



TECHNOLOGIE PRO
ŘÍZENÍ DOPRAVY



GOOD JOURNEY
INNOVATIONS

CROSS HOLDING

Zlínskou firmu CROSS jsme založili v roce 1994 a začali vyrábět řadiče světelné signalizace. Od té doby rosteme, rozšiřujeme nabídku produktů i služeb a realizujeme významné projekty po celém světě. Přesto jsme zůstali rodinnou firmou, která má jediný cíl – dělat cestování bezpečnějším a pohodlnějším. Daří se nám to díky špičkovému týmu odborníků, kteří dopravě opravdu rozumí.



Ing. Tomáš Juřík
předseda představenstva

VIZE

Být v popředí vývoje a implementace inovativních technologií. Poskytovat prvotřídní služby, technologie a produkty našim partnerům a zákazníkům.

PROČ CROSS?

- Nejmodernější technologie
- Vlastní výzkum a vývoj
- Odborníci a dopravní inženýři
- Bohaté zkušenosti z celého světa
- Řešení na míru
- Flexibilita

1994

ZAČÁTEK PŘÍBĚHU

200+

ZAMĚSTNANCŮ

50+

VÝVOJÁŘŮ

20+

MILIONŮ
EUR OBRAT

V našem vlastním vývojovém středisku vyvíjíme pokročilé technologie pro řízení silniční dopravy. Věnujeme se projektům v oblastech ITS a chytrých měst, řízení světelné signalizace, parkování, vážení za jízdy, silniční telematické a silniční meteorologii. CROSS, to jsou moderní technologie spolu s know-how našich odborníků

pro chytrou dopravu. Neděláme izolované systémy. Naopak se snažíme, aby spolupracovaly s okolní infrastrukturou všude tam, kde je to možné. Díky tomu najdete dopravní systémy CROSS po celém světě. Od Japonska po Brazílii, od Skandinávie po Tanzanii. Vždy adaptované na místní podmínky.

CROSS HOLDING:

CROSS Zlín, a. s. | Incinity, s. r. o. | Lab Systém, s. r. o. | Cross Türkiye | Cross Deutschland | Spinnea | Britec



INTERTRAFFIC INNOVATION AWARDS 2018
Vítěz v kategorii Infrastruktury



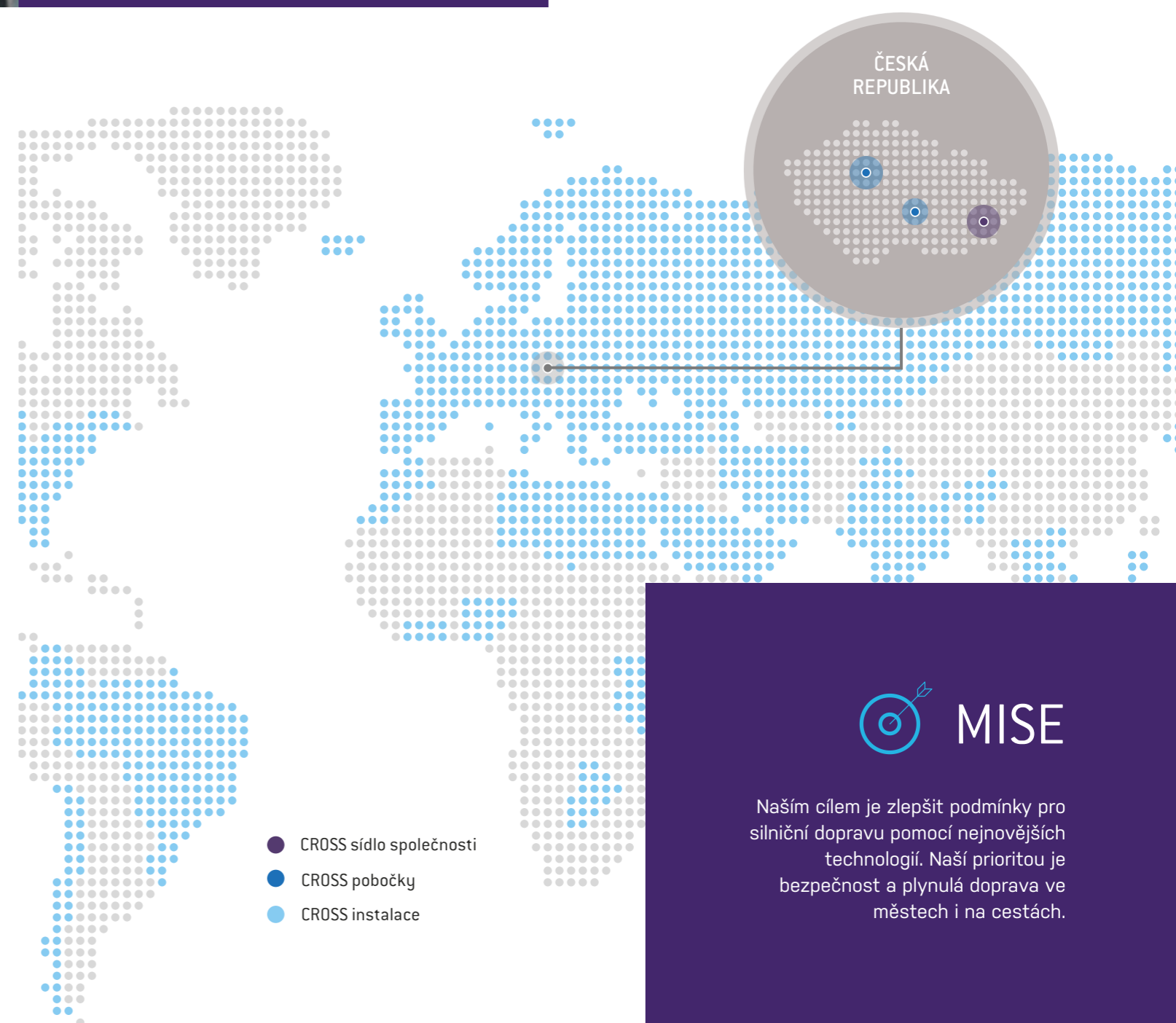
INTERTRAFFIC INNOVATION AWARDS 2016
Celkový vítěz



INTERTRAFFIC INNOVATION AWARDS 2016
Vítěz v kategorii Smart Mobility



SMART CITY SERVICE AWARD 2017
Vítěz



MISE

Naším cílem je zlepšit podmínky pro silniční dopravu pomocí nejnovějších technologií. Naší prioritou je bezpečnost a plynulá doprava ve městech i na cestách.

PŘEHLED PRODUKTŮ

www.cross-traffic.com

NOVÉ SÍDLO

V srpnu 2023 jsme se nastěhovali do zbrusu nového produkčního a vývojového sídla ve Zlíně-Malenovicích.



VÁŽENÍ ZA JÍZDY

Nejmodernější systém dynamického vážení vozidel za jízdy. Systém využívá smyčkových detektorů kombinovaných se silničními vážicími senzory. Software CROSS umožňuje měření online, okamžité vyhodnocení a také automatické pokutování.

www.optiwim.com



- CrossWIM** univerzální systém vážení za jízdy s certifikací pro přímé pokutování
- #OPTIWIM** nejmodernější systém vážení využívající technologii optických vláken, který nabízí aktuálně nejpresnější vážení vozidel v plné rychlosti

ŘÍZENÍ DOPRAVY

Kompletní systém pro inteligentní řízení provozu ve městech. Zahrnuje řadiče světelné signalizace, software pro nastavení i správu a také řídicí ústřednu pro monitoring dopravy a adaptivní řízení provozu.



- CROSS RS 4S** řadič světelné signalizace
- CROSS RS 5** řadič světelné signalizace
- eDaptiva** dopravně řídicí ústředna
- PTC** servisní a programovací software

PARKOVACÍ SYSTÉMY

Pro parkoviště, městské parkovací zóny, garáže nebo parkovací domy dodáváme komplexní parkovací systémy. Závorové systémy, platební terminály, kamery i navigační systémy jsou propojeny do jednotného systému s centrální správou pro jednodušší parkování a snazší dohled nad parkovišti.



- CrossPark** automatický závorový parkovací systém
- CROSS APTM** univerzální platební terminál
- CROSS APTML** platební terminál
- CROSS PTi/VTi** příjezdový a výjezdový terminál

SILNIČNÍ METEOROLOGIE

Systémy pro monitorování a předpovídání povětrnostních podmínek na silnicích a ve městech. Lze je rozšířit o propracované systémy pro inteligentní řízení zimní údržby silnic.

www.metis4.cz



- CrossMet** silniční a městské meteostanice
- METIS** silniční meteorologický informační systém
- SSWM** dispečerský modul zimní údržby
- WMI** analýza výkonů a nákladů zimní údržby

DETEKCE DOPRAVY

Nejmodernější systémy pro sčítání a klasifikaci vozidel na základě indukčních smyček, kamer nebo radarů. Umí sledovat dopravní tok a spočítat dojezdové časy.



- CrossCount** zařízení pro sčítání a klasifikaci dopravy
- Travel Time module** detektory dopravy a jednotka pro monitorování dopravního toku a předpovídání dojezdových časů
- CROSS ControlUnit** univerzální jednotka pro sběr a přenos telematických dat

INVIPO

Software pro chytrá města a inteligentní dopravní systémy. Invipo je datové úložiště, manažerský software a informační portál v jednom. Integruje městské a silniční technologie do společného uživatelského rozhraní s chytrými nástroji.

www.invipo.com

UNIKÁTNÍ PROJEKT V ČESKÉ REPUBLICE

INTELIGENTNÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM V HRADCI KRÁLOVÉ



Pokud hledáte nejaktuálnější soubor technologií pro řízení dopravy použitých v rámci jednoho projektu, tak se zaměřte na námi realizovaný projekt v Hradci Králové. Jedná se o nejlepší příklad propojení systému řízení dopravy se sčítači dopravy na bázi pokročilé video detekce, přestupkovými systémy a sdílení dat přes rozhraní V2X.

V rámci projektu byla provedena kompletní obměna na téměř 40 křižovatkách. Dále byla implementována dopravní ústředna eDaptiva, zapojení systému preference MHD, video dohledu a instalace přestupkových systémů. Všechny systémy byly zapojeny do smart city platformy Invipo.

Do Hradce Králové jsme dodali poslední vývojovou generaci řadiče CROSS RS 4S. Řadič komunikuje napřímo s centrálou CROSS eDaptiva po evropském standardizovaném otevřeném protokolu OCIT. Na každém řadiči světelné signalizace je připojena C2X Road Side Unit (RSU) jednotka komunikující na standardu ITS G5. Systémy C-ITS využívají data

generovaná při jízdě aktuálně produkovaných vozidel, která si tato vozidla vyměňují nejenom mezi sebou, ale také s okolní infrastrukturou. Výměna vozidlových dat je základní myšlenkou kooperativních inteligentních dopravních systémů (C-ITS), kde je nejrychlejším způsobem, jak poskytnout řidiči informace rychle, spolehlivě a srozumitelně. Systém C2X (příp. také označován V2X) je použit v rámci priority MHD i pro preferenci zásahových vozidel a také pro informování řidičů o možných dopravních problémech jako je chodec v křižovatce, dopravní kolona, auto v protisměru a další.

Komplexnost systému podtrhuje instalace přehledových kamer s enginem pro pokročilou detekci pro sčítání a klasifikaci dopravy, směrové analýzy, detekci možných problémů v dopravě i analýzu rychlosti dopravního proudu. Co se týká přestupkových systémů, projekt zahrnuje 4 systémy úsekového měření rychlosti, 6 radarů pro měření okamžité rychlosti a 2 detekce průjezdů na červenou. Dále systém zahrnoval i aplikaci sítě LoRaWAN, zejména pro analýzu spotřeby elektrické energie v rámci systémů dopravní infrastruktury.

Všechny zmiňované systémy jsou sdruženy do smart city intergrační platformy Invipo, která nabízí nejen webové rozhraní pro celý inteligentní dopravní systém, ale také umožňuje integraci jiných městských technologií do jednoho celku. Tato platforma stojí na třech základních pilířích. Jsou to data a integrace, interoperabilita a chytré scénáře, a prezentace a otevřená data. V rámci tohoto jedinečného projektu pak integrace takového množství systémů do jedné platformy umožňuje hledat nový kontext mezi získanými daty a maximalizovat efektivitu řízení dopravy ve městě Hradec Králové.



REFERENCE

Další
reference



Maďarsko

Síť 106 stanic pro systém vážení za jízdy



Mošnov, Česká republika

Komplexní parkování na letišti



Česká republika

Národní systém silniční meteorologie



Kampala, Uganda

Závorový parkovací systém pro univerzitu Makerere



Olomouc, Česká republika

2000 parkovacích míst v nákupní Galerii Šantovka



Bulharsko

Detekce dopravy, síť 200 stanic CrossCount



Saudská Arábie

Vážení za jízdy



Česká republika

Vážení za jízdy pro přímé pokutování

5

KONTINENTŮ

73

ZEMÍ

1000+

SPOKOJENÝCH
ZÁKAZNÍKŮ



CROSS Zlín, a.s.

Tel.: +420 577 110 211

E-mail: info@cross.cz



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund
Operational Programme Enterprise
and Innovations for Competitiveness

www.cross-traffic.com

01_2024