

# Nie taka klęska straszna

Fot. Tomasz Sczanski

**Czy klęska żywiołowa zawsze oznacza wyłącznie straty, a jedyną możliwością naprawy jej skutków jest działalność człowieka?**

ostatnimi laty przyzwyczajamy się do tego, że zjawiska huraganowe w naszym kraju są powszechne, a szkody wyrządzone przez podmuchy silnego wiatru coraz bardziej dotkliwe. Przewrócone i połamane wskutek wichury drzewa w lasach najczęściej są postrzegane jako problem ekonomiczny i przyrodniczy. Ze względu na niszczenie drewna, a także ryzyko wystąpienia gradacji szkodliwych owadów lub pożaru, poważnie uszkodzone lub martwe drzewa zaleca się w miarę możliwości szybko usunąć, a drzewostan – odnowić.

## Przewróciło się, niech leży

Wbrew powszechnej opinii istnieją przesłanki ku temu, by w pewnych warunkach wiatrowały i wiatrolomy pozostawiać w drzewostanie w większej liczbie, niż wynika to chociażby z wytycznych znajdujących się w Instrukcji Ochrony Lasu. Przykładowo, na terenach górskich pozostałości po wiatrolomach i wiatrowałach stanowią skuteczną barierę ochronną przed osuwającym się terenem, a nawet w pewnym stopniu przed lawinami skalnymi. Naukowcy, którzy badali to zjawisko w Dolomitach, sugerują pozostawianie powalonych i połamanych drzew do czasu zregenerowania się drzewostanów górskich. Poza tym, jak wynika z badań prowadzonych w lasach strefy umiarkowanej zarówno Ameryki Północnej, jak i Europy, usuwanie przewróconych i połamanych drzew z obszaru klęski cofa dany ekosystem jeszcze bardziej w stronę wcześniejszych stadiów sukcesji. Regeneracja takiego drzewostanu trwa więc dłużej. Wyniki kolejnych analiz z Ameryki Północnej, Europy, części Azji i Australii jasno sugerują, że aby zachować lokalną różnorodność gatunkową po wystąpieniu klęski żywiołowej w drzewostanie, należałoby pozostawić na miejscu ok. 75% uszkodzonych lub martwych drzew. Inne badania prowadzone w drzewostanach

po huraganowych wskazują na większą różnorodność i odporność lasu regenerującego się na drodze spontanicznych procesów sukcesji aniżeli wskutek sztucznego odnowienia. Warto więc dostosowywać odnowienie pokłeskowych drzewostanów do lokalnych warunków i aktualnych potrzeb, mając na uwadze to, że nadejście kataklizmu może także przynieść korzyści dla lasu.

## Urodzaj po klęsce

Czy różnorodność biologiczna w drzewostanie nawiedzonym klęską wiatrolomu znacząco się obniża? Natychmiast po wystąpieniu tego zjawiska – oczywiście tak. Radykalna zmiana warunków wilgotnościowych i świetlnych, zniszczona roślinność i struktura lasu, przepłoszone zwierzęta, które straciły siedliska, to tylko niektóre ze skutków, które negatywnie wpłyną na wskaźniki lokalnej bioróżnorodności. Lecz czy zostanie ona na dużo niższym poziomie przez kolejne dziesięciolecia? Okazuje się, że niekoniecznie. W pewnych warunkach może ona ulec wręcz znaczącemu ubogaceniu. Udowodniono, że drzewostany regenerujące się drogą sukcesji wtórnej po przejściu orkanu Kyrill przez centralną część Europy w 2007 r. charakteryzują się znacząco większym bogactwem i różnorodnością ptaków migrujących. Z czego to wynika? Przede wszystkim z radykalnej zmiany struktury roślinności, a więc i z większej różnorodności miejsc lęgowych oraz bazy żerowej. Następnym nagłym pojawieniem się w ekosystemie dużych ilości drewna, w których zaczynają się procesy rozkładu, będzie masowa gradacja bezkręgowców związanych z tą formą materii organicznej. Taki obszar będzie z kolei stanowić atrakcyjną bazę żerową np. dla dzięciołów, a ptaki te są uważane za wskaźnik wysokiej bioróżnorodności ekosystemów, ponieważ wielokrotnie wykazywano istotną korelację występowania tej grupy z innymi grupami

ptaków leśnych, które stosunkowo szybko powracają do zdewastowanych drzewostanów. Co więcej, niedawne polskie badania wykazały, że lokalne występowanie np. dzięcioła dużego jest także pozytywnie skorelowane z bogactwem i częstością występowania niektórych gatunków nietoperzy. Ssaki te wykazują podobne preferencje co do heterogeniczności ekosystemów leśnych czy udziału martwego drewna. Chętnie też, podobnie jak inne ptaki, wykorzystują wydziobywane przez dzięcioły dziuple jako miejsca lęgowe lub noclegowe.

## Tylko nieco ostudzony zapach

Oczywiście rosnąca rokrocznie liczba zjawisk o charakterze klęsk żywiołowych i fakt, że lokalnie mogą one przynieść pewne przyrodnicze korzyści, nie oznacza od razu, że wkrótce wszędzie czeka nas eksplozja bioróżnorodności. Część naukowców przekonuje, że w centralnej części Europy, wskutek rosnącej liczby i gwałtowności zaburzeń w ekosystemach leśnych, różnorodność zbiorowisk leśnych i populacji ptaków się zwiększy. Trzeba pamiętać o tym, że regeneracja drzewostanów to długotrwały proces, podczas którego pewne usługi ekosystemowe nikną bądź są w znacznym stopniu ograniczone. Natura zawsze znajdzie sposób, by się odrodzić po klęsce, a w pewnym stopniu człowiek jest w stanie jej w tym pomóc. Poznając lepiej procesy regeneracji, będziemy w stanie tak zarządzać zasobami przyrodniczymi, by klęski przekuwać w sukcesy. I to od nas, ludzi, w dużym stopniu zależy, czy będą to działania o charakterze lokalnym czy globalnym.



**Adam Wójcicki**

*Instytut Badawczy Leśnictwa*

*Artykuł został opublikowany dzięki*

*dofinansowaniu Narodowego Funduszu*

*Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.*

*Za jego treść odpowiada wyłącznie*

*Instytut Badawczy Leśnictwa.*



**Dofinansowano ze środków  
Narodowego Funduszu  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej**