


Kornik na terenach chronionych

Kornik drukarz, gatunek o wyraźnych tendencjach do masowych pojawów (w terminologii leśnej zwanych gradacjami), ma duże znaczenie gospodarcze na terenach występowania jego podstawowej rośliny żywicielskiej świerka pospolitego (głównie południowa i północno-wschodnia Polska). W czasie owych wzmożonych pojawów powoduje zamieranie drzew osłabionych (np. w wyniku suszy, pożaru czy huraganu, zaatakowania przez opieńkę, korzeniowca wieloletniego i tzw. "szkodniki pierwotne" z grupy owadów oraz wskutek osiągnięcia znacznego wieku), a nawet pozornie zdrowych. Wraz z gatunkami towarzyszącymi jest sprawcą intensywnego wydzielania się posuszu świerkowego

Pospieszne wycinanie drzew zasiedlonych przez kornika drukarza w trakcie sezonu wegetacyjnego powoduje  duże szkody wśród innych elementów ekosystemów leśnych. Z kolei zaniechanie wycięcia (np. w parkach narodowych) wywołuje protesty leśników gospodarujących w otaczających drzewostanach, próbujących narzucić gospodarzom obiektów chronionych podjęcie zwalczania korników na ich terenie. Panuje bowiem przekonanie, że obecność martwych drzew w rezerwach i parkach narodowych wpływa negatywnie na stan sanitarny otaczających je lasów gospodarczych. Są one postrzegane jako "wylęgarnie korników".

Nie kwestionując negatywnych z punktu widzenia produkcji surowca skutków gradacji korników w drzewostanach gospodarczych, coraz częściej zwraca się ostatnio uwagę na pozytywną rolę tej grupy owadów i jej znaczenie dla funkcjonowania innych elementów środowisk leśnych. Zaczyna się dostrzegać rolę tego i podobnych gatunków w prawidłowym funkcjonowaniu ekosystemów na terenach chronionych. Niestety, w Polsce taki punkt widzenia wciąż jeszcze odbierany jest jako co najmniej "kontrowersyjny".

Ważnym osiągnięciem ekologów lasu i części entomologów jest znalezienie dowodów naukowych, że **różne zaburzenia naturalne, w tym przypadku gradacje kornika drukarza, nie są katastrofą dla ekosystemu. Mają one miejsce nawet w najbardziej naturalnych obszarach tajgi syberyjskiej czy kanadyjskiej. Co najwyżej powodują one uszkodzenia pewnej liczby drzew (czasem nawet na wielu hektarach), ale od takich zakłóceń zależy właśnie całe bogactwo tych lasów, ich strukturalna i gatunkowa różnorodność. Trzeba więc przyjąć, że gradacje owadów są czymś nieuniknionym na terenach chronionych, a zagrożenia dla aktualnego składu drzewostanu (nie lasu!) są tym większe, im większy jest stopień odkształcenia od lasu naturalnego .**

Wzmożone pojawy kornika drukarza i gatunków towarzyszących na świerku, w świetle aktualnej wiedzy są cechą "wpisaną" w naturę ekosystemów leśnych z dużym udziałem świerka. Taka jest bowiem dynamika procesów zachodzących w owych zbiorowiskach. Przekształcenia ekosystemów wynikające z ingerencji człowieka powodują, że gradacje mogą zdarzać się częściej, mieć większe natężenie i trwać dłużej. Nie można ich jednak uniknąć.

Kornik drukarz w Puszczy Białowieskiej

Kornik drukarz jest jednym z najważniejszych kambiofagów świerka pospolitego w Puszczy Białowieskiej. Wraz z innymi kambio- i ksylofagami opanowuje on drzewa świeżo powalone oraz złamane przez wiatr i okiść, a także drzewa stojące, osłabione wskutek suszy lub innych czynników.

Z przeprowadzonych analiz palinologicznych (wnioskowanie o składzie roślinności na podstawie kopalnych pyłków) wynika, że świerk występował na tym terenie w sposób ciągły, tzn. prawie od

samego początku pojawu, w każdym poziomie puszczańskich torfowisk można znaleźć ziarna jego pyłku.

Nie ma żadnych podstaw, aby sądzić, że od czasu, gdy w Puszczy Białowieskiej pojawił się świerk (ok. 9000 lat temu), a już z całą pewnością gdy stał się jednym z głównych gatunków tworzących drzewostany (czyli od ok. 1500 lat), nie towarzyszył mu stale kornik drukarz z charakterystyczną dla tego gatunku cyklicznością. Wskutek różnych naturalnych zaburzeń (pożary, huragany, susze), pojawy takie mogły przybierać większe natężenie, ale nieuchronnie natura kładła im kres po kilku latach .

Zapewne występowały lokalne oscylacje liczebności kornika drukarza po zdarzających się uszkodzeniach drzewostanu przez huragany, jednak na skutek wielkiego zróżnicowania środowisk i drzewostanów, naturalne czynniki oporu miały szansę szybko likwidować wzrost liczebności tego gatunku. O jednym z takich wzmożonych pojawów w latach 1882-83, po huraganach, które powaliły mnóstwo drzew, znajdujemy wzmiankę w czasopiśmie "Lesnoj Zhurnal". **Prawdopodobieństwo częstszego występowania gradacji kornika drukarza i większego ich natężenia zaczęło wzrastać, gdy na skutek przegęszczenia dzikich zwierząt kopytnych oraz masowego wypasania bydła w lesie w końcu XIX i na początku XX wieku w Puszczy zaczął się zwiększać ponad miarę udział litych świerczyn oraz drzewostanów ze znaczną jego przewagą. Była to sytuacja nienaturalna, bowiem w naturalnych warunkach dominować tu powinny lasy liściaste i mieszane (przewaga żyznych siedlisk).**

Jak wskazują zapiski historyczne dotyczące tego problemu, kornik drukarz osiągał tutaj w pewnych okresach znaczne liczebności. Takie udokumentowane wzmożone pojawy miały miejsce w Puszczy co najmniej 6 razy (1882-83, 1919-22, 1950-57, 1960-66, 1983-88, 1994-97). W roku 2001 obserwuje się ponowny wzrost liczebności kornika drukarza. Być może jest to początek kolejnej gradacji.

Na terenie Puszczy przeprowadzono wiele interesujących badań nad kornikiem drukarzem i jego znaczeniem dla lasu ukazało się kilkadziesiąt publikacji, począwszy od drugiego dziesięciolecia XX wieku. Wynika z nich między innymi, że **naturalne czynniki oporu ekosystemu (m.in. drapieżce, pasożyty, grzyby) powodują w Białowieskim Parku Narodowym spadek liczebności kornika o 95,7%, a w lasach gospodarczych Polski tylko o 82,5%. Według nowszych badań bardzo wysoka śmiertelność kornika drukarza w obszarze ochrony ścisłej BPN powoduje, że z jednostki powierzchni kory świerka wylegają się tu mniej niż połowa chrząszczy, jakie wylegają się w zagospodarowanej części Puszczy!**

O masowym pojawie kornika drukarza decyduje szereg czynników, których efektem jest powiększenie odpowiedniej bazy pokarmowej dla tego gatunku, jaką stanowią osłabione świerki. Predyspozycję tych drzew na zasiedlenie przez kornika może zwiększyć wieloletnia susza (świerk ze swoim płytkim systemem korzeniowym jest szczególnie wrażliwy na brak wody w glebie), rozwijająca się infekcja grzybowa, jak również osiągnięcie przez świerk wieku fizjologicznej starości. Dochodzą do tego czynniki losowe, np. nagłe nagromadzenie się dużej ilości świeżego posuszu w wyniku wiatrowału (lub wiatrołomu), bądź wyrąb powodujący silny stres fizjologiczny u odsłoniętych nagle drzew.

Jak wskazują liczne naukowe badania, podstawowymi czynnikami ograniczającymi liczebność kornika drukarza na terenie Puszczy Białowieskiej, są pasożytnicze błonkówki, drapieżne owady, dzięcioły, pasożytnicze grzyby, a także wewnątrz- i międzygatunkowa konkurencja o pokarm.

Skracając i upraszczając, można stwierdzić, że **po 2-3 latach trwania gradacji kornika drukarza następuje takie namnożenie się antagonistów tego gatunku (pasożytów, pasożytniczych grzybów, drapieżców), że jego liczebność ulega gwałtownemu obniżeniu , nawet poniżej potrzeb**

występujących w tym okresie parazytoidów i pasożytów (zwłaszcza tych wyspecjalizowanych). W następstwie tego spada liczebność wrogów kornika drukarza. W ciągu kilku lat ponownie stopniowo zaczyna narastać liczebność kornika. Mokre, deszczowe lata mogą opóźnić wystąpienie kolejnego wzmożonego pojawu, natomiast wszelkie inne okoliczności sprzyjające, o których wspomniano wcześniej, mogą ten szczyt przyspieszyć. Trzeba jednak podkreślić, że dla zainicjowania gradacji nie wystarczą czynniki wewnętrzne populacji kornika. Konieczna jest też predyspozycja drzew do ich zasiedlenia. Z kolei zakończenie gradacji regulowane jest najczęściej (lub przy głównym udziale) przez czynniki biotyczne (parazytoidy, drapieżce, patogeny grzybowe itp.).

Jak wskazują dotychczasowe doświadczenia z naturalnych lasów mieszanych strefy umiarkowanej (dotyczy to i Puszczy), na długość trwania gradacji nie ma większego wpływu walka, jaką prowadzi się z kornikiem drukarzem. Gradacje po 3-4 latach ulegają załamaniu, zarówno w rezerwatach ścisłych, jak i w lasach gospodarczych, w których człowiek za wszelką cenę stara się im przeszkadzać . Prawdopodobnie nieco inaczej może to wyglądać w sztucznych, ujednoliconych monokulturach świerkowych.

Eliminacja nadmiernie rozprzestrzenionego świerka, przy udziale kornika drukarza, jest również reakcją środowiska na dawne zakłócenia spowodowane działalnością człowieka, przywracającą stan względnej równowagi. Ostatnia gradacja, jak i poprzednie, likwiduje tylko nienaturalny stan, spowodowany bezpośrednią i pośrednią ingerencją człowieka. Puszcza nie ginie za sprawą korników, jak twierdzą niektórzy . Ani świerk jako gatunek, ani tym bardziej Puszcza Białowieska nie są zagrożone z powodu kornika drukarza. Świerk to tylko jeden z wielkiej liczby gatunków, które tutaj występują. Ponadto, jest to gatunek bardzo dobrze się w Puszczy odnawiający na odpowiadających mu siedliskach.

Gradacje kornika drukarza stanowią doskonale, selektywne narzędzie przyrody w przywracaniu i podtrzymywaniu naturalnej, mozaikowej struktury, składu gatunkowego oraz dynamiki ekosystemów leśnych Puszczy Białowieskiej . Są również niezbędne do zapewnienia bazy pokarmowej wielu organizmom, często jednych z najcenniejszych elementów przyrody Puszczy Białowieskiej (wiele unikatowych, ginących gatunków związanych z usychającymi lub martwymi świerkami znanych jest w Polsce tylko z Puszczy, lub występuje ponadto jedynie na nielicznych, rozproszonych stanowiskach). Gradacja oznacza również większą ilość pokarmu dla tych wszystkich gatunków, w których diecie kornik drukarz stanowi istotny element (np. ptaki głównie dzięcioły, drapieżne owady, pajęczaki itp.) bądź środowisko życia (pierwotniaki, nicienie, roztocza, owady itd.).

Prowadzona zgodnie z formalnymi wymogami "Instrukcji Ochrony Lasu" walka z kornikiem drukarzem w Puszczy Białowieskiej oznacza niszczenie mechanizmów naturalnej dynamiki ekosystemów oraz zubażanie unikatowej, zachowanej dzięki tej dynamice, bioróżnorodności . Przede wszystkim ekosystemy zubażane są o materię organiczną wywożoną z lasu w postaci dłużyć świerkowych oraz ulatniającą się do atmosfery podczas spalania gałęzi i resztek pozrębowych. Co najistotniejsze jednak, zubażana jest baza pokarmowa dla wielu organizmów. W trakcie akcji zwalczania kornika niszczy się też bezpośrednio jaja, larwy i poczwarki wielu gatunków owadów, które zdążyły zasiedlić świerki zaraz za kornikiem drukarzem. Wskutek korowania drzew i spalania, bądź zakopywania kory z jajami, larwami lub poczwarkami owych gatunków, a także wskutek wywożenia z lasu wraz surowcem ginie wiele osobników cennych gatunków. Samych tylko chrząszczy związanych ze świerkiem można wyliczyć co najmniej 95 gatunków, zaś rzadkich grzybów tylko w jednym oddziale leśnym stwierdzono 50 gatunków.

Z przyrodniczego punktu widzenia, gradacje kornika drukarza w Puszczy Białowieskiej,

podobnie jak i w innych lasach zbliżonych swoim charakterem do stanu naturalnego, stanowią niezbędny element funkcjonowania ekosystemów leśnych z dużym udziałem świerka .

doc. dr hab. Jerzy M. Gutowski