

J. Balon, P. Orechwo, 2013. Organizacja turystyki w obszarze konfliktu zbrojnego na przykładzie Ladaku w północnych Indiach. Problemy Ekologii Krajobrazu. Rekreacja w krajobrazach o wysokim potencjale. Tom XXXIV. 13–20

## Organizacja turystyki w obszarze konfliktu zbrojnego na przykładzie Ladaku w północnych Indiach

### Tourism in the area of armed conflict. Case study: Ladakh, Northern India

Jarosław Balon<sup>1</sup>, Piotr Orechwo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Uniwersytet Jagielloński, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej  
ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków, Polska

<sup>2</sup>Biuro Turystyczne LAURAZJA, ul. Urbanowicza 45/7, 41-500 Chorzów, Polska  
e-mail: j.balon@geo.uj.edu.pl, piotr.orechwo@yahoo.com

---

**Abstract.** Ladakh, an alpine region located on High Asia, is a disputed territory between India, Pakistan and China. Outbreaks of fighting occur every few years. Moreover, Ladakh is hardly accessible region of the country, there are only two routes crossing high passes, open only few months when snow is cleared from the road. It causes that the most part of the year Ladakh is accessible only by air. In spite of that the number of tourists (incl. foreign tourists) is increasing permanently. It is due to Ladakh's remote mountain landscapes beauty and the local culture. Another important factor is governmental policy aimed to ensure the safety of tourists. Tourism development in the region is a confirmation that Ladakh belongs to India and the territorial claims of other countries are unfounded.

**Słowa kluczowe:** turystyka, konflikt zbrojny, Ladakh, Indie

**Key words:** tourism, armed conflict, Ladakh, India

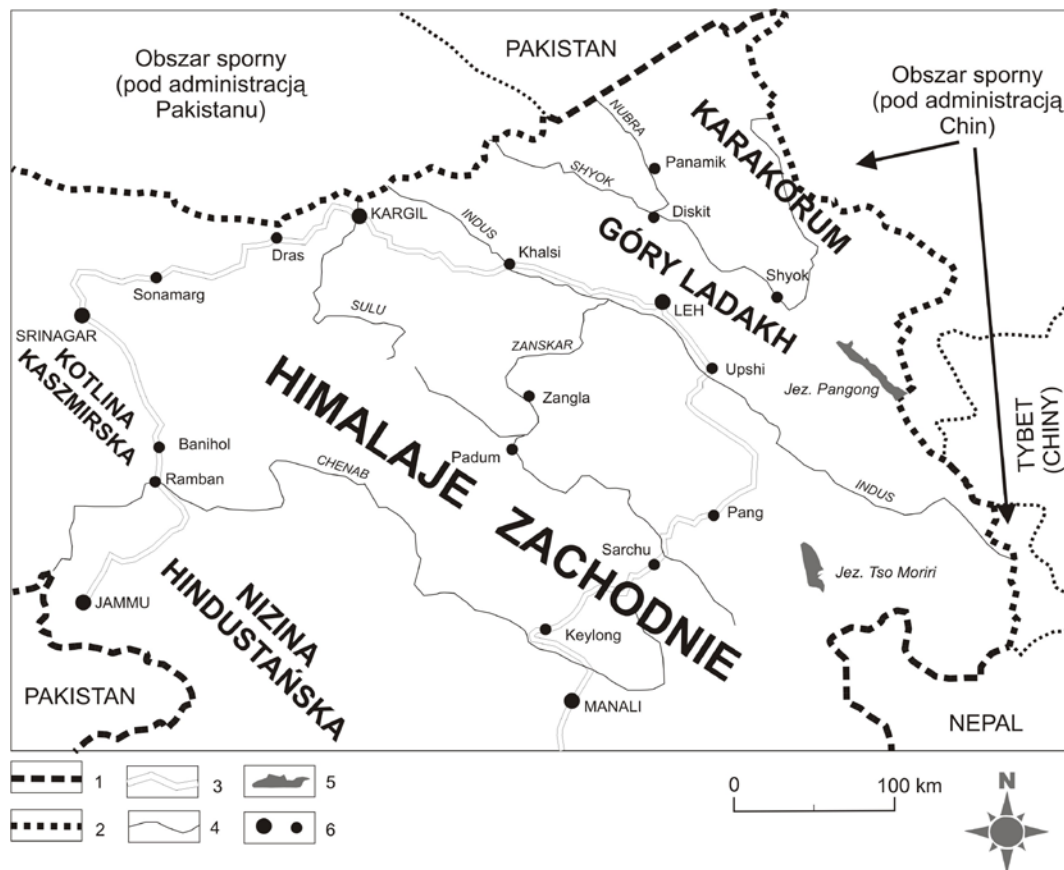
### Wprowadzenie

Ladakh, zwany też Małym Tybetem, stanowi najdalej na północ wysuniętą część Indii (ryc. 1). Pod względem administracyjnym należy do indyjskiego stanu Dżammu i Kaszmir (Jammu and Kashmir), przy czym roszczenia polityczne do tego kraju zgłaszają zarówno Pakistan, jak i Chiny. Nazwa Ladakh w języku urdu oznacza: „kraj wysokich przełęczy” (Indie Północne... 2004).

Podział fizycznogeograficzny Azji (Balon 2000) lokuje Ladakh w Azji Wysokiej na pograniczu Himalajów i Karakorum. Z. Czeppe, J. Flis i R. Mochnacki (1965) w klasycznym podręczniku geografii fizycznej świata określają ten region jako śródgórską kotlinę. W rzeczywistości Ladakh w całości jest obszarem górskim, przeciętym tylko wąskimi dolinami rzek: górnego Indusu i jego dopływu Shyok.

Południowa część Ladaku znajduje się na obszarze licznych pasm górskich, należących do Himalajów Zachodnich (m. in. góry Zanskar). Środkową, najgęściej zaludnioną część, stanowi dolina Indusu i położone na północ od niej góry Ladakh, ograniczone na północy doliną rzeki Shyok łączącej się z Indusem dalej na zachód, na terenie Pakistanu. Północną część Ladaku stanowi południowy skłon gór Karakorum.

Ladakh jest krajem nie tylko górskim, ale i wysokogórskim. Najwyższe wzniesienia pasm górskich w Ladakhu przekraczają 7000 m n.p.m., a uwzględniając stanowiące północną granicę regionu Karakorum – 8000 m n.p.m. Dna dolin Indusu i Shyok leżą powyżej 3000 m n.p.m.



Ryc. 1. Położenie polityczne, fizycznogeograficzne i komunikacyjne Ladakhu

Wykonano na podstawie map: Eastern Kash, Carte Routiere 1:500 000, 2004, Ladakh and Zaskar, Trekking map 1:750 000, 2011, Trekking and Road Map, Ladakh, 2011

Objaśnienia: 1 – granice pomiędzy Indiami a sąsiadującymi państwami, 2 – granice pomiędzy Indiami a obszarami spornymi, administrowanymi przez inne państwa, 3 – główne drogi, 4 – rzeki, 5 – jeziora, 6 – ważniejsze miejscowości

Fig. 1. Political, physiographic and transport location of Ladakh

Based upon maps: Eastern Kash, Carte Routiere 1:500 000, 2004, Ladakh and Zaskar, Trekking map 1:750 000, 2011, Trekking and Road Map, Ladakh, 2011

Explanation: 1 – borders between India and neighboring countries, 2 – borders between India and disputed areas, 3 – main roads, 4 – rivers, 5 – lakes, 6 – major cities

Pod względem klimatycznym Ladakh leży w strefie podzwrotnikowej i cechuje się klimatem kontynentalnym, skrajnie suchym (Piotrowicz 2000). W stolicy Ladakhu, Leh, położonej na wysokości ok. 3500 m n.p.m., średnie temperatury roku wahają się od 1.2 do 12.3°C; temperatury notowane miesięczne wynoszą od -28°C (w styczniu) do +33°C (w lipcu). Średnia roczna suma opadów wynosi tu 102 mm. Na wyższych wysokościach temperatury są odpowiednio niższe, a opady wyższe. Położona w zachodniej części Ladakhu miejscowość Dras reklamuje się jako jedno z najzimniejszych miejsc świata; notowano tu temperatury ok. -50°C. Stąd najwyższe masywy Ladakhu są złodowaczone. Lodowce występują nie tylko w Karakorum, ale i w Himalajach Zachodnich oraz w górach Ladakh. Złodowaczenia te mają duże znaczenie dla życia i gospodarki człowieka. Wioski położone poza dolinami większych rzek znajdują się wyłącznie w tych dolinach, przez które płyną

potoki zasilane z wyżej topniejących lodowców. Woda ta rozprowadzana jest na pola systemami kanałów nawadniających, ciągnących się w wielu miejscach dziesiątkami kilometrów.

## Sytuacja polityczna Ladakhu w aspekcie historycznym

Od najdawniejszych czasów Ladakh był ważnym punktem na trasie karawan kupieckich; przebiegał tędy również szlak, którym pielgrzymi z Indii zmierzali do świętej –zarówno dla buddystów, jak i hindusów – góry Kajlas (ang. Mount Kailash), znajdującej się na terenie dzisiejszego Tybetu. Przez wiele wieków przenikały się tutaj i rywalizowały ze sobą buddyzm i islam, które wyparły wcześniejsze wierzenia bon. Współcześnie, poza zachodnią, muzułmańską częścią regionu (okolice Kargil), przeważa w Ladakhu buddyzm; stanowi to jeden z ważnych czynników łączących Ladakh z Tybetem.

W 1470 r. książę Lhachen Bhagau z Bagso zjednoczył Ladakh i założył dynastię Namgyal (dosł. „zwycięską”), której potomkowie żyją do dziś, ciesząc się wielkim szacunkiem wśród mieszkańców tego regionu. W 1846 r. Ladakh został wcielony do księstwa Jammu i Kaszmir. W 1947 r., w czasie podziału Indii Brytyjskich na muzułmański Pakistan i hinduskie Indie, maharadża księstwa Jammu i Kaszmir Hari Singh nie był w stanie podjąć decyzji, po której stronie się opowiedzieć. Zaowocowało to konfliktem zbrojnym, w efekcie którego zachodnia część Kaszmiru (tzw. Azad Kaszmir) została włączona do Pakistanu, a pozostała część stanu Dżammu i Kaszmir, w tym Ladakh – do państwa indyjskiego. Od 1949 r. terytorialne pretensje do Ladakhu wysuwają również Chiny, co zaowocowało zajęciem w 1962 r. regionu Aksaj Chin, który do dziś jest terenem spornym (pod administracją chińską).

W 1965 r. wybuchła tzw. II wojna o Kaszmir, która nie doprowadziła do zmian terytorialnych. Kolejne wojny wybuchały w 1971 (walki w Dolinie Shyok i okolicach Kargil) i 1984 r. (walki w Karakorum, głównie na lodowcu Siaczen). Pod koniec lat 80. doszło w Kaszmirze do krwawych starć religijnych między muzułmanami a hindusami i buddystami. Oba kraje przerzuciły wtedy w rejon Kaszmiru dodatkowe oddziały wojsk. Pokłosiem tego było – w odpowiedzi na oczekiwania miejscowych mieszkańców – przyznanie obszarowi Ladakhu ograniczonej wewnętrznej autonomii. Od 1995 r. działa Ladakh Autonomous Hill Development Council (Ladakhaska Autonomiczna Rada Rozwoju), obejmująca swą jurysdykcją dystrykty Leh i Kargil.

W 1999 r. wybuchła tzw. wojna o Kargil, w trakcie której pakistańskie wojska zajęły na krótki czas m.in. odcinek ważnej strategicznie i logistycznie drogi krajowej łączącej Srinagar z Leh. Wojna ta, wobec braku poparcia dla Pakistanu ze strony Stanów Zjednoczonych, zakończyła się zwycięstwem wojsk indyjskich. Dwa lata później, w 2001 r., miały miejsce zamachy bombowe na parlament indyjski, o współudział których rząd indyjski oskarżył Pakistan. Do Kaszmiru przerzucono ponownie dodatkowe oddziały wojska. Dzięki mediacji międzynarodowej konflikt nie przekształcił się w kolejną wojnę.

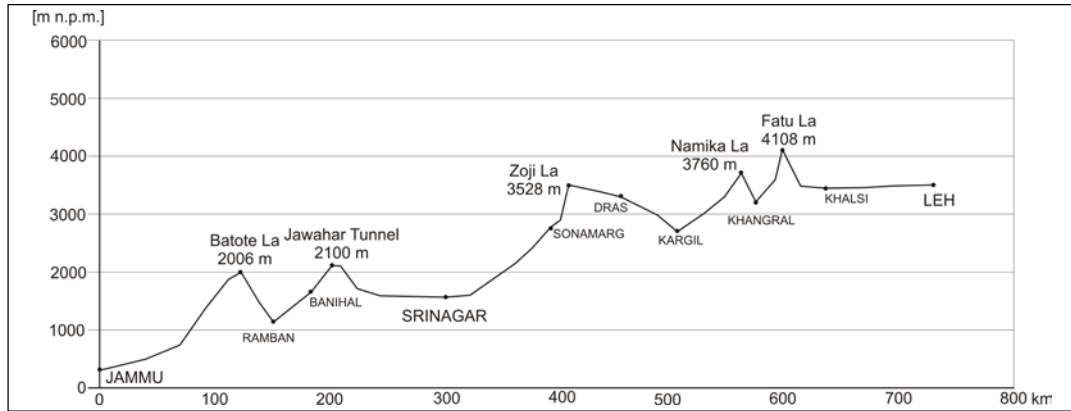
W 2003 r. wznowiono stosunki dyplomatyczne i wprowadzono zawieszenie broni w Kaszmirze. W 2008 r. otworzono przejście graniczne łączące dwie części Kaszmiru, które było zamknięte od czasu pierwszego konfliktu w 1947 r. Od tego momentu sytuacja w regionie jest na tyle stabilna, że władze indyjskie udostępniają kolejne, wcześniej zamknięte dla turystów miejsca.

## Dostępność komunikacyjna

Podstawową barierą w rozwoju ruchu turystycznego w Ladakhu, związaną z czynnikami przyrodniczymi, jest słaba dostępność komunikacyjna. Od pozostałej części Indii Ladakh oddziela bariera góriska Himalajów. Przekraczają ją jedynie dwie drogi, na wielu odcinkach niewyasyfoltowane. Drogi te pokonują kolejne himalajskie pasma górskie poprzez wysokie przełęcze. Droga zachodnia (ryc. 2), teoretycznie łatwiejsza, biegnie od położonej na Nizinie Hindustańskiej stolicy stanu Jammu przez położony w Kotlinie Kaszmirskiej Srinagar, następnie przez miasteczko Kargil i osadę Khalsi, skąd pnie się w górę doliną Indusu do Leh. Droga ta na długim odcinku przebiega w pobliżu granicy pomiędzy Indiami a częścią Kaszmiru będącą pod kontrolą Pakistanu. Podróżując tą drogą, pokonuje się pięć przełęczy (w tym jedną tunelem drogowym) wznoszących się kolejno na wysokość: 2006 m, 2100 m, 3528 m, 3760 m i 4108 m n.p.m. Szczególnie niebezpieczny jest tu stromy podjazd z Sonamarg pod przełęcz Zoji La; trasa na tym odcinku ma charakter drogi gruntowej, wznoszącej się

serpentydami po stoku o deniwelacji sięgającej 1000 m. Standardowy czas jazdy drogą zachodnią, liczącą ok. 740 km, to trzy dni.

Druga droga (ryc. 3), wschodnia, biegnie z miasta Chandigarh, również położonego na Nizinie Hindustańskiej, przez popularny kurort Manali, położony na południowym skłonie Himalajów, następnie przez szereg niewielkich osad aż do Doliny Indusu, którą osiąga powyżej Leh, w miejscowości Upshi.



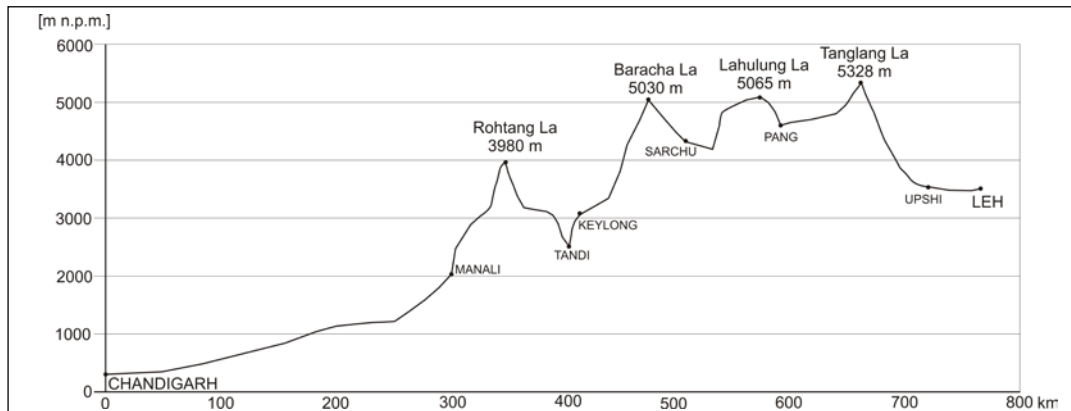
Ryc. 2. Profil hipsometryczny drogi: Jammu–Srinagar–Kargil–Leh

Wykonano na podstawie map: Eastern Kash, Carte Routiere 1:500 000, 2004, Trekking and Road Map, Ladakh, 2011

Fig. 2. The hypsometric profile of the road: Jammu–Srinagar–Kargil–Leh

Based upon maps: Eastern Kash, Carte Routiere 1:500 000, 2004, Trekking and Road Map, Ladakh, 2011

Droga pokonuje cztery wysokie przełęcze o wysokościach 3980 m, 5030 m, 5065 m i 5328 m n.p.m. Szczególnie niebezpieczny jest odcinek Manali–Rohtang La, gdyż przebiega on po południowym skłonie Himalajów, silnie wilgotnym w okresie lata. Niewyafaltowana, wznosząca się serpentydami po stoku o deniwelacjach przekraczających 1000 m, droga, podczas dosyć częstych opadów deszczu ma tu charakter błotnistego grzęzawiska. Stok, przez który przebiega, podlega nieustannie procesom spęływania i osuwania; trasa jest często zamykana w celu umocnienia stoku, a ruch na niej odbywa się zwykle w sposób wahadłowy. Podjazdy pod pozostałe przełęcze na tej trasie także są bardzo strome, ale droga na tych odcinkach jest znacznie lepiej utwardzona. Przejazd z Chandigarhu do Leh zajmuje trzy lub nawet cztery dni.



Ryc. 3. Profil hipsometryczny drogi: Chandigarh–Manali–Leh

Wykonano na podstawie map: Eastern Kash, Carte Routiere 1:500 000, 2004, Trekking and Road Map, Ladakh, 2011

Fig. 3. The hypsometric profile of the road: Chandigarh–Manali–Leh

Based upon maps: Eastern Kash, Carte Routiere 1:500 000, 2004, Trekking and Road Map, Ladakh, 2011

Inną barierą utrudniającą dotarcie do Ladakhu są typowe dla okresu letniego monsunowe wezbrania rzek i potoków. Zjawisko to dotyczy Niziny Hindustańskiej i dolin południowego skłonu Himalajów. Południowe, potencjalnie najłatwiejsze odcinki dróg, bywają okresowo nieprzejezdne.

Opisane wyżej drogi są dostępne do komunikacji jedynie przez około cztery miesiące w roku; w pozostałych miesiącach w obszarach wyżej wzniesionych pojawia się pokrywa śnieżna i drogi są zamykane. Skutkuje to praktyczną niedostępnością regionu przez większą część roku; jedynym sposobem dotarcia do Ladakhu jest wtedy komunikacja lotnicza.

## Atrakcyjność turystyczna Ladakhu

Ladakh stanowi obszar o unikalnym połączeniu walorów turystycznych, przyrodniczych i kulturowych. Pod względem przyrodniczym Ladakh reprezentuje region wysokogórski o typowo kontynentalnym charakterze, czyli pustynię górską, w której rolę oaz pełnią rzeki i potoki zaopatrywane wodami z lodowców górskich. Występują tu zarówno typowe dla pustyni malownicze formy wietrzenia skał, jak i formy glacialne; szerokie, wypełnione osadami doliny rzeczne, przybierające miejscami charakter pól wydmych (Dolina Shyok), jak i doliny o bystrzejszym nurcie, gdzie uprawia się rafting (m.in. Dolina Zanskaru). Wielką atrakcją są rozległe, położone na wysokościach powyżej 4000 m n.p.m., jeziora górskie (Pangong, Tso Moriri), które powstały dzięki zatarasowaniu odpływu przez rozwijające się szybko stożki wód proglacjalnych. W położonej najdalej na północ w całych Indiach Dolinie Nubry turysta ma możliwość obserwować z bliskiej odległości siedmio- i ośmiotysięczniki Karakorum, a także zaczerpnąć wodę ze źródeł termalnych. W Dolinie Suru, w zachodniej części Ladakhu, można zobaczyć lodowce na północnych stokach himalajskiego siedmiotysięcznika Nun (7133 m n.p.m.). Zarówno w górach Ladakh, jak i Zanskar, istnieje szereg tras trekkingowych, a także wspinaczkowych. Popularnym celem wycieczek kwalifikowanych turystów jest szczyt Stok Kangri 6137 m n.p.m. w górach Zanskar. Walory przyrodnicze regionu chronione są m. in. w największym (4 400 km<sup>2</sup>) parku narodowym w Indiach, noszącym nazwę Hemis High Altitude National Park.

Obiekty kulturowe wiążą się przede wszystkim z przeważającą w Ladakhu religią – buddyzmem. Występuje tu przede wszystkim kilkadziesiąt buddyjskich klasztorów (gomp), z których najbardziej znane są: Hemis, Thikse, Shey, Alchi, Likhir, Lamayuru, Spituk, Stakna, Stok, Matho, Rizong, Tak Thok, Rangdum, Chemre, Diskit, Phyang, Karsha i Rizong. Większość klasztorów urządza coroczne festiwale kultury, przyciągające rzesze turystów i pielgrzymów. Szczególnie ważną rolę miejsc pielgrzymkowych pełnią miejscowości: Padum, Stongdey, Znagla i Sani. Dla zagranicznych turystów szczególnie interesująca jest fizjonomia wiosek i miasteczek ze zwartą zabudową, systemami kanałów nawadniających, zielonymi polami uprawnymi kontrastującymi z otaczającą różnobarwnością skał, i wszechobecnymi przejawami buddyjskiego sacrum – świątyniami, stupami, młynkami, kamieniami i chorągiewkami modlitewnymi.

Dla turystów wyjątkowo ważna jest możliwość obcowania z kulturą i życiem codziennym miejscowej ludności. Taką okazję dają trasy trekkingowe, w trakcie których korzysta się z noclegów w prywatnych domach gościnnych. Daje to dobrą możliwość do zapoznania się z miejscową kuchnią, praktycznie bezmięsną, bazującą głównie na wypiekanych plackach (zamiast chleba), ryżu, makaronie, jarzynach i owocach.

Sama stolica regionu – Leh, posiada szereg obiektów zabytkowych, z pałacem królewskim (Royal Palace) i gompami (Namgyal Tsemo, Sankar), a miejscowe bazyry i sklepiki są najlepiej w Indiach zaopatrzone miejscem, gdzie nabyć można towary pochodzenia tybetańskiego.

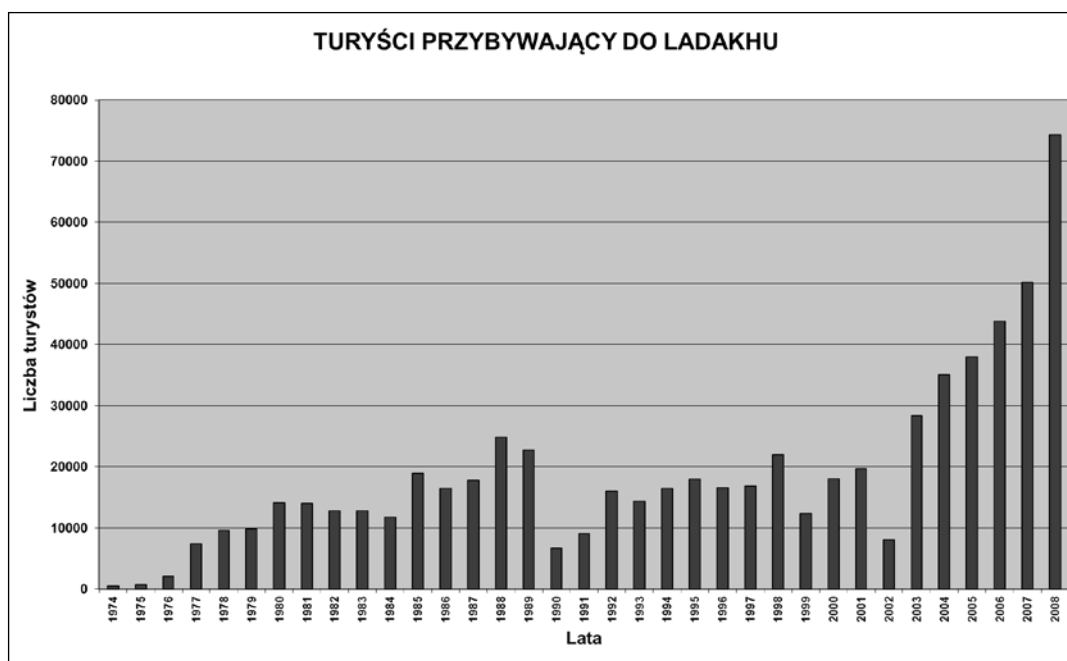
Dodać należy, że sam przejazd miejscowymi, wąskimi drogami, gdzie wyminiecie samochodu na naprzeciwną bywa duża przygodą (a przed każdym zakrętem kierowcy są zobowiązani trąbić), należy do przygód zapamiętywanych przez turystów na długo. Szczególnie dotyczy to dróg prowadzących przez wysokie przełęcze, wśród nich Khardung La (5606 m n.p.m.), która reklamuje się jako najwyższej położona na świecie przełęcz udostępniona drogą przejezdną przez cały rok. Dodać należy, że udostępnienie wiąże się głównie z celami militarnymi – chodzi o możliwość ewentualnego szybkiego przerzutu wojska stacjonującego w Dolinie Indusu do Doliny Shyok. Wreszcie ważnym, nie do przecenienia walorem regionu, jest ogromna życzliwość miejscowych mieszkańców, odczuwana na każdym kroku przez wszystkich turystów.

## Charakterystyka ruchu turystycznego

Aktualnie w okresie letnim wjazd turystyczny do Ladakhu nie wymaga specjalnego zezwolenia, jednak turyści powinni być przygotowani na stałą obecność służb mundurowych Indii, w tym częste kontrole dokumentów (paszportów). Sytuacja ta dotyczy dojazdu do Leh oraz pobytu w południowej części regionu. Jednak szereg atrakcyjnych turystycznie części Ladakhu objętych jest bardziej restrykcyjną kontrolą.

Aby wjechać do niektórych regionów, wymagane są specjalne pozwolenia noszące nazwę Protected Area Permit (tzw. PAP). Wbrew nazwie, oznaczającej pozwolenie na wjazd na tereny chronione, dotyczy to obszarów przygranicznych, a ściślej – graniczących z obszarami spornymi pozostającymi pod kontrolą Pakistanu lub Chin. W obszarach tych nie wydaje się zgody na wjazd turystów indywidualnych (tylko grup), wolno przemieszczać się tylko wzdłuż wyznaczonych tras (przejazdu lub trekkingu); ograniczony jest też czas pobytu (7–10 dni), przy czym istnieje możliwość przedłużenia pozwolenia (<http://leh.nic.in/tourist/mtplaces.html>).

W Ladakhu aktualnie występują trzy obszary PAP: region Khamtse, Nubra i Nyona. W regionie Nubra niektóre trekkingi mogą być organizowane tylko przez autoryzowane firmy, a grupom towarzyszą przedstawiciele policji (<http://www.immihelp.com/nri/protected-restricted-area-permit-india.html>). Oficjalnie pozwolenia sygnowane są przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych Republiki Indii (Ministry of Home Affairs), a wydają je zarządy dystryktów (District Magistrates). W praktyce jednak pozwolenia dla turystów organizuje większość biur turystycznych w Leh (jest ich łącznie ponad 300).



Ryc. 4. Liczba turystów przybywających do Ladakhu  
 Wykonano na podstawie danych Departamentu Turystyki w Leh  
 Fig. 4. Tourists arrivals to Ladakh  
 Based on data from Department of Tourism in Leh



Ryc. 5. Liczba turystów zagranicznych przybywających do Ladakhu

Wykonano na podstawie danych Departamentu Turystyki w Leh

Fig. 5. Foreign tourists arrivals to Ladakh

Based upon data from Department of Tourism in Leh

Liczba turystów odwiedzających Ladakh systematycznie wzrasta (ryc. 4). Ten sam trend dotyczy turystów zagranicznych (ryc. 5), którzy stanowią więcej niż połowę wszystkich zwiedzających. Interesujący jest wpływ incydentów wojennych na liczbę turystów; warto zauważyć, że każdy z nich powoduje chwilowe zmniejszenie liczby turystów, ale występują one z jedno-dwu letnim opóźnieniem w stosunku do wydarzenia. Jak widać turyści, którzy zaplanowali już pobyt w Ladakhu, na ogół z niego nie rezygnują, jeśli nawet w krótkim odstępie czasu przed ich wyjazdem coś się wydarzy. Natomiast w następnych latach informacja o incydencie zmniejsza liczbę turystów planujących przyjazd. Można zatem powiedzieć, że w większym stopniu spadki liczby turystów mają związek ze sferą mentalną, niż z rzeczywistymi zagrożeniami; w innym wypadku spadki byłyby większe i przede wszystkim natychmiastowe.

## Podsumowanie

Podstawową cechą współczesnej turystyki jest jej ekspansja poza tradycyjne regiony i ośrodki turystyczne (Kurek 2011). Ekspansja ta tylko w niewielkim stopniu jest powstrzymana przez bariery przyrodnicze i polityczno-społeczne. Przedstawiony w artykule Ladakh może tu być znakomitym przykładem tego typu trendu. Podstawowy wpływ mają na to wybitne walory turystyczne tego regionu, zarówno przyrodnicze, jak i kulturowe. Okazują się one na tyle znaczące, że bariery przyrodnicze (odcięcie komunikacyjne od świata przez większą część roku) i polityczne (obszar „pełzającej” wojny pomiędzy Indiami a Pakistanem, przejawiający się co kilka, kilkanaście lat kolejnymi konfliktami zbrojnym), nie są w stanie skutecznie powstrzymać wzrostu liczby turystów odwiedzających region.

Dalszy dynamiczny rozwój turystyki, szczególnie zagranicznej, w Ladakhu wydają się sprawą przesądzoną. Oczywiście, zawsze istnieje możliwość przerwania trendu przez kolejne zintensyfikowanie konfliktu zbrojnego czy też (zawsze możliwy w obecnym świecie) atak terrorystyczny na turystów.

Jednak warto zwrócić uwagę na politykę władz Indii, które zagraniczną turystykę w Ladakhu traktują nie

tylko jako ważne źródło dochodu miejscowej ludności i szansę rozwoju regionu, ale i jako namacalny dowód „panowania nad sytuacją” w tej części kraju. Ma to duże znaczenie geopolityczne. Turysta zagraniczny w Ladakhu, dzięki wszechobecności, a równocześnie życzliwości służb mundurowych Indii, czuje się bezpiecznie; wraca do domu z przekonaniem że odwiedził region, do którego co prawda roszczą sobie prawa inne państwa, ale który na pewno należy do Indii i równocześnie „się jej należy”. Jest to wartość dla władz Indii praktycznie nieoceniona, można więc spodziewać się w przyszłości różnych działań sprzyjających turystyce, zarówno w sferze inwestycyjnej i wizerunkowej, jak również znacznego wzrostu liczby turystów w tym jednym z najpiękniejszych obszarów górskich świata.

## Literatura

- Balon J. 2000. Regiony fizycznogeograficzne. W: R. Mydel, J. Groch (red.), *Przeglądowy Atlas Świata, Azja*, cz. 1. wyd. Fogra, Kraków, p. 111–118.
- Czeppe Z., Flis J., Mochnicki R. 1965. *Geografia fizyczna świata*. PWN, Warszawa, p. 812.
- Eastern Kash, Carte Routiere 1:500 000, 2004. L'ASTROLABE, Paris
- Indie Północne i Nepal, przewodnik, 2004, Wyd. Pascal, wydanie IV. Warszawa, p. 830.
- Kurek W. (red.) 2011. *Turystyka*, Wyd. Nauk. PWN. Warszawa, p. 542.
- Ladakh and Zaskar, Trekking map 1:750 000, 2011. Partha S Benerjee for Milestone Books
- Piotrowicz K. 2000. Klimat. Strefy klimatyczne, W: R. Mydel, J. Groch (red.). *Przeglądowy Atlas Świata, Azja*, cz. 1, Wyd. Fogra, Kraków, p. 76-82.
- Trekking and Road Map, Ladakh, 2011. HPC Publications, Chandigarh (India)
- <http://leh.nic.in/tourist/mtplaces.html> (The official website of LAHDC) (data dostępu 31.08.2012)
- <http://www.immihelp.com/nri/protected-restricted-area-permit-india.html> (data dostępu 31.08.2012)