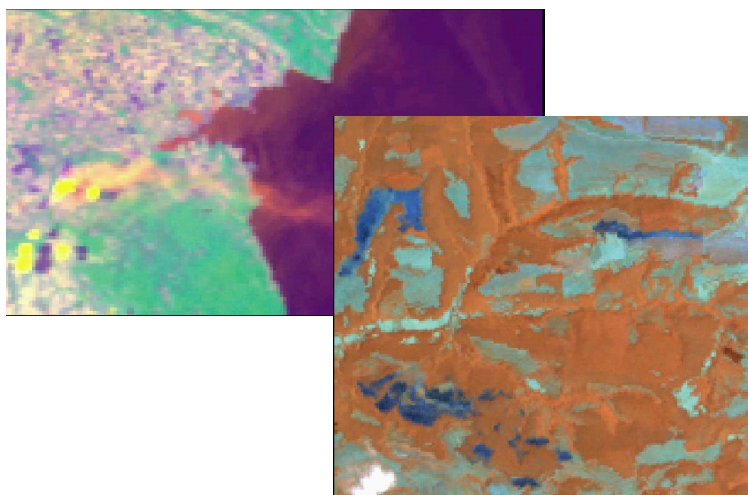


СИСТЕМА ЗА БЪРЗ МОНИТОРИНГ

Управление на горските пожари в България

ВЪВЕДЕНИЕ

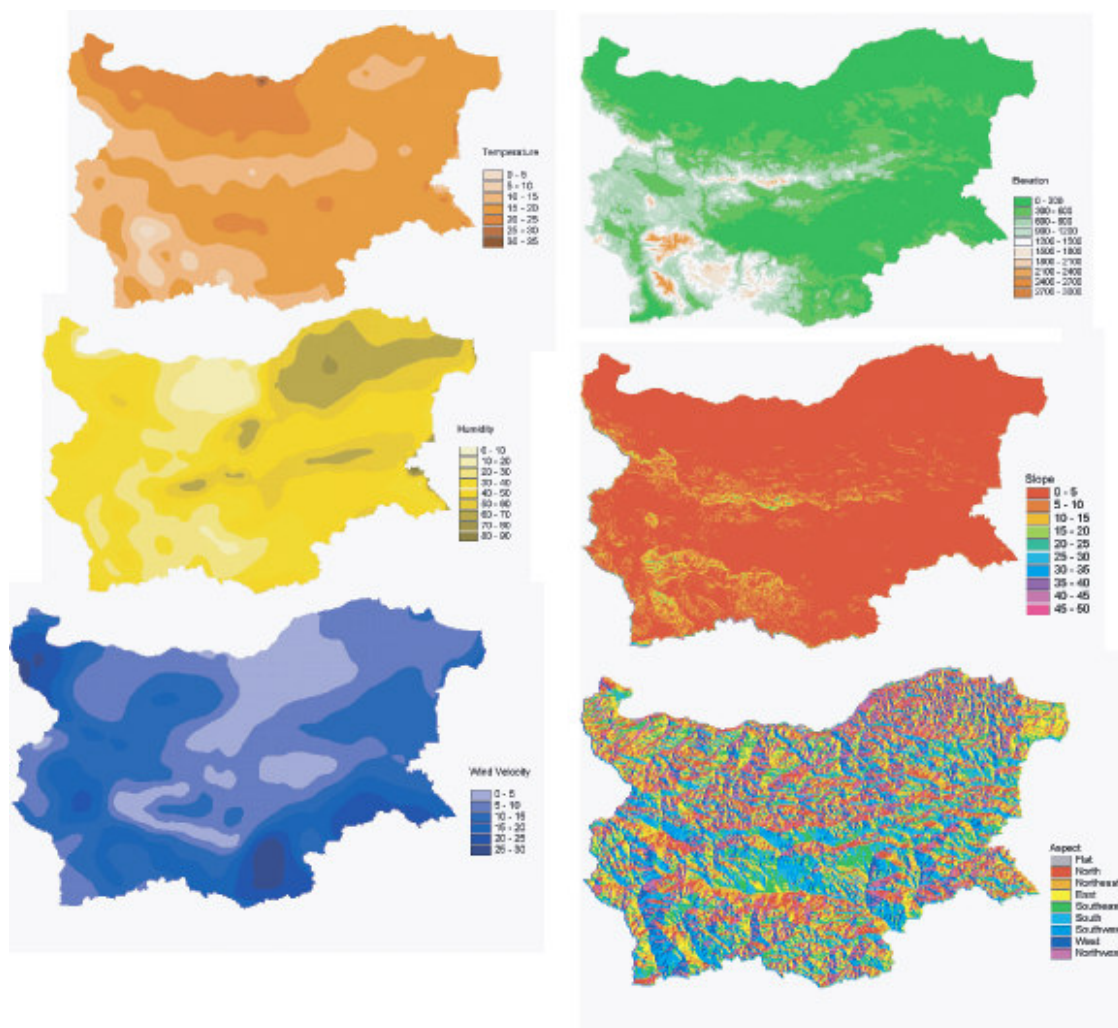
В отговор на създалата се кризисна ситуация в последните години с горските пожари в страната в Министерството на Земеделието и Горите се сформира Междуведомствен Координационен Съвет /МКС/ по опазване на горите от пожари, на които РЕСАК е член. На последното си заседание, проведено на 8.05.2007 беше взето решение ДАИТС на стане член на МКС, като водеща Агенция в изграждането на системи за оценка на риска. РЕСАК беше част от екипа, иницирал създаването на Национална концепция за интегрирана система за информация и управление на горски пожари в България. РЕСАК в сътрудничество със специалисти от Националния Институт по Метеорология и Хидрология към БАН и Национално Управление по Горите към МЗГ представи решение за интегрирано управление на пожари чрез използване на спътникова, метеорологична и in-situ информация. Беше направен обзор на съществуващата система за предвиждане и управление на пожари и беше предложено решение, базирано на най-новите използвани модели.



Горски пожари и изгорели гори, разкрити на спътникови изображения

ЦЕЛИ НА ПРОЕКТА

- Съвместяване на данните, получени от различните типове спътници, тематичните и кадастралните карти и различни видове геоинформация;
- Система за оценка и прогнозиране на риска от възникване на пожар;
- Създаване на модел за разпространение и развитие на пожара.



Интеграция на метеорологичния модел ALADIN в ГИС среда.

НЕОБХОДИМА ИНФОРМАЦИЯ

Основна информация:

- карти за земно покритие и начин на ползване;
- Данни за горите, структурирани според тип, местоположение и степен на възпламенимост;
- Архивна система за горските пожари и техните характеристики;
- Различни физически характеристики, описващи риска от избухване и разпространение на пожара;

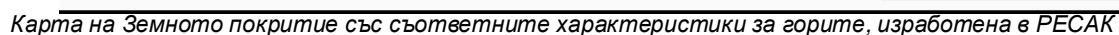
Информация в реално време:

Сателитови изображения;

Прогноза за времето;

Детайлна прогноза за всички метео-елементи: вятър, влажност, температура, атмосферно налягане, валежи, състояние на почвата, изпарения.

LEGEND



Карта за риска от пожар за 2-ри март 2002г., изчислена на базата ежедневна метеорологично информация (доставена от НИМХ-БАН), NDVI по спътникови данни

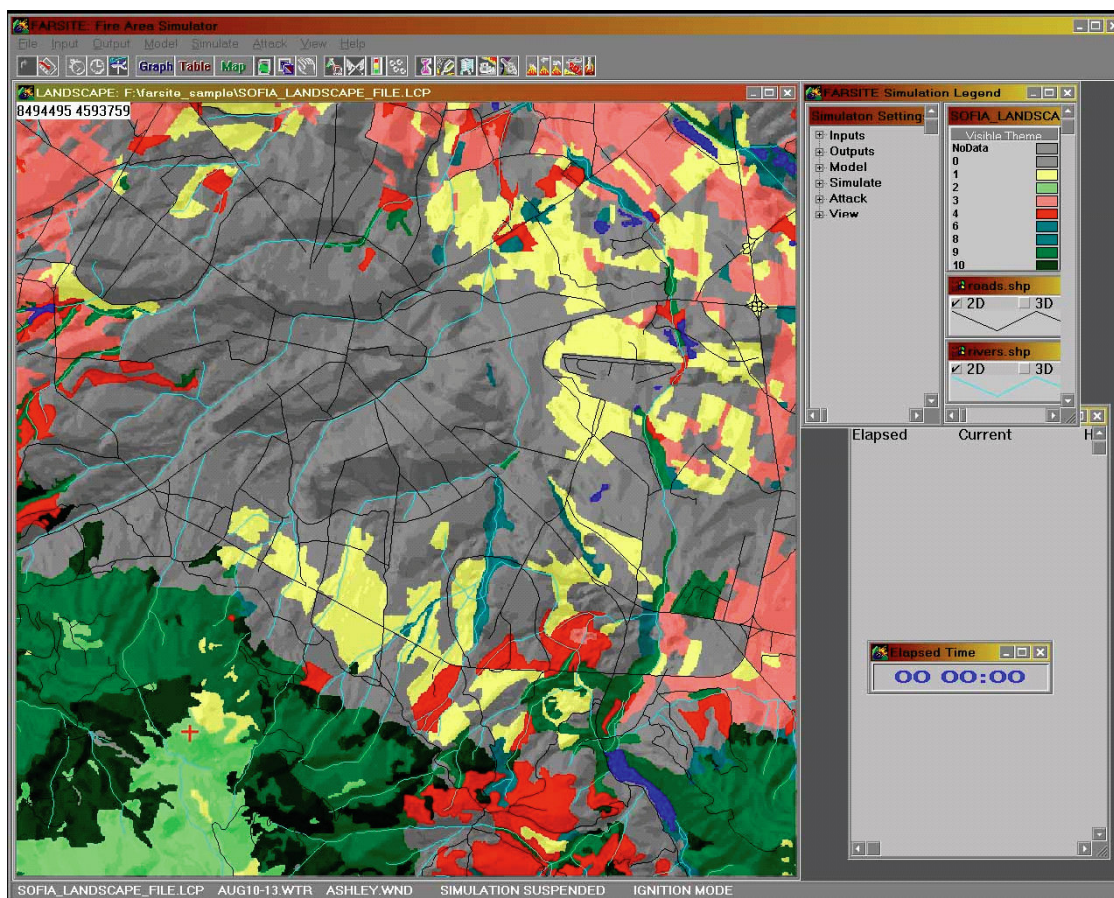
(NOAAVHRR), огнеопасни зони от карти на земното покритие (базирани на класификация по Landsat), Цифров модел на терена (SRTM 3-arc sec. DEM), изработена в PECAK

МОДЕЛ ЗА РАЗВИТИЕ НА ПОЖАРА

Модел за развитие на пожар в планината Витоша използвайки FARSITE - Fire Area Simulator, изчислен на базата на ежечасни метеорологични данни (доставени от НИМХ-БАН), NDVI по спътникови данни (Landsat), огнеопасни зони от карти на земното покритие (базирани на класификация по Landsat), Цифров модел на терена (М 1:25 000), Разработката е на PECAK



Модел за развитие на пожар



Модел за развитие на пожар в планината Витоша

Международното учение EASTEX FIRE 2005, проведено в България, беше организирано от Национална служба „Пожарна безопасност и защита на населението“ с участието на 8 страни от региона. РЕСАК заедно със SPOT Image подпомогнаха събитието със ГИС информация и спътникови изображения.



БЪДЕЩА РАБОТА

Главните елементи на системата са на лице, особено след членството на България в EUMETSAT чрез НИМХ през 2005, но ние все още се нуждаем от:

- Прецизиране на параметрите на модела, индексите и коефициентите;
- Създаване на база данни за земното покритие и характеристиките на горите;
- По-мощни компютърни системи;
- Постоянно обновяване на съществуващия архив със спътникови изображения - Landsat ETM, SPOT, ERS-SAR, IRS, Ikonos, QuickBird, др.
- Набор от автоматични метео-станции;
- Бърза и надеждна съобщителна система