

PRZEDMOWA

Żyjemy w czasach, w których coraz bardziej wzrasta zainteresowanie ekologią. Ludzie zaczęli sobie zdawać sprawę jak ważna jest dbałość o nasze naturalne środowisko, które na skutek nieodpowiedniej działalności człowieka ulega degradacji. Podejmowane są takie działania jak ratowanie ginących gatunków, segregacja śmieci, recycling, czy też akcje jak „Sprzątanie planety”. Dużo do zrobienia jest też w budownictwie. Koncepcja budownictwa ekologicznego, zwanego często zielonym, narodziła się w Stanach Zjednoczonych w latach 70. XX w. podczas kryzysu naftowego. Amerykańscy projektanci dostrzegli wówczas potrzebę budowania bardziej energooszczędnych obiektów oraz wprowadzania przyjaznych środowisku procesów budowlanych. Ulepszane są materiały budowlane. Odpady mają być biodegradowalne, a emisja spalin i innych szkodliwych substancji ma być zminimalizowana lub zlikwidowana. Obniżane jest także zużycie energii w budynkach. Stosowane są nowoczesne systemy grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne, izolacje o niskich współczynnikach przenikania ciepła, a także szereg rozwiązań redukujących zużycie wody. Świadomość społeczna dotycząca celowości takich rozwiązań jest coraz większa. Państwa zjednoczone w Unii Europejskiej mają być od 1.01.2019r. zobligowane do projektowania i budowania budynków publicznych o „niemal zerowym zużyciu energii”, a od dnia 31.12.2020r. wszystkie nowopowstające budynki mają mieć taki status.

Wzrost znaczenia ekologii w odniesieniu do budownictwa, a także wdrażanie idei budownictwa zrównoważonego spowodowały, że zmniejszenie zapotrzebowania na energię obiektów budowlanych stało się konieczne. Takie działanie jest zasadne zwłaszcza w krajach leżących w strefach klimatycznych, w których zimą średnia dobową temperatura powietrza ma wartość ujemną. W państwach tych zaistniała konieczność racjonalizacji wykorzystania energii dla celów grzewczych. Znaczenie zyskało też dążenie do minimalizacji kosztów eksploatacji budynków. Takie kierunki rozwoju budownictwa wymagają, zwłaszcza w naszym kraju, prac, które mogą się przydać w propagowaniu i rozszerzaniu wiedzy na ten temat.

Certyfikacja ekologiczna stała się w ostatnich latach elementem niezbędnym zwłaszcza przy realizacji nowoczesnych kompleksów biurowych. Do oceny budynków pod kątem ich ekologiczności, wykorzystuje się specjalne systemy weryfikacji np. amerykański LEED, czy brytyjski BREEAM, czy też kanadyjski EQUILIBRIUM. W Polsce najpopularniejsze są systemy LEED i BREEM. Certyfikacja ekologiczna staje się coraz bardziej popularna na rynku polskim, gdzie w obu tych systemach obecnie jest certyfikowanych ok. 100 budynków. Aktualnie już 10 obiektów posiada certyfikat LEED, a 7 posiada certyfikat BREEM.

Podrozdziały znajdujące się w pierwszej części pracy zajmują się najważniejszymi przepisami dotyczącymi rozwoju zrównoważonego w budownictwie. Kolejna część zawiera podrozdziały analizujące problemy związane z oddziaływaniem środowiska na obiekty budowlane. W następnej części rozważane są oddziaływania materiałów i obiektów budowlanych na ludzi i środowisko. Ostatnie dwie części tej monografii zajmują się ekologicznym podejściem w projektowaniu i rozwiązaniami ekologicznymi stosowanymi w budownictwie. Treści podzielono na 28 rozdziałów, których autorami są wysokiej klasy specjaliści od prezentowanych zagadnień.

Przygotowana monografia jest adresowana do środowisk naukowych i projektowych, producentów materiałów budowlanych oraz wykonawców robót, a także do studentów kierunków związanych z budownictwem.

Redaktorzy monografii Leonard Runkiewicz i Tomasz Błaszczyński chcieliby skierować gorące podziękowania do autorów poszczególnych rozdziałów za trud ich przygotowania, a do opiniodawców za wnikliwe recenzje.

Redaktorzy