

Zrównoważone budownictwo



Janowice

W miejscowości Janowice, w gminie Pleśna znajduje się pierwszy w Małopolsce modelowy dom pasywny. Budynek wykorzystuje pompę ciepła do ogrzewania. Wentylacja odbywa się za pomocą rekuperatora. Urządzenie jest wyposażone w wymiennik ciepła, który odzyskuje ciepło wymieniając powietrze z domu na świeże powietrze z zewnątrz. Całość zasilana jest energią elektryczną z paneli fotowoltaicznych. Budynek został zlokalizowany w miejscu gwarantującym dobre nasłonecznienie, dzięki czemu wykorzystanie energii słonecznej do ogrzewania jest zoptymalizowane. Zastosowano nowoczesną izolację przegród zewnętrznych, energooszczędne okna i drzwi, niskotemperaturowe ogrzewanie podłogowe oraz automatyczny system regulacji. Dodatkowo konstrukcja domu umożliwia zbieranie i wykorzystanie wody deszczowej.

Kraków (dzielnica VII - Zwierzyniec)

Kamienica przy ul. Kościuszki 27 to zabytek z przełomu XIX i XX wieku. Został poddany modernizacji zrealizowanej w 2018 roku. Parter przeznaczono na cele usługowe, natomiast piętra zostały zaadoptowane na cele mieszkalne. Dzięki temu użyteczna zabudowa jest obecna w centrum miasta i nie ma potrzeby wybudowania inwestycji od

zera na obrzeżach kosztem terenów rolniczych. Ponadto wykorzystuje się istniejącą infrastrukturę – drogi, sieci dystrybucyjne, wodociągi – oszczędzając przy tym cenne surowce. Obecnie znajduje się tam pierwszy w Polsce wegański hotel – Plantonia Aparthotel. Elementy wykończenia i wyposażenia nie zawierają materiałów pochodzenia zwierzęcego. Część z nich pochodzi z recyklingu. Wykorzystano naturalne, lokalne produkty.

Kraków (dzielnica XIII - Podgórze)

Nowoczesne osiedle w postaci zrównoważonego budownictwa wielorodzinnego łączy ze sobą estetyczny minimalizm i zielone technologie. Poszczególne budynki zostały wyposażone w energooszczędne okna trzyszybowe. Zastosowano nowoczesną izolację przegród zewnętrznych. Energia elektryczna zasilająca oświetlenie pochodzi z instalacji fotowoltaicznej. Podlewanie licznych terenów zielonych na obszarze inwestycji jest możliwe dzięki systemowi odzysku wody deszczowej. Technologie są sterowane za pomocą inteligentnej regulacji. Ponadto osiedle zostało zaprojektowane z myślą o budowie nie tylko mieszkań, ale także relacji między mieszkańcami. Wspólne przestrzenie wyposażone w kanapy, leżaki, stół bilardowy czy ścianę solankową sprzyjają sąsiedzkiej integracji. Realizatorem projektu jest grupa deweloperska Megapolis.



Osiedle Fi (fot. Megapolis)

Sufczyn

Do budowy całorocznego domu jednorodzinnego w Sufczyńcu zastosowano beton konopny. Ten materiał składa się z mieszanki paździerzy konopnych, wapna oraz wody. Konstrukcje z materiału konopnego charakteryzują się bardzo dobrą izolacją akustyczną i wysoką odpornością na wilgoć, pleśń i szkodniki. Naturalne pochodzenie betonu sprawia, że jest to surowiec przyjazny środowisku. Dzięki właściwościom termoizolacyjnym konstrukcja charakteryzuje się niskim zapotrzebowaniem energetycznym. Beton posiada wysoką paroprzepuszczalność i higroskopijność, co wpływa na zdrowszy mikroklimat pomieszczeń. Ściany o grubości około 40 cm zapewniają ciepło zimą oraz chłód latem. Beton jest stosowany jako wypełnienie szkieletu drewnianego, który pełni funkcje szkieletu i odpowiada za nośność.

Zabierzów

W Zabierzowie znajduje się licznie nagradzana realizacja projektu domu podcieniowego – tak zwana Małopolska Chata Podcieniowa. Dom został wybudowany, tak aby służyć na lata. Prosta forma ogranicza ilość zbędnych punktów newralgicznych narażonych na uszkodzenia. Dzięki temu maleją koszty inwestycyjne i wydłuża się żywotność budynku. Dodatkowo zwarta bryła kumuluje energię cieplną zwiększając efektywność energetyczną. Przemyślana struktura architektoniczna budynku współpracuje ze środowiskiem naturalnym. Strategiczne usytuowanie okien pozwala na zoptymalizowanie wykorzystania światła dziennego. Podcień chroni budynek przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych. Projekt jest autorstwa BXB Studio Bogusława Barnasia nawiązuje do tradycyjnej drewnianej architektury.



Małopolska Chata Podcieniowa (fot. BXB Studio)

Źródła:

- www.kolornet.eu/wp-content/uploads/2022/10/Rezultaty-projektu-MMDP-2022.pdf
- www.tarnow.net.pl/articles/s/i/337471
- www.tarnow.ikc.pl/w-janowicach-otwarto-samowystarczalny-dom-bedzie-mozna-go-zwiedzac
- www.g2j.pl/kosciuszki27
- www.krea-tina.pl/projekty/plantonia
- www.plantonia.pl/koncept/zrownowazony-aparthotel
- www.sztuka-architektury.pl/article/18420/architektura-z-empatia-nowe-osiedle-fi-jako-przyklad-zrownowazonego-projektowania
- www.mcr.krakow.pl/R,33,0,osiedle-fi-w-krakowie.html
- www.folnyhemp.pl
- mapa.osbn.pl/miejsca/folny-hemp-dom-z-pola
- www.bryla.pl/mala-chata-podcieniowa-od-bxb-studio-jest-przeznaczona-do-indywidualnej-personalizacji
- www.architekturaibiznes.pl/malopolska-chata-podcieniowa-z-nagroda-gada-2021,8788.html

- www.budownictwob2b.pl/dachy/puls-branzy/52027-stalowy-dach-ruukki-pokrywa-malopolska-chate-podcieniowa