

ALFRED KURT *

Zasada trwałości w gospodarce leśnej Europy* *

The Rule of Persistency in Forest Management in Western Europe

Pod pojęciem "Zasada" rozumiane są ogólnie obowiązujące reguły, którymi człowiek kieruje się w swoim myśleniu i działaniu. Sprecyzowanie pojęcia "Trwałość" jest trudniejsze. Określenia "Nieprzerwanie" lub "Ciągłe" są mało precyzyjne. Nieco lepiej oddają jego sens słowa "Utrzymanie" i "Podtrzymanie". W opublikowanym w 1990 roku wielojęzycznym słowniku IUFRO z zakresu zarządzania lasu (12), zasada trwałości jest tłumaczona w języku angielskim jako "principle of sustained yield", w języku włoskim jako "principio de rendimento sostenido" i w rosyjskim jako "princip postojannogo polzowani-ja". Kompetencje tłumaczy IUFRO nie budzą wątpliwości, stąd też "leśna trwałość" ("forstliche Nachhaltigkeit") a także ostatnio w USA rozpowszechniony termin "Sustainability", oznaczają trwały plon a także trwałe użytkowanie. Konsekwencją takiego podejścia są niniejsze wywody.

Od inspirującej przeszłości

Już w późnym średniowieczu, w renesansie i w dobie merkantylizmu, zaopatrzenie w drewno stanowi w Europie przedmiot stałej troski. W podbojach świata, uprawianiu polityki i handlu niezastąpione są drewniane statki. Drewno było praktycznie jedynym znaczącym surowcem opałowym i ważnym materiałem budowlanym. Zyskujące na znaczeniu żelazo nie mogło być bez drewna wytwarzane. Zaspokajanie potrzeb na drewno staje się ciągłym problemem, który determinuje zasady użytkowania lasu. Wiązą się z tym także pierwsze wielkopowierzchniowe zalesienia, szczególnie w krajach o dużych tradycjach żeglugi morskiej.

* Alfred Kurt jest emerytowanym profesorem zarządzania lasu Wydziału Leśnego Politechniki Federalnej (ETH) w Zurychu (Szwajcaria).

** Referat wygłoszony w Berlinie na Kongresie z okazji 100-lecia IUFRO.

Zaopatrzenie w drewno i las stają się modnym tematem dla filozofów, ekonomistów i polityków. Starania dotyczące teraźniejszości dają początek narodzin trosk o przyszłość. Jest zadziwiające, że Europejczycy już przed 250 laty akceptują tak wymagające reguły etycznego postępowania. W tym sensie użyto w Niemczech po raz pierwszy określenia "trwałość" (7). Stan ówczesnego uświadomienia odznaczał się przesadną wiarą nt. przyszłości. Celem takiego nastawienia było wytworzenie klimatu sprzyjającego głoszeniu hasła "Naprzód z rozsądkiem" i "Powrót do natury" (2). Uruchamiano szkoły leśne, rozpowszechniano czasopisma i nastał czas eksperymentów. Powstają instrukcje zalecające jaka powinna być struktura i zagospodarowanie lasu, aby zapewnić jego trwałe użytkowanie. Z przesłanek teoretycznych znanych zapewne już znacznie wcześniej, traktujących o tym, że występowanie wszystkich stopni wieku jest niezbędnym warunkiem zachowania trwałości przedsiębiorstwa leśnego, mógł powstać model lasu bazujący na klasach wieku i systemie zrębowym. Stosownie do ówczesnego stanu wiedzy duże powierzchniowo różne stadia wiekowe rozmieszczane były obok siebie z zachowaniem pewnych wymogów ładu przestrzennego.

W tym samym mniej więcej czasie, jako efekt obserwacji procesów przyrodniczych zgodnie z hasłem "Powrót do natury", powstaje w rejonie lasów wyżowych z panującą jodłą inny model zachowania trwałości, a mianowicie model lasu przerębowego. Jego niewielkie powierzchniowo stadia rozwojowe rozmieszczone były względem siebie tak, że tworzyłyby jedną wspólnotę drzewostanową. Obydwa modele są wymyśloną przez człowieka sztuczną formą lasu, która w przyrodzie rzadko występuje masowo i może trwać ciągle. W obydwu przypadkach niezbędna jest więc sterująca działalność człowieka. Dotyczy ona ogólnie prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych oraz użytkowania lasu w systemie zrębowym. W lesie przerębowym zaś konieczna jest okresowa kontrola jego struktury i usuwanie pojedynczych drzew naruszających pewien poziom równowagi zapewniającej trwałość lasu.

Zarówno model lasu bazujący na klasach wieku, jak i model lasu przerębowego odgrywały w historii leśnictwa w Europie i odgrywają po dzień dzisiejszy zasadniczą rolę. Zdobycze naukowe XVIII wieku ułatwiły znacznie późniejszy rozwój leśnictwa zgodny z treścią idei trwałości lasu. Najpierw jednak, jako efekt zamieszek w czasie i po Rewolucji Francuskiej, wiele lasów Europy aż do drugiej połowy XIX wieku podlegało spustoszeniu.

W upojeniu odzyskanej wolności i trwałego "głodu" na drewno stosowano ogromne zręby zupełne, nawet w terenie górskim. Spowodowało to w wielu regionach tak znaczny spadek powierzchni leśnej i wysokości zapasu drzewnego, że osiągnęły one najniższy stan jaki kiedykolwiek notowano. Olbrzymie powodzie i procesy erozji uświadomiły naocznie niebezpieczeństwo takiego postępowania oraz konieczność odtworzenia zniszczonych obszarów leśnych. Realizację tych zamierzeń umożliwiły jednak dopiero dokonujące się później zasadnicze przemiany socjalne, gospodarcze i techniczne.

Przez kontemplacyjną teraźniejszość

W wyniku szybko postępującego procesu uprzemysłowienia obserwuje się w drugiej połowie XIX wieku masowe migracje ludności ze wsi i z terenów górskich do miast. Węgiel kamienny staje się ważniejszy od drewna, zarówno jako opał a także przy produkcji żelaza.

Statki i koleje żelazne otworzyły nowe, szybsze i tańsze możliwości transportu. Ważną rolę jako źródło energii zaczęły spełniać elektryczność i ropa naftowa, uzupełniane w dobie obecnej energią atomową. Okoliczności te powodują, że początkowo zapotrzebowanie na drewno wyraźnie i systematycznie spada. Jednak z czasem otwierają się nowe możliwości zastosowań drewna, w wyniku czego zarówno w wymiarze lokalnym, jak i w skali międzynarodowej ujawnia się w handlu tym surowcem znowu problem pokrycia na nowo wzrastającego w Europie zapotrzebowania na drewno.

Już w XIX wieku sformułowana zasada trwałości nakazuje zachowanie równości rozmiaru rocznego użytkowania i przyrostu drzewostanów pozostających. W leśnictwie europejskim reguły tej starano się przestrzegać od wielu dziesięcioleci. Zobowiązywały do tego zwłaszcza zapisy ustaw leśnych ułatwiające nadzór państwowy nad lasami. W tym celu opracowano skuteczne metody urzędniowe obejmujące szacowanie wielkości zapasu przy użyciu tabel zasobności, prognozę rozwoju lasu i obliczenie etatu użytkowania zgodnie z wymogami idei trwałości. Dedukcyjny sposób uzyskiwania danych w przypadku gospodarstw zrębowych uzupełniano w lasach przerębowych i z rębniami częściowymi bezpośrednimi pomiarami. Zapoczątkowały one erę prób losowych, które obecnie w zdigitalizowanej formie są w stanie spełnić praktycznie wszystkie wymagania. Przez dodatkowe zastosowanie zdjęć lotniczych i satelitarnych możliwy stał się całościowy monitoring stanu lasu i środowiska leśnego (5).

Sukcesywne doskonalenie metod przeprowadzania analiz umożliwiło coraz bardziej perfekcyjne syntezy. Należy sobie jednak jasno uświadomić, że metody kształtowania trwałości w przedsiębiorstwie leśnym ulegały z czasem dużym zmianom. Las rozumiany jest obecnie jako kompleks powiązań ekosystemowych o znacznie poszerzonym zakresie zadań. Wymagane jest takie sterowanie ekosystemem leśnym, by możliwe było osiągnięcie trwałości w sensie ilości, rodzaju, jakości lub wartości produkcyjnych, ochronnych i socjalnych funkcji lasu w sposób optymalny.

W miarę upływu czasu idea ograniczająca się do trwałości użytkowania (plonu) uległa przeobrażeniu w ogólną, całościową zasadę obejmującą tak zakres jak i sposób realizacji wszystkich przedsięwzięć w lesie. W konsekwencji rośnie ogólne zrozumienie potrzeb pielęgnacji drzewostanu czy nawet pojedynczych drzew. Docenia się starania na rzecz utrzymania jakości gleb i klimatu wnętrza lasu. Wymóg równoczesnego pełnienia przez las funkcji produkcyjnych i socjalnych uświadamia konieczność odpowiedniego różnicowania zabiegów hodowlanych w zakresie pielęgnacji i odnowienia lasu. Osiągane w tym zakresie pożądane wyniki nie są więc na pewno efektem zastosowania określonych metod rachunkowych. Są one natomiast efektem kontynuacji i konsekwencji w okresowej, odpowiedzialnej kontroli, rozważnych ocen i decyzji podejmowanych na podstawie danych inwentaryzacji lasu i modeli wzrostowych. Jeśli początkowo w rozważaniach tych dążono do osiągnięcia pewnego statycznego stanu lasu, tak obecnie (zapewne także w przyszłości) widzi się przede wszystkim dynamikę procesów rozwojowych (3). Stosowną w tej sprawie koncepcję trwałego i zrównoważonego rozwoju leśnictwa zdefiniowaną w głośnym raporcie Komisji Brundtland z 1987 roku w Europie realizowano od dawna. Potrzebni byli do takiego rozwoju wydarzeń nie tylko światli i odpowiedzialni badacze, praktycy i właściciele lasów, lecz także utożsamiające się z formułowanymi celami, inicjatywne ekipy

rządzące, a przede wszystkim świadome społeczeństwo, które wykazało duże zrozumienie i przyjazne nastawienie do lasu (6).

Lasy europejskie różnią się wprawdzie znacznie, jednak ogólnie odznaczają się one imponującą strukturą i wysokim potencjałem produkcyjnym. W Szwajcarii przeciętny zapas drzewostanów w ciągu ostatniego stulecia podwoił się, zaś możliwości produkcyjne wzrosły o 160% (9). W Szwecji w ciągu minionego sześćdziesięciolecia zapas wzrósł o 50% a przyrost o 35% (8). Osiągane sukcesy doprowadziły w niektórych krajach do przesadnego samozadowolenia i zarozumiałości w ocenie uzyskiwanych efektów gospodarki leśnej. Przyszłość tak zadowolająca zmierzająca w kierunku zachowania trwałości rozwijających się lasów Europy i europejskiej gospodarki leśnej jeszcze przed kilkoma laty wydawała się być w pełni zagwarantowana.

W niepewną przyszłość?

Od czasu wystąpienia dużych klęsk żywiołowych (powodzie, lawiny) w XIX wieku w górskiej części Europy (głównie w Alpach) produkcyjne funkcje lasu podporządkowywane były ze zrozumiałych względów funkcjom ochronnym. Odnowienie wylesionych terenów miało poprawić stosunki wodne i zapobiegać erozji. To zadecydowało o zakazie stosowania w Szwajcarii zrębów zupełnych i wylesień. W tym czasie kraje górzyste stają się także ważnymi ośrodkami turystyki i wypoczynku. Obowiązuje dbałość o walory krajobrazowe przez stosowanie małopowierzchniowych form użytkowania lasu. Zainteresowanie przyrodą, przeradzające się czasem w zachwyty i entuzjazm oraz wzrastające znaczenie roli środowiska w ogóle powodują, że w całej Europie stale rośnie ranga socjalnych funkcji lasu. Informacje mediów o szkodach wyrządzanych w lasach przez przemysł, a także obserwowane symptomy pogarszania się stanu zdrowotnego lasu pod wpływem kompleksowego oddziaływania otoczenia zwiększają wrażliwość społeczeństwa i budzą jego zainteresowanie lasem. Nic dziwnego, że formy użytkowania lasu stają się przedmiotem czystej krytyki. Część ludności jest przekonana, że samoregeneracyjne zdolności leśnych zespołów roślinnych są wystarczająco duże, by w sposób naturalny i zgodny w sensie zachowania trwałości lasu mogła odbywać się przemiana pokoleń. Stąd też krytyka dotyczy także cięć o charakterze odnowieniowym i pielęgnacyjnym. Podkreślić należy, że pod jej wpływem właściciele lasów ograniczyli znaczną część dochodu na rzecz pełnienia funkcji socjalnych.

Specyficzną cechą lasu jest stosunkowo duża wielkopowierzchniowość warunkująca decentralizację postępowania. W wielu krajach Europy realizacja ważnych przedsięwzięć odbywała się wcześniej na zasadzie wsparcia (pomocy). W Szwajcarii na przykład były duże prace zalesieniowe i zabudowa typu inżynierskiego organizowane i współfinansowane przez najniższy szczebel w hierarchii leśnej, a mianowicie przez odnośne urzędy gminy lub prywatnych właścicieli. Władze kantonalne i federalne sprawowały jednak ogólne kierownictwo, wspomagały fachowo przez własne służby leśne i partycypowały w kosztach, zależnie od ogólnospołecznego znaczenia danej inwestycji. Sens takiego postępowania stanowił istotne treści zapisów w odnośnych ustawach centralnych (federalnych) i kantonalnych.

Od 1991 roku obowiązuje w Szwajcarii nowa krajowa ustawa o lasach. Naturalną rzeczą jest, że zawiera ona postulaty na ogół wpływowych politycznie ugrupowań proekologicznych (13). Ponieważ ten nowy nurt dotyczy na ogół pryncypiów i odznacza się małą gotowością do kompromisów, w nowej ustawie ramowej brakuje w zasadzie klarownej syntezy w sprawach ogólnych. Znalazło się natomiast wiele zapisów regulujących przypadki szczególne (1). Tak więc w miejsce dotychczasowych 52 paragrafów w nowej ustawie konieczne były aż 151, aby praktycznie taką samą merytorycznie treść sformułować na nowo lub uzupełnić. Tego typu rewizje ustaw nie wpływają korzystnie na zainteresowanie i wzrost inicjatywy niższych jednostek w hierarchii administracyjnej. Stoją one także w sprzeczności z ogólną zasadą wzajemnej pomocy, dzięki której osiągnięto tak wiele w przeszłości.

Nowe sukcesy w demokratycznym społeczeństwie mogą zapewnić działania mające na celu uświadomienie współodpowiedzialności obywateli. Znany biolog niemiecki (11) zaleca w tym względzie "w miejsce przesadnej szczegółowości reguł prawnych wzmocnienie samoregulacji ekologicznej". Uważa on ideę, że państwo będzie wszędzie i o każdej porze gwarantem dla przestrzegania obowiązujących ustaw w zakresie ochrony środowiska za całkowitą iluzję spokrewnioną ponadto z pojęciem dyktatorskiego państwa policyjnego. To dotyczy także leśnictwa. W niemieckiej ustawie o lasach z 1975 roku postuluje się więc na korzyść pewnej zdecentralizowanej samoregulacji o wspieranie i utrzymanie "leśnictwa funkcjonującego zgodnie z przepisami" (10).

Istotą gospodarki leśnej jest zachowanie ciągłości określonych działań wynikających ze sformułowanych celów. Konkretnie decyzje w tych sprawach mogą być podejmowane tylko w sposób zdecentralizowany, stosownie do istniejących warunków i specyfiki danej jednostki. Wymaga to stałej konkretyzacji i relatywizacji w ocenie miejscowych funkcji lasu. Stopień wypełnienia tych funkcji nie jest w rzeczywistości nieograniczony. Niekiedy konieczne jest nawet wyłączenie którejs z nich. Dotyczy to na przykład "niszczonych w wyniku rekreacji" lasów w strefach podmiejskich, ale także tworzenia rezerwatów i parków wykluczających gospodarkę leśną na pewnym obszarze w wyniku jego wywłaszczenia, sprzedaży, dzierżawy lub darowizny. Są wystarczające przesłanki ku temu, by sądzić, że tego typu przesłanki w przyszłości będą się nasilać.

W Szwajcarii sprawą od dawna znaną i potwierdzoną wynikami inwentaryzacji wielkoobszarowej jest, że w wielu lasach położonych w terenie górskim, od wielu lat nie prowadzi się żadnej gospodarki mimo oferowanej ich właścicielom pomocy finansowej. Zasadnicza przyczyna wynika z deficytowości gospodarowania w tym terenie. Składa się na to szereg spraw, m.in. ceny na drewno nie są objęte żadną formą ochrony, jak to ma miejsce w przypadku innych produktów, zaś koszty własne są wysokie, bo ze względu na trudny teren mechanizacja prac jest praktycznie niemożliwa. Próby pełnej mechanizacji podejmowane są natomiast w Szwajcarii na pozostałym obszarze. Uważa się, że obecnie może to być jedyne realne wyjście z trudnej sytuacji finansowej. Pytanie jak dalece mechanizacja będzie sensowna w lesie przerębowym czy z rębniami częściowymi i w ogóle przy preferowaniu tzw. "naturalnego kierunku hodowli lasu" pozostaje na razie bez odpowiedzi. Sytuacja w krajach północnej Europy wydaje się być w tym zakresie łatwiejsza. Lasy na tych terenach są z natury uboższe pod względem składu gatunkowego, bardziej jednorodne, zwykle

jednopiętrowe. Ich użytkowanie może być racjonalne i zgodne z prawami przyrody, także przy zastosowaniu pełnej mechanizacji.

Odnosnie cen na drewno, należy wkrótce oczekiwać na rynku europejskim dużych zmian. Być może są to oznaki takiego samego przewrotu socjalnego, gospodarczego i technicznego jaki Europa przeżyła po rewolucji francuskiej. W gospodarce wolnorynkowej będzie ze skutkami tych przeobrażeń skonfrontowane także drzewnictwo (1). Scentralizowane leśnictwo musi w tej sytuacji wkrótce potwierdzić swą skuteczność. Co stanie się jednak z realizacją idei trwałości?

"Leśnictwo respektujące zasadę trwałości - wskazówka na przyszłość ale bez przyszłości?". Takie pytanie formułuje w swoim wnikliwym referacie Janssen (4) uważając, że leśnictwo jako dziedzina gospodarki nie może ze swej pozycji zrezygnować. Przejściowe trudności powinny być przezwyciężone dzięki pomocy państwa i społeczeństwa. W podsumowaniu należy stwierdzić, że w leśnictwie europejskim hasło "Powrót do natury" jest realizowane. Musi się jednak jeszcze okazać, czy w przyszłości będzie to zgodne z hasłem "Naprzód z rozsądkiem".

Z tego powodu nikt nie może jednak tracić nadziei, lecz pełen niezachwianej wiary działać na rzecz wprowadzenia idei trwałości w życie. Warto zapewne przypomnieć w tym momencie greckiego filozofa Heraklita, który przed 2500 laty obwieścił światu "Panta rhei" (wszystko płynie)! A więc nic nie jest bardziej trwałe jak zmiana!

Tłumaczył Edward Stępień

Literatura

1. **Amstutz U.:** Regulierung-Deregulierung. Wald und Holz, 1992, 73 (2): 1.
2. **Hauser A.:** Wald und Feld in der alten Schweiz. Artemis, Zuerich 1972, 422 S.
3. **Haegglund B.:** Sustained-Yield Forest Management — The View of Sweden. The Forestry Chronicle, 1990, 66 (1): 29–31.
4. **Janssen G.:** Nachhaltige Forstwirtschaft. Zukunftsweisende Nutzung naturnaher Oekosysteme. Allg. Forstz. (Muench) 1990, (51/52): 1321–1324.
5. **Kurt A.:** Ziel, Voraussage und Kontrolle von Nutzungen im Forestbetrieb. Schweiz. Z. Forstwes. 1982, 133 (2): 93–114.
6. **Leibundgut H.:** Waldgesinnung. Viert.j. Schr. Naturfor. Ges. Zuerich 1991, 136 (3): 183–185.
7. **Peters W., Wiebecke C.:** Die Nachhaltigkeit als Grundsatz der Forstwirtschaft. Forstarchiv 1983, 54 (3): 172–178.
8. **Remroed J.:** Forest of Opportunity. Skogsindustrierna, 1991.
9. Schweizerisches Landesforstinventar 1982-1986. Ber. Eidg. Anst. forstl. Versuchswes. 1988, (305), 1–375 S.

10. **Steinlin H.:** Zum Begriff der ordnungsgemaessen forstwirtschaftlichen Bodennutzung. Schr.reihe Inst. f. Landespfl. Univ. Freiburg i Br. 1988 (13): 1–81.
11. von **Weizsaecker E.U.:** Umweltbewusstes Unternehmertum-wirtschaftsvertraegliche Umweltpolitik. Bult. Verein. Schweiz. Hochschuldozenten 1991, 17 (4): 24–28.
12. Woerterbuch der Forsteinrichtung. IUFRO Series, Vol. 1, Vienna 1990, 316 S.
13. **Zimmermann W.:** Rueckblicke auf einige wichtige forstpolitische Entscheide des Bundes im Jahre 1991. Schweiz. Z. Forstwes. 1992, 143 (4): 249–265.