

28+



yDecision

Inteligentné rozhodovanie v priestore zo softvérového laboratória YMS, a.s., dlhoročného tvorcu odborných technických a geografických infosystémov.



OPTIMALIZÁCIA
LOKÁCIÍ



EVALUÁCIA
VARIANTNÝCH
RIEŠENÍ



EFEKTÍVNE
RIADENIE ZÁSAHOV
V PRIESTORE



CIELÉNÉ
OPATRENIA
V PRIESTORE



INTELIGENTNÉ ROZHODOVANIE V PRIESTORE

Špecializovaný informačný systém, Manažment priestorového rozhodovania (**yDecision**), sme vyvinuli pre podporu strategických rozhodnutí našich zákazníkov. Poskytuje podklady pre posudzovanie potenciálu najvhodnejšieho umiestnenia zámeru v priestore, efektívne riadenie zásahov v priestore pomocou predikcie zmien v čase, evaluáciu variantných riešení a cielených opatrení v priestore. Tvorí sofistikovaný komplex analýz a matematických modelov kombinujúcich rôznorodé priestorové a alfanumerické údaje, ktoré ovplyvňujú rôznou mierou daný zámer. Dostupné dáta analyticky pretvorí do interaktívnych manažérskych výstupov vhodných pre

strategické rozhodovanie v konkrétnej úlohe, prípadne vyhodnocovanie rôznych situácií alebo rôznych vstupných parametrov a ich závislostí. Riešenie **yDecision** je univerzálne koncipované pre široké využitie vo veľkých priemyselných podnikoch, pri správe líniových infraštruktúr (elektrika, voda, plyn, teplo, chlad), v prevádzkovaní dopravnej infraštruktúry (cesty, železnice, vodná doprava), v podnikoch verejnej správy (ochrana prírody, pôdo-, vodo- a lesohospodári) ako aj v spoločnostiach disponujúcich komplexnou technológiou či rozľahlým spravovaným územím s potrebou efektívneho rozhodovania na základe spoľahlivých analytických podkladov a informácií.

PRE KOHO JE URČENÉ?

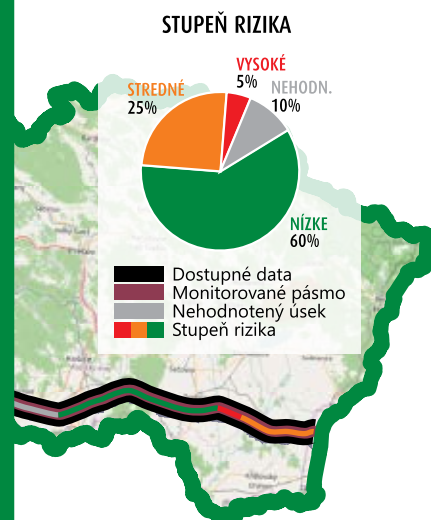
Priemyselné podniky, správcovia sietí, technológii, prírodných zdrojov.



MODEL RIZIKA BEZPEČNEJ PREVÁDZKY PLYNOVODU

Eustream, a.s.

Komplexnosť problematiky rizika a potenciálu ilustruje prevádzka rozvodov plynu. Potrubia sú často zakopané hlboko v zemi a vystavené vplyvom prostredia, tlakom, korózii, záplavám, zosuvom pôdy, ľudským zásahom, krížením sa inými sieťami a ďalším vplyvom. Súvisiace technológie a stroje sú zložité a mnohé ich súčasti sa nachádzajú v spletitých zapojeniach na nedosiahnuteľných miestach. Navyše pozostávajú z častí v kvalitatívne odlišnom prevádzkovom stave. Ako sa postarať o to, aby sa žiaden detail nedostal do stavu, v ktorom by mohol ohroziť ľudí, majetok či samotný biznis? Ako zabezpečiť, že v prípade nepredvídanej udalosti je dostatok informácií aby čo najrýchlejšie minimalizoval jej dopad? Ako zaistiť, že žiadna z rizikových súvislostí neostane skrytá?



AKO VYZERÁ INTELIGENTNÉ ROZHODOVANIE V PRIESTORE?



OPTIMALIZÁCIA LOKACÍ

y**Decision** identifikuje a vypočítava potenciál a mieru vhodnosti jednotlivých oblastí pre umiestnenie konkrétneho zámeru. Modeluje rôzne scenáre, ktorých aplikovanie môže zvýšiť potenciál zvoleného územia. Simuluje zmenu výšky vypočítaného potenciálu pre každý scenár a hľadá taký súbor opatrení, ktorých aplikovanie povedie k najvyššiemu potenciálu územia.

PRÍKLAD

Ako rozhodnúť o vhodnosti územia pre strategický zámer?

- Infraštruktúrna sieť
- Zloženie pracovnej sily
- Dodávateľská sieť
- Legislatívne podmienky
- Ekologické podmienky
- Ďalšie
- >>



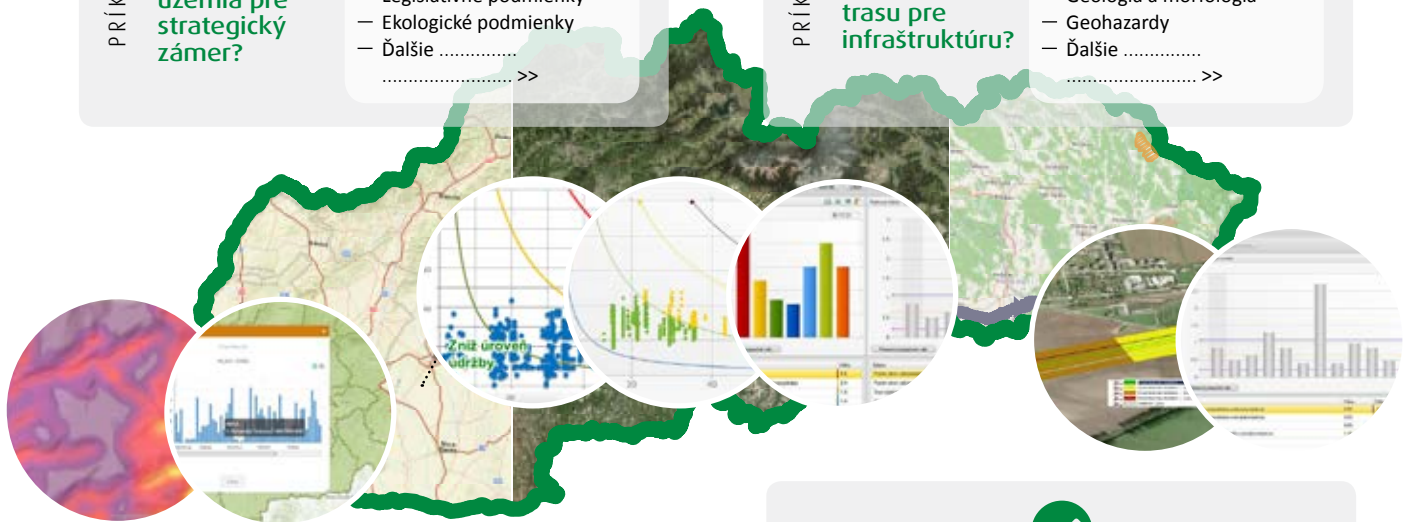
EVALUÁCIA VARIANTNÝCH RIEŠENÍ

y**Decision** identifikuje a vypočítava výhody a súčasne aj obmedzenia pre konkrétne varianty trasovania. Dokáže upozorniť na úseky, ktoré nesú so sebou ohrozenia úspešnej realizácie stavby v danom variante a poskytuje možnosti simulácie zníženia identifikovaných hrozieb a ich vplyvu na prostredie, uplatnením rôznych scenárov zmeny vstupných parametrov.

PRÍKLAD

Ako vybrať najvhodnejšiu trasu pre infraštruktúru?

- Hustota osídlenia
- Križovanie infraštruktúr
- Priemyselné a ochranné zóny
- Geológia a morfológia
- Geohazardy
- Ďalšie
- >>



RIADENIE ZÁSAHOV V PRIESTORE

y**Decision** identifikuje a vypočítava potenciálne oblasti a miesta. Modeluje scenáre, ktorých aplikácia pomôže znížiť resp. zvládnuť danú situáciu v akceptovateľnej miere formou rôznych variant nápravných opatrení. Simuluje zmenu pri aplikovaní každého scenára. Vypočítava výšku pravdepodobnosti vzniku situácie a hľadá optimálne riešenie jeho zníženia pre danú oblasť.

PRÍKLAD

Aké situácie môžu nastať pri správe konkrétneho lesného územia?

- Pravdepodobnosť požiarov
- Výskyt škodcov
- Veterné kalamity
- Životný cyklus porastov
- Manažment ťažby
- Ďalšie
- >>



CIELENÉ OPATRENIA V PRIESTORE

y**Decision** na základe znalostnej a informačnej bázy vyhodnocuje potenciál a pravdepodobnosť vzniku udalosti. Vytvorené predikcie môžu byť verifikované, dopĺňané pozemným meraním, alebo automatizovanými nástrojmi pre priebežné hodnotenie z údajov diaľkového prieskumu Zeme, napríklad hyperspektrálnych údajov z družíc Sentinel. Včasná identifikácia vzniku situácií, spolu so správnym načasovaním zásahu, minimalizuje negatívne dopady a zároveň znižuje náklady na samotné opatrenie.

PRÍKLAD

Ako minimalizovať riziká bezpečnej a spoľahlivej prevádzky plynovodu?

- Komplexný stav potrubia
- Činnosť tretích strán
- Geologické podmienky
- Osídlenosť
- Geohazardy
- Ďalšie
- >>