

JAK ZAŁOŻYĆ GOSPODARSTWO PERMAKULTUROWE W 9CIU PROSTYCH KROKACH?



1. Rozpocznij od map i od zrozumienia swojego lokalnego klimatu

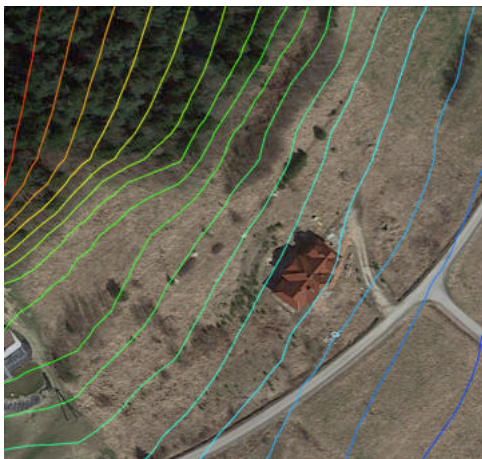
Istnieją dwa fundamentalne i niezmiennie czynniki, które należy wziąć pod uwagę przy zakładaniu gospodarstwa. Pierwszy to warunki klimatyczne a drugi - warunki geograficzne. Nasłonecznienie, wiatry, opady rozłożone na przestrzeni całego roku i oczywiście średnie, maksymalne i minimalne temperatury to podstawowe czynniki w pierwszej grupie.

Do czego będą Ci te dane potrzebne?

- Do określenia jakie rośliny powinny być uprawiane
- Do zdefiniowania stref gospodarstwa i mikroklimatów
- Do umieszczenia pasów przeciw wiatrowych i pułapek słonecznych
- Do określenia kątów padania promieni słonecznych w celu ich maksymalnego wykorzystania
- Do obliczenia ile wody spadnie na powierzchnię ziemi

W drugiej grupie - warunków geograficznych będziecie poszukiwali dróg i miejsc, którymi spływa woda. Do tego będzie Wam potrzebna mapa z naniesionymi poziomiami (warstwicami). Prostą mapę, która wystarczy do większości zastosowań (wygląda jak na poniżej) można ją pobrać z

<https://contourmapcreator.urgr8.ch/>



Niezależnie od tego można pobrać mapę z Google Maps ustawiając widok 'Teren'

Do czego będą Ci te dane potrzebne?

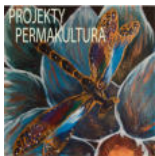
- Do rozmieszczenia stawów, rowów oraz budynków (do zbierania wody z dachów)
- Do planowania dróg i dojazdów
- Aby zorientować się skąd woda spływa (i z czym) na naszą posesję
- Do planowania stref gospodarstwa oraz obszarów funkcjonalnych (sady, warzywniak, kury, pastwiska)
- Do określenia jak będą spływały (i po co oraz dokąd) substancje odżywcze (ze zwierząt, z liści dużych drzew, ze skarp, itp)

2. Rozpoznaj i zdefiniuj zasoby wodne



Woda i deszcz będą determinowały to, w jaki sposób będzie się rozwijało Twoje gospodarstwo. Musisz określić ile wody będziesz potrzebować (uprawy i zwierzęta) a następnie obliczyć ile wody spada na ziemię i ile z tego zostanie wchłonięte a ile możesz przechować w zbiornikach. Generalnie dysponujesz trzema grupami zbioru/przechowywania wody

- Istniejące zasoby - istniejące stawy (o ile nie przeciekają), strumienie, ciekł wodne
- Potencjał zbioru wody - to obszar zbioru wody czy cały terenu którego spływa woda. Przy obliczeniach przyjmujesz konserwatywnie, że tylko 5-10% wody spłynie niżej, reszta zostanie wchłonięta
- Rozpływ i recyrkulacja wody - tu potrzebna będzie mapka z naniesionymi kierunkami spływu wody, rowami, które będą ją łapać lub przekazywać dalej oraz rur, którymi będzie spływać woda lub którymi będzie pompowana z powrotem do użytku (do stawu, zbiornik lub bezpośrednio do gleby poprzez drenaż)



JAK ZAŁOŻYĆ GOSPODARSTWO PERMAKULTUROWE W 9CIU PROSTYCH KROKACH?



- Pomyśl, gdzie można wypłaszczyć teren, zrobić rów lub zagłębienie (np pod drzewem) aby przetrzymać wodę

Warto jeszcze pamiętać, że:

- Żaden istniejący zbiornik wodny (staw, rzeka czy studnia głębinowa) nie jest nam dany na zawsze
- Największym zbiornikiem wodnym jest gleba. Muszę więc tak dobrać rośliny aby były w stanie zamienić istniejącą glebę w gąbkę

3. Zdefiniuj drogi, ścieżki i dojścia

To chyba najczęściej pomijany element w planowaniu gospodarstwa! Jakie drogi będą dokąd prowadzić? Co będzie po nich jeździć? Jakiej mają być szerokości? Czy i jak mają być utwardzone? Przewożenie owoców z sadu po rozmokłej drodze, w której robią się koleiny i niszczą zaprojektowany spływ wody to typowy obrazek.... I przy okazji - poza transportem, drogi służą do zbierania wody! 300m² utwardzonej drogi przy 600mm opadów rocznych to 180 tys litrów wody!

Zaplanuj szerokość, rodzaj i przebieg dróg razem z wszystkimi pracami ziemnymi



4. Zdecyduj o położeniu nowych budynków lub zmianie istniejących

Budynek główny czyli dom jest na ogół tak umieszczany aby zapewniał ładny widok. Nie ma nic złego w ładnym widoku ale każdy budynek może spełniać olbrzymią rolę w maksymalizacji przepływu energii. Zbieranie wody, osłona, mikroklimat, ciepła ściana, zimna ściana, cień, odbicie promieni słonecznych to niektóre z funkcji, które może pełnić budynek.

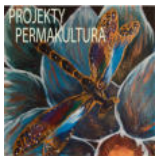
Kolejna kwestia to jeśli na działce są budynki, to czy je odnawiać czy budować nowe? Wszystkie oczywiście 'zależy' ale generalnie najpierw odnawiamy i przywracamy do życia, potem ewentualnie budujemy. Często, w przypadku starych budynków okazuje się, że ktoś wiele lat wcześniej pomyślał o 'zbieraniu energii'. Wtedy naprawdę najlepiej jest budynek odrestaurować.

Najważniejsze - dopasuj położenie i rodzaj budynku do funkcji, które ma spełniać, a nie do tego czy jest z niego ładny widok

5. Zastanów się nad położeniem płotów, przegród

To, wbrew pozorom wcale niełatwy temat... Mamy trzy rodzaje płotów. Zewnętrzne, stałe i wytrzymałe ogrodzenie, ogrodzenie wewnętrzne stałe i ogrodzenie przenośne. O ile z reguły warto się zdecydować na stałe wewnętrzne ogrodzenie bo chroni nas przed dzikami, sarnami czy wilkami, to przy dużych obszarach istotny zaczyna być koszt takiego przedsięwzięcia. Z grubsza rzecz biorąc ogrodzenie jednego hektara to koszt rzędu 40tys zł. Może więc warto wpuścić sarny a ogrodzić tylko czymś mniej stałym sad i uprawy? Ale co z dzikami? Włęcz wszystko znów 'zależy'. Bardzo ważne natomiast będą przenośne ogrodzenia wewnętrzne. Służą nam to przesuwania zwierząt z miejsca na miejsce, szczególnie gdy regenerujemy z ich pomocą glebę. Należy pamiętać jak sprytne potrafią być kozy i jak omijają nawet wysokie ogrodzenia





JAK ZAŁOŻYĆ GOSPODARSTWO PERMAKULTUROWE W 9CIU PROSTYCH KROKACH?



6. Zwiększ żyzność gleby

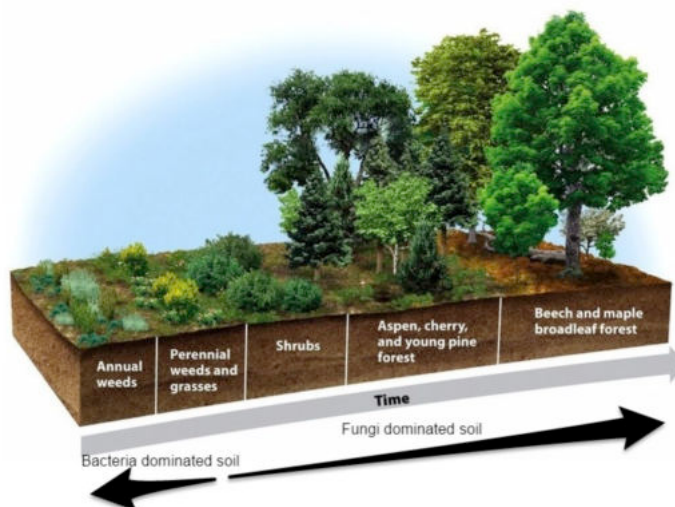
To jest oczywiście temat na osobne opracowanie lub na kilka takich opracowań. Na początku jednak chodzi o to, aby od samego początku mieć na uwadze:

- z czego będziemy wytwarzać kompost?
- ile go potrzebujemy w skali roku?
- jeśli mam za mało materiału to skąd go będziemy brali?
- czy i jak wykorzystujemy do tego celu zwierzęta?
- jak wywozimy kompost na zagony?
- jak często to robimy i czy łączymy to z mulczowaniem?
- czy stosujemy zielony nawóz (np. Ozime zboża)
- jak badamy stan naszej gleby, skąd wiemy, że jest dobra?
- jak zwiększamy jakość gleby na zagonach, a jak poza nimi?

Najważniejsze - musisz wdrożyć system wytwarzania gleby od samego początku, biorąc pod uwagę Twoje potrzeby żywieniowe

7. Nasadź drzewa i krzewy

Kolejny temat, o którym można by napisać nie jedną a kilka książek...W tak krótkim opracowaniu można podać kilka zasad i to bardzo ogólnych. Transpiracja, wbudowywanie węgla, regulacja poziomów wód gruntowych, wzbogacanie gleby, zacienianie, mulczowanie to tylko kilka funkcji, które spełniają drzewa. Pełna lista jest poniżej. Co gorsze, z drzewami nie wolno popełnić błędu przy nasadzaniu bo o błędzie dowiemy się za kilka lub kilkanaście lat. Jak więc do tego tematu podejść?



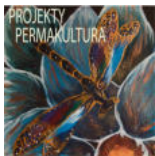
- wprowadzać azot do gleby. Azot jest pierwiastkiem, którego w glebie jest bardzo mało a jest niezbędny dla wszystkich roślin. Należy więc sadzić rośliny wieloletnie, w regularnych odstępach, które wprowadzają azot do gleby. Stosować różne ich rodzaje - okrywowe, krzewy i drzewa. Starać się uzyskać równomierne nasycenie tych roślin

- Najważniejsze - zacieniać ! Około 60% terenu powinno być zacienione!

- stosować rośliny, które przyciągają owady, takie które są dla owadów stanowiskami lęgowymi

- pamiętać o odległościach między drzewami. Będąca dziś jednym „patyczkiem” sadzonka będzie miała za kilkanaście lat kilkanaście metrów średnicy

- uważać na wiatry. Wysokie drzewa osłaniać innymi niższymi tak aby wiatr był podbijany lub w ogóle zrezygnować z wysokich drzew. Wszystko wskazuje, że huragany będą coraz silniejsze przy tych zmianach klimatu



JAK ZAŁOŻYĆ GOSPODARSTWO PERMAKULTUROWE W 9CIU PROSTYCH KROKACH?



- sadzić około 20-30% roślin z klimatu śródziemnomorskiego. Za dwadzieścia lat, gdy temperatura wzrośnie o kolejny stopień lub dwa będziemy sobie dziękować za tą decyzję

Search for Plants by Characteristics

Family:	Sun Requirements:	Tolerances:
Plant Type:	☐ Full sun	☐ Drought
Zone:	☐ Partial shade	☐ Flood
pH:	☐ Shade	☐ Salt
Height*:	Soil Types:	Animal Resistance:
Spread*:	☐ Sandy soil	☐ Deer
☐ Use metric units	☐ Loamy soil	☐ Rabbit
* For woody plants, in feet; for all others, in inches.	☐ Silty soil	☐ Gopher
	☐ Clay soil	☐ Mice
	☐ Wet soil	Root Type:
	☐ Moderate soil	Growth Rate:
	☐ Dry soil	

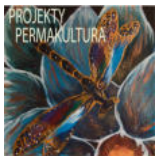
Ecological Functions:		
Barriers	Nurse	Soil Improvers
☐ Chemical Barrier	☐ Nurse	☐ Dynamic Accumulator
☐ Hedge	Pest Management	☐ Mulch Maker
☐ Windbreak	☐ Insecticide	☐ Nitrogen Fixer
Chemical Deterrent	Repellents	☐ Nitrogen Scavenger
☐ Fungicide	☐ Aromatic Pest Confuser	☐ Soil Builder
☐ Herbicide	Restorers	☐ Soil Cultivator
Erosion Control	☐ Air Cleaner	Wildlife
☐ Erosion Control	☐ Reclamator	☐ Insectory
Forage	☐ Toxin Absorber	☐ Wildlife Food
☐ Domestic Animal Forage	☐ Water Purifier	☐ Wildlife Habitat
Groundcover		
☐ Groundcover		

Human Uses:		
☐ Biomass	☐ Dye	☐ Insect Repellent
☐ Cleanser/Scourer	☐ Food	☐ Medicine
☐ Compost	☐ Essential Oil	☐ Oil, Wax, Resin or Polish
☐ Container Garden	☐ Fiber	☐ Ornamental
☐ Coppice	☐ Aromatics/Fragrance	☐ Pollard
☐ Cut Flower	☐ Hanging Basket	☐ Soap
☐ Dried Flower	☐ Insecticide, Spray	☐ Wood

8. Wprowadź zwierzęta

Żaden ekosystem nie uzyska pełnej dojrzałości i żyzności bez zwierząt

Zwierzęta są integralną częścią systemu rolniczego i regeneratywnej ekologii. Są kluczowe dla uzyskania dojrzałego systemu ekologicznego, do którego dążymy. Należy je jednak wprowadzić dopiero, gdy zakończyliśmy etap głównych nasadzeń. Rozpocząć należy od kur, potem świnię, potem kozy i owce a na samym końcu, o ile gospodarstwo jest na tyle duże - krowy. Od samego początku należy je zintegrować kompostowaniem, systemem wytwarzania gleby. Warto od samego początku również ustawić 'chicken tractor' czyli przenośne ogrodzenie dla kur. Są one



JAK ZAŁOŻYĆ GOSPODARSTWO PERMAKULTUROWE W 9CIU PROSTYCH KROKACH?



idealne jako „drużyna sanitarna” wyjadając wszystkie niepotrzebne robaki, pleśnie, grzyby czy owady. A jednocześnie pozostawiając nawóz zwiększając żyzność.

Większe zwierzęta wprowadzamy później wplatając je w cykl transformacji nieużytku (np. zdegradowanej łąki) w zdrowe, bogate i różnorodne pastwisko stosując metodę rotacji zwierząt czyli sekwencji wpuszczania na dane miejsce kolejnych grup zwierząt z zachowaniem długich przerw czasowych

9. Zdecyduj o ekonomii gospodarstwa

Pieniądze, przychód, koszty. Możemy być nie wiem jakimi idealistami ale musimy od samego początku wiedzieć jak nasze gospodarstwo będzie funkcjonować od strony finansów. „Kupić, zasadzić a potem się okaże” nie będzie działać. NIEPRAWDĄ jest, że gospodarstwo permakulturowe samo się rozwija i nie trzeba go zasilać finansowo. Wydatki są spore, a na początku naprawdę duże. Dużo zależy od tego co mamy początkowo ale generalnie samo obsadzenie początkowe przy jednym hektarze to koszt od kilkunastu do kilkudziesięciu tysięcy złotych. Jeśli tego nie włożymy to będziemy mieli marzenie o permakulturze a nie permakulturę. Więc warto od razu zastanowić się na co nas stać teraz i jak możemy w przyszłości zarabiać na gospodarstwie. A możliwości jest sporo:

- hodowla specyficznych gatunków (konopie, żywokost, ślimaki, pijawki, grzyby shiitake czy nawet kozy i przetwórstwo sera) mogą od samego początku wkładać nam niezłe pieniądze do kieszeni
- hodowla trufli
- robienie własnych, specyficznych sadzonek
- szkolenia
- wycieczki „demo”. Istnieją w Polsce miejsca gdzie za wejście płaci się 40 zł od osoby a dodatkowo sprzedaje się podczas takich spacerów produkty
- specyficzne usługi indywidualne lub w kooperatywie produkcja kompostu, produkcja grzybni, produkcja biogazu
- specjalne miejsce mają w permakulturze ryby. To najtańszy sposób „produkcji kalorii” na sprzedaż

Od samego początku planuj, ile będziesz potrzebował pieniędzy do założenia i utrzymania gospodarstwa i z czego możesz mieć przychody. W tych trudnych czasach, praca zawodowa lub firma, którą posiadasz nie są Ci dane na zawsze !