

Bożena Żmudzińska

WPLYW TURYSTYKI NA ŚRODOWISKO NATURALNE CZŁOWIEKA
W WOJEWÓDZTWIE BYDGOSKIM

1. W s t ę p

Naruszenie równowagi w przyrodzie i postępujące niszczenie środowiska naturalnego człowieka, jakie obserwuje się obecnie na całym świecie, jest wynikiem szybkiego rozwoju technicznego. Wysoka dynamika procesów urbanizacji i industrializacji powoduje intensywną eksploatację dóbr przyrody, zuboża nasz kraj w terenach zielone, czyste wody i powietrze. Współczesne tempo życia, problemy wzrostu wydajności i efektywności pracy wymagają od człowieka większego wysiłku psychicznego. Środowisko człowieka żyjącego w dużych aglomeracjach miejsko-przemysłowych różni się zdecydowanie od środowiska naturalnego, w którym człowiek spędził całe tysiąclecia. Zanieczyszczone pyłami i spalinami powietrze, duży hałas, wibracje, odpady przemysłowe i nadmierna koncentracja ludności to czynniki występujące w miejskich ośrodkach. Pogarszają one warunki życia człowieka i nieuchronnie prowadzą do narastania objawów zmęczenia i przemęczenia, a jednocześnie wymagają dużej odporności i wytrzymałości psychofizycznej. Regeneracja sił nastąpić może jedynie na drodze odnajdywania właściwych form wypoczynku czynnego i biernego. Jedną z form wypoczynku czynnego jest uprawianie turystyki. W coraz większym stopniu i terytorialnym zasięgu staje się ona potrzebą ogólnospołeczną. Władze polskie widzą w rozwoju turystyki istotny czynnik aktywizacji gospodarczej i społecznej, albowiem wzrost efektywności pracy można osiągnąć m.in. przez zapewnienie właściwego i dobrego wypoczynku na łonie natury.

Turystyka to nie tylko wypoczynek czynny, ale również wg T. Jakubowskiego, "...bezpośrednia działalność ludzka, której uprawianie ma na celu: wychowanie młodzieży lub dokształcanie /oświecanie/ dorosłych, odnowę oraz zabezpieczenie sił i zdrowia fizycznego przez odpoczynek ruchowy, odnowę oraz

zabezpieczenie zdrowia psychicznego na zasadzie rekreacji, przy czym warunkiem jest oddalenie się poza miejsce stałego zamieszkania przez dojazd lub dojście, a następnie pobyt lub poruszanie się w obszarze turystycznym."

Należy również dodać, że między innymi celem uprawiania turystyki jest poznawanie piękna polskiej ziemi, jej flory i fauny, krajobrazu i kształtowanie właściwego stosunku do przyrody. W naszym kraju jest dość dużo odpowiednich ku temu obszarów, jednak nadmierna eksploatacja niektórych rejonów i ośrodków tzw. "modnych" prowadzi do ich dewastacji i ze względu na duży ruch turystyczny nie sprzyja atmosferze racjonalnego wypoczynku. Stąd też należałoby wykorzystywać w celach turystycznych obszary dotychczas mało eksploatowane, w których proces odnowy sił człowieka mógłby przebiegać bez specjalnego zaburzenia równowagi środowiska przyrodniczego.

Celem niniejszego artykułu jest:

- analiza stopnia zniszczenia spowodowanego przez ruch turystyczny na obszarze województwa bydgoskiego
- wysunięcie wniosków, co mogłoby przyczynić się do zainteresowania społeczeństwa wpływem turystyki na środowisko naturalne człowieka.

2. M e t o d a b a d a ń

Badania dotyczące wpływu turystyki na naturalne środowisko człowieka w województwie bydgoskim zostały przeprowadzone przez Zakład Higieny Pracy i Ochrony Środowiska Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy w czasie od czerwca do września 1976 r., ponieważ okres ten wiąże się z największym nasileniem ruchu turystycznego na terenie naszego województwa. Badania przeprowadzono metodą ankietową. Z rozprawdzonych 150 wypełniono 61 ankiet, co stanowi 40,6 % /wzór ankiety w załączeniu/. Respondentami ankiet była w większości studencka kadra letnich obozów wędrownych, rajdów, zjazdów. Badaniami objęto 32 gminy z województwa bydgoskiego oraz 2 z województwa toruńskiego /Ciechocinek, Golub-Dobrzyń/. Kompleksowo w ciągu 4 miesięcy

zbadano gminy: Więcbork, Sępólno Krajeńskie, Kamień Krajeński, Chojnice, Bydgoszcz oraz szlak turystyczny Sypniewo - Więcbork-Sępólno Krajeńskie - Kamień Krajeński głównie w ramach młodzieżowej akcji PTTK "Krajna 76".

Ponadto do pracy wykorzystano materiały z Wydziału Gospodarki Przestrzennej i Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy, Bydgoskiego Towarzystwa Naukowego oraz Biblioteki Regionalnej w Bydgoszczy.

3. C h a r a k t e r y s t y k a w o j e w ó d z t w a b y d g o s k i e g o

Terenem badanym powyższej pracy jest województwo bydgoskie w granicach nowego podziału administracyjnego /1976 r/. Zajmuje ono wśród 49 województw naszego kraju /nie licząc miast wydzielonych/ trzecią pozycję pod względem wielkości obszaru oraz ósmą pozycję pod względem liczby ludności. Jego powierzchnia wynosi 10,3 tys.km², czyli 3,3 % powierzchni kraju. Obejmuje 27 miast i 61 gmin, w tym 15 miast i 15 gmin posiada wspólne organy władzy i administracji. Graniczy ono z województwami: gdańskim, ślupskim, pilskim, poznańskim, konińskim, włocławskim, toruńskim i elbląskim /13/. Zamieszkuje je ogółem 982,1 tys.osób, z tego w miastach 576,3 tys.osób, tj. 58,79 %, Średnia gęstość zaludnienia wynosi 96 osób na km²/12/. Według stanu z 1975 r. znajdowały się tu: 23 hotele, 4 motele, 18 domów wycieczkowych, 29 schronisk młodzieżowych, 8 campingów turystycznych, 38 pól biwakowych, 6 obiektów z pokojami gościnnymi oraz inne obiekty noclegowe. Korzystało z nich ogółem 285.247 turystów, tj. o 9409 więcej niż w roku 1973.

Obszar województwa bydgoskiego wg Kornaka /4/ wchodzi w skład podprowincji zwanej Pojezierzami Południowo-bałtyckimi, która jest integralną częścią Niżu Środkowoeuropejskiego. W obszarze tej dużej jednostki geograficznej rozciągającej się od Pobrzeży Południowo-bałtyckich wyróżnia się szereg jednostek niższego rzędu, jak: Bory Tucholskie, Pojezierze Starogardzkie, Pojezierze Krajeńskie, Równinę Świecką, Dolinę Środkowej Noteci,

Dolinę Brdy, Kotlinę Toruńską, Pojezierze Gnieźnieńskie, Pojezierze Kujawskie. Tereny województwa urozmaicone jeziorami, rzekami, pradolinami i lasami mają niejednorodny klimat. Przesuwa się tu prąd powietrza polarnego, wzdłuż którego występują masy powietrza o różnych cechach. Najwyższa średnia temperatura występuje w Borach Tucholskich. Najwyższe opady /jednak poniżej 500 mm rocznie/ ma środkowa część województwa. W północno-zachodnich krańcach interesującego nas obszaru jest 40 pogodnych dni, na pozostałej części liczba ta waha się w granicach 50. Najsilniej są nasłonecznione okolice Trzemeszna, Inowrocławia i Kruszwicy.

4. W a r t o ś c i t u r y s t y c z n e t e r e n u

Ruch turystyczny nie rozkłada się w żadnym państwie równomiernie na całym obszarze, lecz koncentruje się na pewnych tylko terenach /1/. Można zaobserwować, że właśnie niektóre okolice, miejscowości, szlaki i obiekty są dlatego celami podróży turystycznych, ponieważ występują tam określone specyficzne elementy i cechy środowiska geograficznego lub przejawy działalności człowieka. Są to właśnie walory turystyczne. W zależności od zainteresowań turystów możemy podzielić je na walory: środowiska przyrodniczego, tradycyjnej kultury ludowej, dóbr kultury współczesnych osiągnięć człowieka /3/. Olaf Rogalewski walory turystyczne dzieli na wypoczynkowe, krajoznawcze i specjalistyczne.

a. Walory środowiska przyrodniczego

Walory środowiska przyrodniczego określamy jako zespół warunków naturalnych występujących na danym obszarze w postaci świata roślinnego i zwierzęcego, skorupy ziemskiej, wody i atmosfery /1/. Zewnętrznym wyrazem środowiska jest krajobraz. W województwie bydgoskim najciekawszym obszarem zaliczanym do krajobrazu młodogłazowego jest część północna. Została ona włączona do regionu turystycznego kościersko-kartuskiego /7/.

Najciekawsze są tam te jednostki, w których występują duże zespoły jezior o urozmaiconej linii brzegowej oraz wysoki jest procent powierzchni zalesionych i duże różnice wysokości względnych /np. rejon jezior Charzykowskich/. Bydgoskie leży prawie całkowicie w pasie Wielkich Dolin wchodzących w skład pojezierzy Wielkopolsko-Kujawskiego i Pomorskiego, stąd też są tu szczególnie dobre warunki do uprawiania turystyki i sportów wodnych. Naturalne tereny dla turystyki stwarzają przede wszystkim rzeki, a zwłaszcza Brda, Wda i Noteć oraz licznie występujące jeziora /Gopło, Koronowskie/ /3/. Najcenniejszym elementem są lasy, które skupiają się głównie w obrębie Borów Tucholskich i pradoliny Wisły od Inowrocławia do Nakła. Na bezleśnych Kujawach występują natomiast obfite źródła słone, które przyczyniły się do powstawania miejscowości uzdrowiskowych w Inowrocławiu i Czerwicach. Województwo obfituje również w liczne ciekawe zespoły flory i fauny. Istnieją tu blisko 23 rezerваты przyrody oraz kilkaset pomników przyrody /6/. Wyjątkowy charakter posiadają rezerваты: Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego w Nadleśnictwie Wierzchlas /fragment dawnej Puszczy Pomorskiej, stanowiący najciekawszy i jeden z największych w Polsce skupisk cisa/, Kręgi Kamienne w Odrach k. Czerska /zespół kamiennych głazów porośniętych ponad 40 gatunkami różnych mchów i porostów/ oraz Nadgoplański Park Tysiąclecia /stanowisko ochrony ptactwa wodnego/.

b. Walory tradycyjnej kultury ludowej

Przez walory tradycyjnej kultury ludowej rozumiemy całość dziedzictwa kulturowego mieszkańców wsi oraz w pewnym zakresie ludności małomiasteczkowej /11/. Kultura ta przejawia się najczęściej w pewnych czynnościach gospodarczych, w postaci pojedynczych urządzeń i sprzętów wykorzystywanych nadal w gospodarce chłopskiej, w kulturze duchowej ludu, budownictwie, tkactwie, ceramice oraz w strojach ludowych. Etnografowie /14/ wyróżniają 7 grup etnicznych w woj. bydgoskim: Kaszubi, Boro-wiaczy, Tucholacy, Kociewiaczy, Krajniacy, Pałuczanie, Kujawiaczy

i Chełmiacy. Grupy te pozostawiły ślady swej działalności w postaci pewnych wytworów kultury materialnej, m.in.: wiatrak w Brusach, kościoł w Swornigaciach, chaty w Biskupinie, Godzimirzu, Łęgnowie, stroje ludowe, np. kaszubskie /16/.

c. W a l o r y d ó b r k u l t u r y

Dobrami kultury są przedmioty nieruchome lub ruchome, dawne lub współczesne mające znaczenie dla rozwoju kulturalnego ze względu na wartości historyczne, naukowe i artystyczne. Zaliczamy do nich obiekty archeologiczne, dzieła budownictwa, dzieła sztuki i plastyki, pamiątki historyczne, obiekty techniki i kultury materialnej, materiały biblioteczne, pracownie i warsztaty wybitnych twórców /3/.

Województwo bydgoskie posiada szereg cennych zabytków architektury. Sztuka romańska występuje na Kujawach Zachodnich, na Ziemi Chełmińskiej szczególnie wysoki poziom osiągnęła sztuka gotycka reprezentowana jest przez zabytki o najwyższej klasie światowej. Najciekawszymi zabytkami grupy zerowej jest zespół ponorbertański z rotundą Św. Prokopa w Strzelnie /16/. W północnej części województwa nie wyróżnia się zdecydowanie określonego stylu. Na uwagę zasługuje skupisko budownictwa drewnianego w Borach Tucholskich i w pasie dolin Wisły. Na Kujawach Wschodnich dominuje architektura barokowa i klasyczna z czasów Księstwa Warszawskiego oraz Królestwa Polskiego /16/.

d. W a l o r y w s p ó ł c z e s n y c h o s i ą g n i ę ć c z ł o w i e k a

Do walorów współczesnych osiągnięć człowieka należy zaliczyć przykłady wybitnych osiągnięć technicznych, gospodarczych oraz kulturalnych /3/, a więc:

- miasta, osiedla i dzielnice miast, np. Stare Miasto w Bydgoszczy czy Chojnicach, uzdrowisko Inowrocław,
- nowoczesne dzielnice i osiedla miejskie,
- nowo wybudowane zakłady i obiekty przemysłowe,
- wielkie i nowoczesne urządzenia komunikacyjne,

- obiekty użyteczności publicznej,
- wybitne obiekty naukowo-techniczne,
- obiekty budownictwa wodnego,
- wystawy i targi.

e. Dostępność, komunikacja i zagospodarowanie terenu

O wartości turystycznej terenu decyduje również jego dostępność komunikacyjna /1,15/, którą stanowi system połączeń komunikacyjnych, wyposażenie oraz organizacja komunikacji między danym terenem a miejscami stałego zamieszkania uczestników ruchu turystycznego. Teren jest łatwo dostępny wtedy, jeśli dojechać do niego można stosunkowo szybko i wygodnie.

Trzecim elementem decydującym o atrakcyjności turystycznej terenu jest zagospodarowanie turystyczne /9,15/, tj. planowe wyposażenie określonego regionu, szlaku czy miejscowości w zespół urządzeń dla obsługi ruchu turystycznego. Zaliczamy do nich: jadłodajnie, bazę noclegową, ośrodki wypoczynkowe, plaże, parkingi, leśne punkty sanitarne itp.

Zakład Geomorfologii UMK w Toruniu w latach 1968-1974 dokonał oceny wartości walorów środowiska geograficznego, dostępności komunikacyjnej i zagospodarowania terenu dla potrzeb turystyki i wypoczynku. Badania te były podstawą do wytypowania stref i parków krajobrazowych dawnego województwa bydgoskiego.

5. Niszczenie środowiska naturalnego przez ruch turystyczny

Urbanizacja, więcej wolnego czasu i rozwój środków komunikacji powodują coraz bardziej masowe poszukiwanie wypoczynku i to nie tylko w okresie urlopu, lecz również w czasie świątecznym. Tzw. weekendy, czyli ruch świąteczny, osiągnęły już w większości krajów, a również i u nas stan, który wymaga licznych zabiegów organizacyjnych oraz poważnych nakładów.

Masowo rozwijający się w ostatnich latach ruch turystyczny w Polsce powoduje zniszczenia terenu często nieprzygotowanego do przyjęcia dużej ilości turystów. Najbardziej daje się to odczuwać na obszarach chronionych. Nasze parki narodowe odwiedza rocznie 5 mln osób. Z badań Instytutu Turystyki /2/ wynika, że ruch turystyczny na obszarach turystycznych wypoczynkowo-rekreacyjnych kształtuje się następująco:

Tabela 1. Wielkość ruchu turystycznego

Rodzaj turystyki	Liczba w tys.osób			R a z e m	
	1960	1970	1974	Ilość	%
pobytowa	3463	9713	15500	28676	14,5
wycieczkowa	7661	23081	38500	69242	34,9
weekendowa	12170	31200	56500	99870	50,6
ogólnie	23294	63994	110500	197788	100

W zestawieniu tych liczb woj.bydgoskie zaliczono do województw średnio obciążonych turystycznie.

Przy tak gwałtownym rozwoju turystyki dochodzi do konfliktów między żywiołową i niekontrolowaną turystyką a celami ochrony przyrody i środowiska. Zagadnienie regeneracji sił fizycznych i psychicznych człowieka nie było dotychczas dostatecznie uwzględnione w planowaniu przestrzennym mimo uchwały /8/ w sprawie koordynacji działalności w zakresie turystycznego zagospodarowania. Wg badań Leszczyckiego /5/ zanieczyszczenia spowodowane ruchem turystycznym występują w pobliżu aglomeracji miejsko-przemysłowych, na obszarach leśnych i nieużytkach oraz na obszarach leśno-wodnych. Z innych opracowań polskich dotyczących oceny walorów środowiska naturalnego na uwagę zasługują publikacje, w których określono formy wykorzystania tych walorów dla potrzeb turystyki i wypoczynku. W kompleksowym ujęciu wielu różnych zagadnień funkcjonalno-przestrzennych związanych z rozwojem turystyki wyróżnia się Plan Kierunkowego Zagospodarowania Turystycznego Polski /10/:

W planie tym wyznaczono 231 obszarów wypoczynkowych, które tworzą podstawowe jednostki ochrony walorów turystyki Polski. Wszystkie te obszary podzielone zostały na trzy kategorie w zależności od atrakcyjności wartości turystycznych.

Tabela 2. Strefy krajobrazowe Polski

Kategorie obszarów	Ilość obszarów	Łączna pow. w tys.km ²	% powierzchni kraju
I	40	17,0	5,4
II	87	28,7	9,2
III	104	48,6	15,3
Razem	231	94,3	29,9

W ramach tego podziału tereny woj.bydgoskiego zaliczono do pojeziernych: pojezierze Myśliborsko-Wałęcko-Krajeńskie /kat.I/, pojezierze Kościersko-Kartuskie.

6. W y n i k i b a d a ń

Traktując rejon turystyczny jako dobro turystyczne podlegające racjonalnej eksploatacji na określonym obszarze posiadającym dodatkowe wartości dla odnowy sił człowieka, należy zdać sobie sprawę z konieczności właściwego racjonowania frekwencji turystycznej w takim terenie celem jak najdłuższego zachowania go w stanie naturalnym. Tereny takie posiadają dopuszczalną chłonność turystyczną, tzn.mają teoretyczną granicę, jednorazową wielkość frekwencji, której przekroczenie grozi stopniowym zniszczeniem biocenotycznej części lub całości danego rejonu. Chłonność ta uzależniona jest od rodzaju turystyki obiektu, pory roku oraz terenu. Badania Ziemołożyńskiego /17/ przeprowadzone w 71 ośrodkach wypoczynkowych różnego typu istniejących na terenie województwa bydgoskiego pozwoliły ustalić średnią statystyczną chłonność, wynoszącą 74 osób/ha. Na podstawie badań przeprowadzonych w Zakładzie Higieny Pracy

i Ochrony Środowiska można stwierdzić, że średnia ta w większości ośrodków została przekroczona. Np. w rejonie Jezior Charzykowskich planowaną chłonnością było 100 osób/ha, jednak w okresie świątecznym /17/ zaobserwowano ok.200 osób/ha. Planowana chłonność ośrodka w Przyjezierzu 200 osób na hektar również została przekroczona, gdyż w dni wolne od pracy stwierdzono tam ok.500 osób/ha. Nadmierne zagęszczenie wystąpiło także na terenach Zalewu Koronowskiego.

Województwo bydgoskie jest obszarem, na którym ruch turystyczny skupia się głównie w okresie od czerwca do września, tzn. w miesiącach letnich. Brak przystosowania większości ośrodków do warunków zimowych powoduje, że obiekty te w pozostałych miesiącach są nieczynne. Ruch turystyczny osiąga największe nasilenie w pobliżu Bydgoszczy w takich ośrodkach, jak: Chmielniki, Smukała, Janowo, Myślęcinek, a więc tam, gdzie jest dobry dojazd środkami komunikacji. Nasilenie ruchu turystycznego maleje wraz ze wzrostem odległości od skupisk miejskich, czego dowodem jest badany szlak "Krajna 76" prowadzący przez Sypniewo, Sępólno Krajeńskie, Kamień Krajeński i Więcbork.

Turystykę uprawiają osoby wywodzące się z różnych grup wiekowych, reprezentujące różne zawody i różne środowiska. Wiele ludzi uprawia turystykę pieszą, która daje najlepszy kontakt z przyrodą i umożliwia swobodne poruszanie się po szlakach, docieranie do najciekawszych miejsc oraz obiektów. Wszelkie formy tak modnej dziś turystyki motorowej ograniczają swobodę ruchu po danym terenie /zakazy wjazdu do lasu, rezerwatów, parków narodowych itp./, ponadto wpływają niekorzystnie na środowisko /spaliny, hałas/.

Niewłaściwe jest również przygotowanie do uprawiania turystyki. Wiąże się ono z brakiem kultury turystycznej. Przeprowadzone badania wykazały, że głównie niszczy przyrodę młodzież /42,3 %/, następnie dorośli /31,7 %/ oraz dzieci /26 %/.

Spośród uprawianych form turystyki /piesza, pobytowa, wodna, rowerowa oraz motorowa/ najbardziej ujemny wpływ na środowisko ma turystyka pobytowa oraz ruch turystyczny sobotnio-niedzielny. W tej sytuacji ważnym i aktualnym zadaniem ochrony środowiska staje się konieczność planowania turystyki oraz

wyznaczania określonych terenów i obiektów dla turystyki i wypoczynku świątecznego. Szczególną uwagę należałoby poświęcić ochronie tych obiektów, których dewastacja przejawia się szczególnie jaskrawo, a naprawa zniszczeń często jest niemożliwa lub wiąże się z dużymi nakładami finansowymi. Część szkód wywołanych przez ruch turystyczny jest rezultatem braku właściwej koncepcji organizacyjnej zwiedzania obszarów i obiektów krajoznawczych, architektonicznych oraz niedostatecznego lub niewłaściwego ich przygotowania do pełnienia swych funkcji. Spośród 106 obiektów badanych aż 35, zdaniem respondentów, jest wadliwie zlokalizowanych, co stanowi 25,5 %. Dotyczy to głównie rekreacyjnych i biwakowych.

Tabela 3. Prawidłowość lokalizowania obiektów turystycznych

Rodzaj obiektów	Obiekty prawidłowo usytuowane		Obiekty wadliwie usytuowane	
	ilość	%	ilość	%
szlaki turystyczne	13	18,3	7	20
miejsca biwakowe	20	28,1	14	40
miejsca rekreacyjne	20	28,1	9	25,7
obiekty architektoniczne	6	8,4	1	2,8
ośrodki wypoczynkowe	12	17,1	4	11,5
ogólnie	71	100	35	100

Przyczyną tego stanu jest:

- mała pojemność obiektu w stosunku do nasilenia ruchu turystycznego,
- złe zagospodarowanie lub brak zagospodarowania obiektów,
- brak dróg dojazdowych,
- pobliskie ścieki przemysłowe,
- małe walory turystyczne terenu /brak lasu, akwenu wodnego itp/.

Inny problem, który wyłonił się podczas badań, to niszczenie obiektów przez turystów. Częściowo jest to spowodowane złym zagospodarowaniem, np. brak urządzeń sanitarnych lub ich mała

ilość powoduje zanieczyszczanie okolicznych terenów. Niedostatek ścieżek i dróg oraz punktów widokowych prowadzi do dewastacji szaty roślinnej. Również dużym problemem jest mała ilość obszarów rekreacyjnych i pól namiotowych. Obiekty turystyczne powinny być wyposażone w urządzenia zapobiegające niszczeniu środowiska. Każdy obiekt powinien spełniać funkcje wychowawcze, upowszechniając zasady ochrony środowiska różnymi metodami, np. poglądowymi.

Wyznaczając zadania dla gospodarki krajowej, w planie zagospodarowania przestrzennego należy uwzględniać zasady ochrony krajobrazu, obszarów zadrzewionych, parków miejskich i wiejskich oraz wszelkiego rodzaju cieków i małych zbiorników wodnych, a w miarę możliwości i torfowisk. Respondenci ankiet /tab.4/ wskazywali, że zadania te można osiągnąć przez:

- wytyczenie dobrych dojazdów i dojazdów do obiektów,
- powiększenie obszarów rekreacyjnych w zależności od ruchu turystycznego,
- lepsze zagospodarowanie terenów rekreacyjnych niedzielno-świątecznych /punkty wypożyczania sprzętu sportowego, sieć handlowo-usługowa/,
- tworzenie i zagospodarowanie biwaków leśnych oraz zakaz biwakowania poza nimi,
- tworzenie stref ciszy na lądzie i na wodzie
 - wytyczenie nowych szlaków turystycznych, oznakowanie na nowo starych,
 - zwiększenie ilości i jakości miejsc rekreacyjnych, takich jak: plaże, place zabaw,
 - zakaz wstępu do rezerwatów nie przystosowanych do zwiedzania,
 - nasilenie pracy stażników ochrony przyrody.

Kształtowanie się wzorców kulturalnego spędzania wolnego czasu nie jest sprawą prostą i nie następuje z dnia na dzień, zależy bowiem od bardzo wielu czynników. Z roku na rok przybywa nam czasu przeznaczonego na odpoczynek. To już nie tylko okres letniego urlopu czy sporadyczna wycieczka organizowana przez zakład pracy. Mamy coraz więcej wolnych sobót, częściej też wykorzystujemy urlop latem i zimą. Stawiamy większe wyma-

Tablica 4. Dewastacja obiektów województwa bydgoskiego

Rodzaj dewastacji	Szlak turystyczny		Miejsce biwakowe		Wielkość zanieszczeń										Ogólna ilość									
	M	S	D	R	M	S	D	R	M	S	D	R	M	S	D	R	M	S	D	R				
	Miejsce re- kreatywne		Obiekt archi- tektoniczny		Ośrodek wy- poczynkowy																			
śmieci	7	4	3	14	1	9	4	14	3	2	6	11	3	5	5	13	4	1	2	7	18	21	20	59
załamania gałęzi i drzew	8	3	0	11	5	3	1	9	3	6	1	10	x	x	x	x	4	3	1	8	20	15	3	38
wygniecanie i wydepta- nie podszycia	6	1	1	8	5	2	2	9	5	4	0	9	x	x	x	x	1	3	1	5	18	10	4	32
napisy	6	0	4	10	7	1	3	11	5	2	2	9	2	5	4	11	3	1	2	6	23	9	15	47
zapruszenia ogniem	7	1	0	8	6	0	1	7	3	4	0	7	2	2	0	4	1	1	2	4	19	8	3	30
inne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
OGÓLEM	34	9	8	51	24	15	11	50	19	18	9	46	7	13	9	29	13	9	8	30	98	64	45	207

M - dewastacja mała,

D - dewastacja duża,

S - dewastacja średnia,

R - dewastacja ogólna

gania tym wszystkim, którzy są odpowiedzialni za jakość naszego wypoczynku, ale jakże często sami nie potrafimy odpowiednio się zachować. Nic lepiej nie świadczy o naszym poziomie kultury i przygotowaniu do korzystania ze wspólnych dóbr, jak ślady pozostawione po sobie w miejscu naszego odpoczynku.

Miejsca, w których stwierdzono zniszczenia dokonane przez turystów, podzielono na:

- obszary zieleni,
- obszary zabudowane,
- akweny wodne.

Obszary zieleni to kompleksy leśne i łąki występujące z dala od większych skupisk zabudowań ze znajdującymi się na nich obiektami turystycznymi. Obszary zabudowane natomiast to tereny miast, wsi i osiedli, w których występują obiekty turystyczno-rekreacyjne. Akweny to jeziora, stawy, cieki, sztuczne zbiorniki wodne /np. Zalew Koronowski. Badaniami objęto następujące obiekty turystyczne:

- szlaki turystyczne,
- miejsca biwakowe,
- miejsca rekreacyjne,
- obiekty architektoniczne,
- ośrodki wypoczynkowe.

D e w a s t a c j a o b s z a r ó w z i e l o n y c h

Badania wykazały, że największe zniszczenia obszarów zielonych występują w miejscach biwakowych, a następnie rekreacyjnych. Ich liczba równa się aż 59,8 % wszystkich zniszczeń występujących na tych obszarach. Dewastacja objawia się w połamanych gałęziach, odartych z kory krzewów i drzew, porzucaniu odpadków stałych, jak: papiery, puszki, opakowania z tworzyw sztucznych, szkło itp., odsłonięciu podszycia leśnego, napisach na drzewach, porzuconych zerwanych roślinach /często chronionych/. Widoki takie możemy spotkać na całym obszarze zielonym woj. bydgoskiego.

Obszary zielone to przede wszystkim lasy, których mamy w woj. bydgoskim dość dużo. Lesistość bowiem wynosi 20 - 25 %, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosi 26 - 35 arów.

Dla rozwoju turystyki w lasach ważna jest atrakcyjność krajobrazu leśnego uzależniona od wieku lasu i gatunków występujących w nim drzew. Wiek lasu decyduje o możliwościach wykorzystania go do celów rekreacyjnych. Drzewostany 10-letnie i poniżej 10 lat nie nadają się do wypoczynku ze względu na zbyt dużą gęstość poszycia. Najlepiej do rekreacji i turystyki nadaje się las w wieku 40-60 lat. Można w nim organizować campingi i pola namiotowe. Dla turystyki pobytowej najlepsze są lasy 60-letnie. Dużą rolę odgrywają też gatunki drzew rosnące w lesie. Las suchy jednolity z gatunkami szpilkowymi ze względu na ubogie poszycie nie nadaje się do wykorzystania masowego. Występuje tam duże zagrożenie pożarowe, nie przedstawia on ponadto większych walorów dla zbieraczy jagód czy grzybów. Las świeży w pełni rozwoju jednolity jest wskazany dla rekreacji pobytowej, gdyż posiada najkorzystniejsze walory bioklimatyczne, obfituje w jagody i grzyby. Las jednolity wilgotny ze względu na gęste poszycie, panującą wilgoć i występowanie komarów nie jest atrakcyjny dla dłuższego wypoczynku. Las mieszany suchy posiada bardzo dobre warunki bioklimatyczne, można tam zbierać i grzyby i jagody.

Dewastacja obszarów zabudowanych

W woj. bydgoskim ok. 50,4 % ludności żyje w miastach. Oznacza to, że co drugi obywatel tego województwa przebywa w obrębie zespołu miejskiego. Środowisko to stwarza specyficzne warunki życia. Duże zanieczyszczenie powietrza, wody, wzmożone tempo życia przy równoczesnym wzroście odległości miejsca zamieszkania od miejsca pracy powodują dodatkowe obciążenie psychiczne i fizyczne organizmu człowieka. Z tego względu zapewnienie mieszkańcom miast prawidłowych warunków dla regeneracji sił ma szczególne znaczenie. Podstawowy problem w realizacji tego zadania to zapewnienie prawidłowej struktury funkcjonalnej i przestrzennej terenów ruchu turystycznego i rekreacyjnego, które ulegają dewastacji, chociaż stopień zniszczenia jest tu i tak mniejszy niż na terenach zielonych. Możemy spotkać rozrzucone śmiecie i odpadki, napisy na murach, zniszczenia roślinności wokół obiektów.

Dewastacja zbiorników wodnych

Woda obok obszarów zieleni jest najważniejszym składnikiem krajobrazu. Przyciąga w słoneczne i pogodne dni turystów, którzy szukają ochłody, emocji wędkarskich i świeżego powietrza. Co roku jednak wielkość akwenów zmniejsza się. Wysychają i zarastają jeziora, w wielu rzekach lustro wody opada. Na wodach pojawia się coraz więcej motorówek, które warkotem zakłócają ciszę, mącą wodę, płoszą ryby i ptactwo wodne. Niszczy się często roślinność wodną przez zrywanie okazów często chronionych, jak kotewka, grążel czy grzybienie. Turyści palą ogniska i bardzo często zaśmiecają zbiorniki wodne oraz tereny przyległe. Z przeprowadzonych badań wynika, że największa dewastacja występuje w miejscach biwakowych, gdzie jest najniższy standart obiektu: brak kanalizacji koszy do odpadków. Nie wystarczają tu rzadkie kontrole Pogotowia Wodnego MO i Społecznych Strażników Związku Wędkarskiego.

Rodzaje zniszczeń oraz ich wielkość, miejsca i rodzaje obiektów przedstawia tabela 4.

7. Wnioski

Reasumując rozważania oparte na podstawie literatury i badaniach prowadzonych przez Zakład Higieny Pracy i Ochrony Środowiska można stwierdzić, że przyczyną dewastacji naturalnego środowiska człowieka w województwie bydgoskim jest:

- niewspółmiernie duży ruch turystyczny w stosunku do pojemności turystycznej terenów rekreacyjnych,
- niski poziom kultury turystów przejawiający się brakiem zdyscyplinowania i poszanowania mienia społecznego oraz lekceważenie elementarnych przepisów porządkowych,
- dość często niewłaściwa lokalizacja urządzeń i obiektów turystycznych,
- nieprawidłowe formy eksploatacji obiektów,
- niedostateczne wyposażenie obiektów w tablice informacyjne, drogowskazy, pojemniki na śmiecie, urządzeń sanitarnych.

Przeciwdziałanie zniszczeniom można osiągnąć przez:

- planowe inwestowanie w tereny turystyczne,
- nadzorowanie masowej turystyki,
- umieszczanie tablic ostrzegawczych i informacyjnych o sankcjach karnych w przypadku nieprzestrzegania przepisów,
- przeprowadzanie rewizji istniejących miejsc parkowania środków lokomocji i ewentualne przesuwanie ich na tereny oddalone od miejsc rekreacji i wypoczynku,
- zahamowanie dalszej żywiołowej zabudowy terenów masowej rekreacji,
- prowadzenie szerokiej propagandy i informacji o zniszczeniach spowodowanych przez turystów,
- prowadzenie szkoleń w zakresie ochrony naturalnego środowiska wśród kierowników ośrodków, obozów, instruktorów kulturalno-oświatowych, pilotów wycieczek,
- dalsze i systematyczne badania wpływu ruchu turystycznego na środowisko naturalne człowieka.

Bibliografia

1. Bartkowski T., Ochrona zasobów przyrody i zagospodarowanie środowiska geograficznego. PWN, Warszawa-Poznań 1975 r.
2. Gdzie największy tłok? Ilustrowany Magazyn Turystyczny, kwiecień 1976 r.
3. Jarowiecka, Socha S., Geografia Turystyczna Polski. UJ Kraków 1973 r.
4. Kornak A., Społeczno-ekonomiczne funkcje usług turystycznych. BTN, Praca Wydziału Humanistycznego WSP, Seria 1/72.
5. Leszczycki S., Problemy rozwoju i ochrony środowiska geograficznego. W: Problemy ochrony środowiska geograficznego, WSZiP, Warszawa 1975 r.
6. Mileska M.J., Regiony turystyczne Polski. Stan obecny i potencjalne warunki rozwojowe. Pracownia geograficzna PAN 1974, nr 43.

7. Milewski M., Regiony turystyczne Polski. PWN, Warszawa 1963 r.
8. Monitor Polski nr 15, poz.85 z dnia 29.1.1963 r.
9. Ostrowski S., Podstawowe wiadomości z zakresu turystyki
W: Organizator turystyki w zakładzie pracy ZRKFiT, Warszawa
1975 r.
10. Plan kierunkowego zagospodarowania turystycznego Polski. Za-
łożenia i podstawowe ustalenia planu. Zakład Zagospodarowania
Turystycznego GKKFiT, Wrocław 1971 r.
11. Pojęcie i definicje w turystyce - materiały z konferencji
w dniu 18.1.1971 r. GKKFiT, Warszawa 1971 r.
12. Raczkowscy W. i S., Granice wzrostu. Ludzie na rozdrożu,
PWE, Warszawa 1973 r.
13. Rocznik statystyczny Polski 1976 r. GUS Warszawa 1977 r.
14. Sosnowski S., Vademekum młodego turysty. Sport i Turystyka
Warszawa 1975 r.
15. Województwo bydgoskie - przewodnik. Praca zbiorowa pod red.
Flicinińskiej-Borowicz A. SiT, Warszawa 1967 r.
16. Wysaczoński J., Rola inżyniera komunikacji w kształtowaniu
środowiska. W: Ochrona środowiska w drogownictwie. Wydawnictwo
Komunikacji i Łączności, Warszawa 1976 r.
17. Ziemołoczyński S., Elementy prognozy przestrzennego zagospo-
darowania turystycznego woj.bydgoskiego. BTN Seria G nr 2,
Warszawa-Poznań 1973 r.

THE INFLUENCE OF TOURISM ON MAN'S NATURAL ENVIRONMENT IN BYDGOSZCZ PROVINCE

Summary

Investigation was carried out by the Department of Work Hygiene and Environmental Protection at the Pedagogical University in Bydgoszcz from June till September 1976. 150 questionnaires were given to the people in 52 communes in Bydgoszcz province and 2 in Toruń province and 61 returned to the Department, it was about 40.6 per cent. The following conclusions have been drawn from the investigation: the reasons for the devastation of the natural environment in Bydgoszcz province are the results of:

- incomparably great tourist traffic in comparison to tourist capacity of recreation grounds
 - low cultural standard of the tourists manifesting itself in the lack of discipline and respect for social property, disregard for elementary order regulations
 - wrong localization of tourist centres
 - incorrect forms of the buildings exploitation
 - insufficient equipment for the tourist grounds with information signs, sign-posts, litter baskets and toilets.
- Counteraction of the devastation should include:
- planned investments in tourist areas
 - supervision of mass tourism
 - placing information and warning signs
 - inspected parking areas and their possible shifting to places distant from recreation grounds
 - carrying on information and propaganda about the devastation caused by the tourists
 - carrying on instruction about natural environment's protection among managers of tourist centres and camps, guides and instructors
 - systematic studies of the influence of tourism on man's natural environment.

ВЛИЯНИЕ ТУРИСТИЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ НА ЕСТЕСТВЕННУЮ СРЕДУ В БЫДГОЩСКОМ ВОЕВОДСТВЕ

Резюме

Исследования проводились на кафедре гигиены труда и защиты естественной среды Высшего педагогического института в Быдгощи с июля по сентябрь 1976 года. Было разослано 150 анкет, из чего на кафедру вернулась 61, что составляет 40,6 %. Исследованию подверглись 32 гмины Быдгощского и 2 Торуньского воеводств. На основании результатов исследования можно сделать вывод, что причинами уничтожения естественной среды человека в Быдгощском воеводстве являются:

- туристическое движение, несоразмерное по отношению к возможностям туристической зоны;
- низкий культурный уровень туристов, заключающийся в недисциплинированности, небрежном отношении к народному достоянию и несоблюдении элементарных правил поведения;

- неправильное расположение туристических объектов;
- неправильные формы пользования объектами;
- недостаточное количество в туристических объектах информационных таблиц, дорожных знаков, мусорных ящиков, санитарных пунктов.

Чтобы противодействовать уничтожению естественной среды, следует:

- ввести планировку капиталовложений в туристических зонах;
- контролировать массовое туристическое движение;
- поставить информационные таблицы, предупреждающие о дисциплинарных и уголовных взысканиях за несоблюдение правил;
- пересмотреть размещение существующих паркингов и по мере возможности перенести их в места, отдаленные от туристических зон;
- провести в широком масштабе агитацию и информацию о порче естественной среды туристами;
- проводить циклы лекций и докладов по защите естественной среды для руководителей туристических баз, лагерей, для инструкторов по культурно-воспитательной работе и для гидов;
- систематически исследовать влияние туристического движения на естественную среду.

Bydgoszcz, maj 1976 r.

D R O G I T U R Y S T O I

Zwracamy się z prośbą o sumienne i dokładne wypełnienie poniższej ankiety. Uzyskane dane zostaną wykorzystane w badaniach wpływu turystyki na środowisko naturalne człowieka w woj. bydgoskim.

Wypełnioną ankietę należy przesłać na adres:

Zakład Higieny Pracy i Ochrony Środowiska
Wyższa Szkoła Pedagogiczna
ul. Chodkiewicza 30
85-064 B Y D G O S Z C Z

Z turystycznym pozdrowieniem

I. Proszę odpowiedzieć na pytania:

1. Gdzie obserwowany obiekt znajduje się /podać miejscowość i gminę/?
2. Zniszczenia obserwowałem/łam w czasie od dnia do
3. Proszę podać gatunki roślin najczęściej niszczonejch
4. Czy lokalizacja obiektów i urządzeń badanych jest właściwa /tak, nie/, jeżeli nie, to dlaczego?
5. W jaki sposób przeciwdziałaby Pan-Pani zniszczeniom powodowanym przez ruch turystyczny?
6. Jaki był duży i jak długo trwał ruch turystyczny na badanym terenie /podać w setkach osób dziennie/?
7. Czy jest Pani-Pan członkiem: PTTK, LOP, ZHP /prawidłową odpowiedź podkreślić/?

II. Proszę odpowiedzieć na pytania, podkreślając odpowiednie podpunkty:

LP.	Pytanie	Odpowiedź
1.	Jakiego rodzaju obiekt Pani-Pan bada?	<p>a. Szlak turystyczny: - do 1 km, - 1 - 5 km, - pow.5 km.</p> <p>b. Miejsce biwakowe: - 1 ar, - 1 ha, - 1 km².</p> <p>c. Miejsce rekreacyjne: - 1 ar, - 1 ha, - 1 km².</p> <p>d. Obiekt architektoniczny: - 1 ob., - 1 - 3 ob., - pow.3 ob.</p> <p>e. Ośrodek wypoczynkowy: - 1 ob., - 1 - 3 ob., - pow.3 ob.</p>
2.	Szkody zostały spowodowane przez: Uprawiali oni turystykę:	<p>a/ dzieci, b/ młodzież, c/ dorosłych.</p> <p>a/ pieszą wędrowną, b/ pobytową, c/ wodną, d/ rowerową, e/ motorową.</p>

LP.	Pytanie	Odpowiedź
3.	Przyczyną dewastacji jest niewłaściwe zagospodarowanie w postaci braku:	a/ ścieżek, b/ urządzonych punktów widokowych, c/ pól namiotowych, d/ obszarów rekreacyjnych, e/ urządzeń sanitarnych, f/ innych /podać jakich/.
4.	Jeżeli był to las, to:	a/ jednolity /suchy, świeży, wilgotny/, b/ mieszany /suchy, świeży, wilgotny/, c/ średni wiek: - do 10 lat, - 10-40 lat, - 40-60 lat, - pow.60 lat.

III. Przy jakim obiekcie turystycznym oraz w jakiej postaci zauważył/a/ Pan-Pani zanieczyszczenia/ proszę wpisać oznaczenia/?

Miejsce zniszczenia	Rodzaje	Rodzaje obiektów
na obszarach zieleni	zaproszenie ogniem śmieci złamanie gałęzi i drzew wygniecenia i wydeptania odsłonięcia podszycia napisy inne	szlak turystyczny, miejsca biwakowania, miejsca rekreacji, obiekty architektoniczne, ośrodki wypoczynkowe
na obszarach zabudowanych	śmieci złamanie gałęzi i drzew wygniecenia i wydeptania napisy zaproszenia ogniem inne	
na obszarach wodnych	śmieci płoszenie zwierząt niszczenie roślin inne	