

## Miejska AquaFarma otwarta!

We Wrocławiu otwarto „**Miejską AquaFarmę**” - **pierwszą w Polsce farmę akwaponiczną**, której założeniem jest produkcja zdrowej żywności na skalę lokalną przy wykorzystaniu zamkniętego obiegu wody. Powstała ona w ramach **polsko-norweskiego projektu badawczego USAGE, sfinansowanego z Funduszy Norweskich**. Projekt jest odpowiedzią na zjawisko urbanizacji i płynące z niej wyzwania takie, jak np. konieczność adaptacji do zmian klimatu i oszczędności wody, a także potrzebę stworzenia zielonych przestrzeni miejskich, włączających różne grupy społeczne. Projekt ma również charakter edukacyjny – organizowane są np. cykliczne warsztaty rodzinne dotyczące przyszłości miejskiego rolnictwa.

Jak to możliwe, by uprawiać rośliny jadalne bez korzystania z gleby? Joanna Bąk z Politechniki Krakowskiej tłumaczy: – Farmy akwaponiczne oferują kompleksowe i innowacyjne podejście, czyli bezglebową uprawę roślin dzięki wykorzystaniu alternatywnych źródeł wody i składników pokarmowych, powstałych w toku hodowli zwierząt wodnych. Pozwala to produkować żywność bez pestycydów, przy oszczędności wody na poziomie 90% w stosunku do konwencjonalnego rolnictwa.

Miejska AquaFarma to przykład triady „woda-żywność-energia”. Miejsce, w którym dążenie do zaspokojenia podstawowych potrzeb obywateli opiera się na powiązaniu w system zrównoważonej synergii trzech elementów. Co ważne, w AquaFarmie do produkcji żywności wykorzystywana będzie deszczówka. – Na mikroskalę można mówić o samowystarczalności wodnej i żywnościowej. Jednocześnie trwają prace nad niezależnością energetyczną - instalacją pompy ciepła, czy fotowoltaiki – **mówi Karolina Zubel, ekonomistka z CASE- Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, które jest partnerem w projekcie USAGE**. – Idea Miejskiej AquaFarmy idealnie wpisuje się też w otoczenie regulacyjne: cele Zrównoważonego Rozwoju, Europejski Zielony Ład i wynikające z niego strategie bioróżnorodności oraz Farm2Fork [„od pola do stołu”] – przekonuje.

Projekt USAGE wpisuje się także w ideę agrihoods - miejskich farm jako centralnych punktów, wokół których projektowane są osiedla mieszkalne i przestrzenie do pracy. To sprawia, że łańcuchy dostaw są maksymalnie skrócone, a farmy zapewniają świeżą i zdrową żywność lokalnym odbiorcom. Ponadto, miejskie farmy integrują społeczność lokalną. Jednocześnie miejsca takie, w szerszym wymiarze, mogą być węzłami zarządzania energią odnawialną, wodą i produkcją żywności. - Cel agrihoods jest prosty – **mówi Tomasz Gondek z H2O SciTech, lidera projektu USAGE**. - Chodzi o zaspokojenie potrzeb żywnościowych okolicznych mieszkańców i pielęgnowanie lokalnej samowystarczalności. Mieszkańcy mogą stać się udziałowcami, finansując technologię i obsługę farmy. W zamian cieszą się świeżą i dostępną cały rok żywnością, w której produkcję sami stają się zaangażowani.

Projekt USAGE wpisuje się jeszcze w inną koncepcję - Nowego Europejskiego Bauhausu. Zakłada ona łączenie celów społecznych, środowiskowych i kulturowych. Synergia ma być osiągnięta poprzez twórczą kreację, a AquaFarma proponuje wydajną i ekologiczną produkcję żywności, przyczyniając się do wzbogacenia przestrzeni miejskiej i twórczego rozwoju lokalnej społeczności.

Możliwość wykorzystania akwaponiki w miastach staje się przyczynkiem do dyskusji w gronie naukowców, architektów i polityków na temat procesów urbanizacyjnych i zmagani wynikających ze zmian klimatycznych.

Ideę tworzenia farm akwaponicznych popiera prof. Jerzy Hausner, profesor nauk ekonomicznych i były wicepremier. Jego zdaniem, akwaponika posiada trzy główne cechy, które świadczą o korzyściach z jej ewentualnego wprowadzania: efektywność, innowacyjność i wspieranie wzrostu gospodarczego. Dzięki tej technologii, zdaniem profesora, przy wykorzystaniu mniejszych zasobów, wyprodukować można więcej oraz lepszej jakości żywności. Duże zaangażowanie społeczności w proces powoduje, że

innowacyjność akwaponiki jako nowej technologii stanie się prędzej akceptowalna. To wszystko sprzyja produktywności, także poprzez eliminację strat wynikających z marnotrawienia jedzenia. W dobie kryzysu klimatycznego trzeba zastanowić się, czy musimy tyle produkować i konsumować. Wziąć należy pod uwagę zarówno ślad węglowy, jak i wodny, a akwaponika w dużym stopniu ślady te minimalizuje.

Dodatkowo, naturalizacja i ulokowanie gospodarowania w przypadku dobrze zaprojektowanych farm miejskich skracają łańcuch dostaw, co w szerszej perspektywie, zdaniem profesora Hausnera, może przyczynić się do wzrostu gospodarczego.

W dobie zmian klimatycznych nowe technologie mogą jednak okazać się niewystarczające, by zagwarantować ludzkości przeżycie na Ziemi - Potrzebne są systemowe zmiany, związane z odwęgleniem gospodarki, czyli przejście na wiatr, słońce i wodór – twierdzi prof. Zbigniew Kundzewicz, hydrolog i klimatolog, profesor nauk o Ziemi. - Technologia akwaponiczna niesie nadzieję ale jeśli chcemy zatrzymać galopujące zmiany klimatyczne, to nadal za mało – dodaje.

Projekt, który jest realizowany zgodnie z ideą Żywego Laboratorium Miejskiego (ang. Urban Living Lab), pozwala społecznościom lokalnym lepiej rozumieć wyzwania gospodarki wodno-żywnościowo-energetycznej i budować nowe, zrównoważone i kompleksowe do nich podejście. Dr Rafał Dutkiewicz, były prezydent Wrocławia, który także kibicuje projektowi, mówi: - Świat coraz bardziej się urbanizuje, więc takie miejskie innowacje powinny być generatorem energii społecznej, bo tę najlepiej właśnie skupiać wokół konkretnych zagadnień. Stąd akwaponika powinna stać się tematem debaty publicznej, najpierw lokalnie, a potem na szczeblu krajowym i unijnym.

W otwarciu Miejskiej AquaFarmy uczestniczyli też architekci i projektanci miejscy. Na zorganizowanym panelu rozważali, co daje produkcja żywności w mieście i czy możliwe jest wprowadzenie akwaponiki na większą skalę, do właściwej tkanki miasta. Zwrócono szczególnie uwagę na jej prospołeczną funkcję – integrację lokalnej społeczności. Miasta wciąż się rozrastają, powstają całe nowe dzielnice. Jednak ludzie tam zamieszkujący często zupełnie się nie znają. Nawet modułowe farmy miejskie pozwalałyby lokalnej społeczności poznawać się i lepiej adaptować do nowego miejsca zamieszkania. - Pomocna byłaby odgórna inicjatywa miast i promocja akwaponiki – twierdzi Dorota Jarodzka-Śródka, architektka. - Takie zinstytucjonalizowane działania mogłyby stymulować zarówno architektów, jak i lokalne społeczności, pobudzając wyobraźnię i dając przestrzeń do działań pełniących nową, dodatkową funkcję w przestrzeni miejskiej - dodaje. - Oprócz domów, ogródków i typowej zabudowy terenu, widoczna jest potrzeba tworzenia przestrzeni do integracji, tak, by lokalna społeczność miała miejsce do poznania się i budowania więzi. Farmy miejskie mają potencjał stania się centrami społecznymi, integrującymi ludzi, różne środowiska i pokolenia.

Zmienia się patrzenie na przyszły rozwój miast i kierunki, w jakich będzie on podążał. Dalsze „rozlewanie się miast”, oprócz tego, że nieekonomiczne, nie sprzyja tworzeniu lokalnych społeczności. Koncepcja modernistycznego miasta odchodzi w cień, na korzyść państw-miast, które kumulując dobra i stymulując wymianę, w pełni zaspokajałyby potrzeby lokalnej ludności. - Jakość życia w miastach będzie budowana w lokalnych społecznościach, być może w takich właśnie farmach – stwierdza architekt Zbigniew Maćków. - Osiedla z mikrofarmami będą zwiększać konkurencyjność kompletnych miast-osiedli, nie tylko ze względów ekologicznych, ale też ekonomicznych. Jakość życia w miastach będzie budowana w społecznościach lokalnych – dodaje architekt.

Powrót do zwartej struktury miejskiej wydaje się, zdaniem architektów, znacznie korzystniejszą ideą. Jeśli jednak chcemy tworzyć zwartą tkankę, to należy zapewnić mieszkańcom tereny zielone oraz dodatkową przestrzeń do lokalnych działań. Myśl o tym przyświeca także architektom, którzy chętnie projektują domy z zielonymi dachami. Imponujące i śmiałe realizacje nie powinny ograniczać się jednak do bogatszych dzielnic. Zielone dachy są bowiem na razie domeną głównie dzielnic zamieszkałych przez

najbogatszych mieszczan. Należy unikać zjawiska, które pojawiło się w Mediolanie, tzw. „greenwashingu” [cele czysto ekonomiczne przykrywane były pomysłami zazieleniania miasta, a budynki pasywne, bogate w zielone dachy, ze względu na koszty zamieszkane zostały wyłącznie przez najbogatszych]. Zdaniem architektów, tylko pomysły, które są skalowane, mają szansę się przebić i trwale zaistnieć w strukturach miejskich.

Architekt Kazimierz Śródka dodaje: - Te nowe technologie [akwaponika] wykreują nowe możliwości w przestrzeniach społecznych. Miasto może być nadal zwarte, a wyposażenie budynków w zielone dachy, danie mieszkańcom zielonej przestrzeni sprawi, że życie w mieście będzie dla mieszkańców optymalne, kompletne i funkcjonalne.

MAK

Zachęcamy do śledzenia wydarzeń z wrocławskiej Miejskiej AquaFarmy na naszej stronie i na Facebooku.