



# DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

---

Warszawa, dnia 26 kwietnia 2021 r.

Poz. 775

## OBWIESZCZENIE MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI

z dnia 23 marca 2021 r.

### **w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie potwierdzania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin**

1. Na podstawie art. 16 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1461) ogłasza się w załączniku do niniejszego obwieszczenia jednolity tekst rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 grudnia 2013 r. w sprawie potwierdzania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin (Dz. U. z 2016 r. poz. 924), z uwzględnieniem zmiany wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 stycznia 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie potwierdzania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin (Dz. U. poz. 215).

2. Podany w załączniku do niniejszego obwieszczenia tekst jednolity rozporządzenia nie obejmuje § 2 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 stycznia 2019 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie potwierdzania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin (Dz. U. poz. 215), który stanowi:

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

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi: wz. *S. Giżyński*

Załącznik do obwieszczenia Ministra Rolnictwa  
i Rozwoju Wsi z dnia 23 marca 2021 r. (poz. 775)

## ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI<sup>1)</sup>

z dnia 13 grudnia 2013 r.

**w sprawie potwierdzania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin<sup>2), 3)</sup>**

Na podstawie art. 54 ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz. U. z 2020 r. poz. 2097) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Rozporządzenie określa:

- 1) warunki organizacyjno-techniczne prowadzenia badań sprawności technicznej będącego w użytkowaniu sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin w celu potwierdzenia jego sprawności technicznej;
- 2) metodykę badań sprawności technicznej będącego w użytkowaniu sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin, prowadzonych w celu potwierdzenia jego sprawności technicznej;
- 3) zakres i sposób dokumentowania badań sprawności technicznej będącego w użytkowaniu sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin, prowadzonych w celu potwierdzenia jego sprawności technicznej, oraz zakres informacji, jakie powinien zawierać dokument potwierdzający przeprowadzenie badań sprawności technicznej tego sprzętu;
- 4) zakres informacji o będącym w użytkowaniu sprzęcie przeznaczonym do stosowania środków ochrony roślin, podanym badaniom sprawności technicznej w celu potwierdzenia jego sprawności technicznej, przekazywanych wojewódzkiemu inspektorowi ochrony roślin i nasiennictwa oraz termin przekazywania tych informacji;
- 5) wymagania, jakie powinien spełniać znak kontrolny umieszczany na będącym w użytkowaniu sprzęcie przeznaczonym do stosowania środków ochrony roślin, którego sprawność techniczna została potwierdzona, oraz wzór tego znaku.

**§ 2. 1.** Do prowadzenia badań sprawności technicznej opryskiwaczy ciągnikowych i samobieżnych polowych lub sadowniczych lub opryskiwaczy wyposażonych w belkę opryskową montowanych na pojazdach kolejowych podmiot prowadzący działalność w zakresie potwierdzania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin, zwany dalej „podmiotem przeprowadzającym badania”, zapewnia:

- 1) stanowisko kontrolne do sprawdzania manometru opryskiwacza, wyposażone w:
  - a) manometr wzorcowy spełniający wymagania techniczne określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia,
  - b) prasę manometryczną lub inne urządzenie do wytwarzania ciśnienia;
- 2) przymiar wstępowy, stoper i kalkulator;
- 3) przyrząd do nanoszenia numerów na ramę opryskiwacza;
- 4) w przypadku opryskiwaczy ciągnikowych i samobieżnych polowych – dodatkowo:
  - a) sprzęt diagnostyczny do sprawdzania dystrybucji cieczy w postaci:
    - ręcznego lub elektronicznego stołu rowkowego do sprawdzania rozkładu poprzecznego cieczy, spełniającego wymagania techniczne określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia, lub

<sup>1)</sup> Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi kieruje działem administracji rządowej – rolnictwo, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 6 października 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (Dz. U. poz. 1721 i 1928).

<sup>2)</sup> Rozporządzenie wdraża częściowo postanowienia dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/128/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów (Dz. Urz. UE L 309 z 24.11.2009, str. 71, z późn. zm.).

<sup>3)</sup> Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 14 sierpnia 2013 r. pod numerem 2013/0466/PL, zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039 oraz z 2004 r. poz. 597), które wdraża postanowienia dyrektywy 98/34/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 czerwca 1998 r. ustanawiającej procedurę udzielania informacji w dziedzinie norm i przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (Dz. Urz. WE L 204 z 21.07.1998, str. 37, z późn. zm. – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 20, str. 337, z późn. zm.).

- urządzenia do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy, spełniające wymagania techniczne określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia, oraz
  - co najmniej 2 manometrów do pomiaru ciśnienia roboczego w sekcjach belki polowej opryskiwacza, spełniających wymagania techniczne dla manometru wzorcowego, określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia,
- b) zbiornik do zbierania cieczy wykorzystanej do badania,
- c) 5 cylindrów miarowych o pojemności wynoszącej co najmniej 2000 ml, działce elementarnej wynoszącej nie więcej niż 20 ml i dopuszczalnym błędzie granicznym pomiaru wynoszącym  $\pm 20$  ml;
- 5) w przypadku opryskiwaczy ciągnikowych i samobieżnych sadowniczych – dodatkowo urządzenie umożliwiające jednoczesny pomiar natężenia wypływu cieczy co najmniej z:
- a) 20 rozpylaczy zainstalowanych na sekcji opryskowej opryskiwaczy używanych do zabiegów środkami ochrony roślin w uprawie chmielu albo
- b) 12 rozpylaczy zainstalowanych na sekcji opryskowej opryskiwaczy używanych do zabiegów środkami ochrony roślin w uprawach sadowniczych innych niż uprawa chmielu;
- 6) w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w belkę opryskową montowanych na pojazdach kolejowych – dodatkowo:
- a) sprzęt diagnostyczny do sprawdzania dystrybucji cieczy w postaci urządzenia do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy, spełniające wymagania techniczne określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia, oraz co najmniej 2 manometrów do pomiaru ciśnienia roboczego w sekcjach belki polowej opryskiwacza, spełniających wymagania techniczne dla manometru wzorcowego, określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia,
- b) zbiornik do zbierania cieczy wykorzystanej do badania,
- c) 5 cylindrów miarowych o pojemności wynoszącej co najmniej 2000 ml, działce elementarnej wynoszącej nie więcej niż 20 ml i dopuszczalnym błędzie granicznym pomiaru wynoszącym  $\pm 20$  ml.

2. Manometr wzorcowy, o którym mowa w ust. 1 pkt 1 lit. a, oraz cylindry miarowe, o których mowa w ust. 1 pkt 4 lit. c i pkt 6 lit. c, podlegają wzorcowaniu.

3. Wzorcowanie manometru wzorcowego, o którym mowa w ust. 1 pkt 1 lit. a, przeprowadza się w odstępach czasu nie dłuższych niż 2 lata.

**§ 3.** 1. Do prowadzenia badań sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin montowanego na pojazdach kolejowych, innego niż opryskiwacze wyposażone w belkę opryskową montowane na pojazdach kolejowych, zwanego dalej „innym sprzętem kolejowym”, podmiot przeprowadzający badania tego sprzętu zapewnia:

- 1) stanowisko kontrolne do sprawdzania manometru tego sprzętu, wyposażone w:
- a) manometr wzorcowy spełniający wymagania techniczne określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia,
- b) prasę manometryczną lub inne urządzenie do wytwarzania ciśnienia;
- 2) przymiar wstępowy, stoper i kalkulator;
- 3) sprzęt diagnostyczny do sprawdzania dystrybucji cieczy w postaci urządzenia do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy, spełniające wymagania techniczne określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

2. Do manometru wzorcowego, o którym mowa w ust. 1 pkt 1 lit. a, stosuje się przepisy § 2 ust. 2 i 3.

**§ 3a.** Do prowadzenia badań sprawności technicznej urządzeń przeznaczonych do zaprawiania nasion, innych niż przymysłowe, zwanych dalej „zaprawiarkami do nasion”, oraz samobieżnego lub ciągnikowego sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin w formie granulatu podmiot przeprowadzający badania tego sprzętu zapewnia wyposażenie techniczne, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 1 i 2.

**§ 3b.** Do prowadzenia badań sprawności technicznej:

- 1) instalacji przeznaczonych do stosowania środków ochrony roślin w formie oprysku lub zamgławiania w szklarniach lub tunelach foliowych, zwanych dalej „opryskiwaczami szklarniowymi”,
- 2) sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin w formie oprysku, niewymienionego w pkt 1, § 2 ust. 1, § 3 ust. 1, § 3a oraz w § 4, innego niż opryskiwacze ręczne i plecakowe, którego pojemność zbiornika przekracza 30 litrów, zwanego dalej „pozostałym sprzętem do stosowania środków ochrony roślin”

– podmiot przeprowadzający badania tego sprzętu zapewnia wyposażenie techniczne oraz sprzęt diagnostyczny, o których mowa w § 3.

§ 4. Do prowadzenia badań sprawności technicznej sprzętu agrolotniczego podmiot przeprowadzający badania tego sprzętu zapewnia przymiar wstępowy, stoper i kalkulator.

§ 5. Podmiot przeprowadzający badania sprawności technicznej opryskiwaczy ciągnikowych i samobieżnych polowych lub sadowniczych powinien dysponować pomieszczeniami, w których jest możliwe zastosowanie do badań tych opryskiwaczy wyposażenia technicznego oraz sprzętu diagnostycznego, o których mowa w § 2 ust. 1 pkt 1–5.

§ 6. 1. Sprzęt przeznaczony do stosowania środków ochrony roślin udostępnia do badań sprawności technicznej jego posiadacz, w sposób i w miejscu umożliwiającym przeprowadzenie tych badań.

2. Opryskiwacze ciągnikowe i samobieżne polowe lub sadownicze udostępnione do badań sprawności technicznej powinny być umyte z zewnątrz i od wewnątrz, a ich zbiorniki powinny być wypełnione do połowy czystą wodą.

3. W przypadku przeprowadzania badania sprawności technicznej:

- 1) opryskiwaczy wyposażonych w belkę opryskową montowanych na pojazdach kolejowych,
- 2) innego sprzętu kolejowego,
- 3) sprzętu agrolotniczego,
- 4) zaprawiarek do nasion,
- 5) opryskiwaczy szklarniowych,
- 6) samobieżnego lub ciągnikowego sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin w formie granulatu,
- 7) pozostałego sprzętu do stosowania środków ochrony roślin

– części i urządzenia tego sprzętu objęte badaniem powinny być umyte z zewnątrz i od wewnątrz.

§ 7. Dopuszcza się przeprowadzanie badań sprawności technicznej:

- 1) sprzętu agrolotniczego, opryskiwaczy wyposażonych w belkę opryskową montowanych na pojazdach kolejowych, innego sprzętu kolejowego przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin, zaprawiarek do nasion oraz samobieżnego lub ciągnikowego sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin w formie granulatu, na otwartej przestrzeni, przy dodatniej temperaturze powietrza oraz przy braku opadów atmosferycznych;
- 2) opryskiwaczy ciągnikowych i samobieżnych:
  - a) polowych – w miejscach osłoniętych od wiatru, przy dodatniej temperaturze powietrza oraz – w przypadku miejsc niezadaszonych – przy braku opadów atmosferycznych,
  - b) sadowniczych – na otwartej przestrzeni, przy dodatniej temperaturze powietrza oraz przy braku opadów atmosferycznych,
  - c) polowych lub sadowniczych – w gospodarstwie posiadacza opryskiwacza, przy zachowaniu warunków, o których mowa odpowiednio w lit. a lub b;
- 3) opryskiwaczy szklarniowych oraz pozostałego sprzętu do stosowania środków ochrony roślin:
  - a) w miejscach osłoniętych od wiatru, przy dodatniej temperaturze powietrza oraz – w przypadku miejsc niezadaszonych – przy braku opadów atmosferycznych,
  - b) w gospodarstwie posiadacza tego sprzętu przy zachowaniu warunków, o których mowa w lit. a.

§ 8. 1. Metodyka badania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin obejmuje badanie ogólne i badanie stanu technicznego poszczególnych części i urządzeń tego sprzętu.

2. Jeżeli wynik badania ogólnego sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin jest negatywny, podmiot przeprowadzający badania tego sprzętu nie musi przeprowadzać badania stanu technicznego poszczególnych części i urządzeń tego sprzętu.

3. Metodyka badania sprawności technicznej:

- 1) opryskiwaczy ciągnikowych lub samobieżnych polowych lub sadowniczych jest określona w załączniku nr 3 do rozporządzenia;
- 2) opryskiwaczy wyposażonych w belkę opryskową montowanych na pojazdach kolejowych jest określona w załączniku nr 4 do rozporządzenia;

- 3) innego sprzętu kolejowego jest określona w załączniku nr 5 do rozporządzenia;
- 3a) zaprawiarek do nasion jest określona w załączniku nr 5a do rozporządzenia;
- 3b) opryskiwaczy szklarniowych jest określona w załączniku nr 5b do rozporządzenia;
- 3c) samobieżnego lub ciągnikowego sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin w formie granulatu jest określona w załączniku nr 5c do rozporządzenia;
- 3d) pozostałego sprzętu do stosowania środków ochrony roślin jest określona w załączniku nr 5d do rozporządzenia;
- 4) sprzętu agrolotniczego jest określona w załączniku nr 6 do rozporządzenia.

§ 9. 1. Badanie sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin dokumentuje się w protokole badania technicznego, który zawiera:

- 1) numer protokołu badania technicznego;
- 2) imię, nazwisko, miejsce zamieszkania i adres albo nazwę, siedzibę i adres podmiotu przeprowadzającego badania;
- 3) numer wpisu do rejestru, o którym mowa w art. 49 ust. 1 albo w art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin;
- 4) imię, nazwisko, miejsce zamieszkania i adres albo nazwę, siedzibę i adres posiadacza sprzętu;
- 5) numer PESEL, jeżeli posiadaczem sprzętu jest osoba fizyczna, albo nazwę i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość, w przypadku gdy posiadacz sprzętu nie posiada obywatelstwa polskiego, albo numer identyfikacji podatkowej (NIP) w przypadku posiadacza sprzętu niebędącego osobą fizyczną;
- 6) określenie typu, rodzaju i nazwy sprzętu;
- 7) wskazanie szerokości belki polowej opryskiwacza – w przypadku opryskiwacza ciągnikowego i samobieżnego polowego;
- 8) numer seryjny lub ewidencyjny sprzętu;
- 9) nazwę producenta sprzętu;
- 10) rok produkcji sprzętu;
- 11) datę przeprowadzenia badania;
- 12) wyszczególnienie części i urządzeń objętych badaniem;
- 13) wynik badania; jeżeli wynik badania jest pozytywny – numer, o którym mowa w § 10 ust. 1 pkt 2, oraz termin ważności przeprowadzonego badania;
- 14)<sup>4)</sup> podpis osoby przeprowadzającej badanie.

2. Protokół badania technicznego, o którym mowa w ust. 1, jest dokumentem potwierdzającym przeprowadzenie badania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin i jest sporządzany w 2 egzemplarzach, z których jeden wydaje się posiadaczowi sprzętu.

§ 10. 1. Sprzęt przeznaczony do stosowania środków ochrony roślin, którego wynik badania sprawności technicznej jest pozytywny, oznacza się znakiem kontrolnym, który zawiera:

- 1) napis „Sprzęt sprawny technicznie”;
- 2) numer składający się z siedmiu cyfr i litery, z których:
  - a) pierwsze dwie cyfry stanowią identyfikator terytorialny województwa, na którego obszarze znajduje się siedziba podmiotu przeprowadzającego badania, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 49 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2020 r. poz. 443 i 1486),
  - b) pięć kolejnych cyfr i litera stanowią niepowtarzalny numer identyfikacyjny znaku kontrolnego;
- 3) znak Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa;
- 4) rok przeprowadzenia badania.

<sup>4)</sup> W brzmieniu ustalonym przez § 1 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 stycznia 2019 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie potwierdzania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin (Dz. U. poz. 215), które weszło w życie z dniem 20 lutego 2019 r.

2. Znak kontrolny umieszcza się na zbiorniku sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin w widocznym miejscu.

3. Wzór znaku kontrolnego jest określony w załączniku nr 7 do rozporządzenia.

**§ 11.** 1. Podmiot przeprowadzający badania prowadzi rejestr przebadanego sprzętu, który zawiera dane określone w § 9 ust. 1 pkt 1, 2, 4–11 i 13, oraz podpis osoby dokonującej wpisu w rejestrze.

2. Dane zawarte w rejestrze, o którym mowa w ust. 1, dotyczące przeprowadzonego badania sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin przechowuje się przez 3 lata od dnia przeprowadzenia badania.

**§ 12.** 1. Zakres informacji przekazywanych wojewódzkiemu inspektorowi ochrony roślin i nasiennictwa obejmuje informacje o będącym w użytkowaniu sprzęcie przeznaczonym do stosowania środków ochrony roślin poddanym badaniom sprawności technicznej w celu potwierdzenia jego sprawności technicznej, określone w § 9 ust. 1 pkt 1, 2, 4–11 i 13.

2. Informacje, o których mowa w ust. 1, odnoszące się do sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin poddanego badaniom sprawności technicznej w okresie:

- 1) od dnia 1 stycznia do dnia 30 czerwca danego roku przekazuje się wojewódzkiemu inspektorowi ochrony roślin i nasiennictwa do dnia 31 sierpnia tego samego roku;
- 2) od dnia 1 lipca do dnia 31 grudnia danego roku przekazuje się wojewódzkiemu inspektorowi ochrony roślin i nasiennictwa do dnia 31 marca następnego roku.

**§ 13.** Do dnia 31 grudnia 2020 r. do sprawdzania rozkładu poprzecznego cieczy mogą być stosowane ręczne lub elektryczne stoły rowkowe niespełniające wymagań określonych w załączniku nr 2 do rozporządzenia, z tym że w przypadku:

- 1) ręcznych stołów rowkowych:
  - a) ich szerokość powinna wynosić 3000 mm,
  - b) długość profili probierczych powinna wynosić co najmniej 500 mm,
  - c) szerokość profili probierczych powinna wynosić 50 mm,
  - d) na naczyniach zbierających ciecz z poszczególnych profili probierczych wyznacza się linie wskazujące:
    - średnią objętość cieczy zbieranej podczas pomiaru,
    - odchylenia objętości cieczy od wartości średniej wynoszące 15%;
- 2) elektrycznych stołów rowkowych:
  - a) długość profili probierczych powinna wynosić co najmniej 500 mm,
  - b) szerokość profili probierczych powinna wynosić 50 mm.

**§ 14.** Po dniu 31 grudnia 2020 r. w opryskiwaczu ciągnikowym lub samobieźnym polowym innym niż dozujący ciecz użytkową w pasach lub rzędach nie przeprowadza się sprawdzenia dystrybucji cieczy przez dokonanie jednoczesnego pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy zainstalowanych na belce polowej opryskiwacza albo – po ich demontażu – z belki polowej opryskiwacza.

**§ 15.** Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2014 r.<sup>5)</sup>

<sup>5)</sup> Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 marca 2013 r. w sprawie badania sprawności technicznej opryskiwaczy (Dz. U. poz. 416), które na podstawie art. 108 ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz. U. poz. 455) utraciło moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

Załączniki do rozporządzenia Ministra Rolnictwa  
i Rozwoju Wsi z dnia 13 grudnia 2013 r.

**Załącznik nr 1****WYMAGANIA TECHNICZNE DLA MANOMETRU WZORCOWEGO**

Zakres mierzonego ciśnienia w barach	Wartość działki elementarnej w barach	Błąd graniczny dopuszczalny w barach	Klasa dokładności	Górna granica zakresu wskazań w barach
$0 < p \leq 6$	0,1	$\pm 0,1$	1,6	6
			1,0	10
			0,6	16
$6 < p \leq 16$	0,2	$\pm 0,25$	1,6	16
			1,0	25



WYMAGANIA TECHNICZNE DLA RĘCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO STOŁU ROWKOWEGO  
DO SPRAWDZANIA ROZKŁADU POPRZECZNEGO CIECZY ORAZ DLA URZĄDZENIA  
DO POMIARU NATĘŻENIA WYPŁYWU CIECZY Z ROZPYLACZY

Lp.	Wymagania techniczne	Rodzaj urządzenia		
		ręczny stół rowkowy	elektroniczny stół rowkowy	urządzenie do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy
1	Szerokość profilu probierczego [mm]	100	100	–
2	Tolerancja szerokości profilu probierczego [mm]	$\pm 2,5$	$\pm 1$	–
3	Głębokość profilu probierczego [mm]	$\geq 80$	$\geq 80$	–
4	Długość profilu probierczego [mm]	$\geq 1500$	$\geq 1500$	–
5	Szerokość ręcznego stołu rowkowego lub wózka pomiarowego elektronicznego stołu rowkowego [mm]	$\geq 3000$	$\geq 800$	–
6	Dokładność pozycjonowania wózka pomiarowego [mm]	–	$\pm 20$	–
7	Działka elementarna cylindrów miarowych urządzenia do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy – w przypadku pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy zainstalowanych na belce polowej opryskiwacza, lub cylindrów miarowych stołu rowkowego [ml]	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 20$
8	Pojemność cylindrów miarowych urządzenia do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy – w przypadku pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy zainstalowanych na belce polowej opryskiwacza [ml]	–	–	$\geq 2000$
9	Linie pomocnicze na cylindrach miarowych ręcznego stołu rowkowego	odchylenia objętości cieczy od wartości średniej wynoszące 15% oraz linie wskazujące średnią objętość cieczy zbieranej podczas pomiaru	–	–



## Załącznik nr 3

METODYKA BADANIA OPRYSKIWACZY CIĄGNIKOWYCH LUB SAMOBIEŻNYCH POŁOWYCH  
LUB SADOWNICZYCH

Lp.	Etap badania opryskiwacza ciągnikowego lub samobieżnego polowego lub sadowniczego (opryskiwacz)	Sposób przeprowadzania badania opryskiwacza
<b>1</b>	<b>Badanie ogólne opryskiwacza</b>	
1.1	Sprawdzenie kompletności, stanu technicznego i zamocowania osłon elementów wirujących	oględziny
1.2	Sprawdzenie zamocowania opryskiwacza na układzie zawieszenia ciągnika lub połączenia opryskiwacza z ciągnikiem, w tym sworzni, zaczepów i dyszla	oględziny
1.3	Sprawdzenie stanu technicznego części i urządzeń opryskiwacza wpływających na jakość wykonywanych zabiegów lub na bezpieczeństwo operatora i środowiska, w tym węży cieczowych, węży hydraulicznych, zbiornika opryskiwacza, połączeń mechanicznych, zaworów, korpusów rozpylaczy i układu jezdnego	oględziny
1.4	Sprawdzenie szczelności zbiornika	oględziny
1.5	Sprawdzenie czystości opryskiwacza	oględziny
<b>2</b>	<b>Badanie stanu technicznego poszczególnych części i urządzeń opryskiwacza</b>	
<b>2.1</b>	<b>Pompa</b>	
2.1.1	Sprawdzenie szczelności	oględziny
2.1.2	Sprawdzenie układu smarowania	oględziny
2.1.3	Sprawdzenie działania systemu tłumienia pulsacji cieczy użytkowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.1.4	Sprawdzenie wydajności	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.1.5	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu bezpieczeństwa – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w taki zawór	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.2</b>	<b>Zbiornik</b>	
2.2.1	Sprawdzenie stanu technicznego i zamocowania pokrywy otworu wlewowego	oględziny
2.2.2	Sprawdzenie systemu uniemożliwiającego powstanie nadciśnienia albo podciśnienia w zbiorniku	oględziny
2.2.3	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego systemu powodującego efekt mieszania cieczy użytkowej w zbiorniku	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.2.4	Sprawdzenie stanu technicznego systemu wstępnego filtrowania cieczy użytkowej, w tym stanu technicznego sita wlewowego	oględziny
2.2.5	Sprawdzenie działania i czytelności wskaźnika poziomu cieczy użytkowej	oględziny
2.2.6	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu spustowego	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.2.7	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego instalacji do przepłukiwania zbiornika – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w taką instalację	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny

2.2.8	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego rozwadniacza – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w taki rozwadniacz	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.2.9	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego urządzenia myjącego opakowania po środkach ochrony roślin – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w takie urządzenie	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.3</b>	<b>Urządzenia pomiarowo-sterujące</b>	
2.3.1	Pomiar średnicy obudowy manometru	przy użyciu przymiaru wstęgowego
2.3.2	Sprawdzenie zakresu wskazań oraz działki elementarnej manometru	oględziny
2.3.3	Sprawdzenie stabilności wskazówki manometru	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.3.4	Pomiar błędu pomiaru ciśnienia roboczego przez manometr przy ciśnieniu roboczym wynoszącym: 1, 3 i 5 bar – w przypadku opryskiwaczy ciągnikowych i samobieżnych polowych, albo 5, 10 i 15 bar – w przypadku opryskiwaczy ciągnikowych i samobieżnych sadowniczych	przy użyciu stanowiska kontrolnego do sprawdzania manometru opryskiwacza
2.3.5	Sprawdzenie stabilności i powtarzalności ciśnienia cieczy użytkowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.3.6	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworów	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.4</b>	<b>Układ cieczowy</b>	
2.4.1	Sprawdzenie szczelności, zamocowania oraz stanu technicznego elementów układu cieczowego	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.4.2	Sprawdzenie zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych opryskiwacza przed opryskaniem cieczą użytkową	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.5</b>	<b>System filtracji</b>	
2.5.1	Sprawdzenie kompletności i stanu technicznego filtrów, w tym wielkości oczek filtra po stronie tłocznej pompy	oględziny
<b>2.6</b>	<b>Belka polowa</b>	
2.6.1	Sprawdzenie stanu technicznego i stabilności belki polowej	oględziny
2.6.2	Sprawdzenie stanu technicznego mechanizmu składania belki polowej, w tym przegubów, siłowników, linek, bloczków i dźwigni	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.3	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego blokady belki polowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.4	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu regulacji wysokości belki polowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.5	Pomiar położenia belki polowej względem opryskiwanej powierzchni	przy użyciu przymiaru wstęgowego
2.6.6	Sprawdzenie ustawienia rozpylaczy	oględziny i pomiar przy użyciu przymiaru wstęgowego
2.6.7	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu umożliwiającego odchyłanie oraz powrót do położenia pierwotnego belki polowej w razie kolizji z przeszkodą	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.8	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu tłumienia wahań belki polowej – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w taki mechanizm	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny

2.6.9	Sprawdzenie typu, działania oraz stanu technicznego zaworów przeciwwkropłowych	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.7</b>	<b>Sekcje opryskowe opryskiwacza ciągnikowego lub samobieżnego sadowniczego</b>	
2.7.1	Sprawdzenie ustawienia rozpylaczy	oględziny
2.7.2	Sprawdzenie typu, działania oraz stanu technicznego zaworów przeciwwkropłowych	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.8</b>	<b>Rozpylacze zainstalowane na opryskiwaczu ciągnikowym i samobieżnym polowym</b>	
2.8.1	Sprawdzenie stanu technicznego, typu, rozmiaru, kąta rozpylania oraz materiału, z jakiego są wykonane rozpylacze	oględziny
2.8.2	Sprawdzenie stanu technicznego, typu oraz rozmiaru filtrów rozpylaczy	oględziny
2.8.3	Sprawdzenie dystrybucji cieczy jedną z metod określonych w lp. 2.8.3.1, 2.8.3.2 albo 2.8.3.3	
2.8.3.1	Pomiar nierównomierności rozkładu poprzecznego cieczy przy nominalnej wartości ciśnienia roboczego dla badanych rozpylaczy	przy użyciu ręcznego stołu rowkowego; błąd pomiaru nie powinien przekraczać 2%
2.8.3.2	Pomiar współczynnika nierównomierności rozkładu poprzecznego cieczy nominalnej wartości ciśnienia roboczego dla badanych rozpylaczy	przy użyciu elektronicznego stołu rowkowego; błąd pomiaru przy natężeniu przepływu cieczy wynoszącym 300 ml/min nie powinien przekraczać 4%
2.8.3.3	Jednoczesny pomiar natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy zainstalowanych na sekcji belki polowej opryskiwacza albo zdemontowanych z belki polowej opryskiwacza przy nominalnej wartości ciśnienia roboczego dla badanych rozpylaczy	przy użyciu urządzenia do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy; błąd pomiaru nie powinien przekraczać 2,5%
2.8.4	Pomiar spadku wartości ciśnienia roboczego między punktem pomiaru tego ciśnienia położonym przy zaworze sterującym a końcem każdej sekcji belki polowej; pomiaru nie przeprowadza się, jeżeli został przeprowadzony pomiar nierównomierności rozkładu poprzecznego cieczy na ręcznym stole rowkowym albo pomiar współczynnika nierównomierności rozkładu poprzecznego cieczy na elektronicznym stole rowkowym	przy użyciu manometrów do pomiaru ciśnienia roboczego w sekcjach belki polowej
<b>2.9</b>	<b>Rozpylacze zainstalowane na opryskiwaczu ciągnikowym i samobieżnym sadowniczym</b>	
2.9.1	Sprawdzenie stanu technicznego, typu, rozmiaru oraz materiału, z jakiego są wykonane rozpylacze	oględziny
2.9.2	Jednoczesny pomiar natężenia wypływu cieczy co najmniej z 20 rozpylaczy zainstalowanych na sekcji opryskowej opryskiwacza używanego do zabiegów środkami ochrony roślin w uprawie chmielu albo co najmniej z 12 rozpylaczy zainstalowanych na sekcji opryskowej opryskiwacza używanego do zabiegów środkami ochrony roślin w uprawach sadowniczych innych niż uprawa chmielu	przy użyciu urządzenia do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy
<b>2.10</b>	<b>Wentylator opryskiwacza</b>	
2.10.1	Sprawdzenie stanu technicznego wentylatora i urządzeń sterujących wentylatorem – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w takie urządzenie	oględziny

<sup>1)</sup> Sprawdzenie działania badanego urządzenia opryskiwacza w czasie jego normalnej pracy, bez użycia sprzętu diagnostycznego.

METODYKA BADANIA OPRYSKIWACZY WYPOSAŻONYCH W BELKĘ OPRYSKOWĄ MONTOWANYCH  
NA POJAZDACH KOLEJOWYCH

Lp.	Etap badania opryskiwacza wyposażonego w belkę opryskową montowanego na pojeździe kolejowym (opryskiwacz kolejowy)	Sposób przeprowadzania badania opryskiwacza kolejowego
<b>1</b>	<b>Badanie ogólne opryskiwacza kolejowego</b>	
1.1	Sprawdzenie kompletności, stanu technicznego i zamocowania osłon elementów wirujących	oględziny
1.2	Sprawdzenie zamocowania opryskiwacza kolejowego na pojeździe kolejowym	oględziny
1.3	Sprawdzenie stanu technicznego części i urządzeń wpływających na jakość wykonywanych zabiegów lub na bezpieczeństwo operatora i środowiska, w tym węży cieczowych, węży hydraulicznych, zbiornika, połączeń mechanicznych, zaworów i korpusów rozpylaczy	oględziny
1.4	Sprawdzenie szczelności zbiornika	oględziny
1.5	Sprawdzenie czystości	oględziny
<b>2</b>	<b>Badanie stanu technicznego poszczególnych części i urządzeń opryskiwacza kolejowego</b>	
<b>2.1</b>	<b>Pompa</b>	
2.1.1	Sprawdzenie szczelności	oględziny
2.1.2	Sprawdzenie układu smarowania	oględziny
2.1.3	Sprawdzenie działania systemu tłumienia pulsacji cieczy użytkowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.1.4	Sprawdzenie wydajności	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.1.5	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu bezpieczeństwa – w przypadku opryskiwaczy kolejowych wyposażonych w taki zawór	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.2</b>	<b>Zbiornik</b>	
2.2.1	Sprawdzenie stanu technicznego i zamocowania pokrywy otworu wlewowego	oględziny
2.2.2	Sprawdzenie systemu uniemożliwiającego powstanie nadciśnienia albo podciśnienia w zbiorniku	oględziny
2.2.3	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego systemu powodującego efekt mieszania cieczy użytkowej w zbiorniku	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.2.4	Sprawdzenie stanu technicznego systemu wstępnego filtrowania cieczy użytkowej, w tym stanu technicznego sita wlewowego	oględziny
2.2.5	Sprawdzenie działania i czytelności wskaźnika poziomu cieczy użytkowej	oględziny
2.2.6	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu spustowego	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.2.7	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego instalacji do przepłukiwania zbiornika – w przypadku opryskiwaczy kolejowych wyposażonych w taką instalację	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny

2.2.8	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego rozwadniacza – w przypadku opryskiwaczy kolejowych wyposażonych w taki rozwadniacz	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.2.9	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego urządzenia myjącego opakowania po środkach ochrony roślin – w przypadku opryskiwaczy kolejowych wyposażonych w takie urządzenie	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.3</b>	<b>Urządzenia pomiarowo-sterujące</b>	
2.3.1	Pomiar średnicy obudowy manometru	przy użyciu przymiaru wstęgowego
2.3.2	Sprawdzenie zakresu wskazań oraz działki elementarnej manometru	oględziny
2.3.3	Sprawdzenie stabilności wskazówki manometru	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.3.4	Pomiar błędu pomiaru ciśnienia roboczego przez manometr	przy użyciu stanowiska kontrolnego do sprawdzania manometru
2.3.5	Sprawdzenie stabilności i powtarzalności ciśnienia cieczy użytkowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.3.6	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworów	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.4</b>	<b>Układ cieczowy</b>	
2.4.1	Sprawdzenie szczelności, zamocowania oraz stanu technicznego elementów układu cieczowego	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.4.2	Sprawdzenie zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych opryskiwacza kolejowego oraz elementów konstrukcyjnych pojazdu kolejowego przed opryskaniem cieczą użytkową	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.5</b>	<b>System filtracji</b>	
2.5.1	Sprawdzenie kompletności i stanu technicznego filtrów, w tym wielkości oczek filtra po stronie tłocznej pompy	oględziny
<b>2.6</b>	<b>Belka opryskowa</b>	
2.6.1	Sprawdzenie stanu technicznego i stabilności belki opryskowej	oględziny
2.6.2	Sprawdzenie stanu technicznego mechanizmu składania belki opryskowej, w tym przegubów, siłowników, linek, bloczków i dźwigni – w przypadku opryskiwaczy kolejowych wyposażonych w taki mechanizm	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.3	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego blokady belki opryskowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.4	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu regulacji wysokości belki opryskowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.5	Pomiar położenia belki opryskowej względem opryskiwanej powierzchni	przy użyciu przymiaru wstęgowego
2.6.6	Sprawdzenie ustawienia rozpylaczy	oględziny i pomiar przy użyciu przymiaru wstęgowego
2.6.7	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu umożliwiającego odchylanie oraz powrót do położenia pierwotnego belki opryskowej w razie kolizji z przeszkodą – w przypadku opryskiwaczy kolejowych wyposażonych w taki mechanizm	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny

2.6.8	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu tłumienia wahań belki opryskowej – w przypadku opryskiwaczy kolejowych wyposażonych w taki mechanizm	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.9	Sprawdzenie typu, działania oraz stanu technicznego zaworów przeciwwkropłowych	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.7</b>	<b>Rozpylacze</b>	
2.7.1	Sprawdzenie stanu technicznego, typu, rozmiaru, kąta rozpylania oraz materiału, z jakiego są wykonane rozpylacze	oględziny
2.7.2	Sprawdzenie stanu technicznego, typu oraz rozmiaru filtrów rozpylaczy	oględziny
2.7.3	Jednoczesny pomiar natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy zainstalowanych na belce opryskowej opryskiwacza kolejowego albo zdemontowanych z belki opryskowej opryskiwacza kolejowego przy ciśnieniu roboczym stosowanym dla badanych rozpylaczy	przy użyciu urządzenia do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy; błąd pomiaru nie powinien przekraczać 2,5%
2.7.4	Pomiar spadku wartości ciśnienia roboczego między punktem pomiaru tego ciśnienia położonym przy zaworze sterującym opryskiwacza kolejowego a końcem każdej sekcji belki opryskowej tego opryskiwacza	przy użyciu manometrów do pomiaru ciśnienia roboczego w sekcjach belki opryskowej

<sup>1)</sup> Sprawdzenie działania badanego urządzenia opryskiwacza kolejowego w czasie jego normalnej pracy, bez użycia sprzętu diagnostycznego.

## METODYKA BADANIA INNEGO SPRZĘTU KOLEJOWEGO

Lp.	Etap badania innego sprzętu kolejowego	Sposób przeprowadzania badania innego sprzętu kolejowego
<b>1</b>	<b>Badanie ogólne opryskiwacza innego sprzętu kolejowego</b>	
1.1	Sprawdzenie kompletności, stanu technicznego i zamocowania osłon elementów wirujących	oględziny
1.2	Sprawdzenie zamocowania zbiornika na środek ochrony roślin lub ciecz użytkową	oględziny
1.3	Sprawdzenie stanu technicznego części i urządzeń wpływających na jakość wykonywanych zabiegów lub na bezpieczeństwo operatora i środowiska, w tym węży cieczowych, węży hydraulicznych, zbiornika na środek ochrony roślin lub ciecz użytkową, połączeń mechanicznych, zaworów i korpusów rozpylaczy	oględziny
1.4	Sprawdzenie szczelności zbiornika na środek ochrony roślin lub ciecz użytkową	oględziny
1.5	Sprawdzenie czystości	oględziny
<b>2</b>	<b>Badanie stanu technicznego poszczególnych części i urządzeń innego sprzętu kolejowego</b>	
<b>2.1</b>	<b>Pompa</b>	
2.1.1	Sprawdzenie szczelności	oględziny
2.1.2	Sprawdzenie układu smarowania	oględziny
2.1.3	Sprawdzenie działania systemu tłumienia pulsacji cieczy użytkowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.1.4	Sprawdzenie wydajności	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.1.5	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu bezpieczeństwa – w przypadku innego sprzętu kolejowego wyposażonego w taki zawór	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.2</b>	<b>Zbiornik na środek ochrony roślin albo ciecz użytkową</b>	
2.2.1	Sprawdzenie stanu technicznego i zamocowania pokrywy otworu wlewowego	oględziny
2.2.2	Sprawdzenie systemu uniemożliwiającego powstanie nadciśnienia albo podciśnienia w zbiorniku	oględziny
2.2.3	Sprawdzenie stanu technicznego systemu wstępnego filtrowania cieczy użytkowej, w tym stanu technicznego sita wlewowego	oględziny
2.2.4	Sprawdzenie działania i czytelności wskaźnika poziomu środka ochrony roślin albo cieczy użytkowej	oględziny
2.2.5	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu spustowego	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.2.6	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego instalacji do przepłukiwania zbiornika – w przypadku innego sprzętu kolejowego wyposażonego w taką instalację	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.3</b>	<b>Urządzenia pomiarowo-sterujące</b>	
2.3.1	Sprawdzenie zakresu wskazań oraz działki elementarnej manometru	oględziny



2.3.2	Sprawdzenie stabilności wskazówki manometru	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.3.3	Pomiar błędu pomiaru ciśnienia roboczego przez manometr	przy użyciu stanowiska kontrolnego do sprawdzania manometru
2.3.4	Sprawdzenie stabilności i powtarzalności ciśnienia cieczy użytkowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.3.5	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworów	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.4</b>	<b>Układ cieczowy</b>	
2.4.1	Sprawdzenie szczelności, zamocowania oraz stanu technicznego elementów układu cieczowego	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.4.2	Sprawdzenie zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych innego sprzętu kolejowego przed opryskaniem cieczą użytkową	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.5</b>	<b>System filtracji</b>	
2.5.1	Sprawdzenie kompletności i stanu technicznego filtrów, w tym wielkości oczek filtra po stronie tłocznej pompy	oględziny
<b>2.6</b>	<b>Nośniki rozpylaczy</b>	
2.6.1	Sprawdzenie stanu technicznego i stabilności nośników rozpylaczy	oględziny
2.6.2	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu regulacji wysokości nośników rozpylaczy	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.3	Sprawdzenie ustawienia rozpylaczy	oględziny i pomiar przy użyciu przymiaru wstęgowego
2.6.4	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu umożliwiającego odchylanie oraz powrót do położenia pierwotnego nośników rozpylaczy w razie kolizji z przeszkodą – w przypadku innego sprzętu kolejowego wyposażonego w taki mechanizm	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.5	Sprawdzenie typu, działania oraz stanu technicznego zaworów przeciwwkroplowych – w przypadku innego sprzętu kolejowego wyposażonego w takie zawory	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.7</b>	<b>Rozpylacze</b>	
2.7.1	Sprawdzenie stanu technicznego, typu, rozmiaru, kąta rozpylania oraz materiału, z jakiego są wykonane rozpylacze	oględziny
2.7.2	Sprawdzenie stanu technicznego, typu oraz rozmiaru filtrów rozpylaczy	oględziny
2.7.3	Jednoczesny pomiar natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy zainstalowanych na belce opryskowej opryskiwacza kolejowego albo zdemontowanych z belki opryskowej opryskiwacza kolejowego przy ciśnieniu roboczym stosowanym dla badanych rozpylaczy	przy użyciu urządzenia do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy; błąd pomiaru nie powinien przekraczać 2,5%

<sup>1)</sup> Sprawdzenie działania badanego urządzenia innego sprzętu kolejowego w czasie jego normalnej pracy, bez użycia sprzętu diagnostycznego.

## METODYKA BADANIA ZAPRAWIAREK DO NASION

Lp.	Etap badania zaprawiarek do nasion	Sposób przeprowadzania badania zaprawiarek do nasion
<b>1</b>	<b>Badanie ogólne</b>	
1.1	Sprawdzenie kompletności, stanu technicznego i zamocowania osłon elementów wirujących	oględziny
1.2	Sprawdzenie zamocowania zbiornika na środek ochrony roślin lub ciecz użytkową	oględziny
1.3	Sprawdzenie stanu technicznego części i urządzeń wpływających na jakość wykonywanych zabiegów lub na bezpieczeństwo operatora i środowiska, w tym łańcuchów, przekładni, przenośników, sprzęgieł, węży hydraulicznych, zbiornika na środek ochrony roślin lub ciecz użytkową, połączeń mechanicznych, zaworów	oględziny
1.4	Sprawdzenie szczelności zbiornika na środek ochrony roślin lub ciecz użytkową	oględziny
1.5	Sprawdzenie czystości	oględziny
<b>2</b>	<b>Badanie stanu technicznego poszczególnych części i urządzeń</b>	
<b>2.1</b>	<b>Zbiornik na środek ochrony roślin albo ciecz użytkową</b>	
2.1.1	Sprawdzenie stanu technicznego i zamocowania zamknięcia zbiornika zaprawiarki	oględziny
<b>2.2</b>	<b>Urządzenia pomiarowo-sterujące</b>	
2.2.1	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworów i urządzeń kontrolnych – w przypadku wyposażenia w takie urządzenia	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.2.2	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu bezpieczeństwa – w przypadku wyposażenia w taki zawór	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.2.3	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego urządzeń kontrolnych (np. manometru) – w przypadku wyposażenia w takie urządzenia	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.3</b>	<b>Układ cieczowy</b>	
2.3.1	Sprawdzenie szczelności, zamocowania oraz stanu technicznego elementów układu cieczowego	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.3.2	Sprawdzenie zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych przed opryskaniem cieczą użytkową	oględziny
<b>2.4</b>	<b>System filtracji</b>	
2.4.1	Sprawdzenie kompletności i stanu technicznego filtrów – w przypadku wyposażenia w filtry	oględziny
2.4.2	Sprawdzenie stanu technicznego urządzeń odpylających	oględziny
<b>2.5</b>	<b>Komora zraszania lub komora mieszania</b>	
2.5.1	Sprawdzenie stanu technicznego komory zraszania lub komory mieszania	oględziny

2.5.2	Sprawdzenie stanu technicznego dozownika środka ochrony roślin	ogłędziny
2.5.3	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zespołu opróżniającego komorę mieszania – w przypadku wyposażenia w taki zespół	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i ogłędziny
<b>2.6</b>	<b>Mieszadło zaprawiarki</b>	
2.6.1	Sprawdzenie stanu technicznego mieszadła zaprawiarki	ogłędziny

<sup>1)</sup> Sprawdzenie działania badanego urządzenia w czasie jego normalnej pracy, bez użycia sprzętu diagnostycznego.

## METODYKA BADANIA OPRYSKIWACZY SZKLARNIOWYCH

Lp.	Etap badania opryskiwaczy szklarniowych	Sposób przeprowadzania badania
<b>1</b>	<b>Badanie ogólne</b>	
1.1	Sprawdzenie kompletności, stanu technicznego i zamocowania osłon elementów wirujących	oględziny
1.2	Sprawdzenie zamocowania zbiornika na środek ochrony roślin lub ciecz użytkową	oględziny
1.3	Sprawdzenie stanu technicznego części i urządzeń wpływających na jakość wykonywanych zabiegów lub na bezpieczeństwo operatora i środowiska, w tym łańcuchów, przekładni, przenośników, sprzęgieł, węży hydraulicznych, zbiornika na środek ochrony roślin lub ciecz użytkową, połączeń mechanicznych, zaworów	oględziny
1.4	Sprawdzenie szczelności zbiornika na środek ochrony roślin lub ciecz użytkową	oględziny
1.5	Sprawdzenie czystości	oględziny
<b>2</b>	<b>Badanie stanu technicznego poszczególnych części i urządzeń</b>	
<b>2.1</b>	<b>Zbiornik na środek ochrony roślin albo ciecz użytkową</b>	
2.1.1	Sprawdzenie stanu technicznego i zamocowania pokrywy otworu wlewowego	oględziny
2.1.2	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu spustowego do opróżniania zbiornika	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.1.3	Sprawdzenie działania i czytelności wskaźnika poziomu cieczy użytkowej	oględziny
2.1.4	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego systemu powodującego efekt mieszania cieczy użytkowej w zbiorniku	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.1.5	Sprawdzenie systemu uniemożliwiającego powstanie nadciśnienia albo podciśnienia w zbiorniku	oględziny
<b>2.2</b>	<b>Pompa</b>	
2.2.1	Sprawdzenie szczelności pompy	oględziny
2.2.2	Sprawdzenie układu smarowania	oględziny
2.2.3	Sprawdzenie działania systemu tłumienia pulsacji cieczy użytkowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.2.4	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu bezpieczeństwa – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w taki zawór	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.3</b>	<b>Urządzenia pomiarowo-sterujące</b>	
2.3.1	Sprawdzenie zakresu wskazań manometru	oględziny
2.3.2	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego manometru	oględziny
2.3.3	Pomiar błędu pomiaru ciśnienia roboczego przez manometr lub inne urządzenie pomiarowe przy ciśnieniu roboczym wynoszącym: 1 i 5 bar	przy użyciu stanowiska kontrolnego do sprawdzania manometru opryskiwacza

2.3.4	Sprawdzenie stabilności wskazówki manometru	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.3.5	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworów i urządzeń kontrolnych	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.3.6	Sprawdzenie stabilności i powtarzalności ciśnienia cieczy użytkowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.3.7	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworów sekcyjnych – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w takie zawory	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.4</b>	<b>Układ cieczowy</b>	
2.4.1	Sprawdzenie szczelności, zamocowania oraz stanu technicznego elementów układu cieczowego	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.4.2	Sprawdzenie zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych przed opryskaniem cieczą użytkową	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.4.3	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego rozwadniacza – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w taki rozwadniacz	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.4.4	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego urządzenia myjącego opakowania po środkach ochrony roślin – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w takie urządzenie	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.4.5	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego instalacji do przepłukiwania zbiornika – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w taką instalację	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.5</b>	<b>System filtracji</b>	
2.5.1	Sprawdzenie kompletności i stanu technicznego filtrów, w tym wielkości oczek filtra po stronie tłocznej pompy	oględziny
<b>2.6</b>	<b>Belka opryskowa</b>	
2.6.1	Sprawdzenie stanu technicznego i stabilności belki opryskowej	oględziny
2.6.2	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu regulacji wysokości belki opryskowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.3	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu umożliwiającego składanie belki opryskowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.6.4	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu regulacji głowic opryskowych lub zamglawiających w poziomie i pionie	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.7</b>	<b>Rozpylacze</b>	
2.7.1	Sprawdzenie stanu technicznego, typu oraz rozmiaru filtrów rozpylaczy	oględziny
2.7.2	Sprawdzenie ustawienia rozpylaczy	oględziny
2.7.3	Jednoczesny pomiar natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy zainstalowanych na sekcji belki opryskowej albo zdemontowanych z belki opryskowej belki opryskiwacza szklarniowego przy nominalnej wartości ciśnienia roboczego stosowanego dla badanych rozpylaczy	przy użyciu urządzenia do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy; błąd pomiaru nie powinien przekraczać 2,5%

<sup>1)</sup> Sprawdzenie działania badanego urządzenia opryskiwacza szklarniowego w czasie jego normalnej pracy, bez użycia sprzętu diagnostycznego.

METODYKA BADANIA SAMOBIEŻNEGO LUB CIĄGNIKOWEGO SPRZĘTU  
PRZEZNACZONEGO DO STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN W FORMIE GRANULATU

Lp.	Etap badania samobieżnego lub ciągnikowego sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin w formie granulatu	Sposób przeprowadzania badania
<b>1</b>	<b>Badanie ogólne</b>	
1.1	Sprawdzenie kompletności, stanu technicznego i zamocowania osłon elementów wirujących	oględziny
1.2	Sprawdzenie zamocowania zbiornika na środek ochrony roślin	oględziny
1.3	Sprawdzenie czystości	oględziny
<b>2</b>	<b>Badanie stanu technicznego poszczególnych części i urządzeń</b>	
<b>2.1</b>	<b>Zbiornik na środek ochrony roślin</b>	
2.1.1	Sprawdzenie szczelności zbiornika na środek ochrony roślin	oględziny
2.1.2	Sprawdzenie stanu technicznego i zamocowania pokrywy zbiornika	oględziny
2.1.3	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu spustowego zbiornika	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.2</b>	<b>Urządzenia pomiarowo-sterujące</b>	
2.2.1	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworów i urządzeń kontrolnych	oględziny
<b>2.3</b>	<b>Układ dozujący</b>	
2.3.1	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego układu sterującego dozującego środek ochrony roślin	oględziny
2.3.2	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego układu doprowadzającego środek ochrony roślin	oględziny
<b>2.4</b>	<b>Urządzenia zabezpieczające i kontrolno-pomiarowe</b>	
2.4.1	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego mechanizmu zatrzymującego dozowanie granulatu – w przypadku wyposażenia w taki mechanizm	oględziny
2.4.2	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego urządzeń kontrolno-pomiarowych – w przypadku wyposażenia w takie urządzenia	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny

<sup>1)</sup> Sprawdzenie działania badanego urządzenia w czasie jego normalnej pracy, bez użycia sprzętu diagnostycznego.

## METODYKA BADANIA POZOSTAŁEGO SPRZĘTU DO STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN

Lp.	Etap badania pozostałego sprzętu do stosowania środków ochrony roślin	Sposób przeprowadzania badania
<b>1</b>	<b>Badanie ogólne</b>	
1.1	Sprawdzenie kompletności, stanu technicznego i zamocowania osłon elementów wirujących	oględziny
1.2	Sprawdzenie czystości	oględziny
<b>2</b>	<b>Badanie stanu technicznego poszczególnych części i urządzeń</b>	
<b>2.1</b>	<b>Zbiornik na środek ochrony roślin albo ciecz użytkową</b>	
2.1.1	Sprawdzenie szczelności zbiornika na środek ochrony roślin lub ciecz użytkową	oględziny
2.1.2	Sprawdzenie działania i czytelności wskaźnika poziomu cieczy użytkowej	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.1.3	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu spustowego do opróżniania zbiornika – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w taki zawór	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.2</b>	<b>Pompa</b>	
2.2.1	Sprawdzenie szczelności	oględziny
2.2.2	Sprawdzenie układu smarowania	oględziny
2.2.3	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu bezpieczeństwa – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w taki zawór	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.3</b>	<b>Urządzenia pomiarowo-sterujące</b>	
2.3.1	Sprawdzenie zakresu wskazań manometru	oględziny
2.3.2	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego manometru	oględziny
2.3.3	Pomiar błędu pomiaru ciśnienia roboczego przez manometr przy ciśnieniu roboczym wynoszącym: 1 i 5 bar	przy użyciu stanowiska kontrolnego do sprawdzania manometru opryskiwacza
2.3.4	Sprawdzenie stabilności wskazówki manometru	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup>
2.3.5	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworów i urządzeń kontrolnych – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w takie zawory i urządzenia	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.4</b>	<b>Układ cieczowy</b>	
2.4.1	Sprawdzenie szczelności, zamocowania oraz stanu technicznego elementów układu cieczowego	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.4.2	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego elementów układu cieczowego	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.5</b>	<b>System filtracji</b>	
2.5.1	Sprawdzenie kompletności i stanu technicznego filtrów, w tym wielkości oczek filtra po stronie tłocznej pompy	oględziny



<b>2.6</b>	<b>Rozpylacze</b>	
2.6.1	Sprawdzenie stanu technicznego, typu, rozmiaru oraz materiału, z którego są wykonane rozpylacze	oględziny
2.6.2	Jednoczesny pomiar natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy zainstalowanych na belce opryskowej opryskiwacza albo zdemontowanych z belki opryskowej opryskiwacza przy nominalnej wartości ciśnienia roboczego stosowanego dla badanych rozpylaczy	przy użyciu urządzenia do pomiaru natężenia wypływu cieczy z rozpylaczy; błąd pomiaru nie powinien przekraczać 2,5%
2.6.3	Sprawdzenie ustawienia rozpylaczy i kąta rozpylania	oględziny
<b>2.7</b>	<b>Lance opryskowe</b>	
2.7.1	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego zaworu lanc opryskowych – w przypadku wyposażenia w taki zawór	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
2.7.2	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego elementów układu regulacji długości lanc opryskowych – w przypadku wyposażenia w taki układ	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.8</b>	<b>Wentylator</b>	
2.8.1	Sprawdzenie stanu technicznego wentylatora i urządzeń sterujących wentylatorem – w przypadku opryskiwaczy wyposażonych w takie urządzenie	oględziny

<sup>1)</sup> Sprawdzenie działania badanego urządzenia w czasie jego normalnej pracy, bez użycia sprzętu diagnostycznego.

## METODYKA BADANIA SPRZĘTU AGROLOTNICZEGO

Lp.	Etap badania sprzętu agrolotniczego	Sposób przeprowadzania badania sprzętu agrolotniczego
<b>1</b>	<b>Badanie ogólne sprzętu agrolotniczego</b>	
1.1	Sprawdzenie zamocowania sprzętu agrolotniczego na statku powietrznym	oględziny
1.2	Sprawdzenie stanu technicznego części i urządzeń wpływających na jakość wykonywanych zabiegów lub na bezpieczeństwo operatora i środowiska, w tym układu cieczowego, zbiornika, połączeń mechanicznych, zaworów, rozpylaczy i atomizerów	oględziny
1.3	Sprawdzenie szczelności zbiornika	oględziny
1.4	Sprawdzenie czystości	oględziny
<b>2</b>	<b>Badanie stanu technicznego poszczególnych części i urządzeń sprzętu agrolotniczego</b>	
<b>2.1</b>	<b>Instalacje do napełniania i opróżniania zbiornika</b>	
2.1.1	Sprawdzenie stanu technicznego instalacji do napełniania zbiornika	oględziny
2.1.2	Sprawdzenie działania oraz stanu technicznego instalacji do opróżniania zbiornika	badanie funkcjonalne <sup>1)</sup> i oględziny
<b>2.2</b>	<b>Zawory sterujące</b>	
2.2.1	Sprawdzenie działania i stanu technicznego zaworów sterujących i odcinających dopływ cieczy użytkowej do poszczególnych elementów dozujących sprzętu agrolotniczego	oględziny
<b>2.3</b>	<b>Rozpylacze i atomizery</b>	
2.3.1	Sprawdzenie stanu technicznego, typu i rozmiaru rozpylaczy albo atomizerów zamontowanych na sprzęcie agrolotniczym	oględziny

<sup>1)</sup> Sprawdzenie działania badanego urządzenia sprzętu agrolotniczego w czasie jego normalnej pracy, bez użycia sprzętu diagnostycznego.

## WZÓR ZNAKU KONTROLNEGO

**Opis:**

1. Znak kontrolny jest wykonany z samoprzylepnej wielowarstwowej folii odpornej na działanie światła, która przy próbie oderwania ulega odkształceniu, a podłoże tła znaku ulega zniszczeniu.

2. Dopuszcza się umieszczenie na znaku kontrolnym w miejscu oznaczenia roku przeprowadzenia badania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin oznaczenia kilku kolejnych lat, z których rok przeprowadzenia badania danego sprzętu będzie wskazany przez perforację znaku.

3. Wymiary i właściwości graficzne:

- 1) wysokość – 90 mm;
- 2) szerokość – 69 mm;
- 3) kolorystyka:
  - a) kolor czerwony – CMYK 0,100,100,0 lub RGB 218,37,29,
  - b) kolor czarny – CMYK 0,0,0,100 lub RGB 31,26,23,
  - c) kolor zielonożółty – CMYK 40,0,100,0 lub RGB 132,194,37;
- 4) czcionka – pogrubiona: Arial, wielkość 12,00, a dla wyrazu „Nr” – 14,00.

4. Maksymalne odchylenia wysokości i szerokości znaku kontrolnego nie powinny przekraczać  $\pm 1$  mm.