

## **ZASADY I ROLA DOBREJ PRAKTYKI PROJEKTOWEJ W KSZTAŁCENIU STUDENTÓW KIERUNKU TURYSTYKI I REKREACJI**

To, co znajduje się w tym tekście nie pretenduje do miana systematycznego wykładu. Jest to raczej zbiór gawęd o turystyce i wielu związanych z nią sprawach, w których na ogół nie dostrzegamy jej współudziału. A tkwi ona przecież w wielu dziedzinach życia: poczynając od ekonomiki, zarządzania, krajoznawstwa, geografii, rolnictwa, komunikacji, informatyki, wkracza w nauki humanistyczne i pedagogiczne: archeologię, historię cywilizacji, kulturę fizyczną, urbanistykę, socjologię, kończąc na architekturze i sztukach pięknych.

Specjalista z zakresu turystyki powinien nieprzerwanie doskonalić umiejętność rozpatrywania otaczającego świata przyrody pod kątem atrakcji, które może on zaoferować. Do tego celu niezbędne jest podejmowanie licznych wędrówek po kraju i za granicą. Taki specjalista dysponuje dużą skalą porównawczą i często napotyka obiekty i zjawiska przyrody, które mogą być interesującym tematem prezentacji na szlakach turystyki zasadniczej oraz fakultatywnej. W wyniku tego porównywania, analizy i oceny tworzy się nowa informacja o atrakcjach przyrodniczych, ich rejestracji w odpowiednich dokumentach i dalszego włączenia do produktu turystycznego. Przecież w turystyce przeplatają się nawzajem aspekty przyrodnicze, edukacyjne, fizjologiczne, sportowe i ekonomiczne. Znaczy to, że turystyka ściśle styka się z gronem nauk przyrodniczych powiązanych tematem, filozofią, rozwojem i paradygmatem i jako specjalna branża może liczyć na wsparcie z ich strony. Turystyka zawiera własne zagadnienia badawcze, ale etap doboru i kumulacji informacji turystycznej opiera się na ciągu zabiegów terenowych, opisowych, fotograficznych, analitycznych, kameralnych, a nawet laboratoryjnych.

Informacja zdobyta w trakcie wędrówek przyrodniczych lub badań terenowych jest dla turystyki podstawą do dalszych rozwiązań projektowych i organizacyjnych. Można dopełnić ją wiedzą literaturową, która zwykle sama nie wystarcza do zaprojektowania szlaku turystycznego ze szczególnym uwzględnieniem atrakcji, gdyż rzeczywiste obrazy przyrodnicze z reguły różnią się od obrazów wykreowanych w umyśle. Aby nadać atrakcyjności rzeczywistym obrazom, należy je odnaleźć, poprawić, odrestaurować. Do wyko-

niania tych działań powinny być u inżyniera turystyki odpowiednie zdolności. W tym przypadku jego praca przypomina pracę rzeźbiarza „pozbawiającego kamień zbytu wszystkiego, co przeszkadza w poznaniu doskonałości” W ten symboliczny sposób w turystyce wydobywane są informacje o atrakcyjności obiektów.

## **Metoda oceny i analizy obiektów przyrodniczych czynnych i biernych**

Przeciętny turysta w podróży terenowej obserwuje tylko wybrane obiekty i zjawiska znane jeszcze z czasów szkoły, które bezpośrednio rzucają się w oczy. Obok innych, przechodzi obojętnie lub ledwie spostrzega. Turystykę interesują cechy przyrody ukryte przed oczami człowieka.

Doktryna ekoturystyczna uczy, że przyroda nie zawsze jest skora zdradzać swoje tajemnice i podawać je jak na dłoni. Wiadomo, że zjawiska przyrody wiążą się ze sobą i są współzależne. Odnalezienie ich atrakcyjnych cech wymaga czasu oraz ogromnej wiedzy geograficznej. Dlatego na studiach student kierunku TiR powinien przerobić cały szereg przedmiotów z zakresu przyrodoznawstwa, odbyć praktyki terenowe nie tylko w postaci obozów turystycznych i rekreacyjnych, ale także badawczych z zakresu geobotaniki, gleboznawstwa, klimatologii, ekologii, ochrony środowiska. Ta wiedza pozwala patrzeć na wszystko, co napotykamy w terenie, szeroko otwartymi oczami, dostrzegać i analizować pod względem potrzeb teraźniejszości, kultur materialnych, darów skorupy ziemskiej i całej przyrody, reguluje zachowanie człowieka w przyrodzie, podkreśla ważność przestrzegania reguł ekologicznych oraz naucza tych reguł innych.

Półtora wieku temu na styku pokrewnych nauk biologicznych powstała ekologia, nauka o współdziałaniu organizmów ze środowiskiem. Wtedy to z botaniki, zoologii, hydrobiologii, leśnictwa, bakteriologii i innych dyscyplin zostały wybrane i skumulowane wszystkie informacje o powiązaniach organizmów z przyrodą. Pozwoliło to później opracować znane nam prawa i twierdzenia ekologii. Podobnie w turystyce zbierane są informacje o obiektach przyrody przy wsparciu innych nauk, jednak ze szczególnym uwzględnieniem wyrazistości cech i walorów widokowych.

Kwalifikacja atrakcyjności cech przyrodniczych opiera się na znacznie szerszym niż sama ekologia zakresie nauk. Przykładowo, kwiaty w strefie łąk alpejskich posiadają niezwykle wymiary morfologiczne, kontrastowe kolory i charakterystyczne zapachy (niezapominajka, edelwejs). Dane cechy roślinne nie są charakterystyczne dla stref równinnych stepowych, pustynnych, sawann. Zostały one spowodowane czynnikami takimi jak czystość powietrza i wilgotność stref górskich, określony przebieg procesów zapylenia przy uczestnictwie osobnych grup owadów. Środowisko glebowe w górach w porównaniu z równiną jest stosunkowo biedne w składniki pokarmowe, ale

znacznie wzbogacone w mikroelementy geochemiczne. W warunkach wysokogórskich bezsensowne jest zbieranie kwiatów do bukietów, gdyż od razu tracą one swoje piękno. Turystyka górską jest podróżą z aparatem fotograficznym, strefą zdjęć panoramicznych, przemówień filozoficznych na temat przebiegu pierwotnych procesów krajobrazowych, powstawania lodowców, jaskiń, wodospadów, formowania gładzowisk, moren, pokrywy śnieżnej itp. Już sama przewidywana przemowa pilota turystyki górskiej zawierająca charakterystykę atrakcji łąk alpejskich dotyka aspektów kilku nauk przyrodniczych oraz socjalnych.

Komentarze na temat atrakcji przyrodniczych wymagają szczegółowego przygotowania poprzez opracowanie odpowiedzi na przewidywane pytania. Przy tym często przypominają o kierunkach dynamiki i ewolucji materii organicznej i nieorganicznej, o powstawaniu bioróżnorodności gatunkowej w biosferze oraz jej wyglądzie zewnętrznym, nazywanym w turystyce wyrazistością. Identyfikacją wyrazistości przyrodniczej oraz odkrywaniem tajemnic przyrodniczych zajmuje się zwykle turystyka edukacyjna. Celem pedagogicznym tej turystyki jest nauczenie młodego słuchacza rozpoznawania nowych cech atrakcyjności przyrody, co niewątpliwie podkreśla potrzebę ochrony jej zasobów i przestrzeganie odpowiednich reguł postępowania. Mianowicie, zalety edukacyjne turystyki przyciągają zwiedzających do kilkakrotnego powrotu do znanych im szlaków i ścieżek przyrodniczych, co stwarza renomę bazy poznawczej i socjalno-ekonomicznej.

W referatach pilotażowych inżynierowie turystyki często wykorzystują znane z fizyki prawa termodynamiki, przebieg procesów niezerównoważonych autofalowych, synergetycznych. Prawa te pomagają wyjaśniać procesy formowania się pokładów gipsu w postaci róż, szkła, proszków, powstawania struktur heksagonalnych, ziarnistych, orzechowych w minerałach i glebach, piktogramów kołowych i spiralnych rewerberacji na powierzchni gleb i torfowisk, w strukturach przestrzennych hydrobionty, w niektórych periodycznych reakcjach chemicznych i falach wodnych. Niekiedy przykłady te poddawane są dyskusji, skłaniają do przemyślenia i tym niewątpliwie są one cenne pod względem edukacyjnym i informacyjnym.

Z praw termodynamiki wiadomo, że im więcej jest w procesach przyrodniczych nierównowagi, tym więcej informacji pojawia się przy analizie zjawisk przyrody oraz bardziej skomplikowana jest metoda ich oceny. Dlatego w analizie obiektów przyrody zastosowanie ma analiza matematyczna wielowymiarowa, informatyka z kodowaniem, teoria katastrofu przyrodniczego, rejonizacja. W określonym sensie jest to ważne dla potrzeb turystyki jako nauki stosowanej. Turystyka może być w przyszłości nauką stosowaną i w oparciu o swoje credo przedmiotowe będzie decydowała o losie i efektywności wdrożenia w środowisko przyrodnicze nowych metod, działań, zabiegów z zakresu biologii, chemii, melioracji, biotechnologii. Dlatego na kierunkach TiR pod-

stawy nauk o środowisku, przedmioty związane z projektowaniem i planowaniem turystycznym w ekosystemach, geografia turystyczna, podaje się jednocześnie w oparciu o podstawowe zagadnienia oraz problemowo.

W turystyce przyrodniczej obiekty atrakcyjne są rejestrowane i inwentaryzowane. W trakcie ich ewidencji i udokumentowania przy projektowaniu szlaków wykorzystywane są mapy turystyczne, książki rejestracyjne oraz cała metoda kartografii resursów przyrody. Dla zwykłego turysty przygotowuje się mapy turystyczno-topograficzne, przeznaczone do orientacji przestrzennej w terenie, są one powszechnie dostępne w sklepach. Skala takich map jest duża i średnia (1:50000–1:200000), z dodatkową informacją literaturową o szlaku. Jednak informacyjny zasięg tych map bardzo jest biedny, z podanych w nich informacji nie wynika wiele, natomiast dla obiektów agroturystycznych i agroturystycznych podobne mapy w ogóle nie istnieją. Ponieważ w turystyce jeszcze nie ustalono, czy gospodarstwo agroturystyczne powinno się zajmować sprawami turystyki i stanowić składnik ruchu turystycznego, czy też będzie jedynie przyjmować do swoich kwater hotelarskich przypadkowych gości nazywanych „zmęczonymi mieszkańcami dużych miast” i czekać na dotacje państwowe. W tym tkwi problem całej reklamy turystycznej.

Metoda opracowania turystycznych map inwentaryzacyjnych różni się od turystycznych reklamowych. W technologii projektowania mapy turystycznej powinna uczestniczyć specjalna kartoteka atrakcyjnych obiektów przyrody, która ciągle jest opracowywana przez inżynierów turystyki w trakcie badań terenowych na trasach przewidywanych szlaków. Tworzy się specjalna biblioteka techniczna atrakcji turystyki ze specjalną rubrykacją, kodowaniem, kumulacją informacji o cechach atrakcyjnych, warunkach drogowych, obsługowych, hotelarskich, remontowych, agroturystycznych, przejazdowych i innych. Najnowszą prestiżową mapę tego rodzaju tworzy się z wykorzystaniem kodowania kreskowego i odpowiednim odczytem różnorodnej informacji turystycznej o obiekcie za pomocą aparatury elektronicznej. Do jej zaprojektowania niezbędna jest również wiedza z zakresu informatyki gospodarczej, a w procesie tworzenia biorą udział specjalne turystyczne instytucje doradcze i agroturystyczne, wykorzystywane są archiwa innych technicznych placówek projektowych i różnorodnych grup badawczych. W dzisiejszych czasach z powodzeniem można usprawnić przebieg projektowych prac kartograficznych turystycznych za pomocą jeszcze nie zniszczonych archiwów technicznych dawnych instytucji projektowych melioracyjnych, chemio-rolniczych, gleboznawczych, geologicznych, leśnych, ochronno-środowiskowych.

Większość nauk przyrodniczych lubi monopol. Przedstawiciele każdej z tych nauk chcą przekonać słuchaczy, że tylko z ich punktu widzenia można rozpatrywać dostrzegalne zjawiska, które mogą być bierne i czynne. Czynne to te, które inspirują nas do działania, wzbudzają zainteresowanie, skłaniają do myślenia; bierne, stanowią podstawę do działań czynnych. Przykładowo,

w turystyce jest bardzo ważna znajomość podstaw geologicznych, geomorfologicznych, glebowych. Pomaga ona w rozpoznawaniu reliefu, skały macierzystej, minerałów, gruntów, gleb, układu roślinności w ekosystemach i krajobrazach, do opracowania referatów pilotażowych oraz do organizacji prywatnych muzeów przyrodniczych (w kwaterach agroturystycznych albo pod otwartym niebem). W tych naukach zawsze dużo uwagi poświęcano indykatorom przyrodniczym, pomagającym analizować i czytać przestrzeń środowiskową. W turystyce przyrodniczej warto jest wykorzystywać znajomość głównych indykatorów (np. roślinnych) oraz metodę ich zastosowania przy diagnozowaniu jakości warunków środowiskowych, zidentyfikowaniu obiektów atrakcyjnych i rozpoznawaniu języka przyrody.

Do zainspirowania słuchaczy, turystyka wykorzystuje jednocześnie zjawiska czynne i bierne, żeby każde zwiedzanie nowego szlaku lub ścieżki turystycznej było zawsze związane ze zbieraniem nowej informacji o przyrodzie, obiektach przyrodniczych i atrakcjach.

### **Postać bonitacyjna informacji przyrodniczo-turystycznej**

Turystyka jest związana ze środowiskiem kompleksowo, z ogółem istniejących reśursów, nie tylko z pojedynczymi elementami. Reśursy przyrody badają różne nauki. Długoletnia praca badawcza i wdrożeniowa różnych instytucji i placówek geologicznych, hydrologicznych, leśnych, glebowych, rolnych, geobotanicznych, meteorologicznych i monitoringowych pozwoliła niegdyś na stworzenie Banku Informacji Geograficznej w postaci specjalnego systemu GIS, który teraz funkcjonuje z zastosowaniem środków i programów komputerowych (np. Gogle). W tym systemie informacja przyrodnicza może zostać przedstawiona nie tylko w postaci zdjęć fotograficznych i komentarzy tekstowych, lecz ilościowo, w postaci punktów wyceny, tj. numerycznie, bonitacyjnie. Typowymi przykładami kompleksowych danych bonitacyjnych przyrody są materiały waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz cała metoda kodowania danych synoptycznych używana w meteorologii. Znaczy to, że nawet w turystyce najbardziej skomplikowana jakościowa charakterystyka obiektów przyrody wykorzystana w pracach projektowych może być przedstawiona i oceniona w formach przydatnych dla operacji komputerowych.

Numeryczna forma informacji przyrodniczej zawsze kojarzyła się z możliwością jej ścisłego porównywania, ugrupowania, wytypowania i analizy za pomocą metod statystyczno-matematycznych. Takie możliwości szerokiego przeglądu danych przyrodniczych tworzą podstawy do opracowania i rozwiązania problemów rejonizacji przestrzennej i na tej podstawie, rejonizacji turystycznej, np. wg granic mikrorejonów glebowych, opracowanych kompleksowo z wykorzystaniem danych agrochemicznych, glebowych, krajobrazowych, geobotanicznych, geologicznych, klimatycznych. Można opracować

lepszy niż istniejący wariant okręgów podatkowych w kraju, odnaleźć w tym zakresie najlepsze rozwiązania problemów agroekonomicznych i ekorozwojowych oraz turystycznych i agroturystycznych.

Najbardziej rozpowszechnione w przestrzeni przyrodniczej są przykłady zastosowania ocen bonitacyjnych w katastrze gleb i gruntów, chowu zwierząt (owiec), w pracach urzędniowo-rolnych i ewidencyjnych gruntowych. Szkoła gleboznawców w Puławach w latach 70-80-ch wydała dokumenty waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski z systemami punktacji bonitacyjnej gleb, warunków agroklimatycznych i wodnych oraz rzeźby terenów z metodą ich szerokiego zastosowania w praktyce. To samo za pomocą innych metod badawczych zrobiono w europejskich krajach zachodnich i wschodnich oraz w innych krajach świata. W odróżnieniu od systemów kompleksowych w bonitacji obiektów przyrody udział biorą pojedyncze systemy oceny ilościowej zjawisk i obiektów, np. skale Boforta, Bovisa, Richtera, Mossa, skale określenia klas czystości wód, zachmurzenia, zawartości soli w wodach, gruntach i inne.

W przypadku gospodarki turystycznej ocena bonitacyjna obiektów przyrody na odpowiednich skalach może pomóc w rozwiązaniu problemów ustalania kosztów bezpośrednich i pośrednich ich funkcjonowania oraz wyboru wariantów prezentacji atrakcji przyrodniczych w terenie, projektowaniu ilości udoskonaleń krajobrazowych. Te same oceny mogą także pomóc przy prezentacji obiektów przyrody pod względem merytorycznym, czasu obserwacji, pory roku, pogody, miejsc i sposobów oglądania atrakcji. Punkty bonitacji obiektów przyrody wykorzystywane są przy projektowaniu kodów kreskowych obiektów turystyki i w ich dalszej rejestracji na mapach. Znany jest również obszar zastosowania danych bonitacyjnych warunków produkcyjnych przy opracowaniu kodów kreskowych jakości zarówno produkcji rolnej ekologicznie czystej jak i warunków produkcyjnych, co leży w interesie gospodarki agroturystycznej. Do wykonania ocen bonitacyjnych i kodowania obiektów przyrody w turystyce opracowano specjalne algorytmy wykonawcze.

## **Dokumentacja do organizacji i funkcjonowania ruchu turystycznego**

Każdy szlak turystyki przyrodniczej powinien posiadać określoną dokumentację techniczną, zawierającą podstawowe rozwiązania problemów ruchu. Jest to podstawa do rozpoczęcia działań organizacyjnych, reklamowych na szlakach turystyki aktywnej, gwarancja do załatwienia spraw finansowych w ramach ustaw prawnych oraz konkretna operacyjna pomoc przewodnikom i pilotom grup turystycznych.

Dokumentację turystyczną zwykle opracowuje się przez specjalne lub bliskie instytucje projektowe (melioracyjne, leśne, urzędniowo-rolne) w ramach realizacji specjalnych badań technicznych. Być może w przyszłości

będzie istniała specjalna doradcza baza turystyczna zorganizowana do typu rolnego. W technologii projektowania tej dokumentacji istnieją następujące etapy: a) zbiór ogólnej informacji o szlaku; b) kwestie prawne (dotyczące przebiegu tras przez grunty i tereny prywatne); c) inwentaryzacja wszystkich obiektów przyrody, z opracowaniem specjalnego zestawienia obiektów; d) analiza kartograficzna trasy; e) badania terenowe; f) projektowanie reguł zwiedzania i prezentacji obiektów przyrody; stopnia ich poprawy z obliczeniem objętości przewidywanych prac remontowych, pielęgnacyjnych, prac z zakresu architektury zielonej, remontu dróg, zaopatrzenia ścieżek i tras w obiekty infrastrukturalne, rozmieszczenia znaków; g) rozwiązanie problemów hotelarskich, pomocniczych i usługowych, BHP; h) kalkulacja kosztów; i) wykonanie programów ochronno-środowiskowych; j) kwestie organizacyjne, konserwatorskie; k) robocze mapy, harmonogramy i inne. Każdy z tych etapów badawczych i projektowych jest opracowywany przez specjalistów, posiadających zaawansowaną wiedzę i umiejętności z poszczególnych dziedzin lub inżyniera turystyki.

Do opracowania dokumentacji agroturystycznej można skorzystać z usług instytucji doradztwa rolniczego (ODR) z uwzględnieniem projektowania technologii produkcji ekologicznie czystej oraz działalności usługowej i rekreacyjnej niekonwencjonalnej. W dokumentacji powinny zaistnieć schematy płodozmianowe roślin rolniczych, sadowniczych, trawiastych eterycznych; reguły uprawy kwiatów na gazonach, terminy kontaktów ludzi z roślinami, działania lecznicze przy wykorzystaniu naparów z traw, kwiatów, stosowania glin kolorowych, borowiny, wosku, iłów słonych, wód mineralnych, reguły transformacji użytków, podtrzymanie żyzności gleb itp. Niezbędne jest także wykonanie projektów referatów pilotażowych o atrakcjach przyrodniczych i rekreacyjnych dla różnych kategorii słuchaczy, przepisów potraw kuchni domowej stosowanych do celów leczniczych (diety), środków medycyny niekonwencjonalnej, które powinny być szczególnie ściśle kontrolowane.

Planowanie i projektowanie elementów organizacji i zarządzania turystyką jest stosunkowo nowym naukowo-wdrożeniowym postępowaniem w gospodarce turystycznej. Szczególnie dotyczy to badań i prac terenowych. Praca w terenie jest konkretna, należy ją wykonać dokładnie, ściśle wg planu ustalonego wcześniej. Pod tym względem turystyka jest podobna do innych nauk przyrodniczych, wydobywanie informacji odbywa się poprzez badania terenowe.

Pozytywnym aspektem tej działalności jest wyeliminowanie chwilowych, niezrozumiałych i nieefektywnych decyzji; negatywnym, nie wszystkie kroki organizacyjne można zaplanować wcześniej i nieomylnie.

W nowych warunkach gospodarczych elementy planowania i projektowania wymagają unowocześnień. W gospodarce turystycznej wprowadza się nowe przedmioty, operacyjne projektowanie działalności gospodarczej, do-

radztwo agroturystyczne i agrorekreacyjne, kompleksowy projekt organizacji i funkcjonowania szlaku turystyki aktywnej, ocena i prezentacja atrakcji przyrody, metody inwentaryzacji i kodowania informacji geograficznej, metoda rekreacji ruchowej i inne. Działalność ta wymaga ogromnych nakładów pracy, ponieważ obejmuje ona dokumentację prawniczą, gospodarczą, usługową, reklamową, organizacyjną.

Przykładem konieczności wprowadzenia nowych wymogów planotwórczych i projektowych w turystyce są projekty organizacji gospodarstw agroturystycznych. Przewiduje się, że do rozpoczęcia tej działalności nie wystarczy mieć tylko chęci i dom noclegowy na wsi: powinny zostać rzetelnie zaprojektowane dokumenty technologiczne, dotyczące produkcji ekologicznie czystej w warunkach gospodarstwa oraz projekty wykonania i wdrożenia poszczególnych usług turystycznych, rekreacyjnych i sportowych, ponieważ gospodarstwo agroturystyczne zwykle znajduje się na skrzyżowaniu szlaków turystyki aktywnej i powinno w niej właściwie uczestniczyć. Jedynie po wykonaniu dokumentacji projektowej zawierającej rozwiązania ochronno-środowiskowe na konkretnym terenie, bank może rozpocząć procedurę kredytowania tej działalności. Obecnie sprawy dotyczące ekologii mają charakter ogólnoswiatowy, dlatego na turystyce spoczywa obowiązek edukacyjny.

Sprawy finansowe mogą być także w łatwiejszy sposób rozwiązane przy obecności dokumentów projektowych, udowadniających, że prezentowane obiekty przyrody w okolicach gospodarstwa agroturystycznego są najbardziej atrakcyjne i ekologicznie nienaruszone, woda i wyroby kuchni domowej, ekologicznie czyste, gospodarstwo jest przygotowane do przyjęcia turystów wymagających odpoczynku, leczenia, wyżywienia, poprawy zdrowia. Wtedy turystyka może liczyć na turystów z zagranicy. Turystyka transgraniczna zwykle wiąże się z wysokimi wymaganiami, jednak pieniądź zainwestowany w ten rodzaj turystyki powinien zaprocentować.

W dalszej perspektywie oczekuje się, że na kierunkach turystyki i rekreacji szkół wyższych będzie silniej brzmieć podtekst organizacyjny, ponieważ na każdym ze szlaków turystyki aktywnej powinna być osoba (dyrektor), odpowiadająca za wszystkie sprawy organizacyjne i technologiczne, jak to ma miejsce w gospodarce drogowej. Już dzisiaj na kierunkach TIR studenci pierwszych semestrów mają za zadanie rozwiązanie własnych zadań turystycznych i potrzebują jedynie pomocy metodycznej. Brakuje im praktyki planotwórczej i projektowej, wiedzy prawnej, finansowo-ekonomicznej, logistycznej oraz socjalno-pedagogicznej i umiejętności podejmowania decyzji nietradycyjnych. To znaczy, że kierunki TiR powinny kształcić inżynierów-organizatorów turystyki, co w połączeniu z praktyką projektową może pozytywnie wpływać na odnalezienie przez nich swojego miejsca na rynku pracy zawodowej.

Kiedyś Galileusz sformułował następujące prawo o badaniach w środowisku przyrodniczym: „Mierz co mierzalne, a nie mierzalne uczyn także mierzalnym” To dokładnie ilustruje tezę, że działalność turystyczna i rekreacyjna powinna mieć mocniejsze podstawy projektowe, planotwórcze i prognostyczne.