

mgr inż. Liliana Hilsberg, architekt krajobrazu, metafizyk  
ul. Drewnicka 4/406, 05-091 Żąbki  
tel. +48 607-29-11-42  
e-mail: Liliana.Hilsberg@ziele-zar.pl  
<http://ziele-zar.pl>



## Krajobraz

*Wszelkie działania twórcze w krajobrazie - konserwatorskie, ochronne, lub związane z nowymi inwestycjami - powinny być poprzedzone rozpoznaniem informacji, którą dany krajobraz pokazuje. Analiza funkcjonowania krajobrazu, tj. realizowany w nim sposób połączenia informacji (rozpoznanie, jak dany krajobraz żyje), musi towarzyszyć typowym inwentaryzacjom składników krajobrazu oraz pracom projektowym. Wyznacza kierunki (drogi, nie - zakres!) rozsądnego wykorzystania krajobrazu przez człowieka, podpowiada właściwe rozwiązania projektowe.*

### Spis treści:

1. Połączenie informacji - analiza funkcjonowania krajobrazu południowej części Puszczy Drawskiej
2. Modyfikacja informacji w krajobrazie - projektowanie map kamieni
3. Wiatr - aspekty projektowe
4. Woda w krajobrazie - aspekty projektowe
5. Konserwacja parków zabytkowych a informacja w krajobrazie
6. Połączenie informacji - nasadzenia uzupełniające na Południowej Obwodnicy Gdańskiej
7. Cykle połączenia informacji w planowaniu, projektowaniu i ochronie krajobrazu

---

Niniejsze portfolio prezentuje część moich prac i poglądów w zakresie architektury krajobrazu, w których wykorzystuję własne badania nad informacją (badania metafizyczne), prowadzone systematycznie od przełomu lat 2006 i 2007. Metafizyka jest jednym z podstawowych działów filozofii, zajmuje się rozpoznaniem fundamentów rzeczywistości: czasu, przestrzeni, życia, śmierci.

projekt i skład w Adobe InDesign 2.0: Liliana Hilsberg, Żąbki, 2014  
zdjęcia i rysunki: Liliana Hilsberg



# 1. Analiza funkcjonowania krajobrazu południowej części Puszczy Drawskiej, opracowanie na potrzeby planu ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego, luty 2014



*Fot. 1 Zachodnia część Rynny Moczelskiej; wyrazista zieleń mchów pokazuje połączenie informacji w zaburzonej cyklu wody*

właśnie aspektu. Upośledzenie połączenia informacji zwykle skutkuje sterylizacją świata – wycofywaniem (nie podtrzymywaniem) życia. Zjawisko to w Drawieńskim PN przybiera postać skrajnej oligotrofii niektórych jezior lub skrajnej redukcji związków organicznych w osadach dennych wód i w glebie. Na rozbudowywanie barier w środowisku (co jest równoznaczne z ograniczaniem połączenia informacji) wskazuje ekspansywność trzciny pospolitej, a pośrednio – zarastanie wilgotnych łąk olszą czarną. Gatunki te są indykatorami specyficznych dla omawianego zjawiska kombinacji energii informacji.

Połączenie informacji jest realizowane w świecie materii w pięciu cyklach; cztery z nich można rozpoznać w krajobrazie. Cykl wiatru, dominujący w przeszłości na świecie, polega na przełączaniu przepływu laminarnego w przepływ burzliwy. Cykl wody, dominujący w krajobrazie obecnie, polega na infiltracji, następnie zmianie (przełączeniu) informacji w strefie hyporeicznej oraz przepływie podziemnym i drenażu do wód powierzchniowych. Przełączenia informacji stanowią to, co można nazwać ekotonami i są niezbędne dla kompletności cykli. Gdy cykle wody lub wiatru nie mogą być realizowane ze względu na brak połączenia wody infiltrującej z wodą podziemną (barierę w cyklu wody, jak w DPN) lub brak turbulencji (wskutek nadmiernego oczyszczenia, ujednolicenia informacji w cyklu wiatru), realizowany jest któryś z cykli zaburzonych - zaburzony cykl wiatru lub zaburzony cykl wody.

*Fot. 2 Jezioro Czarne; jego unikatowa w skali Polski cecha, meromiktyczność (niemieszanie się wód jeziora aż do dna), pokazuje powszechnie występującą w DPN barierę w krajobrazie*



Istotnym źródłem badań metafizycznych nad czasem, które prowadzę od przełomu lat 2006 i 2007, jest rozpoznawanie informacji w krajobrazie - poprzez obserwacje, analizę danych przyrodniczych i prace radiestezyjne. Informacja, o której mowa, jest w istocie energią informacji – powszechnie istniejącą informacją i energią jednocześnie. Życie w świecie materii wymaga istnienia połączenia informacji. Teraźniejszość - proces, w którym przeżywamy życie - jest dynamicznym połączeniem dwóch zbiorów informacji - w uproszczeniu: czasów przyszłego i przeszłego. W żywym krajobrazie połączenie informacji musi istnieć - analiza funkcjonowania krajobrazu dotyczy tego

Analiza funkcjonowania krajobrazu prowadzi do wniosków projektowych - co można i trzeba realizować w danym terenie, czego należy unikać. Wiadomo, że działania twórcze w krajobrazie są dużo trudniejsze niż inwentaryzacje i bywają obarczone błędami.

W przypadku południowej części Puszczy Drawskiej stosowane obecnie standardowe zalecenia ochronne dla składnika krajobrazu (torfowisk) nie służą ochronie całego krajobrazu. Ograniczają infiltrację i nie pozwalają na powstawanie turbulencji; tym samym potęgują barierę w połączeniu informacji. Usuwanie samorzutnie pojawiających się na torfowiskach zarośli jest w istocie ochroną przyrody przed nią samą..



## 2. Modyfikacja informacji w krajobrazie - projektowanie i realizacja map kamieni



*Fot. 3 Latarnia kamieni, udatnie kierująca ptaki na tor obok domu w Kamienicy (modyfikacja informacji ścieżki pieśni)*

*Fot. 4 Ognisko kamieni, próbnie ułożone w Kamienicy; wspomaga ładowanie bufora, odbierającego ciepło z kominka i utrzymanie naładowania. Najmniejszy kamień został bardziej zharmonizowany już po zrobieniu tego zdjęcia.*



## 3. Wiatr - aspekty projektowe



*Fot. 5 Wieża elektrowni wiatrowej w Zembru, na północnym polu drumlinów Pojezierza Brodnickiego*

Współczesne elektrownie wiatrowe nawiązują do archaicznej formy wiatraka i nie są zbyt efektywne. Wbrew nazwie, wykorzystują do produkcji energii cykl wody i zaburzony cykl wody. Cała procedura prowadzi do uzysku energii znajdującej się w trybie rozpraszania.

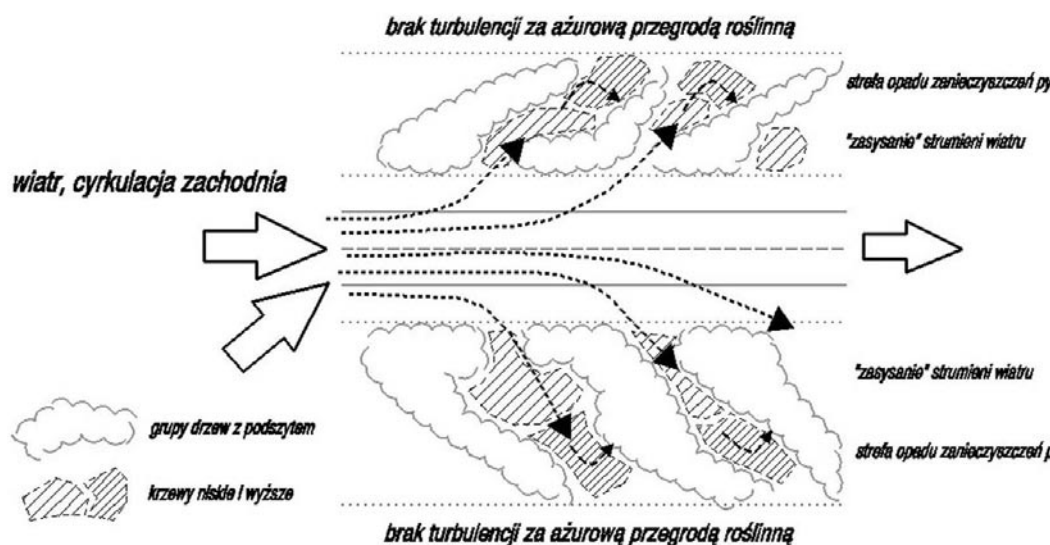
Ścieżki pieśni to szklaki komunikacyjne, znane zwierzętom i ludom żyjącym prostym życiem w świecie materialnym. Stanowią część osnowy energetyczno-informacyjnej świata, której cechą jest zapewnienie oparcia i jednocześnie - możliwości pójścia dalej. Dawne tyczenie dróg często odzwierciedla przebieg ścieżek pieśni. Lecące ptaki także korzystają z tej informacji. Przeszkłone przeszkody, stawiane współcześnie na ścieżkach pieśni, są zagrożeniem dla ptaków. Oznakowanie przeszkody jest w praktyce najczęściej stosowaną próbą rozwiązania problemu, ale można także przekierowywać ptaki: ułożyć tzw. latarnię kamieni, pokazującą niekolizyjny kierunek lotu; zmodyfikować informację, obecną w krajobrazie.

Kamienie ułożone na bazie pentagramu tworzą tzw. ognisko kamieni. Konfiguracja ta pokazuje impuls burzliwy. Energia informacji o kierunku poziomym i podlegająca rozproszeniu zmienia charakterystykę - w energię informacji o kierunku pionowym, skupiając się. Impuls burzliwy stanowi najefektywniejsze źródło energii, zwanej „czystą” lub „zieloną”. Faktycznie jest informacją o kolorze czerwonym radiestezyjnym, rzadko wykorzystywaną w podobny sposób (przykłady: napęd pocisków V1, kotły pulsacyjne).

Posadawianie wież elektrowni wiatrowych wymaga precyzji i staranności w dopasowaniu do energii informacji terenu. Zasada ta, na ogół nie zachowywana (z oczywistych względów - brak tego typu rozpoznai), pozwoliłaby na uniknięcie kolizji z ptakami i nietoperzami oraz umożliwiła pewien wzrost sprawności elektrowni.



Stworzenie odpowiedniej struktury pasów zieleni, chroniących przed zanieczyszczeniem tereny rolnicze, było rozwiązaniem zastosowanym przeze mnie w projekcie zieleni przy autostradzie A2, na 50-km odcinku od Kormornik do Nowego Tomysła.



Rys. 6 Oczyszczanie powietrza przez pasy zieleni przy cyrkulacji zachodniej

© Lihana Hilsberg, 2001

Założenia:

- uzyskanie układów przewietrzalnych;
- ograniczenie turbulencji za pasami zieleni, mogącej być przyczyną lokalnego zwiększenia zanieczyszczenia powietrza i gleby na terenach chronionych przed nimi;
- wychwytywanie zanieczyszczeń, zwłaszcza pyłowych, poprzez uzyskanie dużej szorstkości podłoża (turbulencja wymuszona przez podłoże) oraz dużej powierzchni czynnej zieleni;
- zwiększenie kontrastów termicznych, pobudzających powstawanie lokalnych wiatrów, kierujących świeże powietrze od obszarów atermicznych (zieleni) do obszarów termicznych (szybko nagrzewająca się powierzchnia autostrady), sprzyjających tworzeniu się pionowych prądów wstępujących powietrza nad powierzchnią drogi.

### 3. Woda w krajobrazie - aspekty projektowe

Na rysunku 7. pokazuję przykład wspomagania infiltracji i retencji wody opadowej w ogrodzie przydomowym o powierzchni ok. 0,18 ha, położonym na lekkim stoku. Zaprojektowane przeze mnie w roku 2008, a wykonane w 2009, linie powierzchniowego drenażu francuskiego mają za zadanie zbieranie wody opadowej i rozsącaanie jej na rabaty oraz infiltrację do gruntu. Tworzą jednocześnie ozdobną ścieżkę żwirową, linią nawiązującą do przebiegu osnowy energii informacji terenu. Drenaż spełnia swoje funkcje, choć pierwszy rok doświadczeń wykazał, że miejscami powinien zostać wypłycony.

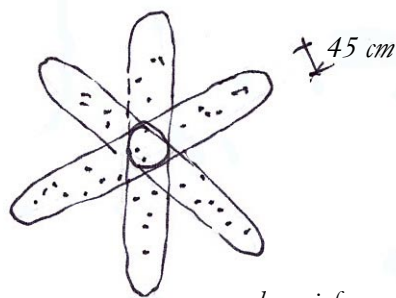


Rys. 7 Powierzchniowy drenaż francuski w ogrodzie położonym na stoku kemu

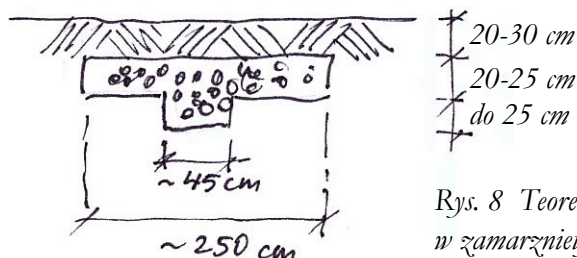
Drenaż francuski, o którym wspominam w poprzednim akapicie, składa się z kruszywa kamiennego owiniętego geowłókniną. Infiltracja (odwadnianie powierzchni terenu) i przepływ podpowierzchniowy wody mogą być realizowane w tej formie. I to zarówno w postaci ciągów drenarskich, jak i studni chłonnych. Metoda drenażu francuskiego wspomaga oczyszczanie wód (infiltrujących), czego nie zapewniają otwarte rowy, zwłaszcza - uszczelnione. Geowłóknina pełni rolę filtra, a na powierzchni kruszywa odbywa się oczyszczanie wody poprzez rozwiniętą błonę bakteryjną (biofilm).

Efektywny drenaż powierzchniowy można także wykonać stosując, zamiast kruszywa i geowłókniny, niecałkowicie rozłożony kompost.





*drenaż francuski*



Rys. 8 Teoretyczne rozwiązanie, mające wspomagać infiltrację w zamrożonym gruncie

Za pomocą odpowiednich form drenażu francuskiego można wspomóc infiltrację wody także zimą, w czasie odwilży, gdy grunt jest jeszcze zamrożony. Teoretyczny przykład takiego rozwiązania pokazuję na rysunku 8. Pomysł polega na pożytkowaniu energii informacji, która spowoduje szybsze topnienie śniegu poprzez ocieplenie gruntu oraz infiltrację wody roztopowej, w warunkach terenowych, gdzie w czasie odwilży zacząłby dominować spływ powierzchniowy lub stagnowanie wody. Projekt ten jest pomysłem nie sprawdzonym w praktyce.

## 5. Konserwacja parków zabytkowych a informacja w krajobrazie

Współczesna konserwacja parków ma na celu bezwzględny powrót do (jakoś wybranych) dawnych rysów kompozycyjnych danego założenia parkowego. Czas przeszły jest jednak zasobem informacji „odłożonej”, nieożywianej. We wszelkich działaniach, ingerujących w żywą materię, poziomem wyjścia musi być chwila obecna, a kierunkiem - kontynuacja życia. W historii sztuki ogrodowej oczywiste jest następowanie po sobie różnych stylów, przemiany parków. Dobrze zaplanowane i wykonywane zmiany harmonijnie nawarstwiają się, nie niszcząc zieleni i cech terenu. Rewaloryzacje mogą odtwarzać w jakimś stopniu dawne rozwiązania, o ile mają one sens obecnie - zawsze priorytetem powinno być branie pod uwagę stanu teraźniejszego.

Ponad stuletnie dziś parki zakładane były w miejscach istotnych z punktu widzenia energii informacji danej okolicy. Na ogół powstawały tam, gdzie istniało tzw. łącze śródmiedzkie - układ umożliwiający utrzymanie połączenia informacji w warunkach, gdy upośledzone jest działanie cyklu wody. Łatwo takie miejsca rozpoznać: bluszcz pospolity wspina się tu na drzewa i mury. Zamiana żyjącego parku w dekorację na obszarze łącza śródmiedzkiego niszczy niezmiernie cenną dla całej okolicy konfigurację informacji.

Park w Brodach k. Lubuska jest przykładem, jak drastyczne zablokowanie połączenia informacji w terenie, dla którego priorytetem jest utrzymywanie połączenia, skutkuje powstaniem układu energii informacji zwanej zyg-zakiem. Brak możliwości wzrostu i rozwoju w teraźniejszości prowadzi do stanu materii na granicy znierechomienia, w konsekwencji - do rozkładu

ożywienia. Jest to pogranicze materii żywej i sterylnej/martwej; powstaje forma, którą nazywam „materia na próbę”. Utrzymanie zdolności do rozmnażania się bywa zwodnicze, materia na granicy bezruchu ma tę zdolność.

Podobne działania są częste w architekturze krajobrazu; dekoratorstwo dominuje nad projektowaniem i pielęgnacją promującymi kompozycje pełne życia.



Fot. 9 i 10 „Ratowanie zniszczonego parku” w Brodach k. Lubuska - obraz z kwietnia 2010 roku, po pierwszym z serii seminariów parkowych (październik 2009), w trakcie których setki wolontariuszy z Polski i Niemiec tną, grabią i wyrwywają







*Fot. 11 Drzewostan bukowy koło kamienia Pücklera w Parku Mużakowskim zamieniony w zamierającą kępę drzew, stan z lutego 2010*

Odtwarzanie dawnych osi widokowych i polan po polskiej stronie Parku Mużakowskiego wiąże się z wycinką dużej liczby drzew. Drzewostany z dominującym bukiem, położone na stoku nad Nysą Łużycką, z wystawą zachodnią, są rozluźniane i pozbawiane ekotonowej strefy skraju lasu. Dekoratorstwo na obszarze pokazującym bardzo dużo życia prowadzi do krystalizacji - znieruchomienia, które sterylizuje materię, stanowiąc kres możliwości wzrostu i rozwoju życia w materii. Nie trzeba sztywno wracać do - czasem kontrowersyjnych - pomysłów twórcy parku, księcia Hermanna von Pückler-Muskau. Park „na motywach” dawnego założenia, z uwzględnieniem faktu, że jest on jednocześnie lasem i zadrzewieniami, dałoby mu szansę na dalsze życie i rozwój.

## 6. Połączenie informacji - nasadzenia uzupełniające na Południowej Obwodnicy Gdańskiej

Południowa Obwodnica Gdańska (trasa 18-km w ciągu drogi S7) rozpoczyna się na wysoczyźnie Pojezierza Kaszubskiego, po czym schodzi na Żuławy Wiślane, łącząc drogę S6 - zachodnią obwodnicę Trójmiasta ze „starą” drogą ekspresową S7 za Koszwałami. W tej krótkiej informacji unikam słów: „droga prowadzi”; bowiem POG nie nawiązuje do ścieżek pieśni. Ciekawe z punktu widzenia energii informacji jest to, że na obszarze jej przebiegu realizowany jest kompletny cykl wody. Infiltracja dominuje na wysoczyźnie, woda drenująca pojawia się na Żuławach, które w tym fragmencie są depresją lub leżą na poziomie morza. Drenaż - koniec cyklu wody to zarazem kłopot z połączeniem informacji. Szansą na ciąg dalszy jest zaburzony cykl wiatru, pozwalający na połączenie informacji w trybie przełączenia drenażu w przepływ burzliwy. Tradycyjne zagospodarowanie obszarów depresyjnych, bardzo nisko położonych, realizuje to przełączenie poprzez zróżnicowanie pionowe terenu (wały, rowy, terpy, różnej wysokości nasadzenia i zabudowa na wyniesionym terenie), wymuszające impuls i przepływ burzliwy, będący energią o ruchu pionowym. W projektowaniu zieleni towarzyszącej drodze idącej przez Żuławy dobre rozwiązanie stanowią: dobór gatunków nawiązujący m.in. do roślinności potencjalnej (zieleń pokazująca informację o kierunku w górę), zróżnicowana struktura nasadzeń - bez monokultur, kształtowanie mikrorzeźby terenu i odpowiednich kierunków ciągów roślin.

Wysoka nieudatność zrealizowanych niedawno obsadzeń skłoniła generalnego wykonawcę drogi do poszukiwania alternatywnych w stosunku do obecnego projektu pomysłów przygotowania nasadzeń uzupełniających.

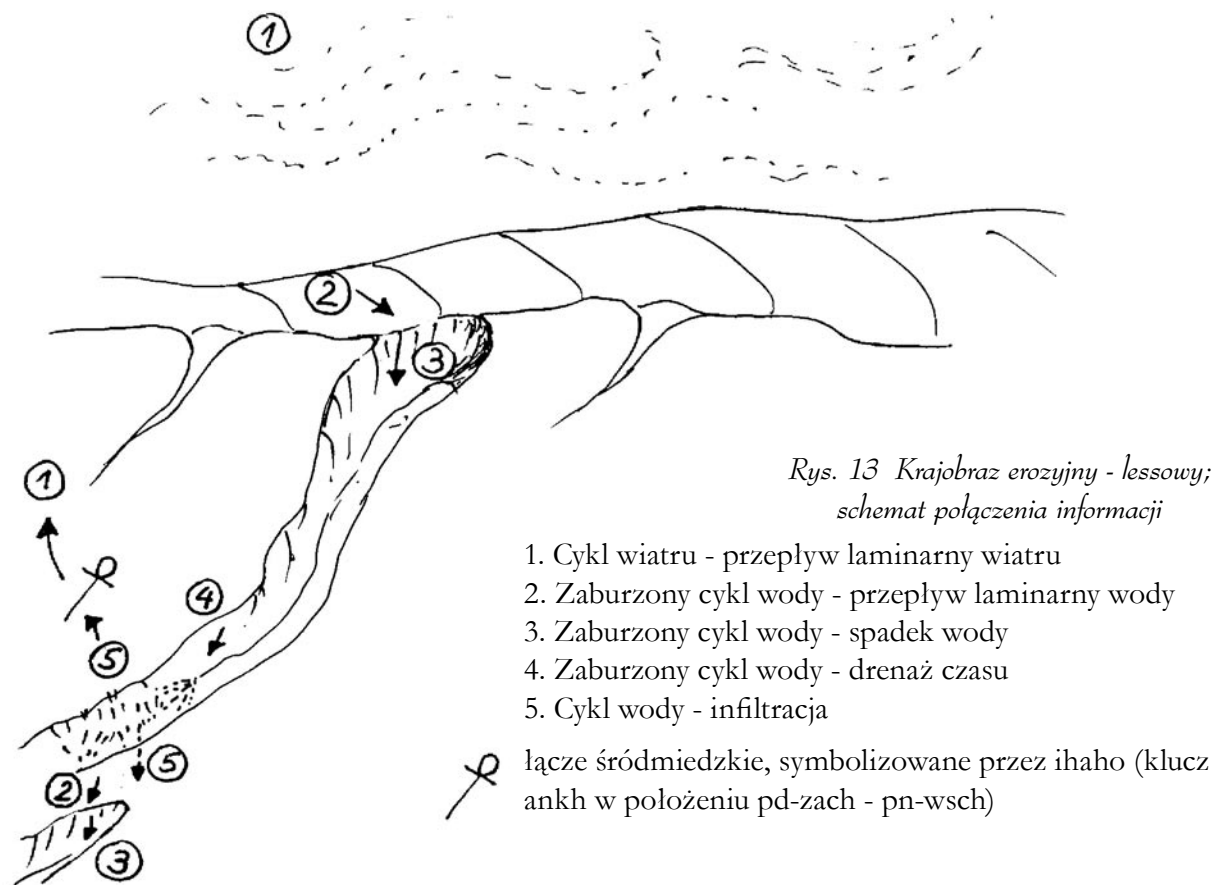
*Fot. 12 Żuławy, nasadzenia na Południowej Obwodnicy Gdańskiej w połowie listopada 2014 roku; w rowie widoczny bardzo wysoki poziom wody gruntowej*

Zakończenie kompletnego cyklu wody i podjęcie zaburzonego cyklu wiatru na terenie Żuław Wiślanych stwarza możliwość uzyskania najbardziej efektywnej „zielonej” energii. Trzeba tylko wymyśleć, jak to zrobić technicznie!

Drenaż wody informuje o bardzo dużej żyzności terenu, nie dziwi zatem wykorzystanie rolnicze mad.



## 7. Cykle połączenia informacji w planowaniu, projektowaniu i ochronie krajobrazu



Rozpoznanie i waloryzacja krajobrazu oraz wszelkie działania twórcze: planowanie, projektowanie i ochrona przyrody muszą być ostatecznie odniesione do procesów zachodzących w krajobrazie. Badanie stanów, zasobów oraz analiza wizualna zdecydowanie nie wystarczają. Życie krajobrazu opiera się na połączeniu informacji, w związku z tym kluczowe dla wszelkich działań w przestrzeni jest zrozumienie, jak dany krajobraz funkcjonuje.

Przedstawiam fragment własnych, pionierskich prac nad cyklami połączenia informacji, na przykładzie krajobrazu lessowego, podatnego na występowanie zjawiska erozji wodnej. I tak: laminarny przepływ wiatru, pierwsza faza cyklu wiatru (1) pokazuje bardzo dużą żyzność terenu. Idealem byłoby utrzymanie połączenia informacji w kompletnym cyklu wiatru; tak się jednak nie dzieje. Niedostatek impulsu burzliwego, niezbędnego w przejściu do trybu przepływu burzliwego, powoduje przejęcie łączenia informacji przez zaburzony cykl wody. Działa on w następujących trybach: laminarny przepływ wody na terenie płaskim (2), spadek wody (3), czyli powierzchniowy (lub - jak w przypadku Puszczy Drawskiej - podpowierzchniowy) spływ wody, powodujący zjawiska erozyjne w lessach oraz drenaż czasu (4) - rozproszenie energii informacji, pokazywane przez rozplywanie się wody u podnóża wzniesień i stożki napływowe. Kontynuację połączenia informacji może zapewnić infiltracja (5) w cyklu wody, którą ułatwia obecność łąk smużnych. Infiltracja bywa przyczyną sufozji, erozji wgłębnej, zatem korzystny jest powrót do laminarnego przepływu wiatru, utrzymującego żyzność terenu. Jest to możliwe w obecności tzw. łącza śródmiedzkiego, specyficznego złożenia energii informacji terenu, stanowiącego jeden z trzech informacyjnych ekotonów.

Przykład: krajobraz lessowy okolic Lublina. Małe, kilkuhektarowe gospodarstwa rolne na wzniesieniach charakteryzują się wąskimi miedzami bez zadrzewień śródpolnych oraz obecnością upraw okopowych, potęgujących spływ powierzchniowy wody. Zabezpieczenie przed rozmywaniem i zalewaniem niżej położonych obszarów bazuje na odpływie wody opadowej bruzdami wzdłuż miedz i dróg polnych. Najkorzystniejszym z punktu widzenia krajobrazu rozwiązaniem byłoby jednak zaplanowanie i wykonanie systemu zadrzewień śródpolnych na wierzchowinach, prowadzonych wzdłuż ścieżek pieśni. Zadrzewione ścieżki pieśni służą uruchomieniu pełnego cyklu wiatru, pełnią także bardzo istotną rolę biocenotyczną, jako szlaki, którymi chętnie przemieszczają się zwierzęta, w tym - ptaki. Kompletny cykl wiatru zmniejsza tendencję do pojawiania się zaburzonego cyklu wody, istotnie osłabiając erozję wodną i utrzymując żyzność gleb. Ze względu na strukturę gospodarki rolnej, pomysł powyższy jest jednak trudny do wprowadzenia, ale nawet niewielkie remizy zadrzewień byłyby niezłe - na początek.