

KONTROLNĚ ANALYTICKÉ CENTRUM (KAC) ŘÍZENÍ DOPRAVY NA ŽELEZNICI

“Případová studie - zavádění centralizovaného dálkového řízení provozu v rámci celé železniční sítě ČR”

Systém KAC integruje a archivuje data ze systémů pro snímání a záznam hlasové komunikace a objektového videa v rámci celé České republiky. Jde o projekt, který v souladu s evropskými trendy vytváří předpoklady pro postupné zavádění centralizovaného dálkového řízení provozu v rámci celé železniční sítě ČR.

RETIA, a.s.

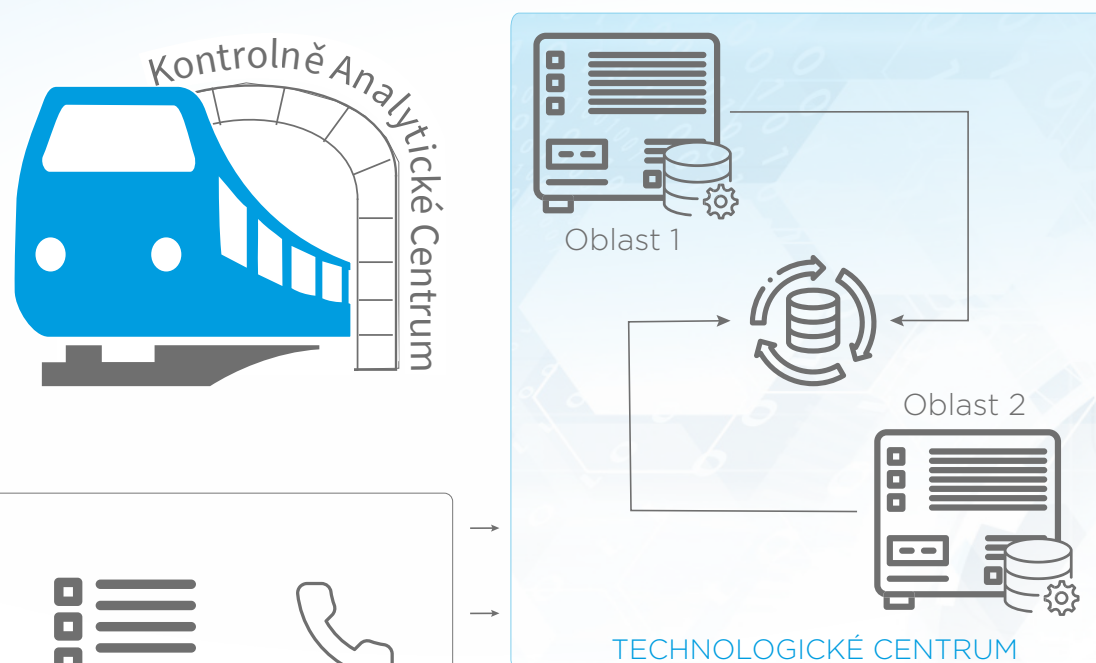
Pražská 341 | 530 02 Pardubice | Česká republika
redat.cz | retia.cz

MEMBER
OF

CSG
aerospace

CO JE KAC

Kontrolně analytické centrum poskytuje funkcionality komplexní rekonstrukce situace vztažené k řízení a organizování drážního provozu ze záznamu. Situace je rekonstruována časově synchronní reprodukcí záznamů hlasové komunikace, videozáznamů, obrazovek monitorů a logů činnosti zabezpečovacích zařízení z vybrané lokality resp. uzlu řízení provozu (např. CDP, RDP, žel. stanice). Mezi další podporované funkce patří i funkce přenosu aktuální reálné situace (audio, video, obrazovky) z vybrané lokality do nadřízeného centra.



Nad zaznamenanými daty a provozními údaji systém KAC poskytuje reportingové a analytické funkce. Reportingové a statistické výstupy jsou dostupné online přímo v uživatelském prostředí KAC nebo jsou rozesílány e-mailem.



Prostředky pro snímání a záznam signálů jsou organizovány dle geografického umístění v drážní síti, přístupy k veškerým datům a povolené funkce jsou řízeny systémem přístupových práv.

OBSAH PLATFORMY KAC

Systém KAC se skládá z těchto komponent a integruje tyto systémy:

- Systémy pro snímání a záznam dispečerské hlasové komunikace
- Systémy pro video monitoring objektů souvisejících s řízením dopravy
- Systémy pro snímání a záznam obrazovek dispečerských monitorů
- Elektronická zabezpečovací zařízení a další zařízení související s drážním provozem, ze kterých KAC získává, archivuje a prezentuje záznamy (logy) činnosti
- Dispečerské komunikační terminály
- Softwarové prostředky pro indikaci funkce záznamu
- Interface pro napojení na databázi uživatelských účtů SŽDC
- Interface pro centrální synchronizaci času
- Technologická část KAC
 - Aplikace uživatelského prostředí KAC
 - Aplikace a metody pro statistické a analytické zpracování záznamů
 - Systém dohledování provozu KAC

ÚROVNĚ PŘÍSTUPOVÝCH PRÁV

ZÁKLADNÍ - určený pro pracovníky v přímé výkonu dopravní služby. Profese využívající tento mód jsou především výpravčí, dispečeři a dirigující dispečeři.

PASIVNÍ - určený pro provozní využití v rámci potřeb vztažných ke kontrole přímého výkonu dopravní služby. Určený je pro zaměstnance provádějící kontrolu vztaženou k přímému výkonu prováděné činnosti.

AKTIVNÍ - je určen k zajišťování podkladů při provádění šetření v rámci uzavírání mimořádných událostí. Profesně je určen pro pracovníky napříč organizace Správa železniční dopravní cesty, zúčastňujících se této činnosti.

SERVISNÍ - slouží k zajištění servisních podmínek vztažných k bezporuchovému provozu KAC a bezporuchového začlenění systémů monitoringu a záznamu. Tuto přístupovou úroveň využívají servisní organizace spravující infrastrukturu.

ANALYTICKÝ - se využívá při analýze dat vztažných k činnosti tvorby, organizace a řízení železniční dopravní cesty za účelem její optimalizace z hlediska technických, ekonomických a personálních podmínek. S tímto módem pracují hlavně dopravní technologové, analytici a normovači.

ADMINISTRÁTORSKÝ - je využíván pro dozor provozu technologie KAC a systémovou diagnostiku. Dále pro konfiguraci, nastavení a optimalizaci systému KAC podle všech potřebných vstupních parametrů a podle požadavků investora. Tuto nejvyšší úroveň využívá správce systému technologie KAC.

KAC PODPORUJE

- 500 kanálů CCTV videa
- 4 000 kanálů hlasu a audia
- 150 kanálů snímajících screeny monitorů
- Integraci významné drážní technologie pro uchování a vizualizaci jejich logů

PŘÍNOSY SYSTÉMU KAC

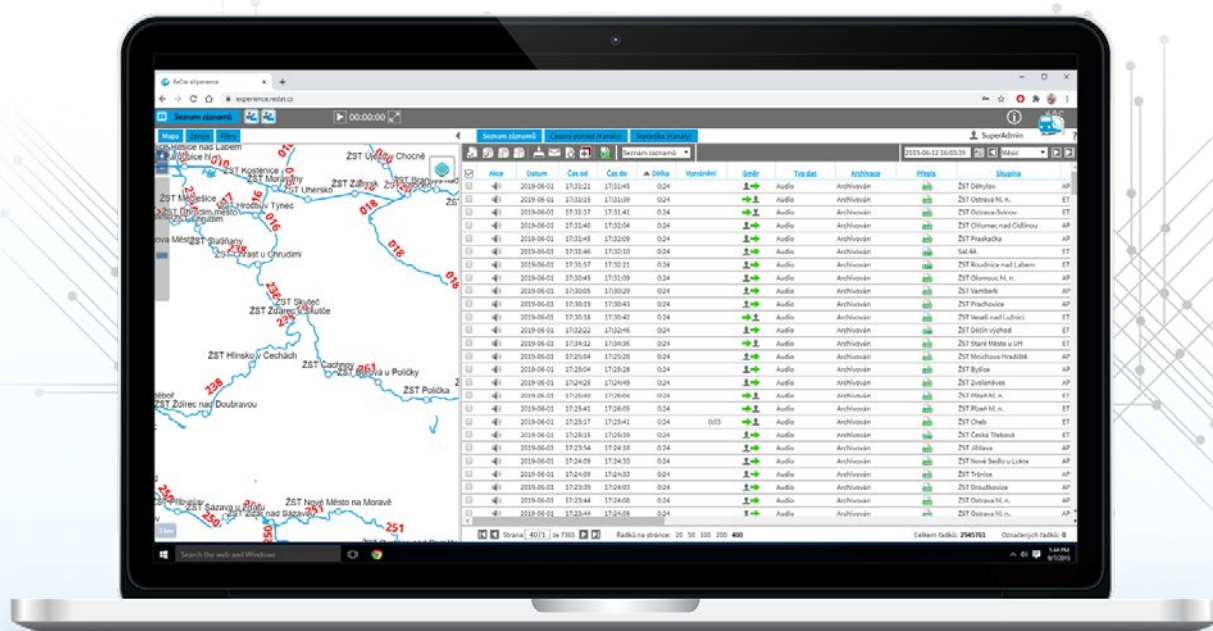
- Sdružuje záznamy komunikace a provozních dat dopravní cesty do jednoho systému, umožňuje pohled na situace dopravních cest „v souvislostech“
- Systém je přístupný uživatelům s různými přístupovými právy definovanými dle potřeb dané drážní profese
- Reprodukce KOMPLEXNÍ SITUACE dopravní cesty (synchronní přehrávání všech vstupních kanálů, signálů a dat)
- Jednoduché, intuitivní prostředí s efektivním využíváním mapových podkladů
- Systém je nadále otevřený pro integraci „systémů třetích stran“

NÁZOR ODBORNÍKA

„...vidím v tomto systému poměrně dost vysoký potenciál, zejména v oblasti operativního řízení dopravy. Kromě komplexního záznamu a monitoringu činnosti dispečera dokáže systém nabídnout i doplňkové nástroje a služby pro dohled širokospektrálních dohledových systémů, v současné době běžně využívaných drážní dopravou.“

Jako znalec v oboru železniční doprava, vnímám Kontrolně Analytické Centrum jako přínosný podpůrný prvek řízení dopravy na železnici, který v nemalé míře přispěje ke zvýšení bezpečnosti a samozřejmě i plynulosti železniční dopravy.”

Ing. Peter Blaho, PhD.
znalec v oboru železniční doprava



ReDat, obchodní divize společnosti RETIA, a.s., poskytuje sofistikovaný systém pro záznam hlasu, obrazu a dalších relevantních dat, která se automaticky analyzují, aby byla v přehledné a strukturované formě k dispozici uživatelům systému.

RETIA, a.s. je česká společnost, sídlící v Pardubicích, založená v roce 1993. Vytvírá, vyrábí a modernizuje radary, systémy velení a řízení, UWB lokalizační a komunikační systémy a záznamové systémy ReDat.

Záznamové systémy ReDat[®], produkt společnosti RETIA, a.s.

+420 466 852 531 | redat@retia.cz

redat.cz | retia.cz