

PŁYTY WARSTWOWE JAKO ELEMENTY PREFABRYKOWANE

Prefabrykacja elementów budowlanych oznacza produkcję gotowych, często wielkowymiarowych elementów sposobem przemysłowym poza miejscem wbudowania. Ideą prefabrykacji jest ich wytwarzanie w warunkach niezależnych od warunków atmosferycznych w powtarzalnym procesie zapewniającym możliwość kontroli parametrów produkcji i stabilnego, najwyższego poziomu dopuszczalnych odchyłek wykraczających daleko poza możliwości realizacyjne na placu budowy. Taki model wznoszenia obiektów przenosi zasadniczo zaangażowanie pracy ludzi do zakładu przemysłowego, ograniczając uciążliwe i niestabilne pod względem jakościowym prace budowlane jedynie do fazy montażu. Prefabrykacja jest naturalną konsekwencją i następstwem postępu technologicznego, jaki dokonał się w budownictwie.

Płyty warstwowe są elementami prefabrykowanymi i składają się z trzech warstw: dwóch zewnętrznych okładzin metalowych oraz umieszczonego pomiędzy nimi rdzenia izolacyjnego, który może być wykonany z różnych materiałów termoizolacyjnych: statystycznie najczęściej ze sztywnej pianki poliuretanowej (PUR) lub poliizocyanurowej (PIR), wełny mineralnej (MW) lub polistyrenu ekspandowanego (EPS). Pewnym wyjątkiem są płyty warstwowe z jedną okładziną metalową i jedną okładziną typu „miękkiego”

(tzw. płyty połówkowe) stosowane w systemach suchych ociepleń elewacji i dachów żelbetonowych, które, choć wykraczają poza standardową definicję płyt warstwowych, również podlegają definicji elementów prefabrykowanych.

Warto podkreślić, że uprzemysłowiona produkcja płyt warstwowych jako elementów prefabrykowanych pozwala na utrzymanie milimetrowej dokładności wykonania elementów, co jest podstawową jednostką w projektowaniu budynków. Na placu budowy w przypadku realizacji technologiami tradycyjnymi taka dokładność staje się poziomem nieustannie wymagającym korekt wymiarów, grubości warstw i rzędnych poziomów poszczególnych etapów. W efekcie projektowane co do milimetra parametry geometrii elementów i warstw uzyskują dokładności dziesięciokrotnie gorsze, a zakładane parametry wytrzymałościowe, izolacyjne, energetyczne i ekologiczne często stają się wyłącznie umowne. Realizacja budowy przy wykorzystaniu płyt warstwowych pozwala na utrzymanie dokładności realizacji zakładanych przez projekt.

Zwolennicy technologii tradycyjnych wznoszenia budynków podnoszą kwestię pozornej wady prefabrykacji związanej z „prawdopodobnie” wyższymi kosztami transportu elementów wielkogabarytowych, jednak logistyka płyt warstwowych realizowana jest zawsze z udziałem producenta, zajmującego się tym na co dzień. W ostatecznym rozrachunku okazuje się, że jeden większy transport płyt warstwowych jest tańszy i łatwiejszy organizacyjnie od wielu aut dowożących wielokrotnie piasek, cement, stal, kleje, izolacje, chemię budowlaną itp., a koszt postawienia budynku z elementów prefabrykowanych jest niższy.

Najważniejszymi zaletami realizacji wznoszenia budynków z użyciem płyt warstwowych jako elementów prefabrykowanych są:

- » zdecydowane skrócenie czasu budowy i szybsze dostarczenie na rynek mieszkaniowy gotowych budynków,
- » ograniczenie prac wykończeniowych do niezbędnego minimum czasowego, materiałowego i wykonawczego,
- » minimalizacja odpadów, powstających na budowie w technologiach tradycyjnych,
- » daleko wyższa precyzja wymiarowa zarówno pojedynczych elementów, jak i gotowych obiektów; płyty warstwowe jako produkty przemysłowe poddawane są systematycznej kontroli jakości i realizowane w stałych warunkach produkcyjnych,
- » większe bezpieczeństwo realizacji prac budowlanych ograniczonych wyłącznie do montażu,
- » niezależność wytwarzania elementów od zmiennych warunków atmosferycznych,
- » niezależnienie od zmienności cen i terminów dostaw różnych materiałów niezbędnych do realizacji budynku w technologii tradycyjnej – łatwość planowania procesu budowy,
- » ograniczenie ilości ekip budowlanych do niezbędnego minimum związanego z montażem,
- » możliwość bardzo elastycznej realizacji obiektów z uwagi na rodzaj konstrukcji (stalowa, drewniana, żelbetowa, układy hybrydowe),
- » minimalizacja zapotrzebowania na wodę procesową i sanitarną związaną z utrzymywaniem zaplecza socjalnego placu budowy.

Powyższe argumenty przemawiające na korzyść wznoszenia obiektów przy użyciu płyt warstwowych nabierają dodatkowego znaczenia w ostatnich miesiącach. Od początku 2021 r. obserwujemy wyjątkową niestabilność na rynku zarówno cen, jak i dostępności surowców i usług budowlanych. Wielu inwestorów, którzy są w trakcie realizacji budowy, zderza się z koniecznością uwzględnienia znaczącego wzrostu kosztów rozpoczętej już budowy zarówno pod względem krytycznych, skokowych wzrostów cen praktycznie wszystkich surowców, jak i stawek wykonawców. Słyszcy się na rynku o wielu firmach budowlanych, które podpisały ryczałtowe umowy na realizację budynków, a w obecnej sytuacji rezygnują z nich, ryzykując zapłatę kar umownych jako mniej uciążliwych finansowo od kontynuacji inwestycji.

KONTAKT



PU Polska

Związek Producentów Płyt Warstwowych i Izolacji

PU Polska Związek Producentów
Płyt Warstwowych i Izolacji
ul. Erazma Ciołka 12/428, 01-402 Warszawa
tel. 734 494 306, www.pu-polska.pl

Lockdown gospodarek europejskich spowodowany Covid-19 i zerwanie łańcuchów dostaw doprowadziły do wzrostu cen niemal wszystkich niezbędnych materiałów, nawet podstawowych, w tym budowlanych: piasku, cementu, stali zbrojeniowej, chemii budowlanej, elementów wykończeniowych, dodatków, komponentów, ale także pośrednio do wzrostu stawek i dostępności ekip budowlanych (zbrojarzy, murarzy, tynkarzy, cieśli, dekarzy, stolarzy, malarzy itp.). Sytuacja ta sprawia, że obecnie realizacja budowy własnego, wymarzonego domu staje się procesem niemal niewykonalnym, a co najmniej ryzykownym. W krytycznym 2020 r. przeciętne zasoby finansowe Polaków wzrosły, wskutek czego zwiększyła się ilość wniosków o pozwolenie na budowę. Biorąc pod uwagę, że liczba pozwoleń wydanych w 2021 r. jest o ponad 50% wyższa niż w analogicznym okresie 2020 r., inwestorzy stają przed perspektywą bardzo niekorzystnej sytuacji zakupu materiałów i usług w nieprzewidywalnym kosztowo otoczeniu rynkowym. Kredyty zaciągnięte na budowę domu bardzo szybko stają się niewystarczające do realizacji i zakończenia inwestycji.

Zastosowanie konstrukcji nośnej i płyt warstwowych, stanowiących kompletne rozwiązanie technologiczne zmienia diametralnie tę sytuację. Przede wszystkim ogranicza ilość niezbędnych materiałów, etapów procesu i ekip wykonawczych, ograniczając wielokrotnie ryzyko zmienności cen i dostępności szeregu surowców, przenosząc je na producenta płyt warstwowych, eliminując konieczność

poszukiwania wielu ekip budowlanych do zaledwie jednej – ekipy montażowej płyt warstwowych. Sukces rynkowy, jaki jest w ostatnim okresie udziałem płyt warstwowych w realizacji budynków mieszkalnych jest potwierdzeniem słuszności tego rozumowania. Domy jednorodzinne i inne budynki zrealizowane w technologii płyt warstwowych powstają z powodzeniem w bardzo krótkim okresie czasu z możliwością planowania co do dnia i niemal godziny ukończenia prac. Realizacja budowy z użyciem płyt warstwowych łączy w sobie wszelkie zalety wynikające z technologii prefabrykacji, ale także eliminuje aktualne zagrożenia rynkowe. Jeden dostawca płyt warstwowych i jedna ekipa montażowa to rozwiązanie optymalne, bezpieczne, pozwalające na błyskawiczną, więc kosztowo najkorzystniejszą realizację budynku w stanie zamkniętym.

PU Polska – Związek Producentów Płyt Warstwowych już wiele miesięcy temu odnotował zdecydowany wzrost zainteresowania realizacją budynków mieszkalnych przy użyciu płyt warstwowych, jednak w bieżącym roku ta tendencja zdecydowanie się nasiliła. Spowodowało to konieczność przeszacowania założeń produkcyjnych i modyfikację systemów realizacji zamówień. Wcześniejsze założenia, wynikające z dostosowania produkcji do realizacji zamówień „dużych”, zmierzają do ich ewolucji i uwzględniania konieczności kompletowania wielu zamówień o stosunkowo niewielkich wartościach na potrzeby budownictwa indywidualnego, których udział w ogólnym bilansie zdecydowanie rośnie. ■



PROMOCJA

IZOLACJE.com.pl
budownictwo | przemysł | ekologia

