

Uzasadnienie wniosku
o Nagrodę Prezesa Rady Ministrów za wyróżniającą się rozprawę doktorską
Pani dr inż. arch. Aleksandry Przywózki
pt. „Możliwości usprawnienia cyrkularności budownictwa oraz ustalenie i analiza
czynników wpływających na wyniki wbudowanego śladu środowiskowego
na przykładzie wybranych budynków biurowych na terenie Polski”

Rozprawa doktorska dr inż. arch. Aleksandry Przywózki została wysoko oceniona i wyróżniona przez Radę Naukową Dyscypliny Architektura i Urbanistyka Politechniki Warszawskiej.

Wyróżniona rozprawa doktorska pt. „Możliwości usprawnienia cyrkularności budownictwa oraz ustalenie i analiza czynników wpływających na wyniki wbudowanego śladu środowiskowego na przykładzie wybranych budynków biurowych na terenie Polski”, przygotowana pod kierunkiem promotora prof. dr hab. inż. arch. Elżbiety Dagny Ryńskiej została obroniona 4 czerwca 2024 r. na Politechnice Warszawskiej. Stopień doktora został nadany kandydatce 17 września 2024 r. Pracę przygotowano w ramach Szkoły Doktorskiej Politechniki Warszawskiej.

Rozprawa została opracowana w formie książkowej wraz z załącznikami, zawierającymi szczegółowe wyniki 4 badań. Część zasadnicza pracy liczy łącznie 315 stron oraz 22 strony załączników w formie wydruku. Podstawowym tematem pracy jest analiza procesów zachodzących w gospodarce obiegu zamkniętego, dzięki której możliwe jest obniżenie śladu środowiskowego budynków w ich całym cyklu życia. Zbadane zostały możliwości implementacji tej idei w sektorze budowlanym na rynku polskim. Przeanalizowano powstające lub powstałe w obecnej dekadzie budynki biurowe. Analizie poddano przede wszystkim aspekty dotyczące zrównoważonego zarządzania materiałami wykorzystywanymi w budownictwie. Przeprowadzone badania dotyczyły lat 2020-2023. Obecnie panuje trend budowania nowych obiektów, których okres użytkowania szacuje się na 20-50 lat, nierzadko na niezagospodarowanych wcześniej obszarach, a adaptacja istniejących już budynków jest uznawana za niekorzystną ekonomicznie. W rozprawie zweryfikowano możliwość optymalizacji nowopowstających budynków w celu ograniczenia ich negatywnego wpływu na środowisko oraz możliwości usprawnienia już istniejących procesów projektowych i decyzyjnych.

Rozprawa posiada wysoką wartość naukową oraz walory aplikacyjne, zarówno w zakresie praktyki projektowej, jak i w procesach legislacyjnych dotyczących projektowania cyrkularnego. Niezwykle rzetelne badania i ich wyniki trafiają w rzeczywiste, aktualne zapotrzebowanie w obszarze wspierania transformacji środowiskowej budownictwa.

Rozprawa doktorska dotyczy istotnej i aktualnej tematyki z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, z naciskiem na budownictwo cyrkularne. Temat współcześnie analizowany jest w ramach wielu dyscyplin naukowych, w tym dyscyplinie architektura i urbanistyka. Praca jest efektem kilkuletnich studiów tematu, wspartych doświadczeniem z praktyki zawodowej w branży architektoniczno-budowlanej. Dysertacja jest napisana bardzo dobrym i przystępnym językiem. Praca prezentuje wysoki poziom graficzny, z licznymi czytelnymi ilustracjami. Zebrane materiały, przeprowadzone analizy i wyciągnięte wnioski stanowią wartościowe

naukowo i wdrożeniowo informacje w praktyce architektonicznej. Wykazują duże walory poznawcze, wnoszą nowe wątki do dotychczasowego stanu wiedzy. Wśród elementów oryginalnych rozprawy wymienić należy m.in. wyniki analizy wbudowanego śladu węglowego dla przykładowego budynku biurowego wraz z wariantowaniem rozwiązań, wyniki badań implementacji zasad projektowania cyrkularnego dla 20 obiektów oraz wyniki badań ankietowych pozwalających na określenie barier we wprowadzaniu projektowania cyrkularnego w Polsce. Wyniki badań mają duży walor aplikacyjny i trafiają w rzeczywiste, aktualne zapotrzebowanie w zakresie wspierania transformacji środowiskowej budownictwa. Ponadto wpisują się w najbardziej aktualne kwestie śladu środowiskowego, jako obiektywnego parametru oceny środowiskowej budynków, a także w temat cyrkularności, jako zasady, wzorowanej na porządku gwarantującym ciągłość istnienia świata natury. Do niedawna za najważniejsze uznawano kwestie zużycia energii podczas eksploatacji istniejącego budynku. Jednak kompleksowe ujęcie oceny wpływu budynków na środowisko, od wydobycia i produkcji komponentów budowlanych, po rozbiórkę i demontaż obiektu jest aktualnym problemem do rozwiązania. Obecnie w Polsce nie ma jeszcze utworzonej ogólnokrajowej metodyki liczenia śladu środowiskowego budownictwa. Istniejąca realizacja polityki klimatycznej w Polsce dotyczy na razie jedynie operacyjnego śladu węglowego. Jednak przekształcona dyrektywa o charakterystyce energetycznej budynków (tzw. dyrektywa EPBD) ma na celu przyspieszenie renowacji budynków, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz zużycia energii i promowanie wykorzystywania energii odnawialnej w budynkach. Stanowisko Parlamentu Europejskiego w sprawie dyrektywy EPBD, które zostało poddane głosowaniu, wzywa do ustanowienia ogólnounijnych ram obliczania potencjału globalnego ocieplenia (GWP) w całym cyklu życia oraz do opublikowania przez państwa członkowskie planów działania, które wprowadzają wartości graniczne i cele w zakresie GWP w całym cyklu życia, włączając w to wbudowany ślad węglowy. Do 1 stycznia 2027 r. Państwa członkowskie mają publikować plan działania zawierający wartości graniczne WLC oraz określić nowe progi dla nowych budynków od roku 2030. Dysertacja odnosi się do wspomnianych powyżej działań Unijnych, wskazując kierunki w jakich może podążać budownictwo niskoemisyjne w Polsce.

Rozprawa doktorska kwalifikuje się zatem do Nagrody Prezesa Rady Ministrów za wyróżniającą się rozprawę doktorską zgodnie z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 15 lipca 2024 r. w sprawie kryteriów i trybu przyznawania nagród Prezesa Rady Ministrów oraz wzoru wniosku o ich przyznanie (Dz. U. z 2024 r. poz. 1099), spełnia kryteria wymienione w § 3 ww. rozporządzenia, za czym przemawiają powyższe argumenty.