

Ćwiczenie projektowe

Kościeliska 2022.

Autor: Krzysztof Szweda

Projekt siedliska permakulturowego “Stare Sady”.

Spis treści:

1. Opis działki.

1.1. Informacje ogólne.....	2.
1.2. Zjawiska atmosferyczne.....	2.
1.3. Gleba.....	2.
1.4. Ukształtowanie i umiejscowienie terenu.....	3.
1.5. Flora i fauna.....	3.
1.6. Historia Działki.....	3.

2. Charakterystyka klienta

2.1. Priorytety klienta.....	4.
2.2. Cele projektu.....	4.

3. Projekt zagospodarowania terenu

3.1. Mapa bazowa.....	5.
3.2. Mapa sektorów.....	6.
3.3. Mapa stref.....	7.
3.4. Master plan i opis projektu.....	8,9.

1.Opis działki.

1.2. Zjawiska atmosferyczne.

Średnia temperatura roczna terenów to około 10*, średnia zimą to 1*, odnotowane minime to około -13*. z kolei średnia letnia to 20 stopni. jednak z ekstremalnych odnotowano 32*. pomiar opadów dla działki nie był przeprowadzany, bazując na danych terytorialnych z IMGW opady dla terenów na których znajduje się działka możemy uśrednić do 600 mm na rok. Nasłonecznienie na zdecydowanej większości działki jest pełne, brak drzewostanu i innych przeszkód dla promieni słonecznych i wiatru, Wiatry przeważające z kierunków zachodniego, południowo-zachodniego i północno-zachodniego, najsilniejsze zimą.

1.3. Gleba.

Gleby na powierzchni całej działki to klasa III. przeprowadzono badania geotechniczne wskazujące warstwę gleby czarnej o grubości 45 cm, 105 cm gliny piaszczystej, 50 cm gliny pylastej i 100cm gliny przewarstwionej pyłem.Na głębokości 3 m wód gruntowych nie stwierdzono.

1.4. Ukształtowanie i umiejscowienie terenu.

Działka jest na planie prostokąta z najdłuższym bokiem od strony północno wschodniej, krótszy frontowy z wystawą północno zachodnią. Ku styku obu tych granic kieruje się niewielki spadek terenu około 90cm na całej długości działki granice zachodnio-północna i południowo- zachodnia sąsiadują z prywatnymi drogami dojazdowymi. Około 3 km na północny wschód znajduje się port lotniczy.

1.5. Flora i fauna

Teren wokół budynków całkowicie został porośnięty roślinami pionierskimi ze znaczną dominacją nawłoci, występują też liczne rośliny z korzeniem palowym rumianki, osty, mniszki, jak również pokrzywy i koniczyny. Na roślinach występują duże ilości mszycy, można znaleźć mrowiska, ze zwierząt większych występują zające.

1.6. Historia działki.

Działka jest na dawnym terenie rolniczym. W latach 90- tych były to sady następnie do 2018 pole uprawne orne. od 2019 teren jest przekształcany na działki budowlane i nie jest uprawiany.

2.Charakterystyka klienta.

2.1. Priorytety klient.

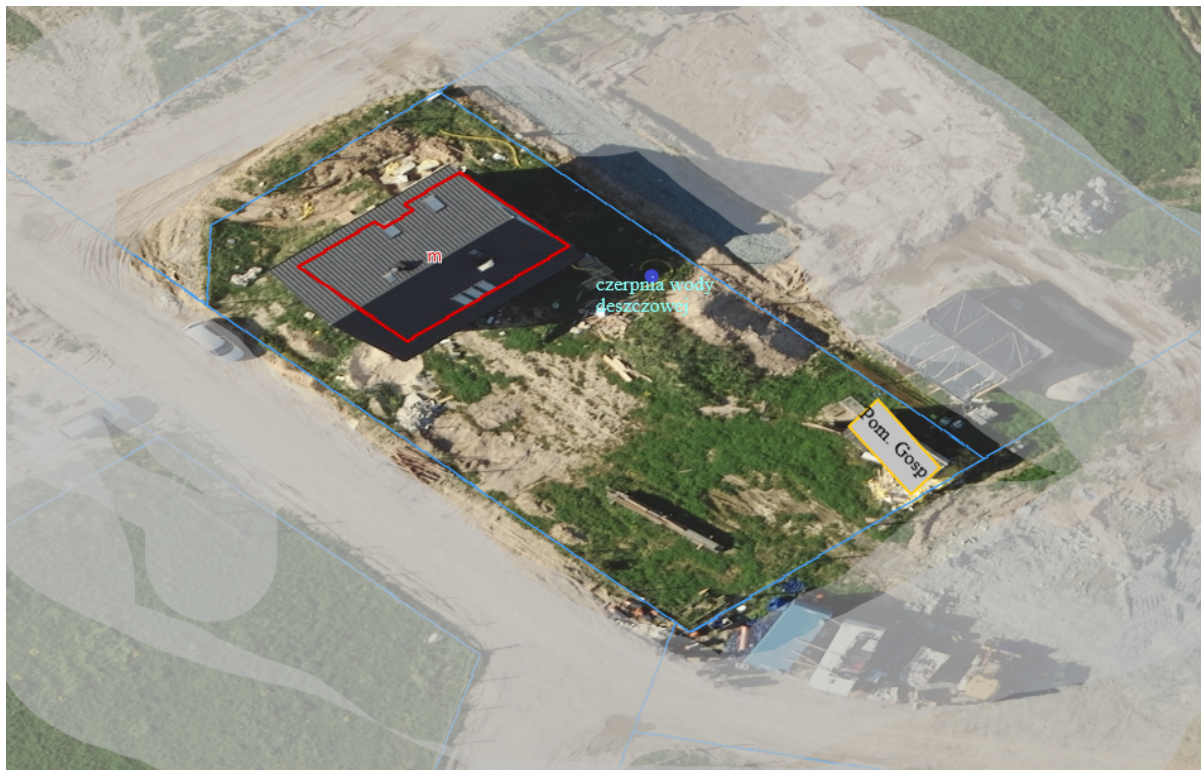
- ogrodzenie działki,
- osłonięcie się od wiatru,
- wprowadzenie miejsc zacienionych do wypoczynku,
- produkcja własnej żywności przynajmniej w sezonowe,
- sad owocowy,
- zbiór wody deszczowej
- budowa tarasu wypoczynkowego na południowej ścianie domu

2.2. Cele projektu:

Celem projektu jest uzyskać niezależność żywieniową w trakcie sezonu wegetacyjnego w postaci plonów z ogrodu warzywnego i przynajmniej częściową niezależność w trakcie reszty roku w postaci przetworów z owoców zebranych z drzew i krzewów. ważne jest też by ogród nie wymagał dużej intensywności działań i by była możliwość pozostawienia ogrodu bez wykonywania prac na kilka tygodni w ciągu roku.

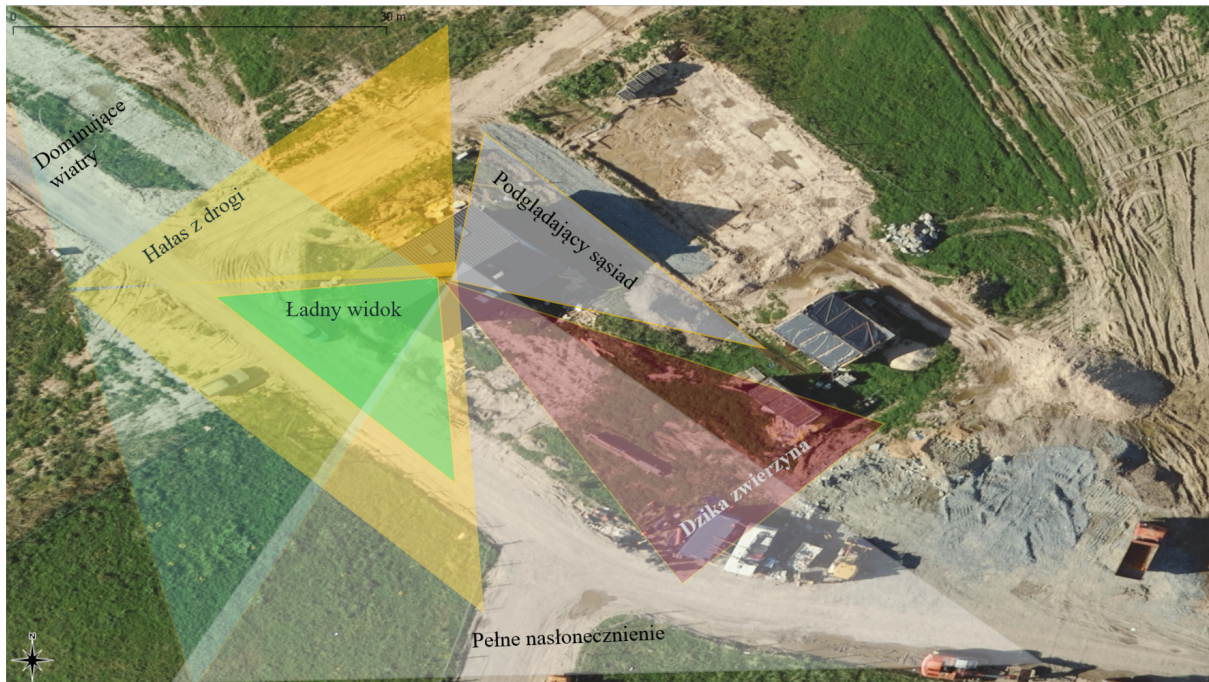
3. Projekt zagospodarowania terenu

3.1. Mapa bazowa



W chwili obecnej na działce znajduje się tylko zabudowa mieszkalna o powierzchni 100m² z odprowadzeniem wody deszczowej z całej powierzchni dachu do zbiornika podziemnego 10m³, oraz w wschodnim narożniku kontener morski pełniący rolę budynku gospodarczego.

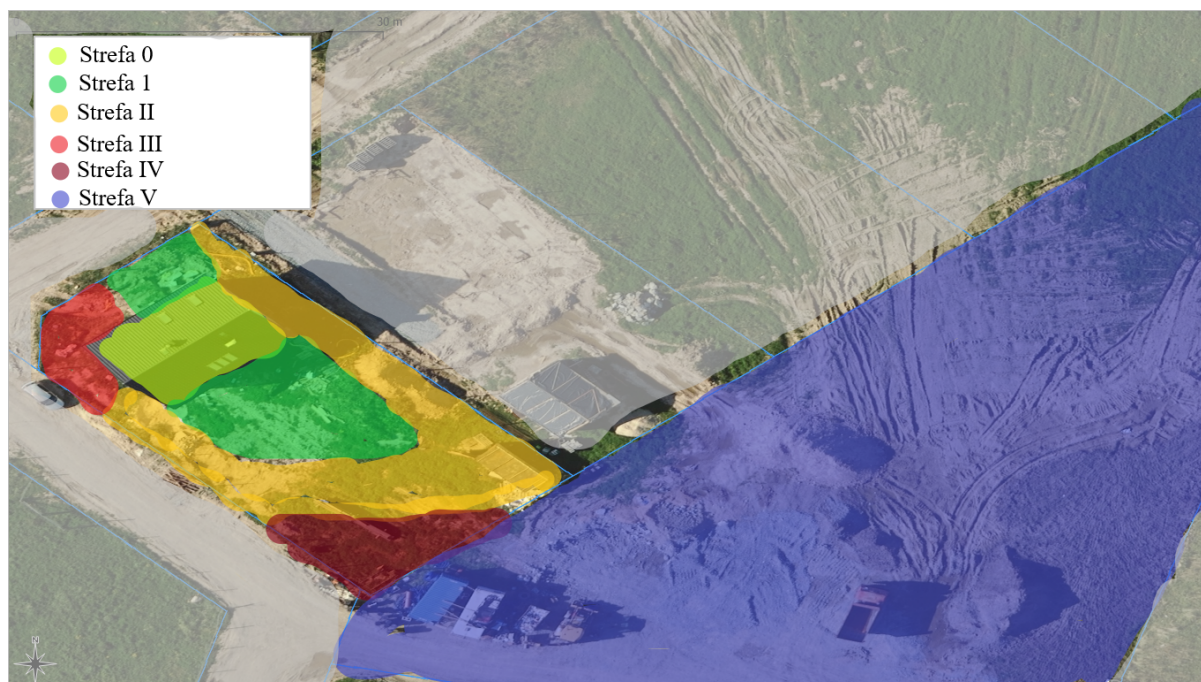
3.2. Mapa sektorów



Sektory wyznaczone klinami ilustrują żywioły i energię przechodzące przez siedlisko, ilustrują one:

- sektory pozytywne jak miejsce pełnego nasłonecznienia i kierunek skąd można dostrzec ładne widoki
- oraz
- sektory negatywne jak: dominujące wiatry hałas z drogi czy kierunek z którego można się spodziewać zagrożenia dla upraw wynikającego z podchodzących dzikich zwierząt.

3.3. Mapa stref



Powyższa mapa przedstawia podział na strefy które pomogą w umiejscowieniu elementów zgodnie z intensywnością ich wykorzystania:

strefa 0: centrum aktywności (dom),

strefa 1: obszar najczęstszej aktywności (podjazd z frontowym wejściem, taras, sznur na pranie, ogród kuchenny, spirala ziołowa).

strefa II: teren wciąż wymagający pielęgnacji lecz o mniejszej intensywności (wiatrochrony ogławiane o pozyskiwania materiału na ściółki, gildie drzew i krzewów owocowych, żywopłot produktywny, pomieszczenie gospodarcze ze szklarnią, wiata na drewno do kominka)

strefa III: miejsce w którym prace wykonujemy bardzo rzadko (nieprzycinany wiatrochron zimozielony, duże drzewa źle oddziałujące na inne rośliny owocujące, wieloletnia łąka kwietna, rabaty wieloletnich kwiatów i krzewów ozdobnych).

strefa IV: teren na wpół dziki odwiedzany tylko rekreacyjnie lub pozyskania dziko rosnących surowców (miejsce na większe drzewa dziko rosnące z których będzie można w przyszłości pozyskać drewno budulcowe lub opałowe, miejsce na ognisko).

strefa V: teren nie zagospodarowany zarządzany przez naturę w którym obserwujemy i uczymy się działań natury.

3.4. Master plan



Opis projektu:

- działka zostanie ogrodzona i obsadzona wzdłuż granic żywopłotami,
 - od strony południowo- zachodniej będą to drzewa i krzewy które będzie można ogławiać na drewno opałowe lub budulcowe z racji sąsiedztwa z drogą nie będą dawały owoców (olcha, leszczyna)
 - od wschodu i południowego- wschodu będzie to żywopłot dający owoce (głóg, leszczyna, malina, jeżyna)
 - z zachodu powstanie wiatrochron zimozielony osłaniający drzwi wejściowe również zimą przed silnymi wiatrami, (sosna, świerk). funkcje wiatrochronu będą też spełniać rośliny znajdujące się w strefie III. Na łące kwietnej (topinambur, słonecznik), jak i roślinność z rabaty na której znajdą się ozdobne trawy pampasowe które po ścięciu będzie można wykorzystać do ściółkowania, i róże pnące oraz niskie.
- stworzony będzie taras wypoczynkowy wraz z trejażem wprowadzającym cień latem dzięki winoroślą na nim rosnącym
- zostaną utworzone grządki wzniesione, na uprawy warzyw z uwzględnieniem pozytywnego sąsiedztwa, ułożone na kształt linii konturowej. Oraz grządki typu dziurka od klucza, w bliskim położeniu od domu wraz z niezależnym systemem nawadniania zgromadzoną wodą deszczową.

- W kolejnych etapach zostaną posadzone drzewa wraz z krzewami owocującymi w sprzyjających rozwojowi gildiach. Linie drzew oraz linia krzewów jagodowych będą podążać z liniami konturowymi niewielkiego spadku działki. Między wybranymi nasadzeniami owocującymi będą również krzewy i drzewa z rodziny bobowatych dla wiązania azotu w glebie jak i możliwości pozyskania z nich materiału do kompostowania czy ściółkowania.
- przy budynku gospodarczym w strefie II w późniejszych latach zostanie dobudowana szklarnia dzięki której wydłuży się okres wegetacyjny i będzie możliwość uprawy roślin ciepłolubnych. W szklarni również ogrzewać będzie można powietrze dla przylegającego budynku.
- do budynku mieszkalnego będzie dobudowana wiata na samochód i opał. Element ten będzie również umożliwiał przejazd drogą pod budynek gospodarczy w strefie II.
- W strefie IV jednorazowo zostanie wykonane kamienne miejsce na ognisko i posadzonych zostanie kilka drzew szybko rosnących (brzoza, topola), nadających się w przyszłości na opał. dzięki silnemu wzrostowi zapewnią częściowe zacienienie reszty ogrodu co zmniejszy presję słońca w ciepłych i bezdeszczowych okresach roku.