

Rozwiązania oświetleniowe
Biura i miejsca pracy

Helvar



TURNING EVERYDAY PLACES
INTO BRIGHTER SPACES

Twórz inspirujące miejsca pracy

Oświetlenie biurowe powinno pomagać ludziom efektywnie pracować i czuć się komfortowo. Dzięki inteligentnemu systemowi sterowania oświetleniem możesz skorzystać z szerokiej gamy funkcji, aby spełnić potrzeby użytkowników i poprawić efektywność budynku.

W Helvar sprawiamy, że projektowanie i instalacja systemu oświetlenia są proste, zapewniając Ci fachowe wsparcie od koncepcji po realizację.



Siedziba główna Wartsila, Finlandia

WSPIERAJ DOBRE SAMOPOCZUCIE

Oświetlenie biurowe powinno wspierać dobre samopoczucie i komfort, aby stworzyć zdrowsze i bardziej responsywne środowisko pracy. Inteligentne systemy mogą poprawiać czujność i produktywność, wykorzystując oświetlenie human-centric, które naśladuje naturalny rytm światła dziennego. Indywidualna kontrola umożliwia także użytkownikom dostosowanie oświetlenia do ich zadań i preferencji.



Siedziba główna Natwest, Wielka Brytania

ZWIĘKSZ WYDAJNOŚĆ BUDYNKU

Integracja inteligentnego sterowania oświetleniem z innymi systemami budynkowymi i wykorzystanie informacji opartych na danych pozwala na podejmowanie bardziej świadomych decyzji dotyczących przestrzeni. Analizując wzorce użytkowania, możesz dostosować system oświetleniowy, aby pozostał wydajny, komfortowy i reagował na zmieniające się potrzeby. Dobry projekt również wspiera zgodność z normą EN 12464-1 oraz dyrektywą EPBD i jest zgodny ze standardami WELL, BREEAM i LEED.



One Strawberry Lane, Wielka Brytania

ZWIĘKSZ OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Inteligentne systemy sterowania mogą zmniejszyć zużycie energii oświetlenia nawet o 50%. Osiągają to, dostosowując poziomy światła w zależności od obecności osób, dostępnego światła dziennego oraz zoptymalizowanych czasów pracy czujników. Takie oszczędności wspierają inicjatywy na rzecz zrównoważonego rozwoju i mogą pomóc w obniżeniu kosztów operacyjnych.



1. ZACZNIJ OD POTRZEB LUDZI

Zdefiniuj, kto będzie korzystał z przestrzeni, do czego będzie ona używana i jak długo. Zadaj pytania takie jak: Jak często przestrzeń jest użytkowana? Czy jest dostęp do naturalnego światła?



2. PRZYGOTOWANIE NA PRZYSZŁOŚĆ

Projektuj z myślą o elastyczności i niskim zużyciu energii. Wybieraj standaryzowane urządzenia, aby zapewnić długoterminową wartość i łatwą rozbudowę systemu.



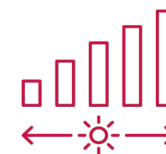
3. KONTROLA I AUTOMATYZACJA

Określ odpowiedni poziom kontroli i automatyzacji dla biura. Weź pod uwagę komfort użytkowników, wydajność energetyczną i potencjalne zmiany w sposobie użytkowania przestrzeni.



4. CYFROWA ŁĄCZNOŚĆ, INTEGRACJA I WIZUALIZACJA

Zdecyduj, jak bardzo integracja z innymi systemami budynkowymi jest potrzebna. Rozważ cyfrowe usługi, które wspierają wizualizację danych i monitorowanie systemu.



Natężenie światła i jego ściemnianie

Poziome światła mogą być dostosowane zgodnie ze specyfikacją.



Tunable White

Dostosuj temperaturę barwową dla oświetlenia okotodobowego.



Sceny

Wstępnie zdefiniowane sceny świetlne umożliwiają szybkie dostosowanie oświetlenia do różnych potrzeb.



Detekcja obecności użytkowników

Światła są włączane i przyciemniane w zależności od ruchu.



Detekcja nieobecności

Światła są włączane ręcznie i przyciemniane automatycznie.



Wykorzystanie światła dziennego

Światła są przyciemniane, aby oszczędzać energię, gdy dostępne jest światło dzienne.



Grupy

Oprawy mogą być grupowane, aby wspierać oszczędności energii i komfort.



Funkcja Corridor Hold

Utrzymuje oświetlenie w strefach sąsiadujących z aktualnie użytkowaną przestrzenią, wspierając bezpieczeństwo i komfort.



Automatyczne sterowanie

Oświetlenie automatycznie dostosowuje się do rzeczywistego użytkowania przestrzeni.



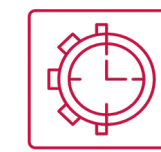
Panele ścienne

Sterowanie ręczne z wykorzystaniem DALI-2 oraz bezprzewodowych paneli ściennych bez baterii.



Personalizacja ustawień

Użytkownicy mogą regulować światło nad swoją stacją roboczą za pomocą telefonu komórkowego.



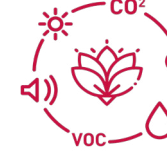
Harmonogram

Automatycznie aktywuje sceny o określonych porach, aby dopasować się do codziennych rutyn.



Gotowość do użycia

Urządzenia działają od razu po podłączeniu zasilania, w pełni realizując swoje funkcje, a w razie potrzeby mogą być później dostosowane.



Jakość środowiska wewnętrznego

Możliwość monitorowania i optymalizacji warunków wewnętrznych za pomocą systemu sterowania oświetleniem.



Łączność cyfrowa

Umożliwia integrację z chmurą, systemami BMS i innymi.

Kluczowe cechy	Hybrydowy system	Przewodowy system	Bezprzewodowy system
Podstawy technologiczne			
Bezprzewodowa sieć komunikacyjna Bluetooth Mesh	✓	✗	✓
Sieć komunikacyjna DALI-2	✓	✓	✓
Sieć IP między piętrami budynku	✓	✓	✗
Sterowanie oświetleniem			
Detekcja obecności	✓	✓	✓
Detekcja nieobecności	✓	✓	✓
Wykorzystanie światła dziennego (stały poziom oświetlenia)	✓	✓	✓
Przywołanie sceny	✓	✓	✓
Sterowanie natężeniem oświetlenia	✓	✓	✓
Regulowana kontrola bieli	✓	✓	✓
Personalizacja ustawień	✓	✗	✓
Kontrola okotodobowa	✓	✓	✗
Funkcja Corridor Hold	✓	✓	✓
Monitoring środowiskowy	✓	✗	✓
Gotowość do użycia od razu po instalacji	✗	✗	✓
Funkcja samouczenia	✓	✗	✓
Konfiguracja za pomocą aplikacji mobilnej	✓	✗	✓

Kluczowe cechy	Hybrydowy system	Przewodowy system	Bezprzewodowy system
Sterowanie oświetleniem			
Obsługa sterowników (DALI-2)	✓	✓	✓
Dane z pomiaru energii (DALI-2)	✓	✓	✗
Czas pracy opraw (DALI-2)	✓	✓	✗
Harmonogram	✓	✓	✗
Analizy i integracje			
PIR	✓	✓	✓
Monitorowanie energii	✓	✓	✓
Jakość środowiska wewnętrznego (IEQ)	✓	✗	✓
Monitorowanie i kontrola systemu	✓	✓	✓
Testy awaryjne i raportowanie	✓	✓	✓
BACnet przez IP	✓	✓	✓
Modbus przez IP	✓	✓	✗
REST API	✓	✓	✓
Tridium Niagara	✓	✓	✗
Wejścia alarmowe i sygnały nadrzędne (np. pożar, bezpieczeństwo)	✓	✓	✗
Wizualizacja danych i raportowanie	✓	✓	✓
Zgodność z certyfikacją budynków (np. LEED)	✓	✓	✓

REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU SYSTEM HYBRYDOWY

KLUCZOWE PRODUKTY

Helvar

IMAGINE

PRZEWODOWE
STEROWANIE
OŚWIELENIE

Helvar

ACTIVEAHEAD

BEZPRZEWODOWE
STEROWANIE
OŚWIELENIE

Helvar

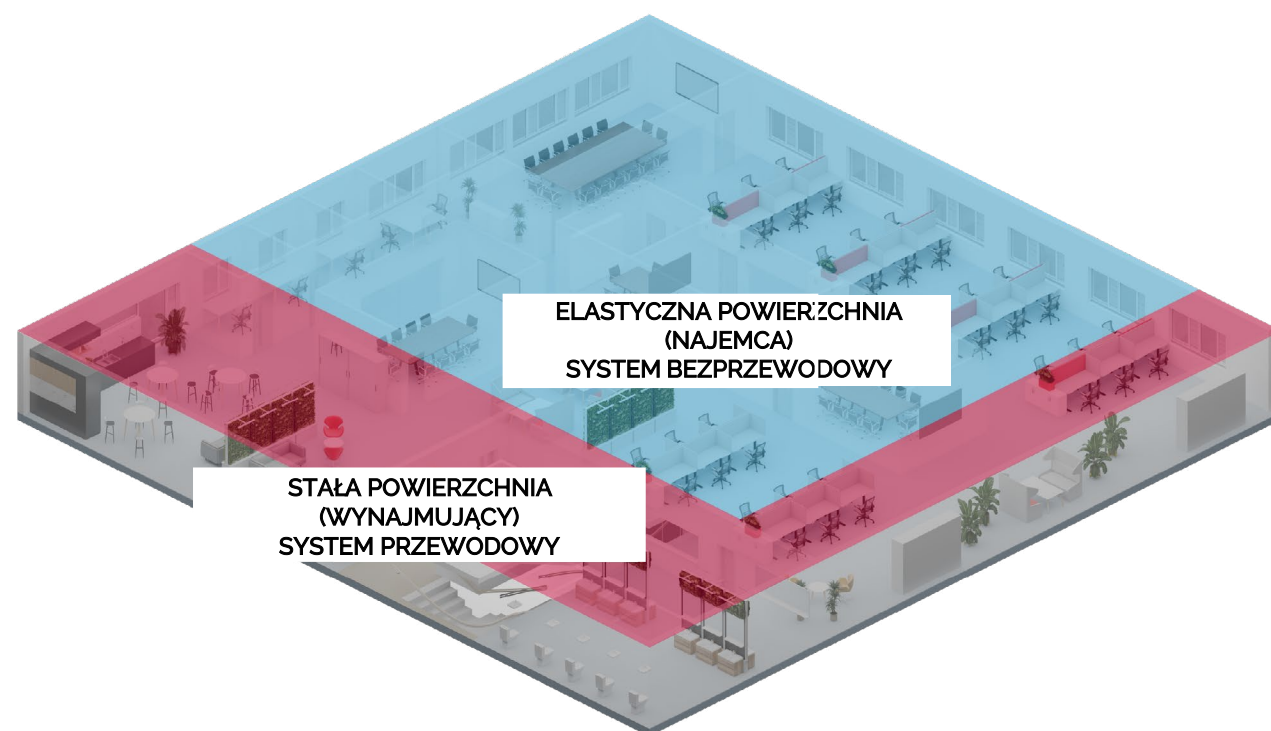
INSIGHTS

PLATFORMA
USŁUG CYFROWYCH

Helvar

SENSES

POMIARY
ŚRODOWISKOWE

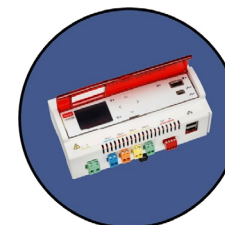


PRZEWODOWY SYSTEM W SKRÓCIE

- Szeroki wachlarz możliwości sterowania przy użyciu protokołu DALI-2.
- Wiele opcji integracji z innymi systemami budynkowymi.
- DALI to zaufany globalny standard dla instalacji oświetleniowych.

BEZPRZEWODOWY SYSTEM W SKRÓCIE

- Elastyczność instalacji z oprawami bezprzewodowymi oraz DALI-2.
- Prosta, przyjazna dla użytkownika konfiguracja przez aplikację mobilną.
- Efektywność energetyczna dzięki funkcjom uczenia się.



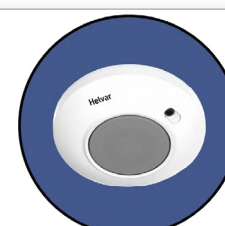
950 Kontroler DALI



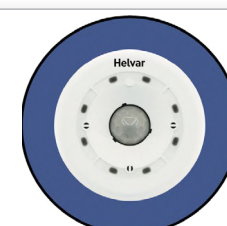
Hybrydowe rozwiązanie
5611 Node Link



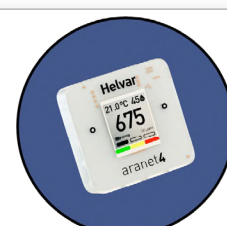
Bezprzewodowy kontroler
5609 ActiveAhead Node Advanced



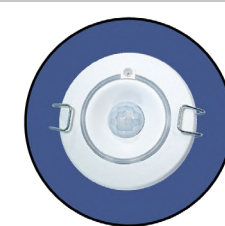
Bezprzewodowy kontroler
5640 Node Multisensor



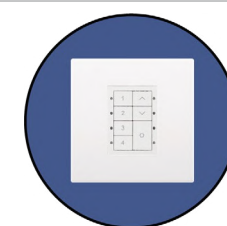
3901 Sensor Środowiskowy



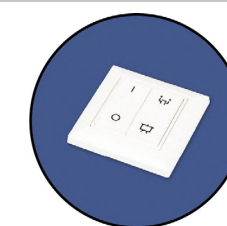
Aranel-4 Sensor Środowiskowy



Multisensory DALI-2
różne warianty



Panele DALI-2
różne warianty



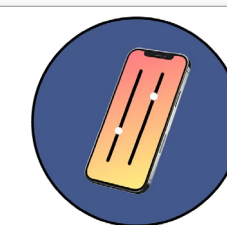
185W Panel bezprzewodowy



Bezprzewodowa Bramka Chmurowa
5670 Kontroler ActiveAhead



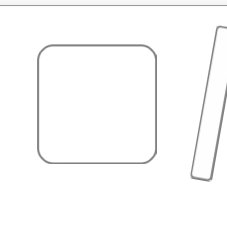
Przewodowa Bramka Chmurowa
4670 Helvar Cloud Gateway



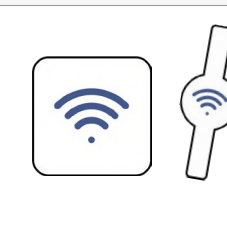
ActiveTune™
aplikacja do indywidualnego
sterowania oświetleniem



Panel dotykowy



DALI-2 600 X 600
Oprawy panelowe i liniowe



Bezprzewodowe oprawy
oświetleniowe z wbudowanymi
czujnikami

OTWARTA PRZESTRZEŃ

Przestrzenie biurowe typu open space zazwyczaj obejmują wiele biur z indywidualnymi oprawami oświetleniowymi i są zaprojektowane, aby wspierać różnorodne i zmieniające się potrzeby pracy.

Inteligentne sterowanie oświetleniem poprawia te przestrzenie, wykorzystując sterowanie oparte na obecności użytkowników i zbieraniu światła dziennego w celu optymalizacji zarówno zużycia energii, jak i komfortu.

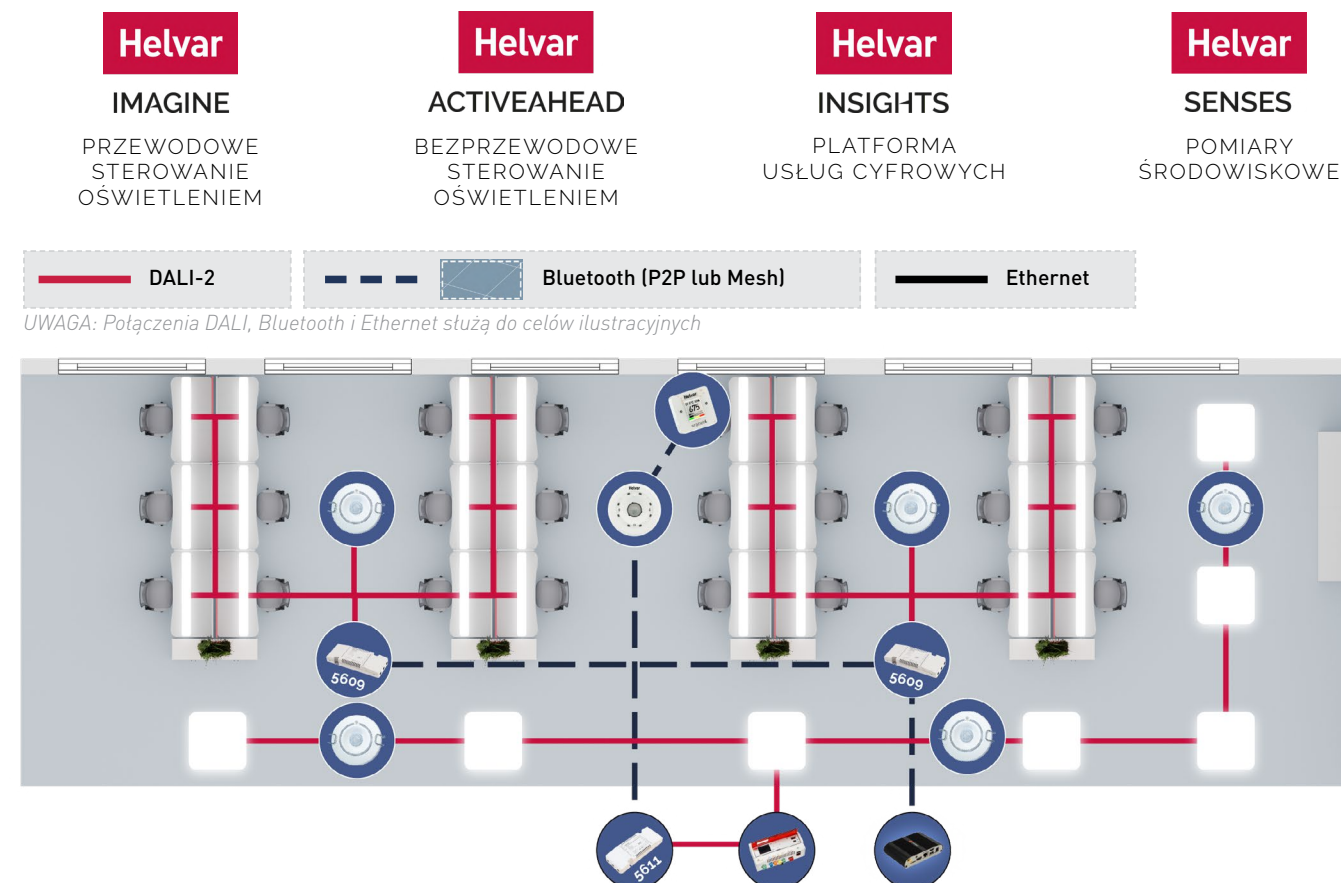
Wyzwania dotyczące oświetlenia w przestrzeniach typu open space:

1. Umożliwianie elastycznych zmian układu bez dodatkowych kosztów ani złożoności.
2. Równoważenie indywidualnego sterowania oświetleniem z efektywnością energetyczną.
3. Zapewnienie komfortu wizualnego i bezpiecznego oświetlenia ogólnego, niezależnie od obecności.
4. Umożliwienie skalowalności i przyszłej adaptacji na potrzeby rozwoju i nowych technologii.



PZ Cussons, Wielka Brytania

REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #1 BIURO TYPU OPEN SPACE - SYSTEM HYBRYDOWY



Kluczowe cechy systemu

- Standardowe oprawy DALI-2 są używane do obsługi urządzeń typu 6 lub typu 8 dla regulacji temperatury barwowej Tunable White.
- Bezprzewodowe kontrolery DALI są zainstalowane w przestrzeni typu open space, aby umożliwić elastyczne przyszłe zmiany.
- Czujniki środowiskowe monitorują jakość środowiska wewnętrznego (IEQ), aby poprawić jakość powietrza.
- Dane o obecności są przekazywane z systemu bezprzewodowego do systemu przewodowego za pomocą modułu 5611 Node Link, który umożliwia funkcję Corridor Hold.
- Wszystkie przestrzenie są połączone z platformą chmurową Helvar Insights w celu szczegółowego monitorowania i analizy.
- Multisensory DALI-2 i czujniki środowiskowe mają spójny estetyczny design.



ZWIĘKSZANIE
NATEŻENIA I
ŚCIEMNIANIE



TUNABLE WHITE



DETEKCJA
OBECNOŚCI



WYKORZYSTYWANIE
ŚWIATŁA DZIENNEGO



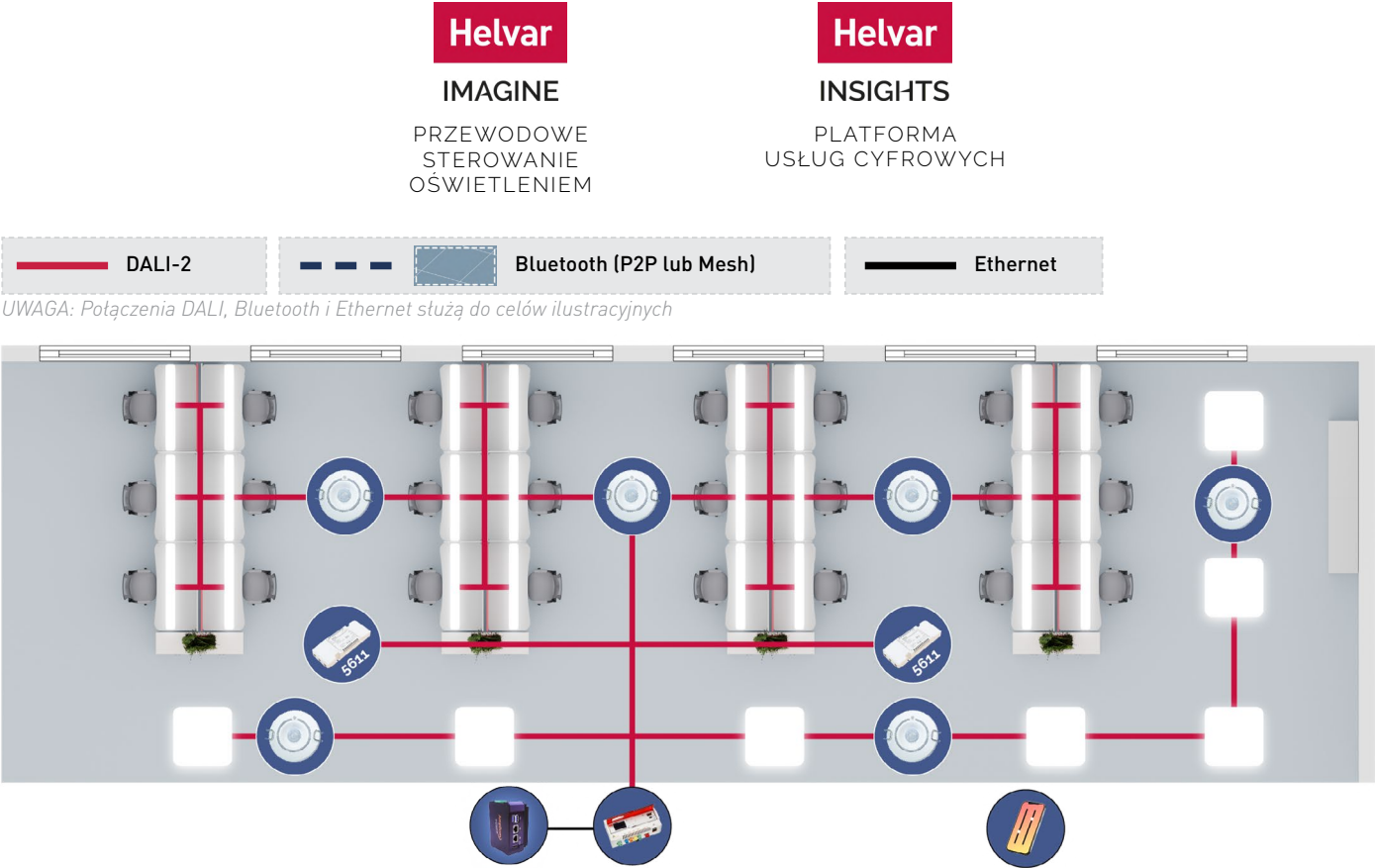
JAKOŚĆ ŚRODOWISKA
WENĘTRZNEGO



CYFROWA
ŁĄCZNOŚĆ

REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #2

BIURO TYPU OPEN SPACE - SYSTEM PRZEWODOWY, INDYWIDUALNE STEROWANIE



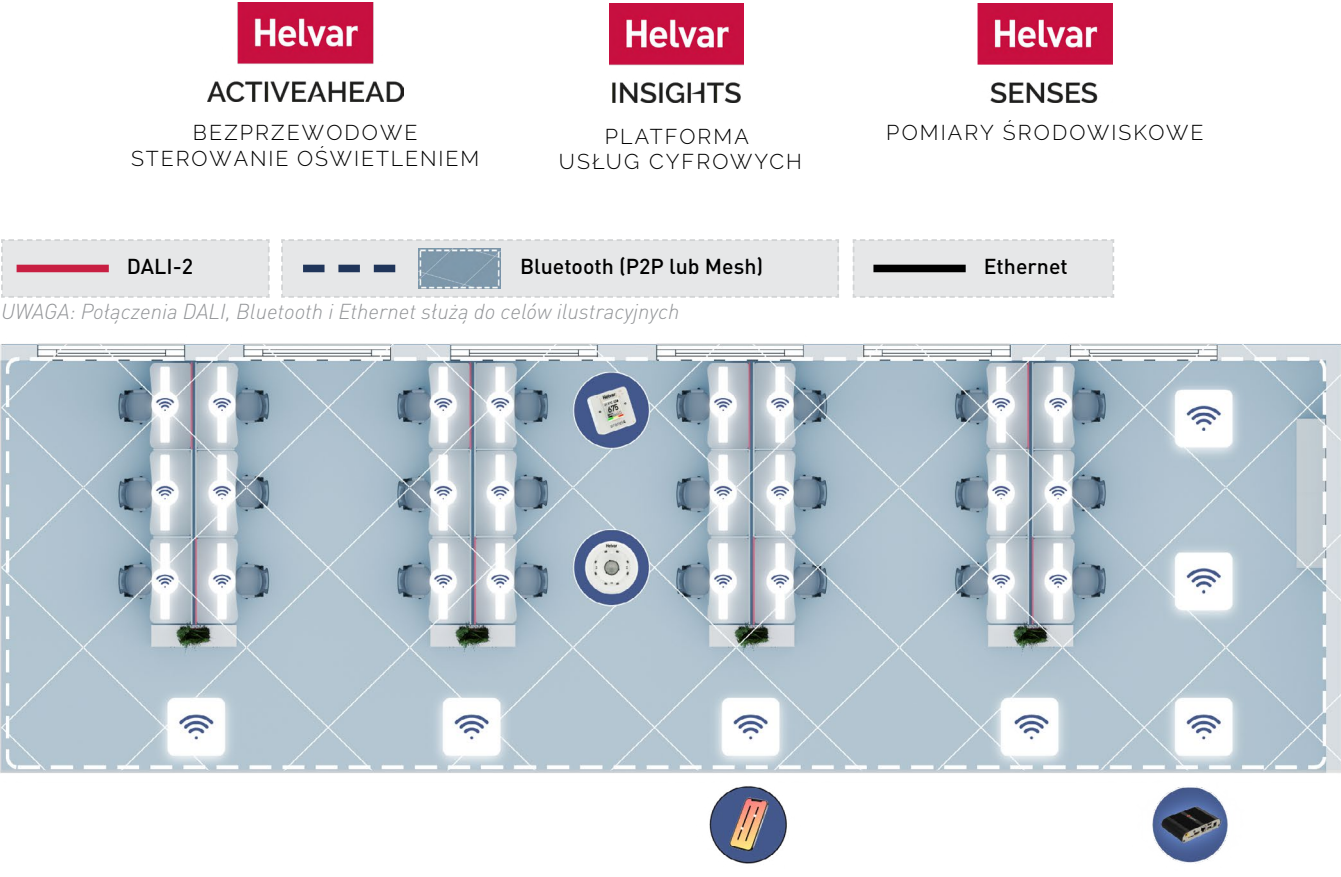
Kluczowe cechy systemu

- Standardowe oprawy DALI-2 są używane do obsługi urządzeń typu 6 lub typu 8 dla regulacji temperatury barwowej Tunable White.
- Indywidualne sterowanie oświetleniem: ActiveTune™ umożliwia sterowanie oświetleniem nad miejscem pracy za pośrednictwem urządzeń Node Link podłączonych do przewodowego kontrolera DALI-2.
- Funkcja Corridor Hold utrzymuje oświetlenie w korytarzach, gdy otwarta przestrzeń jest używana.
- Wszystkie przestrzenie są połączone z platformą chmurową Helvar Insights w celu szczegółowego monitorowania i analizy.



REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #3

BIURO TYPU OPEN SPACE - BEZPRZEWODOWY SYSTEM



Kluczowe cechy systemu

- W tej bezprzewodowej konfiguracji open space wykorzystuje się oprawy bezprzewodowe z wbudowanymi czujnikami, aby maksymalizować oszczędność energii oraz zapewnić elastyczność na przyszłe zmiany.
- Indywidualne sterowanie oświetleniem: ActiveTune™ umożliwia sterowanie oświetleniem nad miejscem pracy.
- Funkcja Corridor Hold utrzymuje włączone oświetlenie korytarza, gdy przestrzeń typu open-space jest używana.
- Wszystkie przestrzenie są połączone z platformą chmurową Helvar Insights w celu szczegółowego monitorowania i analizy.



SALE KONFERENCYJNE

Sal konferencyjne to przestrzeń wykorzystywane do współpracy, szkoleń, spotkań i pracy w skupieniu, dlatego oświetlenie musi być zarówno wielofunkcyjne, jak i efektywne. Inteligentne systemy oświetleniowe wspierają komfort i oszczędności energii poprzez DETEKCJA OBECNOŚCI, wykorzystanie światła dziennego i sterowanie ręczne.

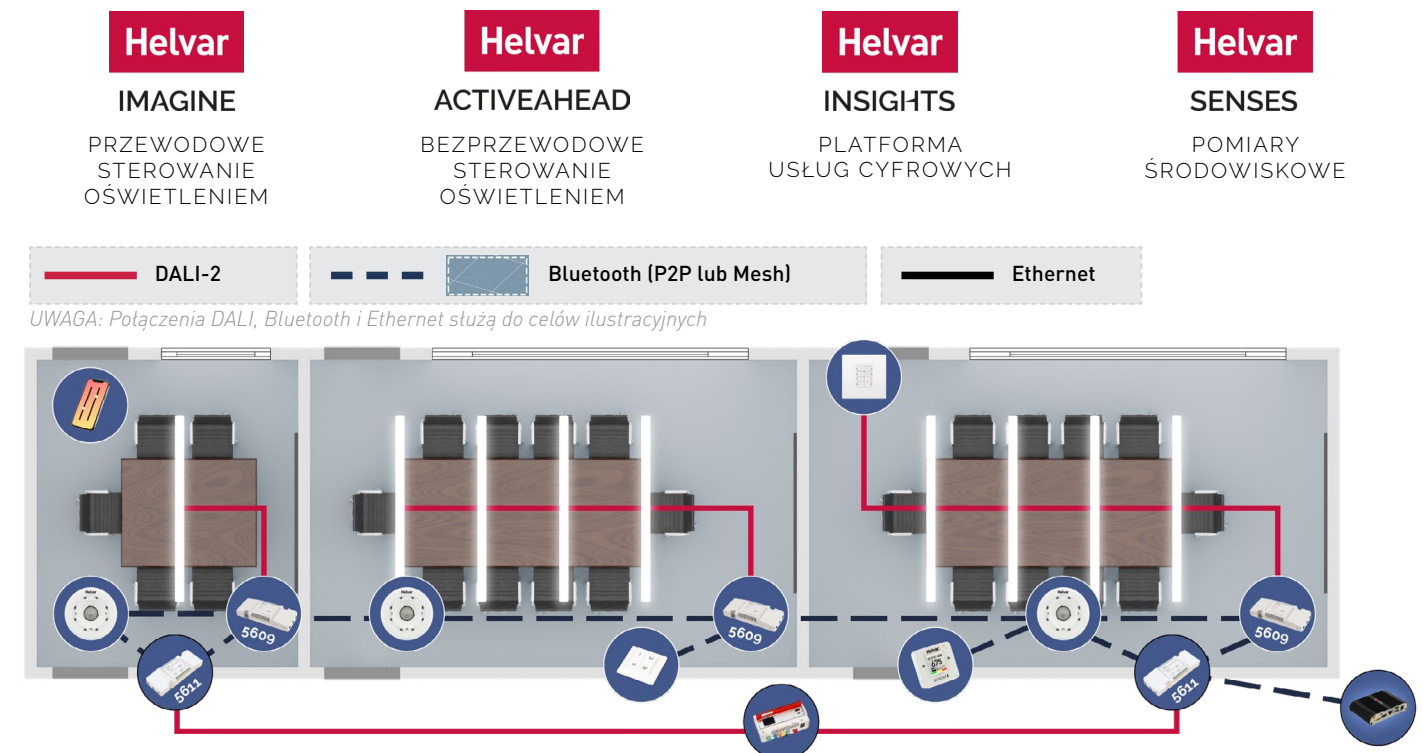
Czujniki środowiskowe w salach konferencyjnych dostarczają przydatnych danych, które można wykorzystać do optymalizacji i automatyzacji systemów budowlanych w celu poprawy dobrostanu użytkowników.

Wyzwania związane z oświetleniem sal konferencyjnych:

1. Zapewnienie elastycznego oświetlenia wspierającego różne aktywności i zmieniające się układy pomieszczeń.
2. Zapewnienie komfortu wizualnego i dobrostanu.
3. Równoważenie łatwego sterowania ręcznego z inteligentną automatyzacją dla lepszego doświadczenia użytkownika i poprawy efektywności energetycznej.
4. Płynna integracja z innymi systemami budynku, umożliwiającą uzyskanie analiz opartych na danych i optymalizację funkcjonowania obiektu.

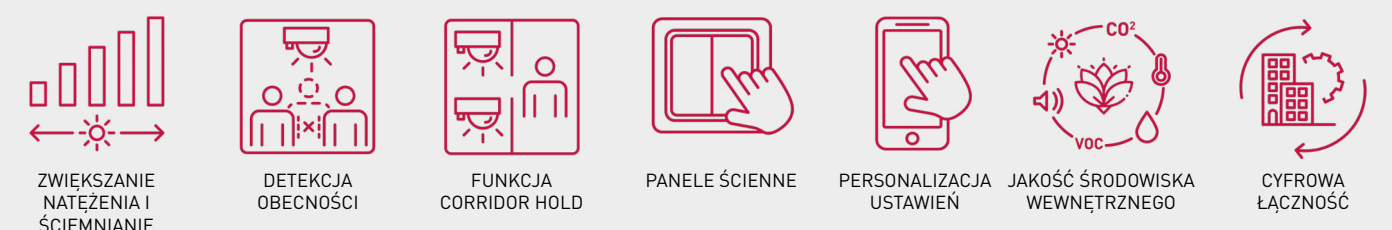


REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #1 SALE KONFERENCYJNE - SYSTEM HYBRYDOWY



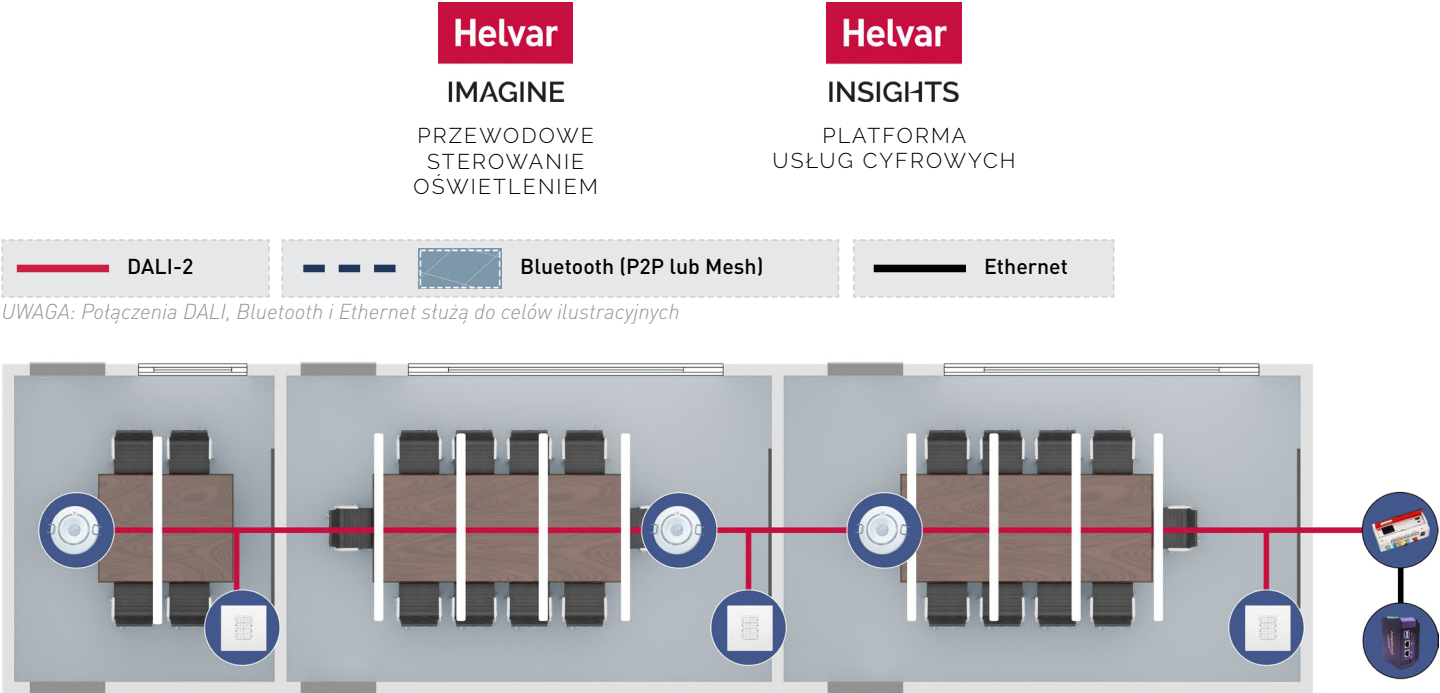
Kluczowe cechy systemu

- Standardowe oprawy DALI-2 są używane do obsługi urządzeń typu 6 lub typu 8 dla regulacji temperatury barwowej Tunable White.
- Indywidualne sterowanie oświetleniem: ActiveTune™ zapewnia proste sterowanie w małych salach konferencyjnych, podczas gdy bezprzewodowe panele ściennie są stosowane w większych pomieszczeniach do sterowania scenami.
- Czujniki środowiskowe monitorują jakość środowiska wewnętrznego (IEQ), aby pomóc w optymalizacji jakości powietrza w przestrzeni.
- Dane o zajętości są przesyłane z systemu bezprzewodowego do systemu przewodowego za pomocą Linku Node 5611, który umożliwia funkcję Corridor Hold.
- Wszystkie przestrzenie są połączone z platformą chmurową Helvar Insights w celu szczegółowego monitorowania i analizy.



REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #2

SALE KONFERENCYJNE - SYSTEM PRZEWODOWY



Kluczowe cechy systemu

- Standardowe oprawy DALI-2 są używane do obsługi urządzeń typu 6 lub typu 8 dla regulacji temperatury barwowej Tunable White.
- Panele ścienne DALI-2 oferują ręczne sterowanie, umożliwiając użytkownikom wybór wstępnie zdefiniowanych scen świetlnych lub dostosowanie poziomów światła do różnych aktywności.
- Wszystkie przestrzenie są połączone z platformą chmurową Helvar Insights w celu szczegółowego monitorowania i analizy.



ZWIĘKSZANIE
NATEŻENIA I
ŚCIEMNIANIE



DETEKCJA
OBECNOŚCI



FUNKCJA
CORRIDOR HOLD



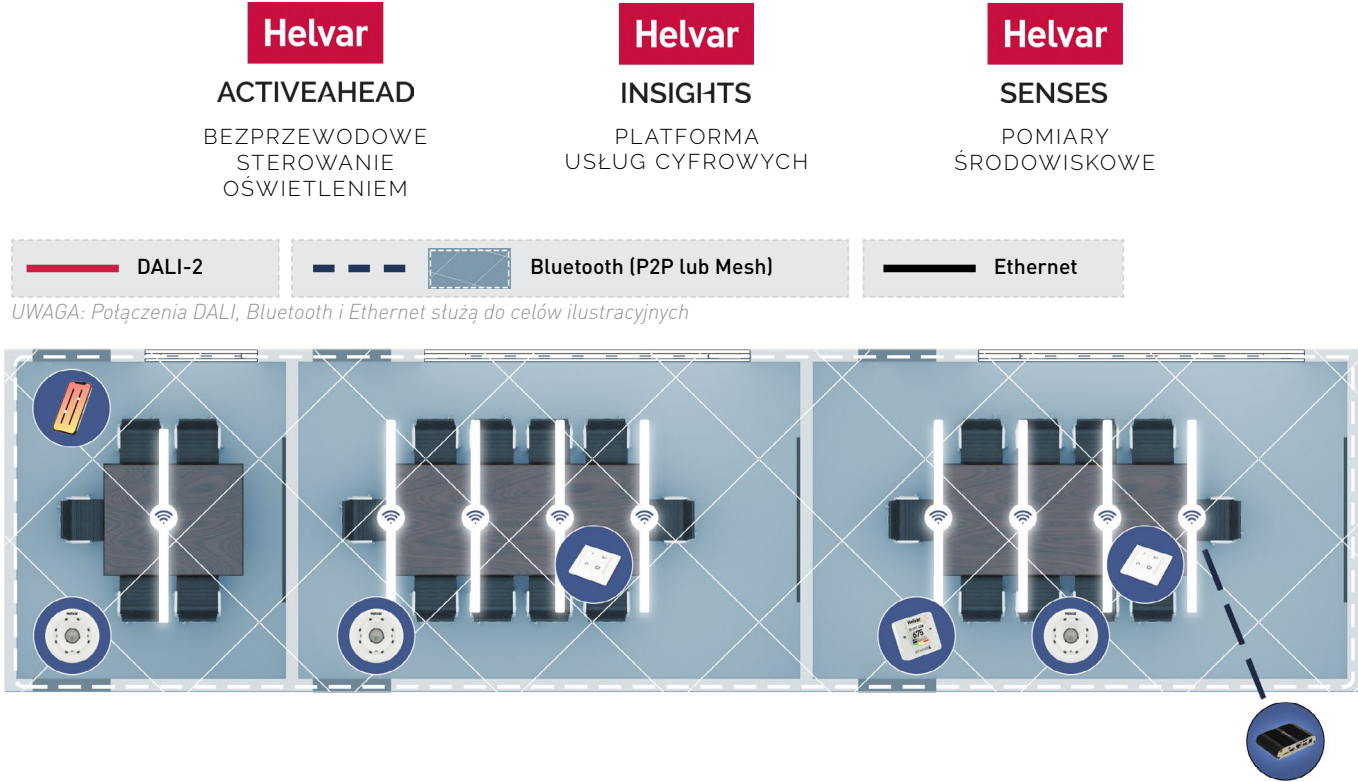
PANELE ŚCIENNE



CYFROWA
ŁĄCZNOŚĆ

REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #3

SALE KONFERENCYJNE - SYSTEM BEZPRZEWODOWY



Kluczowe cechy systemu

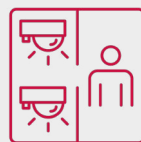
- Bezprzewodowe oprawy oświetleniowe ze zintegrowanymi czujnikami umożliwiają prostą instalację i konfigurację. Zapewniają swobodę w modyfikowaniu układu pomieszczeń.
- Indywidualne sterowanie oświetleniem: ActiveTune™ zapewnia proste sterowanie w małych salach konferencyjnych, podczas gdy bezprzewodowe panele ścienne są stosowane w większych pomieszczeniach do sterowania scenami.
- Czujniki środowiskowe monitorują jakość środowiska wewnętrznego (IEQ), aby pomóc w optymalizacji jakości powietrza w przestrzeni.
- Wszystkie przestrzenie są połączone z platformą chmurową Helvar Insights w celu szczegółowego monitorowania i analizy.



ZWIĘKSZANIE
NATEŻENIA I
ŚCIEMNIANIE



DETEKCJA
OBECNOŚCI



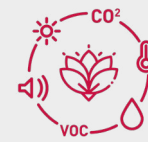
FUNKCJA
CORRIDOR HOLD



PANELE ŚCIENNE



PERSONALIZACJA
USTAWIEŃ



JAKOŚĆ ŚRODOWISKA
WEWNĘTRZNEGO



CYFROWA
ŁĄCZNOŚĆ

KORYTARZE

Korytarze to kluczowe ścieżki, które wymagają wyraźnego i bezpiecznego oświetlenia. Inteligentne systemy oświetleniowe wspierają to, zapewniając stałe oświetlenie.

Funkcja Corridor Hold utrzymuje światła włączone, gdy pobliskie przestrzenie są zajęte, zapobiegając uciążliwemu miganiu i zapewniając bezpieczeństwo o każdej porze.

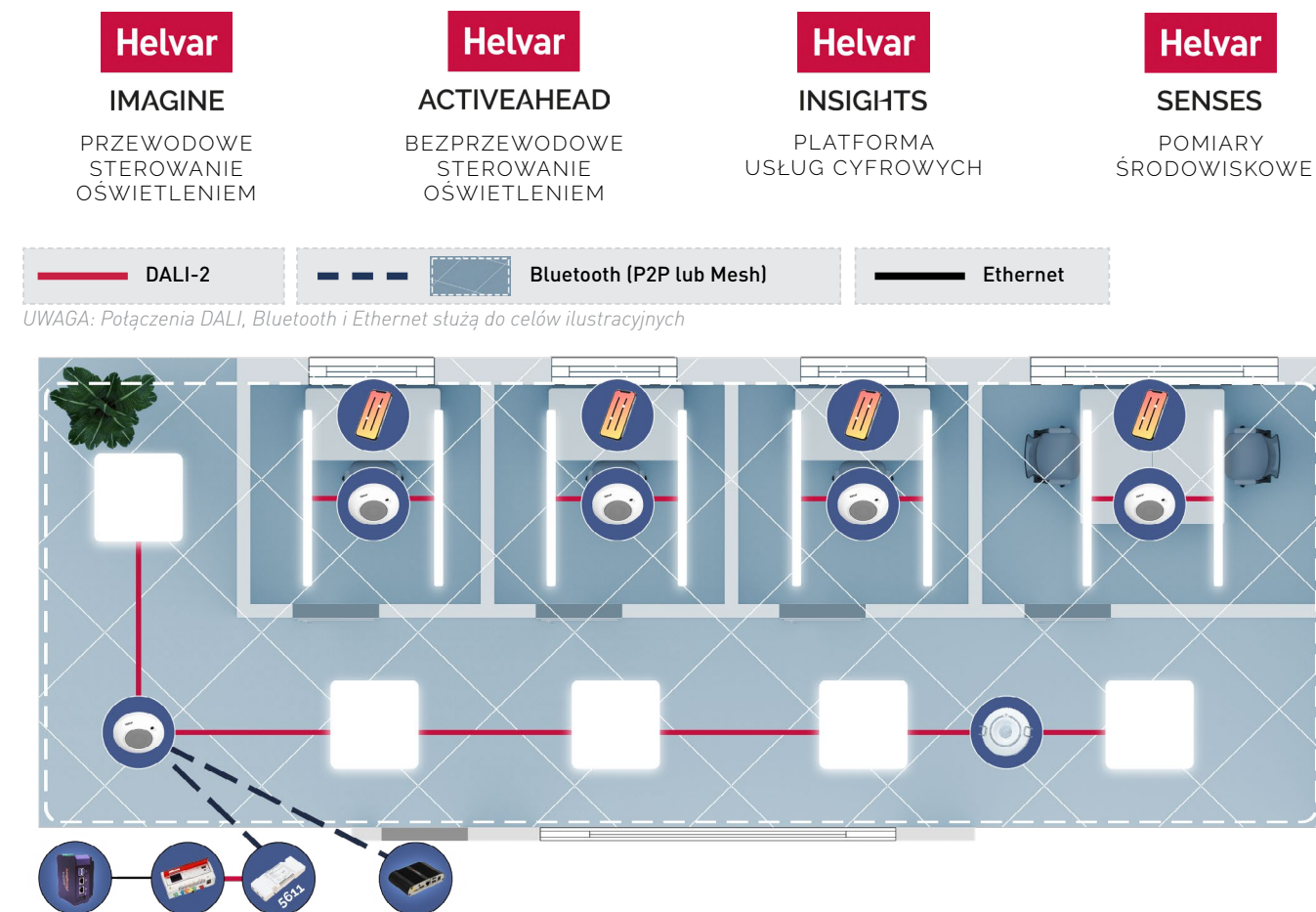
Bezprzewodowy system z funkcją samouczenia może również dostosowywać oświetlenie w zależności od tego, jak użytkownicy poruszają się po przestrzeni, oszczędzając energię poprzez oświetlanie odpowiednich stref we właściwym czasie.

Wyzwania związane z oświetleniem korytarzy:

1. Utrzymywanie włączonych światel korytarzy dla bezpieczeństwa, gdy pobliskie pomieszczenia lub obszary są zajęte.
2. Gwarantowanie, że korytarze służą jako bezpieczne drogi ewakuacyjne, zwłaszcza w sytuacjach awaryjnych.
3. Równoważenie efektywności energetycznej z komfortem użytkowników, gdy wzorce ruchu zmieniają się w ciągu dnia.



REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #1 KORYTARZE - SYSTEM HYBRYDOWY



Kluczowe cechy systemu

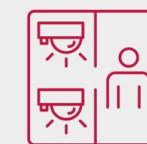
- Bezprzewodowe kontrolery DALI z zintegrowanymi czujnikami i wbudowanym zasilaniem DALI umożliwiają łatwą instalację ze standardowymi oprawami DALI-2.
- Indywidualne sterowanie oświetleniem: ActiveTune™ zapewnia proste sterowanie w małych salach konferencyjnych obok korytarza, wspierając użytkowników z własnymi preferencjami oświetleniowymi.
- Funkcja Corridor Hold utrzymuje włączone oświetlenie korytarza, gdy pobliskie pomieszczenia są używane.
- Wszystkie przestrzenie są połączone z platformą chmurową Helvar Insights w celu szczegółowego monitorowania i analizy.



ZWIĘKSZANIE
NATEŻENIA I
ŚCIEMNIANIE



DETEKCJA
OBECNOŚCI



FUNKCJA
CORRIDOR HOLD



WYKORZYSTANIE
ŚWIATŁA DZIENNEGO



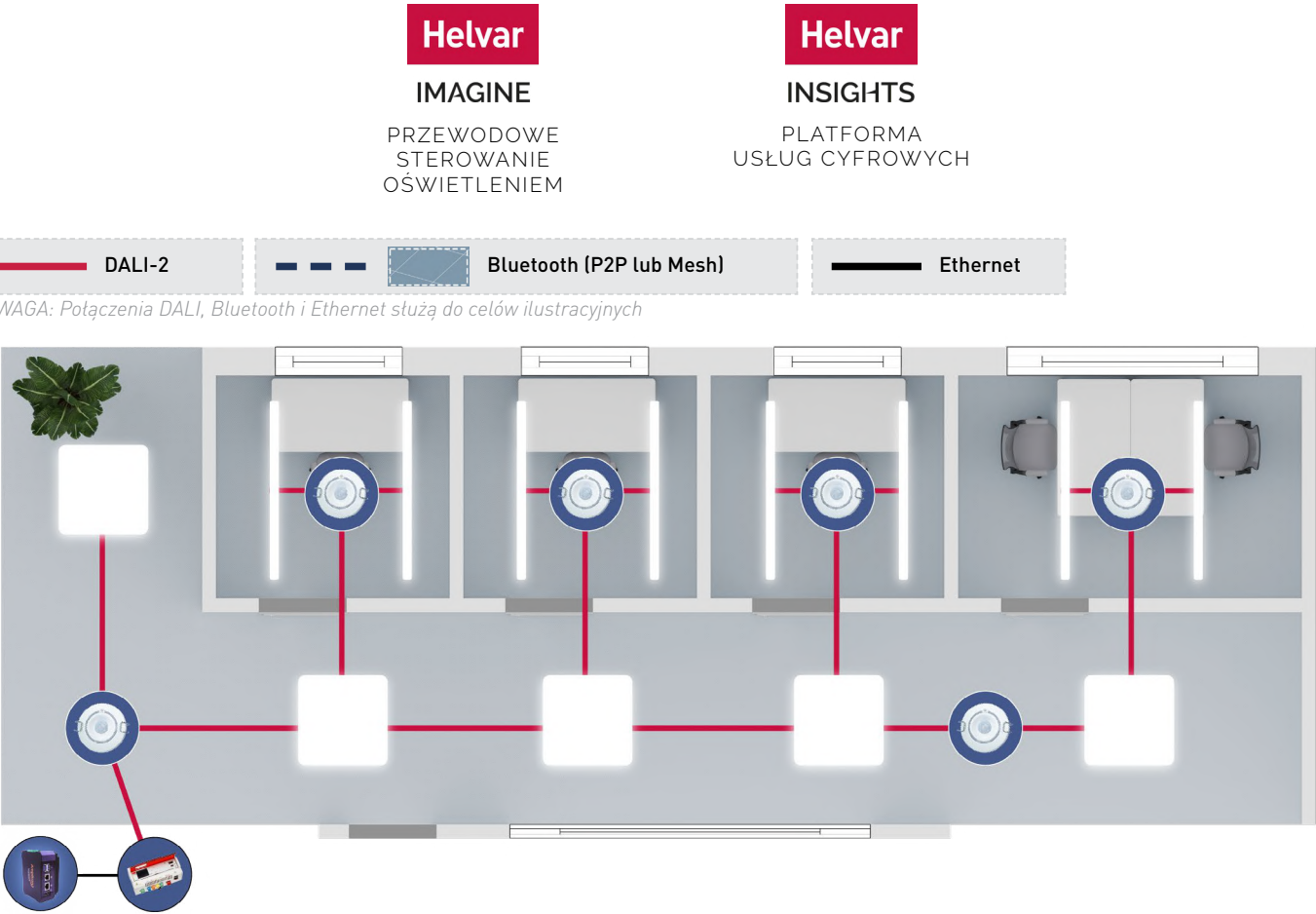
PERSONALIZACJA
USTAWIEŃ



CYFROWA
ŁĄCZNOŚĆ

REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #2

KORYTARZE - SYSTEM PRZEWODOWY



Kluczowe cechy systemu

- Standardowe oprawy DALI-2 w zestawieniu z przewodowym kontrolerem DALI-2 umożliwiają obsługę urządzeń typu 6 lub typu 8 dla regulacji temperatury barwowej Tunable White.
- Funkcja Corridor Hold utrzymuje włączone oświetlenie korytarza, gdy pobliskie pomieszczenia są używane.
- Wszystkie przestrzenie są połączone z platformą chmurową Helvar Insights w celu szczegółowego monitorowania i analizy.



ZWIĘKSZANIE NATĘŻENIA I ŚCIEMNIANIE



WYKORZYSTANIE ŚWIATŁA DZIENNEGO



DETEKCJA OBECNOŚCI



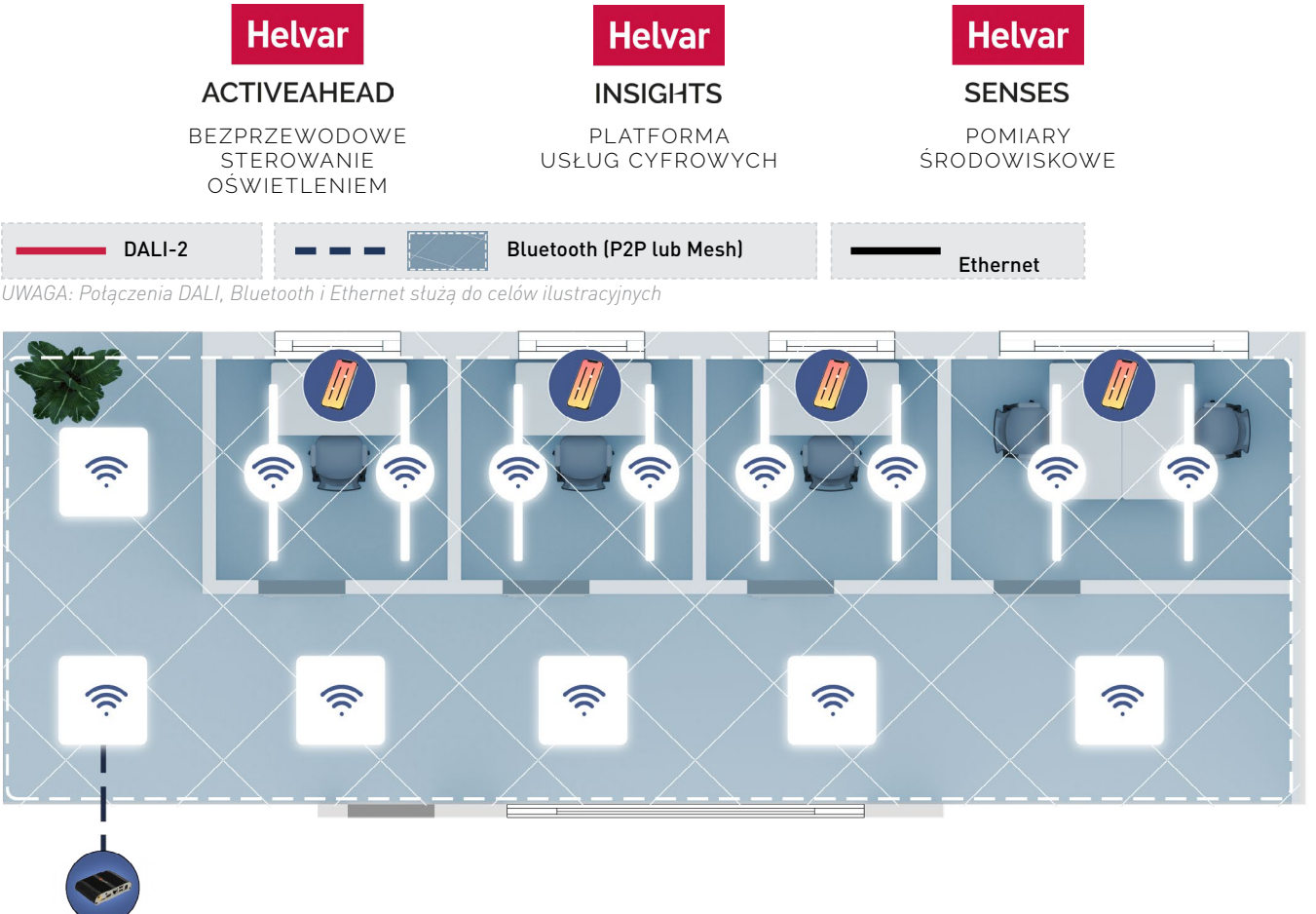
HARMONOGRAM



CYFROWA ŁĄCZNOŚĆ

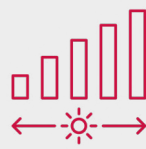
REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #3

KORYTARZE - SYSTEM BEZPRZEWODOWY



Kluczowe cechy systemu

- Bezprzewodowe oprawy oświetleniowe ze zintegrowanymi czujnikami umożliwiają prostą instalację i konfigurację, z funkcją samouczenia.
- Osobiste sterowanie oświetleniem: ActiveTune™ zapewnia łatwe sterowanie w małych salach konferencyjnych obok korytarza, wspierając użytkowników z własnymi preferencjami oświetleniowymi.
- Funkcja Corridor Hold utrzymuje włączone oświetlenie korytarza, gdy pobliskie pomieszczenia są używane.
- Wszystkie przestrzenie są połączone z platformą chmurową Helvar Insights w celu szczegółowego monitorowania i analizy.



ZWIĘKSZANIE NATĘŻENIA I ŚCIEMNIANIE



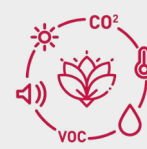
WYKORZYSTANIE ŚWIATŁA DZIENNEGO



DETEKCJA OBECNOŚCI



PERSONALIZACJA USTAWIEŃ



JAKOŚĆ ŚRODOWISKA WEWNĘTRZNEGO



CYFROWA ŁĄCZNOŚĆ

POWIERZCHNIE WSPÓLNE

Powierzchnie wspólne - takie jak wejścia, lobby, strefy wypoczynkowe i kąciaki kawowe - pomagają kształtować ogólną atmosferę miejsca pracy. Choć oświetlenie w tych wielofunkcyjnych przestrzeniach jest często stałe, wciąż musi być przyjazne, energooszczędne i reagować na sposób, w jaki wykorzystywana jest przestrzeń przez cały dzień. Automatyzacja odgrywa kluczową rolę: oświetlenie powinno działać w sposób przewidywalny i dyskretny, aby nie rozpraszać użytkowników.

Te strefy odgrywają również istotną rolę w optymalizacji całego budynku - dane o obecności oraz parametrach środowiskowych z przestrzeni wspólnych są często wykorzystywane przez inne systemy, a sterowanie według harmonogramu jest zazwyczaj wymagane w strefach wejściowych i lobby.

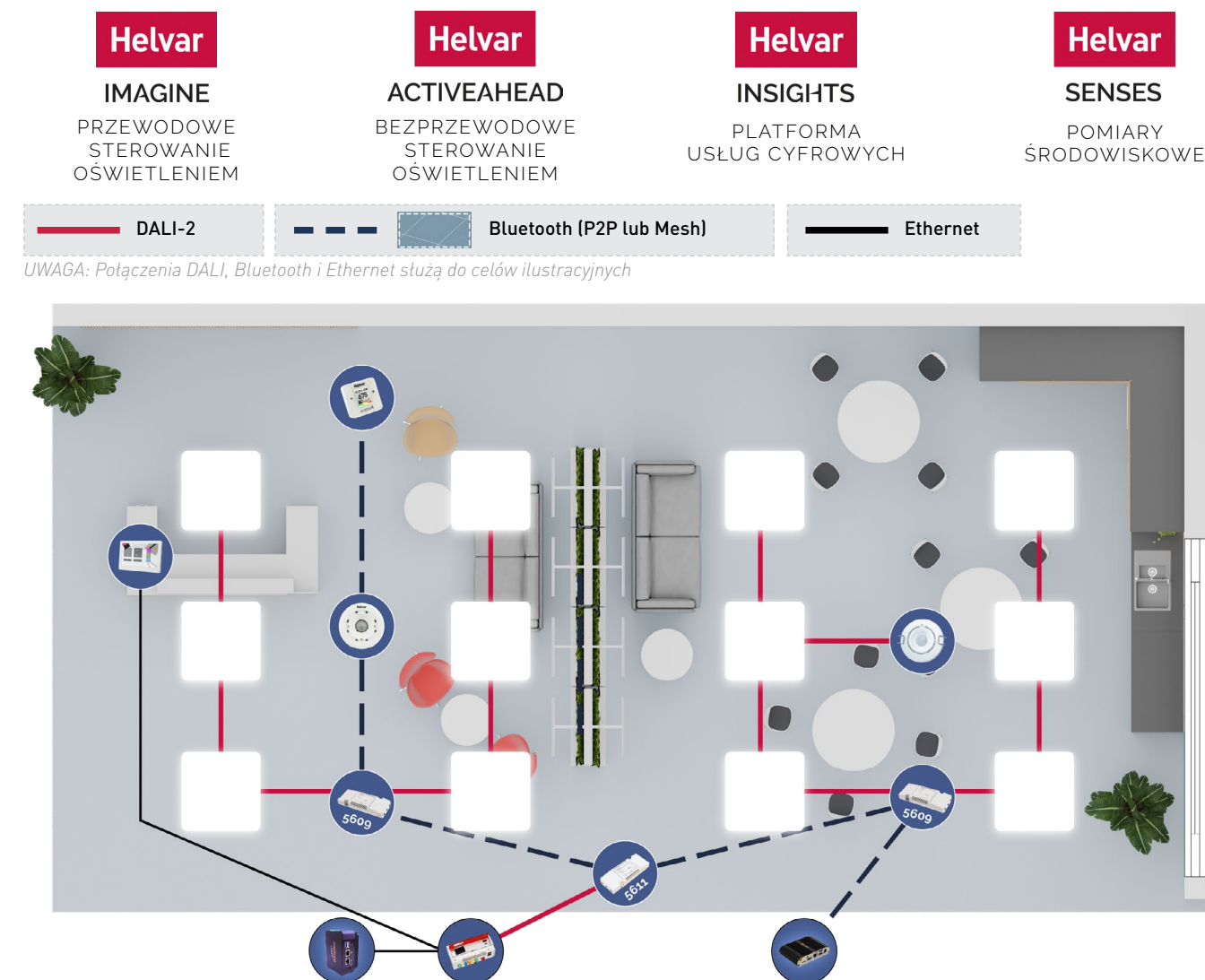
Wyzwania związane z oświetleniem obszarów wspólnych:

1. Nieprzewidywalne wzorce użytkowania i trudności w określeniu, jak przestrzeń jest rzeczywiście wykorzystywana.
2. Równoważenie przyjaznej atmosfery z automatycznym sterowaniem i efektywnością energetyczną.
3. Dostarczanie danych o obecności i środowisku do integracji z innymi systemami budynku.



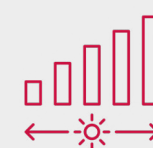
PZ Cussons, Wielka Brytania

REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #1 POWIERZCHNIE WSPÓLNE - SYSTEM HYBRYDOWY



Kluczowe cechy systemu

- Standardowe oprawy DALI-2 połączone z przewodowym kontrolerem DALI-2 umożliwiają obsługę urządzeń typu 6 lub typu 8 do regulacji temperatury barwowej Tunable White.
- Panele dotykowe umożliwiają ręczne sterowanie, pozwalając użytkownikom dostosować oświetlenie do aktywności.
- Sensory środowiskowe monitorują jakość środowiska wewnętrznego (IEQ), aby pomóc w optymalizacji jakości powietrza.
- Dane o obecności są transferowane z systemu bezprzewodowego do systemu przewodowego przy użyciu 5611 Node Link, co umożliwia funkcję Corridor Hold.
- Przestrzenie są połączone z Helvar Insights w celu monitorowania i analizy.



ZWIĘKSZANIE
NATEŻENIA I
ŚCIEMNIANIE



DETEKCJA
OBECNOŚCI



FUNKCJA
CORRIDOR HOLD



HARMONOGRAM



PANELE ŚCIENNE

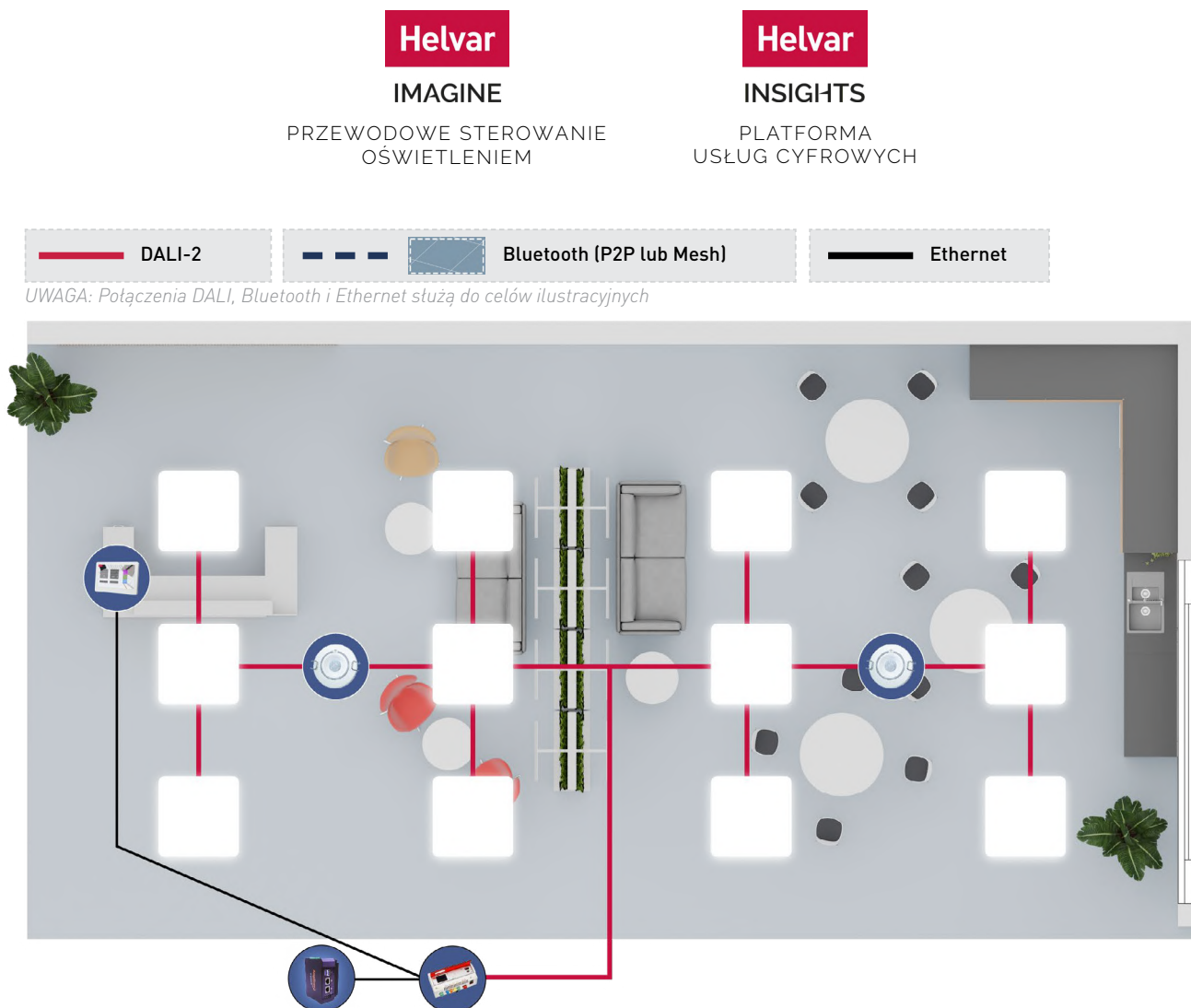


JAKOŚĆ ŚRODOWISKA
WEWNĘTRZNEGO



CYFROWA
ŁĄCZNOŚĆ

REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #2 POWIERZCHNIE WSPÓLNE - SYSTEM PRZEWODOWY



Kluczowe cechy systemu

- Standardowe oprawy DALI-2 w połączeniu z przewodowym kontrolerem DALI-2 umożliwiają obsługę urządzeń typu 6 lub typu 8 do regulacji temperatury barwowej.
- Panele dotykowe zapewniają ręczne sterowanie, umożliwiając użytkownikom dostosowanie oświetlenia do aktywności.
- Funkcja Corridor Hold utrzymuje włączone światło korytarza, gdy przestrzeń jest używana.
- Wszystkie powierzchnie są połączone z platformą chmurową Helvar Insights w celu szczegółowego monitorowania i analizy.



ZWIĘKSZANIE
NATĘŻENIA I
ŚCIEMNIANIE



WYKORZYSTANIE
ŚWIATŁA DZIENNEGO



DETEKCJA
OBECNOŚCI



HARMONOGRAM

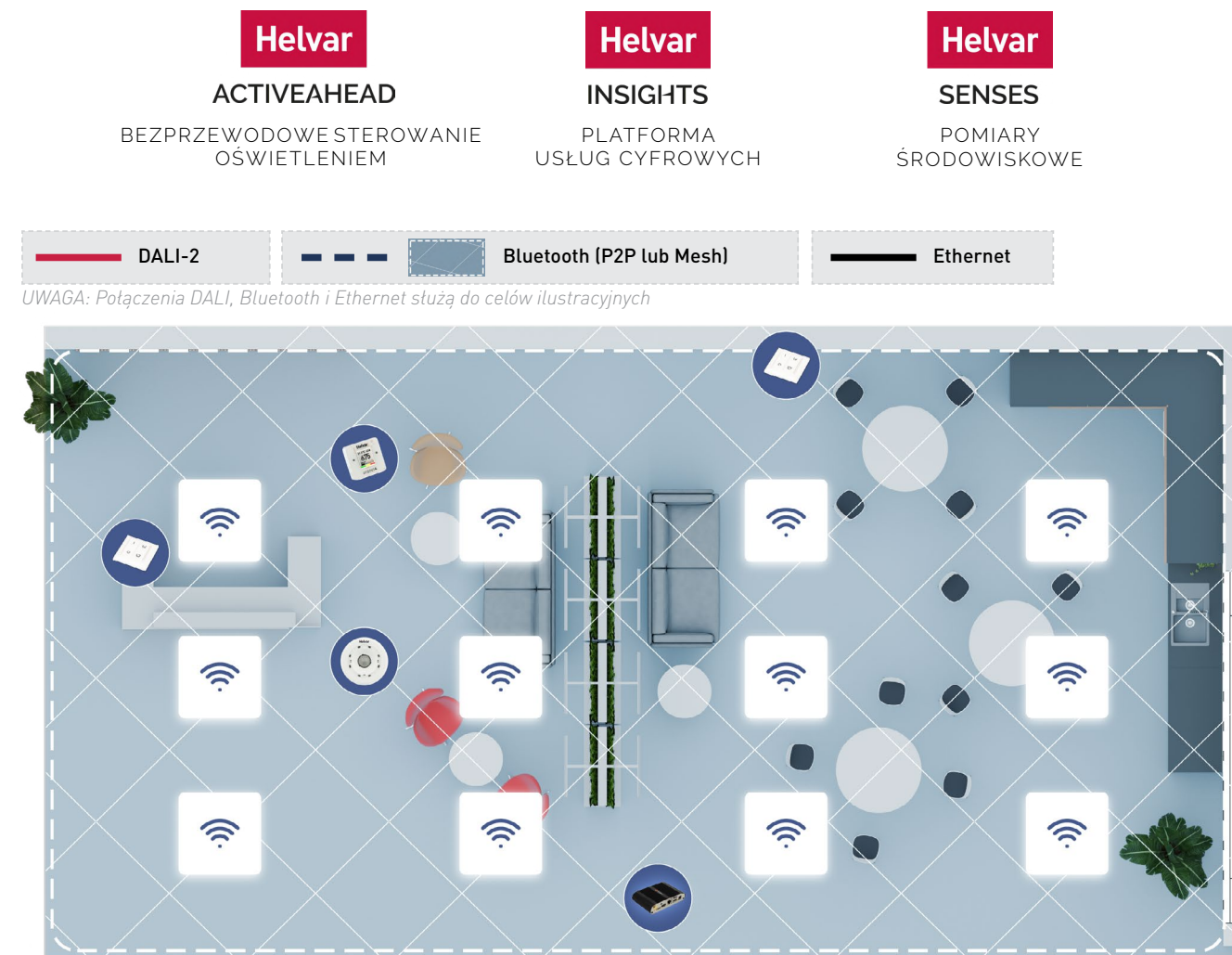


PANELE ŚCIENNE



CYFROWA
ŁĄCZNOŚĆ

REKOMENDOWANY PROJEKT SYSTEMU #3 POWIERZCHNIE WSPÓLNE - SYSTEM BEZPRZEWODOWY



Kluczowe cechy systemu

- Bezprzewodowe oprawy oświetleniowe ze zintegrowanymi czujnikami umożliwiają prostą instalację i konfigurację z możliwością uczenia się.
- Bezprzewodowe panele ściennie służą do sterowania scenami oświetleniowymi.
- Sensory środowiskowe monitorują jakość środowiska wewnętrznego (IEQ), aby pomóc w optymalizacji jakości powietrza.
- Wszystkie przestrzenie są połączone z platformą chmurową Helvar Insights w celu szczegółowego monitorowania i analizy.



ZWIĘKSZANIE
NATĘŻENIA I
ŚCIEMNIANIE



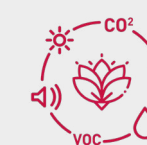
DETEKCJA
OBECNOŚCI



FUNKCJA
CORRIDOR HOLD



PANELE ŚCIENNE



JAKOŚĆ ŚRODOWISKA
WEWNĘTRZNEGO



CYFROWA
ŁĄCZNOŚĆ

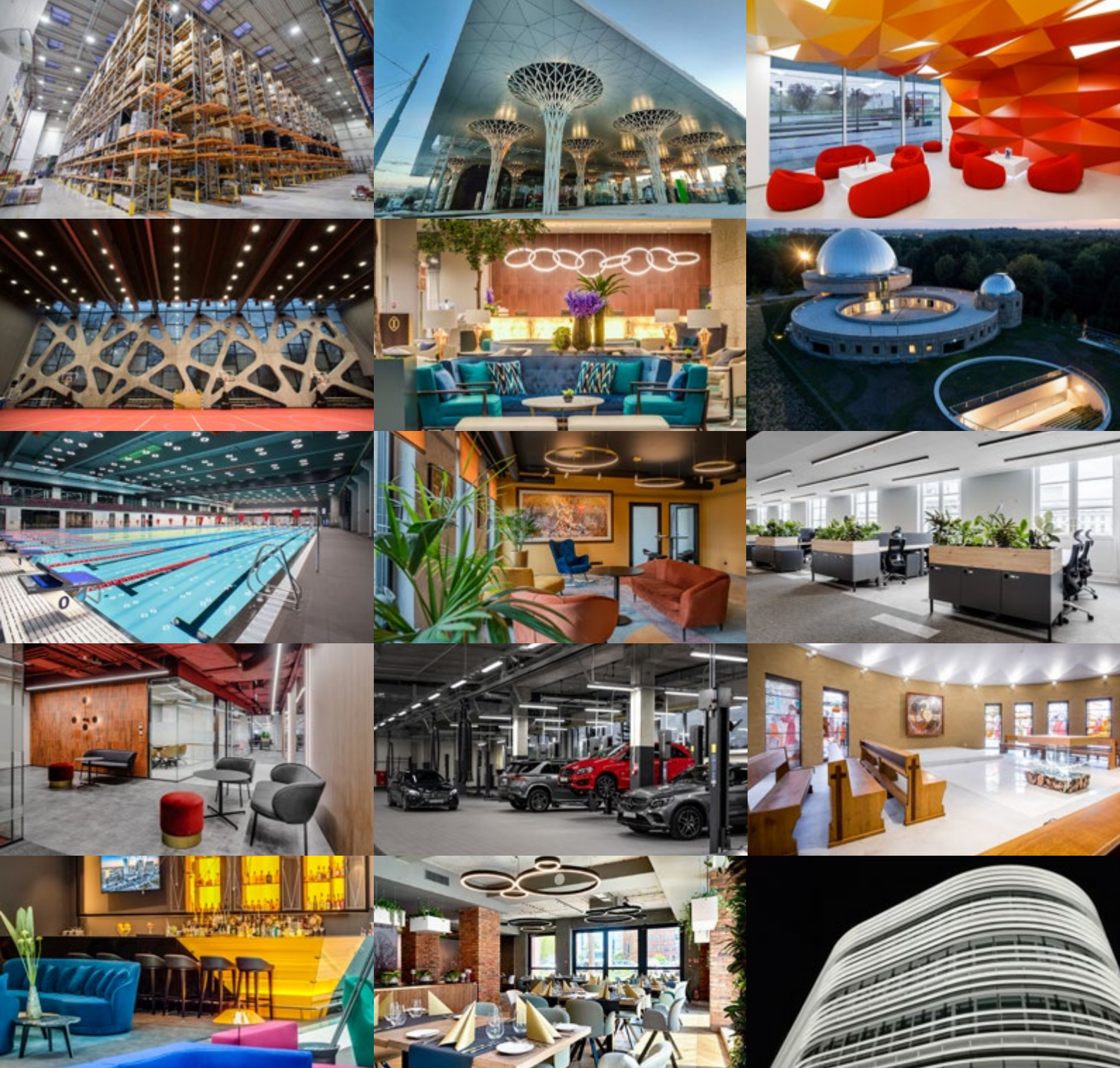
BACnet lub Modbus	BACnet (dla sieci bezprzewodowej)	Dane systemu oświetlenia	Dane dotyczące energii
436Bramka Zapewnia prosty interfejs dla systemu Helvar DALI i umożliwia wyświetlanie danych systemu oświetleniowego w systemie zarządzania budynkiem BACnet, Modbus lub innym systemie. Dostępne dane: - Mierzone i obliczone zużycie energii - Czas pracy - Intensywność oświetlenia, temperatura barwowa, sceny - Status i stan urządzenia - Testy awaryjne	4370ActiveAheadBramka BACnet Zapewnia prosty interfejs dla systemu Helvar ActiveAhead i umożliwia wyświetlanie danych systemu oświetleniowego w systemie zarządzania budynkiem BACnet lub innym systemie. Dostępne dane: - Dane o zajętości dla bieżącego i poprzedniego dnia - Status obciążenia - Intensywność oświetlenia, temperatura barwowa, sceny - Status i stan urządzenia - Poziom oświetlenia otoczenia	MONITORING & MAINTENANCE Zapewnij maksymalną dostępność systemu, zdalne sterowanie oświetleniem i proaktywne wykrywanie usterek. Kluczowe cechy: - Powiadomienia o błędach w czasie rzeczywistym - Zdalne sterowanie, przywoływanie scen i harmonogramy - Proaktywne zalecenia dotyczące konserwacji - Raporty z optymalizacji limitu czasu czujnika - Mapy cieplne zajętości - Dane dotyczące trendów i porównania historyczne - Testowanie i raportowanie oświetlenia awaryjnego	OPERATING INSIGHTS Zrozum i zmniejsz zużycie energii oświetlenia. Kluczowe cechy: - Pomiar zużycia energii oświetlenia. - Filtrowanie danych według okresu i przestrzeni - Analiza trendów zużycia energii - Zrozumienie czasu pracy - Automatyczna optymalizacja opóźnień wyłączenia czujników
Tridium Niagara	Usługi w chmurze (przez API)	Dane dotyczące obciążenia	Dane IEQ (Jakość środowiska wewnętrznego)
Sterownik Tridium Sterownik kompatybilny z Niagara 4 z bogatym w funkcje graficznym interfejsem użytkownika. Umożliwia integrację i łączność z innymi systemami budynku. Automatyczne wykrywanie przewodowych kontrolerów DALI, urządzeń i grup. Może działać na sprzęcie lub oprogramowaniu Tridium JACE. Dostępne dane: - Intensywność oświetlenia, sceny - Obliczony pobór mocy - Status i stan urządzenia - Testy awaryjne	Helvar Insights Dane z Twoich przewodowych i bezprzewodowych systemów sterowania oświetleniem mogą być przetwarzane i wizualizowane za pomocą Helvar Insights, naszej platformy do zarządzania oświetleniem w chmurze. Te przetworzone dane mogą następnie zostać udostępnione systemowi zarządzania budynkiem (BMS) za pośrednictwem REST API i wykorzystane zarówno do analiz w czasie rzeczywistym, jak i do analiz historycznych. Dostępne dane: - Dane systemu oświetlenia - Dane dotyczące energii - Dane dotyczące obciążenia - Jakość środowiska wewnętrznego (IEQ)	OCCUPANCY INSIGHTS Ucz się na podstawie ruchu i wzorców użytkownika użytkowników, aby optymalizować wykorzystanie przestrzeni. Kluczowe cechy: - Wizualizacja wykorzystania przestrzeni - Zrozumienie współczynnika wykorzystania różnych przestrzeni - Identyfikacja niewykorzystywanych przestrzeni - Filtrowanie według poszczególnych przestrzeni, pięter lub typów przestrzeni - Dzienne, miesięczne i roczne porównania trendów	WELLBEING INSIGHTS Monitoruj i optymalizuj warunki wewnętrzne, aby wspierać dobrostan i produktywność użytkowników, uzyskać certyfikacje budynkowe oraz spełniać wymagania prawne. Kluczowe cechy: - Pomiar CO₂, VOC (lotnych związków organicznych), temperatury, wilgotności, ciśnienia powietrza, hałasu, światła - Porównanie z danymi o zajętości zapewnia unikalny wgląd - Identyfikacja możliwości oszczędzania energii w systemach HVAC

NASZE REALIZACJE BIUROWE



NASZE REALIZACJE BIUROWE






THE CONNECTED LIGHTING ALLIANCE
 SHAPING THE FUTURE OF LIGHTING


LIGHTINGEUROPE
 THE VOICE OF THE LIGHTING INDUSTRY


PLGBC
 Polskie Stowarzyszenie
 Budownictwa Ekologicznego


**ZAPROJEKTUJ
 NIEWIDZIALNE**

 **Digital Illumination
 Interface Alliance**



Helvar

Helvar Polska
 ul. Arkuszowa 125
 01-934 Warszawa
www.helvar.pl

[www](http://www.helvar.pl)



[LinkedIn](#)

