

KÖRNYEZETFÖLDRAJZ

A talajfelszíni szén-dioxid fluxussűrűség térbeli változékonysága kiemelkedően magas geogáz feláramlási területeken

Csige István^{1,2*}, Gyila Sándor³, Beke Hunor², Sóki Erzsébet¹

¹Atommagkutató Intézet, Debrecen; ²Debreceni Egyetem TTK, Környezetfizikai Tanszék, Debrecen; ³Dr. Benedek Géza Szívkórház, Kovászna, Románia

**csige.istvan@atomki.hu*

A szén-dioxid gáz talajfelszíni fluxussűrűségének mérését végeztük el két, kiemelkedően nagy fluxussűrűségekkel jellemezhető területen, egyrészt Mátraderecskén, az ott létesített Szén-dioxid Gyógygázfürdő környezetében; másrészt Kovászna (Erdély) város széndioxid szivárgással leginkább érintett területein. Mindkét helyszínen több száz mérési ponton mértük a fluxussűrűséget. A mérések célja elsősorban a szén-dioxid talajfelszíni fluxussűrűség térbeli változékonyságának statisztikai jellemzése 10 cm-es skálától néhány kilométeres skáláig, illetőleg ezen eredmények felhasználása a felszínközeli geogáz-áramlások determinisztikus (parciális differenciálegyenlet-rendszer) transzportmodellek koncepcionális modelljének a megfogalmazása és azok matematikai formába konvertálása. A mátraderecskei szén-dioxid fluxussűrűség mérések esetében összehasonlítást végeztünk a radon-fluxussűrűség mérések eredményeivel. Tapasztalataink szerint a radon fluxussűrűséget (radonexhalációt) legalább olyan mértékben befolyásolja a talajgáz radontartalma, mint a hordozó gáz fluxussűrűsége.

A természetjárás hatásai a Cserhát turistaútjain

Virág Martin*, Molják Sándor, Sütő László

Debreceni Egyetem, Földtudományok Doktori Iskola

**kulpaper1000@gmail.com*

Az ember és a környezet viszonyrendszerét vizsgálhatjuk az adott antropogén tevékenység hatásrendszerén keresztül. A természetjárás sajátos helyzetet foglal el ebben a rendszerben. Meghatározása szerint ökoturisztikai formának tekinthető. Azonban a turizmust megalapozó feltételek kiteljesedésével változik a természetjárók összetétele és szemlélete, emelkedik a résztvevők száma, ami szükségszerűen többlethatásokhoz vezet a természeti környezetben is. Kutatásunk során ezek egyik elemét a turistautak erőzióját vizsgáltuk. Jelen tanulmányban azt mutatjuk be, hogyan hat a természetjárás a domborzatra egy átlagos középhegységi túraterületen, a Cserhát turistaútjain. Vizsgálatainkat hagyományos és modern eljárásokkal végeztük. A hagyományos eljárás során, a turistautakon kialakult erőziós mélyedések paramétereit mértük, második esetben pedig fotogrammetriai képalkotás történt

ugyanazon szakaszokon. A mérési helyek koordinátáit nagy pontosságú GPS segítségével rögzítettük. Eljárásunk célja volt, hogy a modern terepi térinformatikai eszközökkel mérhetőek-e ezen változások. Továbbá törekedtünk az erózió mértékének bemutatására különböző feltételek mellett. A mérésekkel igazolt hatások alapján kijelenthető, hogy természetjárás menedzselése során érdemes figyelni erre a tényezőre is, mert az adottságok függvényében komoly környezetváltozást generálhatnak.

The impacts of hiking on the Cserhát tourist routes

The relationship between man and the environment can be examined through the system of effects of a given anthropogenic activity. Hiking has its own position booking in this system. It is defined as an ecotourism form. However, with the fulfillment of the conditions underpinning tourism, the composition and attitude of hikers will change, and the number of participants will increase. As a result, attendance at known attractions is increasing, which has necessarily led to additional impacts in the natural environment as well. In the present study, we show how hiking activities affect the topography in a medium-mountainous hiking area, the hiking trails of Cserhát. We performed our measurements using traditional and modern photogrammetric methods. During the traditional method, the parameters of the erosion depressions formed on the tourist roads were measured, and in the second case, photogrammetric imaging was performed on the same trails. The coordinates of the measurement locations were recorded using GNSS GPS. The aim of our method was to see that the field GIS tools, can measure the erosion and to present the degree of erosion under different conditions. Based on the effects confirmed by field measurements, it can be stated that it is worth paying attention to this factor during the management of the hiking, because they generate a serious change in the environment depending on the conditions.

Kolozsvár észak-keleti részének csuszamlás érzékenysége Sentinel adatok alapján 2016-2018 között

Kerekes Anna-Hajnalka¹, Poszet Szilárd^{2*}

¹*Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár;* ²*Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem,
Kolozsvár*

**poszet@yahoo.com*

Kolozsvár észak-keleti részének újra és újra tanulmányozását indokoltá teszi, hogy a gyors területhasználat változás és az antropogén hatások az elmúlt húsz év során fokozottan felerősödtek a mintaterületen. A belterülethez és a közvetlen környezetéhez tartozó kis dőlésszögű, aránylag biztonságos lejtős felszínek nagymértékben beépültek, de a meredekebb lejtőkön újabb és újabb magánépületek jelennek meg. A vizsgált