

# Životné prostredie

REVUE PRE TEÓRIU A STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ROČNÍK 52

2/2018

## Pohyb v krajine

Pohyb znamená život, ale aj zánik. Pohyb znamená proces, ale aj zmenu stavu, miesta, migráciu v krajine. Pohyb je evolúcia, bez ktorej by nebol život a vývoj človeka a spoločnosti. Na jednej strane môže pohyb spôsobiť pozitívny dej, ale na druhej vyvoláva nečakané udalosti s katastrofickým prejavom. Aj v poslednom období sme svedkami rôznych takýchto udalostí, napríklad pohyb veľkého ľadovca ohrozuje obyvateľov pobrežnej grónskej obce, chrlenie a pohyb lávy na ostrove Havaj ochromuje každodenný život či náhly pohyb prívalovej vody v jaskynnom systéme uväznil thajských chlapcov. V súčasnosti snáď najviac rezonuje pohyb migrantov z afrických a ázijských krajín na európsku pevninu s cieľom získať lepší a predovšetkým bezpečnejší život ako vo svojej vlasti. Pohyb v krajine sa dotýka spoločenského, hospodárskeho, demografického života, ale aj prírodných javov a procesov.

Samostatnú časť spojenú so slovom pohyb tvorí pohyb tovaru z jednej krajiny do druhej, ktorý fungoval od tých čias, ako je staré samotné ľudstvo. A s čím sa prezentuje novodobá história? Je to „neviditeľný“ pohyb súvisiaci s prenosom dát a informácií, ktoré sa za okamih môžu dostať do každého kúta sveta, zvýšený presun dovoľenkárov počas letných dní do prímorských krajín a celý rad ďalších zmien a pohybov v krajine.

Krajina sama o sebe je dynamický fenomén. Aby si zachovala svoju existenciu, opakovane v nej prebiehajú autoregulačné prírodné a antropogénne procesy. Oproti nim, naopak, pôsobia v krajine procesy, ktoré ju neodvratne menia. Stav ktorejkoľvek krajiny na Zemi je momentálnym výsledkom spolupôsobenia týchto procesov. Prehľad zmien v krajine môže byť veľmi široký. V tomto čísle časopisu predstavujeme čitateľom príklady aspoň vybraných procesov, ktoré vhodne reprezentujú protikladné tendencie pohybov v krajine, ako aj úlohu prírody a človeka. Niet pochýb o tom, že globálna environmentálna zmena vedie k nezvratným procesom, ktorých výsledkom sú nové skutočnosti presahujúce trvaním dĺžku ľudského života. V krajine sa vertikálne smerom hore posúvajú vegetačné stupne, menia sa migračné trasy a priestory napríklad motýľov. Miestna príroda sa adaptuje na globálne vplyvy. V nivách sa pri nových podmienkach udržiava transport vodou unášaného dreva ako, naopak, indikátora určitej stálosti v prispôbovaní sa. Turistický tlak na horskú krajinu je príznakom neustálej gradácie antropogénnych vplyvov. Aj keby tieto vplyvy pominuli, dôsledky už budú nevratné a nenapraviteľné aj pri takmer bezhraničnej sile prírody.

Strach z výsledkov prebiehajúcich pohybov v krajine je prirodzený, lebo prinášajú zmeny, ktorých koniec je neistý. Navyše prispôbovanie sa zmenám je materiálne, energeticky aj psychologicky náročné. Preto je skôr vhodné podporovať také procesy, ktoré vykazujú adaptačný efekt na prebiehajúce pochody a súčasne majú stabilizačný účinok. V tomto smere by bolo azda účinnejšie viesť aplikačný výskum, aby ľudská spoločnosť plynule prešla do zatiaľ nejistej budúcnosti, namiesto aktuálneho plytvania silami na zastavenie či spomalenie zmien. To však neznamená, že antropogénnym či antropogénne podmieneným deštruktívnym procesom sa ponechá voľné pole pôsobnosti. Keď už na globálnej úrovni je táto snaha vo výsledkoch obmedzená, na lokálnej úrovni sa dá zničeniu pozitív v krajine zabrániť a súčasne podporiť adaptáciu. Zatiaľ však treba zainteresované procesy odhaliť, popísať, zhodnotiť a zodpovedne uvažovať o vhodnej reakcii na ne. Z príspevkov je zrejme, že táto tendencia vo vede sa úspešne presadzuje.

Tatiana Hrnčiarová, Jaromír Kolečka

## Obsah

R. Kanka, P. Barančok, J. Kollár: Vertikálna migrácia taxónov vyšších rastlín v alpskom pásme ako nový, akcelerujúci fenomén.....	67
H. Kalivoda: Migrácie motýľov v kontexte klimatických zmien na Slovensku.....	71
T. Hrnčiarová, P. Kenderessy, J. Špulerová, M. Dobrovodská, V. Piscová, M. Vlachovičová: Zmeny turistických chodníkov v centrálnej časti Nízkych Tatier a ich vplyv na vysokohorské ekosystémy.....	76
Z. Máčka: Pohyb a bilanca ríčního dreva ve vodních tocích.....	87

## Kontakty

D. Turčáni: Zelená infraštruktúra ako cesta záchrany včiel.....	96
K. Sládek: Městské včelaření v České republice.....	99
B. Čakovská: Sila záhrady: sociálne záhradníctvo vo Veľkej Británii (uverejnené v anglickom jazyku)....	102
S. Rysin, N. Levandovská: Zkušenosti z geografického studia a hodnocení rekreačního potenciálu městských a příměstských lesů.....	109

## Tribúna

S. Stašová: Kto dlhuje komu? Vznik a vývoj konceptu ekologického dlhu..	117
---	-----

## Aktuality

T. Orfánus, J. Vido: Možnosti riešenia sucha na Slovensku.....	122
--	-----

## Recenzie

P. Pavlík: Vymírání po šesté?.....	126
------------------------------------	-----

# The Environment

REVUE FOR THEORY AND CARE OF THE ENVIRONMENT

VOLUME 52

2/2018

## Motion in the landscape

Motion means life, but also extinction. Motion means a process, but also a change in status, location and migration in the landscape. Motion is an evolution and there can be no life and no development of man and society without it. Motion can be positive, but it can also produce unexpected events with catastrophic consequences. We have recently witnessed an increasing number of such events, including the shifting large glacier which threatened inhabitants of the coastal Greenland village, active volcanism on the Hawaii Island which paralysed everyday life and the recent torrential water flow in the cave system that imprisoned Thai boys. Perhaps the most discussed current motion is the mass movement of migrants from African and Asian countries to Europe in search of a better and safer life. All motion in the landscape affects society through demographic and economic change, and most importantly through altered natural phenomena and processes. A distinct association with motion is the movement of goods from one country to another, and this movement is as old as society itself. Our most modern history is documented by the "invisible" motion associated with data and information transfer that can instantly reach every corner of the world, by the increasing movement of holidaymakers to the seas during summer and by all the associated change and motion occurring in the landscape.

Landscape itself is a dynamic phenomenon, and auto-regulatory natural and anthropogenic processes are continually repeated in our landscape to preserve its existence. Unfortunately, there are also processes in the landscape that change it irreversibly, and the status of every landscape on Earth results from the co-operation of these associated processes.

The overview of landscape changes can be very long. In this issue of the journal, we present the reader with examples of selected processes that represent the conflicting tendencies of motion in the landscape, and especially the roles of man and nature in these movements. There is no doubt that global environmental change leads to irreversible processes with consequences exceeding the length of human life, and this is particularly noticeable in the landscape, where vegetation zones are shifting vertically upwards and migratory routes and habitats are subject to change. Perfect examples of this are the changes occurring in butterfly habitats and migration.

Local nature adapts to global influences. In the floodplains, the transport of wood by water is maintained under new conditions, thus providing an indicator of certain stability in adaptation. The tourist pressure on the mountain landscape is a sign of the continuous gradation of anthropogenic influences, and even if these impacts disappear, the consequences will be irreversible and irreparable despite nature's almost infinite power. Fear of the results of ongoing motion in the landscape is natural, because it brings changes with uncertain consequences. In addition, adapting to these changes is difficult from the point of view of materials, energy and human psychology.

It is certainly preferable to support the processes which have an adaptive effect on ongoing processes and maintain a stabilising effect at the same time. Although it would be more effective to apply research so that human society can pass smoothly into the uncertain future instead of the current waste of energy trying to stop or slow down changes, this does not mean that we should remain passive to anthropogenic and associated destructive processes. While this effort is globally limited in efficiency, it is possible to prevent destruction of positive landscape assets at the local level and to promote sustainable adaptation. However, it is essential to identify, describe, assess and consider appropriate responses to motion in the landscape, and it is clear from the contributions received for this edition of *Životné prostredie* that this is being successfully pursued in science.

Tatiana Hrnčiarová, Jaromír Kolečka

## Contents

R. Kanka, P. Barančok, J. Kollár: Vertical Migration of Vascular Taxa in Alpine Belt as a New, Accelerating Phenomenon.....	67
H. Kalivoda: Migration of Butterflies in the Context of Climate Changes in Slovakia.....	71
T. Hrnčiarová, P. Kenderessy, J. Špulerová, M. Dobrovodská, V. Piscová, M. Vlachovičová: Hiking Trails Changes in the Central Part of the Nízke Tatry Mts. and their Impact on Alpine Ecosystems.....	76
Z. Máčka: Transport and Budgeting of Large Wood in River Channels.....	87
<b>Contacts</b>	
D. Turčáni: Green Infrastructure as a Way to Save the Bees.....	96
K. Sládek: Urban Beekeeping in the Czech Republic.....	99
B. Čakovská: The Power of Garden: Social Gardening in the United Kingdom (Article in English).....	102
S. Rysín, N. Levandovská: Experiences of Geographical Research and Assessment of the Recreational Potential of Urban and Peri-Urban Forests.....	109
<b>Tribune</b>	
S. Stašová: Who Owes Who? Origins and Evolution of the Concept of Ecological Debt.....	117
<b>News</b>	
T. Orfánus, J. Vido: Towards Solution of Drought in Slovakia.....	122
<b>Reviews</b>	
P. Pavlík: The Sixth Extinction?.....	126