



Firma MD Prefabrykacja korzystała z programu Allplan Precast do projektowania elementów prefabrykowanych dla projektu „Zielona Lutynia”.

Allplan w praktyce

## 8 BUDYNKÓW APARTAMENTOWYCH ZAPROJEKTOWANYCH W TYLKO 4 MIESIĄCE

**Znacznie skrócony czas realizacji zamówień dzięki BIM i Allplan Precast**

Projekt „Zielona Lutynia”, złożony z ośmiu budynków wielorodzinnych, wyróżnia się innowacyjnym podejściem konstrukcyjnym. Ten rodzaj konstrukcji obiektów zapewnia zarówno wysoką jakość, jak i efektywną budowę, prezentując ogromny potencjał rynku prefabrykatów.

Mieszkalny kompleks położony tuż przy granicy Wrocławia, sąsiadujący bezpośrednio z malowniczym Lasem Ratyńskim, stanowi wyjątkową propozycję dla osób poszukujących harmonii między życiem w mieście a bliskością natury. To idealne miejsce dla tych, którzy pragną otoczenia

pełnego zieleni, jednocześnie mając szybki dostęp do miejskich udogodnień.

MD Prefabrykacja zaprojektowała i wyprodukowała wszystkie elementy prefabrykowane z betonu dla tego projektu w swoim zakładzie produkcyjnym, który znajduje się w Miękinii, niedaleko Wrocławia. W projekcie mieszkalnym wykorzystano imponującą ilość 19,882m<sup>2</sup> prefabrykowanych ścian (w tym 14,623m<sup>2</sup> izolowanych ścian zespolonych oraz 5,265m<sup>2</sup> ścian zespolonych), 17,500m<sup>2</sup> prefabrykowanych stropów, 192 prefabrykowanych balkonów i 96 prefabrykowanych klatek schodowych.



Maksymalna precyzja w projektowaniu, produkcji i montażu elementów prefabrykowanych jest kluczowa dla sukcesu projektu.

Niezwykle istotne jest, że nowoczesne technologie projektowania i produkcji gwarantują nie tylko bezpieczeństwo inwestora, lecz także efektywność procesów dla Generalnego Wykonawcy.

MD Prefabrykacja korzysta z Allplan od początku działalności w dziedzinie prefabrykatów, która trwa już prawie dwa lata. Poszczególni projektanci posiadają zróżnicowany poziom doświadczenia związanego z programem Allplan, w zakresie od dwóch do dziesięciu lat.

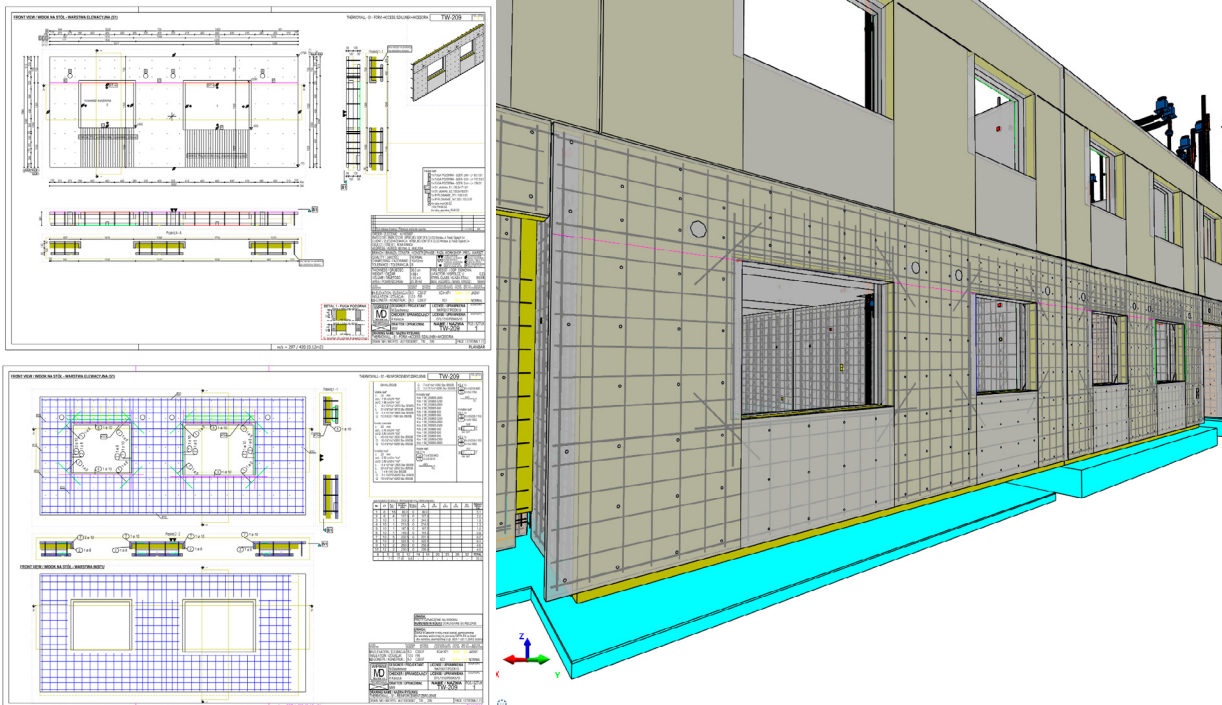
### **MODEL BIM JAKO WIARYGODNE ŹRÓDŁO INFORMACJI**

Integracja technologii BIM z procesem produkcji prefabrykowanych elementów w MD Prefabrykacja jest kluczem do zapewnienia doskonałej spójności danych oraz wyjątkowej precyzji wykonania. Model 3D w Allplan Precast skupia w sobie dane geometryczne, charakterystyki materiałów i szczegółowe wymagania techniczne. Dzięki zastosowaniu licencji serwerowej i modułu Workgroup Manager, każdy inżynier pracujący nad projektem ma dostęp do najaktualniejszych wersji modeli, co gwarantuje efektywną komunikację wewnątrz zespołu MD Prefabrykacja oraz minimalizuje ryzyko potencjalnych błędów, umożliwiając ich wczesne wykrycie.

Ponadto nie ma potrzeby tworzenia wielu plików projektowych dla tego samego projektu, ponieważ zespół projektowy może korzystać z jednego pliku, nad którym może jednocześnie pracować wiele osób. Oznacza to, że każdy inżynier może pracować nad tym samym modelem, ale przy różnych elementach prefabrykowanych, takich jak ściany, płyty, schody itp.

Dzięki precyzyjnym modelom 3D w programie Allplan Precast, można zaprojektować połączenia między ścianami prefabrykowanymi a innymi elementami budynku, tworząc kompleksową strukturę budowlaną po zamontowaniu. Wszystko to przyczynia się do optymalnej realizacji projektu, minimalizując czas i koszty związane z pracami na miejscu budowy. To ważny czynnik, ponieważ presja czasu jest jednym z głównych wyzwań w projektach. Dzięki Allplan i wykorzystaniu nowoczesnego zakładu prefabrykacji, MD Prefabrykacja była w stanie sprostać takim wyzwaniom.





Allplan Precast został wykorzystany do projektowania zespołonych izolowanych ścian (typu Thermo) z PINami, kratownicami, zbrojeniem i różnymi elementami montażowymi.

## PROJEKT I WYKONANIE NA NAJWYŻSZYM POZIOMIE

Allplan Precast, we współpracy z systemem ERP firmy MD Prefabrykacja, przyczynił się do optymalizacji całego procesu – od początkowego zapytania klienta aż do dostarczenia gotowych elementów prefabrykowanych na plac budowy.

Ta integracja umożliwiła MD Prefabrykacji nie tylko dokładne planowanie produkcji, ale także efektywne zarządzanie każdym etapem procesu w czasie rzeczywistym.

W rezultacie producent prefabrykatów osiągnął nie tylko wyższą jakość produktu, ale także znacznie skrócił czas dostawy do swoich klientów.

Projektowanie prefabrykatów trwało około trzech do czterech miesięcy. „Zielona Lutynia” była pierwszą realizacją „Mój Dom”, z tego powodu kolejna inwestycja o podobnej skali skorzysta z jeszcze większej efektywności. Radosław Szynkaruk, Kierownik Działu Projektowego w MD Prefabrykacja, szacuje, że w następnym projekcie czas projektowania zostanie skrócony o cztery tygodnie, a czas montażu o dwa lub nawet trzy miesiące.

## KRÓTKA INFORMACJA O PROJEKCIE

- > **Temat:** Prefabrykacja
- > **Oprogramowanie do projektowania prefabrykatów:** Allplan Precast
- > **Projekt i produkcja:** WPBM „Mój Dom” MD Prefabrykacja
- > **Liczba elementów prefabrykowanych:**
  - 19,888m<sup>2</sup> ścian prefabrykowanych:
  - 14,623m<sup>2</sup> izolowanych ścian zespołonych
  - 5,265m<sup>2</sup> ścian zespołonych
  - 17,500m<sup>2</sup> stropów prefabrykowanych
  - 192 balkonów prefabrykowanych
  - 96 prefabrykowanych biegów schodowych
- > **Czas projektowania:** 3 – 4 miesiące
- > **Montaż elementów prefabrykowanych:** 7 – 8 miesięcy

## NIGDY NIE STÓJ W MIEJSCU

To, co Kierownik Działu Projektowego docenia w firmie Allplan, to fakt, że w ciągu ostatnich dwóch lat Allplan wprowadził wiele istotnych ulepszeń. Ponadto, niektóre z tych usprawnień wynikły z jego współpracy z BIM Platform – polskim partnerem w sprzedaży Allplan Precast – oraz działem wsparcia firmy Allplan. Radosław Szynkaruk korzysta ze



Wszystkie 192 balkony prefabrykowane i 96 biegów schodowych prefabrykowanych zostało zaprojektowanych przy użyciu Allplan Precast.

swojego doświadczenia w analizach wytrzymałościowych w przemyśle lotniczym, które często wykorzystuje w zarządzaniu całego biura MD. Biuro MD z kolei ma cenne pomysły na wdrożenie pewnych rozwiązań w programie, które są konsultowane z zespołem Allplan.

### SZYBKA I OWOCNA WSPÓŁPRACA

Radosław Szykaruk jest bardzo zadowolony ze współpracy z firmą Allplan. „Za każdym razem, gdy musimy skontaktować się z Allplan, doceniamy ich podejście do rozwiązywania problemów i ich zdolność do prowadzenia nas na drodze do pokonywania przeszkód. To znacząca zaleta dostawcy oprogramowania, zwłaszcza w kontekście projektów, w których każda chwila ma ogromne znaczenie” wyjaśnia.

### PEŁNA AUTOMATYZACJA LINII PRODUKCYJNEJ

Oprogramowanie Allplan Precast umożliwiło również firmie MD Prefabrykacja generowanie dokładnych plików maszynowych PXML. Pliki te stanowią kluczowy element w obszarze obsługi ich maszyn spawalniczych, giętarek oraz procesów betonowania. Dzięki temu rozwiązaniu producent elementów prefabrykowanych zdołał całkowicie zautomatyzować swoją linię produkcyjną.

Nowoczesny proces projektowo-produkcyjny nie tylko usprawnia pracę generalnego wykonawcy, ale także wspomaga etap realizacji inwestycji poprzez optymalne planowanie działań na placu budowy. To podejście umożliwia dostarczanie elementów prefabrykowanych „just-in-time”, co pozwala zoptymalizować transport, składowanie elementów i montaż na budowie. Poprzez wizualizację sekwencji montażu, możliwe jest precyzyjne harmonogramowanie działań oraz eliminowanie zbędnych czynności, co prowadzi do terminowej i efektywnej realizacji projektu.



Dzięki odpowiedniej konfiguracji Allplan, nasza codzienna praca jest znacznie ułatwiona, ponieważ każdy inżynier może pracować na tym samym modelu, ale przy różnych elementach prefabrykowanych, takich jak ściany, stropy, schody itp. Nie jest konieczne posiadanie wielu plików projektowych dotyczących tego samego projektu, ponieważ teraz możemy korzystać z jednego pliku, nad którym kilka osób może pracować jednocześnie. To ogromna oszczędność czasu i ułatwienie w zarządzaniu projektem.

**Radosław Szykaruk**  
*Kierownik działu projektowego*  
**MD PREFABRYKACJA**

## WPBM „MÓJ DOM” MD PREFABRYKACJA

MD Prefabrykacja projektuje i produkuje prefabrykowane elementy betonowe. W portfolio firmy znajdują się zarówno jednostki mieszkalne, jak i lokale komercyjne i biurowe. MD Prefabrykacja to największa firma specjalizująca się w produkcji wszechstronnych prefabrykowanych elementów betonowych w Polsce i jedna z największych w

Europie. Oferuje ściany z izolacją oraz bez, płyty stropowe typu filigran, balkony, schody, spoczniki, słupy, belki i inne komponenty. Mój Dom S.A. działa w branży budowlanej od 1996 roku. Oprócz głównego obszaru działalności, firma jest współwłaścicielem dwóch nowoczesnych zakładów produkujących bloczki silikatowe.

---

## O FIRMIE

ALLPLAN jest wiodącym dostawcą oprogramowania do projektowania w technologii BIM dla branży AEC. Zgodnie z naszą ideą „Design to Build”, obejmujemy cały proces od pierwszej koncepcji do projektu wykonawczego, placu budowy i prefabrykacji. Użytkownicy Allplan osiągają rezultaty o najwyższej jakości i poziomie szczegółowości dzięki oszczędnyemu przepływowi pracy.

ALLPLAN oferuje potężną zintegrowaną technologię do wspierania interdyscyplinarnej współpracy przy projektach budowlanych i inżynierskich. Na całym świecie ponad 600 pracowników wspierają historię sukcesu firmy. ALLPLAN z siedzibą w Monachium jest częścią Grupy Nemetschek, która jest pionierem cyfrowej transformacji w sektorze budowlanym.

### Competence Center Allplan Precast

Tel. +43 6245 210010  
info.precast@allplan.com  
allplan.com/precast

### BIMplatform

Tel. +48 795 943 133  
info@bimplatform.pl  
bimplatform.pl