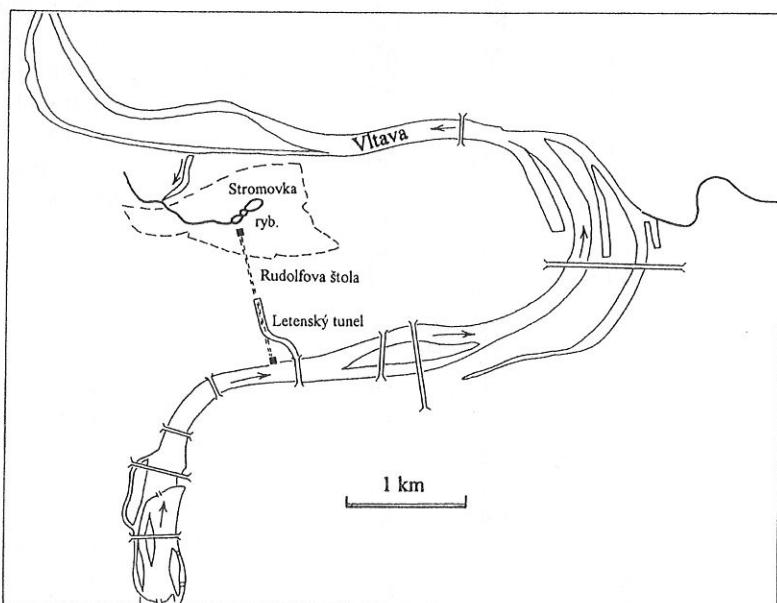
Rudolfova štola v Praze je pokládána za jedno z nejvýznamnějších českých historických podzemních děl a po této stránce jí byla věnována zasloužená pozornost (např. Streit 1960, Cílek 1992). Nalézá se mezi nábřežím Vltavy nad Švermovým mostem a rybníčky ve Stromovce, do kterých přiváděla vodu. Její celková délka je 1 100 m (obr. 1). V její bezprostřední blízkosti, na j. stranách Letenské pláňe, se nachází stratotyp letenského souvrství (ordovik, stupeň beroun), který však nepředstavuje souvislejší profil ani neodkryvá spodní či svrchní hranici souvrství.

Rudolfova štola byla vytvořena v l. 1589–1593. Drobnější závaly v pozdější době vedly k vyzdívání a torketáži některých úseků (viz Cílek 1992), přesto však štola dosud představuje málo poškozený profil velké části letenského souvrství, který (i přesto, že letenské souvrství patří v ordoviku Barrandienu k těm lépe odkrytým) nemá jinde obdobu. Po geologické stránce byla štola podrobněji zkoumána dosud pouze koncem 60. a začátkem 70. let tohoto století n.p. Geoindustria, který připravoval rozsáhlou rekonstrukci štoly (ta se neuskutečnila). Byl vypracován geologický profil, dosti podrobně dokumentující litologickou (nikoliv však sedimentologickou a paleontologickou) charakteristiku,

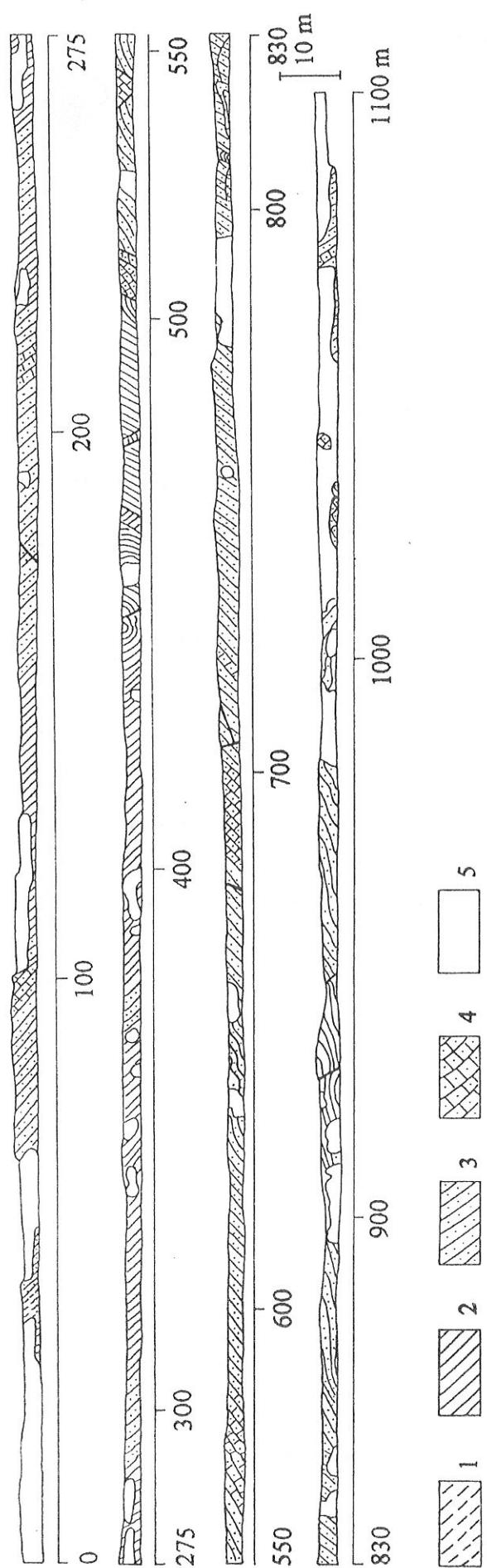
který však nebyl ani publikován, ani předán do Geofondu (MS 1971). V současné době probíhají ve štole drobné úpravy, čištění, menší vyzdívky a budování dřevěné „podlahy“ nad vodním tokem, která umožňuje pohodlný pohyb.

Štolu jsem v nedávné době orientačně prohlédl. Za cenné informace a za poskytnutí literárních údajů děkuji dr. V. Cílkovi a p. J. Brožkovi (Geologický ústav AV ČR Praha).

Zpráva Geoindustrie uvádí, že celá štola je vytvořena v letenském souvrství. Podle vlastního pozorování a srovnání existující dokumentace s geologickou mapou (Havlíček et al. 1986) se domnívám, že s. vyústění ve Stromovce odkrývá navíc podložní libeňské břidlice a teprve asi 40 m od ústí je odkryta báze letenského souvrství; zde se objevují první desky křemitých pískovců (obr. 2). Vrstvy jsou ukloněny 50–60° k J. Ve stropě štoly lze často pozorovat odkrytí větších částí vrstevních ploch místy s ichnofosi-



Obr. 1. Schematická mapa části Prahy s vyznačením průběhu Rudolfovy štoly. Podle rukopisné zprávy n.p. Geoindustria (1971)



liemi. Současný stav díla – podle mého názoru – umožňuje na většině míst opatrný odběr menších kusů horniny ze stěn a stropů za účelem mikro- i makropaleontologického a sedimentologického výzkumu. Řadu jevů lze sledovat a dokumentovat *in situ*.

V úseku cca. 50–300 m od ústí ve Stromovce (tj. asi do 200 m nad bází letenského souvrství) převládá rytmický vývoj tohoto souvrství (jílové a prachové břidlice, droby, křemité pískovce max. v 40 cm lavicích) při stabilním sklonu 50–60° k J. Povrch stěn je místy pokryt až několik centimetrů mocnou, většinou nesouvislou vrstvou sintru. 300–500 m od ústí ve Stromovce (střední část letenského s.) je vývoj převážně břidličný.

V jižní polovině štoly (blíže k ústí na nábřeží Vltavy) převládá zss. sklon vrstev a rytmický vývoj. Souvislost profilu je na několika místech porušena dislokacemi, místy jsou vrstvy i detailně provrásněny. Podle geologické mapy (Havliček et al. 1986) jsou v jižní části štoly odkryty patrně svrchní polohy letenského souvrství; hranice letenského souvrství s nadložním souvrstvím vinickým je v těchto místech totožná zhruba s pravým břehem Vltavy a ve štole již není odkryta.

Součástí díla jsou i čtyři kolmé šachty, ze kterých byly vedeny rozrážky. Jsou až 40 m hluboké a rovněž poskytují odkryvy v letenském souvrství, ale jsou velmi obtížně přístupné.

Cílem této zprávy je upozornit na to, že Rudolfova štola je nejen historickou a technickou památkou, ale též významným a výjimečným geologickým profilem poblíž stratotypu nejmocnějšího souvrství barrandienského ordoviku. Tento profil nebyl dosud adekvátně studován. Vzhledem k této skutečnosti i ke zvyšujícímu se mezinárodnímu významu středočeského ordoviku by měla být štola evidována jako chráněný geologický objekt, při jejích opravách a rekonstrukcích by nemělo být připuštěno nadbytečné vyzdívání a torkretáž a měl by být umožněn přístup geologům za přesně stanovených podmínek.

Obr. 2. Profil východní stěnou Rudolfovy štoly ze Stromovky k jejímu počátku na vltavském nábřeží  
 1 – černé jílové břidlice libeňského souvrství; 2 – letenské souvrství, převládají břidlice; 3 – letenské souvrství, rytmický vývoj (břidlice, droby, křemence v centimetrových, max. decimetrových polohách); 4 – letenské s., převládají křemité pískovce a křemence; 5 – překryto zdivem, betonem apod. Sestaveno podle profilu z rukopisné zprávy n.p. Geoindustria (1971) v měřítku 1 : 200; stratigrafická a litologická náplň profilu byly upraveny

## Literatura

Cílek, V. (1992): Soupis podzemních objektů na území města Prahy. – Česká speleologická společnost. Praha.  
 Havlíček, V. (ed.) (1986): Geologická mapa odkrytá 1:50 000. List 12-24 Praha. Ústř. Úst. geol. Praha.

Streit, J. (1960): Divy staré Prahy. – Mladá Fronta. Praha.  
 Kolektiv autorů (1971): Rudolfova štola – I. etapa. – MS Geoindustria Praha.

**"Rudolph's gallery" – an instructive profile in the Ordovician of the Barrandian area**

Rudolph's gallery in Prague, representing the exceptional historical and technical monument from the 16th century, is also the important and relatively complete profile of the Letná Formation (Ordovician, Berounian Stage, Barrandian area). It is situated near the stratotype of the formation and it very probably exposes its insufficiently known base. At present-day state, the gallery enables a relatively detailed and easy geological research. It would be useful to protect the gallery as a significant geological object.

The author thanks to the Grant Agency of Czech Republic for a financial support of the research (Grant No. 205/94/0759)

*Translated by the author*

## Explanation of text-figures

1. Sketch map of a part of Prague. The Rudolph's gallery (Rudolfova štola) is marked.
2. Profile of the eastern flank of the Rudolph's gallery from N to S.  
 1 – black clay shales of the Libeň Formation; 2 – Letná Formation, shales prevail; 3 – Letná Formation, rhythmical development (shales, greywackes, quartzose sandstones and quartzites in layers of several centimetres, max. several decimetres); 4 – Letná Formation, quartzose sandstones and quartzites prevail; 5 – covered with masonry and concrete. Adapted after the unpublished report, MS Geoindustria Praha (1971).

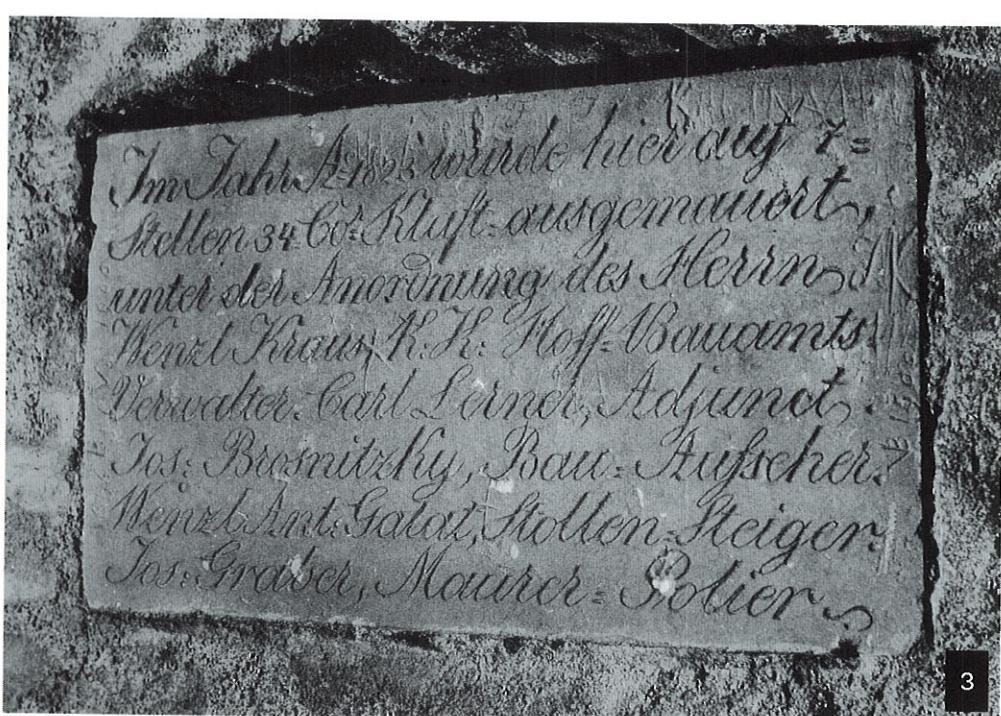
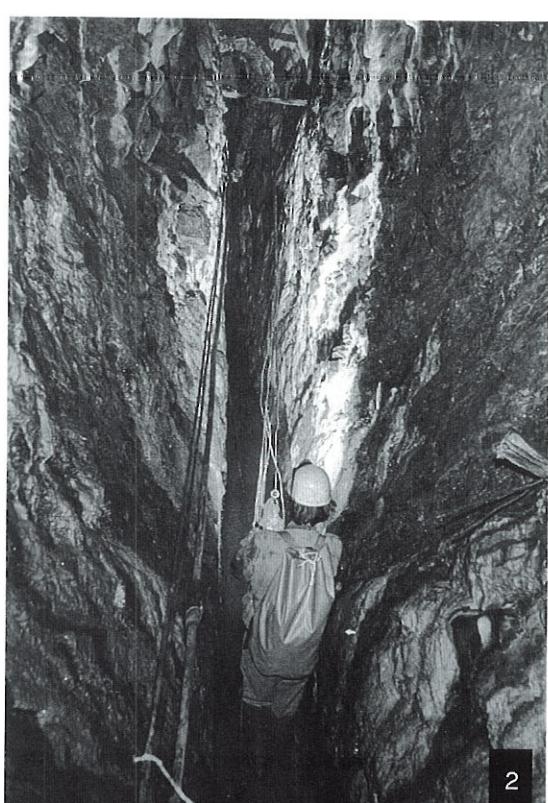
## Explanation of plate I

1–2. Rhythmically developed layers of the Letná Formation in the gallery. The state before the wooden path has been built above the bottom. 3. One of the memorial tablets on the wall of the gallery.

*Photos by J. Brožek*



R. Mikuláš: Rudolfova štola v Praze – významný profil v barrandienském ordoviku (Tab. I)



1-2. Rytmicky vyvinuté partie letenského souvrství v Rudolfově štole. Stav před vybudováním dřevěného chodníku nade dnem štoly. 3. Jedna z pamětních desek vestavěných do stěn a dokumentujících dřívější opravy štoly

Foto J. Brožek

