

# Problematyka zaopatrzenia wodnego w lasach dla celów gaśniczych

Ryszard Szczygiel<sup>1</sup>, Łukasz Tyburski<sup>2</sup>, Paweł Wcisło<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Instytut Badawczy Leśnictwa, Laboratorium Ochrony Przeciwopozarowej Lasu, Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn

<sup>2</sup> Instytut Badawczy Leśnictwa, Laboratorium Ochrony Przeciwopozarowej Lasu, Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn

<sup>3</sup> Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze, Wydział Ochrony Lasu, Zielona Góra, ul. Kazimierza Wielkiego 24a, 65-950 Zielona Góra

{r.szczygiel, l.tyburski}@ibles.waw.pl, pawel.wcislo@zielonagora.lasy.gov.pl

## Streszczenie

Woda jest powszechnie i najczęściej stosowanym środkiem do gaszenia pożarów lasu, ze względu na doskonałe właściwości chłodzące, które wynikają z jej wysokiego ciepła właściwego i ciepła parowania. Jej niewystarczające zasoby lub ich brak mają istotny wpływ na skuteczność prowadzonych działań ratowniczo-gaśniczych i w konsekwencji na wielkość strat powodowanych przez pożar. Między innymi dlatego zostały sformułowane wymogi dotyczące zaopatrzenia wodnego na obszarach leśnych zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719 z późn. zm.)*. Dostrzegając występujące coraz częściej problemy dostępności wody dla celów gaśniczych, w 2022 r. dokonano istotnej nowelizacji wymienionego rozporządzenia w zakresie zaopatrzenia wodnego w lasach, w tym również w kierunku zaostrzenia i doprecyzowania wcześniej istniejących wymagań, których obowiązek spełnienia spoczywa na zarządzającym terenem. W świetle obowiązujących przepisów źródłami wody dla celów przeciwpożarowych mogą być: zbiorniki sztuczne lub naturalne z zapasem wody wynoszącym co najmniej 50 m<sup>3</sup>, cieki wodne o przepływie wody nie mniej niż 10 dm<sup>3</sup>/s przy najniższym stanie wód, hydranty o wydajności nie mniejszej niż 5 dm<sup>3</sup>/s oraz studnie o wydajności nie mniej niż 10 dm<sup>3</sup>/s. Rozmieszczenie źródeł poboru wody do celów przeciwpożarowych dostosowane jest do zagrożenia pożarowego. W lasach zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego odległość od dowolnego punktu w nim położonego do źródła wody nie może być większa niż 3 km, a w lasach II kategorii nie może przekraczać 5 km. W sytuacji, gdy dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej wykorzystywane są hydranty, których wydajność jest mniejsza niż 10 dm<sup>3</sup>/s podane wyżej odległości powinny być dwukrotnie mniejsze. Aby mieć pewność, że w wypadku pożaru jednostki ratownicze będą mogły skorzystać ze źródeł wody, wprowadzony został obowiązek ich okresowych przeglądów w terminie od 1 marca do 30 września, w zakresie potwierdzenia możliwości poboru wody w wymaganej ilości. Przeglądy te dokonuje zarządca terenu. W przypadku zbiorników sztucznych i studni - co najmniej raz w roku, a zbiorników naturalnych i cieków - nie rzadziej niż raz na dwa miesiące, a także niezwłocznie po wprowadzeniu zakazu wstępu do lasu z uwagi na występowanie dużego zagrożenia pożarowego. Tak stanowią przepisy, a jakie są realia?

Według danych z „*Analizy stanu ochrony przeciwpożarowej w Lasach Państwowych w 2025 r.*” na terenach leśnych zarządzanych przez Lasy Państwowe istniało 10 828 punktów zaopatrzenia wodnego, w tym: 3 744 naturalne (zbiorniki i cieki), 2 413 sztuczne i 4 671 hydranty zewnętrzne. Brak jest danych dla lasów innych form własności, ale z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że na tych obszarach nie były tworzone punkty czerpania wody dla celów gaśniczych. Analizując stan ilościowy punktów czerpania wody w latach 2003 - 2025 w PGL Lasy Państwowe stwierdzono, że

liczba zbiorników naturalnych zmniejszyła się o 2 522, sztucznych o 341, hydrantów o 4 857. Na te fluktuacje, niewątpliwie miały wpływ zmiany związane z deficytem opadów, suszami i obniżeniem poziomu wód powierzchniowych i przypowierzchniowych. Równocześnie część nadleśnictw w toku prac urządzeniowych została zaliczona do niższej kategorii zagrożenia pożarowego lasu, o zmniejszonych wymaganiach w zakresie konieczności zapewnienia źródeł wody do celów przeciwpożarowych. Szczegółową analizę stanu zaopatrzenia wodnego dla celów gaśniczych przedstawiono na przykładzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, obejmującej najbardziej zagrożone pod względem pożarowym tereny leśne w Polsce. W regionie tym wszystkie nadleśnictwa zaklasyfikowane zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Na zwartych i rozległych obszarach borów sosnowych, problematyka zapewnienia zaopatrzenia wodnego przez zarządcę terenu nabiera szczególnego znaczenia, mając również na uwadze położenie kompleksów leśnych często z dala od siedzib straży pożarnych czy terenów zurbanizowanych, co związane jest z mniejszym dostępem do sieci hydrantowej.

W RDLP w Zielonej Górze w 2020 roku, w związku z wystąpieniem we wcześniejszych latach niekorzystnej sytuacji hydrologicznej, zlecono wszystkim 20. nadzorowanym nadleśnictwom przeprowadzenie pilnego sprawdzenia potencjalnie problematycznych punktów czerpania wody do celów gaśniczych, ujętych w dokumencie „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Spośród 459 skontrolowanych stanowisk, wykorzystywanych jako źródła wody do celów przeciwpożarowych, w 84 przypadkach stwierdzono wyraźnie obniżony, niski poziom wody, który spowodował niespełnianie wymogów określonych przepisami, natomiast w 13 przypadkach stwierdzono niemal całkowity brak wody. Łącznie 21% weryfikowanych punktów czerpania wody z powodu długotrwałej suszy było okresowo wyłączonych z użycia, co obrazuje skalę problemu i wyzwania dla zarządców lasów, jak również krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego w zakresie organizacji i prowadzenia działań na obszarach leśnych.

W przypadku rosnących problemów z dostępem wody na terenach leśnych konieczne jest podejmowanie działań, mających na celu optymalne zarządzanie wodą używaną podczas akcji gaśniczej. Spośród wielu możliwości jest budowa studni głębinowych, stosowanie prądów kroplistych, których wielkość kropeł wynosi od 1 do 3 mm oraz używanie małej armatury wodnej i węży gaśniczych o mniejszej średnicy. Efektywność gaśniczą wody można zwiększyć przez dodanie środków zwilżających lub pianotwórczych, które pozwolą zmniejszyć użycie wody, zwiększając jednocześnie jej skuteczność gaśniczą. W wypadku pożarów pokrywy gleby o małej powierzchni zasadne jest wspieranie działań gaśniczych poprzez użycie sprzętu podręcznego. W strukturach Państwowej Straży Pożarnej oraz wybranych jednostkach Ochotniczych Straży Pożarnych tworzone są dedykowane moduły wyposażone w sprzęt podręczny, dedykowany do zwalczania pożarów pokrywy gleby.

Ponadto, aby zapewnić bezpieczeństwo pod względem pożarowym chronionych terenów leśnych w zmieniających się warunkach klimatycznych, należy zwrócić większą uwagę na wieloaspektową rolę, jaką ogień może odgrywać w ekosystemach leśnych, pod kątem wykorzystania rozwiązań technologicznych do planowania i przeprowadzania kontrolowanych operacji przeciwpożarowych z użyciem ognia, co ma szczególne znaczenie przy ograniczaniu skutków pożarów i ubytku naturalnych źródeł wody do celów przeciwpożarowych.