

Las a zdrowie

Лес и здоровье

Forest and health

Już Hipokrates w swoim dziele „O klimatach, wodach i miejscach“ zwracał uwagę na znaczenie drzew i lasów dla zdrowia człowieka. Od tamtych czasów minęły już 24 wieki a znaczenie lasu dla zdrowia człowieka kto wie czy nie wzrosło. Lasów jest przecież coraz mniej a czynników szkodliwych w naszym cywilizowanym świecie coraz więcej.

Truizmem byłoby twierdzenie, że prawdopodobnie gdyby nie las nie byłoby człowieka. W rozwoju człowieczeństwa, jednym z etapów tworzenia gatunku *Homo sapiens* była era jego życia leśnego. Wprawdzie lasy obecne nie są lasami dawnych epok, ale jakieby nie były zawsze spełniają główną rolę w niezbędnej dla życia naszego świata równowadze — jako najważniejszy składnik flory ziemskiej przerabiają dwutlenek węgla na masę drzewną i uwalniają do atmosfery tlen.

Oddziaływanie lasu na zdrowie najczęściej sprowadza się do podkreślenia wpływu lasu na klimat. Istotnie jest to chyba czynnik najważniejszy. Wpływ klimatu na zdrowie człowieka jest bezsporny. Już Korczyński w swoim klasycznym dziele „Zarys klimatologii lekarskiej“ omawiając cechy klimatu leśnego wyróżniał działanie przyrody lasu na klimat sposobem biologicznym, fizycznym bądź mechanicznym. Wprawdzie pojęcia te w czasach współczesnych uległy pewnej ewolucji, ale zasadniczo podział ten zachował i obecnie swoją aktualność.

Na klimat składają się zasadnicze parametry fizyczne otaczającego nas środowiska, chemiczny skład powietrza, ciepłota i jego wilgotność, ruch powietrza, ciśnienie baryczne, światło i inne rodzaje promieniowania elektromagnetycznego, jonizacja otaczającego nas środowiska, wreszcie produkty wydalane do tego otoczenia czy to przez przyrodę czy to przez samego człowieka i jego działalność. Okazuje się, że na każdy z tych czynników wpływa w sposób istotny właśnie las. Wprawdzie wiek lasu i jego rodzaj wywierają różne nasilenie działania na poszczególne komponenty klimatu, ale różnice te w niniejszym omówieniu pomińmy.

A więc w lesie powietrze zawiera mniej dwutlenku węgla, a więcej tlenu. W lesie jest więcej ozonu, którego prawie nie stwierdza się w powietrzu miejskim.

W czasie upałów las chłodzi. W czasie mrozów las jest cieplejszy niż otaczająca go przestrzeń.



Ryc. 7. Powrót z gluszcem

fot. Wł. Mazurek



Ryc. 1. Lania z cielakiem

fol. Zb. Adamski

Suche powietrze las nawilgaca, mgliste i wilgotne, przesycone parą — osusza.

W sposób istotny las wpływa na ruchy powietrza. Mechanicznie ogranicza szybkość wiatrów, zwłaszcza wiejących nisko. Prądy konwekcyjne tak dobrze znane szybownikom, spowodowane zmianami ciepłoty w lesie w stosunku do ciepłoty otoczenia, wpływają na wiatry wiejące wyżej.

Las chroni glebę przed nadmiarem słońca, rozprasza światło, łagodzi kontrasty. Pochłania wiele rodzajów promieniowania elektromagnetycznego choćby np. mikrofałe lub podczerwień. Zmienia jonizację powietrza — w lesie jest powietrze bardziej zjonizowane.

Nader istotne działanie lasu przejawia się w stosunku do produktów wydalanych do atmosfery czy to będą gazy, pyły czy promieniotwórcze drobiny. Las chroni nas ludzi przed zjadliwością gazów trujących. Jeśli nawet zginie od chloru, dwutlenku siarki lub trujących związków fosforowych lub azotowych to przecież tym samym chroni przed tym trującym działaniem innych przedstawicieli biomasy: inną florę, a przede wszystkim faunę. Las zatrzymuje pyły czy to naturalne, czy przemysłowe. Wystarczy przyjrzeć się zakurzonej zieleni brzegów lasu, aby przekonać się ile tego kurzu zatrzymały na sobie liście i szpilki. Na otwartej przestrzeni każdy podmuch wiatru wzbija osiadający kurz. W lesie zatrzymany kurz, zmywany następnie opadami atmosferycznymi spływa na ziemię i zmieszany ze ściółką staje się składnikiem próchnicy.

Wiadomo, że na obszary leśne spada w opadach atmosferycznych 1—3% więcej wody. Las magazynuje nadmiar wody pochodzącej z opadów, z drugiej strony osusza mokradła i bagna wyparowując wodę w powietrze.

Szczególne znaczenie ma las w zmianach pogody. Las przeciwstawia się tym zmianom zwłaszcza gdy zachodzą one szybko. Jeśli nadchodzi fala ciepła, to las zaczyna parować i ochładza powietrze. Jeśli nadchodzi fala zimna, w lesie spada rosa i ciepło kondensacji ogrzewa powietrze. To samo czyni z wilgotnością, to samo z jonizacją powietrza. Powstała ostatnio nowa dziedzina nauki — biometeorologia; podkreśla ona znaczenie klimatu i mikroklimatu na zdrowie człowieka, a szczególnie uwzględnia jego zmiany i szybkość z jaką te zmiany zachodzą. I tutaj właśnie las okazuje się naszym sprzymierzeńcem. Łagodzi kontrasty, zwalnia ostre przejścia z jednego klimatu do drugiego z jednej pogody do drugiej. Jest jakby hamulcem tych zmian, „spowolnia“ je, „uśrednia“, moderuje. Człowiek w lesie ma więcej czasu na dostosowanie się do pogody, mniej cierpi z powodu jej zmian.

Wpływ lasu na klimat tłumaczy wiele, ale nie wszystko. Las tworzy środowisko, które wpływa na człowieka przez zmysły, korzystnie działa na psychikę. Jak wiadomo, o świecie orientują człowieka zmysły: wzrok, słuch, węch, dotyk, smak, czucie głębokie. Świat cywilizowany atakuje zmysły człowieka w sposób agresywny. Na przykład hałas jest klęską naszego społecznego życia. Las zapewnia optymalne warunki dla wypoczynku zmysłu słuchu. W lesie nie ma ciszy absolutnej, która niekiedy, w warunkach szczególnych wywiera na człowieka wpływ deprymujący. W lesie słyszy się skrzyp drzew, szelest listowia, śpiew ptaków, brzęczenie owadów. Dźwięków jest właśnie akurat tyle, aby nie słyszeć np. bicia własnego serca, czy też kruczenia w brzuchu spowodowanego perystaltyką jelit. Dźwięki lasu mają szerokie widmo drgań i ćwiczą ucho i pozwalają na regenerację słuchu w całym zasięgu jego słyszalności.

Oświetlenie w lesie zapewnia odpoczynek dla zmysłu wzroku. Światłocień, rozproszenie błysków słońca w całej gamie odcieni zieleni, plamy brązu, szarości, czerni, fioletu — stwarzają dla wzroku najkorzystniejsze oparcie. Nie ma tu krzyku barw, nie trzeba nosić przyciemnionych szkieł ochronnych. Źrenice rozszerzają się, zwalnia się akomodacja soczewki, wzrok nie męczy się.

Zapachy lasu, zależne od rodzaju drzew i wieku nie darmo przez poetów i pisarzy są określane jako balsamiczne. Wpływają na to olejki eteryczne wydalone przez rośliny, kwiaty, szyszki, żywicę, zapachy butwiejących liści, mchów i grzybów. Węch, otępiały od smrodów cywilizacji, w lesie przywraca swoją czynność informacyjną i poznawczą. W lesie nie potrzeba perfum.

Dotyk i czucie głębokie w lesie również są regenerowane. Dotykanie i ocieranie się listowia, pni, traw przywracają czucie dotykiem. Stąpienie po ściółce leśnej daje tak potrzebną dla poruszania się elastyczność i sprężystość. Nie ma uderzania w twarde podłoże betonu czy też asfaltu. Noga z wyczuciem zagłębia się w murawę, nawet nierówności przyjmuje jako rzecz korzystną i przyjemną. Ilekilometrów może człowiek przejść lasem choć męczy go niekiedy przejście jednego przystanku tramwajowego w mieście. Drzewa otaczające człowieka stanowią stałe wskaźniki odniesienia. Człowiek zawsze może oprzeć swój wzrok na czymś konkretnym, stale czuje się w centrum otaczającego go środowiska. W lesie czują się dobrze zarówno chorzy na agorafobię — lęk przestrzeni, jak i chorzy na klaustrofobię — lęk przestrzeni zamkniętych. W lesie nawet duże towarzystwo może odczuwać względne odosobnienie.

Wreszcie las leczy. Do czasu wynalezienia antybiotyków las i jego klimat były jednym z zasadniczych czynników leczniczych w gruźlicy płuc. Z tego właśnie czasu datuje się kariera takich miejscowości uzdrowiskowych jak Otwock, Świder, Mienia i wiele innych miejscowości sanatoryjnych. W lasach czują się niekiedy bardzo dobrze chorzy na astmę oskrzelową — wpływa na to małe zakurzenie powietrza leśnego, mało w nim bakterii, mało alergenów i korzystny wpływ lasu na układ nerwowy. W lesie dobrze leczy się wszelkiego rodzaju nerwice, zwłaszcza gdy są wynikiem działania współczesnej kultury i cywilizacji. Powrót do warunków naturalnych, zbliżenie się do przyrody, oddalenie od szkodliwych bodźców zapewnia i sen i odpoczynek i odprężenie. W lesie czują się bardzo dobrze ozdrowieńcy, chorzy po zabiegach chirurgicznych — nie na darmo Ośrodek Rehabilitacji po operacjach ortopedycznych umieszczono wśród lasów w Konstancinie. Do lasu należałoby wysyłać chorych po przebytych zawale mięśnia sercowego. Wielu namiętnych palaczy tytoniu w lesie zmniejsza ilość wypalanych papierosów.

Człowiek jest jednym z nielicznych zwierząt, które podporządkowują sobie środowisko, w którym bytują i modyfikują je. Człowiek formuje swoje otoczenie. Środowisko oddziałuje na człowieka. Istnieje więc tu sprzężenie zwrotne. Postęp cywilizacji niestety coraz bardziej oddala człowieka od natury. Ciekawe, że człowiek wpływa w sposób istotny na klimat obszarów przez siebie zamieszkiwanych przede wszystkim przez wycinanie lasów. Niszczenie lasów, można rzec, jest podcinaniem gałęzi na której się siedzi. Nie było nas, był las; nie będzie nas, będzie las. Parafraza tego zdania mogłaby brzmieć: nie będzie lasu, nie będzie nas. Chrońmy więc lasy dla nas i dla naszych przyszłych pokoleń. Nie pozwólmy im ginać, a odwrotnie starajmy się je sadzić i powiększać — wszystko z naszą korzyścią i dla naszego dobra.