

Erdők tűzveszélyességének meghatározása a meteorológiai viszonyok függvényében

Az OKF-en az elmúlt időszakban kutatást folytattak az erdők tűzveszélyességét előrejelző, meghatározó meteorológiai alapú indexek típusairól, rendelkezésre állásukról, hozzáférhetőségükről. A tapasztalatok szerint akár a közeljövőben új megoldások alkalmazására kerülhet sor.

A szakemberek jelentős része változást sürget a tűzgyújtási tilalom gyakorlatában.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) a 2007. júliusi erdőtüzek hatására készített tanulmánya is ezt a szemléletet tükrözi.

Lásd:

Németh Ákos, Konkolyiné Bihari Zita, Szalai Sándor: **A júliusi erdőtüzek klimatológiai háttere**, Országos Meteorológiai szolgálat, <http://www.met.hu/pages/erdotuz20070801.php> (2007.08.10-ei állapot szerint)

Az OMSZ munkatársai által készített tanulmányban bemutatásra kerül egy egyszerű módszer a tűzveszélyesség meghatározására (becslésére), az úgynevezett Angström-féle gyulladási index, amely a levegő relatív páratartalmán és a hőmérsékleten alapul

Az Angström-indexet nem készítik operatív (napi) rendszerességgel, hanem csak egy napra – a 2007. július 22-ére – alkották meg, a tűzveszélyesség bemutatására. Továbbá a magyarországi viszonyok között az index nem alkalmas az erdőtüzek, illetve a tűzveszélyesség előrejelzésére, hanem csak utólagos következtetések vonhatók le belőle.

A tűzveszélyesség és a tűz jellemzőinek meghatározásához egy másik tanulmány alapján több tényező ismeretére van szükség:

- a relatív légnedvesség,
- a szélesebesség,
- a lejtőszög,
- az éghető anyag mennyisége és
- a szárazsági faktor.¹

A különböző időjárási indexeket és tűzkockázat értékelő rendszereket Németh-Nagy-Szalai-Debreceni: *A digitális domborzatmodellek szerepe az erdőtűz-kockázat vizsgálatában* c. 2006-os tanulmánya írja le egyszerűen.

Lásd:

Németh Ákos, Nagy Dániel, Szalai Sándor, Debreceni Péter: **A digitális domborzatmodellek szerepe az erdőtűz-kockázat vizsgálatában,**

<http://www.uni-miskolc.hu/~fkt/HunDEM2006/Cikkek/NemethA%20et%20al.pdf>

E szerint léteznek:

„Elsőgenerációs” időjárás-alapú indexek (pl.: Nestorov-féle gyulladási index, **Angström-féle gyulladási index**, Baumgartner index, M68 index).

Ezek különböző meteorológiai paraméterek (hőmérséklet, relatív nedvesség) felhasználásával határozzák meg az erdőtüzek kialakulásának valószínűségét. Nem alkalmazhatók közvetlenül az adott ország jellemzőinek vizsgálata nélkül.

„Második generációs” indexek (pl.: Német erdő és gyepek tűzveszélyességi index (Wittich), Görög erdőtűz index, Portugál tűzveszélyességi index)

Ezek az elsőgenerációs indexek továbbfejlesztett változatai, általában valamilyen térinformatikai alkalmazást használnak. Ezek már figyelembe veszik a különböző növényi társulástípusok eltérő tűzkockázati tulajdonságait.

A komplex tűzkockázati értékelő rendszerek (US Nemzeti Tűzveszély Értékelő Rendszer, Dél-Afrikai „working on fire” rendszer, Orosz integrált erdőtűz előrejelző rendszer, Kanadai Térbeli Tűzkezelő Rendszer, és Kanadai Erdőtűzveszély Értékelő Rendszer (**Kanadai tűz időjárási index**))

Ezek esetében a tűz időjárási indexek számítása egyes biomassza típusokra kialakított részindexek összegzésével történik. A részindexek a keletkező tűz várható terjedési viszonyaira vonatkozóan is szolgálnak információval, segítségükkel lehatárolhatók az adott időszakban tűzvédelmi kockázatot jelentő társulások.

Világszerte a Kanadai rendszer terjedt el, mivel könnyen adaptálható, nem igényel speciális szoftvert, Arc-View alatt futtatható.

A Kanadai tűz időjárási indexet használja az Európai Unió is a tüzek előrejelzésére.

Az Unión belül 2003-ra létrejött az Európai Erdőtűz Információs Rendszer (EFFIS: European Forest Fire Information System), mely honlapján (<http://effis.jrc.it/wmi/viewer.html>) közzéteszi május 1 és október 31 között európai szintű, 1-től 3 napig terjedő erdőtűz előrejelzését.

A program lehetővé teszi különböző szempontok megadását, azok térképes megjelenítését, és nyomtatását. Jelenleg a rendszer hozzávetőleg 40x40 km alapon működik, de folyamatban van a 7x7 km alapú rendszer tesztelése, amelyet várhatóan 2008-ra vezetnek be.

Amennyiben a 7x7 km alapú rendszer bevezetése megtörténik, és az erdőtűz előrejelzési információk továbbra is szabadon hozzáférhetőek lesznek, nem indokolt más rendszer kifejlesztésére és bevezetésére erőforrásokat elkülöníteni. Az EFFIS-ből megszerezhető információk hasznosítására további javaslatokat érdemes kidolgozni.

Összeállította

Az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, Hatósági Főigazgató-helyettesi Szervezete

Lásd még:

Cseresnyés Imre és Csontos Péter: **Feketefenyvesek tűzveszélyességi viszonyainak elemzése**, in: Feketefenyveseink kutatása, Csontos Péter (szerk.), MTA-ELTE Elméleti Biológiai és Ökológiai Kutatócsoport, Budapest, 2007, 54-67 p.

<http://mek.oszk.hu/04400/04450/04450.pdf> (2007.08.10-ie állapot szerint)