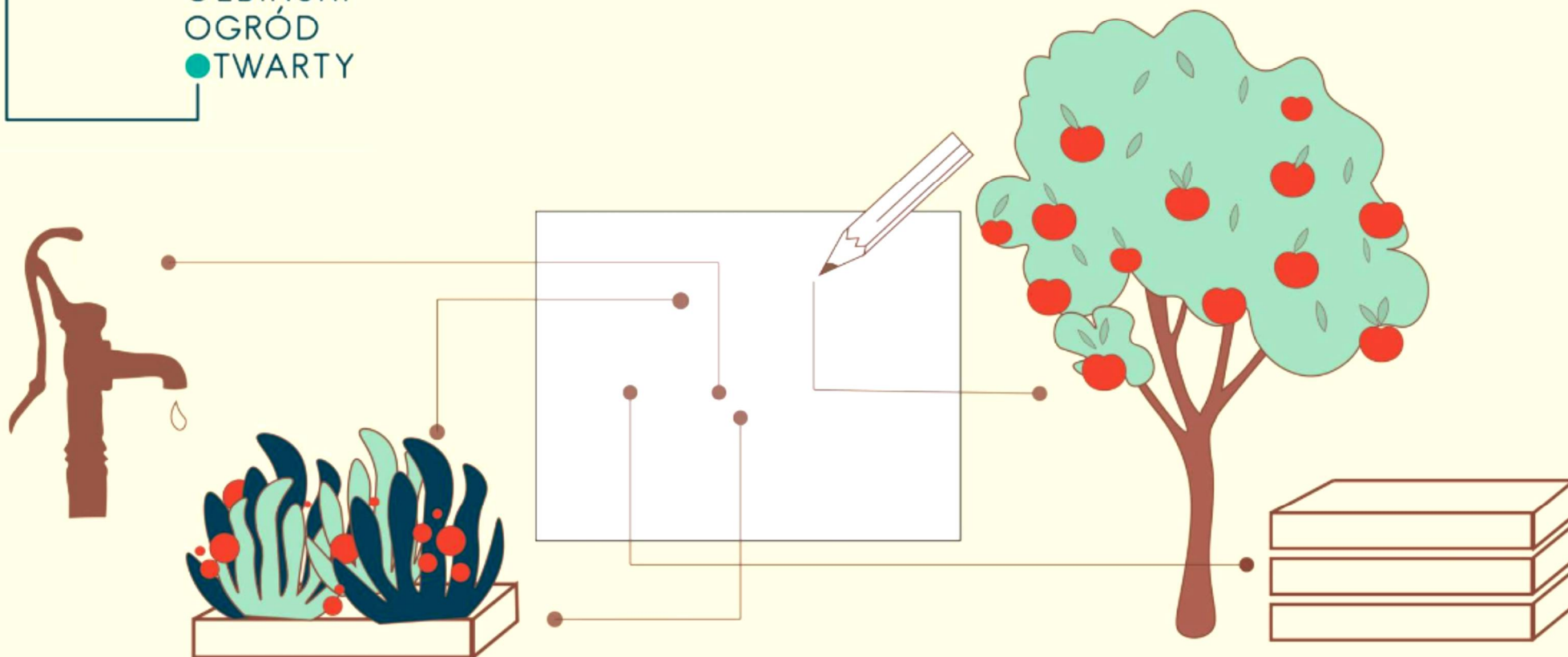


PROJEKTUJEMY OGRÓD!



W OPARCIU O ZASADY PERMAKULTURY

PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWANIA OGRODU PERMAKULTUROWEGO

Projektowanie Ogrodu—wstęp

Projektowanie ogrodu można w skrócie zdefiniować jako ustalenie w jakim miejscu znajdują się jego różne elementy - gdzie posiać ulubione warzywa, gdzie wybudujemy kompostownik, a gdzie ułożymy leżaki. Choć brzmi banalnie, w rzeczywistości proces projektowania to być może najbardziej wymagający etap zakładania ogrodu, a na pewno w kontekście permakulturowym. Chodzi przecież o stworzenie ogrodu, który będzie nie tylko ekologiczny, wydajny, lecz jednocześnie będzie cieszył oko oraz wymagał minimum ingerencji i pracy z naszej strony. Jest to jednak piękna przygoda, pozwalająca rozwinąć ciekawość i wiedzę w wielu dziedzinach. Pozwala nawiązać znacznie głębszą więź z działką, na której powstanie ogród. Mamy ogromną nadzieję, że każdy z nas będzie miał szansę w jakimś stopniu poczuć smak tej przygody w naszym małym zakątku Ziemi - Ołbińskim Ogrodzie Otwartym.

W niniejszej broszurze postaramy się przybliżyć najważniejsze aspekty projektowania w oparciu o zasady permakultury.

PERMAKULTURA—CO TO JEST?

Na początek definicja i podstawowe założenia - musimy wiedzieć z czym mamy do czynienia.

Permakultura to filozofia i praktyka projektowania, która zrodziła się z inspiracji przyrodą - jeden z jej twórców, Australijczyk Bill Mollison, zafascynowany obfitością, złożonością powiązań i trwałością cechującymi naturalne ekosystemy, uznał, że muszą istnieć metody, by również ludzie budowali podobnie zrównoważone systemy. Wraz ze swoim uczniem, Davidem Holmgrenem, cierpliwie badał i poszukiwał tych metod, czego efektem jest właśnie permakultura - termin ukuty przez nich, oznaczający "permanentną kulturę" (z ang. *permanent culture*, lub permanentne rolnictwo - *permanent agriculture*).

Polega ona na umiejętnym łączeniu wielu dziedzin i strategii, aby projektować trwałe, efektywne, samoregulujące się systemy (siedliska ludzkie), działające w zgodzie z naturą, a nie przeciw niej. To nie tylko ekologiczny ogród, ale też budownictwo naturalne, przyjazna środowisku infrastruktura, sprawiedliwy system ekonomiczny i społeczny. Obszerny podręcznik napisany przez Billa Mollisona - tzw. "biblia" permakultury - "Permaculture: A Designer's Manual" to tak naprawdę propozycja budowy zdrowych prosperujących, ekologicznych społeczności, uwzględniająca wszelkie aspekty ludzkiego życia. Oznacza to, że zasady permakultury, które będziemy poznawać w Lepszym Jutrze, każdy z nas może stosować również w życiu poza ogrodem - w odniesieniu do swojego domu, pracy, organizacji pozarządowej, edukacji, pasji, itd.

ETYKA PERMAKULTURY

W odniesieniu do ogrodu, istnieje wiele technik i metod pracy, które są charakterystyczne dla permakultury. Będziemy z nimi eksperymentować, mamy nadzieję, przez wiele sezonów. Zanim jednak przejdziemy do technik, musimy poznać świat reguł i założeń, w oparciu o które stworzymy nasz ogrodowy projekt. Trzy najważniejsze filary permakultury wyznaczające jej ramy etyczne to:



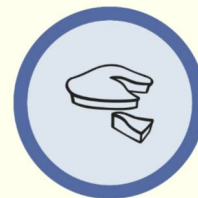
TROSKA O PLANETĘ

Oznacza troskę o wszelkie ekosystemy, istoty żywe i materię nieożywioną, podejmowanie działań, które je aktywnie regenerują, tworzenie schronienia/habitatu dla zwierząt, środowisk dla rozwoju roślin, grzybów, mikroorganizmów, zwiększanie różnorodności, stosowanie rozwiązań biodegradowalnych, korzystanie ze źródeł energii odnawialnej, nieprodukowanie odpadów. Zdrowa gleba, czysta woda i powietrze są podstawą utrzymania życia na Ziemi i nie są nieograniczone, a nieustanna presja człowieka prowadzi do poważnych globalnych problemów zagrażających podstawom istnienia cywilizacji ludzkiej. Wymaga myślenia o długofalowych skutkach naszych działań, ciągłej obserwacji i poszerzania wiedzy o funkcjonowaniu i potrzebach wszystkich użytkowników planety.



TROSKA O LUDZI

Jesteśmy częścią przyrody, więc troska o planetę to także troska o nas, zaspokajanie naszych potrzeb - żywności, schronienia, właściwych warunków do rozwoju, a także zdrowych, serdecznych relacji międzyludzkich. Szczęśliwy, dobrze prosperujący człowiek ma także więcej zasobów by zatroszczyć się o całą planetę. Postawa ta wywodzi się z postawy życiowej wzięcia odpowiedzialności za swoje życie, następnie najbliższych i społeczność. Ma na celu przeciwdziałanie egocentryzmowi, który prowadzi do destabilizacji trwałej kultury. Wzmacnia natomiast współdziałanie i kooperację czyniąc społeczność bardziej odporną na kryzysy.



ZWROT NADMIARU

Stosując się do pierwszych dwóch filarów, wytwarzamy nadmiar różnych zasobów - czasu, pożywienia, materiałów, wiedzy, pieniędzy itd. Zachęca się do wykorzystywania tego nadmiaru do realizacji powyższych celów - troski o Ziemię i ludzi. Mając nadmiar zasobów, przy jednoczesnym zaspokojeniu własnych potrzeb, możemy podjąć się działań szerzących ideę zrównoważonego projektowania, wspierania mniej uprzywilejowanych społeczności, projektów regeneratywnego zalesiania i wielu innych aktywności. Dzielmy się i budujmy społeczeństwa oparte na współpracy i pomocy wzajemnej.

W tych ramach powinniśmy mieścić każde nasze działanie i element projektu. Są one jednak dość ogólne i nie od razu pomagają zabrać się do projektowania. Tu z pomocą przychodzą bardziej rozbudowane zasady - będące swojego rodzaju wskaźnikami / podpowiedziami - czy nasze pomysły faktycznie dobrze wpisują się w projekt ekologicznego ogrodu. Zasady (ich brzmienie i dokładny porządek) mogą się nieco różnić u niektórych nauczycieli. Różnice wynikają głównie z innego rozłożenia nacisków i warto poznać różne propozycje, eksperymentować z nimi i wybierać te, które najlepiej do nas trafiają. Bill Mollison ograniczył się do pięciu ogólnych, David Holmgren wymienił ich dwanaście, u Toby'ego Hemenwaya, autora bestsellerowego "Ogrodu Gai", znajdziemy ich aż czternaście - są one, jak sam mówi, kompilacją "ułożoną wspólnie z wieloma nauczycielami na podstawie prac Mollisona, Holmgrena i ich współautorów". Przyjrzyjmy się tym zasadom.

Obserwuj

Byłoby idealnie, gdyby ogrodnik permakulturowy miał co najmniej rok na uważną obserwację terenu, na którym powstanie ogród. Zaleca się bardzo cierpliwą i pozbawioną gotowych odpowiedzi, pełną zaciekawienia obserwację terenu - w różnych porach roku i warunkach atmosferycznych. Obserwacja jest być może najważniejszym etapem projektowania - to etap poznawania ogrodu, zbierania wszelkich istotnych informacji, które posłużą w stworzeniu projektu. Dobrze spędzać czas w terenie, wsłuchując

się w niego - próbując wyczuć jego charakter i to, jak wpływa on na nas i resztą systemu, którego jest częścią. Pierwsze obserwacje to jak ćwiczenie uważności i wręcz poetyckiej wrażliwości - nie oceniając i nie nazywając, notując wszystko, co widzimy, słyszymy, czujemy: czy obszar jest duży, czy suchy, wietrzny, słoneczny, jakie doznania estetyczne wywołuje, co go otacza, itd. Następnie zanurzamy się nieco głębiej i próbujemy zdobyć wszystkie informacje pozwalające nam poznać nasz obszar - efektem tego może być stworzenie mapy terenu. Obserwujemy zastygłą roślinność, jej kondycję, rodzaje gleb, ukształtowanie terenu, mieszkające na działce zwierzęta, ruch słońca i wiatru, istniejące konstrukcje - niewprawnym początkującym permakulturowym projektantom może być trudno na tym etapie (co obserwować? Na co zwracać uwagę). Bez obaw—dokładniejsza lista i podpowiedzi znajdują się w drugiej części broszurki.



Łącz

W permakulturze nacisk kładziony jest na powiązania - relacje pomiędzy różnymi elementami. Projekt polega na tzw. umiejscawianiu relacyjnym - rozważając umiejscowienie jakiegoś elementu w ogrodzie (np. zbiornika z wodą) myślimy o jego relacji z resztą systemu (będzie wydajniejszy na istniejącym wzniesieniu, bo pozwoli wykorzystać grawitację zamiast pompy do przepływu wody). Należy tak układać różne elementy, aby powstawały pomiędzy nimi jak najefektywniejsze funkcjonalne powiązania, oszczędzające zużycie energii, również tej ludzkiej (co umożliwia m.in. odpowiedni podział ogrodu na strefy i sektory) i czasu.

Łap i Magazynuj Energię

Przepływy energii występują w przyrodzie nieustannie - tam nic się nie marnuje. Naśladując ten świat, możemy tak projektować nasz ogród, by wykorzystać istniejące źródła energii i tworzyć nowe. To świetna szansa, by wprawiać się w znajdowaniu takich użytecznych przepływów - przecież każda zmiana/każdy gradient (różnica temperatur, nachylenie zbocza) to okazja, by przechwycić powstałą energię. Budując małą szklarnię - myślimy, gdzie optymalnie będą padać promienie słoneczne, aby maksymalizować ciepło - może mogłyby padać na kamienną ścianę, która nagrzana w dzień odda ciepło w nocy? Wykorzystujemy wszelkie konstrukcje (np. dachy budynków i rynny) do łapania wody deszczowej, używamy wszelkich części roślin, które eliminujemy z ogrodu

("chwasty", obcięte gałęzie), do budowania zdrowej gleby (kompostowania, ściółkowania itd.).

Każdy element spełnia wiele funkcji

Czy jabłoń to tylko źródło pysznych owoców? Nie! To też schronienie dla niektórych ptaków czy owadów, to ochrona przed wiatrem ub dające ukojenie w upalny dzień, rzucające cień liście, to spulchniające glebę i hamujące jej erozję korzenie, czy dające zimą ściółkę liście i gałęzie, to też być może podpora dla innych pnących się w górę roślin... Dlatego projektując i umiejscawiając wszelkie elementy ogrodu, szukamy takich powiązań, które pozwolą spiętrzyć wiele funkcji w jednym elemencie. a z drugiej strony...

Każdą funkcję wypełnia wiele elementów

A przynajmniej każdą z najważniejszych funkcji - jak woda, energia, pożywienie czy ochrona przeciwpożarowa. Do zrealizowania ważnych funkcji możemy korzystać z wielu dostępnych metod - systemy, które wdrożyły "plan B", są odporniejsze w obliczu kryzysów. Las stosuje wiele sztuczek w gospodarowaniu wodą - korony drzew zacieniające i hamujące odparowanie wody, okrywanie gleby roślinnością i ściółką, tworzenie bogatych próchnicznych i głębokich gleb, które lepiej ją zatrzymują, tworzy meandrujący leniwie podziemny obieg wody, gromadząc wodę w czasie nadmiaru i oddając w czasie zwiększonej potrzeby. I my możemy tak projektować ogród, żeby lepiej zatrzymać wodę, tak ważną w prognozowanych okresach suszy.

Ceń różnorodność

W warunkach naturalnych nigdy nie powstałoby pole pszenicy czy rzepaku, jakie znamy z naszych krajobrazów, ciągnących się hektarami monokulturowych upraw. Stabilne, zdrowe, wydajne ekosystemy są zawsze różnorodne. Systemy jednorodne zawsze będą wrażliwsze na zmiany pogodowe i choroby (stąd tak powszechne pestycydy), od tych różnorodnych, gdzie w przypadku nieurodzaju jednej z upraw, jest duża szansa na plony innych roślin, odporniejszych na dany czynnik przyczynowo-skutkowy.

Maksimum efektu przy minimum zmian

Obserwując uważnie ogród znajdziemy wiele tzw. efektów dźwigni—rozwiązań, w których najmniejszy wysiłek spowoduje największą zmianę. Klasycznym przykładem jest umiejscowienie jak najmniejszej tamy, która zatrzyma jak najwięcej wody, ale zasadę tę możemy zastosować do każdego innego zjawiska.

Stosuj intensywne systemy na małą skalę

Najlepiej rozpoczynać od małych kroczków. To w niewielkich systemach można użytkować większość ziemi rozsądnie, wydajnie i pod pożądaną kontrolą. Warto również preferować małe i powolne rozwiązania. Ze względu na ograniczone zasoby, lepiej jest dobrze zaprojektować mały obszar i powielać dobre rozwiązania. W takim przypadku minimalizuje się straty wynikające z popełnionych błędów przy wdrażaniu od razu projektów na dużą skalę.

Korzystaj z krawędzi i optymalizuj granice

Krawędzie to obszary przylegania dwóch środowisk - klimatów, gatunków, gleb lub jakichkolwiek naturalnych czy sztucznych granic (ziemia/woda; ziemia/powietrze; las/łąka, itd). Ceniemy te obszary, gdyż są to miejsca najbardziej ekologicznie zróżnicowane i najbardziej produktywne - tu kumulują się zasoby obu graniczących ekosystemów. Stąd też ludzkość tradycyjnie osiedlała się w takich produktywnych, kluczowych "pograniczach", wzdłuż biegu rzek, u podnóża gór, w bliskości lasu. W ogrodzie również możemy rozpoznawać lub tworzyć wydajne krawędzie, np. budując nawet najmniejsze oczko wodne, tworząc dodatkowo habitaty dla zwierząt, które takie pogranicza sobie upodobały.

Pracuj z uwzględnieniem sukcesji

Przyroda to prawdziwy spektakl rozciągniętej w czasie sukcesji - procesu dojrzewania systemów i nieustającej zmiany. Opuszczone pastwisko może stać się lasem; poczynając od pionierskich "chwastów", które przygotowują grunt pod kolejne gatunki - wieloletnie krzewy i drzewa - te z kolei, rosnąc, wpłyną na ilość dopływającego światła i temperaturę poniżej swoich koron, tworząc zróżnicowane biologicznie piętra roślin i sezonowe nisze dla różnych gatunków jednorocznych; zmianie ulegnie także struktura i jakość gleb. Projektując ogród, również warto myśleć o tym jak ma się on zachować w czasie, tworząc swojego rodzaju las jadalny, w którym w oczekiwaniu na orzechy i owoce posadzimy ulubione warzywa.

Pracuj z naturą, a nie przeciw niej

Zrozumienie sukcesji naturalnej jest kluczem do rozpoznania chwastów jako sprzymierzeńców. Gdy w danym miejscu stają się niepożądane, wtedy najlepszym rozwiązaniem jest naśladowanie późniejszego etapu sukcesji poprzez odpowiednie zbudowanie gleby na grządkach czy grube ściółkowanie (np. metody no-dig, Ruth Stout). W innym przypadku chwasty będą przekleństwem ogrodnika, na które trzeba poświęcić mnóstwo czasu i energii, gdyż tak się kończy praca przeciwko naturze. To samo dotyczy tzw. szkodników, z którymi warto się zaprzyjaźnić, o czym więcej w punkcie niżej.

Zmieniaj problemy w rozwiązania

Niekiedy zasada trudna do zrozumienia - ale jeśli spróbujemy kreatywnie się z nią zabawić, okaże się bardzo prawdziwa - ograniczenia, które napotykamy na pierwszy rzut oka, mogą być olbrzymią inspiracją, żeby w twórczy sposób przekuć je w rozwiązania. Plaga ślimaków będzie dla ogrodnika olbrzymią przeszkodą, która wielu być może doprowadzi do użycia chemicznych środków. Myśląc permakulturowo warto zadać sobie pytanie - w jaki sposób przyroda załatwiłaby ten "problem"? Zapewne za liczną zgają ślimaków powędrowałyby ich naturalni drapieżnicy. Może więc warto zwabić do ogrodu żywiącego się ślimakami jeża? Lub zbudować małą sadzawkę, w której zamieszka ropucha? Może warto ustawić stertę kamieni, która

chętnie zamieszkuje jaszczurki? W przyrodzie nic nie dzieje się bez przyczyny, a każda żywa istota jest ogrodnikiem tj. gospodaruje otoczenie na swój sposób. Gdy dokonamy audytu ról możemy dostrzec, że wiele organizmów jest w istocie sprzymierzeńcem człowieka np. kret zjada szkodniki, napowietrza i nawozi glebę, a woda szybciej wsiąka w grunt. Konflikt człowieka z kretem często ma podłoże ugruntowane w postrzeganiu kretowiska jako mało estetycznego. Może warto zmienić tę estetykę zamiast tracić energię na próby pozbycia się kreta?

Stosuj biologiczne i odnawialne zasoby i nie produkuj odpadów

Niczym w przyrodzie, która w swoim repertuarze ma przecież wyłącznie odnawialne i biologiczne metody działania, a pojęcia odpadów nie zna. Wszystko stanowi zamknięty cykl - obumarła roślina staje się pokarmem dla mikrobów, a w przyszłości źródłem pożywienia nowych roślin. W kwestii odnawialnych zasobów, które odtwarzają się i umożliwiają tworzenie obiegu energii, mamy całą gamę możliwości jako permakulturowi ogrodnicy - przekonamy się o tym w tym sezonie, przygotowując kompostownik oraz pierwsze herbaty kompostowe czy gnojówki optymalnie regenerujące glebę, która odżywi i zadba o zdrowie naszych roślin!

Zbieraj plon

To bardzo ważne, żeby projektując ogród pamiętać o regularnych zbiorach - zapewniać sobie zwrot poczynionych wysiłków. W ten sposób zachowamy motywację do dalszych działań. Plon to nagroda za nasze wysiłki, sprawia, że stajemy się częścią tego złożonego systemu. Ponadto uprawa własnej żywności to akt sprzeciwu wobec konwencjonalnego, degradującego środowisko, rolnictwa. Własny plon to większa samowystarczalność, tak ważna w czasie kryzysów. Mollison zwracał uwagę, że plony są nieograniczone, w tym znaczeniu, że wraz z doświadczeniem jesteśmy w stanie rozpoznawać i zagospodarowywać kolejne nisze. Możemy je odnaleźć w miejscu, w którym dotąd nie rozmyślaliśmy o potencjale do uprawy np. ogród wertykalny na ścianie, międzyrzędzia. Nisze znajdziemy również w czasie, gdy zauważymy, że jesteśmy w stanie uzyskać przedplon lub poplon na tej samej grządce.

Stosuj samoregulację i akceptuj informację zwrotną

Eksperymentuj! Jak to ujął Albert Einstein "Osoba, która nigdy nie zrobiła błędu, nigdy nie próbowała czegoś nowego." Błędy są narzędziami, dzięki którym uczymy się działać coraz lepiej. Dzięki tym lekcjom możemy poprawiać niefunkcjonalne rozwiązania, być może pewne pomysły okazały się niewłaściwe dla danego obszaru? Należy regularnie audytować stan naszego projektu/ogrodu, oceniać błędy i poprawiać.

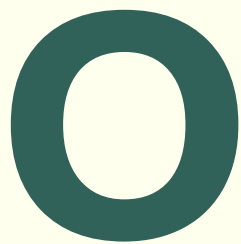
Kreatywnie reaguj na zmiany

Podobnie jak w przypadku pomyłek - nasz projekt będzie regularnie poddawał się zmianom, a nie wszystkie z nich zdołamy zaprojektować na wstępnym etapie. Dlatego projektowanie permakulturowe to proces niekończący się - musimy stale obserwować, analizować, zadawać pytania i w twórczy sposób szukać lepszych rozwiązań.

Uff, mamy za sobą najważniejsze zasady. Pewnie nietrudno się zorientować, że są one ze sobą wzajemnie powiązane, niekiedy stosując jedną z nich, przy okazji załatwiamy kilka innych (hmm, czy to nie brzmi jak jedna z permakulturowych zasad?).

A przy okazji - wyobrażacie sobie świat urządzony wyłącznie wedle tych reguł? Ale, ale - małe kroczki! Zacznijmy od ołbińskiego ogródka i zobaczmy gdzie nas to zaprowadzi.

Na początek przybliżymy pierwszą zasadę, a także pierwszy krok procesu projektowania—obserwację.



obserwacja

Nieprzypadkowo obserwacja znalazła się na pierwszym miejscu zasad permakultury. Jest to początek do podejmowania jakichkolwiek działań. Wyłącznie znając i rozumiejąc obszar, z którym będziemy pracować, możemy mądrze zastosować pozostałe zasady w naszym projekcie, wiedzieć jakie mamy atuty, zasoby, przeszkody i ograniczenia. Znaczenie ma nie tylko bezpośrednia obserwacja elementów i procesów na samej działce, ale też uzupełnianie naszej wiedzy o tzw. sektory—obszary wpływu różnych czynników zewnętrznych na nasz teren, a także ich potencjały i przeszkody. Niewielu z nas będzie z marszu potrafiło określić ruch słońca zimą i latem, kierunki wiatru, przesiąkliwość gleb czy topografię terenu, a wiele danych, których potrzebujemy, to dane historyczne - jak średnia ilość opadów czy wysokość temperatur. Bardziej wprawne oko doświadczonego projektanta, "czytając krajobraz" działki, rozpozna wiele elementów wskaźnikowych - zwłaszcza w postaci występującej roślinności - jaka jest żyzność i odczyn gleby, jakiego poziomu wilgotności możemy się spodziewać, jakie mikroklimaty występują na całym obszarze. Dlatego warto rozwijać swoje "oko" w tym zakresie - rozpoczynając od notowania wszelkich obserwacji (być może nagrania filmu, fotografowania), a następnie poszukiwania wszelkich możliwych informacji w literaturze, Internecie, wśród lokalnych znawców tematu, czy choćby sąsiadów. Czego zatem warto się dowiedzieć o naszym terenie i jakie pytania zadać, zanim zasiądziemy do rysowania projektu?

- **Słońce** - ruch słońca - gdzie wschodzi i zachodzi Słońce, jak ruch ten zmienia się w ciągu roku oraz tworzące się obszary nasłonecznione i zacienione. Część tych informacji możemy zaobserwować spędzając na działce słoneczny dzień, dane uzupełnimy dzięki bardzo przydatnym zaawansowanym źródłom, jak np. suncalc.org (zdjęcie poniżej). To wiedza istotna z wielu względów - pozwoli zidentyfikować obszary najbardziej narażone na letnie upały, mądrze rozplanować grządki roślin o charakterystycznych wymaganiach, właściwie zaplanować sadzenia drzew i umiejscowić np. szklarnię. Na działce OOO słońca jest dużo - część południowa jest otwarta, pozwalająca promieniom docierać przez większą część dnia na znaczne jej obszary. Trzeba będzie pomyśleć o dobrej ochronie gleby przed przesuszeniem!



- **Topografia terenu** - i tu z pomocą mogą nam przyjść rozmaite mapy topograficzne, ale niekoniecznie tak ważne w przypadku ogrodnictwa miejskiego, gdzie występujące kąty i kierunki nachylenia, tzw. linie konturowe, najwyższe i najniższe punkty terenu, możemy wyznaczyć sami, posługując się np. własnoręcznie wykonanym cyrklem A-frame. Wiedza to pozwoli m.in. we właściwym miejscu umieścić zbiornik z wodą - który z najwyższego punktu, dzięki systemowi np. niewielkich rowów, może przy użyciu grawitacji dystrybuować wodę do wszelkich potrzebujących jej roślin. Trzeba przyznać, że nasza działka (co częste w przypadku miejskich przestrzeni) jest raczej płaska, nie znaczy to, że nie występują na niej różne poziomy/piątra - choćby dzięki istniejącym na niej konstrukcjom, drzewom i budynkom.

- **Klimat** - wszelkie dane na temat warunków klimatycznych - tu znów warto sięgnąć do przepastnego Internetu, który oferuje różne źródła tej wiedzy, jak chociażby meteoblue.pl:

- średnia, minimalna i maksymalna temperatura powietrza w różnych miesiącach, daty pierwszych i ostatnich przymrozków
- ilość opadów deszczu, śniegu, gradu etc - jak rozkładają się w ciągu roku
- kierunki wiatru - porywistość, zmienność etc.

- **Wszelkie mikroklimaty**, jakie występują na naszym terenie - chłodny, gorący, wilgotny, suchy, osłonięty czy narażony na działanie czynników atmosferycznych.

- **Gleba** - jej struktura (zawartość gliny, piasku, iłu), przepiękliwość, stopień ubicia, żyzność, stan zanieczyszczeń, odczyn. W prosty sposób możemy sprawdzić strukturę i ubicie gleby wykonując tzw. test słoikowy oraz formując kulkę z gleby i wody.



Nasz test wskazuje na glebę piaszczystą, z domieszką iłu i gliny

Możemy wykorzystać istniejące kwasomierze czy mierniki wilgotności, a bardziej zaawansowane wskaźniki, poziom zmineralizowania czy zanieczyszczeń możemy poznać wysyłając próbkę gleby do profesjonalnych instytutów. W wielu przypadkach uboga, zerodowana gleba nie musi stanowić przeszkody - wręcz przeciwnie, dla permakulturowego ogrodnika to szansa wykonać kawał dobrej roboty - stopniowo regenerując glebę w kiepskiej kondycji. Można to robić poprzez niezwykle wydajne grządki podwyższone. Nieraz projekt, zwłaszcza w kontekście miejskim, to praca wyłącznie ze skrzyniami/podwyższonymi grządkami - jedyne rozwiązanie, jeśli mamy do czynienia z zabetonowanym kawałkiem przestrzeni (jak np. berlińskie Prinzessinengarten, gdzie w centrum miasta na opuszczonym kawałku betonu stworzono prawdziwą oazę bioróżnorodności (stosując skrzynie z recydingu) - ogród społeczny, będący w stanie zarabiać na sobie.

- **Woda** - jakie mamy jej źródła - studnie i pompy, zbiorniki i systemy łapania deszczu, strumienie, źródelka, czy stawy, w jaki sposób teren radzi sobie z jej nadmiarem, jak zachowuje się woda w trakcie deszczu. Woda to kluczowa sprawa, bez niej nie istnieje życie. Oszczędne i wydajne systemy zarządzania wodą to obowiązek każdego ogrodnika. Na naszej działce szczęśliwie mamy zamontowany system rynien na dość rozległym dachu budynków zarządu Lepszego Jutra - to doskonały punkt wyjścia na zbieranie sporej ilości deszczówki. Istnieje również odwiert i stara pompa - sprawdzimy czy mamy szansę na alternatywne źródło wody - w czasie aktualnie występującej suszy jest to konieczność.



- **Roślinność** - jakie aktualnie rośliny występują na działce - począwszy od drzew, krzewów, przez pnącza, rośliny okrywowe, trawy, rośliny pionierskie, ich typy i kondycja - jakie powiązania występują między nimi. Wraz z rozwojem projektu, będziemy być może musieli podjąć decyzję o przesadzeniu lub nawet usunięciu niektórych z nich. Na razie chcemy mieć pewność,

że znamy stan aktualny. Warto wynotować również okoliczną roślinność - być może sąsiednia działka obfituje w rozległe liściaste drzewa, które będą zacieniać fragmenty naszej, wraz z rozwojem listowia?

- **Zwierzęta** - czy na działce znalazły schronienie jakieś dzikie zwierzęta? Czy spodziewamy się wizyt zwierząt domowych? Kiedy i jakie ptaki pojawiają się na działce, czym się żywią? Także jakie potencjalne szkodniki występują w terenie. My możemy uznać się za dumnych współlokatorów jeża, który uwił sobie mały zakątek dla siebie pod jednym z budynków. Musimy zrobić wszystko by nie zechciał się wyprowadzić a wręcz skorzystał na naszej ludzkiej obecności.

Poza powyższymi, naturalnymi czynnikami, istnieje kilka innych aspektów, które warto brać pod uwagę:

- **Konstrukcje** - zarówno budynki, schowki, komórki, jak i treliże, pergole, przyzmy kompostowe, a także system ścieżek i ogrodzenie. Być może część znajduje się w niewłaściwym miejscu z perspektywy naszych potrzeb i warto je przenieść w inne? Jak wpływają one na poszczególne części ogrodu, jakie stanowią wyzwanie, a jakie potencjalne efekty dźwigni? W naszym ogrodzie znajdziemy wiele takich elementów - nie tylko kompostownik i domek na narzędzia, ale dwa (wymagające remontu) ceglane piece, a nawet wmontowaną w grunt wannę! Jak możemy je wykorzystać?

- **Historia miejsca** - do kogo działka należała wcześniej? Jaki miała charakter, jakie uprawiano rośliny? Czy stosowano jakieś środki chemiczne? Niekiedy nie mamy dostępu do takich informacji, możemy zabawić się w miejscowych archeologów i próbować odgadnąć prawdopodobne scenariusze. Niektóre obszary mogą być wręcz niebezpieczne dla zdrowia, jeśli chcemy je wykorzystać do uprawy roślin jadalnych, np. z powodu istniejących w glebie toksycznych substancji. Tu znów z pomocą przychodzi rozwiązanie grządki podwyższonej - w ten sposób inna berlińska inicjatywa wykorzystała skrawek dawnego lotniska Tempelhof - dziś służącego mieszkańcom miasta jako park - do stworzenia niezwyklej przestrzeni otwartego ogrodu, gdzie chętni od lat uprawiają warzywa, hodują pszczoły i spędzają wolny czas. Uprawa warzyw bezpośrednio w glebie post-militarnego obiektu, byłaby ryzykowna i władze miasta nie wyraziły na nią zgody - na szczęście rozwiązanie w postaci skrzynek z glebą sprowadzoną z zewnątrz, pozwoliło wykorzystać choć fragment tej olbrzymiej przestrzeni w centrum miasta.



źródło:
visitberlin.de

- **Otoczenie** - źródło przepływu ludzi (sąsiedzi, ich wizyty), być może potencjalne serdeczne kontakty wymiany i wspólnoty? Być może źródło hałasu lub zanieczyszczeń. Ruch uliczny - jak odległy i intensywny, itp. Również otoczenie pod kątem estetycznym - jakie widoki nas otaczają, czy są jakieś, które naturalnie warto eksponować? Południowo-wschodnia strona działki nie ma właściwie ogrodzenia, płynnie przechodzi w rozległy trawnik, zakończony bramą. Od strony zachodniej natomiast spoglądamy na charakterystyczną białą (może raczej szarą), wysoką zabudowę z tzw. wielkiej płyty - być może również źródło swojskiego klimatu?
- **Ramy prawne** - co nam wolno bez pytania, co wymaga specjalnych zezwoleń, a czego absolutnie nie możemy na działce robić? Być może istnieją ograniczenia w stawianiu oczek wodnych bądź wykonywania odwiertów studni głębinowych albo określonych typów budowli? Czy istnieją ograniczenia odnośnie czasu, kiedy na działce możemy przebywać? Jak wygląda gospodarka odpadami, system przydziału wody, itp. W naszym przypadku warto poczytać regulamin RODu, który wiele z tych zagadnień szybko rozjaśni.
- **Zasoby w okolicy** - być może w okolicy znajdziemy dobre źródła gleby, materii organicznej do ściółkowania lub kompostu, materiałów budowlanych, szkółki roślin, wysypiska śmieci, itp. Wszelkie punkty możemy traktować jako potencjalne źródła energii i zasobów i szukać metod nawiązania współpracy.

- **Usługi** - podłączenie do sieci energetycznej, kanalizacji, sieci gazowej, telekomunikacyjnej itp. Być może znacznie ważniejsze kiedy rozważamy projekt działki z dala od ośrodka miejskiego, choć i w przypadku miasta, kiedy mowa o R.O.D. nie wszystkie usługi będą oczywistością.

Kiedy zbierzemy wszystkie te informacje i zaczniemy nanosić je na bazową mapę, projekt ogrodu być może sam zacznie wyłaniać się w naszej wyobraźni. Mapę, analizę sektorów oraz nasze pierwsze pomysły rozmieszczenia różnych elementów zamieściliśmy na następnej stronie. Poniżej omawiamy proces docierania do tego efektu!

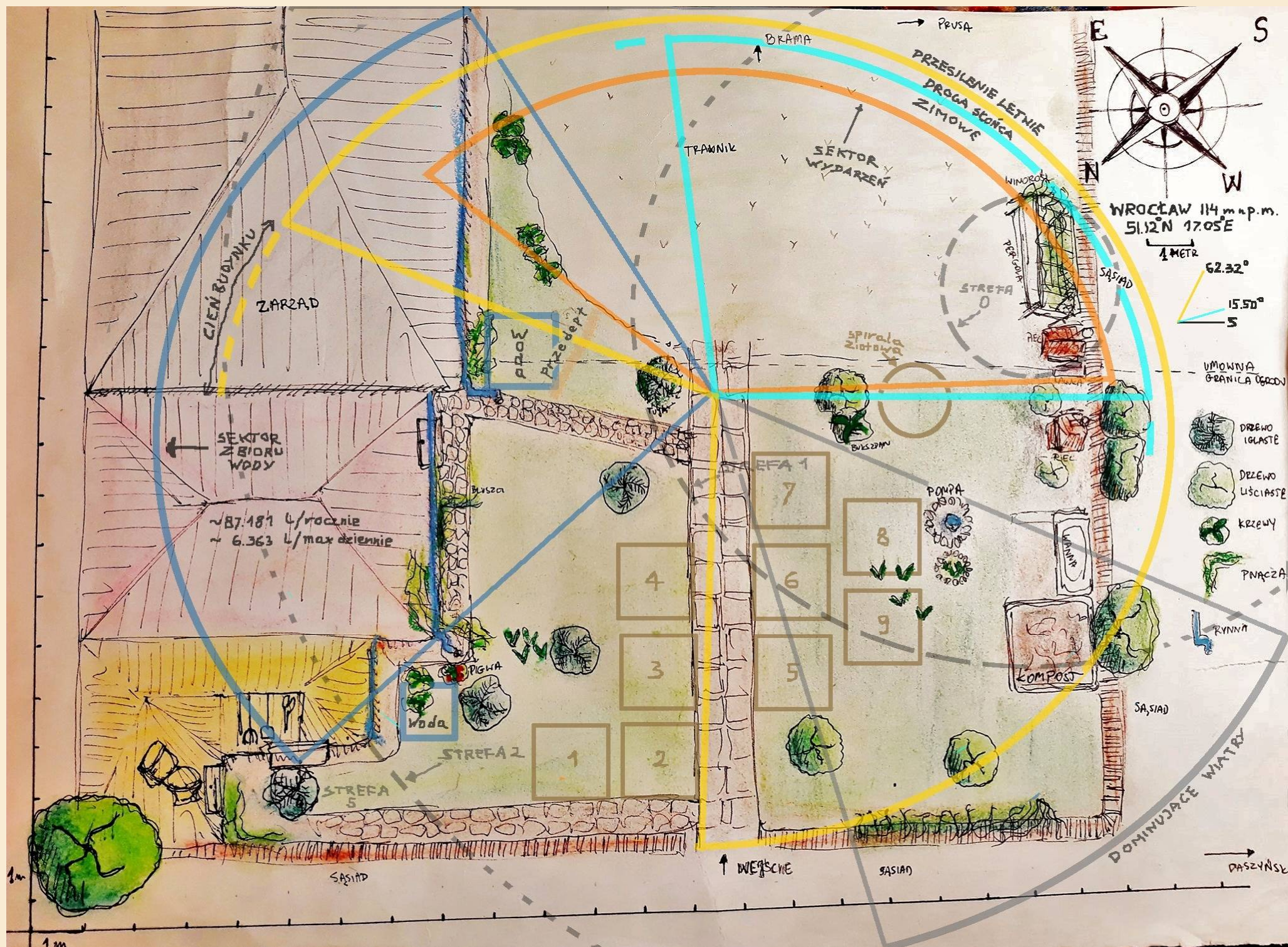
Wstępny projekt z analizą sektorowo-strefową:

W metodach projektowania permakulturowego możemy znaleźć analizę stref i sektorów. Co to takiego? Spójrzcie na naszą mapę.

Sektor słońca. Zasadniczą osią każdego projektu jest ruch słońca oraz kąt padania promieni słonecznych. Wyznaczając skrajne jego momenty tj. w dniu przesilenia letniego (kolor żółty) i zimowego (kolor jasnoniebieski) możemy w przybliżeniu określić poziom nasłonecznienia każdego miejsca w ogrodzie w każdym czasie. Dlaczego w przybliżeniu? Ponieważ jak wiemy nic nie zastąpi długoterminowej i uważnej obserwacji. Dobre nasłonecznienie siedliska jest generalnie korzystną cechą napędzającą wzrost roślin,

jednakże ze względu na wzrost globalnych temperatur związanych ze zmianami klimatu coraz częściej będzie to energia, przed którą będziemy musieli się również chronić. Z naszej ludzkiej perspektywy kluczowym elementem tej ochrony będzie nowa wiata/pergola, która pozwoli nam w przyjemnych warunkach odpoczywać w ogrodzie.

Sektor zbioru wody (kolor niebieski). Woda to kolejny kluczowy element konieczny dla rozwoju życia na Ziemi, i który nie jest nieograniczonym zasobem. Znów wskutek zmian klimatu parowanie wody zachodzi szybciej, atmosfera ziemską ma większe możliwości magazynowania pary wodnej, a opady deszczu stają się mniej regularne lecz bardziej obfite. Pomimo, że ilość opadów liczona w mm/m² powierzchni jest podobna, to wysuszona ziemia zmienia swój współczynnik spływu na wyższy, a to oznacza, że większe jej ilości zamiast wsiąkać w grunt spływają do rzek, mórz, oceanów. Jeżeli nie będziemy stosować retencji (zwłaszcza mikro), żeby zatrzymać jak najwięcej wody w siedlisku, to może się okazać, że zasoby podziemne również się wyczerpią. Wysychające studnie, niedziałające pompy czy coraz częstsze ograniczenia administracyjne w poborze wody (mapę miejscowości prowadzi np. blog [Świat Wody](#)) to wyzwanie naszych czasów w celu zapobiegania stepowieniu czy pustosynnieniu. Woda deszczowa ma również tę zaletę dla roślin, że jest bardziej miękka i wzbogacona azotem w porównaniu do wody pompowanej z gruntu. Zbiór wody planujemy od najwyższego punktu na naszej działce czyli dachów, które będą pracować jako powierzchnie przechwytyjące do naszych zbiorników.



Dzięki grawitacji możemy pokusić się o rozprowadzenie wody w sposób jak najmniej angażujący nasz czas np. system nawadniania kropelkowego, a także zagospodarowanie nadmiarów na rozsącanie jej po ogrodzie. Tak, ziemia to najbardziej wydajny magazyn wody. Im jest bardziej próchnicza tym więcej wody zmagazynuje i tym rzadziej będziemy musieli ją podlewać.

Sektor wiatru (kolor szary). W porównaniu do większych obszarowo siedlisk wiatr w naszym położeniu nie będzie miał dużego wpływu. Silny wiatr w otwartej przestrzeni zazwyczaj niekorzystnie wpływa na rozwój roślin, wywiewanie wierzchniej warstwy gleby, większe wychłodzenie w zimne dni oraz uszkodzenia elementów siedliska. Wiatr można jednak odpowiednio zagospodarować na naszą korzyść w zależności od siedliska. Wiatrak to pierwsze co przychodzi na myśl, ale może to również być połączenie ze zbiornikiem wodnym blisko naszego domostwa, tak żeby w lecie uzyskać efekt przyjemnej bryzy. Nasze położenie powoduje, że jesteśmy dobrze osłonięci, zwłaszcza w sektorze dominujących wiatrów czyli zachodnich.

Sektor wydarzeń (kolor pomarańczowy). Specyficzny z punktu widzenia naszego Ołbińskiego Ogrodu Otwartego, który ma pełnić również funkcje społeczne - miejsce różnych wydarzeń edukacyjnych, kulturalnych, kulinarnych. Możemy rozważyć ten sektor w kontekście planowania zadając sobie następujące pytanie: Czy chcemy, żeby umowna granica ogrodu otwierała się i zapraszała warstwowo (od niższych nasadzeń do wyższych), czy wręcz przeciwnie chcemy stworzyć coś na wzór zamkniętej zielonej ściany, za którym znajdzie się tajemniczy ogród, może nawet labirynt?

Spoglądając na nasze sektory możemy zauważyć, że wspólną ich cechą jest fakt oddziaływania energii zewnętrznych dla naszego siedliska. Analiza sektorów pozwala podjąć bardziej świadomą decyzję, które z nich chcemy do siebie zaprosić, a przed którymi się bronić. Część energii wywiera bezpośredni efekt, część przez nie przepływa, a część po prostu biernie istnieje.

Strefy 0,1,2 oraz 5 (przerywana linia). Permakulturowy podział strefowy siedliska wzoruje się na teorii stref rolniczych Johanna Heinricha von Thüнена i pomaga umieścić elementy tak, aby oszczędzać energię. Ze względu na kontekst podział stref w naszym OOO jest kwestią otwartą i każdy z nas może sobie je inaczej wyobrazić. Spoglądając na mapę założono, że swoiste centrum aktywności lokalnej będzie pełnić wiata/pergola jako miejsce najczęstszych wizyt, spotkań czy wreszcie przygotowywania i celebrowania posiłków. Dlatego też wyznaczono to miejsce jako "dom" (strefa 0), choć inne spojrzenie, że to powinna być altana, w której będziemy mieć narzędzia, również ma swoje dobre uzasadnienie. Dalej mamy strefę 1 czyli miejsce na najbliższe powiązane funkcjonalnie z domem elementy. Skoro posiłki przygotowujemy w strefie 0 to lepiej mieć uprawy roślin jadalnych bliżej niż dalej, prawda? Ze względu na skalę ogrodu przejście między strefą 1 a 2 może być u nas bardzo płynne, ale dalsza strefa będzie lepsza na uprawy roślin wieloletnich, krzewy, drzewa owocowe, jak i również rośliny ozdobne. Brakuje również stref 3 i 4, które w klasycznym modelu są strefami odwiedzanymi coraz rzadziej np. uprawy nieintensywne, pastwiska, lasy itd.

Ostatnią strefą jest 5, która jest pozostawiona naturze, w naszym przypadku w szczególności gdyż jest to prawdopodobne miejsce bytowania jeża, który jest nie byle jakim sprzymierzeńcem - w swojej diecie ma przecież ślimaki!

Podsumowując, planowanie strefowe wygląda na bardzo intuicyjne. Warto jednak mieć je na uwadze zwłaszcza w siedliskach wielkoobszarowych, ponieważ umiejscowienie elementu zbyt daleko w stosunku do jego potrzeby odwiedzin spowoduje duże straty energii - czasu na dotarcie, przewóz materiałów, zbiorów itd.

Inspekty. Na mapie zaznaczono również potencjalnie najlepsze miejsca na inspekty ogrodowe. Wciąż trwa proces obserwacji skutkujący pojawieniem się kolejnych roślin, stąd też propozycje będą na bieżąco rewidowane. Ilość, kształt, rozmieszczenie, określenie zasad użytkowania zależy jednak od nas wszystkich, stąd też zapraszamy do dyskusji na naszej grupie [Ołbiński Ogród Otwarty!](#)

I ostatnia sprawa! Musimy jeszcze upewnić się co do wizji ogrodu i naszych potrzeb, które miałyby on spełniać. To krok, od którego najczęściej zaczynamy—przecież skądś wziął się pomysł na założenie ogrodu?

Wizja ogrodu - nasze potrzeby

Dlaczego właściwie zakładamy ogród? Kto będzie jego użytkownikiem? Jakie są jego cele, funkcje, jak zamierzamy go wykorzystywać? Czy potrzebujemy żywności, miejsca relaksu, budowania wspólnoty, przestrzeni edukacji, schronienia dla zwierząt? Na jakich roślinach najbardziej nam zależy? Jak będziemy spędzać w nim czas, z kim i kiedy? Czego oczekujemy od ogrodu? Również w kontekście jego potencjału regeneratywnego - być może ogród powinien wywołać określoną zmianę, być może tego wymaga zdegradowana okolica? Z naszej strony kilka spraw pozostaje bezsprzecznych - chcemy by to było miejsce spotkania, wymiany doświadczeń, eksperymentowania, nauki, jednocześnie będąc ekologiczną oazą. To jednak projekt ogrodu społecznego - dlatego niezbędna jest wspólna wizja - jak Wy wyobrażacie sobie to miejsce? Czego od niego oczekujecie i jakie potrzeby chcielibyście w nim zaspokoić? Na tym etapie ważne są wszelkie głosy. Nie ograniczajmy wyobraźni. Jedynym ograniczeniem są ramy etyczne permakultury, żeby mieć pewność, że tworzymy ogród ekologiczny.

Opracowanie: Joanna Gumieniak, Bruno Zachariasiewicz (Fundacja Plastformers), grafika: Joanna Gumieniak, Yauheniya Chubarava

Źródła: *Wprowadzenie do permakultury*, Bill Mollison, Reny Mia Slay; *Ogród Gai. Podręcznik przydomowej permakultury*, Toby Hemenway;

Szkoła projektowania permakulturowego - www.permisie.pl; Permaculture Association - <https://www.permaculture.org.uk/>

Sfinansowano przez



Narodowy Instytut Wolności
Centrum Rozwoju Społeczeństwa Obywatelskiego

ze środków



Program
Fundusz Inicjatyw
Obywatelskich
na lata 2014–2020
FIO