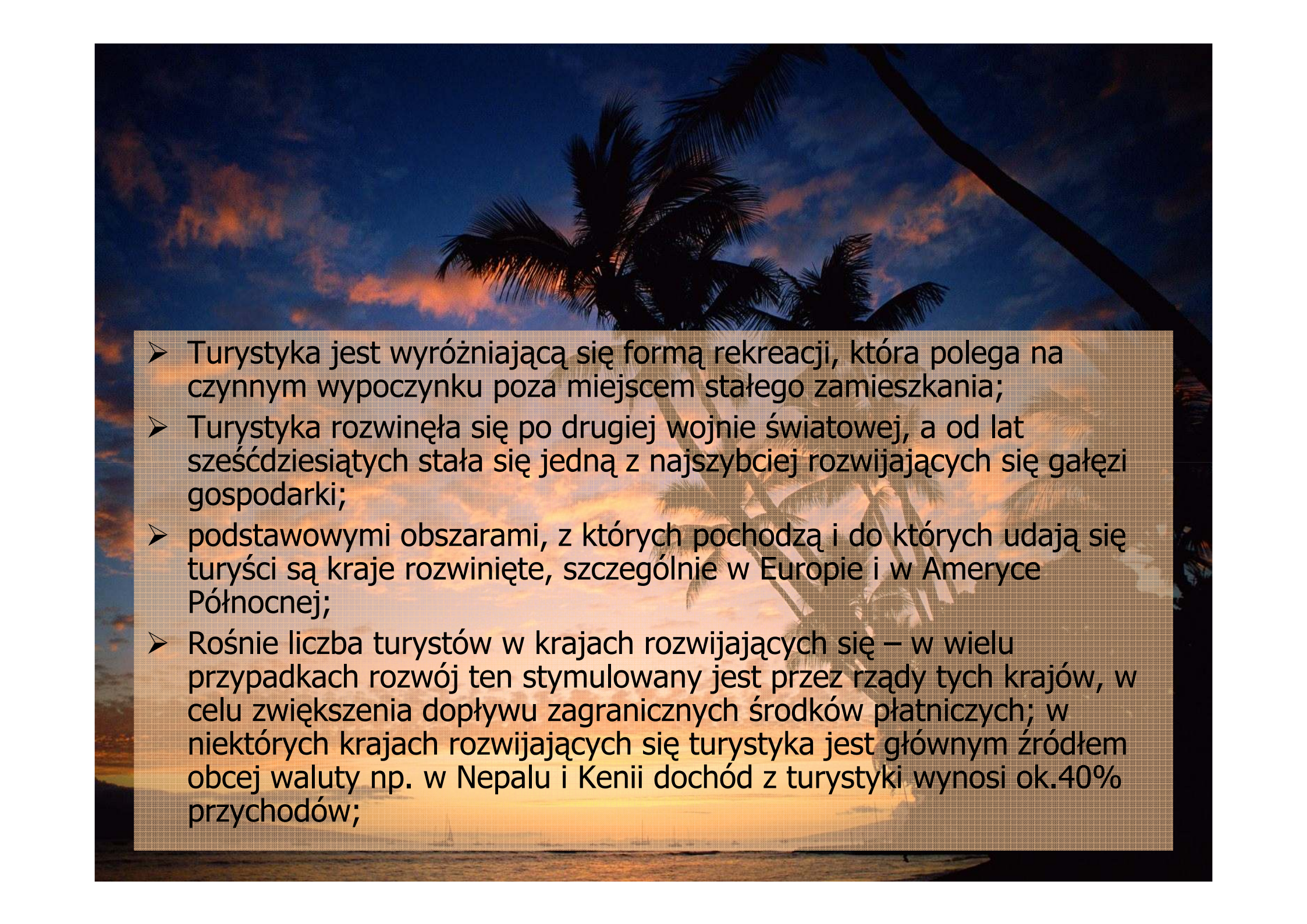
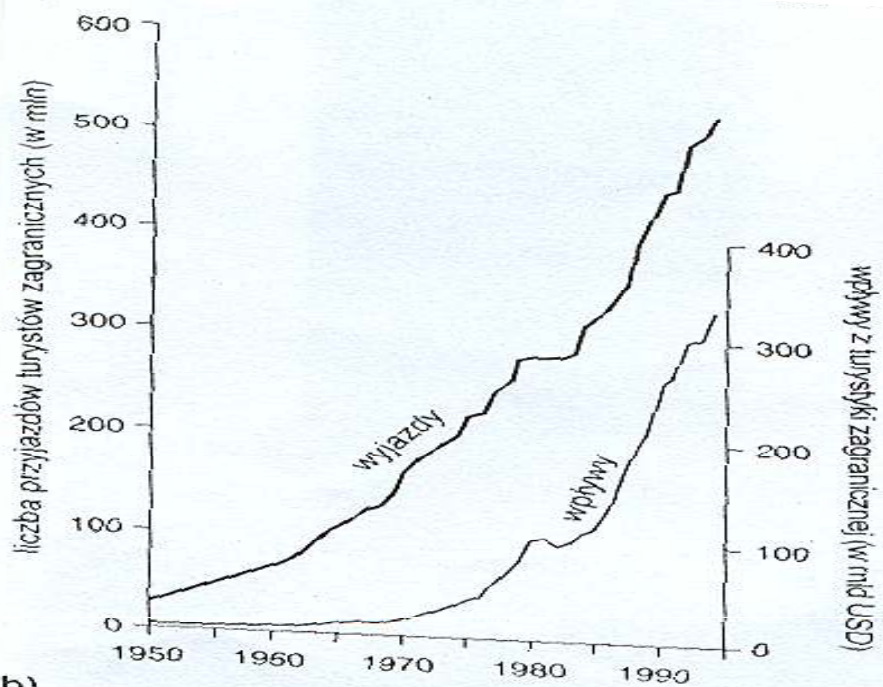




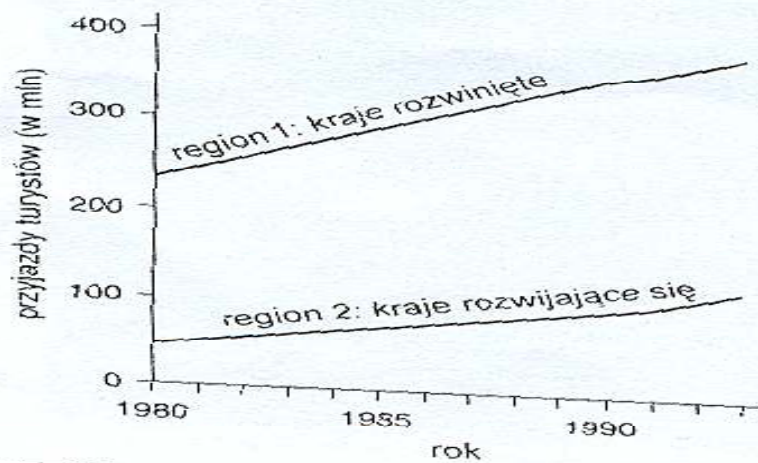
WPŁYW TURYSTYKI NA ŚRODOWISKO

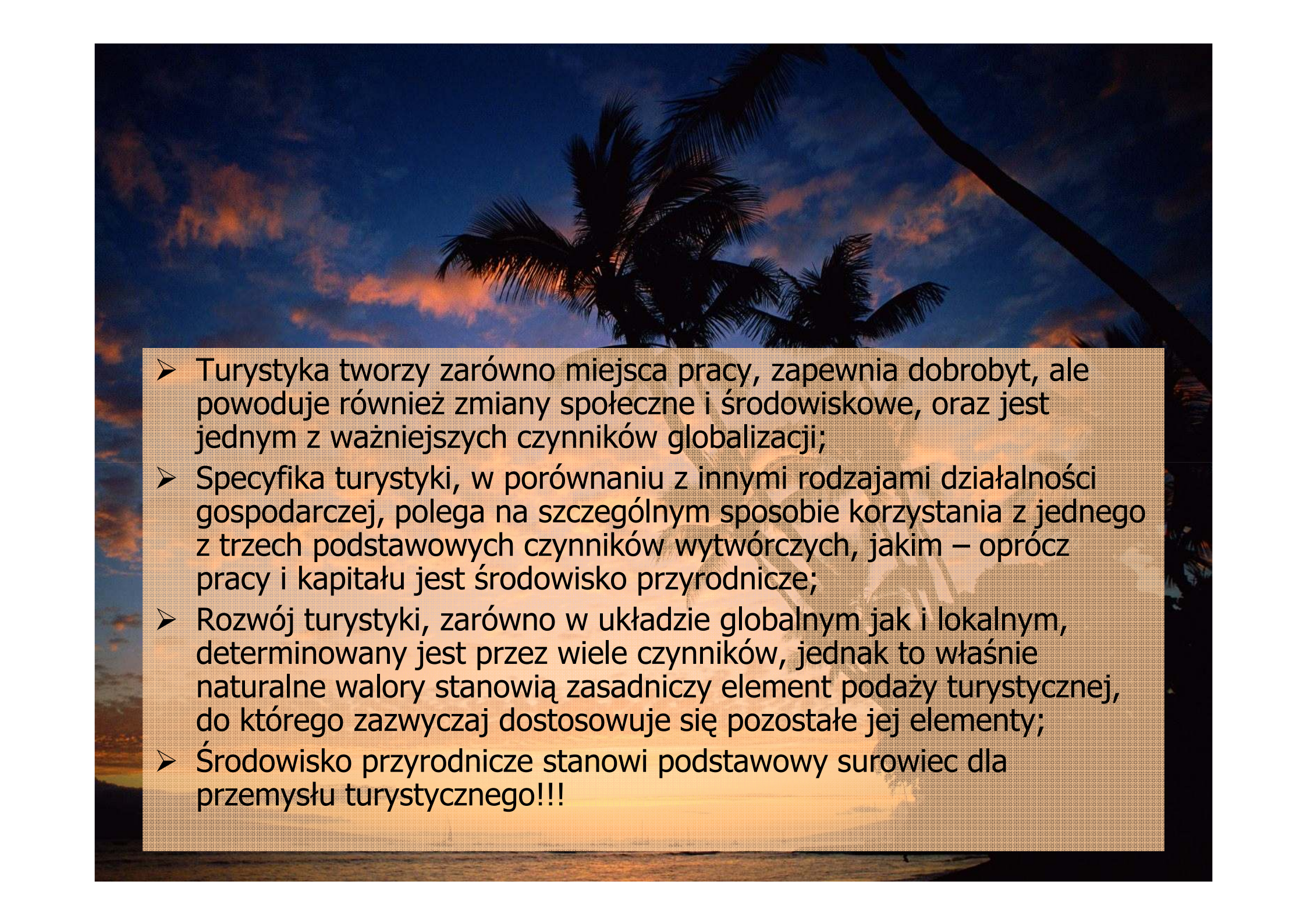
- 
- Turystyka jest wyróżniającą się formą rekreacji, która polega na czynnym wypoczynku poza miejscem stałego zamieszkania;
 - Turystyka rozwinęła się po drugiej wojnie światowej, a od lat sześćdziesiątych stała się jedną z najszybciej rozwijających się gałęzi gospodarki;
 - podstawowymi obszarami, z których pochodzą i do których udają się turyści są kraje rozwinięte, szczególnie w Europie i w Ameryce Północnej;
 - Rośnie liczba turystów w krajach rozwijających się – w wielu przypadkach rozwój ten stymulowany jest przez rządy tych krajów, w celu zwiększenia dopływu zagranicznych środków płatniczych; w niektórych krajach rozwijających się turystyka jest głównym źródłem obcej waluty np. w Nepalu i Kenii dochód z turystyki wynosi ok.40% przychodów;

a)



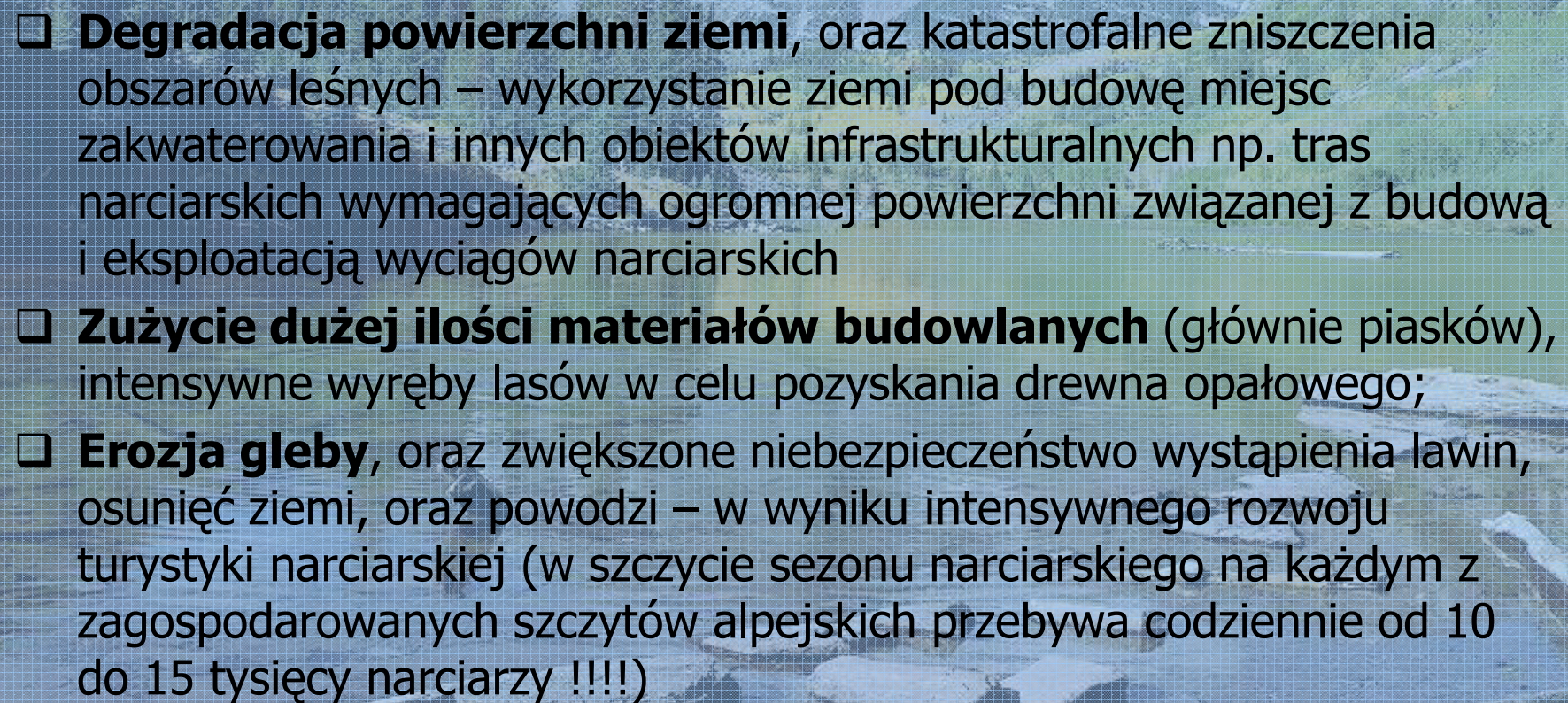
b)

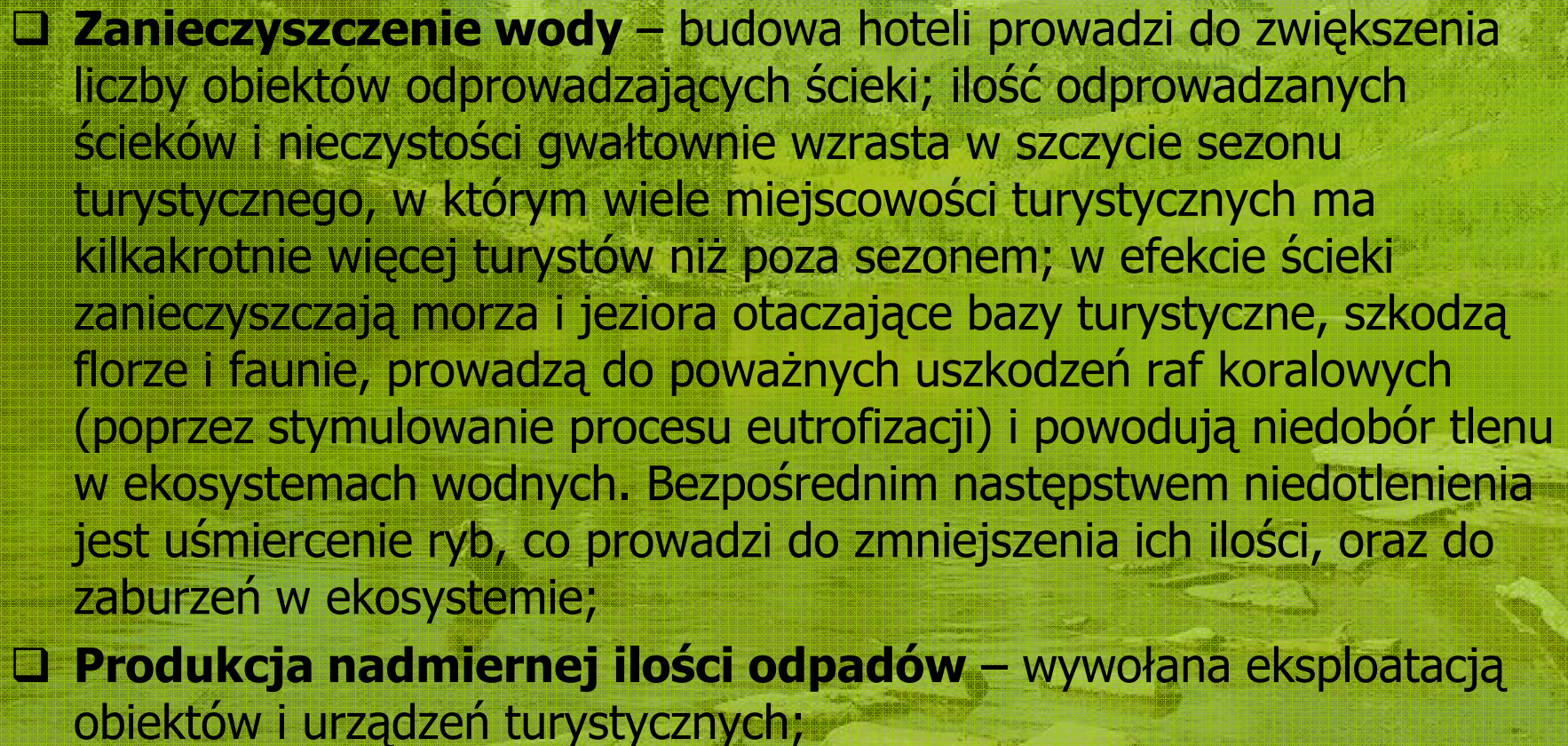


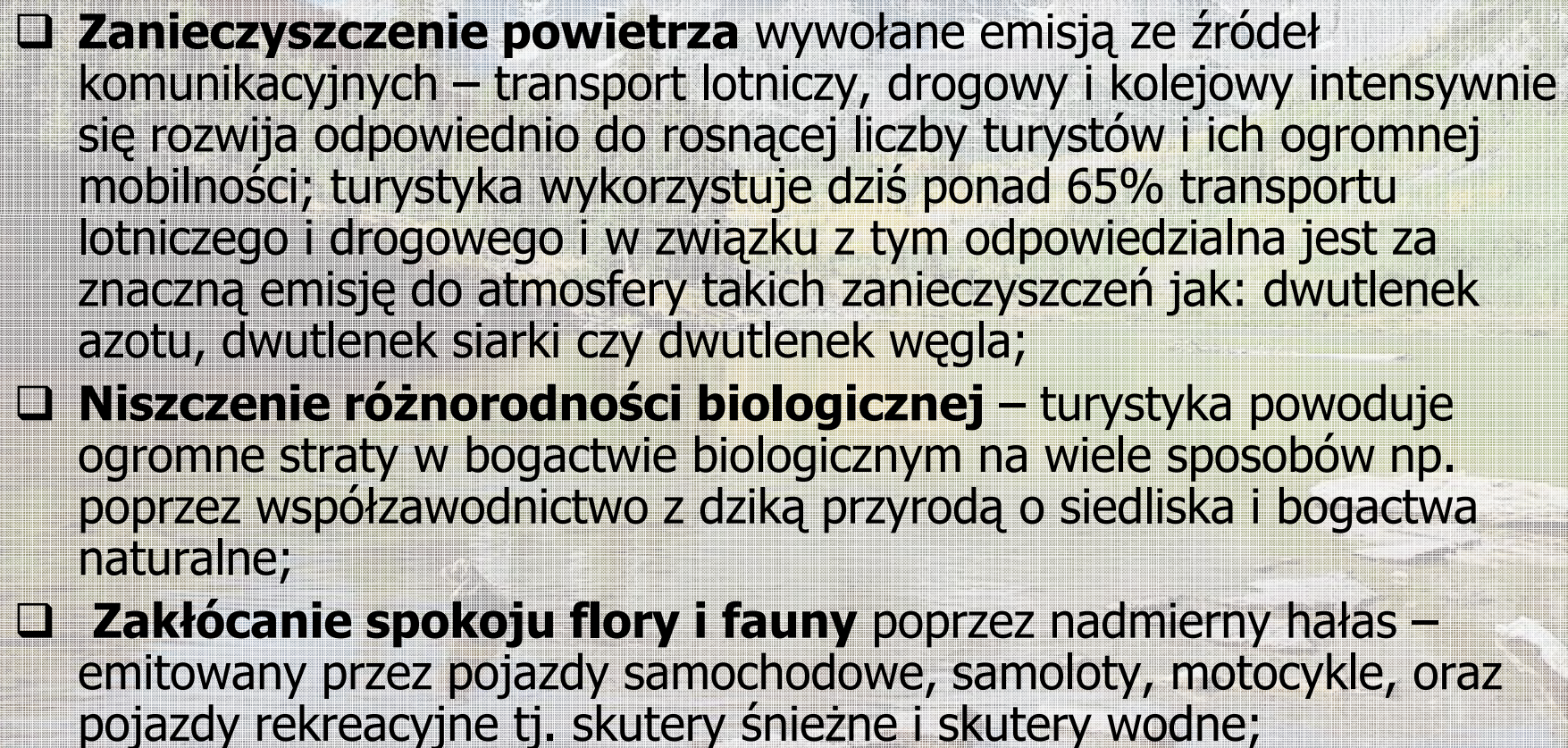
- 
- Turystyka tworzy zarówno miejsca pracy, zapewnia dobrobyt, ale powoduje również zmiany społeczne i środowiskowe, oraz jest jednym z ważniejszych czynników globalizacji;
 - Specyfika turystyki, w porównaniu z innymi rodzajami działalności gospodarczej, polega na szczególnym sposobie korzystania z jednego z trzech podstawowych czynników wytwórczych, jakim – oprócz pracy i kapitału jest środowisko przyrodnicze;
 - Rozwój turystyki, zarówno w układzie globalnym jak i lokalnym, determinowany jest przez wiele czynników, jednak to właśnie naturalne walory stanowią zasadniczy element podaży turystycznej, do którego zazwyczaj dostosowuje się pozostałe jej elementy;
 - Środowisko przyrodnicze stanowi podstawowy surowiec dla przemysłu turystycznego!!!

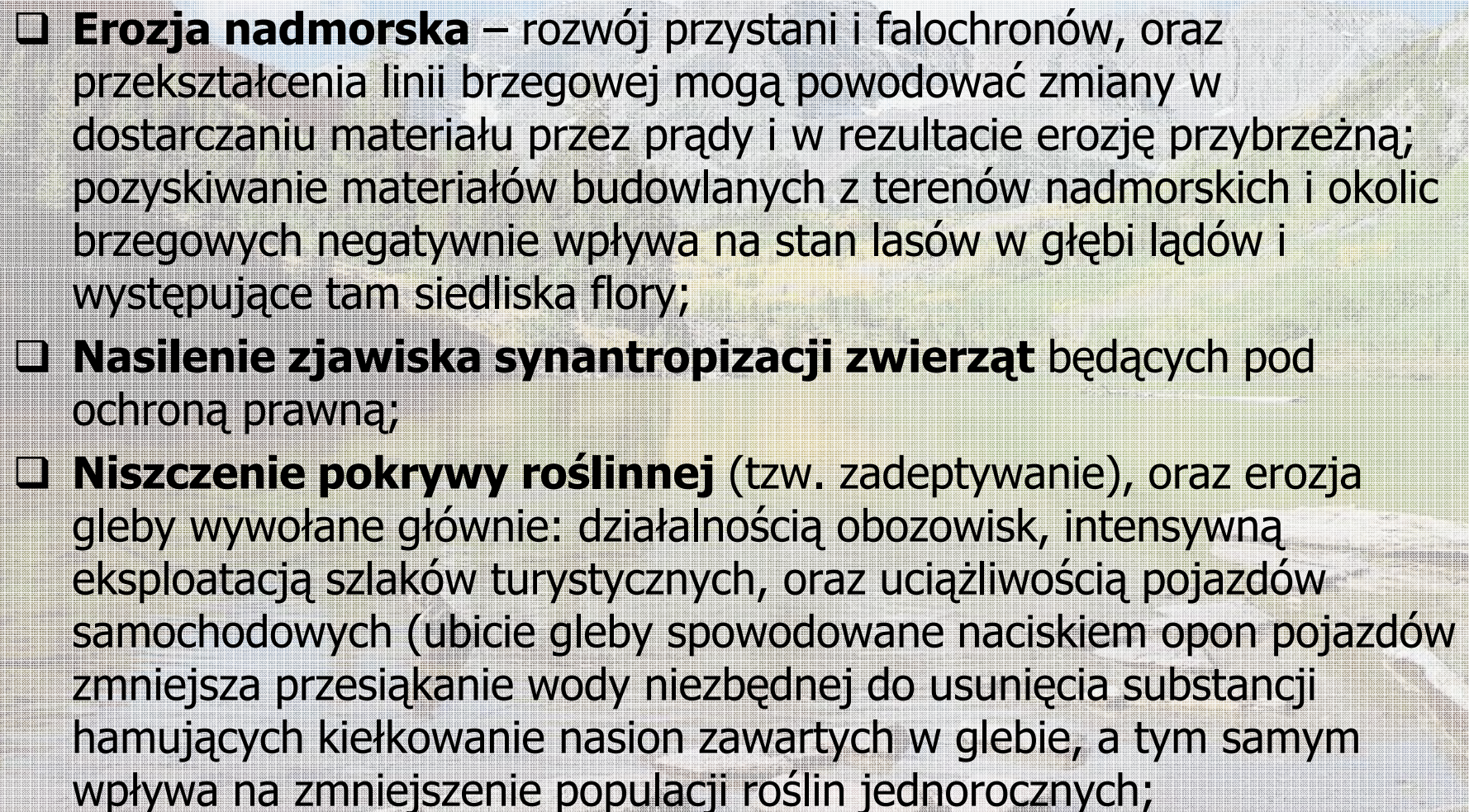
Wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze:

- ❑ **Obciążenie zasobów wodnych** – przemysł turystyczny zużywa ogromne ilości wody dla potrzeb hoteli, basenów, pól golfowych, oraz do osobistego użytku turystów, co może skutkować wyczerpywaniem się zasobów wodnych i degradacją ich źródeł
- ❑ **Zużycie nadmiernej ilości energii** – turysta zatrzymujący się w hotelu zużywa dziennie średnio o 1/3 więcej energii niż lokalny mieszkaniec; w ciągu roku jednogwiazdkowy hotel zużywa ok. 160 kWh energii, a hotel czterogwiazdkowy zużywa ok. 380 kWh energii
- ❑ **Zmiany w krajobrazie** wynikające z budowy hoteli, ośrodków wypoczynkowych i całej infrastruktury

- 
- ❑ **Degradacja powierzchni ziemi**, oraz katastrofalne zniszczenia obszarów leśnych – wykorzystanie ziemi pod budowę miejsc zakwaterowania i innych obiektów infrastrukturalnych np. tras narciarskich wymagających ogromnej powierzchni związanej z budową i eksploatacją wyciągów narciarskich
 - ❑ **Zużycie dużej ilości materiałów budowlanych** (głównie piasków), intensywne wyręby lasów w celu pozyskania drewna opałowego;
 - ❑ **Erozja gleby**, oraz zwiększone niebezpieczeństwo wystąpienia lawin, osunięć ziemi, oraz powodzi – w wyniku intensywnego rozwoju turystyki narciarskiej (w szczycie sezonu narciarskiego na każdym z zagospodarowanych szczytów alpejskich przebywa codziennie od 10 do 15 tysięcy narciarzy !!!!)


- 
- ❑ **Zanieczyszczenie wody** – budowa hoteli prowadzi do zwiększenia liczby obiektów odprowadzających ścieki; ilość odprowadzanych ścieków i nieczystości gwałtownie wzrasta w szczycie sezonu turystycznego, w którym wiele miejscowości turystycznych ma kilkakrotnie więcej turystów niż poza sezonem; w efekcie ścieki zanieczyszczają morza i jeziora otaczające bazy turystyczne, szkodzą florze i faunie, prowadzą do poważnych uszkodzeń raf koralowych (poprzez stymulowanie procesu eutrofizacji) i powodują niedobór tlenu w ekosystemach wodnych. Bezpośrednim następstwem niedotlenienia jest uśmiercenie ryb, co prowadzi do zmniejszenia ich ilości, oraz do zaburzeń w ekosystemie;
 - ❑ **Produkcja nadmiernej ilości odpadów** – wywołana eksploatacją obiektów i urządzeń turystycznych;

- 
- ❑ **Zanieczyszczenie powietrza** wywołane emisją ze źródeł komunikacyjnych – transport lotniczy, drogowy i kolejowy intensywnie się rozwija odpowiednio do rosnącej liczby turystów i ich ogromnej mobilności; turystyka wykorzystuje dziś ponad 65% transportu lotniczego i drogowego i w związku z tym odpowiedzialna jest za znaczną emisję do atmosfery takich zanieczyszczeń jak: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki czy dwutlenek węgla;
 - ❑ **Niszczenie różnorodności biologicznej** – turystyka powoduje ogromne straty w bogactwie biologicznym na wiele sposobów np. poprzez współzawodnictwo z dziką przyrodą o siedliska i bogactwa naturalne;
 - ❑ **Zakłócanie spokoju flory i fauny** poprzez nadmierny hałas – emitowany przez pojazdy samochodowe, samoloty, motocykle, oraz pojazdy rekreacyjne tj. skutery śnieżne i skutery wodne;

- 
- ❑ **Erozja nadmorska** – rozwój przystani i falochronów, oraz przekształcenia linii brzegowej mogą powodować zmiany w dostarczaniu materiału przez prądy i w rezultacie erozję przybrzeżną; pozyskiwanie materiałów budowlanych z terenów nadmorskich i okolic brzegowych negatywnie wpływa na stan lasów w głębi lądów i występujące tam siedliska flory;
 - ❑ **Nasilenie zjawiska synantropizacji zwierząt** będących pod ochroną prawną;
 - ❑ **Niszczenie pokrywy roślinnej** (tzw. zdeptywanie), oraz erozja gleby wywołane głównie: działalnością obozowisk, intensywną eksploatacją szlaków turystycznych, oraz uciążliwością pojazdów samochodowych (ubicie gleby spowodowane naciskiem opon pojazdów zmniejsza przesiąkanie wody niezbędnej do usunięcia substancji hamujących kiełkowanie nasion zawartych w glebie, a tym samym wpływa na zmniejszenie populacji roślin jednorocznych;



- **Zakłócenie egzystencji nietoperzy** hibernujących w jaskiniach, oraz niszczenie unikatowej roślinności naskalnej, wywołane uprawianiem wyczynowych form turystyki (taternictwa powierzchniowego i jaskiniowego, oraz sportów ekstremalnych);
- **Zakłócenie egzystencji ptactwa wodnego i roślin wodnych**, spowodowane różnorodnymi formami rekreacji takimi jak: żeglarstwo, narciarstwo wodne, spływy kajakowe;



**Przykłady udziału turystyki w degradacji
środowiska naturalnego**



**Podalpejska strefa Tasmanii, w pobliżu Tasmanian
Wilderness World Heritage Area –**

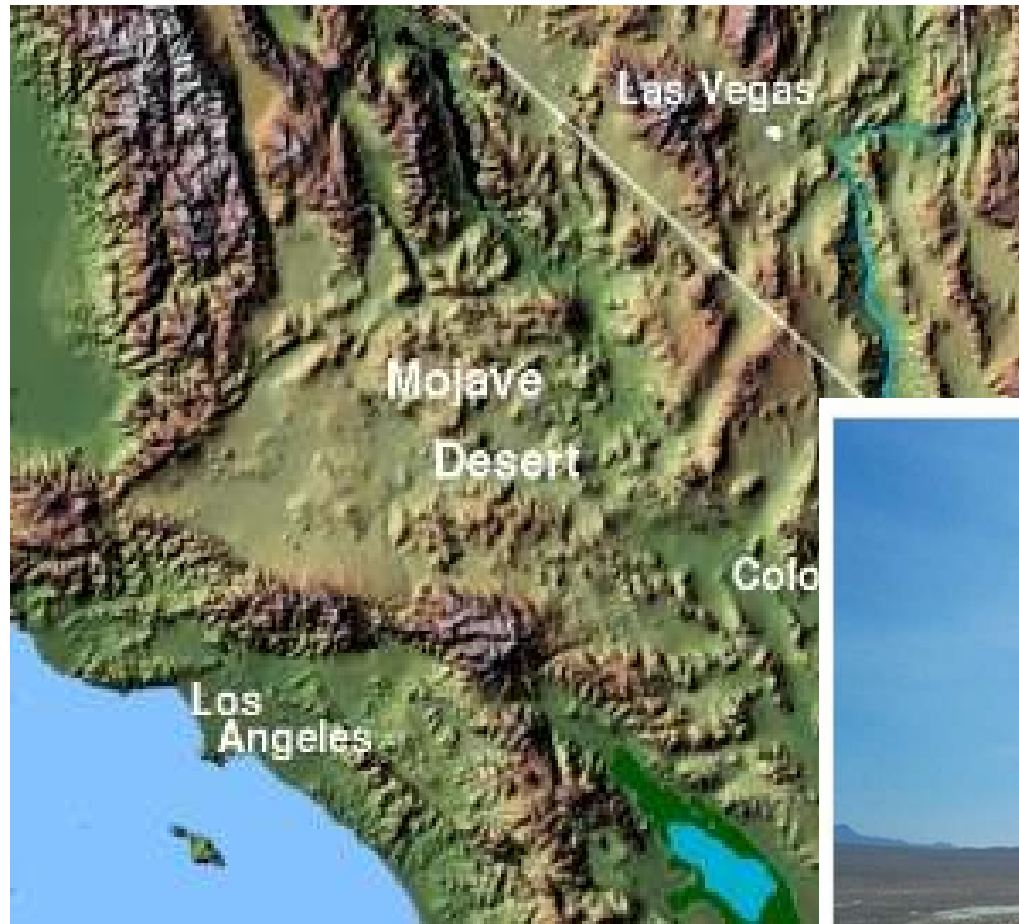
- Intensywne jeździectwo rekreacyjne spowodowało zniszczenia gleby i szlaków w różnych strefach roślinnych (na odcinku szlaku o długości 1m w lesie eukaliptusowym straty gleby wyniosły 397cm, a w przypadku torfowisk wrzosowiskowych 236cm) ;



Pustynia Mojave (odcinek z Barstow do Las Vegas) –

- Słynne wyścigi motocyklowe tzw. wyścigi zajęcy i psów, których trasa wiedzie przez tereny suche, wrażliwe na oddziaływanie opon motocyklowych spowodowały zniszczenie ok. 140000 krzewów uboczki (*Larrea divaricata*) i 15000 juki (*Yucca schidigera*), wywołane połamaniem, ekspozycją korzeni i erozją gleby;
- Z powodu przejazdów motocykli, używania przez turystów pojazdów terenowych i jeepów – szkód doznały również inne gatunki pustynnej flory;

Ryc.4. Lokalizacja
pustyni Mojave



Ryc. 5. Pustynia Mojave



Norfolk Broads w Wielkiej Brytanii –

- Śruby i kadłuby łodzi, statków pasażerskich i jachtów turystycznych powodują mechaniczne zniszczenie roślin wodnych, oraz erozję brzegów;
- Usuwanie ścieków z łodzi i statków przyczyniło się do nadmiernej eutrofizacji na tym obszarze;
- Popularność turystyczna tego obszaru sprawia, iż w sezonie letnim pływa tutaj ok.2000 wynajętych łodzi i 3000 statków turystycznych, co stopniowo powoduje degradację jednego z najbardziej atrakcyjnych przyrodniczo obszarów Wielkiej Brytanii;



Park Narodowy Wielkiego Kanionu –

- intensywna działalność obozowisk i nadmierna ekspansja turystów na tym obszarze spowodowała dewastację cennych zbiorowisk pustynnych, tworzonych przez 3 typy roślinności pustynnej tj. akację (*Acacia greggi*) i zbiorowiska sosnowo-jałowcowe (*Pinus-Juniperus*);



Soczi – popularna miejscowość wypoczynkowa na rosyjskim wybrzeżu Morza Czarnego

- Rozwój turystyki i rekreacji przyczynił się do znacznego pogorszenia jakości powietrza i stanu plaż;
- Zrzuty ścieków, oraz odpadów komunalnych, pochodzących z ośrodków turystycznych i hoteli, spowodowały zanieczyszczenie Morza Czarnego, a zwłaszcza wzmożoną eutrofizację;

Nepal (osiem najwyższych szczytów świata – szczególnie Mount Everest i Annapurna), oraz Park Narodowy Sagarmatha

- Rozwój turystyki, a co za tym idzie gwałtowny wzrost liczby turystów, przyczynił się do zwiększonego zapotrzebowania na drewno opałowe, oraz do wzrostu emisji spalin do atmosfery;
- Wyprawy wspinaczkowe na szczyty górskie pozostawiły za sobą ogromne ilości śmieci, które negatywnie wpływają na krajobraz; sytuację pogarsza fakt, iż w warunkach wysokogórskich rozkład materii zachodzi znacznie wolniej, a więc wyrzucone materiały rezydują w środowisku kilka lub nawet kilkadziesiąt lat, zanim ulegną rozkładowi;



Parki Narodowe w Afryce –

- wzrost liczby turystów przyjeżdżających na safari, będącym współczesną wersją polowań na grubą zwierzynę popularnych w końcu XIXw, przyczynił się do szkodliwych zmian w środowisku przyrodniczym;
- ogromne rzesze turystów zwiedzają parki narodowe, aby oglądać i fotografować dziką przyrodę w jej naturalnym środowisku;
- większość tych parków leży na sawannie i w wielu z nich turyści regularnie i masowo objeżdżają istniejące szlaki widokowe w suchym terenie (np. obszar Rezerwatu Narodowego Masai Mara w Kenii, gdzie ponad 40000 turystów rocznie objeżdża bezdroża, aby obejrzeć z bliska drapieżne zwierzęta, przyczyniając się do degradacji pokrywy roślinnej obszaru sawanny, oraz do erozji gleby

Beskid Żywiecki – rezerwat Pilsko

- * wzrost natężenia ruchu turystycznego i rozwój masowego narciarstwa zjazdowego, wraz z towarzyszącą mu infrastrukturą spowodował ogromne straty w środowisku przyrodniczym; pod budowę 9 wyciągów orczykowych, oraz tras i stoków narciarskich wycięto aż 10 hektarów lasów, oraz 2 hektary prawnie chronionej kosodrzewiny!!!!;
- * budowa infrastruktury narciarskiej wymagała wylesienia znacznego obszaru ekosystemów leśnych;
- * roślinność porastająca trasy zjazdowe narażona jest na mechaniczne uszkodzenia przez narciarzy i pozostałych turystów;
- * długo zalegający na trasach śnieg powoduje skrócenie okresu wegetacyjnego, co obniża kondycję zdrowotną roślin;
- * gleby tras narciarskich, pozbawione osłony lasu narażone są na wzmożoną erozję;
- * budowa oraz funkcjonowanie infrastruktury narciarsko-turystycznej powoduje obniżenie jakości wody pitnej, oraz zwiększenie ryzyka skażenia wód podziemnych, paliwem i smarem wyciekającym z układów smarowania wyciągów i kolejek



Archipelagi arktyczne, oraz wybrzeże Mórz: Barentsa i Białego

Europejska turystyka w obszarach podbiegunowych staje się coraz popularniejsza, co pociąga niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym; turyści odwiedzający pustkowia Arktyki przyczyniają się do zdeptania cienkiej warstwy roślinności; w regionach arktycznych, życie (roślinność, kolonie ptaków, miejsca lęgowe fok) jest silnie skoncentrowane na niewielkich obszarach, jednak miejsca te są atrakcyjne nie tylko dla przyrody, ale także dla turystów, którzy masowo odwiedzają je w trakcie wycieczek pieszych, rejsów łodziami, oraz podczas lotów helikopterami; turystyka powoduje zakłócenie procesów przyrodniczych, oraz przyczynia się do degradacji zasobów przyrodniczych; wycieczki lodołamaczami do ptasich kolonii, położonych na skalistych brzegach, są niebezpieczne dla piskląt, natomiast ściganie morsów, oraz niedźwiedzi polarnych na pokładzie łodzi motorowych, w celu wykonania lepszych fotografii, prowadzi do stresu u zwierząt

Kasprowy Wierch (Tatrzański Park Narodowy)

- Najbardziej szkodliwym narzędziem turystycznym do służącym do niszczenia tatrzańskiej przyrody chronionej jest nowa kolej linowa z Kuźnic na Kasprowy Wierch, o dwukrotnie zwiększonej wydajności pod względem ilości przewożonych turystów;
- Przepustowość kolejki wynosi ok. 1,5mln osób rocznie!!, czyli ok. 360 osób/godzinę; obecnie w ciągu 10-godzinnego dnia pracy, kolejka transportuje na główną grań Tatr tłum turystów, który mógłby wypełnić aż 40 autobusów!!!;
- Skutki: zimą stoki Kasprowego Wierchu zamieniane są w olbrzymią, maszynowo uklepaną trasę narciarską; latem natomiast trwa nieustannie penetracja wnętrza Tatr przez setki tysięcy turystów;

- Dotychczasowe funkcjonowanie kolejkowej maszyny doprowadziło do ogromnych zniszczeń unikalnych wartości przyrodniczych, w centralnym rejonie Tatrzańskiego Parku Narodowego;
- Kolej linowa przyczyniła się do: dewastacji roślinności i gleby, płoszenia zwierząt, zakłócenia ciszy gór, zaśmiecania, skażenia ściekami i odpadami z budynków i kolejkowych urządzeń;
- Dalsze działanie kolejki linowej doprowadzi nieuchronnie do krańcowego zniszczenia tatrzańskiej przyrody i ostatecznej katastrofy idei jej ochrony;



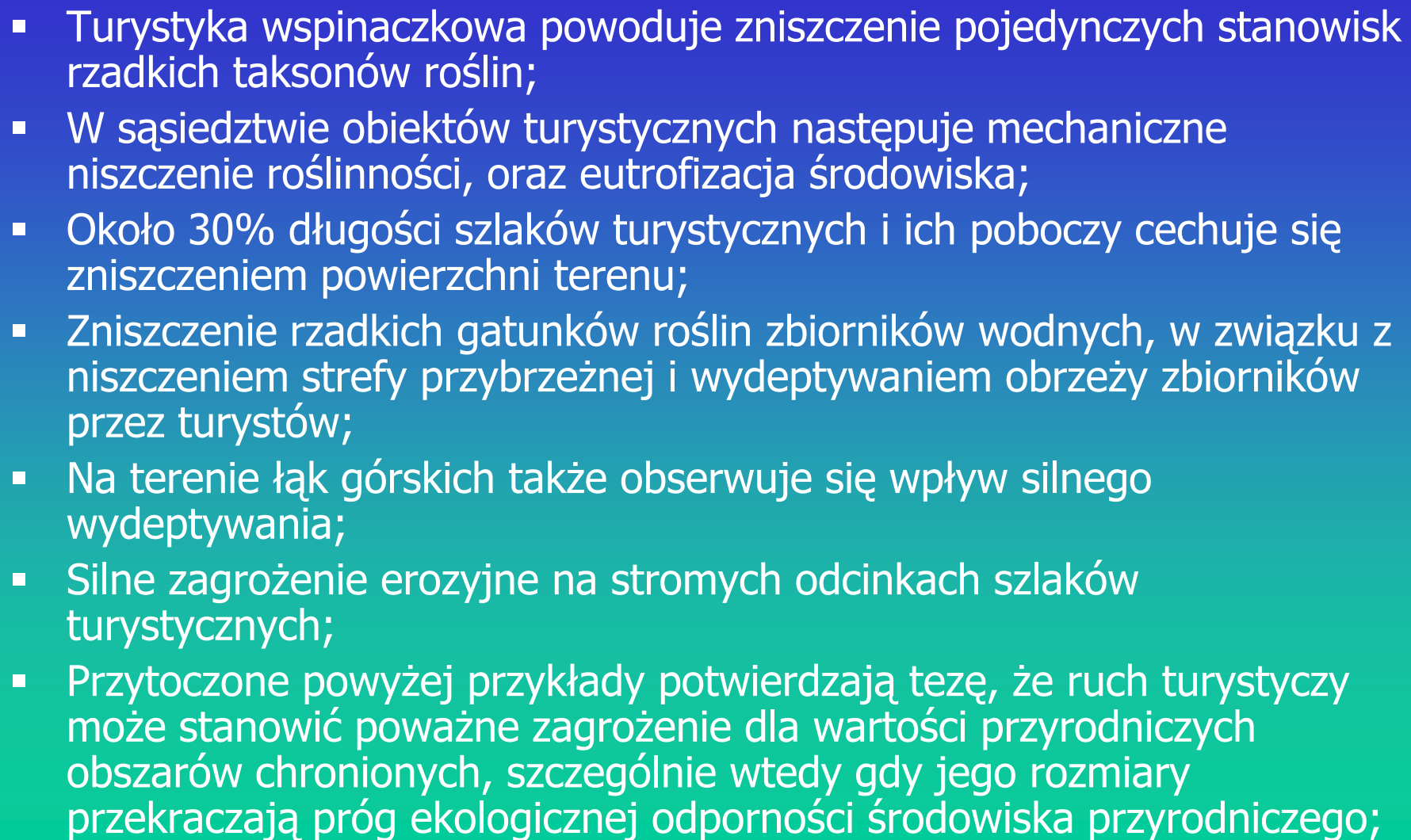
Wybrzeża piaszczyste nad Morzem Bałtyckim


- Rozbudowa infrastruktury turystycznej nad morzem jest największym zagrożeniem dla ekosystemu wydm i piaszczystych plaż;
- Budowa hoteli wzdłuż wybrzeża niszczy wydmy i bezpośrednio wpływa na ekosystem plaży, który nagle znajduje się w betonowych „kleszczach”;
- Wydmy nadmorskie wystawione są na rozdeptanie przez tysiące stóp turystów, którzy często nie zwracają uwagi na wyznaczone i dozwolone przejścia przez strefę wydm i przemierzają ją w sposób zupełnie nieodpowiedzialny;
- Jednym z głównych problemów, jakich doświadczają plaże jest eutrofizacja, która ma związek z zanieczyszczeniem wody morskiej, spowodowanym w dużej mierze działalnością turystów;



Tatrzański Park Narodowy

- Ogromne natężenie ruchu turystycznego na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego spowodowało przekroczenie dopuszczalnego poziomu pojemności turystycznej i przyczyniło się do ogromnych zniszczeń przyrody górskiej i jej wyjątkowych walorów;
- **ŻYWIOŁOWA TURYSTYKA TO OBECNIE NAJWIĘKSZE ZAGROŻENIE DLA PRZYRODY TATRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO!!**

- 
- Turystyka wspinaczkowa powoduje zniszczenie pojedynczych stanowisk rzadkich taksonów roślin;
 - W sąsiedztwie obiektów turystycznych następuje mechaniczne niszczenie roślinności, oraz eutrofizacja środowiska;
 - Około 30% długości szlaków turystycznych i ich poboczy cechuje się zniszczeniem powierzchni terenu;
 - Zniszczenie rzadkich gatunków roślin zbiorników wodnych, w związku z niszczeniem strefy przybrzeżnej i wydeptywaniem obrzeży zbiorników przez turystów;
 - Na terenie łąk górskich także obserwuje się wpływ silnego wydeptywania;
 - Silne zagrożenie erozyjne na stromych odcinkach szlaków turystycznych;
 - Przytoczone powyżej przykłady potwierdzają tezę, że ruch turystyczny może stanowić poważne zagrożenie dla wartości przyrodniczych obszarów chronionych, szczególnie wtedy gdy jego rozmiary przekraczają próg ekologicznej odporności środowiska przyrodniczego;



Zrównoważona turystyka = zielona turystyka =
turystyka minimalnego wpływu

**EKOTURYSTYKA –
KLUCZEM DO EKOROZWOJU!!**

- Turystyka która pociąga za sobą odpowiedzialność społeczną, poważne zobowiązanie wobec natury, oraz integrację lokalnych społeczności wokół podejmowania jakiegokolwiek działalności turystycznej

Rozwój turystyki zrównoważonej spełnia potrzeby współczesnych turystów i regionów, jednocześnie chroniąc i rozszerzając możliwości na przyszłość. W założeniu prowadzi on do zarządzania wszystkimi zasobami w taki sposób, aby zaspokajane były potrzeby ekonomiczne, społeczne i estetyczne, przy równoczesnym utrzymaniu integralności kulturowej, istotnych procesów ekologicznych, oraz zróżnicowania biologicznego. Produkty turystyki zrównoważonej są produktami, które egzystują w harmonii z lokalnym środowiskiem, w wyniku czego środowisko staje się beneficjentem, a nie ofiarą rozwoju turystyki....



Australia – tzw. Czerwony Środek (Rock Ayers)

- Na tym terenie wprowadzono politykę zrównoważonego zagospodarowania;
- Do końca lat siedemdziesiątych, obozowiska nie były kontrolowane, a u podnóży Rock Ayers zbudowano motel, pozwalając turystom na wolny wstęp na szczyt Rock Ayers;
- Spowodowało to jednak znaczną erozję i wzbudziło zaniepokojenie Aborygenów, o przetrwanie świętych miejsc, których w tej okolicy jest bardzo dużo;
- W wyniku polityki zrównoważonego zagospodarowania powstała Yulara, miejscowość wypoczynkowa położona 19km od skał i 37km od Rock Ayers;

- Goście są zachęceni do zamieszkania w tej miejscowości, skąd specjalnymi autobusami dowozi się ich do punktów, z których wyruszają wycieczki pod opieką strażników Parku Narodowego Uluru-Kata Tjuta;
- Strażnicy oprowadzają turystów i zapobiegają wkraczaniu na święte miejsca Aborygenów;
- W ten sposób ścieżki mogą być otwierane lub zamykane zależnie od stopnia erozji;
- Jest to jeden z nielicznych obszarów, na których ochrona dóbr przyrody i turystyka tworzą symbiotyczny związek;

Australia (Morski Park Wielkiej Rafy Koralowej)

- Park Narodowy został podzielony na 4 strefy. Każda zawiera plan wskazujący dopuszczalny rodzaj aktywności, oraz obszary ich uprawiania;
- Wyróżniono: obszary powszechnie dostępne dla turystów, strefy chronione, obszary podlegające badaniom naukowym, oraz rezerwaty;
- Nie wolno prowadzić żadnej działalności w rezerwach, a jedyną działalnością dozwoloną w strefie naukowej jest tradycyjne wędkowanie; wymaga ono specjalnych pozwoleń;
- System stref został wprowadzony w celu zminimalizowania strat w środowisku;
- Powstrzymanie aktywności rekreacyjnej i turystycznej w obszarze raf koralowych jest podstawową strategią ochrony środowiska przyrodniczego;

Wyspy Galapagos na Pacyfiku

- Są one kolejnym przykładem ekoturystyki zorganizowanej tak, aby zminimalizować szkody w środowisku przyrodniczym;
- Ze względu na fakt, że wyspy Galapagos łączą piękno krajobrazu z unikatowym światem przyrody dzikiej, turystyka na tym obszarze podlega ścisłej kontroli;
- Zwiedzanie wysp jest możliwe tylko z licencjonowanym i wykwalifikowanym przewodnikiem;
- Większość turystów nie mieszka na wyspach, a na łodziach (od małych 6-osobowych łodzi rybackich do dużych 20-osobowych statków turystycznych);
- Pasażerowie z dużych statków, które nie mogą przybić do brzegu, są dowożeni łodziami zwanymi *panga*;
- Na wyspach obowiązują ścisłe reguły Parku Narodowego Galapagos, a ruch turystyczny jest ograniczony do wytyczonych szlaków;

1. Zabrania się zabierania i niszczenia roślin, zwierząt, ich pozostałości (muszli, kości, kawałków drewna), ani żadnych innych obiektów naturalnych
2. Zabrania się przywożenia żywych organizmów z zewnątrz i transportowania ich z wyspy na wyspę
3. Zabrania się przywożenia żywności na niezamieszkałe wyspy
4. Zabrania się dotykania zwierząt
5. Zabrania się karmienia zwierząt
6. Nie wolno straszyć ani przeganiać zwierząt z gniazd i miejsc wypoczynku
7. Nie wolno wychodzić poza obszar przeznaczony dla turystów
8. Zabrania się wyrzucania śmieci na obszarze wysp
9. Nie wolno nabywać pamiątek wykonanych z roślin lub zwierząt zamieszkujących wyspy
10. Zabrania się biwakowania na Galápagos bez zezwolenia
11. Podczas biwakowania zabrania się palenia ognisk
12. Zabrania się pisania lub robienia graffiti na skałach
13. Turystom odwiedzającym Galápagos musi towarzyszyć licencjonowany przewodnik
14. Park narodowy jest podzielony na strefy ułatwiające administrację i gospodarowanie
15. Chronić przyrodę parku i przypominać innym o ich obowiązkach

Źródło: skrót z przepisów dotyczących zasad zachowania w parku dostarczanych przez towarzystwa żeglugowe.

Regulamin Parku Narodowego Galapagos