

BLEPOSK – systém pre hodnotenie hrozby **BLE**skových **Povodní** na Slovensku (**SK**)



Partner na projekte

Ústav vied o Zemi SAV, Geofyzikálny odbor, oddelenie fyziky atmosféry (žiadateľ)

Oddelenie fyziky atmosféry úzko spolupracuje s SHMÚ, pričom ÚVZ SAV vyvinul a disponuje unikátnym "know-how" v oblasti hydrometeorologického modelovania a modelovania návrhových zrážok, ako primárneho vstupu do hydrologicko-krajinárskeho projektu bleskových povodní.

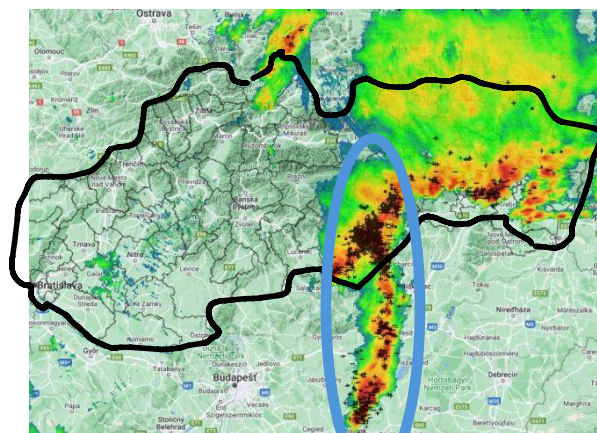
MOTIVÁCIA PROJEKTU

Základným rámcom pre uskutočnenie projektu je akútna a rastúca celospoločenská požiadavka pre riešenie problematiky bleskových - alebo ľudovejšie - privalových povodní. Tieto vznikajú typicky po silných letných búrках v konvektívnom prúdení na rozhraní extrémne prehriatej a vlhkej vzdušnej hmoty s chladnejším vzduchom. V najintenzívnejších prípadoch dochádza k tomuto javu na frontálnom rozhraní, kedy extrémna zrážka „nevypadne“ z jediného búrkového mračna, ale z líniového zoskupenia búrok (tzv. train effect) po ich opakovanom postupe cez to isté územie.

Špecifikom bleskových povodní, a im predchádzajúcim extrémnym zrážkam, je ich takmer nemožná predpoveď v dostatočnom časovom predstihu. Čo je však možné, je úspešne stanoviť scenáre extrémneho dažďa s rôznou pravdepodobnosťou a následne už veľmi presne modelovať postup privalovej vlny na malých tokoch – jej intenzitu, jej rýchlosť nábehu a aj jej prípadné ničivé účinky.

FORMÁLNY RÁMEC PROJEKTU

Smernica 2007/60 / ES, ktorá ukladá členským štátom EÚ preveriť vo fáze tzv. predbežného vymedzenia významných povodňových rizík všetky relevantné typy povodňového ohrozenia.



ÉTOS PROJEKTU

Chceme a vieme pomôcť. Naša spoločnosť dobre rozumie hydrológii, tiež krajine, v ktorej sa bleskové povodne hneď prejavia. Vyvíjame modely, ktoré nám pomáhajú poznať, ako sa tento nebezpečný úkaz tvorí, ako rýchlo postupuje a čo všetko môže zasiahnuť. Výsledky nášho výskumu sme pripravení odovzdať spoločnosti, mestám a obciam, a tým prispieť k ich lepšej ochrane.

CIELE PROJEKTU

Cieľom projektu je identifikácia kritických miest v kultúrnej krajine, kde prevažujú ľudské aktivity nad tými prírodnými, ktoré sú najviac ohrozené bleskovými povodňami. Rozoznávame pritom ekologickú a ekonomickú rizikovosť a, samozrejme, aj možné ohrozenie ľudských životov a zdravia.

VÝSLEDKY PROJEKTU

Identifikovali sme viac ako 200 tisíc takýchto miest v rámci celého Slovenska, kde môžu nastať významné udalosti stretu náhlej zrážky, bleskovej povodne a škôd.

Mapka nižšie dobre ilustruje, ako celoplošne sme bleskovými povodňami ohrození.

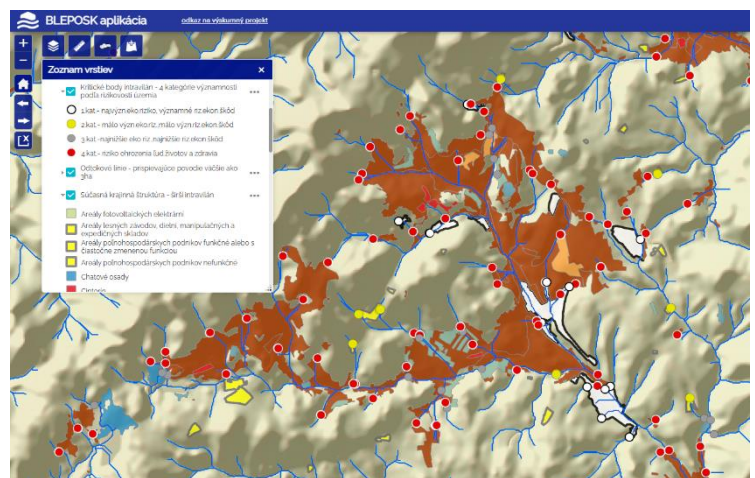
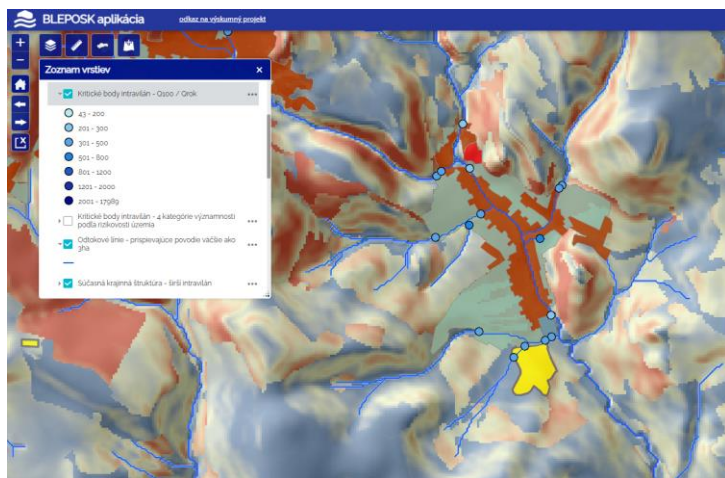
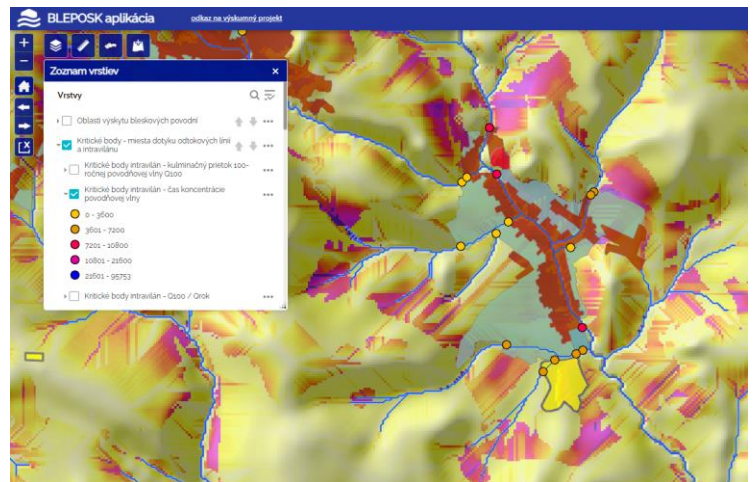
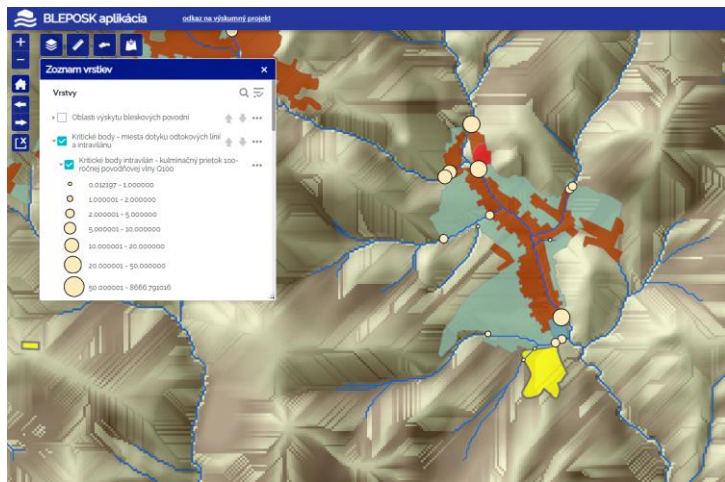
Je však zrejmé, že nie je možné predísť všetkým prípadným škodám, je potrebné identifikovať tie kritické miesta, pri ktorých je už nevyhnutné apelovať na súčinnosť štátnych autorít, miestnej a regionálnej samosprávy – miest, obcí a VÚC.

Ak sa však sústredíme iba na riziko tých:

- najväznejších ekologických a ekonomických škôd a ohrozenia životov a zdravia
- a povodňová udalosť na kritickom bode musí mať intenzitu minimálne rozvodnenej podhorskej bystriny (1/50 toho, čo sa udialo v r. 1998 v Jarovniciach na Svinke)
- a prívál musí „udrieť“ do max. 1 hodiny od začiatku dažďa

systém BLEPOSK vidí 1650 najkritickejších miest (mapka nižšie), čo je menej, ako je obcí na Slovensku, ktoré by takto mohli byť varované a prípadne ďalej komunikované na konkrétne odporúčania, ako chrániť svoj chotár, svojich obyvateľov.

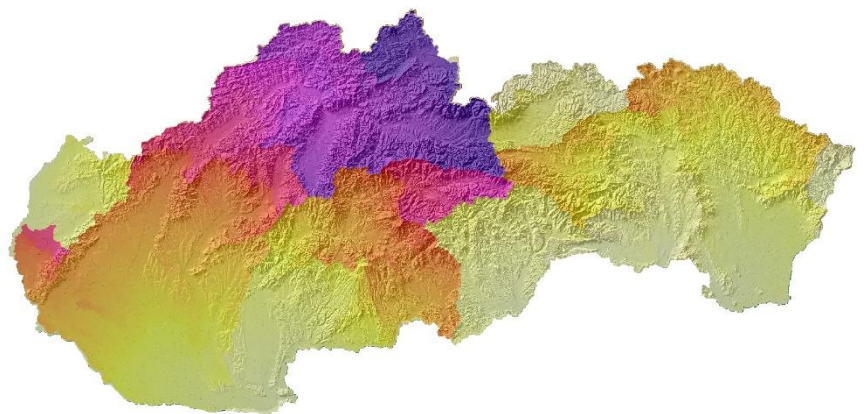
V našej spoločnosti veríme, že naše úmysly – pretaviť skúsenosti a záujem naozaj pomôcť – sú najlepšie zrejmé priamo vo web GIS aplikácii, publikovanej verejne na webovom sídle <https://map.iesprit.sk/bleposkapp/> (obrázok nižšie).



Ukážka web GIS aplikácie BLEPOSK *Autor: ESPRIT s.r.o.*

Aplikáciu sme uverejnili začiatkom roka 2024 pre širšiu osvetu pre odbornú i laickú verejnosť, starostom, primátorom, projektantom územných plánov, krízovým manažérom, vodohospodárom, jednoducho všetkým zainteresovaným.

Pre lepšiu ochranu pred bleskovými povodňami.



O SPOLOČNOSTI ESPRIT spol. s r.o.

Spoločnosť Esprit sa od založenia roku 1992 systematicky zaoberá výskumnou a konzultačnou činnosťou v oblasti krajinskej ekológie, geografie a hydrologie.

Spoločnosť je takisto špičkovým technologickým pracoviskom v oblasti návrhu a vývoja komplexných riešení v oblasti GIS, špecializovaných softvérových aplikácií v oblasti modelovania prírodných procesov a geoštatistického priestorového modelovania.

ESPRIT spol. s r.o.
Pletiariska 2
969 01 Banská Štiavnica

tel.: +421 45 692 12 30
e-mail: esprit@esprit-bs.sk
web: www.esprit-bs.sk