

COMARCH **ERGO**

INFRASTRUKTURA DROGOWA

COMARCH ERGO

Monitoring dróg



MONITORING DRÓG

Platforma Comarch ERGO to kompleksowe rozwiązanie do zarządzania infrastrukturą drogową, które może być wykorzystywane jako centralna baza informacji o stanie infrastruktury oraz aktualnych warunkach komunikacyjnych panujących na drogach. Źródłem informacji mogą być obrazy z kamer, pomiary wykonywane przez stacje pogodowe, dane napływające z urzędzeń monitorujących natężenie ruchu drogowego oraz dowolne inne aktywne urządzenia. Wykorzystanie urządzeń ITS pozwala zarządcy na zbudowanie centrum zarządzania ruchem i dynamiczne reagowanie na zidentyfikowane utrudnienia drogowe. Informacje o stanie nawierzchni, warunkach atmosferycznych na drogach, wypadkach mających wpływ na przejezdność drogi, różnego rodzaju utrudnieniach oraz innych zagrożeniach mogą być udostępnione na zewnętrznym geoportalu oraz znakach i tablicach zmiennej treści.

Natężenie ruchu drogowego

Dzięki integracji z bramkami preselekcyjnymi na drogach możliwe jest ciągłe gromadzenie i udostępnianie informacji o natężeniu ruchu drogowego w różnych interwałach: godzinowym lub dobowym oraz trybach: w trybie ciągłym lub celowym, z uwzględnieniem struktury rodzajowej pojazdów „8+1”. Dane te mogą zostać uzupełnione wynikami wykonywanego co 5 lat generalnego pomiaru ruchu, który jest podstawą planowania, modelowania i prognozowania kierunków rozwoju sieci drogowej.



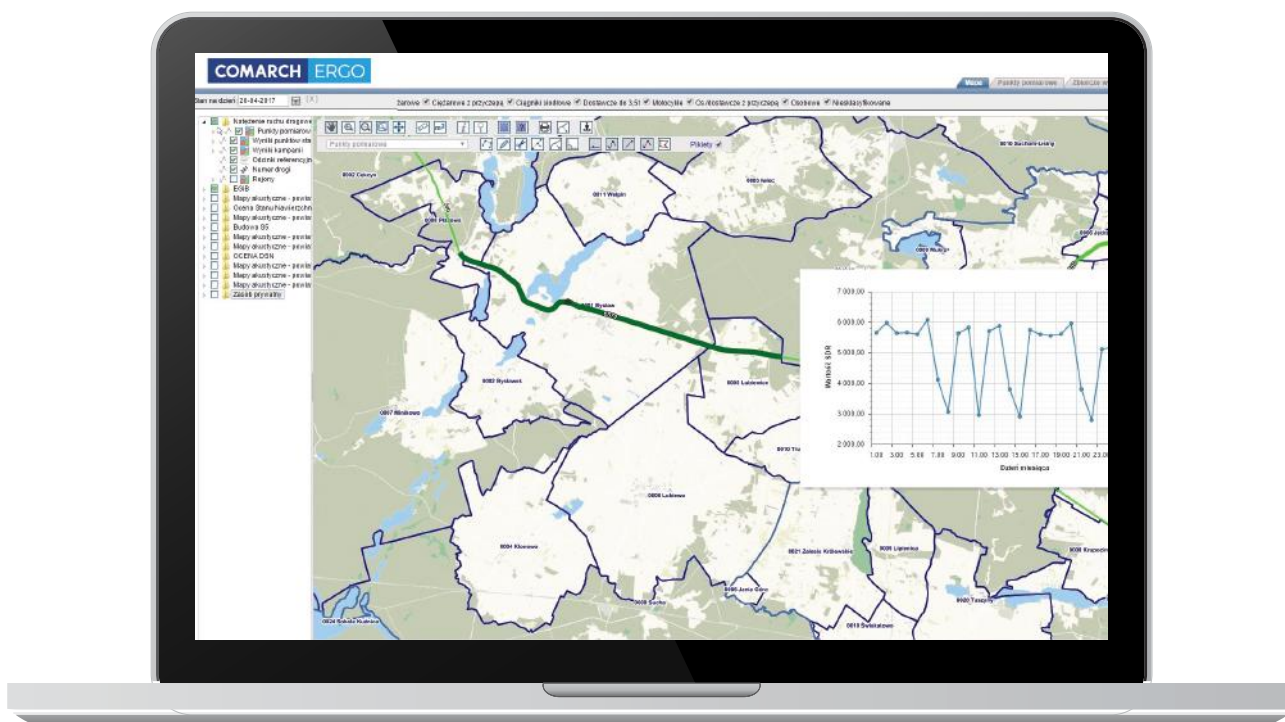
Wartość natężenia ruchu drogowego w dowolnym punkcie wyświetlana po jego wskazaniu na mapie



Dane prezentowane w postaci map tematycznych, raportów oraz zestawień pokazujących stan natężenia ruchu w wybranym dniu i czasie



Mapa obciążeń poszczególnych odcinków dróg może stanowić podstawę do podjęcia przez zarządcę decyzji inwestycyjnych



Informacje na znakach i tablicach zmiennej treści

Comarch ERGO w prosty sposób umożliwia wyświetlanie na znakach i tablicach zmiennej treści (VMS) informacji o utrudnieniach drogowych, pracach budowlanych, zajęciach pasa drogowego, utrzymaniu zimowym oraz danych ze stacji pogodowych. Treść i okres wyświetlanego komunikatu można ustawiać na podstawie automatycznie napływających danych. Wszystkie komunikaty są archiwizowane. Istnieje możliwość sporządzenia wykazu przez wybranie konkretnej daty lub określonego przedziału czasu.



Stacje pogodowe i informacje o warunkach atmosferycznych



Odczyty ze stacji monitoringu warunków atmosferycznych są na bieżąco aktualizowane w systemie. Pozwala to w dużym stopniu określić możliwość wystąpienia zagrożeń na drodze. Comarch ERGO gromadzi informacje o temperaturze powietrza, stanie nawierzchni, widoczności na danym odcinku drogi. Dane mogą być wizualizowane na wykresach. System daje możliwość definiowania i przesyłania informacji o wystąpieniu zagrożeń pogodowych. Zagrożenia prezentowane są na mapie tematycznej.

Obrazy pochodzące z kamer CCTV i ANPR

Monitoring dróg w systemie prowadzony jest z wykorzystaniem kamer CCTV zainstalowanych w różnych punktach w terenie. Podgląd obrazu z wybranej kamery jest dostępny w systemie w dowolnym momencie i może być także upubliczniony na geoportalu. Przy dodatkowym zastosowaniu inteligentnych analityk wideo, obraz taki może służyć skutecznemu zapewnieniu bezpieczeństwa w mieście, czy detekcji wolnych miejsc w strefach parkowania.



System pozwala na wykorzystanie kamer ANPR jako urządzeń przekazujących informacje o natężeniu ruchu drogowego oraz zapewniających dostęp do danych historycznych dotyczących zarejestrowanych w systemie tablic rejestracyjnych pojazdów. Dokładnie określony moment zarejestrowania tablicy w czasie razem z wykorzystaniem dostępu do rejestru tablic, daje możliwość łatwej identyfikacji i sprawdzenia czy w danej lokalizacji stacji ANPR pojawił się podejrzany lub poszukiwany pojazd.



Zimowe utrzymanie dróg

Przepisy prawa nakładają na zarządców dróg utrzymanie odpowiedniego standardu zimowego nawierzchni. Aby zapewnić dobre przygotowanie do nadchodzącego sezonu zimowego, proces planowania prac i oceny technicznej stanu dróg powinien zaczynać się na kilka miesięcy przed rozpoczęciem sezonu. W tym okresie wykonuje się również niezbędne prace utrzymaniowe. Zarządca drogi ma obowiązek składania z określoną częstotliwością raportów o utrudnieniach i stanie zimowego utrzymania dróg do właściwych jednostek. Platforma Comarch ERGO umożliwia rejestrowanie informacji i komunikatów związanych z Akcją Zima. Wybrane funkcjonalności naszego rozwiązania:



Prezentacja danych na mapie tematycznej zimowego stanu dróg



Generowanie raportów zaistniałych utrudnień w odniesieniu do sieci drogowej



Rejestracja czasu pracy pojazdów odpowiedzialnych za utrzymanie zimowe dróg



Rozliczanie dyżurów oraz ilości zużytych materiałów



Generowanie raportów poniesionych kosztów w wybranym okresie

Wypadki i kolizje

Platforma Comarch ERGO pozwala na odwzorowanie przebiegu zdarzenia drogowego na mapie, określenie warunków zaistniałego zdarzenia oraz nanoszenie obszarów i odległości tzw. rozprysków. Dodatkowo zdarzenie można udokumentować poprzez dołączenie zdjęć, artykułów prasowych czy zeskanowanej Karty Zdarzenia Drogowego. Comarch ERGO automatycznie generuje makrowskażniki dotyczące stanu bezpieczeństwa na danej drodze (np. gęstość wypadków, gęstość kolizji itp.). Umożliwia publikację czarnych punktów na mapie czy obszarów koncentracji zdarzeń.



Utrudnienia drogowe

Utrudnienia w ruchu drogowym spowodowane są wieloma, często nie dającymi się przewidzieć czynnikami. Zły stan nawierzchni, prowadzone prace remontowe, wypadki lub niesprzyjające warunki atmosferyczne w znacznym stopniu mogą mieć wpływ na przejezdność drogi. Część z tych utrudnień to zdarzenia nieprzewidywalne, które wymagają szybkiej reakcji odpowiednich służb, jednak to głównie zaplanowane roboty budowlane i prowadzone prace remontowe są najbardziej uciążliwe dla kierowców.

Nasz system pozwala sprawnie zarządzać informacjami o stanie dróg oraz na bieżąco przekazywać komunikaty użytkownikom. Stały dostęp do aktualnych informacji to możliwość zaplanowania trasy oraz zwiększenie komfortu jazdy.

Platforma Comarch ERGO to:

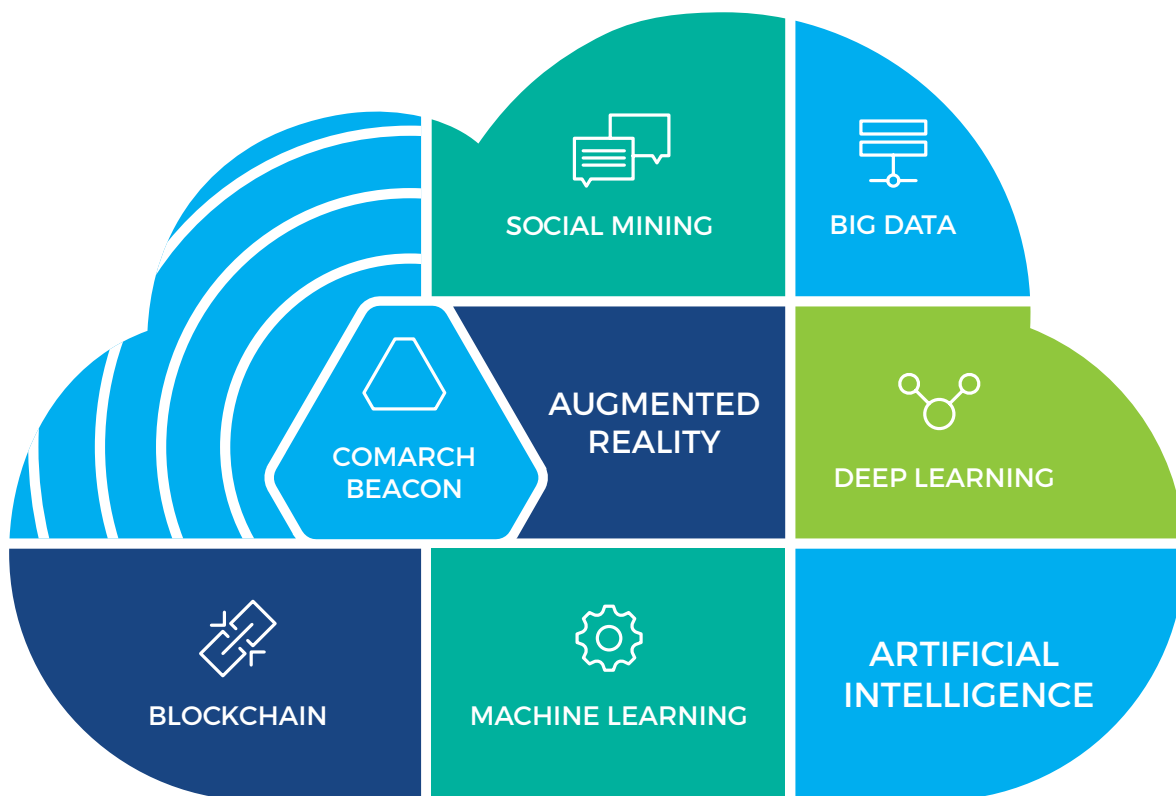
- Bardziej efektywne i optymalne zarządzanie informacją o różnego rodzaju utrudnieniach drogowych.
- Stały dostęp do aktualnej informacji drogowej. Decyzje o prowadzonych pracach budowlanych, zajęciu pasa drogowego czy pracach związanych z bieżącym utrzymaniem dróg trafiają bezpośrednio do rejestru potencjalnych utrudnień w ruchu drogowym.
- Zgłoszenia po przejściu weryfikacji i zatwierdzeniu, publikowane są w Informatorze Drogowym oraz wyświetlane na znakach i tablicach zmiennej treści w wybranej lokalizacji.
- Mobilny dostęp dzięki dedykowanej aplikacji. W ramach prowadzonego objazdu dróg, aplikacja umożliwia pracownikowi rejestrację zgłoszenia o wykrytych utrudnieniach drogowych oraz zdalną publikację tej informacji.
- Zmiany wprowadzone na urządzeniach mobilnych są od razu widoczne dla innych użytkowników systemu. W przypadku braku połączenia z Internetem, odpowiednie dane są buforowane oraz przesyłane w momencie odzyskania połączenia.
- Pełna archiwizacja danych. Informacje zarówno na mapie jak i w raporcie można wyświetlić według stanu na dany dzień z dokładnością co do 1 minuty.

Siedziba główna Comarch

al. Jana Pawła II 39 a, 31-864 Kraków

Tel. +48 12 64 61 000

Fax +48 12 64 61 100



O COMARCH

Comarch jest globalnym producentem i dostawcą rozwiązań informatycznych. Firma została założona w 1993 roku w Krakowie, a od 1999 roku jest notowana na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. Prowadzi projekty dla czołowych marek z polski i świata w najważniejszych sektorach gospodarki m.in.: telekomunikacji, finansach, bankowości i ubezpieczeniach, handlu i usług, infrastruktury IT, administracji publicznej, przemyśle, ochronie zdrowia oraz w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. Z usług Comarch skorzystało kilkadziesiąt tysięcy światowych marek w ponad 60 krajach na 6 kontynentach m.in.: Heathrow Airport, BP, Carrefour, Heineken, Goodyear, Pepsi, Vodafone, T-Mobile, Telefónica, E-Plus, KPN czy MTS, BNP Paribas Fortis, Alior Bank SA (Carlo Tassara Group), Allianz, Aviva, AXA, Banque Populaire des Alpes, BRE Bank, BZ WBK (Grupa Santander), CitiFinancial (Citigroup), Delta Lloyd Life, Deutsche Bank PBC, ING Insurance.

Firma zajmuje wysokie pozycje w rankingach analityków IT m.in.: Gartnera, Truffle 100, TOP 200 „Computerworld”, IDC, Polskiej Akademii Nauk, EU Industrial R&D Investment Scoreboard. Corocznie Comarch inwestuje 15 proc. przychodów w projekty innowacyjne. W 2016 r. była to kwota 169 mln zł. Obecnie zatrudnia ponad 5400 ekspertów w 90 biurach w 31 krajach na świecie.

Comarch Spółka Akcyjna z siedzibą w Krakowie, Aleja Jana Pawła II 39 a, zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Sądowym prowadzonym przez Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000057567. Wysokość kapitału zakładowego Spółki wynosi 8.133.349,00 zł. Kapitał zakładowy został wpłacony w całości. NIP: 677-00-65-406.

Copyright © Comarch 2018. All Rights Reserved