

**Journal of Central European Agriculture, Volume 5 (2004) Number 4****EQUILIBRIUM OF WATER BALANCE AS A BASIC PRECONDITION OF PROGRESSIVE DEVELOPMENT OF LAND AREA**  
**ROVNOVÁHA VODNÍ BILANCE JAKO ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLAD PROGRESIVNÍHO VÝVOJE KRAJINNÉHO PROSTORU****K. KUDRNA, M. ŠINDELÁŘOVÁ\***

\*University of South Bohemia in České Budějovice, Faculty of Agriculture, Department of General Crop Production, 370 05 České Budějovice, Czech Republic, Tel: + 420 387 772 411, Fax: + 420 385 300 122

Manuscript received: September 13, 2004; Reviewed: December 11, 2004; Accepted for publication: December 19, 2004

**ABSTRACT**

The proportion of water balance components – precipitation, transpiration, evaporation, underground waters and surface runoff – is a determining factor of stabile development of land area. But this proportion can be considerably disturbed and is permanently changing. Certain many-year averages are usually accepted as a stable state. That is why, in the presented work, we have tried to define water balance on symmetry and invariance principles, to express it as a limit state, which would characterize it as a natural principle and enable comparison with the present balance.

**KEY WORDS:** limit state of balance, water balance, symmetry, invariance

**ABSTRAKT**

Determinujícím faktorem stabilního vývoje krajinného prostoru je poměr složek vodní bilance – srážek, transpirace, evaporace, podpovrchových vod a odtoku. Tento poměr je však velmi porušený, neustále se mění a určité mnohaleté průměry jednotlivých veličin jsou zpravidla přijímány jako ustálený stav. Proto v předložené práci byl učiněn pokus definovat vodní bilanci na principech symetrie a invariance, dát jí výraz mezního stavu, jenž by ji charakterizoval jako přírodní zákon a umožnil srovnání se současnou bilancí.

**mezní stav rovnováhy, vodní bilance, symetrie, invariance**

[Back to contents](#) | [Full paper \(PDF file\)](#)

Copyright © 1999-2004 JCEA - Journal of Central European Agriculture (ISSN 1332-9049). All rights reserved. [Legal information](#).