

# FIBARO<sup>®</sup> SYSTEM

*od podstaw ...*



*Fibaro, innowacja, inteligencja i komfort  
w Twoim domu*

*innowacja*



Interfejs konfiguracyjny Fibaro



Interfejs Fibaro dla telefonów komórkowych



Interfejs Fibaro dla iPad'a

## Witamy w świecie Fibaro

FIBARO to obecnie najdoskonalsze rozwiązanie w dziedzinie automatyki budynkowej dostępne na światowym rynku. Ze względu na mnogość zastosowań oraz złożoność całej aplikacji zdecydowaliśmy się wydać ten folder by chociaż odrobinę przybliżyć potencjał, jaki w nim drzemie. Praktyczna ilość rozwiązań i zastosowań do których możemy wykorzystać FIBARO jest tak

ogromna, iż nie jest w stanie zaprezentować tego żaden folder, czy nawet książka. Z FIBARO ogranicza nas tylko wyobraźnia. Poniżej przedstawiamy tylko elementarne kwestie i troszeczkę przybliżymy co może czekać Was po zainstalowaniu Systemu Automatyki budynkowej FIBARO. FIBARO to całkowicie odmienne podejście do inteligentnych rozwiązań czy dziedziny automatyki

budynkowej oferowanej przez konkurencję. FIBARO to coś więcej niż system, to zaufany gospodarz w Twoim domu, osobisty manager, który zadba o Ciebie i otoczy opieką Twoją rodzinę. FIBARO nie tylko zapewni Tobie komfort, FIBARO ZMIENI CAŁE TWOJE ŻYCIE - sprawdź go, a już nic nie będzie takie jak wcześniej.

# Jak powstało Fibaro

"Potrzeba matką wynalazków" - pomysł na System FIBARO pojawił się w wyniku bezskutecznych poszukiwań inteligentnego systemu sterującego domem przez jednego z założycieli FIBAR GROUP. Wśród dostępnych na rynku ofert nie było żadnej, która spełniałaby wszystkie potrzeby poszukującego. Zrodził się więc pomysł, aby stworzyć własny system, który umożliwiłby kontrolę, sterowanie, monitoring i autonomiczną pracę wszystkich urządzeń elektronicznych w obiekcie I NIETYLKO....



Zanim spółka FIBAR GROUP rozpoczęła jakiegokolwiek prace nad budową systemu, przez kilka miesięcy testowane były wszystkie dostępne na światowym rynku technologie. Każda z nich została dokładnie „rozebrana” na czynniki pierwsze, szczegółowo przetestowana, sprawdzona pod kątem awaryjności i możliwości integracji oraz przyszłego rozwoju. Interesowało nas również to, czy dana technologia da zaimplementować się w istniejące instalacje w obiektach naszych potencjalnych Klientów. Odrzuciliśmy ponad 80 rozwiązań, które wymagały choćby najmniejszych przeróbek w domowych instalacjach elektrycznych. Zostało zaledwie kilkanaście technologii, które były przystępne cenowo, a właściciele ich patentów oferowali profesjonalną współpracę i solidne wsparcie techniczne. Z tych kilkunastu wybrana została jedna. Obecnie jest to absolutnie bezkonkurencyjna



technologia, stabilna, w czwartej fazie rozwoju, przetestowana przez kilkaset niezależnych firm, dająca wspaniałe możliwości integracji w urządzenia peryferyjne oraz przede wszystkim bezpieczna. Niestety, nie była ona najtańsza. Niemniej założenia opracowane przez FIBAR GROUP miały to zmienić. Pomimo że samo rozwiązanie technologiczne nie należy do najtańszych, progi cenowe miały pozostać na takim poziomie, by system FIBARO był najtańszy na rynku. Założenia biznesowe bardzo trudne, bowiem konkurencja oferuje urządzenia oparte o technologie ponad 10-ciokrotnie tańszą. A FIBARO ma zbliżyć się do nich cenowo lub nawet przebić....



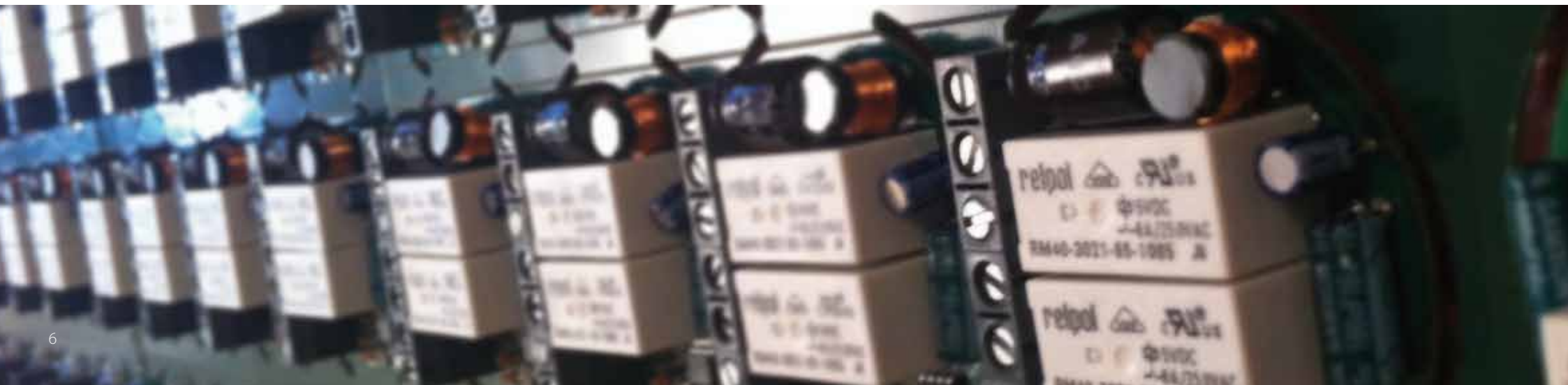
*inspiracija*

## Elementarne założenia

System musi być bardzo elastyczny i jak już wspomniano wcześniej, miał umożliwiać instalację bez konieczności ingerencji w infrastrukturę domu Klienta. Żadnych specjalnych kabli magistralnych, żadnych skomplikowanych szkoleń dla instalatorów, żadnych rozbudowanych rozdzielni elektrycznych, tylko prosta i szybka instalacja, którą może wykonać każdy elektryk z uprawnieniami. Jedyną taką technologią dostępną na rynku, która niebawem stanie się standardem, takim jak sieci WIFI jest technologia Z-WAVE.

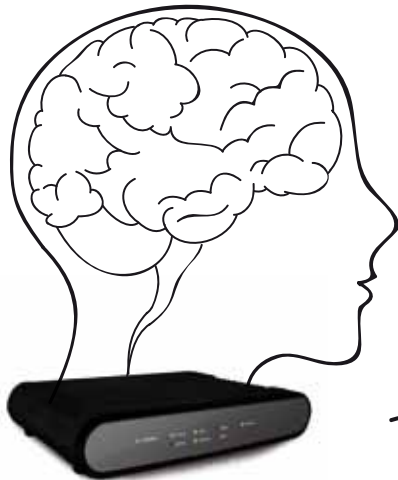
FIBAR GROUP za pośrednictwem kilku kooperantów już w 2010 roku otrzymał prawa do posługiwania się tą technologią. Przy współpracy z wieloma specjalistami z różnych dziedzin elektroniki, elektrotechniki, robotyki i automatyki, opracowano strategię budowy urządzeń. Inteligencja oraz autonomia w podejmowaniu decyzji opiera się na paradoksalnie prostym schemacie, bazującym na bardzo skomplikowanej sieci neuronowej. Autonomię i inteligencję systemu FIBARO porównać można do 2 letniego

dziecka, przy czym proces uczenia skrócony jest z 2 lat do zaledwie kilkudziesięciu minut. System bowiem, przyjmuje polecenia i rozwiązania natychmiast, po czym zapamiętuje je na zawsze. Nie wymaga powtarzania czy utrwalania. W każdej chwili jest gotowy i chętny do pracy, wykonując natychmiast wyuczone polecenia. Aby inteligencja czy autonomia mogła zacząć funkcjonować, potrzebne są tak, jak w przypadku człowieka 3 elementy.



1

Element przetwarzający,  
zapamiętujący, decydujący



Home Center  
Centrala Systemu FIBARO

Element zmysłu  
( np: węch, wzrok, dotyk, słuch, itd. )



Czujniki

( np: ruchu, temperatury, wilgotności,  
dymu, CO<sub>2</sub>, zalania, otwarcia drzwi, ... )

2



Element wykonawczy  
( np: ręka, noga, mowa )



Ściemniacz  
urządzenie, które płynnie reguluje  
przepływ prądu



Kontroler rolety  
urządzenie, które steruje  
kierunkiem przepływu prądu



Włącznik  
urządzenie, które włącza/wyłącza

3

Dzięki tym elementom jesteśmy w stanie kontrolować 95% urządzeń w budynku.

W przygotowaniu są już kolejne, umożliwiające integrację ze specjalistycznymi peryferiami,  
jak sprzęt RTV czy AGD.



## Prawdziwa inteligencja

Głównym naszym założeniem było stworzenie prawdziwej, inteligentnej automatyki budynkowej. Aby zrealizować ten cel musieliśmy przewidzieć niezliczoną ilość potencjalnych scenariuszy, tak aby system FIBARO samoistnie, bez naszej ingerencji odpowiednio reagował. By podczas suszy włączało się częściej podlewanie, a gdy działa podlewanie i na posesję wpuszczamy gości to pewna sekcja została odłączona, aby ich nie ochłapać, natomiast gdy zerwie się wiatr,

który dmucha od strony południowej i zraszacze nie są w stanie podać pewnej części ogródka by pompa sekwencyjnie zwiększała i zmniejszała swoje ciśnienie. By w sytuacji, gdy w zamkniętym garażu za długo pracuje silnik naszego samochodu i stężenie CO<sub>2</sub> niebezpiecznie wzrośnie, system nie tylko włączał alarm, lecz od razu informował o tym na tel. komórkowy domowników, uruchamiał wentylację, a w krytycznym momencie otworzył bramę garażową.

Nad tymi i wieloma innymi problemami pracował sztab analityków, których jedynym zadaniem było przewidywanie tego typu sytuacji. System FIBARO dzięki bezprzewodowej technologii Z-wave może współpracować z czujnikami ruchu, temperatury, wilgotności, dymu, CO<sub>2</sub>, zalania, otwarcia drzwi, które od razu pojawiają się w naszej ofercie i są w pełni kompatybilne z FIBARO.





Dostęp do technologii Z-WAVE posiada ok. 300 firm z całego świata. Każde z urządzeń, by pojawiło się na rynku musi przejść bardzo rygorystyczną i skomplikowaną procedurę testową u właściciela technologii, następnie otrzymuje certyfikat kompatybilności. Oznacza to, że mamy gwarancję prawidłowej współpracy urządzenia

z firmy X z urządzeniem firmy Y. Dzięki temu technologia Z-WAVE rozwija się w nieprawdopodobnie szybkim tempie. Proces certyfikacji daje wszystkim gwarancję poprawnego działania. Dzięki temu nie ma takiego problemu, jak w przypadku niektórych komputerów, gdzie do każdego instalowany jest jeden tzw. "uniwersal-

ny" system operacyjny. Taka polityka prowadzi jedynie do nagminnych problemów technicznych i niezadowolona Klienta. FIBAR GROUP podpisał porozumienie dotyczące współpracy w zakresie wybranych urządzeń, dzięki czemu mamy gwarancję najniższej ceny i pełnego wsparcia technicznego.

## Banalna i szybka instalacja

FIBARO z założenia miał być prostym systemem w instalacji. To założenie „świeciło” cały czas nad głowami naszych projektantów i elektroników. Aby zrealizować tą koncepcję, oczywistym było dla nas, iż nie należy przeprowadzać setek metrów, czy nawet kilometrów kabli, aby system zadziałał. Urządzenia wykonawcze i czujniki muszą dać się zintegrować w sposób bezinwazyjny w obecną infrastrukturę budynku Klienta, nie zmuszając go przy tym do uszkodzania ścian, przerabiania rozdzielni, wymiany włączników itd.

To zadanie niezwykle trudne. Bo jak zainstalować system bez takich przeróbek? Jak zainstalować urządzenia odpowiedzialne za włączanie, rozjaśnianie światła tak, by nic nie zmieniać? Jak sterować np. grzejnikiem, który ma moc 2,5kW? Do tego przecież potrzebne są elementy zdolne przenieść olbrzymią moc.

*To wszystko wyklucza  
bezinwazyjną instalację ...*

*na szczęście nie  
dla POLAKÓW*





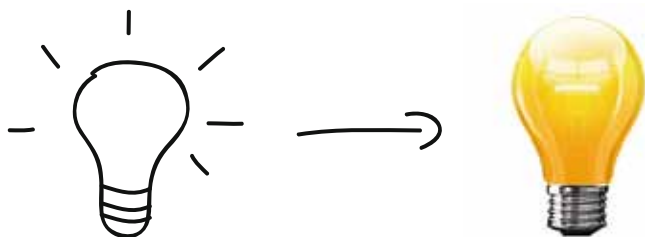
Przez to bardzo wygórowane założenie nie jeden z naszych elektroników nie przespał nocy. Po wielu tygodniach analiz doszliśmy do wniosku, że jedynym rozsądnym rozwiązaniem, całkowicie nie wpływającym na instalację, nie wymagającym od Klienta jakichkolwiek przeróbek, a jednocześnie nie zmieniającym jego obecnych



przyzwyczajień jest instalacja modułów wykonawczych za klawiszami (włącznikami), w puszkach instalacyjnych, które Klient ma już w domu. Takie rozwiązanie umożliwia w sposób banalny podłączenie elementów automatyki budynkowej. Jest jednak najtrudniejsze do wykonania, bowiem w puszcze jest bardzo, ale to bardzo



mało miejsca. Projektując moduły od początku założyliśmy, że muszą się zmieścić w najpłytszych puszkach instalatorskich. Przecież Klient nie będzie ich wymieniał, bowiem kłóci się to z podstawowym założeniem - żadnych przeróbek w domu Klienta.



## Projektowanie od podstaw

O ile prototypy urządzeń powstały dość szybko i działały bezawaryjnie, o tyle wystąpił problem ich bardzo sporego rozmiaru. Miniaturyzacja elementów wykonawczych pochłonięła najwięcej czasu. Cała elektronika układana była z chirurgiczną precyzją na wielowarstwowych płytach PCB. Najmniejsza odchyłka skutkowała natychmiastowymi interferencjami i szumem elektry-

cznym, powodując tym samym niestabilność urządzeń. Do separacji wysokich i niskich napięć dodatkowo musieliśmy stosować filtry, które zajmowały jeszcze więcej miejsca. Aby wspiąć się na szczyt i zapewnić pełne bezpieczeństwo zainstalowaliśmy jeszcze jednorazowy bezpiecznik, który zajmuje ponad 0,5 cm<sup>2</sup>.



*Po wielu miesiącach prac udało nam się doprowadzić urządzenia do perfekcji*

Wymiar każdego modułu systemu Fibaro to tylko:

**15mm wysokości, 40mm szerokości, 36mm długości**

Zmieszczą się w każdą instalatorską puszkę.

To obecnie NAJMNIJSZE urządzenia tego typu NA ŚWIECIE!



*Ściemniacz*

Daje dodatkową możliwość sterowania innym obwodem i można pod niego podłączyć 2 klawisze, dzięki niemu możemy kontrolować inne urządzenia w sieci. Posiada również funkcję Włącznika / Wyłącznika.



*KONTROLER ROLETY*

Jako jedyne urządzenie na rynku, bez dodatkowych sensorów, dokładnie zna położenie rolety, otwarcia okna, markizy, itd.



*WZĄCZNIK*

Potrafi obsługiwać 2 niezależne obwody, czy sterować napięciem innym niż jest sam zasilany. Może pracować z dwoma obwodami obciążalnymi do 1,5kW\* lub jednym o mocy do 3kW.\*\*  
(\*model FGS-221 \*\*model FGS-211)



bezinwazyjność

## Co znaczy bezinwazyjna instalacja?

Odpowiadając na to pytanie musimy uświadomić sobie różnorodność technik budowlanych wykorzystanych w dzisiejszym i "wczorajszym" budownictwie. Wydaje się bowiem prawie niemożliwym dopasowanie do wszystkich rozwiązań tak, by sprostać wszystkim wymaganiom i zaoferować system w pełni uniwersalny, a zarazem profesjonalny. Dlatego też inne firmy z branży automatyki budowlanej, inteligentnych domów, itp, oferując swoje usługi i produkty, naruszają infrastrukturę budynków, prowadząc w ścianach setki metrów lub wręcz kilometrów dodatkowych przewodów, zmuszając nas Klientów do niekoniecznie dobrze przemyślanych

wyborów, ograniczając komfort podejmowania decyzji, czy też zawężając wybór przycisków ściennych, kontrolerów, sposobów sterowania, nie wspominając przy tym o często bardzo ograniczonych możliwościach takiego systemu. W efekcie zmieniają nasze życie w piekło i stajemy się niewolnikami systemu oferującego pseudo inteligencję lub po prostu instalując nam zwykle zdalne sterowanie. 95% ludzi na początku nie ma nawet pełnej świadomości, jaki potencjał drzemie w systemie automatyki. Patrząc jak w obrazek w instalatora lub doradcę z firmy X, czy Y, nieświadomie podejmujemy decyzję, której często później żałujemy. System bowiem,



nakłada na nas olbrzymie ograniczenia, wymuszając budowę specjalnej infrastruktury, czy gigantycznych rozdzielni, jakie często należy zainstalować przed jego wstępnym uruchomieniem. Nie należy zapominać, że INTELIGENTNY DOM to przede wszystkim komfort, wygoda, i bezpieczeństwo. Jednak co to za wygoda jeżeli system inteligentnego budynku zmusza nas za każdym razem do kontaktu z serwisem, gdy chcemy zmienić taką błahostkę, jak choćby godzinę włączania podlewania ogrodu? Jakież to bezpieczeństwo, jeżeli w przypadku zaistnienia pożaru najpierw spali się centrala, która już nie wyda poleceń do pozostałych elementów?

# Instalacja w każdym domu i obiekcie



Jak wspominaliśmy wcześniej moduły FIBARO można podłączyć na już istniejących instalacjach elektrycznych, bez konieczności przeprowadzania jakichkolwiek zmian w budynku. Opierając nasz system na najstabilniejszej bezprzewodowej technologii Z-wave zbudowaliśmy platformę doskonałą. Technologię tą wykorzystuje już ponad 300 producentów z całego świata, większość z nich produkuje inne urządzenia, a dzięki procesowi certyfikacji, którego wymaga właściciel technologii wszystkie są ze sobą kompatybilne. Produkty FIBARO przeszły setki, o ile nie tysiące testów zanim zostały wprowadzone na rynek. Urządzenia oferowane dzisiaj są szczytem techniki na skalę światową. Sam ściemniacz systemu

chroniony jest pięcioma patentami w Europie i USA. Jako jedyne urządzenie tego rodzaju pracuje w instalacjach starego typu, w których nie ma napięcia w puszkach włącznikowych, gdy oświetlenie jest wyłączone... on sam jednak zasila się i pracuje bez zarzutu :) Dzięki wykorzystaniu technologii Z-wave mamy gwarancję, iż każde urządzenie kupione w przyszłości, posiadające inny certyfikat Z-wave będzie działało z systemem FIBARO. Wyjątek stanowią urządzenia specjalistyczne stosowane w medycynie, przemyśle farmaceutycznym i zbrojeniowym. Tego typu urządzenia ze względów bezpieczeństwa wymagają dedykowanego oprogramowania od producenta do współpracy z naszym systemem.

Ponadto projektując system FIBARO położyliśmy ogromny nacisk na jak najmniejszą ingerencję w przyzwyczajenia naszych Klientów. Jeżeli masz w domu włączniki starego typu (tzw. bistabilne) zaznacz tę opcję w centrali, a system będzie interpretował polecenia w sposób "analogowy". Nie musisz instalować żadnych paneli dotykowych (chyba, że chcesz). System współpracuje z wszystkimi mono i bistabilnymi włącznikami. Masz lampkę nocną i chcesz ją podłączyć do systemu - żaden problem, zainstaluj moduł FIBARO za gniazdem sieciowym. Aktualnie dostępne są moduły współpracujące z obciążeniem do 3kW!



# Instalacja w 3 minuty

Instalacja naszych urządzeń nie trwa dłużej niż 3 minuty:

- ✓ wyjęcie klawiszy odpowiedzialnych za włączanie światła
- ✓ odłączenie ich od przewodów
- ✓ podłączenie modułu FIBARO
- ✓ przyłączenie klawiszy
- ✓ przykręcenie włącznika

Następnie w centrali Home Center w zakładce DODAJ/USUŃ URZĄDZENIE, klikamy „DODAJ”, wciskamy trzykrotnie klawisz, za którym zainstalowany jest moduł FIBARO.

Centrala wykrywa nowe urządzenie, podajemy jego nazwę i instalacja całkowicie dobiegła końca. Dzięki takiej prostocie instalacja automatyki budynkowej jest naprawdę łatwa i tania. FIBARO zainstaluje każdy elektryk z uprawnieniami.



Gdy przeprowadzimy się do innego domu, możemy całą automatykę po prostu zabrać ze sobą, tak jak meble czy pozostałe wyposażenie, nie pozostawiając śladu, że cokolwiek było tam instalowane.



Interfejs konfiguracyjny Fibaro

## Fibaro, a inne systemy ...

Podczas testów dziesiątek systemów, analiz rozwiązań technicznych, **sposobów zarządzania innymi systemami** odkryliśmy nie dziesiątki, ale setki bezsensownych czynności, które musi wykonać osoba korzystająca z takiego systemu. Począwszy od każdorazowego spaceru do ściany, na której zainstalowane bywają panele dotykowe, za pośrednictwem których chcemy coś włączyć / wyłączyć.

Poprzez wielopoziomowe zagłębianie się w skomplikowane struktury interfejsu na tychże panelach, by osiągnąć dany cel, aż do absurdalnych i wydumanych kwestii konfiguracyjnych. Gdy użytkownik zapragnie zmienić nazwę np: lampki w salonie z „ściana” na „kinkiet” musi kontaktować się z serwisem.

**System FIBARO jest wolny od powyższych wad.**

Nasze motto to: Klient nie może być niewolnikiem systemu, to system ma być dla niego - nie odwrotnie ! Ponadto tworząc FIBARO postawiliśmy na jak największą kompatybilność z telefonami komórkowymi różnych producentów.



Telefon bowiem masz prawie zawsze przy sobie, a teraz dzięki niemu możesz mieć przy sobie cały DOM. System FIBARO składa się z wielu elementów. Ich częścią są aplikacje pracujące na telefonach typu iPhone, NOKIA, LG, SAMSUNG, SONY,

HTC i innych. Cały czas pracujemy nad aplikacjami na nowe modele telefonów. Aby zaspokoić Klientów posiadających nietypowe modele, mające nawet bardzo mały udział w rynku, opracowaliśmy specjalną stronę do zarządzania

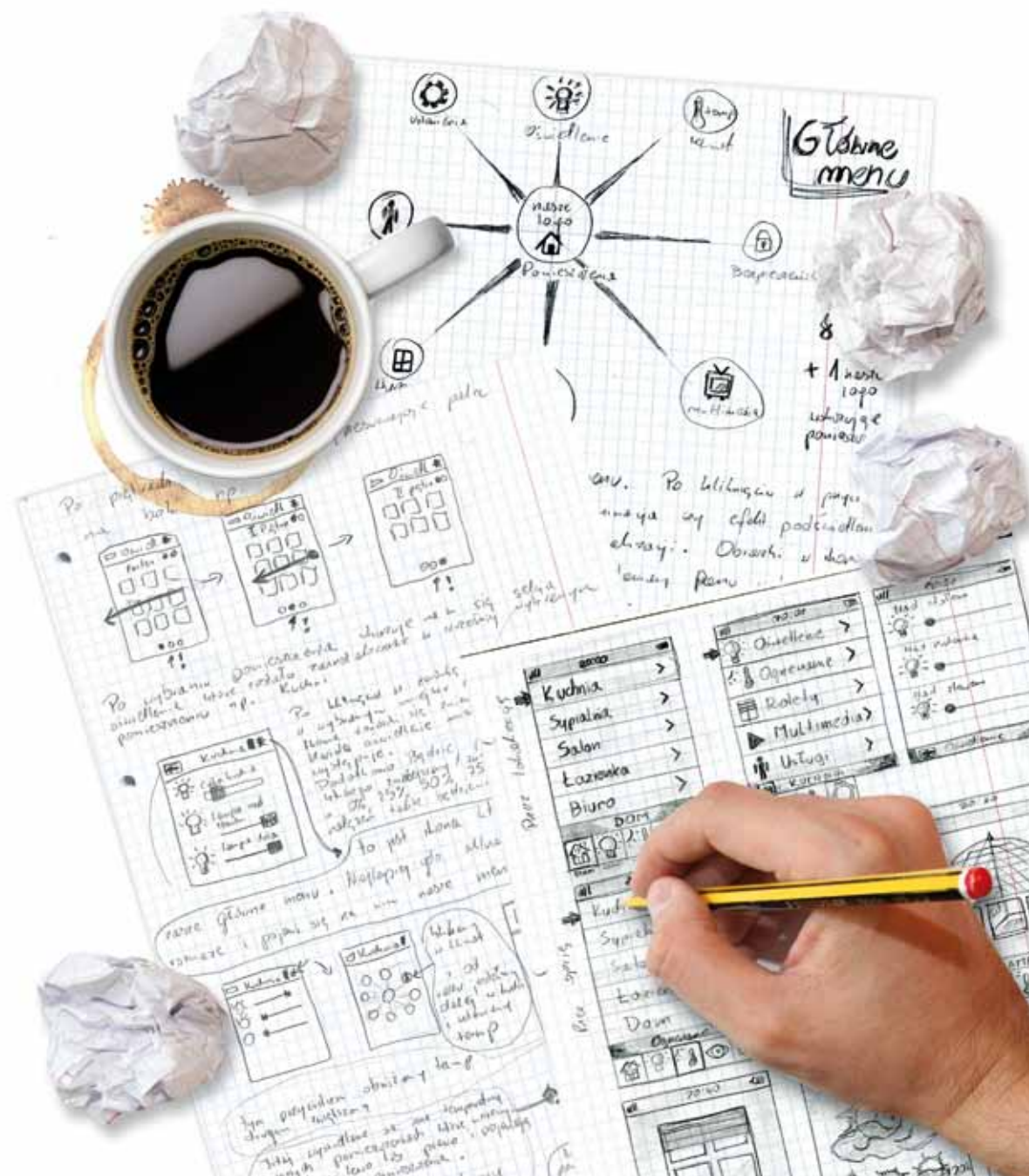
systemem z wszystkich telefonów posiadających przeglądarkę internetową. Jeżeli masz wątpliwości, czy Twój telefon będzie współpracował z systemem, zapytaj swojego lokalnego dostawcę.

## Interfejs od podstaw

FIBARO do komunikowania się z ludźmi używa dwóch interfejsów:

- Zewnętrznego - za pośrednictwem, którego z systemu korzysta się na co dzień.
- Konfiguracyjnego - za pośrednictwem, którego ustala się lokalizację poszczególnych urządzeń, nazw pomieszczeń, inteligencję systemu.

Tak jak interfejs konfiguracyjny wykorzystywany jest sporadycznie lub prawie wcale, tak już interfejs zewnętrzny to element do ciągłego porozumiewania się. Dlatego musi być wręcz doskonały (ciężko się przecież rozmawia z obcokrajowcem gdy nie znamy jego języka ;)





Dołożyliśmy wszelkich starań, by ta część systemu była dla Państwa odpowiednia. Podstawowymi założeniami pracy nad interfejsem było: czas nauki obsługi nie może przekroczyć czasu nauki obsługi pilota od standardowego zestawu RTV. Korzystanie z FIBARO za pośrednictwem tego interfejsu ma być bardzo szybkie - Interfejs ma



uspokajać, przyjemnie się kojarzyć i być po prostu ładny i czytelny. Podczas pracy nad interfejsem zewnętrznym poprosiliśmy o pomoc kilku specjalistów z zakresu budowy i optymalizacji teleinformatycznych systemów w relacjach człowiek-maszyna. Do pracy dołączyło też wielu analityków z zakresu webusability oraz przede



wszystkim współpracą z profesjonalną firmą z dziedziny paneli dotykowych pozwoliła stworzyć szablon, na którym rozpoczęto testy użyteczności. Szablon przekazano grupie kontrolnej, na tej podstawie dokonywano poprawek i udoskonalień, cały czas współpracując ze specjalistami poszczególnych dziedzin.



## Efekt końcowy

Etap końcowy prac nad interfejsem zamyka zespół grafików dopieszczając aspekty wizualne tak, by były czytelne, a zarazem miłe dla oka. Oczywiście mamy świadomość że są różne gusta naszych Klientów dlatego też pozostawiliśmy

możliwość dowolnej kreacji interfejsu, jeśli chodzi o aspekt graficzny. Każdy może zamówić lub samemu dostosować wygląd wedle swoich upodobań.





## *Dostosuj interfejs do swoich upodobań*

Ponadto interfejs umożliwia, bez ingerencji w grafikę, wgranie dodatkowych zestawów ikon dla pomieszczeń, urządzeń, scen, itd. Można też zmieniać układ poszczególnych ikon i przemieszczać je tak, by te z których korzystamy najczęściej były zawsze pod ręką.

Interfejs systemu FIBARO umożliwia ponadto tworzenie indywidualnych skrótów do wybranych akcji tak, by były one dostępne natychmiast.

# Home Center = MÓZG

Podczas prac nad centralą postawiliśmy również na pierwszym miejscu prostotę jej konfiguracji. Ważne też było dla nas bezpieczeństwo. Dlatego też podczas instalacji centrala zawsze musi znajdować się w bezpośrednim zasięgu dodawanego urządzenia.

Można ją przenosić z miejsca na miejsce. Dla komfortu instalatora dokładamy nawet baterię\* by mógł swobodnie przemieszczać się z nią po budynku. Samo dodawanie urządzeń ogranicza się do wykrycia dowolnego modułu

przez centralę, nadania mu nazwy i przypisania do pomieszczenia. Interfejs centrali nie jest tak atrakcyjny jak interfejs zewnętrzny ze względu na to, że nie taki jest jego cel.



Interfejs konfiguracyjny Fibaro



Home Center wersja black

\* wybrane modele



## Kompatybilność

FIBARO jak pisaliśmy powyżej jest kompatybilny ze wszystkimi certyfikowanymi urządzeniami. Niemniej, aby uzyskać więcej obecnie pracujemy nad bramkami między-systemowymi, by współpracował z systemami opartymi o inne popularne technologie. Pragniemy do końca 2011 roku dopracować tak integrację, by był kompatybilny z większością systemów na rynku, dzięki czemu

Klienci posiadający inne rozwiązania będą mogli je swobodnie rozbudowywać za pośrednictwem modułów FIBARO. W fazie ostatnich testów znajduje się też moduł umożliwiający pełną integrację z większością systemów alarmowych, przewodowych i bezprzewodowych. Po zainstalowaniu takiego modułu istniejący alarm w budynku klienta zostanie automatycznie



rozpoznany przez FIBARO, dzięki czemu czujniki w istniejącym systemie alarmowym mogą zostać wykorzystane do budowania inteligencji FIBARO, bez ponoszenia dodatkowych kosztów. **Ponadto FIBARO do zdalnego zarządzania nie wymaga połączenia VPN, ani stałego adresu IP.**



*Komfort*



## Wspaniała pobudka

Zaprojektuj swoją własną pobudkę tak, jak lubisz i przy której z ochotą wstaniesz do pracy, nawet w pochmurny dzień. Wykorzystaj nieograniczone możliwości FIBARO, zapewniając sobie komfort i wygodę podczas codziennych, porannych czynności.

## Wyobraź sobie ...

### Godzina 6:30

Centrala systemu FIBARO pobiera dane meteorologiczne, za pośrednictwem których dostosowuje szereg kolejno zaplanowanych działań, tworząc odpowiednią temperaturę dla Twoich potrzeb i porannych przyzwyczajeń.

### Godzina 7:15

Temperatura wszędzie jest już odpowiednia. Dom budzi nas włączając pierwsze nuty naszego ulubionego radia, stopniowo podnosząc głośność.

### Godzina 7:20

Delikatnie podnoszą się rolety, wpuszczając do naszej sypialni naturalne światło. W porze zimowej system włącza oświetlenie do 30%, przystosowując stopniowo nasz wzrok.

### Godzina 7:25

Wstajemy. Dom wyczuwając nasilony ruch w sypialni, odpowiednio oświetla nam drogę do łazienki i kuchni.

### Godzina 7:28

Wanna napełnia się gorącą wodą, a w kuchni uruchamia się ekspres do kawy. Zostaje włączony TV na kanał z wiadomościami - nie ma to jak najnowsze informacje ze świata.

### Godzina 7:30

Okna delikatnie uchylają się, wpuszczając podmuch świeżego powietrza do naszego domu.



Bezpieczeństwo



## W razie pożaru

W sytuacjach krytycznych najważniejszym czynnikiem, bardzo często ratującym nam życie, jest błyskawiczna reakcja na zaistniałe zagrożenie. FIBARO w przeciągu kilku sekund rozpozna zagrożenie, poinformuje o niebezpieczeństwie po czym włączy wszystkie procedury alarmowe zapobiegając tragedii.

## Wyobraź sobie ...

*Godzina 1:03:12:001*

Czujka dymu wysłała sygnał do Centrali FIBARO o zagrożeniu pożarem w Twoim domu.

*Godzina 1:03:12:009*

System błyskawicznie podejmuje wszystkie procedury awaryjne, informując Ciebie o zaistniałym niebezpieczeństwie.

*Godzina 1:03:13:010*

Zostaje uruchomiony system alarmowy, po czym oświetlenie w całym domu przechodzi w tryb migania, aby zaistniałe zagrożenie było jak najbardziej widoczne dla odpowiednich służb i sąsiadów.

*Godzina 1:03:13:015*

W całym budynku system FIBARO otwiera okna dachowe, rolety, garaż i zamki w drzwiach.

*Godzina 1:03:13:025*

Dopływ gazu zostaje zablokowany. Jednocześnie system wentylacyjny został uruchomiony na 100 % mocy.

*Godzina 1:03:13:087*

Termostaty i regulatory klimatyzacji natychmiast odłączają się zapobiegając rozprzestrzenianiu się dymu.

*Godzina 1:03:13:215*

Ostrzeżenia i instrukcję ewakuacyjne odtwarzane są we wszystkich urządzeniach audio-wideo.

*Godzina 1:03:14:045*

Drogę ucieczki domowników kieruje specjalnie skonfigurowane oświetlenie, które prowadzi ich do wyjścia.



Wygodna



## Powrót do domu

Po długim dniu w pracy zasługujesz na odpoczynek. Jedyne o czym marzysz to powrót do domu. Poinformuj system FIBARO, żeby oczekiwał Twojego przybycia zapewniając Ci odpowiedni klimat, komfort i wygodę.

## Wyobraź sobie ...

### Godzina 18:00

System wykrywa porę wieczorną poprzez malejące natężenia światła na zewnątrz. Włącza oświetlenie ogrodowe oraz fontannę.

### Godzina 18:10 wracasz z pracy

FIBARO wykrywa Twój samochód zbliżający się do posesji.

Podnosi natężenie oświetlenia w ogrodzie i na podjeździe do 100%.

Otwiera bramę wjazdową oraz bramę garażową. Włącza światło w garażu.

### Godzina 18:11 wjeżdżasz do garażu

Czujnik CO<sub>2</sub> w garażu, jeżeli wykryje duże stężenie włącza wentylator, który wydymuje spaliny na zewnątrz. W przypadku przekroczenia stężenia CO<sub>2</sub> zagrażającemu życiu domownika, brama garażowa zostanie otwarta do momentu wywietrzenia pomieszczenia.

### Godzina 18:12 wchodzisz do domu

Alarm zostaje rozbrojony. Jeżeli na dworze jest ciemno wszystkie rolety zostają zamknięte, zostaje włączone światło w pomieszczeniach gdzie jest wykryty ruch. TV zostaje włączony na ulubiony kanał domownika.

### Godzina 18:20

Uruchamia się scena PODLEJ OGRÓD. Oświetlenie w ogrodzie ustawia się do poziomu 50%. Zostają wysunięte zraszacze i podlewają ogród.

### Godzina 19:30

Przychodzi sąsiad obejrzeć z Tobą mecz. Transmisja rozmowy jest przeprowadzona przez Twój telefon, który łączy się z domofonem. Gdy otwierasz furtkę oświetlenie w ogrodzie wzrasta do 100% i wyłączają się zraszacze.


## Oszczędnie z Fibaro

Wszystkie urządzenia FIBARO projektowaliśmy z myślą o oszczędności energii, zarówno tej zużywanej na potrzeby własne jak i tej, które zużywają urządzenia przez FIBARO kontrolowane. Nasze podzespoły zasilane są przez zasilacze o możliwie największej, bo aż dziewięćdziesięciu procentowej sprawności. Aby zaoszczędzić energię, wszystkie komunikaty radiowe ogranicza się do minimum, a urządzenia zasilane bateryjnie wprowadzane są w stan uśpienia, by

znacznie wydłużyć ich działanie i zmniejszyć ilość odpadów wyrzucanych do środowiska. Moduły FIBARO projektowane były tak, by dać użytkownikowi możliwość stosowania dowolnego typu lamp, np. świetlówek kompaktowych, czy LEDów. Większość systemów wymusza stosowanie żarówek, które mają znacznie mniejszą efektywność, a jednocześnie zużywają znacznie więcej energii.







*Fibaró oszczędza  
do 30% energii elektrycznej  
i do 23% energii cieplnej\**

Mało tego, całkowicie innowacyjne oprogramowanie systemu FIBARO daje użytkownikowi możliwość zmniejszenia zużycia energii i kosztów eksploatacji budynku. FIBARO raportuje o ważnych zdarzeniach, które mają miejsce w systemie oraz ukazuje stan wszystkich jego podzespołów. FIBARO mierzy aktualne zużycie energii elektrycznej\*\*, gazu, czy wody. Ponadto dopasowuje również harmonogram pracy

ogrzewania lub klimatyzacji do rzeczywistego zapotrzebowania. FIBARO ostrzega i reaguje na sytuacje, które mogą narazić na niepotrzebną stratę energii, np. ogrzewanie pomieszczenia przy otwartym oknie. Zapobiega jednoczesnej pracy klimatyzacji i ogrzewania, nie oświetla ogrodu w słoneczny dzień, jak również nie podlewa go, gdy pada deszcz. Podczas naszej nieobecności wyłączy zasilanie wszystkich

urządzeń elektrycznych, które pobierają energię w stanie wstrzymania. Dzięki intuicyjnemu i przejrzystemu interfejsowi FIBARO mamy możliwość pełnego wglądu w stan aktywności naszych urządzeń odpowiedzialnych za oświetlenie, czy poziom temperatury. System FIBARO został stworzony, by w jak największym stopniu zmniejszyć zużycie energii w Twoim domu.

\* zależy od indywidualnych ustawień w systemie przez użytkownika

\*\* wybrane modele



*POLSKA IZBA EKOLOGII  
REKOMENDUJE FIBARO...  
... TO SYSTEM NA MIARĘ XXI WIEKU.*

*Ekologia*



## Ekologicznie z Fibaro

System FIBARO został zaprojektowany tak, by spełniał wszystkie normy związane z ochroną środowiska. Wszystkie urządzenia systemu FIBARO zostały wykonane zgodnie z zaleceniami unijnej dyrektywy RoHS (ang. Restriction of Hazardous Substances). Wskazana dyrektywa ma na celu zmniejszenie ilości niebezpiecznych substancji, przenikających do środowiska

z odpadów elektrycznych i elektronicznych. Co więcej, produkty FIBARO, zgodnie z dyrektywą WEEE (ang. Waste of Electrical and Electronic Equipment) oznakowane są dedykowanym znakiem dotyczącym zakazu wyrzucania urządzeń elektrycznych do kosza wraz z odpadami komunalnymi. Moduły FIBARO dzięki najnowszej technologii Z-wave komunikują się

beprzewodowo, co umożliwia instalowanie ich bez konieczności prowadzenia dodatkowych kabli magistralnych, a co za tym idzie zużycie miedzi jest znacznie mniejsze. FIBAR Group z dumą przedstawia system FIBARO, system całkowicie proekologiczny!



# System Fibaro jutro

Poniższa funkcjonalność będzie dostępna w trzecim kwartale 2011 roku.  
Obecnie przechodzi procedurę testową.

## Multimedia Fibaro zapewnia Ci:



Kontrolę z każdego TV wyposażonego w złącze **HDMI**. Wyobraź sobie, że wieczorem oglądasz film, dzwoni dzwonek do drzwi, film zostaje zatrzymany, światło w salonie zapala się na 30%, a przed domem na 100%. W okienku na TV widzisz obraz z kamery przed domem. Chwytasz telefon - tam widzisz zbliżenie obrazu, rozmawiasz i otwierasz furtkę za pomocą jednego kliknięcia z telefonu.



Oglądanie i zarządzanie prywatną biblioteką **video**. Gdziekolwiek znajduje się Twój telewizor masz dostęp do ulubionych materiałów video. **Słuchanie ulubionej muzyki w dowolnym pomieszczeniu, dzięki bezinwazyjnemu multi-roomowi audio**. Wyobraź sobie, że wchodzisz do salonu i włącza się Twoja ulubiona muzyka.



Przechodzisz do kuchni, czujnik wykrywa Twoją obecność i radio kuchenne dalej odtwarza tę samą muzykę. Co więcej! W sytuacji kryzysowej np: pożaru, wszystkie urządzenia audio nadadzą określony komunikat, by chronić Twoją Rodzinę.



## Usługi Fibaro

FIBARO zapewnia dostęp do szerokiej bazy danych usługodawców, umożliwia to natychmiastowe reakcje przy jakiegokolwiek awarii zaistniałej w domu. W przypadku wycieku wody z pralki system automatycznie udostępni listę najbliższych zlokalizowanych hydraulików wraz z ich danymi kontaktowymi, które natychmiast możesz wykorzystać do wezwania fachowca. Usługi FIBARO nie tylko znajdują swoje zastosowanie podczas sytuacji awaryjnych, lecz również dają Ci dostęp do szerokiej bazy usług codziennych takich jak: restauracje, kino, teatr, czy taxi.



## Zakupy Fibaro

Integracja z największymi sklepami internetowymi. Robisz cyklicznie zakupy, tracisz masę czasu stojąc w kolejkach do kasy? Wykorzystaj ten czas dla swojej Rodziny. FIBARO kupi, zapłaci i poinformuje o dostarczeniu Twoich zakupów, gdy tylko pojawi się kurier.





### *Fibaro a konkurencja*

W FIBARO sam zdefiniujesz sceny, skonfigurujesz inteligencję i zależności wedle określonych zdarzeń, bez potrzeby wzywania specjalisty. Zrobisz to błyskawicznie, a gdy coś Ci się nie spodoba lub po prostu zmienisz zdanie, w domu lub pracy przekonfigurujesz system w kilkanaście sekund. Zobacz jakie to proste...



### *Fibaro made in Poland*

FIBARO to system stworzony w POLSCE... przez Polaków i dla Polaków. Nie myśl, że musi być drogi. Co prawda, nie produkujemy go w Chinach, lecz w fabryce pod Warszawą, z czego zresztą jesteśmy dumni, jednak mimo wszystko według danych z marca 2011 roku, jest najtańszy na rynku.



*Twój dom, Twoja wyobraźnia*

*Producent*



FIBAR GROUP Sp. z o. o.  
ul. Lotnicza 1  
60-421 Poznań  
[www.fibargroup.com](http://www.fibargroup.com)

*Dystrybutor regionalny*