

közigazgatási határok, hanem homogén tájak képviselik. Jelen előadás célja annak bizonyítása, hogy – egyéb tényezők mellett – a táj meghatározó tényező abban, hogy az ember hogyan érzékeli a klímaváltozás hatását és hogyan építi fel alkalmazkodási stratégiáját.

Landscape as a determinant factor in climate adaptation strategies – The results of a large scale survey

The negative impact of climate change is inevitable in the future. However, the impacts are different in different territories. Hence, people living in different territories might have different approaches towards climate change, and their adaptive strategies are also different.

Research into the effects of climate change and adaptation options is not new. Questionnaires related to climate change are becoming more and more frequent and do not only provide a European overview but also focus on the regional and local level, revealing the perceptions, attitudes and strategies of either decision-makers or the population. Regional climate-related research is usually working with administrative boundaries and research conclusions are made for administrative regions. These administrative regions are not necessarily cover a homogenous landscape (like flat agricultural areas, hilly forest areas or built-in areas) where the impacts, hence strategies might be homogenous.

This paper presents the results of a large sample representative survey from Hungary, where regions are represented not by administrative boundaries but by homogenous landscapes. This paper aims to prove that – besides other factors – the landscape is a determinant factor in how one perceives the impact of climate change and how she/he builds her/his adaptation strategy.

Monitoring hálózatok és szenzorok alkalmazási tapasztalatai a környezeti és klímaadaptációs projektek során

Pecsmány Péter, Dobai András*, Szalontai Lajos, Dobos Endre, Deák Tamás, Farkas Dániel, Szamosi Attila

Miskolci Egyetem, Műszaki Föld- és Környezettudományi Kar, Földrajz-Geoinformatika Intézet

**andras.dobai@uni-miskolc.hu*

Az információs technológia módszertanainak és eszközeinek fejlődésével fontos, hogy felhasználóként is megosszuk tapasztalatainkat, észrevételeinket más kutatók számára a legoptimálisabb működés és erőforrás-menedzsment érdekében. Az éghajlatváltozással és klímaadaptációs projektekhez kapcsolódó kutatások során a környezeti rendszerek monitorozásához használt, nagyrészt szenzoros monitoring hálózatok, fontos szerepet játszanak az adatok szolgáltatásában. Az eszközökről a gyakorlati alkalmazás alapján megfogalmazott, pozitív vagy negatív visszacsatolások is

fontosak, mivel ezek az információk képezik a célirányos fejlesztéshez szükséges alapot. Emellett fontos, hogy az eddig használt eszközöket hasznosság vagy megbízhatóság alapján rangsoroljuk és esetleges fejlesztési (energiaforrás bővítés, stabil és vezeték nélküli leolvasás, adatmérés és kommunikáció) igényeket is megfogalmazzunk. Jelen kutatás a Miskolci Egyetem, Műszaki Föld- és Környezettudományi Karának, K+F tevékenységéhez köthető projektek során alkalmazott eszközökről, azon belül is a talaj és klíma modellek kialakításához alkalmazott szenzorokról és hálózatokról (Sentek, Grow-projekt, LoraWan) ad beszámolót. Továbbá a cikk kitér a korábbi szenzorok egyes elvi és fizikai elemeinek (módszertanok, nyomtatott áramkör, korábbi projektekben használt hardveres és szoftveres szolgáltatás) újrahasznosításának lehetőségeire, potenciális alkalmazási területeire. Az alapvető műszaki megbízhatósági jellemzőkön és tapasztalatokon túl, a kapott adatok feldolgozási lehetőségeiről és alkalmazási területeiről, valamint a kapott eredmények minősége is tárgyalásra kerül. Célunk a tudományos közösség számára megbízható információkat szolgáltatni az eddigi projektek során alkalmazott szenzorokról.

Application experiences of monitoring networks and sensors in environmental and climate adaptation projects

In the development of methodologies and tools in information technology, it is important to share our experiences with other researchers as users in order to achieve optimal operation and resource management. In researches which related to climate change and climate adaptation projects, monitoring networks, largely consisting of sensor-based monitoring networks, plays an important role in providing data for monitoring environmental systems. Positive or negative feedback, based on practical applications of tools, is also important as this information forms the basis for targeted development. In addition, it is important to prioritize the tools used so far based on usefulness or reliability, and to formulate possible development needs (such as expanding energy sources, stable and wireless readings, data measurement and communication). Present research provides a report on the tools used in the R&D activities of the Faculty of Earth Science and Environmental Engineering at the University of Miskolc, specifically focusing on the sensors and networks used for soil and climate modeling (Sentek, Grow-project, LoraWan). Additionally, the article discusses the possibilities of reusing certain theoretical and physical elements of previous sensors (methodologies, printed circuit boards (PCB), hardware and software services used in previous projects) and their potential applications. In addition to the basic technical reliability characteristics and experiences, the article also discusses the possibilities of processing and application areas of the obtained data, as well as the quality of the results obtained, beyond the basic technical reliability characteristics and experiences. Our goal is to provide reliable information to the scientific community about the sensors used in previous projects.