

Nie idźmy na żywioł

Za nami kolejne już seminarium naukowe Instytutu Badawczego Leśnictwa, które odbyło się w ramach projektu „Zagrożenia ekosystemów leśnych – kłęski i przeciwdziałanie”. O tym, jak przeciwdziałać i reagować na skutki katastrofalnych zagrożeń związanych z czterema żywiołami – powietrzem, wodą, ziemią i ogniem – opowiadali tym razem praktycy leśnictwa.

Projekt pod kierunkiem Artura Sawickiego ma na celu edukowanie dotyczące przyczyn i skutków kłesk żywiołowych oraz działań podejmowanych przez leśników w celu zachowania trwałości i ciągłości lasów w Polsce. Głównym celem (...) jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju. Realizowany jest on w ramach programu priorytetowego NFOŚiGW „Edukacja ekologiczna” przez grupę naukowców i edukatorów z IBL-u.



Fot. Arch. IBL (4)

Kształtowanie i wzmacnianie drzewostanów

Jedną z największych kłesk w leśnictwie w ostatnich latach, nazywaną częstokroć „kłęską stulecia”, był huraganowy wiatr, który w 2017 r. spustoszył lasy kilku dyrekcji, w tym RDLP w Toruniu. O tym zjawisku – w panelu zatytułowanym „powietrze” – mówił Bartosz Pewniak, zastępca dyrektora ds. gospodarki leśnej, p.o. dyrektor RDLP w Toruniu. W swoim wystąpieniu zwrócił uwagę, że nagle zdarzenia związane z porywistymi wiatrami zaczynają pojawiać się w naszym kraju coraz częściej, powodując bardzo duże szkody drzewostanach. I zapewne zdarzać się będą w przyszłości niejednokrotnie. Ich wpływ na las, w aspekcie zarówno przyrodniczym, jak i ekonomicznym, jest niewyobrażalny. Dlatego już teraz należy, przynajmniej w obszarach uznawanych za silnie narażone na działanie huraganowych wiatrów, wprowadzić zmiany w kształtowaniu drzewostanów – zarówno istniejących, jak i planowanych.

Zdaniem dyrektora Pewniaka należy skupić się na takich działaniach hodowlanych, które wzmocnią drzewostan, posiłkując się przy tym analizą współczynnika ryzyka dla danego terenu. Mowa tu o kształtowaniu składów gatunkowych i struktury pionowej drzewostanów w taki sposób, by wprowadzać gatunki odporniejsze na wiatr; nie zapominać o właściwym i skorelowanym z czasem przeprowadzaniem zabiegów pielęgnacyjnych wzmacniających stabilność czy zachowanie ładu czasowo-przestrzennego, nad wyraz istotnego czynnika hamującego szkodliwe działanie wiatru. Warto także pochylić się nad doborem cięć, rezygnując na obszarach potencjalnie narażonych na działanie wiatru ze stosowania rębni gniazdowych jako potencjalnych miejsc tworzenia się „kominów powietrznych”, a skupiając się na ciekach częściowych i przerębnych. Ważne jest też kształtowanie ściany lasu jako miejsca, które przyjmuje na siebie pierwsze uderzenie wiatru. W końcu należy pochylić się także nad materiałem produkowanym na szkółkach leśnych, zdaniem toruńskiego leśnika powinien on mieć jak najbardziej palowy system korzeniowy, który w przyszłości pozwoli oprzeć się działaniu wiatru – wypadaloby więc skończyć z podcinaniem korzeni na szkółkach podokapowych. Jeśli o kształtowaniu przyszłych pokoleń drzew mowa, dyrektor Pewniak poleca także wykorzystywanie odnowienia naturalnego, a także siewu w odnowieniach.

Retencjonowanie i wiedza hydrologiczna

Zagrożeniem, związanym z postępującymi zmianami klimatycznymi, jest susza. Przyjrzał się temu Krzysztof Rostek, naczelnik Wydziału Hodowli Lasu DGLP. Od kilku lat obserwowane są spadki ilości opadów w okresach wzmoczonego zapotrzebowania drzew na wodę, bezśnieżne zimy, które wpływają na jej kumulację i stopniowe utwalnianie, a także – dla odmiany – miejscowe podtopienia lasów spowodowane gwałtownymi i dużymi opadami deszczu. Problemem jest także brak spójnych działań różnych podmiotów, zarówno publicznych, jak i prywatnych, mających na celu gospodarowanie



wodą w zlewni. Obserwujemy w końcu także zanikanie i degenerację cennych siedlisk hydrogenicznych, które związane jest z zaburzeniami stosunków wodnych. To wszystko negatywnie wpływa na kondycję zdrowotną drzew, sprawiając, że stają się bardziej podatne na ataki szkodników różnego rodzaju.

Jednym z działań, jakie do tej pory podejmowali leśnicy, było retencjonowanie wody w ramach projektów związanych z małą retencją górską i nizinną. Według zapewnień naczelnika Rostka projekt będzie miał swoją kolejną odsłonę, skupi się na rewitalizacji mokradel oraz zwiększeniu retencji korytowej i zbiornikowej. Ważnym projektem jest także ten, który zakłada przygotowanie operatów wodnych dla nadleśnictw, pozwalając na planowanie efektywnego gospodarowania wodami oraz opracowywanie dokumentacji hydrologicznej zawierającej informacje o zasobach wodnych i kierunkach ich zwiększania. Naczelnik Rostek podkreśla, że obiektem zainteresowania w przypadku opracowywania takich dokumentów będzie cała zlewnia w danym regionie, i tak też będą one opracowywane. A jest o co walczyć, ponieważ potencjalna pojemność wodna lasów sięga 11,5 mld m³ (dla porównania wszystkie zbiorniki retencyjne w kraju są w stanie zgromadzić 4 mld m³).

Zwalczanie i zapobieganie

O wpływie zmian klimatycznych na lasy należy mówić także w perspektywie szkodników je nękających. O tym, w panelu poświęconym ziemi, czyli szkodom biotycznym, jak gradacje szkodliwych owadów, i szkodom antropogenicznym, czyli choćby osuwiskom i zapadliskom, opowiadała Agnieszka Hamera-Dzierżanowska z Wydziału Ochrony Lasu DGLP. Zdaniem prelegentki należy zwrócić przede wszystkim uwagę na: zmiany zasięgów występowania szkodników, ich zdolności dys-





persyjne, zmiany w aktywności wrogów naturalnych, zaburzenia w znanej nam fenologii roślin pokarmowych. W przypadku szkodników owadzych warto także pochylić się nad problemami związanymi z ich liczebnością i skracaniem cykli rozwojowych, co wpływa na zwiększanie liczby pokoleń – to związane jest głównie ze wzrostem temperatury. Problemem są też już obserwowane, a także przewidywane, gatunki inwazyjne, na które nie jesteśmy przygotowani, a także te, które ostatnimi czasy stają się sporym wyzwaniem dla leśników – jak choćby jemiola atakująca całe drzewostany. Agnieszka Hamera-Dzierżanowska zwraca także uwagę na niekorzystne zmiany legislacyjne, które wpływają na skuteczność walki ze szkodnikami, a przede wszystkim na problematykę związaną z zabiegami agrolotniczymi, czyli ich potencjalnym ograniczeniem. Rozwiązaniem, jakie mogą znaleźć leśnicy poza działaniami doraźnymi, jest planowanie z wyprzedzeniem oraz stały monitoring lasu, a szczególnie na powierzchniach potencjalnie „problemogennych”.

„Czarne nie pali się dwa razy”

Ostatnim z omawianych żywiołów był ogień. O jego potęgde, niszczycielskiej sile, a zarazem pięknie, opowiadał Jan Kaczmarowski z Wydziału Ochrony Lasu DGLP. Jak łatwo się domyślić, pożary także są związane z dynamicznie zmieniającym się klimatem. Ale nie tylko – ich podstaw należy także upatrywać w sposobie życia, użytkowania lasu i jego pielęgnowania. Przykłady wielkich pożarów, jakie na szczęście omijają nasz kraj i nasze lasy, jasno pokazują, że zmiany klimatu, a więc rosnąca temperatura i spowodowane nią susze oraz migracje ludzi na tereny uważane za naturalne (tj. często ulokowane w bezpośrednim sąsiedztwie lasu) są tymi wektorami, które służą powstawaniu pożarów. To właśnie człowiek odpowiada za większość z nich, nie tylko wskutek nieostrożnego obchodzenia się z ogniem (w Polsce podpalenia są podstawą powstawania 40% pożarów w lasach), lecz także w związku z brakiem świadomości przebywania wśród łatwopalnych substancji. Dlatego Kaczmarowski zwraca uwagę, że należy tak zarządzać krajobrazem, aby kształtować bezpieczne środowisko nie tylko dla osób korzystających z lasów, lecz także ich broniących. Prelegent zwracał uwagę na pojęcie *fuel anagment*, odnoszące się do gospodarowania paliwem (w przypadku lasów mowa o szerokorozumianym

drewnie) i jego rozmieszczenia. W praktyce oznacza to takie kształtowanie krajobrazu, by ciągłość w jego rozmieszczeniu była przerywana, co pozwoli na skuteczniejszą walkę z pożarami. Jest to szczególnie ważne w odniesieniu do gruntów prywatnych, których stan sanitarny pozostawia wiele do życzenia. Istotne jest także dostrzeżenie implikacji płynących z zaprzestania działań związanych z tradycyjnym użytkowaniem gruntów, które nierzadko stanowiło barierę dla ognia, a także coraz mniejszego zainteresowania młodych ludzi udzielaniu się



w strukturach OSP (mimo coraz lepszego usprzętowania). Warto także, zdaniem Jana Kaczmarowskiego, spojrzeć na ogień jak na sprzymierzeńca choćby w kontekście odnowień niektórych siedlisk (gatunki pirofilne), zwalczania ognia ogniem (*fight fire with fire*) lub wykorzystywania go do prowadzenia pożarów kontrolowanych.

Wspólnie dla dobra lasów

Projekt dotyczący zagrożeń ekosystemów leśnych i ich przeciwdziałaniu przywozi mi na myśl film animowany z lat młodości – „Kapitan Planeta i planetarianie”. Tam grupa młodych ludzi, dysponująca potęgą pięciu żywiołów zaklętych w noszonych przez nich pierścieniach, walczyła o lepsze jutro i szerokorozumianą przyrodę. Pięciu, gdyż młodzi ludzie dysponowali jeszcze mocą serca – a to w zielonej piersi leśników bije naprawdę mocno. I należy wierzyć, że z połączenia starań wszystkich zainteresowanych – teoretyków, praktyków i pasjonatów, tak jak w filmie powstanie superbohater z supermocą, która pozwoli na zachowanie naszych lasów w trwałości i obfitości. 🌀

Bartosz Szpojda

Jednym z działań podjętych w ramach projektu był konkurs dla młodzieży „Leśni Poskramacze Żywiołów”. O jego wynikach piszemy na s. 11.