



Budownictwo do wielokrotnego użytku

2023-06-23

Recyklingowi poddawane są gazety, plastikowe butelki i puszki, ale ogromna ilość odpadów pochodzi z budynków, w których już nikt nie mieszka. Odpady budowlane z rozbiórek trafiają na wysypiska, ale niektóre miasta zaczynają obecnie projektować budynki z myślą o ich ponownym wykorzystaniu.

Przemysł budowlany jest największym na świecie konsumentem surowców. Tylko powstawanie nowych budynków generuje ok. 5 proc. rocznej, światowej emisji gazów cieplarnianych. Większość wykorzystywanych w procesie budowlanym materiałów zostanie wykorzystana tylko raz i trafi na wysypisko po 30-130 latach użytkowania. Dlatego miasta na całym świecie mobilizują konstruktorów do stosowania technologii umożliwiających późniejsze wykorzystanie materiałów i ich recykling. Burzenie domu trwa zaledwie kilka godzin, jego rozbite i zmieszane pozostałości trafią na wysypisko i tam będą pozostawać setki lat.

Aby temu zapobiec podejmowane są już pierwsze próby rozbiórki, a nie burzenia starych budynków. Tak właśnie stało się w kilku amerykańskich miastach: Portland w stanie Oregon, Milwaukee w Wisconsin; Palo Alto i San Jose w Kalifornii i San Antonio w Teksasie.

Obecnie większość budynków nie jest projektowana z myślą o ich dekonstrukcji. Rozbiórka wymaga więcej czasu i pracy, trudno jest też wcześniej oszacować wartość pozyskiwanych materiałów. Materiały, traktowane potencjalnie toksycznymi chemikaliami, łączone lub spawane, mogą być trudne do rozdzielania. Problemy te można by rozwiązać przewidując na etapie projektowania opcję demontażu. Nie jest to nowy pomysł, demontaż i przenoszenie swoich domostw (np. jurt i tipi) stosowały już wieki temu ludy koczownicze.

Aby wrócić do tej praktyki należałoby wybierać łatwiejsze do recyklingu lub ponownego wykorzystania materiały, takie jak drewno i stal, zamiast betonu lub płyt gipsowo-kartonowych; unikać ukrytych połączeń; zamiast spawów, klejów chemicznych czy gwoździ używać usuwalnych śrub lub mechanicznych łączników. Projektowanie konstrukcji stalowych do demontażu i ponownego wykorzystania może zaoszczędzić 70 proc. energii i obniżyć emisję gazów cieplarnianych o 80 proc.

Wdrożenie na większą skalę ponownego wykorzystania materiałów budowlanych w krótkiej perspektywie może zwiększyć koszty inwestycji, ale w perspektywie długoterminowej z pewnością przyniesie ogromne korzyści dla środowiska, ograniczając emisje gazów cieplarnianych.

Więcej na ten temat w języku angielskim można przeczytać na [stronie BBC](#).