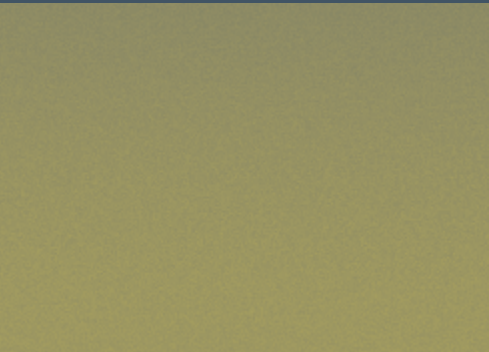




01



[ARCHICAD  
w POLSCE]



# OD WYDAWCY



Przekazujemy Państwu pierwszy numer magazynu „ARCHICAD w Polsce”. Zawiera on subiektywny wybór znaczących polskich realizacji, ukończonych w ostatnich latach. Wszystkie prezentowane obiekty zostały zaprojektowane w programie ARCHICAD, wykorzystującym najbardziej zaawansowane technologie informatyczne, umożliwiające, między innymi, wydajną i efektywną pracę nad najbardziej rozbudowanymi i złożonymi modelami BIM. Co roku dostępne są kolejne wersje programu, oferujące nowe funkcje, poprawiające szybkość i komfort projektowania. Przegląd najważniejszych cech aktualnej wersji ARCHICADa znajdą Państwo na wstępie tego opracowania.

ARCHICAD jest obecny w Polsce już od ponad 25 lat. Tak się złożyło, że przez cały ten czas odpowiadałem za jego marketing i sprzedaż. Jak to często bywa, zdecydował o tym przypadek. W 1992 roku zaprojektowałem wnętrze dla organizującego się wtedy przedstawicielstwa Apple w Polsce i stałem się posiadaczem jednego z nielicznych wtedy u nas komputerów Macintosh. Wkrótce zaproponowano mi przetestowanie programu firmy GRAPHISOFT, przeznaczonego dla architektów. Był to ARCHICAD w wersji 4.03. Tak to się zaczęło. Minęło 25 lat i ARCHICAD ma w Polsce wiele tysięcy użytkowników, a ich liczba szybko rośnie. Trudno określić, jak wiele otaczających nas budynków zostało zaprojektowanych za jego pomocą, ale z pewnością tysiące.

Dalsze interesujące realizacje zaprojektowane przez użytkowników programu ARCHICAD będziemy prezentować na łamach kolejnych numerów naszego magazynu.

A handwritten signature in blue ink that reads "Witold Szymanik". The signature is fluid and cursive, with a period at the end.

Witold Szymanik  
architekt

# ARCHICAD 22

## SZYBCIEJ, WYGODNIEJ, DOKŁADNIEJ

Na przełomie lipca i sierpnia trafiła do sprzedaży najnowsza wersja programu ARCHICAD, oznaczona numerem 22. Jak co roku premiera nowej wersji ARCHICADa jest ważnym wydarzeniem nie tylko dla użytkowników tego programu, ale też dla wszystkich osób interesujących się najnowszymi rozwiązaniami informatycznymi w budownictwie. ARCHICAD od lat wyznacza standardy w tej grupie oprogramowania. Przyjrzyjmy się najważniejszym nowinkom w tym programie, znanym i cenionym również w Polsce.



### Pełna implementacja OPEN BIM

Istotą koncepcji programu ARCHICAD od chwili jego powstania jest zintegrowane informacji o projektowanej budowlonie w zbiorze danych stanowiących jej przestrzenny model. Ta właśnie cecha sprawiła, że ARCHICAD jest wiodącym programem wprowadzającym zbiór metod i procedur nazywanych w skrócie technologią BIM. Firma GRAPHISOFT, producent programu ARCHICAD, doskonali tę technologię od lat. Technologia BIM przeżywa obecnie okres burzliwego rozwoju i rewolucjonizuje nie tylko projektowanie, ale też realizację wszelkiego typu obiektów budownictwa i infrastruktury. Szybki rozwój technologii BIM sprawia, że każda wersja ARCHICADa przynosi istotne nowości pozwalające użytkownikom programu pracować w wielobranżowych zespołach nad najbardziej złożonymi zadaniami projektowymi w otwartym środowisku oprogramowania OPEN BIM. Nowa wersja

ARCHICADa ułatwia współpracę międzybranżową dzięki implementacji najnowszego ogólnego standardu wymiany danych IFC4. Możliwy jest też import elementów o złożonej geometrii opartej na krzywych NURBS. Można również eksportować właściwości oraz dane komponentów (struktur warstwowych, profili złożonych) w celu wykonania przedmiarów, kosztorysów lub harmonogramów w specjalizowanych aplikacjach. Importowane właściwości elementów zapisane w standardzie IFC (wszystkie lub wybrane) mogą zostać precyzyjnie zmapowane do właściwości ARCHICADa, co pozwala na ich stosowanie jako kryteriów przy ustawianiu wariantów graficznych lub podczas wykrywania kolizji. Można też je wykorzystać jako dane do tworzenia nowych wyrażeń, zestawień lub etykiet. Ponadto warstwy elementów modelu IFC można zmapować do istniejących warstw ARCHICADa, co pozwala uniknąć ich przypadkowego powielenia podczas importu.

### Wydajność wyświetlania 2D

ARCHICAD pozwala integrować rozwiązania branżowe z projektami budowlanymi, umożliwia też wspólną pracę nad plikami zawierającymi pełne dane BIM nawet największych obiektów budowlanych o praktycznie dowolnym stopniu złożoności i skomplikowania. Ilość danych, które muszą być prezentowane projektantowi na ekranie jego komputera, może być naprawdę ogromna. Dane te muszą być odczytane i przetworzone w ułamkach sekund, aby umożliwić wygodną pracę nad projektem. Zapotrzebowanie na wydajność wyświetlania 2D rośnie w postępie geometrycznym wraz ze złożonością modelu BIM. ARCHICAD od lat jest tu liderem, przede wszystkim dzięki niezwykle wydajnemu formatowi zapisu danych. Pliki zapisane w programie ARCHICAD są często kilkunastokrotnie mniejsze niż w innych programach, co w oczywisty sposób przyspiesza ich odczyt i przetwarzanie. Nie ma też dzięki temu potrzeby dzielenia projektu na części. ARCHICAD 22 wprowadza kolejne istotne udoskonalenia zwiększające wydajność obrazowania graficznego, zapewniające płynną i natychmiastową nawigację 2D niezależnie od rozmiarów i złożoności projektów. Wyświetlanie wypeł-



nień złożonych elementów, wypełnień kryjących i przekrojowych jest przyspieszone dzięki akceleracji GPU. Co więcej, ARCHICAD został wzbogacony o opatentowany algorytm dla procesorów wielordzeniowych, dzięki któremu obliczenia na potrzeby płynnej nawigacji w 2D przygotowywane są „w tle”, wyprzedzając przyszłe operacje. Obsługa monitorów o wysokiej rozdzielczości (4K i 5K) pozwala oglądać projekty z większą ilością detali, również w systemie operacyjnym Windows.

### Projektowanie parametryczne

ARCHICAD 22 przynosi nie tylko nowe rozwiązania techniczne usprawniające pracę programu, udostępnia też użytkownikom nowe narzędzia i procedury usprawniające projektowanie. Szczególne znaczenie ma tu zestaw narzędzi Rhino-Grasshopper-ARCHICAD, łączący w sobie najlepsze dostępne rozwiązania informatyczne, zarówno na komputerach z systemem operacyjnym macOS, jak i Windows. Wykorzystanie tych



narzędzi pozwala wyeliminować dotychczasową lukę pomiędzy projektowaniem koncepcyjnym i szkicowym, a Modelowaniem Informacji o Budynku (BIM). Nowe narzędzia umożliwiają rozbicie wybranych elementów ARCHICADa i przesyłanie ich danych na platformę Rhino-Grasshopper. Architekci mogą dzięki temu optymalizować i weryfikować projekty, korzystając z szerokiej palety rozszerzeń Grasshopper i Rhino, w pełni wykorzystując zalety i możliwości projektowania parametrycznego w codziennej praktyce projektowania w technologii BIM.

## Projektowanie systemów fasadowych

Całkowicie przebudowana funkcjonalność Przegród strukturalnych zapewnia architektom wygodny zestaw narzędzi pozwalający tworzyć systemy fasad oraz przegród wewnętrznych wykorzystujących struktury modułowe, zorganizowane hierarchicznie. Projektanci mogą z łatwością tworzyć urozmaicone przegrody składające się z powtarzających się grup elementów, w zgodzie z lokalnymi wymogami dotyczącymi dokumentacji i zestawień materiałowych. Dzięki konfigurowalnej i powiązanej ze skalą reprezentacji obiektów i struktur o dowolnym stopniu uszczegółowienia można spełnić wymagania wszelkich standardów dokumentacji. Zestawienia elementów zawierają listy wszystkich detali, utworzonych profili, słupków, a nawet drobnych akcesoriów uzupełniających. Dzięki udo-



skonalonemu połączeniu z programem Grasshopper ARCHICAD obsługuje procesy związane z projektowaniem parametrycznym. Projektanci mogą wykorzystać dowolne układy linii 2D, aby rozpocząć projektowanie elementów przegród strukturalnych w Grasshopper Canvas i zarządzać ich podelementami. Pozwala to tworzyć zachwycające fasady i struktury, korzystając z definicji projektowania parametrycznego zawartych w nowej wersji programu.

## Profile parametryczne

ARCHICAD 22 udostępnia Edytor Profili złożonych, łączący w sobie siłę projektowania parametrycznego ze swobodą graficznego projektowania profili. Możliwości definiowania parametrycznych krawędzi w Edytorze profili pozwalają tworzyć bardziej inteligentne profile dla Ścian, Belek i Słupów. Krawędzie profili mogą być zmieniane dynamicznie, w odniesieniu do wybranego profilu lub całej ich grupy, z wykorzystaniem metod graficznych lub poprzez modyfikowanie parametrów w oknie Ustawień.

## Właściwości definiowane z użyciem Reguł

ARCHICAD 22 pozwala wykorzystywać wyrażenia logiczne i matematyczne do generowania parametrów opisujących cechy i właściwości elementów projektu. Można dzięki temu płynnie zarządzać informacjami zawartymi w projekcie, zwanymi komponentem „I” w BIM. Zautomatyzowane procesy logiczne i obliczeniowe pozwalają dynamicznie określać wybrane właściwości elementów, a następnie samoczynnie je aktualizują bez konieczności czasochłonnego i obciążonego ryzykiem błędów ręcznego wprowadzania danych. Wyrażenia logiczne i matematyczne można wykorzystać jako znaczniki lub filtry pozwalające grupować wybrane elementy. Efekty tych działań mogą być prezentowane w dowolny sposób – graficznie, tabelarycznie lub geometrycznie. Dostępne operacje matematyczne,



logiczne i tekstowe odpowiadają funkcjom znanym z arkuszy kalkulacyjnych. W zestawieniach interaktywnych wartości zawierające adres URL stają się aktywnym hiperlinkiem, co oznacza, że umożliwiają szybki dostęp do wszelkich połączonych stron internetowych oraz danych dostępnych online.

## Profesjonalne wizualizacje

ARCHICAD 22 wyposażony jest w najnowszy silnik renderujący Maxon CineRender (R19), który pozwala wykonywać niezwykle hiperrealistyczne wizualizacje bezpośrednio w programie ARCHICAD. Renderingi można też tworzyć w dwóch trybach stereo oraz w formie panoram 360°. Do dyspozycji użytkowników jest również kilka innych trybów renderingu, w tym rendering szkicowy, pozwalający nadać wizualizacjom indywidualny wyraz, nawiązujący do tradycyjnych technik rysunkowych. Techniki renderingu mogą też wzbogacać przestrzenne zobrazowania tradycyjnych rysunków dokumentacji (przekroje 3D), uatrakcyjniając ich wygląd i ułatwiając odczytanie oraz zrozumienie idei projektu.

Możliwości integrowania rozwiązań branżowych z projektami budowlanymi sprawiają, że ARCHICAD, na przestrzeni lat, stał się czymś więcej niż tylko programem do

projektowania w budownictwie. Model BIM powstający w programie ARCHICAD jest swego rodzaju „wstępną realizacją” przyszłej inwestycji, przeprowadzaną w pamięci komputera. Każdy inwestor i każdy wykonawca wie, że jeśli realizuje się kilka obiektów według tej samej dokumentacji, to na pierwszym obiekcie zbiera się doświadczenia i odkrywa błędy, dzięki czemu kolejne obiekty budowane są szybciej i taniej. Czemu tej pierwszej realizacji nie przeprowadzić wstępnie, w komputerze? ARCHICAD, wyposażony w narzędzia wykrywania kolizji, we współpracy z branżowymi programami działającymi w środowisku OPEN BIM, pozwala przyspieszyć i zoptymalizować realizację przyszłych inwestycji, przyczyniając się do niebagatelnej redukcji ich kosztów. Może też posłużyć do precyzyjnego i pozbawionego błędów przedmiarowania, albo być narzędziem optymalizującym składane oferty i weryfikującym oferty przyjmowane. Wizualizacja postępu robót może być nieocenioną pomocą podczas prac budowlanych.

To nie koniec korzyści. Program BIMx firmy GRAPHISOFT, działający na urządzeniach mobilnych, pozwala korzystać na bieżąco z zasobów modeli powstałych w programie ARCHICAD wprost na budowach, przełamując ograniczenia papierowej dokumentacji.

Więcej informacji: [www.archicad.pl](http://www.archicad.pl)



# TRANSFORMACJA KOSTKI

## DOM AATRIALNY

Jego struktura to wynik transformacji domu-kostki, wskutek czego uzyskano wszystkie ściany, podłogi i stropy, włącznie z wewnętrznym atryum i tarasami.



Robert Konieczny KWK Promes

Architekci słynący ze śmiałych, często nowatorskich realizacji  
wielokrotnie nagradzanych projektów.

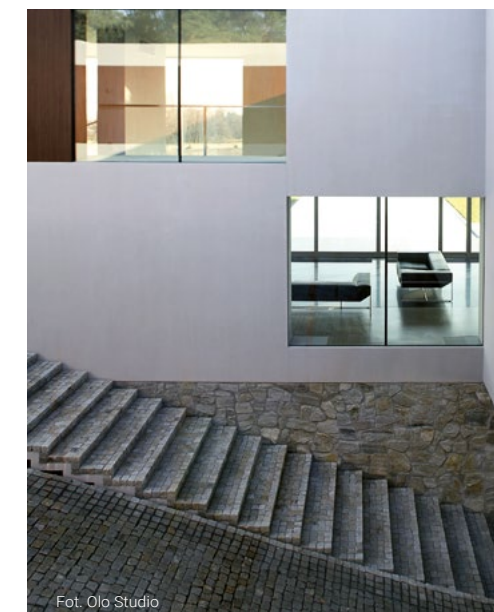




Fot. Juliusz Sokółowski



Fot. Juliusz Sokółowski



Fot. Olo Studio

## LOKALIZACJA

Dom powstał na otwartym, prawie niezabudowanym terenie, na obrzeżach Opola. W sąsiedztwie znajdują się głównie domy-kostki z lat 70. i typowe, nieciekawe realizacje z ostatniego dziesięciolecia.

-zachodniej. Aby uniknąć oczywistej kolizji funkcjonalnej drogi do budynku z ogrodem, miejsce zostało zagłębione w ziemi. Dało to pomysł wjazdu do budynku od spodu, bezpośrednio na poziom parteru. Stało się to możliwe dzięki stworzeniu wewnętrznego atrium z mieszczącym się w nim podjazdem. W efekcie budynek otwiera się swoimi tarasami na wszystkie strony w nieskrępowany sposób, a przybywający z zewnątrz nie może dostać się do ogrodu inaczej, niż przechodząc przez atrium i dom.

## IDEA

Piękna działka pod lasem, na której zaprojektowano budynek, ma jeden mankament – dojazd od strony południowo-

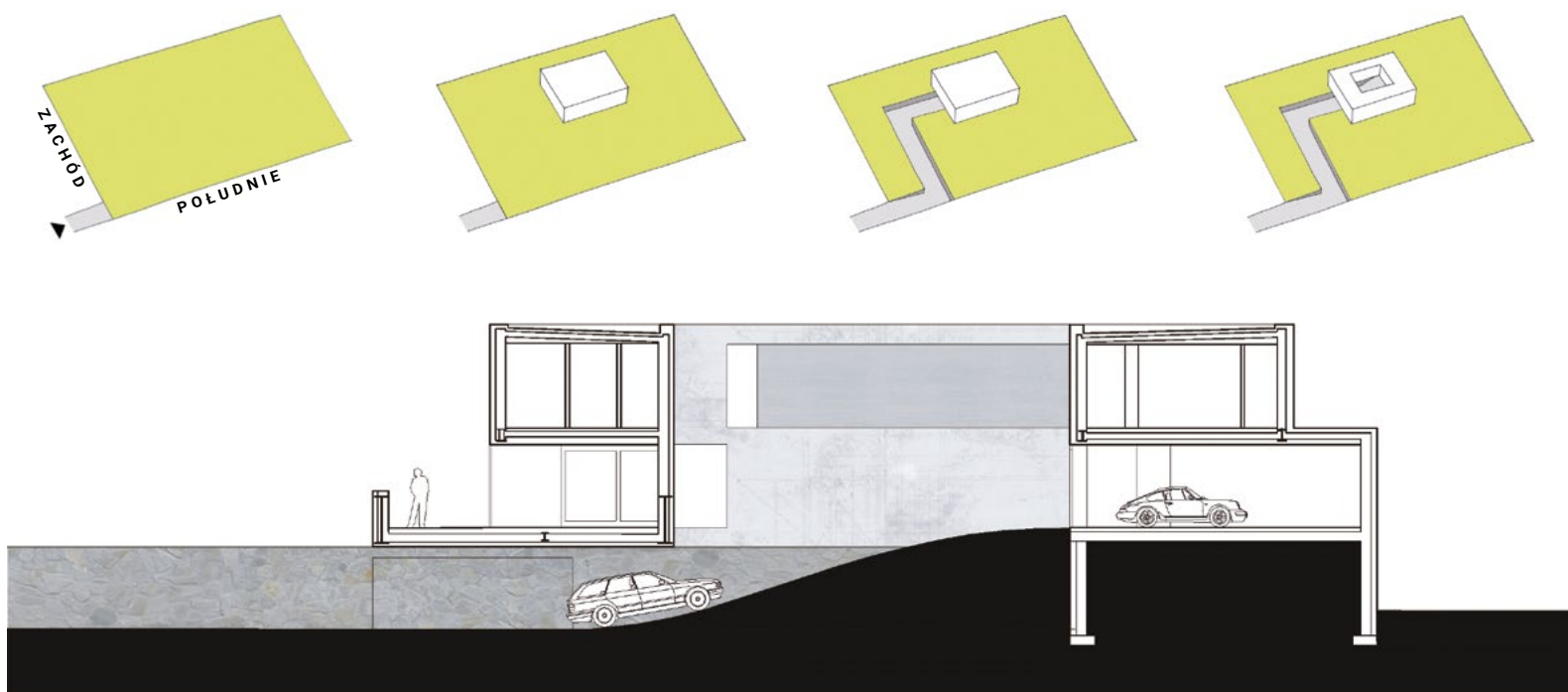
## FORMA

Dzięki takiemu zabiegowi udało się uzyskać nowy model przestrzenny domu – odwrotność budynku atrialnego. Dom atrialny zamknięty jest od środka, natomiast otwiera się na zewnątrz. Jego struktura to wynik transformacji domu-kostki. Dzięki temu uzyskano wszystkie ściany, podłogi i stropy, włącznie z wewnętrznym atrium i tarasami.

Taki sposób kształtowania bryły budynku od razu zdefiniował powstającą architekturę wraz z przyporządkowanymi jej materiałami. Przetransformowanej kostce „przypisano” beton, a elementem dodatkowym stało się drewno.



Fot. Juliusz Sokółowski



Przekrój przez atrium



Fot. Juliusz Sokółowski



# BRYŁA WĘGLA

BOGDANKA SA, BUDYNEK ZARZĄDU  
Gmach skomponowano jakby z kilku poprzesuowanych nieco  
względem siebie segmentów – elewacje mają zygzakowate  
formy, sprawiające wrażenie przypadkowo poukładanych  
sześcianów (bryłek węgla).

Architekt Walenty Wróbel  
& Architekt Piotr Buśko,  
Biuro Usług Architektonicznych  
PROFIL Sp. z o.o.

Biuro projektowe PROFIL Sp. z o.o. oferuje kompleksowe usługi  
w zakresie projektowania architektoniczno-budowlanego, prowadzenia  
inwestycji budowlanych, a także nadzoru konserwatorskiego.





Fot. Wojciech Kryński

## LOKALIZACJA

Nowy budynek zarządu firmy Lubelski Węgiel Bogdanka SA powstał przy istniejącym gmachu z lat 70. XX wieku na terenie kopalni Bogdanka. Obszar inwestycji ulokowano poza główną częścią produkcyjną. Budynek, w którym dotychczas pracował zarząd, został z nowym obiektem powiązany komunikacyjnie, ale równocześnie w pełni od nie-

go wydzielony funkcjonalnie. To przykład śmiałej realizacji architektonicznej na terenie Lubelszczyzny

## IDEA

Myślą towarzyszącą opracowywaniu koncepcji budynku było przełamanie schematu industrialnego otoczenia z lat 70. i 80. XX wieku oraz wprowadzenie w to miejsce nowoczesnego,

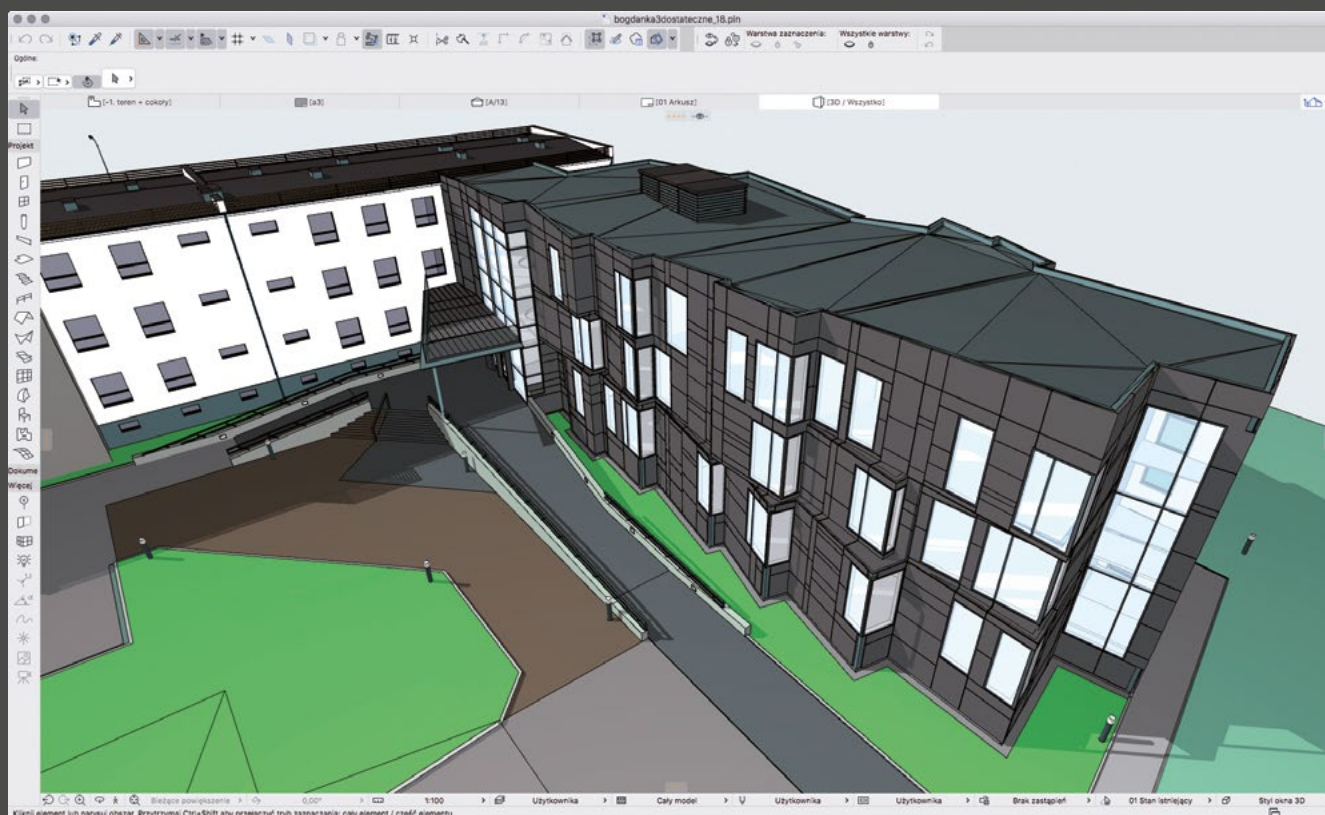
nieszampowego i burzącego wizerunek typowego biurowca obiektu. Gmach skomponowano jakby z kilku nieco względem siebie poprzesuwanych segmentów – elewacje mają zygawkowate formy, sprawiające wrażenie przypadkowo poukładanych sześcianów (bryłek węgla).

## FORMA

Wynika bezpośrednio z idei budynku kształtowanego jako „bryła węgla” z całą jej złożonością zarówno w strukturze wewnętrznej, jak i zewnętrznej, niejednorodnością zbliżoną do naturalnej skały z wszystkimi jej dodatkami oraz nieuporządkowaną, jednak nie chaotyczną formą. Na całość składają się różne struktury mające odbicie w wewnętrznej funkcji rozmieszczonej swobodnie, jak układy krystaliczne w węglu kamiennym, ale również ściśle wypełniającej wymagania inwestora. Kształtowanie elewacji budynku jest odbiciem jego wnętrza i stanowi bezpośrednie rozwinięcie głównej idei obiektu. Fronty powiązane więc z funkcją i opakowano we właściwe materiały: okładzinę w kolorze czarnym, szybę w odcieniu niebieskim i niebarwiony beton architektoniczny.



Fot. Wojciech Kryński



Zrzut z programu ARCHICAD 21



Fot. Piotr Buśko



Fot. Wojciech Kryński



# REWITALIZACJA NOWEJ CENTRALI

## ZESPÓŁ BUDYNKÓW NOWEJ CENTRALI Z 1929 ROKU

Powstanie Nowej Centrali, dostarczającej energii już od lipca 1930 roku, było nie tylko dowodem sprawnej koordynacji projektowania i realizacji, ale także interesującym przykładem współpracy na europejską skalę.

Mirosław Wiśniewski Urbanistyka i Architektura Sp. z o.o.

Lider konsorcjum: Projekt rewitalizacji kotłowni, pompowni, maszynowni, chłodni, zmiękczalni i rozbudowy.

Biuro Realizacji Inwestycji „Fronton” Sp. z o.o.

Projekt rewitalizacji budynku rozdzielni, zespołu budynków EC1 Południowy-Wschód, ekspozycji zewnętrznych i zagospodarowania terenu. Projektant Zbigniew Bińczyk.



Wykorzystanie programu ARCHICAD do budowy modelu 3D brył zewnętrznych i wnętrz znacznie ułatwiło sporządzenie – w terminie i wymaganym zakresie – projektu konkursowego. W fazie prac nad projektem wykonawczym dawało to możliwość bieżącej weryfikacji decyzji projektowych. W późniejszych etapach – na podstawie nadal rozwijanego w programie ARCHICAD modelu 3D – wykonywane były wizualizacje niezbędne do promocji.

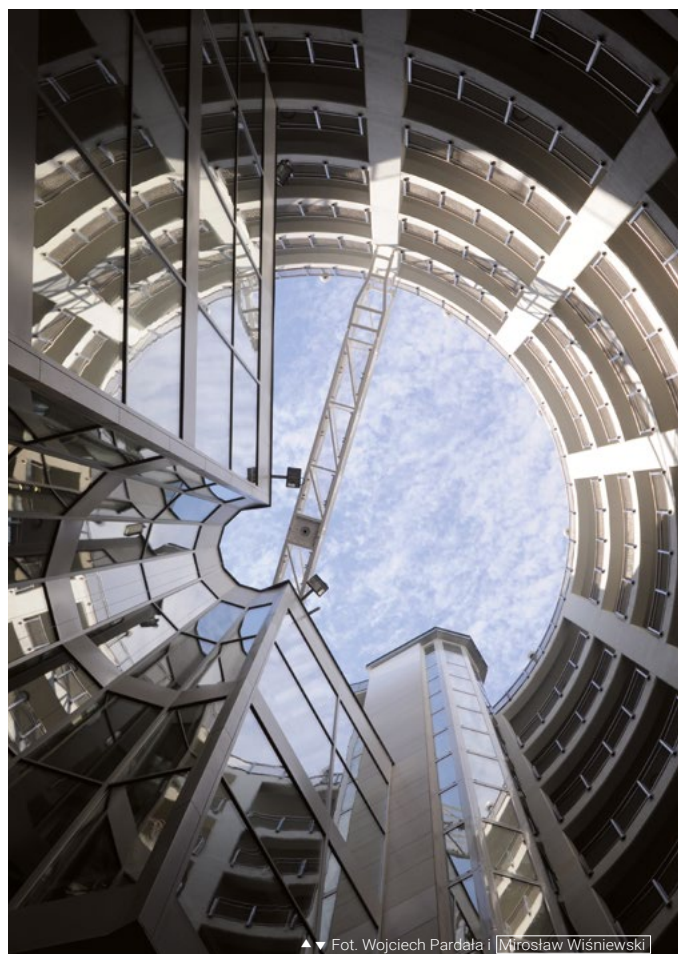
Przydatnym dla projektantów narzędziem stał się dodatek działający wewnątrz programu ARCHICAD – MEP Modeler. Umożliwiając tworzenie i edytowanie modeli systemów instalacyjnych, pomagał w rozplanowywaniu bezkolizyjnych przebiegów instalacji technicznych oraz w ich koordynacji z wirtualnym modelem obiektu wykonanym wcześniej w programie ARCHICAD.

## LOKALIZACJA

Budowę objętego projektem zespołu budynków kotłowni, pompowni, maszynowni oraz chłodni kominowej i rozdzielni (nastawni) zrealizowano od lutego do grudnia 1929 roku. Tworzyły one tzw. Nową Centralę Elektrowni Łódzkiej – wtedy jedną z trzech najnowocześniejszych w Polsce. Budynek zmiękczalni ni wody dobudowano w roku 1948. W 1968 roku elektrownię przekształcono w elektrociepłownię, zaś związane z nowymi wymogami technicznymi instalacje zewnętrzne przestąpiły charakterystyczną konstrukcją stalową ścian kotłowni. Po pożarze chłodni w latach 70. jej konstrukcję obniżono – z 40,5 m do około 34 m – i pokryto płytami eternitowymi. Wszystkie budynki, z wyjątkiem zmiękczalni, wpisane są do ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## IDEA

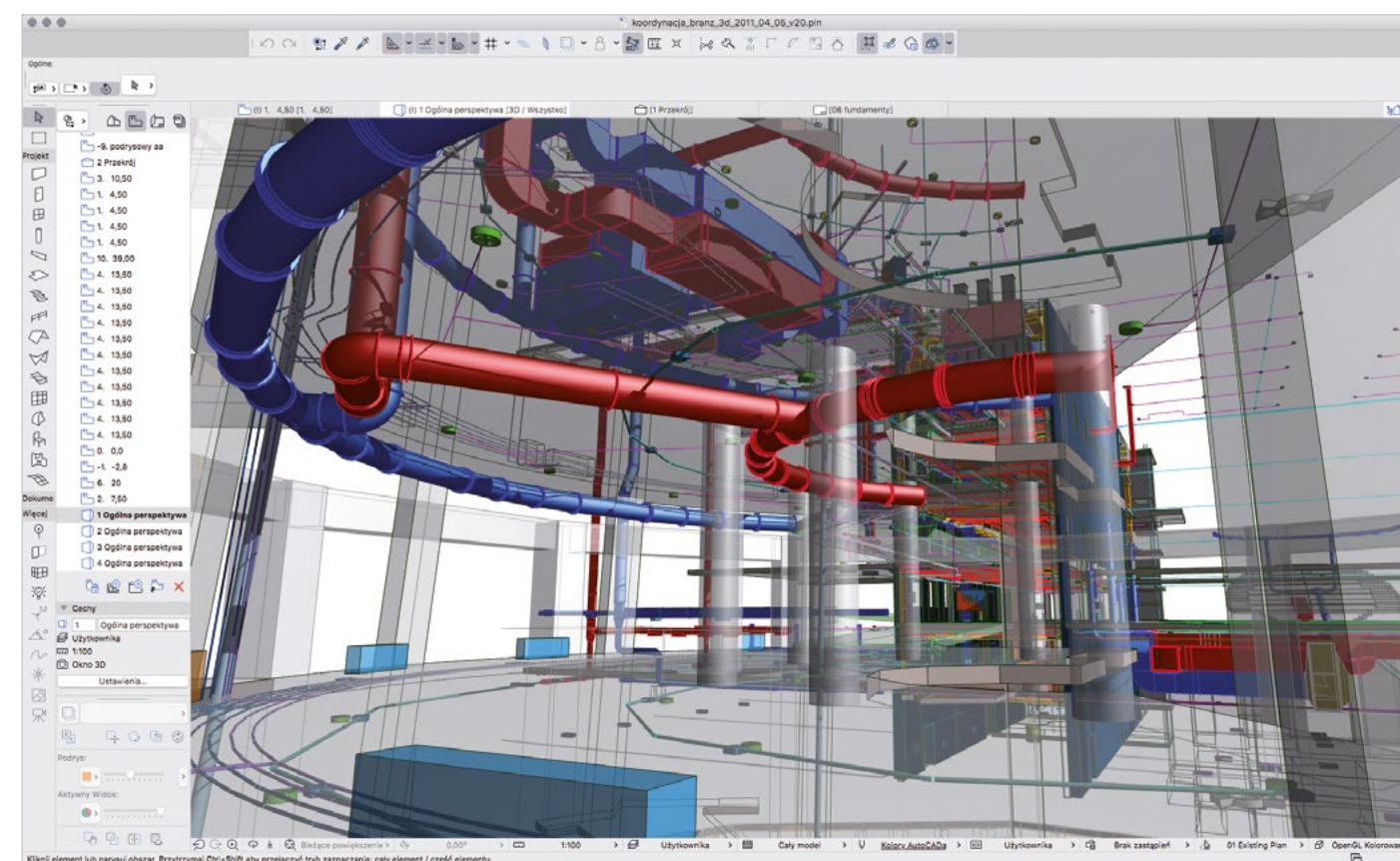
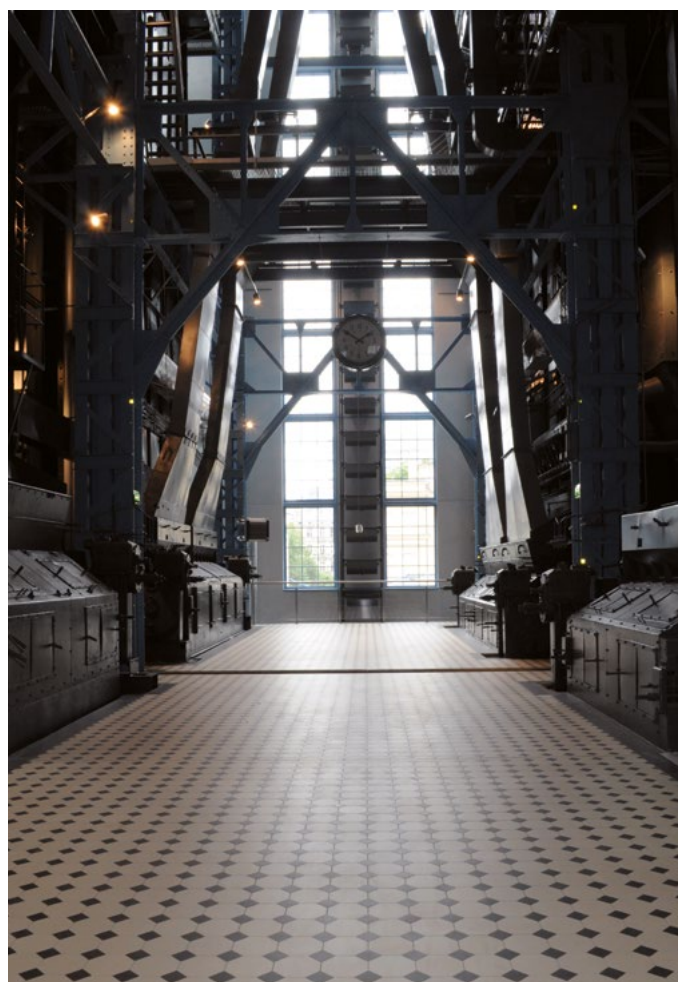
Nie jest znany autor projektu architektonicznego (co dodatkowo przywołuje ducha epoki – czysta konstrukcja, bez ingerencji architekta). W nieodparty sposób narzuca się jednak skojarzenie charakteru brył oraz rozwiązań ścian czy przeszkleń budynków kotłowni i maszynowni z formami rosyjskiego konstrukttywizmu, z końca trzeciej dekady XX wieku. Powstawanie Nowej Centrali, dostarczającej energii już od lipca 1930 roku, było dowodem sprawnej koordynacji projektowania i realizacji,



Fot. Wojciech Pardała | Mirosław Wiśniewski



Fot. Wojciech Pardała | Mirosław Wiśniewski



Zrzut z programu ARCHICAD 21





Fot. Przemysław Gajowiak

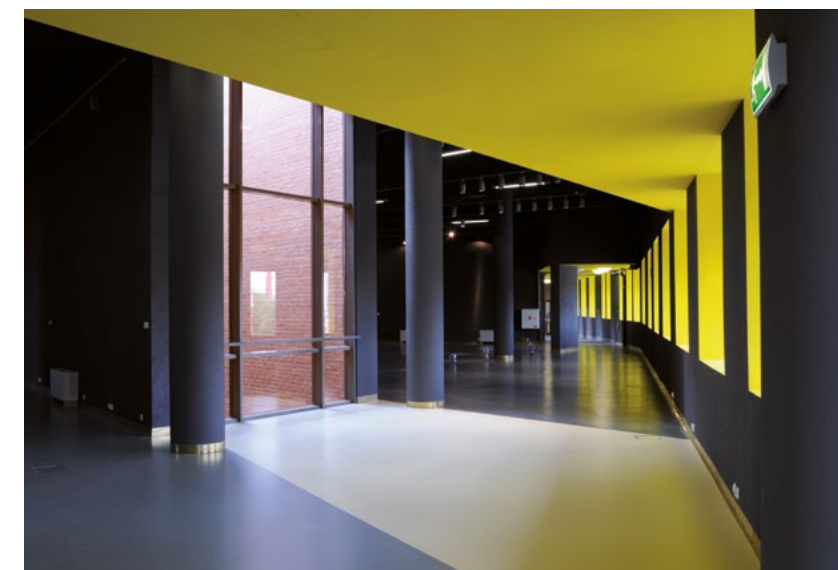
ale także przykładem współpracy na europejską skalę. Elementy głównej konstrukcji pochodziły ze Śląska, kotły – ze Stoczni Gdańskiej i z Krakowa, turbogenerator – z Baden-Baden, inne ważne elementy wyposażenia – z wielu stron Europy: z Niemiec (Zagłębie Ruhry), Francji (np. Lille) czy Belgii. Lista miast i krajów jest bardzo długa. Całość była realizowana przez polskie firmy – z Łodzi i Warszawy.

## FORMA

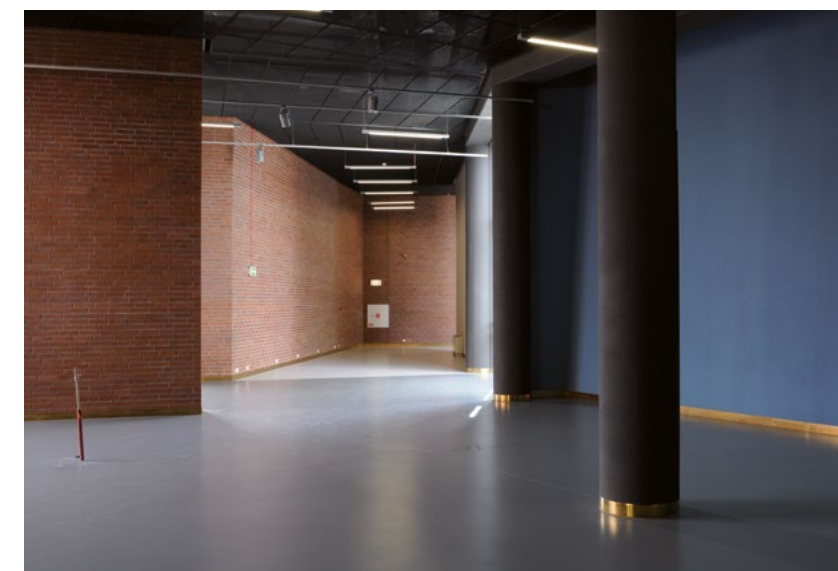
Głównym czynnikiem wpływającym na propozycje projektowe była uzasadniona potrzeba zachowania oryginalnego stanu wyposażenia oraz wykorzystania niepowtarzalnego klimatu elektrowni. Pierwszą decyzją stało się więc zaadaptowanie istniejącego stanu wnętrz – zwłaszcza maszynowni, kotłowni i rozdzielni – jako swoistego skansenu przemysłowego, będącego oryginalnym świadectwem pierwotnej całości i wchodzącego w interakcje z nowymi formami zagospodarowania. Pozostałe części tych pomieszczeń zostały wykorzystane na cele ekspozycji (z wprowadzeniem – w niezbędnym zakresie – m.in. dodatkowych stropów). Usytuowano tam także części uzupełniającego programu użytkowego, takie jak audytorium czy kapsuła kina 3D.

Elementy rozbudowy są usytuowane peryferyjnie. W części północnej odtworzona w zmodyfikowanej formie bryła zmieściła niezbędne funkcje pomocnicze i odgrywa rolę korydegardy. W części południowej – wzdłuż tylnych granic działek posesji północnej pierzei ulicy Tuwima – rozbudowa uzupełnia w podstawowym zakresie program ekspozycji i zapewnia minimum dla zaplecza socjalnego, administracyjnego i technicznego.

W całości zachowano kubaturę, formę i zewnętrzne cechy elewacji. Odsunięcie od ścian kotłowni dostawionych do nich później instalacji zewnętrznych przywróciło pierwotną bryłę budynku. Projekt zakładał także odtworzenie pierwotnej wysokości (40,5 m) oraz formy (łącznie z partią poniżej dolnego wieńca żelbetowego) i pokrycia (z desek drewnianych) chłodni kominowej. Jej wnętrze wypełniło w części budynek tworzący zwornik zespołu rewitalizowanego z niezbędną rozbudową, zwieńczony koroną widokową dostępną spiralnym chodnikiem oraz dźwięgiem. Wewnątrz chłodni zawieszono wahadło Foucaulta.



Fot. Wojciech Pardała | Mirosław Wiśniewski



Fot. Wojciech Pardała | Mirosław Wiśniewski



# NEOMODERNISTYCZNY MANIERYZM

## WILLA MONIUSZKI

Kameralne wnętrze kwartału.



SIM ARCHITEKCI SP. Z O.O. SP. K.

Pracownia architektoniczna z Gdańska, dla której ważne są wiedza, pasja i szacunek.

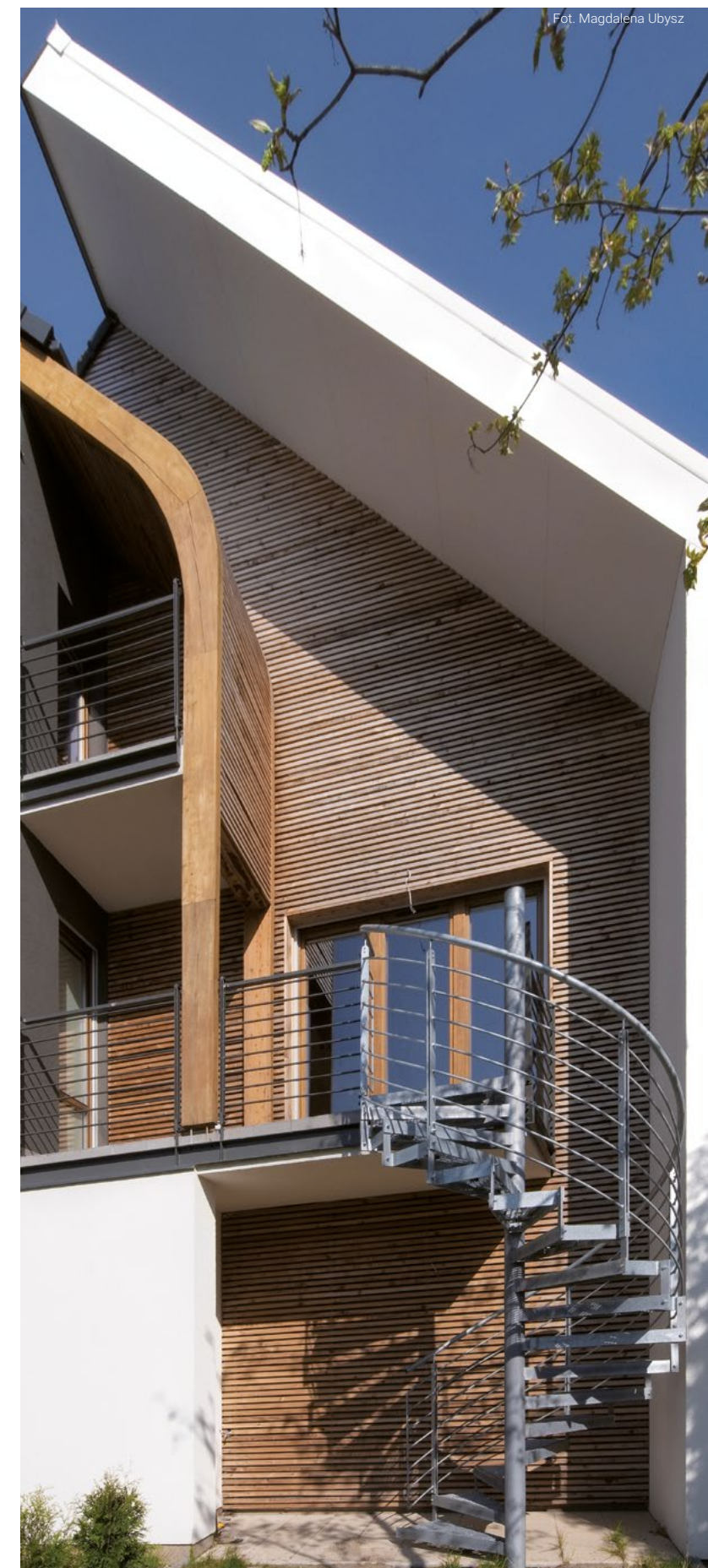




Fot. Magdalena Ubysz



Fot. Magdalena Ubysz



Fot. Magdalena Ubysz

## LOKALIZACJA

Willa Moniuszki to zespół dwóch budynków mieszkalnych wpisany w kwartał zabudowy mieszkaniowej Wrzeszcza – jednej z najbardziej eksponowanych dzielnic Gdańska.

## IDEA

Pomysł opierał się na stworzeniu kameralnej zabudowy z wewnętrznym półprywatnym dziedzińcem, gdzie jeden z budynków utworzy akustyczny bufor oddzielający wnętrze kwartału od hałasu samochodowego i tramwajowego z przyległej do działki ulicy. Kolejnym założeniem było uzupełnienie pierzei al. Wojska Polskiego, nawiązując kubaturą do sąsiedniej zabudowy z nowoczesnym potraktowaniem eksponowanych elewacji budynku.

## FORMA

Niższy budynek, o dwuspadowym dachu, nawiązuje sposobem kształtowania bryły do zabudowań z pierwszej połowy XX wieku ustawionych w pierzei al. Wojska Polskiego. Charakterystycznym, wyróżniającym go elementem jest przechodząca w dach ceramiczna fasada. Inaczej są ukształtowane ściany szczytowe. Zawinięte materiały, wnęki i światłocien tworzą dynamiczną kompozycję, która przyciąga uwagę i czyni fasadę mniej statyczną.

Ściany budynków są wykończone lamelami z drewna cedrowego, tynkiem silikatowym i płytkami ceramicznymi typu ARGETON.



Elewacja południowa



Fot. Magdalena Ubysz



# ZESPOLENIE Z NATURĄ

CENTRUM REKREACYJNO-SPORTOWE UKIEL,  
OLSZTYŃSKIE CENTRUM KAJAKARSTWA

Brzegi jeziora tętniące życiem cały rok.

Studio-Projekt Autorska Pracownia  
Architektoniczna s.c.

Pracownia architektoniczna z Olsztyna zajmuje się projektami budynków użyteczności publicznej, turystyki, mieszkalnymi i produkcyjnymi, adaptacją oraz rozbudową istniejących obiektów, w tym zabytków.





Fot. Piotr Mikulski-Bąk

## LOKALIZACJA

Całoroczna Baza Sportów Kajakarskich stanowi zakończenie zagospodarowania brzegów jeziora. Znajdują się w niej między innymi miejska wypożyczalnia sprzętu sportowego, duży rekreacyjny pomost oraz kawiarnia na wodzie. Ta ostatnia zapewnia przez swoje przeszklone ściany niezapomniane sceny o każdej porze roku, dysponuje również dużym tarasem widokowym na dachu. Największą część obiektów zajmuje zaplecze sportowe.

Budynki o nieregularnym kształcie są wtopione w otoczenie, dlatego zastosowano dużo przeszkleń otwierających wnętrza

na otaczający las i jezioro. Elewacje wykończone zostały murem nieregularnym łupkiem i drewnem cedrowym.

## IDEA

Obiekt nie służy jedynie potrzebom olsztyńskich klubów kajakarskich, ale stanowi część większego założenia. Zagospodarowanie kilku kilometrów przywróciło zaniedbane dotychczas tereny mieszkańcom Olsztyna. W efekcie brzegi jeziora tętnią życiem przez cały rok, a tutejsze kawiarnie i restauracje stały się najmodniejszym miejscem spotkań.

Udało się zaprojektować przestrzeń do spacerów, spotkań i rekreacji dostosowaną dla osób w różnym wieku, z dużą liczbą ławek i oświetloną przez całą dobę (energooszczędny adaptacyjny oświetleniem LED zmniejszającym znacząco swoją moc w razie braku spacerujących).

## FORMA

Projekt Całorocznej Bazy Sportów Kajakarskich składa się z gmachu na wodzie, budynku klubów kajakarskich oraz hali do siatkówki plażowej z boiskami do squasha. Budynki zostały wpasowane w otoczenie, z należąca pieczołowitością. Ochroniono większość rosnących na działce drzew. Nad brzegiem jeziora powstały oświetlone trasy spacerowe z wieloma ławkami, ścieżki rowerowe pełniące zimą funkcje tras do biegów narciarskich oraz pomosty rekreacyjne.

Budynek klubów kajakarskich mieści całoroczną bazę sportów: magazyn kajaków i smoczych łodzi, szkunie, siłownię, sale gimnastyczne, saunę z odnową biologiczną, zaplecze szatniowo-sanitarne oraz salę szkoleniowo-konferencyjną i pomieszczenia biurowe na potrzeby klubów kajakarskich. W budynku, od strony jeziora, znajduje się miejska wypożyczalnia sprzętu pływającego. Powstały dwa pomosty: jeden duży, pływający na potrzeby klubu oraz drugi stały, rekreacyjny.

Budynek hali do siatkówki plażowej (z podgrzewanym piaskiem i możliwością corocznej jego wymiany) mieści również cztery profesjonalne, dysponujące atestem WSF boiska do squasha oraz dwukondygnacyjne zaplecze szatniowo-sanitarne. W budynku znajdują się również pomieszczenia dla sędziów obsługujących regaty kajakarskie.

Budynek na wodzie powstał w połączeniu z dużym stałym pomostem rekreacyjnym, którego część zaprojektowana została w formie pochylni zapewniającej dostęp dla osób niepełnosprawnych oraz atrakcyjne miejsca do opalania z widokiem na jezioro. W trakcie regat ma on stanowić punkt obserwacyjny dla widzów. Budynek kawiarni składa się z dwóch kondygnacji. Na niższej znajduje się całoroczna sala konsumpcyjna z zapleczem, natomiast wyższą zajmuje w dużej części zadaszony taras widokowy z sezonowym barem.



Fot. Piotr Mikulski-Bąk



Fot. Piotr Mikulski-Bąk

## NAGRODY

(WSPÓLNIE Z DŹUS GK ARCHITEKCI I RESTUDIO ARCHITEKTURA)

- Nagroda Architektoniczna „Polityki” 2016 – finałowa piątka
- Nagroda Architektoniczna „Polityki” 2016 – zwycięstwo w plebiscycie czytelników
- Srebrny „Wawrzyn Olimpijski 2016” – nagroda Polskiego Komitetu Olimpijskiego przyznawana co cztery lata twórcom kultury i architektury
- Nagroda czasopisma „Builder” w kategorii „architektura sportowa Regionu 2016 roku – dominanta warmińsko-mazurska”
- Nagroda honorowa Towarzystwa Urbanistów Polskich w konkursie na najlepiej zagospodarowaną przestrzeń publiczną w kategorii „nowo wykreowana przestrzeń zieleni”
- Trzecia nagroda Eurobuild Awards w Architekturze w kategorii „obiekt proekologiczny roku lat 2014–2015”
- Nagroda Eurobuild Awards w Architekturze za najlepszą przestrzeń publiczną lat 2014–2015
- Nagroda Roku Stowarzyszenia Architektów Polskich za najlepszą realizację roku 2015 w kategorii „przestrzeń publiczna”
- Oficjalna nominacja przez Fundację Mies van der Rohe Barcelona do nagrody Unii Europejskiej w dziedzinie współczesnej architektury – Mies van der Rohe Award 2017



Hala do siatkówki plażowej (przekrój)



# POMIĘDZY ARCHITEKTURĄ A PARKIEM

SIEDZIBA FUNDACJI NA RZECZ NAUKI POLSKIEJ  
Zielone oblicze Warszawy.

Fot. Bartłomiej Senkowski

FAAB Architektura Adam Biało-brzeski | Adam Figurski

„Projekt jest umową pomiędzy Inwestorem i Architektem, umową, która służy do realizacji aspiracji i oczekiwań Klienta wzbogaconych kreatywnością i talentem Architekta”.





Fot. Bartłomiej Senkowski

## FORMA

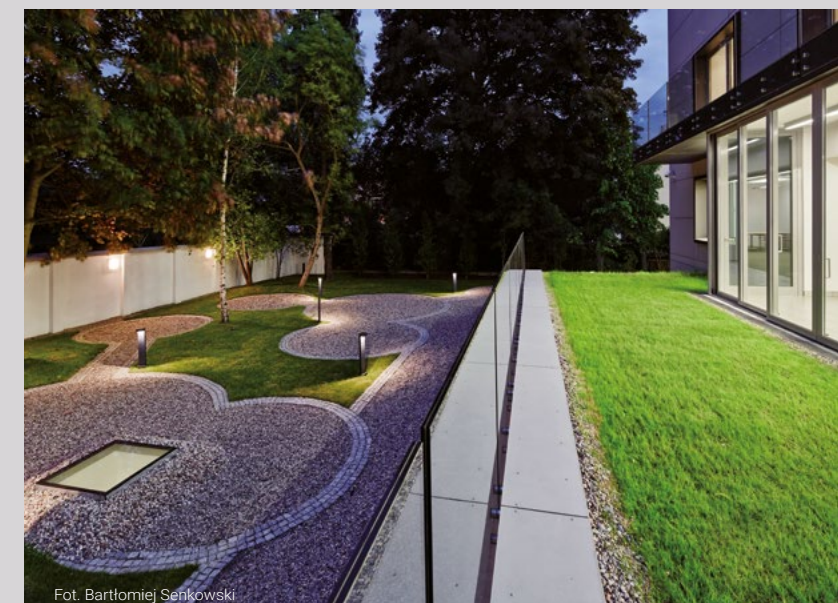
Architektura budynku jest tworzona poprzez zderzenie tekstur. Zmiękczający krawędzie puszysty zielony ogród kontrastuje z płaszczyznami i obramieniami okien, wykonanymi z płyt elewacyjnych. Zielona ściana, naturalnie trójwymiarowa, nadaje frontowi głębię. Ten efekt zmienia się w czasie. Na skutek naturalnej wegetacji roślin i cykli rocznych zabiegów pielęgnacyjnych oblicze budynku nigdy nie jest takie same.

Pionowy ogród, biorąc pod uwagę uwarunkowania klimatyczne, jest traktowany jako założenie eksperymentalne. Nie można także wykluczyć naturalnego zwiększenia bioróżnorodności. Nasiona przyniesione przez wiatr lub ptaki mogą w przyszłości doprowadzić do zmiany wyglądu ogrodu. Przyjęto, że pionowy ogród powinien osiągnąć swoje optimum po 3 latach wegetacji (wrzesień 2016).

Wielorodzinny, istniejący budynek mieszkalny, przekształcono w budynek biurowy. Wcześniej obiekt wybudowany w 1933 roku został poważnie uszkodzony przez bombę lotniczą podczas II wojny światowej. Utracił większość ściany frontowej i część stropów aż po piwnice. Reszta obiektu została wypalona. Po wojnie, z uwagi na zły stan techniczny, pierwotnie zakwalifikowano go do rozbiórki.

W związku ze znaczną ruiną miasta (72 proc. budynków mieszkalnych Warszawy zostało utraconych na skutek działań wojennych) ostatecznie podjęto decyzję o odbudowie zniszczonych fragmentów obiektu. Naprawa nie została jednak przeprowadzona wiernie. Do jej wykonania użyto materiałów niskiej jakości.

Budynek jest chroniony przez konserwatora zabytków w zakresie gabarytów, a elewacja frontowa w zakresie osiowości otworów okiennych oraz proporcji atyki do reszty elewacji. Otrzymane z urzędu miasta warunki zabudowy wykluczały zwiększenie powierzchni realizacji i nakazywały dostosowanie wszelkich rozwiązań do charakteru istniejącej zabudowy, zwłaszcza w zakresie zachowania rytmu i symetrii elewacji.



Fot. Bartłomiej Senkowski



Fot. Bartłomiej Senkowski



Fot. Bartłomiej Senkowski

## LOKALIZACJA

Budynek jest ulokowany na Wierzbnie, części jednej z centralnych warszawskich dzielnic – Mokotowa, włączonej do miasta w 1916 roku. Stoi wśród luźnej, willowej zabudowy, zatopionej w zieleni.

## IDEA

Narzędziem do integracji obiektu z zielonym kontekstem jest pokrycie elewacji frontowej oraz bocznych, pierwszym w tej części Europy, pionowym ogrodem zewnętrznym. Dzięki temu siedziba FNP staje się składnikiem krajobrazu w dosłownym sensie. Zielone oblicze budynku zaciera granice pomiędzy architekturą a parkowym w charakterze otoczeniem.



Fot. Bartłomiej Senkowski



[ARCHICAD 01  
w POLSCE]

# KAMIENICA W WARSZAWIE WILCZA 72

Budynek świadkiem historii.

atelier7architektura gnich sp. z o.o.

Pracownia powstała w 2003 roku z pasji do architektury.





Fot. Bartłomiej Makowski



Fot. Bartłomiej Makowski

## LOKALIZACJA

Budynek położony jest w Warszawie przy ulicy Wilczej w otoczeniu przedwojennych kamienic. Sąsiaduje z pięciogwiazdkowym hotelem Rialto i kompleksem zabudowań Politechniki Warszawskiej. Poza wyjątkowym otoczeniem zachowane zostały na elewacji kamienicy otwory po ostrzale z czasów wojny. Pokryte szkłem i podświetlone stanowią dumny ślad historii.

## IDEA

Projekt zakładał rewitalizację i rozbudowę kwartału przy ulicy Wilczej 72 w Warszawie oraz dialogu pomiędzy starą a nową tkanką mieszkaniową. Istotne było danie drugiego życia budynkowi, który był świadkiem polskiej historii i uzupełnienie go o elementy współczesnej materii architektonicznej, według zasad obowiązującej myśli konserwatorskiej.

## FORMA

Budynek uzupełnia zwartą tkankę śródmieścia Warszawy i wzbogaca pierzeję istniejącej zabudowy, która nie tylko

przetrwiała II wojnę światową, ale była też świadkiem historycznych wydarzeń. Szacunek, z jakim Inwestor podszedł do bolesnych czasów naszej historii, został doceniony w wielu artykułach poświęconych kamienicy Wilcza 72.

W swoim klasycznym stylu elewacja podnosi prestiż pierzei i eksponuje detal architektoniczny, którego wcześniej kamienica nie miała. Jasny tynk i stolarka wprowadzają wrażenie świeżości. Szczyt elewacji frontowej ukrywa taras mieszkania na ostatniej kondygnacji. Proste w formie lukarny w dachu nadają francuski szyk, a parter obłożony kamieniem podkreśla wagę miastotwórczych witryn, które ożywiają przestrzeń, zapraszając przechodniów do swojego wnętrza. Każde z mieszkań w budynku ma balkon. Utwardzony dziedziniec nie zawiera wielu stałych elementów ze względu na jego uniwersalny charakter. Jest to miejsce do integracji mieszkańców podczas różnego rodzaju eventów. W kamienicy poza mieszkaniami prywatnymi znajdują się również usługi. W oficynie mieści się biuro architektoniczne, na parterach od strony ulicy fryzjer, apteka, zaś w przestrzeni mieszkań notariusz, stomatolog, adwokat i architekt wnętrz. Zaskakującym elementem są dwie nadwieszane drewniane bryły w obszarze podwórza. Jedna z nich to oficyna biura architektonicznego, a druga dwukondygnacyjne mieszkanie. Istotnymi elementami wnętrza klatki schodowej są przeszklona winda i odsonięta cegła.



Fot. Bartłomiej Makowski



Fot. Bartłomiej Makowski



Fot. Bartłomiej Makowski



# PROJEKTOWANIE OBIEKTÓW OCHRONY ZDROWIA

CENTRUM DIAGNOSTYKI I TERAPII ONKOLOGICZNEJ  
NU-MED, ENTERPRISE INVESTORS

Optymalizacja pracy personelu i dystrybucji materiałów.

## ARCHIMED

ARCHIMED jest pracownią architektoniczną specjalizującą się w projektach budynków ochrony zdrowia i użyteczności publicznej. Prezes zarządu i główny projektant dr inż. arch. Michał Grzymała-Kazłowski jako jedyny architekt w Polsce posiada nadawaną przez belgijską uczelnię KU Leuven specjalizację Master of Engineering in Hospital Designing, potwierdzającą najwyższe przygotowanie do projektowania obiektów ochrony zdrowia.





Fot. Aleksandra Ruskowska

## LOKALIZACJA

Klinika Centrum Diagnostyki i Terapii Onkologicznej w Tomaszowie Mazowieckim to nowoczesny obiekt zapewniający kompleksowe leczenie w zakresie radioterapii i chemioterapii. Powstał przy Tomaszowskim Centrum Zdrowia.

## IDEA

W projekcie zostały wykorzystane zasady Healing Environment, szczególnie ważne podczas projektowania szpitali on-

kologicznych. Na każdej kondygnacji znajdują się przestrzenie przeznaczone do wypoczynku i spotkań z bliskimi. Otwarcie części wspólnych budynku na park otaczający szpital ułatwia kontakt ze światem zewnętrznym, a szczególnie z naturą.

## FORMA

Na parterze obiektu znajdują się poradnia onkologiczna, pracownia tomografii komputerowej i RTG oraz trzy bunkry z akceleratorami do naświetlań. W łączniku umożliwiającym

przejście do głównego budynku szpitala została zorganizowana apteka z pracownią leków cytostatycznych. Na piętrze znajduje się oddział chemioterapii i pomieszczenia naukowe. Ostatnią kondygnację zajmują pokoje chorych z salą pobytu dziennego i obszernym tarasem.

Obiekt jest zoptymalizowany pod kątem pracy personelu i dystrybucji materiałów.

Zostały zastosowane systemy BMS wspomagające zarządzanie kompleksem, w którym mieszczą się:

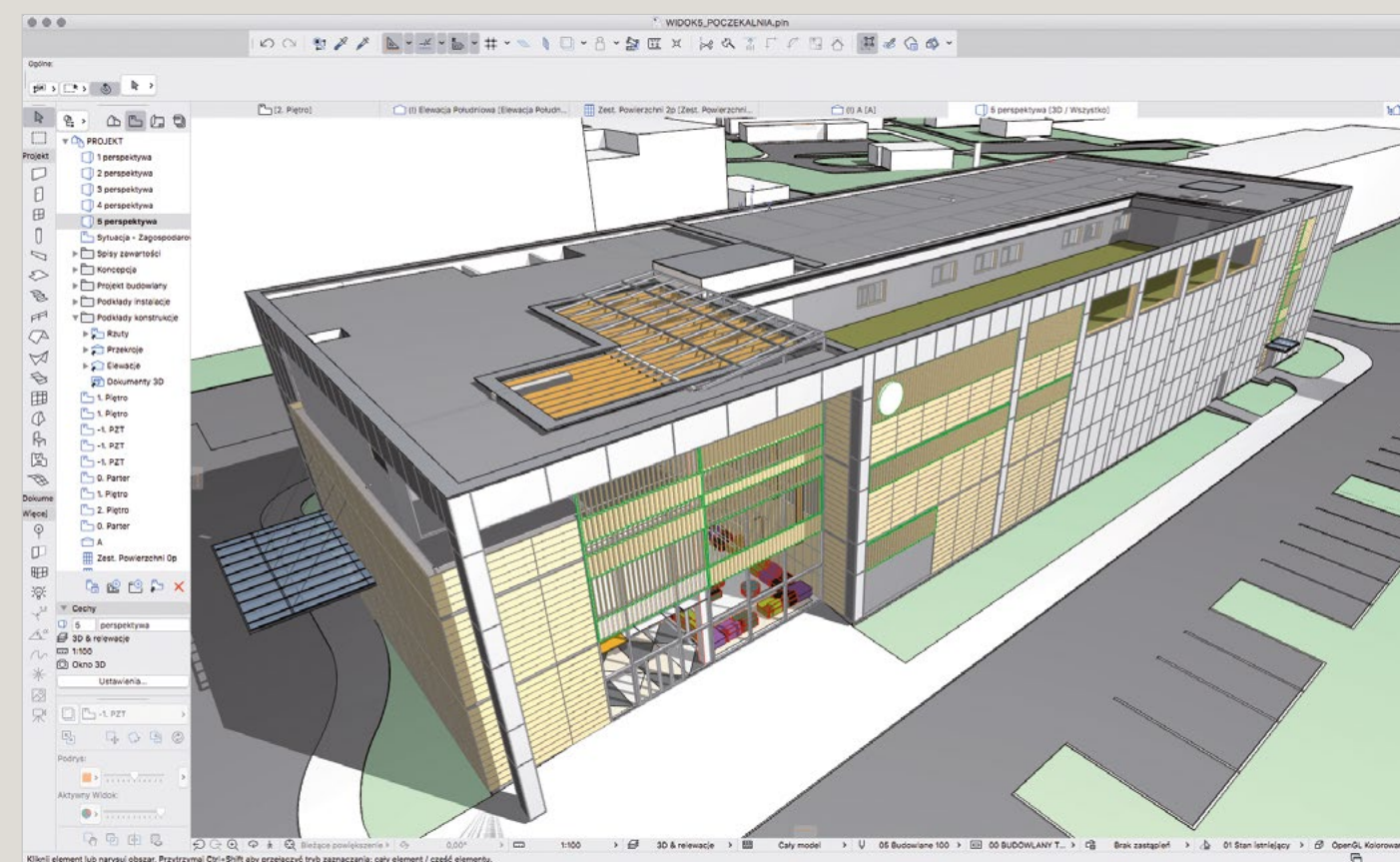
- izba przyjęć – radioterapia,
- trzy bunkry akceleratorów z zapleczem technicznym,
- ambulatoria,
- diagnostyka: CT,
- brachyterapia,
- chemioterapia,
- oddział łóżkowy – 40 łózek,
- pomieszczenia techniczne,
- zaplecze konferencyjne,
- administracja.



Fot. Aleksandra Ruskowska



Elewacja południowa (frontowa)



Zrzut z programu ARCHICAD 21



Wydawca:

WSC Witold Szymanik i S-ka Sp. z o.o.

ul. Brukselska 44 lok. 2, 03-973 Warszawa

Tel. +48 22 617 68 35

archicad@wsc.pl

Redaktor naczelny: Witold Szymanik

Redaktor prowadzący: Katarzyna Zaremba

Korekta: Magdalena Mojduška

Projekt i opracowanie graficzne: Marzenna Dobrowolska

Druk: Dom Druku MODAN

© by GRAPHISOFT

Wszystkie materiały są objęte prawem autorskim.

Przedruk materiałów w jakiegokolwiek formie i jakimkolwiek języku

bez wcześniejszej zgody wydawcy jest zabroniony.

Działanie wbrew powyższemu zakazowi skutkuje

odpowiedzialnością prawną.









 | GRAPHISOFT CENTER

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