Kontakt:

Joanna Borowska, Omega Communication, 22 854 1623, 664 761 401; jborowska@communication.pl

Dorota Sapija, Omega Communication, 22 854 1639, 608 038 401; dsapija@communication.pl

**Liderzy stawiają na współpracę i optymalizację. Wizja branży budowlanej 2025.**

*Autodesk opublikował raport „Budownictwo. Innowacje. Wizja liderów branży 2025.”*

* Innowacje – tak, ale bez rewolucji. Optymalizacja.
* Ważny trend – współpraca, ścisła kooperacja wszystkich uczestników procesu budowlanego.
* Zmiany społeczne będą wspierały rozwój ekologicznego, zrównoważonego budownictwa.
* Przyszłość branży silnie zdeterminuje postęp technologiczny, szczególnie w zakresie IT.
* BIM będzie wdrożony na znacznie szerszą skalę.
* Rezerwy wydajności w lepszym planowaniu i w analizie danych.

**Warszawa, 27 czerwca 2019** – Jak będzie wyglądała polska branża budowlana w 2025? Gdzie tkwi potencjał do wzrostu efektywności? Jak firmy budowlane podchodzą do wdrażania innowacji? Na te pytania odpowiada raport „Budownictwo. Innowacje. Wizja liderów branży 2025”, zrealizowany na zlecenie Autodesk przez ASM - Centrum Badań i Analiz Rynku. Materiał przygotowano na podstawie pogłębionych wywiadów jakościowych z przedstawicielami kadry zarządzającej największych podmiotów działających w polskiej branży budowlanej. Raport można pobrać ze strony [http://autodesk.pl/wizja-2025](http://autodesk.pl/campaigns/aec/wizja-liderow-2025?mktvar002=1069183&utm_medium=social&utm_source=other&utm_campaign=emea-aec-fy20abmaecleadersreport&utm_id=1069183)

Respondenci są zgodni: najbliższe lata to raczej optymalizacja i stopniowe wdrażanie nowych rozwiązań niż rewolucja. Liderzy branży oceniają, że większość z nich jest już dostępna, teraz czas na ich szersze zastosowanie.

Branża mierzy się z wieloma wyzwaniami, w tym wynikającymi z sytuacji na rynku pracy, rosnącymi cenami energii i materiałów budowlanych. Z drugiej strony, to czas wyjścia naprzeciw nowym oczekiwaniom – w zakresie ekologii, nowych potrzeb mieszkaniowych, zmiany preferencji inwestorów. Trendy społeczne, w tym większa mobilność, zmiana podejścia do własności, czy charakteru pracy, a także rosnąca świadomość w zakresie energooszczędności czy starzenie się społeczeństwa będą miały ogromny wpływ na to, co i jak będzie budowane.

Potencjał wzrostu efektywności branży jest ogromny, w szczególności przez zmianę podejścia do współpracy pomiędzy poszczególnymi podmiotami i stopniowe wdrażanie nowości.

*„Raport wyraźnie podkreśla rolę współpracy i nowych technologii, zwłaszcza wspierających planowanie, komunikację i optymalizację procesów. Niezwykle ważne miejsce zajmuje BIM i perspektywa objęcia tym sposobem pracy wszystkich uczestników procesu projektowo-budowlanego. Są to elementy spójne ze strategią Autodesk dla rynku architektoniczno-budowlanego.”* – podkreśla Przemysław Nogaj, menedżer ds. rozwiązań AEC, Autodesk.

**Budownictwo przyszłości – ekologia, automatyzacja i nowe materiały**

Zdaniem respondentów, budownictwo przyszłości zdeterminuje kilka ważnych czynników.

Przede wszystkim będą to **kwestie związane z ekologią** - podnoszenie efektywności energetycznej, poszukiwanie nowych materiałów budowlanych, stosowanie alternatywnych źródeł energii. Z drugiej strony optymalizacja - redukowanie odpadów budowlanych, minimalizowanie zużycia energii, związanego z produkcją i transportem materiałów budowlanych.

**Digitalizacja i automatyzacja procesów** – będą bezwzględnie coraz szerzej wkraczały do budownictwa. W kontekście cyfryzacji podkreślano jednocześnie, że - poza narzędziami - niezbędne jest wypracowanie rozwiązań pozwalających na obrót dokumentacją – nie tylko w obszarze jednej firmy, ale pomiędzy wszystkimi uczestnikami poszczególnych etapów realizacji inwestycji.

Przyszłość budownictwa to **rozwój nowoczesnych technik materiałowych**. Z jednej strony wiąże się to z silniejszą współpracą z producentami, z drugiej - z intensyfikacją działań badawczo-rozwojowych, podejmowanych przez inwestorów i wykonawców.

Ważne jest też nowe podejście do relacji na rynku: **współpraca** to kolejne słowo-klucz określające przyszłość branży. Oczekuje się ścisłej kooperacji wszystkich uczestników procesu budowlanego, ale również jednostek o tym samym zakresie działalności.

W ślad za rozwojem technologicznym będziemy mieli do czynienia z **profesjonalizacją kadry**. Idzie za tym konieczność potężnych zmian w zakresie systemu kształcenia zarówno zawodowego, jak i wyższego. System edukacji musi być ściśle powiązany z potrzebami rynku, a te dotyczą metodyki BIM w kontekście zarządzania procesem inwestycyjnym, czy umiejętnego wykorzystania nowoczesnych technologii na placu budowy jak również na etapie przygotowania inwestycji.

**Innowacje dla wydajności budownictwa – gdzie leży potencjał**

Eksperci zgodnie potwierdzili, że w zakresie wydajności istnieją spore rezerwy. Polskie budownictwo ma dużo do nadrobienia w porównaniu choćby do tego, co dzieje się w przemyśle. Praca nad zwiększeniem wydajności wymaga przyjrzenia się procesowi budowlanemu w sposób kompleksowy, od planowania, przez realizację, po zarządzanie obiektem. Obszary, w których należy szukać szans na wyższą efektywność, to ograniczenie wykorzystania dokumentów papierowych, lepsza analiza danych, szersze zastosowanie BIM (Building Information Modeling), nowe materiały, a także ściślejsza współpraca pomiędzy poszczególnymi podmiotami działającymi na rynku, zwłaszcza w fazie planowania inwestycji.

**Minimalizacja, a może nawet całkowite wyeliminowanie dokumentów papierowych** to jeden z najczęściej pojawiających się tematów. Przejście do dokumentów elektronicznych i automatyzacja procesów wspierających przełoży się zarówno na wydajność, jak i jakość procesów.

Kolejnym poważnym wyzwaniem jest **analiza danych**. Firmy budowlane dysponują ogromnymi zasobami informacji ze zrealizowanych projektów, natomiast rzadko służą one do wyciągania wniosków na przyszłość.

Eksperci podkreślają **wagę planowania**. Dobre planowanie to czynnik ekonomiczny, decydujący o sukcesie, bądź porażce inwestycji. Warto szukać kompromisu pomiędzy tempem realizacji a etapem przygotowania. Obecnie dużo większy nacisk kładzie się na fazę realizacji, a tylko równomierne rozłożenie uwagi na wszystkie etapy: od planowania po zarządzanie obiektem – są punktem wyjścia do wzrostu efektywności.

Przyszłość branży silnie **zdeterminuje postęp technologiczny, szczególnie w zakresie rozwiązań IT**. Obserwujemy błyskawiczny rozwój technologii informatycznych. Niewiadomą pozostaje jednak, które z nich znajdą szerokie zastosowanie w branży? Liderzy jednomyślnie twierdzą, że te ułatwiające komunikację oraz wspierające planowanie i optymalizację procesów na pewno odegrają decydującą rolę.

W zakresie fazy projektowania branża wprowadza modelowanie informacji o obiekcie (BIM). Niewątpliwie koncepcja ta będzie się prężnie rozwijała w kolejnych latach w kierunku zwiększania szczegółowości i parametryzacji. Pełne wykorzystanie **BIM da olbrzymie pole do optymalizacji** – od wyceny, przez harmonogram, identyfikację kolizji, logistykę dostaw, całą realizację aż po eksploatację obiektu. Przyszłość to także określenie standardów w zakresie wymiany informacji, ale i odpowiedzialności za te dane. Ważne, żeby dokumentacja (w tym model 3d) stworzona na etapie projektowania funkcjonowała również w fazie realizacji, a następnie była punktem wyjścia do stworzenia cyfrowej bazy danych o obiekcie i ułatwiała zarządzanie nim.

Odpowiedzią na obecne wyzwania rynku pracy będzie częściowa **automatyzacja procesów budowlanych** – już teraz na polskich budowach zaczyna się stosować maszyny, które częściowo zastępują pracę ludzką. Ten kierunek z pewnością zostanie utrzymany, choć - jak zaznaczono - nigdy nie nastąpi całkowita eliminacja ludzkiej pracy w procesie realizacji. Niemniej sprzęt budowlany, wzbogacony o różnego rodzaju oprogramowanie, stanie się łatwiejszy w obsłudze, precyzyjniejszy – co w konsekwencji przełoży się na jakość i szybsze tempo realizacji poszczególnych robót.

W zakresie wzrostu efektywności oczekuje się też nowych rozwiązań materiałowych i technologicznych ograniczających pracę ludzką oraz wpływających na skrócenie okresu wykonawstwa. W tym kontekście pojawia się również **prefabrykacja**. Liderzy, którzy upatrują szans szerokiego wykorzystania prefabrykacji, zwracali uwagę na wysoką optymalizację kosztową i czasową, produkcję *just in time delivery*, możliwość efektywniejszego zarządzania realizacją. W obliczu niewystarczającej liczby pracowników budowlanych na rynku rozwiązanie to wydaje się niemal idealne. Brakuje jednak otwartości na ten typ budownictwa.

**Innowacje – jakie i gdzie**

Podejście polskiego budownictwa do innowacji jest zróżnicowane, mocno uzależnione od pozycji rynkowej. Branża budowlana z dużą otwartością patrzy na innowacje, w mniejszym stopniu je wykorzystuje. Najbardziej **otwartą postawę wobec nowoczesnych rozwiązań prezentują najwięksi** – choć, zgodnie z opiniami, nawet te firmy obecnie podchodzą do innowacji selektywnie. Panuje powszechne przekonanie, że jeżeli liderzy zaczną działać innowacyjnie, szeroko wykorzystywać nowe technologie, poprawiać swoją efektywność, w ślad za nimi pójdą kolejni. Z całą pewnością polskie budownictwo jest na etapie testowania. Branża dojrzewa do zmiany podejścia, niemniej intensywny proces adopcji technologii to dla budownictwa duże wyzwanie.

**Co powstrzymuje zmiany?** Przede wszystkim zwrócono uwagę na konserwatywne podejście biznesowe branży. Uczestnicy rynku są mało elastyczni w zakresie poszukiwania nowych, potencjalnych obszarów działalności, rynków zbytu czy modeli współpracy. Barierą jest również poziom przygotowania zawodowego specjalistów. Dla wielu, szczególnie mniejszych, uczestników rynku kwestia wdrożenia innowacji to również zbyt duże obciążenie.

W kontekście cyfryzacji branży ogromnym wyzwaniem jest kwestia bezpieczeństwa danych – branża musi się do niego przygotować. Duże znaczenie mają rozwiązania prawne, które powinny wspierać stosowanie nowych technologii.

Przyszłość polskiego budownictwa, BIM w Polsce i innowacje technologiczne będą tematem konferencji BIM Day 2019 – cyfrowa budowa, 15 października w Warszawie. Więcej informacji na stronie [www.autodesk.pl/bimday2019](http://www.autodesk.pl/bimday2019)

**Informacje o raporcie**

Raport pn. Budownictwo. Innowacje. Wizja liderów branży. 2025. został przygotowany przez ASM Centrum Badań i Analiz Rynku na zlecenie Autodesk. W jego ramach przeprowadzono 19 indywidualnych, pogłębionych wywiadów jakościowych z liderami polskiej branży architektonicznej i budowlanej. Do udziału w projekcie zaproszono przedstawicieli kadry zarządzającej największych biur projektowych, renomowanych pracowni architektonicznych, największych deweloperów i generalnych wykonawców działających na polskim rynku. Patronat nad raportem objęły Polski Związek Firm Deweloperskich, Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa, Polski Związek Pracodawców Budownictwa, Stowarzyszenie Architektów Polskich SARP. Pełna wersja do pobrania ze strony <http://autodesk.pl/campaigns/aec/wizja-liderow-2025> [http://autodesk.pl/campaigns/aec/wizja-liderow-2025?mktvar002=1068510&utm\_medium=mngd-referral&utm\_source=industry-partner&utm\_campaign=emea-aec-fy20abmaecleadersreport&utm\_id=1068510](http://autodesk.pl/campaigns/aec/wizja-liderow-2025?mktvar002=1068510&utm_medium=mngd-referral&utm_source=industry-partner&utm_campaign=emea-aec-fy20abmaecleadersreport&utm_id=1068510" \t "_blank)

**Informacje o Autodesk**

Autodesk dostarcza oprogramowanie dla ludzi, którzy tworzą. Jeżeli kiedykolwiek prowadziłeś sportowy samochód, podziwiałeś imponujący wieżowiec, używałeś smartfona lub oglądałeś wspaniały film, bardzo możliwe, że doświadczyłeś tego, nad czym pracują miliony klientów Autodesk na całym świecie. Twórz, co tylko chcesz, z Autodesk. Więcej informacji na [www.autodesk.pl](http://www.autodesk.pl), [www.facebook.com/Autodesk.Poland](http://www.facebook.com/Autodesk.Poland)