FERENCZI Zita¹, VIAENE Peter²

¹Országos Meteorológiai Szolgálat Budapest; ²Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) Mol, Belgium

E-mail: ferenczi.z@met.hu

DOI: <https://doi.org/10.29179/EgTud.2021.3.48>

ATMO_PLAN – egy levegőminőség-tervezési alkalmazás

Összefoglalás:

A légszennyezés nemcsak helyi szintű, hanem egész Európát és a Földet érintő probléma. A levegőszennyezéshez az ipari folyamatok, a közlekedés, a lakossági tüzelés, valamint a mezőgazdaság is egyaránt hozzájárul. A szennyezőanyagok koncentrációja térben és időben is nagy változékonyságot mutat, de jellemzően a forrásokhoz közel alakulnak ki magas koncentrációk. A városi környezetben a PM, az NO₂ és az O₃ koncentrációinak emelkedése okoz legtöbbször gondot.

A légkör állapotáról a mérések biztosítják a legpontosabb információt. A monitoring állomások mérései azonban csak adott helyszínre és időpontra vonatkoznak. Olyan esetben, amikor a monitoring állomásoktól távoli területek levegőminőségét kell értékelni, egyedül a számítógépes modellek jelentik a megoldást. A levegőminőségi modellek olyan számítógépes szoftverek, amelyek matematikai eszközöket használnak, hogy azokat a fizikai és kémiai folyamatokat szimulálják, amelyek a szennyezőanyagok koncentrációinak kialakulásáért felelnek. A modell segítségével valójában a források és a kialakult levegőminőség közötti kapcsolatot határozhatjuk meg.

A levegőminőség vizsgálatára alkalmas modelleket használhatjuk az aktuális, vagy egy múltbéli, magas szennyeződéssel járó levegőminőségi helyzetek értékelésére, segítségükkel a szennyezőanyagok koncentrációja előrejelezhető, valamint közreműködésükkel a szennyezőanyagok bizonyos mértékű kibocsátását célzó intézkedéseknek a levegőminőség javulására gyakorolt hatását is lehet számszerűsíteni.

Az előadásban egy olyan levegőminőség tervezését támogató online alkalmazást mutatunk be, amely a HungAIRy LIFE integrált projekt keretein belül került kifejlesztésre, és amely 10 magyarországi város ökömenedzsereinek munkáját fogja a közeljövőben megkönnyíteni.

Kulcsszavak: HungAIRy, közlekedés, lakossági tüzelés, levegőminőség tervezés, modellezés