

**School of Doctoral Studies in Biological Sciences**  
[↑Uvádějí pouze studenti biologických věd, ne Biofyziky]  
University of South Bohemia in České Budějovice  
Faculty of Science

**název**

Ph.D. Thesis

**titul, příjmení, jméno autora**

Supervisor: **titul, příjmení, jméno**  
**zaměstnavatel/-é**

České Budějovice 20**xx**

This thesis should be cited as:

příjmení, iniciála/-y jména, rok: název. Ph.D. Thesis Series, No. z. University of South Bohemia, Faculty of Science, School of Doctoral Studies in Biological Sciences, České Budějovice, Czech Republic, yy pp.

[↑ Zvýrazněný text uvádějí pouze studenti biologických věd, ne Biofyziky]

#### ■ Annotation

xxx

#### ■ Declaration [in Czech]

Prohlašuji, že svoji disertační práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své disertační práce, a to v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Přírodovědeckou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

České Budějovice, datum

.....

jméno a příjmení

This thesis originated from a partnership of Faculty of Science, University of South Bohemia, and **Institute of Soil Biology, Biology Centre of the ASCR**, supporting doctoral studies in the **Biology of Ecosystems** study programme



Přírodovědecká  
fakulta  
Faculty  
of Science



■ **Financial support**

xxx

■ **Acknowledgements**

xxx

## ■ List of papers and author's contribution

The thesis is based on the following papers (listed chronologically):

- I.** Chroňáková, A., Radl, V., Čuhel, J., Šimek, M., Elhottová, D., Engel, M., Schloter, M., 2009. Overwintering management on upland pasture causes shifts in an abundance of denitrifying microbial communities, their activity and N<sub>2</sub>O-reducing ability. *Soil Biology & Biochemistry* 41, 1132-1138 (IF = 2.978).

*Jiří Čuhel participated in gas flux measurement, soil sampling, sample preparations, DNA extraction, quantification of denitrification genes, and revision of the manuscript, and was responsible for measurement of denitrification activity, mineral N content, and statistical analysis.*

- II.** Philippot, L., Čuhel, J., Saby, N.P.A., Chèneby, D., Chroňáková, A., Bru, D., Arrouays D., Martin-Laurent, F., Šimek, M., 2009. Mapping field-scale spatial patterns of size and activity of the denitrifier community. *Environmental Microbiology* 11, 1518-1526 (IF = 4.909).

*Jiří Čuhel participated in soil sampling, sample preparations, DNA extraction, quantification of denitrification genes, and revision of the manuscript, and was responsible for measurement of denitrification activity.*

- III.** Philippot, L., Bru, D., Saby, N.P.A., Čuhel, J., Arrouays, D., Šimek, M., Hallin, S., 2009. Spatial patterns of bacterial taxa in nature reflect ecological traits of deep branches of the 16S rRNA bacterial tree. *Environmental Microbiology* 11, 3096-3104 (IF = 4.909).

*Jiří Čuhel participated in soil sampling, sample preparations, DNA extraction, and revision of the manuscript.*

- IV.** Čuhel, J., Šimek, M., Laughlin, R.J., Bru, D., Chèneby, D., Watson, C.J., Philippot, L., 2010. Insights into the effect of soil pH on N<sub>2</sub>O and N<sub>2</sub> emissions and denitrifier community size and activity. *Applied and Environmental Microbiology* 76, 1870-1878 (IF = 3.686).

*Jiří Čuhel was responsible for management of experimental plots, gas flux measurements in the field, soil sampling, sample preparations, DNA extraction, quantification of denitrification genes, measurement of denitrification activity, data assembly, statistical analysis, and writing the manuscript.*

## ■ Contents

XXX.....	
.....XX	
XXX.....	
.....XX	
XXX.....	
.....XX	

Toto je až poslední stránka!

© for non-published parts **jméno příjmení**

**e-mailová adresa**

**název**

Ph.D. Thesis Series, 20xx, No. z

All rights reserved  
For non-commercial use only

Printed in the Czech Republic by Typodesign  
Edition of 20 copies

University of South Bohemia in České Budějovice  
Faculty of Science  
Branišovská 1760  
CZ-37005 České Budějovice, Czech Republic

Phone: +420 387 776 201  
www.prf.jcu.cz, e-mail: sekret-fpr@prf.jcu.cz