

## ABSTRAKT

Formy rizikových prvků v půdách byly studovány před a po porušení půdního profilu. Pro výzkum byly vybrány dvě oblasti s různým vegetačním pokryvem: porost buku lesního (*Fagus sylvatica*) a porost smrku obecného (*Picea abies*) na lokalitě Načetín v Krušných horách. Tato oblast v minulosti patřila k místům s vysokou kyselou atmosférickou depozicí. Přestože jednotlivá stanoviště od sebe nejsou příliš vzdálená a mají tedy stejné klimatické podmínky, geologické podloží a vstupy znečišťujících látek, fyzikálně-chemické parametry (pH, CEC, BS,  $C_{tot}$ ,  $S_{tot}$ ) půd spolu s koncentracemi hlavních a stopových prvků se lišily. Na vybraných místech smrkového a bukového porostu v roce 2010 byly vykopány sondy do hloubky (40–50 cm) a odebrány vzorky jednotlivých půdních horizontů z profilu pro chemickou analýzu (cca 0,5 kg). V půdě smrkového lesa byly odebrány 4 vzorky z L, H, A a B horizontu, v bukovém lese bylo odebráno 5 vzorků z L, H, A, B a C horizontu. V roce 2011 byly odebrány půdní vzorky z horizontů, které byly porušeny v roce 2010, a také vzorky z neporušených horizontů ze stejných půdních sond. Celkové koncentrace stopových prvků byly stanoveny pomocí ICP-MS, formy jednotlivých prvků v půdách byly stanoveny pomocí BCR - sekvenční extrakční analýzy. Po porovnání výsledků analýz bylo zjištěno, že porušení půdního profilu nemá vliv na distribuci stopových prvků. Chování rizikových prvků v obou druzích porostu je podobné. Současně však bylo zjištěno, že obsahy Cd a Pb v organických horizontech půdy bukového lesa jsou vyšší než v jednotlivých horizontech půdy smrkového lesa. Kadmium a Pb se chovají rozdílně od As vzhledem k převažující iontové formě, která se vyskytuje v půdním prostředí. Koncentrace rizikových prvků v půdách obou porostů nepřekračují koncentrace, které mohou ohrožovat půdní život. Doba realizace experimentu byla pravděpodobně příliš krátká na to, abychom mohli zaznamenat změny půdních vlastností, které by ovlivnily změnu jejich složení.