

GIS na lotnisku

Aby spełniać wyzwania dynamicznego i konkurencyjnego rynku inteligentne lotniska zaczynają wykorzystywać narzędzia systemów informacji geograficznej (GIS) i analitykę lokalizacyjną. Zwiększone potrzeby zgłaszane przez pasażerów, bardziej restrykcyjne przepisy, a także wymagania technologiczne – to wszystko sprawia, że obecnie lotnictwo musi stawić czoła wielkim wyzwaniom, z jakimi nie spotykało się w przeszłości.

Platforma ArcGIS pozwala zwiększyć przewagę konkurencyjną prowadząc do:

- Maksymalizacji zysków,
- Zwiększonej wydajności aktywów,
- Wyższej jakości obsługi klientów,
- Zrównoważonego rozwoju,
- Wzrostu bezpieczeństwa i ochrony,
- Wyższej wydajności operacji.

Maksymalizacja zysków

GIS i analizy lokalizacyjne pozwalają utworzyć kompleksowy i ciągły obraz przychodów. Korzystając z kokpitu menedżerskiego możesz poznać skuteczność wszystkich źródeł przychodów i stale je optymalizować.

Zarządzanie nieruchomościami i najmem

Platforma Esri® umożliwia stałe analizowanie wolnych powierzchni i najlepszych najemców, a następnie powiązanie tych informacji z liczbą pasażerów i uzyskiwanie dzięki temu aktualnych danych dotyczących wynajmu. Co więcej, dostęp do tych informacji możesz uzyskać z dowolnego miejsca, w tym także z biura potencjalnego klienta.

Przychody ze sprzedaży detalicznej i z użytkowej części

lotniska

Zaspokajaj potrzeby podróżnych jednocześnie maksymalizując przychody. GIS pomaga stworzyć najlepszą konfigurację placówek handlowych, analizując liczby klientów odwiedzających sklepy i lokalizując te z nich, które prosperują dobrze i te, które prosperują słabo. Aby dodatkowo zachęcić klientów do robienia zakupów możesz także wysyłać informacje na ich urządzenia mobilne i, na przykład, oferować im kupony promocyjne namawiając do skorzystania ze specjalnych ofert, czy wyprzedaży.

Możesz także efektywnie monitorować przychody z parkingów i zwiększać lojalność klientów dzięki analizom ich profili i potrzeb.

ArcGIS zwiększa rentowność dzięki:

- Możliwości zaprezentowania nieruchomości do wynajęcia na dowolnym smartfonie lub tablecie,
- Natychmiastowemu wyświetlaniu zestawień zysków przynoszonych przez wynajem nieruchomości,
- Możliwości analizowania wykorzystania nieruchomości według lotnisk, sprzedawców i linii lotniczych,
- Umożliwianiu dostępu do dokumentów dotyczących najmu i do rysunków technicznych z dowolnego urządzenia,
- Umożliwianiu zwiększania wykorzystania najlepszych nieruchomości.

Zwiększona wydajność aktywów

Uzyskuj jak najwięcej korzyści ze swoich zasobów ponosząc jak najniższe koszty. Zintegrowanie wykorzystywanego przez siebie rozwiązania do zarządzania zasobami i platformy lokalizacyjnej Esri pozwala na dokładne zlokalizowanie wszystkich zasobów. Korzystając z zaawansowanej technologii GIS możesz doskonalić zarządzanie zasobami krytycznymi, począwszy od wspomagania codziennych inspekcji aż po badanie stanu nawierzchni lotniska. Udostępniaj informacje w całej

organizacji, wspomagając podejmowanie wspólnych decyzji, które wpływają na podniesienie trwałości wszystkich obiektów, od wind i ruchomych chodników po rękawy do samolotów i budynki terminali.

Inspekcje terenowe

Przestań robić notatki ręcznie. Mobilny GIS umożliwia aktualizację bazy danych zasobów za pomocą urządzeń wykorzystywanych przez kontrolerów pracujących w terenie. Wyeliminuj zbędne, podatne na błędy wielokrotne wprowadzanie tych samych danych, dzięki czemu będziesz mógł poświęcić więcej czasu na identyfikację trendów i redukcję kosztów. Ponadto zachowuj historyczne zapisy i wykorzystuj je w przyszłości do różnych analiz.

Zarządzanie nawierzchnią

Efektywnie zarządzaj swoim najdroższym zasobem korzystając z systemu GIS zintegrowanego z twoim rozwiązaniem do zarządzania nawierzchnią. Dowiedz się, gdzie występuje jej zużycie, pękanie, czy gromadzenie się resztek gumy – po to, aby najbardziej efektywnie zarządzać nawierzchnią, zgodnie z przyjętymi procedurami. Lepiej poznaj skutki zużycia pasów startowych i wpływ pogody, charakterystykę tarcia i wyniki prowadzonych inspekcji. Dzięki temu będziesz mógł utrzymywać lotnisko na najwyższym poziomie.

Konserwacja

Zautomatyzuj i monitoruj prace konserwacyjne. Integracja systemów rozdzielania zadań pozwala inspektorom wydawać zlecenia pracy w celu podejmowania natychmiastowych działań. GIS wskazuje ekipom konserwacyjnym drogę do miejsc realizacji zleceń. Jednocześnie możesz w czasie rzeczywistym śledzić postępy prac, korzystając w biurze z kokpitów menedżerskich.

Urządzenia podziemne

Rozkopuj inteligentnie. Dzięki znajomości dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych możesz uniknąć kosztownych zakłóceń pracy lotniska. Informacje o lokalizacji przekazuj ekipom konserwacyjnym i innym wykonawcom pracującym w terenie. Dowiedz się, gdzie znajdują się zawory odcinające i jakie są kierunki przepływu, dzięki czemu będziesz mógł przeciwdziałać wyciekom i innym nieprzewidzianym zdarzeniom. Rejestruj naprawy wykonywane w czasie eksploatacji urządzeń, przygotowuj wzorce eksploatacyjne dla każdego z nich i dzięki temu redukuje niepotrzebne koszty.

Lepsza obsługa klientów

Nagradzaj zaangażowanych pasażerów. Wciągaj podróżnych do współpracy za pomocą aplikacji społecznościowych, które umożliwiają im zgłaszanie problemów. Zaoferuj im aplikacje pomagające znaleźć drogę i reaguj na ich spostrzeżenia i reklamacje (np. na informacje o bagażu pozostawionym bez opieki). Jednocześnie zbieraj w czasie rzeczywistym dane o ruchu podróżnych, dzięki czemu będziesz mógł śledzić trendy w wykorzystywaniu handlu mobilnego, a po zaistnieniu nieplanowanych sytuacji analizować informacje o pasażerach. Gdy zapoznasz się z bazą danych klientów, z danymi demograficznymi i z innymi danymi, będziesz mógł zaoferować im nowoczesne usługi podróżne, dostosowane do ich potrzeb.

Aplikacje mapowe dla pasażerów

- Poszukiwanie drogi,
- Usługi oparte na lokalizacji,
- Kupony wysyłane do pasażerów z wykorzystaniem usługi Geotrigger.

Zrównoważony rozwój

Zarządzaj swoim lotniskiem w bardziej odpowiedzialny sposób, maksymalizując zrównoważony rozwój środowiska. Możesz je inteligentnie rozwijać dzięki systemowi GIS, który pozwala głębiej zrozumieć otoczenie. Powiązanie danych o środowisku z

wewnętrznymi informacjami o lotnisku może pomóc w zbudowaniu zrównoważonego lotniska. Umożliwi to odpowiedzialny rozwój zarówno lotniska, jak i jego otoczenia.

Mniejsze oddziaływanie

Monitoruj społeczny i środowiskowy wpływ lotniska na otoczenie. ArcGIS pozwala wizualizować jakość powietrza, emisje pochodzące z lotnisk, populacje dzikich zwierząt, migracje ptaków, poziomy hałas, wody gruntowe i inne. Pozwala pracować nad zmniejszeniem śladu węglowego. A zaawansowane programy do tworzenia grafiki 3D i modelowania informacji o budynkach (BIM) pomagają w tworzeniu projektów zrównoważonej ekspansji, zgodnych z wymaganiami dotyczącymi zagospodarowania terenu.

Otwartość

Zaprezentuj swoją przynależność do firmy. Udostępniaj interesujące mapy internetowe, które umożliwiają mieszkańcom i reporterom łatwy dostęp do informacji o zrównoważonym rozwoju. Mapy takie umożliwiają społeczeństwu dokładne zbadanie, w jaki sposób twoje lotnisko łagodzi wpływ na środowisko, co spowoduje jego przychylny odbiór przez otoczenie.

Bezpieczeństwo i ochrona

Atak najlepiej zacząć od obrony. Modeluj scenariusze i opracowuj plany reagowania zanim nastąpią rzeczywiste zdarzenia, abyś poradził sobie w każdej sytuacji. GIS może zintegrować różnorodne technologie w jeden wspólny obraz operacyjny, zapewniając w czasie rzeczywistym wgląd w zagadnienia bezpieczeństwa. Połącz istniejące systemy zabezpieczeń korzystając z platformy ArcGIS. Dzięki temu będziesz przygotowany na wszystko.

Ochrona na lotnisku

Traktuj lotnisko jako całość. GIS może pomóc zintegrować

cyfrowe wideo, czujniki, systemy kontroli dostępu, śledzenie w czasie rzeczywistym i systemy dyspozytorskie, a tym samym zapewnić ich ciągły obraz i możliwości kontroli. Niezależnie od tego, czy jesteś na granicy lotniska, czy w terminalu, potrzebujesz ciągłego monitoringu. Dzięki ArcGIS możesz zarządzać i modelować przemieszczanie się i kolejki pasażerów. Wystarczy połączyć w jednej przeglądarce przekazywane na żywo dane o bezpieczeństwie pochodzące z dowolnych systemów.

Bezpieczeństwo pasów startowych

Wraz ze wzrostem natężenia ruchu lotniczego coraz ważniejsze staje się zapewnienie bezpieczeństwa pasów startowych. Dzięki systemowi GIS można monitorować i kontrolować każdy ruchomy obiekt w przestrzeni powietrznej. Zauważenie w odpowiednim czasie wtargnięcia na pas startowy lub jakiegokolwiek innego naruszenia bezpieczeństwa na lotnisku pozwala zapobiegać niebezpiecznym zdarzeniom, zapewniać bezpieczeństwo pasażerów, pracowników i obiektów lotniska.

ArcGIS zapewnia widoczność danych w czasie rzeczywistym i umożliwia właściwą reakcję na zdarzenia

ArcGIS integruje:

- Systemy ochrony portu lotniczego,
- Systemy zarządzania bezpieczeństwem,
- Dane z kamer zainstalowanych na obrzeżach lotniska,
- Telewizję przemysłową (CCTV),
- Stacje kontroli lotniska, ratownictwa i straży pożarnej (ARFF),
- Systemy kontroli dostępu,
- Systemy zarządzania ochroną,
- Śledzenie zasobów.

Szybko zdobywaj wiedzę, działaj efektywnie

Buduj wspólny obraz operacyjny

Uzyskuj przejrzysty obraz złożonych operacji lotniskowych. Pełny obraz sytuacji możesz uzyskać korzystając z jednej, dynamicznej przeglądarki map. Współpracuj z innymi działami i podejmuj bardziej świadome decyzje.

Dziel się informacjami

Korzystając z GIS możesz udostępniać informacje w czasie rzeczywistym. Wspólny obraz operacyjny umożliwia wyszukiwanie informacji będąc w jednym miejscu. Dziel się swoimi doświadczeniami z innymi członkami organizacji i wspólnie, sprawnie podejmuj istotne decyzje.

Monitoruj sprzęt wspomagający obsługę naziemną

Monitoruj i optymalizuj ruch w czasie rzeczywistym. Śledź ruch pojazdów za pomocą geofencingu, dzięki czemu pojazdy będą jechały tylko tam, gdzie są potrzebne, a nie do miejsc, których powinny unikać. Skutecznie zarządzaj reakcją na trudne warunki pogodowe, w tym usuwaniem śniegu, zapewniając odpowiednie wyposażenie w odpowiednim miejscu i czasie.

Zarządzaj

Nie możesz mieć wątpliwości, jak podejmować szybkie działania w określonych sytuacjach. We właściwy sposób zarządzaj nieregularnymi operacjami (Irregular Operations Policy – IROP). GIS pozwala na przykład sprawdzić dostępność bramek wejściowych, aby pomóc w obsłudze nieplanowanych przylotów, zaplanować autobusowy transport pasażerów itp.

ArcGIS pomaga śledzić:

- Pojazdy naziemne,
- Trasy lotów,
- Miejsca okresowej pracy dźwigów,
- Przeszkody,
- Bagaż,
- Pług śnieżny,

- Depesze NOTAM,
- Bramki wejściowe,
- Pracę personelu.