

## **Szczegółowe zasady zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.**

Dz.U.2006.58.405 z dnia 2006.04.07

Status: Akt obowiązujący

Wersja od: 14 sierpnia 2015 r.

### **Wejście w życie:**

22 kwietnia 2006 r.

## **ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA <sup>1</sup>**

z dnia 22 marca 2006 r.

### **w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**

Na podstawie art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435, z późn. zm.) zarządza się, co następuje:

#### **§ 1.**

1. <sup>2</sup> Zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów dostosowuje się do kategorii zagrożenia pożarowego lasów oraz stopnia zagrożenia pożarowego lasów lub prognozowanego stopnia zagrożenia pożarowego lasów.
2. <sup>3</sup> Kategoria zagrożenia pożarowego lasów obejmuje lasy o podobnym poziomie podatności na pożar, ustalonym na podstawie częstotliwości występowania pożarów, warunków drzewostanowych i klimatycznych oraz czynników antropogenicznych.
3. Stopień zagrożenia pożarowego lasów jest to poziom prawdopodobieństwa zaistnienia pożaru w danym dniu, w zależności od dynamicznych zmian pogodowych i wilgotności ściółki.
4. <sup>4</sup> Prognozowany stopień zagrożenia pożarowego lasów jest to prognozowany poziom prawdopodobieństwa zaistnienia pożaru, zależny od dynamicznych zmian pogodowych i wilgotności ściółki.

#### **§ 2.**

1. Ustala się następujące kategorie zagrożenia pożarowego lasów:
  - 1) I kategoria zagrożenia pożarowego - duże zagrożenie;
  - 2) II kategoria zagrożenia pożarowego - średnie zagrożenie;
  - 3) III kategoria zagrożenia pożarowego - małe zagrożenie.
2. Sposób zaliczania lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasów jest określony w załączniku nr 1 do rozporządzenia.
- 2a. <sup>5</sup> Zaliczenia lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasów dokonuje się dla obszaru każdego nadleśnictwa albo parku narodowego w planach urządzenia lasu, uproszczonych planach urządzenia lasu albo planach ochrony parku narodowego.
3. <sup>6</sup> (uchylony).

#### **§ 3. <sup>7</sup>**

1. Ustala się następujące stopnie zagrożenia pożarowego lasów:

- 1) 0. stopień zagrożenia pożarowego - brak zagrożenia;
  - 2) 1. stopień zagrożenia pożarowego - małe zagrożenie;
  - 3) 2. stopień zagrożenia pożarowego - średnie zagrożenie;
  - 4) 3. stopień zagrożenia pożarowego - duże zagrożenie.
2. Ustala się następujące prognozowane stopnie zagrożenia pożarowego lasów:
- 1) 0. prognozowany stopień zagrożenia pożarowego - brak zagrożenia;
  - 2) 1. prognozowany stopień zagrożenia pożarowego - małe zagrożenie;
  - 3) 2. prognozowany stopień zagrożenia pożarowego - średnie zagrożenie;
  - 4) 3. prognozowany stopień zagrożenia pożarowego - duże zagrożenie.
3. Dla lasów, w których udział typów siedliskowych lasu terenów górskich jest większy niż 50%, nie jest wymagane oznaczanie stopnia oraz prognozowanego stopnia zagrożenia pożarowego lasów.
4. Stopień oraz prognozowany stopień zagrożenia pożarowego lasów oznacza się dla strefy prognostycznej.
5. Strefa prognostyczna jest to obszar nadleśnictwa albo grupy nadleśnictw, wraz z parkami narodowymi, wyznaczany na podstawie następujących kryteriów:
- 1) kategorii zagrożenia pożarowego lasów;
  - 2) występowania dużych, zwartych obszarów leśnych;
  - 3) warunków przyrodniczo-leśnych;
  - 4) jednorodności pod względem klimatycznym;
  - 5) składu gatunkowego drzewostanów oraz rozmieszczenia i udziału poszczególnych gatunków;
  - 6) występowania na terenach leśnych siedlisk, w tym siedlisk szczególnie zagrożonych pożarem (bór suchy, bór świeży, bór wilgotny, bór mieszany świeży, bór mieszany wilgotny i las łęgowy);
  - 7) liczby i powierzchni pożarów lasów powstałych w okresie ostatnich 10 lat poprzedzających wyznaczenie stref;
  - 8) zapewnienia łączności radiotelefonicznej w obrębie strefy;
  - 9) występowania dużych aglomeracji miejskich, rejonów przemysłowych lub obszarów o dużym nasileniu ruchu turystycznego.
6. Stopień oraz prognozowany stopień zagrożenia pożarowego lasów oznacza się w okresie od dnia 1 marca, nie wcześniej jednak niż po ustąpieniu pokrywy śnieżnej, do dnia 30 września.
7. Stopień zagrożenia pożarowego lasów oznacza się o godzinie 9<sup>00</sup> i 13<sup>00</sup> danego dnia. Prognozowany stopień zagrożenia pożarowego lasów oznacza się o godzinie 9<sup>00</sup> na godzinę 13<sup>00</sup> i na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego oraz koryguje się go o godzinie 13<sup>00</sup> na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego.
8. Metoda oznaczania stopnia oraz prognozowanego stopnia zagrożenia pożarowego lasów jest określona w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

#### **§ 4.**

1. <sup>8</sup> W lasach o powierzchni powyżej 300 ha zaliczonych do I lub II kategorii zagrożenia pożarowego, w okresach oznaczonego dla tych lasów 1., 2. lub 3. stopnia lub

prognozowanego stopnia zagrożenia pożarowego lasów, jest wymagane prowadzenie obserwacji mającej na celu wczesne wykrycie pożaru, zawiadomienie o jego powstaniu, a także podjęcie działań ratowniczych.

2. Obserwacja lasów, o której mowa w ust. 1, może być prowadzona następującymi sposobami:

- 1) ze stałych punktów obserwacji naziemnej, zwanych dalej "punktami obserwacyjnymi";
- 2) przez naziemne patrole przeciwpożarowe;
- 3) przez patrole lotnicze.

3. <sup>9</sup> Obserwacja lasów, o której mowa w ust. 1, jest prowadzona:

- 1) od godziny 9<sup>00</sup> do godziny 11<sup>00</sup> - w przypadku oznaczenia na godzinę 9<sup>00</sup> 1., 2. albo 3. prognozowanego stopnia zagrożenia pożarowego lasów;
- 2) od godziny 11<sup>00</sup> do godziny 13<sup>00</sup> - w przypadku oznaczenia o godzinie 9<sup>00</sup> 1., 2. albo 3. stopnia zagrożenia pożarowego lasów;
- 3) od godziny 13<sup>00</sup> do godziny 15<sup>00</sup> - w przypadku oznaczenia o godzinie 9<sup>00</sup> na godzinę 13<sup>00</sup> 1., 2. albo 3. prognozowanego stopnia zagrożenia pożarowego lasów;
- 4) od godziny 15<sup>00</sup> do godziny przed zachodem słońca - w przypadku oznaczenia o godzinie 13<sup>00</sup> 1., 2. albo 3. stopnia zagrożenia pożarowego lasów.

## § 5.

1. Punktami obserwacyjnymi są wieże obserwacyjne lub stanowiska obserwacyjne usytuowane na obiektach lub wzniesieniach, pozwalające na prowadzenie obserwacji w promieniu co najmniej 10 km.

2. Punkty obserwacyjne wyposaża się w:

- 1) urządzenia umożliwiające wykrycie pożaru oraz ustalenie miejsca i czasu jego powstania;
- 2) środki łączności;
- 3) książkę meldunków o zauważonych pożarach i o powiadamianiu o nich;
- 4) instrukcję postępowania dla osoby prowadzącej obserwację, wskazującą w szczególności sposób postępowania w razie wykrycia pożaru oraz obowiązki podczas prowadzenia obserwacji.

3. Położenie punktów obserwacyjnych w lasach zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego powinno zapewniać możliwość prowadzenia obserwacji lasu co najmniej z dwóch punktów obserwacyjnych w celu ustalenia miejsca powstania pożaru.

4. Jeżeli obserwacja lasu jest prowadzona jednym ze sposobów, o których mowa w § 4 ust. 2 pkt 2 i 3, wówczas nie jest wymagane prowadzenie obserwacji z punktów obserwacyjnych lasów o powierzchni do:

- 1) 1.000 ha - zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego;
- 2) 2.000 ha - zaliczonych do II kategorii zagrożenia pożarowego.

5. Prowadzenie obserwacji lasów przez naziemne patrole przeciwpożarowe jest wymagane w razie nieprowadzenia obserwacji pozostałymi sposobami, o których mowa w § 4 ust. 2.

§ 6. W uzasadnionych wypadkach, w lasach zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego prowadzi się obserwację sposobami, o których mowa w § 4 ust. 2 pkt 2 i 3, uzgodnionymi z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży

Pożarnej; w odniesieniu do lasów użytkowanych przez jednostki organizacyjne podległe albo nadzorowane przez Ministra Obrony Narodowej - powiadamia się Wojskową Ochronę Przeciwpożarową.

## § 7.

1. Drogi leśne, wykorzystywane jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane i utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność.

2. Drogi, o których mowa w ust. 1, budowane lub przebudowywane, powinny mieć następujące parametry:

- 1) nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton;
- 2) promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m;
- 3) odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni;
- 4) jezdnię o szerokości co najmniej 3 m;
- 5) plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m - w przypadku drogi bez przejazdu;
- 6) mijanki o szerokości co najmniej 3 m i długości 23 m, położone w odległości nie większej niż 300 m od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności - w przypadku dróg jednopasmowych.

§ 8.<sup>10</sup> Odległość pomiędzy dowolnym punktem położonym w lesie a najbliższą drogą publiczną, z wyłączeniem autostrad i dróg ekspresowych, lub drogą, o której mowa w § 7 ust. 1, nie powinna przekraczać:

- 1) 750 m - dla lasów zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego;
- 2) 1.500 m - dla lasów zaliczonych do II lub III kategorii zagrożenia pożarowego.

## § 9.

1. Zabezpieczeniu przeciwpożarowemu lasów położonych przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasów służą pasy przeciwpożarowe.

2. Zwarte obszary leśne o powierzchni powyżej 10.000 ha zaliczone do I lub II kategorii zagrożenia pożarowego można rozdzielać pasami przeciwpożarowymi, tworzącymi miejsca do prowadzenia działań ratowniczych.

## § 10.

1. Wyróżnia się cztery podstawowe rodzaje pasów przeciwpożarowych wykonywanych następującymi sposobami:

- 1) pas przeciwpożarowy typu A - oddzielający las od dróg publicznych, dróg dojazdowych niebędących drogami publicznymi do zakładu przemysłowego lub magazynowego, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzyszanych ściętych lub powalonych drzew;
- 2) pas przeciwpożarowy typu B - oddzielający las od parkingów, zakładów przemysłowych i dróg poligonowych pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo drogi, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z tym że w odległości

od 2 do 5 m od granicy obiektu albo drogi zakłada się bruzdę o szerokości 2 m oczyszczoną do warstwy mineralnej; bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych;

3) pas przeciwpożarowy typu C - oddzielający las od obiektów na terenach poligonów wojskowych pas gruntu o szerokości od 30 do 100 m, przyległy do granicy obiektu, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z tym że bezpośrednio przy obiekcie zakłada się bruzdę o szerokości od 5 do 30 m oczyszczoną do warstwy mineralnej;

4) pas przeciwpożarowy typu D - rozdzielający duże zwarte obszary leśne pas gruntu o szerokości od 30 do 100 m, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z bruzdą o szerokości od 3 do 30 m oczyszczoną do warstwy mineralnej; pasy rozdzielające zwarte obszary leśne zakłada się wzdłuż wytypowanych dróg, umożliwiających prowadzenie działań ratowniczych, a drzewostany na tym pasie muszą mieć udział ponad 50 % gatunków liściastych.

2. Szczegółowych ustaleń dotyczących wykonania pasów, o których mowa w ust. 1 pkt 3, dokonują zarządcy lasów w uzgodnieniu z właściwymi terytorialnie kierownikami jednostek podległych i nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej.

3. Szczegółowych ustaleń dotyczących wykonania pasów, o których mowa w ust. 1 pkt 4, dokonują zarządcy lasów w uzgodnieniu z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

4. W wypadkach szczególnego zagrożenia pożarowego dla lasów można urządzać inne rodzaje pasów przeciwpożarowych, zgodnie z zasadami gospodarki leśnej.

## **§ 11.**

1. Na każde 10.000 ha lasu lub dla nadleśnictwa albo parku narodowego organizuje się co najmniej jedną bazę sprzętu do gaszenia pożarów lasów.

2. Wyposażenie bazy sprzętu do gaszenia pożarów lasów stanowią w szczególności:

1) dla lasów zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego - 10 gaśnic lub hydronetek plecakowych, 30 łopat, 20 tłumic, 2 pługi do wyorywania pasów przeciwpożarowych, samochód patrolowo-gaśniczy albo przyczepa ze zbiornikiem na wodę o pojemności minimum 400 l z możliwością podawania środka gaśniczego;

2) dla lasów zaliczonych do II kategorii zagrożenia pożarowego - 10 gaśnic lub hydronetek plecakowych, 20 łopat, 10 tłumic, pług do wyorywania pasów przeciwpożarowych, samochód patrolowo-gaśniczy albo przyczepa ze zbiornikiem na wodę o pojemności co najmniej 200 l;

3) dla lasów zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego - 10 gaśnic lub hydronetek plecakowych, 10 łopat, 10 tłumic, pług do wyorywania pasów przeciwpożarowych.

**§ 12.** Zakaz wstępu do lasu wprowadza się przy 3. stopniu zagrożenia pożarowego, jeżeli przez kolejnych 5 dni wilgotność ściółki mierzona o godzinie 9<sup>00</sup> będzie niższa od 10 %.

**§ 13.** Traci moc rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. Nr 73, poz. 824).

§ 14. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

## ZAŁĄCZNIKI

### ZAŁĄCZNIK Nr 1

#### **<sup>11</sup> SPOSÓB ZALICZANIA LASÓW DO KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW**

§ 1. <sup>12</sup> Zaliczenia lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasów dokonuje się na podstawie sumy punktów odpowiadających:

- 1) średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej ( $P_p$ );
- 2) udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego ( $P_d$ );
- 3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9<sup>00</sup> ( $P_k$ );
- 4) średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej ( $P_a$ ).

#### § 2.

1. Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

gdzie:

$G_p$  - oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 24, należy przyjąć wartość 24.

2. Liczbę punktów odpowiadającą udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wylicza się według następującego wzoru:

$$P_d = 0,1U_s$$

gdzie:

$U_s$  - oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni drzewostanów na klasyfikowanym obszarze.

3. Liczbę punktów odpowiadającą średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9<sup>00</sup> wylicza się według następującego wzoru:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

gdzie:

$W_p$  - oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,

$U_{ds}$  - oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> mniejszą od 15 %.

Do obliczeń należy przyjąć średnie wartości z ostatnich 5 lat dla okresów, w których wykonywana była prognoza zagrożenia pożarowego lasu na podstawie danych z najbliższych punktów pomiarowych sieci prognostycznej.

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 9, należy przyjąć wartość 9.

4. Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

gdzie:

$G_z$  - oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 7, należy przyjąć wartość 7.

5. Liczby punktów wyliczone w sposób określony w ust. 1-4 zaokrągla się do liczby całkowitej, a następnie sumuje. Jeżeli otrzymana wartość wynosi:

- 1)  $\geq 25$  punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego,
- 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego,
- 3)  $\leq 15$  punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.

## **ZAŁĄCZNIK Nr 2**

### **<sup>13</sup> METODA OZNACZANIA STOPNIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW ORAZ PROGNOZOWANEGO STOPNIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW**

#### **§ 1.**

1. Stopień zagrożenia pożarowego lasów, zwany dalej "SZPL", oznacza się na podstawie pomiarów:

- 1) wilgotności ściółki w drzewostanie sosnowym III klasy wieku, rosnącym na siedlisku boru świeżego lub boru mieszanego świeżego;
- 2) temperatury powietrza mierzonej na wysokości 0,5 m od powierzchni zadarnionej przy ścianie drzewostanu;
- 3) wilgotności względnej powietrza mierzonej na wysokości 0,5 m od powierzchni zadarnionej przy ścianie drzewostanu;
- 4) 24-godzinnej sumy opadu atmosferycznego.

2. Pomiaru parametrów wymienionych w ust. 1 dokonuje się w punktach prognostycznych i pomocniczych punktach pomiarowych, zwanych łącznie "punktami pomiarowymi", codziennie o godz. 9<sup>00</sup> oraz o godz. 13<sup>00</sup>.

3. Punkt prognostyczny jest to miejsce wyznaczone w każdej strefie prognostycznej, w którym dokonuje się pomiaru wszystkich parametrów wymienionych w ust. 1.

4. Pomocniczy punkt pomiarowy jest to miejsce wyznaczone w strefie prognostycznej, w którym dokonuje się pomiaru parametrów wymienionych w ust. 1 pkt 2-4, a w miarę możliwości również pomiaru parametru wymienionego w ust. 1 pkt 1.

5. Jeden punkt pomiarowy, w którym jest dokonywany pomiar parametru wymienionego w ust. 1 pkt 1, powinien przypadać na:

- 1) 100 000 ha lasów zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego lasów, zwanego dalej "KZPL";
  - 2) 150 000 ha lasów zaliczonych do II KZPL;
  - 3) 250 000 ha lasów zaliczonych do III KZPL.
6. Jeden punkt pomiarowy, w którym jest dokonywany pomiar parametrów wymienionych w ust. 1 pkt 2-4, powinien przypadać na:
- 1) 50 000 ha lasów zaliczonych do I KZPL;
  - 2) 75 000 ha lasów zaliczonych do II KZPL;
  - 3) 125 000 ha lasów zaliczonych do III KZPL.
7. W dniu, w którym na godzinę 13<sup>00</sup> w danej strefie prognostycznej oznaczono 0. prognozowany stopień zagrożenia pożarowego lasów, nie dokonuje się pomiaru parametru wymienionego w ust. 1 pkt 1 o godzinie 13<sup>00</sup>.

## § 2.

1. Prognozowany stopień zagrożenia pożarowego lasów, zwany dalej "prognozowanym SZPL", oznacza się na podstawie pomiarów, o których mowa w § 1 ust. 1, prognozowanej wartości parametru, o którym mowa w § 1 ust. 1 pkt 1, obliczonej na podstawie wzorów wymienionych w ust. 2, które uwzględniają prognozowane wartości prędkości wiatru i zachmurzenia, oraz prognozowanych parametrów, o których mowa w § 1 ust. 1 pkt 2-4. Prognozowane wartości prędkości wiatru, zachmurzenia oraz parametrów, o których mowa w § 1 ust. 1 pkt 2-4, uzyskuje się z serwisów meteorologicznych, udostępniających wskazane dane.

2. Prognozowaną wartość parametru wymienionego w § 1 ust. 1 pkt 1 oblicza się na podstawie poniższych wzorów:

Wilgotność ściółki prognozowana na godzinę 13<sup>00</sup>

$$\text{wilg\_0\_13} = 1,1681 * ((-3,0131 + 0,0366 * \text{WP\_09} + 0,17765 * \text{OP\_09} + 0,62244 * \text{WS\_09} - 0,0236 * \text{WS\_09\_1} + 0,1024 * \text{WS\_13\_1} - 0,0586 * \text{TP0\_13} + 0,07092 * \text{WP0\_13} + 1,16606 * \text{OP0\_13} + 0,10282 * \text{Z0\_13})^{0,9413})$$

Wilgotność ściółki prognozowana na godzinę 13<sup>00</sup> z pominięciem wartości wilgotności ściółki z godziny 13<sup>00</sup> dnia poprzedniego

$$\text{wilg\_0\_13A} = -2,9429 + 0,0333 * \text{WP\_09} + 0,1095 * \text{OP\_09} + 0,6857 * \text{WS\_09} - 0,0683 * \text{TP0\_13} + 0,0737 * \text{WP0\_13} + 1,1194 * \text{OP0\_13} + 0,091 * \text{Z0\_13} + 0,0573 * \text{VW0\_13}$$

Wilgotność ściółki prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego

$$\text{wilg\_1\_09} = -3,9388 + 0,0834 * \text{TP\_09} + 0,0931 * \text{OP\_09} + 0,331 * \text{WS\_09} + 0,0531 * \text{WS\_13\_1} + 0,0411 * \text{WS\_09\_A1} + 0,3212 * \text{TP0\_13} + 0,0613 * \text{WP0\_13} + 1,5545 * \text{OP0\_13} + 0,5737 * \text{Z0\_13} - 0,324 * \text{VW0\_13} - 0,2801 * \text{TP1\_09} + 0,1344 * \text{WP1\_09} + 0,3395 * \text{VW1\_09}$$

Wilgotność ściółki prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego z pominięciem wartości wilgotności ściółki z godziny 13<sup>00</sup> dnia poprzedniego

$$\text{wilg\_1\_09A} = -4,1431 + 0,0838 * \text{TP\_09} + 0,072 * \text{OP\_09} + 0,358 * \text{WS\_09} + 0,0667 * \text{WS\_09\_A1} + 0,303 * \text{TP0\_13} + 0,0586 * \text{WP0\_13} + 1,5463 * \text{OP0\_13} + 0,5692 * \text{Z0\_13} - 0,3315 * \text{VW0\_13} - 0,2651 * \text{TP1\_09} + 0,1375 * \text{WP1\_09} + 0,5635 * \text{OP1\_09} + 0,3543 * \text{VW1\_09}$$



Wilgotność ściółki prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego z uwzględnieniem danych pomiarowych z godziny 13<sup>00</sup>

$$\text{wilg\_1\_09\_13} = 0,9011 * ((-3,79 + 0,1143 * \text{TP\_09} - 0,0413 * \text{WP\_09} + 0,1398 * \text{WS\_09} + 0,1608 * \text{TP\_13} + 0,0955 * \text{WP\_13} + 0,2954 * \text{WS\_13} + 0,05 * \text{WS\_09\_A1} + 0,4542 * \text{Z0\_13} - 0,3553 * \text{VW0\_13} - 0,146 * \text{TP1\_09} + 0,1545 * \text{WP1\_09} + 0,3434 * \text{VW1\_09})^{1,0165})$$

Wilgotność ściółki prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego z uwzględnieniem danych pomiarowych z godziny 13<sup>00</sup>, z pominięciem wartości wilgotności ściółki z godziny 13<sup>00</sup> dnia poprzedniego

$$\text{wilg\_1\_09\_13A} = -4,0178 + 0,099 * \text{TP\_09} - 0,0526 * \text{WP\_09} + 0,3601 * \text{WS\_09} + 0,2118 * \text{TP\_13} + 0,1355 * \text{WP\_13} + 0,0613 * \text{WS\_09\_A1} + 0,4911 * \text{Z0\_13} - 0,3629 * \text{VW0\_13} - 0,2498 * \text{TP1\_09} + 0,1475 * \text{WP1\_09} + 0,5519 * \text{OP1\_09} + 0,3324 * \text{VW1\_09}$$

gdzie:

TP\_09 - temperatura powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,

WP\_09 - wilgotność względna powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,

OP\_09 - 24-godzinna suma opadu atmosferycznego o godzinie 9<sup>00</sup>,

WS\_09 - wilgotność ściółki o godzinie 9<sup>00</sup>,

WS\_09\_1 - wilgotność ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> dnia poprzedniego,

WS\_13\_1 - wilgotność ściółki o godzinie 13<sup>00</sup> dnia poprzedniego,

TP0\_13 - temperatura powietrza prognozowana na godzinę 13<sup>00</sup>,

WP0\_13 - wilgotność względna powietrza prognozowana na godzinę 13<sup>00</sup>,

OP0\_13 - 24-godzinna suma opadu prognozowana na godzinę 13<sup>00</sup>,

VW0\_13 - prędkość wiatru prognozowana na godzinę 13<sup>00</sup>,

WP\_13 - wilgotność względna powietrza o godzinie 13<sup>00</sup>,

WS\_09\_A1 - średnia wilgotność ściółki o godzinie 900 w ciągu 4 kolejnych poprzednich dni,

Z0\_13 - zachmurzenie prognozowane na godzinę 13<sup>00</sup>,

TP1\_09 - temperatura powietrza prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego,

OP1\_09 - 24-godzinna suma opadu atmosferycznego prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego,

WP1\_09 - wilgotność względna powietrza prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego,

VW1\_09 - prędkość wiatru prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego,

TP\_13 - temperatura powietrza o godzinie 13<sup>00</sup>,

WS\_13 - wilgotność ściółki o godzinie 13<sup>00</sup>.

### § 3.

1. SZPL i prognozowany SZPL oznacza się w poszczególnych punktach pomiarowych na podstawie wartości wielomianu, o którym mowa odpowiednio w ust. 2 albo 3, według tabeli 1.

Tabela 1. Przedziały wartości wielomianu odpowiadające poszczególnym SZPL lub prognozowanym SZPL.

SZPL lub prognozowany SZPL	Wartość wielomianu "n"
0	n < 2

1	$2 \leq n$	$< 13$
2	$13 \leq n$	$< 38$
3	$38 \leq n$	

2. Wartość wielomianu do oznaczenia SZPL w poszczególnych punktach pomiarowych ustala się na podstawie poniższych wzorów, przy czym dla pomocniczych punktów pomiarowych, w których wykonany został pomiar parametru wymienionego w § 1 ust. 1 pkt 1, należy stosować wielomiany dla punktu prognostycznego:

Wielomian dla punktu prognostycznego na godzinę 9<sup>00</sup>

$$\text{Wiel\_prog\_09} = 0,9608 - 2,1348 * e^{(0,05 * TP\_09)} + 241,5402 * e^{(-0,05 * WP\_09)} - 4,4492 * e^{(0,2 * OP\_09)} + 64,3136 * e^{(-0,1 * WS\_09)}$$

Wielomian dla punktu prognostycznego na godzinę 13<sup>00</sup>

$$\text{Wiel\_prog\_13} = 14,8636 - 15,9004 * e^{(0,05 * TP\_09)} + 203,3911 * e^{(-0,05 * WP\_09)} - 127,2755 * e^{(0,1 * WS\_09)} + 1,3053 * e^{(0,1 * TP\_13)} + 791,2685 * e^{(-0,1 * WP\_13)}$$

Wielomian dla punktu prognostycznego na godzinę 13<sup>00</sup> z uwzględnieniem wilgotności ściółki z godziny 13<sup>00</sup>

$$\text{Wiel\_prog\_13P} = 19,7883 - 15,1588 * e^{(0,05 * TP\_09)} + 197,1138 * e^{(-0,05 * WP\_09)} - 7,5893 * e^{(0,2 * OP\_09)} + 96,0596 * e^{(-0,1 * WS\_09)} + 1,1307 * e^{(0,1 * TP\_13)} + 746,6742 * e^{(-0,1 * WP\_13)} + 32,2277 * e^{(-0,1 * WS\_13)}$$

Wielomian dla pomocniczego punktu pomiarowego na godzinę 9<sup>00</sup>

$$\text{Wiel\_pom\_09} = -6,0559 + 354,5060 * e^{(-0,05 * WP\_09)} + 34,7872 * e^{(-0,1 * WS\_09P)}$$

Wielomian dla pomocniczego punktu pomiarowego na godzinę 13<sup>00</sup>

$$\text{Wiel\_pom\_13} = 13,6578 + 122,9247 * e^{(-0,05 * WP\_09)} + 0,8940 * e^{(0,1 * TP\_13)} + 680,8435 * e^{(-0,1 * WP\_13)} - 10,6026 * e^{(0,05 * TP\_09P)} - 131,3578 * e^{(-0,05 * WP\_09P)} + 44,5989 * e^{(-0,1 * WS\_09P)} + 564,1193 * e^{(-0,1 * WP\_13P)}$$

gdzie:

TP\_09 - temperatura powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,

TP\_13 - temperatura powietrza o godzinie 13<sup>00</sup>,

WP\_09 - wilgotność względna powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,

WP\_13 - wilgotność względna powietrza o godzinie 13<sup>00</sup>,

OP\_09 - 24-godzinna suma opadu atmosferycznego o godzinie 9<sup>00</sup>,

WS\_09 - wilgotność ściółki o godzinie 9<sup>00</sup>,

WS\_13 - wilgotność ściółki o godzinie 13<sup>00</sup>,

TP\_09P - temperatura powietrza o godzinie 9<sup>00</sup> w punkcie prognostycznym,

WP\_09P - wilgotność względna powietrza o godzinie 9<sup>00</sup> w punkcie prognostycznym,

WP\_13P - wilgotność względna powietrza o godzinie 13<sup>00</sup> w punkcie prognostycznym,

WS\_09P - wilgotność ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> w punkcie prognostycznym,

e - liczba Eulera (= 2.718281828459).

3. Wartość wielomianu do oznaczenia prognozowanego SZPL w poszczególnych punktach pomiarowych ustala się na podstawie poniższych wzorów, przy czym dla pomocniczych punktów pomiarowych, w których wykonany został pomiar wilgotności ściółki, należy stosować wielomiany przeznaczone dla punktów prognostycznych:

Wielomian dla punktu prognostycznego na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego

$$\text{Wiel\_prog1\_09} = 0,9608 - 2,1348 * e^{(0,05 * TP1\_09)} + 241,5402 * e^{(-0,05 * WP1\_09)} - 4,4492 * e^{(0,2 * OP1\_09)} + 64,3136 * e^{(-0,1 * WS1\_09)}$$

Wielomian dla punktu prognostycznego na godzinę 13<sup>00</sup>

$$\text{Wiel\_prog0\_13P} = 19,7883 - 15,1588 * e^{(0,05 * TP\_09)} + 197,1138 * e^{(-0,05 * WP\_09)} - 7,5893 * e^{(0,2 * OP\_09)} + 96,0596 * e^{(-0,1 * WS\_09)} + 1,1307 * e^{(0,1 * TP0\_13)} + 746,6742 * e^{(-0,1 * WP0\_13)} + 32,2277 * e^{(-0,1 * WS0\_13)}$$

Wielomian dla pomocniczego punktu pomiarowego na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego

$$\text{Wiel\_pom1\_09} = -6,0559 + 354,5060 * e^{(-0,05 * WP1\_09)} + 34,7872 * e^{(-0,1 * WS1\_09P)}$$

Wielomian dla pomocniczego punktu pomiarowego na godzinę 13<sup>00</sup>

$$\text{Wiel\_pom0\_13} = 13,6578 + 122,9247 * e^{(-0,05 * WP\_09)} + 0,8940 * e^{(-0,1 * TP0\_13)} + 680,8435 * e^{(-0,1 * WPO\_13)} - 10,6026 * e^{(0,05 * TP\_09P)} - 131,3578 * e^{(-0,05 * WP\_09P)} + 44,5989 * e^{(-0,1 * WS\_09P)} + 564,1193 * e^{(-0,1 * WPO\_13P)}$$

gdzie:

TP\_09 - temperatura powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,

TP1\_09 - temperatura powietrza prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego,

TP0\_13 - temperatura powietrza prognozowana na godzinę 13<sup>00</sup>,

WP\_09 - wilgotność względna powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,

WP1\_09 - wilgotność względna powietrza prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego,

WP0\_13 - wilgotność względna powietrza prognozowana na godzinę 13<sup>00</sup>,

OP\_09 - 24-godzinna suma opadu atmosferycznego o godzinie 9<sup>00</sup>,

OP1\_09 - prognozowana 24-godzinna suma opadu atmosferycznego wyliczona na podstawie przewidywanych wartości od godziny 9<sup>00</sup> danego dnia do godziny 9<sup>00</sup> dnia następnego,

WS\_09 - wilgotność ściółki o godzinie 9<sup>00</sup>,

WS1\_09 - wilgotność ściółki prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego,

WS0\_13 - wilgotność ściółki prognozowana na godzinę 13<sup>00</sup>,

TP\_09P - temperatura powietrza o godzinie 9<sup>00</sup> w punkcie prognostycznym,

WP\_09P - wilgotność względna powietrza o godzinie 9<sup>00</sup> w punkcie prognostycznym,

WP0\_13P - wilgotność względna powietrza prognozowana na godzinę 13<sup>00</sup> w punkcie prognostycznym,

WS\_09P - wilgotność ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> w punkcie prognostycznym,

WS1\_09P - wilgotność ściółki prognozowana na godzinę 9<sup>00</sup> dnia następnego w punkcie prognostycznym,

e - liczba Eulera (= 2.718281828459)

#### § 4.

1. SZPL dla strefy prognostycznej jest SZPL oznaczonym w punkcie prognostycznym albo, w przypadku gdy w strefie prognostycznej jest więcej niż jeden punkt pomiarowy, średnią arytmetyczną SZPL oznaczonego w punkcie prognostycznym oraz SZPL oznaczonych w pomocniczych punktach pomiarowych.

2. Prognozowany SZPL dla strefy prognostycznej jest prognozowanym SZPL oznaczonym w punkcie prognostycznym albo, w przypadku gdy w strefie prognostycznej jest więcej niż jeden punkt pomiarowy, średnią arytmetyczną prognozowanego SZPL oznaczonego w

punkcie prognostycznym oraz prognozowanych SZPL oznaczonych w pomocniczych punktach pomiarowych.

<sup>1</sup> Minister Środowiska kieruje działem administracji rządowej - środowisko, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 31 października 2005 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 220, poz. 1899).

<sup>2</sup> § 1 ust. 1 zmieniony przez § 1 pkt 1 lit. a rozporządzenia z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U.2015.1070) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 14 sierpnia 2015 r.

<sup>3</sup> § 1 ust. 2 zmieniony przez § 1 pkt 1 rozporządzenia z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U.10.137.923) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 13 sierpnia 2010 r.

<sup>4</sup> § 1 ust. 4 dodany przez § 1 pkt 1 lit. b rozporządzenia z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U.2015.1070) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 14 sierpnia 2015 r.

<sup>5</sup> § 2 ust. 2a dodany przez § 1 pkt 2 rozporządzenia z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U.2015.1070) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 14 sierpnia 2015 r.

<sup>6</sup> § 2 ust. 3 uchylony przez § 1 pkt 2 rozporządzenia z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U.10.137.923) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 13 sierpnia 2010 r.

<sup>7</sup> § 3 zmieniony przez § 1 pkt 3 rozporządzenia z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U.2015.1070) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 14 sierpnia 2015 r.

<sup>8</sup> § 4 ust. 1 zmieniony przez § 1 pkt 4 lit. a rozporządzenia z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U.2015.1070) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 14 sierpnia 2015 r.

<sup>9</sup> § 4 ust. 3 dodany przez § 1 pkt 4 lit. b rozporządzenia z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U.2015.1070) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 14 sierpnia 2015 r.

<sup>10</sup> § 8 zmieniony przez § 1 pkt 5 rozporządzenia z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U.2015.1070) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 14 sierpnia 2015 r.

<sup>11</sup> Załącznik nr 1 zmieniony przez § 1 pkt 3 rozporządzenia z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U.10.137.923) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 13 sierpnia 2010 r.

<sup>12</sup> Załącznik § 1 zmieniony przez § 1 pkt 6 rozporządzenia z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U.2015.1070) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 14 sierpnia 2015 r.

<sup>13</sup> Załącznik nr 2 zmieniony przez § 1 pkt 7 rozporządzenia z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U.2015.1070) zmieniającego nin. rozporządzenie z dniem 14 sierpnia 2015 r.