

Ekologiczna katastrofa czy katharsis?

Zwykle my – ludzie postrzegamy naturę fragmentarycznie: „przyroda” – to rośliny i zwierzęta; skały, wody, powietrze – to „rzeczy martwe”. Gdy trzęsienie ziemi, lawina, powódź czy huragan zabija rośliny i zwierzęta – określamy to jako „katastrofę”, „klęskę”, w której „przyroda” poniosła „straty”, „ucierpiała”.

Tymczasem w rzeczywistości jest to tylko wpływ elementów przyrody „nieożywionej” (czynników abiotycznych ekosystemu) na elementy przyrody „żywej” (biotyczne składniki ekosystemu). Wpływ o wielorakich i długofalowych skutkach. Etap w nieprzerwanie toczącym się cyklu życia i śmierci. Impuls zapoczątkowujący odrodzenie. Czy zatem na przyrodniczą „katastrofę” nie powinniśmy patrzeć przede wszystkim jako na katharsis?

Jesienią ubiegłego roku, w arktycznej strefie okołobiegunowej uformował się jeden z setek układów cyklonalnych, które znad północnego Atlantyku wędrują nad Europę. Niż baryczny – wir mas powietrza o malejącym ku środkowi ciśnieniu atmosferycznym, nadzwyczaj szybko pogłębiał się na stosunkowo niewielkim obszarze. Przemierzając się na wschód, w piątek 19 listopada 2004 r. przeszedł nad północno-zachodnią częścią Karpat. W efekcie wystąpienia znacznej różnicy ciśnień wiały tam bardzo silne wiatry.

Na przedpolu słowackich Tatr Wysokich, w stacji meteorologicznej w Starej Leśnej zaobserwowano około godz. 15.00 mocny powiew wiatru, który jednak niebawem ustał. Była to przysłowiowa cisza przed burzą – nagle uderzyła wichura o sile orkanu: waliły się drzewa, zrywało dachy budynków. W porywach prędkość wiatru przekraczała 162 km/godz. – tylko taką maksymalną wartość były w stanie zarejestrować tamtejsze wiatromierze. Na szczycie Łomnicy (2632 m) tego dnia odnotowano 165,6 km/godz. (średnio 90-115 km/godz.); z szybkością 173 km/godz. wiało na szczycie Chopoka (2024 m) w Niżnich Tatrach, zaś u ich podnóży, w dolinie Hronu w Telgarcie zanotowano 140,4 km/godz.

Co się działo w „oku cyklonu” ukazuje relacja jednej z polskich turystek, która znajdowała się wówczas na Drodze Wolności: *„Wszystko zaczęło się około godziny 16. Zerwał się silny wiatr. Na drogę przed nami spadło drzewo. /.../ Ujechaliśmy jakieś 500 m dalej i zleciało kolejne drzewo. /.../ Wiatr, który się teraz zerwał, był tak silny, że drzewa z ogromnym trzaskiem kładły się jak zapalki. /.../ Z okien autobusu widzieliśmy jak wiatr pustoszy las naokoło nas. Gdy się ściemniło słyszeliśmy tylko trzask drzew /.../. Cała ta wichura trwała niecałe trzy godziny. To, co zobaczyliśmy rano, było szokiem. Cały las, który nas otaczał, leżał, gdzieś tam tylko stały jakieś drzewa”* (za biuletynem PTT „Co słychać?” nr 12(168)/2004). Podobno oszalałe ze strachu jelenie, uciekając na oślep, wpadały pod przejeżdżające samochody (doszło do kilku takich kolizji).

Huragan uderzył z najbardziej niszczycielskim skutkiem w pasie szerokości 2,5-5 km i długości ok. 40 km – pokotem legły lasy od Podbańskiej u zachodnich podnóży Krywania, po Tatrzańską Kotlinę na wschodnim skraju Tatr Bielskich. Widok z lotu ptaka przywodzi na myśl scenierię po uderzeniu meteorytu tunguskiego na Syberii – tylko że u stóp słowackich Tatr Wysokich wśród lasów rozciąga się łańcuch miejscowości turystyczno-wypoczynkowych. Tak więc, niszcząc drzewostany, wichura zrujnowała także położoną wśród nich zabudowę willową, sanatoryjną i hotelową oraz infrastrukturę. W krajobrazie południowych podnóży Tatr Wysokich zaszła wielka zmiana – otwarł się widok na miejscowości leżące przy Drodze Wolności, które można teraz ujrzeć z okolic miasta Poprad.

Podczas jednej nocy powalonych zostało tyle drzew, ile normalnie wycina się na całej Słowacji przez rok ok. 2,5-3 miliony m³ drewna. Wielkopowierzchniowe wiatrołomy rozciągają się na północ od granicy Tatranského Národného Parku, po poziomicy 1200 m, w strefie o powierzchni 14 000 ha, z

czego 2/3 stanowią lasy państwowe. Prócz lasów parku narodowego TANAP najbardziej ucierpiał drzewostany w nadleśnictwach Beňuš w Niżnich Tatrach (400 tys. m³) i orawskim Namiestowie (200 tys. m³).

Przyczyn tak wielkich zniszczeń słowaccy ekolodzy upatrują w błędach gospodarki leśnej: „Szkody, które widzimy, poprzedziły działania leśników. /.../ Najwyższe świerki, które tam kiedyś sadzili, były dostarczone z zagranicy. Strefa A, gdzie są naturalne lasy, ma bardzo mało zniszczeń, czyli padły drzewa obcego pochodzenia. Ten wiatr, choć dość wielki, na pewno nie przysporzyłby takich szkód, gdyby były tu lasy mieszane” – twierdzi Juro Lukáč, lider Lesoochranárskeho Zoskupenia „Vlk”. Jednoznacznie dowodzą tego dane specjalistów TANAP-u; na jego obszarze wichura spustoszyła bowiem głównie monokultury świerkowe w wieku 40-110 lat – a więc sztucznie sadzone w miejscach wyrębów na początku XX w. i wiatrołomów z lat 60-tych. Tatrzańskie lasy w strefie ponad 1200 m n.p.m. oparły się huraganowi bez większych uszczerbków: nawet poniżej Łomnickiego Stawu, przy którym porywy wichury osiągnęły maksymalną prędkość 194 km/godz., górnoreglowe drzewostany naturalne przetrwały!

Niewątpliwie, gdyby rosące u podnóży Tatr drzewostany posiadały zróżnicowaną strukturę i budowę – to nie doszłoby do ich zagłady. Trzeba jednak pamiętać, że w odróżnieniu od dolnoreglowych lasów mieszanych bukowo-jodłowo-świerkowych północnej strony Tatr, po południowej stronie tych gór, również w warunkach pierwotnych typową formacją leśną na kwaśnych glebach ukształtowanych na nanosach wodno-lodowcowych, są bory świerkowo-jodłowe z domieszką modrzewia, brzozy, olchy i osiki. Na tych ubogich siedliskach wyhodowanie lasów mieszanych z udziałem buka jest więc zadaniem niewykonalnym (już w 1921 r. bez powodzenia wysadzono 30 tys. sztuk buka w okolicach Wyżnich Hagów). Dla owych siedlisk typowymi gatunkami są bowiem świerk i jodła.

Na słowackim Podtatrzu udział jodły zwiększa się w kierunku wschodnim, tak iż u podnóży Tatr Bielskich tworzy ona lite drzewostany. Drzewo to, w odróżnieniu od świerka, odznacza się mocnym systemem korzeniowym wykazuje więc znacznie większą odporność na wiatry. Jako gatunek cieniowytrzymały z powodzeniem konkuruje ze świerkiem o światło, współtworząc wielopiętrowe drzewostany mieszane, o zróżnicowanej strukturze i budowie. Jodła w górnym piętrze drzewostanów z przeważającym udziałem świerka spełnia więc funkcję swoistego stabilizatora, wydatnie wpływając na podniesienie ich odporności na wiatry. Niestety, na słowackim Podtatrzu drzewostany jodłowe hodowano jako jednopiętrowe, w znacznym zwarcu. Pozbawione dolnego piętra, złożone z drzew o nadmiernie wysmuklonych pniach – zostały więc wylamane uderzeniami huraganu. Gdzieniegdzie ostały się z nich tylko pojedyncze, występujące w domieszce modrzewie.

Odnawiając las na powierzchniach powiatrołomowych, należałoby więc w początkowej fazie preferować samorzutne odnowienie pionierskich gatunków drzew: jarzębiny, brzozy, sosny i modrzewia (które we wschodniej części Tatr i Podtatrza występują na naturalnych stanowiskach); w fazie przejściowej pod osłoną tak powstałego lasu przedplonowego trzeba by zaś podsadzać jodłę i świerka – aby w efekcie uformować kilkogatunkowe drzewostany wielopiętrowe: z jodłą, świerkiem i modrzewiem w wyższych piętrach i świerkiem oraz jodłą w niższych. Wymaga to jednak długiego czasu i znacznych wysiłków hodowlanych.

Zdaniem kierownika katedry hodowli lasu Wydziału Leśnego w Zwoleniu, Milana Saniga, plan odnowienia lasów w tym rejonie powinien przewidywać wprowadzenie zróżnicowanych strukturalnie drzewostanów z 40-50-procentowym udziałem świerka. Wedle opinii prodziekana tego Wydziału, Viliama Pichnera, katastrofalne w skutkach byłoby pozostawienie wiatrołomów do naturalnego odnowienia lasu. Przy tak wielkiej masie świeżych drzew, może bowiem dojść do nadmiernego rozmnożenia korników (drobnych chrząszczy żerujących z reguły na żywych tkankach drzew), które mogłyby – jak stwierdził z przesadą – „zeżreć całe Tatry”. Minister gospodarki rolnej, Zsolt Simon,

wydał zakaz wycinki drzew iglastych i wstępu do lasów na terenie całej Słowacji; obiecał też dofinansowanie dla TANAP-u w wysokości 10 milionów koron, stwierdzając, że w ciągu następnego dziesięciolecia potrzeba będzie stałych nakładów, aby się „park zrewitalizował”. Usuwanie wiatrołomów może potrwać 2-5 lat, ale dopiero po 20 latach w ich miejscu wyrośnie młody las.

Ekolodzy ostrzegają jednak, że masowa zrywka powalonych drzew grozi erozją gleb i powodziami. obrońcy przyrody zbierają podpisy pod apelem „Nové Tatry”, w którym postulują, aby na terenie TANAP-u w strefie ochronnej A (o najwyższym stopniu ochrony) zaniechać wszelkich działań; w strefie B - uprzętać wiatrołomy co najwyżej na 50% powierzchni, a na 70% - w strefie C. Apelują, aby na powierzchniach powiatrołomowych w możliwie maksymalnym zakresie wyzyskać naturalne odnowienie świerka i zalesiać je jodłą, bukiem i innymi gatunkami drzew liściastych. Są przeciwni użyciu chemicznych środków do ochrony roślin i zwalczania korników. Słowacka fundacja „Ekopolis” założyła fundusz „Tatry” dla zbiórki środków na finansowanie działań ochronnych, ale z wykluczeniem masowego uprzękania wiatrołomów, zastosowania chemikaliów i nieodpowiedniego zalesiania. Inicjatywę tę wsparła czeska fundacja „Partnerstwo” - nieoczekiwanie Czesi okazali wielką solidarność: w ciągu trzech dni zebrano 2,8 mln koron z indywidualnych datków. *„Uważamy, że jest to najsprawniejsza czeska ekologiczna zbiórka w historii”* - stwierdził Miroslav Kundra, dyrektor fundacji „Partnerstwo”.

Trzeba sobie jednak zdawać sprawę, że podobnie jak sztuczne wyprowadzanie buka na ubogich siedliskach borów świerkowo-jodłowych - tak również całkowite zaniechanie ingerencji na znacznych powierzchniach wiatrołomów jest postulatem problematycznym.

Co prawda, współczesne badania, jak też dane historyczne (w tym również z obszaru Karpat) dowodzą, że w pierwotnych borach borealnych na skutek działania czynników abiotycznych (wiatry, pożary) cyklicznie dochodzi do wielkopowierzchniowego rozpadu drzewostanów jednogatunkowych. Obecnie jednak na kontynencie europejskim nie ma już ekosystemów leśnych, których funkcjonowanie nie byłoby zdeformowane poprzez zmiany warunków siedliskowych, wywołane pośrednią ingerencją człowieka. Zdrowotność, a więc i naturalna odporność drzewostanów karpaccich uległa w ciągu ostatnich 50 lat wydatnemu pogorszeniu wskutek oddziaływań przemysłowych dalekiego zasięgu (w Tatrach widoczną tego oznaką jest niemal całkowite wymarcie porostów brodaczkowatych *Usneaceae*). Naturalne zdolności autoregulacji ekosystemów leśnych są więc sztucznie ograniczone.

Choć więc od tysiącleci w karpaccich borach zdarza się wielkopowierzchniowy rozpad drzewostanów, wyzwalający w ich ekosystemach szereg przemian, w tym m.in. rozwój populacji korników - to obecnie dynamika tych procesów jest rozregulowana. W sztucznie ukształtowanych ekosystemach leśnych, zwłaszcza monokulturach świerkowych, ingerencja człowieka staje się więc koniecznością.

W przypadku wielkopowierzchniowego rozpadu monokultur świerkowych powstaje zagrożenie wystąpienia gradacji korników (czyli gwałtownego ich rozmnożenia). Masowe żerowanie tych owadów może dobić sąsiednie, osłabione przez wicher drzewostany (ocalałe drzewa mają z reguły uszkodzone korony i systemy korzeniowe). Leśnicy podejmują więc działania zmniejszające bazę żerową korników, by nie dopuścić do masowego ich pojawu: usuwają z wiatrołomów powalone drzewa, korują kłody (korniki żerują i rozmnażają się w warstwie żywych tkanek przewodzących między drewnem a korą) i stosują na dużą skalę środki chemiczne.

Niewątpliwie korowanie powalonych drzew z ich pozostawieniem na miejscu jest metodą najmniej inwazyjną, ale też najbardziej pracochłonną i nieprzynoszącą choćby najmniejszego nawet zwrotu nakładów, jaki daje zrywka pni z wiatrołomów. Podczas zrywki dochodzi jednak do erozji gleby, zmiany stosunków wodnych i zubożenia ekosystemu. Co więcej, wpływy z tak pozyskanego surowca

drzewnego niejednokrotnie są mniejsze od późniejszych nakładów ponoszonych na odnowienie lasu na oczyszczonych powierzchniach powiatrolomowych, zwłaszcza w wyższych, trudniej dostępnych położeniach górskich. Jest to więc zysk pozorny, doraźny – długoterminowo ponosi się bowiem straty. Pozostawienie drzew na wiatrolomach w tych warunkach może więc okazać się opłacalne, jeśli tylko uprzednio zabezpieczy się je przed zasiedleniem przez korniki.

Błędy człowieka w modyfikowaniu ekosystemów, wcześniej czy później przyroda naprawia sama. Tylko my – ludzie, z antropocentrycznego punktu widzenia postrzegamy to jako „klęski” czy „katastrofy ekologiczne”. Tymczasem w istocie jest to „katharsis” – odradzanie się ekosystemów, ich powrót do naturalnej równowagi. Proces ten okazuje się częstokroć bardzo bolesny dla społeczności ludzkich, eksploatujących owe ekosystemy wbrew prawom natury.

Huraganowe wiatry w Tatrach i na Podtatrzu wystąpiły m.in. w latach: 1915, 1941, 1955, 1965, 1968 i 1996. Obecnie jednak orkan uderzył najdotkliwiej – mówi się o „katastrofie ekologicznej”, jakiej pod Tatrami nie notowano w czasach historycznych. Ale faktyczne „katastrofy ekologiczne” to jedynie irracjonalne działania człowieka, sprzeczne z prawami przyrody. „Straty” to tylko pozycja w naszym krótkoterminowym bilansie ekonomicznym.

Przejęcie huraganu skomplikowało życie setkom mieszkańców słowackiego Podtatrza. Wiele tamtejszych miejscowości zostało odciętych od świata. Powalone drzewa pozrywały sieci energetyczne, zablokowały arterie komunikacyjne. Sparaliżowany został ruch na Drodze Wolności i na trasie kolejki „elektriczki”. Tak np. mieszkańcy Podbańskiej czekali przez 6 dni, aż ratownicy przebiją się przez 6-metrowej wysokości zwały drzew spiętrzone na dystansie ok. 4 km. W osiedlu Trzy Źródła zostało uwięzionych troje ludzi – ratownicy desantowali się tam z powietrza, aby dostarczyć im leki i żywność. Jeszcze 22 listopada nadal było pozbawionych energii elektrycznej 20 miejscowości w rejonie Bańskiej Bystrzycy i Liptowskiego Mikulusza; do Podbańskiej prąd popłynął dopiero po 9 dniach, w niedzielę 28 listopada. Była to dla wszystkich lekcja pokory wobec sił natury: *„Cywilizacja, która przyszła w góry, musi poczekać”* – stwierdził jeden z mieszkańców zmuszonych przez dłuższy czas obywać się bez elektryczności.

Można mówić o ogromnym szczęściu, że obyło się bez większej ilości ofiar śmiertelnych (jedna osoba zginęła w aucie przygniecionym przez padające drzewo). Straty materialne sięgają jednak setek milionów koron. Tak np. w Wyżnich Hagach zniszczenia infrastruktury szacuje się na 13 milionów koron, a w Tatrzańskiej Polance – na 50 milionów; Koleje SR oceniają szkody na 100-110 milionów. Władze lokalne ubolewają, że usuwanie szkód pochłonie wszystkie środki przeznaczone na inwestycje związane ze staraniami o zimowe igrzyska olimpijskie. Wystąpiono do Komisji Ochrony Środowiska Parlamentu Europejskiego o pomoc z funduszy unijnych. Ze wsparciem pośpieszył samorząd i mieszkańcy Zakopanego, którego miastem partnerskim są Vysoké Tatry.

Wraz z zagładą lasów u stóp Tatr Wysokich otworzyły się możliwości zmiany planów zagospodarowania przestrzennego, co wykorzystuje lobby inwestycyjne. Uszkodzeniom uległy wyciągi i kolejki, górskie hotele i schroniska – głosi się więc, że niewiele zostało z atrakcji przyciągających turystów, dlatego potrzebne są nowe inwestycje. Kręgi biznesowe deklarują pomoc w likwidacji szkód w zamian za umożliwienie rozbudowy bazy hotelowej i urzędzeń narciarskich.

Przedsiębiorcy lansują wizję nowych kolei i tras zjazdowych, dłuższych i szerszych, a więc efektywniejszych niż dotychczasowe – stwierdził premier Mikuláš Dzurinda, dodając, że należy się zgodzić, aby część Tatr – udostępniłoby obywatelom dla zaspokojenia ich turystycznych i sportowych potrzeb? Na pytanie, czy w Tatrach miejsce drzew ma zastąpić beton – premier odparł: *„Beton nie jest nieprzyjacielem człowieka, dopóki się go używa efektywnie”*. Najważniejsze – jak podkreśla Dzurinda – *„abyśmy wykorzystali tę katastrofę dla nowych perspektyw rozwoju turystyki w Wysokich Tatrach, abyśmy mogli zmieniać plany zagospodarowania przestrzennego, budować urzędnia”* –

Minister środowiska László Miklós uznał zaś, że w Tatrach trzeba dążyć ku „urealnieniu granic turystycznych obszarów”. Już rok temu chciał on obniżyć reżim ochronny w rejonie Szczyrbskiego Jeziora, Smokowca i Tatrzańskiej Łomnicy – na pewno uczyni to po huraganie: „zbyteczne jest utrzymywać najsurowszą strefę ochronną w miejscu, gdzie nie ma już lasu” – argumentuje.

Nowy plan zagospodarowania ma zostać przygotowany przez komisję rządową, w skład której wejdą przedstawiciele ministerstw – rolnictwa, środowiska i gospodarki. Jednakże zdaniem prodziekana Wydziału Leśnego, Viliama Pichnera, nowe budowy w Tatrach Wysokich byłyby „największą tragedią” – inwestorzy, którzy chcą stawiać hotele i koleje, w ten sposób jedynie zwiększą fragmentację lasów, osłabiając ich stabilność. Słowaccy obrońcy przyrody za największe niebezpieczeństwo uznali inicjatywę władz, które – według nich – zamierzają „bez jakiegokolwiek ogólnospołecznej dyskusji zmienić charakter parku narodowego”, oddając część jego obszaru grupom finansistów pod inwestycje w postaci nowych hoteli, tras zjazdowych i pól golfowych.

Z początkiem grudnia 2004 r. na Słowacji zawiązała się koalicja Mimovládny Výbor „Naše Tatry”, skupiająca pozarządowe organizacje i wpływowe osoby, które aktywnie występują na rzecz ochrony tatrzańskiej przyrody. „Naše Tatry” domagają się od władz opracowania planu usuwania skutków huraganu z dostosowaniem metod ingerencji do podziału obszaru TANAP-u na strefy ochronne, zarazem nie godząc się na uszczuplenie powierzchni leśnej u podnóży Tatr.

Niewątpliwie słowackie Podtatrze stoi w obliczu wielkich przemian. Miejmy nadzieję, że pójdą one w kierunku przyjaznym zarówno dla jego mieszkańców oraz miłośników, jak i dla unikalnej przyrody Tatr. Skutki huraganu z 19 listopada 2004 r. to przyrodnicza „katharsis” – w ekologiczną „katastrofę” mogą dopiero zostać zamienione irracjonalnymi działaniami człowieka.

Tomasz Borucki

Autor jest mgr inż. leśnikiem i przewodnikiem tatrzańskim.

W tekście wykorzystano m.in. wiadomości ze słowackiego serwisu informacyjnego SME (<http://www.sme.sk/archiv.asp>).