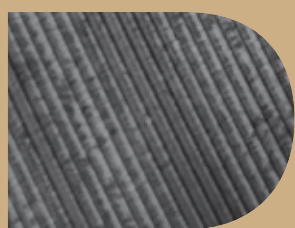


Ray Magazine | 2018

# Ray



RAY MAGAZINE

publisher/wydawca:  
FAKRO  
ul. Węgierska 144a  
33-300 Nowy Sącz  
tel. +48 18 444 0 444  
e-mail: fakro@fakro.pl

for architects/dla architektów:  
e-mail: architekci@fakro.pl

editorial/redakcja:

Małgorzata Respekta-Paszkiewicz  
m.respekta@fakro.pl

Katarzyna Ortyl  
k.ortyl@fakro.pl

designer/projekt graficzny:  
Grzegorz Witowski

free copy/czasopismo bezpłatne

---

For more inspiration visit our site: <http://www.fakro.com/architects/>

Po więcej inspiracji zapraszamy na naszą stronę: <http://www.fakro.pl/architekci/>



**01.**  
Interiors in the attic s.6  
Wnętrza na poddaszu p.8

**02.**  
Public architecture s.12  
Obiekty publiczne p.14

**03.**  
Residential architecture s.18  
Obiekty prywatne p.20

**04.**  
Trends in architecture s.24  
Trendy w architekturze p.26

**05.**  
In progress s.32  
W trakcie realizacji p.34

**06.**  
Let me introduce you s.40  
Pozwól, że Ci przedstawię p.46

**07.**  
Let's talk about art s.52  
Porozmawiajmy o sztuce p.56



---

INTERIORS  
IN THE ATTIC

01.

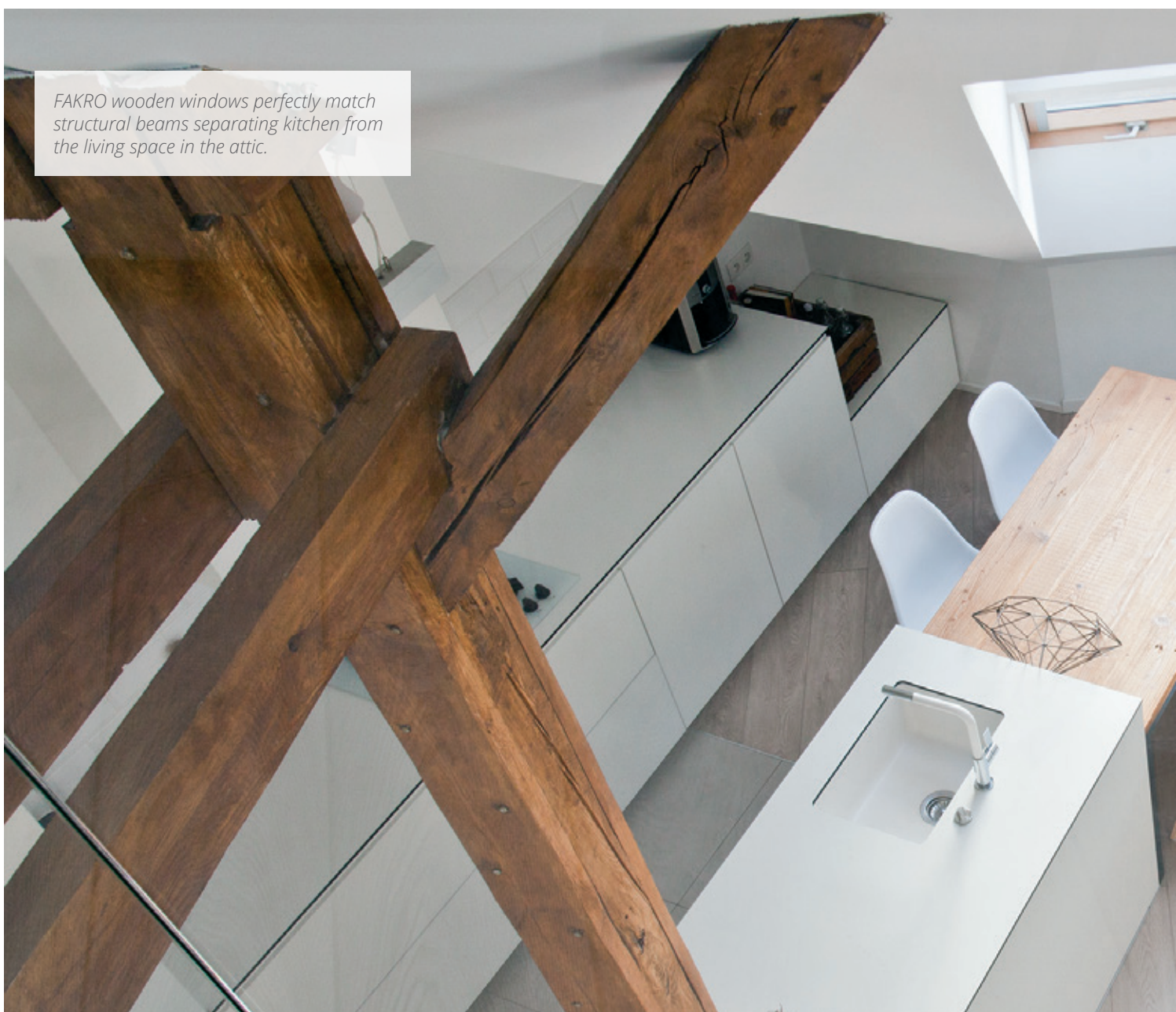
WNĘTRZA  
NA PODDASZU



# INTERIORS IN THE ATTIC —

Kitchen —

*FAKRO wooden windows perfectly match structural beams separating kitchen from the living space in the attic.*



Dark and forgotten attic spaces experience a revival.

## WIDE RANGE OF FAKRO ROOF WINDOWS PROVIDES AN ABUNDANCE OF NATURAL LIGHT.

This light is the main interior designer, creating the space and contributing to arranging a cosy room on a small area under the roof.

Dark and forgotten attic spaces experience a revival. Wide range of FAKRO roof windows provides an abundance of natural light. This light is the main interior designer, creating the space and contributing to arranging a cosy room on a small area under the roof.

When planning a kitchen space in the attic you should take into account how much time you spend in this room and how much of your budget can be invested to realize the project. Cooking enthusiasts find the kitchen as one of the most important rooms in the house.

It will occupy a larger area of the attic space and will be designed with the attention to the smallest details. People who do not like cooking or simply do not have enough time will be satisfied with a smaller kitchen to suit their individual needs. In both cases, this room should be bright, spacious and functional which may seem difficult to realize when designing interior in the attic. Nothing could be further from the truth. By applying bright colours and ensuring high quantities of natural light, you will get an optically enlarged and fully functional kitchen that will delight your guests.





# WNĘTRZA NA PODDASZU —

Kuchnia —







# KUCHNIA

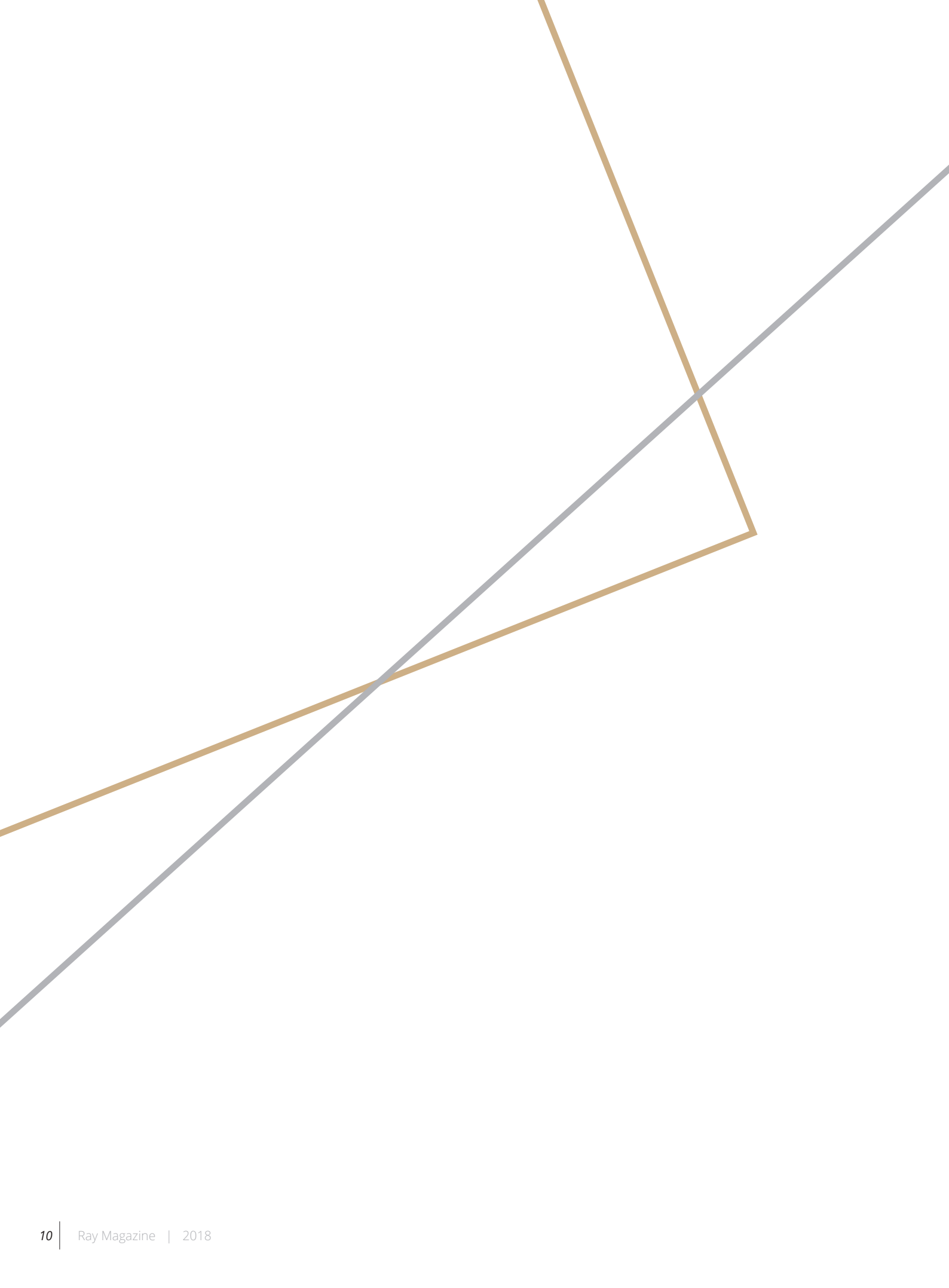
Ciemne i zapomniane poddasza przechodzą obecnie swój renesans. Szeroka gama produktów do okien dachowych FAKRO pozwala na wypełnienie wnętrza dużą ilością naturalnego światła. To właśnie światło jest głównym projektantem wnętrza, kreuje ono przestrzeń przyczyniając się do stworzenia ciepłego mieszkania na niewielkiej powierzchni pod dachem.

Podczas planowania przestrzeni kuchennej na poddaszu musimy wziąć pod uwa-

gę, ile czasu dziennie spędzamy w tym pomieszczeniu oraz jaki budżet możemy przeznaczyć na realizację naszego projektu. Dla entuzjasty gotowania kuchnia będzie jednym z ważniejszych pomieszczeń w domu. Zajmie ona większą powierzchnię poddasza i zostanie zaprojektowana z dbałością o każdy, najdrobniejszy szczegół. Osoby, które nie przepadają za gotowaniem lub z racji swojego trybu życia nie mają na nie czasu, zadowolą się mniejszą, dostosowaną do ich indywi-

dualnych potrzeb kuchnią. W obu przypadkach pomieszczenie to powinno być jasne, przestronne oraz funkcjonalne, co podczas projektowania wnętrza na poddaszu może wydawać się trudne w wykonaniu. Nic bardziej mylnego. Dzięki zastosowaniu jasnych barw oraz zapewnieniu dopływu dużej ilości naturalnego światła otrzymamy optycznie powiększoną, w pełni funkcjonalną kuchnię, która zachwyci naszych gości.





**Public** architecture

**02.**

**Obiekty** publiczne

PUBLIC ARCHITECTURE

THE OPOLE MUSEUM OF RURAL ARCHITECTURE

Opole, Poland

Iwona Wilczek i Mariusz Tenczyński in cooperation with Ewą Ogłęcką i Jarosławem Ogłęckim

Centre pivot roof windows | FAKRO  
Roof access window FWP | FAKRO



**The Opole Museum of Rural Architecture**

is the only open-air museum located in the Opole Voivodeship, and only one of four such museums located within the historical boundaries of Silesia. During its almost 50 years of existence the Museum has amassed a rich collection of historic wooden architecture from the Opole Silesia region.



The new administrative and reception building was erected in 2007. A project has been developed in line with the idea of "humility towards the environment and not flattering the general tastes". Architects from design studio db2 architects created a building that with its composition and proportions is a reference to the traditional rural buildings enriched with elements of modernism. Modernity has been achieved by applying a large number of glazings and smart play of light that changes the appearance of the

building depending on time of day. The facade was created by the combination of three layers of materials. Its core is a traditional contemporary design complemented by the glazing that lets sunlight into the building. The second layer forming the facade are wooden movable blinds which in addition to the obvious protection of the building against sun rays act as a decorative element of the building. The last layer in the facade is the shingle which refers to the architecture of the ethnographic park. To illuminate rooms located in the

loft, 29 FAKRO roof windows and access roof light were mounted. Windows were installed in horizontal and vertical combinations. The building was awarded by the Union of Polish Architects for the best architectural building erected for public funds. It was also nominated for the prestigious Mies van der Rohe award.



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

## OBIEKTY PUBLICZNE

## MUZEUM WSI OPOLSKIEJ



- Opole, Polska
- Iwona Wilczek i Mariusz Tenczyński we współpracy z Ewą Ogłącką i Jarosławem Ogłąckim

Obrotowe okna dachowe | FAKRO  
Okno wyłazowe termoizolacyjne FWP | FAKRO



**Muzeum Wsi Opolskiej** w Opolu jest jedynym muzeum na świeżym powietrzu w województwie opolskim i jednym z czterech położonych w historycznych granicach Śląska. W ciągu prawie 50 lat działalności Muzeum stworzona została bogata plenerowa ekspozycja zabytków drewnianej architektury wiejskiej Śląska Opolskiego.

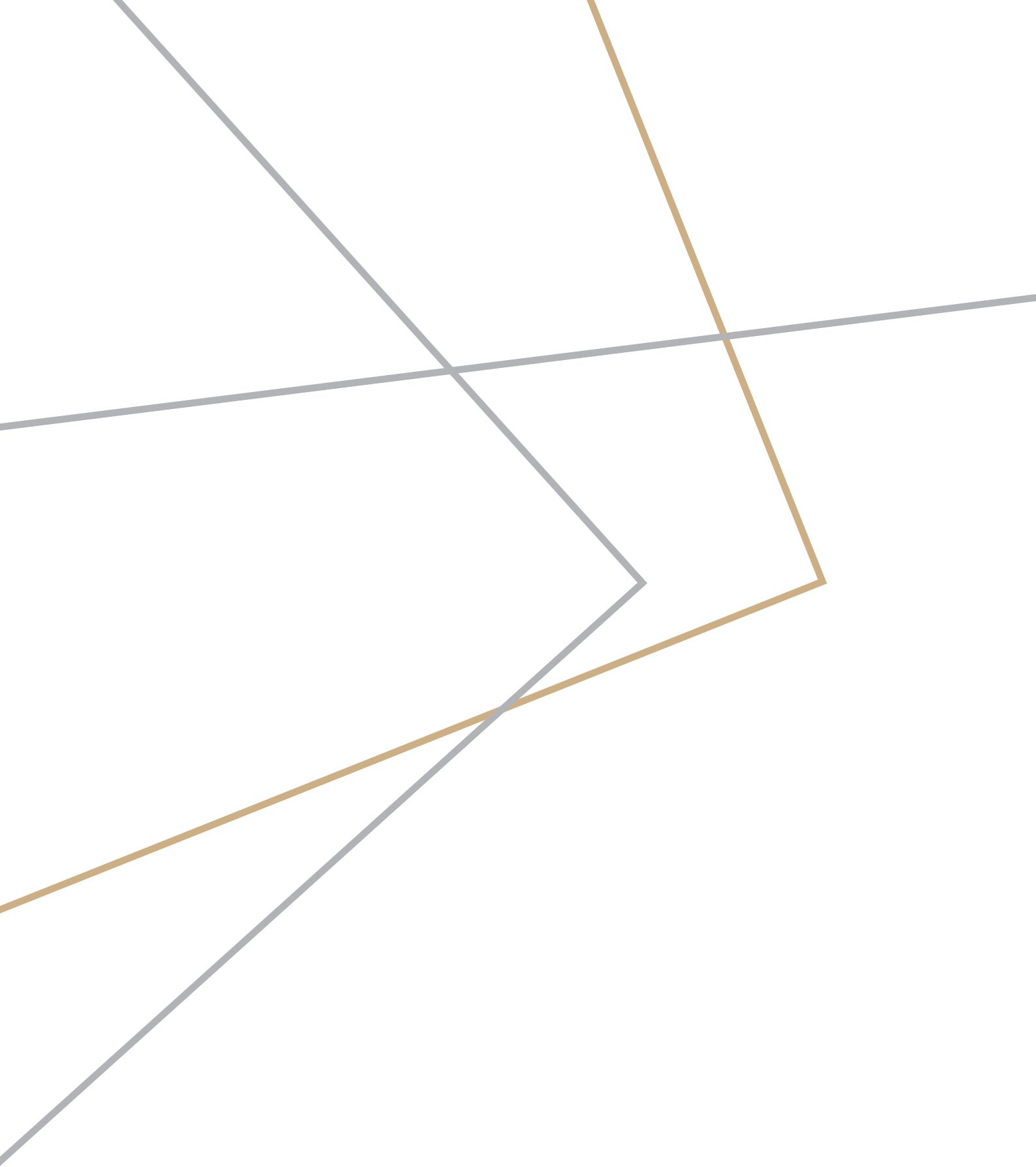
W 2007 roku wybudowano nowy budynek administracyjno – recepcyjny. Projekt stworzony został zgodnie z myślą „pokory wobec otoczenia i nie schlebiana powszechnym gustom”. Architekci z pracowni architektonicznej „db2 architekci” stworzyli budynek, który kompozycją i proporcjami nawiązuje do tradycyjnej, wiejskiej zabudowy wzbogaconej elementami modernizmu. Nowoczesności nadaje mu zastosowanie dużej ilości przeszkleń oraz odpowiednia gra światła, zmieniająca wygląd budynku w zależności od pory dnia. Elewacja

powstała w wyniku połączenia ze sobą trzech warstw materiałów. Jej rdzeniem jest tradycyjna współczesna konstrukcja, uzupełniona o przeszklenia wpuszczające światło do wnętrza budynku. Druga warstwa tworząca elewację to drewniane, ruchome żaluzje, które poza oczywistą ochroną budynku przed promieniami słonecznymi pełnią funkcję dekoracyjną obiektu. Ostatnią warstwą występującą w elewacji jest nawiązujący do architektury, obecnej na terenie parku etnograficznego, gont. Aby doświetlić pomieszczenia na poddaszu, użyto

aż 29 okien dachowych FAKRO, zastosowano także okno wylazowe. Okna są połączone ze sobą w zespolenia poziome lub pionowe. Budynek jest laureatem nagrody Stowarzyszenia Architektów Polskich za najlepszy obiekt architektoniczny wzniesiony ze środków publicznych. Dostał także nominację do prestiżowej nagrody Miesa van der Rohe.



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





---

# Residential architecture

**03.**

**Obiekty  
prywatne**

RESIDENTIAL ARCHITECTURE

FLAT IN THE CENTRE OF AMSTERDAM

Amsterdam, Netherlands

Jacobs Dakbedekkingen

Window type F DXF 90x90 cm | FAKRO  
Window type F DXF 120x180 cm | FAKRO  
ARF/D Z-Wave 90x90 cm | FAKRO





A key to optimal use of the space in heavily urbanised areas is its smart planning. By providing an abundance of natural light and appropriate arrangement, even small rooms can be optically enlarged. That happened in this case. At the back of the terraced house in the centre of Amsterdam there was an extension, which deprived of natural light served the residents as a storeroom. By applying the D\_F windows featuring solid structure and modern design, the building has gained not only use value but also quality in architecture. In addition, windows have been equipped with external screens to ensure protection against excessive heat.

OBIEKTY PRYWATNE

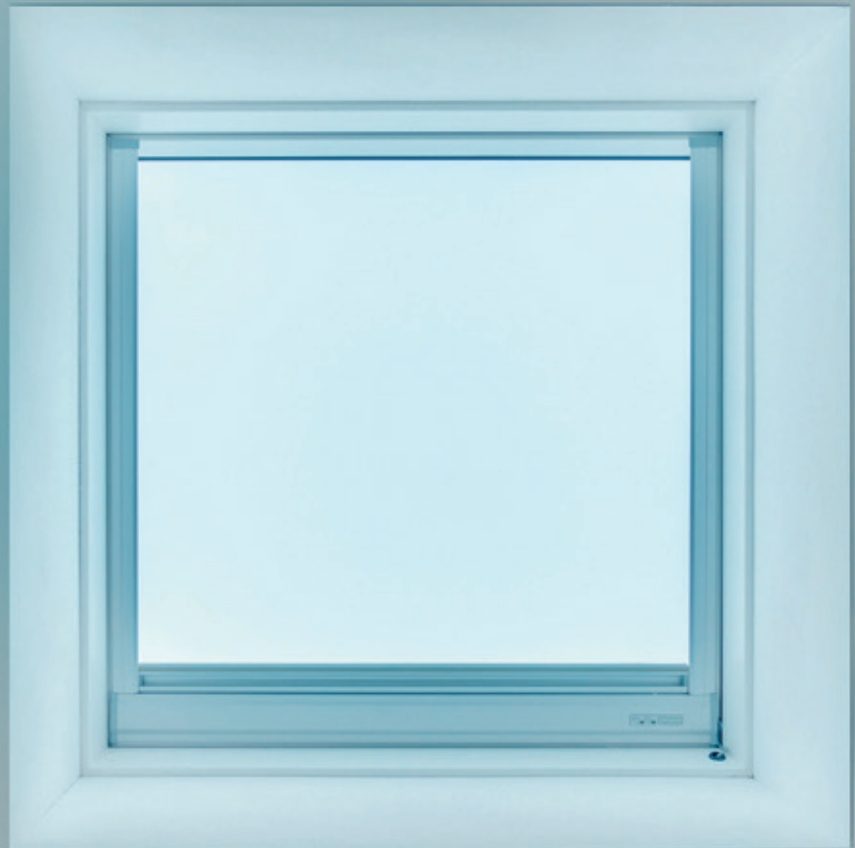
## MIESZKANIE W CENTRUM AMSTERDAMU

Amsterdam, Holandia

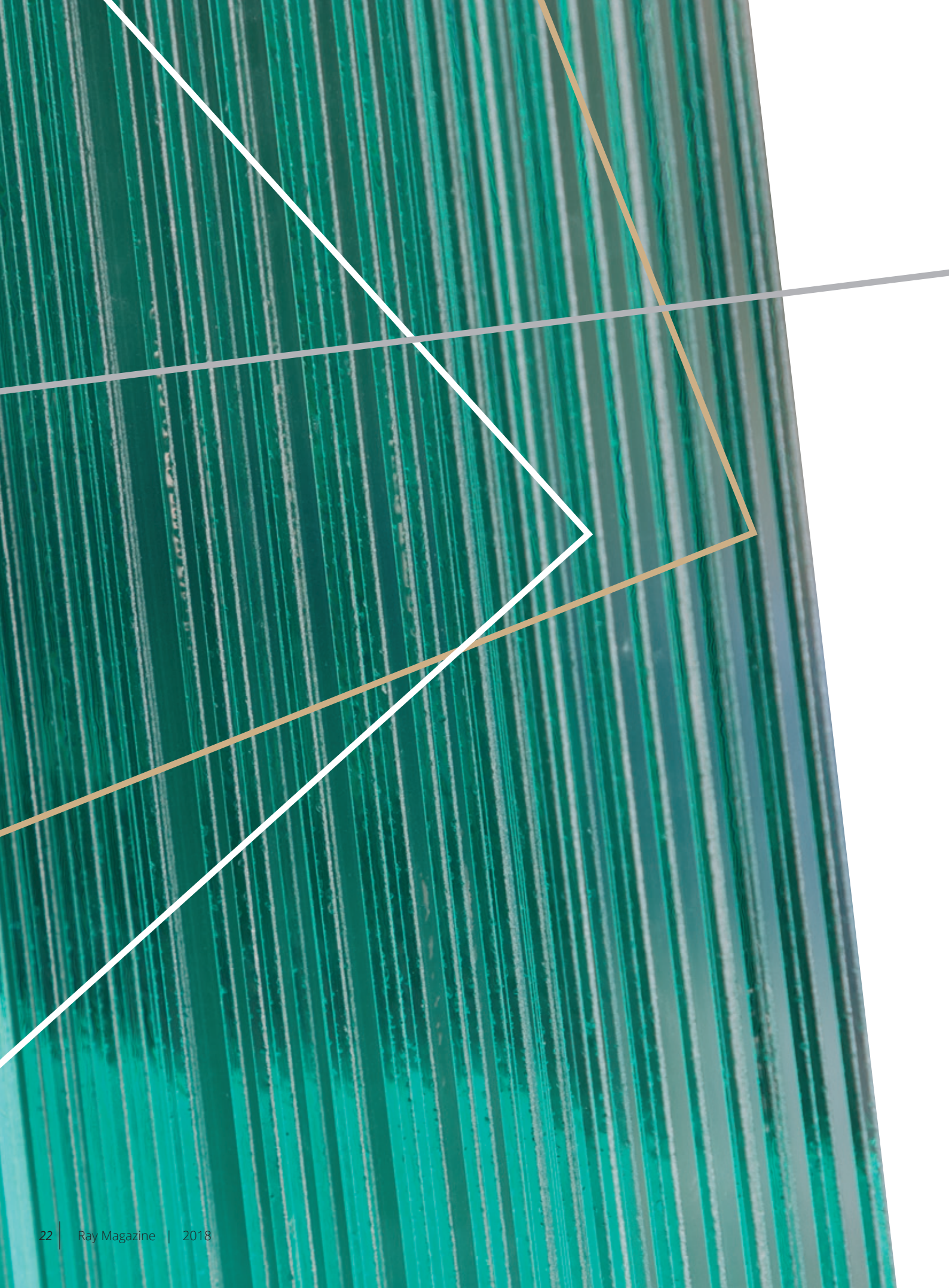
Jacobs Dakbedekkingen

Okno typu F DXF 90x90 cm | FAKRO  
Okno typu F DXF 120x180 cm | FAKRO  
ARF/D Z-wave 90x90 cm | FAKRO





Kluczem do optymalnego wykorzystania przestrzeni w obszarach mocno zurbanizowanych jest jej inteligentne zaplanowanie. Dzięki zapewnieniu dopływu naturalnego światła i odpowiednim zabiegom aranżacyjnym nawet niewielkie pomieszczenia optycznie się powiększą. Tak właśnie było w tym przypadku. Na tyłach domu szeregowego w centrum Amsterdamu istniało przedłużenie, które pozbawione naturalnego światła służyło mieszkańcom jako składzik. Dzięki zastosowaniu okien D\_F o solidnej konstrukcji i nowoczesnym designie budynek nabrał nie tylko wartości użytkowej ale i architektonicznej. Dodatkowo okna zostały wzbogacone osłonami zewnętrznymi ARF, których zadaniem jest ochrona wnętrza przed nadmiernym nagrzaniem.



---

Trends  
in architecture

Trendy w architekturze

**04.**

# GLASS

is one of the basic materials applied in architecture. Originally, it was used exclusively for the manufacture of windows. Nowadays, thanks to developing technology it is seen as an element having a great impact on the building aesthetics. It is a universal material that makes it easy to integrate modern buildings into existing architecture, therefore architects are eager to use it in their projects.





# LARGE GLAZED

areas which once were identified with a luxury or office buildings have become very popular in the last decade and found their place also in traditional single-family buildings. Large glazings not only go well with the existing infrastructure. It is also a large quantity of natural light inside the building and a wide view to the outside, which is ideal for interior design. By using large glazings in the living room we can combine residential space with garden. Roof window combinations allow to integrate attic with the sky. Large glazed areas also optically enlarge the living space. This architectural trick is especially recommended for rooms featuring a small surface.

Ensuring a feeling of privacy and heating of rooms may seem problematic, however modern accessories for windows provide protection against viewers without interfering view to the outside and ingress of natural light inside.

W ostatniej dekadzie bardzo popularne stały się

## DUŻE PRZESZKLENIA,

które kiedyś utożsamiane wyłącznie z luksusem czy też biurami znajdują również miejsce w tradycyjnych budynkach jednorodzinnych. Duże przeszklenia to nie tylko dobra kompozycja z istniejącą infrastrukturą. To także duża ilość naturalnego światła wewnątrz budynku oraz zapewnienie dobrego widoku na zewnątrz, co idealnie sprawdza się w aranżacji wnętrz. Stosując duże przeszklenia w salonie możemy połączyć przestrzeń mieszkalną z ogrodem. Zespolenia okien dachowych pozwalają nam natomiast na integrację poddasza z niebem.

Sporych rozmiarów przeszklenia to także optyczne powiększenie przestrzeni mieszkalnej. Taki zabieg architektoniczny szczególnie polecany jest do pomieszczeń o niewielkiej kubaturze. Problemem może tu wydawać się zapewnienie prywatności oraz nagrzewanie pomieszczeń, jednak nowoczesne dodatki okienne pozwalają na ochronę przed niechcianym wzrokiem sąsiadów, nie zakłócając równocześnie widoku na zewnątrz oraz dopływu naturalnego światła do pomieszczenia.



# SZKŁO

Jest jednym z podstawowych materiałów stosowanym w architekturze. Pierwotnie wykorzystywane wyłącznie do produkcji stolarki okiennej dzięki rozwijającej się technologii postrzegane jest obecnie jako element mający ogromny wpływ na estetykę budynku. Jest ono materiałem uniwersalnym, który pozwala na łatwe wkomponowanie nowoczesnych budynków w istniejącą architekturę, dlatego też architekci chętnie wykorzystują je w projektach.

“PEOPLE WHO LIVE IN A GLASS HOUSE  
HAVE TO ANSWER THE DOOR”  
KARL PILKINGTON



Architects of this Villa using non-standard solution of the combination of light tunnels featuring the surface of 94x290 cm with vertical windows have achieved the window length reaching nearly 7.5m.



Architekci tego budynku dzięki zastosowaniu niestandardowej kombinacji okien dachowych o powierzchni 94x290 cm z oknami pionowymi uzyskali świetlik o długości osiągającej niemal 7,5 m.

“LUDZIE ZAMIESZKUJĄCY SZKLANE DOMY MUSZĄ  
ODPOWIADAĆ NA DZWONEK DO DRZWI”

KARL PILKINGTON

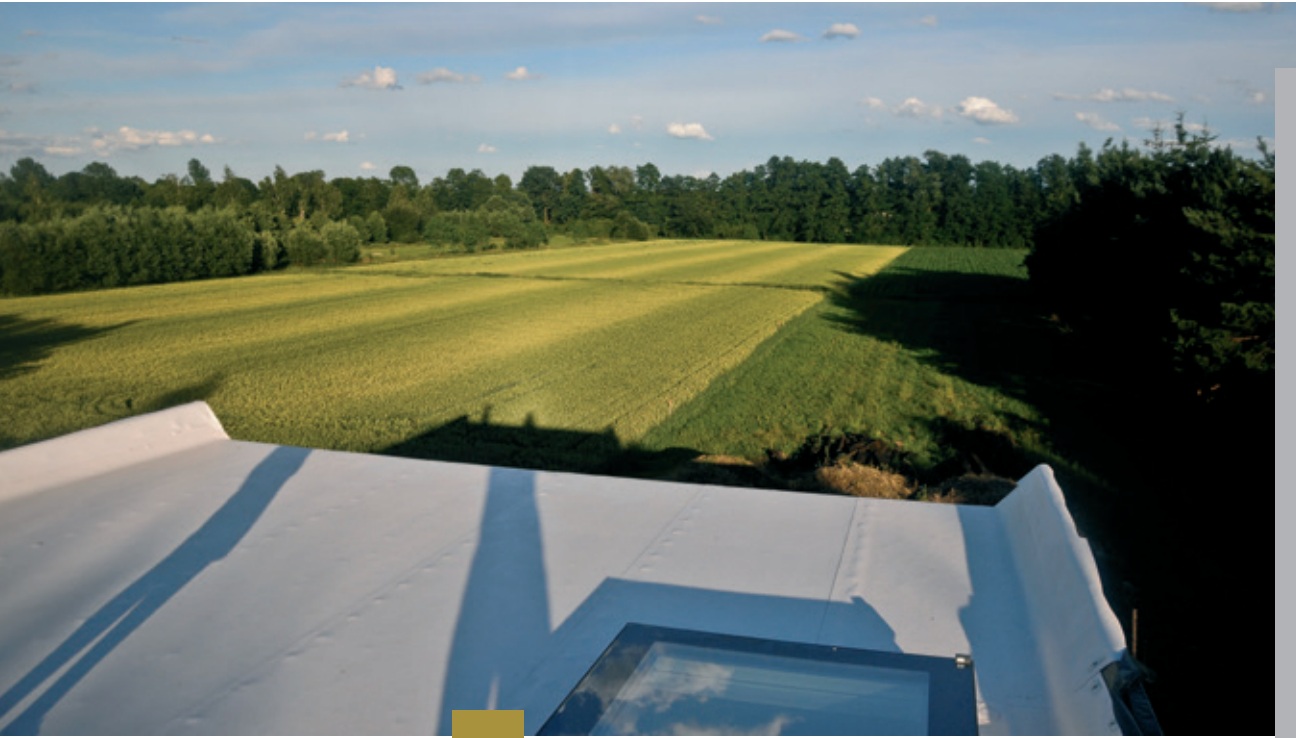





05.

In progress  
W trakcie realizacji

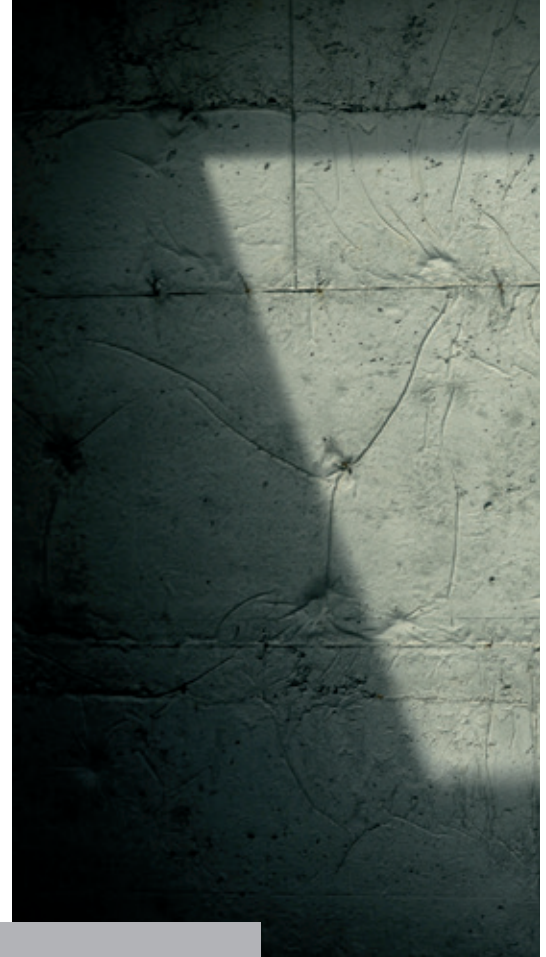
# FAKRO at Wormhouse



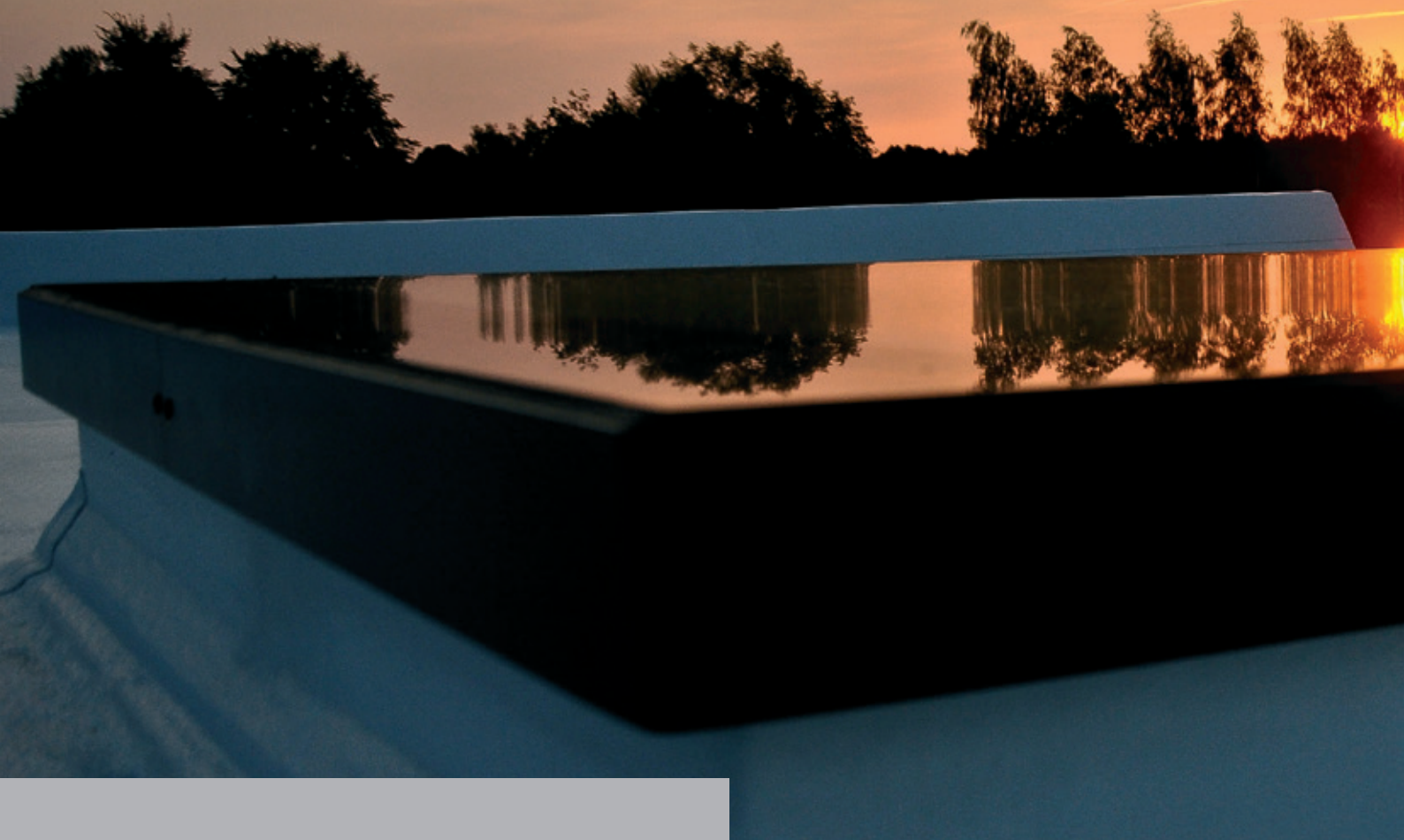




In the village of Zabłocie in Silesia there is being erected a single-family house named *Wormhouse*. This project attracts attention with the name itself, while its compact structure may be a surprise to many people. A wormhouse has been designed for a 4-person family with a usable floor area of only 106m<sup>2</sup>. The author of the project is an architect Piotr Kuczia who perfectly met the expectations of the investor as he combined low budget with good architecture. *The concept of WORMHOUSE is not an architectural extravagance, but - although unusual - a rational response to the established requirements and the surrounding environment,* commented Piotr Kuczia.



FAKRO, the second largest manufacturer of roof windows in the world has supported this investment with innovative flat roof windows. The DXW DW6 window featuring enhanced load capacity and non-slip coating ensures complete safety when walking across it. The second product is electrically operated DEF DU6 window which has been given Red Dot Design Award 2016. "FAKRO flat roof windows superbly match design of the building, while the light entering rooms through those windows will be excellent supplement of the interior design, emphasising their unique character", added Piotr Kuczia.



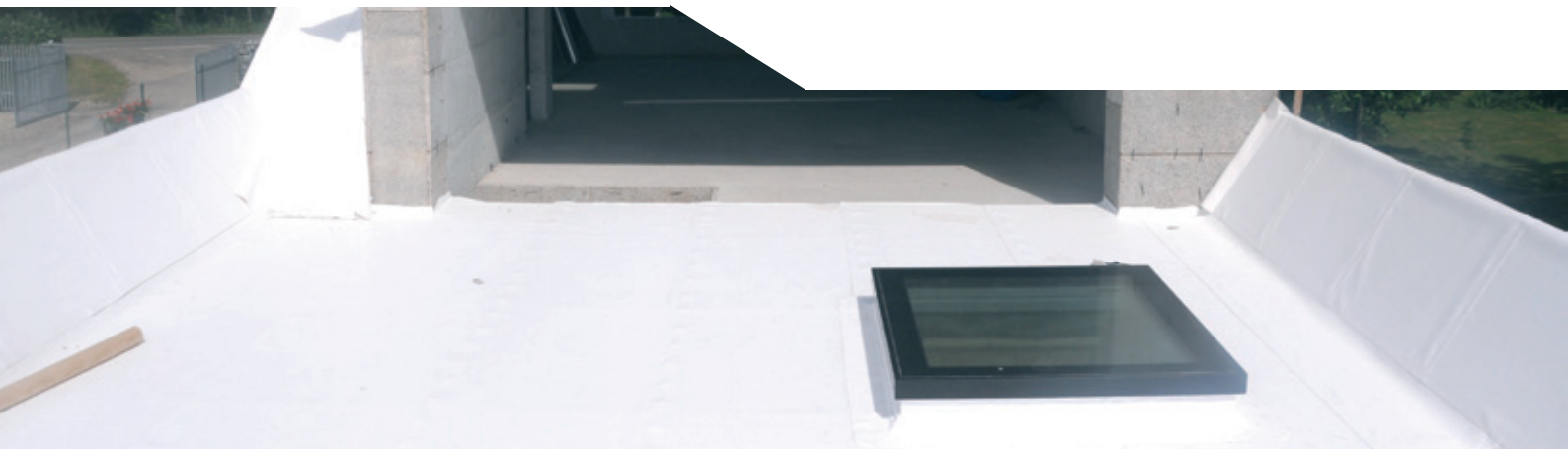
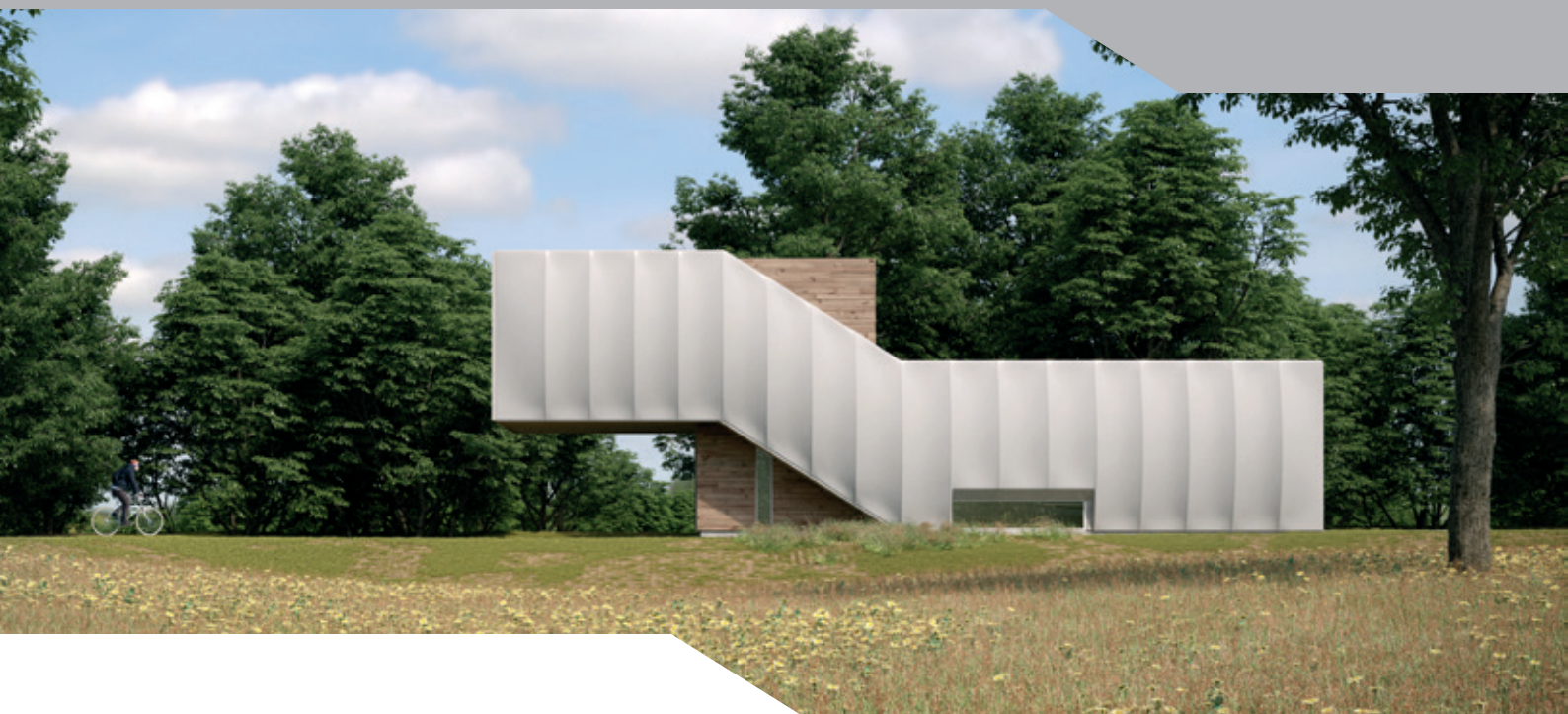
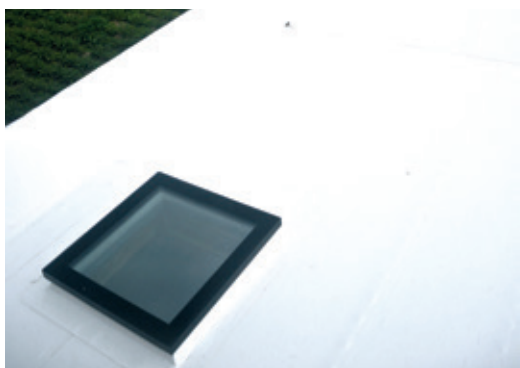
W miejscowości Zabłocie na Śląsku powstaje budynek jednorodzinny Wormhouse. Projekt już samą nazwą zwraca na siebie uwagę, a jego kompaktowa bryła może być zaskoczeniem dla wielu osób. „Dom gąsienica” został zaprojektowany dla 4 osobowej rodziny, a jego powierzchnia użytkowa to zaledwie 106m<sup>2</sup>. Autorem projektu jest architekt Piotra Kuczia, który doskonale spełnił oczekiwania inwestora, czyli niski budżet równa się dobra architektura. *Koncepcja WORMHOUSE nie jest architektoniczną ekstrawagancją, lecz – nietypową – racjonalną odpowiedzią na założone wymagania i zastane otoczenie* – komentuje Piotr Kuczia.



# FAKRO w Wormhouse

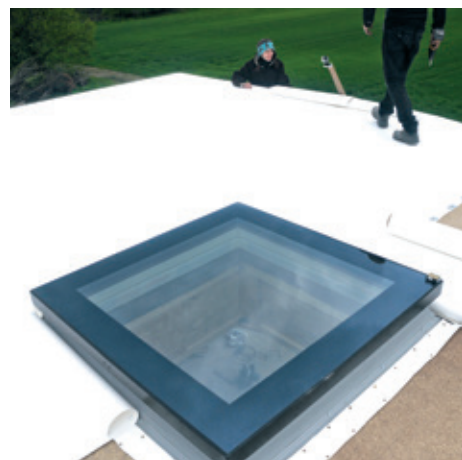
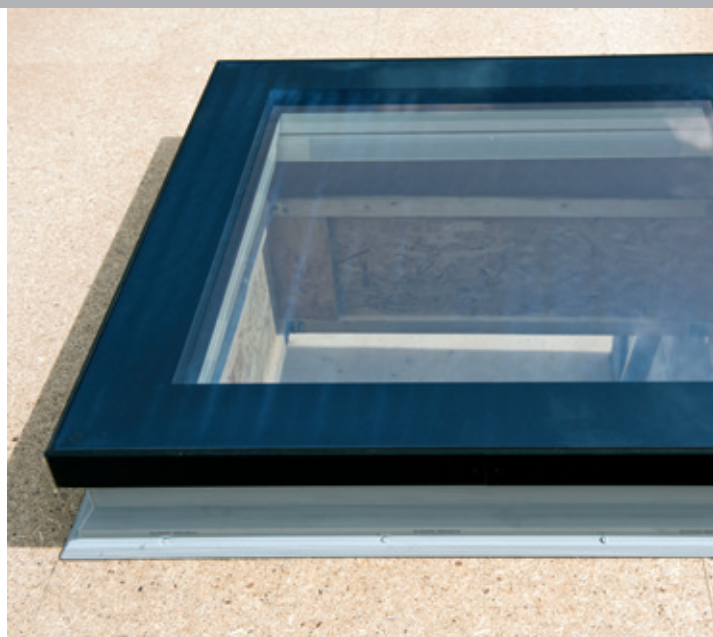


W TRAKCIE REALIZACJI





Firma FAKRO światowy wicelider produkcji okien dachowych dostarczyła do budynku innowacyjne okna do dachów płaskich. Okno tarasowe DXW DW6, które dzięki specjalnej konstrukcji o wzmocnionej nośności oraz antypoślizgowej powłoce pozwala na swobodne chodzenie po nim. Drugim produktem jest okno sterowane elektrycznie DEF DU6 - laureat konkursu reddit design award 2016. Okna do dachów płaskich FAKRO idealnie wkomponowują się w design budynku, a wpadające przez nie światło doskonale uzupełni wystrój wnętrz podkreślając ich charakter - dodaje Piotr Kuczia.







**06.**

**LET ME  
INTRODUCE YOU...**

**POZWÓL, ŻE CI PRZEDSTAWIĘ..**

FLAT  
ROOF WINDOWS  
TYPE F





# LET ME INTRODUCE YOU...



- + energy-efficient construction
- + special design
- + sleek modern look
- + high security (the highest impact resistance class)
- + very good window U-value ( $U_w=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  for D\_F DU6\*)
- + perfect acoustic insulation  $L_{IA}=36 \text{ [dB]}$
- + available in any size from 60 x 60 cm to 120 x 220 cm
- + a wide range of colours in accordance with the RAL Classic Palette in Colourline version

*\*Passive, triple-glazed with a whole window U-value of  $0.64 \text{ W/m}^2\text{K}$*



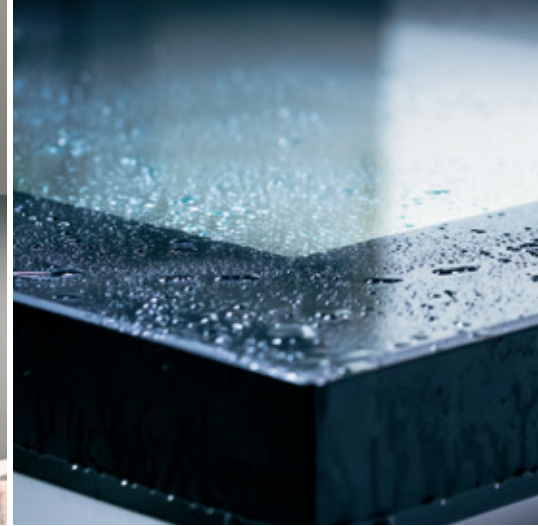
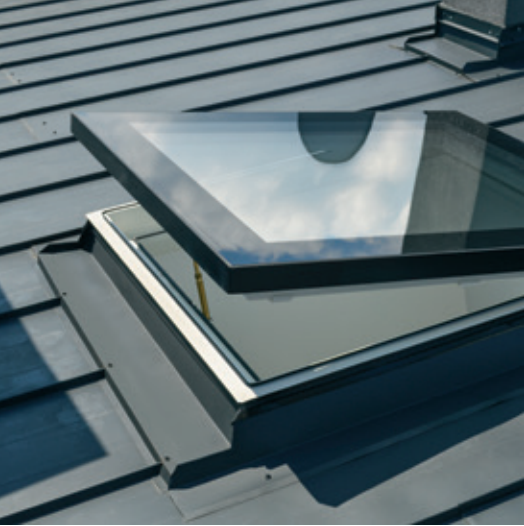


# FLAT

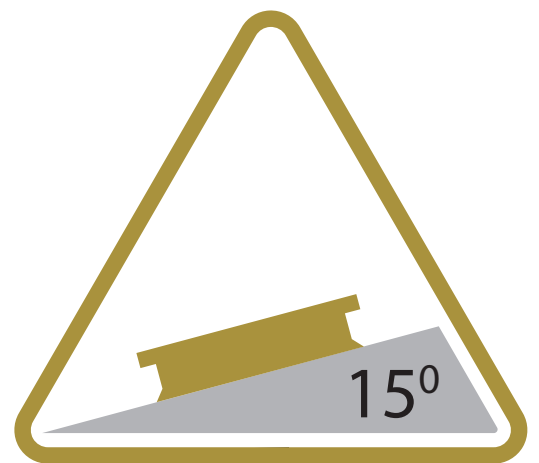
ROOF WINDOWS

# TYPE F





# FLAT ROOF WINDOWS TYPE F



for more information visit: <http://www.fakro.com/architects/>



# OKNO DO DACHÓW PŁASKICH TYP F

# OKNO DO DACHÓW PŁASKICH TYP F

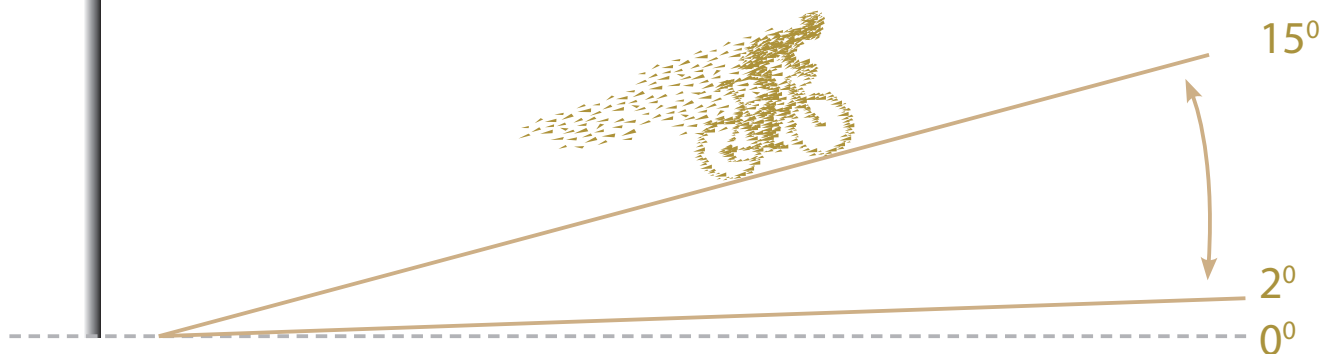
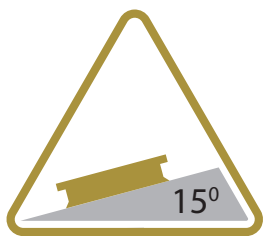
POZWÓL,  
ŻE CI PRZEDSTAWIĘ...



- + energooszczędną konstrukcję
- + wyjątkowy design
- + nowoczesny wygląd
- + wysokie bezpieczeństwo (najwyższa klasa odporności na uderzenie)
- + bardzo dobre parametry termoizolacyjne ( $U_w=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  dla D\_F DU6\*)
- + doskonałą izolacyjność akustyczną  $L_{IA}=36 \text{ [dB]}$
- + dostępność w dowolnym rozmiarze z zakresu od 60 x 60 cm do 120 x 220 cm
- + szeroki wybór barw spośród palety RAL Classic w wersji Colourline

*\*dla czteroszklanego pakietu DU8 współczynnik przenikania ciepła dla całego okna  $U_w=0,64 \text{ W/m}^2\text{K}$*

dedykowane **DLA DACHÓW**  
o kącie nachylenia od 2 do 15 stopni



Technical drawing of a roof assembly showing cross-sections A-A and B-B. The drawing includes a technical data table for the FAKRO DEF DUB system.

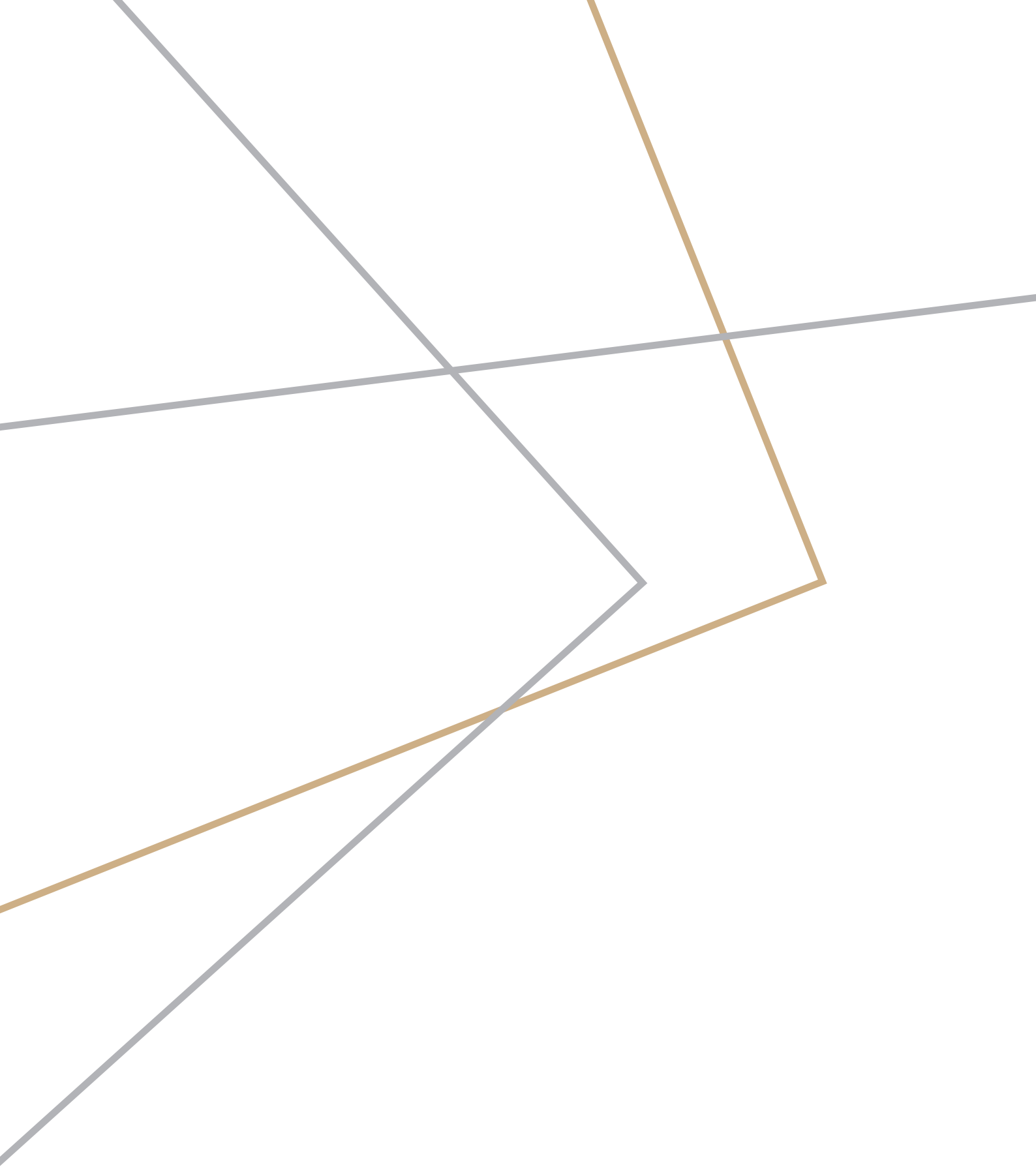
Wysokość	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
Waga	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0
Waga	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0
Waga	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0
Waga	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0

**FAKRO**  
Przekrój pionowy i poziomy:  
DEF DUB świetlik do dachów płaskich, chłodziarki elektryczne  
(F80), pakiet szybowy DUB

Format: A4  
Skala: 1:100  
Data: 12-2018







---

Let's talk about art

**07.**

Porozmawiajmy o sztuce

# Antonio Torres



*Interview with the winner of the International Design Competition "FAKRO inspires".*

*1. Where did you find an information about the competition organized by FAKRO?*

I was lucky to find out about the competition organized by FAKRO through a friend and colleague.

*2. What encouraged you to take part in the competition?*

I found the competition task very interesting because it involves designing a concept-visualization of the renovation project with a reconstruction of an existing public utility building. Reviving places by reusing industrial heritage and incorporating a wide range of FAKRO products was a fascinating exercise and is closely related to the professional practice of an architect today.

*3. What do you expect as an architect from the manufacturer of windows? What actions taken by the manufacturer could help in your work?*

The window is one of the most important elements in a building; one that has been developed instinctively to respond to the human being's need for sunlight and air in order to live comfortably in interior spaces. Today,

windows are a fundamental part of buildings' design and pose a challenge for any architect who wishes to achieve both the best conditions of habitability in various spaces and also to enhance the qualities of the site and its spatial potential.

An architect expects the product to be versatile in order to respond to all required functions and situations and to adapt to any shape or position.

*4. Was working with FAKRO products inspiring for you when carrying out the competition task?*

Absolutely. For young architects like me, all technical assistance offered by FAKRO products has been very helpful in providing us with technical resolutions for our projects.

*5. Where do you normally look for inspiration when working on your projects?*

The context, the genius loci, is for sure the beginning of every project. Unfolding on the same surface, the conditions of a place provide unconventional viewpoints on visual and spatial knowledge to create the basis of a solid argument. However, the project has to match is open to new formulations that can respond to the changes in our society. The process of creation is a complex phenomenon in which a set of images or memorized and selected concepts are confronted, eliminated, overlapped or mixed to create an alchemy. Inspiration can be found in all kinds of daily activity related, or not, to Architecture without forgetting the

importance of aesthetics and the inhabitants of those spaces.

*6. How the architecture will look like in the future? What is the direction the architecture is heading?*

Our current challenge is to create more urban spaces, whilst using as little energy as possible. This is the only way to keep up with living standards around the world. The architect should have a more holistic view and should play a more crucial role within the multidisciplinary teams that will be needed to address these issues in the future. The aim of architecture should always be to integrate people, allow citizens more freedom and combat segregation.

*7. What is the mission of the architect today?*

As Architects, we must be committed to innovation. We have to propose multidisciplinary exercises in which, through ecology, sociology or science, architecture transcends stylistic distinctions and works with the complexity of real life in our contemporary world.

*8. How would you describe your design style?*

Projecting is, therefore, first to store, then extract, select and mix. It is to establish the endless cycle of creation and permanent recycling, which culminates in the creation of a new work. For me, it is important to tailor each project in a different way and not to pigeonhole it in any style. Fashions are dangerous. We have seen it with sustainability. So before copying, it is fundamental to understand why things are done. It is important not to close doors to ideas, at least until we have decided which ones are valid.



25  
YEARS  
OF INNOVATION

FAKRO®

FAKRO  
*inspires*  
space for new visions  
INTERNATIONAL DESIGN COMPETITION

International Jury!  
Detailed information: [www.fakro.com](http://www.fakro.com)

AUTODESK.  
AUTODESK - substantive patron

# Antonio Torres 1st prize!



### REVIVING PLACES BY REUSING INDUSTRIAL HERITAGE

The project consists in a Reappropriation of Unused Industrial Heritage To Favor Of New Social Living. This pavilion, that was built to assemble the pieces produced in Cadizance Factory of Seville in 1929, has been closed the last 26 years and it's closed to the citizens.

The new demands relevant to the changes in our society (the increase of single-parent families, the massive migration processes, the working precarization, the increasing combined with the need to regenerate the damaged and derelict built heritage and the consequent transformation of an area into a middle-class neighborhood) of the urban centers and planning of existing built heritage, have led the inclusion of "Re-industrial" as a concept of reactivating disused spaces within the urban fabric.

The abandoned industrial heritage represents a great opportunity because of its strategic location, spatial quality and strong identity. Re-utilizing these spaces with experimental social temporary residences, success social inclusion policies and allows the rational planning and the reuse of these buildings. So far the reuse of industrial heritage has tended to a musealization of these spaces oriented towards a luxury and contemporary taste, denying more of the working class. Consequently, the urban regeneration, carried out in recent years, has radically altered the socioeconomic reality of entire neighborhoods, triggering strong processes of gentrification of the city that seem to preserve the values of the industrial heritage and propose its re-activations in order to meet the social demands. The recovery of abandoned industrial buildings, for the implementation of sustainable social activities, not only preserves valuable memories, but also contributes to the protection of cultural diversity, as a form of enrichment and social harmony in the development of the tourist cities.



### WHAT IS ADAPTIVE REUSE?

This research explores the alternative architectural strategies of the interventions in a field of representations of built-inhabited landscape in a period of social and urban crisis. It is a conceptual strategy that understands the original building as a more contextual habitat in which to build new functions, values. These variables may occur in discontinuity, the existing structure allows adaptation to existing or new dynamic. Because of economic and technical of engineering to give life to some fabric of building that lead to a vulnerability of a sense of community and participatory life, increasingly is dominated by contemporary society.

"The best way to conserve a heritage building, structure or site is to use it... Adaptation takes the past as the greatest and positive use for the future."

How Close for Greater Flexibility?

### DIAGRAM OF TEMPORARY USES THE GROUND FLOOR



"The window is one of the most important elements in a building; one that has been developed instinctively to respond to the human being's need for sunlight and air in order to live comfortably in interior spaces"

# Antonio Torres



Wywiad z laureatem Międzynarodowego Konkursu Architektonicznego "FAKRO inspires".

*1. Skąd dowiedział się Pan o Konkursie FAKRO inspires?*

Miałem szczęście dowiedzieć się o konkursie organizowanym przez FAKRO od przyjaciela.

*2. Co zachęciło Pana do wzięcia udziału w Konkursie?*

Zainteresowało mnie bardzo zadanie konkursowe polegające na zaprojektowaniu koncepcji wizualizacji projektu renowacji z przebudową istniejącego budynku użyteczności publicznej. Ożywienie miejsca poprzez ponowne wykorzystanie dziedzictwa przemysłowego oraz szerokiej gamy produktów FAKRO było fascynującym wyzwaniem ściśle powiązaniem z rolą architekta we współczesnym świecie.

*3. Czego oczekuje Pan jako architekt od producenta stolarki okiennej? Jakie działania producenta mogłyby pomóc Panu w pracy?*

Okno stanowi jeden z najważniejszych elementów budynku. Zostało ono opracowane instynktownie, aby odpowiedzieć na potrzeby ludzkie związane z dostępem do naturalnego światła i powietrza oraz wygodą przebywania wewnątrz pomieszczenia.

W obecnych czasach okna są nierozwalną częścią konstrukcji budynków i stanowią wyzwanie dla każdego architekta pragnącego zapewnić zarówno najlepsze warunki do życia w różnych przestrzeniach a także uwypatnić charakter miejsca i jego potencjał przestrzenny.

Architekt oczekuje, że produkt będzie uniwersalny, aby móc go dostosować do wszystkich wymaganych funkcji i sytuacji oraz dowolnego kształtu czy lokalizacji.

*4. Czy praca z produktami FAKRO była dla Pana inspirująca podczas realizacji zadania konkursowego?*

Bez dwóch zdań. Dla młodych architektów takich jak ja wszelkie wsparcie w postaci technicznych rozwiązań dla naszych projektów oferowane przez produkty FAKRO było bardzo pomocne.

*5. Gdzie na co dzień poszukuje Pan inspiracji w realizacji swoich projektów?*

Kontekst jest bez wątpienia początkiem każdego projektu. Warunki panujące w danym miejscu zapewniają niekonwencjonalne spojrzenie na temat wiedzy wizualnej i przestrzennej pozwalając stworzyć podstawę solidnego argumentu. Jednak projekt pozostaje otwarty na nowe koncepcje odpowiadające zmianom zachodzącym w naszym społeczeństwie. Proces tworzenia jest złożonym zjawiskiem, w którym zbiór obrazów lub zapamiętanych i wybranych



koncepcji jest konfrontowany, eliminowany, lub mieszany ze sobą w celu osiągnięcia alchemii. Inspirację można znaleźć we wszystkich rodzajach codziennej aktywności, niekoniecznie związanej z architekturą, nie zapominając przy tym o estetyce i mieszkańcach tych przestrzeni.

*6. Jak według Pana będzie wyglądała architektura w przyszłości? W jakim kierunku według Pana zmierza architektura?*

Aktualnie naszym wyzwaniem jest tworzenie większej ilości przestrzeni miejskich wykorzystujących jak najmniej energii. To jedyny sposób, aby utrzymać warunki życia na całym świecie. Architekt powinien mieć bardziej holistyczne podejście i odgrywać bardziej istotną rolę w ramach multidyscyplinarnych zespołów, które będą potrzebne w celu rozwiązania tych problemów w przyszłości. Celem architektury powinna być integracja ludzi, zapewnienie obywatelom większej swobody i zwalczanie segregacji.

*7. Jaka według Pana dzisiaj jest misja architekta?*

Jako architekci powinniśmy się skoncentrować na innowacji. Musimy oferować interdyscyplinarne ćwiczenia w ramach których poprzez ekologię, socjologię i naukę architektura wykracza poza stylistyczne różnice i współpracuje ze złożonością prawdziwego życia we współczesnym świecie.

*8. Jak opisałby Pan swój styl projektowania?*

Projektowanie jest zatem po pierwsze składowaniem a następnie wyodrębnianiem, wybieraniem i mieszaniem. To ustanowienie niekończącego się cyklu tworzenia i stałego recyklingu, którego ukoronowaniem jest stworzenie nowego dzieła. Dla mnie ważne jest dopasowanie każdego projektu w inny sposób a nie zasufladkowanie w jakimkolwiek stylu. Mody są niebezpieczne. Dlatego przed kopiowaniem zasadniczą czynnością jest zrozumieć, dlaczego coś zostało wykonane w określony sposób. Ważne jest, aby nie zamykać drzwi dla pomysłów, przynajmniej do czasu dopóki nie zdecydujemy, które z nich są uzasadnione.



25  
YEARS  
OF INNOVATION

FAKRO®

**FAKRO**  
*inspires*  
space for new visions  
INTERNATIONAL DESIGN COMPETITION

International Jury!  
Detailed information: [www.fakro.com](http://www.fakro.com)

 **AUTODESK.**  
AUTODESK - substantive patron

# Antonio Torres 1-sza nagroda!

FAKRO

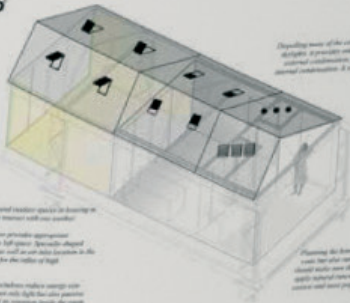


**ROOF WINDOWS**

The project aims to create shared outdoor spaces for housing in order to enhance residents' or tenants' well-being and quality of life.

Design of FAKRO roof windows provides appropriate placement of roof within the full space. The roof is placed in the upper part of the frame which, for the sake of light, allows for better light.

In winter, energy-efficient roof windows reduce energy loss. In summer, they provide natural ventilation and reduce the need for air conditioning. They also provide the possibility of being used as a terrace or as a balcony.



**SKYLIGHTS**

Depending on the location, generally, skylights are used to provide natural light in the interior of the building. They are used in small spaces or in rooms where it is a problem to install windows. It is a problem of modern design, seen in small and big a range of buildings.

**LIGHT TUNNELS**

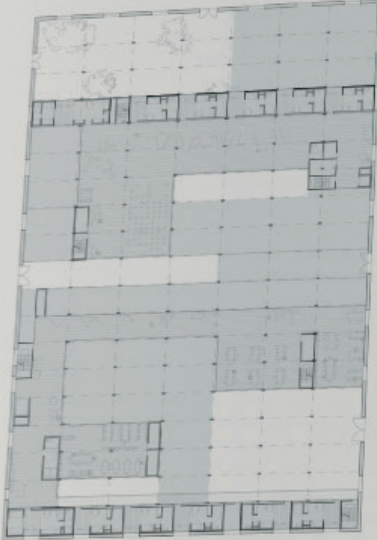
The natural light goes into the building through the tunnel. The light which enters the tunnel through the light tunnel is directed to the light source inside the building. The more light is directed to the source, the more light is captured in the building interior.

**SOLAR SHIELDING**

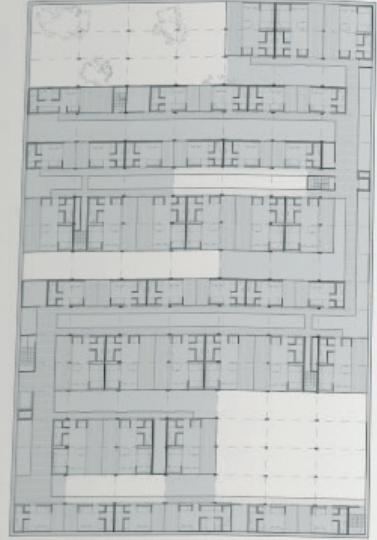
During the design, the solar shading is very important. The solar shading is very important. The solar shading is very important. The solar shading is very important.



**Ground Floor**  
Open spaces & Common activities



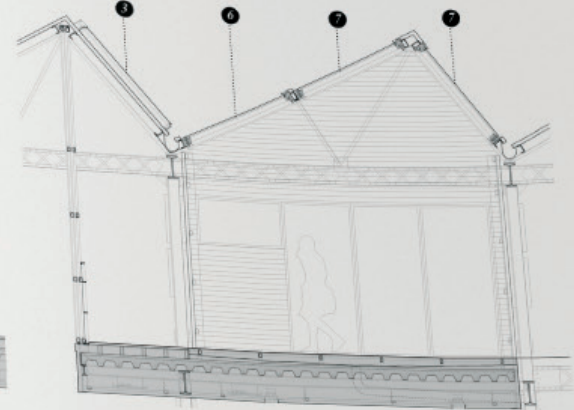
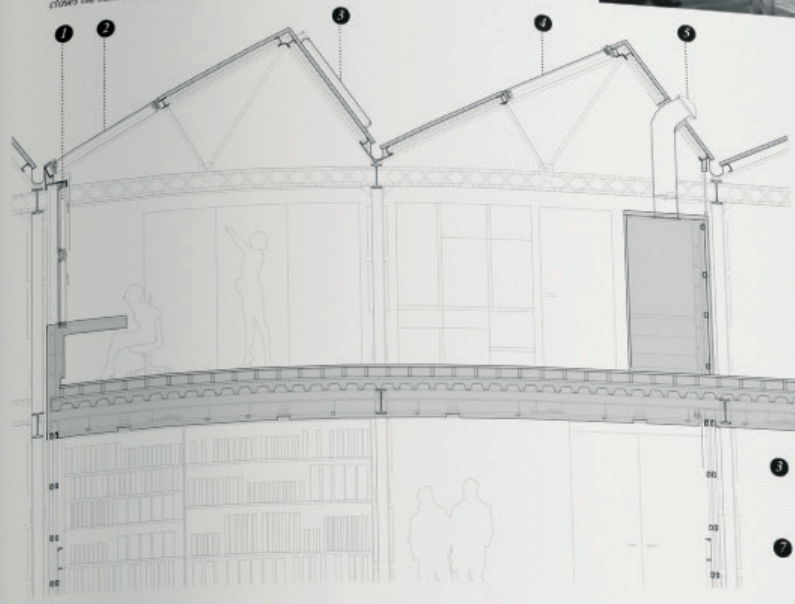
**Intermediate Floor**  
Shared areas & Adapted housing



**Upper Floor**  
Housing units with Shared Courtyards

International Design Competition  
**FAKRO**  
inspires  
space for  
new visions  
ATA252B 3/4

- 1 **FAKRO L-shaped combination tilt and turn window**  
The L-shaped windows are designed to be installed where the roof meets a vertical wall. These windows serve to extend the roof window into the wall. This results in the amount of light entering the room and the field of view being greatly increased. Double coated wood with ecological acrylic lacquer. They can be combined with roof windows of any design.
- 2 **FAKRO Top hung and pivot window**  
The outward opening function enables easy approach to the edge of the window and provides a wide view through the open sash. The pivot function enables the cleaning of the outer pane and operation the opening blind. Pivot windows are popular types of roof windows. Due to the user's comfort, ease of use and versatility they have found many buyers worldwide.
- 3 **FAKRO Windows with raised axis of rotation**  
A popular design of windows with a hinge located in the middle of the window height. Windows are pivotally opened, but the axis of rotation is positioned above the middle height of the window; so even a tall person can walk up to the window edge. The lower part of the sash acts as the window with outward opening function and the top provides additional illumination.
- 4 **FAKRO Light Tunnel SLT with SLZ flashing for profiled roofing materials.**  
In order to provide natural light where there are no opportunities to install roof or vertical windows, the Light Tunnels are a modern and ecological solution to the problem of dark rooms. After installation, they practically do not require any cleaning and maintenance.
- 5 **FAKRO Centre Pivot Window 2-wire controlled**  
Pivot window with factory-fitted equipment (switchboard, motor and transformer) to enable it to remotely open, close and control accessories via the remote control. Equipped with a rain sensor that automatically closes the sash during the rain.



- 3 **FAKRO Solar collectors**  
The FAKRO Solar System is an innovative application of solar collectors integrated into the roof which takes advantage of the sun's solar energy. The installation of solar collectors is directly into the roof slope and not as often happens above the roofing or adjacent to the building.
- 4 **FAKRO Roof window with ERI-S flashing for joining windows on at the ridge**  
In order to provide natural light where there are no opportunities to install roof or vertical windows, the Light Tunnels are a modern and ecological solution to the problem of dark rooms. After installation, they practically do not require any cleaning and maintenance.

International  
Design  
Competition

**FAKRO**  
inspires  
space for  
new visions®

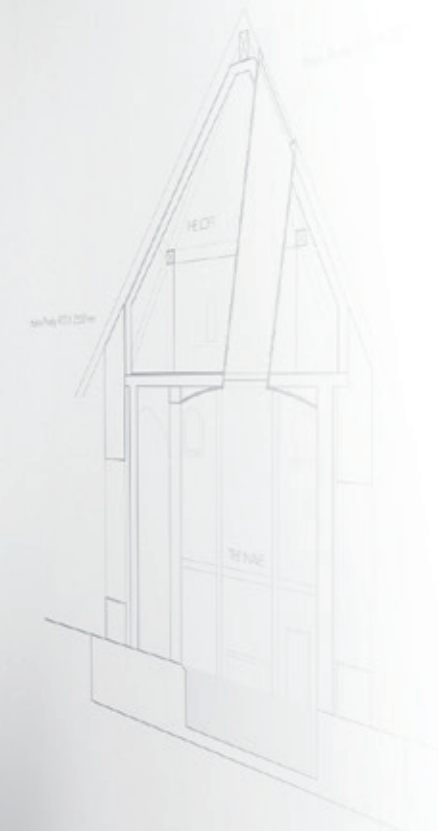
ATAZS2B 4/4

"Okno stanowi jeden z najważniejszych elementów budynku. Zostało ono opracowane instynktownie, aby odpowiedzieć na potrzeby ludzkie związane z dostępem do naturalnego światła i powietrza oraz wygodą przebywania wewnątrz pomieszczenia"

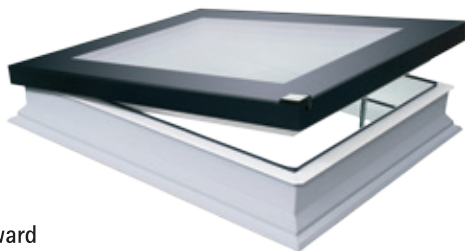
**FAKRO**  
*fusion*  
before and after  
INTERNATIONAL DESIGN COMPETITION

Visit [www.fakro.com](http://www.fakro.com) for more information

# FLAT ROOF WINDOW DEF FEEL THE SILENCE



REVISION OF THE IORT / SECTION / THE NAIVE VIEW



reddot design award  
winner 2016

The DEF flat roof window constructed and manufactured using modern design has been given prestigious Red Dot Award.

*You design the daylight we provide*

 **FAKRO**<sup>®</sup>

[www.fakro.com](http://www.fakro.com)