

Wykład o bionice na UTW

Data publikacji: 15.03.2019 19:40

W czwartek (14.03.2019) w sali konferencyjnej Uniwersytetu Śląskiego w Cieszynie odbył się kolejny wykład plenarny cieszyńskiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Tym razem prof. Dr hab. Inż. Beata Cwalina opowiedziała o ekspresji bioniki w architekturze i budownictwie.



fot. JŚ

Temat, który wydaje się dosyć trudny, został słuchaczom przybliżony praktycznie od podstaw. Beata Cwalina rozpoczęła od zdefiniowania pojęcia, jakim jest bionika – ***Bionika to interdyscyplinarna nauka, która zajmuje się badaniem budowy i zasad działania organizmów żywych oraz adaptacją ich w technice i budowie urządzeń technicznych, na wzór organizmów żywych*** – wyjaśniała prowadząca.

Przytoczono również antyczne odniesienia do wykorzystywania budowy organizmów żywych w architekturze, czy też budowie maszyn. Część z przykładów dotyczyła wierzeń i mitologii, np. przytoczony został mit o Dedalu i Ikarze. Dedal był architektem i wynalazcą, który wzorując się na skrzydłach ptaków, skonstruował podobne skrzydła dla siebie i syna.

Potwierdzone przypadki czegoś, co można nazwać bioniką, czyli naśladowaniem rozwiązań zaprojektowanych wcześniej przez przyrodę, stwierdzono na przykład u Sumerów. Koła w ich wozach pochodziły z przeciętego pnia drzewa. Z kolei naturalne właściwości drewna przyczyniły się do stworzenia tratwy, czy też dłubanki.

Aktualnie technologia, w tym również budownictwo poszło w ciekawym kierunku. W wielu miejscach zapadają decyzje o budowie olbrzymich wieżowców, z których najwyższy (gdy zostanie ukończony) ma mierzyć cały kilometr – ***biurowce i drapacze chmur w USA zużywają na ogrzewanie, wentylację i oświetlenie 32% całej energii wyprodukowanej w kraju. Aktualnie łatwiej jest zasilić w energię kilkadziesiąt domków jednorodzinnych niż 50-piętrowy gmach. Jak jednak twierdzi architekt Richard Rogers, budownictwo ekologiczne wkrótce zrewolucjonizuje architekturę w dużo większym stopniu, niż stało się to kiedykolwiek dotąd*** – wyjaśniała prowadząca.

Pracownia Rogersa zbudowała m.in. siedzibę Daimler-Chrysler w Berlinie, gdzie wykorzystywane są panele słoneczne. W wielu miejscach zadbano również o kontakt z elementami zielonymi.

JŚ