



## EKOEWOLUCJA, czyli o zielonej energii

2020-04-23

**Działalność edukacyjna mająca na celu kształtowanie u nowych pokoleń ekologicznego spojrzenia na energię ma większą wartość, jeśli jest wsparta własnym przykładem. Taki właśnie przykład postanowił dać krakowski Zarząd Zieleni Miejskiej, adaptując na potrzeby Centrum Edukacji Ekologicznej „Symbioza” zabytkowy Pawilon Okocimski.**

**Aleksandra Mikolaszek, Dawid Masło**

Budynek ten jest wpisany na listę zabytków i znajduje się pod opieką konserwatorską. To znaczy, że jest obiektem, którego nie można dowolnie zaadaptować i zmienić. Ogromnym wyzwaniem było pogodzenie historycznych ograniczeń z pragnieniem stworzenia miejsca wykorzystującego nowe, ekologiczne technologie. Nowoczesne myślenie o symbiozie człowieka z naturą stało się więc nie tylko jednym z tematów naszej działalności, ale znalazło również wyraz w dostosowaniu budynku do zielonych, ekologicznych trendów poprzez wprowadzenie rozwiązań pozwalających oszczędzać energię i wodę.

Pierwsze takie rozwiązania znajdziemy już na dachu, gdzie zainstalowano panele fotowoltaiczne. Pozyskana darmowa energia ze słońca jest magazynowana w akumulatorach i na bieżąco wykorzystywana w budynku. Wytworzenie energii to jednak nie wszystko. Drugim aspektem zasługującym na uwagę jest ograniczenie jej zużycia. Niski pobór energii zapewnia pełne oświetlenie LED zarówno w samym budynku – w części wystawienniczej, korytarzach i biurach, jak i na zewnątrz. Parametry przepływu energii w Pawilonie Okocimskim są kontrolowane za pomocą tzw. BMS-a (ang. Building Management System), czyli inteligentnego systemu zarządzania budynkiem.

Na dachu obiektu odnajdziemy także inną naturalną, zieloną technologię, także w dosłownym znaczeniu tego słowa, ponieważ część połąci dachowej została pokryta roślinami ekstensywnymi, czyli takimi, które mają małe wymagania i dobrze dostosowują się do trudnych warunków. Takie rozwiązanie pozwala na zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej, poprawia parametry termoizolacyjne budynku, redukując tym samym koszty związane z jego ogrzewaniem. Pawilon pozyskuje również wodę deszczową (tzw. szarą wodę), która magazynowana jest w specjalnych zbiornikach, a następnie wykorzystywana do spłukiwania toalet. Odpowiednio dobrane rośliny współtworzące zielony dach stanowią jednocześnie naturalny biofiltr, dzięki czemu otrzymywana woda jest filtrowana na miejscu. Przy analizie funkcjonalności powyższego rozwiązania należy również pamiętać, że woda w sieci wodociągowej, zanim trafi do kranu, jest wcześniej pobierana ze środowiska, uzdatniana i doprowadzana do naszych mieszkań. Cały ten proces zużywa energię, którą w przypadku powyższego rozwiązania oszczędzamy.

Ponieważ dach pawilonu jest niedostępny dla odwiedzających Centrum, przed budynkiem powstał tzw. żywostół, obrazujący zastosowane na dachu rozwiązanie. Dzięki niemu osoba spędzająca czas w pobliżu obiektu ma możliwość przyjrzenia się zarówno wybranym gatunkom roślin, jak i procesowi biologicznej filtracji.

Myśląc o energii w kontekście zimy w naszej szerokości geograficznej, nie sposób pominąć tak ważnej kwestii jak wydajne i ekologiczne źródło ogrzewania budynku. Ten aspekt został rozwiązany poprzez instalację pomp ciepła typu powietrze-powietrze, odpowiadających także za



**Magiczny  
Kraków**

całosezonową jego cyrkulację. Sam system cechuje prostota obsługi, ale najważniejszą jego zaletą jest wykorzystywanie energii zgromadzonej w środowisku naturalnym.

Stworzenie Centrum Edukacji Ekologicznej to przykład dowodzący, że nowoczesne technologie można zastosować również w miejscach zabytkowych, objętych ochroną konserwatorską. Jednoczesne myślenie o naturze i przywracanie do życia zabytkowych budynków w mieście takim jak Kraków wydaje się oczywiste. Zachęcamy do odwiedzenia Centrum i spojrzenia na świat z nowej perspektywy, tej bliskiej sercu i naturze.