

Abstrakt

Pozůstatek lesa, který je tvořen subfossilními stromy borovice lesní, pohřbený ve vrstvách rašelinných sedimentů na severním okraji CHKO Křivoklátska ve středních Čechách představuje pro území České republiky zcela unikátní nález. Přináší nové možnosti pro rekonstrukci palaeoenvironmentálních a s ním spojených klimatických změn v průběhu pozdního glaciálu a časného holocénu.

K datování subfossilních stromů bylo využito metody dendrochronologie a radiokarbonového datování. Na základě výsledků radiokarbonového datování lze určit existenci lesního porostu do období přibližně 12000 – 10300 cal yr BP. Výsledky dendrochronologického datování poskytly dvě kontinuální časově neukotvené chronologie. Chronologie RD4, která je dlouhá 200 let, pochází z mladšího dryasu. Chronologie RD6, dlouhá 300 let, pochází z období preboreálu.

Letokruhová analýza přinesla poznatky o růstové dynamice lesního porostu. Hydrologický režim byl identifikován jako hlavní disturbanční faktor, který ovlivňoval růst stromů. Dokládají to synchronní fáze poklesů v růstu u synchronizovaných letokruhových sérií. Vysoká hladina spodní vody byla i hlavním příčinou jejich zániku, což nasvědčují výsledky makrozbytkové analýzy. Působení hydrologického režimu bylo do značné míry ovlivňováno mikrostanovištními rozdíly v topografii, což je příčinou nízké úspěšnosti křížového datování. Dalšími významnými disturbančními faktory byly požáry. Celkem bylo zaznamenáno 29 požárových jizev na kmenech 23 stromů.

Makrozbytková analýza profilu umožnila zrekonstruovat environmentální změny probíhající na rašeliništi ve větším detailu. V mladším dryasu byl povrch rašeliniště značně heterogenní. Rostly zde mokřadní druhy společně s prvními generacemi stromů. V preboreálu měl lesní porost dominantní postavení a mokřadní vegetace ustoupila, což může souviset se zlepšením klimatických podmínek. V přechodové fázi mezi boreálem a atlantikem došlo k převratné změně ve složení vegetačního krytu. Lesní porost byl nahrazen mokřadním společenstvem a stromy v důsledku zvýšení hladiny spodní vody odumřely. Zvýšená hladina vody patrně souvisela se zvlhčením klimatu na začátku období atlantiku.

Klíčová slova: dendrochronologie, palaeobotanika, střední Čechy, borovice lesní, disturbance, oheň