

Inauguracja raportu "Budownictwo w obiegu zamkniętym w praktyce" połączona z debatą ekspercką

30 maja br., Ambasada Holandii

30 maja br., w Ambasadzie Holandii, odbyła się inauguracja raportu „Budownictwo w obiegu zamkniętym w praktyce” przygotowanego przez Instytut Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju. Prezentacja raportu połączona była z debatą ekspercką, w której udział wzięli Menno Rubbens ze Stowarzyszenia Architektów Holenderskich, Rob Oomen z Fundacji Madaster, Anna Glanowska-Szpor z ING Banku Śląskiego, Maciej Kiepał z firmy Armstrong, Maciej Rutkiewicz z Forbo oraz dr inż. Tomasz Szczygielski z Politechniki Warszawskiej.

RAPORT

Ze względu na stale rosnącą liczbę ludności i globalną urbanizację branża budowlana należy do najszybciej rozwijających się gałęzi przemysłu na świecie. Rosnąca produkcja sektora budowlanego w ogromnym stopniu oparta jest jednak na linearnym modelu gospodarczym, zaś produktywność technologii nie uległa zmianie w niektórych przypadkach od 40 lat. W rezultacie ta gałąź przemysłu rocznie generuje około 1,0 miliarda ton stałych odpadów w skali globalnej (według Banku Światowego materiały budowlane stanowią połowę stałych odpadów wytwarzanych każdego roku na świecie). Dodatkowo sektor odpowiada bezpośrednio i pośrednio za emisję znacznych ilości gazów cieplarnianych. 39% całkowitej emisji CO₂ na świecie następuje podczas produkcji materiałów budowlanych, konstrukcji budynku i jego użytkowania.

W odpowiedzi na te problemy Instytut Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju, w ramach Polish Circular Hotspot, zorganizował cykl debat nt zrównoważonego budownictwa z udziałem przedstawicieli branży budowlanej, architektów, administracji państwowej, samorządów. Podsumowaniem projektu jest raport „Budownictwo w obiegu zamkniętym w praktyce”, z którego wynika, że tradycyjny model gospodarczy wykorzystywany w branży budowlanej musi zostać zastąpiony modelem cyrkularnym, gdzie materiały i produkty będą wykorzystywane do maksimum, zaś ilość odpadów będzie ograniczana. To oznacza m.in. wydłużenie życia budynków, części i materiałów, z których zostały wykonane, przy utrzymywaniu ich maksymalnej wartości w obiegu gospodarczym. Za budownictwem cyrkularnym przemawia dobro społeczne, ekologia oraz czynniki ekonomiczne.

Szereg narzędzi cyrkularnych mających na celu utrzymanie jak największej wartości budynków i ich części w czasie oraz jak najbardziej produktywnie wykorzystanie surowców, może przynieść korzyści gospodarcze wyceniane na 1 bilion euro do 2030 w samej Unii Europejskiej. Równocześnie znacząco ograniczony zostałby negatywny wpływ na środowisko naturalne sektora budowlanego

odpowiadającego za największe szkody dla środowiska naturalnego spośród wszystkich gałęzi gospodarki.

Mimo tych argumentów widzimy, iż zmiany w budownictwie, takie jak wdrożenie nowych technologii czy metod zarządzania, zachodzą w niebywale wolnym tempie, branża w większości przypadków dalej korzysta z rozwiązań, które pojawiły się na świecie prawie pół wieku temu. Powstały one w czasie gdy nie brano pod uwagę efektów zewnętrznych działalności gospodarczej, zaś zasoby traktowano jako praktycznie niewyczerpywalne. Co więcej, przyglądając się najnowszej historii gospodarczej obserwowaliśmy raczej tendencje do odwracania się branży budowlanej od koncepcji stosowania materiałów odnawialnych, ponownego ich wykorzystania czy wydłużenia trwałości budynków.

W celu wdrożenia budownictwa cyrkularnego konieczne jest zaangażowanie wszystkich uczestników rynku budowlanego oraz pokonanie zidentyfikowanych barier w obszarach finansowym, organizacyjnym, społecznym i technologicznym. Podstawowe z nich dotyczą braku ekonomicznego efektu skali dla produktów cyrkularnych, rozdzielania roli inwestora i właściciela, regulacji i rzeczywistego ich egzekwowania, braku śledzenia strumieni odpadów budowlanych, negatywnej percepcji ponownego wykorzystania materiałów i części budowlanych oraz niskiej świadomości interesariuszy.

Fundamentalną rolę w pokonywaniu tych barier mają władze publiczne, które powinny przyjąć rolę lidera wdrażania gospodarki cyrkularnej, także w sektorze budowlanym. W tym celu konieczne jest zastosowanie zamówień publicznych jako bodźca innowacji i wzrostu skali rynku produktów cyrkularnych. Przy czym regulator nie powinien wymagać konkretnych technologii budowlanych, które należy stosować, ale opierać się na wynikach i stosować dopracowane standardy działań. Niebagatelne znaczenie we wdrażaniu budownictwa cyrkularnego mają również użytkownicy i właściciele budynków. Podstawowym narzędziem aby tego dokonać może być zmniejszenie asymetrii informacji między nimi a deweloperami, dostawcami produktów i materiałów oraz pośrednikami w handlu nieruchomościami. Dodatkowo aby osiągnąć efekty synergii transformacji z modelu linearnego na cyrkularny w budownictwie, konieczne jest również wprowadzenie cyrkularnych modeli biznesowych takich jak np. serwicyzacja produktów.

Kolejną kwestią przy wdrażaniu budownictwa cyrkularnego są technologie będące niejako narzędziem implementacji tego modelu gospodarczego. Dobór odpowiednich technologii decyduje o późniejszej trwałości budynku, możliwości zagospodarowania jego części, czy w końcu jego całkowitej, długoterminowej wartości ekonomicznej. Technologie cyrkularne odgrywają fundamentalną rolę na etapie projektowania budynku. W czasie tego procesu należy mieć na uwadze podstawowe zasady projektowania zgodne z koncepcjami gospodarki obiegu zamkniętego. Oprócz tego technologie dają możliwość wykorzystania cyrkularnych modeli biznesowych. Ponadto pozwalają na domknięcie obiegu, a więc traktowanie odpadu jako surowca. Obecnie widzimy szereg technologii, które wypleniają wszystkie te cele. Chodzi w tym przypadku o informatyzację, modularyzację, prefabrykację, nowe metody recyklingu i ponownego wykorzystania, innowacyjne materiały budowlane i technologie ograniczające zużycie wody i energii.

Pokonanie zidentyfikowanych barier za pomocą zaproponowanych rozwiązań i przy pomocy innowacyjnych technologii może doprowadzić do bardziej zrównoważonego wykorzystania zasobów i przynieść długoterminowe korzyści nie tylko dla firm sektora budowlanego, ale także dla środowiska naturalnego i ogółu społeczeństwa. Zmiana modelu gospodarczego na cyrkularny właśnie w sektorze

budowlanym może zaś przynieść stosunkowo największe korzyści, i okazać się relatywnie łatwa ze względu na naturalne predyspozycje produktów tej gałęzi gospodarki.

PREZENTACJA GOŚCIA SPECJALNEGO

Po przedstawieniu raportu prezentacja na temat doświadczeń budownictwa cyrkularnego w Holandii - kraju będącym liderem wdrażania tej koncepcji na świecie. Menno Rubbens, przedstawiciel Stowarzyszenia Architektów Holenderskich (Branchevereniging Nederlandse Architectenbureaus) oraz firmy cepezed projects, przedstawił podstawowe założenia, którymi powinniśmy kierować się przy projektowaniu budynków cyrkularnych.

Po pierwsze konieczne jest uwzględnienie długoterminowych potrzeb, które konstrukcja ma spełniać niejako tworząc cyrkularny model biznesowy budynku. Po drugie bardzo pomocne przy w budownictwie cyrkularnym są inspiracje czerpane z natury. Charakteryzują się one m.in. brakiem odpadów i wysoce efektywnym zagospodarowaniem surowców. Po trzecie projekt powinien maksymalizować adaptacyjność budynku w całym cyklu życia budynku. W tym celu powinny być uwzględnione także możliwe potrzeby przyszłych użytkowników, różne przeznaczenie budynku na wszystkich etapach jego życia oraz możliwości jego naprawy. Kolejną zasadą którą powinniśmy się kierować jest projektowanie z myślą o demontażu. Ostatnią z zaprezentowanych reguł jest pełna wiedza na temat materiałów i części wykorzystanych w budowie, które powinny być trwałe, nietoksyczne i zdatne do ponownego wykorzystania. Te pięć zasad zawartych zostało w manifestie „We are going circular”, który ma stanowić podstawę do dalszych działań środowiska architektów holenderskich.

Stosowanie tych reguł w praktyce ma miejsce już dziś. Gość specjalny konferencji przytoczył m.in. przykład tymczasowego budynku sądu w Amsterdamie, który został zbudowany z elementów modułowych, co z kolei pozwala na jego szybką rozbiorę i możliwość zastosowania elementów w innej konstrukcji. Projekt nie zapomina również o walorach estetycznych koniecznych w przypadku budynku reprezentacyjnego jakim jest sąd. Prezentacją jak daleką można pójść w koncepcjach cyrkularnych był pawilon stworzony jedynie z pożyczonych elementów drewnianych. W czasie jego tworzenia nie stosowano klejów, śrub ani gwoździ aby nie obniżyć wartości części budowlanych, a po zakończeniu życia konstrukcji elementy wróciły do właścicieli w nienaruszonym stanie.

DEBATA EKSPERCKA

Ostatnią częścią spotkania była dyskusja panelowa, której uczestnikami byli partnerzy cyklu, przedstawiciele producentów materiałów budowlanych, branży bankowej finansująca budownictwo, świata naukowego i środowiska architektów. Dyskusja skupiła się na kierunkach i metodach wdrażania budownictwa cyrkularnego. Dr inż. Tomasz Szczygielski z Politechniki Warszawskiej stwierdził, że rola sektora publicznego we wdrażaniu budownictwa cyrkularnego, a w szczególności promowania symbiozy przemysłowej jest kluczowa. Działania takie jak odpowiednie wykorzystanie zamówień publicznych i właściwe regulacje i strategie są konieczne aby uzyskać skalę odpowiednią do ograniczenia negatywnego wpływu branży budowlanej na środowisko, gospodarkę i społeczeństwo. Pozostali uczestnicy panelu przychyliłi się do tej tezy. Maciej Rutkiewicz z firmy Forbo stwierdził, że

działania sektora publicznego mogłyby również ograniczyć negatywną percepcję cyrkularnych produktów budowlanych, z którą mamy obecnie do czynienia. Przedstawiciel firmy Armstrong, Maciej Kiepał poparł to stanowisko dodając, że tego typu inicjatywy mogłyby znacząco przyczynić się również do podkreślenia przewagi ekonomicznej budownictwa cyrkularnego, która w krótkim terminie nie jest obecnie widoczna. Jego doświadczenia na rynku polskim potwierdzają, że czynnik cenowy odgrywa obecnie decydującą rolę. Menno Rubbens jeszcze raz akcentował korzyści gospodarcze ze stosowania koncepcji cyrkularnych, z których konsument holenderski już zdaje sobie sprawę. Do pełnego wdrożenia tej koncepcji konieczne jest jednak spojrzenie długoterminowe, którego wynikiem mogą być zmiany w zasadach rachunkowości – o czym wspomniał Rob Oomen z fundacji Madaster, oraz nowe narzędzia finansowania i zabezpieczania inwestycji, które przytoczyła Anna Glanowska-Szpor z ING Banku Śląskiego. Mimo zgody co do centralnej roli władz publicznych jako lidera procesu transformacji w kierunku modelu cyrkularnego w budownictwie i podstaw ekonomicznych decydujących o wyborach konsumenckich, Rob Oomen stwierdził, że wdrożenie budownictwa cyrkularnego powinno mieć również charakter misji dla ogółu społeczeństwa. Nie powinniśmy zapominać o możliwych ogromnych korzyściach tej koncepcji, w szczególności o ograniczeniu negatywnego wpływu budownictwa, będącego największym trucicielem środowiska naturalnego na świecie, a w rezultacie o pozostawienie czystszej i odporniejszej planety dla przyszłych pokoleń.

Partnerzy:



Patronat:

