

BUILDER 4 FUTURE

ABB Sp. z o.o.

LIDER
TECHNOLOGICZNYCH
INNOWACJI



Spis treści

3	Słowo wstępu
4	Automatyka budynkowa w erze cyfryzacji
6	Smarter Home
8	Ossowska 85 w podwarszawskiej Zielonce
10	Apartament ABB Living Space Experience
12	Pływający dom z automatyką ABB
16	Kameralne osiedle w doskonałej lokalizacji
18	Smarter Building
20	Axis – krakowska wizytówka ABB
24	Przełomowe Centrum Dialogu
26	Hotel z filmową duszą
30	Technologiczny i ekonomiczny majstersztyk
32	Smarter Industry
33	Inteligencja w fabryce książek
35	ABB Mecenaszem Polskiej Architektury
36	Oferta dla projektantów i architektów



teraz również
BEZPRZEWODOWO

AUTOMATYKA BUDYNKU

System ABB-free@home®

Mieszkaj tak jak lubisz.

W domu – wszystko jest możliwe. Zwłaszcza gdy masz wszystko pod kontrolą. Możesz podnieść poziom komfortu i bezpieczeństwa, a przy tym oszczędzać energię dzięki naszemu intuicyjnemu ekranowi dotykowemu ABB-free@homeTouch, a gdy jesteś poza domem — korzystaj z aplikacji Smart Home: przyciemnij światło, ustaw ogrzewanie, żaluzje, domofon i wiele więcej, bezpośrednio na swoim smartfonie. Niezależnie od instalacji systemu w nowych obiektach, czy też budynkach po remoncie, dzięki bezprzewodowej i przewodowej łączności - jego możliwości są ogromne. Dowiedz się więcej na www.abb.pl/freeathome

ABB



Fot. Arch. ABB

SZANOWNI PAŃSTWO,

Postęp technologiczny sprawia, że automatyka budynkowa staje się coraz bardziej powszechna. Nie mówimy już tylko o zaawansowanych systemach do kilkusetmetrowych rezydencji, ale o mniejszych domkach i apartamentowcach, gdzie systemy automatyki są coraz szerzej stosowane. W budynkach biurowych i przemysłowych to już praktycznie standard. Takie budynki muszą mieć system zarządzania mediami, żeby były efektywne energetycznie i aby ich zarządcy mogli sprawnie monitorować, analizować i optymalizować zużycie energii elektrycznej, gazu, wody.

Firma ABB posiada w swoim portfolio około 200 tysięcy produktów niskich i średnich napięć, biorąc oczywiście pod uwagę wszystkie typy i modele danego produktu. Stanowią one podstawę systemów automatyki, zarówno prostych, wykorzystywanych w apartamentach, jak i rozbudowanych, obsługujących wielopiętrowe hotele najwyższej klasy. Jako jedna z dwóch na świecie firm jesteśmy w stanie zapewnić każdemu inwestorowi pełny przekrój urządzeń i systemów, od głównego zasilania budynku, rozdziału energii, przez aparaturę modułową i systemy zarządzania mediami po różnego rodzaju czujniki, wideodomofony, gniazdko oraz wyłączniki. Oferujemy także infrastrukturę towarzyszącą – stacje do ładowania pojazdów elektrycznych, inwertery fotowoltaiczne, czyli zasilanie ze źródeł odnawialnych, czy systemy podtrzymujące zasilanie.

Celem niniejszego wydawnictwa jest zaprezentowanie Państwu możliwości, jakie ma do zaoferowania automatyka budynkowa w każdym obszarze – od prywatnego mieszkania po halę produkcyjną. Aby uciec od nudnej formy katalogowej, posługujemy się przede wszystkim przykładami realizacji, które z powodzeniem sprawdzają się w praktyce, udowadniając, że automatyka rzeczywiście staje się narzędziem codziennego użytku.

Zapraszam do lektury.

Magdalena Malewska
dyrektor marketingu i sprzedaży
produkty i systemy elektryfikacji

Automatyka budynkowa w erze cyfryzacji



Rewolucja cyfrowa dynamicznie podbija świat. Nie omija żadnej gałęzi przemysłu, wdziera się przebojem w biznes, handel, produkcję i... naszą codzienność. Kluczową rolę w komunikowaniu się z innymi, poszukiwaniu informacji czy wydawaniu poleceń zaczynają odgrywać ekrany dotykowe. Widać to także bardzo wyraźnie w rozwoju systemów automatyki budynkowej. Na rynku pojawia się bowiem coraz więcej rozwiązań, które pozwalają sterować funkcjami naszego systemu KNX za pomocą smartfona czy tabletu.

Dostrzegając i doceniając ten trend, firma ABB wprowadziła na rynek urządzenie Busch-ControlTouch, rodzaj niewielkiego

serwera, którego zadaniem jest zgromadzenie wszystkich informacji pochodzących z systemu i przekazanie ich w przyjaznej formie graficznej na dowolne urządzenie przenośne. Odpowiednikiem takiego urządzenia – smartfona lub tabletu – może być także panel Comfort Touch, specjalne centrum multimedialne pozwalające sterować automatyką budynku, mieć wgląd w obraz z wideodomofonu czy kamer zainstalowanych w pomieszczeniach, zdalnie sterować oświetleniem, żaluzjami i klimatyzacją. Na rynku jest także prostsza wersja panelu – Smart Touch – z nieco ograniczoną liczbą funkcji, ale pozwalającą na odbiór informacji, na przykład o sygnałach z czujników, czy z systemu alarmowego budynku. To propozycja dla osób, które nie mają dużych wymagań i stawiają na ekonomikę rozwiązań.

Już dzisiaj wyraźnie widać, że właśnie oczekiwania użytkowników, a także coraz częściej ich przyzwyczajenia, będą w najbliższych latach determinowały rozwój systemów automatyki. Bez wątpienia ich obsługa, sterowanie zainstalowanymi urządzeniami, a także wgląd we wszystkie dane będą stały się coraz bardziej intuicyjne, proste i przede wszystkim – chociażby za pośrednictwem internetu – całkowicie zdalne, bez względu na miejsce pobytu użytkownika.

Jarosław Grabowski

kierownik produktu
automatyka budynku i osprzęt elektroinstalacyjny

Smarter Building

Inteligentne budynki przyszłości już dziś

W 2017 r. połowa ludzi na świecie mieszkała w miastach. Do 2050 r. odsetek ten wzrośnie do 70%, co skutkować będzie zwiększeniem zużycia energii oraz rosnącym zapotrzebowaniem na inteligentniejsze technologie budowlane.



Firma ABB tworzy budynki przyszłości już dziś dzięki infrastrukturze chmurowej o nazwie ABB Ability™. Nasze w pełni zintegrowane, rentowne systemy Smarter Building to nowoczesny komfort, bezpieczeństwo i wydajność łatwo dostępne dla wszystkich.

Smarter Home



Systemy automatyki domowej stają się coraz tańsze, łatwiejsze w konfiguracji i przyjaźniejsze użytkownikowi. Dzięki temu nie są już rozwiązaniami elitarnymi, na jakie mogą pozwolić sobie jedynie najbogatsi właściciele rezydencji i apartamentów. Elementy automatyki pojawiają się bowiem coraz częściej w zwykłych mieszkaniach, w których domownicy cenią sobie komfort, wygodę i wysoką jakość elementów wykończeniowych. Firma ABB oferuje wszystkie instalacje automatyki domowej, zarówno bardzo rozbudowane, o wielu zaawansowanych funkcjach, jak i proste, ograniczające się do niezbędnego użytkownikowi minimum, ale za to przy-

stępne cenowo. Oczywiście wciąż jest to oferta dla segmentu wyższego i średniego, jednak zdarzają się przypadki instalowania elementów systemów KNX w kawalerkach.

Największą zaletą oferty ABB w tym zakresie jest jej kompleksowość, co oznacza, że firma może dostarczyć wszystkie elementy rozwiązania, od central sterujących przez systemy zarządzania i wizualizacji po czujniki, gniazda elektryczne i wyłączniki. Ogromnym atutem tej oferty obok funkcjonalności jest dbałość o estetykę elementów wykończeniowych. To niezwykle ważny aspekt podczas projektowania wnętrz rezydencji czy apartamentów.

Najdynamiczniej rozwijającym się rozwiązaniem w ramach automatyki domowej jest system ABB free@home, wprowadzony na rynek trzy lata temu. Od tego czasu rozwija się nawet o kilkadziesiąt procent rok do roku. To prostsza, choć równie niezawodna i elegancka wersja standardu automatyki budynku. Nie jest to oferta zamknięta, bowiem cały czas pojawiają się nowe produkty, które można wpiąć do systemu, między innymi ścisła współpraca z systemem alarmowym.

W przypadku rozwiązań ABB kluczową kwestią jest bezpieczeństwo i komfort użytkowania, a także estetyka. Równie ważne są także oszczędności, jakie można uzyskać dzięki automatyce, a wiadomo, że każdy prywatny inwestor chce korzystać z rozwiązań energooszczędnych, na co pozwala właśnie standard KNX.

solutions.abb/pl-smarterhome

Krzysztof Żurek
dyrektor marketingu
produkty dla budownictwa



Ossowska 85 w podwarszawskiej Zielonce

Nieruchomość to inwestycja, której wartość powinna rosnąć wraz z upływem czasu, jednak aby tak właśnie było, dom, mieszkanie czy apartament muszą być wybudowane z najwyższej jakości materiałów i wyposażone w elementy o najlepszym standardzie. Z takiego właśnie założenia wyszedł deweloper Maciej Piórkowski, który głównym atutem domów na ekskluzywnym osiedlu mieszkaniowym w Zielonce uczynił inteligentny system automatyki domowej ABB-free@home.

Osiedle Ossowska 85 to 24 domy wielorodzinne pośród łąk – z wygodnym dojazdem samochodem do Warszawy w 15 minut. To jeden z wielu projektów realizowanych w obrębie największych miast, bowiem inwestorzy dostrzegli potencjał na rynku sprzedaży domów dla klasy średniej. Dlatego też przy tak

dużej podaży tylko wartość dodana może stanowić przewagę konkurencyjną.

Rozwiązanie ABB-free@home pozwoliło inwestorowi na połączenie wszystkich funkcji nowoczesnych systemów automatyki domowej w system przyjazny dla użytkownika i efektywny pod względem kosztów. W stosunku do pełnowymiarowego systemu KNX instalacja wymaga mniejszego nakładu pracy, co pozwala zaoszczędzić cenny czas podczas uruchamiania. Na wyposażeniu domów znalazły się także produkty ABB w całej instalacji elektrycznej, a także system wideodomofonowy ABB Welcome.

Dzisiaj Maciej Piórkowski przyznaje, że decyzja, którą podjął, była biznesowo trafiona, a nowoczesne i kosztowo efektywne rozwiązania w zakresie automatyki domowej stanowią skuteczną promocję i największą zaletę oferowanych przez niego domów.



Fot.: Arch. ABB

Apartament pokazowy ABB Living Space[®] Experience

To unikalne miejsce na mapie Polski. Jedyny tak nowoczesny, w pełni wyposażony i funkcjonalny apartament demonstracyjny, w którym można zapoznać się z systemem automatyki domowej KNX. W Europie to drugi tego typu apartament pokazowy otwarty przez ABB. Pilotażowy projekt powstał w Holandii i po jego sukcesie przyszedł czas na Warszawę. Jest to przestrzeń otwarta dla wszystkich osób biorących udział w inwestycji – od projektantów, instalatorów, integratorów, deweloperów, po klientów końcowych. Mówiąc najkrócej, chodzi o to, by każdy z nich mógł organoleptycznie poznać działanie „inteligentnego” budynku.

ABB Living Space[®] Experience to 170 m² powierzchni, na którą składa się część dzienna z kuchnią, salonem i jadalnią, a także sypialnia z pokojem kąpielowym i gabinet do pracy.

Wyposażony jest w materiały, meble, urządzenia i systemy renomowanych producentów. Dzięki integracji z systemem KNX w każdej ze stref domowych większość sprzętów i funkcji, takich jak ogrzewanie, oświetlenie, wentylacja, klimatyzacja, alarm, a nawet urządzenia AGD i audio-wideo sterowane są przez system automatyki domowej ABB. System reaguje na obecność użytkownika, a także może być przez niego indywidualnie zarządzany przy pomocy paneli dotykowych i urządzeń mobilnych.

Apartament powstał w odrestaurowanym, dawnym budynku Fabryki Wynałazków Instytutu Mechaniki Precyzyjnej, obecnie pod nazwą Defabryka, gdzie znajduje się wiele firm architektonicznych, budowlanych i wykończeniowych.





Urządła Ciapka/Arch. ABB



Pływający dom z automatyką ABB

C harakterystyczne barki z Amsterdamu, których nie brakuje w licznych kanałach na terenie miasta, kształtują nasze wyobrażenie o domu na wodzie. Przycumowane na stałe do nadbrzeża, przez cały rok są miejscem życia rodzin z dziećmi. William Wharton na takiej właśnie barce zacumowanej w Paryżu napisał jedną z najbardziej osobistych książek „Dom na Sekwanie”. Jednak czy świat pływających domów kończy się na barkach? Nie. Na szczęście ludzka pomysłowość nie zna granic. A oto najlepszy przykład – inwestycja w miejscowości Nacka w Szwecji.

Tam właśnie udowodniono, iż pływający dom nie musi być mały. Właściciele mają sporo pomieszczeń do dyspozycji. Są dwie sypialnie, garderoba, obszerny salon, pokój gościnny, trzy łazienki, sauna, sala do ćwiczeń, oranżeria i mały taras. Jest także 5-metrowy basen na parterze!

Dom zbudowano bowiem w oparciu o jeden z najpopularniejszych standardów na świecie: KNX. Zdaniem twórców to idealne rozwiązanie do spełnienia potrzeb inwestora.

Właściciele zażyczyli sobie bowiem komfortowej regulacji poziomu oświetlenia, ogrzewania, klimatyzacji, wentylacji i nagłośnienia. A to nie wszystko. W ramach zamówienia instalatorzy zintegrowali także system sterowania pracą nagrzewnic kierujących ciepłe powietrze poza dom – skierowane na leżaki, by nawet w chłodne dni można było wypoczywać na dworze. Z obszernego katalogu ABB wykorzystano wiele produktów i rozwiązań (włączniki mocy, rozłączniki, bezpieczniki, gniazda elektryczne, aktywo do kontroli ogrzewania, wentylacji i żaluzji), aby nie tylko uzyskać jak najlepszą efektywność energetyczną, ale także praktyczne rozwiązania z zakresu kontroli i monitorowania energii. W całym budynku zainstalowano osprzęt instalacyjny ABB wraz z aparaturą modułową pro M compact. Sercem domowej automatyki jest zaś ABB i-bus KNX, a sam dom – zbudowany i wyposażony przez dwie polskie firmy – czerpie energię z instalacji fotowoltaicznej. W końcu ma być nie tylko wygodnie i komfortowo, ale także oszczędnie oraz przyjemnie.







Kameralne osiedle w doskonałej lokalizacji

Dwa budynki o nowoczesnej architekturze, łącznie 66 mieszkań, a każde z nich oferuje nabywcy możliwość korzystania z „inteligentnego systemu sterowania instalacjami domowymi”. Inwestycja AVANTI HOUSE we Wrocławiu to kolejny przykład pokazujący, iż nowoczesna technologia i inteligentne rozwiązania są doskonałym atutem na rynku deweloperskim.

Niska, trzykondygnacyjna zabudowa wśród starannie zaprojektowanej zieleni sprawia, że osiedle zapewnia komfort i odpoczynek od miejskiego zgiełku. Modernistyczne, jasne bryły budynków ozdobione subtelnym detałem, a między nimi rozległy, zimozielony dziedziniec gwarantują elegancję, a zarazem funkcjonalność. Całość dopełnia – ukryta przed okiem obserwatorów – instalacja elektryczna przystosowana do montażu sterowania inteligentnego, m.in. roletami, oświetleniem, ogrzewaniem, obsługiwanego za pomocą przełącznika na ścianie, ale także za

pomocą komputera, smartfonu lub tabletu. Dzięki systemowi ABB-free@home, który stał się podstawą nowoczesnego rozwiązania, każde z mieszkań daje domownikom indywidualnie skonfigurowaną wygodę, bezpieczeństwo i wydajność.

Otwartość dewelopera na nowe idee stworzyła możliwość zarządzania wszystkimi funkcjami w domu w sposób automatyczny – zgodnie z harmonogramem czasowym, temperaturą oraz czujnikiem ruchu lub – w zależności od preferencji – ręcznie. Rozwiązanie umożliwia zastosowanie każdej kombinacji i najróżniejszych opcji, a automatyka domowa ABB-free@home ułatwia życie codzienne. Domownicy, będąc jeszcze w łóżku, mogą otworzyć żaluzje lub włączyć radio w kuchni tylko jednym dotknięciem przycisku. Wychoząc z domu, mogą również wyłączyć jednocześnie wszystkie lampy i urządzenia. Bardzo duża wygoda. Wyjątkowy komfort. Wysoka wydajność energetyczna.





Fot. Arch. ABB

Smarter Building



Budynki komercyjne – biurowce, centra handlowe czy hotele – nie są dzisiaj w stanie funkcjonować bez automatyki budynkowej. Jednocześnie inwestorzy są najbardziej świadomi korzyści i zysków finansowych, jakie automatyka ta może im przynieść. Z tego względu jest to najdynamiczniej rozwijający się obszar nowoczesnych technologii w ramach standardu KNX.

Dla największych deweloperów w naszym kraju firma ABB od wielu lat jest partnerem w zakresie systemów automatyki budynku. Oferuje wszystkie niezbędne elementy „układanki”, która docelowo ma spełnić najbardziej wyśrubowane oczekiwania inwestorów. Co ciekawe, koszyk rozwiązań dedykowa-

nych dla inwestycji komercyjnych jest nieco inny niż w przypadku indywidualnych użytkowników, ponieważ estetyka delikatnie ustępuje miejsca niezawodności i wytrzymałości, a także pełnej automatyce i możliwości obsługi całego budynku z poziomu nadrzędnego systemu sterowania. Wiele rozwiązań ma być aktywnych, ale nie zawsze dostępnych dla bezpośredniego użytkownika, jak na przykład pełne sterowanie wentylacją czy klimatyzacją. W tym przypadku to system ma zadbać o odpowiedni komfort, analizując go również pod kątem energooszczędności, a użytkownik ma ograniczoną możliwość korekty tych ustawień. Zarządcy budynków komercyjnych chcą także na bieżąco kontrolować wszystkie media, by analizować poziomy zużycia energii elektrycznej, gazu czy wody. Tu znacznie ważniejsza jest bowiem ekonomia, gdyż odpowiednia energooszczędność bezpośrednio przekłada się na zwrot z inwestycji.

Od wielu lat rozwija się także wśród deweloperów tendencja do instalowania automatyki budynku w podstawowym standardzie i oferowania znacznie bardziej zaawansowanych rozwiązań w zależności od zapotrzebowania najemcy czy kupującego. Jednocześnie obsługa samego budynku i wszystkiego, co jest niezbędne w jego eksploatacji, realizowana jest na najwyższym, zautomatyzowanym poziomie.

solutions.abb/pl-smarterbuilding

Tomasz Zieliński

dyrektor marketingu i sprzedaży
rynek budownictwa i infrastruktury



Doskonała
atmosfera,...

...która odzwierciedla
Twoją osobowość.

ABB-tacteo KNX

Indywidualny dotyk

Twoi goście zatrzymują się u Ciebie, bo czymś się wyróżniasz. Rozpoznajesz ich jako konkretne osoby i starasz się zaoferować im indywidualne wrażenia. Poczucie docenienia oraz komfortu to powody, dla których będą do Ciebie wracać. Sensory ABB-tacteo KNX, wyjątkowe pod względem stylistycznym i funkcjonalnym, odzwierciedlają indywidualizm — zarówno Twój, jak i Twoich gości. Dzięki nim możesz wyrazić swój wyjątkowy styl i pokazać gościom, że przebywają w miejscu, w którym ceni się ich za to, kim są.

ABB

Axis – krakowska wizytówka ABB

W Krakowie rozpoczęło działalność największe na świecie Globalne Centrum Usług Wspólnych ABB. Na siedzibę nowej jednostki organizacyjnej firma wybrała biurowiec Axis przy rondzie Mogilskim, zrealizowany przez Skanska Property Poland. Biurowiec został wyposażony w inteligentne rozwiązania z zakresu automatyki domowej i budynkowej ABB, obejmujące m.in. klimatyzację, wentylację, system oświetlenia i produkty niskiego napięcia. Biura są dźwiękoszczelne i zapewniają optymalny dostęp do światła dziennego, ograniczając korzystanie ze sztucznego oświetlenia. Budynek został zaprojektowany w sposób gwarantujący oszczędność energii na poziomie 25 proc. oraz mniejsze o 40 proc. zużycie wody.

Krakowskie centrum GBS to jeden z najnowocześniejszych budynków w stolicy Małopol-

ski, a nawet w południowej części kraju. Firma ABB docelowo zatrudni tam ponad 2 tys. osób, a sam Axis stał się doskonałą rekomendacją inteligentnych rozwiązań z zakresu automatyki budynkowej oferowanych przez ABB.

Biurowiec jest certyfikowany w systemie oceny LEED – Leadership in Energy and Environmental Design – na jednym z najwyższych poziomów. Dla użytkowników oznacza to niskie zużycie energii, zastosowanie przyjaznych środowisku materiałów budowlanych, niską emisję szkodliwych substancji oraz zastosowanie urządzeń technicznych obniżających koszty codziennej eksploatacji. Axis to również inspirujący design w różnorodnych miejscach – tych przeznaczonych do pracy w ciszy i skupieniu, przestrzeniach relaksu, kreatywności czy miejscach spotkań, podczas swobodnej rozmowy przy kawie.



Fot. Arch. ABB







for. arch. ABB

Przełomowe Centrum Dialogu

Ciemne podłogi, ściany i sufity. Dyskretnie oświetlenie podkreśla rzeczy i miejsca najważniejsze. Cisza. Żaden niepotrzebny dźwięk nie zakłóca spokoju, który jest niezbędny, by w skupieniu śledzić najnowszą historię Polski. Historię, której naoczni świadkowie odwiedzają dzisiaj Centrum Dialogu Przełomy w Szczecinie i odnajdują siebie na zdjęciach, w dokumentach czy archiwalnych filmach.

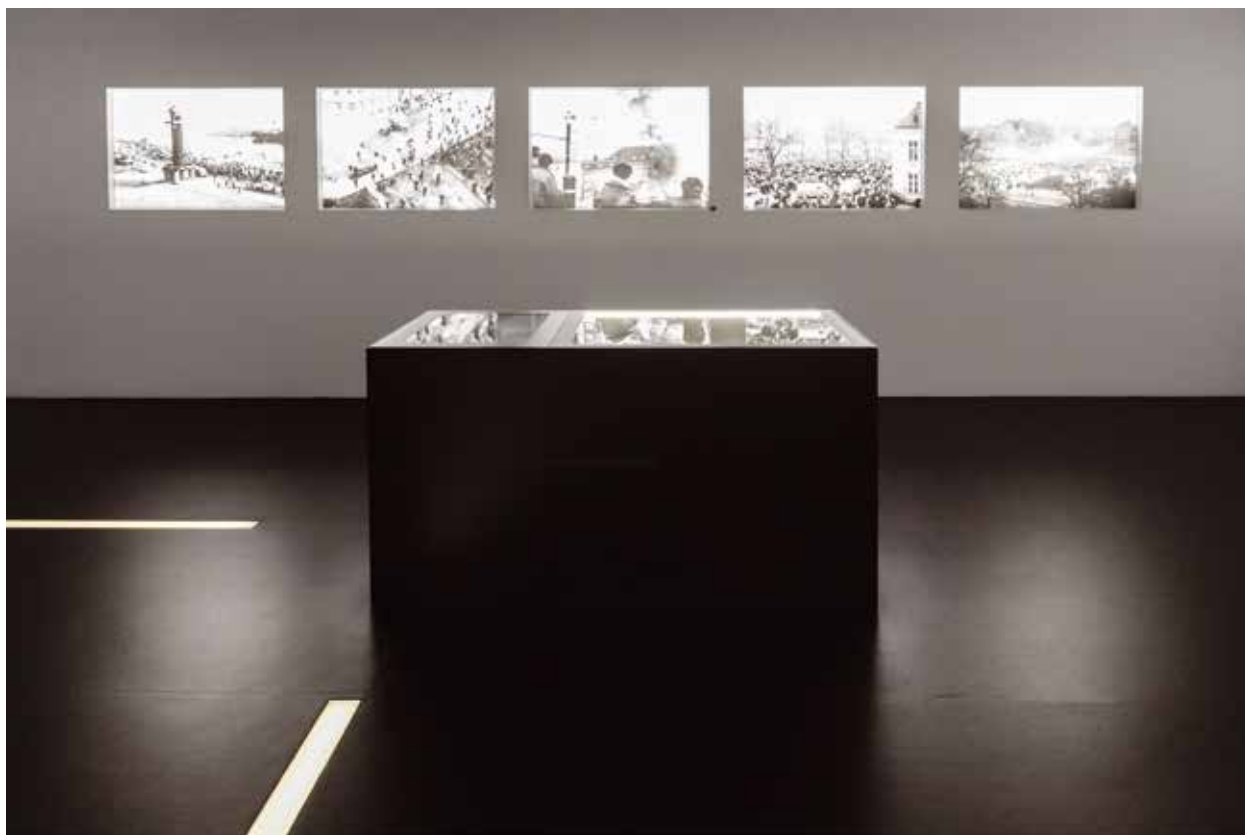
Centrum Dialogu Przełomy jest oddziałem Muzeum Narodowego w Szczecinie. Powstało nie tylko jako ekspozycja, ale stanowi także miejsce spotkań i dyskusji na tematy dotyczące najnowszej historii miasta, regionu, Polski oraz Europy. Misją Centrum jest przywracanie pamięci, a zakres czasowy ekspozycji obejmuje lata 1939-1990 i prezentuje najważniejsze momenty w historii powojennego Szczecina i całego Pomorza Zachodniego. Przełomy, które zmieniały różne dziedziny życia.

Wnętrza budynku, których część zlokalizowana jest pod ziemią, zostały wyposażone

w inteligentny system ABB i-bus KNX. Instalację oświetlenia części wspólnej, czujników obecności zarządzających światłem w częściach wspólnych, a także ogrzewania podłogowego czy zaawansowanych klimatyzatorów grzejących i chłodzących, tzw. klimakonwektorów, uruchomiła firma INLOGIC. Z kolei firma FUTYMA – Systemy inteligentne wykonała system sterowania multimediami oraz system sterowania oświetleniem wystawy wraz z wizualizacją. Firma ABB dostarczyła także kompletny system rozdzielni.

Ekspozycja i sposób prezentacji najnowszej historii Polski zostały wielokrotnie docenione i uhonorowane przez polskie i międzynarodowe instytucje kultury. Jednocześnie sam budynek stał się architektoniczną perełką, uzyskując m.in. tytuł najlepszej przestrzeni publicznej w Europie w konkursie European Prize for Urban Public Space 2016 oraz najlepszego budynku świata World Building of the Year 2016 podczas Światowego Festiwalu Architektury w Berlinie.





fot. Urszula Czapla/ arch. ABB

Hotel z filmową duszą



zdj. Hotel Double Tree by Hilton w Łodzi; Urszula Czaplą/Arch. ABB

Hotel DoubleTree by Hilton w Łodzi był pierwszym hotelem tej sieci w naszym kraju. Ale nie to stanowi o jego wyjątkowości. Fasada budynku zaprojektowanego przez znanego polskiego architekta Stefana Kuryłowicza jest niepowtarzalna w skali światowej – nawiązuje do miejsca, w którym stał obiekt, naszej historii i polskiej kinematografii. Szklaną dziesięciopiętrową elewację zdobi bowiem kadr z filmu „Zakazane piosenki”, pierwszego polskiego filmu powojennego, wyprodukowanego w Wytwórni Filmów Fabularnych w Łodzi, czyli dokładnie w miejscu, gdzie dzisiaj stoi DoubleTree by Hilton.

Hotel – wybudowany w 2013 roku – uzyskał cztery gwiazdki, choć wiele elementów wyposażenia zdecydowanie przewyższa ten standard. Już bowiem na etapie projektowania szefowie hotelarskiej sieci postawili bardzo wysokie wymagania. Kluczowym kryterium była oczywiście najwyższa jakość wykorzystywanych materiałów i wyposażenia. I nie chodzi tylko o estetykę, ale także o trwałość. Przy tak intensywnym użytkowaniu, biorąc również pod

uwagę fakt, że z hotelowego wyposażenia korzystają bardzo różni goście, zużycie mebli, pościeli czy wyposażenia pokoiów następuje bardzo szybko. Te obostrzenia, rygory i standardy obejmowały wszystkich poddostawców i wykonawców. Nie uniknęła ich również firma ABB, której przypadło w udziale wyposażenie hotelu w osprzęt elektroinstalacyjny. W apartamencie prezydenckim znalazł się na przykład system KNX oraz seria osprzętu Prion – rozwiązania z najwyższej półki, jeśli chodzi o osprzęt, a standardowo pomieszczenia zostały wyposażone w wyłączniki, przełączniki i gniazda elektryczne serii Pure. Dodatkowo firma ABB dostarczyła i zainstalowała systemy przyzywowe w dwóch pokojach przystosowanych dla gości niepełnosprawnych.

Hotel DoubleTree by Hilton Łódź oferuje 200 pokoi dwuosobowych, w tym 10 apartamentów oraz jeden apartament prezydencki. Poza tym niemal 5 tys. m² powierzchni konferencyjnej i wystawowej, na którą składa się 13 sal konferencyjnych, sala balowa na 350 osób oraz wyjątkowa sala kinowa 3D na 160 osób.







Technologiczny i ekonomiczny majstersztyk



fol. Urszula Czopla / arch. ABB

Przeprowadzka z niemal 90-letniej małej wiejskiej szkoły do jednego z najnowocześniejszych obiektów edukacyjnych w kraju niewątpliwie wywołała u uczniów szok. Ale dzieciaki – urodzone i wychowane w cieniu nowoczesnych technologii – dość szybko oswoiły się z automatycznie sterowanym oświetleniem i ogrzewaniem, żaluzjami na pilota, nagłośnieniem całego obiektu, salą multimedialną i wyposażoną w automatykę nowoczesną salą gimnastyczną.

Stara, zabytkowa szkoła w Żukowie, w gminie Sławno na Pomorzu, została rozbudowana o nową część edukacyjną oraz salę sportową. Wszystko odbywało się pod nadzorem konserwatora zabytków, by architektura wpi-

sała się możliwie najlepiej w otoczenie. Architektura, jak zawsze w przypadku estetyki, wywołuje różne emocje, jednak najwyższy poziom technologiczny budynku nie budzi żadnych wątpliwości. Obiekt o powierzchni ponad 2 tys. m² został wyposażony w system ABB KNX. W jego ramach znalazło się sterowanie oświetleniem, ogrzewaniem i wentylacją, a zarządza tym m.in. stacja pogodowa oraz czujniki ruchu i obecności. System został zaprojektowany według planu lekcji, więc ograniczenie ogrzewania i wygaszenie zbędnego oświetlenia przyniosą znaczące oszczędności. Oświetlenie sali gimnastycznej będzie można ustawić według zapotrzebowania na kilku poziomach intensywności,



a oświetlenie terenu i elewacji zarządzane jest przez zegar astronomiczny. Na dachu szkoły zainstalowano także ogniwa fotowoltaiczne dostarczające dodatkową „darmową” energię elektryczną, której przepływ kontrolują inwertery ABB.

To chyba jedna z niewielu, jeśli nie jedyna szkoła tak zaawansowana technologicznie, ale efekty ekonomiczne budzą jeszcze większy podziw. Planowane obniżenie zapotrzebowania na energię w porównaniu z budyn-

kiem referencyjnym, to znaczy z budynkiem, który zostałby wybudowany według wymagań na rok 2017, wynosi 65 proc. Budynek referencyjny zużywa rocznie 59,2 kWh/m², a nowa szkoła – 20,6 kWh/m². Z kolei planowane zmniejszenie zapotrzebowania na energię w porównaniu z inną gminną szkołą, która nie przeszła termomodernizacji, na przykład ze szkołą we Wrześnicy, wynosi 94 proc., czyli 333,1 kWh/m² rocznie w stosunku do 20,6 kWh/m².

Smarter Industry



W przypadku przemysłu, zakładów wytwórczych czy hal produkcyjnych pojęcie automatyki budynku nabiera zupełnie innego znaczenia. Trudno bowiem znaleźć przykłady obiektów, gdzie automatyka jest realizowana podobnie, jak w przypadku hotelu czy biurowca. Rozwiązania przemysłowe obejmują raczej systemy zasilania, a także wydzielone fragmenty budynków, gdzie realizowane są określone funkcjonalności, na przykład sterowanie wentylacją czy oświetleniem na stanowiskach pracy.

Jednak i w tym zakresie firma ABB jest w stanie zaoferować pełny przekrój rozwiązań od cyfrowych rozdzielnic średniego oraz ni-

skiego napięcia przez aparaturę modułową, wyłączniki i rozłączniki, aparaturę pulpitu czyli elementy składowe szaf elektrycznych. Sama klasyczna automatyka budynkowa może być natomiast uzupełniana o instalacje fotowoltaiczne z inwerterami ABB, systemy dostępu z podziałem na strefy bezpieczeństwa czy szybkie stacje ładowania pojazdów elektrycznych. Oczywiście w zależności od specyfiki biznesu użytkownika rozwiązania te mogą zostać także uzupełnione o wszelkie zabezpieczenia energetyczne czy systemy podtrzymania zasilania UPS, monitoring i cyfrową komunikację pomiędzy wszystkimi elementami, co pozwala znacznie sprawniej oraz skuteczniej zarządzać całą infrastrukturą przemysłową.

Krzysztof Żurek

dyrektor marketingu
produkty dla budownictwa

Inteligencja w fabryce książek

Choć hasło „fabryka książek” brzmi co najmniej dziwnie, to w Szczecinie znajduje się najnowocześniejsza w Europie Środkowo-Wschodniej firma tego typu. Booksfactory to bardzo ciekawy przykład pokazujący, jak pod jednym dachem można połączyć wydajną produkcję z energooszczędnymi instalacjami automatyki budynkowej.

Print Group, właściciel zachodniopomorskiej fabryki książek, za pomocą cyfrowych maszyn drukarskich wytwarza blisko 100 tytułów książkowych dziennie, głównie na potrzeby zagranicznych wydawców z Europy Zachodniej. W nowej siedzibie spółki, oddanej do użytku na początku 2017 roku, zainstalowano m.in. sensory monitorujące ruch, temperaturę powietrza i zużycie energii w pomieszczeniach. Wszystkie najważniejsze instalacje i systemy – ogrzewania, klimatyzacji, oświetlenia, żaluzji czy wentylacji – są zautomatyzowane, co przekształciło Booksfactory w inteligentny budynek. Udało się w ten sposób obniżyć zużycie energii i koszty eksploatacji obiektu.

Za projekt inwestycji i zintegrowanie kompletnego rozwiązania odpowiedzialna była firma INLOGIC, która do realizacji wybrała sys-

tem automatyki budynkowej wraz z pakietem osprzętu i produktów elektryfikacji budynku ABB KNX. Dzięki integracji najważniejszych instalacji wiele ich funkcji realizowanych jest automatycznie, np. regulacja temperatury w pomieszczeniach czy sterowanie oświetleniem w zależności od obecności pracowników w danym miejscu. Sterowanie poszczególnymi instalacjami jest możliwe za pomocą tabletu lub smartfona. Każdy z pracowników może indywidualnie dopasować temperaturę i oświetlenie w swoim miejscu pracy. Dodatkowo, po skończonej pracy, na tablecie lub smartfonie można sprawdzić stan otwarcia okien, wyłączyć zdalnie oświetlenie, klimatyzację czy ogrzewanie. System wybiera moc ogrzewania lub klimatyzacji w zależności od zewnętrznej temperatury, zbierając dane z rozmieszczonych w środku obiektu sensorów wyposażonych w termostaty i czujniki obecności.

W nowej siedzibie Print Group stworzono kompletne, zintegrowane rozwiązanie. To świetny przykład inteligentnego budynku, który sprawia, że zarówno praca na linii produkcyjnej, jak i w biurze, stają się wydajniejsze, bardziej komfortowe i ekologiczne.



ABB Mecenasem Polskiej Architektury

Współpraca firmy ABB z architektami i projektantami trwa od kilkunastu lat, jednak w ubiegłym roku spółka postanowiła dodatkowo przystąpić do programu Promujemy Polską Architekturę. To Konkurs dla Młodych Architektów organizowany przez miesięcznik „Builder” pod patronatem Stowarzyszenia Architektów Polskich. Jest to całoroczne przedsięwzięcie, w trakcie którego młodzi architekci rozwiązują zadania konkursowe, uwzględniając w swoich pracach technologie oferowane przez członków Kapituły konkursu. Szansę na wyróżnienie mają autorzy prac cechujących się pomysłowością, otwartością, wysoką jakością projektowanej architektury, dbałością o detale oraz poprawnością zastosowanych rozwiązań materiałowych i technologicznych. Konkurs ma charakter otwarty i ogólnopolski.

Konkursowi towarzyszy roczny program edukacyjny, którego uczestnicy uczą się, jak projektować, wykorzystując dostępne na rynku nowoczesne rozwiązania techniczne wspierające efektywność energetyczną, bezpieczeństwo i komfort użytkowania projektowanych budynków. Firmy współpracujące w ramach konkursu i przekazujące wiedzę na temat promowanego

produktu uzyskały honorowy tytuł Mecenasa Polskiej Architektury, a ich przedstawiciele zasiadają w komisji konkursowej. Firmę ABB reprezentuje Magdalena Malewska, dyrektor sprzedaży i marketingu Dywizji Produktów i Systemów Elektryfikacji ABB w Polsce. Jako Mecenasa Konkursu dla Młodych Architektów firma ABB rekomendowała do wykorzystania w projektach konkursowych system automatyki domowej ABB-free@home. To inteligentny dom w smartfonie lub tablecie, który oprócz wygody daje domownikom również znaczące oszczędności w eksploatacji domu oraz większe bezpieczeństwo.

Z roku na rok konkurs cieszy się coraz większym zainteresowaniem. Do zakończonej w ubiegłym roku edycji zgłosiło się ponad 1,4 tys. osób. Ostatecznie do oceny wpłynęło 129 projektów, spośród których było 45 prac zespołowych. Program Promujemy Polską Architekturę został objęty patronatem honorowym Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa oraz Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Partnerem strategicznym jest Stowarzyszenie Architektów Polskich, a partnerem merytorycznym Fundacja im. Stefana Kuryłowicza.

Oferta dla projektantów i architektów

Firma ABB systematycznie rozwija bezpośrednią współpracę z architektami i projektantami, co jest efektem dynamicznie zmieniającego się od kilku lat rynku budownictwa mieszkaniowego oraz inwestycji w budynki użyteczności publicznej. Coraz większe wymagania użytkowników powodują bowiem, że architekci muszą sięgać po najnowocześniejsze technologie, których jeszcze niedawno nie uwzględniali w swoich projektach. Dlatego spółka postanowiła wyjść naprzeciw ich potrzebom, zwiększając i ułatwiając dostęp do informacji na temat produktów oraz systemów poprawiających efektywność energetyczną, bezpieczeństwo i komfort użytkowania domów i biur.

Jednym z oferowanych narzędzi jest ABB CAD. To intuicyjny i prosty w użyciu program wspomagający oraz ułatwiający projektowanie instalacji elektrycznych przy użyciu produktów i systemów ABB. Oprócz standardowej bazy wybranych produktów aplikacja zawiera również Kreator schematów rozdzielni energii, który znacznie przyspiesza przygotowanie dokumentacji technicznej. Program jest dostępny do pobrania bezpłatnie, ze strony internetowej ABB. Moduły wszystkich elementów, również składowych systemu KNX, można pobrać w rozszerzeniu *.TVG, co oznacza, że wybrany element zostanie automatycznie zaimplementowany do projektu.

Drugą z propozycji jest technologia BIM (*Building Information Modeling*), w ramach której ABB udostępnia m.in. schematy urządzeń oraz osprzętu elektroinstalacyjnego. To koncepcja, która zrewolucjonizowała podejście do projektowania, realizacji inwestycji

i zarządzania budynkiem. Umożliwia ciągły oraz natychmiastowy dostęp do informacji o projekcie, jego kosztach i harmonogramach. Upraszcza także sam proces projektowy poprzez możliwość testowania w świecie wirtualnym rozmaitych wariantów oraz schematów w celu wybrania optymalnego. Może on być wykorzystywany do podejmowania decyzji projektowych, opracowania spójnej dokumentacji budowlanej oraz analiz zyskowności i szacowania kosztów inwestycji. Docełowo wszyscy inżynierowie ABB, działający także w segmencie automatyki budynków, będą przeszkoleni i przygotowani na wsparcie techniczne współpracujących z firmą projektantów oraz architektów w zakresie wykorzystania produktów ABB w technologii BIM.

I wreszcie sprawa ostatnia, choć dla bardzo wielu twórców koncepcji architektonicznych oraz wystroju wnętrz najważniejsza to jakość, niezawodność, a nade wszystko bardzo bogate wzornictwo produktów elektroinstalacyjnych, które umożliwiają niemal nieograniczone realizowanie własnych koncepcji. Ta sama funkcjonalność może być „ubrana” w różne materiały od tworzyw sztucznych poczynając, przez szkło, stać aż po porcelanę, różne faktury, kolory oraz wymienne elementy dodatkowe, jak ramki czy klawisze. Tak wielki wybór elementów wykończeniowych wiele razy został doceniony, m.in. nagrodą Red Dot Design Award, uznawaną za jedną z najbardziej prestiżowych nagród w dziedzinie wzornictwa przemysłowego, a dzisiaj daje architektom i projektantom ogromny wachlarz możliwości twórczych.

Jarosław Grabowski

kierownik produktu

automatyka budynku i osprzęt instalacyjny



ABB CAD

Kreator projektów instalacji elektrycznych

ABB CAD to intuicyjny i prosty w użyciu program, automatyzujący projektowanie instalacji elektrycznych przy użyciu produktów i systemów ABB. Stwórz własną przestrzeń do pracy korzystając z kreatora schematów rozdziału energii, który umożliwi proste i szybkie przygotowanie dokumentacji technicznej.

abb.pl



Kontakt



ABB Sp. z o.o.
ul. Żegańska 1
04-713 Warszawa
kontakt@pl.abb.com
ABB Contact Center: +48 2222 3 7777

www.abb.pl

ABB