

Uprawa krajobrazu

25 listopada 2018

Czego możemy nauczyć się od ludów rdzennych w zarządzaniu ekosystemami?

Kiedy pierwsi biali podróżnicy dotarli do puszczy zachodniego wybrzeża dzisiejszej Kanady, odnieśli wrażenie, że znaleźli się w rajskim Edenie, że tutejsza przyroda jest prawdziwie nieskalana i musiała dopiero co wyjść spod ręki Boga. Podobne wrażenie mieli pierwsi podróżnicy, którzy dotarli do Kalifornii. Dla tych którzy przybyli do lasów deszczowych w dorzeczu Amazonki tamtejsza puszcza wydała się dzika, pierwotna i dziewicza. Równie dzikie i pierwotne wydaje się być wewnątrz Australii. W 18 i 19 wieku niezagospodarowana i niepodbita znaczna część Ameryki Północnej nazywana była „wyjącą dziczą”, którą zgodnie z wymyślonym przez osadników „Prawem Przeznaczenia” należało podbić i ujarzmić.

Jednak jak się okazuje, żadne z tych miejsc nigdy nie było „dzikie” i „pierwotne”, czy „dziewicze”. Przynajmniej od kilku, czy kilkunastu tysięcy lat i w takim rozumieniu, w jakim pojmowali te pojęcia Europejczycy, czyli nietknięte ludzką ręką. Prada jest jednak zgoła inna. „Te dziewicze” tereny nie tylko nie były dziewicze, ale zawdzięczały swój kształt i bogactwo biologiczne i ekologiczne właśnie odwiecznej ingerencji tubylców. Tereny te były dziełem i przyrody i człowieka. Jest to bardzo zaskakujące odkrycie, dlatego że nasze doświadczenie wskazuje na to, że każda niemal działalność człowieka w jakiś sposób zubaża, udomawia, czy wręcz niszczy i degraduje krajobraz. Tymczasem mamy tu do czynienia z czymś zupełnie odwrotnym.

W nadmorskich lasach zachodniej Kanady ludzie żyli od 13 tys. lat, a mimo to zamiast ranić tamtejszą przyrodę sprawili, że lasy stały się bardziej dorodne, zdrowe i zróżnicowane gatunkowo.

Z natury gleby w tych lasach są dość ubogie i kwaśne. Ludzie zaś dzięki swojej ekstensywnej działalności polegającej na uważnym i ostrożnym korzystaniu z ognia w celu modyfikacji poszycia oraz zbieraniu muszli morskich małż, które po konsumpcji były wyrzucane do lasu, ubogacili leśne ekosystemy. Gromadzące się w lasach muszle morskie odkwasiły glebę, dostarczyły substancji nawozowych z morza i zaczęły działać na gleby drenująco (jest to obszar o bardzo wysokiej sumie opadów) przyczyniając się do ich lepszego napowietrzenia. Czyli zwykłe odpady antropogeniczne w tym wypadku okazały się dla przyrody korzyścią, a nie problemem. Ponadto Pierwsze Narody bardzo rozważnie korzystały z drewna. Nierzadko ze starych drzew ludzie wycinali zaledwie część drewna, nie wycinając ich całkowicie, pozwalając im rosnąć dalej i goić ranę. Takie drzewa spotyka się na Vancouver żywe po 200 latach od podobnych operacji. Dodatkowo tubylcy zwiększali sukces rozrodczy łososi wędrujących na tarło do tamtejszych rzek przenosząc część ikry w koszykach wypełnionych mokrym mchem do innych strumieni, które nie były zasiedlone przez te ryby. W efekcie więcej łososi wracających do rzek stanowiło nie tylko więcej pożywienia dla ludzi i dzikich zwierząt (orłów, niedźwiedzi i wilków), ale też wraz z nimi więcej fosforu i innych oceanicznych biogenów trafiało w obieg materii leśnych ekosystemów stymulując rozrost drzew w dorzeczach zasiedlonych przez te ryby.



Las na wyspie Vancouver

W Kalifornii Indianie Karuk i Yurok z dorzecza rzeki Klamath od wieków ostrożnie i w odpowiednim czasie wypalali lasy, gaje i łąki, aby zwiększyć udział dębów darzących jadalnymi żołędziami, leszczyny wykorzystywanej do produkcji koszy i innych roślin użytkowych, głównie jadalnych. Jednocześnie takie kontrolowane pożary zabezpieczały te tereny przed wybuchem wielkich i niekontrolowanych pożarów. Ogień ograniczał występowanie sosen, które zwiększały zagrożenie pożarowe, za to zwiększał udział drzew liściastych, bardziej niż sosny odpornych na ogień, nie produkujących łatwopalnych olejków podczas upalnych dni, tak jak sosny i bardziej niż one podnoszących wilgotność powietrza.

Gdy na początku 19 wieku zaczęli przybywać w ten region Europejczycy, ich sposób gospodarowania bardzo różnił się od metod zarządzania ekosystemami znanych Indianom. Potomkowie Europejczyków sprowadzili ze sobą inne sposoby, które nie opierały się znajomości tutejszego środowiska, w efekcie przyczyniły się do jego silnej i wielkoskalowej degradacji. W międzyczasie rodowici gospodarze tych ziem zostali wymordowani, zdziesiątkowani przez choroby, a ich niedobitkom zakazano kultywowania swoich wartości i tradycyjnej wiedzy. Do tego w 1911 r. doszedł obowiązek gaszenia każdego pożaru i zakaz wypalania roślinności.

Przyroda Kalifornii ulegała degradacji i niszczeniu. Prawdopodobnie obecnie nękające ten stan gigantyczne pożary są nie tylko wynikiem globalnych zmian klimatycznych, ale też zmian w składzie roślinności będących efektem dwóch stuleci „zaniedbań” prowadzących również do lokalnych zmian klimatycznych. Mówiąc o „dbałości” mam na myśli oczywiście tubylczy model zarządzania tymi ekosystemami.

Na szczęście to się zaczyna zmieniać. Jedną z przepowiedni starszyny indiańskiej z 19 wieku mówi o czasach, kiedy potomkowie białych najeźdźców zwrócą się po nauki mądrości do potomków podbitych Indian. Taki przykład mamy już teraz teraz

w Kalifornii. Służby Leśne podjęły współpracę z plemieniem Karuk, aby w zarządzaniu lasami połączyć nowoczesną wiedzę dotyczącą kartografii, mapowania satelitarnego itp. z tradycyjnym modelem zarządzania środowiskiem znanym Karukom od tysięcy lat. Projekt ma objąć docelowo 5700 km² historycznych terytoriów Karuków.

Miejscowi Indianie Karuk i Yurok zaczęli powracać do kulturowego wypalania roślinności w 2015 r. Od tamtego czasu areał corocznego wypalania objął 68 ha. Celem tego programu jest powrót do spożywania tradycyjnej żywności oraz pozyskania naturalnych materiałów potrzebnych do wyplatania koszy. Zaobserwowano jednak, że dzięki tym praktykom poprawiły się warunki dla jeleni stanowiących ważne źródło mięsa dla Yuroków, a dzięki redukcji ilości krzaków i inwazyjnych ziołorośli zwiększyła się ilość i jakość wody w strumieniach poprawiając tym samym warunki dla łososi.

Takie kontrolowane wypalanie wbrew pozorom nie zwiększa emisji CO₂. Przeciwnie, sprzyja sekwestracji (odkładaniu) węgla w glebie ponieważ z płonącej szybko roślinności nie spala się cały węgiel organiczny. Pozostaje go nawet kilka do kilkunastu procent w zależności od warunków spalania. W przypadku naturalnego rozkładu roślinności w glebie, kilkakrotnie więcej węgla ulotniłoby się do atmosfery w formie CO₂, a w glebie pozostałoby zaledwie ok 1% węgla. Tymczasem dzięki wypalaniu kilkakrotnie więcej węgla trwale odkłada się w glebie podnosząc jej żyzność i zdolność retencji wodnej, a poza tym takie zabiegi zapobiegają wielkim pożarom uwalniającym ogromne ilości CO₂ do atmosfery na długo paraliżując ekosystemy na skutek zniszczeń w ich zdolności pochłaniania tego gazu.



Las Clamath w Kalifornii

Kolejnych ciekawych przykładów zarządzania ekosystemami dostarcza Amazonia. Okazuje się, że większość jadalnych roślin było tu nasadzanych przez tubylców przez ostatnich 4500 lat. Indianie od tysiącleci stosowali tutaj typ gospodarki, który można by współcześnie nazwać agroleśnictwem lub permakulturą. Pod okapem drzew ludzie uprawiali tutaj rośliny jadalne. Nie stosowali wielkoskalowych wyębów pod uprawy trwale wyjaławiających glebę, jak ma to miejsce obecnie przy ekstensywnym użytkowaniu ziemi w Amazonii, gdzie po kilku latach takie pola trzeba porzucić i wypalić kolejną połać lasu. Zamiast tego cyklicznie uprawiali ziemię długo w tym samym miejscu, oczywiście pozwalając glebie na regenerację. Robili to tak umiejętnie, że przyczynili się na rozległych obszarach porośniętych obecnie dżunglą do wytworzenia sztucznego czarnoziem, który poprawia wzrost i bogactwo gatunkowe lasów.

Australijski busz najprawdopodobniej również został ukształtowany przez ludzi, którzy prowadzili tu gospodarkę kontrolowanych pożarów (do której powróciły ostatnio australijskie parki narodowe zatrudniające Aborygenów w celu czynnej ochrony przyrody). W efekcie żyje tu większa ilość zwierząt łownych.

To prawda, że można zarzucić rdzennym ludziom wyginięcie pewnych gatunków zwierząt, gdy ci pojawili się na danym obszarze. Ich obecność niewątpliwie naruszyła zastaną równowagę. Ale czy czy wymieranie dalej postępowało? Z reguły ustalał się nowy rodzaj równowagi, gdzie człowiek stawał się integralną częścią ekosystemu, bez której równowaga uległaby zaburzeniu.

Powszechnie znane współczesne sposoby zarządzania środowiskiem prowadzą do degradacji ekosystemów nawet, gdy są one określane mianem zrównoważonej gospodarki. Poza tym wymieranie gatunków postępuje prowadząc do co raz głębszej destabilizacji ekosystemów.

Spółeczności rdzenne na tych kilku przykładach pokazują, że można inaczej. Podejście do przyrody z uwagą, a nawet empatią sprawia, że ta rozkwita żywiąc ludzi, dostarczając im lekarstw i potrzebnych surowców do produkcji narzędzi i budowy domów. O tym, że podejście tych ludów do przyrody miało taki właśnie charakter świadczą nie tylko ich współcześni przedstawiciele, ale też ich mity i legendy opisujące czasy, kiedy ludzie na skutek zachłanności naruszyli równowagę doprowadzając do katastrofy, np. potopu lub głodu oraz jak dzięki mitycznym postaciom zostali wyprowadzeni z nieszczęścia i pouczeni, jak żyć w harmonii ze światem i zamieszkującymi go istotami, aby zapewnić sobie szczęście i uniknąć nieszczęścia.

Ludy te uprawiają nie tyle ziemię, jak rolnicy, czy ogrodnicy, co całe krajobrazy zwiększając w nich różnorodność biologiczną i pojemność ekologiczną dla zwierzyny łownej. Ponadto taka „uprawa” w wielu przypadkach jest swego rodzaju geoinżynierią, ponieważ wpływa na lokalny klimat i sekwestrację CO₂.

W Europie również możemy odnaleźć przykłady „uprawy” krajobrazu prowadzące, owszem do silnego przekształcenia środowiska, ale nie do jego dewastacji i zubożenia. Przykładem takiej działalności są łąki i murawy. Wiele z tych siedlisk odznacza się tak wysokimi walorami przyrodniczymi, bogactwem

unikalnych gatunków roślin i zwierząt, że są obejmowane ochroną w postaci parków narodowych, rezerwatów przyrody i ostoi Natura 2000. Większość otwartych, a także cennych podmokłych łąk Polesia, Biebrzańskiego Parku Narodowego, czy też doliny Narwi jest dziełem człowieka i przyrody współdziałających razem. Również część połonin w Bieszczadach i górskie łąki w piętrze regla dolnego są dziełem człowieka. Bogate florystycznie murawy napiaskowe w dolinie Bugu i Nidy, czy też dąbrowy świetliste także ukształtowane zostały przez ludzi wspólnie z naturą.

Gdy człowiek działa z pozycji integralnego elementu przyrody, jako część ekosystemu, wówczas jego działalność nie jest eksploatorska. Człowiek przekształca środowisko, ale w taki sposób, jak to czynią bobry, albo słonie – będąc częścią ekosystemu. Stają się tzw. gatunkiem kluczowym, od którego zależy byt wielu innych gatunków w danym ekosystemie.



Łąka na Mazowszu – przykład „uprawy” krajobrazu na kontynencie europejskim

Niestety, w większości rejonów ziemi od kilkuset lat (a w rejonie Morza Śródziemnego oraz w niektórych rejonach Chin od kilku tysięcy lat) mamy do czynienia z gospodowaniem przyrodą z pozycji oddzielenia człowieka od jego środowiska, czego konsekwencją jest podejście eksploatorskie prowadzące nieuchronnie do degradacji ekosystemów, a nawet całkowitego

ich załamania.

Wiele spośród społeczności rdzennych charakteryzuje pewien specyficzny zbiorowy stan ducha i umysłu ukształtowany kulturowo i podtrzymywany poprzez mity i obrzędy. Ten rodzaj umysłu postrzega przyrodę jako coś nierozzerwalnego od społeczności ludzkiej. Ma ona w sobie sacrum i należy dawać jej coś w zamian, jeżeli się od niej coś bierze, aby nie naruszać równowagi. Dają więc ci ludzie zarówno poprzez nacechowane uważnością gospodarowanie, jak i poprzez cykliczne obrzędy, rytuały i modlitwy, dzięki którym przywracają balans w otaczającym świecie na poziomie subtelnych powiązań. Nie jest już bowiem tajemnicą, że zewnętrzny świat odzwierciedla wewnętrzny stan kolektywnego ducha i jeżeli widzimy w nim destrukcję i brak harmonii, to z pewnością przyczyna leży w naszym wnętrzu. Takiego wewnętrznego nastawienia pełnego szacunku i wdzięczności do otaczającej przyrody również możemy się uczyć od ludów autochtonicznych.

Autorstwo: Tomasz Nakonieczny

Zdjęcie: Vancouverislandbigtrees.blogspot.com, eScapesTV, Tomasz Nakonieczny

Źródło: LudyZiemi.blogspot.com

Bibliografia

1.

<https://www.treehugger.com/conservation/how-first-nations-have-enhanced-forest-over-13000-years-habitation.html>

2.

<https://returntonow.net/2018/08/01/the-amazon-is-a-man-made-fo-od-forest-researchers-discover/>

3.

<https://news.mongabay.com/2018/10/fire-and-agroforestry-revive-california-indigenous-groups-traditions/>