

Oláh Attila

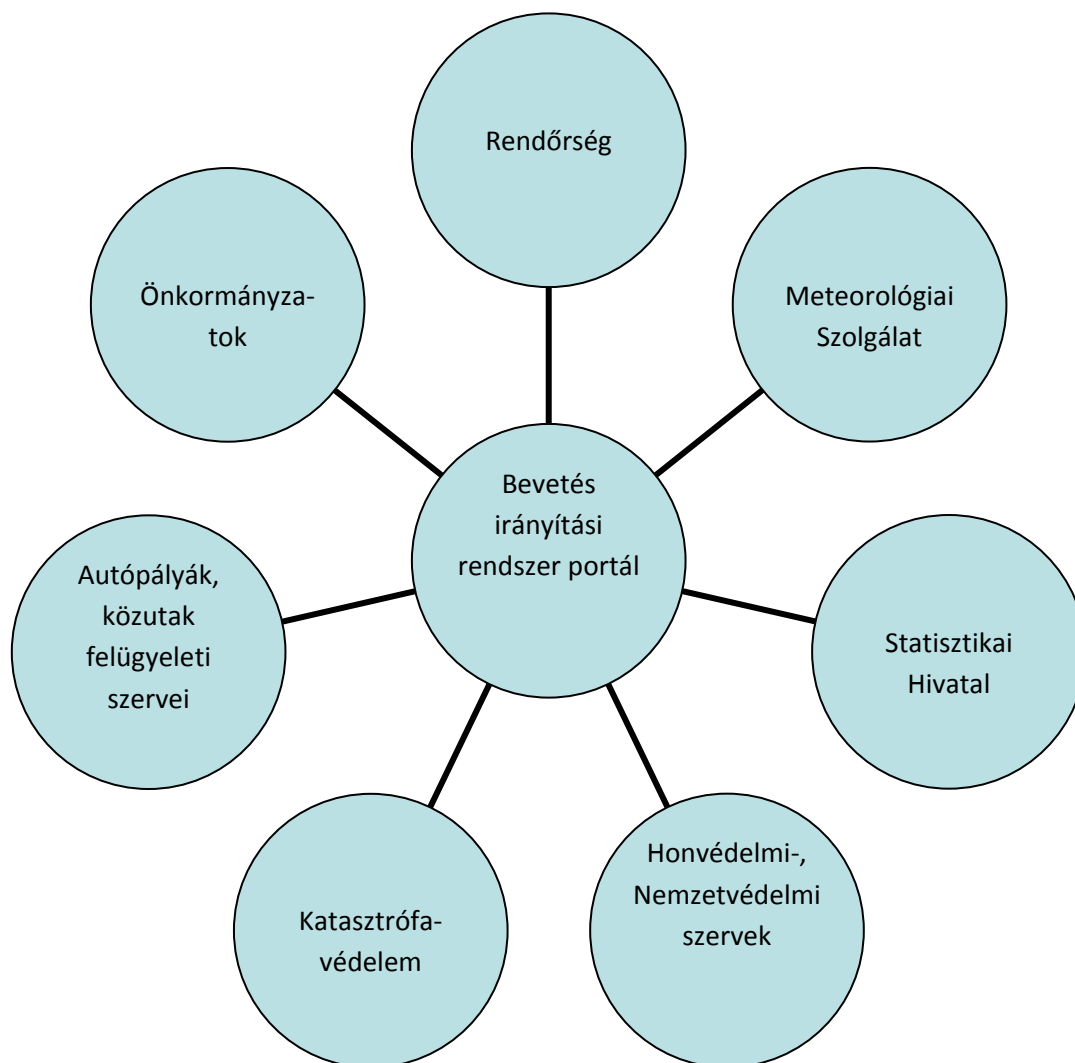
ESRI FlexAPI alapú bevetés irányítási rendszer

A bonyolult helyzetek megkövetelik a modern bevetés irányítást! Ez, pedig ma már szinte elképzelhetetlen az együttműködő szervezetek és azok egységeinek pontos helymeghatározáson alapuló irányítása, valamint a megfelelő téradatbázisok azonnali rendelkezésre állása nélkül.

Valami amerika

A veszélyhelyzetekben minden összefüggés fontos lehet. A helyzetelemzésekhez nagyon sok adatra lehet szükség, s ezeknél a legjobb, ha azok a szervezetek kezelik őket, amelyek naponta használják. Veszélyhelyzetben viszont ezek az adatok legyenek azonnal elérhetők a döntéshozók számára. Erre a viszonylag könnyen belátható, de nehezen megvalósítható – az államigazgatási szervezetek közötti együttműködési - elvre épülve készült az ESRI cég bevetés irányítási rendszere. A kulcs szó az interoperabilitás.

Az említett szervezetek az ESRI ArcGIS 9.3-as termékcsaládjával az interoperabilitást web 2.0-ás környezetben, szolgáltatásokon keresztül valósíthatják meg úgy, hogy az ábrán található szervezetek külön-külön rendelkeznek egy téradatbázissal. Ebben a saját felelősségi körükhöz tartozó adatokat tárolják, illetve különböző formában (pl. közvetlenül xml formátumban, elemzések eredményeként stb.) publikálják. Az együttműködő szervezetek pedig, jelszavas hozzáféréssel, lehívhatják a szükséges adatokat.



1. ábra Bevetés irányítási rendszer szervezeti ábrája

Az Adobe FlexAPI erre kialakított speciális technológiát alkalmazva került kialakításra a felhasználói felület, ami ez által még szemléletesebb és egyszerűen használható.

Bekapcsolhatóak különböző térképi rétegek, melyek online módon generálthatók lokális vagy web szolgáltatásokon érkező adatokra épülve. Minden rétegen különböző keresések, elemzések hajthatók végre, a címadatbázison például geokódolás, vagy inverz geokódolás formájában.



2. ábra ArcGIS Server 9.3 felhasználói felülete

A felületen megtalálhatók az alapvető térképi funkciók is:

- Nagyítás, pásztázás, információlekérdezés egyes rétegekről egy kattintással
- Úthálózat illetve légifotó megjelenítése (ezeket méretaránytól függően is megjeleníthetjük)



3. ábra Rétegkezelő és címkereső



4. ábra Térképi alapfunkciók és rétegkezelő

Bevetés irányítás támogatása – országos és helyi szinten

Az Egyesült Államokban már gyakorlatban használt rendszerben számos katasztrófahelyzetben van lehetőség az országos szinten való együttműködésre. Bizonyos helyzetekben például a meteorológiai szolgálat másodperces frissítéssel szolgáltat kiértékelt meteorológiai adatokat.

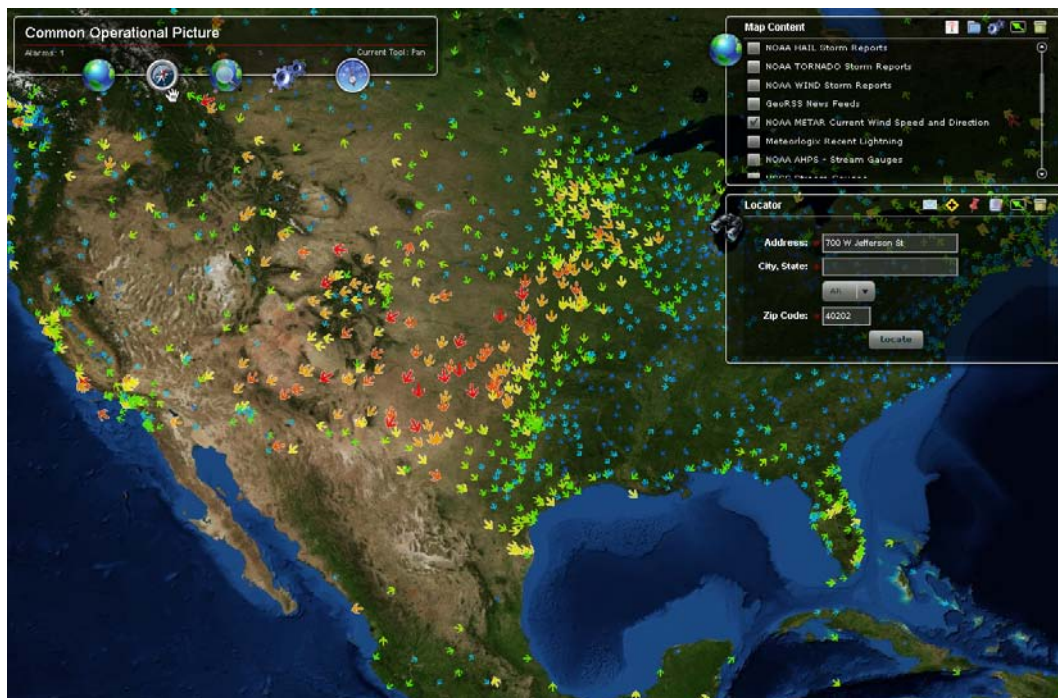
3. ábra Aktuális szélereősség, és szélirány

Ugyanakkor a katasztrófa pontos helyszínére nagyítva számos a bevetés irányítás gyors döntéshozatala szempontjából fontos adat jeleníthető meg:

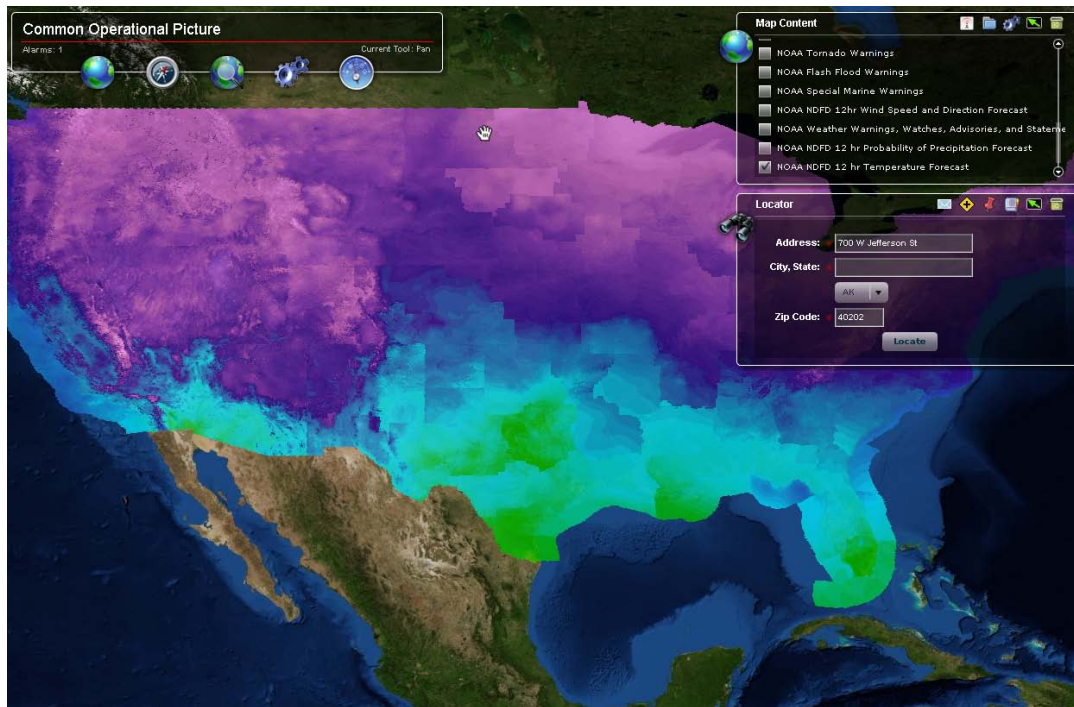
- Rendvédelmi szervek járműveinek helye és mozgása (rendőrség, tűzoltóság, mentők stb...)
- Közlekedési kamerák helye és aktuális képe
- Példaként látható egy veszélyes anyag szállító tartálykocsi szivárgásának helye és kiáramlott veszélyes anyag hatásterülete, a tervezett útlezárások, befogadóhelyek, ajánlott szállítási - kimenekítési útvonalak
- Akár név szerint lehívhatók a területet biztosító rendőrfőnökök adatai
- A bevetett ill. bevetéshez tartó tűzoltóautók pillanatnyi helyzete
- Stb.



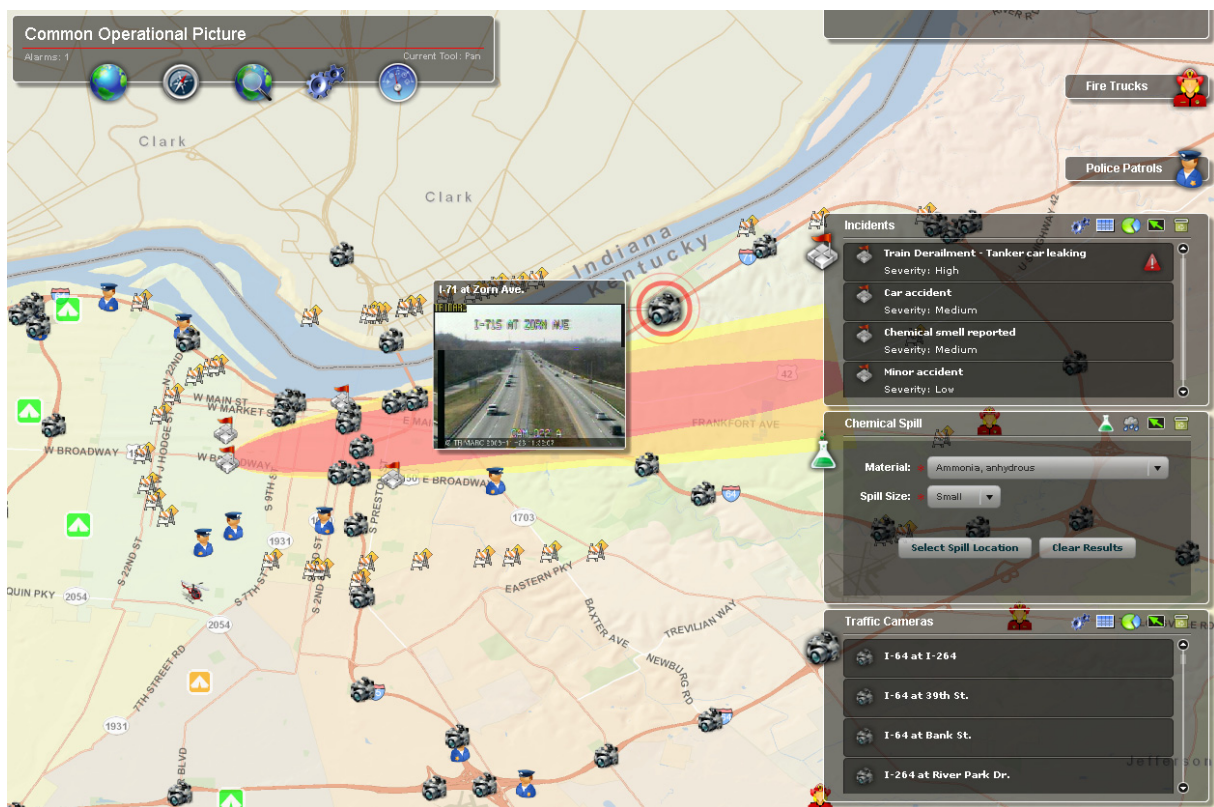
4. ábra Aktuális csapadékmennyiségek megjelenítése



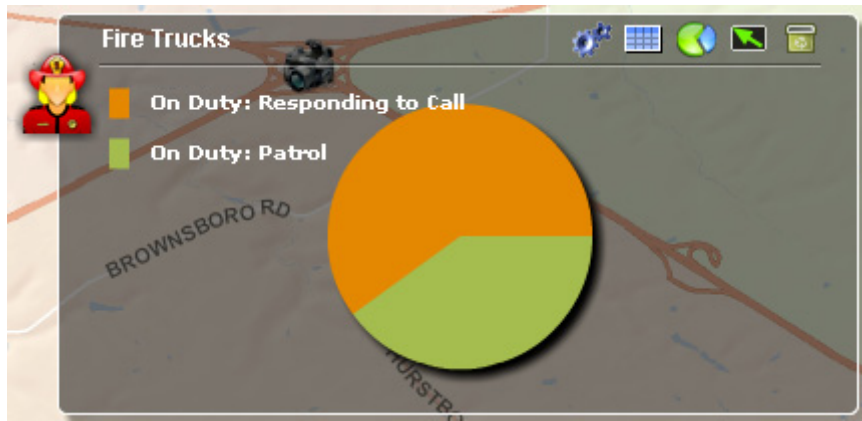
5. ábra Aktuális szélereőség, és szélirány



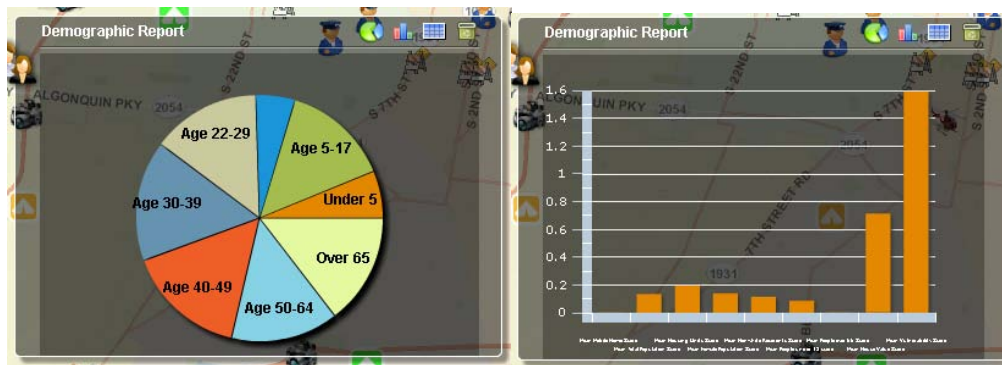
6. ábra Várható hőmérséklet a következő 12 órában



9. ábra Bevetés irányítás rendszer felülete helyi szinten



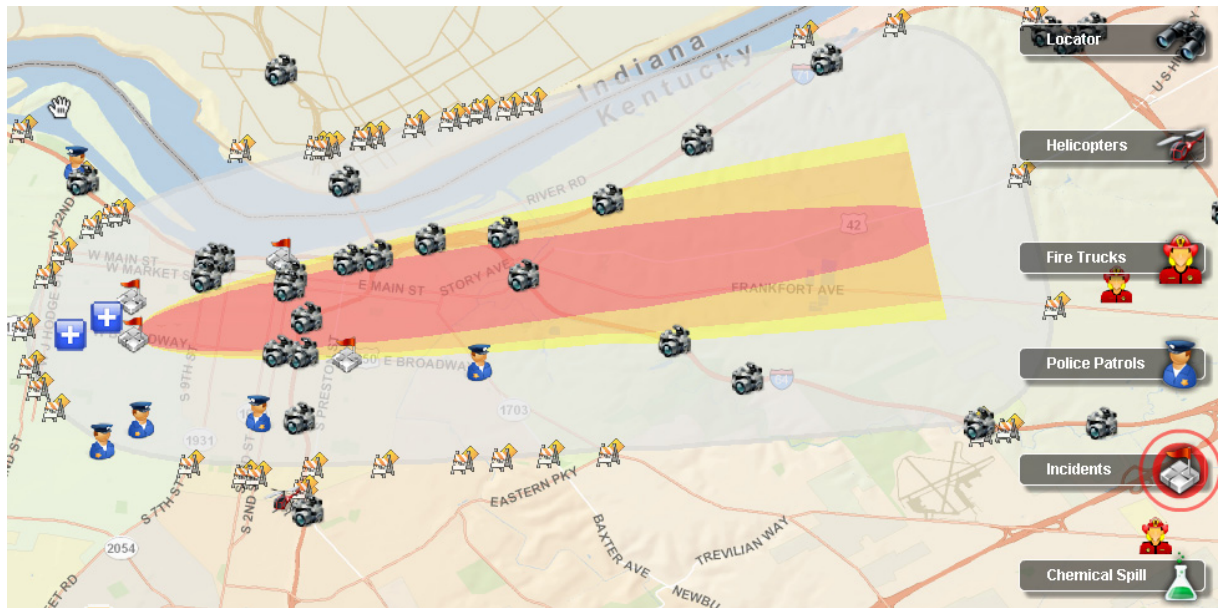
11. ábra A tűzoltójárművek bevetései



12. ábra Demográfiai adatok az érintett területen

Az alábbi ábrán egyben láthatók a különböző szervezetek által egy esemény (tartályos jármű szivárgás) támogatásához adott információk:

- A vegyi anyag által szennyezett terület (meteorológiai adatok is figyelembe véve)
- Evakuálni kívánt terület
- Tervezett útlezárások
- Rendvédelmi szervek pozíciója



13. ábra Veszélyes anyag baleset

Az EDR rendszer bevezetésével a szervezetek rádiókommunikációja belépett a digitális korszakba. A bevetés irányítás új, XXI. századi megközelítését a térinformatikai alapú bevetés irányítás jelenti, amelynek a legmodernebb változata a web felületen keresztül elérhető információkkal szolgálja ki a döntéshozókat.

Oláh Attila ügyvezető igazgató

ESRI Magyarország Kft.