

GASZENIE POŻARÓW LASÓW

Porównując w danych statystycznych udział w walce z pożarami Państwowej Straży Pożarnej i sekcji ochotniczych straży pożarnych zauważamy, że zdecydowana przewaga sił i środków OSP nad PSP występuje podczas akcji ratowniczo-gaśniczych w lasach. Pożary te mają różny charakter. Wynika on z warunków atmosferycznych, pory roku, rodzaju drzewostanu i poszycia leśnego, z możliwości zauważenia pożaru i sprawnego zaalarmowania straży, jakości dróg dojazdowych itd.

Zagrożenie wyraźnie wzrasta w okresie wczesnej wiosny, kiedy odślania się po zniknięciu śniegu sucha, ubiegłoroczna roślinność leśnego poszycia, a świeże trawy i liście roślin jeszcze jej nie pokrywają. Wzrasta także w miesiącach letnich, kiedy wysokie temperatury powietrza wysuszają ściółkę, powodując jej bardzo niską wilgotność. Na rozwój pożaru najbardziej narażone są lasy iglaste skupiające sosny, świerki, jodły i modrzewie. Drzewa iglaste bowiem zawierają znacznie więcej palnej żywicy, ponadto poszycia lasów iglastych pokryte są dużą ilością palnych igieł i szyszek. Nie bez znaczenia jest również wiek drzew. Pożar znacznie szybciej ogarnie młode drzewostany, szczególnie zagajniki. Rodzaje pożarów lasów możemy podzielić na:

- podpowierzchniowe,
- pokrywy gleby,
- upraw, podszytów i podrostów,
- całkowite drzewostanu.

Pożary przyziemne, bo tak nazywamy trzy pierwsze rodzaje, mogą mieć, w zależności od wilgotności, warunków meteorologicznych, składu runa i ukształtowania terenu, różną intensywność rozwoju. Zazwyczaj intensywność wynosi od 1 do 5 m/min. Zdarza się jednak, że w warunkach sprzyjających osiąga prędkość 15 m/min. Ogień, w przypadku pożaru przyziemia, nie jest wysoki, osiąga zazwyczaj wysokość od kilku centymetrów do 2 metrów. Rozprzestrzenianie się pożaru następuje we wszystkich kierunkach, z tym że czoło pożaru przesuwa się najszybciej w tym kierunku, w którym wieje wiatr. Powierzchnia pożaru przyjmuje zatem kształt elipsy.

Z **pożarami całkowitymi** mamy do czynienia wtedy, kiedy ogień, spalając igliwie, ściółkę i podrosty, obejmuje korony drzew. W takim przypadku następuje całkowite zniszczenie lasu. O ile temperatura podczas palenia poszycia kształtuje się zazwyczaj w granicach 400 st. C, o tyle przy całkowitym spalaniu drzewostanu osiąga wysokość 600-800 st. C, a nawet przy powstaniu silnych prądów powietrznych może dojść do 1000 st. C. Wzrasta też przy pożarach całkowitych intensywność rozwoju, może się wahać w granicach 40-400 m/min. Ponieważ między intensywnością rozwoju ognia w konarach drzew i w poszyciu istnieje duża różnica, intensywność pożaru wierzchołkowego (koron drzew) po pewnym czasie zostaje wyhamowana, następuje wyrównanie frontów obydwu pożarów, a potem ponownie dochodzi do intensyfikacji spalania. Bardzo szybki rozwój pożaru wierzchołkowego sprawia, iż działania ratownicze są bardzo trudne. Mogą być przy tym bardzo

niebezpieczne, zwłaszcza ze względu na zjawisko gwałtownego wypalania olejków eterycznych. Szybko przesuwający się po konarach drzew ogień nie zdąży wypalić całkowicie wydzielających się pod wpływem temperatury z drzew olejków eterycznych. Olejki więc gromadzą się w strefie pożaru, a zgromadzone w groźnych ilościach powodują wybuchy. Wybuchy te rozrzucają w dużym promieniu płonące główne, iskry i tworzą nowe zarzewia pożaru. Pożary lasów osiągają dosyć często duże powierzchnie, gdyż są późno zauważane. Akcje ratowniczo-gaśnicze muszą więc być prowadzone przy użyciu dużych sił i środków. Potrzebne jest nierzadko również wsparcie strażaków przez służby leśne, wojsko, a także ludność cywilną.

Podczas akcji w lasach nie brak bowiem wielu czynności ratowniczych wymagających wysiłku fizycznego (wykonywanie przerw ogniowych, przysypywanie ziemią płonącego poszycia). Ratowanie lasu wymaga dobrego rozpoznania sytuacji, a to z uwagi na niedostępność i złą widoczność może być bardzo trudne. Prowadząc rozpoznanie trzeba jednak określić:

- miejsce pożaru i jego rozmiary,
- kierunek (kierunki) i szybkość rozszerzenia się pożaru,
- zagrożenie obiektów zlokalizowanych w lesie (ośrodki wypoczynkowe, obozowiska, leśniczówki),
- drogi dojazdu i dojścia do ognisk pożaru,
- punkty czerpania wody do celów gaśniczych.

Gaszenie pożarów podpowierzchniowych

Pożary podpowierzchniowe rozwijają się w miarę wolno, jednak ich gaszenie może być kłopotliwe. Trudności mogą wystąpić szczególnie wtedy, gdy pali się podłoże torfowe na sporej głębokości. Niełatwo wówczas do tłących się pokładów dotrzeć ze środkiem gaśniczym, nawet przy wykorzystaniu środków zwilżających. Najskuteczniejszą metodą jest otaczanie palących się obszarów wykopem sięgającym poniżej palnego złoża lub sięgającym do warstwy wody podskórnej. Jeśli wykonanie wykopów jest niemożliwe, należy wprowadzić stały nadzór, by gasić powstające na powierzchni gleby ogniska zewnętrzne.

Gaszenie pokrywy gleby

Nierzadko w starym, rzadkim lesie, gdzie brak podrostów i podszytów, a glebę pokrywa jedynie warstwa suchych igieł, liści i szyszek, płonie pokrywa gleby. Działania ratownicze są w takich przypadkach stosunkowo proste. Należy wówczas, wykorzystując natarcie frontalne, zatrzymać wodą ogień na głównym kierunku rozwoju, a następnie przechodzić do gaszenia na całym obwodzie. Można również, jeśli pozwala na to posiadany sprzęt, wykonać dwu trzymetrowy pas izolacyjny poprzez przeoranie gleby lub położenie warstwy piany. Ogniska pożaru mogą być także zasypywane ziemią.

Gaszenie podrostów i podszytów

Požary podszytów i podrostów mogą przekształcić się w pożar drzewostanu. Rozwijają się znacznie szybciej niż ogień na pokrywie gleby. Walka z nimi wymaga zatem szybszego działania i dużej czujności. Małe powierzchnie można gasić prądami wody, a nawet przy użyciu tradycyjnych narzędzi takich jak łopaty. Płonącą powierzchnię można okopywać zasypując ogniska ziemią. Ogień na podrostach można tłumić przy wykorzystaniu gałęzi. Większe powierzchnie wymagają skuteczniejszych działań. Za pomocą pługów można wykonać bruzdy izolacyjne przed frontem lub wokół pożaru. Do odizolowania płonącej powierzchni od zagrożonych partii lasu wykorzystuje się także pianę gaśniczą. Prądy gaśnicze należy wprowadzać od strony frontu pożaru, a następnie płonącą część lasu okrążyć. Wskazane jest tworzenie ruchomych stanowisk gaśniczych (wyższe efekty gaśnicze), pozostawiając prądownikowi w dyspozycji rezerwę linii węzowej. Przy intensywnym rozwoju można wykorzystać działka zamontowane na samochodach podczas przemieszczenia się samochodów. Do gaszenia dużych powierzchni podszytu mogą być skierowane samoloty.

Gaszenie pożarów całkowitych drzewostanu

Požary drzewostanów obejmują duże przestrzenie. Walka z nimi jest bardzo trudna. Wejście ze sprzętem gaśniczym i pomocniczym do frontu pożaru przesuwającego się wśród drzew jest niemożliwe. Należy więc do stawienia pożarowi oporu wykorzystywać naturalne przerwy na drodze rozwoju ognia. Mogą to być leśne drogi, rzeki, przecinki. Naturalne przerwy, zanim dojdzie do nich front pożaru, należy oczyszczać, poszerzać, aby uniemożliwić ogniowi przedostanie się przez nie na dalsze partie lasu. Tam gdzie przerw naturalnych nie ma, trzeba wykonać przerwy sztuczne. Oczywiście musi być zachowana odpowiednia odległość (średnio 200-250 m) od czoła ognia do miejsca wykonywania przerwy, aby była szansa przeprowadzić wycinkę drzew, zanim do danego miejsca dojdzie pożar. Drzewa powinny być wycinane lub przewracane za pomocą odpowiedniego sprzętu w stronę ognia. Szerokość przerwy nie powinna być mniejsza od wysokości drzew w sztucznej przerwie należy wykonać pas izolacyjny gleby zmineralizowanej o szerokości nie mniejszej niż 1 m. W przypadku braku odpowiedniego sprzętu (pil spalinowych, pługów, spychaczy) należy próbować wykonać przerwę sztuczną za pomocą piany gaśniczej. W tym celu w bezpiecznej odległości pokrywa się korony drzew od frontu pożaru, z drugiej zaś strony pokrywa się pianą pas poszycia leśnego o szerokości nie mniejszej niż 5 metrów. Natarcie wodą na pożar całkowity drzewostanu musi być bardzo intensywne. Trzeba użyć w tym celu jak największą ilość sil i środków, działając nieprzerwanie prądami wody jednocześnie na korony drzew i podszył. Wskazane jest tworzenie stanowisk ruchomych naziemnych, jak i wykorzystywanie działek samochodowych.

Z uwagi na duże rozmiary tego typu pożarów na miejscu akcji musi być w sposób prawidłowy zorganizowana łączność. Zapewnić trzeba kontakt między wszystkimi stanowiskami gaśniczymi, aby stworzyć możliwość natychmiastowego wycofania strażaków z zagrożonej strefy. W przypadku dużych pożarów całego drzewostanu działania ratowniczo-gaśnicze wspierane są przez samoloty i śmigłowce. Po zlokalizowaniu pożaru stanowiska gaśnicze na samochodach zastępuje się naziemnymi, co ułatwia dogaszanie małych ognisk. Z uwagi na możliwość pozostania (po zakończeniu działań ratowniczo-gaśniczych) ukrytych zarzewi ognia, teren pożaru należy otoczyć pasem izolacyjnym, a także zapewnić dozór pogorzeliska.