

1 Streszczenie / Abstract PL

Streszczenie

Rozprawa doktorska pt. *„Wybrane aspekty metodologiczne i wdrożeniowe skoczni narciarskich na przykładzie projektu inteligentnego tunelu osłonowego na rozbiegu”* poświęcona jest analizie i interpretacji skoczni narciarskiej jako obiektu sportowego, inżynierskiego i architektonicznego, a także poszukiwaniu innowacyjnych rozwiązań mogących wpłynąć na jej dalszy rozwój.

Punktem wyjścia pracy jest przekonanie, że współczesne życie sportowca XXI wieku stanowi dynamiczne współistnienie zaawansowanych technik treningowych oraz nowoczesnych technologii, które wspierają proces optymalizacji i transgresji ludzkich możliwości. W tym kontekście skocznia narciarska nie może być rozpatrywana wyłącznie w kategoriach konstrukcyjno - inżynierskich, lecz jawi się jako pełnoprawny obiekt architektoniczny, łączący w sobie funkcje sportowe, edukacyjne, turystyczne i kulturotwórcze.

Praca składa się z części teoretycznej oraz analityczno-projektowej. W części teoretycznej przedstawiono ewolucję skoczni narciarskich od obiektów o monofunkcyjnym przeznaczeniu sportowym do współczesnych kompleksów o wysokim potencjale innowacyjnym. Analizie poddano rolę technologii w procesie kształtowania infrastruktury sportowej – od fazy projektowania, przez budowę i użytkowanie, aż po nowe sposoby adaptacji obiektów do zmieniających się warunków, wynikających zarówno z dynamicznego rozwoju technologicznego, jak i z rosnącej potrzeby wdrażania innowacyjnych rozwiązań opartych na badaniach naukowych, które otwierają perspektywę kolejnych przełomów w dziedzinie architektury sportowej. Szczególne miejsce zajmuje refleksja nad zjawiskiem integracji rozwiązań technologicznych, takich jak systemy monitoringu, analizy biomechanicznej czy materiały kompozytowe, które wpływają na transformację architektury sportowej w XXI wieku.

W części projektowej omówiono autorską koncepcję *inteligentnego tunelu osłonowego* na rozbiegu skoczni narciarskiej, traktowanego nie tylko jako innowacyjny element infrastruktury technicznej, lecz także jako zaczątek nowego wymiaru architektury. Tunel został ujęty w perspektywie metodologicznej i wdrożeniowej, a jego analiza pozwoliła na wskazanie potencjalnych kierunków rozwoju obiektów sportowych w kontekście zmieniających się wymagań środowiskowych, ekonomicznych i społecznych.

Wyniki przeprowadzonych badań i analiz potwierdzają sformułowane w pracy tezy: skocznia narciarska, będąca dotąd głównie przejawem sztuki inżynierskiej, ewoluuje w stronę pełnoprawnego obiektu architektonicznego; jako obiekt sportowy posiada potencjał umożliwiający realizację wydarzeń o charakterze sportowym, biznesowym i turystycznym poza okresem trwania zawodów; zaś kompleksy skoczni narciarskich należy traktować jako

złożone organizmy przestrzenno - funkcjonalne, o szczególnie wysokim potencjale innowacyjnym w wymiarze technologicznym i estetyczno - formalnym.

Rozprawa podejmuje zatem próbę zdefiniowania nowego modelu rozwoju skoczni narciarskich, w którym integracja technologii i architektury staje się podstawą ich trwałości funkcjonalnej, ekonomicznej i społecznej.