

Az M0 körgyűrű északi szektor 11-10. sz. főutak közötti szakaszának levegőszennyezettség szempontjából történő szélcsatorna vizsgálata

SZÉLCSATORNA BEMUTATÓ

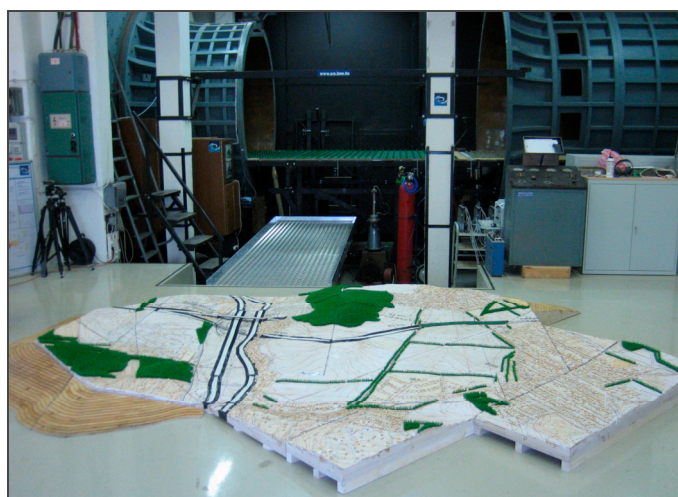
2007. május 24. csütörtök 14⁰⁰h

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Áramlástan Tanszéke 2007 februárjában kezdte meg, és öt hónap alatt végzi el azokat a vizsgálatokat, amelyek eredményei alapján megítélhető, hogy az **M0 körgyűrű 11-10. sz. főutak közötti szakaszának négy különböző nyomvonal változata esetén a jelenlegi állapothoz képest várhatóan milyen mértékben változik 2010 és 2018 évben a levegőszennyezettség.** Az Áramlástan Tanszék ezt a feladatot szélcsatorna méréssel, valamint az áramlás és szennyezőanyag-terjedés számításával végzi el.

A méréseket a **Kármán Tódor Szélcsatorna Laboratórium** vízszintes áramú, 2.6 méter átmérőjű mérőterű nagy szélcsatornájában a leggyakrabban előforduló öt széliránynál, 1:1000 léptékű modellek alkalmazásával végezzük. A vizsgálatok számítógépezérelt, korszerű mérőrendszer segítségével, nemzetközileg elfogadott, validált módszerek alkalmazásával folynak. A mérések során a lakott területek modelljeiben kialakított mintavételi pontokban határozzuk meg a tervezett nyomvonal-változatokra megépített autópálya, völgyhidak és alagutak modelljeiből kibocsátott, a kipufogógázoknak megfelelően koncentrációját. A mért koncentráció értékekből a jelenlegi és prognosztizált forgalomsűrűség mellett a mintavételi pontokban meghatározhatók a várható levegőszennyezettség éves, napi, csúcsforgalmi és csúcsforgalmon kívüli órás átlagai, és összevethetők a vonatkozó határértékekkel.

Hasonló adatokat szolgáltat az Áramlástan Tanszék által rendszeresen használt, a légszennyezettség számítására kidolgozott **MISKAM® szoftver.** A vizsgált területre elkészített 3D modellre lefutott számítógépes szimuláció eredményeként az egyes szennyezőanyagok koncentrációjának adott szélirányhoz és szélességhez tartozó térbeli eloszlását kapjuk meg.

A szélcsatorna bemutatón a **solymári csomópont** és környékének felműszerezett domborzati modellje látható a szélcsatornában, melyen a mérési módszert ismertetjük egy koncentráció-mérési sorozat bemutatásával. Továbbá, áramlás láthatóvá tétellel demonstráljuk a szélcsatorna modellen az áramlás és a szennyezőanyag-terjedés jellemzőit.



TOVÁBBI INFORMÁCIÓ

Dr. Lajos Tamás
egyetemi tanár, tanszékvezető

ÁRAMLÁSTAN TANSZÉK

KÁRMÁN TÓDOR SZÉLCSATORNA LABORATÓRIUM

www.ara.bme.hu

www.karman-wtl.com

Tel.: +36-1-463-4072

Fax.: +36-1-463-3464

email: info@ara.bme.hu

