

Ing. Karel Mach, Doly Bilina

Dokumentace rozšiřování uhlotvorné bažiny na VMG

Dokumentation über die Erweiterung des kohlenbildenden Sumpfwaldes im Tagebau Maxim Gorkij (VMG)

Der Beitrag informiert über die neuen Ergebnisse bei der Bearbeitung der Dokumentation von Kohlenschnitten im Tagebau Maxim Gorkij (VMG). Auf zwei Stellen des Tagebaues VMG-Süd wurde die Beendigung des Verlaufes von dünnen Kohlenschichten beobachtet, die durch den Übergang zwischen einem kohlenbildenden Sumpfwald und einer erhöhten trockenen Bodenerhebung ohne Sedimentation gekennzeichnet ist. Das Floravorkommen auf der Bodenerhöhung erweist sich nur in Bildung eines Horizonts des Wurzelsystems.

Documentation of spreading the coalformable swamp on VMG

The article informs about new results of documentation of coal face on VMG. On two places of opencast mine South VMG it was watched the finishing of course of coal small strata that has the character of pass between the coalformable swamp and dry raised area without sedimentation.

The occurrence of flora on the eminence is demonstrated only by the occurrence of horizon of root soil.

Документирование распространения углеобразующей трясинны на разрезе ВМГ

Статья сообщает о новых результатах документировки угольного разреза ВМГ. В двух участках разреза Юг ВМГ было замечено выклинивание угольных пластов, которое носит признаки перехода из углеобразующего болота в сухую возвышенность без осадконакопления. Наличие растений в области возвышенности проявляется лишь наличием корнево-почвенного слоя.

Dokumentace rozšiřování uhlotvorné bažiny na VMG

Stat' informuje o nových výsledcích dokumentace uhelných řezů na VMG. Na dvou místech lomu Jih VMG bylo pozorováno ukončení průběhu uhelných vrstviček, jež má charakter přechodu mezi uhlotvorným močálem a suchou vyvýšenou oblastí bez sedimentace. Výskyt rostlinstva na výšině se projevuje pouze výskytem horizontu kořenové půdy.

Z vyhodnocení karotážních profilů (2) sloje v Mostecko-bílinské části SHP vyplynul závěr o postupném rozšiřování uhelného močálu v době vzniku spodní lávky uhelné sloje až po jeho maximální rozšíření v době tvorby střední lávky uhelné sloje. Podle představy autora se rozšiřování bažiny dělo cestou postupného zaplňování depresí reliéfu střídavě rašelinným a klastickým materiálem v podmínkách řádově decimetrových výkyvů hladiny vody (1).

I když z karotážních profilů jednotlivých vrtů je tento jev patrný, nepostihují karotážní profily moment vyklínění jednotlivých uhelných vrstviček ve směru stoupání reliéfu podloží. V sousedních karotážních vrtech je sice patrný úbytek vrstev ve spodní látce směrem k elevacím podloží, ale není jasné jakým způsobem uhelná vrstvička vyклиňuje. Teoreticky jsou zde tři možnosti neerozního a netektonického přerušení průběhu uhelné vrstvičky:

a) Vrstva přechází faciálně do vrstvičky, která není dále rozlišitelná.

- b) Mocnost vrstvy se snižuje a v jistý moment se plocha povrchu vrstvy protíná s reliéfem podloží a vrstva vyklišuje.
- c) Mocnost vrstvy jílovce ležícího nad uhelnou vrstvičkou se postupně snižuje natolik, že dvě vrstvičky uhelné splývají v jednu.

Ani jedna z možností nevylučuje hypotézu vzniku uhelné sloje postupným zaplňováním depresí paleoreliéfu rašelinným a klastickým materiálem.

Případy a) a c) bezprostředně souvisí s polohou sledovaného řezu vůči zdroji přínosu klastik do pánve. Případ a) odpovídá orientaci řezu směrem k přínosu klastik - bažinné podmínky více či méně pozvolna přecházejí do jezerních až říčních. Případ c) odpovídá orientaci opačné - vzrůstající vzdálenost od přínosu klastik v jezerních podmínkách způsobuje ukládání menších mocností klastických usazenin a bažinné periody vývoje oblasti nejsou v jisté vzdálenosti již odděleny zřetelným rozhraním. Pouze případ b) představuje okraj bažiny ve smyslu břehu, za kterým se rašelinný materiál neukládal, neboť zde nepanovaly podmínky bažinné, ale spíše lesní.

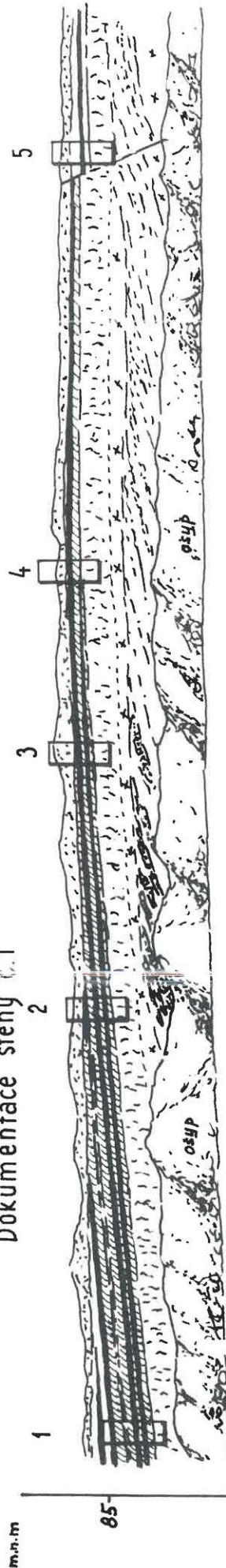
Případ a) je v SHP výborně sledovatelný např. na dole Vršany v meziloží 1. a 2. sloje, kde směrem k ose písčitých akumulací vlastního přínosového koryta pozorujeme pozvolné vytrácení několika pařezových horizontů, nebo na VMG v Bílině, kde je ve směru sever - jih v průběhu 250 m pozorovatelný postupný přechod svrchní lávky uhelné sloje do několika pařezových horizontů. Případ c) je v pánvi znám především z krušnohorského okraje, ale lze jej dobře pozorovat i na řezech ve spodní lávce VMG směrem k bílinskému zlomu.

Případ b) byl v nedávné době dokumentován na dole Bílina v oblasti vulkanické elevace na lomu VMG-jih. Zářezem do podloží uhelné sloje zde bylo zachyceno uložení podložních hornin tvořených sideritickým jílovcem s vložkami konglomerátů z jílovělého krystalinika, vulkanitů a křídý. Charakter stěny zářezu č. 1 zachycuje obr. 1. Sloupky zachycují detailní situaci v patě spodní lávky uhelné sloje. Z obrázku je zřejmé postupné snižování mocnosti nejstarší uhelné vrstvičky směrem do stoupajícího podloží. Mocnost horizontu nad touto vrstvičkou je poměrně stálá a v rozsahu měřeného úseku prakticky nezaznamenává změn. Změny nejsou makroskopicky pozorovatelné ani v petrografickém složení vrstev. Vyklišování vrstviček v podloží uhelné sloje dokládá i karotážní profil z okolí dokumentovaného řezu na obr. 2. Na obr. 1 stejný jev popisuje i dokumentace stěny č. 2 z opačné strany elevace v řezu rýpadla K 102. Polohu dokumentovaných stěn znázorňuje mapka s vrstevnicemi paty střední lávky a stavem lomu ke konci června 1994 (obr. 3). Shodou okolností bylo v obou dokumentovaných řezech zachyceno vyklínění téže vrstvičky, řez rýpadla K 102 vzhledem k orientaci vůči elevaci podloží zachycuje stejný jev ve vyhraněnější podobě. Je zde zachyceno vymizení téže vrstvičky jako v prvním výskytu, navíc zde téměř úplně vyklišuje i uhelná vrstvička ležící výše. Rozdíly v mocnostech jílovitých proplátek mezi oběma odkryvy jsou způsobené rozdílnou vzdáleností od zdroje přínosu klastik, který se nacházel na sever od obou míst v oblasti "Heřmanské poruchy". Doplnující obr. 4 představuje celkový pohled na stěnu č. 2 objektivem fotoaparátu a detaily vyklišování vrstev.

26

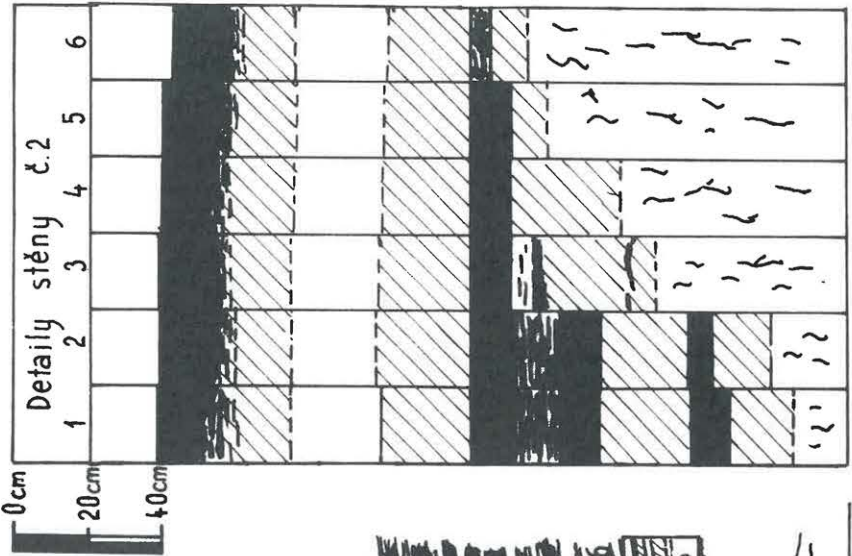
Dokumentace stěny č.1

2

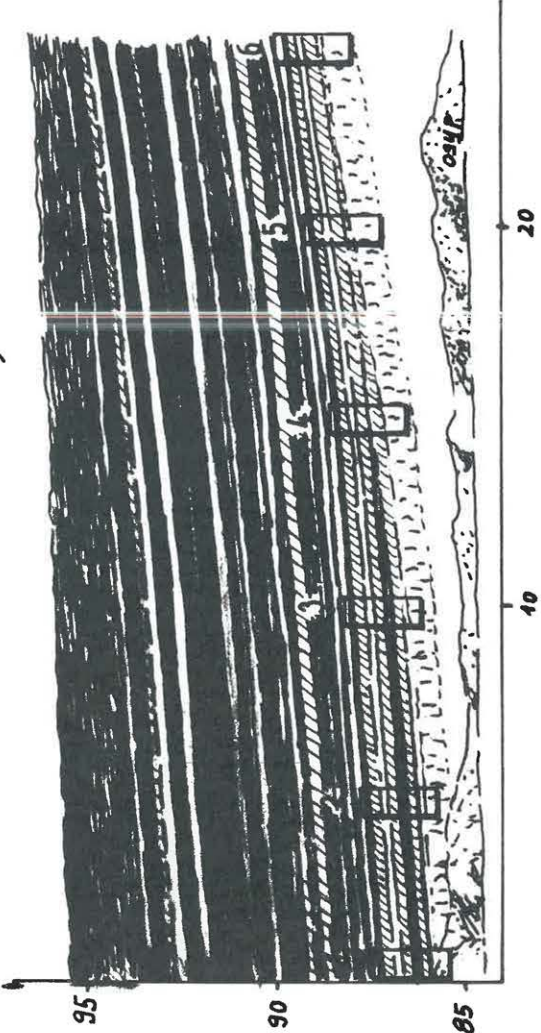


Vysvětlivky k dokumentaci Vysvětlivky k detailům

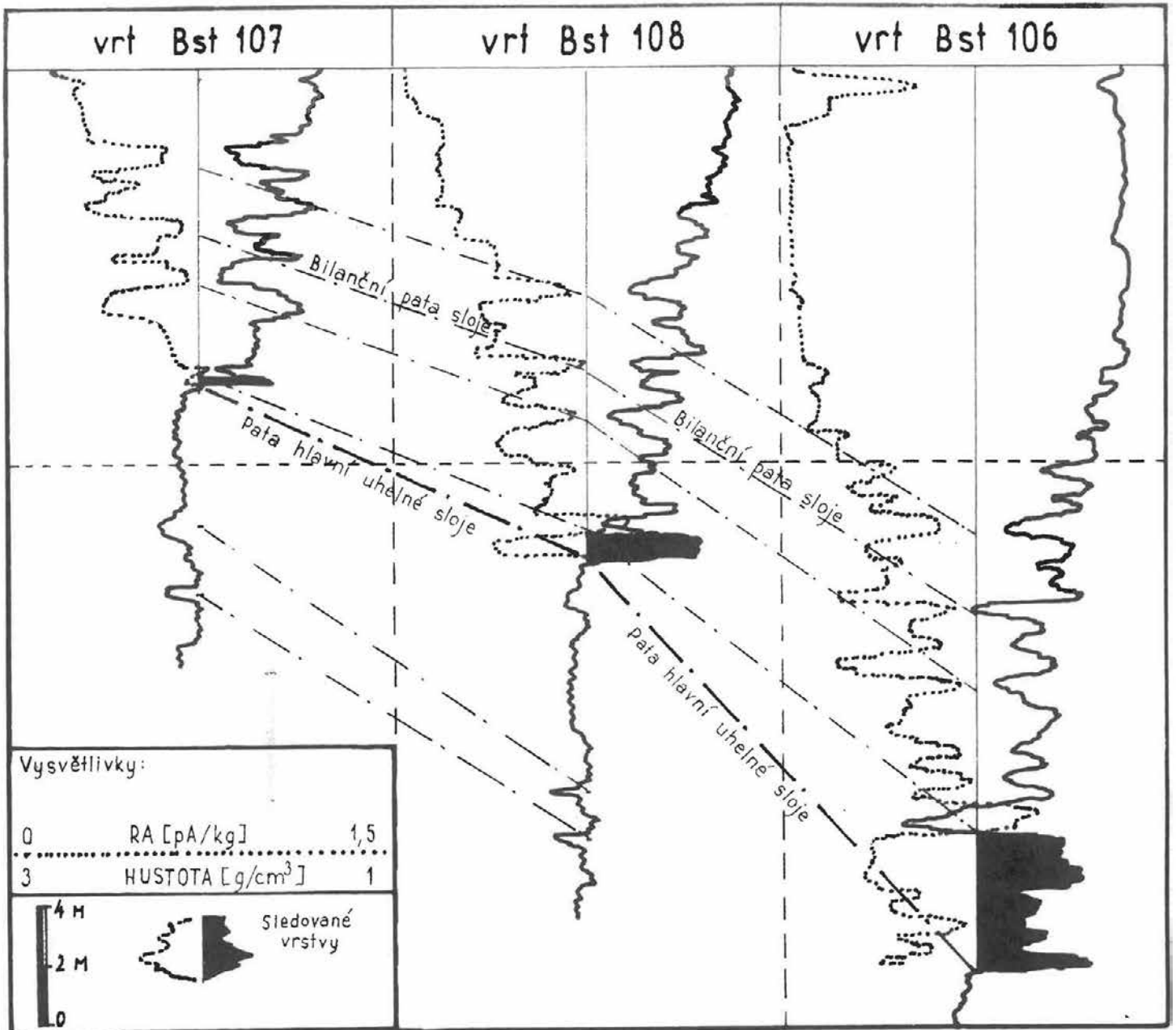
- | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | | | | | | | | | | |



Dokumentace stěny č.2



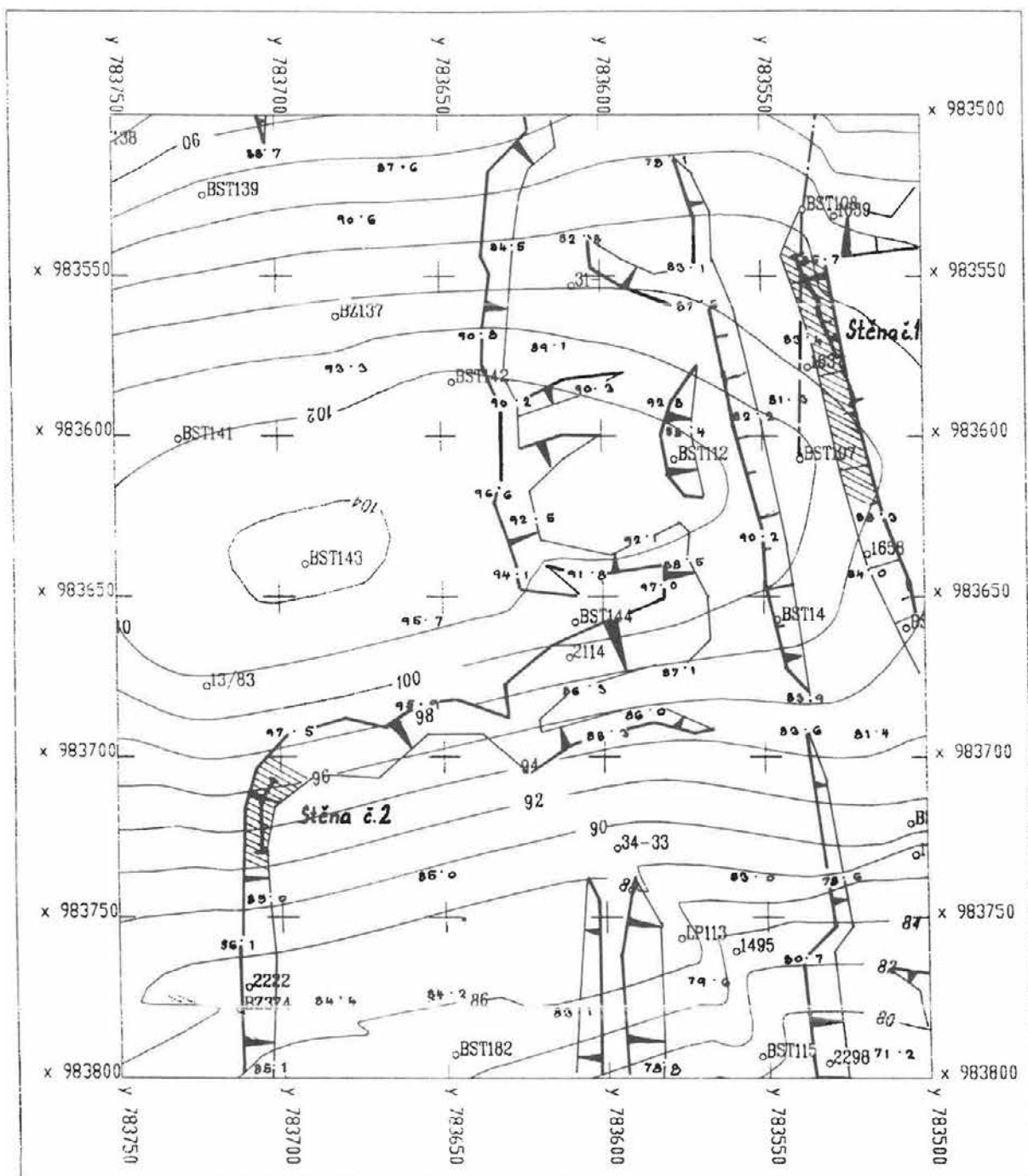
Obr. 1



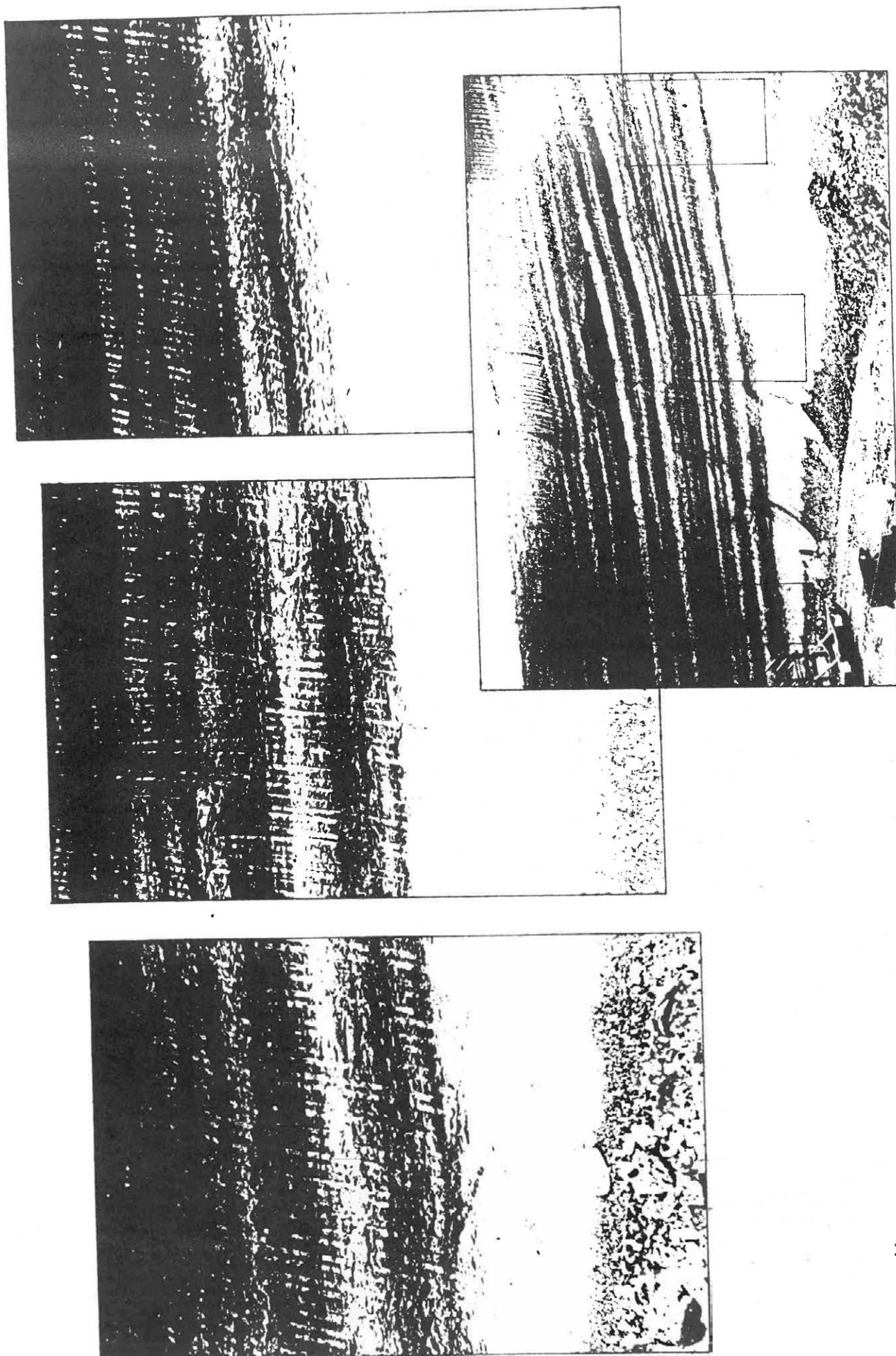
Obr. 2

Dokumentace stěn:

1. navážka, 2. suťový materiál, 3. střídání více či méně uhelných vrstviček s jílovcí, 4. kořenová půda, 5. sideritický jílovec, 6. polohy drob a brekcií, Detaily: 7. uhlí jílovité, 8. uhelný jílovec nebo temný jílovec, 9. jednotlivé xylity, 10. tmavě hnědošedý jílovec, 11. světlešedý jílovec, 12. xylitizované kořeny rostlin.



Obr. 3



Obr. 4

Na obr. 1 je zřetelně dokumentován i průběh vrstevnatosti v podložních horninách. Vůči průběhu vrstev uhelné sloje je zde patrná místní úhlová diskordance, brekcie a droby vytvářejí potrhané čočkovité útvary stmelené okolním sideritickým jílovcem. V obou odkryvech je těsné podloží uhelné sloje tvořeno pravidelně vyvinutou zónou protkanou zuhelnatělými zbytky kořenů, jejíž mocnost je velmi blízká jednomu metru. Tato vrstva odráží hloubku, do které dosáhly kořeny rostlin, rostoucích za "pobřežní linií", kde již nedocházelo ke kupení rostlinné hmoty v podobě rašeliny a nadzemní části rostlin zde za přístupu vzduchu zetlely.

I když dokumentované projevy postupného rozšiřování uhlotvorných podmínek, způsobené pozvolným zarovnáváním depresí reliéfu, nejsou tak ostře zřetelné jako např. na svazích fonolitových těles na lomu Kopisty, lze je považovat za snadno odhalitelné a je jen otázkou pozornosti pánevních geologů, aby podobné jevy byly dokumentovány i jinde.

Literatura:

- (1) Mach K. (1993): Intraformační brekcie na VMG v Bílině. Zpravodaj VÚHU III/93, 11-16, Most
- (2) Mach K. (1993): Korelace vrstev hlavní uhelné sloje mezi lomy Bílina, Kopisty a VČSA. Zpravodaj VÚHU IV/93, 31-40, Most