

pod svrchnopleistocenními navátými písky. Jejich genezi a stratigrafické zařazení do středního až svrchního pleistocénu nutno ještě prověřit podrobným geologickým výzkumem (viz Havlíček - Zeman 1986).

V průběhu svrchního pleistocénu pokračovala jak sedimentace spraší a navátých písků o mocnosti 10 až 15 m, max. 35 m, tak fluviální akumulace. Tyto štěrky jsou často kryty i navátými písky a vrtnými pracemi je ověřen jejich rozsah až 1700 m od okraje nivy Moravy. Z báze, resp. z výplně starších sedimentů v kapse pod touto fluviální úrovní, pochází i radiokarbonové datování z prouhelněného dřeva a to  $46\,750 \pm 2\,630$  až  $3\,940$  let B.P. V širokém údolí Radějovky jv. od Petrova jsou vyvinuty svrchnopleistocenní zahliněné štěrky nejmladšího výplavového kužele. Teprve do nich je zařazeno dnešní koryto Radějovky.

V údolních nivách Moravy a Kyjovky se nejdříve ukládaly polymiktní fluviální písčité štěrky o mocnosti 5 až 10 m. Jejich sedimentace probíhala s různě dlouhými hiáty od svrchního pleistocénu až do holocénu. Na jejich povrchu se místy zachovaly přesypy navátých, středně zrnitých a slabě vytrříděných písků o mocnosti 1 až 5 m, známých též pod místním názvem hrůdy. Nejmladšími holocenními uloženinami jsou v nivách povodňové hlíny o mocnosti 2 až 6 m. Pro ně jsou místy typické subfossilní půdy, dokládající hiáty v sedimentace a zuhelnatělé kmeny stromů (dub, jasan, časté i pařezy těchto stromů in situ). Např. začátek sedimentace těchto povodňových hlín u Strážnice byl radiometricky stanoven na  $1\,920 \pm 40$  let B.P. Dalším fenoménem v údolní nivě zejména Moravy, dokládajícím dynamiku vývoje nivy, jsou slepá ramena vyplněná hnilokaly a slatinnými zeminami. V údolí Hruškovice a Kyjovky u Svatobořic-Mistřína (báze je datována  $6\,620 \pm 75$  let B.P.) a v údolní nivě Vracovského potoka ve Vracově (báze je datována  $11\,933 \pm 250$  let B.P. = pozdní glaciál) v příhodných podmínkách vznikly rašeliny, slatiny a gytje (Rybníčková - Rybníček 1972 a Svobodová 1989).

#### Literatura

- Havlíček, P. - Novák, Z. - Krejčí, O. - Stránil, Z. (1995): Vysvětlivky ke geologické mapě v měřítku 1 : 50 000 list Hodonín 34-22. – MS Čes. geol. úst. Praha.
- Havlíček, P. - Zeman, A. (1986): Kvartérní sedimenty moravské části vídeňské pánve. – Antropozoikum, 17, 9–141. Praha.
- Rybníčková, E. - Rybníček, K. (1972): Erste Ergebnisse paläogeobotanischer Untersuchungen des Moores bei Vracov, Südmähren. – Folia Geobot. Phytotax., 7, 285–308. Praha.
- Svobodová, H. (1989): Rekonstrukce přírodního prostředí a osídlení v okolí Mistřína. – Palynologická studie. – PA LXXX, 188–206, Brno.

Český geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

## VÝZKUM KVARTÉRNÍCH SEDIMENTŮ V TRASE PLYNOVODU MALEŠOVICE-OSLAVANY

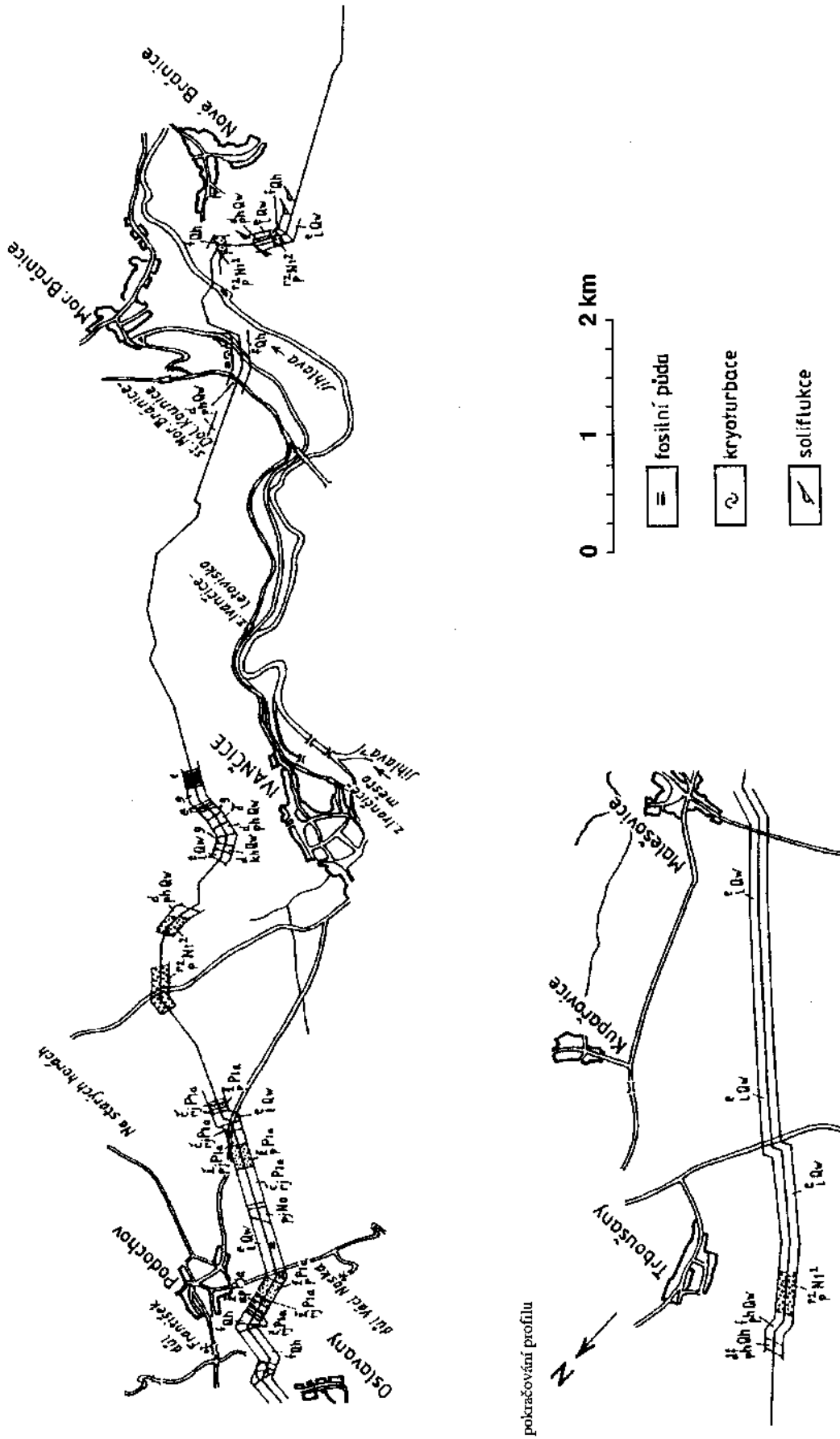
### INVESTIGATION OF THE QUATERNARY SEDIMENTS ALONG THE GAS PIPE LINE BETWEEN MALEŠOVICE-OSLAVANY

(34-12 Pohořelice, 24-34 Ivančice)

**Pavel Havlíček**

*Quaternary, Loess, Fluvial sediments, Fossil soils*

Mezi Malešovicemi a Trboušany jsou v podloží spraší, místy s fosilní půdou parahnědozemního charakteru (PK III R/W), fluviální písčité štěrky „hlavní terasy“, středopleistocenního stáří. Západně a sz. od Malešovic u větrolamu jsou na povrchu těchto štěrku vyvinuty šedo zelené písčité jíly, tenče zvrstvené. Nejspíše se ukládaly v klidném vodním prostředí a mají charakter fluvialakustrinních sedimentů. Severozápadně od Nových Bránic jsou ve svahu pod křížkem odkryty spraše s hnědými, soliflukcí roztaženými půdními sedimenty a útržky fosilních půd. Západně od Moravských Bránic, jižně od železniční tratě, jsou na prudkém svahu zachovány 1 až 2 m mocné, po svahu soliflukcí rozvlečené spraše a svahové sedimenty. V jejich podloží jsou silně soliflukcí rozvlečené, sytě hnědé útržky interglaciálních půd (B-horizont). Ve dně výkopu byly odkryty tmavě olivově zelené až zelenošedé, tenče po svahu zvrstvené písky a jíly s hojnými bílými vysráženinami uhličitanu vápenatého (zvětralina). U silnice Ivančice-Podochov je pod 1 m sprašové hlíny 50 cm mocný, sytě rezavě hnědý silně jílovitý, pohřbený půdní horizont. U silnice



Obr. 1. Trasa plynovodu Malesovice-Oslavany (geologické symboly převzaty z map 1 : 25 000)

Oslavany-Podochoh a z. a sz. od Podochohova jsou ve spraších zachovány pohřbené půdy většinou v parautochtounní pozici, místy mají charakter až půdního sedimentu (jde zřejmě o interglaciální půdy). Častý je v jejich podloží i 30 cm mocný karbonátový horizont. Jihozápadně od Podochohova, u silnice, je na rozhraní nadložních spraší a podložních permských pískovců výrazná červená fosilní jílovitá zvětralina.

Český geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

## TERCIÉRNÍ A KVARTÉRNÍ SEDIMENTY NA LISTU MOHELNICE

### TERTIARY AND QUATERNARY SEDIMENTS ON THE MOHELNICE SHEET

(14-43 Mohelnice)

**Pavel Havlíček**

*Tertiary, Quaternary, Sediments, Rivers Morava, Moravská Sázava, Třebůvka*

#### Terciér

V období miocénu se podél toků Třebůvky (mezi Mohelnicí, Lošticemi a Městečkem Trnávka), Moravské Sázavy u Hněvkova a Moravy (např. u Dubiny) ukládaly pestrobarevné jíly, písky a štěrky převážně s bázemi +50 až +85 m, ojediněle i 130 m na kótě Doubravice. Na rozdíl od kvartérních fluvialních sedimentů převažují v terciérních štěrcích permské slepence, konglomeráty, křídové slepence, pískovce a opuky. Vrtným průzkumem (Panoš 1962) byly doloženy faunisticky bohaté podložní jíly na rozdíl od nadložních, prakticky sterilních pelitů a klastik. To potvrzují i výzkumy J. Čtyrokové (ústní sdělení). Pouze v oblasti křídý u Radkovic určila redeponované společenstvo v šedých jílech (*Bulimina elongata subulata* Cushman. et Parker, *Globigerina bulloides* Orb., *Globigerina* sp., *Globorotalia mayeri* (Cushman. et Ellisor), *Globorotalia transsylvanica* Popescu, fragmenty fosilizovaných rostlinných pletiv, planktonní dírkovce atd.). Povrch těchto sedimentů je místy kryoturbován (palsy). Tyto sedimenty tvoří sv. od Vlčice deltu Třebůvky (Panoš 1962).

V nejmladším období terciéru, event. na rozhraní terciéru a kvartéru, nejspíše vznikly písky a písčité štěrky mezi Městečkem Trnávka a Línharticemi a dále mezi Třeštinou a Policí podél Rohenice v podobě plochého výplavového kužele. Vznikal minimálně ve 2 generačních fázích. Vrtné práce prokázaly tyto sedimenty i v podloží kvartérních fluvialních písčitých štěrků v nivě Moravy mezi Třeštinou a Zábřehem nad Moravou. Tento nejmladší dvoudílný pliocenní komplex vznikl v místy tektonicky omezené depresi. Střídal se zde klidná jezerní sedimentace s prodatování důležitými organickými sedimenty, se sedimentací fluvialní a proluviační. Pliocenní sedimenty v Hornomoravském úvalu a Mohelnické brázdě jsou mocné až 250 m (Růžička 1989).

#### Kvartér

Vyjma údolí řeky Moravy má celé území listu Mohelnice výrazně denudační charakter.

Ve spodním pleistocénu vznikaly fluvialní terasy Moravské Sázavy u Hoštejna a Nemile s bází v relativní výšce +35 až +40 m a Třebůvky u Vranové Lhoty s obdobnou výškou báze. Podél řeky Moravy tyto fluvialní sedimenty jsou zřejmě kryty mladšími sedimenty, nebo byly denudovány.

Nejstarším členem středopleistocenních sedimentů, jejichž rozsah je omezen na podstatnou část dnešní údolní nivy Moravy (mimo území Třeština-Dubicko), jsou fluvialní písčité štěrky o mocnosti 30–40, max. 65 m. Ve valounovém materiálu převládají metamorfované horniny, křemen a křídové horniny. Podél Moravské Sázavy a Třebůvky vznikaly fluvialní akumulace o relativní výšce báze +20 až +25 m (z. od Zábřehu, u Popeláku, Radkova, Vranové Lhoty).

Mladší fluvialní akumulaci středního pleistocénu představuje tzv. hlavní terasa. Je vyvinuta jednak podle Moravské Sázavy s bází v rozmezí +8 a +15 m (z. od Zábřehu, Tatenice, Hněvkov, Lupěné a Nemile), jednak na Třebůvce u Radkova a Městečka Trnávka. Geologické poměry podél řeky Moravy jsou mnohem složitější, ovlivněné patrně tektonickými pohyby.