

**SCENARIUSZE
PRZYSZŁOŚCI**

KAMPUS 2035

UNIwersYTETU WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

**ANALIZA I KREOWANIE TRENDÓW
2023**



AGENDA

Cel raportu 3

Diagnoza stanu obecnego 4

Klastrowanie 9

Macierz niepewności 13

Scenariusze

Zielona rewolucja 2.0 15

eK0student 20

**Raz, dwa, trzy
państwo patrzy** 26

**Szare miasteczko
uniwersyteckie** 32



CEL RAPORTU

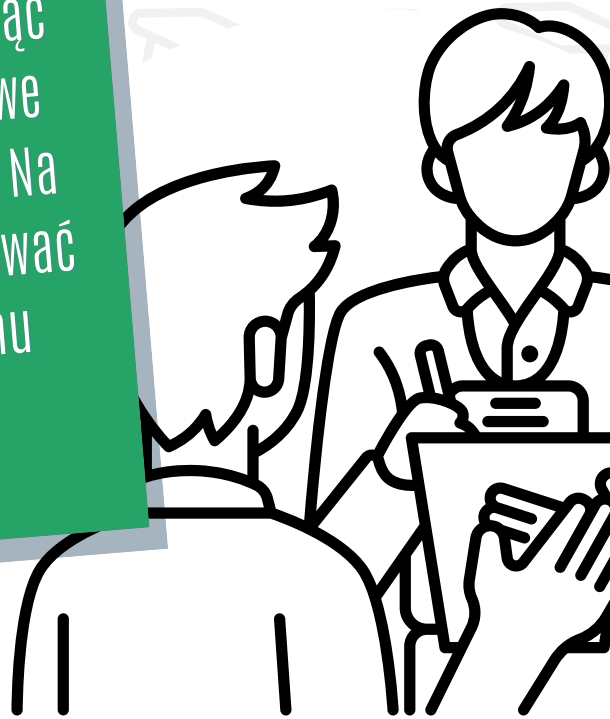
Niniejszy raport przedstawia analizę przyszłości kampusu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego z uwzględnieniem możliwości przekształcenia go w miejsce przyjazne środowisku. Raport ma na celu dostarczenie informacji dotyczących obecnej sytuacji na kampusie, identyfikację kluczowych czynników wpływających na jego przyszłość, przedstawienie macierzy niepewności oraz zaprezentowanie czterech scenariuszy przyszłości, które mogą zdeterminować rozwój kampusu. Dodatkowo, raport zawiera trendy, które są istotne dla transformacji kampusu w miejsce zrównoważone i przyjazne dla środowiska. Scenariusze przyszłości oraz analiza trendów mają na celu dostarczenie wglądu w różne możliwości i wyzwania, aby wspierać podejmowanie odpowiednich decyzji strategicznych w zakresie transformacji uniwersytetu.

DIAGNOZA



Na etapie diagnozy stanu obecnego na naszym kampusie przeprowadziliśmy szereg wywiadów z pracownikami, studentami oraz władzami, a także dokonaliśmy analizy dostępnych źródeł informacji za pomocą metody desk research.

Po zebraniu danych z wywiadów oraz analizie informacji z desk research przystąpiliśmy do analizy i oceny zebranych informacji. Porównując różne perspektywy, zidentyfikowaliśmy kluczowe problemy i wyzwania, które musimy rozwiązać. Na podstawie tych ustaleń będziemy mogli opracować plan działania mający na celu poprawę stanu naszego kampusu.





PERSPEKTYWA WŁADZ

Władze Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego mają świadomość trudności związanych z wdrażaniem rozwiązań ekologicznych, a także tego, że samo położenie uniwersytetu wśród terenów zielonych jest niewystarczające, by zyskał on miano Green University. Największym problemem okazuje się mentalność zarówno władz, jak i pracowników, a co za tym idzie - bierność w podejmowaniu ekologicznych inicjatyw. Ponadto, zmiany, które mogłyby zostać wprowadzone, bardzo często są blokowane przez czynniki zewnętrzne, głównie regulacje prawne np. załadowany parking przy starym Kortowie, który okazuje się “nie do ruszenia” lub wymóg określonej liczby miejsc parkingowych przy budynkach.

Uczelnia jest w początkowej fazie planowania i wdrażania rozwiązań przyjaznych środowisku, jednak koszty ich realizacji przekraczają aktualny budżet. Główną przyczyną zaniechania inwestowania środków w zrównoważoną infrastrukturę są obawy co do ich rentowności. Sprzęt wymieniany jest na nowy, bardziej ekologiczny dopiero, gdy się popsuje lub zużyje. Ekologia na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w głównej mierze opiera się na prostych działaniach, nowe technologie, projekty czy odnawialne źródła energii wprowadzane są w ograniczonym zakresie, w pojedynczych miejscach i daleko im do miana powszechnych. Edukacja ekologiczna sprowadza się do jednego przedmiotu ogólnouczelnianego, jednak nie każdy jest w stanie w nim uczestniczyć. Ekologiczne inicjatywy promowane przez UWM są znikome i często słabo nagłaśniane. W celu wprowadzania m.in. ekologicznych rozwiązań na rzecz zrównoważonego rozwoju powołany został Green Team. Obecnie jest on na etapie planowania możliwych działań. W tym samym celu podjęto również współpracę z dwoma innymi uniwersytetami: Uniwersytetem Gdańskim i Uniwersytetem Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Ponadto, UWM uczestniczy w światowym ranking uczelni wyższych UI GreenMetric, który ocenia ich zaangażowanie w realizację celów zrównoważonego rozwoju, określonych w agendzie ONZ (obecnie zajmujemy 720 pozycję, 2022 r.).

Działania uniwersytetu na rzecz przekształcania go w miasteczko przyjazne środowisku można zauważyć w kilku miejscach: w niektórych budynkach wprowadzono sterowanie ogrzewaniem; na drodze od budynku Wydziału Geoinżynierii do sklepu Społem, wymieniono oświetlenie na oświetlenie LED (natężenie światła zmienia się w zależności od pory dnia); w kilku miejscach postawiono wiaty rowerowe, nie ma jednak zintegrowanego systemu ścieżek rowerowych; na dachu biblioteki uniwersyteckiej oraz jednego z akademików zamontowano panele fotowoltaiczne. W tym roku do użytku zostanie oddana Kortosfera. Budynek jest inteligentny, sterowalny w oparciu o cykl jego funkcjonowania oraz w odniesieniu do przepisów PPOŻ, zastosowano w nim system retencji wody szarej. Nie jest on jednak energetycznie samowystarczalny.

Wniosek

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski ma bardzo duży potencjał, aby stać się zielonym uniwersytetem, potrzebne są jednak inwestycje w odpowiednią infrastrukturę, a także edukacja i wzmożone działania na rzecz zrównoważonego rozwoju. Wydaje się, że jesteśmy dopiero na początku drogi.

PERSPEKTYWA PRACOWNIKÓW



Pracownicy Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego nie otrzymują żadnych wytycznych zorientowanych na działania ekologiczne obejmujące ich pracę. Samodzielnie podejmują inicjatywy, które mają na celu edukację, poszerzanie świadomości i dbanie o środowisko, takie jak np.: segregację śmieci, oszczędność prądu poprzez gaszenie światła, monitorów, gotowanie wody dla kilku osób, zakręcanie grzejników oraz zamykanie okien. Większość pracowników jako środek transportu wybiera auto, jest to spowodowane dużymi odległościami, niedogodną komunikacją miejską (brak tramwaju, liczne przesiadki, tłok) i słabo rozwiniętą infrastrukturą dostosowaną do transportu niskoemisyjnego na obszarze Kortowa. Zwracają oni uwagę na zbyt niską świadomość problemów związanych z ochroną środowiska wśród współpracowników i studentów oraz nikłe zaangażowanie uczelni ukierunkowane na zmianę nawyków. Pytani o to czy w ich odczuciu uniwersytet jest „zielony”, mieli problem z udzieleniem jednoznacznych odpowiedzi, lub udzielali odpowiedzi negatywnej. Główne ekologiczne działania uniwersytetu, na które wskazują pracownicy, to kosze do segregacji śmieci, jednakże i tu podkreślają niewystarczającą ich ilość oraz potrzebę wyeliminowania zwykłych koszy, do których ostatecznie trafia znaczna część odpadów (są pod ręką, jest ich znacznie więcej). Pracownicy uważają, że bez edukacji działania ekologiczne nie mają racji bytu, dlatego największy nacisk powinien być położony na edukację zarówno pracowników, jak i studentów, tak aby mieli oni świadomość znaczenia tych działań, a co za tym idzie - chętnie brali w nich udział.

Wniosek

Perspektywa pracowników UWM jest mniej optymistyczna niż władz, dostrzegają oni możliwości, nie widzą jednak konkretnych, zdecydowanych działań. Wydaje się, że wynika to z faktu, iż większość z nich jest lub w fazie planowania, lub są one mało widoczne dla pracowników.

PERSPEKTYWA STUDENTÓW

Z ekologicznych działań stosowanych na co dzień studenci segregują śmieci, oszczędzają wodę i prąd, korzystają z butelek i pojemników wielokrotnego użytku, kupują odzież z drugiej ręki, używają żarówek Led i zbierają zużyte baterie. Wiedzę na temat ekologii najczęściej czerpią z Internetu, codziennego życia i od innych ludzi. Większość programów studiów nie obejmuje edukacji ekologicznej, jeśli pojawiają się przedmioty z zakresu ochrony środowiska, to są ściśle związane z kierunkiem kształcenia, np. recykling tworzyw sztucznych czy technologie utylizacji odpadów. Część studentów dostrzega przyjazne środowisku działania UWM, takie jak: akcja sprzątania rzeki Kortówki, oświetlenie na czujniki, automatyczne krany, kosze do segregacji odpadów, wiaty rowerowe, dbanie o czystość i duża liczba terenów zielonych. Są też tacy, którzy zwracają uwagę na działania przeciwstawne: za mało koszy do segregacji odpadów (brakuje ich zwłaszcza w akademikach i przestrzeniach zielonych), zaśmiecony las kortowski i plaża, marnowanie dużej ilości papieru, brak alternatywnych źródeł energii, brak atrakcyjnej oferty dla wegetarian/wegan. Studenci nie mają poczucia wpływu, na kształt przestrzeni, w której przebywają, traktują ją, jako obszar decyzji zarezerwowany dla władz uczelni. Ich wpływ ogranicza się do: chodzenia wytyczonymi drogami, niedeptania obszarów zielonych, dbania o porządek wokół siebie oraz udziału w Dniu Ziemi (sprzątanie świata).

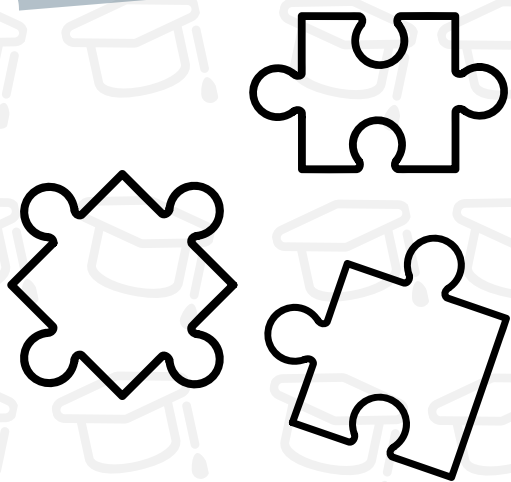
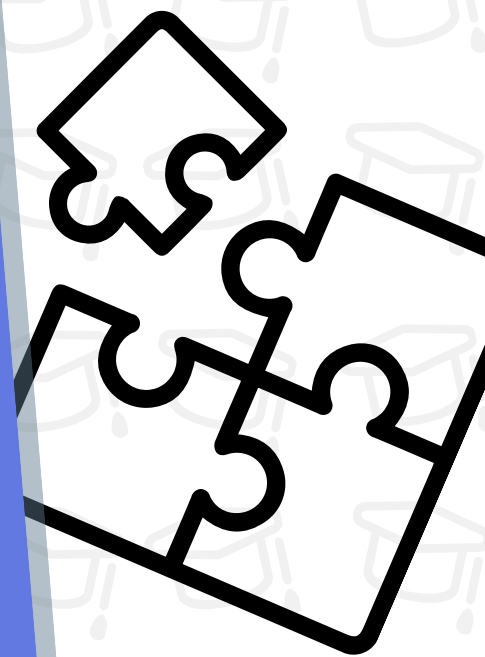
Studenci są przyzwyczajeni do istniejącej infrastruktury, większość nie zwraca uwagi na stan dróg oraz chodników, nie dostrzega problemów związanych z poruszaniem się po terenie kampusu. Tylko nieliczni, wskazują na potrzebę poprowadzenia ścieżek rowerowych w miasteczku. Wszystkim jednak brakuje miejsc integracji i relaksu.

Wniosek

W opinii studentów działania ekologiczne uniwersytetu są znikome. Wydaje się również, że większość z nich zaczyna dostrzegać problemy dopiero wówczas, gdy się na nie wskaże. Co może świadczy o dość niskim poziomie edukacji ekologicznej.

KLASTROWANIE

Etap klastrowania to proces, w którym analizuje się różne sygnały i trendy występujące w danej dziedzinie w celu wyodrębnienia podobieństw i grupowania ich w klastry. Ma to na celu wyłonienie kluczowych elementów, które mogą mieć znaczący wpływ na przyszłość i pomaga w budowaniu bardziej kompleksowego i realistycznego obrazu możliwych scenariuszy przyszłości.



Z zebranych przez nas sygnałów zmian i trendów powstało 10 klastrów.

ODZIEŻ W OBIEGU

Przemysł odzieżowy nie pozostaje neutralny dla środowiska - przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych oraz zużycia dużej ilości wody. Odpowiedzią na fast fashion staje się rosnąca popularność kupowania odzieży z drugiej ręki w second-handach oraz na platformach sprzedażowych. Tego rodzaju praktyki ograniczają produkcję nowych ubrań i dają im nowe życie.

LOKALNE UPRAWY

Ogródki społeczne i lokalne uprawy to działania wpisujące się w trend samowystarczalności miast. Spełniają one kilka funkcji: przyczyniają się do poszerzania zielonych przestrzeni w miastach, aktywizują, integrują i edukują mieszkańców miast. W zakresie lokalności promowana jest także strategia farm-to-fork, dzięki której skracamy odległość, jaką żywność musi pokonać od tzw. pola do stołu. Tego typu działania podnoszą jakość produktów spożywczych, ich wartości odżywcze oraz ograniczają zanieczyszczenie środowiska spowodowane przez transport.

EDUKACJA PROEKOLOGICZNA

Wyzwania klimatyczne wymuszają edukację w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów. To wiedza, która będzie determinowała kształt naszej przyszłości. Dzięki niej stajemy się coraz bardziej świadomi skutków naszych działań i odpowiedzialności za nie. Świadoma konsumpcja oraz świadome ograniczanie potrzeb, w niedługim czasie mogą przyczynić się do przemodelowania systemu wartości, zwłaszcza obniżenia społecznej rangi konsumpcji.

ZIELONA ENERGIA

Zielona energia w kontekście rozwoju miast odgrywa kluczową rolę w dążeniu do zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska oraz samowystarczalności miast. Jest to energia pozyskiwana z odnawialnych źródeł, takich jak woda, wiatr, biomasa lub słońce, które są bardziej ekologiczne i mniej szkodliwe dla naszej planety. Przykładami takich rozwiązań są panele fotowoltaiczne na budynkach czy turbiny wiatrowe na wieżowcach.

MODERNIZACJA BUDOWNICTWA

Projektowanie budynków coraz częściej wiąże się z troską o środowisko naturalne: oszczędne gospodarowanie surowcami w całym cyklu budowlanym, wykorzystywanie materiałów przyjaznych środowisku, zazielenianie dachów i elewacji budynków, dzięki którym zużywamy mniej energii elektrycznej, niwelujemy negatywne skutki miejskiej wyspy ciepła, poprawiamy jakość powietrza, obniżamy temperaturę. Do zmian przyczyniają się nowe technologie, w oparciu o które powstają budynki inteligentne i bardziej samowystarczalne.

ZRÓWNOWAŻONY TRANSPORT

Zrównoważony transport jest kluczowym elementem projektowania przestrzeni miejskiej. Dobrze skomunikowane miasto umożliwia poruszanie się bez konieczności używania prywatnych środków transportu. Istotne jest wprowadzenie elektrycznych i hybrydowych autobusów oraz tramwajów, które generują mniej zanieczyszczeń. W myśl idei sharing economy sprawdza się także wynajem środków transportu, takich jak miejskie hulajnogi i rowery.

SPRZYJAJĄCY SPOŁECZEŃSTWU

W projektowaniu miast powraca idea przestrzeni, która każdemu mieszkańcowi zapewnia maksimum dostępności do miejsc, usług i informacji, aby zaspokoić jego indywidualne potrzeby i umożliwić swobodne wyrażanie siebie. Głównym celem jest stworzenie warunków życia odpowiadających na szczególne potrzeby różnych grup społecznych, co jest możliwe do osiągnięcia poprzez odpowiednie kształtowanie przestrzeni i tworzenie określonych warunków życia społecznego, projektowanie inkluzywne.

REGULACJE PRAWNE

W odpowiedzi na konieczność przemodelowania współczesnego świata w bardziej zrównoważony, tworzone i wprowadzane są kolejne programy oraz regulacje prawne, które nakładają obowiązki przechodzenia na rozwiązania przyjazne środowisku. Za przykład może posłużyć Europejski Zielony Ład - pakiet inicjatyw politycznych, których celem jest skierowanie UE na ścieżkę zielonej transformacji, a ostatecznie osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. Nowe regulacje proekologiczne zasadniczo wpływają na możliwości rozwoju przestrzeni miejskich i w niedługim czasie staną się stałym elementem naszych działań.

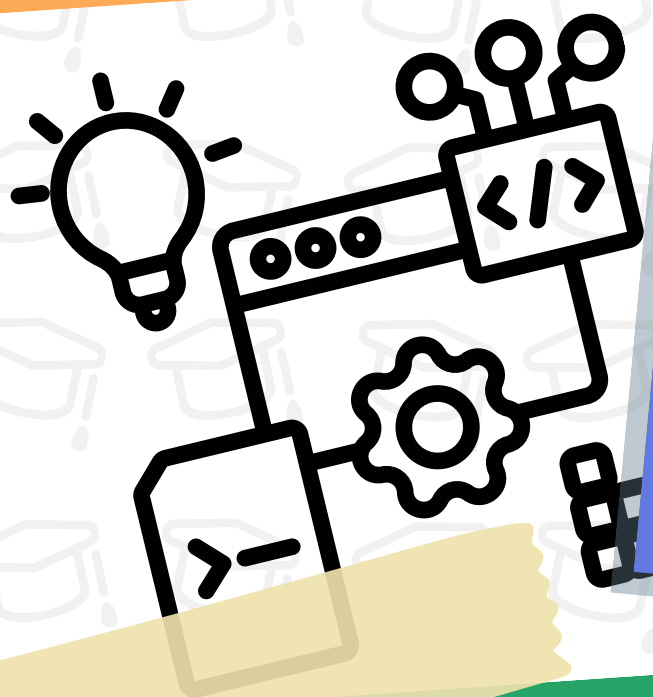
NIEMARNOWANIE JEDZENIA

W myśl idei zrównoważonego rozwoju miast duży nacisk kładziony jest na niemarnowanie jedzenia. W odpowiedzi na ten problem coraz większą popularnością cieszą się lodówki społeczne, umożliwiające dzielenie się żywnością zamiast jej wyrzucania. Ponadto coraz więcej punktów gastronomicznych, restauracji czy też supermarketów wprowadza programy przeciwko marnowaniu zdatnej do spożycia żywności, wykorzystując np. aplikacje Too Good To Go, czy też Dobra Paczka.

USIECIOWIENIE ŻYCIA

Usieciowienie życia w kontekście miast odnosi się do wzrostu znaczenia i wpływu technologii internetowych oraz komunikacyjnych na nasze codzienne funkcjonowanie w miejskim środowisku. Obejmuje to wykorzystywanie sieci, urządzeń mobilnych, platform internetowych i innych technologii cyfrowych w różnych obszarach życia miejskiego. Systemy zdalnego odczytywania liczników, monitorowania zużycia zasobów czy warunków środowiskowych, monitorowanie stanu zdrowia, to tylko niektóre z nich. To, co obserwujemy dzisiaj to dopiero początek, a spektrum potencjalnych zastosowań wydaje się być nieograniczone.

MACIERZ NIEPEWNOŚCI I WPŁYWU



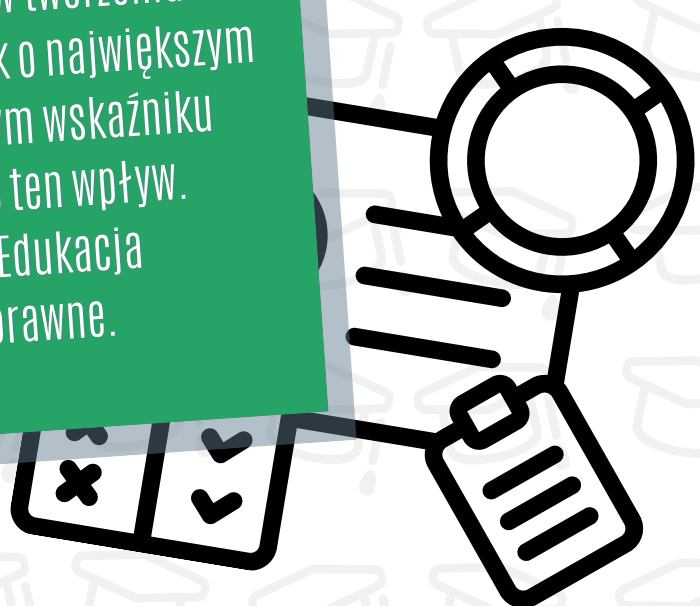
Dzięki zastosowaniu macierzy wpływu i niepewności, w kontekście omawianych czynników wytypowaliśmy cztery obszary:

- obszar 1 - niska niepewność i niski wpływ,
- obszar 2 - niski wpływ i wysoka niepewność
- obszar 3 - wysoki wpływ i niska niepewność,
- obszar 4 - wysoka niepewność i wysoki wpływ.

Zdefiniowane klastry zostały przeanalizowane pod kątem najwyższej niepewności i największego wpływu na badany problem, tj. możliwości przekształcenia Kortowa w miasteczko przyjazne środowisku (perspektywa 12-15 lat).

W konsekwencji punktem odniesienia w tworzeniu scenariuszy stały się dwa czynniki: czynnik o największym wskaźniku wpływu i czynnik o najwyższym wskaźniku niepewności co do tego, jaki może być ten wpływ.

Wytypowane przez nas czynniki to Edukacja proekologiczna oraz Regulacje prawne.



W kolejnym etapie zastosowaliśmy analizę krzyżową wybranych czynników (za najistotniejsze uznaliśmy proekologiczne regulacje prawne i proekologiczną edukację). Stworzyliśmy cztery scenariusze, uwzględniające krzyżowanie dwóch skrajnych możliwości - najgorszy przypadek i najlepszy przypadek:

Scenariusz 1

Wysoki poziom proekologicznych regulacji prawnych przy równie wysokim poziomie proekologicznej edukacji.

Scenariusz 2

Niski poziom proekologicznych regulacji prawnych przy wysokim poziomie proekologicznej edukacji.

Scenariusz 3

Wysoki poziom proekologicznych regulacji prawnych przy niskim poziomie proekologicznej edukacji.

Scenariusz 4

Niski poziom proekologicznych regulacji prawnych przy niskim poziomie proekologicznej edukacji.

SCENARIUSZ 1

ZIELONA REWOLUCJA 2.0



W tym scenariuszu przyszłości regulacje prawne dotyczące ochrony środowiska oraz edukacja i świadomość ekologiczna społeczeństwa są na wysokim poziomie. Dzięki ścisłym przepisom i innowacyjnym rozwiązaniom, ludzkość zdaje sobie sprawę z nieodwracalnych skutków zmian klimatycznych i podejmuje zdecydowane działania mające na celu ochronę i przywrócenie równowagi naszego ekosystemu. Wszyscy obywatele są świadomi ekologicznych wyzwań i zdeterminowani w podejmowaniu odpowiedzialnych decyzji, które przyczyniają się do trwałego rozwoju.

CZŁOWIEK

Kortowo przyjazne środowisku jest miejscem aktywnego studenta. Młodzi wraz z pracownikami UWM partycypują w podejmowaniu decyzji dotyczących Kortowa, mają bezpośredni wpływ na przestrzeń, z której korzystają. Wspólnie opracowują projekty i tworzą rozwiązania, które sprawiają, że jest ona bardziej funkcjonalna, bezpieczna, inkluzyjna, a przede wszystkim przyjazna środowisku. Swoją wiedzę wykorzystują w praktyce, zdobywają nowe umiejętności w KortowoLabie. UWM stało się więc żywym laboratorium społecznym, które za cel obiera realizację wizji Kortowa, jako miasteczka przyjaznego środowisku i dążącego do trwałości swoich zasobów. Aktywność studentów jest istotną i docenianą częścią funkcjonowania uniwersytetu - władze słuchają studentów, a ich doświadczenia są siłą napędową przemian zachodzących w miasteczku. UWM oferuje jakościowy i atrakcyjny program edukacji ekologicznej. Jej charakter sprawia, że studenci nie tylko chętnie zdobywają, wykorzystują lecz także przekazują wiedzę innym (green education).

PRZESTRZEŃ

Projektujemy mądrze - stawiamy na równowagę między własnymi potrzebami a wymogami środowiska. Mamy na uwadze, że ludzie są ważni, ale ich potrzeby są wtórne wobec zachowania regeneracji ekosystemu.

Na kampusie pojawiły się zielone woonerfy - przestronne chodniki dla pieszych, które umożliwiają swobodne poruszanie się między budynkami i innymi obiektami. Powstały w miejscach, w których wcześniej królowały ogromne parkingi samochodowe. Kostkę brukową zastąpiono, przyjazną dla pieszych oraz środowiska, nawierzchnią przepuszczającą wodę. W centrum woonerfów znajdują się place centralne wyposażone w ławki, stoliki, wiaty i inne elementy, które umożliwiają integrację i wypoczynek na świeżym powietrzu (friluftsliv). Zachowane i posadzone przez studentów drzewa poza funkcją zazieleniania przestrzeni zapewniają cień, obniżają temperaturę powietrza. Kortowskie woonerfy stały się sercem życia społecznego i strefą relaksu (wellness).



Na dłuższych odcinkach chodniki wyposażone są w technologię generującą energię wykorzystywaną do zasilania oświetlenia. Kampus stał się miejscem czystym i wolnym od śmieci dzięki dużej ilości śmietników do ich segregacji. Dodatkowo, przy akademikach pojawiły się śmietniki-maszyny, w których studenci mają możliwość wymiany odpadów takich jak szkło i puszki aluminiowe na niewielką ilość pieniędzy.

Wprowadzone zmiany wpływają na wzrost odporności naszego miasteczka.

BUDYNKI

Budynki na terenie Kortowa są inteligentne, zaprojektowane z myślą o jak najmniejszym wykorzystywaniu zasobów. Wyposażone w systemy zarządzania małą retencją, pozwalają na lepsze wykorzystanie wody szarej i opadowej. W związku z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w wielu miejscach mamy panele fotowoltaiczne. Rozwiązania te pozwalają na osiągnięcie przez budynki niskoemisyjności, na magazynowanie energii do późniejszego wykorzystania.



Aby zwiększyć powierzchnię przestrzeni zielonych powstały zielone dachy oraz zielone elewacje. Udostępniono także zielone tarasy widokowe z miejscami relaksu dla studentów i pracowników uczelni. Zazielenianie pełni różnorodne funkcje, m.in.: poprawia estetykę, stanowi izolację termiczną, poprawia jakość powietrza, tłumi hałas, wspomaga retencję wody, co przyczynia się do redukcji ryzyka powodzi i wylewania kanalizacji deszczowej.

TRANSPORT

Priorytetem stał się powszechnie dostępny transport mikromobilny. Na terenie uczelni znajdują się liczne stacje z elektrycznymi hulajnogami, rowerami oraz meleksami przewożącymi studentów pomiędzy wydziałami. Stacje są rozmieszczone w różnych częściach kampusu, zapewniając łatwy dostęp do środków transportu z każdego miejsca.



fot. - SEEDIA



W związku z rozwojem mikromobilności na obszarze Kortowa ograniczono ruch samochodów spalinowych. Stare drogi przeobraziły się w bezpieczne ścieżki rowerowe. Aby zachęcić studentów oraz pracowników do korzystania z dostępnej infrastruktury, wprowadzono miejski rower kortowski. Tego rodzaju reorganizacja była możliwa m.in. dzięki zniesieniu wymogu budowy dużej liczby miejsc parkingowych przy budynkach.

ZASOBY

W duchu samowystarczalnego i ekologicznego kampusu, zagospodarowano tereny pod sady, szklarnie i ogrody, które obfitują w owoce i warzywa. Te świeże produkty są dostępne zarówno dla pracowników, jak i studentów. W celu utrzymania zamkniętego obiegu, na terenie całego kampusu postawiono kompostowniki, które umożliwiają **ponowne wykorzystanie** odpadów roślinnych, jako naturalnego nawozu dla naszych upraw. Dostępne zasoby są również wykorzystywane przez studentów z Wydziału Nauk o Żywności podczas praktycznych zajęć.

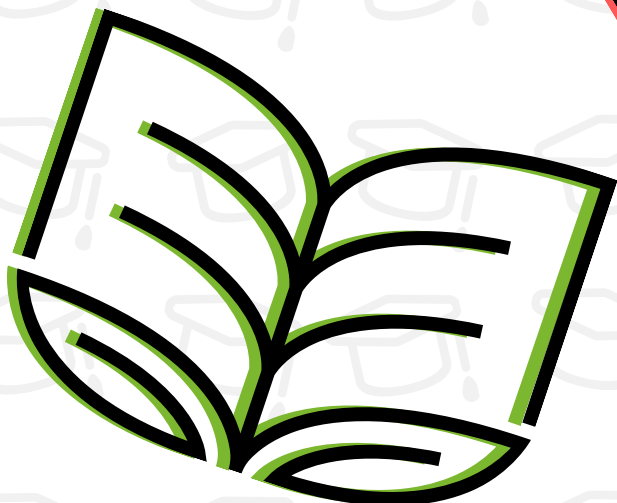


Dzięki KortowoLab, miejscu inicjatyw badawczych i realizacji projektów, studenci mają realny udział w rozwoju uniwersytetu. KortowoLab stanowi platformę, która umożliwia im angażowanie się w praktyczne działania, zdobywanie wiedzy. Wspólnie projektują i działają, tak żeby nie marnować, nie wyrzucać, używać ponownie, nadawać drugie życie przedmiotom, odnawiać, unikać tworzenia odpadów - GOZ. Stawiają na różne formy **współdzielenia** - wynajmowanie, dzielenie się, wymienianie lub wypożyczanie. Wszystkie te działania dowodem maksymalnego wykorzystywania dostępnych zasobów oraz zaangażowanie studentów w troskę o środowisko naturalne.

SCENARIUSZ 2

eKostudent

Scenariusz przedstawia sytuację, w której świadomość ekologiczna jest na wysokim poziomie, a regulacje prawne dotyczące ochrony środowiska są znikome i niewystarczające. Brak proekologicznych regulacji skutkuje brakiem wprowadzania ekologicznych rozwiązań w firmach i instytucjach. Ludzie mając świadomość postępujących zmian klimatycznych starają się działać na własną rękę, by walczyć o swoją przyszłość.



CZŁOWIEK

Powszechność kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego sprawia, że świadomość ekologiczna studentów jest bardzo wysoka, chcąc oni chronić zasoby naturalne i podejmują coraz więcej działań w tym zakresie. Uniwersytet nie jest wyjątkiem. Jednak regulacje prawne, a właściwie ich brak, nie wspierają ich działań. Studenci zaczynają więc podejmować własne inicjatywy mające na celu zwrócenie uwagi władz uczelni na problemy ekologiczne. Stawiają na działania, nie czekając na odgórne wytyczne.

Mając świadomość problemów, zaczynają się buntować, tworzą banery, plakaty, organizują protesty, aby wymusić konkretne zmiany w trosce o swoją przyszłość. Działania te mają na celu mobilizowanie studentów i wywieranie presji na władzach uczelni. Dla przykładu, w odpowiedzi na potrzebę większej ilości koszy do segregacji odpadów i jednoczesnym braku środków finansowych na ich zakup, studenci przekształcając istniejące kosze na potrzeby segregacji (odpowiednio je znakują). Tym samym udowadniają, jak wiele są w stanie zrobić bez ponoszenia zbędnych kosztów, odgórnych nakazów, przy odrobinie chęci i kreatywności.



Społeczność akademicka tworzy własne rozwiązania mające na celu zmianę Kortowa w miasteczko przyjazne środowisku. Podejmowane działania przyczyniają się do zacieśniania więzi między studentami, czego efektem jest bezinteresowna pomoc, wspólne poszerzanie świadomości i poczucie jedności.

PRZESTRZEŃ

Przez długi czas liczne parkingi na terenie Kortowa ograniczały możliwości i potencjał przestrzenny. Na terenie miasteczka studenckiego brakowało obszarów dedykowanych studentom. Tereny Kortowa sprzyjały osobom poruszającym się autami, natomiast nie służyły społeczności akademickiej. Studenci podejmują działania zmieniające ten wizerunek. W rezultacie współpracy z władzami UWM (np. Otwarty Budżet Akademicki), powstały m.in. "Disc, gill & disc golf" i "Grillove Kortowo". Jednak większość inicjatyw jest oddolna, społeczność akademicka organizuje spotkania, podczas których wspólnie projektują i tworzą obiekty takie jak altanki, zadaszenia służące m.in. integracji.



Studenci starają się tworzyć ogrody miejskie na dachach budynków, zazieleniać Kortowo, aby wykorzystać niezagospodarowaną przestrzeń na rzecz społeczności akademickiej, a przede wszystkim uczynić ją odporną na zmiany klimatu. Szukają dofinansowań i możliwości, które uatrakcyjnią Kortowo i będą chronić jego zasoby.

BUDYNKI

Zmiany w infrastrukturze wprowadzane są powoli, ze względu na brak regulacji prawnych wspierających ekologiczne rozwiązania. Przekształcenia w tej dziedzinie są dla uczelni nieopłacalne, gdyż generują wysokie koszty. Z tego powodu poprawa efektywności energetycznej budynków (termomodernizacja, wymiana instalacji grzewczych, a także szybkie odchodzenie od spalania węgla w energetyce i ciepłownictwie), wytwarzanie własnej energii odnawialnej, to wciąż ogromne wyzwanie. Pomimo rosnącej świadomości ekologicznej rozwiązania ekologiczne w nowopowstających budynkach wprowadzane są sporadycznie, a w starszych nie pojawiają się w ogóle. Ulepszenia ograniczają się do zastosowaniu fotowoltaiki i systemów inteligentnego sterowania temperaturą czy światłem, motywacją do ich stosowania nie są jednak pobudki ekologiczne, a ekonomiczne - obniżenie kosztów. Ekologiczne innowacje, które nie są opłacalne i prawnie wymagane nie są wprowadzane.



Uczelnia nie przykłada również wagi do kwestii inkluzywności, budynki nie są projektowane zgodnie z ideą projektowania uniwersalnego/inkluzywnego, brakuje wyjść ewakuacyjnych dla osób z niepełnosprawnością ruchową, drzwi są ciężkie, podjazdy dla wózków inwalidzkich nieprzemyślane, a płynność ciągów komunikacyjnych nadal zaburzają liczne krawężniki.

TRANSPORT

Pomimo wzrastającej świadomości ekologicznej, Kortowo pozostało miasteczkiem dla samochodów. Wciąż tkwimy w modernistycznej urbanistyce, dla której priorytetem był ruch samochodowy. Studenci i pracownicy starają się wybierać alternatywne formy transportu (autobusy, rowery, hulajnogi elektryczne itp.), mimo iż infrastruktura miasteczka studenckiego temu nie sprzyja, nie czują się oni bezpieczni. Inicjatywy wspierające **mikromobilność** są znikome, nieprzemyślane, nie stanowią elementu szerszej strategii. Przykładem mogą być powstałe wiaty rowerowe, których jest za mało, są ulokowane w niekorzystnych miejscach, a przede wszystkim w Kortowie nie mamy ścieżek rowerowych. Ilość **bezemisyjnych pojazdów** jest znikoma, co wymusza korzystanie z prywatnych samochodów. Odczuwalny jest brak sprzyjających warunków do bezemisyjnego poruszania się po terenach UWM, a co za tym idzie wzrasta frustracja, będąca wyrazem oczekiwania zmiany dotychczasowych nawyków.



Problemem pozostaje również dojazd do Kortowa - obietnice Zarządu Dróg Zieleni i Transportu o wznowieniu linii tramwajowej dojeżdżającej na teren miasteczka uniwersyteckiego, nadal pozostają bez pokrycia.

ZASOBY

Studenci zamieszkujący miasteczko akademickie potrzebują zmian. Większość z funkcjonujących **proekologicznych rozwiązań** to efekt ich wspólnej inicjatywy i pracy. Mają świadomość, że bez odpowiednich regulacji prawnych, trudno im efektywnie działać. Nie oznacza to jednak bierności, skoro przepisy nie sprzyjają np. oddawaniu jedzenia przez okoliczne sklepy lub restauracje, zapobiegając w ten sposób jego marnowaniu, studenci stworzyli własną **jadłodzielnię**. Z ich inicjatywy powstał również **współdzielnik**, w którym pozostawiają odzież, książki i inne przedmioty, z których już nie korzystają, a które mogą komuś posłużyć. Wspólnymi siłami stworzyli aplikację służącą wymianie i udostępnianiu przedmiotów wśród społeczności studentów. W ramach **samowystarczalności** zorganizowali zbiórkę rowerów, które są udostępniane studentom. Ponadto w powstałych ogrodach uprawiają owoce i warzywa.

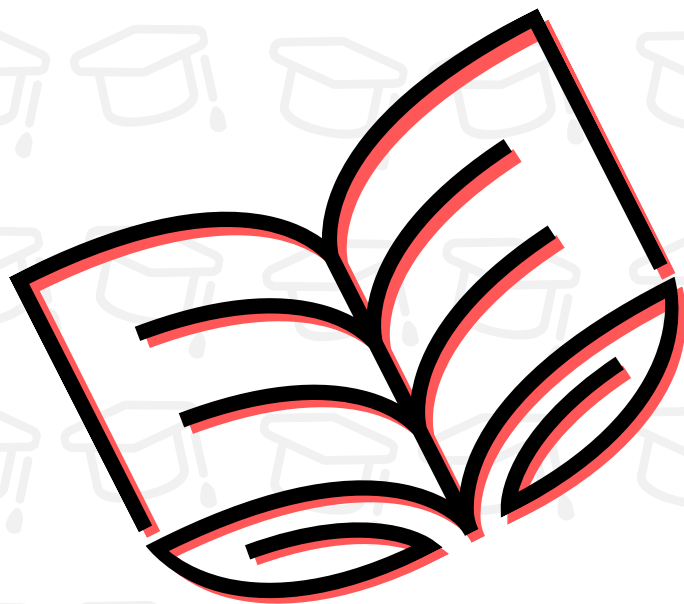
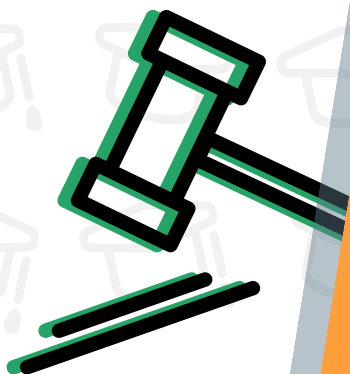


Studenci szukają rozwiązań, w realizacji których nie będą potrzebowali zgody władz UWM, co spowodowane jest brakiem odpowiedzi na ich potrzeby oraz ekologiczne problemy wynikające z marnotrawienia żywności, konsumpcjonizmu oraz inflacji.

SCENARIUSZ 3

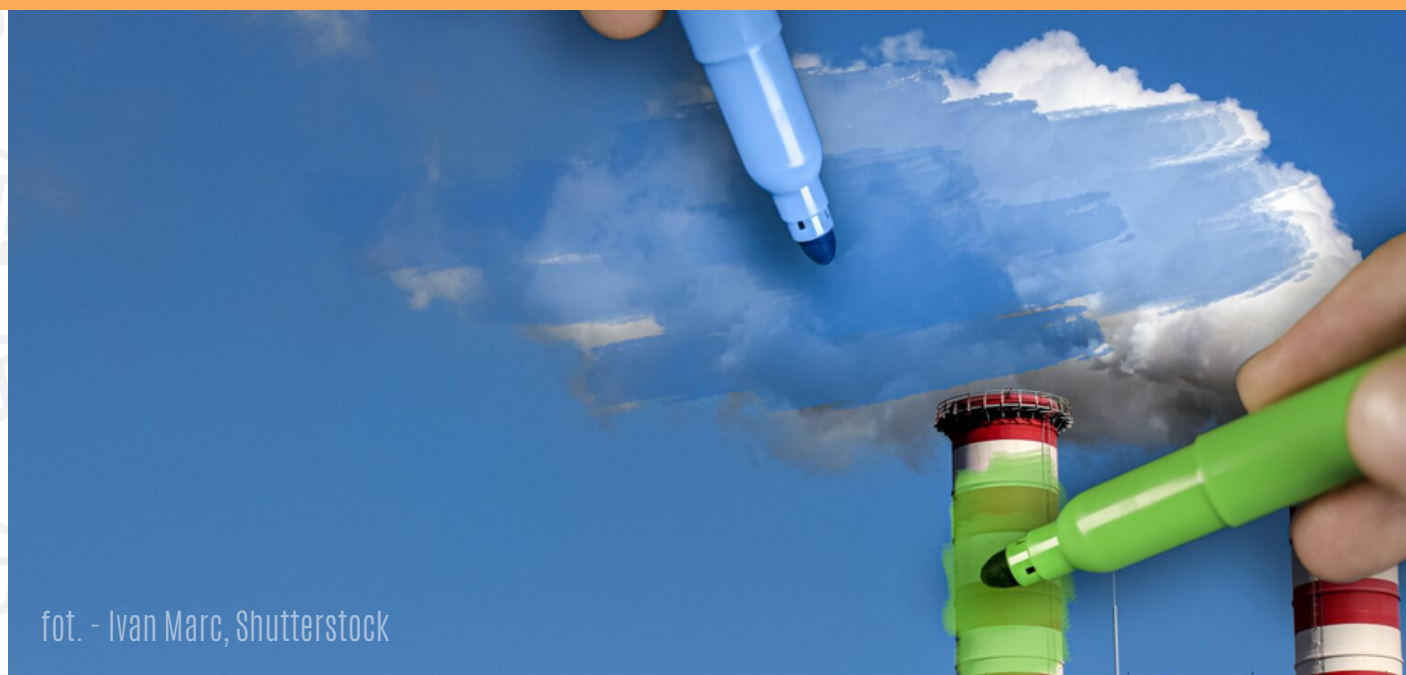
RAZ, DWA, TRZY PAŃSTWO PATRZY

Scenariusz przedstawia przyszłość, w której mamy szerokie możliwości korzystania z rozwiązań przyjaznych środowisku gdyż wspiera je prawo, jednak brakuje nam wystarczającego poziomu wiedzy, zaangażowania ludzi i świadomości ekologicznej, w jaki sposób je wykorzystać.



CZŁOWIEK

Regulacje prawne obligują uczelnię do wdrażania wielu ekologicznych rozwiązań, jednak z powodu niskiego poziomu edukacji w tej dziedzinie, nie są one w pełni wykorzystywane. Studenci chętnie korzystają z **przestrzeni zielonych** w celach rekreacji i odpoczynku, jednak nie dbają o nie. Tradycyjny, odgórny sposób zarządzania nie sprzyja woli współpracy, aktywności w odniesieniu do wyzwań czy dzielenia wspólnych celów, tak istotnych w obliczu środowiskowych zagrożeń. Nakazowa realizacja zobowiązań nie motywuje, nie inspiruje, nie angażuje społeczności akademickiej. Ekologiczny wizerunek Kortowo zawdzięcza regulacjom prawnym, odgórnie sprecyzowanym standardom, a nie społeczności akademickiej, wspólnym działaniom. Połączenie wymogów prawnych z brakiem świadomości ekologicznej sprawiło, że uniwersytet balansuje na granicy praktyk greenwashingu.



fot. - Ivan Marc, Shutterstock

Niski poziom edukacji i świadomości ekologicznej doprowadził do tego, że Kortowo nie przykłada wystarczającej uwagi do kwestii dbania o środowisko i jego ochrony. Część nakazów prawnych jest umiejętnie obchodzona, gdyż władze mają świadomość, jak niewiele osób z nich korzysta. Większość pracowników i studentów nie respektuje wprowadzanych regulacji, uznając je za zbędne, niewygodne ograniczenia.

PRZESTRZEŃ

Uczelnia projektuje przestrzeń uniwersytetu zgodnie z wymogami, jakie narzucają regulacje prawne dotyczące środowiska. Na terenie Kortowa panuje wszechobecna zieleń, na starym Kortowie zaprzestano koszenia traw, powstały dzikie łąki - przestrzeń dla owadów zapylających. Dzięki łąkom mamy coraz więcej pasiek, produkujemy własny miód. W nowszej części Kortowa znajduje się znacznie mniej terenów zielonych. Regulacje prawne ukierunkowały Kortowo na tworzenie woonerfów na terenach parkingowych z naciskiem na kreatywną i ekologiczną przestrzeń na kampusie (roślinność zmniejsza hałas oraz ślad węglowy). Dzięki temu teren miasteczka uniwersyteckiego stał się przestrzenią dla całego Olsztyna, wszyscy chętnie po nim spacerują.



Koszty dbania o zieleń są bardzo wysokie. Ze względu na brak zaangażowania społeczności akademickiej i poczucia odpowiedzialności za wspólne dobro, które warto utrzymać i na różne sposoby wzbogacać, to, co mogliby studenci i pracownicy zrobić sami, w ramach oddolnych inicjatyw, praktyk studenckich lub zatrudnienia, zostaje zlecone firmom zewnętrznym. Z powodu niskiej świadomości ekologicznej kortowianie nie doceniają tego, co posiadają ani drzemiącego w ich przestrzeni potencjału. Bardziej skłonni są dostrzegać bariery, które zostają im narzucone przez wymogi środowiskowe, niż możliwości z nich wynikające.

BUDYNKI

Regulacje prawne oraz środki pozyskane z funduszy państwowych sprawiły, że budynki na uczelni spełniają standardy zielonego budownictwa, lecz wdrażane rozwiązania nie są w pełni wykorzystane. Obiekty na terenie kampusu posiadają systemy zarządzania małą retencją, pozwalające na lepsze wykorzystanie wody szarej i opadowej. Zielone elewacje na budynkach z założenia mają tłumić hałas, poprawić izolację i jakość powietrza, jednak, z powodu braku edukacji i niskiego poziomu świadomości użytkowników, nie przykłada się uwagi do właściwego dbania o infrastrukturę, w konsekwencji - budynki niszczeją. Dachy posiadają świetliki zmniejszające zużycie energii, a fotowoltaika powinna zapewnić zapotrzebowanie na nią, jednak efektywność istniejących rozwiązań maleje przez takie działania jak bezcelowe otwieranie okien, zbędne używanie oświetlenia lub nieodpowiednie dopasowanie ilości studentów do wielkości sal. Wprowadzono rozwiązania ułatwiające osiągnięcie niskoemisyjności, jednak w niewielkim stopniu magazynowana jest energia do późniejszego wykorzystania. Przy modernizacji budynków stosowana jest idea minimalizacji odpadów, ale te, które pozostają nie są używane ponownie.



Uczelnia stara się jak najlepiej zarządzać istniejącymi budynkami, tak aby nie budować nowych, stawia na wielofunkcyjność obiektów.

TRANSPORT

Nawyki i wartości dotyczące mobilności nie uległy zasadniczej zmianie. Mimo że na terenie kampusu ograniczono ruch samochodowy, a auta mają swoje miejsce tylko na krańcowych jego obszarach, nie został on wyeliminowany całkowicie. Dzięki obecnym wymogom prawnym istnieje możliwość pozyskania dofinansowania na rozwój **mikromobilności**, o co zadbano również w Kortowie. Studenci oraz pracownicy mają możliwość poruszania się po terenie kampusu za pomocą rowerów, hulajnóg, rolek i deskorolek. Niemniej jednak niski poziom wiedzy na temat wpływu transportu na środowisko powoduje, że są one rzadziej wybierane, priorytetem pozostaje szybkość i wygoda przemieszczania się. Z tego samego powodu użytkownicy nie dbają o sprzęt, często porzucają go w przypadkowych miejscach.



fot. - gazetaprawna.pl

ZASOBY

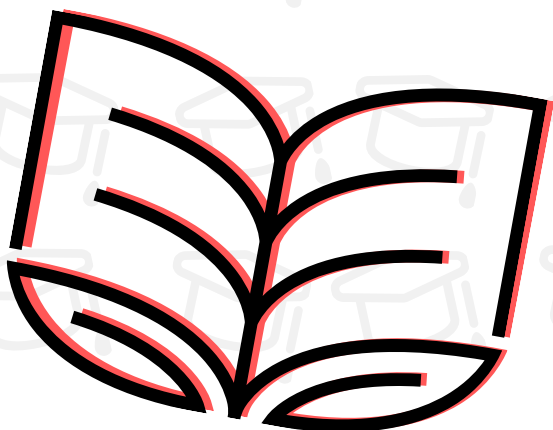
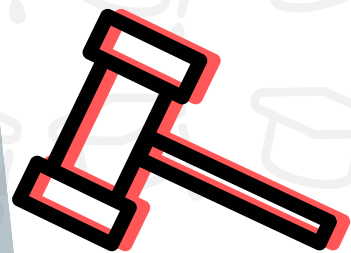
Na skutek niskiego poziomu świadomości ekologicznej, braku wiedzy i zaangażowania w działania na rzecz środowiska, zasoby na uczelni często są marnowane lub nie przykłada się do nich wystarczającej uwagi. Wprawdzie uniwersytet wykorzystał ziemię, aby się zazielenić, jednak nie pozyskuje z niej zasobów, które mogłyby zapewnić np. częściową samowystarczalność w gastronomii. Pomimo systemów zarządzania małą retencją woda jest nadmiernie wykorzystywana np. do podlewania roślin w nieodpowiedni sposób. Duża ilość środków pozyskanych od państwa na ekologiczne rozwiązania jest wykorzystywana nieefektywnie przez złe zarządzanie i niechęć do respektowania wytycznych. Uczelnia stara się minimalizować powstawanie odpadów, jednak nie wykorzystuje ponownie, tych które pozostają. Brakuje holistycznej strategii działania, która łączyłaby pojedyncze inicjatywy czyniąc je bardziej efektywnymi.



SCENARIUSZ 4

SZARE MIASTECZKO UNIWERSYTECKIE

Scenariusz przewiduje przyszłość Kortowa, w którym społeczeństwo nie dba o środowisko, a panujące bezprawie pogłębia ten stan.



CZŁOWIEK

Uczelnia nie wprowadza żadnych ekologicznych rozwiązań ze względu na brak rządowych dofinansowań oraz niską świadomości ich znaczenia. Regulacje prawne nie wymuszają reagowania na obecną sytuację, przez co od lat stan Kortowa nie ulega poprawie. Brak poczucia zainteresowania ze strony władz uczelni, powoduje, że nie poszukują one nowych rozwiązań i nie inspirują studentów do działań, które wpłynęłyby na poprawę stanu środowiska. W konsekwencji mamy bardzo niski stopień partycypacji studentów w podejmowaniu decyzji dotyczących zmian w Kortowie. Ani pracownicy, ani studenci nie czują się związani z miejscem, w którym przebywają. Kortowo stało się martwym organizmem pozbawionym przyświecającej mu idei, będącej efektem wspólnego wysiłku oraz wartości w oparciu, o które by się rozwijało i przyczyniało się do poprawy jakości naszego życia.



Złe warunki życia w Kortowie, wynikające ze zmian klimatycznych i braku działań im zapobiegających sprawiają, że Kortowo jest mało przyjemną i atrakcyjną przestrzenią, pracownicy i studenci przebywają w nim jedynie z konieczności, nie utożsamiająca się z tym miejscem. Nadzieję budzi jedynie niewielka grupa zaangażowanych mieszkańców, naukowców i działaczy ekologicznych, która zdaje sobie sprawę z pilnej potrzeby zmiany i podejmuje działania na rzecz ochrony środowiska. Buntuje się przeciwko systemowi i organizuje protesty. Trudno jej jednak walczyć z postępującą nieświadomością ludzi i brakiem regulacji prawnych dotyczących ekologii.

PRZESTRZEŃ

Kortowo określane wcześniej jako jeden z najpiękniejszych kampusów w Polsce, znany z krajobrazów i wielu zielonych przestrzeni, zostało zaniedbane. Kortowska społeczność przestała troszczyć się o wspólne zasoby, gdyż nie zdaje sobie sprawy, jak ważne jest uzyskanie odporności klimatycznej, priorytetem pozostaje wygoda. W rezultacie miasteczko stopniowo traci swoje zielone obszary, a środowisko naturalne obumiera. Brak odpowiednich systemów oczyszczania i utrzymania czystości powoduje nagromadzenie odpadów, co przyczynia się do pogorszenia jakości życia mieszkańców. Wszechobecne zanieczyszczenia pogłębiają się, a zdrowie ludzi jest zagrożone. Rośnie populacja szkodników, takich jak muchy, szczury i meszki, które przenoszą choroby na ludzi. Dodatkowo gatunki inwazyjne wdzierają się do miasteczka, zaburzając naturalną równowagę i zagrażając miejscowej faunie i florze.



Przestrzeń Kortowa nadal projektowana jest wedle tradycyjnego, modernistycznego modelu, tj. zgodnie z filozofią: utwardzić, wyrównać, wygładzić, zabetonować [brak innowacyjnych przestrzeni sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi]. Wraz ze zmniejszaniem się obszarów zielonych, rośnie ryzyko wystąpienia pożarów lasów i parków okalających Kortowo.

BUDYNKI

Brak edukacji proekologicznej wykluczył przyrodę z ludzkiego życia. Społeczności nie zależy na terenach zielonych. Kortowo zyskało miano betonowego miasteczka, stało się miejską wyspą ciepła. Na potrzeby zwiększonej ilości parkingów wycinane są drzewa i niszczone jest bioróżnorodność. Późna wiosna to czas, kiedy pojawiają się przerwy w dostawie bieżącej wody, a latem w całym miasteczku panuje zagrożenie pożarem.



Budynki nie spełniają wymogów zrównoważonego rozwoju, ponieważ regulacje prawne nie narzucają tego rodzaju norm, budowane są z tradycyjnych materiałów, które nie są przyjazne środowisku. Projektując nie bierze się pod uwagę odpowiedniej lokalizacji wznoszenia budynków, a jedynie dostępny teren, nie wykorzystuje się światła dziennego, jako sposobu na ograniczenie zużycia energii i emisji dwutlenku węgla (np. sale wykładowe pozostały ciemne, klimatyzowane). Brak **budynków niskoemisyjnych** sprawia, że w okresie zimowym potrzebne są duże nakłady finansowe, aby w pomieszczeniach była optymalna temperatura do pracy. Skutkuje to coraz większą potrzebą wytwarzania energii, a co za tym idzie - emisji gazów cieplarnianych. Śmieci generowane przez studentów gromadzone są na wielkim studenckim wysypisku śmieci, które znajduje się w okolicy przystanku Stary Dwór.

TRANSPORT

Zmiany klimatyczne spowodowały, że samochód stał się jedną z głównych form zabezpieczenia przed trudnymi warunkami pogodowymi. W związku z czym miasteczko akademickie pogrąża się w zabetonowanym środowisku, pełnym asfaltowych dróg. Zwiększono liczbę parkingów kosztem zielonej infrastruktury. Brak ścieżek dla pieszych i rowerzystów powoduje, że poruszanie się po Kortowie staje się niebezpieczne i utrudnione. Miasteczko uniwersyteckie staje się zatłoczonym miejscem, gdzie dominuje hałas, zanieczyszczenia oraz brak przestrzeni do rekreacji i odpoczynku. Zdrowie i bezpieczeństwo kortowian jest zagrożone.



ZASOBY

Społeczność akademicka koncentruje się głównie na własnych potrzebach i wygodzie, ignorując konsekwencje dla środowiska. W rezultacie, przyroda i zasoby naturalne miasteczka są wykorzystywane nieodpowiedzialnie. Sadzonych jest coraz mniej drzew, a ich wycinki i eksploatacja zasobów naturalnych przerażają. To niezrównoważone użytkowanie prowadzi do szybkiego wyczerpywania zasobów i niszczenia środowiska naturalnego [brak zrównoważonej eksploatacji zasobów]. Naruszenie równowagi ekosystemu oznacza postępujące wymieranie gatunków, w szczególności pszczół, które są kluczowymi zapylaczami. Ma negatywne konsekwencje dla wysiłków na rzecz **utrzymania bioróżnorodności**. Nadmierne zużycie zasobów wodnych, niewłaściwe zarządzanie i zanieczyszczenia skutkują przerwami w dostawie wody. Brak odpowiednich systemów oczyszczania i nieodpowiedzialne gospodarowanie odpadami prowadzą do wnikania szkodliwych substancji do wód gruntowych, co zagraża zdrowiu ludzi i ekosystemowi wodnemu.



Inwestycje w rozwiązania przyjazne środowisku są kosztowne, w konsekwencji wciąż funkcjonujemy w linearnej gospodarce i linearnym modelu konsumpcji (“weź - użyj - wyrzuć”) - nie zwraca się uwagi na długość możliwości wykorzystywania danych przedmiotów, dóbr, zasobów. Społeczność akademicka nie stosuje praktyk ponownego używania, nadawania im drugiego życia, odnawiania, jedynie wytwarza odpady [brak **ekonomii cyrkularnej**]. Z większości rzeczy korzysta indywidualnie, najczęściej są one własnością pojedynczych osób [brak **sharing economy**]. Wraz z brakiem troski o przyrodę zanikają również lokalne kortowskie uprawy (sady i społeczne ogródki). Miasteczko akademickie traci swoje unikatowe cechy kulturowe i tradycje. Społeczność jest bardziej zainteresowana tanimi i wygodnymi opcjami żywieniowymi, co prowadzi do nadmiernego spożycia przetworzonych i niezdrowych produktów, które dodatkowo generują wiele śmieci. Powoduje to wzrost zanieczyszczeń i problemy zdrowotne mieszkańców.