

Jak zadbać o rozwój miasta i zwiększyć bezpieczeństwo mieszkańców?

Jak ograniczyć liczbę wypadków na drogach?

Jak tworzyć miasto przyjazne osobom niepełnosprawnym?

Jak ograniczyć przemoc w szkołach oraz podczas wydarzeń kulturalnych czy sportowych?

Jak wykorzystać potencjał istniejących systemów bezpieczeństwa?



BEZPIECZNE MIASTO

Jak sprawić, żeby było przyjazne dla mieszkańców?

SPIS TREŚCI

Zmiany w miastach. Bezpiecznie, wygodnie, na nowo

6	Bezpieczne miasto
8	Wyzwania współczesnych miast
9	Smart city

Bezpieczne miasto. Najnowocześniejsze systemy

12	Strefy bezpiecznego miasta
13	Centralne zarządzanie
15	Strefa bezpiecznych dróg
16	Strefa bezpiecznych parkingów
17	Strefa bezpiecznego wypoczynku
19	Strefa bezpiecznych zabytków
19	Strefa bezpiecznych szkół
20	Strefa bezpiecznych obszarów krytycznych

Bezpieczeństwo w Lesznie

22	Rozwiązania w Lesznie
----	-----------------------

C&C Partners. Postaw na specjalistów

26	Poznaj nasz potencjał
----	-----------------------



Artur Hejdysz
Prezes Zarządu
C&C Partners

W mieście przyszłości bezpiecznie i wygodnie żyje się jego mieszkańcom, a przedsiębiorcy mają tu komfortową przestrzeń do realizacji swoich wizji. Przyszłościowe podejście do bezpieczeństwa publicznego wymaga od gospodarzy miast uwzględnienia aspektów bezpieczeństwa w kształtowaniu przestrzeni publicznej oraz rozkładania inwestycji na lata.

Zapewnienie bezpieczeństwa i komfortu już dziś bazuje przede wszystkim na nowoczesnej technologii. Coraz powszechniejszy dostęp do szerokopasmowego internetu, systemy IT, które otwierają nowe możliwości w każdej dziedzinie naszego życia, rozwiązania IoT (internet rzeczy), czyli przedmioty potrafiące przetwarzać i wymieniać dane za pomocą sieci, sztuczna inteligencja czy automatyzacja wielu procesów, które jeszcze niedawno wymagały obecności człowieka... Te zmiany dzieją się na naszych oczach! Także w zakresie bezpieczeństwa, także tu w Polsce!

W C&C Partners tworzymy systemy szyte na miarę, dostosowane do oczekiwań mieszkańców, wykorzystujące technologiczne możliwości już istniejących rozwiązań oraz umożliwiające rozbudowę w przyszłości o nowe urządzenia czy funkcjonalności.

Na kolejnych stronach dzielimy się naszymi spostrzeżeniami i rozwiązaniami, które zwiększają bezpieczeństwo, zarówno w przypadku aglomeracji, jak i średnich czy małych miast. Jako doświadczeni eksperci prezentujemy możliwości, które pomagają miastom stawać się dobrymi przestrzeniami do życia. Teraz i w przyszłości.

Milej lektury.



**ZMIANY
W MIASTACH.
BEZPIECZNIE,
WYGODNIE,
NA NOWO**

Bezpieczne miasto

„Bezpieczne miasto” to sformułowanie, które używane jest w wielu kontekstach. Samorządy mówią głównie o ograniczeniu liczby wypadków oraz walce z przestępczością; teoretycy o rozwoju modelu smart city; praktycy i aktywiści – o planowaniu miast bezpiecznych dla pieszych, rowerzystów oraz o miastach bezpiecznych dla aktywności osób w różnym wieku.

Definicja bezpiecznego miasta według raportu „Bezpieczne i otwarte miasta”¹ – jest następująca:

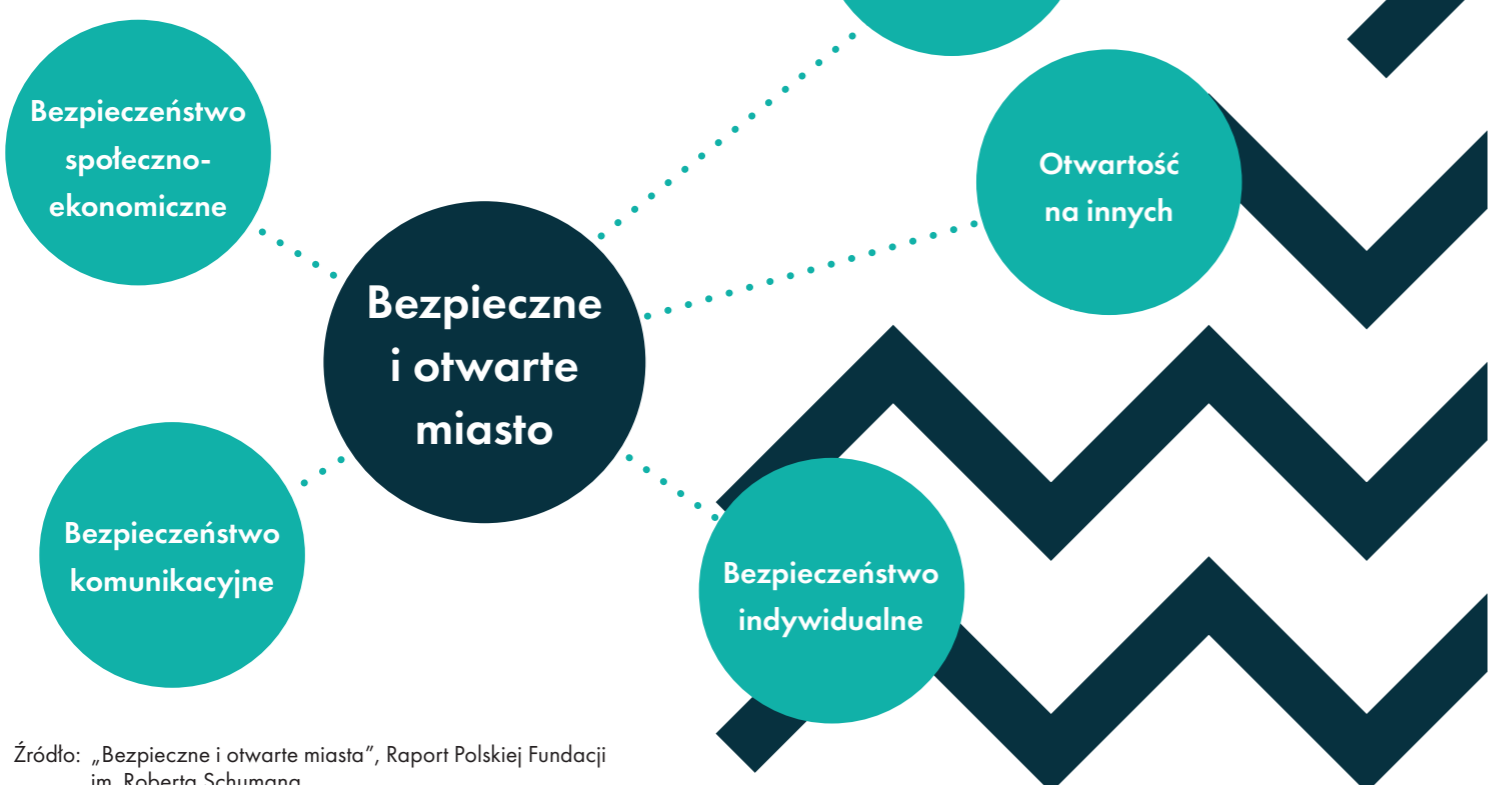
[...] bezpieczne i otwarte jest miasto, w którym wszyscy mieszkańcy [...] mają pewność

utrzymania poczucia bezpieczeństwa, które stabilizuje ich życie i pozwala na rozwój.

Popularność tematu bezpiecznego miasta staje się coraz większa, a trend myślenia o aglomeracjach przez pryzmat dobra i komfortu życia jego mieszkańców bardzo cieszy. Kluczowe jest powiązanie teorii z praktyką, a zatem znalezienie najlepszych rozwiązań, pomocnych osobom, które w swoich miastach zajmują się opracowywaniem, projektowaniem i uchwalaniem zróżnicowanych systemów bezpieczeństwa.



Jak opisujemy bezpieczne i otwarte miasta?



Źródło: „Bezpieczne i otwarte miasta”, Raport Polskiej Fundacji im. Roberta Schumana



Rokrocznie przygotowywane są rankingi najbezpieczniejszych miast w Polsce. Największy raport, w którym analizuje się ponad czterdzieści kryteriów bezpieczeństwa przygotowała w 2017 roku Polska Fundacja im. Roberta Schumana, jednak wiele domów badawczych analizuje temat bezpieczeństwa coraz częściej, dostrzegając jego istotną rolę dla mieszkańców miast.

W raporcie z 2020 roku przeprowadzonym na zlecenie Otodom przez Agencję Badawczą IQS zapytano o bezpieczeństwo ponad 120 tys. mieszkańców polskich miast. Pod uwagę wzięto szeroki wymiar miejskiego bezpieczeństwa, rozumianego

jako: relacje sąsiedzkie, ekologię, zadbaną okolicę, komunikację, dostępność atrakcji, dostępność sklepów, koszty życia, brak przestępczości, infrastrukturę dla dzieci i zwierząt, dzielnice dla aktywnych sportowo, dostępność imprez i służby zdrowia.

Badani odnosili się do wielu stwierdzeń, m.in.: „W mojej dzielnicy czuję się bezpiecznie. Nie boję się po niej poruszać ani wracać do domu po zmroku” oraz „Według mnie moje dziecko jest bezpieczne poza domem w tej dzielnicy”. To pokazuje, jak ważne jest dla nas bezpieczeństwo w naszym najbliższym otoczeniu.

Najbardziej bezpieczne miasta w Polsce w 2020 roku



Źródło: „Ranking Dzielnic”, Raport z badania Agencji Badawczej IQS na zlecenie Otodom, maj 2020 r.



Co istotne, bezpieczne miasta to nie tylko dobre miejsca do życia dla ich mieszkańców, dla firm, podejmujących decyzję, gdzie zainwestować lub zlokalizować swoje siedziby. To dlatego tak ważne jest zadbanie przez władarzy o każdy aspekt bezpieczeństwa miast.

Wiele studiów miejskich (tzw. urban studies) od lat naukowo zajmuje się po-

wszechnym bezpieczeństwem – z jego społeczną, rozwojową oraz planistyczną funkcją. Na potrzeby niniejszego opracowania będziemy omawiali bezpieczeństwo w kilku obszarach: bezpieczeństwo na drogach, parkingach, bezpieczne strefy wypoczynku, edukacji, zabytków oraz w strefach tzw. obszarów krytycznych.

Wyzwania współczesnych miast. Dużych i małych

Miasta stoją przed nowymi wyzwaniami. Rosnąca urbanizacja w zakresie demografii (wzrostu liczby ludności), urbanizacja ekonomiczna (zatrudnienie w przemyśle i usługach), społeczna (przejmowanie „miejskiego stylu życia”) oraz przestrzenna (powiększanie się przestrzeni miast i rozwój przedmieść), a także rozwój nowych miast sprawiają,

że pojawia się coraz więcej obszarów do „zaopiekowania”, aby mieszkańcom żyło się lepiej.

Tym bardziej, że w Polsce coraz więcej osób żyje w miastach – obecnie **aż 23 mln osób, co stanowi aż 60 proc. całej populacji**². Wzrasta także ich liczba oraz powierzchnia.

Miasta w Polsce

66

miast na prawach powiatu

302

gminy miejskie

954

miasta

Poczucia bezpieczeństwa nie zbudujemy unikając zagrożeń i ryzyka. [...] Bezpieczeństwo publiczne można osiągać nie tylko dzięki punktowym interwencjom, lecz także przy okazji wykonywania innych zadań miast, które zmagają się do podnoszenia jakości życia obywateli. **Przejezdna, gęsta sieć dróg, sprawny transport publiczny, lokalne ośrodki medyczne, szeroka sieć energetyczna, dobrze opłacone i wyszkolone służby publiczne – wszystko to są zasoby nieocenione w trakcie nagłego kryzysu.**³

Problemy związane z ruchem drogowym, dostępność miast dla wszystkich uczestników komunikacji (pieszych, rowerzystów, kierowców), zatłoczone parkingi, przestępczość, smog – to tylko wybrane obszary, z którymi muszą sobie radzić gospodarze miast, odpowiadając na potrzeby swoich obywateli.

Wiele podmiotów podejmuje próby przedstawiania zróżnicowanych wyzwań, stojących przed miastami. Bez wątpienia jednak **bezpieczeństwo stanowi kluczowy aspekt**, a uznanie go za jeden z podstawowych problemów urbanistyki sprawia, że zarządzający miastami powinni zogniskować swoje działania na minimalizowaniu zagrożeń związanych z życiem w mieście, w tym w sferze gospodarki przestrzennej, zarządzania komunikacją i wielu innych. Dlatego także coraz większą rangę przywiązuje się do planowania i wdrażania inteligentnych systemów bezpieczeństwa w miastach.



Smart city

Koncepcje inteligentnego miasta od wielu lat zyskują na popularności i – co kluczowe – faktycznie są wcielane w życie.

Czym jest owo smart city? **To miasto, którego koncepcja oparta jest o najnowsze technologie informatyczne, rozwiązania cyfrowe i komunikacyjne.** To miasto, w którym technologie używane są w służbie mieszkańcom, zapewniając bezpieczeństwo, umożliwiając sprawne poruszanie się po mieście, pomagając ograniczać zanieczyszczenie środowiska lub zużywanie energii.

Przykładów systemów w służbie miast jest na całym świecie wiele, jednak także polskie miasta powoli dołączają do grona tych, które inwestują w coraz bezpieczniejsze i nowoczesne systemy i rozwiązania. Są to m.in. aplikacje mobilne, systemy wynajmu rowerów lub aut, platformy pomagające na bieżąco śledzić sytuację na drogach, zarządzające oświetleniem, sterujące światłami sygnalizacji, systemy ratunkowe, monitoringu miejskiego, ale także te, które włączają mieszkańców we wspólne inicjatywy.

Przykłady inteligentnych rozwiązań w miastach



OŚWIETLENIE MIEJSKIE

(automatyczne gaszenie latarni, redukcja lub zwiększenie oświetlenia)



PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

(system automatycznego włączania zielonego światła, czujniki dla osób niewidomych, nawierzchnie led)



MIEJSCA PARKINGOWE

(poszukiwanie wolnych, zdalne opłacanie)



SYSTEMY ITS

(tablice na przystankach, kamery i czujniki, inne tablice informacyjne)



KOMUNIKACJA MIEJSKA

(planowanie przejazdu, kupno biletu)



SYSTEM MONITORINGU

(wykorzystwanego przez służby miejskie)



KOMUNIKACJA PREWENCYJNO-RATUNKOWA



E-URZĘDY

(możliwość załatwienia sprawy online)



SYSTEM ROWERÓW, HULAJNÓG LUB SAMOCHODÓW MIEJSKICH



BUDYNKI SAMOWYSTARCZALNE

lub korzystające z odnawialnych źródeł energii

W inteligentnych miastach wszystko musi funkcjonować wspólnie i w zintegrowany sposób.

Smart city to termin, odnoszący się do efektywnej integracji materialnych, cyfrowych i ludzkich zasobów w budowaniu środowiska zapewniającego zrównoważoną, rozwojową i bogatą przyszłość dla swoich mieszkańców.⁴

Najnowocześniejsze technologie, systemy i rozwiązania zadziałają w inteligentnych miastach tylko wówczas, jeśli będą

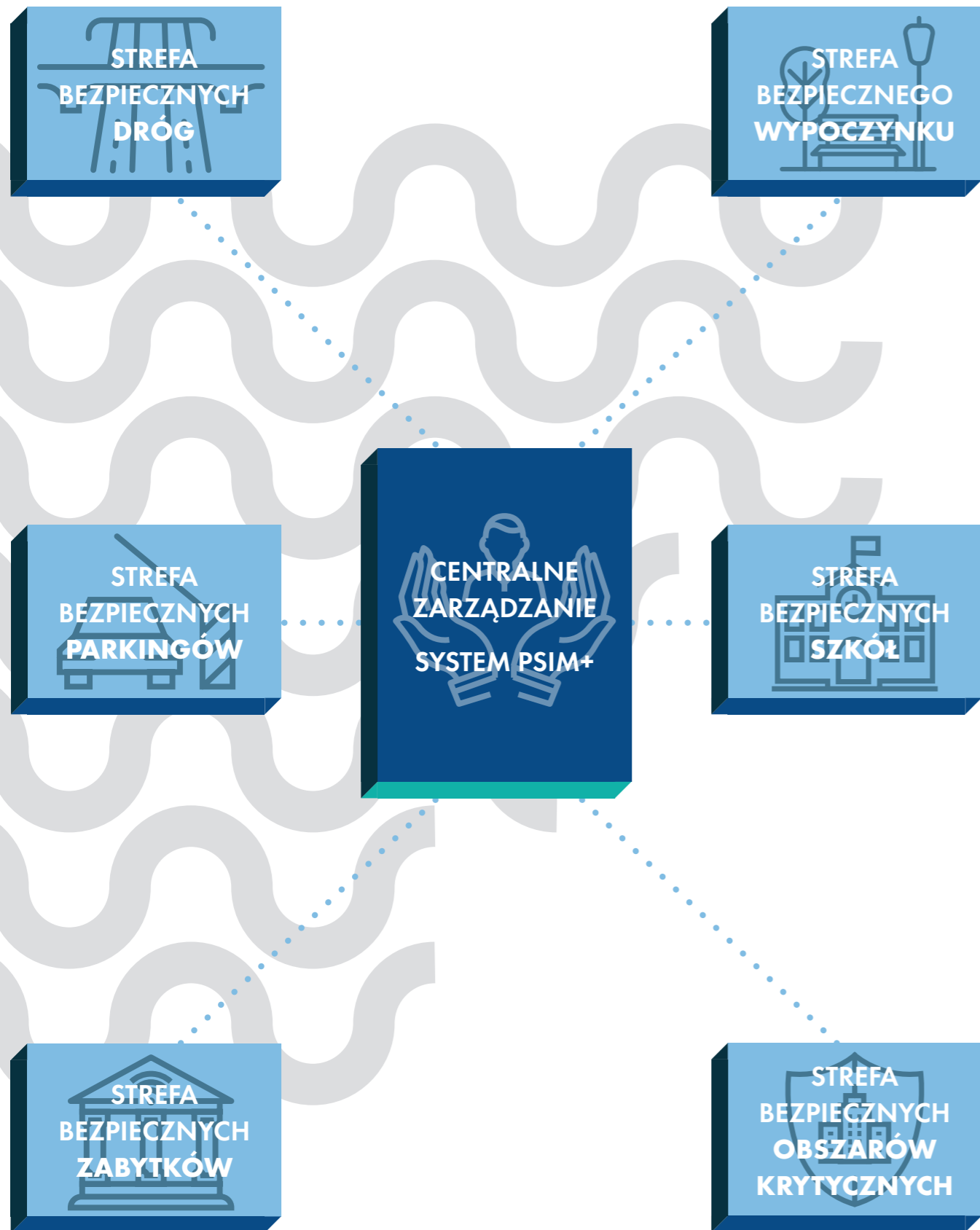
odpowiednio zarządzane, a dodatkowo wsparte systemami wymiany informacji oraz zarządzania kryzysowego. Ich niezawodność i bezpieczeństwo techniczne wpływają bowiem w bezpośredni sposób na bezpieczeństwo publiczne.

Dobrze zaprojektowane systemy miast powinny się wspierać, ale także zapewniać szybkie dostosowanie ich do zmieniających się warunków otoczenia i sposobów życia w mieście. Inteligentne miasta to bowiem takie, w których automatyzacja nie tylko zapewnia bezpieczeństwo, ale także idzie w parze ze zmieniającymi się potrzebami mieszkańców.



BEZPIECZNE MIASTO. NAJNOWOCZEŚNIEJSZE SYSTEMY

Strefy bezpiecznego miasta



Centralne zarządzanie

Efektywne zarządzanie bezpieczeństwem to przede wszystkim zebranie informacji o zdarzeniach ze wszystkich systemów w jednym miejscu. Do tego służy rozwiązanie PSIM+ dedykowane do zarządzania wszystkimi systemami z jednego centrum nadzoru.



Oprogramowanie oparte na algorytmach sztucznej inteligencji wspiera codzienną pracę operatorów poprzez automatyczną identyfikację sytuacji stanowiących zagrożenie dla mieszkańców. Powiadamia o nich odpowiednie służby, instruuje w jaki sposób należy postępować w odpowiedzi na zdarzenie, tworzy raporty.

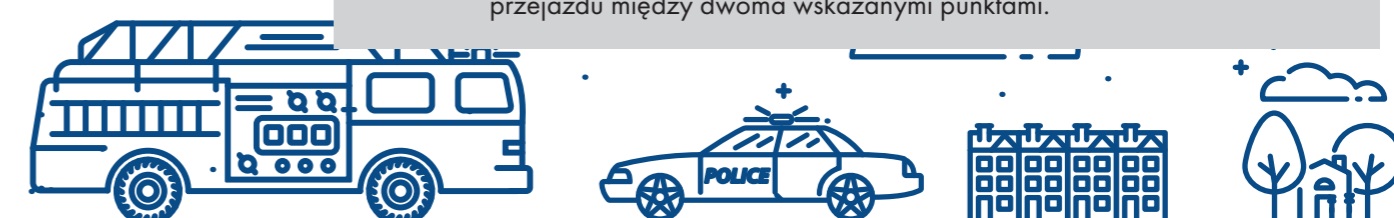
OTWARTOŚĆ PLATFORMY INTEGRUJĄCEJ SYSTEMY I CENTRALNE ZARZĄDZANIE PRZYCZYNIĄ SIĘ DO:

- zwiększenia skuteczności zainstalowanych systemów bezpieczeństwa,
- optymalizacji wydajności poniesionej inwestycji,
- integracji wielu systemów pochodzących z różnych inwestycji,
- procesowego zarządzania zdarzeniami,
- wykorzystania istniejącej infrastruktury komunikacyjnej.



STRAŻ MIEJSKA / POLICJA

- Zarządzanie z jednego miejsca ochroną bezpieczeństwa i porządku publicznego.
- Możliwość przeglądania zdarzeń historycznych w systemie CCTV.
- Analiza post factum – ekspresowe wyszukanie zdarzeń przez zastosowanie nowych reguł analiz obrazu na nagrany już materiale.
- Automatyczna weryfikacja parkowania w niedozwolonych miejscach, poprawnego przechodzenia przez ulice, kontrola ruchu.
- Szybkie wykrywanie przestępstw i ustalanie świadków zdarzenia.
- Współdziałanie z właściwymi podmiotami w zakresie ratowania życia i zdrowia obywateli.
- Monitorowanie porządku podczas zgromadzeń i imprez publicznych.
- Pomoc w usuwaniu awarii technicznych i skutków klęsk żywiołowych.
- Zdalna pomoc w trudnych sytuacjach i zagrożeniach.
- Automatyczna weryfikacja samochodów niestosujących się do sygnalizacji świetlnej.
- Wyszukiwanie skradzionych samochodów online oraz post factum dzięki automatycznemu rozpoznaniu numeru rejestracyjnego samochodu (koloru, modelu, marki, kraju).
- Alarmowanie o przekroczonej prędkości w punktach oraz średni czas przejazdu między dwoma wskazanymi punktami.



Centralne zarządzanie bezpieczeństwem w polskich miastach

Zielona Góra

Zielona Góra zainwestowała w ponad 100 kamer multisensorycznych. Dzięki zaawansowanemu sprzętowi pozyskano 328 obrazów z 82 newralgicznych punktów miasta. System ochrony wizyjnej posiada platformę z analityką obrazu, która realizuje funkcje rozpoznawania tablic rejestracyjnych, koloru samochodu, a także rozpoznawania twarzy, wieku i płci.



Częstochowa

W Częstochowie na istniejącym serwerze straży miejskiej zainstalowano platformę analizującą obraz. Dzięki wdrożeniu miasto może korzystać z istniejących kamer, a także wykorzystać nowe możliwości oferowane przez technologię, jak rozpoznawanie numerów rejestracyjnych samochodów. Do tej pory w ramach budżetu obywatelskiego zainstalowano dwa dodatkowe serwery oraz zakupiono 47 licencji na kanały wizyjne.



Gostyń, Gorzów Wielkopolski, Oleśnica, Olkusz, Wschowa

Rozwiązania monitoringu wraz z platformą analizującą obraz realizowaliśmy w Gostyniu, Gorzowie Wielkopolskim, Oleśnicy, Olkusz czy we Wschowie. W niektórych miastach inwestycję dzielono na etapy – w pierwszym instalowano kilkanaście kamer oraz integrowano już wcześniej zakupione, a w kolejnych rozbudowywano systemy o kamery w nowych lokalizacjach.

Strefa bezpiecznych dróg

Komunikacja drogowa stanowi jeden z kluczowych obszarów dla bezpieczeństwa miast, kierowców, rowerzystów i pieszych. To od jej **inteligentnego planowania oraz sprawnych i nowoczesnych systemów zarządzania ruchem, parkingami oraz bezpieczeństwem na drodze** zależy w dużej mierze opinia mieszkańców na temat swoich miast.

CZERWONE ŚWIATŁO



- Automatyczne wykrycie aut przejeżdżających na czerwonym świetle – integracja z zaawansowanymi funkcjami analityki obrazu rozpoznającymi numery rejestracyjne pojazdów.
- Reakcja na zdarzenie w trybie na żywo – natychmiastowe alarmowanie odpowiednich służb oraz odtworzenie ścieżek poruszania się pojazdu.

PRZEJŚCIE PODZIEMNE



- Oszczędność energii elektrycznej – obniżanie poziomu natężenia światła po upływie zdefiniowanego czasu bezczynności w każdej z wyznaczonych stref.
- Dbanie o środowisko cradle to cradle (gospodarka o obiegu zamkniętym), w którym cykl użytkowania produktów polega na wykorzystaniu odpadów w kolejnym procesie wytwarzania.

WYKRYWANIE SKRADZIONYCH SAMOCHODÓW



- Automatyczne wyszukiwanie skradzionych samochodów według jednego z parametrów: nr rejestracyjnego samochodu, koloru, marki, modelu, typu samochodu, kraju rejestracji itp.
- Reakcja na zdarzenie w trybie na żywo – natychmiastowe alarmowanie odpowiednich służb oraz odtworzenie drogi poruszania się podejrzanych.

ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO



- Wzrost bezpieczeństwa dzięki automatycznym alarmom wykrywającym zaparkowane samochody w miejscach niedozwolonych (np. przy przejściach dla pieszych).
- Automatyczna weryfikacja przekroczenia czasu postoju pojazdu.
- Identyfikacja samochodów ciężarowych w niedozwolonych strefach.
- Możliwość pomiaru średniego czasu przejazdu.



ZOBACZ, JAK TO DZIAŁA:

Strefa bezpiecznych parkingów

O problemach parkingowych miast można by napisać wiele. To właśnie w celu ich rozwiązania powstały **inteligentne systemy, nie tylko zapewniające przepustowość lub informujące o wolnych miejscach w poszczególnych strefach**, ale także usprawniające korzystanie z parkingów, stref buforowych, płatności czy ustalenie przyczyn wypadków.



WJAZD I OPŁATA ZA PARKING

- Bezbiletowa, szybka obsługa klientów parkingów – automatyczny odczyt numerów rejestracyjnych na wjeździe i wyjeździe z parkingu. Przed wyjazdem klient wpisuje swój numer pojazdu w systemie opłat, a system automatycznie umożliwia wyjazd z parkingu.
- Integracja systemu wizyjnego z systemem opłat za parking.
- Integracja z systemami karty miejskiej – bezgotówkowe transakcje na bazie analiz tablic.
- Tworzenie scentralizowanych systemów parkingów miejskich typu Park&Ride.



APLIKACJA PARKINGOWA

- Oszczędność czasu i wygoda dla mieszkańców – szybka możliwość znalezienia wolnego miejsca parkingowego.
- Rozładowanie natężenia ruchu – przekierowanie do wolnych stref parkingowych.



STŁUCZKA NA PARKINGU

- Weryfikacja zdarzenia (np. stłuczka na parkingu, wymuszenie pierwszeństwa) z wykorzystaniem analizy obiektowej po zdarzeniu.
- Bardzo szybkie wykrycie i ustalenie sprawcy, dzięki analizie rozpoznawania tablic rejestracyjnych i porównania z bazą CEPiK.



E-KONTROLA W STREFACH PŁATNEGO PARKOWANIA

- Odczytywanie numerów tablic rejestracyjnych zaparkowanych samochodów za pomocą pojazdu z zainstalowanym systemem kamer.
- Automatyczna weryfikacja opłaty dokonanej i potwierdzonej – zatwierdzenie lub opłata niedokonana: skierowanie do weryfikacji, a następnie windykacji.

Parkingi Park&Ride w Poznaniu

CEL POWSTANIA P&R:

Zmniejszenie liczby samochodów wjeżdżających do śródmieścia.

CELE DODATKOWE:

Poprawa komunikacji, zachęcenie mieszkańców do korzystania z transportu zbiorowego i innych sposobów przemieszczania się, ograniczenie korków na trasach wlotowych do miasta.

ZADANIA FUNKCJONALNE SYSTEMU P&R:

- szybki wjazd i wyjazd z parkingu,
- szybkość i pewność w znalezieniu wolnego miejsca,
- łatwa komunikacja z operatorem w przypadku potrzeby pomocy czy wystąpienia problemu,
- łatwość skorzystania z danych w celu planowania ruchu oraz informacji miejskiej,
- integracja ze wszystkimi systemami występującymi na parkingu,
- bezawaryjne działanie.



Strefa bezpiecznego wypoczynku

Miasta coraz mocniej inwestują w rozwój stref wypoczynku. **Nowe parki, skwery, tereny do aktywności sportowej, dla rodzin z dziećmi, ścieżki dla sportowców, strefy spacerowe, siłownie na świeżym powietrzu i strefy spotkań** – to miejsca, w których mieszkańcy chcą czuć się komfortowo i bezpiecznie.



ZAPOBIEGANIE DEWASTACJI MIENIA

- Automatyczne alarmowanie operatora w momencie dewastacji obiektów użyteczności publicznej z wykorzystaniem analizy obiektowej (przemieszczenie ławki, przewrócone kosze i in.).
- Przeciwdziałanie dalszej dewastacji dzięki monitoringowi online.
- Szybka weryfikacja sprawców wykroczenia dzięki analizie „post factum”.



SZYBKI KONTAKT ORAZ MOŻLIWOŚĆ UDZIELENIA PIERWSZEJ POMOCY

Stacje interkomowe SOS oraz wolno stojące kolumny SOS zainstalowane m.in. w parkach miejskich pozwalają w sytuacjach awaryjnych skontaktować się z numerem ratunkowym oraz udzielić pierwszej pomocy, ponieważ są wyposażone w defibrylatory AED.

Pomagają:

- Zwiększyć szanse na uratowanie życia (dzięki natychmiastowej reakcji).
- Uniknąć paniki w momencie zagrożenia (poprzez przekazywanie zdalnych instrukcji niosących pomoc).
- Szybko ocenić sytuację przez operatora systemu (dzięki automatycznemu połączeniu dźwięku z obrazem z miejsca zdarzenia).

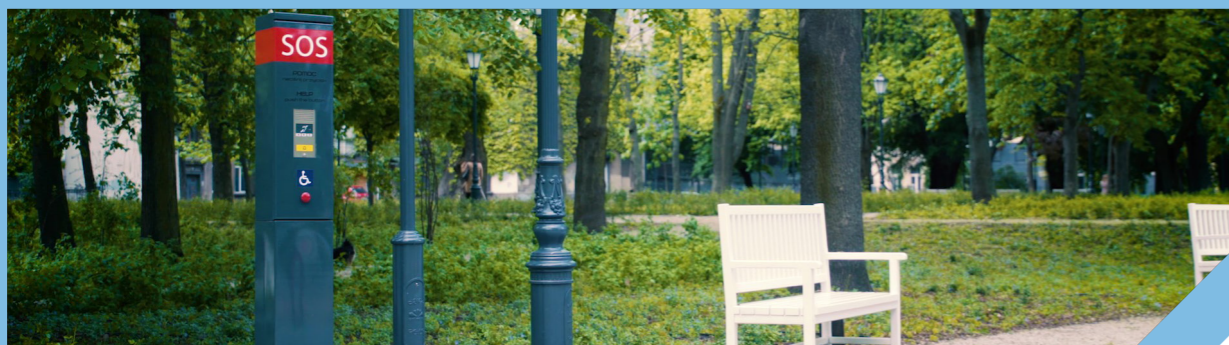


ZMNIJSZENIE LICZBY WYKROCZEŃ

- Wzrost bezpieczeństwa – automatyczne wygenerowanie obrazu na stacji operatorskiej dzięki zastosowanym funkcjom analityki obrazu (detekcja osób, analityka tzw. szwendania się).
- Zmniejszenie ilości wykroczeń/przejawów przemocy poprzez bezpośrednie nadanie komunikatów z interkomu przez operatora systemu monitoringu.
- Automatyczne archiwizowanie materiałów dowodowych.
- Prewencyjne podnoszenie bezpieczeństwa osób i mienia dzięki automatycznemu generowaniu komunikatów np. w porze wieczornej „Jesteś monitorowany, czuj się bezpiecznie”.

Parki w Łodzi

18 jednostek operacyjnych realizujących monitoring miejski w Łodzi do wewnętrznej łączności wykorzystuje system komunikacji interkomowej wspierany przez stację SOS na ul. Piotrkowskiej. System uzupełniają wolno stojące kolumny SOS zainstalowane w parkach miejskich, z których – w sytuacjach awaryjnych – bezpośrednio mogą korzystać mieszkańcy miasta i turyści. Na terenie objętym monitoringiem miejskim zainstalowano także urządzenia nagłaśniające i tuby umożliwiające przekazywanie komunikatów za pośrednictwem sieci interkomowej.



Strefa bezpiecznych zabytków

Centra miast, ich zabytkowe dzielnice, ciągi komunikacyjne lub budynki użyteczności publicznej są częścią dziedzictwa miast, przyciągają wielu turystów, ale korzystają z nich także mieszkańcy. To dlatego tak ważnym zadaniem dla gospodarzy miast jest zadbanie o to, aby właśnie w tych strefach wszyscy odwiedzający czuli się bezpiecznie i pewnie.



ZAPOBIEGANIE DEWASTACJI MIENIA

- Automatyczne alarmowanie operatora w momencie dewastacji obiektów użyteczności publicznej z wykorzystaniem analityki obiektowej.
- Przeciwdziałanie dalszej dewastacji dzięki monitoringowi online.
- Szybka weryfikacja sprawców wykroczenia dzięki analityce „post factum”.
- Prewencyjne podnoszenie bezpieczeństwa osób i mienia – automatyczne generowanie komunikatów, np. „Jesteś monitorowany, oddal się od budynku”.



DOSTOSOWANIE ROZWIĄZAŃ DO WYMAGAŃ KONSERWATORÓW ZABYTKÓW

Architektura zabytków wymaga zastosowania indywidualnych rozwiązań, które nie naruszają struktury budynku oraz nie wpływają na wizualny i estetyczny aspekt obiektu zabytkowego.

Dlatego nasze rozwiązania:

- wykorzystują istniejące okablowanie zastosowane w obiektach,
- mogą pracować bezprzewodowo,
- są wizualnie dostosowane do budynku (kolor, rodzaj zastosowanych materiałów),
- wykorzystują produkty zgodne z wymogami konserwatora zabytków.

Strefa bezpiecznych szkół

Rodziny, które wybrały życie w mieście, nierzadko jako argument postawiły dostęp do edukacji. To dlatego zapewnienie rodzicom i dzieciom bezpieczeństwa wokół szkoły, na drogach prowadzących do ośrodków edukacyjnych, ale także bezpieczeństwa związanego z obecnością osób niepożądanych lub innymi atakami powinno być w miastach jednym z priorytetów.



ZAPOBIEGANIE OBECNOŚCI NIEPOWOŁANYCH OSÓB

- Wykorzystanie analityki wizyjnej – detekcja ruchu w celu automatycznego wysłania alarmów do operatora systemu weryfikującego osoby „szwendające się” np. pod szkołą.
- Ograniczenie przestępczości w miejscach z zaawansowaną analityką wizyjną (bójki, dealerzy narkotyków itp.).
- Automatyczne generowane ostrzeżeń dźwiękowych (np. „Proszę opuścić strefę”) poprzez zintegrowane systemy tub interkomowych.



UDZIELENIE PIERWSZEJ POMOCY

- Wzrost bezpieczeństwa – bezpośrednie wezwanie pomocy przez interkom umieszczony w klasie.
- Skuteczność szybkiej reakcji – bezpośredni kontakt z sekretariatem szkoły.
- Ograniczenie niebezpieczeństwa oraz przemocy w szkole dzięki funkcji audio-monitoringu, który automatycznie inicjuje połączenie głosowe z sekretariatem w momencie przekroczenia określonego poziomu hałasu.
- Jedyne na rynku rozwiązanie z normą PN-EN IEC 62820-3-2:2018-07 / ASBIS (EU) – w przypadku zagrożenia następuje aktywacja trybu ewakuacji – separacja uczniów od napastnika.

Strefa bezpiecznych obszarów krytycznych

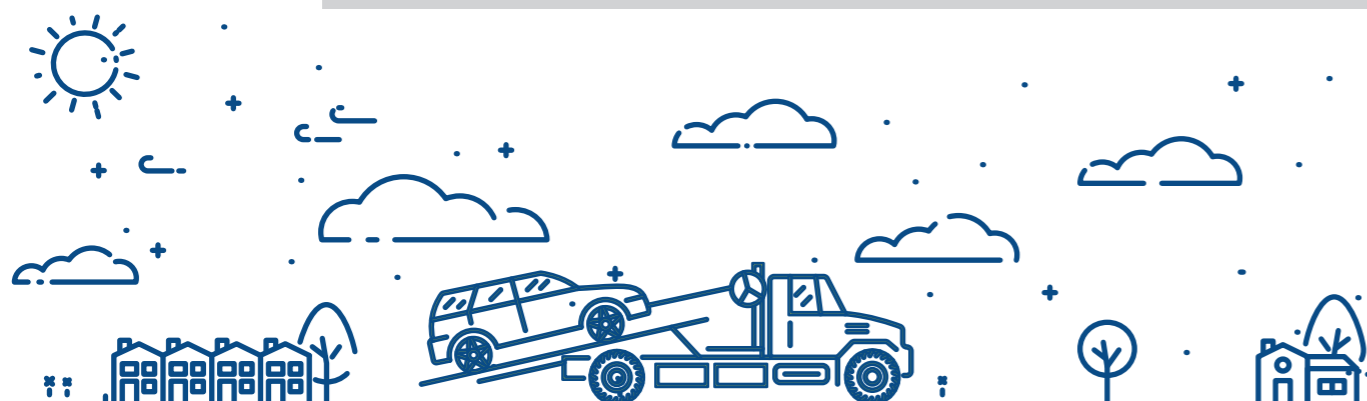
Zarządzanie bezpieczeństwem sieci wodociągów miejskich to spore wyzwanie. W obecnych czasach trudno sobie wyobrazić funkcjonowanie przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego bez sprawnie działającego systemu kontroli i monitoringu newralgicznych obszarów, jakimi są np. ujęcia wody pitnej. Ujęcia wody pitnej są narażone na ataki polegające na celowym skażeniu, które mogą mieć daleko idące skutki dla zdrowia.



WODOCIĄGI MIEJSKIE

Zapobieganie obecności niepowołanych osób poprzez:

- Wykorzystanie analityki wizyjnej – detekcja ruchu w celu automatycznego wysłania alarmów do operatora systemu, który weryfikuje osoby „szwendające się”.
- Automatyczne generowanie ostrzeżeń dźwiękowych (np. „Proszę opuścić strefę”) poprzez zintegrowane systemy lub interkomowych.
- Wykorzystanie kamer termowizyjnych monitorujących rozległe tereny, obszary o słabej lub „zerowej” dla tradycyjnych kamer widoczności. Są niezastąpione i najskuteczniejsze w sytuacjach, gdy nie ma konieczności identyfikacji obiektów, a wymagane jest jedynie szybkie wykrycie i stwierdzenie ich obecności. Stanowią swoisty rodzaj detektora dalekiego zasięgu.
- Ograniczenie dostępu do określonych stref lub pomieszczeń – weryfikacja osób posługujących się kartami kontroli dostępu.



BEZPIECZEŃSTWO W LESZNIE



ZOBACZ FILM:



Leszno

Nowoczesny system monitoringu miejskiego w Lesznie zwiększa poziom bezpieczeństwa w miejscach publicznych. Inwestycja łączy innowacje oraz proekologiczne rozwiązania i funkcjonuje w ramach platformy opartej na algorytmach sztucznej inteligencji.



Bezpieczny tunel

W wybudowanym w 2000 roku przejściu podziemnym pod Alejami Jana Pawła II w Lesznie projektant nie zaplanował systemu kamer. W tunelu dochodziło do aktów wandalizmu i zaśmiecania, dlatego miasto zdecydowało się na modernizację, która zakończyła się w 2020 roku. W przejściu pojawiło się nowoczesne oświetlenie oraz system kamer w części tunelowej i dodatkowo przy każdym z wyjść. Kamery zapewniają wysoką jakość nagrań, możliwość analizy twarzy oraz ludzkich zachowań oraz umożliwiają błyskawiczną reakcję służb obsługujących miejski monitoring. W tunelu zainstalowano także głośniki wbudowane w oprawy oświetleniowe umożliwiające operatorowi monitoringu przekazanie komunikatu wewnątrz tunelu, co maksymalnie skraca czas reakcji i pozwala na odstraszenie wandalę, ale także emitowanie w określonych godzinach... hejnatu miasta.



Więcej niż kamery

Monitoring miejski w Lesznie to sieć ponad 60 kamer rozmieszczonych w newralgicznych punktach miasta, które przez całą dobę nagrywają wydarzenia na ulicach. Kamery są podłączone do serwerów, a rejestrowane przez nie dane na bieżąco przetwarzane przez nowoczesny system pozwalający na inteligentną analizę obrazu. Sercem rozwiązania jest centrum nadzoru znajdujące się w siedzibie Straży Miejskiej, w którym koordynowana jest praca monitoringu wizyjnego w mieście. System rejestruje takie wykroczenia, jak m.in. uszkodzenia mienia, bójki, picie alkoholu czy załatwianie potrzeb fizjologicznych w miejscach publicznych i pozwala na wyciąganie konsekwencji wobec sprawców.



Kolumna SOS

W okolicy przejścia podziemnego w Parku Jonstona stała kolumna SOS umożliwiaiąca szybki kontakt z dyspozytorem numeru alarmowego. To rozwiązanie pomocne dla osób w sytuacjach kryzysowych, w których nie ma możliwości skorzystania z numeru alarmowego. Kolumna SOS jest łatwo dostępna dla osób o ograniczonej mobilności, a dzięki zastosowaniu wzmacniacza pętli indukcyjnej, wychodzi naprzeciw potrzebom osób niedosłyszących. Umożliwia ona osobie korzystającej z aparatu słuchowego przełączenie go w tryb, który powoduje, że dźwięk jest czysty, pozbawiony pogłosu i hałasu tła. Dzięki zamontowanemu w kolumnie przyciskowi alarmowemu, możliwa jest całodobowa komunikacja głosowa z operatorem systemu bezpieczeństwa. W efekcie rozwiązanie pozwala również na udzielenie pomocy w sytuacji zagrożenia życia.



Zielone rozwiązania

Leszno inwestuje w nowoczesne technologie, które nie tylko zwiększają komfort i poczucie bezpieczeństwa mieszkańców, ale również przyczyniają się do zdecydowanie mniejszego zużycia energii. W przejściu pod Alejami Jana Pawła wykorzystano modułową technologię LED, zaimplementowaną w tubach pokrytych folią pryzmatyczną, która zwiększa efektywność wiązki świetlnej. Pozwoliło to obniżyć zużycie energii elektrycznej i związane z tym koszty o ponad 40 proc. Dalsza redukcja kosztów jest efektem pracy inteligentnych czujników ruchu. Natężenie światła zmniejsza się, jeżeli system nie wykryje przez dłuższy czas żadnego ruchu. Dzięki temu okres eksploatacji oświetlenia wydłuża się z trzech do aż dziesięciu lat!

Już od wielu lat Leszno stawia na bezpieczeństwo mieszkańców. Właśnie dlatego w 2019 roku Prezydent Miasta Leszna podjął decyzję o zainwestowaniu w inteligentne systemy bezpieczeństwa – mówimy tu o cyfrowych kamerach z obrotowymi głowicami. System inteligentnego monitoringu tylko w 2019 roku pozwolił nam na zarejestrowanie ponad 700 wykroczeń, takich jak między innymi uszkodzenia mienia, bójki, picie alkoholu, załatwianie potrzeb fizjologicznych w miejscach publicznych. Wobec sprawców wyciągnięto konsekwencje. Dzięki temu systemowi nasi mieszkańcy żyją spokojniej i wiedzą, że w każdej chwili mogą liczyć na pomoc odpowiednich służb miejskich.

Dominik Sadowski, Komendant Straży Miejskiej w Lesznie



**C&C
PARTNERS.
POSTAW NA
SPECJALISTÓW**

Poznaj nasz potencjał

Nasza historia sięga 1992 roku, kiedy to rozpoczęliśmy działalność w sektorze telekomunikacyjnym. Zaowocowało to dostarczeniem naszych rozwiązań do największych operatorów w całej Polsce. Dziś jesteśmy **czołowym producentem systemów telekomunikacyjnych, teleinformatycznych oraz zabezpieczeń**. Nasze rozwiązania znajdują zastosowanie w wielu obiektach zlokalizowanych zarówno w Polsce, jak i krajach bałtyckich.

Bazujemy na własnych technologiach

Od 1998 roku należymy do **TKH Group** – międzynarodowego holdingu notowanego na giełdzie w Amsterdamie, w ramach którego posiadamy ponad 20 zakładów produkcyjnych. **Przekłada się to na dostęp do najnowocześniejszych technologii z całego świata**. Wykorzystujemy doświadczenie własne oraz siostrzanych firm, dopasowując rozwiązania do warunków oraz potrzeb klienta na rynku lokalnym.

Wspieramy klientów na każdym etapie inwestycji – od koncepcji, poprzez projekt, aż do wdrożenia

Własne zaplecze inżynierskie umożliwia nam oferowanie **wsparcia również po wdrożeniu, a także rozbudowę systemu o nowe funkcjonalności zgodnie z rozwojem potrzeb klienta**. Dla Partnerów, którzy posiadają już nasze systemy, w ramach wsparcia po wdrożeniu zapewniamy asystę software'ową oraz bogaty wachlarz cyklicznych szkoleń w ramach Akademii Technologii C&C.

Stawiamy na długofalowe relacje z partnerami biznesowymi. Nasza współpraca opiera się nie tylko na dostarczaniu indywidualnie opracowanych rozwiązań bazujących na światowych technologiach, ale także na udzielanych gwarancjach oraz solidnym wsparciu technicznym.

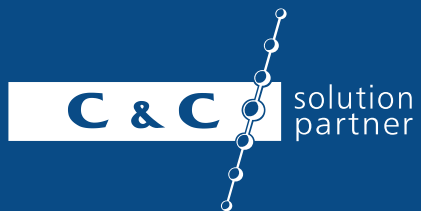
W C&C Partners dążymy do zwiększania przewagi konkurencyjnej poprzez wdrażanie oraz rozwój własnych rozwiązań. Dzięki unikalnym funkcjonalnościom, nasze systemy współpracują z systemami firm trzecich. Nasi inżynierowie posiadają szerokie kompetencje oraz uprawnienia dostępu do informacji ściśle tajnych. Dzięki profesjonalizmowi w działaniu, wiedzy i elastyczności, budujemy długotrwałe relacje z klientami, tworząc rozwiązania dopasowane do ich potrzeb.

C&C Partners zrealizowała największy projekt FTTH w Polsce oraz projekty szerokopasmowe. Dostarczone przez nas systemy działają na wszystkich polskich lotniskach, na dworcach kolejowych, nowo powstałych stadionach, na uczelniach czy w więzieniach.



ZOBACZ WIĘCEJ:





C&C Partners Sp. z o.o.

ul. 17 Stycznia 119, 121
64-100 Leszno
tel.: + 48 65 525 55 00
email: info@ccpartners.pl

Publikacja Bezpieczne miasto przygotowana
przez C&C Partners.

www.ccpartners.pl

Obserwuj nas na LinkedIn:

