

Životné prostredie

REVUE PRE TEÓRIU A STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ROČNÍK 52

1/2018

Zelená infraštruktúra

Zelená infraštruktúra predstavuje tematickú alternatívu vedeckého výskumu, plánovacieho a realizačného prístupu, ale aj sociálnych hnutí a aktivít. Tieto vychádzajú z nahromadených problémov a kvality životného prostredia v rozsiahlych mestských aglomeráciách a v širšom prepojení do priľahlej krajiny. Príčinou je enormný nárast obyvateľstva Zeme za posledné storočie a ich koncentrácia do veľkých mestských sídiel, kde ich podiel v európskych krajinách predstavuje až 75 %. Globálne a lokálne zmeny klímy, spôsobujúce aridizáciu krajiny, a skleníkový efekt imisných komponentov vytvorili z miest tepelné ostrovy. Kvalita životného prostredia miest má degresívny charakter. Širší krajinný priestor je primárne postihnutý zníženou ekologickou stabilitou a biodiverzitou.

Program zelenej infraštruktúry nie je úplne novou ideou a filozofiou. V širších krajinných dimenziách rezonovali za posledných štyridsať rokov v európskom priestore a s aplikáciami na Slovensku aj v Českej republike niekoľko významnejšie projekty: ÚSES, EECONET, NECONET, CORINE Biotop, Natura 2000 a i. Dominantným a zatiaľ jediným nástrojom uplatnenie programu územného systému ekologickej stability v reálnej praxi sa stali projekty pozemkových úprav na Slovensku aj v Česku.

V urbanizovanom prostredí siahajú počiatky súčasného chápania zelenej infraštruktúry do obdobia priemyselnej revolúcie s teóriou tvorby záhradných miest. K nim sa neskôr pripojili programy a koncepcie zelených ciest a zelených sietí. Inicivovali mnohé neskoršie, ale aj súčasné čiastkové projekty v európskych i svetových mestách so zameraním na zlepšenie kvality ich životného prostredia a podporu biodiverzity, a to hlavne prostredníctvom diverzifikovaných vegetačných štruktúr. Vyvrcholením konceptuálnych úsilí je Európskou komisiou prijatá stratégia zelenej infraštruktúry Transeurópska sieť pre zelenú infraštruktúru v Európe (TEN-G – *Trans-European Network for Green Infrastructure in Europe*, 2013), schválená Európskym parlamentom pod názvom Zelená infraštruktúra – zveľaďovanie prírodného kapitálu Európy (*Green Infrastructure – Enhancing Europe's Natural Capital*, 2013). Je to komplexný dokument, ktorý pokrýva široké spektrum súvisiacej problematiky od lesnej cez poľnohospodársku až po urbanizovanú krajinu.

Vzhľadom na to, že aktuálnosť stratégie a uplatnenie programu zelenej infraštruktúry silne rezonuje v rozsiahlych mestských aglomeráciách, v predkladanom čísle sa venujeme aj analýze vývoja a stavu mestských sídiel, ich environmentálnych, ekologických a sociálnych problémov. Základnou kostrou zelenej infraštruktúry v urbanizovanom prostredí sú prvky vegetácie a vody. Zrejma je tendencia zachytávania najmä zrážkovej vody a jej racionálny manažment na zmiernenie sucha a tepla v sídlach v súčinnosti s vegetačnými prvkami. Vegetačné prvky predstavujú mestské lesy, parky, zelené koridory nábreží, uličné aleje, záhrady, cintoríny a iné otvorené verejné priestory. Spolu tvoria komplexný systém poskytujúci spektrum ekosystémových služieb vrátane benefitov sociálneho a zdravotného charakteru pre obyvateľov mesta.

Predložené číslo časopisu rozhodne nepokrývaj celú šírku problematiky zelenej infraštruktúry. Veríme však, že okrem vedeckého a vzdelávacieho významu bude tiež inšpiráciou pri zostavovaní ďalších naväzujúcich tematických celkov s podrobnejšou analýzou jednotlivých ukazovateľov a znakov zelenej infraštruktúry.

Ján Supuka

Obsah

A. Tóth: Zelená infraštruktúra v kontexte európskych stratégií.....	3
J. Supuka: Aktuálne problémy mestských sídiel a potenciál ich riešenia prostredníctvom zelenej infraštruktúry.....	11
D. Lacina: Postavení územného systému ekologickej stability v zelenej infraštruktúre.....	19
Z. Muchová, K. Hynštová, J. Kocián: Využitie územného systému ekologickej stability v pozemkových úpravách v podmienkach Slovenskej a Českej republiky.....	23
L. Miklós: Zelená infraštruktúra – koncepcie a nástroje na jej realizáciu.....	31
E. Jurík, J. Pokrývková: Zadržiavanie vody v mestách – teória a praktické riešenia.....	42
Z. Hudeková: Prírode blízke vegetačné štruktúry v mestách a ich manažment.....	49
D. Hillová, T. Kufková: Súčasný prístup k navrhovaniu kvetinových prvkov v mestskom prostredí.....	54

Aktuality

E. Kenderessy: Index článkov publikovaných v roku 2017 v časopise Životné prostredie.....	62
-------------------------------------------------------------------------------------------	----

The Environment

REVUE FOR THEORY AND CARE OF THE ENVIRONMENT

VOLUME 52

1/2018

Green Infrastructure

Green infrastructure is a thematic alternative to scientific research, planning and implementation, and also to social movements and activities. This specialised infrastructure can counteract accumulated problems and protect environmental quality in large urban agglomerations and adjacent landscape. These problems accumulated from the enormous increase in world population over the last century. Population has become concentrated in large urban settlements, with European countries experiencing up to 75% more residents. Global and local climate change causes landscape aridity, and the greenhouse effect has created 'cities of heat islands'. Consequently, the urban environment quality is deteriorating and there is reduced landscape ecological stability and biodiversity.

The green infrastructure programme is not a new idea or philosophy; with several important projects already resolved in Europe. These include the EECONET, NECONET, CORINE Biotope and Natura 2000 initiatives in the Slovak and Czech Republics. While the land adjustment projects in these countries are quite dominant, they still remain the only tools which ensure adequate programmes for the territorial system of ecological stability in actual practice.

Current understanding of green infrastructure in the urban environment dates back to gardening theory initiated in the industrial revolution. Programmes and concepts for green roads and green networks were then formulated and these encouraged many early projects in European and global cities. These focused on improving environmental quality and promoting biodiversity; especially through diversified vegetation structures.

The new concepts culminated in the *Trans-European Network for Green Infrastructure in Europe* (TEN-G). It was adopted by the European Commission and approved by the European Parliament in 2013 as the "Green Infrastructure – Enhancing Europe's Natural Capital" initiative. This is a very complex document covering a wide range of related issues in urban, agricultural and forest landscapes.

The topicality of the strategy and implementation of the green infrastructure programme resonates strongly in large urban agglomerations, because it encourages analysis of the state and development of urban settlements and their environmental, ecological and social problems. The basic framework of green infrastructure in the urban environment is highly dependent on vegetation type and water resources, and appropriate vegetation elements enable capture of rainfall and the use of this water to mitigate drought and heat throughout the following settlement areas; urban forests, parks, green corridors, street alleys, gardens, cemeteries and open public spaces. This then forms a comprehensive system which provides a spectrum of ecosystem services, including social and health benefits for the city's population.

While this edition of *Životné prostredie* does not attempt to cover the entire topic of green infrastructure, we certainly emphasise its scientific and educational importance. The editor's choice of submitted topics is intended to foster inspiration for future articles on this complex subject, and the compilation of our next journal issues will therefore cover detailed analysis of the individual indicators and most important features of green infrastructure.

Ján Supuka

Contents

A. Tóth: Green Infrastructure in the Context of European Strategies.....	3
J. Supuka: Current Issue of Urban Settlements and Potential of their Solutions through Green Infrastructure.....	11
D. Lacina: The Status of the Territorial System of Ecological Stability in the Green Infrastructure.....	19
Z. Muchová, K. Hynštová, J. Kocián: The Role of the Territorial System of Ecological Stability in Land Consolidation in Slovak and Czech Situations.....	23
L. Miklós: Green Infrastructure – Concepts and Tools for its Realisations...	31
L. Jurík, J. Pokrývková: Urban Water Retention – Theoretical Aspects and Practical Measures.....	42
Z. Hudeková: Near-Natural Maintenance of Vegetation Structures in Urban Areas.....	49
D. Hillová, T. Kuřková: Contemporary Approaches to Designing Flower Beds in Urban Environments.....	54
News	
E. Kenderessy: Index of Articles Published in the Journal <i>Životné prostredie</i> in 2017.....	62