

## **Abstrakt**

Tato práce představuje zpětnovazebné mechanismy mezi rostlinou a půdou (plant-soil feedback) v časovém horizontu primární sukcese specifikované vlastním výzkumem na substrátu Velké podkrušnohorské výsypky. Práce se zaměřuje na raně sukcesní druhy – bobovité a jejich typické konkurenty – trávy. Nepřímo navazuje na práci Petry Zedníkové – Růst vikvovitých rostlin během primární sukcese na výsypkách po těžbě uhlí. Bobovité využívají spolupráci s dusík fixujícími Rhizobii, což jim, společně s arbuskulární mykorhizou, která je typická získáním fosforu, ale i jiných nedostatkových látek, umožňuje obsazovat i málo úrodné prostředí. Dále už jsou však trávy kompetičně úspěšnější, proto se předpokládal jiný dopad na bobovité než trávy. Ten se však neprokázal a bobovitým, jakož i travě, se v půdě trénované růstem bobovitých dařilo hůře než v půdě naivní. Vzhledem k tomu, že nedošlo ke změnám chemických vlastností půdy, změny byly vyvolány biotickým prostředím. Trendy růstu v čase, které se lišily mezi první a druhou generací, se dají už spíše přisoudit k chemickým změnám v půdě, jelikož ty se stářím půd koreluje, především fosfor. Rozdíly mezi první a druhou generací rostlin jsou patrnější na půdách vyvíjejících se samovolně oproti půdám, které byly rekultivovány a urychleny v nich tak toky živin.

**klíčová slova:** plant-soil feedback, bobovité, *Fabaceae*, tráva, kompetice, rekultivace