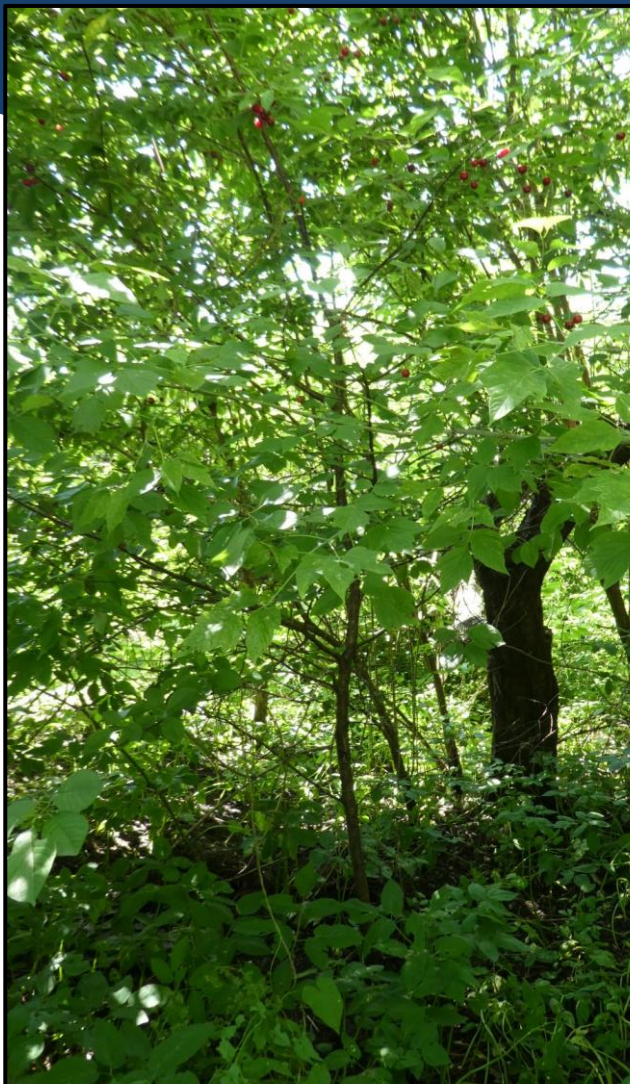


# PERMAKULTURA – W ZGODZIE Z NATURĄ I W OBRONIE ZASOBÓW WODY

## Co to jest permakultura ?

**Permakultura** to nazwa wywodząca z połączenia dwóch angielskich słów: permanent (stały, ciągły) i agriculture ( uprawa). Termin ten w bezpośrednim tłumaczeniu oznacza stałą uprawę i należy go rozumieć, jako długofalową uprawę prowadzoną w sposób harmonijny, w oparciu o stabilizujące, naturalne procesy przyrodnicze.



Po raz pierwszy termin permakultura zastosował w 1929 r. Rusell Smith, jako podtytuł książki „A Permanent Agriculture”.

*W swoich publikacjach Smith wskazywał na korzystne współdziałanie systemu wielowarstwowych upraw drzew i krzewów. Myśl ta została następnie rozwinięta w późniejszych koncepcjach ogrodów leśnych.*

Ideę permakultury ugruntowali i spopularyzowali w latach 70 – tych XX w. dwaj australijscy propagatorzy: Bill Mollison i David Holmgren. Swoją koncepcję zrównoważonego, ekologicznego rolnictwa zainicjowali w Tasmanii, ale ich poglądy wykroczyły daleko poza granice tej wyspy. Publikacje autorstwa Mollisona stanowią po dziś dzień kanon literatury z zakresu permakultury. Mollison i Holmgren zainicjowali nie tylko nowy model zrównoważonych, ekologicznych upraw, ale stworzyli całą koncepcję filozoficzną życia w zgodzie z naturą. Koncepcja ta chociaż przepiękna jest duchem zrównoważonego rozwoju, budzi jednak w niektórych swoich aspektach pewne kontrowersje.

U podstawy koncepcji permakultury tkwi sprzeciw wobec destrukcyjnej działalności człowieka wobec środowiska. Jest to sprzeciw wobec intensywnego rolnictwa z wykorzystaniem pestycydów i herbicydów, zanieczyszczeniu wody, rozwojowi monokultur uprawowych, degradacji gleby i braku harmonii w życiu jednostek i grup społecznych.

Podstawą rolnictwa i ogrodnictwa w duchu permakultury jest zrównoważony i samoregulujący się system upraw, wzorowany na procesach zachodzących w naturalnych ekosystemach. Kwestia wody i jej zagospodarowanie stanowi w związku z tym kluczowe zagadnienie. W uprawach permakultury nic nie jest jednak rozpatrywane oddzielnie. Liczy się cały system i współzależności pomiędzy wszystkimi elementami: ukształtowaniem terenu, rodzajem podłoża, dostępnością wody, lokalnym klimatem. Punktem wyjścia w uprawach permakultury jest obserwacja i analiza możliwości danego terenu. Krokiem następnym jest wykorzystanie tego potencjału tak, by tracić jak najmniej energii, zasobów i jednocześnie spożytkować ten potencjał w kreatywny i samoregulujący się sposób bez szkody dla środowiska. Istotą jest podążanie i wspieranie naturalnych mechanizmów.

## W jaki sposób rozpatrywane są zasoby wody w permakulturze ?

Zasoby wody w uprawach i ogrodach permakultury są rozpatrywane całościowo.

Mówiąc o wodzie należy zadać sobie pytanie, gdzie jest najwyższy i najniższy punkt analizowanego terenu i jak mogą przebiegać drogi spływu powierzchniowego.

Dobrze zaprojektowany, w stosunku do ukształtowania terenu, zbiornik retencyjny dla wody opadowej, gruntowej i pochodzącej ze spływu powierzchniowego, będzie stopniowo zasilat w wodę większość terenu. Mądre zaplanowanie położenia zbiorników retencyjnych, pozwala również na ograniczenie spływu powierzchniowego podczas ulewnych deszczy. Samo zasilanie w wodę danego obszaru wiąże się w tym przypadku ze znacznie mniejszym nakładem pracy.

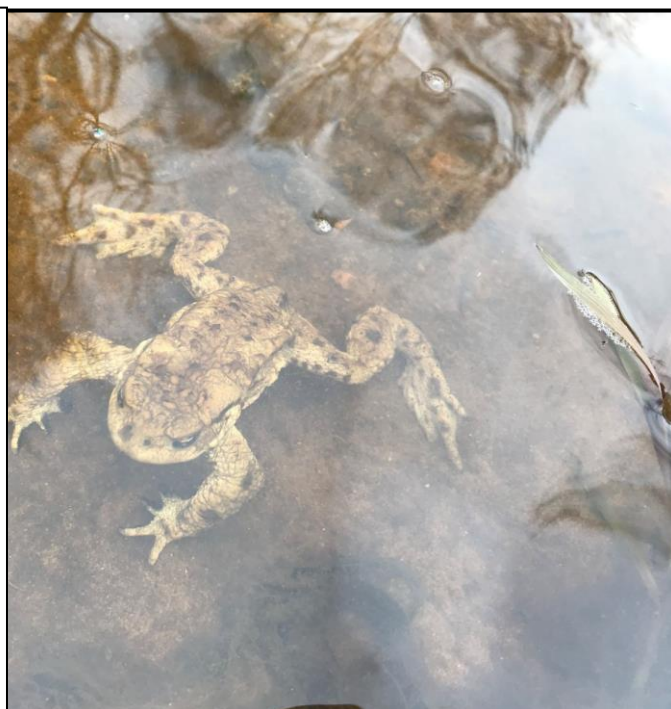
Jeżeli analizowany obszar obejmuje teren wzniesienia, to wskazane jest zaprojektowanie poziomych tarasów wzdłuż przebiegu poziomicy z ukośnie przebiegającymi zagłębieniami retencyjnymi. W ten sposób zapobiega się erozji wodnej gleby i jednocześnie spowalnia spływ powierzchniowy, zapewniając tym samym większe możliwości nasiąkania gleby wodą.

W przypadku bardziej płaskiego terenu można wykorzystać opisany model stosując system stopniowanych, wyniesionych grządek lub grządek prowadzonych w stopniowanych skrzyniach.

Zbiorniki retencyjne większe i mniejsze oraz rowy retencyjne zwiększają wilgotność na danym obszarze i kształtują jego mikroklimat. Linia brzegowa zbiorników i rowów zazwyczaj jest nieregularna, pofalowana, a tym samym zwiększa się jej długość. Z uwagi na to, że ekoton pomiędzy środowiskiem wodnym i lądowym stanowi enklawę bioróżnorodności flory i fauny, warto wydłużać jego linię i stworzyć jak najbardziej naturalne i korzystne warunki dla zamieszkujących go organizmów żywych

Ropuchy, żaby, ptaki, jeże – im większa różnorodność świata zwierząt, tym większe szanse na to, że w ogrodzie nie będziemy mieli zbyt często do czynienia z niechcianymi „szkodnikami” upraw. Naturalne zależności pokarmowe pomiędzy organizmami zamieszkującymi ogród lub działkę, wspierają rozwój upraw.

Obserwacja przyrody pozwala zauważyć, że wiele organizmów działa na siebie w sposób ograniczający i tym samym tworzą one naturalne mechanizmy samoregulujące. Trzeba im jednak stworzyć korzystne warunki do rozwoju.



## Mądre zaplanowanie grządek ma znaczenie dla ochrony zasobów wody.

Zazwyczaj jesteśmy tradycyjnie przyzwyczajeni do dość geometrycznego rozplanowania grządek i ich płaskiego ułożenia. Warto jednak podejść do zagadnienia rozmieszczenia upraw w sposób bardziej kreatywny.

W uprawach i ogrodnictwie permakulturowym stosowane są grządki pagórkowe i podwyższone, często o nieregularnej, pofalowanej linii. Nieregularne i podniesione grządki tworzą swój własny mikroklimat. W obniżeniach teren jest bardziej wilgotny, na wzniesieniach bardziej suchy. Tym samym powstaje teren o różnym potencjale. Ziemia na grządkach pagórkowych i podwyższonych jest spulchniona, nie wymaga orki, umożliwia rozwój korzeni i dłużej zatrzymuje wodę w gruncie.

Obniżenia pomiędzy grządkami sprzyjają gromadzeniu materii organicznej. Grządki są mulczowane. Mulczowany obszar pełni analogiczną rolę do leśnej ściółki – zatrzymuje wodę w warstwie korzeniowej gleby, ogranicza parowanie, stwarza korzystne warunki do rozwoju organizmów mających wpływ na tworzenie kompostu, użyźnia podłoże.

Innowacyjnym elementem upraw i ogrodnictwa o charakterze permakultury jest zakładanie grządek pagórkowych na powalonych kłodach drzew i pniakach krzewów. Na wyniesiony podkład z grubego drewna nałożone zostają kolejne warstwy mniejszych gałęzi, darni trawy, kompostu i ziemi. Uzyskiwane jest w ten sposób bardzo żyzne podłoże, które poprzez stopniowy rozkład, uwalnia substancje odżywcze, a jednocześnie doskonale zachowuje wilgotność.

