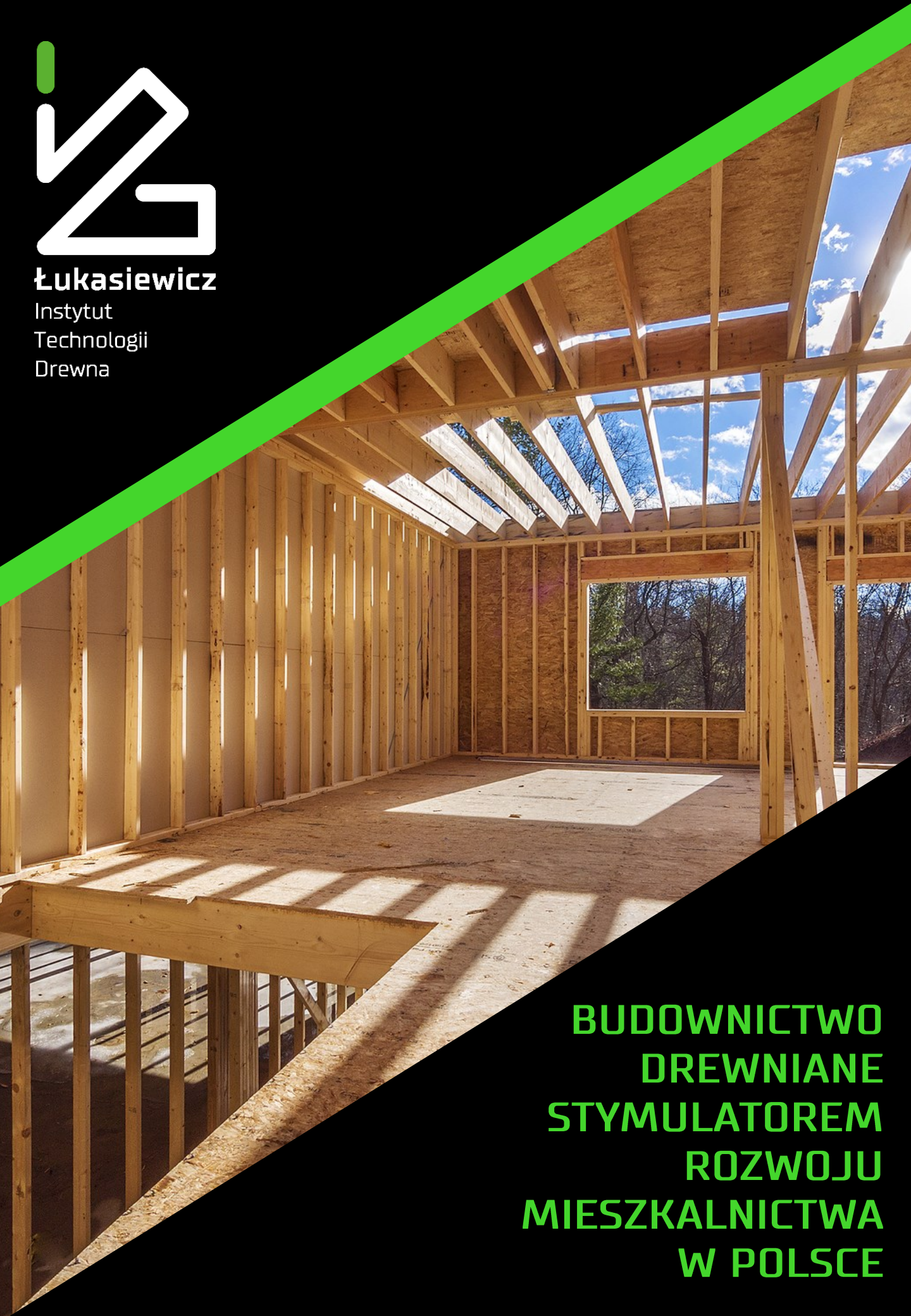




Łukasiewicz

Instytut
Technologii
Drewna



**BUDOWNICTWO
DREWNIANE
STYMULATOREM
ROZWOJU
MIESZKALNICTWA
W POLSCE**



Łukasiewicz

Instytut Technologii Drewna

BUDOWNICTWO DREWNIANE STYMULATOREM ROZWOJU MIESZKALNICTWA W POLSCE

- Raport -

Gabriela Bidzińska
Ewa Leszczyszyn
Dobrochna Augustyniak

Poznań, sierpień 2020

Raport przedstawia wyniki analizy „Budownictwo drewniane stymulatorem rozwoju rynku mieszkaniowego w Polsce” przeprowadzonej w 2019 roku w Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytucie Technologii Drewna w Poznaniu w ramach zadania badawczego pt. „EKODOM – INNOWACYJNE BIOMATERIAŁY I ROZWIĄZANIA DLA BUDOWNICTWA DREWNIANEGO”, finansowanego z subwencji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na utrzymanie i rozwój potencjału badawczego Instytutu.

Autorzy:

mgr Gabriela Bidzińska

mgr Ewa Leszczyszyn

mgr Dobrochna Augustyniak

© Copyright by Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Drewna, Poznań 2020

Zakład Studiów i Analiz Strategicznych w Drzewnictwie
Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Drewna

ul. Winiarska 1, 60-654 Poznań

tel.: +48 61 849 24 00

office@itd.lukasiewicz.gov.pl

www.itd.poznan.pl

Opracowanie graficzne: mgr Anna Gałęcka

Nakład: 100 egzemplarzy

Druk i oprawa: Studio Poligrafia, www.studiopoligrafia.pl

SPIS TREŚCI

Budownictwo drewniane w Polsce – elementem polityki mieszkaniowej	9
Budownictwo drewniane w Polsce – zalety i wady	12
Budownictwo drewniane w Polsce – bariery i stimulatory rozwoju	15
Budownictwo drewniane w Polsce – uwarunkowania rozwoju jako stimulatora rynku mieszkaniowego	18
Budownictwo drewniane w Polsce – w opinii producentów i ekspertów	22

Paradygmat zrównoważonego rozwoju zakłada uwzględnienie aspektów społecznych i środowiskowych w rozwoju gospodarczym. Na poziomie europejskim definiowane są nowe wyzwania, takie jak budowa gospodarki cyrkulacyjnej i nisko-emisyjnej. Wyzwania związane z urbanizacją, migracjami i starzeniem się społeczeństw stymulują poszukiwanie nowych rozwiązań, także w budownictwie i rozwoju miast. **Odpowiedzią na wiele z aktualnie kluczowych wyzwań może być budownictwo drewniane.** Przede wszystkim ze względu na swoje cechy, takie jak relatywnie krótki czas budowy, mały ciężar konstrukcji, energooszczędność i nisko-emisyjność, przyjazność dla środowiska naturalnego i mieszkańców (w tym pozytywny wpływ na ich zdrowie) czy też trwałość i łatwość przebudowy lub modernizacji. Wykorzystanie drewna w budownictwie jest jednocześnie jednym z najbardziej racjonalnych kierunków zagospodarowania jego zasobów.

Nowoczesne **budownictwo drewniane** wpisuje się w szeroko rozumiane „zielone” i „zrównoważone” budownictwo, a więc w podstawowe trendy „budownictwa przyszłości”. A w Polsce, w sytuacji ciągle niezaspokojonych potrzeb mieszkaniowych, może być także istotnym stymulatorem rozwoju rynku mieszkaniowego i wzrostu zasobów mieszkaniowych. Ekobudownictwo, a więc i budownictwo drewniane, zostało bowiem w polityce państwa zaliczone do sektorów strategicznych, mogących być motorem rozwoju polskiej gospodarki i do tzw. projektów flagowych, tj. programów, których realizacja ma szczególne znaczenie dla osiągnięcia zakładanych celów rozwojowych kraju.

Budownictwo drewniane ma w Polsce duży potencjał rozwojowy. Bazować może bowiem na jednych z największych w Europie zasobach leśnych i drzewnych, korzystać może również z potencjału ważnego dla polskiej gospodarki sektora drzewnego. Potencjał ten wciąż nie jest jednak w pełni wykorzystany, podczas gdy szersze zastosowanie drewna w budownictwie mogłoby przynieść znaczące korzyści, nie tylko w wymiarze środowiskowym, ale również społecznym i ekonomicznym. Innowacyjne technologie pozwalające na szybkie wznoszenie energooszczędnych budynków drewnianych, także wielopiętrowych, mogą umożliwić, przy odpowiedniej strategii rozwoju mieszkalnictwa, redukcję utrzymującego się w Polsce od wielu lat deficytu mieszkaniowego.

Budownictwo drewniane wpisuje się w priorytety rozwojowe kraju zawarte w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju i wyrażone w polityce mieszkaniowej (program Mieszkanie+) oraz w inicjatywie rządu mającej wspomóc rozwój energooszczędnego budownictwa drewnianego dla zwiększenia dostępności mieszkań na potrzeby społeczeństwa, poprzez m.in. powołanie Spółki Polskie Domy Drewniane S.A.





Budownictwo drewniane w Polsce – elementem polityki mieszkaniowej

Budownictwo drewniane może być ważnym instrumentem polityki mieszkaniowej państwa. A tworzenie warunków do jego rozwoju – sposobem na zwiększenie zasobów mieszkaniowych kraju i złagodzenie istniejącego deficytu mieszkań. Mieszkanie jest podstawowym dobrem człowieka, ma istotną rangę w hierarchii potrzeb ludzkich i duże znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania zarówno jednostki, jak i całego społeczeństwa. Coraz powszechniej sądzi się, że rozwój ekologicznego, energooszczędnego budownictwa drewnianego może być jednym z ważniejszych czynników wpływających na zwiększenie dostępności mieszkań, w tym zwłaszcza mieszkań dla osób o umiarkowanych dochodach.

W 2018 roku było w Polsce 14,6 mln mieszkań. Ich powierzchnia użytkowa wynosiła 1084,2 mln m² i znajdowało się w nich 55,9 mln izb. Warunki mieszkaniowe bardzo odbiegają jednak w Polsce od standardów europejskich, a sytuację mieszkaniową społeczeństwa od lat wskazuje się jako jeden z podstawowych problemów do rozwiązania. Mimo dobrej koniunktury panującej w ostatnich latach w polskim budownictwie, także mieszkaniowym, stopień zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych, mierzony liczbą mieszkań na 1000 mieszkańców, jest relatywnie niski i w 2018 roku wynosił 380 mieszkań (zakłada się, że do 2030 roku wskaźnik ten wzrośnie w kraju do 435). Przeciętnie w Unii Europejskiej było to w 2017 roku 489 mieszkań na 1000 mieszkańców. Statystyczny deficyt mieszkaniowy (różnica pomiędzy liczbą zamieszkałych mieszkań a liczbą gospodarstw domowych) wynosił w 2018 roku 721 tysięcy mieszkań. Szacunki faktycznej wielkości niezaspokojonych potrzeb mieszkaniowych są jednak znacznie wyższe, chociaż dość zróżnicowane. Mieszczą się, według różnych źródeł, w przedziale 1,3-2,2 mln mieszkań.

Zadaniem polityki mieszkaniowej jest zatem bieżąca ocena problemu mieszkaniowego i wyrównywanie szans społeczeństwa w dostępie do mieszkań. Dopiero jednak w ostatnich kilku latach, w programach wsparcia mieszkalnictwa, istotne znaczenie, priorytetowe nawet, znalazło budownictwo w technologii drewnianej. Zakłada się przy tym, że ten rodzaj budownictwa w perspektywie średniookresowej – do 2030 roku, będzie skutecznym narzędziem zmniejszania istniejących w kraju niedoborów mieszkaniowych.

Budownictwo drewniane wpisuje się w działania zaplanowane w Narodowym Programie Mieszkaniowym (narzędzie realizacji *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*), których podstawą jest pakiet Mieszkanie+. W programie przewiduje się budowę jednorodzinnych domów drewnianych i mieszkań w drewnianych budynkach wielorodzinnych. Inwestycje te realizuje spółka Polskie Domy Drewniane (PDD S.A.), której podstawowym przedmiotem działalności jest **„energooszczędne budownictwo drewniane obejmujące budowę budynków mieszkalnych, zarządzanie tymi budynkami oraz wynajmowanie budynków mieszkalnych lub lokali mieszkalnych z możliwością ich sprzedaży”**. Koncentracja na stawianiu budynków wielorodzinnych determinuje technologię stosowaną przy ich wznoszeniu (preferowana jest technologia szkieletowa).

Budownictwo mieszkaniowe opiera się w Polsce głównie na wznoszeniu budynków w technologii murowanej, a mieszkaniowe budownictwo drewniane cieszy się, jak dotychczas, relatywnie niewielkim zainteresowaniem inwestorów. Dotyczy to zarówno budownictwa wielokondygnacyjnego (wielorodzinnego), jak również jednokondygnacyjnego (jednorodzinne). Jest to sytuacja odmienna niż w wielu krajach Europy Zachodniej, a także w USA, Kanadzie i Japonii, gdzie dominują domy drewniane budowane w różnych technologiach/systemach (w krajach skandynawskich odsetek domów drewnianych w stosunku do budownictwa w technologii murowanej wynosi nawet 70%-90%). **Także wiedza o tym budownictwie – o jego skali, charakterze i potencjale jest w Polsce nadal niska**. Wynika to w dużej mierze z istotnej luki informacyjnej dotyczącej polskiego rynku domów z drewna w oficjalnej sprawozdawczości GUS.

Szacuje się, że firm/wykonawców domów z drewna jest w kraju około 800 (według bazy danych Stowarzyszenia Dom Drewniany). Z tego 532 firmy budują domy drewniane w systemie szkieletowym (pełną prefabrykacją zajmuje się 60-80 firm), a 258 buduje domy z bali. Większość to firmy małe, jedynie 30-40 firm posiada większy potencjał produkcyjny. Na rynku funkcjonują ponadto firmy produkujące wyłącznie drewniane domki sezonowe, letniskowe (ich liczba jest jednak trudna do określenia).

Według GUS, w 2019 roku oddano w Polsce do użytkowania 708 nowych budynków mieszkalnych o konstrukcji drewnianej z 730 mieszkańami. Stanowiły one tylko 0,8% wszystkich oddanych do użytku w kraju budynków mieszkalnych i 0,4% mieszkań. Większość z nich, bo prawie 91%, realizowana była w formie budownictwa indywidualnego (przez osoby fizyczne, fundacje, kościoły i związki wyznaniowe z przeznaczeniem na własne potrzeby), a pozostałe budowane były na sprzedaż lub wynajem. Mieszkania w budynkach o konstrukcji drewnianej miały większą przeciętną powierzchnię użytkową (102 m²), przeciętną liczbę izb w mieszkaniu (4,7) i krótszy czas budowy (niecałe 38 miesięcy) niż pozostałe rodzaje budynków budowanych w innych technologiach (gdzie było to odpowiednio 89 m², 3,8 izb i prawie 39 miesięcy). W 2019 roku oddano w kraju do użytkowania także 1361 domków letniskowych i wypoczynkowych oraz rezydencji wiejskich, z których część, jak można domniemywać – także była z drewna.

Z kolei z badania *„Jednotematyczne badanie świadomości ekologicznej mieszkańców Polski – Budownictwo drewniane”* przeprowadzonego w 2017 roku na zlecenie Ministerstwa Środowiska wynika, że zamieszkanie w budynku drewnianym deklarowała tylko znikoma liczba, bo 4% ankietowanych. Przy czym 70% z nich mieszkało w drewnianym domu jednorodzinny, a 30% w drewnianym budownictwie wielorodzinnym.

Zdaniem ekspertów faktyczna liczba stawianych/budowanych w Polsce domów z drewna jest jednak wyższa i wynosi około 5 tysięcy (przy założeniu, że w kraju działa 800 firm i każda buduje w kraju minimum 6 domów, to powinno ich powstawać 4800 rocznie – wiele firm stawia ich jednak ponad 10 rocznie, a są firmy, które budują 40-60 domów z drewna rocznie). Ekspersi ze Stowarzyszenia Dom Drewniany twierdzą, że domy z drewna stanowią 6-7% oddawanych w kraju rocznie do użytku budynków jednorodzinnych – w 2019 roku byłoby to więc 5000-5800 domów z drewna.

Nowe budynki mieszkalne, z uwzględnieniem wnoszonych metodą konstrukcji drewnianych, oddane do użytkowania w Polsce w 2019 roku

Budynki według metody wznoszenia	Formy budownictwa				
	Ogółem	Indywidualne	Spółdzielcze	Przeznaczone na sprzedaż lub wynajem	Inne (komunalne, czynszowe, zakładowe)
Liczba budynków					
Ogółem	85 708	66 237	93	19 190	188
Konstrukcje drewniane*	708	641	-	67	-
Liczba mieszkań					
Ogółem	203 221	67 169	2 155	129 806	4 091
Konstrukcje drewniane*	730	646	-	84	-
Przeciętna powierzchnia użytkowa na 1 mieszkańca (m²)					
Ogółem	88,7	144,5	56,3	61,7	42,3-66,6
Konstrukcje drewniane*	102,0	104,4	-	83,4	-
Przeciętna liczba izb w mieszkaniu					
Ogółem	3,8	5,5	2,9	2,9	2,4-3,6
Konstrukcje drewniane*	4,7	4,8	-	4,0	-
Przeciętny czas trwania budowy (miesiące)					
Ogółem	38,8	53,8	23,8	22,5	19,3-21,5
Konstrukcje drewniane*	37,6	39,8	-	16,9	-

* *Budynki wznoszone metodą konstrukcji drewnianych – tj. posadowionych na płycie betonowej lub fundamencie konstrukcji:*

- lekkiego szkieletu drewnianego obudowanego belkami i warstwami wykończeniowymi (tzw. metoda kanadyjska),
- drewnianych elementów prefabrykowanych (montowanych na placu budowy), których zewnętrzne poszycie ścian wykończono jest deskami lub tynkiem,
- z bali układanych poziomo jeden na drugim.

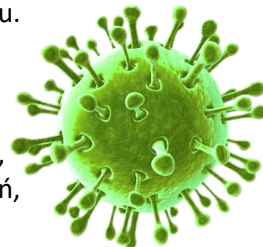
Źródło: Efekty działalności budowlanej w 2019 roku, GUS, Warszawa, Lublin 2020, tablica 11.

Ocenia się, że potencjał polskiego budownictwa drewnianego nie jest dotychczas w pełni wykorzystany, głównie ze względu na zbyt niski popyt. Sytuacja w firmach budujących domy z drewna jest jednak pod tym względem dość zróżnicowana – są firmy wykorzystujące swoje zdolności produkcyjne w 100%, jak również takie, w których ten wskaźnik nie przekracza 50%.

Popyt na polskie domy z drewna generują w dużym stopniu nabywcy zagraniczni (Niemcy, Norwegia, Szwecja, Holandia). Zdaniem ekspertów, corocznie za granicą stawia się/buduje około 4 tysięcy polskich domów z drewna, najczęściej o konstrukcji szkieletowej prefabrykowanej. Niektóre firmy koncentrują się tylko na budowie domów za granicą. Relatywnie niewielki jest natomiast import domów z drewna do kraju. Ocenia się, że jest to około 50 sztuk rocznie (importuje się m.in. fińskie domki z bali), głównie z Rosji, Ukrainy, Estonii, Litwy i Niemiec.

Dotychczas jednym z głównym zagrożeniem dla rozwoju budownictwa drewnianego w Polsce był nasilający się niedobór pracowników, szczególnie odpowiednio wykwalifikowanych. W 2020 roku, poważnym zagrożeniem stało się spowolnienie polskiej i globalnej gospodarki jako skutku trwającej pandemii koronawirusa. Obecna sytuacja w Europie i na światowych rynkach jest bez precedensu.

Ze względu na charakter zjawiska i trudną do przewidzenia dynamikę jego rozwoju, trudna jest też ocena jego krótko- i długofalowych konsekwencji, także dla polskiego rynku domów z drewna i ich producentów. Podobnie jak cała gospodarka, przemysł ten już doświadcza wyraźnych oznak spowolnienia. Zamykanie firm, ograniczony popyt, spadek produkcji i sprzedaży oraz ich finansowe skutki – to tylko kilka z licznych wyzwań, jakie pojawiły się przed firmami z branży budownictwa drewnianego w 2020 roku.





Budownictwo drewniane w Polsce – zalety i wady

Drewno to cenny, naturalny, odnawialny surowiec. Łączy w sobie walory estetyczne i techniczne. Cechuje go znaczna wytrzymałość mechaniczna, przy dość niskim ciężarze właściwym. Charakteryzuje się korzystnymi właściwościami cieplnymi, dużą opornością elektryczną i dobrą izolacyjnością akustyczną. Posiada stosunkowo dużą odporność na obciążenia dynamiczne, na działanie związków chemicznych, można je łatwo obrabiać, łączyć na klej i różnego rodzaju łączniki, pochłania szkodliwe pola wytwarzane przez urządzenia i sieci elektryczne oraz inne emitowane promieniowanie, nie ulega naładowaniu elektrostatycznemu i tym samym nie przyciąga zanieczyszczeń. Zaawansowane technologie stosowane w obróbce i przetwarzaniu drewna pozwalają na eliminowanie jego wad i tworzenie innowacyjnych materiałów drzewnych, których wymaga nowoczesne budownictwo drewniane. Z kolei technologie budowy domów z drewna pozwalają na realizację w krótkim czasie nawet wielokondygnacyjnych obiektów (na świecie istnieje wiele wysokich budynków z drewna, jak np. wieżowiec HoHo o hybrydowej konstrukcji drewniano-betonowej, znajdujący się w Wiedniu (84 metry wysokości, 24 piętra), 22-piętrowy wieżowiec HAUT w Amsterdamie (w trakcie budowy), 18-piętrowy wieżowiec Mjøstårnet w Brumunddal (Norwegia), 18-piętrowy akademik TallWood House Brock Commons w Vancouver (Kanada), 14-piętrowy norweski budynek mieszkalny The Treet w Bergen, a kolejne rekordy wysokości pobić mogą: 26-piętrowy Abebe Court Tower w Lagos (Nigeria), 27-piętrowy wieżowiec Nordic Light w Oslo, 30-piętrowe budynki kompleksu Quayside w Toronto, 35-piętrowy Baobab w Paryżu (w niektórych z tych projektów zakłada się zastosowanie konstrukcji hybrydowej drewniano-stalowej)).

Stosowanie przy wznoszeniu budynków drewnianych, nowoczesnych, wysokiej jakości materiałów drzewnych, umożliwia wykonywanie robót budowlanych zarówno latem, jak i zimą, pozwala na dokładne i solidne ich wykonawstwo, dowolność form architektonicznych i funkcji budynków, stosunkowo krótki czas realizacji budowy (bez konieczności przerw technologicznych), łatwą rozbiórkę konstrukcji drewnianych i ich recykling. Pozwalają na to również technologie w jakich mogą być stawiane domy z drewna – system budowy domów drewnianych o konstrukcji szkieletowej (budownictwo szkieletowe liniowe, budownictwo z prefabrykatów płaskich i z prefabrykatów przestrzennych, tzw. modułowe) i o konstrukcji z bali. W ostatnich latach rozwija się masywne budownictwo drewniane (w całości z kompozytów drewnianych).

Budownictwo drewniane charakteryzuje się wieloma zaletami, jednocześnie jednak, podobnie, jak budownictwo w każdej innej technologii, ma też wady. Te zalety i wady są najczęściej charakterystyczne dla poszczególnych jego rodzajów.

Zalety i wady domów z drewna		
Rodzaj domu z drewna	Zalety	Wady
Domy szkieletowe	<ul style="list-style-type: none"> • Łatwość i wytrzymałość konstrukcji – dobra odporność ogniowa, odporność na procesy starzenia, na silne obciążenie zmienne (np. huragany), trwałość w użytkowaniu • Mała bezwładność cieplna – szybkie nagrzewanie domu • Brak sezonowości budowy – proces budowy domu można prowadzić niezależnie od pory roku • Lekka konstrukcja (zwłaszcza domów kanadyjskich) – można zrezygnować z maszynowych fundamentów, co redukuje koszty inwestycji • Brak przerw technologicznych – „sucha” technologia, budowa konstrukcji ogranicza się do montażu drewnianych elementów • Energooszczędność – niskie zużycie energii potrzebnej do ogrzania domu (dom pasywny) • Niewielka grubość ścian zewnętrznych – zwiększenie powierzchni użytkowej domu o około 10% (ekspertcy oceniają, że w praktyce może to być do 20%) • Łatwość przebudowy i modernizacji • Krótki czas budowy – 3-4 miesiące • Duże możliwości architektoniczne • Zdrowy mikroklimat we wnętrzu domu • Domy szkieletowe cenowo są konkurencyjne w stosunku do domów w technologii murowanej 	<ul style="list-style-type: none"> • Technologia wysublimowana – wymaga wysokiej jakości elementów konstrukcyjnych, wyjątkowo dużej dokładności, bardzo dobrej znajomości zasad techniczno-montażowych • Mała bezwładność cieplna – szybkie wychładzanie domu • Wymaga zgromadzenia całego budżetu na inwestycję – nie ma możliwości rozłożenia budowy i jej kosztów na etapy • Wymaga zaplanowania aranżacji wnętrza i zastosowania odpowiednich wzmocnień w miejscach, w których planowane jest umieszczenie cięższych sprzętów
Domy prefabrykowane	<ul style="list-style-type: none"> • Krótki czas budowy/montażu – do 3 tygodni • Ekologiczność domu; zdrowy mikroklimat wnętrza • Brak sezonowości budowy • Niskie koszty budowy • Powtarzalność, wysoka jakość wykonania • Niskie zapotrzebowanie na energię 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymagany wygodny dostęp do placu budowy ze względu na zastosowanie ciężkiego sprzętu budowlanego (dźwig) • Konieczność zgromadzenia całego budżetu na inwestycję – nie ma możliwości rozłożenia budowy i jej kosztów na etapy • Koszt budowy domu znacznie wyższy niż w wypadku domu budowanego w technologii murowanej metodą gospodarczą

Zalety i wady domów z drewna		
Rodzaj domu z drewna	Zalety	Wady
Domy z bali	<ul style="list-style-type: none"> • Krótki czas budowy – około 1 miesiąca • Brak sezonowości budowy • Dobre parametry cieplne • Dobre właściwości akustyczne • Dobra szczelność domu • Trwałość i wytrzymałość konstrukcji domu • Naturalny, przyjazny mikroklimat domu • Niepowtarzalny wygląd domu 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymagane stosowanie wysokiej jakości drewna • Wysokie wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej • Osiadanie budynku (przez pierwsze lata domy z bali „pracują”) • Budowa domu wymaga specjalistycznej ekipy fachowców • Konieczność konserwacji budynku • Styl budynku nie w każdym wypadku pasuje do warunków krajobrazowych • Wysoka cena w porównaniu do domu w technologii murowanej
Domy modułowe	<ul style="list-style-type: none"> • Krótki czas produkcji (ok. 1 m-ca) i montażu (do stanu surowego zamkniętego – do 3 dni); budynek wielorodzinny na 30 mieszkań – około pół roku • Doskonała izolacja cieplna ścian i dachów • Domy można demontować, przemieszczać i montować ponownie • Wysoka jakość modułów, wynikająca z produkcji maszynowej, sterowanej komputerowo, w warunkach hali produkcyjnej • Możliwość realizacji budowy w dowolnej lokalizacji (na skarpach, na gruncie skalistym, piaszczystym itp.) • Energooszczędność, małe zużycie energii potrzebnej do ogrzania domu • Niskie koszty eksploatacji • Dobra izolacyjność ścian • Wysokie zabezpieczenie przeciwpożarowe • Brak odpadów na placu budowy • Możliwość montażu w dowolnych warunkach atmosferycznych • Możliwość dołączania kolejnych modułów • Możliwość dostosowania projektów do indywidualnych potrzeb klientów • Wysoki komfort użytkowy budynków, m.in. przyjazny mikroklimat wewnątrz • Ceny domów modułowych, ze względu na krótki czas budowy mogą być niższe niż ceny domów realizowanych w technologii murowanej 	<ul style="list-style-type: none"> • Technologia budowy domów modułowych stwarza duże ograniczenia architektoniczne – projekty takich domów są mało wyszukane i oryginalne • Konieczne jest szybkie finansowanie całości budowy • Wymagany duży plac budowy, ze względu na zaangażowanie ciężkiego sprzętu budowlanego (dźwig)

Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.



Budownictwo drewniane w Polsce – bariery i stymulatory rozwoju

Stały rozwój jest niezbędny dla funkcjonowania **budownictwa drewnianego** w gospodarce rynkowej i wypełniania roli stymulatora rynku mieszkaniowego. Zaspakaja ono bezpośrednio potrzeby nabywców, którzy decydują jednocześnie o jego bieżącej i przyszłej kondycji. Charakterystyczny dla budownictwa drewnianego jest fakt „długotrwałości” wytworzonych produktów i wiążące się z tym oddziaływanie na klienta. Dla jego rozwoju ważne są zatem preferencje inwestorów dotyczące zakupu domu. Wśród nich wyróżnia się:

- koszt/cenę domu,
- jakość i bezpieczeństwo obiektu budowlanego.

Obniżenie kosztów realizacji obiektu może zwiększyć skłonność inwestora do jego nabycia. Ważna jest przy tym jednak jakość domu i jego bezpieczeństwo. Gwarancją dobrze wykonanego, bezpiecznego obiektu są: dbałość wykonawców w obszarze wykonywanych prac, wysoki stan ich wiedzy i kwalifikacji, zgodność wykonania budynku z projektem i wymaganymi normami.

Bariery rozwoju budownictwa drewnianego w Polsce

Bariery w rozwoju budownictwa drewnianego wynikają ze specyficznych cech tej branży i ogólnych uwarunkowań jej funkcjonowania w kraju. Mają różny charakter – technologiczny, społeczny, ekonomiczny czy polityczny i różną siłę oddziaływania. Za najważniejsze z nich uznaje się najczęściej:

- niski popyt, przyzwyczajenie i nieufność wobec drewna znacznej części społeczeństwa, (przekonanie, że dom z drewna ma niski standard i jest konstrukcją tymczasową, nieodporną np. na ogień),
- brak efektywnych programów promujących drewno i budownictwo drewniane,
- wciąż silny i skuteczny lobbing na rzecz niedrzewnych materiałów budowlanych (beton, stal),
- brak krajowych standardów/warunków technicznych dla budownictwa drewnianego (co stwarza realne utrudnienia w realizacji, nadzorze i odbiorze prac budowlanych),
- przepisy techniczne utrudniające stosowanie drewna w budownictwie, zwłaszcza regulacje dotyczące bezpieczeństwa pożarowego,

- zbyt mała wiedza o współczesnych rozwiązaniach w zakresie inżynierii materiałowej bazującej na drewnie, zbyt niska jeszcze niekiedy wiedza wykonawców budujących domy z drewna (np. na temat trwale szczelnych połączeń między warstwami szczelnymi),
- brak w oficjalnej sprawozdawczości GUS kompleksowego systemu statystyki dotyczącej budownictwa drewnianego (brak pełnych i wiarygodnych informacji dotyczących tej branży, wymaganych zarówno na poziomie operacyjnym w firmach, jak i niezbędnych dla organów decyzyjnych, kreujących politykę społeczno-gospodarczą i mieszkaniową kraju),
- uboga oferta ogólnodostępnej literatury poświęconej budownictwu drewnianemu,
- uboga oferta programów edukacji na temat budownictwa drewnianego (zarówno na poziomie kształcenia zawodowego, jak również średniego i wyższego),
- ciągle popularny w niektórych środowiskach pogląd, że wycinanie drzew szkodzi środowisku naturalnemu,
- brak atrakcyjnych programów przybliżających zalety drewna, zwłaszcza dzieciom i młodzieży,
- mimo widocznych zmian, ciągle mały potencjał produkcyjny i słabe zaplecze techniczne polskich firm produkujących i budujących domy z drewna,
- niezakończony proces przygotowania norm umożliwiających stosowanie drewna konstrukcyjnego sortowanego wytrzymałościowo,
- konserwatyzm, niska świadomość, słabość kapitałowa niektórych producentów materiałów tartych,
- brak konsekwencji w przepisach dotyczących projektowania konstrukcji drewnianych (dualizm norm na projektowanie),
- niedobór nowatorskich projektów i śmiałych realizacji obiektów z drewna, brak pełnej wiedzy projektantów i architektów dotyczącej możliwości kreacji domów z drewna (za zgodność projektu z wszystkimi obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej odpowiada projektant),
- niedobór jednorodnej jakościowo i wymiarowo, suszonej komorowo tarcicy konstrukcyjnej sortowanej maszynowo, szczególnie tarcicy sosnowej (silna konkurencja innych branż o mniejszych wymaganiach odnośnie jakości i certyfikacji surowca),
- niewiele dużych tartaków specjalizujących się w produkcji tarcicy konstrukcyjnej sortowanej maszynowo (jest to proces kosztowny, jednak sortowanie tarcicy konstrukcyjnej metodą wizualną skutkuje większą liczbą odrzutów (uznanie tarcicy jako nienadającej się na cele konstrukcyjne) niż sortowanie maszynowe),
- często jeszcze złe nawyki i praktyki w zakresie przygotowania materiałów drzewnych z przeznaczeniem dla budownictwa drewnianego (np. impregnacja nieekologicznymi środkami),
- niedostateczne finansowanie badań naukowych dotyczących pełnego poznania cech drewna jako materiału budowlanego i poszukiwań innowacyjnych rozwiązań z zakresu budownictwa drewnianego; nadal zbyt słaba współpraca przemysłu ze sferą nauki w zakresie budownictwa drewnianego,
- niski poziom wiedzy potencjalnych inwestorów na temat najnowszych technologii i materiałów możliwych do stosowania w budownictwie drewnianym,
- brak możliwości rozłożenia budowy i jej finansowania na etapy, konieczność jednorazowego zgromadzenia całego budżetu na budowę,
- niski poziom współpracy i koordynacji działań różnych podmiotów związanych z budownictwem drewnianym (izb, stowarzyszeń z organami decyzyjnymi),
- słaby nadzór budowlany, zwłaszcza w przypadku inwestycji indywidualnych,
- pojawiający się niedobór pracowników o odpowiednich kwalifikacjach.

Stymulatory rozwoju budownictwa drewnianego w Polsce

Do stymulatorów rozwoju budownictwa drewnianego, przyczyniających się też do wzrostu innowacyjności i konkurencyjności tego subsegmentu rynku budowlanego, najczęściej zalicza się:

- ✓ poziom zamożności społeczeństwa, wyznaczający popyt na domy/mieszkania w technologii drewnianej,
- ✓ zasobną krajową bazę surowca drzewnego,
- ✓ dobrą kondycję sektora drzewnego, generującego nowoczesne materiały drzewne dla budownictwa drewnianego,
- ✓ programy i fundusze pomocowe Unii Europejskiej, zwłaszcza ukierunkowane na „zielone” budownictwo,
- ✓ technologie poprawiające efektywność energetyczną domów z drewna,
- ✓ promocję drewna i nowoczesnych/innowacyjnych materiałów drzewnych dla budownictwa,
- ✓ promocję budownictwa w technologii drewnianej,
- ✓ odpowiedzialność wykonawców domów z drewna za ich jakość i bezpieczeństwo,
- ✓ wiedzę części społeczeństwa o budownictwie drewnianym jako zmniejszającym zanieczyszczenie środowiska i przeciwdziałającym zmianom klimatu, w tym głównie obniżającym poziom CO₂,
- ✓ aktywność samorządów w zakresie mieszkalnictwa i budownictwa,
- ✓ bliskość rynków europejskich generujących popyt na polskie domy z drewna,
- ✓ utożsamianie budownictwa drewnianego z ideą zrównoważonego rozwoju, biogospodarki i gospodarki cyrkulacyjnej,
- ✓ ekologiczny charakter budownictwa w technologii drewnianej (od surowca po produkt finalny), modę na ekologiczne zachowania, przenoszenie postaw prośrodowiskowych na preferencje zakupowe nabywców domów z drewna,
- ✓ duże możliwości recyklingu domów z drewna,
- ✓ personalizację, możliwość wpływu na formę i układ domu/mieszkania, możliwość uwzględnienia swojej wizji, potrzeb przyszłych mieszkańców, kontroli procesu budowy,
- ✓ silną konkurencję motywującą do stałego doskonalenia procesów produkcyjnych w budownictwie drewnianym,
- ✓ nowe rynki zbytu domów z drewna,
- ✓ nowe źródła zaopatrzenia w surowce i materiały do budowy domów z drewna,
- ✓ współpracę z jednostkami naukowo-badawczymi sprzyjającą kreowaniu nowoczesnych rozwiązań techniczno-technologicznych w budownictwie drewnianym,
- ✓ elastyczność i zdolność reagowania firm budujących domy z drewna na zmiany w zewnętrznym otoczeniu zarówno na poziomie regionalnym oraz krajowym, jak i globalnym.

Bieżącą działalność i rozwój budownictwa drewnianego determinują oczekiwania i preferencje inwestorów. Konieczne staje się więc kreowanie instrumentów/narzędzi ich kształtowania w pożądanym dla rozwoju budownictwa drewnianego kierunku, wykorzystując przy tym stymulatory i pokonując bariery jego rozwoju.



Budownictwo drewniane w Polsce – uwarunkowania rozwoju

Potencjał polskiego budownictwa drewnianego nie jest w pełni wykorzystany, stąd konieczność jego szybszego i bardziej stabilnego niż dotąd rozwoju – **wykreowania w kraju rynku budownictwa drewnianego i stymulacji popytu na domy z drewna, a w efekcie zwiększenia udziału budownictwa drewnianego w strukturze całego budownictwa i budownictwa mieszkaniowego.**

Wskazuje się na różne uwarunkowania rozwoju w Polsce budownictwa drewnianego – okoliczności i warunki, które powinny być spełnione, by ten rozwój był możliwy. Są one rodzaju zewnętrznego (egzogeniczne – wynikające z otoczenia zewnętrznego sektora budownictwa drewnianego), wewnętrznego (endogeniczne, mające źródło w samym sektorze) i mają różnorodny charakter, jak m.in. prawny, organizacyjny, ekonomiczny czy technologiczny. W dużym stopniu są pochodną barier wyhamowujących potencjalną dynamikę rozwoju tego sektora (i wynikają z konieczności ich pokonywania).

Formułując ważniejsze uwarunkowania rozwoju budownictwa drewnianego w Polsce można pogrupować je, ze względu na ich charakter, na:

- informacyjno-edukacyjne,
- finansowo-instytucjonalne,
- legislacyjno-programowe,
- pozostałe, w tym głównie technologiczne.

Uwarunkowania rozwoju budownictwa drewnianego o charakterze **informacyjno-edukacyjnym** wynikają z potrzeby wykreowania w kraju mody na ekologiczne, energooszczędne domy z drewna poprzez wzrost świadomości społeczeństwa dotyczącej cech/zalet budownictwa drewnianego, w tym także z konieczności obalenia funkcjonujących w społeczeństwie mitów dotyczących drewna i domów z drewna, które przekładają się na preferowanie, jak dotychczas, budownictwa murowanego. Do najważniejszych z tych uwarunkowań można zaliczyć:

- ✓ opracowanie i wdrożenie w kraju strategii stałej/systemowej promocji budownictwa drewnianego (poprzez masowy przekaz medialny różnymi kanałami dotarcia do społeczeństwa, w tym targi, prasę, radio i telewizję oraz Internet), skutecznie zmieniającej przyzwyczajenia społeczeństwa i przełamującej nieufność wobec drewna jako materiału budowlanego,
- ✓ opracowanie i wdrożenie programów nauczania z zakresu zastosowania drewna w budownictwie i budownictwa drewnianego na poszczególnych etapach nauki (kształcenie specjalistów – szkolnictwo zawodowe, średnie i wyższe); stałe promowanie wśród młodzieży i ludzi wchodzących na rynek pracy kierunków kształcenia związanych z budownictwem drewnianym,
- ✓ prowadzenie stałej edukacji dzieci i młodzieży w zakresie zalet drewna jako ekologicznego i odnawialnego surowca oraz możliwości jego zastosowania w budownictwie,
- ✓ prowadzenie stałej edukacji projektantów, architektów i wykonawców domów z drewna (w tym ekip montażowych) w zakresie nieomal nieograniczonych możliwości zastosowania drewna i materiałów drewnopochodnych w budownictwie, współczesnych rozwiązań w inżynierii materiałowej, nowych technologii budowy domów z drewna, nowych przepisów i norm oraz zmian w obowiązujących przepisach i normach dotyczących drewna w budownictwie i domów z drewna,
- ✓ uwzględnianie domów z drewna jako jednej z form budownictwa we wszelkich inicjatywach dotyczących rozwoju mieszkalnictwa (jak np. w konkursach na opracowanie koncepcji architektonicznej modelowego domu jednorodzinne czy modelowego domu wielorodzinnego w ramach Programu Mieszkanie+),
- ✓ przebudowanie dotychczasowego systemu polskiej statystyki z zakresu budownictwa drewnianego – stworzenie kompleksowego źródła niezbędnej wiedzy dotyczącej rynku budownictwa drewnianego dla organów decyzyjnych, firm/wykonawców domów z drewna, izb i stowarzyszeń, sfery b+r itp.,
- ✓ zwiększenie oferty ogólnodostępnej i przystępnie napisanej literatury poświęconej budownictwu drewnianemu; zainteresowanie ekspertów z zakresu budownictwa drewnianego (jako potencjalnych autorów) i wydawnictw publikacjami z tego obszaru,
- ✓ prowadzenie stałej edukacji/szkoleń pracowników organów administracji (np. wydających pozwolenia na budowę) z zakresu technologii budowy domów z drewna (np. w aspekcie ognioodporności drewna i domów z drewna),
- ✓ prowadzenie stałej edukacji społeczeństwa w zakresie ekologii i ochrony środowiska; pobudzanie zainteresowania społeczeństwa/kreowanie mody na zachowania prośrodowiskowe.

Uwarunkowania rozwoju budownictwa drewnianego o charakterze **finansowo-instytucjonalnym** dotyczą wsparcia ekonomicznego i instytucjonalnego i związane są z reformowaniem/budową odpowiednich narzędzi/instrumentów i instytucji wykonawczych. Są uznawane często za podstawowe dla rozwoju nie tylko budownictwa drewnianego, ale całego sektora budowlanego. Jako najważniejsze wśród nich wskazuje się najczęściej:

- intensyfikację działalności nowopowstałego operatora mieszkaniowego – Spółki Polskie Domy Drewniane S.A.,

- pozyskanie gruntów – odpowiednich jakościowo i obszarowo, które w planach zagospodarowania przestrzennego są/mogą być przeznaczone pod budownictwo mieszkaniowe,
- zapewnienie (na poziomie krajowym i regionalnym) niezbędnych środków na stałą promocję zastosowania drewna w budownictwie i budownictwa drewnianego,
- wprowadzenie preferencyjnych warunków kredytowania budowy/nabycia domu z drewna; utrzymanie stabilnych stóp procentowych,
- objęcie domów z drewna, jako budownictwa społecznego, niższą stawką podatku VAT,
- wprowadzenie korzystnych warunków ubezpieczenia domów z drewna (m.in. uświadomienie ubezpieczycielom, że dom z drewna może nie być bardziej palny niż dom z innych materiałów),
- wykorzystanie na rozwój budownictwa drewnianego funduszy unijnych przeznaczonych na zrównoważony rozwój, ekobudownictwo i zapewnienie krajowych środków finansowych na pokrycie wymaganego wkładu własnego,
- zwiększenie finansowania badań z zakresu innowacyjnego budownictwa drewnianego (zarówno z budżetu nauki, jak i ze źródeł prywatnych).

Uwarunkowania **legislacyjno-programowe** rozwoju budownictwa drewnianego są natomiast pochodną konieczności zmian odnoszących się do niego regulacji prawnych i doprecyzowania (stworzenia) adresowanych do niego nowych/zmodyfikowanych programów. Są to przede wszystkim takie uwarunkowania, jak:

- ❖ doprecyzowanie, wdrożenie i przestrzeganie krajowych standardów jakościowych, odpowiednich przepisów, norm i wytycznych dotyczących projektowania, wykonawstwa, nadzoru i montażu konstrukcji drewnianych; wpisanie krajowych standardów dla budownictwa drewnianego do prawa budowlanego; uwzględnienie w przepisach dotyczących bezpieczeństwa pożarowego dużej odporności ogniowej elementów i przegród budowlanych z drewna,
- ❖ zniesienie ograniczeń dotyczących budownictwa drewnianego (m.in. ograniczenia wysokości domów z drewna do 4 kondygnacji),
- ❖ wprowadzenie zagadnień związanych z budownictwem drewnianym do krajowych i regionalnych strategii i programów rozwoju społeczno-gospodarczego i mieszkalnictwa (rządowych i pozarządowych),
- ❖ bieżąca współpraca samorządu branżowego z organami legislacyjnymi (lobbowanie na rzecz budownictwa drewnianego),
- ❖ nowelizacja prawa budowlanego (nie tylko w zakresie budownictwa drewnianego) w kierunku jego uproszczenia, skrócenia procedur, uściślenia, jednoznacznej interpretacji,
- ❖ przygotowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów dotychczas nimi nie objętych (planami takimi objęte było dotąd od 16% do 65% obszarów miast (2016 rok)),
- ❖ wsparcie legislacyjno-finansowe (także uporządkowanie aparatu pojęciowego) i wypromowanie oddolnego budownictwa mieszkaniowego (*collaborative housing*), powstawania lokalnych grup budowlanych, *cohousingu* czy kooperatyw/małych spółdzielni mieszkaniowych przyszłych lokatorów skupionych na budowie domów z drewna (których nadrzędnym celem jest pozyskanie mieszkania w możliwie najlepszej proporcji jakości do ceny),
- ❖ opracowanie i wdrożenie bardziej skutecznych niż dotychczasowe, programów rozwoju innych niż zakup, sposobów nabycia mieszkania/domu z drewna, jako elementów polityki mieszkaniowej państwa.

Pozostałe uwarunkowania rozwoju budownictwa drewnianego w Polsce związane są głównie z aspektami **technologicznymi**. Można do nich zaliczyć przede wszystkim:

- stały rozwój krajowych technologii produkcji drewna konstrukcyjnego,
- pozyskiwanie nowoczesnych technologii budowy domów z drewna z krajów, w których budownictwo drewniane jest wysoko rozwinięte; intensyfikacja współpracy międzynarodowej w zakresie budownictwa drewnianego,
- przestrzeganie reżimów technologicznych produkcji drewna konstrukcyjnego i budowy domów z drewna; ustalenie klasyfikacji przegród o konstrukcji drewnianej obłożonej materiałami o odporności ogniowej w zakresie rozprzestrzeniania ognia; przywrócenie jako obowiązującej instrukcji opracowanej w jednym z polskich instytutów badawczych „Przyporządkowanie określeniom występującym w przepisach techniczno-budowlanych klas reakcji na ogień według PN-EN”,
- wdrożenie norm umożliwiających stosowanie drewna konstrukcyjnego sortowanego wytrzymałościowo metodą wizualną według norm EN,
- opracowanie i rozpowszechnienie wzorcowych (rekomendowanych) krajowych rozwiązań w budownictwie drewnianym,
- nieograniczony dostęp do wysokiej jakości tarcicy konstrukcyjnej, głównie z krajowego surowca, suszonej komorowo, sortowanej maszynowo; uniezależnienie się od importu tarcicy konstrukcyjnej,
- uściślenie współpracy i bieżąca koordynacja prac wszystkich uczestników łańcucha „budowa domu z drewna”,
- stała rozbudowa zdolności produkcyjnych firm produkujących drewno konstrukcyjne i budujących domy z drewna,
- bieżące dostosowywanie oferty firm budujących domy z drewna do oczekiwań potencjalnych użytkowników; tworzenie nowatorskich, spersonalizowanych ofert,
- intensyfikacja współpracy firm drzewnych ze sferą b+r w zakresie badań drewna jako materiału budowlanego, poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań w obszarze budownictwa drewnianego,
- zmiany rynkowe ukierunkowane na likwidację nierzetelnych, „psujących” rynek producentów/wykonawców domów z drewna.

Podobnie jak w wypadku każdej inwestycji, a taką jest dom z drewna, powinna się ona opłacać. Jednym z podstawowych uwarunkowań rozwoju budownictwa drewnianego w Polsce są więc koszty budowy domów z drewna – powszechnie uważa się, że powinny one być porównywalne lub niższe niż w budownictwie murowanym. Jednakże dom z drewna nie jest ze swojej definicji energooszczędny, pasywny ani ekologiczny – żeby taki był, musi być odpowiednio zaprojektowany, fachowo wykonany, należycie wykończony wysokiej jakości materiałami i wyposażony w oszczędzające energię, ekologiczne, innowacyjne rozwiązania technologiczne, co często istotnie podnosi koszty jego budowy. A jego nabywcy/mieszkańcy muszą mieć świadomość/wiedzę, w jaki sposób go właściwie użytkować, aby spełniał wszystkie oczekiwania/wymogi (generując oszczędności w procesie eksploatacji).

Budownictwo drewniane ma w nadchodzących latach **szansę rozwijać się szybciej niż dotychczas, a liczba powstających domów z drewna powinna systematycznie wzrastać**. Sprzyjać temu powinno przede wszystkim: opracowanie i wdrożenie w praktyce szeroko zakrojonej, stałej i skutecznej promocji budownictwa drewnianego w społeczeństwie oraz stały i efektywny transfer wiedzy z zakresu budownictwa drewnianego i nowoczesnych technologii budowy domów z drewna z krajów liczących się pod tym względem na rynku międzynarodowym. Rozwój budownictwa drewnianego w Polsce wymaga też podjęcia strategicznych działań, głównie o charakterze prawnym (np. ujednoczenie standardów budowlanych, wprowadzenie norm w zakresie wymagań termicznych, wykonawstwa i projektowania domów z drewna) i ekonomicznym (wsparcie finansowe, jak np. preferencyjne kredyty, dotacje, zwolnienia z podatku).



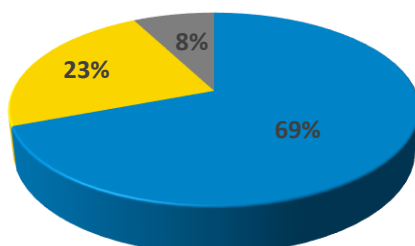
Budownictwo drewniane w Polsce – w opinii producentów i ekspertów

Rynek domów z drewna w Polsce – spojrzenie z perspektywy bezpośrednich uczestników

W sytuacji istniejącej luki informacyjnej, pogłębienie wiedzy dotyczącej budownictwa drewnianego w Polsce, zwłaszcza odnoszącej się do barier i perspektyw jego rozwoju, a także pożądanych zmian i koniecznych działań, które powinny temu rozwojowi sprzyjać, umożliwiło badanie sondażowe/opinii jednostek związanych z tym sektorem na terenie kraju, tj. podmiotów budujących/montujących domy drewniane i producentów materiałów drzewnych dla budownictwa*.

Informacje o badanych firmach

Sondażem objęte zostały firmy małe (39%), średnie (46%) i duże (15%). W 2018 roku zajmowały się one budową/montażem domów z drewna (69% firm), produkcją prefabrykowanych materiałów dla budownictwa drewnianego (23%), a 8% – wyłącznie produkcją materiałów prefabrykowanych.



■ budowa / montaż

■ budowa/montaż oraz producent prefabrykowanych materiałów dla budownictwa drewnianego

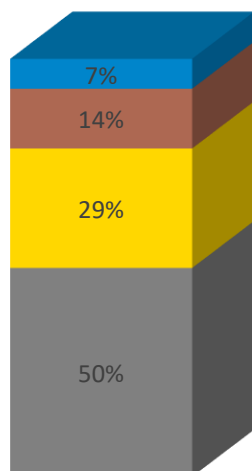
■ producent prefabrykowanych materiałów dla budownictwa drewnianego

Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Zakres działalności respondentów związanej z budownictwem drewnianym

- *Badanie było uzupełniającym źródłem wiedzy o rynku domów z drewna w Polsce. Szerzej: G. Bidzińska, A. Szostak, E. Leszczyszyn, D. Augustyniak, Ekodom – innowacyjne biomateriały i rozwiązania dla budownictwa drewnianego. Budownictwo drewniane stymulatorem rozwoju rynku mieszkaniowego w Polsce, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Drewna, Poznań 2019.*

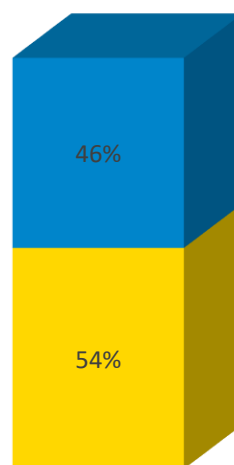
Połowa badanych firm budujących/montujących domy z drewna stawiała w 2018 roku domy o konstrukcji szkieletowej, blisko $\frac{1}{3}$ – domy z bali, a montażem prefabrykowanych i modułowych domów zajmowało się odpowiednio 14% i 7% respondentów. Wszystkie badane firmy budowały/montowały domy całoroczne, a 46% z nich stawiało w 2018 roku również domy sezonowe. W badaniu nie uczestniczyły firmy budujące/montujące wyłącznie domy sezonowe.



■ szkieletowa ■ z bali ■ prefabrykowana ■ modułowa

Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Struktura domów stawianych przez respondentów według metody wznoszenia



■ całoroczne ■ całoroczne i sezonowe

Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Struktura domów wznoszonych przez respondentów według okresu użytkowania

Respondenci deklarowali, że wśród wybudowanych/zmontowanych w 2018 roku domów 57% stanowiły domy prefabrykowane, 27% domy o konstrukcji szkieletowej, 11% domy z bali, a 5% to były domy o konstrukcji modułowej. Ponad 37% domów miało charakter całoroczny, pozostałe to były domy sezonowe. Przeciętnie – badana firma wybudowała/zmontowała w 2018 roku 48 domów z drewna.

Przeciętna* liczba wybudowanych/montowanych przez respondentów domów z drewna w 2018 roku w zależności od metody wznoszenia i okresu użytkowania

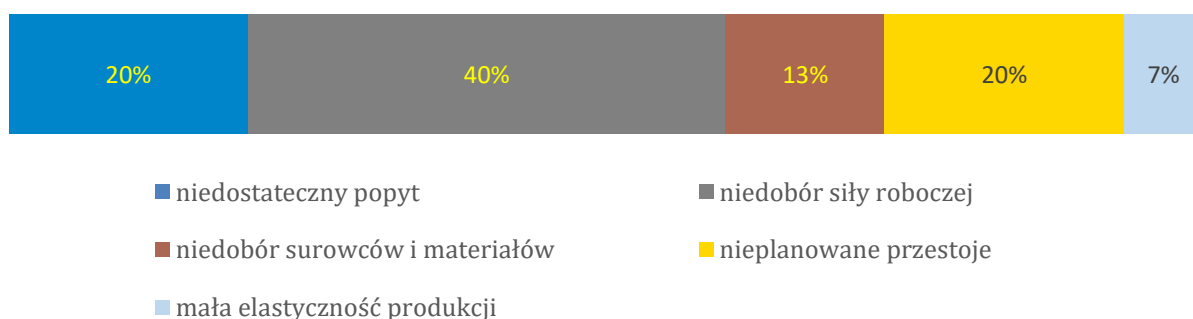
Domy drewniane		Średnioroczna liczba budowanych/montowanych domów w badanych firmach
ogółem, z tego:		48
Okres użytkowania	• całoroczne	18
	• sezonowe	90
Metoda wznoszenia	• szkieletowe	22
	• z bali	15
	• prefabrykowane	165
	• modułowe	30

* Przeciętnie w badanych firmach, które w 2018 roku wybudowały/montowały domy określonych typów.

Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Ponad 38% badanych firm eksportuje domy z drewna (stawia/buduje za granicą), przy czym w 40% z nich eksport stanowił w 2018 roku powyżej 95%, a w 60% firm – do 25%. Główny kierunek eksportu to kraje Unii Europejskiej (100% wskazań), w tym: Niemcy (100% badanych firm sprzedaje tam swoje domy drewniane), Francja i Wielka Brytania oraz Włochy, Czechy i Słowacja. Przychody z eksportu stanowiły w firmach-eksporterach w 2018 roku średnio 51% ogółu przychodów (przy czym w wypadku 40% eksporterów było to prawie 100%, dla 20% eksporterów – eksport stanowił w przychodach 50%, a dla pozostałych 40% było to do 10%).

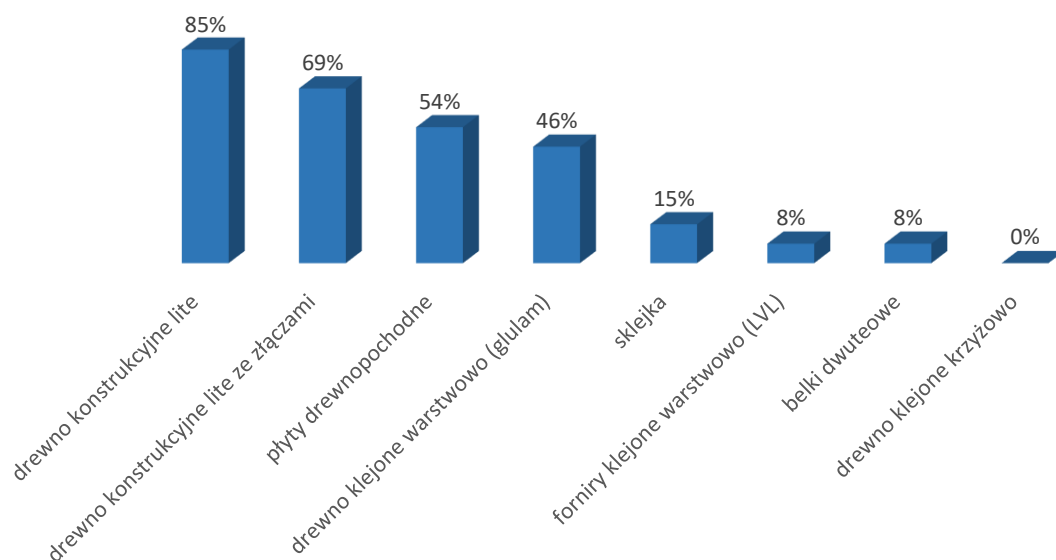
Tylko 39% respondentów wykorzystywało w 2018 roku w pełni swoje zdolności produkcyjne, 46% wykorzystywało je w 80-90%, a w 15% firm wskaźnik ten nie przekroczył 80%. Jako główne przyczyny tej sytuacji badani wskazali: niedobór siły roboczej (40% wszystkich wskazań), niedostateczny popyt (20% wskazań), nieplanowane przestoje (20% wskazań), niedobór surowców i materiałów (13% wskazań) oraz małą elastyczność produkcji (7% wskazań).



Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Przyczyny niepełnego wykorzystania zdolności produkcyjnych w badanych firmach

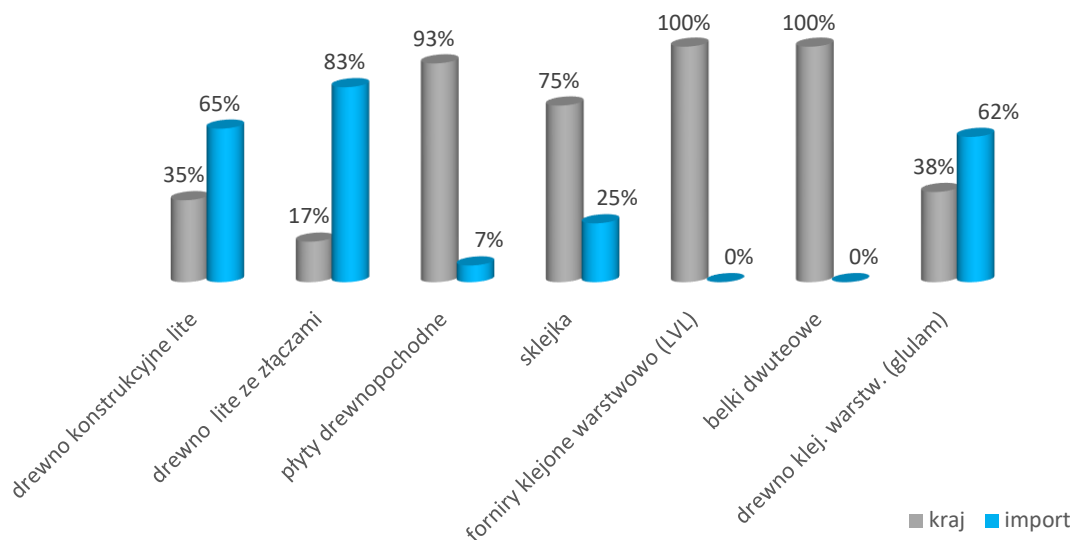
Z materiałów drzewnych respondenci najczęściej stosowali w 2018 roku drewno konstrukcyjne lite (tarcica iglasta) i ze złączami (KVH) – odpowiednio 85% i 69% badanych używało tych materiałów. Żadna z badanych firm nie stosowała w 2018 roku drewna klejonego krzyżowo (X-Lam, CLT).



Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Materiały drzewne stosowane do budowy domów z drewna w badanych firmach

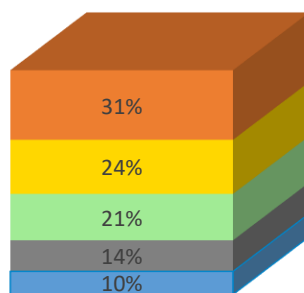
Stosowane przez respondentów materiały drzewne pochodzą z kraju i zagranicy. Wyłącznie krajowej produkcji były w 2018 roku forniry klejone warstwowo (LVL) i belki dwuteowe (I-Beams/I-Joists). Również przeciętnie 93% płyt drewnopochodnych było produkcji polskiej. Za granicą najczęściej kupowane było (w 83%) w 2018 roku drewno konstrukcyjne lite ze złączami (KVH), w 65% z importu pochodziło drewno konstrukcyjne lite, a drewno klejone warstwowo (glulam, BSH) – w 62%.



Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Pochodzenie materiałów drzewnych stosowanych przy budowie/montażu domów z drewna w badanych firmach

Jako najważniejsze przyczyny importu materiałów drzewnych respondenci wskazywali: brak w kraju materiałów odpowiednio wysokiej jakości (31% wszystkich wskazań), konkurencyjną cenę importowanych materiałów w stosunku do materiałów polskich (24% wskazań) i bardziej korzystne niż w kraju warunki dostaw (21% wskazań).



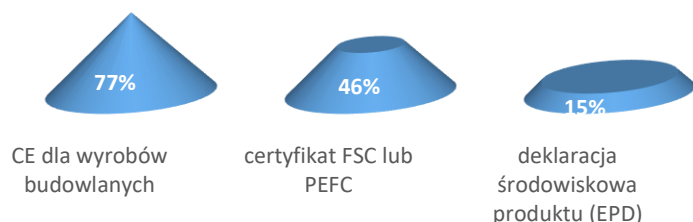
■ niedobór ilościowy ■ niedobór rodzajowy ■ korzystne warunki dostaw ■ konkurencyjna cena ■ niedobór jakościowy

Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Przyczyny importu materiałów drzewnych do budowy domów z drewna w badanych firmach

Około 77% respondentów używało w 2018 roku materiały drzewne do budowy domów drewnianych posiadające znak CE (przy czym 30% z nich zadeklarowało, że znakiem tym nie były objęte wszystkie materiały (przeciętnie w firmach posiadających ten znak objętych nim było 91% materiałów)). Około 46% respondentów używało w 2018 roku materiały drzewne posiadające certyfikat FSC – *Forest Stewardship Council* lub PEFC – *The Programme for Endorsement of Forest Certification* (przy czym połowa z nich deklaruje, że nie obejmowały one wszystkich materiałów (przeciętnie 92%)).

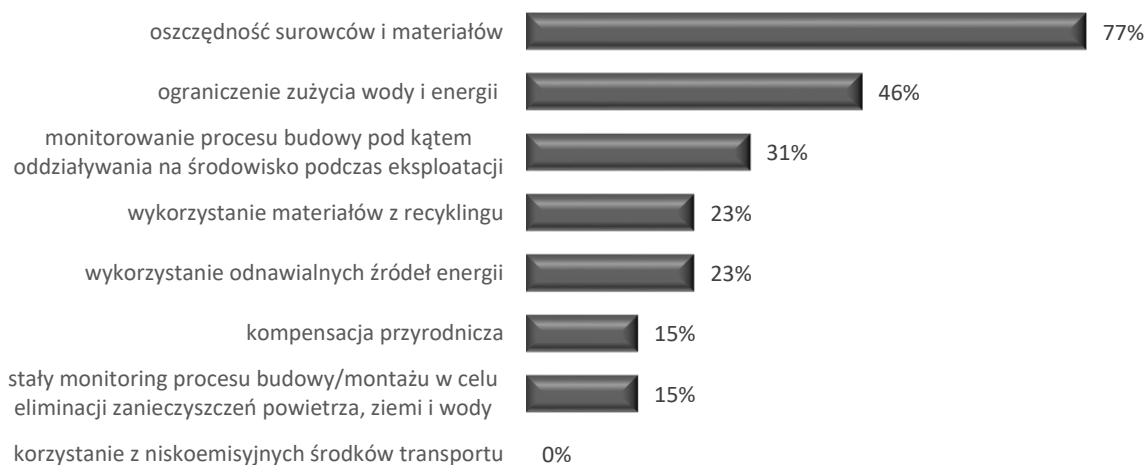
Ponad 15% badanych firm używało w 2018 roku materiały drzewne posiadające deklarację środowiskową produktu EPD – *Environmental Product Declaration* (przy czym połowa z nich oświadczyła, że deklaracja ta nie objęła wszystkich materiałów, a tylko 90%). Blisko 8% respondentów stosowało w 2018 roku materiały drzewne posiadające zarówno znak CE, certyfikat FSC lub PEFC i deklarację środowiskową produktu. Z kolei prawie połowa badanych firm korzystała z materiałów drzewnych posiadających zarówno znak CE oraz certyfikat FSC/PEFC lub deklarację środowiskową produktu. Żaden z badanych respondentów nie miał wdrożonego systemu zarządzania środowiskowego (np. EMAS, czy ISO 14001).



Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Odsetek respondentów stosujących do budowy domów z drewna materiały drzewne posiadające certyfikaty środowiskowe

Ponad 15% respondentów nie podejmuje żadnych działań mających ograniczyć ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Firmy, które starają się ograniczyć ten wpływ, najczęściej podejmowały w 2018 roku następujące działania: oszczędność surowców i materiałów, także już na etapie projektowania (77% firm), ograniczenie zużycia wody i energii (46%) oraz monitorowanie procesu budowy domów z drewna pod kątem przyszłego ich oddziaływania na środowisko podczas eksploatacji (31%).



Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

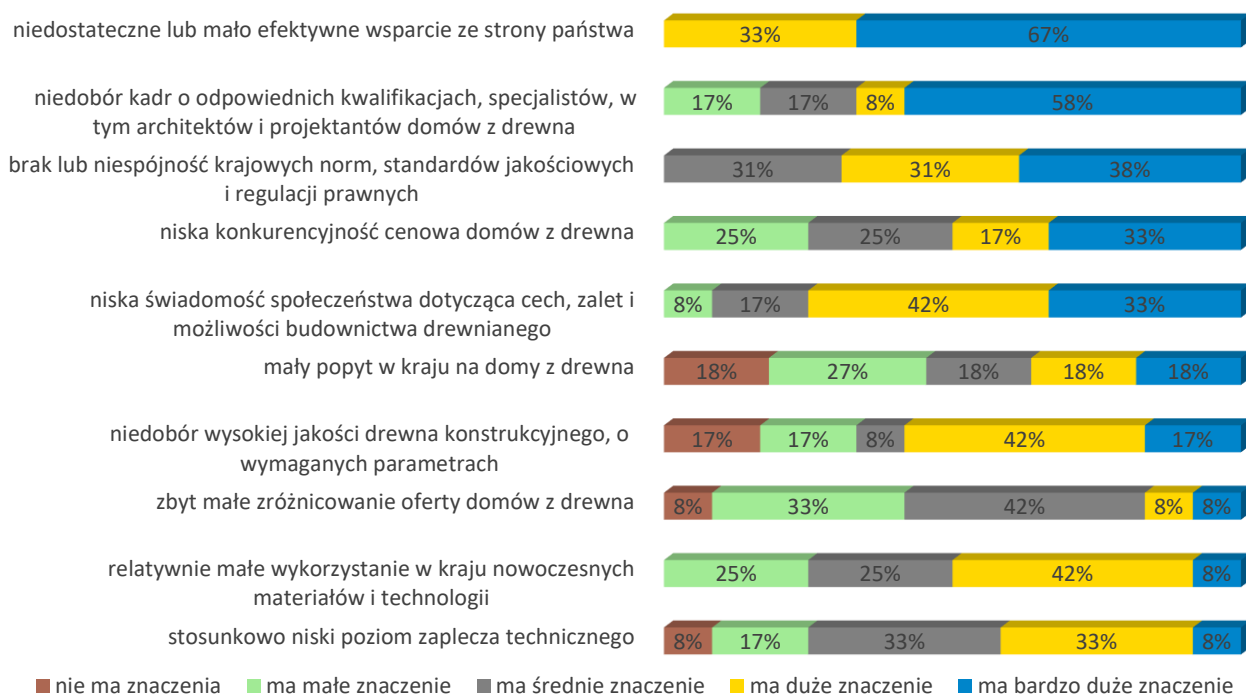
Działania podejmowane w badanych firmach dla ograniczenia ich negatywnego wpływu na środowisko

Ponad 92% respondentów nie zamierzało w 2018 roku wycofać się z działalności związanej z budownictwem drewnianym (w okresie 3 lat). Pozostali, biorący to pod uwagę, wskazywali następujące główne powody takiej ewentualnej decyzji: brak wykwalifikowanych fachowców i coraz wyższe koszty zatrudnienia pracowników (respondenci nie mogli jednak uwzględnić w swoich opiniach pandemii koronawirusa w 2020 roku i jej skutków ekonomiczno-społecznych).

Opinie respondentów dotyczące stanu i rozwoju budownictwa drewnianego w Polsce

Zdaniem respondentów, w sektorze budownictwa drewnianego działa w Polsce około 660 firm, które mogą budować rocznie 8,2 tys. domów z drewna (opinie co do liczby budowanych rocznie w kraju domów z drewna były wśród respondentów bardzo rozbieżne), przy czym w 75% są to domy o konstrukcji szkieletowej. Badani uważają, że około ¼ z nich jest eksportowana, głównie domy o konstrukcji szkieletowej, przede wszystkim do krajów skandynawskich, Niemiec i Czech. Z kolei do kraju sprowadza się, zdaniem większości badanych, tylko 100 domów z drewna rocznie. Pochodzą one z Ukrainy i krajów skandynawskich, a także z Rosji, Litwy i Estonii.

Podstawowymi barierami rozwoju budownictwa drewnianego w Polsce są zdaniem badanych: niedostateczne lub mało efektywne wsparcie ze strony państwa (m.in. poprzez dotacje, preferencje kredytowe, zwolnienia z podatku), niedobór kadr o odpowiednich kwalifikacjach, a także brak lub niespójność krajowych norm, standardów jakościowych i regulacji prawnych (zwłaszcza związanych z bezpieczeństwem pożarowym) dotyczących budownictwa drewnianego.

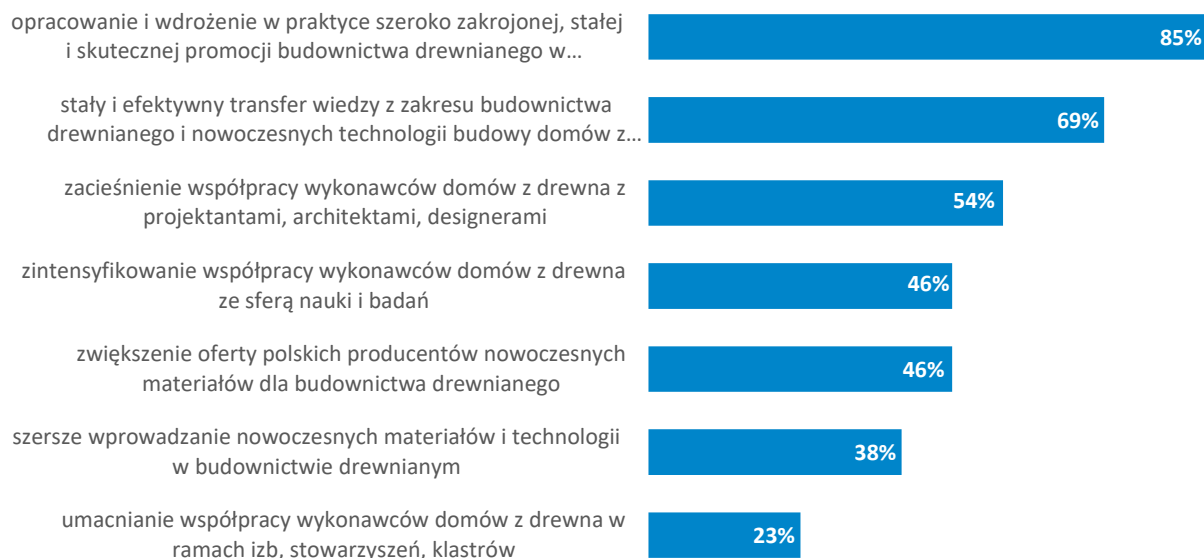


Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Barierzy rozwoju budownictwa drewnianego w Polsce w opinii badanych firm

Respondenci byli optymistami, co do dalszego rozwoju budownictwa drewnianego w kraju i w perspektywie kolejnych 5 lat zakładali wzrost produkcji domów z drewna (w momencie badania (listopad 2019 roku) nie przewidzieli jednak w swoich prognozach pandemii koronawirusa i jej skutków dla gospodarki). Formułując przy tym warunki, które ich zdaniem powinny temu sprzyjać – jest to przede wszystkim opracowanie i wdrożenie w praktyce szeroko zakrojonej, stałej i skutecznej promocji budownictwa drewnianego w społeczeństwie (85% respondentów uznało to za konieczność). Wskazana jest także intensyfikacja takich działań, jak: stały i efektywny transfer wiedzy z zakresu budownictwa drewnianego i nowoczesnych technologii budowy domów z drewna z krajów liczących się na rynku międzynarodowym (69%) oraz zacieśnianie współpracy wykonawców domów z drewna z projektantami, architektami, designerami (tak wskazało 54% respondentów). Zdaniem respondentów, rozwój budownictwa drewnianego w Polsce wymaga także podjęcia na poziomie kraju szeregu działań o charakterze strategicznym.

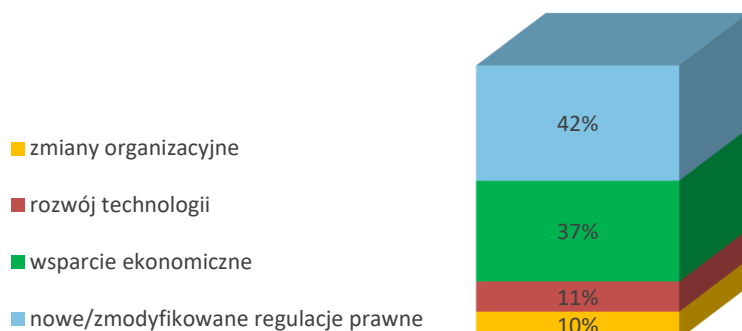
Jest to przede wszystkim stworzenie nowych lub zmodyfikowanie istniejących regulacji prawnych (42% wskazań), w tym m.in. zmniejszenie niejasności interpretacyjnych, ujednoczenie standardów, opracowanie norm uwzględniających wymagania termiczne domów z drewna, uaktualnienie zakresu współczynnika przenikania ciepła dla domów z drewna, opracowanie regulacji w zakresie ochrony przeciwpożarowej, stworzenie norm dla projektantów domów drewnianych.



Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Kierunki pożądaných zmian w budownictwie drewnianym w Polsce, sprzyjających – w opinii badanych firm, jego rozwojowi

Do strategicznych działań sprzyjających rozwojowi budownictwa drewnianego w Polsce respondenci zaliczyli również wsparcie ekonomiczne państwa (37% wskazań), w tym m.in. poprzez preferencyjne kredyty na domy energooszczędne, dopłaty do budowy domów pasywnych, dopłaty do kredytów na domy drewniane, preferencje podatkowe dla inwestorów. Około 11% badanych stwierdziło, że konieczny jest rozwój technologii (m.in. zachęcanie do korzystania z technologii zachodnich), a ponad 10% jako pilne wskazało zmiany organizacyjne (m.in. rozwój szkolnictwa w dziedzinie budownictwa drewnianego oraz stworzenie centralnego budżetu na jego promocję).



Źródło: opracowanie zespołu autorskiego.

Strategiczne działania na poziomie kraju konieczne, w opinii badanych firm, dla rozwoju budownictwa drewnianego w Polsce

Ostatecznie większość respondentów (blisko 92%) uważała, że **budownictwo drewniane może być stymulatorem rozwoju mieszkalnictwa w Polsce**, głównie ze względu na: szybki czas budowy/wykonania domu z drewna, solidność tego typu konstrukcji, stosowanie w tym budownictwie surowców naturalnych, modę na zdrowy tryb życia (drewno jest najbardziej przyjaznym materiałem budowlanym dla człowieka), ekologiczność, niższe koszty ogrzewania, walkę ze smogiem, wilgocioodporność domów drewnianych. Przeciwnego zdania było około 8% badanych, którzy uznali, że budownictwo drewniane nie może być impulsem zwiększania zasobów mieszkaniowych kraju. Głównym powodem takiej opinii był fakt, że w Polsce po prostu za mało buduje się domów z drewna.

Rynek domów z drewna w Polsce – w opinii ekspertów ze Stowarzyszenia Dom Drewniany

Z innej perspektywy na budownictwo drewniane w Polsce – jego stan i potencjał rozwojowy, spojrzeli eksperci ze Stowarzyszenia Dom Drewniany (SDD)*. W trakcie przeprowadzonej dyskusji mieli oni możliwość przedstawienia swoich ocen, opinii i przemyśleń, które miały pomóc zrozumieć istotę i mechanizm działania tego sektora w kraju oraz służyć ocenie możliwości i barier jego rozwoju jako stymulatora rynku mieszkaniowego.

Jak można zdefiniować budownictwo drewniane?

SDD: Domami drewnianymi są domy, których konstrukcja bazuje na drewnie. Mogą to być domy z bali, a także domy szkieletowe o konstrukcji drewnianej, w których zawartość drewna w ścianach wynosi 11-12%, a resztę stanowi wełna lub inna izolacja termiczna. „Czyste” domy drewniane są rzadkością, znikomym odsetkiem produkowanych/budowanych domów z drewna i są to głównie domki letniskowe. Natomiast domem drewnianym zdecydowanie nie jest dom murowany ze stropem czy więźbą drewnianą.

Jakie są zalety budownictwa drewnianego?

SDD: Krótki proces budowy/szybkość montażu, dobry mikroklimat (rzadko dochodzi do zawilgocenia/zagrzybienia, pod warunkiem użycia właściwej technologii podczas budowy), większa powierzchnia użytkowa domu (o blisko $\frac{1}{5}$ przy tych samych wymiarach budynku i parametrach izolacyjnych ścian, co w budynku murowanym), oszczędność energii podczas budowy domu i jego eksploatacji, oszczędności na kosztach fundamentów i w transporcie, lekkość konstrukcji (konstrukcja domu z drewna jest około 10-krotnie lżejsza od konstrukcji domu murowanego). Domy z drewna można także budować o każdej porze roku.

* W wywiadzie (przeprowadzonym 22 listopada 2019 roku) jako eksperci z obszaru budownictwa drewnianego w Polsce uczestniczyli członkowie Zarządu Stowarzyszenia Dom Drewniany: Wojciech Nitka (Prezes Zarządu SDD), Wojciech Przynoga (Wiceprezes Zarządu SDD), Ireneusz Brzechwa (Członek Zarządu SDD), Grażyna Younes (Dyrektor SDD), Marek Przynoga (Przewodniczący Komisji Rewizyjnej SDD), Leszek Ośnicki (Członek Komisji Rewizyjnej SDD), Zdzisław Król (Członek Komisji Rewizyjnej SDD).

Jakie są wady budownictwa drewnianego?

SDD: Budowa domu z drewna wymaga środków finansowych na pokrycie, w stosunkowo krótkim czasie, całości kosztów jego wykonania (nie można ich rozłożyć na etapy i lata, jak w wypadku budownictwa murowanego), co rodzi problemy z uzyskaniem kolejnych transz kredytów. Brak także w Polsce jeszcze niekiedy profesjonalizmu, kultury wykonawstwa (na rynku działają także nierzetelni wykonawcy, stosujący nieodpowiednie materiały do budowy domów (np. stosujący drewno prosto z lasu, niewysuszone, zagrzybione)). Często drewno stosowane do budowy nie ma znaku CE, brak także drewna konstrukcyjnego odpowiedniej klasy, stosowana jest niewłaściwa izolacja. Brak również fachowców kontrolujących jakość wykonania domów z drewna i wykształconej kadry do sprawowania nadzoru nad budową. Nie ma wytycznych dla inspektorów nadzoru budowlanego do oceny budownictwa drewnianego. Brakuje szkoleń w tym zakresie. Ze względu na brak w Polsce odpowiednich przepisów i luki w prawie budowlanym co do stawiania konstrukcji szkieletowych, krajowe firmy budują często według własnej technologii.

Jaka jest liczba wszystkich wykonawców domów z drewna w Polsce?

SDD: W bazie danych Stowarzyszenia Dom Drewniany, która jest na bieżąco aktualizowana, na dzień 22 listopada 2019 roku było: 532 podmioty budujące domy drewniane w systemie szkieletowym (z czego pełną prefabrykacją zajmuje się około 60-80 firm) oraz 258 podmiotów budujących domy z bali. Łącznie jest to zatem szacunkowo 800 firm. Dla porównania, w Szwecji jest około 60 firm budujących domy z drewna, a tam budownictwo jednorodzinne to prawie w 100% są domy drewniane.

Jaka jest liczba powstających rocznie domów z drewna w Polsce?

SDD: Według GUS w 2017 roku powstało w Polsce 221 domów z drewna. W oficjalnej sprawozdawczości brakuje jednak kompleksowej informacji dotyczącej budownictwa drewnianego. Stowarzyszenie od wielu lat wnioskuje do GUS o wprowadzenie w sprawozdaniu dotyczącym wydanych pozwoleń na budowę domów dodatkowej rubryki: „w tym domów o konstrukcji drewnianej”. Niestety bezskutecznie (GUS tłumaczy się zbyt wysokimi kosztami takich zmian). Faktyczna liczba powstałych domów z drewna jest w Polsce znacznie wyższa. Przyjmując, że w kraju działa 800 firm i każda z nich średniorocznie buduje (bardzo zaniżając) minimum 6 domów z drewna, to rocznie może powstawać 4800 domów. Dla przykładu: są firmy budujące rocznie 10-14 domów z drewna, jak również takie, które produkują ich 117 rocznie. Jest też wiele firm, które budują 40 czy 60 domów rocznie. Można przyjąć, że z około 74 tys. (według GUS) rocznie oddawanych do użytku w Polsce domów jednorodzinnych 6-7% stanowią domy drewniane. Ponadto, możliwa jest sytuacja, że inwestor kupuje gotowy projekt domu murowanego, a buduje dom drewniany i nawet przy jego odbiorze nie jest to kwestionowane. Zmiana konstrukcji nie jest bowiem uznawana za istotną zmianę projektu i nie trzeba jej wykazywać.

Jakie są typowe modele działalności biznesowej w branży budownictwa drewnianego w Polsce?

SDD: W polskim budownictwie drewnianym dominuje model biznesowy polegający na tym, że firma kupuje materiały drzewne i stawia z nich dom na placu budowy (dotyczy to około 50% podmiotów branży). Nie wymaga to bowiem inwestycji w infrastrukturę, maszyny, sprzęt itp. Zaobserwowano jednak, że odsetek tak działających firm w ciągu ostatnich kilku lat się zmniejszył. Około 40% podmiotów – firm budujących domy z drewna, produkuje prefabrykaty i zajmuje się tzw. prefabrykacją otwartą, wykańczając dom na placu budowy. Niecałe 10% podmiotów zajmuje się tzw. prefabrykacją pełną, tj. z oknami, z instalacjami lub częściowymi instalacjami w ścianach – te prefabrykaty trafiają na plac budowy. Jest też w kraju jedna firma, która produkuje prefabrykaty, ale nie stawia domów drewnianych.

Jaki jest odsetek eksportu domów z drewna z Polski?

SDD: Corocznie eksportuje się z Polski (buduje za granicą) około 4000 domów z drewna. Są to najczęściej domy o konstrukcji szkieletowej prefabrykowanej. Domy budowane na placu budowy w 100% pozostają w kraju. Największe polskie firmy swoją produkcję prawie w całości eksportują.

Jakie są główne kierunki eksportu z Polski domów drewnianych?

SDD: Są to kraje europejskie, głównie Skandynawia i Niemcy, ale również Francja, Hiszpania, Austria, Szwajcaria, Włochy i Cypr.

Jaka jest liczba importowanych do Polski domów z drewna?

SDD: Do Polski sprowadza się głównie drewno, materiały drzewne, pokrycia dachowe. Domy drewnianych importuje się niewiele – około 50 sztuk rocznie (dla przykładu – w Aleksandrowie Łódzkim producenci z Czech wybudowali dwa domy 4-kondygnacyjne, ukraińska firma importuje do Polski domy z bali; importuje się prefabrykaty z Niemiec i montuje domy gotowe w Polsce, a także fińskie domki z bali).

Czy zdolności produkcyjne polskich firm budujących domy z drewna są w pełni wykorzystane?

SDD: Nie są w pełni wykorzystane, głównie z powodu braku pracowników i braku stabilnej polityki państwa wspierającej rozwój budownictwa drewnianego w Polsce (dla przykładu – w jednej z dużych i dobrze rozwijających się firm zdolności produkcyjne są wykorzystywane w około 33%).

Jaki jest udział importowanych materiałów drzewnych w materiałach drzewnych stosowanych w budownictwie drewnianym w Polsce?

SDD: Domy drewniane budowane są głównie z drewna konstrukcyjnego (w 80-90%) i w około 50-70% pochodzi ono z importu. Natomiast sklejka, płyty drewnopochodne, płyty LVL, belki dwuteowe zasadniczo w 100% pochodzą z produkcji krajowej. Ze względu na to, że w Polsce nie produkuje się w zasadzie sklejki budowlanej, w budownictwie drewnianym stosuje się tylko niewielkie jej ilości (w kraju produkowana jest sklejka meblarska, która jest 3-krotnie droższa od płyty wiórowej).

Jakie są główne przyczyny importu do Polski materiałów drzewnych do budowy domów z drewna?

SDD: Są to przede wszystkim: konkurencyjna cena, brak w kraju drewna odpowiedniej jakości, brak polskiego drewna certyfikowanego. Na 4000 tartaków w Polsce, tylko około 200 nadaje znak CE na swoje wyroby. Mimo wymogu posiadania znaku CE często nie jest to przez nadzór budowlany weryfikowane. W Polsce około 50% domów jest budowanych z drewna posiadającego znak CE, a 50% – z drewna tego znaku nieposiadającego. W związku z tym polskie firmy wolą importować szwedzkie, austriackie i niemieckie drewno, które jest tańsze i posiada znak CE. W Polsce nadal relatywnie mało jest takiego drewna.

Czy firmy z branży budownictwa drewnianego zwracają w swojej działalności uwagę na aspekty środowiskowe (np. związane z recyklingiem/ponownym wykorzystaniem surowca/materiałów)?

SDD: Zdecydowanie tak, głównie wiąże się to z oszczędnością surowca w trakcie procesu produkcji, z optymalizacją jego wykorzystania. Materiały drzewne są drogie i nie należy ich marnować. Odpady drzewne (pozostałości poprodukcyjne) stanowią maksymalnie 10% produkcji. Ponieważ na rynku brakuje surowca drzewnego, firmy nie mają problemu ze sprzedażą każdej ilości drzewnych odpadów/pozostałości poprodukcyjnych (dla przykładu: w niektórych firmach odpady drzewne nie powstają, bo proces produkcji jest zautomatyzowany, a w innych są one spalane; z kolei odpady ze styropianu czy wełny wracają do producenta i do procesu produkcyjnego).

Jak w skrócie można scharakteryzować sytuację w budownictwie drewnianym w Polsce?

SDD: Dotychczas sytuacja w branży była zła. Obecnie jest lepiej, ale nadal nie jest to dobra sytuacja. Łatwiejszy jest dostęp do nowoczesnych materiałów drzewnych i nowych technologii. Zauważalny jest wzrost wiedzy wykonawców domów z drewna z zakresu ich budowy (co wynika z ich rosnącego doświadczenia). Świadomość społeczeństwa dotycząca budownictwa drewnianego i jego zalet nie zmienia się natomiast od lat i nadal jest niewielka.

Jakie bariery ograniczają rozwój budownictwa drewnianego na świecie (w porównaniu do sytuacji w Polsce)?

SDD: Na świecie nie ma barier ograniczających rozwój budownictwa drewnianego, a wręcz zaleca się budowanie domów drewnianych i promuje to budownictwo, bo jest bardziej opłacalne. Dla przykładu: Francja ma krajowy program wsparcia budownictwa drewnianego i kształci specjalistów na kierunku: Konstrukcje budowlane (ten kierunek studiów funkcjonuje od lat, mimo że we Francji buduje się znacznie mniej domów z drewna niż w Polsce), w Czechach powstał nowy kierunek kształcenia: Lekkie konstrukcje budowlane. W Szwecji w latach 2001-2003 uruchomiono Program „Wood for good” skierowany głównie na rynek brytyjski – miał na celu promocję budownictwa drewnianego (spoty telewizyjne i reklamy), a na jego realizację skandynawskie organizacje drzewne przekazały około 30 mln euro (w efekcie nastąpił ogromny rozwój budownictwa drewnianego w Wielkiej Brytanii, i np. w Szkocji, gdzie w zasadzie nie ma lasów, 70% budownictwa jednorodzinnego stanowią domy drewniane).

Jakie są bariery budownictwa drewnianego w Polsce?

SDD: Brakuje przede wszystkim w polityce państwa wsparcia budownictwa drewnianego, w tym wsparcia ekonomicznego. Nie kontynuuje się wcześniejszych tradycji budownictwa drewnianego (w czasach PRL-u masowo budowano bloki żelbetowe, które wyparły dotychczas stosowane konstrukcje drewniane). Brakuje rzetelnych informacji i masowego przekazu medialnego do społeczeństwa, że budownictwo drewniane ma wiele zalet – jest zdrowe i ekologiczne. Nie ma krajowej strategii promocji budownictwa drewnianego i koordynatora działań promocyjnych, także w wypadku tzw. „czarnego PR” (np. gdy spłonie dom drewniany, to nagłaśniany jest fakt, że był on drewniany, natomiast w wypadku pożaru domu murowanego – nie podkreśla się, jakiej był konstrukcji). Rozwój budownictwa drewnianego ogranicza też brak odpowiednich krajowych standardów budowy domów z drewna i brak dedykowanych budownictwu drewnianemu kierunków kształcenia w szkołach zawodowych, średnich i na uczelniach wyższych. Bariery jego rozwoju są też niektóre przepisy (np. ograniczenie wysokości domów z drewna do 4 kondygnacji czy konieczność zachowania nawet o 12 m większych odległości między budynkami z drewna niż w wypadku budownictwa murowanego). Rozwojowi budownictwa drewnianego w kraju nie sprzyja też dotychczasowa bardzo rozbudowana architektura polskich domów (wyróżniają je liczne balkoniki, kolumnienki, łamane dachy itp., znacznie zwiększające koszty budowy), podczas gdy w Skandynawii są jednakowe osiedla domków jednorodzinnych (budownictwo drewniane jest proste, minimalistyczne, z dwuspadowymi dachami).

Jak budownictwo drewniane jest postrzegane w polskim społeczeństwie? Jakie problemy są zgłaszane przez inwestorów?

SDD: Społeczeństwo polskie jest nadal wysoce niewydukowane co do atutów domów z drewna i korzyści wynikających z ich budowy. Budownictwo drewniane postrzegane jest jako łatwopalne, o dużej podatności na uszkodzenia związane z zagrzybieniem czy wilgocią. Potencjalni konsumenci oczekują też, by było tańsze niż murowane – nawet o 50%.

Jakie trendy panują w budownictwie drewnianym w Europie i na świecie?

SDD: Na świecie panuje trend eko, który w Polsce dopiero „raczkuje”, chociaż niektóre firmy też już się ku niemu zwracają. Kształtują się nowe trendy architektoniczne, wynikające ze stosowanych nowoczesnych technologii (np. płaskie dachy, bezokapowe dachy, duże przeszklenia). W Europie dominującym trendem jest prefabrykacja. Z kolei w Ameryce, odsetek domów prefabrykowanych jest bardzo niski, głównie ze względu na to, że nie ma tam surowca gorszej jakości. Zarówno w USA, jak i w Kanadzie popularne jest natomiast budownictwo modułowe – na etapie zamówienia klient wybiera wykładziny, meble, armaturę i cały dom jest składany już w fabryce. W Polsce takie podejście jest mało popularne, głównie ze względów logistycznych – brak odpowiednich dróg do transportu takiego „gotowego” domu i wysokie koszty transportu (nadgabaryty). W Skandynawii rozwija się z kolei bardzo silny trend „powrotu do natury” (drewno nie jest strugane, szlifowane itp.).

Jakie są możliwości rozwoju budownictwa drewnianego w Polsce?

SDD: Europa Zachodnia uważa Polskę za autorytet w dziedzinie budownictwa drewnianego. Studenci zagraniczni (m.in. z Francji, Czech, Niemiec) są wysyłani na praktykę budowlaną do Polski. Polacy są otwarci na nowości, innowacje techniczne pojawiające się w obszarze budownictwa drewnianego. Testują nowe metody i światowe technologie, wykorzystują nowoczesne materiały do budowy domów z drewna. Stowarzyszenie Dom Drewniany zaangażowane było w utworzenie nowych studiów podyplomowych z zakresu budownictwa drewnianego na AGH w Krakowie: Współczesne budownictwo drewniane. Z kolei na Politechnice Gdańskiej powstało koło naukowe: Akademia Budownictwa Drewnianego. Spotkania cieszą się wśród studentów bardzo dużą popularnością (mimo, że są dobrowolne i odbywają się po zajęciach), ponieważ w programie zajęć stacjonarnych znajdują się wyłącznie zagadnienia dotyczące tradycyjnej więźby dachowej.

Jaka jest przyszłość budownictwa drewnianego w Polsce?

SDD: Świetlana, pod warunkiem wsparcia państwa.

Co może/powinno sprzyjać rozwojowi budownictwa drewnianego w Polsce?

SDD: Ustanowienie standardów i przepisów dotyczących budownictwa drewnianego i zapisanie ich w ustawie o prawie budowlanym. W Polsce brakuje takich regulacji, chociaż standardy w zakresie budownictwa drewnianego zostały opracowane nawet w RPA. Konieczna byłaby także edukacja architektów, projektantów, inspektorów i społeczeństwa w zakresie budownictwa drewnianego oraz nieustająca, efektywna promocja tego budownictwa. I... nic więcej nie byłoby potrzebne!

Czy Polska może być jednym z liderów w budownictwie drewnianym w Europie i na świecie?

SDD: Zdecydowanie tak, głównie ze względu na kompetencje, wiedzę i doświadczenie polskich firm. Nie jesteśmy w czołówce, jeżeli chodzi o liczbę budowanych domów z drewna (w Niemczech budownictwo drewniane stanowi 18-20% budownictwa jednorodzinne, w Austrii około 40%, w Skandynawii prawie 100%, a w Polsce 6-7%), ale jesteśmy jednym z liderów pod względem jakości wykonania, adaptacji technologii i umiejętności. Polskie firmy budują domy z drewna na całym świecie (np. w Holandii, Nepalu, Francji). Można stwierdzić, że produkcja domów drewnianych jest w Polsce „jedną wielką innowacją”. Ze względu na brak krajowych standardów, polskie firmy produkują według własnych pomysłów i technologii. Mamy też duże szanse stać się liderem w Europie czy na świecie pod względem wielkości produkcji domów z drewna i ich eksportu – polskie domy są dużo tańsze niż w innych krajach, cechuje je też wyższa jakość wykonania, a polskie firmy bardzo elastycznie dostosowują się do potrzeb klientów.

Jakie nowatorskie/nowoczesne rozwiązania są stosowane w budownictwie drewnianym na świecie?

SDD: W Europie, we wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań w budownictwie drewnianym przodują Niemcy i Austria. Skandynawia nie „podąża” za nowościami. Bardzo dużo budynków wielorodzinnych w technologii szkieletu drewnianego powstaje w Anglii. Pod względem rozwoju technologii budownictwa drewnianego, Europa zdecydowanie wyprzedza Amerykę (USA i Kanadę), gdzie ciągle dominuje budownictwo jednorodzinne, a mało buduje się budynków użyteczności publicznej czy wielokondygnacyjnych budynków drewnianych.

Czy w Polsce ma szansę rozwinąć się wielokondygnacyjne budownictwo drewniane?

SDD: Obecnie drewniane budownictwo wielokondygnacyjne w Polsce praktycznie nie istnieje, głównie ze względu na przepisy przeciwpożarowe (zezwalają na powstanie budynków o konstrukcji drewnianej do 12 m wysokości). Ma jednak duży potencjał i szansę na szybki rozwój w przyszłości.

Jakie i gdzie powstają w Polsce domy z drewna?

SDD: W Polsce powstają tylko budynki do 4 kondygnacji (ze względu na przepisy). Wojskowa Agencja Mieszkaniowa buduje osiedla domów drewnianych (np. w Bartoszycach, Koszalinie, Ustce, Warszawie). W Gdańsku powstał pierwszy 4-kondygnacyjny budynek drewniany budowany przez dewelopera. Także w Gdańsku ma się rozpocząć budowa pierwszego, w technologii drewnianej, biurowca 2-kondygnacyjnego. W Polsce zaczyna budować się też budynki użyteczności publicznej z drewna, m.in. szkoły (2-kondygnacyjne w Czarnej Wodzie i Kartuzach), przedszkola i żłobki. We Wronkach, jedna z firm corocznie (od 3 lat) buduje na słabych gruntach torfowych 20 socjalnych mieszkań parterowych w konstrukcji szkieletowej.

Czy w budownictwie tradycyjnym, przy rozbudowie, stosuje się konstrukcje drewniane?

SDD: W Polsce coraz więcej domów rozbudowuje się i nadbudowuje. Domy z drewna charakteryzują się małymi obciążeniami statycznymi, dzięki czemu istnieją niesamowite możliwości dobudowy do nich, ich nadbudowy i rozbudowy. Dotyczy to także wykorzystania drewna do nadbudowy i rozbudowy budynku murowanego. Budynki te można rozbudować dzięki szkieletowym konstrukcjom drewnianym w górę, wszerz i wzdłuż. Są to bardzo praktyczne rozwiązania – czyste, szybkie i łatwe do zrealizowania. W wypadku pożaru domu murowanego strop zazwyczaj pęka i dom nadaje się jedynie do wyburzenia, a w wypadku domu drewnianego można go „dosztukować”, ponieważ nawet podczas największego pożaru drewno nie odkształca się. Wówczas oddziela się część spaloną i uzupełnia nowymi elementami. Budownictwo drewniane ma też tę zaletę, że w wypadku zgnilizny ścian można je wymienić, nie naruszając konstrukcji całego budynku. W Polsce coraz częściej wykorzystuje się konstrukcje drewniane do rozbudowy domów zarówno drewnianych, jak i murowanych.

Czy budownictwo drewniane może być rozwiązaniem problemu niedoboru mieszkań w Polsce?

SDD: Jak najbardziej, zdecydowanie tak.





Budownictwo drewniane ma w Polsce długą i bogatą tradycję i w zasadzie nigdy nie uległo zanikowi, został jedynie ograniczony zakres jego stosowania. Uprzemysłowienie budownictwa w drugiej połowie XX wieku sprawiło, że było ono często postrzegane jako archaiczne, biedne i zacofane. Jednakże wprowadzane od początku XXI wieku nowe techniki i technologie, nowe materiały i narzędzia, poszerzanie wiedzy i kwalifikacji pracowników, przy jednoczesnym zwracaniu się społeczeństwa ku ekologii i energooszczędności sprawiło, że budownictwo drewniane zaczyna nabierać na nowo znaczenia. Jest coraz częściej konkurencyjne w stosunku do budownictwa bazującego na cemencie czy stali. Nowym trendem staje się budowa wysokich budynków drewnianych, także mieszkalnych. W obliczu postępującej degradacji środowiska, zmian klimatu i szybkiego wzrostu globalnej populacji, gdzie coraz więcej osób osiedla się w miastach, wielopiętrowe budynki drewniane stają się atrakcyjną alternatywą dla energo-

chłonnych konstrukcji stalowych i betonowych. Drewno i jego pochodne – nowoczesne materiały drzewne, są dobrymi materiałami konstrukcyjnymi i architektonicznymi, mogącymi konkurować z ich niedrzewnymi odpowiednikami. Doskonale wpisują się w nurt zrównoważonego rozwoju i trend realizacji obiektów przy zastosowaniu materiałów z surowców naturalnych i łączeniu ich z wyposażeniem w nowoczesne instalacje. Są materiałami umożliwiającymi wznoszenie zarówno jedno- jak i wielokondygnacyjnych budynków mieszkalnych i różnorodnych budynków użyteczności publicznej. Są także materiałami budowlanymi o dużym potencjalne w wypadku modernizacji istniejących budynków wykonanych w technologii murowanej. Budownictwo oparte na drewnie i jego pochodnych można uznać za ekologiczne i energooszczędne.

Budownictwo drewniane może i powinno być w Polsce – przy czym w większym niż dotychczas zakresie – stymulatorem rozwoju mieszkalnictwa oraz jednym z ważnych sposobów zaspokojenia nadal dużych potrzeb społeczeństwa w tym zakresie. Istnieją realne przesłanki do rozwoju tego budownictwa poprzez wykreowanie jego rynku i popytu na domy z drewna. Uzależnione jest jednak od podjęcia szeregu działań związanych z kreowaniem – na poziomie centralnym i regionalnym – polityki społeczno-gospodarczej i mieszkaniowej oraz tworzenia narzędzi/instrumentów jej skutecznego wdrażania.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Drewna jest jedyną w kraju jednostką badawczą zajmującą się w sposób kompleksowy zagadnieniami przerobu drewna, jego zastosowania i tworzenia nowych kompozytów opartych na drewnie.

OFERTA DLA BUDOWNICTWA

Zakład Studiów i Analiz Strategicznych w Drzewnictwie – prowadzi prace badawcze związane z makro- i mezoekonomicznymi zagadnieniami funkcjonowania sektora leśno-drzewnego, przygotowuje analizy rynku drzewnego oraz krótko- i długookresowe prognozy jego rozwoju, monitoruje zjawiska ekonomiczne, organizacyjne i techniczno-technologiczne zachodzące w leśnictwie i w branżach drzewnych; prowadzi stały monitoring rynku drewna i produktów jego przerobu dla potrzeb krajowej i międzynarodowej statystyki

Obszary potencjalnej współpracy:

- ✓ rynek materiałów i wyrobów (popyt, podaż, substytucja, promocja)
- ✓ zachowania konsumentów
- ✓ potrzeby przedsiębiorców
- ✓ konkurencyjność/innowacyjność
- ✓ ekoprodukty, zrównoważony rozwój
- ✓ organizacja i zarządzanie
- ✓ biogospodarka, gospodarka cyrkulacyjna
- ✓ ekonomika zasobów
- ✓ transfer wiedzy

Zakład Badania i Zastosowań Drewna – prowadzi prace badawcze, opracowuje technologie, współpracuje przy wdrażaniu nowych technologii oraz modyfikowaniu technologii tradycyjnych dla podmiotów związanych z przerobem drewna; prowadzi szkolenia, doradztwo i konsultacje technologiczno-techniczne oraz sporządza ekspertyzy i opinie z zakresu drzewnictwa

Zakład Tworzyw Drzewnych i Biokompozytów – prowadzi prace badawcze w zakresie opracowywania nowych i optymalizacji znanych technologii wytwarzania tworzyw drzewnych z konwencjonalnych oraz alternatywnych surowców lignocelulozowych; realizuje projekty krajowe i międzynarodowe ukierunkowane na zwiększenie efektywności produkcji, redukcję formaldehydu, modyfikację właściwości płyt oraz poprawę jakości gotowego wyrobu

Laboratorium Badania Drewna, Materiałów Drewnopochodnych, Opakowań, Mebli i Konstrukcji – akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji; zajmuje się badaniem drewna, materiałów drewnopochodnych, mebli, opakowań i konstrukcji według udokumentowanych metod badawczych, w oparciu o wymagania norm krajowych, międzynarodowych i europejskich

Rodzaje analiz:

- diagnozy/prognozy
- badania marketingowe
- strategie rozwoju (krótko-, średnio i długookresowe)
- analizy sektorowe
- foresight

Badania i usługi z zakresu:

krajowego i importowanego surowca drzewnego, tarcicy i półfabrykatów, płyt drewnopochodnych i stolarki budowlanej, opakowań i materiałów podłogowych, sprzętu sportowego i rekreacyjnego, budownictwa drewnianego, a także maszyn i urządzeń do obróbki drewna

Badania i usługi zmierzające do:

wytwarzania niskoemisyjnych biotworzyw opartych na surowcach naturalnych oraz modyfikacji właściwości materiałów drewnopochodnych poprzez zastosowanie innowacyjnych rozwiązań (nanocząstki, ciecze jonowe)

Zapraszamy do współpracy!

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Drewna
ul. Winiarska 1, 60-654 Poznań

tel.: +48 61 849 24 00, e-mail: office@itd.poznan.pl, www.itd.poznan.pl



Łukasiewicz
Instytut
Technologii
Drewna



