

## Úvod

*Podzimní geologická a vlastivědná exkurze České geologické společnosti v r. 2000 je věnována malebnému krajinnému úseku při soutoku Vltavy se Sázavou, okolí Hradištky a Štěchovické přehrady jižně od Prahy. Výklady na lokalitách a ve stručnější míře tento textový průvodce mají v hlavních rysech seznámit účastníky exkurze s horinami a sledem vrstev i s celkovou geologickou stavbou území, s jeho orografií i některými zajímavostmi živé přírody, jakož i se stavebními památkami a technickými díly spolu s vybranými aspekty historie a činnosti obyvatel. Při omezení daném dostupností i časovými možnostmi je volba zastávek a výběr údajů nezbytně subjektivní.*

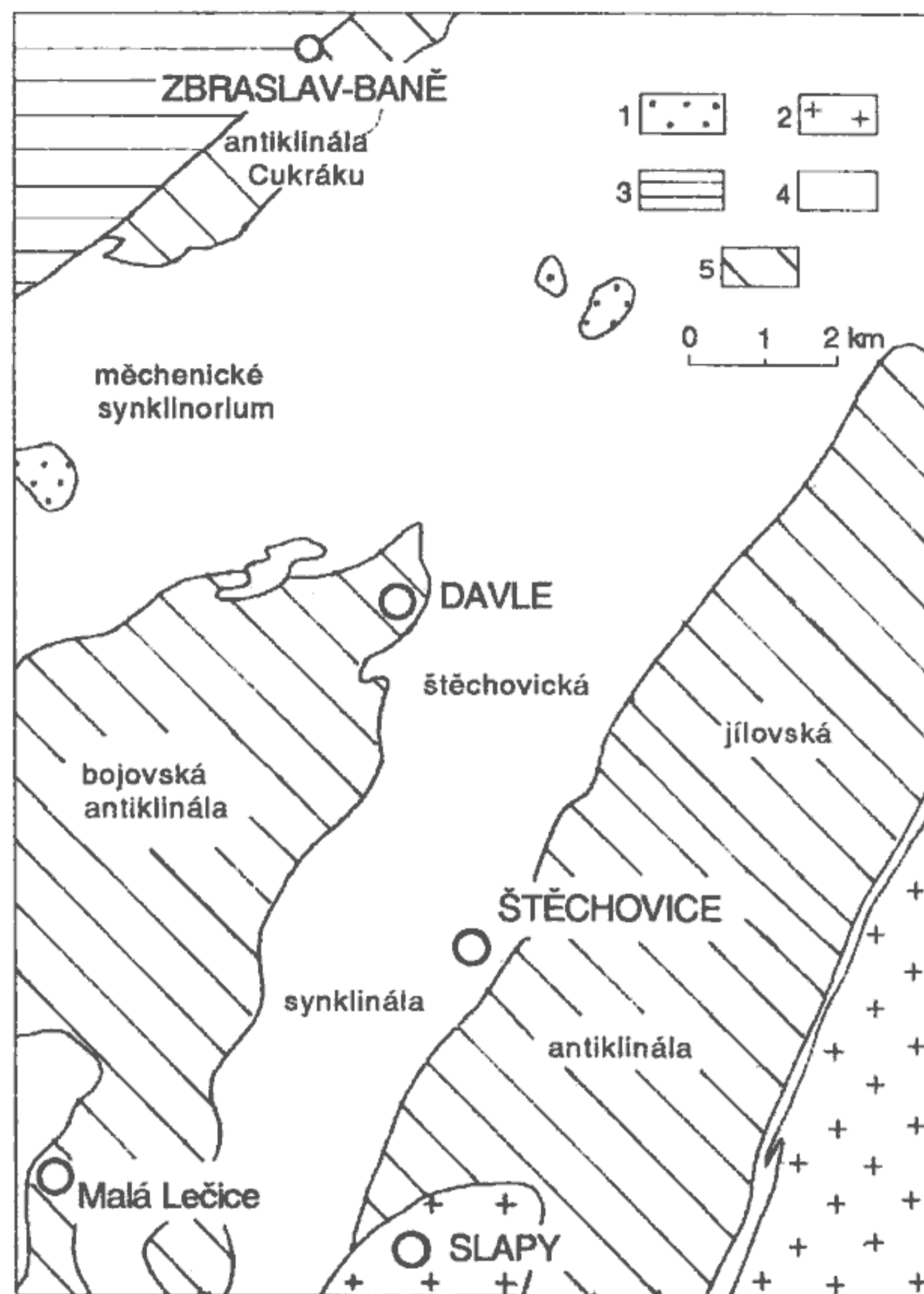
*Nejvhodnější dopravní spojení je pro většinu účastníků vlakem z Prahy do Davle a pak zpět autobusem ze Štěchovic. Zvolená exkurzní trasa je asi 12 km dlouhá.*

Území exkurze, nacházející se při styku dolního Posázaví a středního Povltaví, patří k tradiční rekreační oblasti hlavního města. Je poměrně zalidněné, místy však až přehlcené chatovou zástavbou. Procházejí tudy četné turistické stezky. Do krajiny je vhodně zasazena železniční trať provázená tunely, umožňující návštěvu romantické krajiny a příjemné putování „Posázavským pacifikem“. Území je součástí Dobříšské pahorkatiny. Je členěno hlubokými a skalnatými údolími a jsou v něm místa s pozoruhodnými jevy neživé i živé přírody.

Základní vlastivědné informace o zájmovém území nám poskytují turistické publikace (jmenujme alespoň Okolí Prahy-východ z r. 1989) a mapy (např. Turistická mapa okolí Prahy-jih 1 : 50 000 z r. 1999).

*Geologickou problematikou širšího okolí exkurzní trasy se v dlouhém časovém úseku zabývali jmenovitě R. Kettner, F. Fiala, Q. Záruba, P. Röhlich, F. Fediuk a dále J. Cháb, J. Mašek, P. Mrázek, Z. Pelc, A. Příhodová, J. Straka a další. Podrobné údaje o geologii území, zejména jeho proterozoického (starohorního) skalního podkladu, který dominuje, poskytují především práce Röhliche (1961, 1964 aj.), Röhliche a Fediuka (1964) a též příslušné základní geologické mapy Českého geologického ústavu (Mašek red. 1984, 1997) a Vysvětlivky k nim (Mašek et al. 1984, 1992). Vltavské terasy studovali Eliáš et al. (1953), Záruba et al. (1977) aj. Nověji se kvartérem zabýval Straka in Mašek et al. (l. c.).*

Zájmové území, v němž je z předkvartérních jednotek přítomno pouze proterozoikum (dříve „algonkium“) s proniky mladších žil, patří k regionálně geologické jednotce označované jako *proterozoikum jv. křídla Barrandienu*. V nepatrné míře se k němu svým sz. okrajem přimyká proterozoikum *jílovského pásma*, a tak naše exkurze územně a obsahově navazuje na letošní jarní exkurzi ČGS (Morávek – Röhlich 2000). Je přítomen jak vulkanicko-sedimentární soubor, který je součástí *kralupsko-*



1. Geologicko-strukturní schéma širšího okolí Davle a Štěchovic. 1 – terciér, 2 – středočeský pluton, 3 – paleozoikum (ordovik) Barrandienu; proterozoikum Barrandienu a jíllovského pásma: 4 – štěchovická skupina, 5 – kralupsko-zbraslavská skupina.

zbraslavské skupiny, a to její svrchní části – davelského souvrství, tak výhradně sedimentární komplex mladší skupiny štěchovické (srov. obr. 1, 2).

Horniny davelského souvrství vystupují v antiklinálních strukturách (bojovská antiklinála či antiklinorium, jíllovská antiklinála). Jsou to převážně acidní a intermediár-

Stratigrafické schéma barrandienského proterozoika

Chronostratigrafie		Interregionální jednotka	Litostratigrafie		max. mocnost (m)	Litologie	Stratigraf. rozpětí	
eratem	útvár		skupina	souvrství člen			sz. jv. křídlo Barrandienu	
svrchní proterozoikum (neoproterozoikum)	svrchní rífej - spodní vend	brivoer	štěchovická skupina		5000 m	prachovce, břidlice, droby, slepence aj.		
			kralupsko-zbraslavská skupina	lečické vrstvy	200	prokřemenělé černé břidlice		
		davelské souvrství		2000 m	tufy ryolitu a dacitu, ryolit, andezit, dacit; droby, prachovce			
			blovické souvrství	8000 m	droby, prachovce a břidlice, závalkovité sedimenty, sálcity, černé břidlice, slepence, vápence; tholeiit. bazalty, trachyandezity, andezitobazalty aj., tufy bazaltu aj.			

2. Stratigrafická tabulka barrandienského proterozoika (podle Maška 2000). Stratigrafické rozpětí proterozoika exkurzního území je vyznačeno křížovou šrafovou.

ní, draslíkem chudé vulkanity – ryolit, dacit, andezit a zejména jejich vulkanoklastika (tufy popelové, pískové i aglomerátové). Přistupují smíšené horniny a sedimenty

(prachovce, břidlice, droby), jakož i černé, zčásti prokřemenělé břidlice *lečických vrstev*, svrchního člena davelského souvrství. Mladší *štěchovická skupina*, vázaná na synklinální formy, je tvořena klastickými sedimenty, v exkurzní oblasti zpravidla velmi jemnozrnnými (horniny řady prachovec – jílovec, droby jemně a středně zrnité; vzácněji slepence). Z žilných hornin, jež jsou prvohorního stáří, jsou běžné *diabasy* (*žilné bazalty*). (Srov. obr. 5.)

Prostor, v němž vznikaly horniny barrandienského proterozoika, měl patrně charakter oblasti ostrovního oblouku. Po odeznění vulkanické činnosti docházelo v hlubší mořské pánvi k usazování klastických a jílovitých sedimentů. Při transportu a ukládání částic se převážně uplatňovaly turbiditní proudy, v zájmovém prostoru hlavně svými distálními úseky. Soubory proterozoických hornin byly za předpaleozoické – kadomské – tektogeneze zvrásněny a slabě regionálně metamorfovány.

Čtvrtohorního stáří jsou ve sledovaném úseku svahové uloženiny – zčásti se sprašovou příměsí, říční a potoční uloženiny pleistocenní i holocenní, splachové a antropogenní sedimenty. Z půd jsou na proterozoiku vyvinuty převážně hnědé půdy s hojným horninovým skeletem.

## ITINERÁŘ EXKURZE

### 1. Železniční stanice Davle, most

Úvodní výklad; davelské souvrství v lomu

Na peronu *železniční stanice Davle* nás vítá vystavená památná lokomotiva („kafemlejnek“ z r. 1896), připomínající příjezd prvního vlaku do Davle před sto lety (1. 5. 1900). Nedaleko odsud vyúsťuje údolí Zahořanského potoka, zvané též Libřická rok-  
le, s pěknými přírodními partiemi včetně rozsáhlých výchozů „dobříšských“ slepen-  
ců (Fiala 1948).

Popojdeme k *mostu* na pravém vltavském břehu v osadě *Sázava*, kde je dobrý výhled na blízký soutok Vltavy se Sázavou (obr. 4) a na protější břeh s městečkem *Davle*. Tato obec (s 1183 obyvateli v r. 1998) je součástí příměstské rekreační zóny Prahy. Jde o velmi starou osadu, jež spolu s okolními obcemi náležela benediktinskému *klášteru Ostrovskému* od jeho založení v roce 999. Základy kláštera a přilehlého kostela sv. Jana Křtitele se nacházejí na blízkém vltavském ostrůvku, skrytém pro nás za výběžkem ostrohu („poloostrova“) *Sekanka*. Stavební zbytky jsou zčásti románské, zčásti gotické (zač. 13. stol.). Klášter měl pohnutý osud – byl vypleněn Branibory a později – v roce 1420 – zcela rozbořen husity. V místní části Svatý Kilián je kostel téhož jména, původně gotický ze 14. stol., barokně přestavěný, se zvonicí. V Davli stojí za povšimnutí – kromě pseudobarokní kaple – pomníček s kotvou, postavený na paměť plavců.

Z někdejších aktivit spjatých s Davlí uveďme vodní dopravu (voraři, šífaři, paroplavba), výrobu hrnčářského, kamnářského a cihlářského zboží, jakož i těžbu kamene. Surovinou pro výrobu užitkové keramiky, doložené ze 13. století, byly hlavně bílé třetihorní jíly od nedalekého *Klince*. Pro cihlářské zboží, vyráběné do druhé světové války v několika cihelnách především pro potřeby hlavního města, byla vhodná surovina (hlavně sprašové hlíny) přímo v místě. Převážně pro Prahu byl určen rovněž stavební kámen, jehož těžba trvala v místních lomech více než 120 let.

Davli spojuje s osadou *Sázava* ve směru na *Jílové* moderní betonový most navazující na *Povltavskou silnici*. Nahradil v roce 1991 opodál stojící železný most (dnes pro pěší) z roku 1905, který se pro svou podobnost s proslulým mostem u *Remagenu* dostal v roce 1969 do filmových záběrů. Jako předpolí a nájezd nového mostu byl na davelské straně využit velký *opuštěný stěnový lom* (obr. 3). Ten je významnou geologickou lokalitou odkrývající část typického sledu davelského souvrství proterozoika (srov. Röhlich – Fediuk 1964, s. 66–68). Lom si prohlédneme z našeho stanoviště jen v hrubém obrysu, s odstupem. Zblízka bude možno horniny téhož souvrství studovat na poslední exkurzní lokalitě u *Štěchovické přehrady*. Připojujeme proto jen stručnou charakteristiku.



3. Opuštěný lom v Davli (stav z r. 1969). V horní části lomu jsou masivní hrubozrnná pyroklastika, pod nimi jsou jemnozrnné tufy.



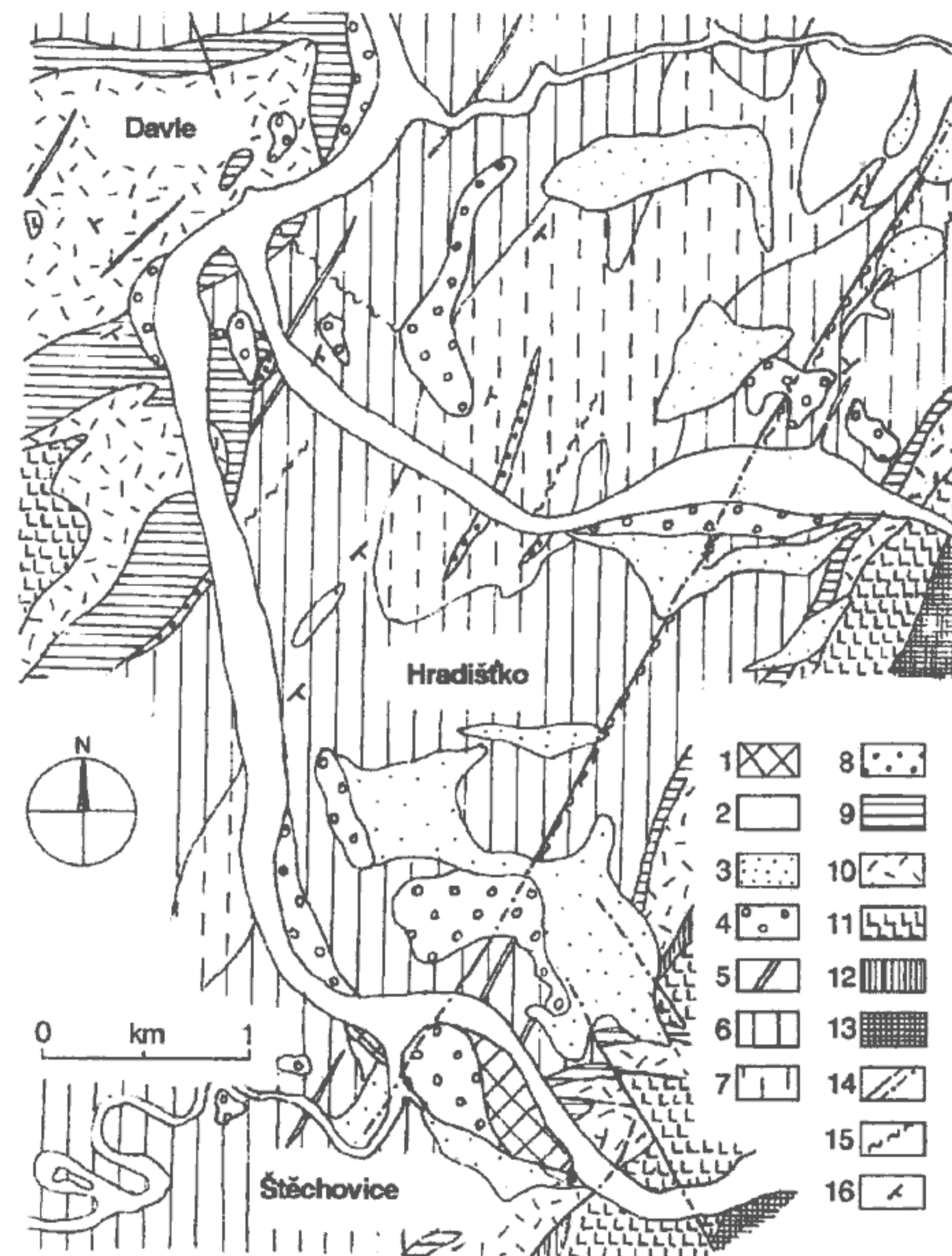
4. „Poloostrov“ Sekanka na soutoku Sázavy s Vltavou u Davle. (Pohlednice.)

Svrchní část lomové stěny je až 15 m mocná poloha masivních *lapilových a aglomerátových tufů* tvořených úlomky různých vulkanitů i sedimentů, křemene, albitu aj. spolu s jemnozrnnou základní hmotou. Spodní část stěny je tvořena převážně jemně (původně horizontálně) zvrstvenými *popelovými*, méně *pískovými tufy* a patrně těž tufity. Jsou tvořeny albitem, křemenem, chloritem, klinozoisitem aj. Radiometricky stanovené stáří vulkanitů z davelského lomu je (podle Ch. Veresse) kolem 700 milionů let.

Vrstvy tvoří plochou *antiklinálu*, porušenou v z. části lomu zlomem. Jsme v místě blízkém brachyantiklinálnímu uzávěru bojovské klenby. Pro zajímavost připomeneme, že uvedené vulkanity považoval Kettner (1914 aj.) za součást porfyrového „*lakolitu cedrového typu*“.

Lom, nacházející se vedle restaurace „V pivovaru“, se v minulosti nazýval Skučkův a byl vlastněn různými soukromými firmami; po válce byl znárodněn. Těžil se hodnotný kámen („porfyr“) a odvážel se většinou vodní cestou do Prahy. Posledním těžařem byly Stavby silnic a železnic. V roce 1966 bylo dobývání ukončeno.

Od první exkurzní zastávky vede k následující lokalitě po pravém břehu Sázavy (zprvu podél rozsáhlé chatové osady) pohodlná cesta necelé 4 km dlouhá, červeně značená. Na skalní výchozy cestou – s výjimkou posledních úseků – většinou nenarazíme, zato četné odkryvy v horninách štěchovické skupiny (břidlice, droby, dokonce i slepence) poskytují zářez železniční trati probíhající paralelně nad cestou (viz Röhlich – Fediuk 1964, s. 69–73).



5. Geologická mapa exkurzního území (podle geologických map 1 : 25 000 Davle a Štěchovice). Kvartér: 1 – antropogenní uložení, 2 – holocenní náplavy a splachy, 3 – deluviální sedimenty, zčásti se sprašovou příměsí, 4 – pleistocenní terasové sedimenty; spodní paleozoikum: 5 – žilný bazalt (diabas); svrchní proterozoikum, štěchovická skupina: 6 – prachovce, břidlice, 7 – droby, prachovce, břidlice, 8 – slepence; svrchní proterozoikum, kralupsko-zbraslavská skupina: 9 – černé břidlice lečických vrstev, 10 – tufy ryolitu a dacitu, 11 – ryolit, 12 – dacit, andezit, 13 – bazalt (spilit), 14 – zlom; zlom zakrytý, 15 – pásmo drcení, 16 – vrstevnatost.

V celém průběhu cesty sledujeme napravo přes řeku rozsáhlý skalnatý a zalesněný ostroh zvaný *Sekanka*, vzniklý soutokem Vltavy a Sázavy (obr. 4). Je tvořen převážně jemnozrnnými sedimenty (vzácně i slepenci – Röhlich 1964) štěchovické skupiny a lečických vrstev, místy protínanými žilnými diabasy. Na plochem temeni ostrohu jsou zbytky kdysi těžené čtvrtohorní (spodnopleistocenní) terasy. V jeho části vybíhající k S jsou zbytky zaniklé opevněné osady ze 13. stol, která chránila Ostrovský klášter a byla jeho řemeslným a tržním zázemím.

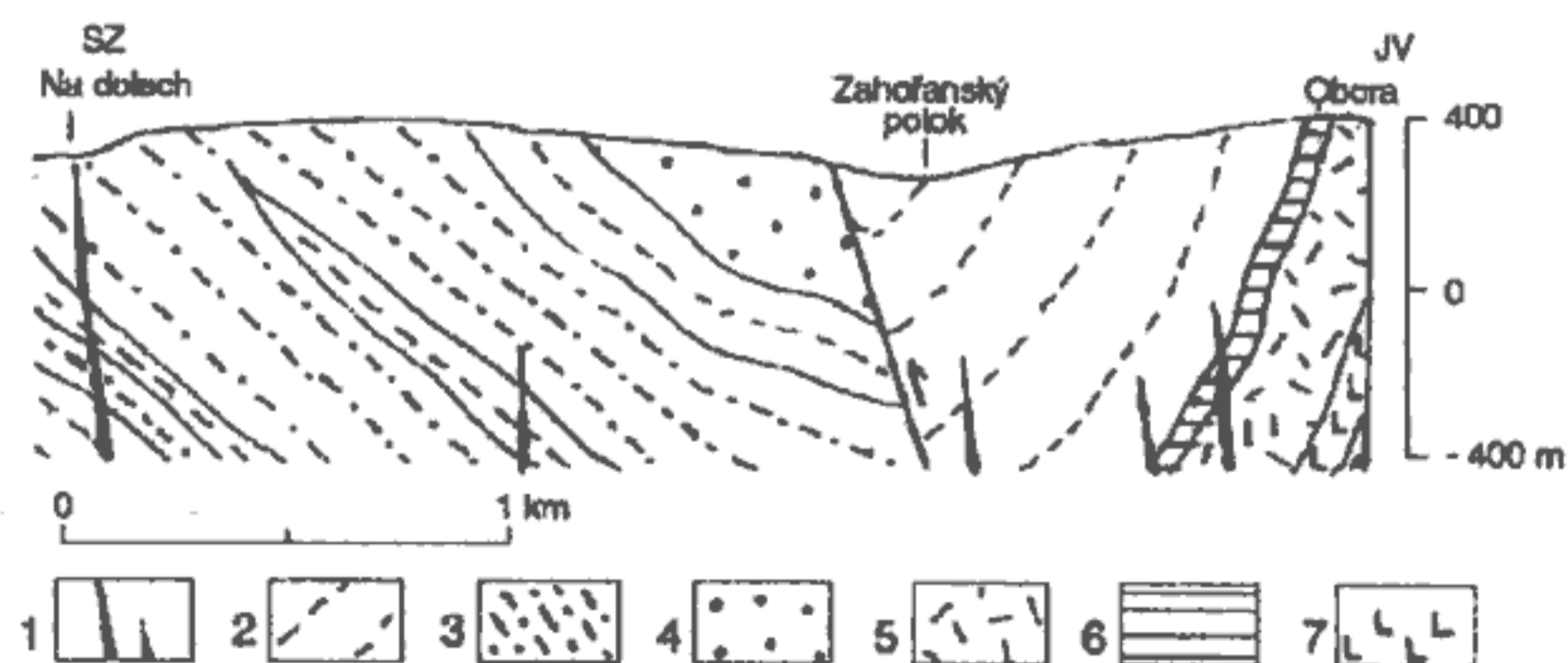
Asi po 1 km cesty můžeme loučku s památným stromem. Je jím 200 let starý a 18 m vysoký *dub letní* s obvodem kmene 350 cm.

V posledním úseku trasy přibývá na stráních po levé ruce osypů a objevují se skalní výchozy břidlic a drob; na konci pak – těsně před mostem – si všimneme vytékajícího *pramene*.

## 2. Defilé u pikovického mostu

### *Přízlovově porušené horniny štěchovické skupiny*

Lokalita se přimyká k severnímu konci železobetonového pikovického mostu. Otevírá se nám odtud pohled k JV na zalesněný ploše homolovitý vrch Medník (416 m) a na kaňonovitě zaříznuté údolí Sázavy v areálu jíllovského pásma. Na levém břehu řeky jižně od nás je široká *niva* tvořená holocenními náplavy a překrývající nejmladší pleistocenní terasu. Nad nivu se v širokém pásu ploše zvedá velká *terasa* tvořená štěrky a písky střednopleistocenního stáří (riss 2 – Straka in Mašek et al. 1992), s nadmořskou výškou povrchu kolem 212 m. Na terase a na mírně svažitém skalním podkladu jsou situovány *Pikovice* (podle osobního jména Pik), bývalá plavecká osada, dnes letovi-



6. Příčný řez synklinálou v proterozoiku mezi Davlí a Jílovým u Prahy.

1 – žilný bazalt (diabas), 2 – prachovce, břidlice, 3 – droby, prachovce, břidlice, 4 – slepence, 5 – tufy, 6 – lečické vrstvy, 7 – ryolit (2–4: štěchovická skupina, 5–7: kralupsko-zbraslavská skupina).

sko. Je tu východisko proslulé *Posázavské stezky* a rovněž naší nejstarší naučné stezky zpřístupňující národní přírodní památku Medník (viz Morávek – Röhlich 2000). Pikovická rýžoviště zlata připomíná písnička V+W o babičce Mary...

V souvislém zářezu ve stráni podél cestičky stoupající k železniční zastávce Petrov u Prahy jsou odkryty velmi jemnozrnné sedimenty štěchovické skupiny – *prachovce a břidlice*, které tu jsou silně *tektonicky porušené*, s neznatelným průběhem primární foliace. Horniny se nacházejí v jádře velké *synklinály* – na Z od lokality se vrstvy uklánějí k VJV, na opačné straně lze zjistit úklony k SZ. Porušení hornin má ráz *intenzivního zbrídličnatění* (20°/85° k JV až 90°) a *drčení* v pásmu přes 100 m širokém; projevuje se destičkovitým až lupenitým a střípkovitým rozpadem. Místy pozorujeme i jiné projevy deformace (ohlazy, náznak fylitizace). Drčení a kliváž („*přízlovová kliváž*“), směrově shodná s tzv. jíllovskou břidličnatostí, jsou doprovodem významného zlomu, probíhajícího z j. okolí Zlatníků přes Pikovice do jihozápadního okolí Štěchovic. Podél tohoto zlomu – přesmyku – je jihovýchodní kra relativně vyzdvižena vůči severozápadní (obr. 6).

## 3. Hradištko

### *Vlastivědný výklad; oběd*

Od pikovického mostu se dáme po zelené značce, přejdeme Pikovice a zvolna vystoupáme – zčásti lesíkem – do Hradištko, kde se zastavíme na návsi u zámku. *Hradištko* je obec (1211 obyvatel v r. 1998) uprostřed rekreační oblasti, založená v roce 1310 a patřící do husitských válek Ostrovskému klášteru, později různým držitelům. Na místě tvrze postavené koncem 16. století stojí dnes na návsi *barokní zámek* z roku 1709, zbudovaný pro potřeby Strahovského kláštera. Je obdélný, patrový, s osmibokou věžičkou na střeše a členěným průčelím. Portál dotváří busta sv. Vojtěcha. Malby v hlavním sále a na chodbě jsou dílem českého rokokového malíře Jana Václava Spitzera. Ve výklenkových pilastrových kapličkách ve zdi kolem zámecké zahrady jsou Spitzerovy fresky svatých, na vnější straně jedné z kaplí je obraz sv. Jana Nepomuckého od Matthäusera (Poche et al. 1978). Naproti zámku je barokní špýchar ve značně poškozeném stavu.

K Hradištku patří bývalé plavecké osady Brunšov a Šlemín (šlemit = rýžovat) s někdejší plaveckou hospodou Mandátem. Skalní podklad (horniny štěchovické skupiny) se v obci výrazněji neprojevuje.

Za druhé světové války bylo Hradištko vysídleno v souvislosti se zřízením vojenského cvičiště zbraní SS a od roku 1943 tu byl (v lese U verpánu) koncentrační tábor. Památník zavražděným vězňům zajatcům, jmenovitě francouzským, stojí východně od obce při silnici do Krňan. S činností ženijní školy SS v Hradištku souvisí ukrytí tzv. *štěchovického archivu*, což byly důležité protektorátní a nacistické dokumenty,

v údolí Dušno jihovýchodně od Hradištká v r. 1945. Dokumenty byly v následujícím roce vyzvednuty specialisty americké armády, odvezeny a později nekompletní čs. straně vráceny. V novější době vzbudily občas pozornost aktivity hledačů domnělého „štěchovického pokladu“ (H. Gaensel, J. Mužík), pátrajících v okolí místa ukrytí archivu (srov. např. Klíma 1995). Ti po provedení průzkumného vrtu mají v úmyslu vyhloubit šachtu v lokalitě Medník (ČTK).

Následuje zastavení (a posezení) nedaleko zámku v hostinci se slibným názvem „U guláše“.

#### 4. Brunšov – vyhlídka

Z Hradištká jsme po zelené (a od rozcestí u skupiny chat současně po modré) značce došli k východnímu okraji místní osady *Brunšov*. Zde se nad strmými skalnatými svahy pravého břehu Vltavy otvírá krásný výhled vlevo k JV do údolí směrem ke Štěchovické přehradě i k J na Štěchovice a okolí Kocáby. Nacházíme se současně na okraji rozlehlé terasové plošiny. Samotný název osady – z německého *Brunnseifen* – svědčí o rýžovníckých pokusech v blízkém okolí.

Pohlédneme-li vlevo před sebe, pozorujeme souvislé pásmo skal, jež geologicky patří proterozoiku štěchovické skupiny (všimneme si jich zblízka na následující lokalitě). Napravo vidíme plochou levobřežní část údolí, na níž se rozkládají Štěchovice. Za přehradou pokračuje údolí v podobě kaňonu a nad ním ční vrchy Homole (448 m n. m.) a Michnův vrch (429 m) s velkou oborou na severním svahu. Naproti na pravobřežních skalnatých svazích je stanoviště řady teplomilných rostlin a živočichů. Jde o přírodní rezervaci Kobylí draha, začínající asi půl km k V od přehradní zdi. Za zalesněnými vrchy se pod Štěchovickou přehradní nádrží ukrývají zaniklé *Svatojánské proudy* (Kettner 1928). Dále napravo, při pohledu k jihozápadu, vidíme vrch Chlum, jehož svahy se sklánějí k hojně meandrujícímu přítoku Vltavy – Kocábě.

Část vltavského údolí zastavěná Štěchovicemi je tvořena čtvrtohorními uloženinami. Jsou to především svrchnopleistocenní písčité štěrky vltavské terasy s úrovní povrchu kolem 210 m. Místní název „U pískovny“ dosvědčuje, že materiál této terasy byl těžen (poblíž kostela). Pod přehradou se dále uplatňuje mladopleistocenní terasa údolní, jež tu není výjimečně překryta holocenními náplavy. Rozsáhlé navážky vyplňují hlavně prostor po vytěžených štěrkopískách.

*Terasová plošina* vedle nás je pokryta štěrky a písky, jež zde uložila staročtvrtohorní – *spodnopleistocenní* – Vltava, v té době ještě zřetelněji nezahluobená do nepneplenizovaného podkladu. Nadmořská výška povrchu uloženin je kolem 270 až 275 m, jejich mocnost místy dosahuje až 10 m. Terasa je na S a V lemována pokry-

vem deluviálních (svahových) sedimentů – hlín a písčitých hlín. O jejich někdejších dobývání svědčí i označení „V hliništích“.

Z vyhlídkového stanoviště sestoupáme po okraji Brunšova ke štěchovickému mostu, kde opustíme zelenou značku, popojdeme podél Vltavy a zastavíme se u vysokých skal za bývalou restaurací.

#### 5. Skály u štěchovického mostu

*Břidlice a prachovce štěchovické skupiny; kliváž*

Skalní odkryv (obr. 7) nacházející se na pravém břehu Vltavy za restaurací „U Richtérů“ poblíž mostu reprezentuje typické jemnozrnné horniny „pospilitové“ jednotky barrandienského proterozoika. Proto právě blízké Štěchovice poskytly vhodné adjektivum pro geografický název – štěchovická skupina – této převážně monotónní jednotky několikakilometrové mocnosti (Mašek – Zoubek J. 1980). Podle pozice v širším vrstevním sledu zde jde o spodní až střední partie skupiny. Vrstvy jsou ploše uloženy, s mírným úklonem k SZ. Nacházíme se podobně jako na lokalitě č. 2 blízko osy velké *synklinály*, a to patrně v jejím jv. křídle.



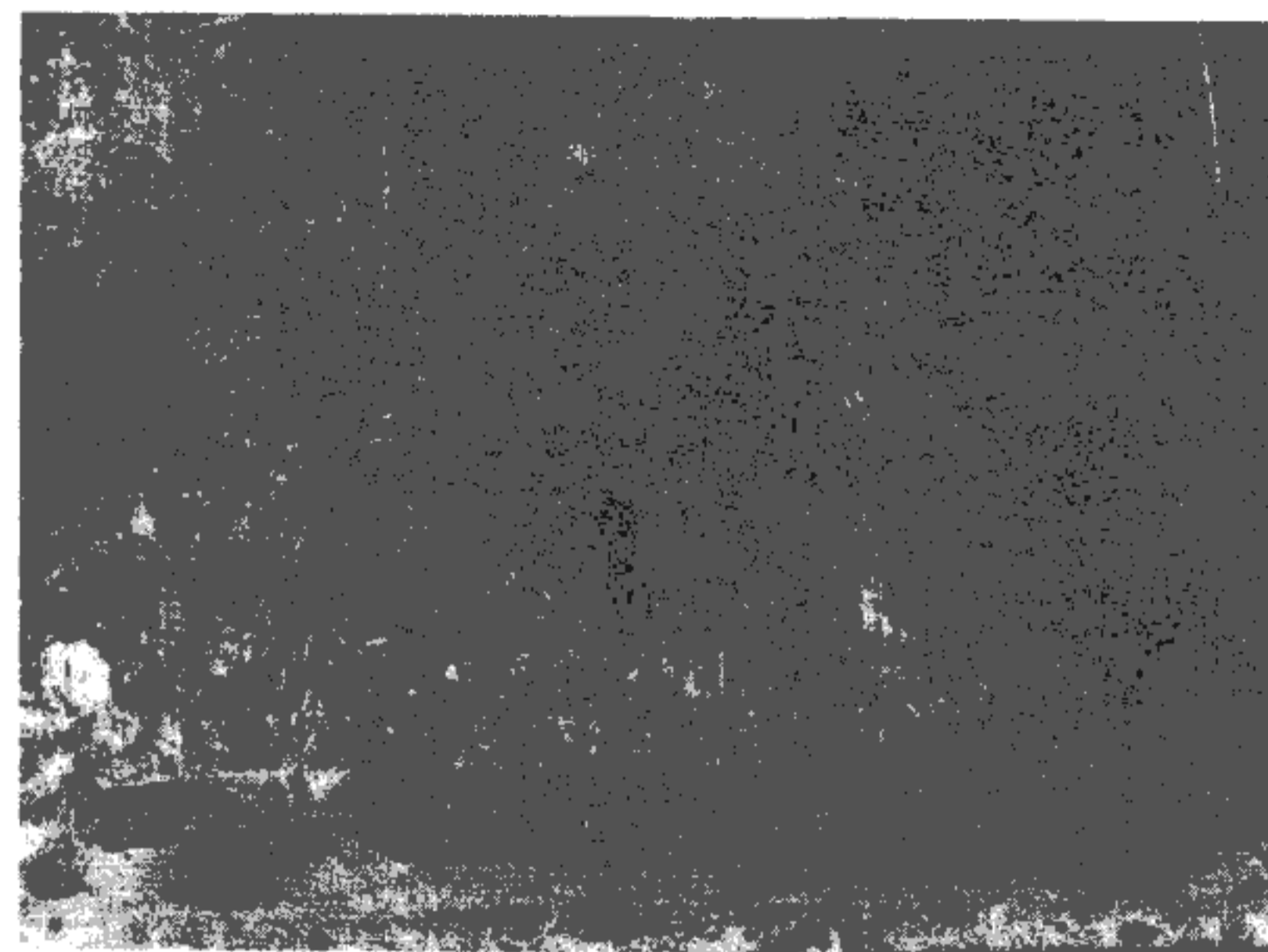
7. Pravý břeh Vltavy poblíž štěchovického mostu. Skály v popředí (lokalita č. 5) jsou tvořeny prachovci a břidlicemi štěchovické skupiny.

Lavicovitá vrstevnatost je místy špatně patrná; je zastřena intenzivní *kliváží*. Zcela převládají prachovce a břidlice, jemně laminované, místy s vrstvičkami drob. V nerostném složení se uplatňují hlavně křemen, živce, slída (sericit), chlorit. V psamitovém podflu drob je křemen, albit, draselný živce a úlomky hornin. Klivážové plochy jsou hustě nahlouchené; jsou strmé až svislé, směr je kolem 20°. Jde o proslulou *jílovskou břidličnatost*, jež je velmi stálým a výrazným strukturním prvkem v proterozoiku jihovýchodního křídla Barrandienu i v jílovském pásmu. Tomuto fenoménu věnovala pozornost řada autorů, v prvé řadě prof. Kettner, dále J. Koutek, Röhlich – Fediuk (1964), Adámek (1968), Rajlich (1988 – s názorem o variském stáří kliváže) aj. Jak doložil O. Kodým st., je kliváž nepochybně předkambrického, kadomského stáří, ovšem s opakováním v několika mladších – paleozoických – fázích. Výrazný je i systém puklin. Na nich i na plochách foliace jsou četné práškovité povlaky a náteky bílých a okrově žlutých minerálů, zřejmě vzniklých *druhotně* ze sulfidů, převážně pyritu, přítomných v akcesorickém množství v proterozoických sedimentech.

Připojme několik informací o městečku *Štěchovice*, které se před námi za řekou rozkládá. Tato dnes převážně rekreační obec při soutoku Vltavy a Kocáby je velmi stará; první písemná připomínka je z počátku 13. století. Název je odvozen od osobního jména Štěch (původně Ščech – obdoba Štefana). Osada – podle dnešních kritérií vesnice – byla povýšena na město v r. 1540 v souvislosti s významnou těžbou *zlata* v okolí, zejména v 16. století (erb má nápis „*Hor Zlatich*“). Ložiska se nacházela hlavně v jižním okolí Štěchovic (vrchy Homole a hlavně Červená hora); na Kocábě byly rudní mlýny a puchýrny. Úhrnná těžba zlata ve slapsko-štěchovickém revíru se odhaduje na 1,5 t (Morávek et al. 1985).

Obec proslula tradiční hrnčířskou výrobou, která dodnes nezanikla. Za zmínku stojí výroba střelného prachu v minulém století, a ovšem činnost spjatá s řekou – někdejší vorařství, později lodní doprava. V obci je přístaviště; první parník dorazil už v roce 1865. Stavební dominantou je trojlodní secesní kostel sv. Jana Nepomuckého, projektovaný Kamilem Hilbertem a postavený v letech 1911 až 1914. Připomínku posléze zasluhuje opodál stojící *most* přes Vltavu, spojující Štěchovice s Brunšovem. Tato unikátní technická památka, dokončená v roce 1939, má mostovku zavěšenou na dutých betonových obloucích o rozpětí 114 m a výšce 19 m.

K následující lokalitě nás dovede 1,5 km dlouhá cesta po vltavském břehu podél skalních stěn tvořených převážně jemnozrnnými horninami spodní části štěchovické skupiny, místy s žilnými proniky diabasů (obr. 8). Co se týče živé přírody, je toto skalní defilé mezi Brunšovem a přehradou charakterizováno hojným výskytem teplo-milných rostlin skalních stepí (*tařice skalní, bělozářka liliovitá, třemdava bílá, chrpa Triumfettiho, hvozdík sivý, kavyl vláskovitý i Ivanův, lomikámen vždyživý i trsnatý, ostřice nízká, koniklec načernalý* aj.). Skály jsou mj. domovem zářivě zbarvené *ještěřky zelené*.



8. Skalní stěna na pravém břehu Vltavy mezi mostem a přehradou. Prachovce a břidlice štěchovické skupiny se strmou diabasovou žilou (v pravé části snímku).

V rozšířeném údolí jen několik set m od lokality č. 5 najdeme i místo pro ohniště k případné tepelné úpravě donesené uzeniny.

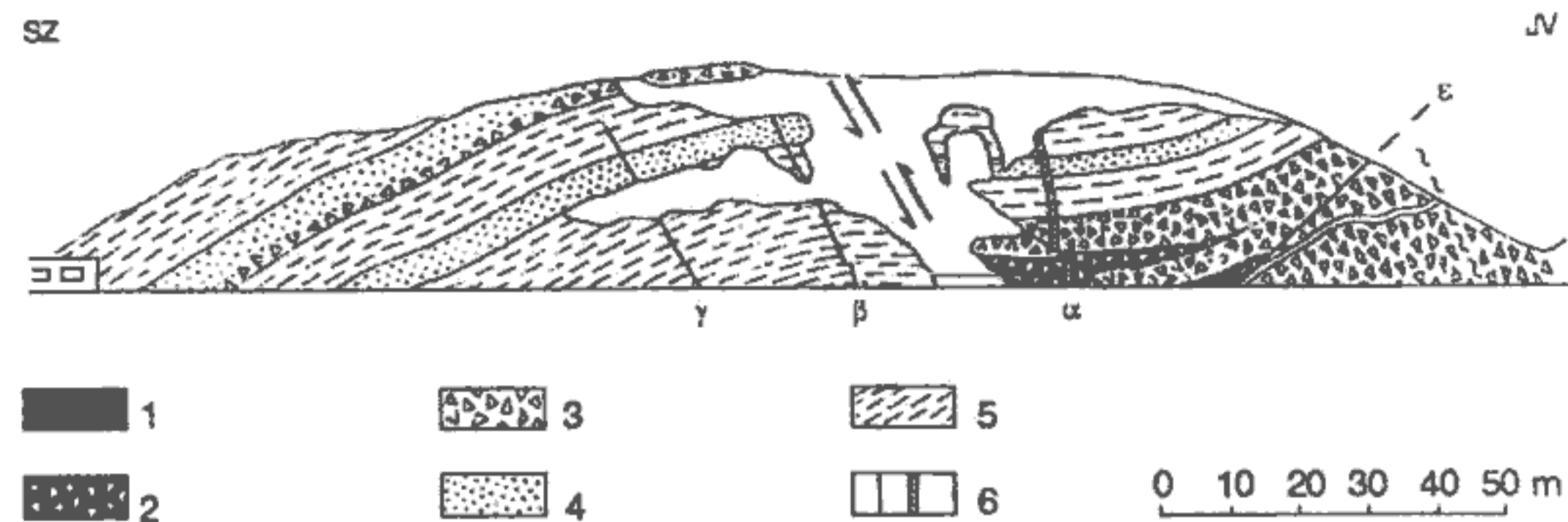
## 6. Štěchovická přehrada, skalní defilé

*Davelské souvrství na styku jílovského pásma s barrandienským proterozoikem*

Ve skalním odkryvu vystupují acidní až intermediální proterozoické vulkanity, především tufy různé zrnitosti a jiná vulkanoklastika, břidlice lečických vrstev i paleozoické žilné horniny.

Proti přehradní zdi a plavební komoře je v délce asi 220 m odkryta plochá vrása prostoupená třemi slabými *žilami bazických hornin* a rozdělená uprostřed přesmykem ukloněným k JV na dvě kry (obr. 9). Podrobnou geologickou a petrografickou charakteristiku tohoto profilu podává Röhlich (1968).

V jihovýchodní kře, která je petrograficky značně pestrá, jsou ve svrchních partiích *páskované tufy a tufity* s několika lavicemi *pískových až lapilových tufů*. Kra je prostoupena dalším zlomem, který má opačný úklon. V její spodní části jsou spolu s tufy pozoruhodné *vulkanické brekcie* a dvě nevelká tělesa, označená Röhlichem (l. c.) jako *aglomerátová láva a keratofyr*. V severozápadní kře (nad plavební komořou) jsou odkryty jemnozrnné *páskované tufy a tufity* s dvěma polohami hrubších py-



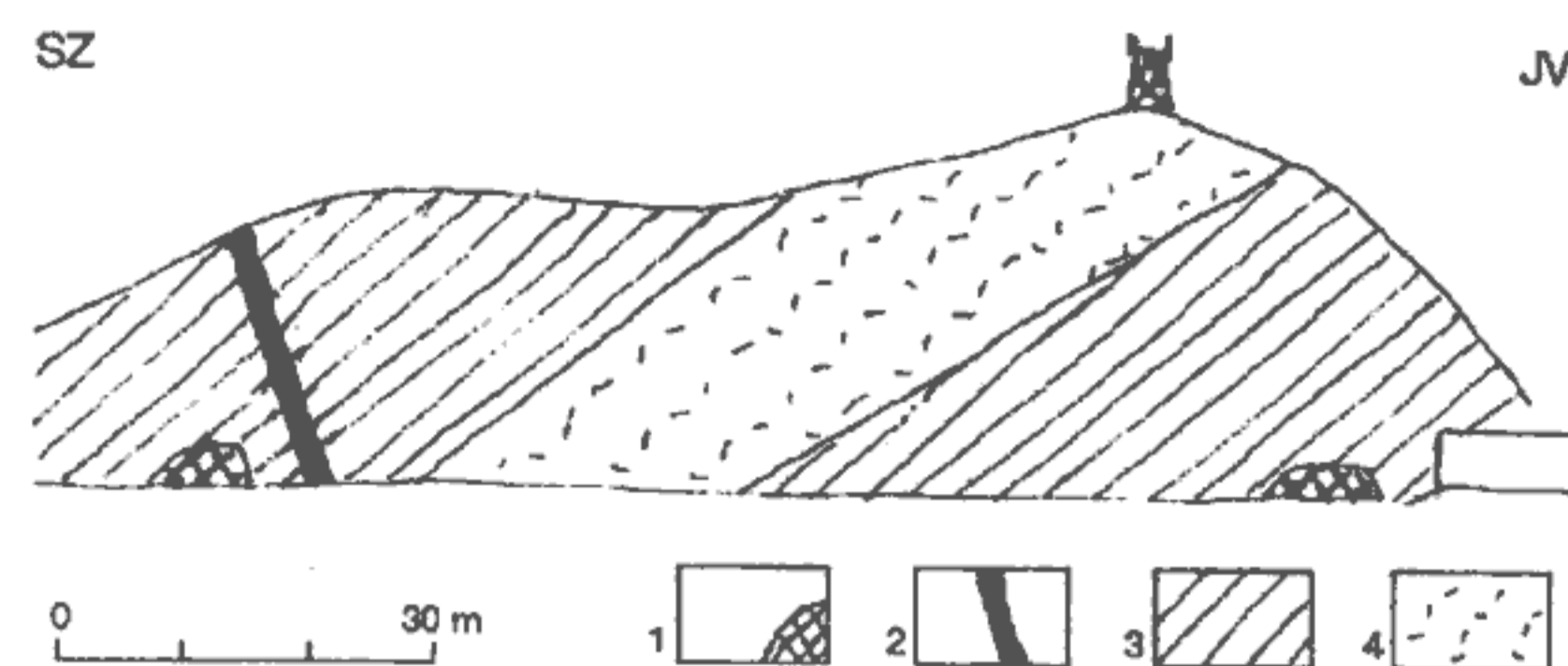
9. Geologická skica skalní stěny na pravém břehu Vltavy u Štěchovické přehrady (Röhlich 1968). 1 – keratofyr blízky spilitu, 2 – aglomerátová láva s keratofyrovou základní hmotou, 3 – aglomerátové a lapilové tufy křemenných keratofyrů, 4 – hrubě pískové tufy křemenných keratofyrů, 5 – páskované keratofyrové tufy a tufity, 6 – žilné vyvěliny. (Nomenklatura hornin není upravena ve smyslu použití neovulkanických termínů.)

roklastik. Ta spodní je tvořena pískovým tufem, svrchní je naspodu tvořena *aglomerátovým až lapilovým tufem*, výše pískovým tufem. Obvyklé minerály vulkanitů jsou podle Röhlicha (l. c.) albit, chlorit, křemen, klinozoisit-epidot, amfibol, sericit a kalcit. K nim přistupuje kontaktně metamorfní biotit.

Dále k SZ je mezi plavební komorou a vyústěním příčného údolí odkryto asi 130 m dlouhé defilé (obr. 10) se dvěma polohami černých *břidlic lečických vrstev* a polohou světlých jemnozrnných páskovaných *tufů* mezi nimi. Opakování vrstev je interpretováno tektonicky. Ke konci profilu vystupuje žilné těleso tvořené *diabasem* (žilným bazaltem). Obsahuje hlavně plagioklas a pyroxen s chloritem. Ve dvou drobných výskytech vystupuje mladší, k plutonu náležící žíla *minety*.

Připojme závěrem základní informace o *Štěchovické přehradě*. Toto pozoruhodné technické dílo slouží jako hydroelektrárna, vyrovnává průtok ze slapské nádrže a umožňuje lodní dopravu. Stavba započala v roce 1938; ke zprovoznění přehradě došlo v roce 1944 a k jejímu definitivnímu dokončení v roce 1949. Hráz je dlouhá 124 m, vysoká 22,5 m. Přehradní jezero je dlouhé 9,4 km a zadržuje 11 milionů m<sup>3</sup> vody. (O jejím vodárenském využití se uvažuje.) Plavební komora – nejvyšší v ČR – umožňuje lodím do výtlaku 1000 t překonat výškový rozdíl 20 m.

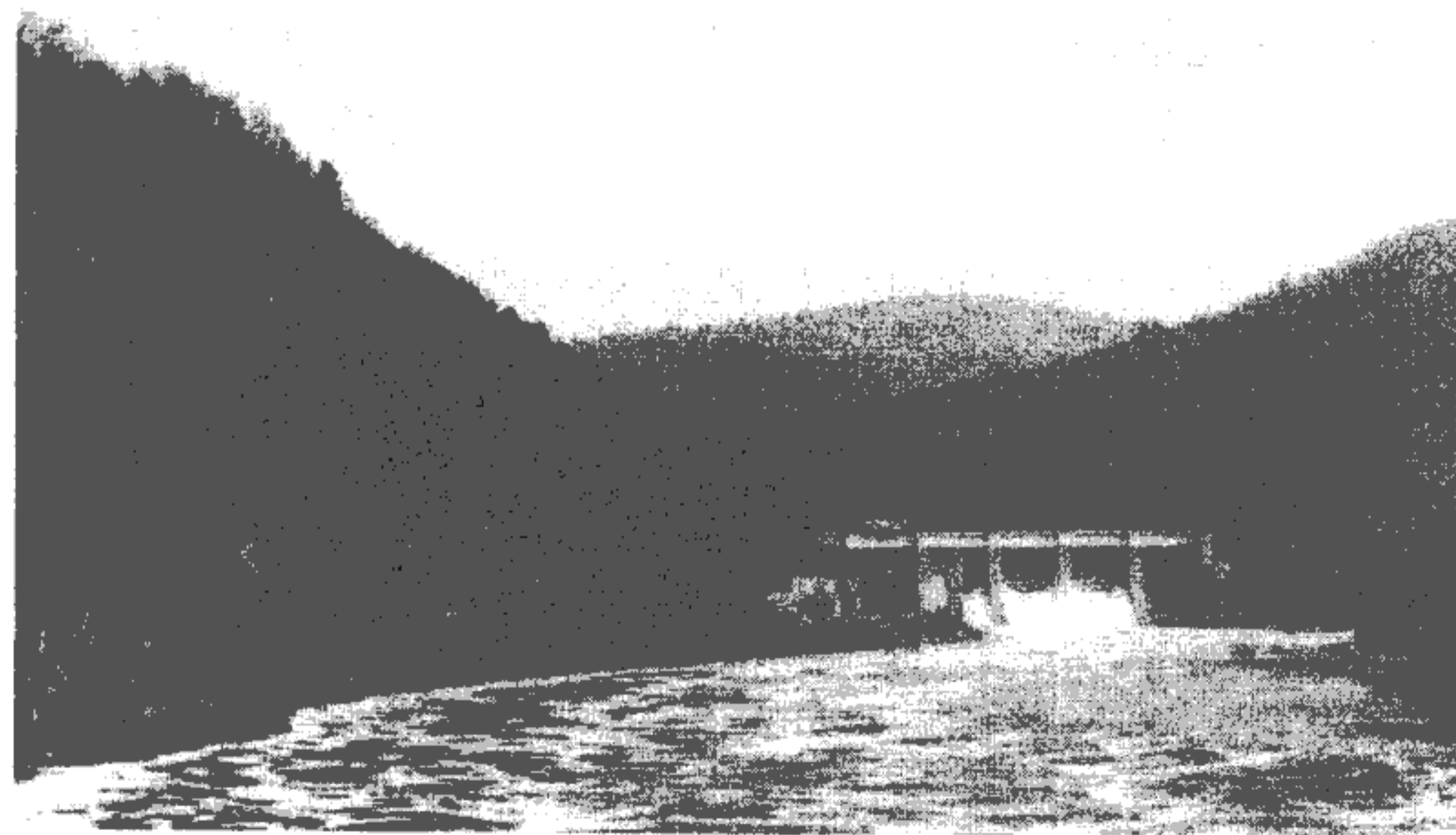
K přehradě přiléhá na levém břehu střednotlaká elektrárna se dvěma Kaplanovými turbínami, s výkonem každé 11,25 MW a hltností 75 m<sup>3</sup> vody za vteřinu. Jsou poháněny vodou z přehradního jezera. Další turbína – vysokotlaká, s výkonem 45 MW – patří přečerpávací elektrárně. V době dostatku proudu v síti se tlačí voda potrubím s průtokem 21 m<sup>3</sup> vody za vteřinu do pětihektarového bazénu na vrchu Homole a v okamžiku zvýšené spotřeby elektřiny se vrací a dopadá z výšky 219,5 m na lopatky turbíny, schované hluboko pod nádvořím elektrárny. Rozběh na plný výkon trvá pou-



10. Geologická skica skalní stěny mezi údolím Dušno a plavební komorou Štěchovické přehradě. 1 – mineta, 2 – diabas, 3 – černé břidlice lečických vrstev, 4 – páskované jemnozrnné tufy.

hých 100 vteřin. Celé zařízení – kromě potrubí a horní nádrže – bylo nově vybudováno a je v provozu od r. 1996. (Podle Vorla 1997.)

*Naše geologická a vlastivědná vycházka končí. Vracíme se od přehradě pravobřežní cestou zpět na kraj Brunšova ke štěchovickému mostu, přejdeme jej a zahneme doleva na silnici, která nás po několika stech metrech dovede k autobusové zastávce ve Štěchovicích.*



11. Vltavské údolí se Štěchovickou přehradou.



## Literatura

- Adámek, P. (1968): Závěrečná zpráva úkolu Strukturně tektonická analýza při sz. kontaktu středočeského plutonu. – MS Geofond. Praha.
- Eliáš, M. – Klír, S. – Zeman, J. (1953): Složení vltavských teras mezi Štěchovicemi a Kralupy. – Věst. Ústř. Úst. geol., 28, 2, 156–60. Praha.
- Fiala, F. (1948): Algonkické slepence ve středních Čechách. – Sbor. St. geol. Úst., Odd. geol., 15, 399–612. Praha.
- Fiala, F. (1977): Proterozoický vulkanismus Barrandienu a problematika spilitů. – Sbor. geol. Věd., Geol., 30, 7–247. Praha.
- Kettner, R. (1914): O lakkolithových intrusích porfyrů mezi Mníškem a Vltavou. – Rozpr. Čes. Akad. Věd Umění, Tř. II, 23, 10, 1–23. Praha.
- Kettner, R. (1928): Geologická exkurse do Svatojanských proudů. – Spisy vydávané Přírodovědeckou fakultou KU, 35, 1–20. Praha.
- Klíma, J. (1995): Poklad na prodej. – Magnet-Press. Praha.
- Mašek, J. (2000): Stratigraphy of the Proterozoic of the Barrandian area. – Věst. Čes. geol. Úst. 75, 3, 197–200. Praha.
- Mašek, J. – Zoubek, J. (1980): Návrh vymezení a označování hlavních stratigrafických jednotek barrandienského proterozoika. – Věst. Ústř. Úst. geol., 55, 2, 121–123. Praha.
- Mašek, J., red. (1984): Základní geologická mapa ČSSR 1 : 25 000, list 12-423 Davle. – Ústř. úst. geol. Praha.
- Mašek, J., red. (1997): Základní geologická mapa ČR 1 : 25 000, list Štěchovice 12-441. – MS archiv Čes. geol. úst. Praha.
- Mašek, J. et al. (1984): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSSR 1 : 25 000, 12-423 Davle. – Ústř. úst. geol. Praha.
- Mašek, J. et al. (1992): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSFR 1 : 25 000, 12-441 Štěchovice. – Čes. geol. úst. Praha.
- Morávek, P. – Röhlich, P. (2000): Jílovský zlatonosný revír a jílovské pásmo v dolním toku Sázavy. – Exkurze České geologické společnosti. Praha.
- Morávek, P. et al. (1985): Závěrečná zpráva úkolu Zhodnocení prognóz zlata v Českém masivu. – MS Geofond. Praha.
- Novák, J. et al. (1975): Historie a současnost Davle. – MNV Davle.
- Okolí Prahy-jih. Turistická mapa 1 : 50 000. – Kartografie Praha, a. s., 1999. Praha.
- Okolí Prahy-východ. Turistický průvodce ČSSR. – Olympia, 1989. Praha.
- Poche, E. et al. (1978): Umělecké památky Čech. – Academia. Praha.
- Rajlich, P. (1988): Tektonika sz. okraje středočeského plutonu a variská transprese v bloku bohemika. – Sbor. geol. Věd, Geol., 43, 9–72. Praha.
- Röhlich, P. (1961): Nástin geologie algonkia mezi Dobříš a Úvaly. – Věst. Ústř. Úst. geol., 36, 3, 177–188. Praha.
- Röhlich, P. (1964): Podmořské skluzy a bahnotoky v nejmladším středočeském algonkiu. – Sbor. geol. Věd, Geol., 6, 89–121. Praha.
- Röhlich, P. (1968): Algonkické keratofyrové vulkanity na západním okraji jílovského pásma u Štěchovic. – Sbor. Nár. Muz., 24, B 1, 73–88. Praha.
- Röhlich, P. – Fediuk, F. (1964): Profil barrandienským algonkiem jižně od Prahy. Geologický průvodce. – Ústř. úst. geol. Praha.
- Vorel, O. (1997): Údolím Vltavy od Slap do Prahy. – Regionální muzeum. Jílové u Prahy.
- Záruba, Q. – Bucha, V. – Ložek V. (1977): Significance of the Vltava terrace system for Quaternary chronostratigraphy. – Rozpr. Čs. Akad. Věd, Ř. mat. přír. Věd, 87, 4. Praha.
- Záruba, Q. et al. (1967): Geologie přehrad na Vltavě. – Ústř. úst. geol. Praha.