



Politechnika Poznańska

Wydział Architektury

Katedra Architektury Usługowej i Mieszkaniowej

**Praca magisterska**

**Zespół domów ekologicznych  
nawiązujących do cech regionu beskidzkiego  
w krajobrazie wsi Draganowa**

Promotor: dr inż. arch. Tomasz Jastrząb

Autor: Anna Roszak, 80530

Poznań 2011

Serdeczne podziękowania dla promotora dr inż. arch. Tomasza Jastrzęba  
za pomoc w stworzeniu tej pracy,  
za cierpliwość, pasję i poświęcony czas.

**STRESZCZENIE**

Praca zawiera projekt zespołu ekologicznych domów jednorodzinnych oraz dodatkowych dwóch budynków publicznych: biblioteki i sklepu połączonego z piekarnią. Projekt jest dialogiem z istniejącą sytuacją polityczną, ekonomiczną, społeczną, z historią, czasem, jest zatem próbą odnalezienia alternatywnego sposobu zamieszkiwania.

Praca ukazuje drogę projektową prowadzącą do finalnego efektu projektu. W wyczerpujący sposób zaprezentowany został system techniczny i funkcjonalny projektu.

**SUMMARY**

This thesis consists the group of ecological single house, and two additional buildings: the library and the shop with bakery. Project is a dialog with existing political, economical, social situation, with history and time, therefore is a try of finding alternative way of indwelling. This piece of work demonstrate the way of Project designing leading to the final form. In a comprehensive form presents technical and functional systems of the project.

## Spis treści

1. Wprowadzenie.....	6
2. Idea i założenia projektu.....	6
2.1. Co wyraża architektura?.....	6
2.2. Architektura a główne potrzeby człowieka.....	6
2.3. Nowy wspaniały świat Huxley'a.....	8
2.4. Wzrost gospodarczy?.....	9
2.5. Tat Twam Asi – religia a ekologia.....	11
2.6. Jaki rozwój? czyli ekofilozofia i zrównoważony rozwój .....	12
2.7. Henry David Thoreau, czyli życie bez zasad.....	15
2.8. Henryk Skolimowski - ekofilozofia.....	17
2.9. Heidegger i jego koncepcja 'zamieszkiwania'.....	20
3. Analiza miejsca.....	22
3.1. Dekonstrukcja i przemoc tradycji.....	22
3.2. Czego można się nauczyć od Draganowy.....	24
3.2.1. Skala.....	24
3.2.2. Wernakularyzm czy regionalizm.....	25
3.2.3 Otwarcie na wartości ludzkie.....	26
3.2.4 Prostota.....	27
3.2.5 Odczuwanie przyrody.....	27
3.3. Historia i informacje o wsi.....	28
3.3.1 Podstawowe informacje o regionie.....	28
3.3.2 Podstawowe informacje o wsi.....	29
3.3.2. Historyczne wspomnienia Draganowy.....	30
3.3.2.1 Budownictwo.....	30
3.3.2.2 Tradycyjne stroje.....	31
3.3.2.3 Tradycyjne potrawy.....	32
3.3.3. Draganowa współczesna.....	32
3.3.4 Architektura Draganowy.....	33
3.3.5. Łemkowie.....	35
3.5. Analiza ekologiczna.....	37
3.6. Wnioski – wytyczne do projektu.....	38



4. Inspiracje architektoniczne.....	39
4.1. Osiedle Bedzed.....	39
4.2. Geometric Hot Springs.....	40
4.3. Domy na drzewie Baumraum.....	41
4.4. Osiedle energooszczędne w Norwegii.....	42
4.5. Slowpoke Cafe.....	43
4.6. Tea house.....	44
4.7. Sean Godsell.....	45
5. Projekt.....	46
5.1. Droga projektowa.....	47
5.2. Opis funkcjonalny.....	51
5.3. Obrót materii, energii, wody.....	52
5.4. Zestawienie powierzchni.....	53
5.5. Opis techniczny.....	57
5.5.1. Konstrukcja kanadyjska.....	57
5.5.2. Fundamenty palowe.....	58
5.5.3. Wełna ekologiczna.....	58
5.5.4. Stropy Asslinger.....	59
5.5.5. Turbiny wodne Amber.....	59
5.5.6. Dachy z desek.....	60
5.5.7. Deski elewacyjne kompozytowe – dlaczego ich nie zastosuje?.....	60
5.5.8. System fachwerkowy.....	61
5.5.9. Oczyszczalnia ścieków.....	61
5.5.10. Gruntowy wymiennik ciepła.....	63
5.5.11. System żaluzji.....	63
6. Podsumowanie.....	64
Bibliografia.....	65

## 1. Wprowadzenie

Tematem niniejszej pracy dyplomowej jest zespół ekologicznych domów jednorodzinnych w beskidzkiej wsi Draganowa nawiązujących do cech regionu. W pierwszej części pracy postaram się przybliżyć główną ideę projektu wyjaśniając pojęcia w temacie takie jak: cechy regionu, ekologia, zespół. W dalszej części opiszę miejsce projektu (w skali regionu, wsi, działki), drogę jego powstania, projekty, które były inspiracją przy tworzeniu tej pracy, ostatecznie opiszę funkcjonowanie stworzonego przeze mnie zespołu.

## 2. Idea i założenia projektu

### 2.1. Co wyraża architektura?

Projektując ostatni już studencki projekt warto zadać sobie to banalnie proste pytanie. Encyklopedyczne wyłumaczenie pojęcia architektura brzmi:

Architektura to nauka i sztuka projektowania, konstruowania i wykonywania budynków oraz innych budowli przestrzennych. Architektura zajmuje się również organizowaniem przestrzeni używanej przez człowieka.

Teoretycznie proste. Co jednak sprawia, że z łatwością odróżniamy architekturę danej epoki od innej? Obserwując historię architektury, można powiedzieć, że wyraża ona istotę danej epoki, to co zastanawiało uczonych w tamtych czasach. I tak np. średniowiecze w Europie to dominacja Kościoła, wiary katolickiej, co skutkuje wznoszeniem wielkich katedr gotyckich, epoka przemysłu natomiast to zachwyty nad ideą Le Corbusier'a domu-maszyny.

Zanim rozpoczniemy proces projektowania powinniśmy zatem zadać sobie pytanie: co chcemy wyrazić? Co jest naszym problemem, główną ideą?

Wydaje się, że dziś w dobie informacji doświadczamy wielości idei i dokładne sprecyzowanie, co tak naprawdę nurtuje współczesnego człowieka jest trudne. Nie ma jednego słusznego stylu w architekturze, czy głównej myśli przewodniej. Zjawisko to, nie dotyczy tylko architektury, ale dotyka praktycznie każdego aspektu kultury (włączając w to również religię). Dziś architektura obiera różne drogi, często całkowicie ze sobą sprzeczne.

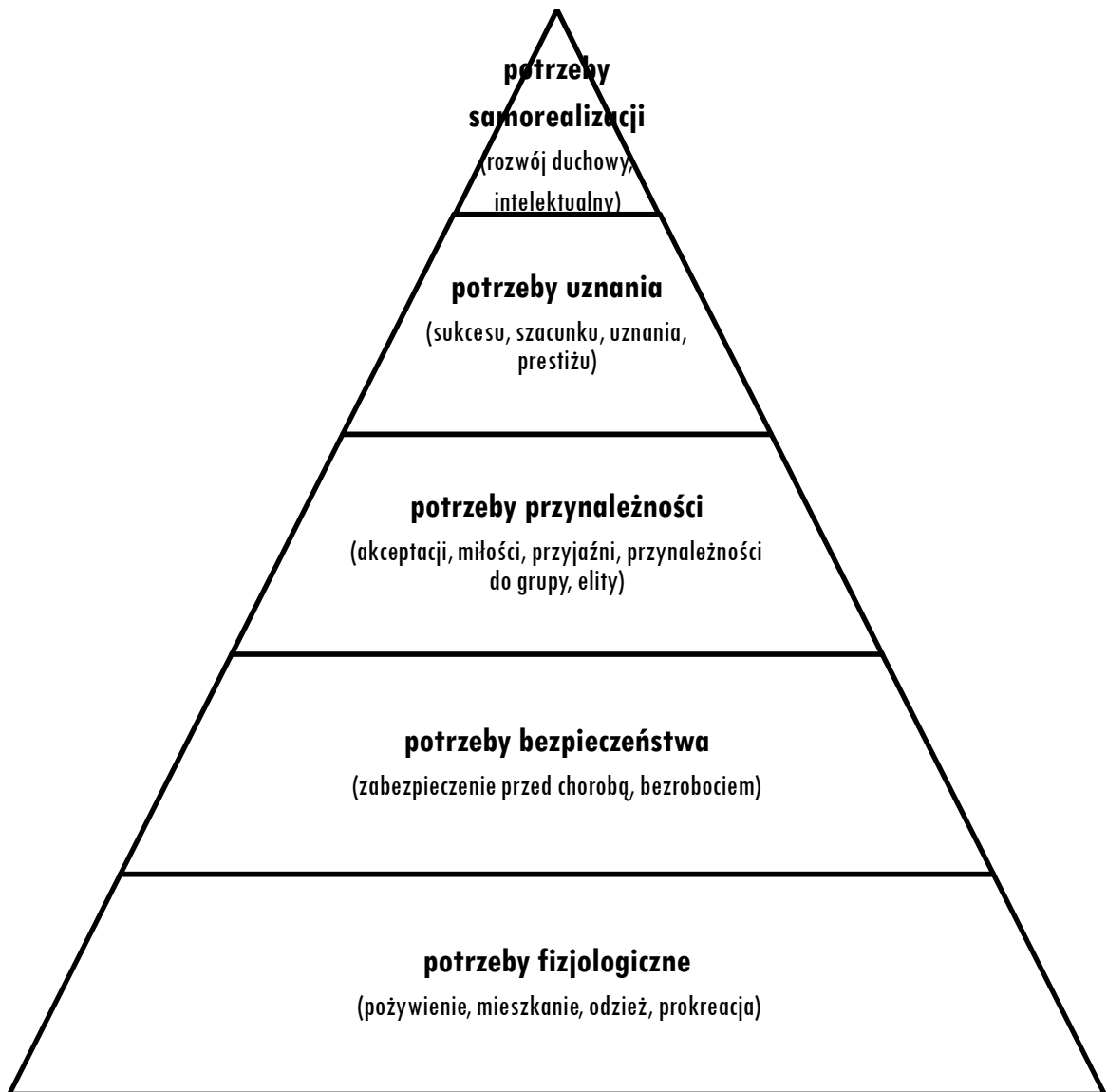
### 2.2. Architektura a główne potrzeby człowieka

Zacznijmy od podstaw: architektura jest odpowiedzią na jedną z podstawowych potrzeb człowieka: potrzebę schronienia. W psychologii różnie rozpatrywano podział potrzeb. Bronisław Malinowski wyróżnia 7 głównych potrzeb człowieka, którym przyporządkowuje 7 podstawowych imperatywów kulturowych.

- metabolizm → zaopatrzenie,
- reprodukcja → małżeństwo i rodzina,

- odpowiednie warunki fizyczne → mieszkanie i ubranie,
- bezpieczeństwo → ochrona i obrona,
- ruchliwość → aktywność i komunikacja,
- rozwój → przyuczanie i szkolenie,
- zdrowie → higiena.

Tak natomiast wygląda podział potrzeb według Masłowa:



Istnieje jeszcze wiele innych podziałów, ale w każdym z nich schronienie wymieniane jest jako jedna z głównych potrzeb człowieka. Dom jest nam potrzebny.

Z potrzebami człowieka sprawa wygląda interesująco. Kiedy bowiem spełnimy nasze podstawowe potrzeby, przychodzi kolej (tak jak widać to w piramidzie Masłowa) na kolejne. Potrzeby zdają się mnożyć i w zasadzie nigdy nie osiągamy pełnej satysfakcji.

*Im więcej wiesz, tym mniej chcesz* (prysłowie Aborygenów)

Są oczywiście przykłady ludzi, którzy starają się ograniczać maksymalnie swoje potrzeby.

Znany był przecież grecki filozof Diogenes z Synopy, cynik. Sam mieszkał w beczce i ostentacyjnie pokazywał jak niewiele potrzeba człowiekowi do życia. W Atenach żył według głoszonych przez siebie zasad - wolności od dóbr materialnych (ubóstwa) i panujących norm społecznych. Według opisów Diogenesa Leartiosa chodził w łachmanach, mieszkał w beczce, a potrzeby fizjologiczne załatwiał na ulicy. Wierzył, że pomimo oporu ludzi, należy ich skłonić do głoszonych przez siebie zasad. Jedną z tych zasad była całkowita niezależność od otoczenia i samowystarczalność.

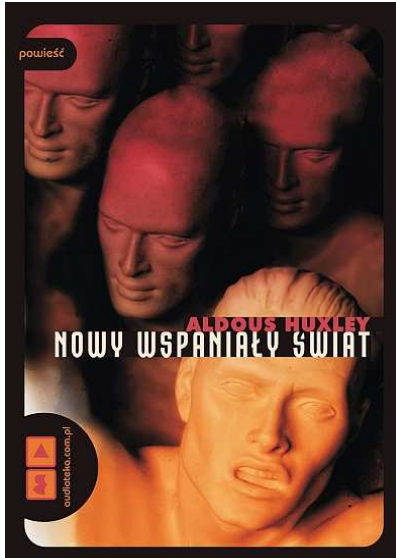
Idąc w swych poglądach dalej, żądał by człowiek, którego porównywał z monetą, był odbijany innym stemplem niż dotąd, tzn. żądał zastąpienia kultury przez naturę i odpowiadające jej życie, podobne do życia ludów barbarzyńskich i zwierząt. Przede wszystkim domagał się zniesienia małżeństwa, wprowadzenia wspólności kobiet i dzieci, siebie zaś nazwał pierwszym, na przekór państwu, które strzeże kultury, kosmopolitą, obywatelem kosmosu, czyli świata. Diogenes był również założycielem ascezy, która jednak nie miała na celu osłabienia ciała, lecz jego wzmocnienie dla prowadzenia życia pierwotnego.

Znana jest historia, kiedy to opalającego się Diogenesa odwiedził sam Aleksander Wielki, który powiedział, że spełni jego każde życzenie. Na to Diogenes odparł, że jego jedynym życzeniem jest, aby Aleksander przesunął się nieco, bo zasłania mu słońce.

Dziś jednak o wiele popularniejszym zjawiskiem jest wiara w filozofię hedonizmu i konsumpcjonizmu. Pogląd w to, że najważniejszą wartością jest materia. Stąd też świat oceniany jest pod kątem ilości wyprodukowanych surowców i wysokości PKB na mieszkańca. Moim zdaniem są to powiązane ze sobą kierunki.

### 2.3. Nowy wspaniały świat

Aldous Huxley w 1932 roku napisał powieść, która w 80 lat po jej napisaniu zdaje się być coraz lepiej rozumiana. Huxley przedstawia w nim świat przyszłości, w którym życie ludzkie produkowane jest w fabrykach. Jest to nowy świat, wyprany z negatywnych zjawisk, wszyscy zdają się być przekonani o swoim spełnieniu.



Fot1. Okładka książki „Nowy wspaniały świat”, wyd. Muza

Z ideologii Republiki wyłania się niejako definicja ludzkiego szczęścia: "szczęśliwi ludzie to tacy, którzy nie są świadomi lepszych i większych możliwości, żyją we własnych światach odpowiednio skrojonych do ich predyspozycji".

Ludzie przypominają maszyny, które powinny zachowywać się zgodnie z odgórnie nałożonymi standardami. Wszelka inność, czy sprzeciw rozpatrywana jest jako choroba. Potrzeby bohaterów powieści sterowane są odgórnie. Huxley pisze, że aby możliwy był ciągły rozwój należy nieustannie przekonywać ludzi, że ich potrzeby są większe.

Współczesne społeczeństwo jest strukturą bardzo mechaniczną. Współczesny człowiek coraz częściej staje się maszyną, częścią matematycznego systemu. Ludzka logiczno-matematyczna natura wygrywa z jej humanistyczną częścią.

Dlaczego odwołuje się do tej właśnie powieści? Jakie jest jej powiązanie z architekturą? Jeśli spojrzymy na architekturę jako na odpowiedź na potrzeby społeczeństwa.

Dziś, kiedy każdego dnia jesteśmy bombardowani ilością reklam, ciężko nam zrozumieć jakie są nasze prawdziwe potrzeby. Choć zdaje się, że żyjemy w wolnym kraju, nie zdajemy sobie do końca sprawy jak wielu z nas nieświadomie ulega sterowaniu maszyny konsumpcji. Tak jak w powieści Huxley'a wmawia się nam, że więcej oznacza lepiej.

#### 2.4. Wzrost gospodarczy?

Przykładem społeczeństwa konsumpcyjnego mogą być Stany Zjednoczone. Ekonomiści cieszą się z każdego wzrostu konsumpcji. Oznacza to bowiem wzrost gospodarczy. Czym zatem jest wzrost gospodarczy?

*Wzrost gospodarczy to długofalowy proces przemian dokonujących się w gospodarce. Obejmuje zarówno zmiany ilościowe dotyczące wzrostu produkcji, zatrudnienia, inwestycji, rozmiarów funkcjonującego kapitału, dochodów, spożycia i innych wielkości ekonomicznych charakteryzujących gospodarkę od strony ilościowej (wzrost gospodarczy), jak również towarzyszące im zmiany o charakterze jakościowym (zmiany organizacji społeczeństwa).*

*Korzyścią ze wzrostu gospodarczego i rozwoju gospodarczego jest zwiększenie standardu życia, zwiększenie produkcji, lepsza sytuacja socjalna oraz większe bezpieczeństwo publiczne.*

Patrząc szerzej na pojęcie wzrostu gospodarczego możemy zadać pytanie: czy logicznie możliwy jest niekończący się wzrost gospodarczy, ciągle zwiększanie ilości i jakości dóbr materialnych?

W zeszłym roku byliśmy świadkami początku wielkiego kryzysu, który rozpoczął się w Stanach Zjednoczonych. Oczywiście, kryzysy gospodarcze są częścią naturalnego cyklu koniunkturalnego. W



Fot.2 Fragment prezentacji Housing bubble przedstawionej m.in. podczas biennale 2010 w Bukareszcie

gospodarce. Zeszłoroczny kryzys rozpoczął się od spirali kredytów mieszkaniowych. W pewnym momencie kupno domu (wirtualne) okazało się tak łatwe, że kredyty uzyskiwali z łatwością również kredytobiorcy o niskich zarobkach, których teoretycznie nie powinno być stać na taki zakup. W pewnym momencie ceny domów przestały rosnąć, spirala kredytów przestała się nakręcać i oczko po oczku rozpadała się struktura kredytowa. Tak w skrócie, obrazowo można przedstawić kryzys 2010. Godząc się na filozofię konsumpcjonizmu i rozwoju gospodarczego rozumianego jedynie w wymiarze

dóbr godzimy się również na nieustanne kryzysy gospodarcze. Paradoksalnie im gospodarka bardziej rozwinięta zagrożenie kryzysowe wzrasta. Podsumowując im więcej posiadamy, tym łatwiej możemy to stracić.

Niepokojące jest to, że zaspokojenie potrzeby schronienia w dzisiejszych czasach dla wielu osób jest wprost nieosiągalne. Amerykański filozof Henry David Theoreau już w roku 1854 pisał o tym problemie: „(...) we współczesnym społeczeństwie cywilizowanym nie więcej aniżeli połowa rodzin posiada schronienie na własność. W mniejszych i większych miastach, czyli tam, dokąd przede wszystkim dotarła cywilizacja, liczba ludzi posiadających na własność schronienie stanowi niewielki ułamek.” Obecnie w Polsce 58% społeczeństwa posiada własne schronienie. Dane te nie mówią ile z tych osób posiada mieszkanie czy dom na kredyt. W rzeczywistości więc, jest to własność banku. Brak własnego schronienia oznacza zachwianie filaru jednej z podstawowych potrzeb człowieka. Czy nie oznacza to właśnie zgody na uzależnienie się od pieniądza? Cywilizacja stworzyła bardzo chwiejny świat w którym droga od bogactwa do biedy to zaledwie kilka kroków. Jesteśmy zmuszeni do życia zgodnie z mechanizmem konsumpcji: praca - pieniądze — konsumpcja, co prowadzi do powierzchownego spędzania życia. Kult pieniądza widać również w architekturze.



Fot. 3 Wnętrze Tropical Island (z oficjalnej strony Tropical Island)

Za przykład niech służy nam projekt niemieckiej Tropic Island – tzw. Sztucznej wyspy. Jest to niebywały budynek – wielka kopuła pod którą toczy się zupełnie inne ‘rajskie’ życie. Stworzony wewnątrz świat ma relaksować, stwarzać pozory raj na ziemi. Natura, w której zwykliśmy byli się relaksować potrafi nas zaskakiwać – nigdy nie jest w pełni idealna. Pod kopułą Tropic Island nigdy nie pada deszcz, panują tu idealne warunki do wypoczynku. Cytując Milana Kunderę „Kicz to negacja gówna”. Tropic Island nie jest prawdą, jest złudzeniem, bardzo przyjemnym i elitarnym. Takim samym złudzeniem, jakim są pieniądze. Wystarczy zgodzić się z systemem praca-zapłata-raj. Nie jest istotny również pożytek z wykonywanej pracy. W społeczeństwie istnieje wiele profesji nie służących niczemu – których zniknięcie nie sprawiłoby reszty społeczeństwa w problem. Dla ludzi wierzących w złudzenie pieniądza tworzy się sztuczne światy – złudzenie raj. Prawda przeżywania życia nie jest istotna w tym przypadku. Aby wejść do raj wystarczy tak niewiele – wystarczy ciężko pracować i zdobywać pieniądze.

## 2.5. Tat Twam Asi – religia a ekologia

W klasycznej filozofii buddyjskiej często pojawia się zwrot Tat Twam Asi; w dosłownym tłumaczeniu: ‘ty tym jesteś’. Oznacza to, że my, ludzie jesteśmy nierozzerwalnie związani z całym otaczającym nas światem, ze środowiskiem, ze światem zwierząt, roślin. Łączy nas ta sama materia, której nigdy nie przybywa. Życie to obrót energii, ciągła przemiana jednej materii w drugą. Póki nie zrozumiemy, że my, zwierzęta, rośliny i cały świat to w zasadzie jedność, ta sama materia, póty nie zrozumiemy świata. Dlatego też jest w nas ogromna potrzeba kontaktu w przyrodę. Z jej niezmienną, pierwotną częścią. Żaden rodzaj materii, stworzony ręką i

umysłem człowieka nie jest w stanie zastąpić nam rzeczy najprostszyc, najpierwotniejszych – natury. Patrząc w ten sposób na świat dochodzimy do wniosku, że bogactwo i gromadzenie dóbr nie ma najmniejszego sensu.

W zasadzie większość religii świata (o ile nie wszystkie) ma podobne zdanie dotyczące materii: są byty ważniejsze od materii na których powinniśmy się skupić (Bóg, nasze dusze). W Piśmie Św. Napisane jest: „prędzej wielbłąd przejdzie przez ucho igielne niż bogacz do królestwa Bożego”. Nie jest zabronione bogacenie się, o ile nie przywiązujemy się do bogactwa nadmiernie, nie stanowi esencji naszego życia.

W Islamie również nie jest zabronione zdobywanie dóbr, o ile ma to wymiar społeczny (zarabiam dużo, oddaje innym wiele). Jednym z filarów islamu jest zakat (jałmużna) - społeczna odpowiedzialność jest uważana za część służby Bogu. Obowiązkowy akt jałmużny zawiera w sobie tę powinność. Zakat obliuguje wiernego do płacenia ustalonej procentowo kwoty od stanu posiadania na rzecz całej społeczności, a w szczególności na rzecz tych, którzy znajdują się w potrzebie. Kwota ta odpowiada 2,5% całkowitej wartości stanu posiadania jednostki, po odliczeniu zobowiązań i wydatków na rodzinę.

Choć rzeczywiście główne religie świata nakazują nie przywiązywanie się do dóbr materialnych, to jednak nadal popierają one myślenie antropocentryczne. Dla dobra człowieka możliwe jest uszkodzenie innych organizmów żywych. Ekofilozofia nie stawia w centrum człowieka. Faktycznie stwierdza, że na większy szacunek zasługują organizmy postawione wyżej w drabinie ewolucji, jednak nigdy nie możemy skupić się wyłącznie na tym szczeblu. Religie świata zbyt małą uwagę poświęcają relacji człowiek-przyroda.

## 2.6. Jaki rozwój? czyli ekofilozofia i zrównoważony rozwój

Wróćmy znów do ekonomii, wbrew pozorom ekonomia i filozofia są ze sobą bardzo powiązane. Głównym problemem krytyków współczesnej ekonomii jest brak równowagi. Często krytykowany jest bank światowy. Dlaczego?

Bank światowy powstał on w 1944 roku i miał na celu niwelowanie różnic pomiędzy krajami rozwijającymi się a rozwiniętymi. Krajom biednym użyczał gotówki pomagającej w rozwoju. Pozornie wydaje się, że to dość dobry pomysł. Co jednak dzieje się dalej? Pieniądze użyczone krajom biednym w zasadzie nie pomagają zwykłym ludziom. W praktyce trafiają do wielkich korporacji, które wykorzystując tanią siłę roboczą i bogactwa naturalne danego kraju bogacą się same. Powstaje infrastruktura i pozornie kraj wydaje się ‘rozwijać’. W efekcie jednak popada w coraz większe długi, bo zyski, które uzyskuje korporacja trafiają do... korporacji. Natomiast ciągle zadłużony kraj godzi się na wszelkie warunki narzucone mu przez bank



światowy. Niesamowite jest to, że to bank światowy organizuje ceny np. bawełny. Oczywiście nieustannie je zaniżając, tak aby korporacje mogły zarobić jeszcze więcej a zachodni konsumenci niemal za bezcen intensywniej skupowali tanie dla nich dobra.

Obliczono, że przed powstaniem banku światowego proporcja bogactwa krajów ubogich do bogatych wynosiła 1:10; dziś po ponad 70 latach wynosi ona 1:52. Coś zatem nie gra? Gdzie koncepcja pomocy krajom biednym?

Stworzyliśmy świat bogatej północy i biednego południa. Różnice i wyzysk widoczne są niemal gołym okiem.

Priorytet: pieniądź

W artykule „Histeria długu na rosnącym statku” Richard Heinberg pisze, że ekonomia, czy tego chcemy, czy nie, znajduje się teraz na etapie powzrostowym. Wyczerpaliśmy już łatwe do eksploatacji złoża ropy naftowej, odkrytych w latach 50. i 60. i teraz wchodzimy w nowy etap historii, którym musimy przemyśleć nowe ekonomiczne cele, tym razem nie oparte na wzroście gospodarczym. „Będziemy musieli odkryć na nowo pieniądze i finanse tak, żeby sprawdziły się w gospodarce bez wzrostu. Musimy szybko dostosować się do narastających niedoborów energii i bogactw naturalnych, a jednocześnie efektywnie poradzić sobie ze środowiskowymi konsekwencjami naszej dotychczasowej szalonej orgii industrialnej konsumpcji.”

Sytuacja nie zmieni się tak długo, jak długo nie zmienimy naszego myślenia o rozwoju. Czy krajem najbardziej rozwiniętym jest ten, w którym PKB jest najwyższe (pomimo np. ogólnego kiepskiego stanu społeczeństwa, trapionego chorobami cywilizacyjnymi, czy pomimo zanieczyszczonego środowiska). Dobrym przykładem jest tutaj USA. Społeczeństwo amerykańskie silnie wierzy w dobra materialne i siłę pieniądza. Tak nauczono ich wierzyć. Jest to społeczeństwo wysoce zunifikowane, w której dominuje kultura masowa. Społeczeństwo można powiedzieć ‘ogłupione’, którym bardzo łatwo sterować.

Przypomina to sytuację z powieści Huxley’a „Nowy wschodni świat”. Autor stworzył społeczność fabrycznie wyprodukowanych ludzi o konkretnych modelach, wypranych z wątpliwości. Świat w którym żyją dostarcza im wszystkiego, nie potrzebują już nic więcej. Przewidywalnych, zunifikowanych. Taki właśnie jest człowiek ery konsumpcji.

Korporacja

Globalna gospodarka opiera się na systemie wielkich korporacji. Musimy zdać sobie sprawę, że korporacja nie ma konkretnego właściciela, jest spółką, przedsiębiorstwem, zarządzaną przez grupę ludzi. Sama też jest

istotą prawną. Tworzymy więc twór, którego głównym celem jest zarabianie pieniędzy. Korporacja nie jest człowiekiem, nie ma moralności. Szkody wywołane przez korporację nie odbijają się na naszym sumieniu. Korporacja wie, że najwyższą karą, z jaką może się liczyć to kara finansowa. Często korporacje



przewidują łamanie prawa z góry zgadzając się na karę. Preferują np. wbrew zasadom zanieczyścić rzekę i zapłacić za to karę. Filozofia korporacji jest prosta: działamy tak, aby przynieść zyski.

Fot 4. Fragment prezentacji „Economic Hitmen” autorstwa Johna Perkins’a

W takiej sytuacji, to co nie przynosi zysku nie jest wartościowe. Nie warto o to dbać. Dobra naturalne, rzeki, lasy, morza: tylko częściowo przynoszą zyski. Ktoś wpadł więc na pomysł, że może lepiej byłoby sprywatyzować również przyrodę. Zgodnie z zasadami kapitalizmu: to co należy do wszystkich, należy do nikogo. Wyobraźmy sobie sytuację, kiedy to Wisła zostaje kupiona przez bogatego inwestora. Będzie się wtedy troszczył o jej czystość, szukając w tym zysku.

#### Paradoks

Zgodnie z tą zasadą powinniśmy płacić za powietrze, którym oddychamy. Znana jest historia z Peru, kiedy to wszelka woda tego kraju została sprzedana korporacji, a ludziom prawnie zakazano łapania deszczówki (jest to bowiem również własność korporacji). Dzięki protestom ludności sytuacja nie trwała długo.

Gdzie leży granica własności prywatnej? Co powinno być naszym drogowskazem?

Widzimy już, że filozofia pieniądza, rozwoju gospodarczego nie jest rozwiązaniem. Co w takim razie jest rozwiązaniem? Znany jest slogan TINA, często powtarzany przez Margaret Thatcher (od There Is No Alternative – Nie ma żadnych alternatyw). Przeciwnicy systemu zmienili ten slogan na TATA (There Are Thousands of Alternatives – Są tysiące alternatyw). Przynajmniej musimy uznać, że zmiana jest możliwa, że są inne, alternatywne sposoby działania.

## Ekofilozofia i zrównoważony rozwój

Krytyka światowej ekonomii doprowadziła do fascynacji ekofilozofią. Nurt ten narodził się w Norwegii, kraju znanego z ogromnego szacunku dla przyrody i naturalnego porządku. Trzeba wspomnieć, że ekofilozofia ma wielu krytyków, ani to bowiem do końca filozofia, ani ekologia. Generalnie jednak jest to filozofia, która czerpie wzorce z ekologii.

Czym zatem jest sama ekologia? Ekologia bada zależności pomiędzy środowiskiem a organizmami żywymi. Świat natury posiada wiele mechanizmów, które bez problemów pozwalają jej trwać w równowadze. Ekologia szuka tych rozwiązań i między innymi pokazuje w jaki sposób człowiek powinien funkcjonować w tym świecie, aby nie zaburzać jego naturalnej równowagi. Rozum człowieka czyni go bowiem najgroźniejszym ze wszystkich gatunków.

Warto byłoby wspomnieć czym na pewno nie jest ekologia. Słowo 'ekologia' ma ogromną moc marketingową. Zbyt często jest ono używane wyłącznie w celach marketingowych. Ekologia to również nie tylko energooszczędność, natomiast energooszczędność jest wypadkową ekologii.

Architekt Krzysztof Sołoducha, redaktor pisma „Krytyka Architektury” w numerze 1[2] 2011 tak ironicznie pisze o nagłej modzie na termin 'ekologia':

*zielona fala to sposób na naturalną potrzebę ideologii i przeżycia pokoleniowego, szczególnie dla młodych ludzi. A że skończył się czas „wielkich opowieści” i wiary w powszechne, wzniosłe projekty, więc kolej na to, żeby znaleźć sobie jakiś ersatz. Ekologia nawięła się pod rękę? Niech będzie. Posiada dość mocne podstawy naukowe, na jej rzecz przemawiają katastroficzne prognozy klimatologów, potwierdza ją wiele anomalii pogodowych i topniejące lody podbiegunowe, a poza tym, ile daje emocji w wojnie kulturowej z zaprzańcami? Sam miód na serce młodych, zaangażowanych, szukających ducha swoich czasów...*

Jednak ekologia to nie tylko chwilowa moda, to odpowiedź na diagnozy wizjonerów, ludzi myślących szerzej; to zaproszenie do poszukiwań: nowego sposobu życia, nowego prawa, nowej architektury.

Heidegger tak pisał o szukaniu tych rozwiązań:

„Jeśli odtworzymy ziemię jako zintegrowane życie, to możemy postrzegać nasze miejsce (nasze umiejscowienie) w/na ziemi w przekształcony, poszerzony sposób. Musimy wtedy zaludnić na nowo nasze miejsce... Zaludnić to znaczy nauczyć się mieszkania na nowo.”

## 2.7. Henry David Thoreau, czyli życie bez zasad

Henry David Thoreau był amerykańskim filozofem, urodził się w 1817 r w stanie Massachusetts. W 1837 roku ukończył Uniwersytet Harvarda i podjął pracę w szkole jako nauczyciel. Sprzeciwiał się stosowaniu kar cielesnych za co szybko został usunięty. Imął się wielu zawodów, był m.in. robotnikiem, guwernantem,

producentem ołówków, profesorem. Ostatecznie jednak postanowił żyć inaczej. W 1845 roku wybudował sobie dom nad stawem Walden i postanowił uniezależnić się od pieniędzy, tradycyjnie pojmowanej pracy (tj. posady, staowiska), wtedy też napisał pierwszą książkę „Walden, czyli życie w lesie” w której krytykuje ówczesne społeczeństwo amerykańskie. Napisał również eseje „Obywatelskie nieposłuszeństwo” jako pierwszy wprowadzając to pojęcie do nauk politycznych.

Przyjrzyjmy się bliżej koncepcjom Thoreau'. Co dokładnie krytykował filozof?

Thoreu sprzeciwiał się porównywaniu człowieka do maszyny. Twierdził, że współczesny system dehumanizuje jednostkę ludzką, która przede wszystkim ma czas na zdobywanie pieniędzy. Człowiek nie jest towarem i nie należy traktować go w kategorii zysków i strat.

*Ten świat jest targowiskiem. To krzątania nie mająca końca! Prawie co noc budzi mnie sapanie lokomotywy i wyrwa z sennych marzeń. Nie ma, niestety, szabasu. Wspaniale byłoby ujrzeć choć raz odpoczywającą ludzkość. A tu tylko praca, praca i jeszcze raz praca. Mam trudności nawet z zaopatrzeniem się w notatki, w których mógłbym zapisywać swoje myśli, można je bowiem nabyć jedynie za dolary i centy. Pewien Irlandczyk ujrzał mnie kiedyś na polu, pogrążonego w rozmyślaniach, przyjął za rzecz oczywistą, że obliczam swoje zarobki. Jeśli ktoś wypadł w dzieciństwie przez okno i został kaleką albo Indianie wystraszyli go tak, że postradał zmysły, zasługuje na litość głównie dlatego, że uczyniło go to niezdolnym do... zarabiania pieniędzy! Myślę, że nie istnieje nic, nawet zbrodnia, co stanowiłoby większe przeciwieństwo poezji, filozofii, ba – samego życia aniżeli owa ustawiczna pogoń za zyskiem.*

Dalej Thoreau krytykuje kult 'efektywności' i 'kalkulatywności'. Zmienia się postrzeganie pracy. Nie jest istotne w jaki sposób dana praca przyczynia się ogólnemu dobru. Efektem pracy stają się wyłącznie pieniądze, a człowiek, jego praca, myśli, energia mają sens wyłącznie, jeśli można przeliczyć je na pieniądze.

*Jeżeli człowiek codziennie spędza większość czasu spacerując po lasach, albowiem je kocha, grozi mu niebezpieczeństwo, że uznają go za próżniaka, lecz jeżeli cały dzień jako spekulant wycina te lasy i przedwcześnie ogołaca ziemię, uchodzi za pracowitego i przedsiębiorczego obywatela. Jak gdyby zainteresowanie miasta lasami ograniczało się tylko do ich wycinania.*

Filozof pokazuje również bezsens polityki i wielkich organizacji. Twierdzi, że polityk nie wykonuje w zasadzie żadnej pracy. Krytykuje również sposób funkcjonowania wielkich miast, handlu i wszystkich sukcesów, z których ludzkość jest tak dumna.

*Podobno Ameryka jest areną, na której ma się toczyć walka o wolność, ale z pewnością nie chodzi tutaj o wolność tylko w sensie politycznym. Nawet jeśli założymy, że Amerykanin uwolnił się spod tyranii politycznej, ciągle pozostaje niewolnikiem tyranii ekonomicznej i moralnej. Teraz, kiedy ustanowiono republikę- „res publica” – nadszedł czas, ażeby rozejrzeć się za „res privata” – państwem prywatnym – i*

*dopilnować, żeby prywatne państwo nie doznało uszczerbku, zgodnie z tym, czego senat rzymski nauczał swoich konsuli — „ne qui dres — PRIVATA deterimenti caperet”*

Podsumowując Thoreau dążył do powrotu człowieka ‘ludzkiego’, który nie jest wyłącznie częścią maszyny produkcji sprzedając swoje umiejętności i talenty w policzalnym systemie pieniędzy. Filozof widział człowieka jak jednostkę wolną i odpowiedzialną.

## 2.8. Henryk Skolimowski — ekofilozofia

Podobnie jak Thoreau na jednostkę ludzką patrzy polski filozof Henryk Skolimowski, który doskonale tłumaczy na czym polega problem istniejącej sytuacji na świecie, według niego rozwiązaniem powinna być zmiana myślenia, nowy nurt: ekofilozofia. Wielu przeciwników myślenia ekologicznego zarzuca ekologom brak racjonalności. Jak pisze Skolimowski: „Czymże bowiem jest racjonalność, jeśli nie uzasadnieniem tego, co jest przyjęte w danym społeczeństwie?”. W społeczeństwie nastawianym na dobra materialne i ciągły rozwój ekonomiczny ekologia jest rzeczywiście niezbyt racjonalna. Czy zatem globalnych zmian nie powinniśmy rozpocząć od źródła?

Skolimowski pisze, że zasadnicze postrzeganie świata przez społeczeństwo Zachodu nie zmieniło się od czasów oświecenia. Naukowy światopogląd stworzony przez Bacona, Galileusza, Kartezjusza, Newtona inspirował się ideą świata jako maszyny, nauki jako odkrywającej prawa tej maszyny. Wiedza natomiast dzięki wszechpotędze ludzkiego rozumu miała służyć ujarzmianiu przyrody. Skolimowski posuwa się nawet do stwierdzenia, że zarówno kapitalizm jak i komunizm posiada tą samą bazę (wiarę w rozwój materialny), różnią się w zasadzie szczegółami. Żaden z tych systemów nie wykorzystywał duchowego potencjału człowieka.

Ekofilozofia w przeciwieństwie do myślenia naukowo-technicznego nie zakłada jednego możliwego sposobu rozwiązania problemów społecznych, gospodarczych, filozoficznych i wszelakich problemów ludzkich. Nie ucieka jednocześnie od trudnych problemów.

„Ekofilozofia jest sposobem usystematyzowania od podstaw przemyśleń na temat naszych problemów. Przede wszystkim stawia ona pod znakiem zapytania istniejący model świata jako ogromnej maszyny rządzonej żelaznym regułami”.

Najważniejszym założeniem ekofilozofii jest uznanie świata jako sanktuarium, nie maszyny. W tak pojmowanym świecie oczekiwaną postawą jest szacunek, cześć, religijna zaduma dla wszelkiego stworzenia. Z założeniem jednak, że większa cześć należy się gatunkom na wyższym poziomie ewolucji,

tj. człowiek zasługuje na najwyższą cześć, pamiętając jednak, że każde załamanie na poziomie najniższym wpływa na szczeble wyższe. Człowiek nie jest w stanie wyeliminować wszelkiego życia na planecie pozostając samotnym. Co za tym idzie człowiek stojący na najwyższym szczeblu ewolucji ponosi **odpowiedzialność** za pozostałe organizmy żywe, za przyszłe pokolenia, za przyszłość planety. Stąd też myślenie ekologiczne jest logiczniejsze niż tradycyjne antropocentryczne.

Skolimowski pisze: „Ideologie XX wieku, faszyzmu, stalinizmu czy konsumpcjonizmu (tak można je traktować łącznie) nie starają się rozwijać w człowieku odpowiedzialności, ale wprost przeciwnie — starają się człowieka uzależnić, usidlić, psychicznie zgnieść i ograniczyć”. Widać to doskonale na przykładzie maszyny reklamy, która każdego dnia wcina się brutalnie w nasze życie. Modernizm pozbawił miasta ornamentu, robiąc tym samym miejsce dla o wiele bardziej wpływowej dziedziny: reklamy. Michael Tsarion, badacz historii alternatywnej w filmie dokumentalnym „Architekci kontroli” przedstawia sposoby manipulacji, z których nawet nie zdajemy sobie sprawy. Większość ludzi woli słuchać głosu reklam czy politycznych sloganów, które działają na podświadomość niż starać się rozwijać własną świadomość (w tym ekologiczną) i uczyć się odpowiedzialności. Po raz kolejny wracam do powieści Huxley’a „Nowy wsapaniały świat”. Czy nie przypomina nam to niepokojąco obrazu z powieści?

Skolimowski porównuje dalej zastaną rzeczywistość do projekcji naszych wizji i dążeń. Wszystko co stworzył człowiek na Ziemi najpierw powstawało w jego głowie. „W trudnym historycznie okresie, kiedy ewolucja sama znajduje się w punkcie zwrotnym, musimy wybierać projekcje, które są życiodajne — w stosunku do życia wszelkiego, i które otwierają nam szerokie perspektywy na duchową wielkość człowieka, jak również, które pomagają nam w realizowaniu najgłębszych potencji tkwiących w człowieku, w życiu, w ewolucji.”

Porównanie tradycyjnego myślenia oświeceniowego i nowej ekofilozofii doskonale obrazują schematy:



Podsumowując Skolimowski przeciwstawia się jedynie logiczno-matematycznemu określaniu świata. Nasze myślenie powinno być szersze, holistyczne, tak jak szerokie są powiązania ekologiczne w świecie naturalnym. Według Skolimowskiego wszelki rozwój to rozwój duchowy.

Na bazie ekofilozofii przededefiniowano pojęcie rozwoju. Dziś mówimy raczej o 'zrównoważonym rozwoju'.

*Zrównoważony rozwój taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.*

Podsumowując: trwałość, harmonia, równowaga. Takie budowanie świata, w którym przewidujemy następstwa naszych działań. Takie działania, które są oparte na głębokiej znajomości problemu i świadomości. Pozornie pewnie konieczne będzie zrobienie kroku w tył, aby możliwy był nowo rozumiany rozwój.

## 2.9. Heidegger i jego koncepcja 'zamieszkiwania'

Ekofilozofia przypomina filozofię Heidegger'a, który jako jeden z niewielu filozofów porusza temat architektury. Filozof przekornie nie używa słowa *architektura*, zamiast niego wprowadza słowo 'zamieszkiwanie' (dwelling), które łączy w sobie życie i budowanie. Filozof tłumaczy, że niemieckie słowo *Bauen* (budować) jest bardzo blisko *Ich bin* (jestem). Być, istnieć na świecie znaczy budować, zamieszkiwać. Według filozofa tradycyjnie pojmowana architektura, która przede wszystkim stawia pytania estetyczne i funkcjonalne nie ma sensu, bo nie przyczynia się do wewnętrznego rozwoju intelektualnego i duchowego człowieka. Heidegger dalej pyta: kto może decydować co jest, a co nie jest architekturą? Czy niezaprojektowane przez nikogo tradycyjne górskie domy są architekturą?

Przede wszystkim jednak Heidegger pyta o sens naszego życia i za Leibnitzem pyta: dlaczego nie ma niczego? Dalej zastanawia się, czy każda jednostka ludzka jest świadoma swojej obecności na świecie, twierdzi, że nie każde ludzkie życie jest autentyczne. Tylko życie przeżywane autentycznie w świadomości ludzkiej egzystencji ma sens. Heidegger pyta na przykład: co by było, gdyby istniała matematyczna formuła życia? Według filozofa do sedna naszej świadomości trafiają przede wszystkim bardzo mocne emocje, takie jak strach, czy ból. Kontemplując przyrodę, czując siłę śniegu, deszczu, czy czując strach przed burzą mamy szansę prawdziwego przeżywania naszej egzystencji.



Heidegger porównuje również dwa bardzo podobne do siebie słowa: *affect* (emocje, afekt) i *effect* (efekt). We współczesnym świecie efekt zdecydowanie wyprzedza moc afektu. I choć to uczucia ubogają człowieka, to we współczesnym świecie liczy się bardziej efekt działania.

Podsumowując architektura według Heidegger'a ma przybliżyć człowieka ku przyrodzie. Umożliwić mu codzienną kontemplację życia, kontakt z drugim człowiekiem. Człowiek w stworzonych przez siebie przestrzeniach ma 'żyć' a nie 'udawać, że żyje'.

### 3. Analiza miejsca.

Jesteśmy ulepieni z gliny, ale także z gwiazd i mitów, czyli dlaczego Draganowa?

Draganowa to wieś w Beskidzie Niskim, którą wybrałam jako miejsce mojego projektu dyplomowego. Większość zabudowy tej wsi to budynki nie projektowane przez architektów, powstające z potrzeby schronienia, z najbliższych materiałów (drewno, glina, trzcina). Takich wsi prawdopodobnie jest jeszcze sporo w Polsce. Niepokojące jest jednak to, że stają się one coraz mniej atrakcyjne. Nowopowstająca architektura tylko w części odpowiada istniejącym starym formom, a już na pewno nie odpowiada na ekologiczne problemy. Tworzy się zatem nowe, coraz bardziej wymyślne formy, psujące zarówno krajobraz jak i równowagę biologiczną danego miejsca. Moim zadaniem będzie odszukanie rozwiązań na te problemy przy jednoczesnym odnajdywaniu Genius Loci (ducha miejsca).

#### 3.1. Dekonstrukcja i przemoc tradycji.

Częścią tematu mojej pracy jest regionalizm. Projektując w XXI wieku w miejscu w którym spora część zabudowy powiela wzorce i sposoby budowania znane od kilkuset lat pytanie o postrzeganie czasu jest jak najbardziej na miejscu.

Łatwo popaść w romantyczny zachwyt nad dawnym budowaniem, w pewien niezdrowy sentymentalizm prowadzący do kiczowatego jarmarku cepeliady. Przykładem może być tutaj ogromny zachwyt rodaków katalogowym domem 'dworkowym'. Architektura przywodząca na myśl czasy Soplicowa ubrana w nowe materiały, okraszona styropianem i plastikową dachówką. Historyzowanie i czerpanie wzorców wprost z przeszłości nie działa pozytywnie na architekturę. Dobra architektura, to zawsze architektura współczesna.

Z tematem tradycji zmierzali się dekonstruktywiści. W skrócie można powiedzieć, że dekonstruktywizm analizuje tradycję (architektury, języka itd..) i szuka w nim ustalonych tożsamości, które strukturyzują rzeczywistość. Co za tym idzie narzucają, jak nazywa to Derrida, przemoc — nie pozwalając zaistnieć nowemu. Dekonstruktywizm wraca do podstaw, pokazuje w jaki sposób te tożsamości powstały jednocześnie otwierając przestrzeń na spotkanie nowego.

Również Peter Eisenmann zmaga się z tematem czasu i przeszłości twierdząc, że wgląd w przeszłość sprawia, że inaczej myślimy o dzisiejszej chwili i widzimy nieskończoność naszego życia. Eisenman ostro krytykuje współczesną architekturę twierdząc, że nowoczesnej, racjonalnej architekturze brakuje podłoża teoretycznego. Forma budynków wynikająca z funkcji to zdecydowanie za mało. Mies van den Rohe powiedział, że *architektura to dążenia danej epoki przetłumaczone na przestrzeń*. Eisenman stawia zatem pytanie co wyraża naszą epokę i dlaczego tak bardzo brakuje jej indywidualności.

Eisenman za Liebnitzem przedstawia czas nie jako matematyczną oś, na której dokładnie możemy osadzić dane wydarzenia. Dekonstruktywiści krytykują kartezjańskie postrzeganie czasu i przestrzeni, porównując rzeczywistość do fałdek. Wydarzenia i czas fałdują wzajemnie na siebie oddziaływując. Pojawia się pojęcie *simulakrum*, które stawia pytania o współczesny świat, w którym różne wydarzenia nieustannie się ze sobą mieszają poprzez działanie mediów.

Eisenmann podaje wiele przykładów dających dużo do myślenia. Oglądanie meczu piłki nożnej jest dziś w zasadzie niemożliwe bez nieustannych powtórek i zwolnień. Każdy moment strzelenia gola zostaje wycięty z historii meczu, spowolniony i pokazywany powtórnie. Widzowie tak bardzo przyzwyczajają się do powtórek, że już nie są w stanie oglądać meczu bez tego typu dodatków. Innym przykładem o jakim wspomina Eisenmann jest ceremonia ślubna, której był świadkiem. Każda część ceremonii była nagrywana przez kamerzystę, który niczym reżyser na planie filmowym kazał powtarzać niektóre sekwencje, w celu stworzenia doskonałego filmu weselnego. Panna młoda dwa razy schodziła ze schodów i dwa razy udawała krojenie tortu weselnego. Powstaje zatem pytanie: który ślub był realny – ten na taśmie filmowej, czy ten fizyczny, wyreżyserowany?



Fot.5 Andy Warhol „Purple Jumping

Tematem czasu i powielania zajmował się również Andy Warhol (który zresztą był słowackim Łemkiem, o czym w rozdziale..). W Nowym Jorku znana była historia mężczyzny skaczącego z wieżowca, którego ktoś przez przypadek uchwycił na fotografii. Zdjęciem samobójcy. Przekaz społeczny jest wyraźny: tak działają media, można pokazać samobójcę, można tak powieścić jego tragedię, że w końcu powszednieje. Również pozostałe prace Warhola dotyczą tematu kultury popularnej, sztuki, powielania (np. portret Marilyn Monroe).

Można zadać pytanie: co ma to wspólnego z projektem architektonicznym w XXI wieku? Odpowiedź jest jedna: prowadzi to do rozważań na temat czasu i historii. Draganowa, wieś w której czuć kilkusetletnią historię stawia nam pytanie: jak budować w XXI wieku, w świecie mediów, gdzie czas i

miejsce nie są rzeczą oczywistą. Postrzeganie czasu i historii dla moich przodków budujących domy w Draganowie jeszcze sto lat temu było zupełnie inne. Oni nie znali pojęcia odtwarzania, czy zagubienia miejsca dotyczącego życia w sieci. Jak połączyć bezmiejscowy i bezczasowy świat cyfrowy z zagubioną i prawie zapomnianą wioską pełną historii gdzieś w Beskidach?

Narzucanie wzorców tradycji w architekturze to przemoc. W moim projekcie chciałabym odnieść się do tradycji miejsca, ale bez przymusu stosowania ustalonych tradycyjnych dla danego miejsca wzorców. Chciałabym jednak odnaleźć ducha miejsca, jego wyjątkowość i tak dopasować nowe zabudowania, aby nie burzyły tego, co we wsi Draganowa jest dobre.

### 3.2. Czego można się nauczyć od Draganowy?

#### 3.2.1 Skala

Tradycyjne domy w Draganowie wyróżniają się przede wszystkim skalą. Nie narzucają się otoczeniu, częstokroć schowane za wysokimi drzewami niemal znikają. Przede wszystkim jednak ich rozmiar i odległości między nimi samymi sprawiają, że skala całej wsi ma wymiar ludzki. Przejście całej wsi zajmuje maksymalnie 30 minut. Typowy dom jest mały. Bardzo łatwo wychodzi się z niego na zewnątrz (w przeciwieństwie np. do wyjścia z typowego budynku wielorodzinnego w dużym mieście, gdzie pokonanie drogi własne mieszkanie- natura jest pewnego rodzaju wyzwaniem). W domach draganowskich czuje się przywiązanie do ziemi.



Fot. 6,7,8 Draganowa (własne autorstwo)

Warto wspomnieć w tym miejscu o idei Cohabitatu. Cohabitat to organizacja polskich architektów, budowlanców i wszelkiej maści ludzi zainteresowanych tematyką ekologii. Uważają oni, że architektura powinna doczekać się nowej twarzy (choć w sumie nie o twarz tu chodzi, a raczej o serce...); powinna opierać się na zasadach ekologii. Paweł Sroczyński, jeden ze współtwórców organizacji wygłosił kiedyś wykład, w którym porównywał miasta do żyjącej komórki. Komórka jest mała i w swoim wnętrzu zawiera wszystko co potrzebuje do funkcjonowania. Według Sroczyńskiego schemat komórki powinien uczyć nas jak budować. Wnioski są proste: nasze Cohabitaty (czyli właśnie siedliska, małe wsie) powinny być w miarę małe i w swoim obrębie realizować większość potrzeb ich mieszkańców. Duże założenia wymagają większej energii (choćby i transport żywności, wody, ciepła). Komórka w obrębie siebie samej jest w dużej mierze samowystarczalna; tak samo jak mała wieś, tu Draganowa.

### 3.2.2 Wernakularyzm czy regionalizm

*„Czy zastanawiał się Pan kiedyś, jak silnie jesteśmy związani z przeszłością? Niekoniecznie naszą. Zresztą cóż to jest nasza przeszłość? Gdzie są jej granice? To jest coś w rodzaju bliżej nieokreślonej tęsknoty, tylko za czym? Czy nie za tym, czego nigdy nie było, a co jednak minęło? Przeszłość to tylko nasza wyobraźnia, a wyobraźnia potrzebuje tęsknoty, wręcz karmi się tęsknotą. Przeszłość drogi Panie, nie ma nic wspólnego z czasem jak się sądzi. Zresztą cóż to jest czas? Czy w ogóle coś takiego jak czas istnieje, wykluczając kalendarze i zegary? Zużywamy się tylko, ot, i wszystko. Jak wszystko wokół nas Życie jest energią, nie trwaniem, a energia wyczerpuje się. A wracając do przeszłości, ona nigdy nie odchodzi, jako, że wciąż ją od nowa tworzymy. Tworzy ją nasza wyobraźnia, ona ustanawia naszą pamięć, nadaje jej znamiona, dyktuje jej wybory, nie odwrotnie. Wyobraźnia jest ziemią naszego istnienia. Pamięć jest tylko funkcją wyobraźni.”*

*(z powieści „Traktat o łuskaniu fasoli” W. Myśliwski)*

Regionalizm to kolejne słowo klucz, które często jest niepoprawnie rozumiane. Są ludzie, którzy woleliby nigdy nie zmieniać świata naszych rodziców czy dziadków. Wierzą oni, że permanentne trzymanie się wzorców z przeszłości pomoże w przywróceniu ładu na świecie. Regionalizm w pewien sposób bazuje wyłącznie na przeszłości. Regionalizm w definicji: *tendencja społeczna przejawiająca się w dążeniu do zachowania ukształtowanych w procesie historycznym odrębności regionalnych (kultury, gwary, folkloru, tradycji itp.)* Czyli w pewnym sensie regionalizm poszukuje 'odrębności', opiera się na istniejących już wzorcach występujących w danym miejscu (kraju, regionie). Tak jak pisałam wcześniej, powołując się na dekonstruktywistów taka postawa może być szkodliwa, może zamykać się na nowości.

Istnieje również pojęcie wernakularyzmu, bliskie regionalizmowi, wydają się jednak pojęciem bardziej elastycznym, biorącym pod uwagę przeszłość, ale umożliwiającym jej dowolną interpretację. S. Ozkan wyróżnił dwa rodzaje wernakularyzmów: wernakularyzm konserwatorski i wernakularyzm interpretatywny (interpretujący). Pierwszy zakładał podtrzymanie zwyczaju wykorzystania w architekturze współczesnej tradycyjnych materiałów i rozwiązań, drugi postulował, by tradycyjne materiały, rozwiązania i formy były dostosowane do nowych funkcji i potrzeb poprzez reinterpretację ich roli konstrukcyjnej i znaczenia w grze form. Wernakularyzm imperatywny nazwany został później neowernakularyzmem. Można powiedzieć, że idea mojego projektu leży najbliżej tego właśnie pojęcia.

W moim projekcie nie odwołuję się wprost do istniejącej zabudowy. Pomysł i wizja projektu są bardzo intuicyjne. Nie pojawiają się w moim projekcie typowe dla tego miejsca drewniane bale, ani też dwuspadowy dach. Jest za to odniesienie do otaczających projekt gór. Pojawia się drewno na elewacji oraz na dachach, żaluzje wykonane z trzciny są nawiązaniem do tradycyjnych dachów ze strzechy.

### 3.2.3. Otwarcie na wartości ludzkie

*„Pola, łąki, lasy, ze wszystkich stron otwarte, otwarte nad panem, otwarte w głąb (...)mieszkało się wszędzie. Niepotrzebne były duże domy, nikt nie musiał się rozdzielać. Mieszkało się i na podwórzach, i w stodołach, w chlewach, w sadach, w polach, na łąkach, po niebem, nad Rutką. Cały świat był domem, a dom służył jedynie, żeby się mogli wszyscy po całym dniu znów razem znaleźć. To każdy chciał jak najbliżej drugiego. W niektórych domach nie było nawet pokoju, tylko jedna izba, wtedy było już najbliżej. Dopiero w ciasnocie można tak naprawdę poczuć, że się jest razem.”*  
(z powieści „Traktat o łuskaniu fasoli „ W. Myśliwski)

*Homo est animal sociale* (człowiek jest zwierzęciem społecznym) mówi stara łacińska sentencja. W istocie tak jak w piramidzie potrzeb Maslova poczucie przynależności do grupy jest człowiekowi potrzebne do zachowania psychicznej równowagi. W małych wsiach jak Draganowa nie jest wprost możliwe zachowanie anonimowości. Chcąc, czy nie, mieszkając na wsi człowiek zmuszony jest do kontaktu z grupą. Ma to swoje zalety jak również i wady.

Psychologowie badający zachowania człowieka w grupie doszli do wniosku, że poczucie przynależności jest niezmiernie ważnym motywem działania. Czując przynależność do grupy społecznej poczuwamy się do większej odpowiedzialności za tą grupę. Demokracja jest w stanie rozwijać się tylko w krajach, w których mieszkańcy odczuwają silną przynależność do swojej narodowości.

Inne badania pokazują, że większą przynależność do swojego miejsca zamieszkania odczuwają ludzie pochodzący z mniejszych miejscowości bądź wsi. Draganowa jest tego świetnym przykładem. W części „Historia Draganowy” przedstawię mnogość działań społecznych, które dokonały się na przełomie kilkudziesięciu lat we wsi. Pokazuje to, że mieszkańcy traktują wieś w bardzo bliski sposób, nikt się nie odcina, nie zamyka w czterech ścianach czekając na pracę innych.

### 3.2.3 Prostota



Fot. 9 Dom w Draganowie

Michał Anioł powiedział kiedyś o swojej pracy (dokładniej o Dawidzie), że rzeźbienie jest niczym innym jak odrzuceniem tego, co zbędne. Do tego też dążyli moderniści pozbywając się detalu, czy Coco Chanel zdejmując z kobiet gorsety. Porównanie może być zabawne, jednak jak powiedział Mies van den Rohe: „Less is more”. Doskonale obrazuje to odczuwanie architektury beskidzkiej. Architektura prosta i surowa, niemal wydarta ziemi. Draganowskie domy powstały z prostych potrzeb dla prostych ludzi, nie ma w nich nic zbędnego.

Architektura bez architekta. Choć minimalistów pokroju Mies’a i beskidzkie chaty dużo dzieli, ja widzę ogromne podobieństwo.

### 3.2.4 Odczuwanie przyrody

Myślę, że każdy człowiek do prawidłowego funkcjonowania potrzebuje kontaktu z przyrodą. Moją opinię potwierdzają badania psychologów opublikowane w ‘Journal of Environmental Psychology’. Richard Ryan, psycholog z Uniwersytetu w Rochester przeprowadził badanie na grupie 537 studentów. Badani przez 15 minut spacerowali wewnątrz budynku, a następnie tyle samo czasu spędzali nad rzeką, w otoczeniu natury. Następnie oglądali zdjęcia budynków i natury, pod koniec mieli za zadanie tylko wyobrazić sobie przyrodę. Za każdym razem widok, wyobrażenie, czy żywa przechadzka powodowała w badanych efekt odprężenia i wzrost sił witalnych. Według Richard’a Ryan’a nawet 20-minutowy kontakt z przyrodą zwiększa siły witalne człowieka.

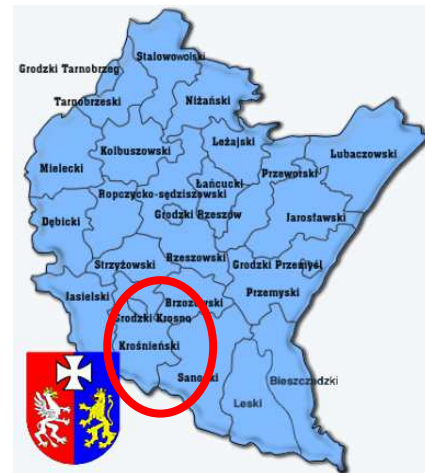
Żyjąc w dużym mieście, człowiek jako istota biologiczna przeżywa każdego dnia stres związany z życiem w sztucznym środowisku miasta. W moim mniemaniu, tworząc architekturę nie powinniśmy zapominać o tym, że człowiek jest również zwierzęciem, istotą biologiczną, która pomimo ogromnego dorobku kulturowego nie jest w stanie wyzbyć się naturalnych instynktów, a jedną z pierwotnych potrzeb człowieka jest kontakt z naturą.

### 3.3 Historia i informacje o Draganowie

#### 3.3.1 Podstawowe informacje o regionie



Rys.1 Województwo podkarpackie



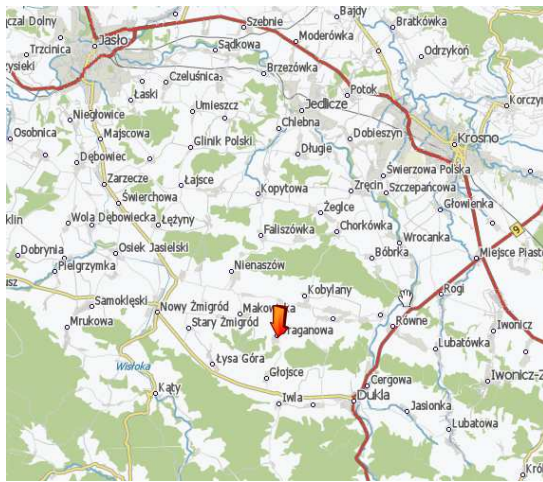
Rys. 2 Powiat krośnieński

Wieś Draganowa położona jest w Beskidzie Niskim, leży w zachodniej części województwa podkarpackiego, wchodzi w skład gminy Chorkówka. Beskid Niski stanowi obszar o wyjątkowej wartości ekologicznej w skali kraju a także w skali międzynarodowej. Beskid Niski stanowi obszar węzłowy – zasilający zasoby ekologiczne sąsiednich, uboższych obszarów. Rolę korytarzy ekologicznych spełniają doliny rzek. W granicach gminy Chorkówka najistotniejszym takim korytarzem o znaczeniu regionalnym jest dolina Jasiołki. Gmina Chorkówka jest położona poza granicami systemu przyrodniczych obszarów chronionych Województwa Podkarpackiego.

Gmina Chorkówka poprzez swoje położenie w bezpośrednim sąsiedztwie miasta wojewódzkiego Krosna na północy oraz strefy przygranicznej ze Słowacją na południu jest w potencjalnie korzystnej sytuacji powiązań społeczno-gospodarczych. Główne powiązania dotyczą rynku pracy, systemu komunikacji, rynku zbytu dla produktów rolnych oraz lokowaniem działalności gospodarczej.



### 3.3.2 Podstawowe informacje o wsi



Rys. 3 Draganowa i okolice (googlemaps)



Rys. 4 Ukształtowanie terenu Draganowy  
(opracowanie własne autora)

Draganowa obejmuje 4, 63 km, od północy graniczy z Sulistrową, od północno-wschodu z Kobylanami, Pałacówką, od południa z Górami Iwileckimi (Heleniówką), Głojskami. Granica północno-zachodnia i południowo-zachodnia opiera się o Makowiska i Łysą Górę. Góra Dragan ma 435,7 m n.p.m. jest to najwyższe wzniesienie w Draganowej. W ukształtowaniu powierzchniowym wsi i jej najbliższych okolic przeważają wzgórza pokryte lasami mieszanymi. Przez wieś przepływa rzeka Iwelka, do której wpada sześć potoków. Jej brzegi porastają olchy i noszą pospolitą nazwę 'olszyny'. Są cztery mosty.

Draganowa jest wsią zwartą, ciągnącą się po obydwu stronach drogi biegnącej w kierunku północnym i południowym. Odległość od najbliższego miasteczka Dukli wynosi 9 km, a od miasta wojewódzkiego Krosna, przez Chorkówkę 18km.

Nazwa wsi wywodzi się od nazwy osobowej 'Drogan' (Drogomir, Drogosław). Po raz pierwszy nazwa wsi została wspomniana w 1366. Natomiast historyk Alfred Koleniewicz twierdzi, że nazwa Draganowa pochodzi od rozegrania na tym terenie bitwy wojsk dragońskich.

Klimat Draganowy jest górski, średni lato trwa 60-70 dni w roku, natomiast zima od 100-110.

Pierwsi ludzie pojawili się w Draganowie już 9 tys lat p.n.e. Następnie nasiliła się migracja tzw. ludów kultury sznurowej znad Dolnego Dniestru, dużo później w epoce żelaza, w latach kultury łużyckiej pojawili się kolejni osadnicy osadnicy. Ochładzanie klimatu wyparło jednak całkowicie osadników. W rzeczywistości wieś Draganowa powstała w średniowieczu stając się własnością klasztoru koprzywnickiego. Następnie przeszła w ręce arcybiskupa gnieźnieńskiego Janusza Suchywilka, który zapisał wieś swoim bratankom. Tak więc, w swoich początkach Draganowa była wsią szlachecką.

Ważnym wydarzeniem w historii Draganowy była z pewnością II wojna światowa. Między innymi na terenie Draganowy odbyła się najkrwawsza bitwa historii tej wojny. Tzw 'bitwa o przełęcz dukielską', lub też 'operacja dukielsko-kapracka' była wielką operacją wojskową Armii Czerwonej. Śmierć poniosło w niej 123 tys żołnierzy Armii Czerwonej i około 70 tys żołnierzy niemieckich i węgierskich. Miejsce bitwy nazwano 'Doliną śmierci'. Do dziś w Draganowie łatwo znaleźć groby nieznanymi żołnierzy.

Zniszczoną wojną wieś zaczęto sprawnie odbudowywać w PRL-u. Pojawiły się zakłady rzemieślnicze (stolarski, szewski, szklarski) oraz dwa młyny wiatrakowe. Ponownie zaczęto wydobywać ropę naftową z szybów otwartych jeszcze przed wojną. W 1988 roku wybudowano dom ludowy. Obecnie mieści się w nim biblioteka, poczta, i sala zabaw. Co wyróżnia wieś Draganowa jest duża aktywność społeczna mieszkańców. Na wykupionych za zebrane społecznie środki parcelach wybudowano w tzw „czynnie społecznym”:remizę strażacką, szkołę, sklep spożywczy, dwa domy ludowe (najpierw drewniane, później murowane), garaże kółka rolniczego, cztery kilometry drogi asfaltowej, dwa przystanki PKS, most betonowy, kościół, drugą połowę szkoły.

### 3.3.2 Historyczne wspomnienia Draganowy

Tadeusz Szarek w swojej pracy magisterskiej z 1966 roku zebrał wiele ciekawych wspomnień od miejscowej ludności. Myślę, że warto przyjrzeć się odrobinę tym zapiskom, żeby zrozumieć dawny styl życia, który stworzył dzisiejszą Draganowę.

#### 3.3.2.1 Budownictwo

„...chłopi Draganowej budowali domy drewniane, kryte słomą. Domy te miały kształt podłużny (długość dochodziła do 15m), gdyż pod tym dachem znajdowała się również stajnia i stodoła. Zagrody najbogatszych składały się z domu, stajni i stodoły stojących oddzielnie. Za mieszkanie służyła zwykle jedna izba, a tylko bogatsi mieli dwie izby. W okresie ciężkiej zimy, w izbie trzymano kury, gęsi, króliki, małe cielęta, a także krowy i świnie. Izba nie posiadała podłogi, a wylepiona była ziemią. Wnętrze izby było bardzo ubogie, znajdowała się kuchnia z kominem, którego część znajdująca się wewnątrz nazywana była „kapą”. Przedłużenie kuchni stanowił piec piekarski, a miejsce nad sklepieniem nazywano „nalepą”. „

„Większość domów nie posiadała kominów, nazywano je chatami kurnymi. Podczas palenia dym wychodził przez otwór w suficie na strych, lub przez otwarte drzwi. Na wspomnianej nalepie o szerokości jednego metra i długości dwóch, w chłodne dni wygrzewały się dzieci, nocą zaś zastępowała im łóżko. Pod kominem znajdowała się komórka, w której trzymano kury i inne ptactwo domowe. Do sprzętu domowego zaliczano łóżko wypełnione słomą, a nakryte płachtą, względnie grubym prześcieradłem. Z braku szaf przybijano

drażek i na niego zarzucano ubrania, zaś bielizna wieszana była na gwoździach wbitych w ścianach. W izbie było kilka stołków, które były starannie szorowane przed każdym świętem. Przy drzwiach postawiony był drewniany cebrzyk na wodę, na ścianie wisiała półka, a na niej kładziono naczynia. Z braku miejsca wbijano gwoździe pod nią i tam wieszano większe przedmioty, jak: odcedzaczka, skopiec. Wzdłuż ścian ustawiano szerokie ławy, które spoczywały na pniach lub wbitych w ziemię kołkach. W dzień służyły do siedzenia, w nocy do spania. Ściany obłożone były obrazami religijnymi małych i dużych formatów, oraz serwetami ręcznie wykonanymi. Cenniejsze przedmioty chowane były do skrzyni, zwanej kufrem i zamykane na klucz.(...) W pobliżu domu mieszkalnego znajdowała się piwnica zwana grubą. Był to dół wykopany w ziemi, bez muru, a za sklepienie służyły pale lub deski przykryte ziemią. Przechowywano tu ziemniaki, buraki, karpiele, kapustę, itp. Przy lepiej sytuowanych domach znajdowała się studnia. Wodę czerpano drewnianymi konwiami, przy użyciu drąga zakończonych kulą. Pozostali ludzie zaopatrywali się w wodę z rzeki.”

### 3.3.2.2 Tradycyjne stroje

„Ubogi był również strój Draganowian. Zarówno kobiety, jak i mężczyźni nosili lniane ubrania. Kto był zamożniejszy nosił zimową porą cieplejsze ubranie, a nawet kozuch. Podstawowy strój mężczyzn składał się z koszuli wykonanej z lnianego, lub konopiego płótna domowej produkcji. Koszula wpuszczana była w spodnie, z tego samego płótna, a przepasana rzemiennym pasem nabijanym kabzlami. Mężczyźni w dni świąteczne ubierali na siebie tzw. „płócionka”, sięgające do kolan. Na nogi ubierali obuwie drewniane lub skórzane, ręcznie wykonane, rzadko nabywane w mieście. Na głowach nosili kapelusze słomiane lub filcowe, a w zimie barankową czapkę. Dodatek do stroju stanowiły kamizelki czarne lub granatowe, ściśle przylegające do ciała i zawsze zapięte. Strój ten jednak na początku XX wieku coraz bardziej zanikał. Zastępowano go kolorowymi, bawełnianymi bluzkami. Zaczęto używać cienkich koszul i sukiennych granatowych spodni. Poprzedni strój ubierano w dni świąteczne. W odpowiednim stosunku do mężczyzn ubierały się kobiety. Strój ich stanowiła lniana spódnica, kaftan i chustka złożona w trójkąt a zakładana na ramiona. Na głowie miały wiązane różne czepce. Dziewczęta chodziły w lecie z odkrytą głową. Włosy spletały w jeden warkocz, a w niego wplatały jedną lub kilka wstążek. Kobiety głowy miały nakryte. Przez wiosnę, lato i jesień kobiety i dziewczęta chodziły boso, nawet do kościoła. Bogatsze, oszczędzając obuwie ubierały je dopiero na miejscu.

Dzieci do lat czterech biegały latem w lnianych koszulkach, zimą najczęściej siedziały w izbie z braku butów i ciepłego odzienia. Na początku XX wieku lniane ubrania zaczęły zanikać, a kobiety i dziewczęta coraz częściej ubierały się w perkalowe, kolorowe lub wełniane kaftaniki lub spódnice. Ciekawie w tym czasie wyglądał ubiór panny młodej i młodego. Młoda odziana była w szeroki fartuch z białego płótna i białą bluzkę. Fartuch dołem obszyty był kolorową wstążką. Na głowie miała wianek, z którego zwisały długie wstążki. Ilość tych

wstążek świadczyła o zamożności rodziców. Młody natomiast ubierał na siebie płócionkę, białe portki i kurpiele. Na głowie miał kapelusz.”

### 3.3.2.3 Tradycyjne potrawy

„Pożywienie ludności szło w równej parze z poziomem produkcji rolnej. Wobec tego ludzie ograniczali się do zaspokajania głodu lichymi potrawami. Najczęstszym pożywieniem ludności była kwasówka z bobem i fasolą, zacierka na wodzie z żytniej mąki. Pospolitym pożywieniem była też rzepa suszona na strychu, a później gotowana. Na wiosnę ludzie spożywali trawę zwaną „nachaną”, liście lebiody, pokrzywy, świeżych pąków lub czereśni. Gotowali także zupę ziemniaczaną, barszcz, żur, kapustę i kaszę. Mięso jedzono dwa razy do roku, przeważnie z królika własnej hodowli. Wyżej wspomniane potrawy przygotowywano rano na cały dzień. Ludzie ograniczali się również w użyciu cukru, mleko zaś przetwarzali na ser i składali go w „faski” na okres letni. Kiedy miano spożywać przygotowaną strawę zbierała się cała rodzina. Zasiadali wokół drewnianej miski i jedli drewnianymi łyżkami.

Starzy ludzie często wspominają o przednówkach, które zaczynały się już w marcu. W tym czasie ludziom dokuczał głód. „

### 3.3.3 Draganowa współczesna

Dzisiejsza Draganowa niewiele zmieniła się od tej z epoki PRL-u. Pojawiło się natomiast wiele problemów. Znaczącym problem jest zanieczyszczenie rzeki, brak kontroli nad składowaniem odpadów, ścieki odprowadzane do rzeki. Miejscowa ludność trudni się głównie rolnictwem, ale coraz częściej okazuje się to dla nich zajęciem mało opłacalnym. Wielu młodych ludzi opuszcza Draganowę w poszukiwaniu pracy do większych miast (np. Krosno). Bardzo popularne stają się kilkumiesięczne wyjazdy emigracyjny do Włoch lub Francji, gdzie mieszkańcy Draganowy znajdują zatrudnienie w rolnictwie. Pomimo wspomnianych problemów czystości wody i braku kontroli nad odpadami Draganowa nadal pozostaje wsią bardzo naturalną i dziką, stąd też część ludności zajmuje się zbieraniem dzikich ziół.

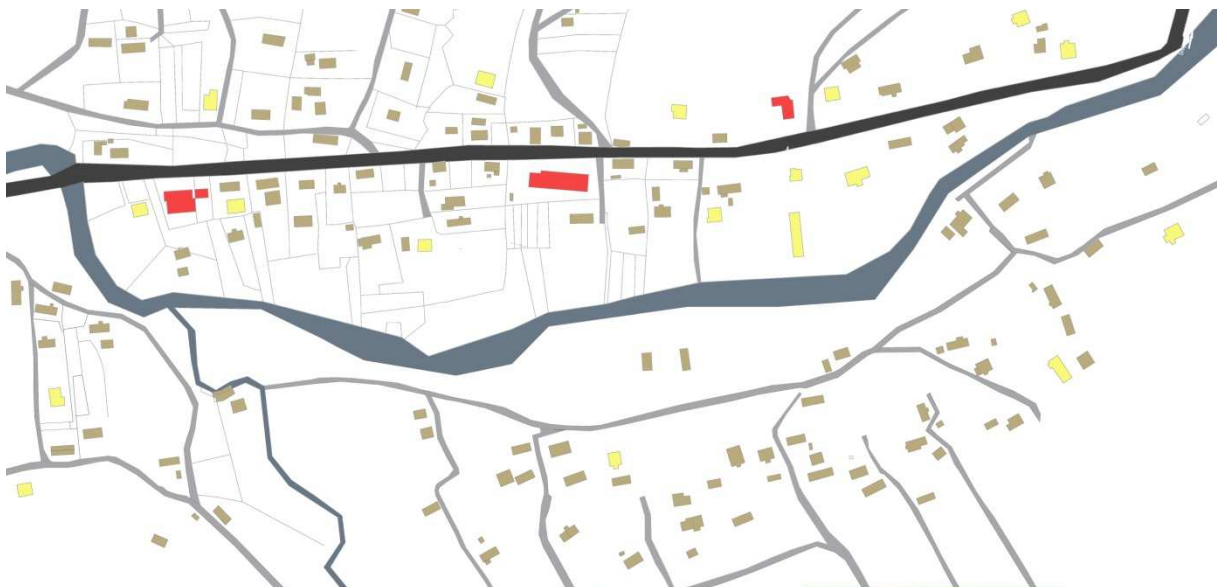
Nowopowstająca architektura wsi przybiera często absurdalne formy. Naturalne materiały zostają zastępowane nowymi, o niskiej jakości (plastikowe okna, plastikowe boazerie na elewacjach zakrywające drewniane bale). Dużym problemem jest eternit na dachach, pozostałość epoki PRL.

„Teraz to mam taką cichą nadzieję, że nasza kochana Draganowa mogłaby się starać o status... no może „WIEŚ REZERWAT PRZYRODY”, albo „WIEŚ SKANSEN NATURY”: tzn. wszystko tak jak zarosło ma zostać! Rzeka od wieków nie czyszczona i nie regulowana; droga sama się prowadzi; parkingi na łące, a gminne dożynki na oraniu mulisku rzeczonym! Fajnie się tu żyje, bo nikt w nic nie ingeruje! Cicho pozdrawiam „

wypowiedź z forum strony Draganowa.net

Draganowa wcześniej typowo rolnicza dziczceje. Coraz częściej widać pola, które stają się nieużytkami, a dziwo przybywa lasów. Coraz więcej młodych ludzi opuszcza wieś nie mając nadziei na powrót. Z drugiej strony stopniowo pojawiają się inicjatywy ponownego odkrywania piękna tego miejsca. Wiele osób zmęczonych miastem poszukuje wytchnienia, o które w Draganowie nie trudno. Draganowa od kilka lat staje się miejscem relaksu np. emerytów, którzy dopiero na tym etapie życia są w stanie szukać spokoju. Pojawiło się w Draganowie biuro obrotu nieruchomościami, które specjalizuje się w obiegu tradycyjnych drewnianych chat.

### 3.3.4. Architektura Draganowy



Rys. 5 Analiza zabudowań wsi Draganowa

Na powyższej analizie zabudowy wsi Draganowa widać jak wiele z istniejących zabudowań to tradycyjne stare domy z bali (zaznaczone kolorem brązowym). Żółtym kolorem zostały zaznaczone zabudowania o charakterze kontrastującym z otoczeniem (materiałem, formą, skalą).







Fot. 10-15 Przykłady zabudowań oznaczonych na mapie kolorem brązowym (domy tradycyjne)



Fot. 16-18 Przykłady domów oznaczonych jako budynki kontrastujące, odróżniające się negatywnie od otoczenia



Fot. 19 Sklep i dom ludowy Fot. 20 Szkoła

Fot. 21 Kościół



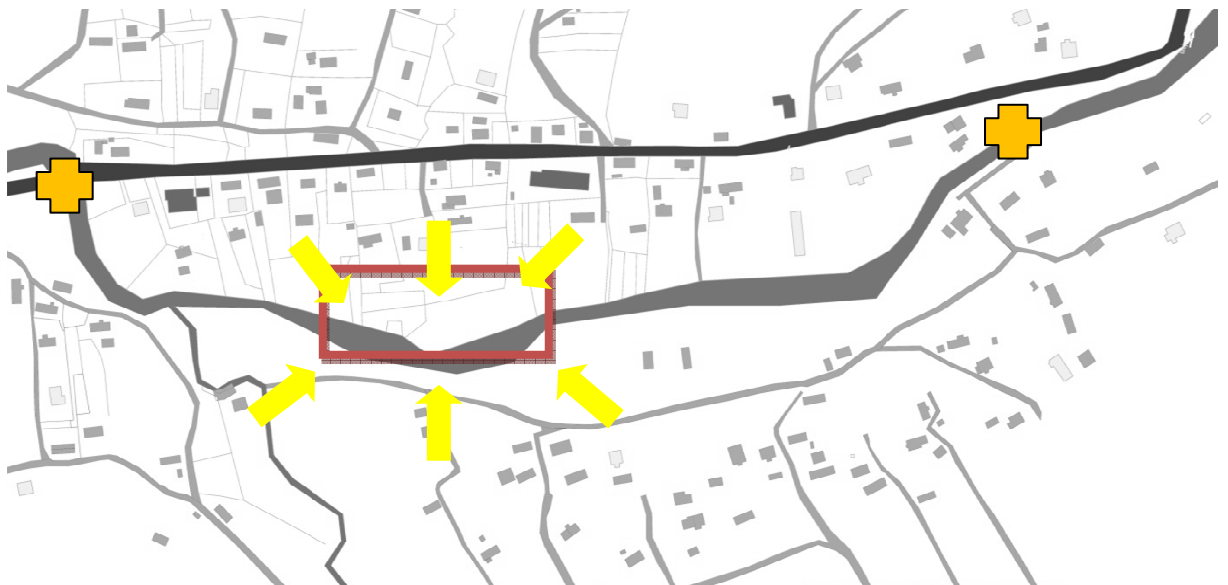
Fot. 22 Detal w Draganowie



Fot. 23 Współczesne szpecące przeróbki tradycyjnych domów

Tradycyjne domy w Draganowie wykonane są z bali drewnianych. Jest to najczęściej stosowany materiał. Często spotyka się drewniany dom z bali z dobudówką ceglana z późniejszego okresu. Nie spotyka

się bogatych detali architektonicznych. Na fotografii powyżej jedyny bardziej skomplikowany rodzaj detalu. Tradycyjnie często bielono się szczeliny między balami. Dachy tradycyjnie kryte były strzechą. W epoce PRL pojawiło się wiele dachów eternitowych, które do tej pory nie zostały usunięte. Często stosuje się blachę. Dużym problemem dla Draganowy jest pojawienie się tanich, nienaturalnych materiałów, np.: plastikowych boazerii, które montuje się na elewacjach, albo plastikowych okien, które stopniowo wymieniają tradycyjne drewniane.



Rys. 6 Schemat koncepcji projektu

Draganowa posiada strukturę wsi typową dla wsi górskich, a w szczególności łemkowskich. Jak widać na powyższej mapie tradycyjne zabudowania znajdują się głównie na wzniesieniu (tzw. górka). Nowe domy natomiast lokalizowane są głównie w obrębie drogi, najchętniej na płaskim terenie (łatwiejszy dojazd samochodem). Wnętrze Draganowy, tj. dolina Iwelki jest pusta, znajdują się tu dwa tradycyjne domy, do których dojazd jest niezmiernie trudny (mostem są betonowe płyty położone wprost na rzece). Również most pieszy jest jedynie prowizoryczny. Na mapie powyżej zaznaczono pomarańczowymi krzyżami istniejące dwa mosty. Dla lepszego funkcjonowania Draganowa potrzebuje jeszcze jednego połączenia pomiędzy dwoma częściami wsi. W ten sposób wieś mogłaby odwrócić się w stronę rzeki i wykorzystać jej niewątpliwy urok.

### 3.3.5. Łemkowie

Projektując w rejonie Beskidu Niskiego należałoby wspomnieć o bogatej historii Łemków. Choć Draganowa nie jest wsią typowo łemkowską, to posiada cechy zbliżone do kultury łemkowskiej.

Łemkowie to grupa etniczna zamieszkująca tereny Beskidu Niskiego. Zgodnie ze spisem ludności z 2002 roku w Polsce jest obecnie 6 tys. Łemków. Sami Łemkowie natomiast szacują swoją grupę na 60 tys. Łemkowie organizują festiwale, dbają o zachowanie swoich tradycji, czują swoją odrębność.

Dziś w zasadzie trudno jest ustalić pochodzenie Łemków. Próbowano badać korzenie łemkowskie w latach 20. i 30. XX wieku, ale wojna i komunizm przerwały te badania.

Są trzy główne teorie dotyczące korzeni Łemków. Najbardziej znana teoria wołosko-ruska mówi o osadnikach z terenu południowych Karpat (Rusini) oraz pasterzach wołoskich ściąganych na terenie Beskidu Niskiego jeszcze w czasach Kazimierza Wielkiego. Generalnie w każdej teorii mieszają się historie takich grup jak: Rusini, Bułgarzy, Chorwaci, Rumunii, Ukraińcy.

Język, którym posługują się Łemkowie jest mieszanką języka rumuńskiego, rusińskiego, ukraińskiego, polskiego i węgierskiego. Łemkowie należą do kościoła prawosławnego.

W 1930 roku rozpoczęła się akcja przenoszenia się ludności łemkowskiej na tereny Ukrainy. Początkowo były to wyjazdy dobrowolne. Dopiero w 1947 roku, kiedy to oskarżono Łemków o współpracę z UPA (Ukraińska Powstańcza Armia) rozpoczęły się przymusowe przesiedlenia. Efektem akcji 'Wisła'-bo taką nosiła nazwę, było przesiedlenie 40% Łemków. Od 1956 roku Łemkowie mogli ubiegać się o prawo do powrotu do własnych domów, o ile nie były zamieszkane przez ludność polską.

Obecnie w okolicach Draganowej znajduje się wiele byłych wsi łemkowskich, które po akcji 'Wisła' praktycznie utraciły swoją tożsamość. Historia Łemków jest przykładem zapomnienia, tego jak krucha może być nawet wielopokoleniowa tradycja.

Pozwolę sobie zacytować fragment książki „Opowieści Galicyjskie” Andrzeja Stasiuka, pisarza mieszkającego w rejonie dawnej Łemkowszczyzny, bardzo związanego z tym rejonem. Stasiuk tak pisze o byłej wsi łemkowskiej:

*Bardzo szybko się uwinęli. W dwa miesiące. Pozostał prostokąt szarej, gliniastej ziemi. W lesistym i bezludnym pejzażu ta nagość wygląda jak płatek zdartej skóry. W przyszłym roku, pierwszy raz po dwustu latach, wyrosnie tutaj trawa. Albo raczej pokrzywy - one najprędzej zjawiają się w miejscach porzuconych przez ludzi.*

*- Co tu było? - zapytał mnie mężczyzna. Miał plecak, w ręku mapę, a na szyi aparat fotograficzny.*

*- Cerkiew - odpowiedziałem.*

*- I co się stało?*

*- Nic. Zabrali ją do muzeum.*

*- Całą?*

*- Całą, ale po kawałku.*

*Wszedł na udeptany placyk i rozejrzał się wokół, jakby szukał ścian i sklepienia. Potem wynalazł słoneczną plamę, obejmowała prezbiterium, i pstryknął praktycę.*

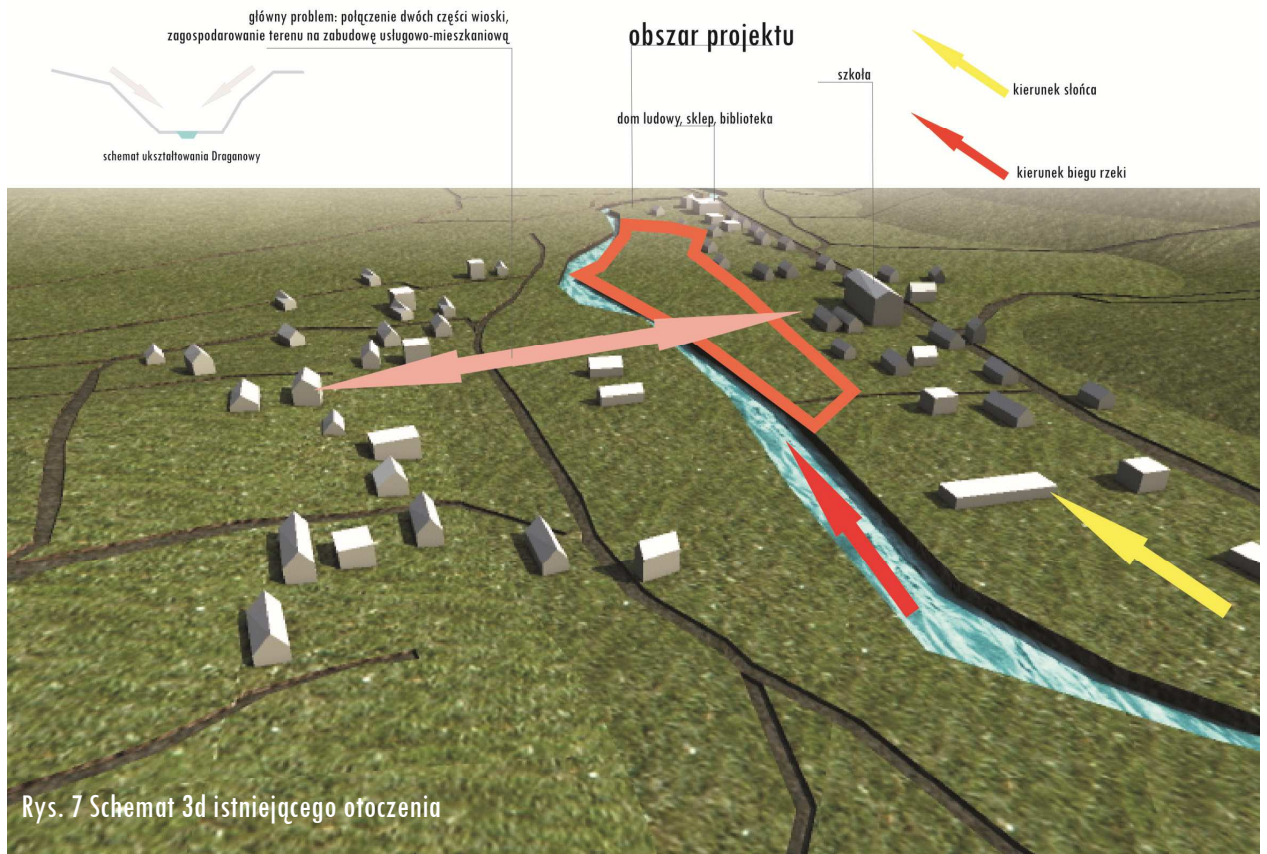
*- Szkoda - powiedział.*

*- Tak - odmruknąłem.*



### 3.5. Analiza ekologiczna

## Draganowa - potencjał ekologiczny



### możliwości ekologiczne terenu

1. energia rzeki
  - AMPAIR turbina wodna, wskazana do górskich strumieni, wymaga przynajmniej 40 cm głębokości wody, produkuje od 1,5 do 2,5 kWAT-a energii na dzień, nie narusza naturalnego ekosystemu rzeki, nie wymaga specjalnych konstrukcji, może być droga
  - węzła turbina wodna, wskazany do górskich strumieni, może ingerować w ekosystem rzeki
  - retencyjne turbiny wodne, wymagają większych ingerencji w rzekę, może być groźne dla flory rzeki, produkuje najwięcej energii, najlepiej umiejscawiać przy naturalnych wodospadach, zbiorniki retencyjne z dala od zabudowań
2. energia słoneczna
  - sposób zdobywania energii niekonkurencyjny w stosunku do rzeki, biorąc pod uwagę nasłonecznienie terenu
3. energia wiatru
  - projekt zlokalizowany w dolinie (niska efektywność);
  - według studium zagospodarowania w wyższych partiach wsi projektowane wprowadzenie turbin wiatrowych
4. ciepło gruntu
  - najlepszy sposób pozyskiwania energii do ogrzewania, może być kosztowne, choć niekoniecznie
5. zbieranie wody deszczowej
  - użycie do toalet lub podlewania, nadmiar oddawany rzece
6. naturalna oczyszczalnia ścieków
  - wymaga przestrzeni, możliwe do wykonania w obszarze projektu
7. produkcja żywności
  - ogrody, szklarnia, kurnik, koziarnia i piekarnia w bliskim sąsiedztwie domów sprawia, że tak pozyskana żywność nie wymaga transportu, kosztownego przechowywania, przetwarzania, pakowania
8. transport publiczny
  - transport w obrębie wsi: pieszko bądź rowerem, dojazd do dalszych miejscowości: autobus; ze względu na niezbyt rozwinięty system transportu, projekt przewiduje posiadanie własnych samochodów
9. segregowanie odpadów
  - propozycja już wprowadzona na terenie wsi
10. użycie naturalnych materiałów w projekcie

	problemy: koszt i footprint pomysłu, naruszenie środowiska naturalnego	zyski (energia, rozwiązanie problemu, czystość)	waloryzacja możliwości
1. energia rzeki	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● !
2. energia słoneczna	● ● ● ●	● ● ●	● ●
3. energia wiatru	● ● ● ●	● ●	●
4. ciepło gruntu	● ●	● ● ● ●	● ● ● ● !
5. zbieranie wody deszczowej	●	● ● ●	● ● ● ● !
6. naturalna oczyszczalnia ścieków	● ●	● ● ●	● ● ● ● !
7. produkcja żywności	● ●	● ● ● ●	● ● ● ● !
8. transport publiczny	● ● ● ●	● ●	●
9. segregowanie odpadów	●	● ● ● ●	● ● ● ● !
10. użycie naturalnych materiałów w projekcie	● ●	● ● ● ●	● ● ● ● !

! najlepsze możliwości, warte zastosowania w projekcie

### 3.6. Wnioski — wytyczne do projektu

Podsumowując wiedzę o miejscu i zdobyte dotychczas informacje wyznaczyłam kilka głównych wytycznych dla projektu:

1. Wybór miejsca: zabudowania mają zagęścić wieś od środka, mają połączyć dwie części wsi, które do tej pory poprzez niewystarczającą ilość mostów stanowiły nieco odrębne struktury. W wsi Draganowie podobnie jak w wielu miastach Polski (również w Poznaniu) obserwujemy odwrót od rzeki. W projekcie chciałabym wykorzystać potencjał rzeki (jej urodę, siłę — pompy) i stworzyć nowe miejsce publiczne: nad rzeką. Będzie ono konkurencyjne dla istniejącego obecnie (przy Domu Ludowym) w założeniu licząc, że przyszłość przyniesie całkowite przeniesienie centrum wsi nad rzekę.
2. Samowystarczalność: projekt ma zapewnić maksymalną samowystarczalność mieszkańców. W efekcie powstać ma zespół budynków, w obrębie którego występuje obrót materii.
3. Naturalność: budynki mają tworzyć środowisko zdrowe dla człowieka. Mają być użyte wyłącznie naturalne, nietoksyczne materiały.
4. Balans pomiędzy przestrzenią prywatną, a publiczną: projekt ma mieć widoczny podział na części prywatne, publiczne, i półprywatne.
5. Prostota: estetyka architektoniczna ma być maksymalnie prosta, tak jak w tradycyjnych domach Draganowy mniej, oznacza więcej.
6. Nawiązanie do ooczenia: projekt ma nawiązywać do naturalnego ukształtowania okolicy: falujących gór, krętej rzeki, ostrych krawędzi kamieni górskich.

## 4. Inspiracje architektoniczne

### 4.1. Osiedle BedZED

Architekt: Bill Dunster

Miejsce: Londyn, Wielka Brytania



Fot.24 Osiedle Bedzed

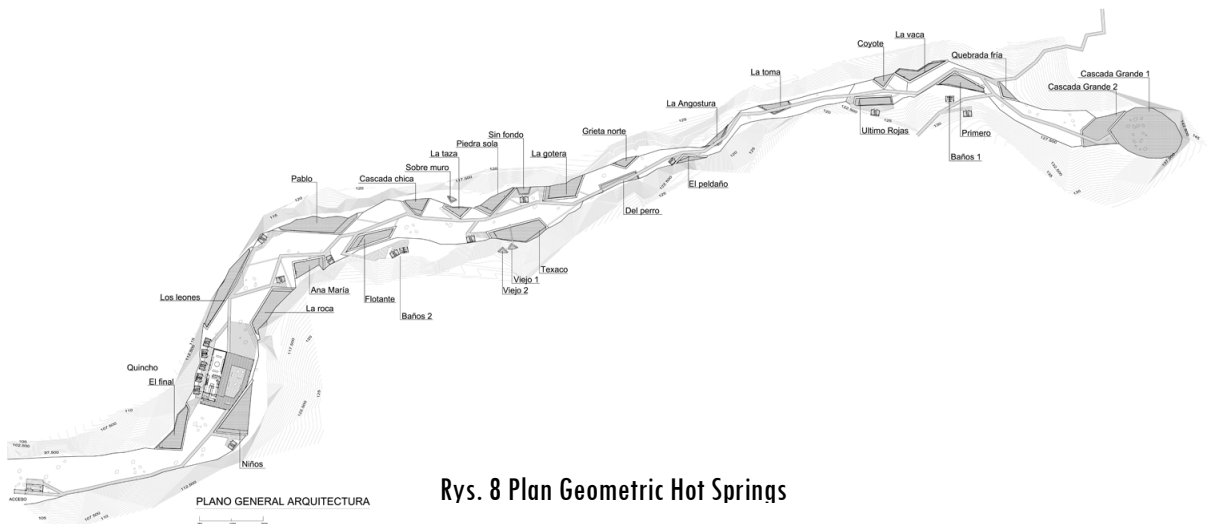
Londyńskie osiedle Bedzed zaprojektowane przez Bill'a Dunster'a jest dobrze przemyślanym i ekologicznym projektem, który pokazuje, że nawet w wielkim mieście możliwe jest stworzenie enklawy przyjaznej środowisku naturalnemu. Bedzed nie skupia się wyłącznie na oszczędzaniu energii, choć oczywiście jest to jedno z głównych założeń. Osiedle używa tylko tyle energii ile samo zdolne jest wyprodukować dzięki panelom solarnym czy kolorowym wiatrakom na dachach. Forma domów wpływa pozytywnie na ich zużycie energii. Otwarte od strony południowej ku słońcu nagrzewają się szybko, a dzięki dobrej izolacji długo trzymają ciepło. Od strony północnej przewidziano biura, które nie potrzebują ciepła nocą. Idea, która najbardziej urzeka mnie w projekcie BedZed to koncepcja architektury, która tworzy specyficzny system społeczny. Grupa ludzi zamieszkująca osiedle zgadza się na pewne założenia w imię dbałości o środowisko naturalne. Odpady są segregowane, zbierana jest deszczówka, na osiedlu sprzedaje się warzywa, owoce i inne produkty naturalne dzięki współpracy z pobliskimi rolnikami. Świetnie rozwiązany jest problem transportu. Osiedle położone jest w pobliżu stacji metra Hackbridge, więc posiadanie własnego samochodu nie jest wymogiem. Mieszkańcy utworzyli między sobą pewien rodzaj wspólnoty, w której nikt nie jest właścicielem samochodu, a raczej jego współwłaścicielem. Jedno auto przypada na kilka rodzin i zostaje zamawiane niczym bilet wcześniej. Osiedle BedZed jest dla mnie przykładem tego, że architekt pełni w społeczeństwie ważną rolę. Kreując przestrzeń do życia kreuje też w pewien sposób zachowania społeczne.



## 4.2. Geometric Hot Springs

Architekt: German del Sol

Miejsce: Villarica National Park, Villarica, Chile



Rys. 8 Plan Geometric Hot Springs



Fot. 25-29 Geometric Hot Springs

W sercu chilijskiego lasu parku narodowego Villarica znajdują się gorące źródła, z których naturalnie bije woda o temperaturze 80° C. W tak niebywałym otoczeniu zaprojektowano zespół kładek, platform i miejsc wypoczynku o łącznej długości 450 m. Forma założenia podkreśla naturalne piękno otoczenia. W miejscu takim jak park narodowy odpowiedzialność architekta za otoczenie wzrasta wielokrotnie. W takim miejscu architektura nie powinna odgrywać roli pierwszoplanowej, ale dzięki dobremu wkomponowaniu w otoczeniu staje się dziełem architektonicznym i jednocześnie podkreśla urodę naturalnego otoczenia. James Wine w książce „Zielona architektura” wspomina o „teście na architekturę wpisaną w otoczenie”. Zdaniem Wine’a jest to taka architektura, z której nie można w żaden sposób uczynić rzeźby, postawić na postumencie. Dla przykładu Muzeum w Bilbao Frank’a Ghery’ego jest typem architektury postumentu. Budynek wycięty z otoczenia nadal pozostanie tym samym. Powyższy projekt German’a del Sole należy do drugiego typu projektów, nie istnieje bez otoczenia.



#### 4.3. Domy na drzewie Baumraum

Projekt: Baumaraum

Miejsce: Niemcy

Niemiecka firma Baumraum zajmuje się tworzeniem domów na drzewie. Nie są to jednak domy dla dzieci, ale dla bogatych dorosłych, którzy nadal mają w głowie marzenia z dzieciństwa. Moim zdaniem powstanie potrzeby tego typu architektury pokazuje jedno: ogromną potrzebę człowieka do ucieczki bliżej natury. W domach na drzewie Baumraum wielkie okna niwelują dystans pomiędzy wnętrzem a zewnętrzem budynku. Również drewno użyte do konstrukcji domów wpasowuje się w otoczenie, niemal wtapia się w istniejące zadrzewienia. Nie ma tu różnicy pomiędzy światem przyrody a światem stworzonym ludzką ręką.



Fot. 30,31 Domy na drzewie Baumraum

#### 4.4. Osiedle energooszczędne w Norwegii

Projekt: Steinsvik Arkitektkontor AS

Miejsce: Tromsø , Norwegia



Fot. 32,33 Energooszczędne osiedle w Norwegii



Projekt grupy Steinsvik Arkitektkontor powstał w mieście Tromsø położonym 350 km za kołem podbiegunowym, stanowi go siedem czterokondygnacyjnych domów połączonych wspólną przestrzenią rekreacyjną. Budynek w całości został wykonany z litego drewna, dachy dodatkowo zaizolowano wełną mineralną. Na fasadzie południowej zainstalowano kolektory słoneczne – okazuje się, że nawet w okolicy koła podbiegunowego mają one sens. Na stronie południowej znajdują się również największe przeszklenia, z których roztacza się widok na pobliski fiord i góry. Oprócz kolektorów, głównym źródłem energii są pompy ciepła. Najciekawszą częścią projektu moim zdaniem jest wewnętrzny dziedziniec w całości wyłożony drewnem. W ten sposób nawet w mroźnej Norwegii zaciera się różnica pomiędzy wnętrzem, a zewnątrz, tworzy się ciekawe miejsce spotkań.

#### 4.5. Slowpoke Cafe

Projekt: Sasufi

Miejsce: Melbourn

Ten projekt odnosi się co prawda jedynie do estetyki wnętrza, ale pokazuje ciekawy nurt w projektowaniu.

Coraz częściej widzi się projekty 'niewykończone', których główną ideą jest pokazanie piękna i prostoty zwyczajnych materiałów (w tym przypadku drewna). Okazuje się, że prostota i surowość niegdyś zarezerwowane jedynie dla ubogiej części społeczeństwa wchodzi na salony. Nie potrzebujemy już sztucznie przypudrowanych wnętrz, lśniących i napompowanych. Architektura staje się jeszcze bardziej naga. Nurt ten ma wiele zalet, między innymi ekonomia, ekologia. Ta kawiarnia w Melbourn została zaprojektowana przy założeniu niskiego budżetu. Większość materiałów pochodzi z drugiego obiegu: drewno to palety lub resztki stolarskie, pozostałe elementy wykończenia zostały zakupione na pchlim targu.



Fot.34-37 Slowpoke Cafe



#### 4.6. Tea house

Projekt: David Maštálka, A1 Architects

Miejsce: Praga, Czechy



Fot.38-40 Tea house projektu A1 Architects

Projekt czeskiej grupy A1 Architects jest przykładem architektury, której głównym założeniem nie jest funkcja. Podobnie jak w tradycyjnej architekturze Japonii budynek służy głównie do picia herbaty, a co za tym idzie, do kontemplacji przyrody, wyciszenia umysłu. Na uwagę zasługuje sposób połączenia budynku z otoczeniem. Tak jak w japońskich pawilonach budynek nieco lewituje ponad ziemią. Z jednej strony doskonale wtapia się w otoczenie, z drugiej pozostawia jednak pewien dystans. Po raz kolejny mamy do czynienia z architekturą, która nie istnieje bez otoczenia.

#### 4.7. Peninsula House

Projekt: Sean Godsell Architects

Miejsce: Mornington Peninsula, Victoria, Australia



Fot. 41-45 Peninsula House

Projekty domów tego australijskiego biura cechują się prostotą i nawiązaniem do regionalnych materiałów. Sean Godsell jako jeden z niewielu australijskich architektów poszukuje architektury inspirowanej otoczeniem, poszukuje specyfikę architektury australijskiej. Domy Godsell'a nie konkurują z otoczeniem, wykorzystują lokalne materiały. W domu 'Peninsula' zastosowano całkowite otwarcie fasady. Jak widać na zdjęciu powyżej po otwarciu fasady nie ma praktycznie różnicy między domem a otoczeniem. Podobny efekt zastosowano w łazience. Obok łazienki znajduje się pomieszczenie, które częściowo jest otwarte — nazwijmy je 'półogród'. Pomiedzy łazienką a 'półogrodem' znajduje się szyba, którą podobnie jak w przypadku głównej przeszklonej fasady można podnieść niwelując tym samym różnicę między wnętrzem a zewnątrz. Kolejnym interesującym zabiegiem jest zainstalowanie ruchomej fasady z drewnianych deseczek, którą dowolnie można podnosić i opuszczać. Dom Peninsula jest dla mnie przykładem architektury, która idealnie łączy człowieka z naturą. Czy można sobie wyobrazić bardziej intymny kontakt z naturą niż codzienna toaleta niemal we własnym ogrodzie?



## 5. Projekt

### 5.1. Droga projektowa



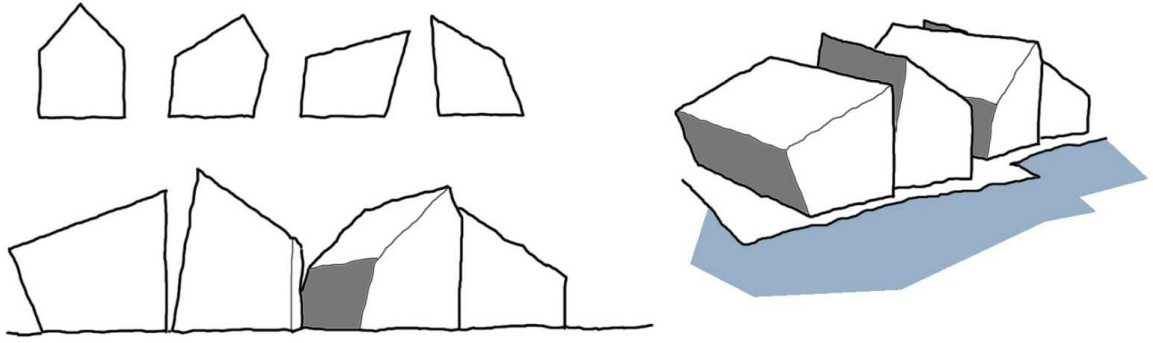
Rys. 9 Wybrany obszar projektu — etap pierwszy

Pierwszą decyzją dotyczącą projektu był wybór lokalizacji. Jak wspomniałam wcześniej wewnątrz wsi jest niezabudowane, nie jest też specjalnie użytkowane ( pola łąki). Nie istnieje również duże niebezpieczeństwo powodzi w tym rejonie. Rzeka Iwelka rozpoczyna swój bieg w okolicznych górach i w historii wsi nigdy jeszcze nie zalała budynków, które znajdują się najbliżej rzeki (na mapie oznaczone są literami A). Również z lektury studium wynika, iż niebezpieczeństwo powodziowe ze strony Iwelki nie jest duże, a wręcz odwrotnie: rzeka nieznacznie wysycha. Po podsumowaniu tych informacji wybrałam to miejsce jako lokalizację projektu. Wtedy też zapadła decyzja o powstaniu mostu.

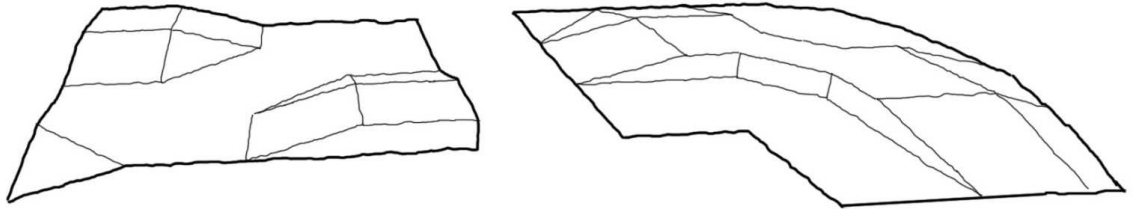


Rys. 10 Wybrany obszar projektu — etap drugi, główne założenia projektu

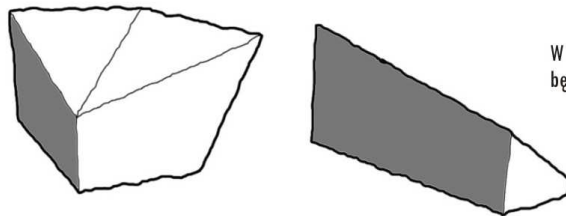
Kolejną decyzją był wybór północnej strony potoku. W ten sposób otwierając budynki na południe, otwieramy je również na widok rzeki. Żółtą strzałką zaznaczone zostały kierunki kontynuacji komunikacji wewnątrz założenia, które są przedłużeniem istniejących dróg. Granatową strzałką oznaczono sugerowany kierunek połączenia z istniejącym domem kultury (oznacznym kolorem pomarańczowym), który jednocześnie mógłby zapoczątkować nowy system zabudowań nad potokiem. Fioletowym prostokątem oznaczono wybrane miejsce utworzenia mostu, który znalazłby się w połowie odległości pomiędzy obecnie istniejącymi, jednocześnie ustanawiając nowe centrum wsi, będące najbliżej najważniejszych budynków (szkoły, kościoła).



Pierwszą koncepcją formy budynków było przekształcanie tradycyjnej formy domów tworząc zespół budynków nadwieszony nad taflą wody. Ogólna forma struktury miała w zamierzeniu przypominać górskie skały. Jednym z problemów tej koncepcji był brak wydzielenia stref prywatnych.

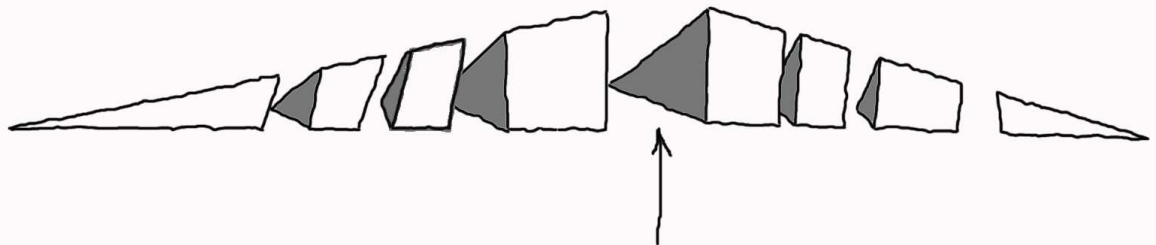
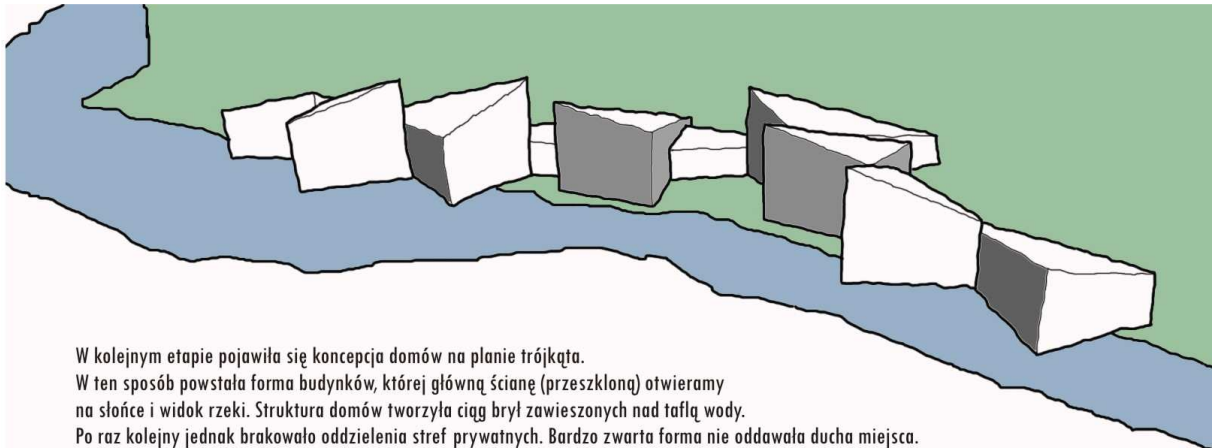


Kolejnym luźnym pomysłem projektowym był efekt wysuwania się budynków spod ziemi. We wsi Draganowa przywiązanie do ziemi i klimat tamtejszej architektury, bardzo intymnej, "przytulonej do gruntu" był myśłą wyjściową. Początkowo miał być to system modułowy, ale taka mechaniczno-matematyczna architektura modułowa zdecydowanie nie oddawałaby klimatu Draganowy.

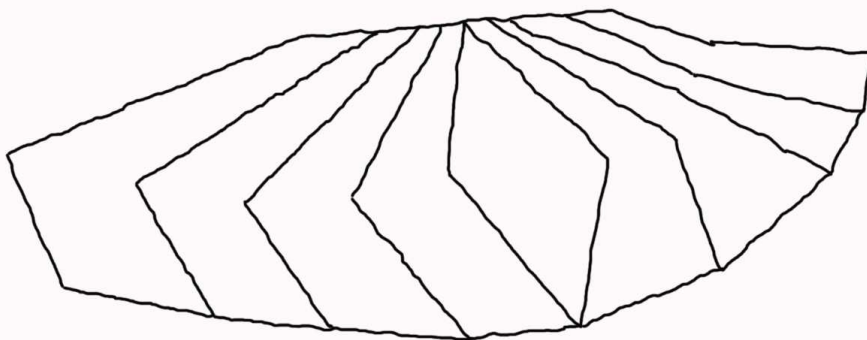
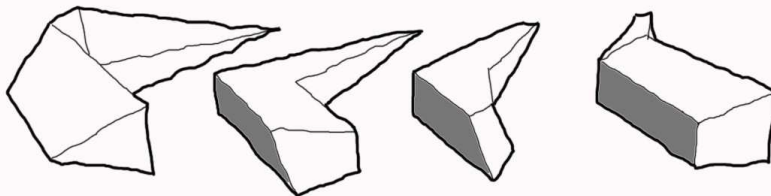


W kolejnym etapie poszukiwania formy domów pojawiło się wiele koncepcji będących transformacją tradycyjnej formy domów beskidzkich.

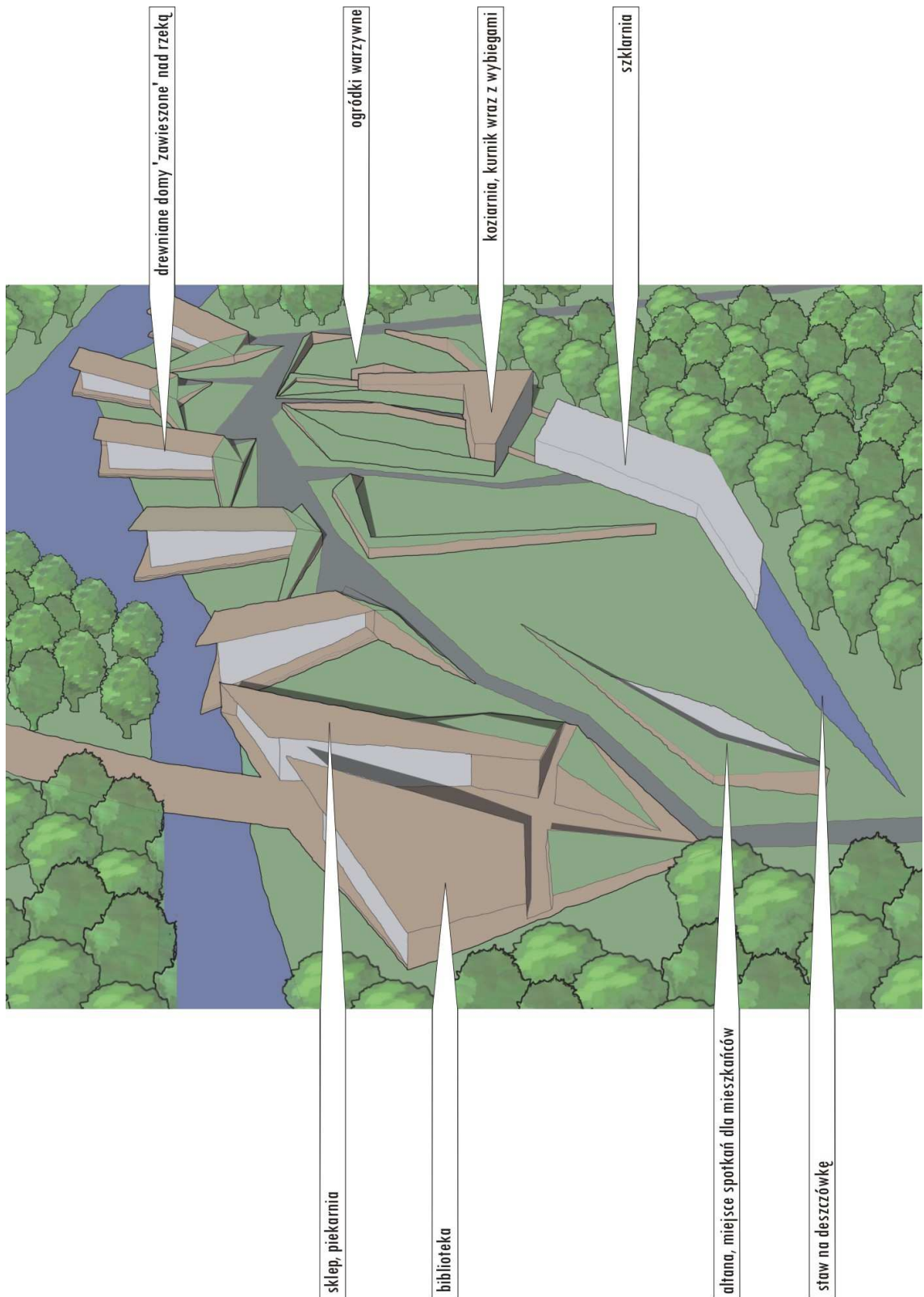
Rys.11-13 Droga projektowa, część 1



Ostatecznie budynki zostały rozdzielone. Powstała forma to struktura rozsuniętych brył, które w istocie tworzą jedną całość. Formy budynków wynikają z otoczenia, wpisują się w krzywiznę rzeki. Wysokości budynków nie są jednolite. Dachy budynków łagodnie zmieniają kąt nachylenia, tak, by pokazywać najważniejsze miejsce - w tym miejscu dachy osiągną najwyższe wysokości i największy kąt nachylenia.



Rys. 14-16 Droga projektowa, część druga



Rys. 17 Efekt ostateczny, widok z góry z oznaczeniem funkcji

## 5.2. Opis funkcjonalny

Projekt stanowi przede wszystkim pięć budynków domów jednorodzinnych. Jednym z założeń było zapewnienie domom maksymalnej samowystarczalności. Stąd też sporą część projektu zajmuje szklarnia i budynki gospodarcze (w tym przypadku kurnik i koziarnia). Duża część gruntu przeznaczona jest pod uprawę. Są również dwa budynki użyteczności publicznej: biblioteka i sklep połączony z piekarnią. Ważnym miejscem projektu jest most i przestrzeń publiczna pomiędzy biblioteką a sklepem. Istnieje również drewniana altana – miejsce wypoczynku dla mieszkańców. Istotnym elementem są nasypy ziemne, które pełnią kilka funkcji. Po pierwsze są ogrodzeniem (np. części obornika od części ogródków warzywnych, albo ogrodów prywatnych od strony drogi publicznej). Ich forma i materiał (deski i trawa) mają maksymalnie wkomponowywać się w otoczenie, sprawiając wrażenie wysuniętych z ziemi. Nasypy przy domach jednorodzinnych są też miejscem przechowywania wody deszczowej, której nadmiar spływa do rzeki. Kolejną funkcją nasypów jest ich izolacyjność – nasypy od strony północnej stanowią dodatkową izolację termiczną.

### Domy

Domy jednorodzinne mają zapewniać swoim mieszkańcom maksymalny kontakt z rzeką. Dzięki konstrukcji palowej domy niemal lewitują nad wodą. Istotnym elementem domów są drewniane tarasy, dzięki którym różnica pomiędzy wnętrzem a zewnątrz nie jest tak odczuwalna. Elewacja południowa i północna budynków zdecydowanie się od siebie różnią. Od strony południowej wielkie przeszklenia gromadzą ciepło i wprowadzają do wnętrza światło. Natomiast ściany północne pozbawione są praktycznie otworów okiennych i przysypane są nasypami ziemnymi. Wnętrze domów również widocznie dzieli się na części północ-południe. Od północy znajdują się pomieszczenia, które mogą być bez światła słonecznego (spiżarnia, garderoby, łazienki, pralnia). Stosunkowo duża powierzchnia domów to pomieszczenia gospodarcze. Dzięki temu funkcjonowanie domu staje się wygodniejsze. Z każdego pokoju w domu rozciąga się widok na rzekę. Najistotniejszą częścią domu jest przestrzeń pokoju dziennego, antresoli, kuchni i jadalni. Jest to spora część, w większości przeszklona, w której odczuwa się bardzo bliską obecność rzeki. Antresola wykonana z celulozowych stropów ma być miejscem medytacji, relaksu. Tak jak pisał Thoreau nie liczy się w tym momencie efektywność. W tradycyjnym projekcie architektonicznym tego typu funkcja okazałaby się zbędna.

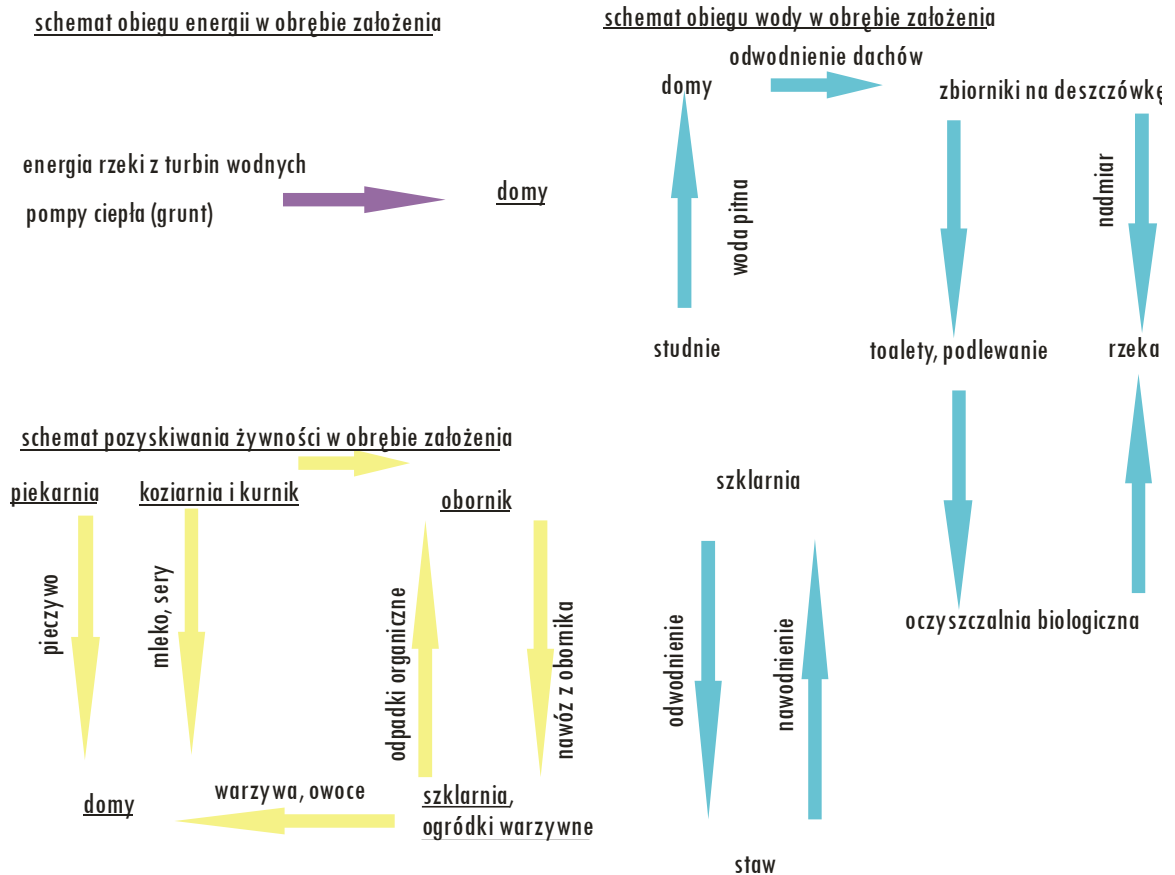
### Budynek sklepu i piekarni

Pomimo sporej samowystarczalności w projekcie znajduje się również sklep spożywczy. W założeniu jednak ma to być sklep bardzo regionalny. W tradycji polskiej istotną funkcję pełni pieczywo. Stąd do samowystarczalności potrzeba jest również mała piekarnia zaopatrująca w chleb mieszkańców całej wsi. Nadmiar produktów spożywczych, nieskonsumowany przez mieszkańców założenia może być sprzedawany w tym właśnie regionalnym sklepie. W sklepie istnieje również antresola – mała kawiarnia.



### 5.3. Obrót materii, wody i energii

Wewnątrz zespołu tak jak w naturalnym ekosystemie następuje nieustanny obrót materii. Przedstawiony został na poniższych schematach:



Rys.18 Schemat obrotu materii, energii i wody w obrębie założenia

Woda deszczowa z dachów domów zostaje gromadzona w zbiornikach, wewnątrz nasypów, a następnie używana do podlewania, spłukiwania toalet. Jej nadmiar odprowadzany jest wprost do rzeki. Podobnie wygląda sytuacja z odwodnieniem szklarni – przy szklarni znajduje się staw gromadzący deszczówkę.

Obornik z koziarni i kurnika ma wyznaczone dwa miejsca: jedno pomiędzy koziarnią a szklarnią, drugie, na zewnątrz kurnika, przy ogrodzie warzywnym. W ten sposób można użyć naturalnego nawozu w hodowli roślin. Również organiczne odpadki z domów i ogrodów wracają do obornika.

Ścieki dla całego założenia obsługuje jedna oczyszczalnia biologiczna zlokalizowana na tyłach biblioteki. Oczyszczona woda zostaje odprowadzona do rzeki.



## 5.4. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni projektowanego obszaru:

	<b>pow. w m</b>	<b>%</b>
A dom jednorodzinny, parterowy	213,5	1,5%
B dom jednorodzinny, parterowy	186,5	1,3%
C dom jednorodzinny, parterowy	210,6	1,5%
D dom jednorodzinny, parterowy z antresolą	222,8	1,5%
E dom jednorodzinny, parterowy z antresolą	214,3	1,5%
F sklep spożywczy połączony z piekarnią	375	2,6%
G biblioteka	285,1	2%
H koziarnia i kurnik	284,3	2%
I szklarnia	641,9	4,4%
zabudowania razem	2634	18,2%
1 ogród prywatny z dostępem do rzeki	986,8	6,8%
2 nasypy ziemne pełniące funkcję odgródzenia oraz mieszczące zbiorniki na wodę deszczową	1324,7	9,1%
3 droga dojazdowa wysypana żwirem	1403	9,7%
4 ogródki warzywne	2065	14,3%
5 wybieg dla kur	92,35	0,6%
6 wybieg dla kóz	356,2	2,5%
7 obornik	120	0,8%
8 przestrzeń rekreacyjna (w tym plac zabaw)	1466	10,1%
9 ogólniedostępna altana	95,3	0,7%
10 zbiornik na wodę deszczową	196,9	1,4%
11 kładka piesza	445	3,1%
12 biologiczna oczyszczalnia ścieków	800	5,5%
pozostała zieleń	2523,45	17,4%
powierzchnia biologicznie czynna	11316,8	78,2%
całość założenia	14508,7	100%

Zestawienie powierzchni zabudowań:

<b>Zestawienie Pomieszczeń</b>		
<b>Nr pomieszczenia</b>	<b>Nazwa pomieszczenia</b>	<b>Pow.</b>
A01	kuchnia	6,1
A02	pokój dzienny	28,6
A03	spiżarka	5,1
A04	pralnia	5,1
A05	spiżarka	1,1
A06	komunikacja	14,9
A07	sypialnia	11,3
A08	garderoba	3,2
A09	sypialnia	11,2
A10	garderoba	3,2
A11	sypialnia	16,1
A12	garderoba	3,2
A13	spiżarka	5,8
A14	garaż + gospodarcze	26,5
<b>dom A 141,4 m<sup>2</sup></b>		
B01	pokój dzienny	41,5
B02	kuchnia	6,9
B03	spiżarka	4,0
B04	sypialnia	13,4
B05	garderoba	0,7
B06	komunikacja	13,5
B07	garderoba	0,9
B08	garderoba	0,7
B09	sypialnia	13,3
B10	sypialnia	16,3
B11	garderoba	3,1
B12	pralnia	3,1
B13	łazienka	5,6
<b>dom B 123 m<sup>2</sup></b>		
C01	pokój dzienny	32,9
C02	kuchnia	6,7
C03	spiżarka	3,7
C04	garderoba	3,9
C05	komunikacja	17,0

<b>Zestawienie Pomieszczeń</b>			
<b>Nr pomieszczenia</b>	<b>Nazwa pomieszczenia</b>	<b>Pow.</b>	
C06	sypialnia	11,9	
C07	garderoba	3,0	
C08	sypialnia	11,9	
C09	garderoba	3,1	
C10	sypialnia	13,9	
C11	garderoba	1,2	
C12	łazienka	3,6	
C13	pralnia	4,3	
C14	garaż + gospodarcze	23,1	dom C 140,2 m <sup>2</sup>
D01	pokój dzienny + antresola	26,5	
D02	kuchnia	6,9	
D03	spiżarka	3,8	
D04	komunikacja	33,0	
D05	garderoba	3,1	
D06	sypialnia	10,5	
D07	sypialnia	10,5	
D08	garderoba	3,1	
D09	sypialnia	12,4	
D10	garderoba	1,3	
D11	łazienka	3,6	
D12	garderoba	3,6	
D13	garderoba	4,4	
D14	garaż + gospodarcze	22,1	dom D 179,6 m <sup>2</sup>
E01	pokój dzienny + antresola	38,1	
E02	kuchnia	10,9	
E03	komunikacja	22,5	
E04	sypialnia	14,9	
E05	garderoba	4,9	
E06	sypialnia	13,8	
E07	garderoba	1,3	
E08	łazienka	5,9	
E09	garaż + gospodarcze	20,4	dom E 167,5 m <sup>2</sup>

<b>Zestawienie Pomieszczeń</b>			
<b>Nr pomieszczenia</b>	<b>Nazwa pomieszczenia</b>	<b>Pow.</b>	
F01	komunikacja	22,1	
F02	sklep	149,6	
F03	dostawa piekarni	9,8	
F04	pokój socjalny	17,9	
F05	toaleta	2,3	
F06	magazyn	7,4	
F07	komunikacja	8,3	
F08	piekarnia właściwa	44,7	
F09	magazyn	28,8	sklep i piekarnia F 325,8 m <sup>2</sup>
G01	komunikacja	30,4	
G02	recepcja	14,2	
G04	kącik multimedialny	25,3	
G05	regaly z książkami	118,3	
G06	toaleta dla niepełnosprawnych	9,4	
G07	toalety ogólnodostępne	8,6	
G08	toaleta dla pracownika	2,6	
G09	pokój dla pracownika	9,0	biblioteka G 217,8 m <sup>2</sup>
H01	komunikacja	42,9	
H02	magazyn	53,2	
H03	koziarnia	119,3	
H04	kurnik	49,2	koziarnia i kurnik 264,6 m <sup>2</sup>
I01	szklarnia	626,4	
I02	pom. gospodarcze	14,0	koziarnia i kurnik 640,4 m <sup>2</sup>

## 5.5. Opis techniczny

*„Wybieramy granit na podmurowania naszych domów i stodół, budujemy kamienne ogrodzenia, lecz sami nie wspieramy się na fundamentach granitowej prawdy – najskromniejszej, prymitywnej skały. Progi nasze są przegniłe.”*

Henry David Thoreau

Projekt z założenia miał być ekologiczny. Oznacza to również, że wpływ budynku na zdrowie człowieka jest pozytywny. Otoczenie w którym żyjemy ma ogromny wpływ na nasze zdrowie. Rzadko kiedy budując domy myślimy o ich toksyczności, częściej natomiast o tym, aby były trwałe. W efekcie nasze domy powoli nas zabijają i przeżywają nas samych. My żyjemy coraz krócej, nasze domy coraz dłużej. Wiele materiałów często stosowanych w budownictwie wykonana jest z materiałów toksycznych – farby, lakiery, tworzywa sztuczne. Materiały budowlane stają się coraz wydajniejsze: szybciej schnące, odporne na płomienie, pleśnie. Niestety efektem ubocznym jest ich toksyczność.

Co tak naprawdę oznacza toksyczność? Toksyczność to cecha związków chemicznych polegająca na powodowaniu zaburzeń funkcji lub śmierci komórek żywych, organów lub organizmów po dostaniu się w ich pobliże. Związki chemiczne mogą wywierać działanie toksyczne po wchłonięciu ich drogą doustną, oddechową lub po absorpcji przez skórę (wikipedia). Materiały toksyczne powodują również mutacje DNA, co oznacza dokładniej: są rakotwórcze! Mając na uwadze nasze zdrowie powinniśmy dokładnie przemyśleć materiały i technologie, których używamy do budowy domów.

Indianie Ameryki Południowej przyzwyczajeni są do szybkiej wymiany materii. W Amazońskiej dżungli życie naturalne toczy się kilka razy szybciej niż w naszym klimacie. Te pierwotne kultury przyzwyczajone są do naturalnego cyklu obiegu materiałów, w którym również i ich schronienie po kilku latach należy wymieniać na nowe. Cywilizacja zachodu stawia natomiast na trwałość. Jesteśmy przyzwyczajeni do nieustannego odnawiania starych budynków, choć w rzeczywistości nie wszystkie zasługują na drugie życie. Może lepiej czasami wziąć przykład z Indian i budując dom pomyśleć o tym co zostanie z niego po naszej śmierci.

### 5.5.1. Konstrukcja kanadyjska

Konstrukcja budynków jest drewniana, szkieletowa, w tak zwanym systemie kanadyjskim (balloon frame). Ten sposób budowania narodził się w Stanach Zjednoczonych. Łatwo dostępne drewno i szybkość wznoszenia konstrukcji drewnianych dały początek temu państwu.

W Polsce konstrukcja kanadyjska jest wyjątkowo mało popularna. Najczęstszym zarzutem w kierunku tego typu budownictwa jest jego nietrwałość. To co dla jednych jest wadą, dla innych może być zaletą. Nowy trend w budownictwie pokazuje, że równie ważna jak budowa budynku jest jego rozbiórka. Bardzo trudno pozbyć się budynków wykonanych z ciężkich konstrukcji żelbetowych. Natomiast drewniane budynki szkieletowe z pewnością przetrwają czas jednego pokolenia a po ich zużyciu problem rozbiórki praktycznie nie istnieje. Dom w prosty sposób można spalić, lub można poczekać kilkanaście lat na jego rozkład. Wykonując projekt korzystałam z poradnika *Details for conventional wood frame construction* wydanego przez American Wood Council.

### 5.5.2. Fundamenty palowe drewniane

Każdy rodzaj fundamentu jest ingerencją w naturalną strukturę podłoża i nie jest korzystne dla środowiska naturalnego. Fundament zastosowany przeze mnie w projekcie to pale drewniane, zdecydowałam się na ten typ fundamentów z dwóch powodów: po pierwsze grunt na miejscu budowy jest nieregularny, zaplanowane przeze mnie budynki częściowo zbudowane są nad powierzchnią rzeki, w gruncie luźnym i mokrym, gdzie pale drewniane doskonale się sprawdzają; po drugie jest to ekologiczna alternatywa dla popularnych fundamentów żelbetowych (tzw. footprint, ślad ekologiczny drewna jest nieporównywalnie niższy niż stali i betonu). Ekologia tego typu fundamentów zależy w dużej mierze od technologii ich posadawiania.

### 5.5.3. Wełna ekologiczna celulozowa



Fot. 46 Wełna ekologiczna

Wełna celulozowa pomimo wielu swoich zalet jest materiałem mało popularnym w Polsce. Produkt ten powstaje ze zmielonej makulatury impregnowanej preparatami solnymi. Jest odporny na mikroorganizmy, owady, a nawet na ogień. Ślad ekologiczny (footprint) tego materiału jest bardzo niski – nie wymaga on produkcji nowego materiału, jest tylko przetworzeniem istniejących śmieci. Ma zatem podwójną zaletę. Wełna celulozowa doskonale nadaje się do stosowania w domach alergików, nie szkodzi również robotnikom podczas budowy. Jest to materiał o wysokiej dyfuzyjności, to znaczy nie hamuje przepływu wilgoci przez przegrody. Był to jeden z głównych powodów wyboru tego materiału. Domy w bliskim sąsiedztwie wody będą narażone na działanie wilgoci. Poza tym wełna celulozowa pozytywnie wpływa na jakość konstrukcji zarówno drewnianych, jak i stalowych. Ma świetne właściwości akustyczne. Współczynnik przewodzenia ciepła dla włókien celulozowych jest

identyczny jak dla wełny mineralnej czy styropianu i wynosi od 0,042 do 0,036 W/(m•K). Jest to materiał sypki, dlatego wymaga specjalnego sprzętu podczas budowy, który wdmuchuje lub natryskuje materiał w dane miejsce, dzięki czemu łatwo uniknąć mostków termicznych.

#### 5.5.4. Stropy z konopii studia Aisslinger

Projektanci coraz częściej zaskakują nas coraz nowszymi i ciekawszymi, a przy tym naturalnymi materiałami. Jednym z takich projektów jest strop studia Aisslinger wykonany z konopii. Matką koncepcji jest projekt monolitycznego krzesła. Użyto przy nim technologii jak przy produkcji samochodów. Konopie i juta zostają ściśnięte i połączone ze sobą termoutwardzalnym spoiwem na bazie wody i żywicy akrylowej. Powstaje naturalny materiał, bardzo lekki i jednocześnie trwały.

Kolejnym pomysłem było stworzenie stropów. Niska masa i wytrzymałość to przecież jedne z podstawowych zalet dobrego materiału na strop. W moim projekcie zastosowałam stropy Aisslinger jako antresole, miejsce do relaksu, wyciszenia. Ze względu na swoją masę stropy te, nie wymagają kosztownych konstrukcji. Jak widać na powyższym zdjęciu, stalowe liny zawieszono do stropu to wystarczające rozwiązanie.



Fot. 47, 48 Stropy celulozowe Aisslinger

#### 5.5.5. Turbiny wodne Ampair



Fot. 49 Turbina wodna Ampair

Obecność rzeki jest niewątpliwą zaletą projektu, nie tylko ze względu na jej aspekty estetyczne. Jedną z możliwości wykorzystania rzeki jest mechanizm elektrowni wodnych. Iwelka pomimo niewielkich rozmiarów jest potokiem wartkim, o silnym prądzie, jednak o niewielkich rozmiarach. Turbiny wodne typu Amber mogą być stosowane w rzekach o głębokości powyżej 40 cm. Alternatywnym rozwiązaniem dla tego typu rzek jest ślimakowa turbina wodna, która jednak może mieć niekorzystny

wpływ na ekosystem rzeki.

Natomiast retencyjne turbiny rzeczne, które przynoszą największe korzyści energetyczne wymagają większych nakładów pracy, naruszają biologię rzeki i powinny być tworzone poza obszarem zabudowań — miejsce naszego projektu to centrum wsi. Turbiny wodne Amber nie stanowią zagrożenia dla flory rzeki, polecane są właśnie do niewielkich górskich potoków. W zależności od prądu rzeki jedna turbina wytwarza 1,5 – 2,5 kWat dziennie.

#### 5.5.6. Dachy z desek

Krycie dachów drewnianymi deskami jest metodą często stosowaną w tradycyjnym budownictwie (poniżej zdjęcie górskiej chaty). Dlaczego zatem nie zastosować tego rozwiązania również dziś? Brytyjski architekt Glenn Howells zastosował przekrycie drewniane w budynku znajdującym się w Savill Gardens. Forma budynku miała przypominać naturalne ukształtowanie parku. Jedynie główna konstrukcja przekrycia to stal, pozostałe elementy dachu wykonane są w całości z drewna. W moim projekcie również postanowiłam użyć przekrycia z drewnianych desek. Projektowane dachy nie posiadają tradycyjnych rynien, w miejscu nasypu ziemnego znajduje się drenaż, który gromadzi wodę w zbiorniku.



fot. 50 Tradycyjny dom górski kryty drewnianymi deskami (poznajtatry.pl)



Fot. 51 Drewniany dach budynku w Savill Gardens (arch. Glenn Howells)

#### 5.5.7. Deski elewacyjne kompozytowe — dlaczego ich nie zastosuje?

Zwolennicy desek kompozytowych przedstawiają wiele pozytywnych aspektów tego materiału. Rzeczywiście, jest to materiał wyjątkowo trwały, o wiele trwalszy niż drewno. Dodatkowo wspomnianą zaletą desek kompozytowych jest to, że produkowane są z resztek plastikowych, przyczyniając się tym samym do redukcji śmieci, produkcja desek kompozytowych to część recyklingu odpadów plastikowych. Producenci desek kompozytowych nazywają je 'eko' zachwalając ich wartość ekologiczną.

Tzw. 'ekologiczne deski kompozytowe' produkowane są z drewna, mączki drzewnej i bambusowej oraz polimerów połączonych ze sobą na gorąco za pomocą żywicy z dodatkiem barwników — w wersji Eko nie stosuje się PCV. Producent desek 'eko' pisze, że są one odporne na działanie pleśni, grzybów, insektów.



Zastanawia mnie zatem, czy faktycznie można uznać ten materiał za ekologiczną alternatywę dla desek, czy jest to raczej chwyt marketingowy? Tradycyjne drewno to produkt absolutnie naturalny, nietoksyczny, który jednak będzie wymagał częstszej konserwacji i wymiany. Deski kompozytowe nie są tak problematyczne w użytkowaniu, jednak ich produkcja wymaga użycia większej ilości energii. Syntetyczne polimery wchodzące w skład desek również nie czynią tego materiału w pełni naturalnym i ekologicznym. Podsumowując w projekcie wybrałam deski tradycyjne nie uznając tzw. 'ekologicznej' alternatywy drewna za prawdziwie ekologiczną.

#### 5.5.8. System facherkowy

Fińska firma budowlana Honkalot specjalizuje się w projektach nowoczesnych domów drewnianych. Jednym ze stosowanych przez nich rozwiązań jest tzw. system facherkowy. Jest to transformacja tradycyjnego niemieckiego sposobu budowania w Polsce znanego jako mur pruski. Zwykle przestrzeń pomiędzy drewnianymi balami wypełnia się cegłą, w domach facherkowych bale z drewna klejonego wypełniane są przeszkleniami. W ten sposób jesteśmy w stanie tworzyć budynki drewniane, o nowoczesnym wyrazie architektonicznym.

W moim projekcie zdecydowałam się na ten system z dwóch powodów. Po pierwsze duże przeszklenia od strony południowej gromadząc ciepło słoneczne pozytywnie wpływają na bilans energetyczny budynku, po drugie wielkie przeszklenia umożliwiają bliższe odczuwanie otoczenia budynku – w tym przypadku rzeki.



Fot. 52,53 Dom Honkatalot 'Huvilat 80' wykonany techniką facherkową

#### 4.3.9. Oczyszczalnia ścieków

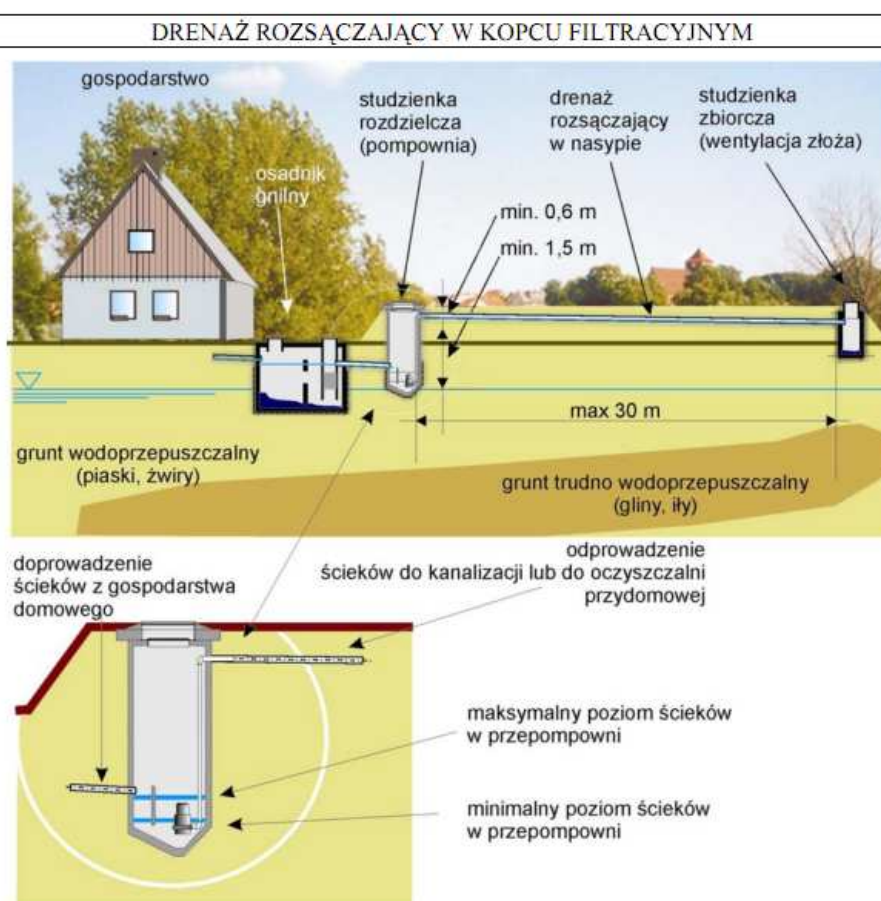
Instalacja przydomowej oczyszczalni ścieków jest rozwiązaniem niezależnym od sieci kanalizacyjnej czy szamba. Jest to również rozwiązanie ekologiczne, realizując postulat obiegu materii w małej skali, bez potrzeby transportu nieczystości w inne miejsce. Co więcej składowanie zanieczyszczeń w szambach powoduje zanieczyszczanie wód gruntowych.

Proces oczyszczania ścieków przebiega dwuetapowo, w pierwszym etapie usuwane są nieczystości nierozpuszczone w wodzie (40% zanieczyszczeń organicznych i 80% zawiesin). W drugim etapie działają mikroorganizmy zwierzęce i roślinne, głównie bakterie, dla których zanieczyszczenia stanowią pokarm. Dzieje się tak, za sprawą naturalnego procesu tlenowego, biochemicznego rozkładu zanieczyszczeń.

Dodatkowo w trakcie eksploatacji wytrąca się tzw. osad, który pod warunkiem zainstalowania zbiornika na odciek w kompostowniku może być kompostowany i używany jako nawóz.

Istnieje wiele rodzajów przydomowych oczyszczalni. W moim projekcie postanowiłam zainstalować oczyszczalnię z drenażem rozsączającym w kopcu filtracyjnym. Powodem wyboru tego typu rozwiązania jest bliska obecność rzeki. Zakładając, że 4-osobowa rodzina potrzebuje osadnika gnilnego o objętości 6m<sup>3</sup>, dla całości założenia wymagany byłby zbiornik o objętości 15000l. (ze strony producenta, zbiornik taki miałby wymiary 582/191/185 cm).

W projekcie miejsce dla oczyszczalni (które zajmowałyby ponad 100 m<sup>2</sup>) wyznaczyłam po południowej stronie całego założenia.



Rys.20 Drenaż rozsączający w kopcu filtracyjnym (w szczególności – przykład rozwiązania pompowni)

Rys. 19 Schemat przydomowej oczyszczalni ścieków: drenaż rozsączający w kopcu filtracyjnym

Następnie woda pozostała z oczyszczania zgodnie z przepisami, o ile spełniają wymogi czystości mogą zostać odprowadzone do rzeki.

Przepisy ochrony środowiska aktualnie obowiązujące w Polsce tj. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 5 listopada 1991 roku ( Dz U Nr 116 ) w sprawie kwalifikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi formują, że:

§ 2.1. Zabrania się wprowadzania ścieków do: • wód podziemnych, • jezior bezodpływowych, • jezior i ich dopływów na odcinkach 3 km od ujścia do jeziora,

§ 8.1 Do ziemi i do cieków wodnych mogą być wprowadzane ścieki , jeżeli nie przekraczają między innymi wartości: • Zawiesina ogólna 50 mg/l • Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu 30 mg O<sub>2</sub>/l • Azot ogólny 30mg N /l • Fosfor ogólny 5 mg/l

#### 5.5.10 Gruntowy wymiennik ciepła

Gruntowy wymiennik ciepła jest to urządzenie wykorzystujące ciepło w gruncie i przetwarzające je na energię. Poniżej poziomu 1,5 metra grunt posiada stałą temperaturę od 4 do 8°C. Przy temperaturze zewnętrznej -15 °C otrzymujemy znaczącą różnicę. Gruntowy wymiennik ciepła jest rozwiązaniem wspomagającym ogrzewanie, nie jesteśmy w stanie ograniczyć się wyłącznie do korzystania z tego systemu. Gruntowy wymiennik ciepła z powodzeniem jest stosowany np. w Finlandii. Dodatkowo latem, gruntowy wymiennik ciepła w naturalny sposób schładza powietrze.

#### 5.5.11 System żaluzji

Wielkie przeszklenia zastosowane w projekcie wymagają specjalnych rozwiązań dotyczących ich przysłaniania. Pomimo, iż w miejscu projektu panuje klimat zimny, górski zdarzają się przecież dni



nadmernie słoneczne. Inną kwestią jest komfort mieszkańców, którzy prawdopodobnie potrzebują również większego poczucia prywatności. Do wykonania żaluzji zewnętrznych zdecydowałam się użyć trzciny – materiału tradycyjnie w Draganowie używanego do krycia dachów. Wiązki trzciny zamontowane do stalowej ramy tworzą moduł żaluzji sterowanej energią elektryczną, a przesuwanej w szynie. Na każdej ścianie powinno znajdować się kilka biegów szyn, aby możliwe było niezależne przysłanianie pomieszczeń.

Rys. 20 Wizualizacja żaluzji w projekcie

## 6. Podsumowanie

Celem niniejszego projektu dyplomowego było stworzenie małego, ekologicznego zespołu mieszkalnego. Powstały projekt cechuje się dużą samowystarczalnością: sam produkuje energię, pożywienie. Stworzony zespół budynków nie wpływa niekorzystnie na otoczenie, tworzy zdrowe i przyjazne środowisko. Projekt, którego najważniejszą częścią są domy jednorodzinne został dodatkowo wzbogacony o budynki użyteczności publicznej: bibliotekę i sklep, pojawił się również tak potrzebny dla wsi Draganowa dodatkowy most. W ten sposób zaprojektowane budynki wpisują się w wieś, dodając jej nowe wartości.

Forma budynków jest dialogiem z otoczeniem. Z jednej strony budynki nawiązują do istniejących tradycyjnych zabudowań (które stanowią większość we wsi) chociażby poprzez materiały (drewno, trzcina); z drugiej zaś strony pokazują alternatywną drogę, która nie naśladuje ślepo istniejących wzorców.

Projekt ten jest również odpowiedzią na skomplikowany system ekonomiczny i 'zmechanizowany' system wartości — pokazuje alternatywną drogę wchodzenia we współczesność.

## Bibliografia:

### Książki i biuletyny:

1. American Wood Council *Details for conventional wood frame construction*
2. Esienman Peter, *Written into the void, selected writings 1990-2004*, Yale University press New Haven and London
3. Frej Stanisław, *Kronika wsi Draganowa*
4. Fundacja Wspomagania Wsi *Przydomowe oczyszczalnie ścieków*
5. Gwizdała K., *Fundamenty palowe. Technologie i obliczenia*. PWN
6. Huxley Aldous, *Nowy wspaniały świat*
7. Myśliwski Wiesław, *Traktat o łuskaniu fasoli*
8. Rybczyński Witold, *Dom, krótka historia idei*
9. Sharr Adam, *Heiddeger for architects*, Thinkers for architects
10. Skolimowski Henryk, *Eseje o ekologii: Nadzieja matką mądrych* Biblioteka Ery Ekologicznej
11. Szarek Tadeusz,
12. Szewczyk Jarosław, *Regionalizm w teorii i praktyce architektonicznej*
13. Thoreau Henry David, *Życie bez zasad*
14. Wines James, *Zielona architektura*, Taschen 2008
15. Zarząd gminy Chorkówka, *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chorkówka – Diagnoza stanu istniejącego; Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej oddział w Krakowie, Kraków 2002

### Artykuły

16. Heinberg Richard, *Histeria długu na tonącym statku*, Energy builletin, 26 Jul 2011
17. Sołoduch Krzysztof, *Kroczi i susy, Krytyka architektury – Sztuka Architektury 1[2] 2011*,
18. Green2
19. Architektura&Biznes – Norwegia
20. Architektura&Biznes - Anglia

### Normy i ustawy

21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dn 15 czerwca 2002 r.)

Filmy dokumentalne:

22. Annie Leonard, *Story of stuff*
23. Tsarion Michael, *Architekci kontroli*

Strony internetowe:

24. a1architects.cz
25. aisslinger.de
26. ampair.com
27. baumraum.de
28. beskid-niski.pl
29. bryla.pl
30. cohabitat.net
31. dezeen.com
32. ecoteak.pl
33. germandelsol.cl
34. glennhowells.co.uk
35. honkavila.pl
36. muratorplus.pl
37. seangodsell.com
38. zedfactory.com
39. ziemianarozdrozu.pl

Inne:

W wizualizacjach wnętrz biblioteki wykorzystano:

40. ladies &gentelma studio — dywan Megadoily ladiesandgentlemenstudio.com/megadoily
41. na ścianie: ludowy motyw z serdaka góralskiego
42. welniana lampa Granny projektu austriackiej grupy Pudelskern (pudelskern.at)

Spis rysunków

Rys.1 Województwo podkarpackie.....	28
Rys.2 Powiat krośnieński.....	28
Rys.3 Draganowa i okolice [googlemaps].....	29
Rys.4 Ukształtowanie terenu Draganowy [opracowanie własne autora] .....	29

Rys.5 Analiza zabudowań wsi Draganowa [opracowanie własne autora] .....	33
Rys.6 Schemat koncepcji projektu [opracowanie własne autora] .....	35
Rys.7 Schemat 3d istniejącego otoczenia [opracowanie własne autora].....	38
Rys.8 Plan Geometric Hot Springs [33].....	40
Rys.9 Wybrany obszar projektu – etap pierwszy [opracowanie własne autora].....	47
Rys.10 Wybrany obszar projektu – etap drugi, główne założenia projektu [opracowanie własne autora] .....	47
Rys.11-13 Droga projektowa, część I [opracowanie własne autora] .....	48
Rys.14-16 Droga projektowa, część II [opracowanie własne autora] .....	49
Rys.17 Efekt ostateczny, widok z góry z oznaczeniem funkcji [opracowanie własne autora] .....	50
Rys.18 Schemat obrotu materii, energii i wody w obrębie założenia [opracowanie własne autora] .....	52
Rys.19 Schemat przydomowej oczyszczalni ścieków: drenaż rozsączający w kopcu filtracyjnym [4].....	62
Rys.20 Wizualizacja żaluzji w projekcie [opracowanie własne autora].....	63

### Spis fotografii

Fot.1 Okładka książki „Nowy wspaniały świat”, wyd. Muza.....	9
Fot.2 Fragment prezentacji Housing bubble przedstawionej m.in. podczas biennale 2010 w Bukareszcie.....	10
Fot.3 Wnętrze Tropical Island [ze strony tropicalisland.de] .....	11
Fot.4 Fragment prezentacji „Economic Hitmen” autorstwa Johna Perkins’a.....	14
Fot.5 Andy Warhol „Purple Jumping Man” .....	23
Fot.6,7,8 Draganowa [opracowanie własne autora].....	24
Fot.9 Dom w Draganowie [opracowanie własne autora].....	27
Fot. 10-15 Przykłady zabudowań oznaczonych na mapie kolorem brązowym (domy tradycyjne) [opracowanie własne autora].....	34
Fot. 16-18 Przykłady domów oznaczonych jako budynki kontrastujące, odróżniające się negatywnie od otoczenia [opracowanie własne autora].....	34
Fot. 19 Sklep i dom ludowy [opracowanie własne autora].....	34
Fot. 20 Szkoła [opracowanie własne autora].....	34
Fot. 21 Kościół [opracowanie własne autora].....	34
Fot. 22 Detal w Draganowie [opracowanie własne autora].....	34
Fot. 23 Współczesne szpecące przeróbki tradycyjnych domów [opracowanie własne autora].....	34
Fot.24 Osiedle Bedzed [38].....	39
Fot. 25-29 Geometric Hot Springs [33].....	41
Fot. 30,31 Domy na drzewie Baumraum [27].....	42

Fot. 32,33 Energooszczędne osiedle w Norwegii [19].....	43
Fot.34-37 Slowpoke Cafe [31].....	44
Fot.38-40 Tea house projektu A1 Architects [24].....	45
Fot. 41-45 Peninsula House [37].....	46
Fot. 46 Wełna ekologiczna [36].....	58
Fot. 47, 48 Stropy celulozowe Aisslinger[25].....	59
Fot. 49 Turbina wodna Ampair [26].....	59
Fot. 50 Tradycyjny dom górski kryty drewnianymi deskami [poznajtatry.pl].....	60
Fot. 51 Drewniany dach budynku w Savill Gardens [34].....	60
Fot. 52, 53 Dom Honkatalot 'Huvilat 80' wykonany techniką faszwerkową [35].....	61