

autorka: mgr inż. arch. Sandra Przepiórkowska

promotor: dr hab. inż. arch. Michał Stangel, prof. Politechniki Śląskiej

opiekun pomocniczy: dr inż. arch. Łukasz Zagała, Medusa Group

Wydział Architektury Politechniki Śląskiej | Szkoła Doktorów Politechniki Śląskiej

Streszczenie w języku polskim/Polish summary

Niniejsza dysertacja pt. "Architektura wielorazowa. Dekonstrukcja, ponowne użycie i recykling materiałów jako ekologiczna alternatywa dla tradycyjnego budownictwa" dotyczy problematyki implementacji koncepcji Gospodarki Obiegu Zamkniętego (GOZ) do praktyki projektowej. Pomimo deklaracji miast, regionów i państw, wdrażaniu GOZ w dokumentach na szczere Unii Europejskiej i krajowym, rzeczywista transformacja modelu liniowego w cyrkularny przebiega powoli i napotyka wiele barier - szczególnie w architekturze, urbanistyce i przemyśle budowlanym.

Obserwując procesy wdrożeń GOZ w architekturze na różnym stopniu ich zaawansowania oraz uczestnicząc w procesie projektowo - budowlanym z perspektywy współautorki można wyodrębnić oddolne i odgórne inicjatywy, aktywatory i bariery. Cel pracy polega na zbadaniu zagadnienia implementacji GOZ w architekturze, wyodrębnieniu procesów jakie do niego prowadzą i próby nakreślenia możliwości jego usprawnienia.

Na pierwszym etapie przeprowadzono przekrojowe analizy tekstów źródłowych, zaczynając od podstaw teoretycznych, poprzez dokumenty międzynarodowe i krajowe oraz źródła powiązane z praktyką. Następnie wyjaśniono pojęcia, zjawiska, działania i strategie istotne w kontekście implementacji GOZ w architekturze. Przeanalizowano przypadki wdrożeń w skali makro, mezo i mikro, z uwzględnieniem projektów, w których autorka dysertacji brała udział. Zebrana wiedza i doświadczenia stworzyły solidne podstawy do opracowania wytycznych dla projektantów oraz modeli efektywnego wdrażania w procesie projektowo - budowlanym. W pracy wskazano także obiecujące projekty pilotażowe, koncepcyjne i badawcze mieszczące się w wybranym obszarze badawczym.

Przeprowadzone badania i analizy potwierdzają tezę, że koncepcja Gospodarki Obiegu Zamkniętego stanowi istotne uwarunkowanie rozwoju współczesnej architektury i urbanistyki wobec wyzwań zrównoważonego rozwoju. Niestety idea nie jest współcześnie wystarczająco wspierana poprzez inicjatywy odgórne, stosowanie jej w praktyce powoduje więc skomplikowanie natury praktycznej, technicznej i finansowej.

autorka: mgr inż. arch. Sandra Przepiórkowska

promotor: dr hab. inż. arch. Michał Stangel, prof. Politechniki Śląskiej

opiekun pomocniczy: dr inż. arch. Łukasz Zagała, Medusa Group

Wydział Architektury Politechniki Śląskiej | Szkoła Doktorów Politechniki Śląskiej

Streszczenie w języku angielskim/English summary

A dissertation titled "Reusable architecture: deconstruction, reuse, and material recycling as an ecological alternative to traditional construction" addresses the implementation of the Circular Economy (CE) concept into architectural practice. Despite declarations made by cities, regions, and countries and the incorporation of CE principles into European Union and national documents, the actual transformation from a linear to a circular model is progressing slowly and encountering numerous barriers, particularly in the fields of architecture, urban planning, and the construction industry.

Observing the processes of CE implementation in architecture at various stages of advancement and participating in the design and construction process as a co-author allows for the identification of grassroots and top-down initiatives, activators, and barriers. The aim of this work is to investigate the implementation of CE in architecture, delineate the processes that lead to it, and attempt to outline possibilities for its improvement.

In the initial stage, comprehensive analyses of source texts were conducted, starting from theoretical foundations, through international and national documents, to sources related to practical applications. Subsequently, concepts, phenomena, actions, and strategies relevant to the implementation of CE in architecture were explained. Cases of implementation at macro, meso, and micro scales were analyzed, including projects in which the dissertation author participated. The knowledge and experiences gathered provided a solid foundation for the development of guidelines for designers and models for effective implementation in the design and construction process. The work also highlights promising pilot, conceptual, and research projects within the chosen research area.

The conducted study and analyses confirm the thesis that the Circular Economy concept constitutes a significant determinant of the development of contemporary architecture and urban planning in the face of the challenges of sustainable development. Unfortunately, the idea is currently not adequately supported by top-down initiatives, making its practical, technical, and financial aspects complex when applied.