

Abstrakt

Předmětem studia diplomové práce bylo studium hydrologického režimu rašeliniště sloje Prokop studované pomocí uhelně petrografických metod. Studium bylo prováděno na 11 m dlouhém souvislém profilu sloje Prokop z dobývacího prostoru Dolu Darkov v místě spojení sloje Prokop (504, 40) s nadložní slojí 39 (506-510). Profil byl poté makropetrograficky popsán a rozdělen do 129 vzorků. Na nich byla provedena macerátová analýza a stanovena popelnatost.

Uhlí sloje Prokop představuje matné až matné páskované a černouhelné orto- až metatypy, u nichž je ještě možné identifikovat liptinit. Z výsledků vyplývá, že sloj Prokop je neobvykle bohatá inertinitem, který je asi důsledkem spíše kolísání než trvalejšího snížení vodní hladiny, a má velmi nízký obsah popela. Z obsahů jednotlivých macerátů, minerální příměsi a popelnatosti byly popsány celoslojové trendy úbytku popelnatosti, minerální příměsi, jílových minerálů a kolotelinitu a naopak trendy nárůstu kolodetrinitu. Dále bylo možné vysledovat charakter a postupné i náhlé přechody jednotlivých cyklických změn v rámci profilu. Cyklům vitrinitu odpovídají inverzně cykly inertinitu a liptinitu. Délka jednotlivých cyklů byla odhadnuta na 500 až 1 000 let a v případě pomalejší akumulace rašeliny na 2 000 let. Doba trvání rašeliniště, z něhož vznikala uhelná hmota sloje Prokop, byla přibližně 55 000 až 110 000 let a při pomalé akumulaci rašeliny lze uvažovat o 220 000 let. Cyklické změny byly patrně důsledkem střídání suchých a vlhkých klimatických period, což svědčí o závislosti rašeliniště na dotaci vody srážkami (ombrotrofické rašeliniště). Velké množství inertinitu zřejmě vznikalo patrně v době relativně suššího klimatu, zatímco vitrinit se tvořil během období, kdy klima bylo celkově vlhčí a vodní hladina se tak udržela blízko povrchu rašeliniště, které mohlo být až ponořené. Vzhledem k nízké popelnatosti však patrně nedošlo k přechodu do reotrofického typu rašeliniště. Dále byla zjištěna převaha crassisporinitu (densospory) nad tenuisporinitem (lycospory) a známky oxidace a koroze spor. Ze získaných poznatků lze usuzovat, že rašeliniště bylo patrně zpočátku vlhčí s otevřenou vodní hladinou (reotrofické), ale záhy zřejmě nabylo suššího charakteru. Jeho převážná část pravděpodobně odpovídá ombrotrofickému typu. V nadloží sloje Prokop se nacházejí jílovce a prachovce, které patrně svědčí o ukončení existence rašeliniště zaplavením území. Příčina této transgrese není jasná, pravděpodobně to byla zvýšená subsidence oblasti.