



ZÁZNAM A ANALÝZA DAT DISPEČERSKÝCH APLIKACÍ

Vysoce modulární systém se širokým integračním potenciálem, který plně pokrývá potřeby záznamu dispečerských aplikací, a to jak z pohledu telekomunikačních technologií, tak z hlediska softwarových aplikací.

ZÁZNAM ZVUKU

Základní funkcí systému ReDat je spolehlivý záznam nejrůznějších zdrojů audio signálů přenášených na variabilních, mezi sebou často nekompatibilních, technologiích. Rozhraní analogové, digitální i IP telefonie je běžně nahráváno po stovkách kanálů současně.

WEBOVÁ APLIKAČNÍ PLATFORMA

Aplikační platformou je webový server ReDat eXperience. Poskytuje intuitivní a konfigurovatelné uživatelské prostředí spolu s kompletní sadou nástrojů pro správu záznamů a další analytické a reportingové nástroje. Nabízí možnosti hierarchického členění uživatelů i záznamových zdrojů a podrobnou konfiguraci uživatelských přístupových práv dle rolí.

MAPOVÉ PODKLADY

Systém umožňuje vložit geografické údaje (souřadnice) k jednotlivým zdrojům zaznamenaných dat a ty následně zobrazit v mapě. Tím se značně usnadňuje orientace při řešení mimořádných událostí, nebo při potřebě živého náhledu aktuálního stavu. Při prohlížení zdrojů v mapě je kladen důraz na maximální přehlednost. Z mapy lze vyvolat stejné akce, jako například přehrávání nebo živý náhled.

INTEGRACE APLIKACÍ TŘETÍCH STRAN

Dispečerská centra zpravidla mají větší množství aplikací od různých dodavatelů zajišťující dohled nad dispečerskými systémy a shromažďování nejrůznějších logů. Tato data jsou mnohdy zásadní pro bezchybné posouzení situace a jejich centralizace znamená velkou uživatelskou výhodu. Naše platforma tato řešení umí integrovat, ukládat a následně zobrazovat při přehrávání nebo analyzovat jejich obsah.

O SYSTÉMU

Díky velkým projektům, které už máme za sebou, můžeme s jistotou tvrdit, že umíme nahrát téměř každou technologii sledovanou na kterémkoliv dispečinku. Zkušenosti nás naučily, že jedině kompletním záznamem (telefony, vysílačky, prostorové mikrofony, obrazovky, CCTV, HID a další) můžeme získat komplexní a multimediální pohled na sled událostí. Součástí ReDat řešení je systematizace kontroly činnosti dispečerů a nástroje pro vyšetřování a analýzu incidentů. Ty jsou navrženy tak, aby maximálně zjednodušily procesy a zachovaly přehlednost celého řešení.

VYŠETŘOVÁNÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

Zajišťování podkladů při provádění šetření v rámci uzavírání mimořádných událostí je díky speciálně navrženému modulu rychlejší, snazší a přehlednější. Pracovník zodpovědný za tuto činnost má k dispozici celou škálu pomocných nástrojů a díky synchronnímu multikanálovému přehrávání je schopen zrekonstruovat situaci tak, jako kdyby se právě odehrávala přímo před ním. Do událostí je možné vkládat externí dokumenty, jako jsou fotky, záznamy, PDF soubory a další. Události lze ze systému exportovat do tzv. vyšetřovacích balíčků.

POTŘEBY DISPEČERSKÝCH CENTER

Čas, přesnost a dostupnost, to jsou veličiny, které hrají klíčovou roli. Většina dispečinků dozoruje několik na sobě nezávislých kanálů. Ať jde o audio, video nebo datovou integraci ostatních systémů včetně ukládání logů. Všechny tyto vstupy bývají na sobě technologicky nezávislé, což znamená, že na sebe vzájemně „nevidí“. Systém ReDat pro dispečinky zajistí, že budete schopni v kterýkoliv okamžik analyzovat, online sledovat nebo pouze kontrolovat vzniklé situace komplexně s využitím všech dostupných prostředků. Systém navíc umožňuje vytvářet komplexní reporty, které automaticky generuje a odesílá dle požadavků uživatele.



ZÁZNAM OBRAZOVEK

Systém podporuje softwarové i hardwarové řešení záznamu. V případě softwaru se jedná o instalovaný driver, který snímek zachycuje přímo na pracovní stanici. Hardwarové řešení je tzv. DVI nebo Display-Port sonda, která je neintrusivně vložena mezi pracovní stanici a display. Podporované rozlišení až 4k.

PŘEHRAVÁNÍ ŽIVĚ I Z HISTORIE

Systém umožňuje přehrávat aktuální dění na jednotlivých záznamových zdrojích, a to dokonce současně v souvislostech. Zároveň jsou dostupná data z historie, jejíž délka je plně konfigurovatelná a prakticky neomezená.

ZÁZNAM CCTV

Kamerové systémy a jejich integrace je zásadní bezpečnostní prvek každého rozsáhlejšího komplexu, který je třeba zpracovávat. Záznamový systém ReDat umí integrovat řadu kamerových technologií ať už aktivně nebo pasivně.

HLASOVÉ ANALÝZY, STT A TOPIC DETECTION

Prvním krokem je přepis hovoru do textu (STT). Tím je uživateli dána možnost vyhledávat podle klíčových slov či frází. Odhalovat tak nedodržení postupů komunikace nebo zjistit závadu na lince (šum). Dalším krokem je TopicDetection, který na základě přeepsaného hovoru určí, čeho se nahrávka týká, případně odhalí nově vznikající situaci (zvýšený výskyt konkrétních slov apod.).

ZÁZNAM HID

Pro kompletní rekonstrukci události je nezbytné znát veškerá fakta. Proto náš záznamový systém nahrává i tzv. human interface devices (HID), kam spadá klávesnice, myš a dotykový tablet se stylusem. Díky těmto záznamům lze v kritických okamžicích přesně zjistit, co se odehrávalo na pracovišti dispečera.

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- komfortní přístup přes webové rozhraní
- jednoduché, intuitivní prostředí uživatelské aplikace
- centralizovaný záznam dat a jejich uchování
- pohled na mimořádné události „v souvislostech“
- sledování situace v reálném čase
- časově synchronní reprodukce záznamů
- reportingové nástroje a analytické funkce s výstupy dostupnými online
- mapové podklady
- možnost integrace „systémů třetích stran“
- hierarchický přístup k datům
- plně auditovaný systém
- převod hlasu do textu
- poznámky k záznamům

NÁZOR ODBORNÍKA

„...vidím v tomto systému 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 tento komplexní systém 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

REFERENCE

- Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (Česká republika)
- Tísňové volání 112 (Česká republika, Slovensko, Litva, Slovinsko)
- Zdravotnická záchranná služba, 14 regionů (Česká republika)
- Hasičský záchranný sbor České republiky, 14 regionů (Česká republika)
- Policie České republiky (Česká republika)
- Generální ředitelství pro národní bezpečnost (Alžírsko)
- Hraniční stráž (Polsko)
- Ministerstvo vnitra (Slovinsko)
- Hasičský záchranný sbor (Slovinsko)
- Řízení letového provozu České republiky, s. p. (Česká republika)
- ČEZ, a.s. (Česká republika, Bulharsko)
- Dopravní podnik hl. m. Prahy (Česká republika)
- Metro v Istanbulu (Turecko)
- Etablissement National de la Navigation Aérienne, Řízení leteckého provozu (Alžírsko)
- Letiště Palma de Mallorca (Španělsko)
- J.P. ŽELJEZNICE FEDERACIJE BIH d. o. o. Ltd., železnice (Bosna a Hercegovina)
- Skandinávská letiště
- Řízení letového provozu (Maroko)
- Energie Steiermark (Rakousko)
- BDZ (Bulgarski Durzhavni Zheleznitsi), Bulharské železnice (Bulharsko)
- Bratislavská vodárenská spoločnosť, a. s. (Slovinsko)