

Jihočeská Univerzita
Přírodovědecká fakulta
Katedra biologie ekosystémů



Petr Horn

Ekologie rašelinišť na Šumavě

Rigorózní práce
České Budějovice, 2008

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č.111/1998 sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své disertační práce a to v úpravě vzniklé vypuštěním označených částí přírodovědeckou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích.

Datum:

Podpis:

Prohlašuji, že jsem pracoval na této práci samostatně, pouze s použitím citované literatury.

Prohlášení spoluautorů

Prohlašuji, že Mgr. Petr Horn se podílel významným způsobem na tvorbě následujících článků a rukopisů zahrnutých v disertační práci

Mire vegetation gradient established as a result of interaction with water reservoir (Horn P. and Bastl M.; v revizním řízení Canadian Journal of Botany)

V Českých Budějovicích, 31. ledna, 2008

.....
Mgr. Marek Bastl

Mire vegetation gradient established as a result of interaction with water reservoir



Mire vegetation gradient established by interaction with water reservoir

Petr Horn and Marek Bastl

P. Horn¹. South Bohemia region administration, U Zimního stadionu 1952/2, České Budějovice, CZ 370 76, Czech Republic, e-mail: petr.horn@seznam.cz.

M. Bastl. Department of Botany, Faculty of Biological Sciences, University of South Bohemia, Branišovská 31, České Budějovice, CZ 370 05, Czech Republic, e-mail: marek.bastl@bf.jcu.cz.

¹Corresponding author (tel.: +420 737 431 223, fax: +420 386 351 746, e-mail: petr.horn@seznam.cz)

Abstract

The peatbog complex Kyselovský les in the Czech Republic was flooded on 85% of its original area by water of the Lipno reservoir in 1958. A new vegetation pattern has spontaneously developed in the newly established shoreline and replaced the original peatbog vegetation dominated by bog pine (*Pinus rotundata* Link) forest. This vegetation pattern consists of zonal strips with relatively sharp borders. This zonation is a mosaic of sedge fens, reed canary grass (*Phalaris arundinacea* L.) beds, tussock cottongrass (*Eriophorum vaginatum* L.) stands and a community dominated by ericaceous shrubs. The study focused on the vegetation development of this zonal vegetation. Measurements of groundwater table level, groundwater pH and conductivity, together with terrain microtopography, were done in order to estimate the ways how the water reservoir influences the mire vegetation. The most important factor is lake water fluctuation, which explained most of the vegetation gradient variability. Lake water fluctuations were represented by lake water levels, which directly flooded a certain part of the gradient from 1990 to 2006 for an exactly known number of days.

Key words: sedge fen, raised bog, waterlogging, flooding, *Eriophorum vaginatum*, *Pinus rotundata*.
