

FILOZOFICZNY ASPEKT SPOJRZENIA NA BIOENERGETYKĘ W TURYSTYCE AKTYWNEJ

Spędzanie wolnego czasu na świeżym powietrzu jest niezbędne dla rozwijającego się organizmu. Powoduje zmniejszenie ilości kumulujących się w nim metabolitów oraz entropii. Na podstawie tych energetycznych aspektów powinna być stworzona nowa filozofia turystyki z uwzględnieniem nowych, rozwijających się, niekonwencjonalnych nauk z zakresu przyrodoznawstwa i medycyny.

Ab owo (Od początku)

Żegiestów Zdrój... Park ze źródłem wody mineralnej *Anna* i rotundą przed sanatorium uzdrowiskowym. Z parku przez las na szczyt Beskidów Sądeckich (600–700 m npm.) prowadzi kilka ścieżek przeznaczonych do pieszej turystyki.

Cisza, absolutnie czyste, słabo wilgotne powietrze, pełne szumu liści ogromnych buków, grabów i sosen. Często znaleźć można grzyby o niezwykle wymiarach w obrębie wilgotnych wnęk utworzonych przez korzenie drzew i kamień piaskowca. Powstaje wrażenie, że na otaczającą nas przyrodę wpływa jakaś niezwykła moc, energia, przejawiająca się poprzez specyficzny mikroklimat, powierzchniowe wody podziemne, pole elektromagnetyczne, naturalna promieniotwórczość, geochemia surowców macierzystych. Wpływ sił dzikiej przyrody można odczytywać wszędzie: w milczącym spokoju gór, w intensywności barw przyrody, nawet w niezapomnianych oczach Matki Boskiej, której posąg tkwi w leśnej gęstwinie. Atmosfera lasu jakby kompensuje energię utraconą przez człowieka podczas wspinaczki krętą, leśną ścieżką, ale jednocześnie upaja i pobudza do rozmyślań na temat filozofii przyrody i roli jaką odgrywają w niej wędrujący ludzie.

Przychodzi na myśl sentencja łacińska *Totus mundus agit histrionem* (cały świat gra jakąś komedię), uzupełniona przez Williama Shakespeare'a – „... gdzie aktorami są ludzie, którzy kolejno wchodzą i znikają” My, turyści, jesteśmy tymi aktorami.

Próbujemy przeanalizować filozoficznie:

– co leży w podstawie tej ukrytej siły przyrody, która przyciąga i kusi człowieka do obcowania z nią,

– dlaczego nietradycyjne spojrzenie na dialektykę przyrody nie wpływa na rozwój ogólnej teorii turystyki w tak znaczącym stopniu jak oficjalne wersje akademickie.

W rozmyślaniach jednoczą się dwa różne spojrzenia na temat bioenergetyki przyrodniczej.

***In natūra* (W przyrodzie)**

• Współczesny człowiek, bytujący w dużych skupiskach miejskich i przemysłowych, jest ciągle narażony na wiele szkodliwych wpływów otoczenia. Może to doprowadzić do wyczerpania rezerw samoregulacji ustroju ludzkiego i wyszukiwania środków pomocniczych, które przywracają poprawne funkcjonowanie organizmu. W celu zapobiegania wyczerpaniu i zwiększeniu odporności zmęczonych organizmów opracowywane są różne działania uzdrawiające, pośród których najważniejsze są sport i turystyka aktywna. Wędrowki przyrodnicze z wykorzystaniem różnych naturalnych bodźców leczniczo-klimatycznych na świeżym powietrzu, które proponuje turystyka, odgrywają podstawową rolę w poradnictwie psychologicznym człowieka oraz w ponownej mobilizacji jego sił fizycznych i moralnych.

Turystyka jest stosunkowo nową branżą naukowo-gospodarczą, mająca jednak obecnie określone trudności z rozwojem jako nauki. Jednym z podstawowych celów turystyki jest racjonalne zagospodarowanie czasu wolnego człowieka w celu odnowienia jego nadwątłych sił moralnych i fizycznych. Potrzeba organizacji czasu wolnego jest problemem realnym, wymuszonym przez współczesną cywilizację. Wynika to z czasów, w jakich musi żyć współczesny człowiek – w warunkach gospodarki rynkowej, kryzysu na rynkach pracy, konkurencji, ogromnych zobowiązań podatkowych i małej odpowiedzialności socjalnej ludzi. Rozwarstwienie się społeczeństwa na skrajnie bogatych i biednych spowodowało powstanie u ludzi różnych schorzeń na podłożu psychicznym. Jednym z narzędzi do ich złagodzenia stała się turystyka.

Turystyka, podobnie jak wcześniej ekologia, zjednoczyła dla swoich potrzeb elementy pokrewnych nauk, takich jak biologia i przyrodoznawstwo, teoria sportu i rekreacja, biofizyka i fizjologia człowieka, architektura zielona i geografia, informatyka i projektowanie, ekonomika, organizacja i zarządzanie. Turystyka stale próbuje stworzyć i sformułować własną filozofię oraz określić swoje podstawowe paradygmy. Oczywiście na to niezbędny jest czas.

Turystyka pracuje z człowiekiem, zwłaszcza z młodzieżą. Jej wymagania są równocześnie proste i złożone. Proste, ponieważ działania turystyczne i wypoczynkowe powinny być widowiskowe, interesujące, lekkie w wykonaniu, dostępne ekonomicznie, oraz pożyteczne w sensie zdrowotnym, edukacyjnym, kulturalnym. Złożone, ponieważ zawód ten wymaga precyzji projektowej, zdolnej od razu przynosić zysk ekonomiczny (1). Turystyka nie

powinna kopiować pedagogiki, przyrodoznawstwa, medycyny, teorii sportu lecz wyciągać ze współpracy tych dziedzin wnioski praktyczne, wdrożeniowe oraz opierać się na nowych rozdziałach nauk o ekologii człowieka i środowiska.

Do nowego grona nauk, którymi interesuje się turystyka, należą w pierwszej kolejności nauki przyrodnicze i medyczne, takie jak ekologia antropopulacji, psychologia, homeopatia, bioenergo-diagnostyka, niekonwencjonalne rolnictwo i medycyna, kosmetologia, radiestezja, detologia wibracyjna i zdrowotna, medytacja, biolokacja, bioenergo-fitoterapia, chronoterapia, hydroterapia, sokoterapia, winoterapia, klimatoterapia, balneoterapia (9,11,12,14) i inne. Są one ważne, gdyż kontakt człowieka z przyrodą w turystyce jest zupełnie bezpośredni.

Na bazie rozwijanych i nowych kierunków nauki można wybudować całą filozofię turystyki, zilustrować i umocnić jej zasady, określić kategorie. Przykładowe kategorie mogą być następujące: materia i świadomość, całość i części, jedność i walka przeciwieństw, pierwowzór i pochodne, masa i energia i inne. Przykładowo wizerunek szaty roślinnej w górskim lesie, lepiej oceniać względem kategorii masy i energii, geoenergetyki środowiskowej i zasady funkcjonowania pól bioenergetycznych roślin, a nie tylko poprzez procesy chemiczne zachodzące w organizmach żywych (8). Obserwowany stan roślinności w tym lesie jest przykładem zachodzących transformacji różnych rodzajów energii, co jest zgodne z prawami jej zachowania i przekształcania, opisanych w XVIII wieku przez Carnot, Mayera, Joula, Helmholtza. Bez względu na stopień trudności podobnych rozwiązań i deklaracyjność twierdzeń, dalszy rozwój podstaw turystyki, bazujący na bioenergetyce, jest jak najbardziej pożyteczny.

W nauce istnieją dwie podstawowe wszechstronne kategorie: masa i energia. Tymi pojęciami można ocenić i opisać wszystkie zjawiska i procesy przyrodnicze, gospodarcze oraz powiązać je równaniami bilansowymi. Istnieje jeszcze jedna – trzecia kategoria, którą również cechuje wszechstronność informacji (2). W literaturze brakuje prób rozwiązywania problemów w np. astrologii, homeopatii, bioenergetyce z wykorzystaniem analizy informacyjnej. Lecz ludzie przekonują się stopniowo do stosowania tych niekonwencjonalnych metod, a problemy dotąd nierozwiązalne zostaną kiedyś rozstrzygnięte. To samo dotyczy zagadnień filozoficznych.

Kompletny projekt włączenia nowych nauk do turystyki jest jeszcze tematem kontrowersyjnym. Chociaż specyficzne wymagania turystyki nie pasują do obranej tendencji w postępach naukowych, jednak nauka ta została już przyjęta w środowiskach naukowo-akademickich specjalizujących się w biologii, medycynie, fizyce, ekonomii. Pojęta została ważność jej wdrożenia. Wizerunek turystyki jako dziedziny wielce istotnej dla człowieka do zastosowania w praktyce jest bardzo korzystny dla jej dalszego rozwoju.

W naszym rozumieniu turystyka jest kierunkiem typowo organizatorsko-poznawczym. Posiadanie dyplomu inżyniera turystyki i rekreacji jest równoznaczne z byciem specjalistą z szerokiego zakresu projektowania przestrzennego, ekologii, sportu, ekonomii, organizacji i zarządzania. Właśnie pod taką postacią nauka ta potrzebuje reklamy.

***Causa causarum* (Przyczyna przyczyn)¹**

W rzeczywistości podstawą funkcjonowania wielu czynników przyrodniczych są różne postacie energii, oddziałujące na biochemiczne procesy tkankowe. W tym najbardziej aktywnymi biofizycznymi czynnikami są promieniowanie słoneczne i termiczne, pole elektryczne i magnetyczne, ciśnienie atmosferyczne, ruch wilgotności, skład gazowy powietrza, chemiczny skład wód gruntowych, geotektonika i inne. Na ich leczniczych właściwościach oparte są takie nauki jak fizjoterapia, balneologia, kurortologia, sanitaria. Właściwości te powinna wykorzystać także turystyka i rekreacja.

Z literatury biofizycznej wynika, że dla wszystkich organizmów jako „paliwo” energetyczne niezbędne do funkcjonowania służy energia chemiczna zawarta w związkach organicznych, zwłaszcza w węglowodanach, lipidach i białkach. Za uwalnianie tej energii odpowiedzialne są reakcje zachodzące w procesach katabolicznych (częściowy rozkład komponentów organicznych) oraz dysymilacji (pełny rozkład komponentów) (8). Reakcje te mogą zachodzić zarówno w obecności tlenu z powstawaniem produktów prostych (CO₂, H₂O), jak i w warunkach beztlenowych z wytworzeniem produktów stosunkowo bogatych w energię (etanol, kwasy organiczne). Lepsza dla organizmu ludzkiego jest przewaga procesów tlenowych, a nie gnicia. Dlatego turystyka proponuje więcej czasu wolnego spędzać na świeżym powietrzu.

Organizm wykorzystuje skumulowaną energię i jej aktywne składniki (entalpię – część energii wewnętrznej przekształcająca się pracę) dla podtrzymywania: a) dynamicznej równowagi; b) reakcji metabolicznych; c) systemów zapobiegawczych chaotycznym stratom energii na zewnątrz; d) całego organizmu i jego zdolności adaptacyjnych. Żywy organizm często porównuje się z mechanizmem wykonującym pracę z wykorzystaniem przemian energii paliwowej. W odróżnieniu od maszyny organizmy żywe same sobą sterują, same się remontują, funkcjonują, regulują, mnożą. Nie są statyczne, lecz dynamiczne. Nawet w stanie spoczynku organizm potrzebuje energii. Określone są optymalne warunki przebiegu procesów biochemicznych w organizmie (temperatura, ciśnienie, stężenie substancji).

Energia uwolniona na skutek zajścia reakcji rozkładu substancji organicznej najpierw ulega sortowaniu i odkładaniu się w komórkach w formie związ-

¹ W pisaniu podrozdziału brała udział studentka WE PB Kira Chizniak.

ków „wysokoenergetycznych wtórnych” – ATP. Następnie w wyniku rozkładu hydrolytycznego tych związków stopniowo uwalnia się 30–30–13 kDJ/mol energii przeznaczonej do podtrzymywania w organizmie procesów biochemicznych, cieplnych, syntezy, osmotycznych, mechanicznych, elektrycznych (przewodzenie impulsów w komórkach nerwowych, praca serca) i innych. Reakcja oparta na przemianach ATP jest bardzo ekonomiczna, wiąże się z intensywnością oddychania przy wykonaniu pracy fizycznej i zmianami stężeń metabolitów (8,11).

Dynamikę energii w organizmie można także ocenić poprzez funkcję entropii ($S = \Delta Q/T$) i na tej podstawie udowodnić, że aktywny kontakt organizmu z przyrodą leży w interesach zarówno człowieka, jak i środowiska.

W XVIII wieku pojawienie teorii entropii i II prawa termodynamiki stało się możliwe po udowodnieniu, że procesy mechaniczne i zachodzące w nich przemiany cieplne związane są z nieodwracalnymi, postępującymi stratami energii. W tamtych czasach Darwin również udowodnił w swojej teorii ewolucji organizmów żywych (będących systemami cieplnymi) ich nieuchronny rozwój, co dokładnie ilustruje prawo entropii.

W dalszym rozwoju idei termodynamiki doceniono ważność różnic temperaturowych ($T_2 - T_1$) we współdziałających systemach, przeanalizowana została całka $\int_{1-2} dQ/T$ jako funkcja stanu systemu termodynamicznego oraz metoda określania entropii sposobem eksperymentalnym (15). Unikalność pojęcia entropii wykorzystano przy analizie dynamiki wszystkich systemów otwartych. Wyrównanie temperatur ($T_2 = T_1$) ciała i otoczenia powoduje wzrost entropii (S) do wartości maksymalnej i osiągnięcie stanu równowagi, co oznacza ustanie wszelkich procesów dynamicznych (śmierć). Twórcy II prawa termodynamiki (Clausius, Tompson) na tej podstawie udowodnili, że perspektywa naszej galaktyki jest smutna – grozi jej śmierć „cieplna” To znaczy, że w ogólnej teorii turystyki i ekologii zmiany środowiskowe należy umieć przewidzieć (3,13).

O unikalności pojęcia entropii świadczą także przykłady udowadniania na jej podstawie procesów i zjawisk przyrodniczych, które można prezentować w turystyce:

- fazy przejścia w systemie „ciecz – krystalizacja”,
- dlaczego spirytus jest rozpuszczalny w wodzie, a benzyna nie,
- działanie wodne mydła,
- sprężystość gumy i gazu,
- ocieplenie mieszkań zimą,
- niebieska barwa nieba,
- procesy podziału żywej komórki i agregatów glebowych (5),
- dynamika pojęć informatycznych „porządek – chaos” (15) i inne.

Entropia jest „miarą nieuporządkowania” systemu, ponieważ dla stanu absolutnej równowagi (śmierci) odpowiada maksimum entropii. Ponieważ

nieuporządkowany stan rzeczy jest zwykle bardziej prawdopodobny niż uporządkowany, odpowiada mu wyższa waga statystyczna, może on być realizowany na wiele sposobów. Tak samo książki i papiery na biurku na pewno znajdują się w stanie nieuporządkowanym, jeżeli za nimi nie śledzić. Jest to rezultat przypadkowego ich przekładania (czyli przypadkowej, a nie zorganizowanej działalności). Porządek powstaje w sposób sztuczny, wymuszony, nieporządek (chaos) – w sposób naturalny, ponieważ odpowiada mu większa entropia. Ważne jest to, że wzrost entropii w procesach nieodwracalnych charakterystyczny jest także dla organizmów żywych, dla których także stan absolutnej równowagi i uporządkowania z maksymalną entropią obserwujemy w przypadku śmierci.

Celowe działanie człowieka i instynktowne zwierząt w środowisku skierowane jest na zmniejszenie entropii (zaburzenie stanu równowagi). Do działań takich w gospodarstwach agroturystycznych można zaliczyć wszelkie zabiegi służące do walki z erozją gleb, zachwaszczaniem pól, orkę, zabiegi pielęgnujące roślinność oraz „architekturę zieloną” W tym zakresie można proponować turystom periodyczne zwiedzanie PN i rezerwatów przyrody naturalnej, które są absolutnie niedostępne na co dzień, co może wprowadzać na tych terenach fluktuacje, które mają duże właściwości antyentropijne.

Biorąc pod uwagę fakt, że do wytworzenia entropii potrzebna jest różnica temperatur, można ułożyć następującą metaforę mającą filozoficzny sens: „Tylko różnice pomiędzy wartościami pewnych wielkości powodują efekty, które w swojej kolejności stanowią różnice dla innych efektów” Oto znane z dialektyki prawo: „jedności i walki przeciwieństw”

W organizmie ludzkim różnica temperatur nóg i głowy nie powinna być wyrazista, ponieważ wtedy człowiek jest chory. Dlatego istnieje sentencja: „Trzymaj nogi w cieple – to połowa sukcesu” Dynamika temperaturowa powinna mieć miejsce w organizmie, ale w granicach optymalnych. Padanie deszczu, które często towarzyszy turystom, też ma swoje źródło w istnieniu różnicy temperatur pomiędzy chmurami i ziemią, błyskawice są wyładowaniami atmosferycznymi powstającymi na skutek powstania różnicy potencjałów pomiędzy niebem a ziemią. Przecież miejsce padania deszczu (innych opadów atmosferycznych) nie sygnalizuje wiatr albo stopień kondensacji wilgotności lecz zwiększający potencjał energii geotektonicznej ziemi, powstały z rozłamów pierścieniowych (5), do których stosunek geologów w Polsce jest bardzo lekceważący (6). Ten nowy rozdział energetyki przyrodniczej może być bardzo interesujący i przydatny dla turystyki kongresowej, ponieważ istnieją widoczne i odczuwalne zewnętrzne przejawy geoenergetyki (w tym także trzęsienia ziemi) (5,6).

Pozbawienie organizmu energii w postaci entropii przybliży prawdopodobieństwo pojawienia się stanu nieuporządkowanego. Znany uczone specjalizujący się w fizyce atomowej Erwin Schrodinger w roku 1945 napisał

książkę pt. *Co to jest życie* (15). Na str. 41 podkreślił, że „...wszystko co się dzieje na świecie oznacza zwiększenie entropii i przybliża nas do stanu o entropii maksymalnej, tj. do śmierci... Człowiek może uciec od tego stanu tylko wtedy, gdy uda mu się zmniejszyć produkcję entropii w organizmie poprzez wydalania jej w dużych ilościach. To znaczy, że organizm będzie się żywił ujemną entropią”

Żeby to osiągnąć, należy do systemów organicznych doprowadzić więcej dodatkowej wolnej energii niż jest energii produkującej entropię. Metodą doprowadzenia tej dodatkowej energii jest mobilizacja życiowych sił organizmu za pomocą turystyki aktywnej, rekreacji ruchowej, sportu, przy zastosowaniu preparatów farmaceutycznych wyłącznie w przypadku skrajnych sytuacji życiowych oraz optymalnym żywieniu. Jest to bardzo ważny aspekt w turystyce, ponieważ większość chorób u współczesnych ludzi wywołuje nieodpowiednia dieta.

Zmniejszenie entropii było od dawna marzeniem nauki. Zagadnienie entropii w fizyce zawsze kojarzono z rozumowaniem w kategoriach filozoficznych, np., bytowanie i świadomość. Do zobrazowania tego zjawiska wymyślono tzw. „demony” – indywidua, panujące ponad przyczynami zjawisk przyrodniczych (15).

Pierwszy demon – demon Laplace’a został wprowadzony do nauki przez francuską Akademię Nauk w roku 1814 w artykule pt. *Doświadczenie filozofii w teorii prawdopodobieństwa* na fali panującej wtedy idei, że w przyrodzie wszystko jest zdeterminowane. Determinacja ta była niedostępna dla ludzi, ale dostępna dla demona. Demon Laplace’a wie wszystko o przeszłości, teraźniejszości i przyszłości przyrody i świata. Nie dopuszcza przypadkowości zjawisk i może regulować ilość ubytku entropii.

Później fizyka udowodniła, że stan nietrwałości systemów przyrodniczych jest stanem obiektywnym i najlepszym narzędziem do ich badania jest statystyka. Próby wcześniejszego opisanie dynamiki systemów przyrodniczych na podstawie przypadkowych i niestałych danych wejściowych zawsze kończyły się klęską. Wprowadzenie do nauki demona Laplace’a tylko potwierdziło twierdzenie, że entropia jest obiektywną miarą naszej nieświadomości procesów zachodzących w przyrodzie, że brak informacji o systemach przyrodniczych nie zależy od zdolności obserwatora lecz od stanu systemu (o tym świadczy entropia).

Drugi demon – demon Maxwella został wprowadzony do nauki przez AN w USA w roku 1871 w artykule pt. *Teoria ciepła* w celu rozstrzygnięcia problemu entropii i informacji. Statystyczna fizyka w roku 1929 w czasach badań nad bombą atomową za pomocą równań bilansu entropii dowiodła (Brilluen, Scillard, Popławski), że za otrzymanie informacji o systemach należy płacić zwiększeniem entropii. Okoliczności te w przełożeniu na biologię, turystykę, środowisko mogą być potraktowane następująco: im dokładniej będą realizo-

wane pomiary systemowe, tym więcej będziemy mieli strat energii i więcej entropii.

Twierdzenia fizyczne i filozoficzne o entropii i energii bardzo dobrze sprawdzają się w biologii i środowisku, chociaż biofizyka spotyka się z trudnościami w udowodnieniu zewnętrznych przejawów pól energetycznych wytwarzanych przez człowieka i inne organizmy żywe. Do rozwiązywania podobnych problemów fizyka niegdyś wprowadziła nowe działy naukowe, takie jak mechanika kwantowa, teoria względności. Sprawą dyskusyjną jest teraz wprowadzenie do biologii nowych pojęć typu „biopole”, „bioplazma” (15). Wg wiedzy naukowej podobnej potrzeby nie ma – w przyrodzie bioplazma nie istnieje.

Terra incognita (Ziemia nieznana)

Pole magnetyczne, elektromagnetyczne jako przykłady przejawów energii są wszechstronne zarówno w przyrodzie ożywionej jak i nie ożywionej. Od dawna istnieje zainteresowanie biologicznym wpływem tych pól na człowieka, ale wiedza w tym zakresie jest niewielka. Przyczyny takiego stanu leżą w bardzo skomplikowanym działaniu pól energetycznych na żywe organizmy i to jest słabością biofizycznej nauki.

Każdy człowiek, każdy organizm żywy jako otwarty system termodynamiczny jest nośnikiem pola energetycznego. Natężenie tego pola uwarunkowane jest własnymi momentami magnetycznymi wszystkich nukleonów (protonów, elektronów) (10) i działa na organizm na zasadzie sił Lorentza, zjawisk Halla, reguł Ampere’a. Pola te regulują przebieg reakcji RED-OKS w organizmie, zmiany polaryzacji błon komórkowych, działanie pomp sodowo-potasowych, krążenie krwi, mobilizują kolagen (składnik tkanki kostnej), dentyny, keratyny i inne związki białkowe, wzmagają wymianę jonów w tym również reakcje z udziałem enzymów, hormonów, itd. (4,10,13). Stąd bardzo pożyteczny jest ruch człowieka, kontakt z czystym powietrzem, tlenem, ozonem, co proponuje turystyka.

Graficznie linie sił pola magnetycznego pochodzące ze źródła energii można przedstawić jako zamknięte owale (10). Prawdopodobnie taki sam kształt mają linie sił pola magnetycznego wytwarzanego przez ciało człowieka. Niestety tutaj sukcesy naukowe udowadniające ich istnienie, są bardzo skromne.

Do przekonujących przykładów istnienia i działania pól energetycznych u człowieka i innych organizmów należą: przyklejanie się niektórych przedmiotów metalowych płaskich do skóry, wysoce efektywne lecznicze działanie dłoni niektórych masażyście, palpacja i akupunktura, wyczulenie psów na bliskość ludzi, „czytanie palcami”, leczenie ciszą i kolorem, nietolerancja na wibracje wszystkich organizmów (ludzie, zwierzęta, drzewa), kontakt rąk z folią, nieprzewidywalność postępowania tłumy ludzi itd. Obecność pól

energetycznych zawsze zaznaczała się w religii za pomocą świetlistych aureoli nad głową świętych. Niektóre zjawiska przyrodniczo-energetyczne mogą mieć odpowiednie odbicie (glorię) w atmosferze (zjawia Brokeńska (7)). Ten ostatni przykład świadczy o tym, że pola energetyczne organizmów i naturalne pola energetyczne kuli ziemskiej współdziałają ze sobą.

W turystyce aktywnej wiedza na temat pól bioenergetycznych, ich bioindykacji jest szczególnie pożyteczna, a nawet absolutnie niezbędna. Spotkanie człowieka i rośliny w przyrodzie może być zilustrowane jako nałożenie (przekroczenie) ich własnych pól energetycznych oraz korekcję najbardziej słabych pól człowieka. W celu zapobiegania zachorowaniom ludzi, oceniane być powinny zmiany potencjałów energii chorych organów lub miejsc na ciele człowieka. Na tych samych badaniach i pomiarach oparte są zabiegi bioenergofitoterapii (12). W medycynie niekonwencjonalnej wzór zdrowia związany jest z pojęciami „energia życiowa”, „siła życiowa”, możliwości samoleczenia organizmu. W przypadku idealnym organizm człowieka sam siebie powinien wyleczyć w warunkach spokoju i odpowiednich usług pomocniczych, mobilizujących jego własne siły. Wyszukiwanie optymalnej dawki preparatów farmaceutycznych w przypadku skrajnych zdrowotnych sytuacji było zawsze problemem. Przy dużych i długoterminowych dawkach organizm traci siły i odporność, przyjmowane leki mogą bardziej zaszkodzić niż pomóc. Fakty te kiedyś zostały zilustrowane przez samego Hipokratesa stwierdzeniem: „Medycyna – często łagodzi objawy, czasem polepsza stan zdrowia i rzadko – leczy” (13), jest ono bardzo aktualne w dzisiejszych czasach.

Wg oficjalnej wiedzy akademickiej nasze organizmy (tj. turystów) podlegają prawu entropii, stale dążą do rozpadu na części i tylko nauka biologiczna i medycyna oraz leki farmaceutyczne mogą utrzymać je jako całość. Przetrwanie organizmu w stanie chorym wymaga znacznych wysiłków. Natomiast reakcja każdego organizmu nastawiona jest na podtrzymanie stanu optymalnego - zdrowego. Żeby chory człowiek stał się zdrowym, siły utrzymujące stan choroby należy zlikwidować poprzez drobne, ale bardzo trafne działania energo-regulujące, przez stosowanie takich zabiegów jak: inhalacje z traw, picie miodu, soków, wina, naparów z traw, zastosowanie olejków eterycznych, aplikacje z borowiny, ziół, smół przyrodniczych, kolorowych glin, lecznicze diety oraz kontakty okresowe z ziołami na świeżym powietrzu i inne. Zabiegi te powinny pracować jako katalizatory życiowych procesów energo-regulujących, gdy to niewielki bodziec powoduje znaczne konsekwencje. Poza tym organizm sam zdoła powrócić do stanu zdrowego, analogicznie do zjawiska, w którym gład można wnieść do góry czyniąc duży wysiłek, natomiast z góry spada on swobodnie pod wpływem własnej energii. W ten sposób objaśniane są lecznicze działania nowych dziedzin niekonwencjonalnej medycyny i ekologii, z którymi ściśle współpracują w trybie wdrożeniowym turystyka i rekreacja.

W praktycznym aspekcie rekreacyjnym ważne jest to, że lecznicze efekty posiada sąsiedztwo określonych roślin w określonym czasie, porze roku i pogodzie, odpowiedni dobór traw w bukietach, napar z traw, wyciągi ziołowe dla wewnętrznego zastosowania i kąpieli, noszenie amuletów z traw, minerałów itp. Z tego powodu turystyka przyrodnicza jest najbardziej przydatna do wdrażania rad i receptur medycyny i biologii niekonwencjonalnej. Przy tym z elementów roślinnych najważniejszy jest kwiat, mający tzw. właściwości wibracyjne (9) oraz napary i wyciągi wodne z kwiatów, ponieważ one są najbardziej efektywnymi przewodnikami różnych form bioenergii do organizmu człowieka.

Suma sumārium (Ogólne wyniki)

Żegiestów Zdrój... Szata roślinna w lesie górskim wykazuje bardzo wysoką aktywność biologiczną i wzrostową, ponieważ ona jest odzwierciedleniem działania kilku czynników przyrodniczych - mikroklimatu, wód podziemnych i ich składu chemicznego, inicjalnych gleb piaszczystych górskich, prawdopodobnie promieniotwórczych fal jonizacyjnych małej mocy. Właściwości radiestezyjne wód mineralnych *Anna*, ich wykorzystanie do kąpieli były na tych terenach znane od lat. Cała aura przyrodnicza tych miejsc została rozreklamowana nie tylko w balneologii lecz także w całej turystyce przyrodniczej Beskidów Sądeckich.

Na wschodzie Polski istnieje jeszcze jedno miejsce wykazujące podobne wartości przyrodnicze – tzw. „kręgi mocy” w Parku Pałacowym Puszczy Białowieskiej. To jest przykład silnego natężenia pola energetycznego Ziemi, które zdolne jest polepszać nasz nastrój, sprzyjać medytacji, nawet leczyć różne przypadłości ciała i duszy. Jak wynika z badań, całe to okragłe wzgórze ze starodrzewem dębowym jest silnie promieniującym obszarem. Pomierzona intensywność jonizacji wykazuje ponad 50 tys. jednostek w skali Bovisa, co wielokrotnie przewyższa korzystne dla człowieka natężenie wibracyjne. Badania radiestezyjne wody w wypływającym u stóp wzniesienia źródle potwierdzają bardzo wysokie jej walory bioenergetyczne (16).

Podobne miejsca jonizacji naturalnej są dobrym przykładem do badań naukowych dynamiki energii przyrodniczej, owocnych rozmyślań filozoficznych i ezoterycznych na temat materii i świadomości oraz jest dobrym miejscem organizacji konferencji naukowo-poznawczych.

Czas wolny człowieka powinien być wykorzystany do poprawienia zdrowia poprzez turystykę, rekreację i sport. W okresie letnim rekreacja i odpoczynek większy nacisk kładzie na aerobik, taniec, gimnastykę, sporty wodne, muzykę oraz zabawy językowe, których aspekt psychologiczny jest ważny w filozofii.

Nie mniej przydatne jest dla zdrowia turystów spędzanie określonego czasu na specjalnie zagospodarowanych terenach przeznaczonych pod ogrody kwiatowe (architektura zielona), gazony traw eterycznych, na których flora przejawia swoje wartości lecznicze poprzez różne cechy botaniczno-biologiczne, takie jak określone zestawienie gatunków, ich kolory, zapachy olejów eterycznych (róża, lawenda, mak, jaśmin itp.), geometrię botaniczną (ikebana), poprzez ciszę na łonie natury. Poprzez obcowanie z przyrodą turystyka uczy szanować nasze otoczenie, np. nie niszczyć kwiatów, nie deptać grzybów nawet jadowitych, nie ruszać gniazd ptaków, nor, mrowisk i wnosi swój wkład w ochronę środowiska.

Tereny zagospodarowane specjalnie pod rekreację wymagają planowania określonego czasu przebywania na nich ludzi, ponieważ wszystkie preparaty roślinne są lekami i wymagają określonego dawkowania. Lepiej żeby organizacja i zagospodarowanie ogrodów kwiatowych odbywało się w ramach agroturystyki na podstawie specjalnie realizowanych badań terenowych, planowania i projektowania z opracowaniem dokumentacji. Należy pamiętać, że Unia Europejska chętnie finansuje gospodarstwa rolne, pracujące w trybie niekonwencjonalnym. To samo może dotyczyć gospodarki agroturystycznej i rekreacyjnej.

Projektowanie w turystyce przyrodniczej jest niezbędne także z punktu widzenia umiejętności prezentacji obiektów przyrodniczych i gospodarczych. Ponieważ walory każdego obiektu lub elementu przyrody przed prezentacją turystom powinny zastać ocenione jakościowo i widokowo. Z tego powodu turystyce przyrodniczej towarzyszą ekologia, geografia, ochrona środowiska oraz architektura zielona. Projektowanie w turystyce dotyczy także opracowania referatów tematycznych w ramach prac pilotażowych, ponieważ prezentacja obiektów przyrodniczych przez pilota grupie turystycznej powinna być fachowa.

Praca projektowa w turystyce dotyczy także informacji, BHP i reklamy. Jest ona kompleksowa, składająca się z badań terenowych, pomiarów laboratoryjnych, opracowania bloku informacji ostrzegawczej oraz sposobów jej prezentacji i reklamy. Przykładowo wyniki radiestezyjnego przebadania ziemi i wód gruntowych na terenach wycieczkowych i balneologicznych powinny być prezentowane w specjalnych oknach informacyjnych w sanatoriach uzdrowiskowych oraz bazach turystycznych PTTK dla różnych grup zdrowotnych ludzi. Oznacza to, że badania radiestezyjne oraz bioenergetyczne wymagają znajomości podstaw fizyki, geofizyki, metod badań terenowych, projektowania, tj. dyscyplin typowo inżynierskich. Umocnienie w turystyce ich miejsca stawia absolwentom kierunków turystyki i rekreacji nowe wyzwania. Wyzwania te dotyczą rozszerzenia zakresu zatrudnienia inżynierów turystyki i rekreacji w innych dziedzinach gospodarczych, co może być dodatkowym atutem tego zawodu.

Literatura

1. Altkorn J., *Marketing w turystyce*, PWN, Warszawa 2005.
2. Armand A., *Relief i informacja*, Ser. Nauk Geograficznych. Nauka, Moskwa 1968.
3. Bieńczyk G., *Krajoznawstwo i jego związki z turystyką*, Druk-Tur, Warszawa 2003.
4. Blochina M., Esaulowa I., Mansurowa G., *Praktykom po fizyce medycznej i biologicznej*, wyd. 3, Drofa, Moskwa 2002.
5. Chiżniak W., *Morfogeneza struktur glebowych w świetle fizyki procesów termodynamicznych i autofalowych*, Roczniki OŚ, tom. 3, Politechnika Koszalińska 2001, s. 193–215.
6. Dadlez R., Jaroszewski W., *Tektonika*, PWN, Warszawa 1994.
7. *De Natuurkunde Van 't Vrije Veld*. Door dr. M. Minnaert. Hoogleraar an de Kijksuniversiteit te Utrecht. Vierde druk Licht en Kleur in het Landschap, 1969, p. 259–261, fot. XVI.
8. *Kompendium der Allgemeinen Biologie*, VEB, Gustav Fischer, Verlag, Jena 1982.
9. Mansfild P., *Leczenie środkami kwiatowymi*, Kron-Pres, Moskwa 1998.
10. Mika T., Kasprzak W., *Fizykoterapia*, wyd. IV, PZWL, 2001, 2003, 2004, s. 329–399.
11. Ostapczuk J., *Fitoterapia zachorowań płuc*, URE, Warszawa 1991.
12. Szarowa T., *Bioenergofitoterapia. Poradnik po ezoterycznej terapii albo okkultnej Botanice*, Dom Manuskryptów, Nowosyberyjsk 2002.
13. Szczukin I., *Ekologia. Poradnik*, Feniks, Rostow/Don, Rosja 2005.
14. Szymański A., *Homeopatia dla całej rodziny*, Dom na wsi, Ossa 2003.
15. Volkensztejn M., *Entropia i informacja*, Nauka, Ser. Postępy N-T progresu, Moskwa 1986.
16. „Zielone Brygady” 1994, nr.11.