

Živá půda V českém prostředí unikátní publikace shrnuje informace o půdě z oborů půdní mikrobiologie, zoologie, pedologie a managementu půd. Podílel se na ní rozsáhlý kolektiv autorů z Ústavu půdní biologie Biologického centra AV ČR, z vysokých škol i rezortních výzkumných ústavů. Poslouží tak nejen studentům vysokých škol přírodovědných, zemědělských a lesnických oborů, ale i odborným pracovníkům ve státní správě, v organizacích ochrany přírody a krajiny a ve výzkumných organizacích, stejně jako laické veřejnosti.

(1) První díl se podrobně zabývá hlavními skupinami půdních organismů, jejich taxonomií, biologií, fyziologií a ekologií.

(2) Druhý díl popisuje vznik a vývoj půd, složky půdy a fyzikální a chemické vlastnosti půdy. Věnuje se půdní organické hmotě, půdní vodě a půdnímu vzduchu, i funkční organizaci půdního prostředí. Seznamuje s přeměnami látek v půdě a v terestrických ekosystémech a s cykly hlavních biogenních prvků s důrazem na úlohu půdních organismů. Informuje o výměře a stavu půdy v globálním měřítku i v České republice. Věnuje se managementu půd včetně konvenčních a alternativních technologií, fyzikální, chemické a biologické degradaci půd a půdní erozi a přibližuje principy remediace znečištěných a poškozených půd.

Prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc., (*1956) se již od studií na Vysoké škole zemědělské v Brně zabývá půdně mikrobiologickou problematikou. V diplomové i dizertační práci se zaměřil na biologickou fixaci molekulárního dusíku, později se věnoval také jiným procesům přeměn dusíkatých látek v půdách, zejména denitrifikaci. Soustředil se i na rozklad organické hmoty a na tvorbu a spotřebu metanu a oxidu uhličitého v půdě. To ho přivedlo k detailnějšímu zájmu o ekofyziologii půdních mikroorganismů, ať již žijících volně v půdě, nebo v asociacích a symbiózách s rostlinami i půdními živočichy. Dlouhodobě se věnuje problematice tvorby tzv. skleníkových plynů (oxidu uhličitého, oxidu dusného a metanu) v zemědělských i lesních půdách a emisím těchto plynů z půd do atmosféry. Od roku 1984 pracuje v dnešním Ústavu půdní biologie Biologického centra AV ČR, v. v. i. Téměř 20 let zde vykonával funkci vedoucího oddělení půdní mikrobiologie a půdní chemie, v letech 2012–2017 působil ve funkci ředitele Biologického centra. Od vzniku Biologické (dnes Přírodovědecké) fakulty Jihočeské univerzity v roce 1991 je vysokoškolským pedagogem, na fakultě zastával 13 let funkci proděkana pro vědu a doktorské studium. V roce 2000 byl jmenován docentem v oboru ekologie a v roce 2004 profesorem v oboru zemědělské (půdní) mikrobiologie. Je autorem a spoluautorem více než 200 vědeckých a odborných publikací. Kromě odborné práce se věnuje popularizaci vědeckých výsledků a výchově zejména v oblasti mikrobiologie a ochrany půdy.



Živá půda

(1)
Biologie
půdy

(2)
Ekologie,
využívání
a degradace
půdy

Miloslav Šimek
a kol.

Živá půda

Miloslav Šimek
a kolektiv



(1)
Biologie půdy

(2)
Ekologie, využívání
a degradace půdy

