

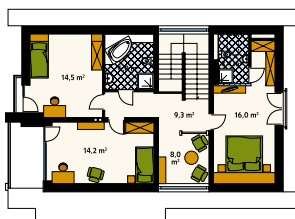
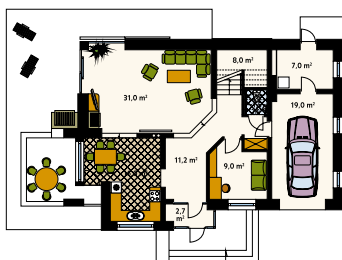
# *Amber*

*dom energooszczędny i nowoczesny*

# Projekty na czasie



Nowoczesny i energooszczędny projekt Amber otwiera cykl artykułów, w których Biuro Projektowe MTM STYL będzie prezentowało „projekty na czasie”, czyli takie które z różnych powodów cieszą się powodzeniem wśród inwestorów, posiadają ciekawe rozwiązania oraz obrazują panujące w budownictwie jednorodzinny trendy.



## Ponadczasowa nowoczesność...

Celem, jaki przyświecał pracy przy projektowaniu domu AMBER było znalezienie odpowiedzi na pytanie: czy uda się zaprojektować dom nowoczesny oparty na czytelnym, funkcjonalnym schemacie, zamkniętym w prostej bryle, z dwuspadowym dachem.

Zadanie to było wbrew pozorom trudne, ponieważ nowoczesność w budownictwie jednorodzinny jest przede wszystkim kojarzona z domami z płaskim dachem. Po dekadach absolutnego królowania dachów spadzistych wskazówka zainteresowania potencjalnych inwestorów przechyla się w stronę budownictwa neomodernistycznego.

W naszym krajobrazie na dobre zagościł wizerunek domu mieszkalnego jednorodzinny jako parafraza dworku ziemiańskiego. Cechami charakterystycznymi takich obiektów jest dwuspadowy dach o kącie nachylenia około 38-45° oraz dwie kolumny podkreślające wejście do domu. Lokalne urzędy mają niemały udział w promowaniu takiej zabudowy. Decyzje o warunkach zabudowy czy też zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego jednoznacznie narzucają inwestorom wielkość budynku, kąty nachylenia połaci dachu, sposób kształtowania bryły obiektu, przez co wywierają mniejszy bądź większy wpływ na charakter architektoniczny przyszłych obiektów. Jest to słuszne podejście, które ma na celu ochronę spójności krajobrazu. Lecz co ma zrobić inwestor, który wymarzył sobie nowoczesny dom z przeszkleniami i płaskim dachem? Odpowiedź na to pytanie brzmi: wybrać projekt AMBER

AMBER to dom o nowoczesnej stylistyce z dachem dwuspadowym, gdzie kreowanie przestrzeni i funkcji opiera się na prostym podziale na część dzienną i nocną. Cały parter zajmuje część dzienna,

czyli pokój dzienny, kuchnię z jadalnią oraz część gospodarczą. Swiste novum stanowi dodatkowy wielofunkcyjny pokój, który może posłużyć jako biuro/gabinet, pokój gościnny czy zaplecze mieszkalne w razie choroby. Część nocna zaprojektowana na piętrze to: dwa pokoje, łazienka i rozbudowana część przeznaczona dla rodziców z oddzielną łazienką i garderobą. Projekt posiada czytelne rozwiązania funkcjonalne, które z powodzeniem spełnią oczekiwania 4-osobowej rodziny. Ciekawym rozwiązaniem jest otwarcie domu na przestrzeń poprzez zastosowanie narożnych drzwi tarasowych, które umożliwiają wizualne otwarcie pokoju dziennego na ogród. Zaś wielkie okno w jadalni przenosi każdy posiłek do ogrodu.

Elementy wykończeniowe w projekcie AMBER to ekλεκtyczne połączenie detalu architektonicznego już na dobre zadamomowanego w nowoczesnym budownictwie wielorodzinnym.

Projekt AMBER trafia w gusta i znalazł już swoje miejsce w przestrzeni. Inwestorzy poszukujący domu nowoczesnego z przyjemnością przekonują się, że nowoczesny dom nie zawsze znaczy neomodernistyczny. Klasyczny dwuspadowy dach, który na trwałe wpisał się w otaczającą nas przestrzeń, nie musi stanowić przeszkody na drodze do nowoczesnego domu, należy tylko mieć otwarty umysł i dostrzec w nim ponadczasową nowoczesność.



autor projektu: arch. Maciej Matkowski  
MTM STYL Sp. z o.o., [www.domywstylu.pl](http://www.domywstylu.pl)



# Amber dom energooszczędny i nowoczesny



wizualizacje: Inspiration Studio

## Propozycje aranżacji wnętrz

Wnętrze domu AMBER to wspaniała propozycja dla aktywnej, nowoczesnej rodziny. Projekt ten jest doskonałym rozwiązaniem, dla tych, którzy rozmiłowani są w estetyce minimalistycznych wnętrz. Pomieszczenia podporządkowane zostały idei czystości formy, umeblowanie ograniczono do minimum. Maksymalnie wykorzystano jasność przestrzeni okiennych, doświetlających wnętrze domu. W projekcie efektywnie wykorzystano powierzchnię.

### HALL

Duży, przestronny hall, dzięki otwarciu salonu zyskuje dodatkową przestrzeń. Na posadzkę proponujemy gres o dużych rozmiarach 60x120cm lub posadzkę żywiczną (epoksydową), której kolor i poziomy emisji można dowolnie dopasowywać do wnętrza. Klimat wejścia do strefy domu podkreślić możemy grą ukrytych światła. Mogą one spływać kaskadowo z podwieszonych sufitów lub wylaniać się spod powierzchni dostawionych ścianek. Wrażenia optycznego powiększenia i czystości formy doda jasna, ale stonowana kolorystyka z akcentem zdecydowanego koloru na fragmencie ściany lub w meblu ustawionym w hallu.

### KUCHNIA I JADALNIA

Część kuchennej-jadalniana ma dwa ergonomiczne wejścia: dostępne z hallu i otwierające się na salon. Takie rozwiązanie sprawia, iż strefa ta jest ogólnodostępna. Jasności dodaje okno i przeszkłone drzwi z wyjściem na taras. Ścianę naprzeciw okna można wyeksponować i podkreślić fragmentem tapety w stylu pop-art lub o motywach linearnych. Kuchnia zaprojektowana w literę U – bardzo czytelna i ergonomiczna – również posiada jasne okno przełamujące stereotyp kuchennych zabudów.

### SALON

W salonie z uwagi na nowoczesną kubaturę domu proponujemy styl Hi-Tech, bądź styl nowoczesny. Oczywiście zwolennicy cieplejszego klimatu mogą ten styl urozmaicić dodatkami klasycyzującymi. Takie kontrastowe zestawienia zawsze wplatają w życie domu energię i nietuzinkowość. Kominiek, który niejako wtapia się w ścianę zwielokrotnia oddech swojej bryły poprzez umieszczone obok przeszklenia. Zdaje się wychodzić z ogród i być jego częścią. Jest również widoczny ze strefy kuchennej-jadalnianej. Nadaje więc ciepła również i tym pomieszczeniom. Dobrym rozwiązaniem będzie wykorzystanie na ścianach czy na kominku naturalnych materiałów jak: drewno, kamień, bądź bijący rekordy popularności fornir z piaskowca naturalnego. W salonie pamiętajmy o różnych rodzajach oświetlenia: technicznym i „ambience” (wrażeniowym).

### PIĘTRO

Piętro domu AMBER, to część intymna domowników. Warto więc zaaranżować ją w cieplejszym klimacie niż wizytowy i energetyczny parter domu. W przypadku komponowania pokoi dziennych musimy zdać sobie sprawę z przeznaczenia tych pomieszczeń. Gabinet na przykład, musi być umiejscowiony w najjaśniejszej części domu. W małych pokojach upraszczajmy formy mebli, a tam gdzie front mebla zamyka boki ściany wyciągajmy go do wysokości stropu lub licujmy front z dobudowanym podciąganiem stropu. Łączenie ściany z sufitem możemy zamaskować nowoczesnymi gzymsami z wysokiej jakości poliuretanu (ORAC). To samo z łączeniem okładziny podłogowej ze ścianą – idealnie wykończy ją poliuretanowa listwa przypodłogowa (ORAC). Zaletą będą też niezliczone możliwości pomalowania tych listew, bądź ich komponowania. Na poddaszach stosujmy kolor skosu taki jak ściany, lub o ton jaśniejszy. Meble – zabudowane,

bądź długie i niskie (jak w stylu japońskim). Pamiętajmy o markizach i roletach zaciemniających na oknach dachowych. Oświetlajmy skrupulatnie małe pokoje. Wspaniałą formą oświetlenia „ambience” w pokojach i sypialniach będą ukryte węże świetlne – czy to za listwami przypodłogowymi – czy to w ściankach lub sufitach.



komentarz architekta wnętrz:  
Diana Bielenia  
Studio Wnętrza Art Creation & Design  
[www.tworzymywnetrza.pl](http://www.tworzymywnetrza.pl)



wizualizacje: Inspiration Studio



# Amber dom energooszczędny i nowoczesny



wizualizacje: Inspiration Studio

## Rozwiązania energooszczędne

Dzięki współpracy pracowni projektowej MTM STYL i Instytutu Budynków Pasywnych przy Narodowej Agencji Poszanowania Energii udało się stworzyć profesjonalnie opracowany projekt domu energooszczędnego AMBER, którego najważniejszym założeniem było połączenie atrakcyjnej architektury z dążeniem do ograniczenia przyszłych kosztów eksploatacyjnych. Osiągnięta redukcja kosztów wyniosła około 50%, co było możliwe dzięki zastosowaniu kompleksowych rozwiązań w odniesieniu do konstrukcji budynku oraz wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań w zakresie instalacji wentylacyjnej, centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej.

Przyjmuje się, że typowe budynki mieszkalne charakteryzują się zapotrzebowaniem na ciepło do ogrzewania netto wynoszącym około 90-120 kWh/m<sup>2</sup>a. Jednakże obliczenia wykonane przez Instytut Budyn-

ków Pasywnych przy NAPE wykazały, że wartość ta jest przekraczana w przypadku większości domów jednorodzinnych. Gdyby zaprojektować dom zgodnie z obowiązującymi w Polsce wymaganiami dotyczącymi ochrony cieplnej, jego zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania netto wynosiłoby około 140 kWh/m<sup>2</sup>a. Rozwiązania przyjęte w projekcie pozwoliły na zmniejszenie zapotrzebowania do 62,5 kWh/m<sup>2</sup>a i osiągnięcia standardu energooszczędnego (przyjmuje się, że domy energooszczędne mają zapotrzebowanie na ciepło mniejsze od 70 kWh/m<sup>2</sup>a).

Osiągnięcie niskiego dobrego wyniku wymagało zastosowania kompleksowych rozwiązań budowlanych i instalacyjnych. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć:

- architekturę budynku sprzyjającą ochronie cieplnej (zwarta bryła),
- wysokie parametry izolacyjności termicznej przegród zewnętrznych, a także przegród wewnętrznych oddzielających pomieszczenia o znacznych różnicach temperatur, np. współczynnik przenikania ciepła U ścian zewnętrznych wynosi 0,14 W/m<sup>2</sup>K, a dachu jedynie 0,09 W/m<sup>2</sup>K, zgodnie z obowiązującymi od 1 stycznia 2009 przepisami wartość tych współczynników U dla ścian zewnętrznych powinna być mniejsza niż 0,30 W/m<sup>2</sup>K, a dla dachu mniejsza niż 0,25 W/m<sup>2</sup>K,
- stosowanie rozwiązań detali konstrukcyjnych wolnych od mostków cieplnych, które powodują powstanie dodatkowych strat ciepła oraz mogą sprzyjać rozwojowi grzybów pleśniowych i obniżyć trwałość konstrukcji budowlanej,
- wysokie parametry izolacyjności termicznej okien i drzwi zewnętrznych. Wartość współczynnika przenikania ciepła U<sub>g</sub> zastosowanego szklenia wynosi 1,0 W/m<sup>2</sup>K, współczynnik U<sub>d</sub> dla ram jest równy 1,2 W/m<sup>2</sup>K a dla drzwi wejściowych 1,5 W/m<sup>2</sup>K, jednocześnie przewidziano zastosowanie ciepłych ramek dystansowych,
- zastąpienie wentylacji naturalnej przez mechaniczną wentylację

nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła i podwyższenie szczelności budynku. Wentylacja mechaniczna pozwalana na zapewnienie stałej wymiany powietrza niezależnie od zewnętrznych warunków atmosferycznych i podnosi jakość środowiska wewnętrznego. Zastosowanie odzysku ciepła o sprawności 70% ogranicza jednocześnie straty ciepła na wentylację. Ponieważ dom będzie wyposażony w wentylację mechaniczną należy ograniczyć niekontrolowaną infiltrację powietrza zewnętrznego,

- zastosowanie instalacji grzewczej o bardzo wysokiej sprawności wytwarzania (kocioł kondensacyjny), dystrybucji i wykorzystania ciepła. Instalacja c.o. wyposażona jest w system automatycznej regulacji, który pozwala na programowanie zadanych temperatur oraz regulację indywidualną w każdym pomieszczeniu,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w postaci kominka do ogrzewania budynku w okresach przejściowych oraz kolektora słonecznego do podgrzewania ciepłej wody użytkowej,
- zastosowanie urządzeń służących do zmniejszenia zużycia ciepłej wody użytkowej oraz ograniczenia strat ciepła w instalacji poprzez jej staranne zaizolowanie i oraz wykorzystanie energooszczędnych pomp obiegowych,
- wysokosprawne i energooszczędne oświetlenie i wyposażenie AGD.



wizualizacje: Inspiration Studio

komentarz eksperta:  
mgr inż. Szymon Firłąg  
Instytut Budynków Pasywnych przy NAPE

