

POLITYKA



Adam Paweł Olechowski

KOLEJ DO TYBETU – SZANSA CZY ZAGROŻENIE?

■ Budowa najwyżej na świecie położonej linii kolejowej do Lhasy, należąca niewątpliwie do najbardziej złożonych przedsięwzięć inżynieryjno-technicznych ostatnich lat, zakończyła się sukcesem. Rozpoczęta w roku 2001 z inicjatywy ówczesnego prezydenta Chin, Jiang Zemina, miała zostać ukończona w roku 2007. Skończono ją prawie na trzy lata przed zakładanym terminem. Co prawda trwają jeszcze ostatnie prace wykończeniowe niektórych obiektów stacyjnych, ale istnienie nowej trasy kolejowej jest już faktem o niezaprzeczalnym znaczeniu geoekonomicznym i geostrategicznym nie tylko dla Chin i subkontynentu indyjskiego.

Oficjalne oddanie do użytku nowowypbudowanej przez chińskich inżynierów i techników linii kolejowej nastąpi jednak dopiero w dniu 1 lipca 2007 roku. Od tego momentu będzie nią można przewozić około 5 mln. ton towarów rocznie i milion pasażerów zaś podróż na dystansie 4050 km, jaki dzieli Pekin od Lhasy trwać będzie zaledwie 48 godzin. Obecnie, w dobie transportu lotniczego, czas ten może wydawać się niezbyt imponujący, pamiętać jednak należy, iż to właśnie koleją przewozi się, w transporcie lądowym, stosunkowo najwięcej pasażerów i towarów.

Warto wspomnieć, iż Lhasa nie jest punktem docelowym nowowypbudowanej linii kolejowej. W planach jest bowiem jej przedłużenie aż do granicy Indii. Jeżeli plany te zostaną zrealizowane, połączenie dwóch dynamicznie rozwijających się gospodarek, chińskiej i indyjskiej stanie się faktem o dużym znaczeniu już nie tylko dla Azji lecz dla świata.

Niewątpliwie pewną rolę w podjęciu decyzji o budowie linii kolejowej do Lhasy odegrała polityka. Chodzi, m.in. o kwestię bezpieczeństwa granic aspirujących do rangi mocarstwa globalnego Chin. Kolej zaś, pomimo doskonalenia innych środków transportu, nie utraciła swego strategicznego znaczenia. Nadal bowiem

to właśnie dzięki niej można szybko i sprawnie przerzucić na duże odległości duże masy wojska i sprzętu militarnego.

Błędem byłoby jednak stwierdzenie, iż chińskim decydom przyświecały jedynie motywy polityczne. Przedsięwzięcie to jest zbyt złożone aby rozpatrywać je tylko w tym jednym aspekcie. Patrząc pod kontem ekonomicznym i... historycznym kolej tybetańską należy potraktować jako modernizację i dostosowanie do wymogów współczesności starego, funkcjonującego już przeszło trzysta latów szlaku handlowego, który w miejscowości Xian łączył się ze sławnym „jedwabnym szlakiem”. Ekonomicznej i cywilizacyjnej roli szlaków handlowych nie trzeba chyba nikomu wyjaśniać. Aby jednak spełniać swą rolę szlaki muszą być rozwijane i modernizowane. Dlatego też budowa kolei tybetańskiej jest logiczną konsekwencją ekonomicznego rozwoju nie tylko samych Chin lecz także i innych państw azjatyckich, w tym, m.in. i Indii.

Praktycznie aż do połowy XX wieku szlak tybetański był trudny do pokonania, co uniemożliwiało prowadzenie wymiany handlowej stymulującej rozwój gospodarczy i cywilizacyjny regionu. Czyniło to z Tybetu średniowieczną enklawę w dynamicznie rozwijającym się świecie. Chinczy, pomimo swoich wielowiekowych wpływów i obecności gospodarczej w Tybecie, mogli przystąpić do modernizacji tego pradawnego szlaku dopiero od lat pięćdziesiątych XX wieku. Opóźnienie to podyktowane było wieloma, także politycznymi względami.

Z racji swego położenia Tybet był aż do połowy XX wieku przedmiotem sporu kilku rywalizujących potęg i nie był praktycznie samodzielny. Na początku XX wieku Chiny były zbyt słabe aby podjąć jakiegokolwiek działania w tym regionie. Mający w pewnym momencie dominującą pozycję w tej części Azji Brytyjczycy nie byli zaś zbyt zainteresowani w prowadzeniu nowoczesnych szlaków komunikacyjnych do Tybetu. Ponadto nie dysponowali oni praktycznie wówczas odpowiednimi środkami umożliwiającymi podjęcie złożonych technicznie przedsięwzięć budowlanych w pokrytym wieczną zmarzliną terenie wysokogórskim.

Rozbudowy i dostosowania szlaku do wymogów współczesnego transportu podjęły się dopiero w drugiej połowie XX wieku Chiny. Zaznaczyć jednak trzeba, iż ich działania podyktowane były wówczas nie tylko względami handlowymi, lecz również militarnymi. Pośrednio wskazuje na to fakt, iż pierwsza, licząca 1937 kilometrów droga kołowa łącząca Tybet z Chinami została wybudowana, w latach pięćdziesiątych, przez chińskie jednostki wojskowe generała Mu Shengzonga. Droga tą aż do chwili obecnej szło około 18% całości chińskich dostaw do Tybetu. Nie trzeba chyba wyjaśniać jak znikome ilości dóbr trafiały przy tym na tybetański rynek.

Budując tę drogę Chinczy zdawali sobie sprawę, iż pomimo wszystko będzie ona miała ograniczone znaczenie. Dlatego też już w roku 1956 chińskie ministerstwo ds. kolejnictwa opracowało pierwsze plany budowy o wiele wydajniejszej od transportu kołowego linii kolejowej. Ich częściowa realizacja stała się jednak

możliwa dopiero w roku 1984. Wówczas to wybudowano, w graniczącej z Tybetem prowincji Qing Hai, pierwszy odcinek przyszłej kolei do Lhasy.

W latach osiemdziesiątych Chiny ze względów ekonomicznych i technicznych nie mogły doprowadzić tej budowy do końca. Szczególnie trudnym do rozwiązania był w tamtym okresie problem ułożenia torów na terenie pokrytym wieczną zmarzliną. Podkreślić należy, iż nawet dzisiaj ułożenie torów na wiecznej zmarzlinie ocenione zostało przez uznanych powszechnie za specjalistów od budowy kolei na terenach wysokogórskich inżynierów szwajcarskich za rzecz niewykonalną. Chińscy inżynierowie znaleźli jednak rozwiązania umożliwiające pokonanie tego problemu.

Mówiąc ogólnie problem zmarzliny polega między innymi i na tym, iż jeżeli tory zostaną ułożone bezpośrednio na niej to energia cieplna powstała w wyniku przejazdu pociągów spowoduje nadtopienie lodu, a w rezultacie uszkodzenie torowiska. Chinczyki rozwiązali ten problem na dwa sposoby. Pierwszy z nich to budowa linii na estakadach. Drugi zaś, bardziej złożony i przemyślny, polega na położeniu torów na specjalnych, wysokich na 20 metrów nasypach, w których wykonano szereg otworów wentylacyjnych. Przepływające swobodnie przez te otwory zimne powietrze cały czas schładza zmarzlinę i „zabiera” ciepło wytworzone przez przejeżdżające pociągi. Ogółem przez tereny pokryte wiecznym lodem przeprowadzono aż 547 km torów z liczącej ogółem 1956 km linii kolejowej do Lhasy.

Wieczna zmarzlina i skały łańcucha Kunlun to nie jedyne problemy z jakimi przyszło uporać się chińskim budowniczym. Duże niebezpieczeństwo, szczególnie dla budujących linię robotników, był panujący na dużych wysokościach niedobór tlenu. Zaradzono temu między innymi poprzez odpowiednią organizację pracy. Przede wszystkim robotnicy byli stopniowo aklimatyzowani do warunków wysokogórskich. Na dużych wysokościach pracowali też zaledwie po dwa miesiące, po czym wracali do rejonów położonych poniżej 3 tys. m. n.p.m. Ich czas pracy skrócony został do 4 godzin dziennie. Każdy z pracujących na wysokości powyżej 4 tys. metrów robotników miał w swoim wyposażeniu specjalny aparat tlenowy z zapasem tlenu wystarczającym na 1 godzinę. Dodatkowo otrzymywał specjalne środki farmakologiczne pozwalające absorbować tlen w organizmie. Do budowanych tuneli tłoczono tlen. Dzięki tym przedsięwzięciom udało się uniknąć, w czasie budowy, ofiar śmiertelnych. Dla porównania wystarczy powiedzieć, iż budowa drogi kołowej w latach pięćdziesiątych pochłonęła około 2 tysięcy istnień ludzkich.

Budowa linii kolejowej do Lhasy wiązała się z koniecznością rozwiązania jeszcze jednego, bardzo ważnego problemu – ochrony środowiska naturalnego. Wbrew pozorom Tybet ma bowiem dość złożony ekosystem, którego naruszenie może nieść negatywne skutki nie tylko dla jego obszaru lecz także niemal dla całej Azji. Wystarczy wspomnieć, iż to właśnie w Tybecie mają swój początek wielkie rzeki kontynentu azjatyckiego, takie jak Huang Ho, Jangcy, Brahmaputra czy Indus.

Obecnie, kiedy mówi się o poważnych problemach z dostępem nie tylko do wody pitnej, ale w ogóle wody wszelkie zakłócenia jakie mogłyby powstać już u źródeł rzek nawadniających znaczne połacie Azji miałyby niewątpliwie katastrofalne następstwa dla wielu azjatyckich państw. Przy czym nie chodzi tu wyłącznie o ekologię. Już dziś kwestie związane z dostępem do wody były przyczyną kilku międzynarodowych konfliktów politycznych. Podkreślić również trzeba, iż płaskowyż tybetański ma ponadto regulujący wpływ na klimat subkontynentu indyjskiego. Wszelkie więc podejrzenia o znaczne naruszenie jego ekosystemu wpływające destabilizująco na klimat mogłyby więc stać się przyczyną poważnych napięć w stosunkach chińsko-indyjskich.

Z tego też względu budowniczy linii kolejowej musieli wykazać szczególną troskę o bogaty i złożony świat roślinny oraz jeziora i bagniska, a także i wieczną zmarzlinę. Planując przebieg linii starano się więc omijać wyjątkowo cenne pod względem ekologicznym obszary. Tam gdzie nie było to możliwe linię prowadzono tak, aby jak najmniej ingerować w ekosystem. Szczególną ochroną otoczono przy tym delikatne trawy górskie, które odgrywają bardzo ważną rolę w retencji wód na płaskowyżu. Zdejmowane na czas budowy warstwy darni były troskliwie pielęgnowane, a po zakończeniu prac układane na powrót w dawnym miejscu. Podkreślić też trzeba, iż z terenu budowy starannie zbierano i wywożono wszelkie odpady i nieczystości.

Oprócz wód i roślin ochroną objęto także i faunę płaskowyżu. W Tybecie żyje bowiem wiele unikatowych gatunków zwierząt, wśród nich szczególnie rzadkie antylopy górskie – gorale. Dla bezpieczeństwa tych zwierząt zbudowano m.in. specjalne przejścia, które umożliwiają im pokonywanie torów. Ogólne wydatki poniesione w czasie budowy na przedsięwzięcia o charakterze ekologicznym sięgnęły sumy 150 tysięcy dolarów.

Mówiąc o budowie linii kolejowej do Lhasy nie można pominąć kwestii zagrożenia kulturowego dla Tybetu. Pojawia się pytanie czy rzeczywiście kolej może zagrozić kulturze określonego regionu, do którego została doprowadzona? Doświadczenia światowe, w tym także europejskie, wskazują, iż rozbudowa infrastruktury komunikacyjnej zawsze wiązała się ze zmianami społecznymi i kulturowymi. Zmiany te jednak praktycznie nie były aż tak duże żeby poważnie zagrozić tożsamości kulturowej silnych i opartych na wielowiekowych tradycjach grup narodowych do jakich niewątpliwie należą Tybetańczycy. Wręcz przeciwnie na połączeniu ze światem grupy te zyskiwały cywilizacyjnie, kulturowo i, co nie jest bez znaczenia ekonomicznie. Z resztą czy w dzisiejszych czasach kiedy mówi się o tworzeniu się kultury globalnej, która jest rozpowszechniana za pomocą wielu środków o nieograniczonym wręcz dostępie budowa jednej linii kolejowej może mieć aż tak duże znaczenie kulturotwórcze?

Budowę linii kolejowej do Lhasy można rozpatrywać w wielu aspektach. Pod względem technicznym stanowi ona niewątpliwie znaczące osiągnięcie sztuki in-

zynierskiej. W pewnym sensie nie jest to jednak wyłącznie sukces chiński, lecz całej ludzkiej cywilizacji. Jej dalszy dynamiczny rozwój niewątpliwie sprawi, iż doświadczenia chińskie zostaną wykorzystane także w innych rejonach świata.

Z aspektem technicznym ściśle związane są jednak kwestie ekonomiczne. Bez zbytej przesady można stwierdzić, iż budowa tej właśnie linii jest konsekwencją rozwoju gospodarki chińskiej. Analizując zmiany zachodzące na kontynencie azjatyckim z dużym prawdopodobieństwem można założyć, iż w dodatku linia ta przyspieszy ten rozwój zarówno w Chinach jak i sąsiednich Indiach. Dzięki temu państwa te mogą uzyskać rangę światowych potęg polityczno-gospodarczych. Taka zaś zmiana układu sił światowych nie każdemu może się podobać. Dlatego też tyle kontrowersji towarzyszyło pierwszemu, na razie tylko technicznemu rozruchowi linii kolejowej do Lhasy.

Kolej do Lhasy w liczbach:

Całkowita długość – 1956 km

Przeciętna wysokość przebiegu linii kolejowej – 5 tys. metrów n.p.m

Najwyżej położona stacja – 5068 m n.p.m

Najwyżej położony tunel – 4905 m n.p.m

Najdłuższy most – 11,7 km (na wiecznej zmarzlinie)

Autor składa serdeczne podziękowania Panu Redaktorowi Jin Zhao z dziennika „Renmin Ribao” za dostarczenie materiałów i okazaną pomoc.

