

Tajemství dávné vápenky.

Josef Pokorný - Dopis pro veřejnost.

Úvodem Kamil Pokorný: V Brněnské části Juliánov se díky obrovskému množství spodní vody dávalo do pohybu podloží, až pukaly zdi domů! Nesouvisí tolik vody s nevyčerpatelnou propastí na nedaleké Stránské skále? A to celé s dosud neznámým odvodňováním jižního Moravského krasu? Nechejme si to však vyprávět popořadě od kolegy, speleologa Josefa Pokorného, který u toho všeho byl.

Problém, do kterého Vás chci „zaplést“ mi straší v hlavě už léta. Je to v podstatě dávné otevření vodního zdroje, o kterém se (podle mého) dnes nic neví. Nebo ví ?

Takže teď, když už jsem Vás snad zaujal svým úvodem mi dovoluji vyprávět jednu historiku ze svého dětství, popis toho, co potom následovalo a doložení mnou následně zjištěných skutečností, tedy tím, co považuji za fakta.

Současnou mojí motivací jsou akce našeho celostátního vedení, směřující k řešení problémů s úbytkem vody, ale také názory člena České akademie věd, geologa RNDr Pavla Kalendy CSc., které najdete v textu.

V roce 1947 mi bylo 14 let a chodil jsem do osmé třídy základní školy v ulici „Na Kamenáčkách“. Ten název ulice vznikl z pomístního názvu místa, kde byla před zástavbou jen kamenitá pole. Moderní budova školy, která byla postavena v r. 1936 byla tehdy stará jen 11 let, byla tedy téměř nová.

V té době se jaksi dalo do pohybu podloží nejen pod budovou školy, ale i několika ulic v okolí. Ve zdech domů se začaly objevovat trhliny, které se stále rozšiřovaly. Vzpomínám si, že když nám ve třídě pukla zeď, bylo zrovna odpolední vyučování, pak přelepil před odchodem domů náš třídní učitel trhlinu širokou papírovou lepící páskou. Když jsme přišli ráno do školy, byla páska přes trhlinu roztržená. Na domech zde postavených na sklonku První republiky v mnoha případech vážla hypotéka a postiženými ulicemi se šířilo zoufalství. Začalo se totiž mluvit o tom, že postižené budovy se budou muset zbourat a na pozemcích se už nikdy nebude moci stavět.“

Celý terén se zde mírně svažoval. Tehdejší zastupitelstvo se pokusilo problém řešit tak, že ve spodní části svahu uskutečnilo řadu vrtů do podloží, které

byly následně injektovány betonem a pohyb terénu se díky tomu podařilo zastavit. Situace se zklidnila, trhliny v domech se opravily a dnes už si na to nikdo ani nevzpomene.

Jenže – proč se podloží dalo do pohybu ? **Tehdy si můj otec vzpomněl na historku, kterou mu vyprávěl jeho otec.** Když se ve druhé polovině 19. století začal v Brně prudce rozvíjet průmysl, rozvíjela se v Brně také dost prudce bytová výstavba. A tak v dotyčné oblasti pozdějšího pohybu podloží vznikla vápenka, která zpracovávala vápenec, dovážený z lomů ve Stránské skále a z okolí Ochoze. Byly zde dvě velké vápenicové pece s komíny, vysokými 25 m.

Tato vápenka potřebovala ke svému provozu vodu, a tak se majitel vápenky rozhodl, že na vytypovaném místě v pozemku vápenky vybuduje studnu. Najal studnařskou firmu, která se pustila do kopání studny. Dle toho co si otec pamatoval, prvních 14 metrů kopali studnaři v písku. Ve 14ti metrech narazili na jíl a po dalších třech metrech, tj. v 17 m narazili studnaři na skálu. Tu skálu vrtali a odstřelovali. Když byli v 56ti, nebo 57mi metrech hluboko a připravovali další odstřel, přišel za nimi majitel vápenky s tím, že toto bude poslední odstřel, neboť ta studna už jej stála tolik peněz, že pro něj bude výhodnější vodu dovážet. Studnaři provedli tedy poslední odstřel a po tomto odstřelu vystoupila voda až dva metry pod terén.

Někdy ve druhé polovině třicátých let se ve vápence přestalo pálit vápno a přestala se používat i studna. Otec proto **tehdy v r. 1947** na základě této historky usuzoval, že vystřílenou **studnou vyvěrá ze skály voda, která rozmáčela vrstvu jílu a nadloží začalo po rozmočeném jílu a po skále ujíždět po spádu.** Protože ale injektáž problém vyřešila, vše se uklidnilo a na problém se zapomnělo.

Další historku z oblasti znám z vyprávění geologa L. Slezáka. Když Němci za války razili do Stránské skály štolu, narazili na jeskynní systém, který je přivedl k podzemnímu jezírku, (či jezeru ?). Následně Němci práce přerušili.

Několik let po válce se zjistilo, že v tomto jezírku je kvalitní pitná voda a začalo se uvažovat o jejím praktickém využití. Nejprve ale bylo nutno zjistit vydatnost pramene. Podle L. Slezáka následoval čerpací pokus. Nejprve se podařilo hladinu jezírka poněkud snížit, dle L. Slezáka na úroveň tramvajových kolejí. Ale od tohoto momentu jela čerpadla na plný výkon a hladina se nepohla – přítok byl tak silný, že stačil permanentně doplňovat odčerpané množství. Výkon čerpadel mi L. Slezák nesdělil.

Takto byla voda čerpána asi měsíc. Když už se vodohospodáři začali radovat, že mají vydatný zdroj kvalitní krasové vody, **začaly se v té vodě objevovat**

ropné látky. Následně se zjistilo, že v trase přítoku má továrna Zetor olejové hospodářství, kde skladuje pohonné hmoty a oleje a o nějaké „ucmrndnutí“ ropných látek tam není nouze. **Ropné produkty prosákly do podzemního toku.** Takže takto znehodnocený vodní zdroj byl opuštěn. Vzpomínám si, ze svých klukovských let, že ze Stránské skály kdysi vytékal potok. Ten je dnes zakanalizován.

Dále si vzpomínám, že **když na konci války přestala téci z vodovodů voda, byl široko daleko jediný zdroj pitné vody. Na dvoře domu Skorkovského č.85 byla studna, před kterou stála permanentně fronta takových 100 až 200 vody potřebných osob** (jako 12ti letý kluk jsem tam chodil denně s dvěma kbelíky pro vodu). Pořád se pumpovalo a pořád v té studni byla voda ! Já se dnes domnívám, že voda v té studni je z té prostřílené skály !

Dále se domnívám, že podzemní vodní tok, tekoucí Stránskou skálou je odvodňování krasového území odněkud z oblasti Hádecké planiny a stejně tak mohou být vody, podtékající dnešní ulici „Na vápence“ krasovými vodami, odvodňujícími kras přibližně ze stejné oblasti, jako proudnice ve Stránské skále.

A kam ty vody tečou ? Nebo kam tekly ? Komárov, Staré Brno – to byly původně bažiny. Nebyly ty bažiny zásobovány právě krasovou vodou ? Co myslíte ?

A teď si představte sloupec vody, vyvěrající z prostřílené skály – baj voko 55 m vysoký. Jak velká je ta dutina v podzemí, zaplněná vodou ? Já jsem snad široko daleko jediný, kdo o tom něco ví a komu to léta vrtá v hlavě !

Ale abychom se neradovali, že máme zdroj vody. Když chtěli v Kanicích vybudovat vodovod, vytypovali si zdrojnice, vytékající z lesa. Dokonce tam udělali rozsáhlé meliorace, aby zdroj posílili. Pak je napadlo udělat rozbor té vody a zděsili se ! Voda obsahovala olovo, vanad a další jedovaté příměsi. Následně se zjistilo, že do osmdesátých let minulého století vyvážela řada socialistických výrobců z okolí vyčerpané chemické lázně do jakéhosi starého lomu nad Babicemi ! Největším nepřítelem člověka je člověk. (Jeho pohodlnost a nenažranost). Jaká je voda tekoucí pod našimi ulicemi ? Snad by se to dalo zjistit odběrem vzorků ve studni domu Skorkovského 85.

A teď pár, možná chabých důkazů toho, co jsem zde popsal. Tím prvním je fotografie Bělohorské ulice, jak vypadala někdy v r. 1935 nebo 1936, kdy byl údajně snímek pořízen. Je to **příloha 1.**

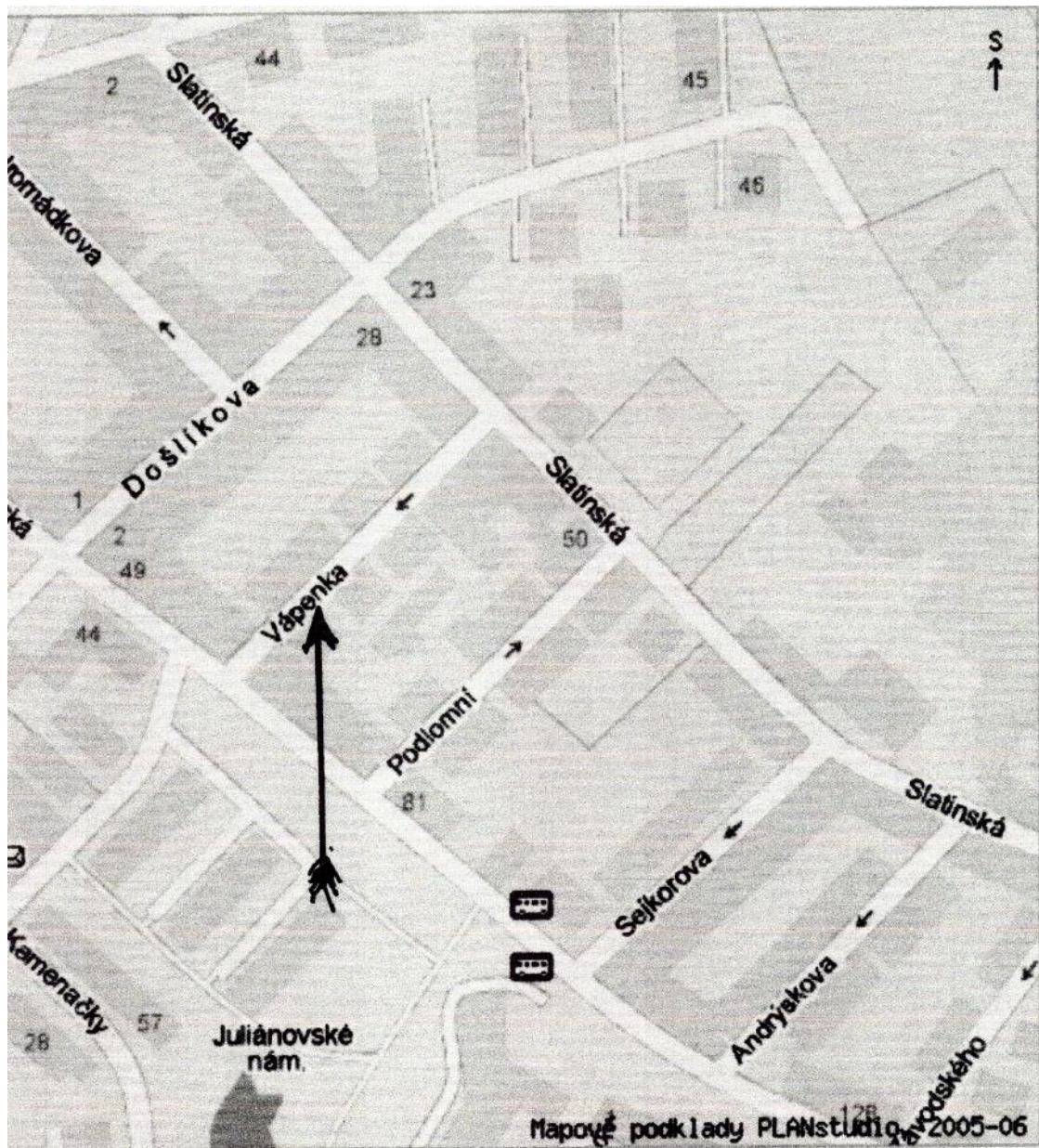
Na snímku vidíme pohled na tehdejší dům na levém rohu ulice Podlomní. Dům byl před časem zbořen a nahrazen novým. Na snímku dále vidíme, že pra-

vá strana domů na Podlomní ulici ještě nestála a pokračování ulice Bělohorské za ulicí Podlomní také ne. Tehdejší Bělohorská ulice ještě neměla zpevněnou vozovku a místy ani chodníky. V blízkosti levého okraje snímku můžeme spatřit proluku, vyplněnou cihelnou zdí. Je to tehdejší ohraničení pozemku vápenky do Bělohorské ulice. Co je ale pro nás důležité, je to, že za rohovým domem ulice Podlomní ční z **pozemku vápenky čerpací věž**. **Tato věž stála nad popisovanou studnou a její větrná turbína poháněla korečkové čerpadlo vody**. V proluce mezi domy vidíme komín první vápenické pece. **Čerpací věž je dokladem, že ta studna existovala**. Ovšem, kde ta studna přesně byla, to z toho snímku nepoznáme.



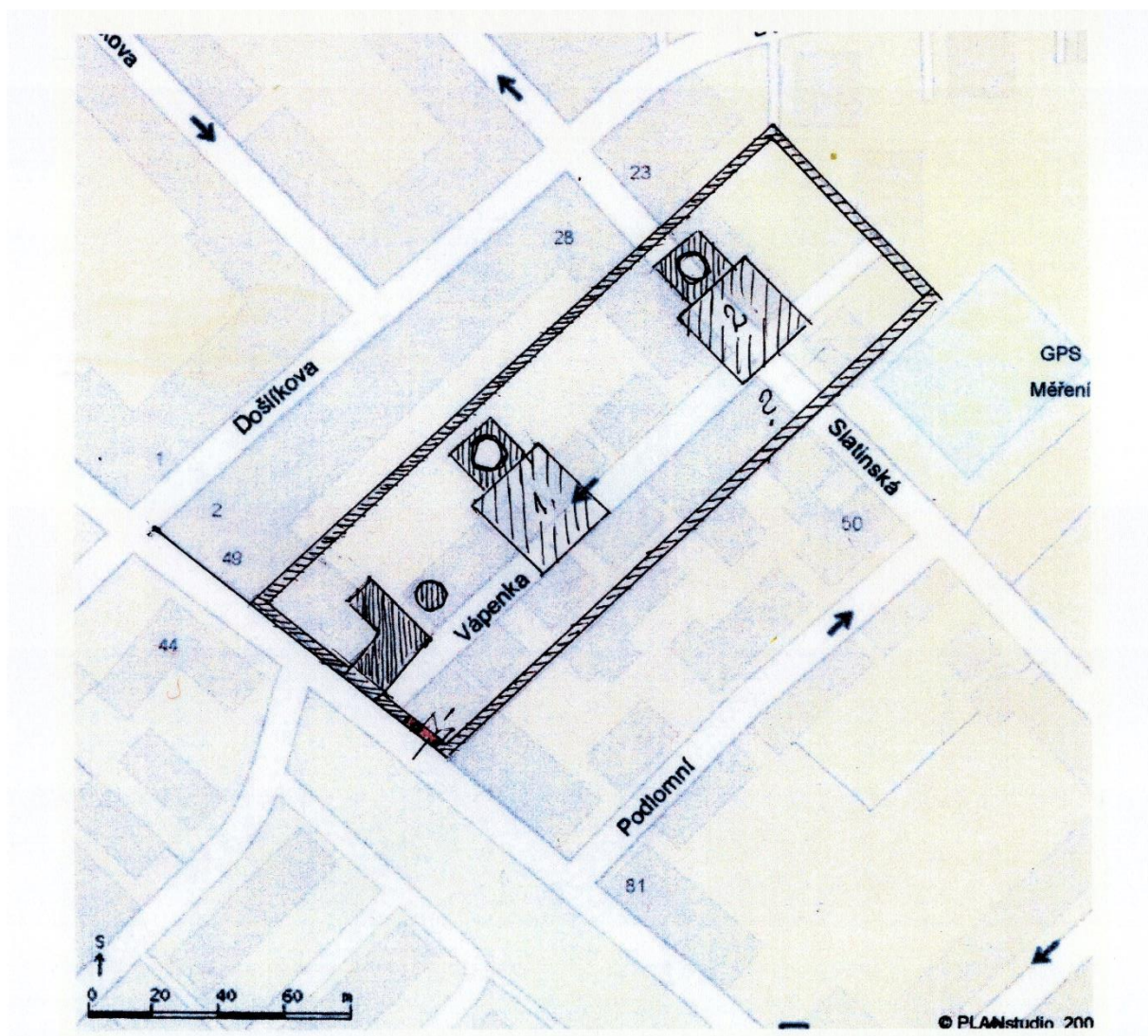
Příloha 1

Příloha č. 2 je výřez z plánu města, který zobrazuje současnou zástavbu ulic:

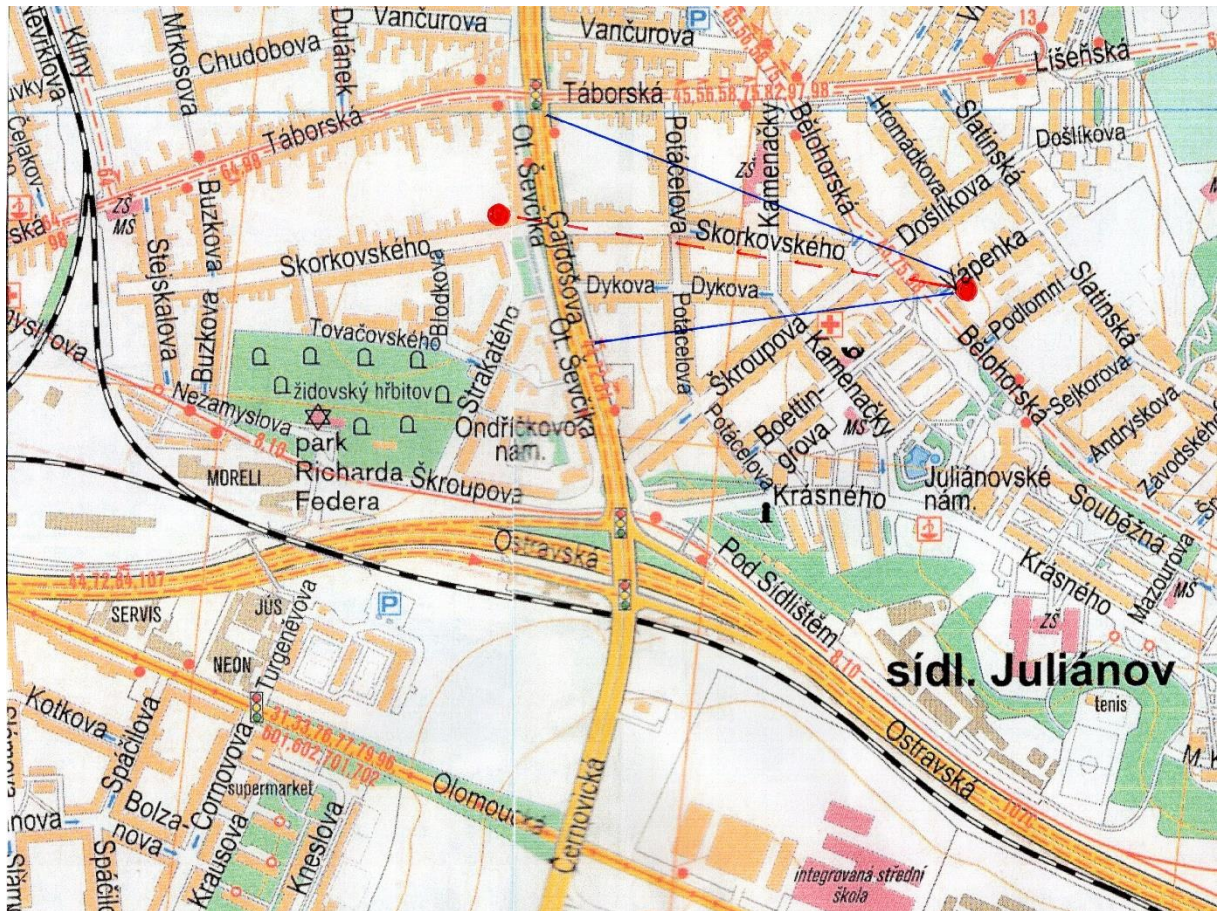


Příloha č. 3 je plánek vápenky vkreslený do plánu současné zástavby a jejích ulic. Tento plánek jsem před časem tvořil s místními pamětníky té doby, především s panem Vladimírem Coufalem, který asi před třemi roky zemřel ve věku 95ti let. Cihlová zeď, ohraničující pozemek vápenky do Bělohorské ulice byla přerušena dvěma otvory, či mezerami a to především vraty, kterými do pozemku vjížděly povozy. Vedle vrat byla dvířka, kterými do areálu vcházeli návštěvníci – chodci. Půdorys objektu ve tvaru L zachycuje budovu, ve které byla kancelář vápenky a byt hlídače. (Informace p. Coufala). Kruhový obrys vedle budovy by měla být citovaná studna.

Snad existuje někde nějaký katastrální plán, zachycující objekt vápenky se zakreslenou studnou. Studna je ve své podstatě nemovitost, takže by měla být někde zakreslena. Pak bychom mohli pozici studny vzhledem k současné situaci dneška upřesnit.



Příloha č. 4 je výřez z plánu ulic na kterém je červenou přerušovanou čarou vyznačeno přímé propojení hypotetické studny s domem na Skorkovského č. 85 kde je také studna – patrně na stejném prameni. Modré linie naznačují prostor, ve kterém v r. 1947 přibližně došlo k pohybu podloží terénu.



Ve středu dne 7. června 2017 jsem navštívil setkání starosty se seniory. Zde jsem si dohodl schůzku s paní místostarostkou Doležalovou na pátek 9. června. Na této schůzce jsem paní místostarostce předal materiály, týkající se studny, vysvětlil jí podrobnosti o případu a **ona přislíbila projednání v radě.**

Tento popis informací z mé paměti **jsem následně poslal** také RNDr Pavlovi Kalendovi, CSc, jednomu ze dvou pracovníků obsluhy Tenglerova georadaru, se kterým jsem se seznámil při své činnosti v Moravském krasu.

IRSM

Academy of Sciences of the Czech Republic
Institute of Rock Structure and Mechanics, v.v.i.
Department of Seismology

RNDr. Pavel Kalenda, CSc.
researcher

e-mail: pkalenda@irsm.cas.cz
Tel: +420 596 746 639
Cell: +420 728 886 686

V Holešovičkách 41
182 09 Prague 8
Czech Republic



Na snímku výše je RNDr Pavel Kalenda.

Dr. Kalenda mi na můj dopis odpověděl :

Vážený pane Pokorný,

se zájmem jsem si přečetl Váš námět na radarové měření.

Myslím, si, že nejenom historie, kterou popisujete, ale i geologické a geotechnické skutečnosti by mohly zajímat širokou veřejnost na Juliánově. A to z několika důvodů:

1) Jestliže toto území bylo zasaženo sesuvem, tak by tato skutečnost měla být zohledněna ve všech geotechnických mapách a stavebních projektech. Na tomto území se dnes nachází desítky domů a nevím, zda o tomto problému, který se sice vyskytl před více než 70 lety, ale může se v budoucnosti opakovat, někdo ví. Zda se bude opakovat, závisí jen na současném stavu odvodnění území a na staré injektáži, která sesuv stabilizovala.

2) Ta studna pro vápenku mohla být oním spouštěcím mechanismem sesuvu. V turistické mapě Juliánova jsem zvýraznil vrstevnice, které tvoří výrazný "žlábek" počínaje ulicí Podlomní a konče až na ulici Otakara Ševčíka. Toto může být oblast mezi odlučnou hranou a čelem sesuvu. Chtělo by to informaci, kterým směrem směřoval pohyb ve 40. letech 20. století. Zda to bylo po spádnicí k ZSZ nebo po spádnicí podloží, což by mohlo být k Z až JZ. Pokud by studna k dnešnímu dni nebyla vodotěsně zasypaná, tak může dostatečně dotovat vodou celou oblast, zejména za povodňových stavů, kdy v jeskyních před vývěry může nastoupat voda až o několik metrů. Pak by v rizikovém období mohlo být opět něco spuštěno. Nevíte, zda nebylo něco pozorováno v roce 1997 za velkých povodní na Moravě?

S radarem jsme schopni, jak sám víte, dovidět určitě do desítek metrů tedy v našem případě minimálně do vrstvy jílu pod písky a štěrkopísky. Myslím, že 3 metry jílu nepropustí signál z radaru dolů do podloží a odražené vlny zpět k povrchu, takže si nemyslím, že bychom mohli něco vidět (dutiny) ve vápencích (píšete skála). Mohli bychom ale vymapovat tvar povrchu jílu a zjistit (snad), jak je zvodněný.

Polohu samotné studny bychom mohli vymapovat za předpokladu, že na ní nestojí domy. Díval jsem se do mapy a zdá se mi, že by mohla být u stěny domu č.3 na ulici Vápenka. Posílám obrázek průhledu do dvora. Nemyslím si, že by stavěli základy tohoto domu nad studnou, o které museli vědět. Pokud ano, tak studnu museli nechat zavést a zabetonovat. V tom případě už nalézt radarem nepůjde. Pokud je studna někde v tom průjezdu do dvora nebo na dnešním dvoře bloku č.3-9, tak by se nalézt dala. Osobně se ale domnívám, že na stavebním úřadě by měli mít podrobnou dokumentaci k základové jámě a tím pádem i ke studně. Tam bych začal pátrat jako první.

Myslím, že by úřady mohla zajímat spíše výška hladiny vody v oné studni a její nynější vydatnost, která je daná tím, jak se podařilo studnu sanovat a utěsnit.

Myslím, že pokud bychom radarem hledali jen studnu, tak to by byla práce na 1 den měření a (komerční) cena by neměla přesáhnout (i se zprávou a dopravným a cestovným) nějakých 50 000 Kč.

Pokud bychom se pokusili vymapovat hloubky jílové vrstvy a případně odhadnout její zvodnění, pak bychom v dané oblasti naměřili cca 10 km profilů a to bychom měřili cca 3-5 dní. Pak by se cena vyšplhala na nějakých 150 000 Kč v minimálním odhadu.

S pozdravem

Pavel Kalenda

Tolik doktor Kalenda. Ale jeho profesní zájem jej vedl k následující akci :

V pátek 16. června 2017 projížděla dvojice Kalenda – Tengler Brnem. Profesní zájem o situaci na Vápence byl u Dr. Kalendy tak silný, že přinutil Ing Tenglera, aby odbočil na Vápenku a spolu zde provedli radarové měření.

Dr. Kalenda vycházel z mého nákresu situace a podařilo se mu najít hledanou studnu. Nejbližším orientačním bodem místa, kde studna leží je domovní blok č. 3 – 5 – 7 – 9 . U jihozápadního rohu tohoto domovního bloku se hledaná studna nachází. **Dle Dr. Kalendy se studna v georadaru jevila jako díra, zužující se směrem dolů. Díra, hluboká cca 55 – 57 m se může v perspektivním pohledu směrem dolů zužovat.**

Při práci s georadarem se Dr. Kalenda seznámil s místním obyvatelem, (bydlícím v č. 3), panem Strnkou. Ten mu sdělil, že dům byl stavěn družstevně a že on byl jedním z družstevníků, kteří ten dům stavěli vlastníma rukama. Podstatné bylo, že si pamatoval, že s betonáží základů v rohu domu byly jakési potíže. Podrobnosti už si ale nepamatuje.

Poté navštívil Dr. Kalenda mne a o situaci mne informoval. Zmínil se také o tom, že s ing Tenglerem vyšli na Kamenačky, kde ve svahu provedli namátkově další georadarové měření. Zachytili jakési zbytky destrukce, (?) což může mít za příčinu posun terénu před 70 léty. Je zapotřebí udělat důkladný průzkum, aby se zabránilo škodám v zástavbě při **náhlém povodňovém stavu** v okolí proudnice, na kterém leží studna.

Podle Dr. Kalendy jsou zjištěné poznatky především důležité pro obec, protože se vrací k zapomenutým událostem, které mohou nepříznivě ovlivnit obyvatele zástavby daného území.

Obec by měla zajistit stabilizaci terénní situace, protože může dojít i k destrukci terénu vlivem rozmáčení jílové vrstvy a průzkumné práce, spojené se zjištěním stavu a následnou stabilizací vyjdou daleko levněji, než odstraňování důsledků případné destrukce, která by mohla způsobit nenávratné poškození zástavby.

Přesto, (nebo právě proto), by odborníci – dvojice Dr. Kalenda / ing Tengler potřebovali podrobné informace o prováděné injektáži v r. 1947. Bylo by možné tyto informace někde získat ?

Úvaha J. Pokorného :

Pokud jde o náhlý povodňový stav této zapomenuté vodní proudnice, nevíme odkud tato voda pochází. (Z odvodňování krasu ?) Pokud ovšem dojde v místě zdrojů k přírodní katastrofě (neočekávané průtrži mračen), může dojít k rasantně zvýšenému průtoku podzemních vod do podloží, a pak by mohla nastat situace, které se Dr. Kalenda obává..

Při té příležitosti bych si dovolil připomenout situaci ve čtvrti „Podstránské“ někdy v r. 1995 (plus mínus) kdy zakanalizovaný potok, vytékající ze Stránské skály, jednoho letního dne neočekávaně vyrazil kanálové vpustě a zatopil níže položené partie čtvrti Podstránské do výše cca 50 – 60 cm !

Ale vraťme se k tomu, co zjistil Dr. Kalenda : On dokázal s georadarem Roteg RTG Tengler 2013 konstruktéra a vynálezce, elektronika Ing Rudolfa Tenglera najít a určit místo, kde dotyčná studna stále je !

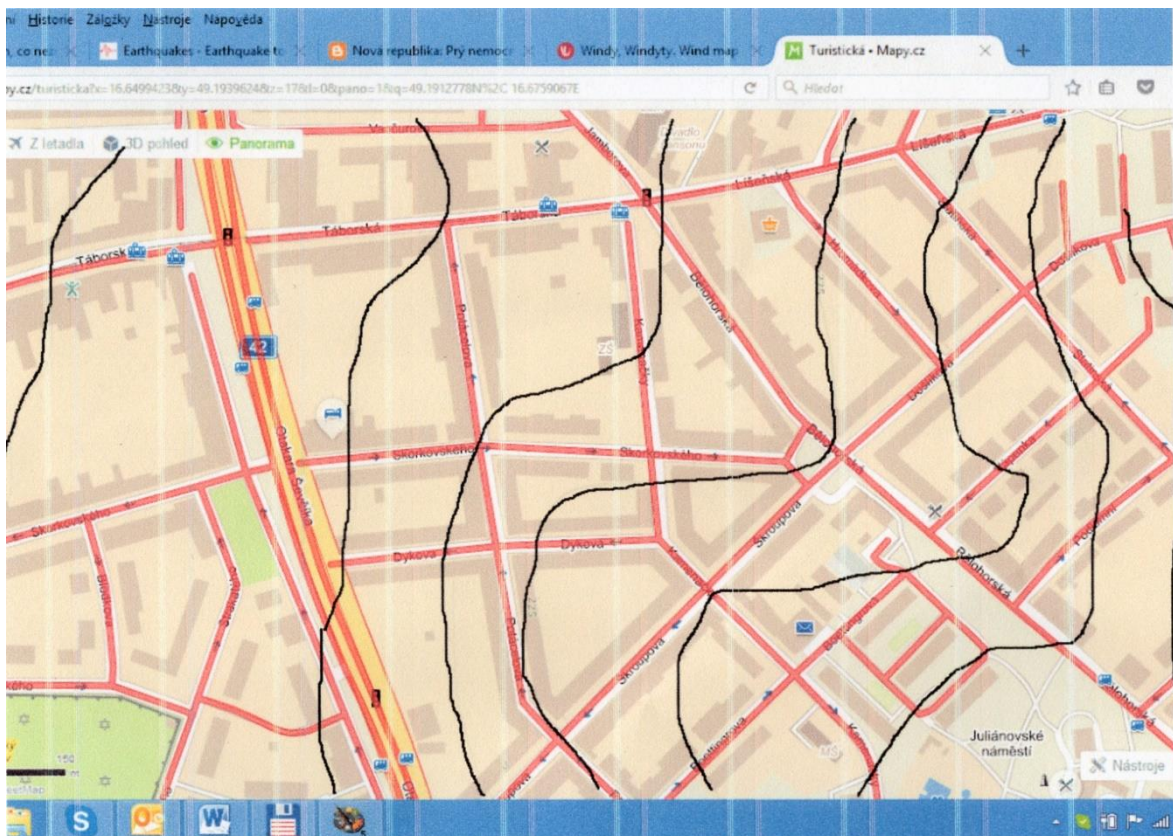


Tím místem je roh tohoto domu v pohledu z vnitrobloku. Další dva snímky detailně dokumentují přesné místo, pod kterým studna je. Je v místě, které se jakoby trochu propadá. Tyto fotografie jsou moje.





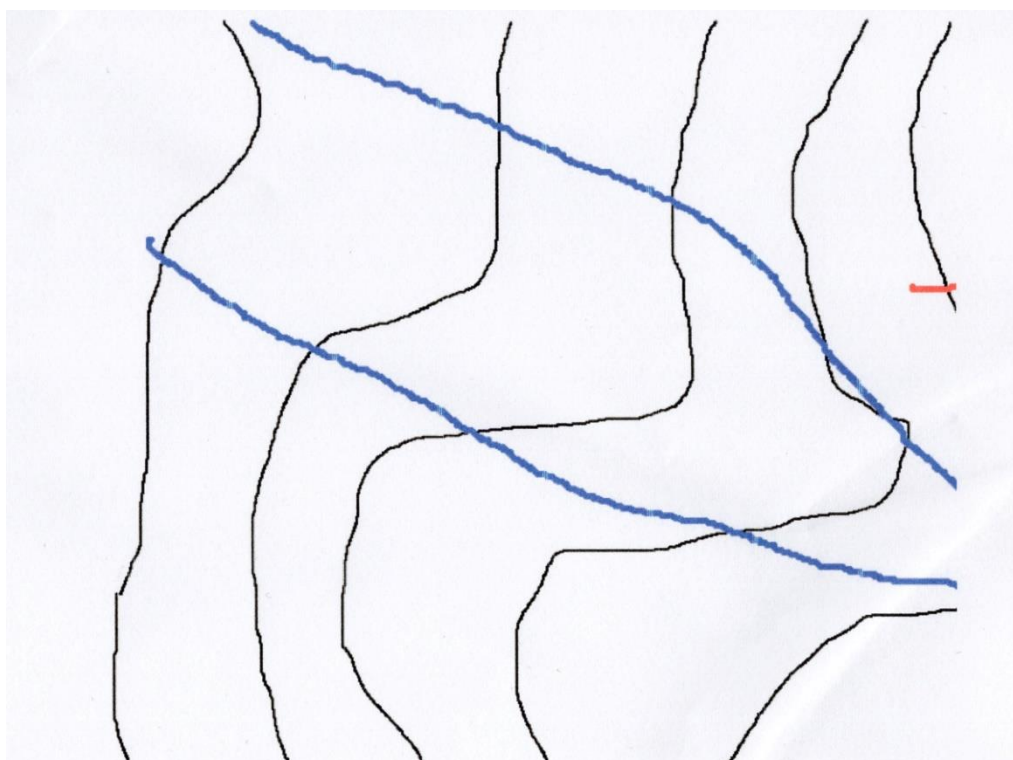
A níže jsou materiály, které mi Dr. Kalenda poslal. Zákres vrstevnic podloží v plánu ulic,





Blokový dům č. 3 – 5 – 7 – 9 na ulici Vápenka, u jehož jihozápadního nároží studna leží,

a náčrt vrásky v podloží, kterou voda zřejmě odtéká.



Tolik zjištěná fakta. A co na to Obecní rada Židenická ?

Podle Dr. Kalendy jsou zjištěné poznatky především důležité pro obec, protože se vrací k zapomenutým událostem, které mohou nepříznivě ovlivnit obyvatele zástavby daného území. Obec by měla zajistit stabilizaci terénní situace, protože může dojít i k destrukci terénu vlivem rozmáčení jílové vrstvy a průzkumné práce, spojené se zjištěním stavu a následnou stabilizací vyjdou daleko levněji, než odstraňování důsledků případné destrukce, která by mohla způsobit nenávratné poškození zástavby.

Přesto, (nebo právě proto), by odborníci – dvojice Dr. Kalenda / ing Tengler potřebovali podrobné informace o prováděné injektáži v r. 1947. Bylo by možné tyto informace někde získat?

Úvaha J. Pokorného:

Pokud jde o náhlý povodňový stav této zapomenuté vodní proudnice, nevíme odkud tato voda pochází. Pokud ovšem dojde v místě zdrojů k přírodní katastrofě (neočekávané průtrži mračen), může dojít k rasantně zvýšenému průtoku podzemních vod do podloží, a pak by mohla nastat situace, které se Dr. Kalenda obává...

Při té příležitosti bych si dovolil připomenout situaci ve čtvrti „Podstránské“ někdy v r. 1995 (plus mínus) kdy zakanalizovaný potok, vytékající ze Stránské skály, jednoho letního dne neočekávaně vyrazil kanálové vpustě a zatopil níže položené partie čtvrti Podstránské do výše cca 50 – 60 cm.

S pozdravem **Josef Pokorný**, důchodce.