



mgr inż. DANUTA BURZYŃSKA
Redaktor Naczelna



dr hab. inż. arch. KLAUDIUSZ FROSS, prof. PŚ
Dziekan Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej

W imieniu redakcji „Buildera” i Wydziału Architektury, jednostki Uczelni Badawczej Politechniki Śląskiej, oraz autorów serdecznie zapraszamy do zapoznania się z kolejnym, już trzecim numerem Builder Science, który powstał w tej współpracy, a poświęcony jest różnorodnym zagadnieniom naukowym.

Tak różne zainteresowania naukowe pracowników, obejmujące wiele obszarów architektury i budownictwa oraz urbanistyki, które znalazły odbicie w publikacji, stanowią największą siłę badawczą Wydziału Architektury.

Grupują się one wokół Priorytetowych Obszarów Badawczych Politechniki Śląskiej. Należą do nich: onkologia obliczeniowa i spersonalizowana medycyna; sztuczna inteligencja i przetwarzanie danych; materiały przyszłości; inteligentne miasta, mobilność przyszłości; automatyzacja procesów i przemysł 4,0; ochrona klimatu i środowiska, nowoczesna energetyka. W zakresie Dyscypliny Architektura i Urbanistyka rozwijane są badania związane z projektowaniem parametrycznym, projektowaniem uniwersalnym, badaniami jakościowymi, architekturą senioralną, dla osób niewidomych oraz słabowidzących, ergonomią, konserwacją zabytków i rewitalizacjami obiektów przemysłowych, smart city, ochroną klimatu oraz środowiska, architekturą kosmiczną, propagowaniem sztuki i dizajnu w przestrzeni publicznej, wykorzystaniem technologii VR (virtual reality).

Uczelnia prowadzi także prace naukowe nad przyszłością architektury – architektury spełniającej potrzeby użytkowników kolejnych pokoleń. Natomiast nową dziedziną, którą w ostatnim czasie rozwija, jest architektura kosmiczna. Wydział Architektury Politechniki Śląskiej jako jeden z pierwszych w Polsce podjął dyskusję w temacie połączenia architektury, kosmosu i nowych technologii. Badania nad tym obszarem zainaugurował utworzony w 2017 r. Program Badawczy Architektury Kosmicznej mający na celu promocję i wspieranie prac naukowych oraz koncepcji projektowych związanych z kosmosem. Obecnie prowadzone są badania m.in. nad habitatami kosmicznymi. Rozwiązania testowane i wdrażane w analogowych habitatach mogą zostać zaimplementowane nie tylko w kosmosie, ale także na Ziemi, w projektach samowystarczalnych budynków, w ratownictwie po klęskach żywiołowych, w ekstremalnych warunkach. Przydatne w rozwiązywaniu współczesnych problemów ludzkości, jak przyrastająca liczba ludności i kurczące się zasoby. Czy niedługo pojawią się architekci kosmiczni, a może nawet architekci astronauta, którzy polecą na nadzory budowlane na inne planety?

Zapraszamy Państwa do lektury artykułów!