

Ózonülepedés becslése Magyarország területére a TREX modellel

Komjáthy Eszter, IV. évf., ELTE TTK

Témavezető(k): **dr. Mészáros Róbert** adjunktus
ELTE Meteorológiai Tanszék
dr. Lagzi István László posztdoktori ösztöndíjas
ELTE Fizikai Kémiai Tanszék

Az utóbbi évtizedekben az ózon keletkezésében résztvevő anyagok emissziójának növekedése révén a felszínközeli légréteg ózonkoncentrációja Európa nagy részén emelkedett. E növekedés mértéke a szigorú kibocsátás-szabályozások hatására ugyan megtorpant, de az ózon koncentrációja még így is magas értékeket mutat Közép-Európában. Az ózonkoncentráció és a tényleges terhelést leíró ózonfluxus számítása ezért kiemelt jelentőségű. Ezen mennyiségek tér- és időbeli eloszlását az Eötvös Loránd Tudományegyetem Meteorológiai és Fizikai Kémiai Tanszékén közösen kifejlesztett csatolt terjedési ülepedési modell (TREX) segítségével számítottuk.

Munkám során a modell fejlesztésébe kapcsolódtam be. Pontosítottam a modellel történő korábbi számításokat a térbeli felbontás és a felszínborítottság, valamint a fizikai talajféleségek parametrizációjának jelentős javításával (a korábbi modellfelbontás 10×10 km-es volt, a jelenlegi számításokat $2,5 \times 2,5$ km-es rácson végeztük). A modellszámításokat időben is kiterjesztettük. Meghatároztuk egy teljes nyári félévre az ózon ülepedési sebességének térbeli eloszlását Magyarországra.

Dolgozatomban bemutatom az ózon ülepedési sebességének becslését 1998 nyári félévére. Egy kiválasztott hónapra (1998 július) elemzem a koncentráció és a különböző növényállományokat érő tényleges ózonterhelés közti eltéréseket is.