

Životné prostredie

REVUE PRE TEÓRIU A TVORBU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Roč. XXXV

3/2001

Obsah

M. Lapin, I. Damborská, J. Tomlain: Voda v atmosfére	117
O. Majerčáková, P. Šťastný: Hydrologický cyklus	123
K. Hlavčová, L. Holko, J. Szolgay: Tvorba a modelovanie toku na svahoch a z malých povodí	126
V. Novák: Evapotranspirácia a jej rozdelenia na území Slovenska	133
L. Holko, Z. Kostka, J. Parajka: Snehová pokrývka	138
A. Patschová, F. Mihálik: Podzemná voda – najvhodnejší zdroj pitnej vody	142
J. Mindáš, J. Škvarenina, K. Střelcová: Význam lesa v hydrologickom režime krajiny	146
J. Šútor: Voda v zóne aerácie pôdy	151
E. Franková: Pôdne mikromycéty vo vodnom prostredí	156
A. Kollár: Vodné zdroje – ich využívanie a ochrana	160
Kontakty	
D. Tóth: Prístup ku genetickým zdrojom a rozdeľovanie úžitku z ich využívania	163

Voda

Voda ako jediná zložka krajiny disponuje tromi rôznymi skupenstvami – tuhým, kvapalným a plynným, všetky sú rovnako dôležité pre existenciu živých organizmov na Zemi. Voda na jednej strane podmieňuje život, no na druhej strane jej nedostatok, ale aj nadbytok (napr. povodne) spôsobuje ohrozenie alebo aj zánik života. Ľudia putujú k brehom posvätných riek, aby sa v nich očistili a nabrali novú životnú silu. Pre mnohé národy je však voda otázkou života a smrti. Vieme s ňou dostatočne hospodáriť, zaobchádzať a šetriť? Voda sa stáva strategickou surovinou, hlavne pokiaľ ide o jej kvalitu a kvantitu. Vďaka svojim vlastnostiam má široké možnosti využitia ako energia, surovina, potrava, prostredie pre organizmy, ale aj ako liek.

Voda patrí k obnoviteľným prírodným zdrojom. Do určitej miery jej kolobeh v prírode môže usmerňovať aj človek. Zmenené prírodné podmienky v dôsledku ničenia tropických pralesov, globálne otepľovanie, narušovanie ozonosféry, kyslé dažde, extrémne vysoké odbery vody, znečisťovanie vodných tokov, ale aj meliorácie a zmeny vodného režimu pôd patria k hlavným príčinám narušenia hydrologického cyklu. Napriek týmto negatívnym trendom si voda samočistením môže uchovávať svoje vlastnosti, prebieha výpar a transpirácia, tvoria sa búrkové a iné oblaky, formuje sa odtok a dopĺňajú sa podzemné vody, a tak sa jej zásoby priebežne obnovujú. Voda je v krajine médiom, ktoré sa zúčastňuje na prenose materiálu.

Voda je jedným zo základných prírodných zdrojov, tvorí dôležitú zložku životného prostredia a slúži na zabezpečenie hospodárskych a ostatných celospoločenských potrieb (§ 1 zákona č. 138/1973 Zb. o vodách (vodného zákona) v znení zákona NR SR č. 238/1993 Z. z. a zákona NR SR č. 199/1995 Z. z.). Hydrologické zdroje možno zaradiť medzi významné strategické a obnoviteľné prírodné zdroje. Z hľadiska výskytu sú nepravidelne rozložené ako povrchové, tak aj podzemné vody. Ich zásoby sa tvoria zo zrážkovej vody a z celkového kolobehu vody v krajine. Z toho však je iba časť využiteľná pre človeka a jeho aktivity. Využívanie vodných zdrojov sa stalo nevyhnutnou súčasťou každého odvetvia.

Voda je oddávna aj predmetom seriózneho vedeckého bádania, no, žiaľ, aj nevedeckých úvah a špekulácií. Moderný vedecký výskum už dokáže zodpovedať mnohé otázky. Rozpracovali sa rozsiahle štúdie pri využití zložitých nástrojov fyzikálnych, matematických, chemických a biologických vied. Je však v našich silách, aby sme zabránili plytvaniu s vodou, stanovili prísnejšie odberové normy, zvýšili ochranu pitnej vody a zabránili nadmernému znečisťovaniu? Je v našich silách aj to, aby sme eliminovali alebo zmiernili možné negatívne dôsledky globálnych zmien na vodu na Zemi?

Tatiana Hrnčiarová, Milan Lapin

Aktuality

- M. Gavenda:** Európski biskupi
o životnom prostredí 115
- A. Berková:** Tvár našej Zeme ... 164

Recenzie

- J. Drdoš:** Ekologizácia územného
plánovania v Rusku 166
- P. Podolák:** Pribudol výkladový
slovník 167

Contents

- M. Lapin, I. Damborská, J. Tom-
lain:** Water in the Atmosphere 117
- O. Majerčáková, P. Šťastný:**
Hydrological Cycle 123
- K. Hlavčová, L. Holko, J. Szol-
gay:** Runoff Generation and
Modelling on Hillslope and
in the Small Catchments 126
- V. Novák:** Evapotranspiration
and its Distribution over
Slovakia 133
- L. Holko, Z. Kostka, J. Parajka:**
Snow Cover 138
- A. Patschová, F. Mihálik:** Ground-
water – the Most Convenient
Source of Drinking Water ... 142
- J. Mindáš, J. Škvarenina, K. Střel-
cová:** Importance of Forests
in the Landscape Hydrological
Regime 146
- J. Šútor:** Water in the Zone of Soil
Aeration 151
- E. Franková:** Soil Micromycetes
in the Water Environment ... 156
- A. Kollár:** Water Resources –
Utilisation and Protection ... 160

Water

Water is the only landscape component occurring in the three states – solid, liquid and gaseous. They all are equally important for the existence of living organisms. On one hand, water is a precondition for life but on the other hand its lack as well as its surplus (e. g. floods) causes threat for or the end of the life. People move to the banks of holy rivers to cleanse themselves and to take on new vital force. For many nations the problem of water is the question of life and death. Can we manage, use, economize and protect it? Water becomes a strategic resource as for its quality and quantity. Thanks to its properties it has wide possibilities of utilization as energy, resource, nourishment, environment for organisms as well as medicine.

Water is a sustainable natural resource. To a certain degree man may direct its circulation in nature also. Changed natural conditions as a result of tropical forest devastation, global warming, depletion of ozone layer, acid rains, extremely high water supply, water pollution as well as a melioration and changes of the soil water regime are the main causes of the hydrological cycle damages. In spite of these negative trends water can maintain its qualities by self-purification. Constantly the supply of water is renewed through natural processes as evaporation and transpiration, storm clouds and surface flows formation and ground water storage refillment. Water in landscape is a medium taking part in material transmission as well.

Water is one of the basic natural sources, it is an important component of the environment and it serves to meet the economic and other social demands (§ 1 Act No.138/1973 on water in the wording of Act of the Slovak National Council No. 199/1995). Hydrological resources can be ranged among the important strategic and sustainable natural resources. From the aspect of their occurrence they are irregularly distributed as surface as well as groundwater. Their supply is formed by precipitation and by overall water circulation in the landscape. Only a part of water storage is utilizable by man and his activities. Utilization of water sources is an unavoidable part of each branch.

Water is also the subject of serious scientific research since long ago, but unfortunately also of unscientific meditations and speculations. Modern scientific research can answer many questions. There have been many studies elaborated by using complex physical, mathematical, chemical and biological knowledge. Is it in our power to prevent unreasonable wasting with water, to establish strict norms for water abstraction, to intensify the protection of drinking water and to protect its excessive pollution? Is it in our power to eliminate or diminish the potential negative impacts of global changes on water on the Earth?

Tatiana Hrnčiarová, Milan Lapin

Contacts

- D. Tóth:** Access to the Genetic
Sources and Division of their
Use Benefits 163

Recent News

- M. Gavenda:** European Bishops

- on Environment 115
- A. Berková:** Face of our Earth .. 164

Reviews

- J. Drdoš:** Ecologisation of the
Territorial Planning in Russia 166
- P. Podolák:** New Terminological
Dictionary 167