



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



International  
Plant Protection  
Convention

ISPM 15

ENG

MIĘDZYNARODOWE STANDARDY DLA ŚRODKÓW

# Przepisy dotyczące drewna opakowaniowego w obrocie międzynarodowym

Tę stronę celowo pozostawiono pustą

MIĘDZYNARODOWE STANDARDY  
DLA ŚRODKÓW  
FITOSANITARNYCH

**ISPM 15**

**Przepisy dotyczące drewna  
opakowaniowego w obrocie  
międzynarodowym**

Opracowanie: Sekretariat  
Międzynarodowej Konwencji Ochrony  
Roślin **Przyjęto w 2018 r.;**  
**opublikowano w 2019 r.**

Treść i sposób prezentacji materiału w niniejszym opracowaniu informacyjnym nie implikują wyrażenia przez Organizację ds. Żywności i Rolnictwa Organizacji Narodów Zjednoczonych (FAO) jakiegokolwiek opinii dotyczącej sytuacji prawnej lub poziomu rozwoju jakiegokolwiek kraju, terytorium, miasta lub obszaru lub ich władz lub dotyczącej wyznaczenia ich granic. Umieszczenie w tekście nazw firm lub produktów bez względu na to, czy zostały one objęte ochroną patentową, nie implikuje, że są one aprobowane lub zalecane przez FAO i preferowane w stosunku do innych nie wymienionych firm lub produktów o podobnych charakterze.

Poglądy wyrażone w niniejszym opracowaniu informacyjnym są poglądami autora (autorów) i nie konieczne odzwierciedlają poglądy lub politykę FAO.

© FAO, 2018



Niektóre prawa zastrzeżone. Niniejsze dzieło udostępnia się na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>.

Zgodnie z warunkami niniejszej licencji, niniejszy utwór może być kopiowany, redystrybuowany i adaptowany do celów niekomercyjnych pod warunkiem odpowiedniego oznaczenia źródła. W żadnym przypadku wykorzystania niniejszego utworu nie należy zawierać sugestii, jakoby FAO popierało jakąkolwiek konkretną organizację, produkt lub usługę. Używanie logo FAO jest niedozwolone. W przypadku adaptacji utworu, musi być ona objęta taką samą lub równoważną licencją Creative Commons. W przypadku tłumaczenia niniejszego utworu, musi ono zawierać następujące zastrzeżenie oraz dane o źródle: „Niniejsze tłumaczenie nie zostało przygotowane przez Organizację Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO). FAO nie ponosi odpowiedzialności za treść lub dokładność tego tłumaczenia. Oryginalne wydanie w języku angielskim jest wydaniem autorytatywnym.

Spory wynikające z licencji, których nie można rozstrzygnąć polubownie, będą rozstrzygane w drodze mediacji i arbitrażu zgodnie z artykułem 8 licencji, chyba że w niniejszym dokumencie postanowiono inaczej. Obowiązującymi zasadami mediacji będą zasady mediacji Światowej Organizacji Własności Intelektualnej <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> a arbitraż będzie prowadzony zgodnie z Regulaminem arbitrażu Komisji Narodów Zjednoczonych do spraw Międzynarodowego Prawa Handlowego (UNCITRAL).

**Materiały osób trzecich.** Użytkownicy chcący wykorzystać zawarte w niniejszym utworze materiały autorstwa osób trzecich, takie jak tabele, rysunki lub obrazy, ponoszą odpowiedzialność za ustalenie, czy do takiego wykorzystania potrzebne jest zezwolenie oraz za uzyskanie go od właściciela praw autorskich. Ryzyko roszczeń wynikających z naruszenia praw do zawartego w utworze jakiegokolwiek elementu będącego własnością osób trzecich spoczywa wyłącznie na użytkowniku.

**Sprzedaż, prawa i udzielanie licencji.** Produkty informacyjne FAO są dostępne na stronie internetowej FAO ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) i można je nabyć za pośrednictwem [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org). Wnioski o wykorzystanie do celów komercyjnych należy składać za pośrednictwem [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Zapytania dotyczące praw i licencji należy kierować na adres [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

W przypadku powielania tego ISPM należy zawrzeć informację, iż aktualnie przyjęte wersje ISPM są dostępne do pobrania na stronie [www.ippc.int](http://www.ippc.int).

Dla celów oficjalnych odniesień, kształtowania polityki lub unikania i rozstrzygania sporów należy odwoływać się wyłącznie do standardów ISPM opublikowanych pod adresem [www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms/#614](http://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms/#614).

## Historia publikacji

*To nie jest urzędowa część standardu.*

1999-10 Komisja ICPM-2 dodała zagadnienie *Drewno opakowaniowe* (1999-001). 2000-06 doraźna ekspercka grupa robocza opracowała projekt tekstu.

2001-02 ekspercka grupa robocza opracowała projekt tekstu.

2001-05 Komitet ISC-3 dokonał zmian w projekcie i zatwierdził go do przesłania do konsultacji.

2001-06 Przesłano do konsultacji.

2001-11 Komitet ISC-4 dokonał zmian w tekście projektu do przyjęcia. 2002-03

Komisja ICPM-4 przyjęła standard.

**ISPM 15.** 2002. *Wytyczne w sprawie przepisów dotyczących drewna opakowaniowego w obrocie międzynarodowym* Rzym, IPPC, FAO.

2005-03 Panel TPFQ zmienił Załącznik 1 *Harmonogram fumigacji bromkiem metylu* (2005-011).

2005-05 Komitet ds. Standardów (SC) dokonał zmian w Załączniku 1 i zatwierdził jego przesłanie do konsultacji.

2005-06 Przekazano do konsultacji w procedurze przyśpieszonej. 2005-11 Komitet SC dokonał zmian w Załączniku 1 do przyjęcia.

2006-04 Komisja CPM-1 przyjęła zmieniony Załącznik 1.

**ISPM 15.** 2006. *Wytyczne w sprawie przepisów dotyczących drewna opakowaniowego w obrocie międzynarodowym* Rzym, IPPC, FAO.

2006-04 Komisja CPM-1 dodała zagadnienie *Przegląd ISPM 15* (2006-036).

2006-05 Komitet SC zatwierdził specyfikację 31 dot. *Przeglądu ISPM 15*.

2007-07 Panel Techniczny ds. Kwarantanny Leśnej (TPFQ) dokonał przeglądu standardu.

2008-05 Komitet SC dokonał przeglądu i zatwierdził przesłanie do konsultacji. 2008-06 Przekazanie do konsultacji.

2008-11 Komitet SC dokonał zmian w standardzie do przyjęcia. 2009-03 Komisja CPM-4 przyjęła zmieniony standard.

**ISPM 15.** 2009. *Przepisy dotyczące drewna opakowaniowego w obrocie międzynarodowym*. Rzym, IPPC, FAO.

2009-06 TPFQ dokonał przeglądu Załącznika 1 do ISPM 15.

2010-09 TPFQ dokonał przeglądu Załącznika 1 do ISPM 15 uwzględniając zabiegi z wykorzystaniem nagrzewania dielektrycznego i fluorku siarczynu.

2011-05 Komitet SC zatwierdził przekazanie do konsultacji zmienionego Załącznika 1 do ISPM 15.

2012-11 Komitet SC dokonał zmian w standardzie do przyjęcia.

2013-03 Komisja CPM-8 przyjęła zmieniony Załącznik 1 do ISPM 15 oraz wynikające z tego faktu zmiany w Załączniku 2.

**ISPM 15. Załącznik 1. Zabiegi zatwierdzone do stosowania na drewnianym materiale opakowaniowym** (2013). Rzym, IPPC, FAO.

2006-09 Zgłoszono *fumigację fluorkiem siarczynu jako zabieg do stosowania na drewnianych materiałach opakowaniowych* (2007-101).

2006-12 Panel techniczny ds. zabiegów fitosanitarnych (TPPT) dokonał przeglądu zabiegów.

2007-07 Rozpatrzenie poprawionego tekstu przez TPFQ. 2007-12 Przesłanie tekstu z dalszymi zmianami do TPPT. 2008-12 Dyskusja na forum TPFQ.

2009-01 Przegląd zabiegu przez TPPT.

2009-07 Rozpatrzenie zmienionego tekstu przez TPFQ. 2010-07

Tekst został zaktualizowany i zalecono jego przedłożenie Komitetowi SC.

- 2010-09 Dyskusja na forum TPFQ.
- 2011-04 E-decyzja Komitetu SC.
- 2011-05 Komitet SC w toku e-dyskusji zwrócił [tekst] TPPT.
- 2011-07 TPPT wprowadził w tekście poprawki na podstawie uwag z SC. 2011-10 Przegląd zabiegu przez TPPT.
- 2012-02 Dyskusja na forum TPFQ.
- 2012-12 Przegląd zabiegu przez TPPT.
- 2014-06 TPPT zalecił Komitetowi SC zatwierdzenie zabiegu w celu przekazania do konsultacji.
- 2014-09 Komitet SC zatwierdził do konsultacji w drodze e-decyzji.
- 2014-11 Komitet SC uzgodnił podział *fumigacji fluorkiem siarki* *sulfurylu drewnianych materiałów opakowaniowych* (2007-101) na dwa odrębne tematy: *Fumigacja fluorkiem siarki drewna pozbawionego kory przeciwko owadom* (2007-101A) i *Fumigacja fluorkiem siarki drewna pozbawionego kory przeciwko nicieniom i owadom* (2007-101B) i zalecił CPM uwzględnienie nowego tematu: *Zmiana rozdziału dotyczącego grzania objętościowego (Załącznik 1 (Zabiegi zatwierdzone do stosowania na drewnianym materiale opakowaniowym) do ISPM 15 (Przepisy dotyczące drewna opakowaniowego w obrocie międzynarodowym))*.
- 2014-12 TPFQ dokonał przeglądu projektu zabiegu *Fumigacji fluorkiem siarki drewna pozbawionego kory przeciwko nicieniom i owadom* (2007-101B) w celu włączenia do ISPM 15 (2006-010A).
- 2015-05 Komitet SC dokonał przeglądu i zatwierdził projekt zmian do ISPM 15 w zakresie zagadnień 2006-010A i 2007-101B do konsultacji.
- 2015-07 Konsultacja projektu ISPM.
- 2016-01 Wkład TPFQ do projektu i Sprawozdawca.
- 2016-05 Komitet SC-7 wystąpił do TPPT o lepszą ocenę zabiegów.
- 2017-05 SC-7.
- 2017-07 Powtórne konsultacje.
- 2017-10 Sprawozdawca zmienił projekt na podstawie uwag z konsultacji.
- 2017-11 Komitet SC dokonał zmian podczas posiedzenia i zatwierdził projekt do przyjęcia przez CPM.
- 2018-04 Komisja CPM-13 przyjęła zmieniony Załącznik 1 do ISPM 15 oraz wynikające z tego faktu zmiany w Załączniku 2.
- ISPM 15. Załącznik 1. Zabiegi zatwierdzone do stosowania na drewnianym materiale opakowaniowym** (2018). Rzym, IPPC, FAO.
- ISPM 15. Załącznik 2. Oznaczenie i jego zastosowanie** (2018). Rzym, IPPC, FAO.
- 2015-06 Sekretariat IPPC uwzględnił poprawki i przeformatował standardy po anulowaniu procedury normalizacyjnej z CPM-10 (2015).
- 2016-06 Sekretariat IPPC dokonał korekty redakcyjnej w celu uwzględnienia skrótu "DH" w pierwszym rozdziale Załącznika 2.
- 2017-04 CPM wprowadził poprawkę, mającą na celu uniknięcie stosowania terminu "partner handlowy". Sekretariat IPPC uwzględnił te poprawki.
- 2019-02 Sekretariat IPPC poprawił



**SPIS TREŚCI**

Przyjęcie	5
WSTĘP.....	5
Zakres	5
Deklaracja nt. środowiska .....	5
Źródła	5
Definicje.....	5
Ogólny opis wymagań	6
<b>WYMAGANIA</b>	<b>7</b>
1. Podstawy przepisów .....	7
2. Drewniany materiał opakowaniowy objęty przepisami	7
2.1 Wyłączenia	7
3. Środki fitosanitarne stosowane wobec drewnianego materiału opakowaniowego	7
3.1 Zatwierdzone środki fitosanitarne	7
3.2 Zatwierdzanie nowych lub zmienionych zabiegów	8
3.3 Alternatywne porozumienia dwustronne	8
4. Zakres odpowiedzialności KOOR	8
4.1 Aspekty prawne.....	9
4.2 Nanoszenie i wykorzystanie oznaczenia	9
4.3 Obowiązkowe zabiegi i oznaczenia drewnianego materiału opakowaniowego wykorzystywanego ponownie, poddanego naprawie lub regeneracji	9
4.3.1 Ponowne wykorzystanie drewnianego materiału opakowaniowego	9
4.3.2 Naprawiany drewniany materiał opakowaniowy	9
4.3.3 Regenerowany drewniany materiał opakowaniowy	10
4.4 Tranzyt	10
4.5 Procedury importowe .....	10
4.6 Środki fitosanitarne stosowane w przypadku wykrycia niezgodności z przepisami w punkcie wwozu	10
ZAŁĄCZNIK 1:Zabiegi zatwierdzone do stosowania na drewnianym materiale opakowaniowym (2018)	12
ZAŁĄCZNIK 2:Oznaczenie i jego zastosowanie (2018)	18
DODATEK 1:Przykłady metod bezpiecznej utylizacji drewnianego materiału opakowaniowego niezgodnego z przepisami	21.



## Przyjęcie

Niniejszy standard został po raz pierwszy przyjęty na czwartej sesji Tymczasowej Komisji do spraw Środków Fitosanitarnych (ICPM) w marcu 2002 r. jako *Wytyczne w sprawie przepisów dotyczących drewnianego materiału opakowaniowego w obrocie międzynarodowym*. Zmiany w Załączniku 1 zostały przyjęte podczas pierwszej sesji Komisji ds. Środków Fitosanitarnych (CPM) w kwietniu 2006 r. Pierwszą zmianę przyjęto podczas czwartej sesji Komisji ds. Środków Fitosanitarnych w marcu i kwietniu 2009 r. w bieżącej formie.

Zmianę Załącznika 1 oraz wynikającą z niej zmianę Załącznika 2 przyjęto podczas ósmej sesji Komisji ds. Środków Fitosanitarnych w kwietniu 2013 r. oraz trzynastej sesji Komisji ds. Środków Fitosanitarnych w kwietniu 2018 r.

## WSTĘP

### Zakres

Niniejszy standard opisuje środki fitosanitarne zmniejszające ryzyko zawleczenia i rozprzestrzeniania organizmów kwarantannowych związane z przemieszaniem w obrocie międzynarodowym drewnianego materiału opakowaniowego z drewna surowego. Drewniany materiał opakowaniowy w rozumieniu niniejszego standardu obejmuje drewno sztauerskie, ale nie obejmuje opakowań drewnianych wytworzonych z drewna przetworzonego w taki sposób, że jest ono wolne od organizmów szkodliwych (np. sklejki).

Środki fitosanitarne opisane w niniejszym standardzie nie służą do stałej ochrony przed organizmami szkodliwymi i innymi.

### Deklaracja nt. środowiska

Znany jest negatywny wpływ organizmów szkodliwych związanych z drewnianym materiałem opakowaniowym na stan zdrowia lasów i bioróżnorodność. Uznaje się, że wprowadzenie niniejszego standardu znacząco ograniczy ich rozprzestrzenianie się i w konsekwencji negatywne oddziaływanie. W związku z brakiem możliwości prowadzenia alternatywnych zabiegów w niektórych sytuacjach lub w niektórych krajach, lub niedostępnością innych odpowiednich materiałów opakowaniowych, niniejszy standard opisuje również zabiegi z użyciem bromku metylu. Jest to substancja zubożająca powłokę ozonową. W związku z tym, przyjęto zalecenie IPPC w sprawie *Zastąpienie bromku metylu wykorzystywanego do celów fitosanitarnych lub ograniczenie jego stosowania* (CPM, 2008). Obecnie opracowuje się alternatywne zabiegi bardziej przyjazne środowisku.

### Literatura

Niniejszy standard zawiera odniesienia do Międzynarodowych Standardów dla Środków Fitosanitarnych (ISPM). ISPM są dostępne na portalu International Phytosanitary Portal (IPP) pod adresem <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms>.

**CPM.** 2008. *Zastąpienie bromku metylu wykorzystywanego do celów fitosanitarnych lub ograniczenie jego stosowania*. Zalecenie IPPC. W Sprawozdaniu z Trzeciej sesji Komisji ds. Środków Fitosanitarnych, Rzym, 7-11 kwietnia 2008 r., Załącznik 6. Rzym, IPPC, FAO.

**IPPC.** 1997. *Międzynarodowa Konwencja Ochrony Roślin*. Rzym, IPPC, FAO.

**ISO 3166-1:2006.** *Kody nazw krajów i ich jednostek administracyjnych – Część 1: kody krajów*. Genewa, Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (dostępna pod adresem: <https://www.iso.org/standard/39719.html>).

**UNEP.** 2000. *Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową*. Nairobi, Sekretariat Ozonowy, Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych. ISBN: 92-807-1888-6 (<https://unep.ch/ozone/pdf/Montreal-Protocol2000.pdf>).

**Definicje**

Definicje terminów fitosanitarnych użytych w niniejszym standardzie znaleźć można w ISPM nr 5 (*Słownik terminów fitosanitarnych*).

## Ogólny opis wymagań

Zatwierdzone środki fitosanitarne znacząco ograniczające ryzyko zawleczenia i rozprzestrzeniania organizmu szkodliwego przez drewniany materiał opakowaniowy polegają na stosowaniu drewna okorowanego (z określonym zakresem tolerancji dla resztek kory) i zatwierdzonych zabiegów (zgodnie z opisem w Załączniku 1). Naniesienie rozpoznawalnego oznaczenia (opisanego w Załączniku 2) gwarantuje łatwą identyfikację drewna opakowaniowego poddanego zatwierdzonym zabiegom. Opisano zatwierdzone zabiegi, oznaczenie i sposób jego wykorzystania.

Na krajowych organizacjach ochrony roślin (KOOR) krajów eksporterów i importerów spoczywają określone obowiązki. Za prowadzenie zabiegów i nanoszenie oznaczenia odpowiada KOOR. KOOR upoważniające producentów/wykonawców zabiegów do używania oznaczenia powinny nadzorować (lub co najmniej poddawać audytowi lub kontroli) stosowanie zabiegów, sposób wykorzystywania oznaczenia i jego nanoszenia oraz powinny wprowadzić procedury inspekcji lub monitoringu i audytu. Wobec drewna opakowaniowego poddanego naprawie lub regeneracji zastosowanie mają specjalne wymagania. Jeżeli zatwierdzone środki fitosanitarne zostały zastosowane na drewnie opakowaniowym, KOOR kraju importera powinna zezwolić na jego wwóz bez dodatkowych fitosanitarnych wymagań importowych; KOOR może zweryfikować podczas importu, czy wymagania standardu zostały spełnione. Jeżeli drewno opakowaniowe nie spełnia wymagań niniejszego standardu, KOOR ponosi odpowiedzialność za, odpowiednio, zastosowane środki i powiadomienie o niezgodności z przepisami.

## WYMAGANIA

### 1. Podstawy regulacji

Drewno pochodzące z żywych lub obumarłych drzew może być porażone organizmami szkodliwymi. Materiał opakowaniowy często wytwarza się z surowego drewna niepoddanego przetworzeniu lub zabiegom mogącym usunąć lub uśmiercić takie organizmy, dlatego stanowi on drogę ich przenoszenia i rozprzestrzeniania. Jak wykazano, drewno sztauerskie stwarza szczególnie wysokie zagrożenie zawleczenia i rozprzestrzeniania organizmów szkodliwych. Ponadto, drewno opakowaniowe jest bardzo często ponownie wykorzystywane, naprawiane lub regenerowane (co opisano w rozdziale 4.3). Trudno jest ustalić prawdziwe miejsce pochodzenia każdego elementu drewnianych opakowań i dlatego ocena ich stanu fitosanitarnego nie jest prosta. W związku z tym często niemożliwe jest przeprowadzenie normalnej procedury oceny zagrożenia agrofagiem w celu ustalenia, czy zastosowanie środków jest niezbędne i jaki powinien być ich zakres. Z tego względu niniejszy standard opisuje międzynarodowo przyjęte środki, które mogą być stosowane wobec drewna opakowaniowego przez wszystkie kraje w celu znaczącego ograniczenia ryzyka zawleczenia i rozprzestrzeniania większości organizmów kwarantannowych powiązanych z tym materiałem.

### 2. Drewniany materiał opakowaniowy objęty przepisami

Niniejsze wytyczne dotyczą drewnianego materiału opakowaniowego w każdej formie mogącej stanowić drogę przenoszenia dla organizmów szkodliwych stwarzających zagrożenie przede wszystkim dla żywych drzew. Obejmują drewniany materiał opakowaniowy, taki jak skrzynki, pudła, klatki, drewno sztauerskie<sup>1</sup>, palety, bębny i szpule do nawijania kabli, który może występować w niemal każdej importowanej przesyłce, w tym w przesyłkach, które nie byłyby poddane rutynowej inspekcji fitosanitarnej.

#### 2.1 Wyłączenia

Następujące artykuły stwarzają ryzyko na tyle niskie, że mogą być wyłączone spod przepisów niniejszego standardu<sup>2</sup>:

- drewniany materiał opakowaniowy wykonany w całości z cienkiego drewna (grubości 6 mm lub mniejszej)
- drewniany materiał opakowaniowy wykonany w całości z przetworzonego drewna, taki jak sklejka, płyty wiórowe, płyty OSB lub fornir, z użyciem kleju, wysokiej temperatury lub ciśnienia lub połączenia tych środków
- beczki na wino lub produkty spirytusowe poddane działaniu wysokiej temperatury podczas produkcji
- opakowania ozdobne na wino, cygara i inne przedmioty wykonane z drewna poddanego przetworzeniu i/lub procesowi produkcji eliminującemu organizmy szkodliwe
- trociny, zrżyny i wełna drzewna
- elementy drewniane na stałe zamocowane do pojazdów transportowych i kontenerów.

### 3. Środki fitosanitarne stosowane wobec drewnianego materiału opakowaniowego

Niniejszy standard opisuje środki fitosanitarne (w tym zabiegi) zatwierdzone do stosowania na drewnianym materiale opakowaniowym oraz daje możliwość zatwierdzania nowych lub zmienionych zabiegów.

#### 3.1 Zatwierdzone środki fitosanitarne

Zatwierdzone środki fitosanitarne opisane w niniejszym standardzie to środki fitosanitarne, w tym zabiegi i oznaczenia drewnianego materiału opakowaniowego. Dzięki naniesieniu oznaczenia stosowanie świadectwa fitosanitarnego nie jest konieczne, ponieważ wskazuje on, że drewno poddano międzynarodowo przyjętym środkom fitosanitarnym.

---

<sup>1</sup> Przesyłki drewna mogą być mocowane przy pomocy drewna sztauerskiego tego samego typu oraz jakości i spełniającego te same wymagania fitosanitarne, co drewno w przesyłce. W takich przypadkach można uznać, że drewno sztauerskie stanowi część przesyłki i nie uważa się go za drewniany materiał opakowaniowy w kontekście niniejszego standardu.

---

<sup>2</sup> Nie wszystkie pudełka ozdobne i beczki są wytwarzane w sposób eliminujący organizmy szkodliwe, dlatego niektóre z nich mogą zostać uznane za wchodzące w zakres niniejszego standardu. W uzasadnionych przypadkach KOOR kraju importera i eksportera mogą zawierać specjalne porozumienia dotyczące tego typu towarów.

. Te środki fitosanitarne powinny być akceptowane przez wszystkie KOOR jako podstawa do wydania zezwolenia na wwóz drewna opakowaniowego bez dodatkowych szczególnych wymagań. Wymaganie zastosowania środków wykraczających poza zakres środków opisanych w niniejszym standardzie wymaga uzasadnienia technicznego.

Zabiegi opisane w Załączniku 1 uznaje się za zasadniczo skuteczne przeciwko większości organizmów szkodliwych żywych drzew związanych z drewnianym materiałem opakowaniowym wykorzystywanym w obrocie międzynarodowym. Zabiegi te stosuje się w połączeniu z wykorzystaniem do produkcji opakowań drewna okorowanego, co również zmniejsza prawdopodobieństwo wtórnego porażenia żywych drzew przez organizmy szkodliwe. Środki te przyjęto uwzględniając:

- różnorodność organizmów szkodliwych, na które środki te mogą oddziaływać
- skuteczność zabiegów
- wykonalność techniczną i/lub komercyjną.

Produkcja zatwierdzonego drewnianego materiału opakowaniowego (w tym drewna sztauerskiego) dzieli się na trzy podstawowe czynności: zabiegi, wytwarzanie i znakowanie. Każdą z tych czynności może wykonywać inny podmiot, ale też jeden podmiot może wykonywać więcej niż jedną lub wszystkie czynności. Dla ułatwienia w niniejszym standardzie mówi się o producentach (tych, którzy wytwarzają drewniany materiał opakowaniowy i mogą go znakować po wykonaniu odpowiednich zabiegów) i wykonawcach zabiegów (tych, którzy stosują zatwierdzone zabiegi i mogą znakować poddany odpowiednim zabiegom drewniany materiał opakowaniowy).

Drewniany materiał opakowaniowy poddany zatwierdzonym środkom będzie ocechowany przez naniesienie urzędowego oznaczenia zgodnego z Załącznikiem 2. Oznaczenie to składa się ze specjalnego symbolu oraz kodów identyfikujących kraj, odpowiedzialnego producenta lub wykonawcę zabiegu oraz rodzaj zastosowanego zabiegu. Wszystkie te elementy składowe oznaczenia będą zwane dalej łącznie „oznaczeniem”. Oznaczenie to jest rozpoznawalne na całym świecie, a do jego zrozumienia nie potrzebna jest znajomość konkretnego języka; pomaga ono zidentyfikować drewno opakowaniowe poddane zabiegowi podczas inspekcji przed eksportem, w punkcie w wożu i innych miejscach. Oznaczenie, o którym mowa w Załączniku 2 powinno być akceptowane przez wszystkie KOOR jako podstawa do wydania zezwolenia na wwóz drewna opakowaniowego bez dodatkowych szczególnych wymagań.

Oprócz poddania drewnianego materiału opakowaniowego jednemu z zatwierdzonych zabiegów wymienionych w Załączniku 1 musi być on wytworzony z drewna okorowanego. Zakres tolerancji dla resztek kory podano w Załączniku 1.

### **3.2 Zatwierdzanie nowych lub zmienionych zabiegów**

W miarę pojawiania się nowych informacji technicznych obecnie stosowane zabiegi mogą być zmieniane, a CPM może aprobować nowe alternatywne zabiegi i/lub systemy zabiegów dla drewnianego materiału opakowaniowego. Wytyczne w sprawie procedury zatwierdzania zabiegów przez IPPC podano w ISPM 28 (*Zabiegi fitosanitarne przeciwko organizmom szkodliwym objętych przepisami*). Po zaaprobowaniu i dodaniu do niniejszego dokumentu nowego lub zmienionego zabiegu dla drewnianego materiału opakowaniowego, opakowania poddane zabiegom zgodnym z poprzednią wersją dokumentu nie muszą być ponownie poddawane zabiegom, ani oznaczane.

### **3.3 Alternatywne porozumienia dwustronne**

KOOR mogą przyjąć środki inne, niż te wymienione w Załączniku 1 na mocy dwustronnych porozumień. W takich przypadkach nie wolno stosować oznaczenia, o którym mowa w Załączniku 2, chyba że spełnione zostaną wszystkie wymagania niniejszego standardu.

## **4. Zakres odpowiedzialności KOOR**

Aby umożliwić osiągnięcie celu, jakim jest zapobieganie wprowadzaniu i rozprzestrzenianiu organizmów szkodliwych, na umawiającej się stronie eksportującej i importującej oraz ich KOOR spoczywają określone obowiązki (opisane w Artykule I, IV i VII Międzynarodowej Konwencji Ochrony  
**ISPM 15-10**

---

Roślin). Szczególne obowiązki wynikające z niniejszego standardu określono poniżej.

## 4.1 Wymagania prawne

Za prowadzenie zabiegów i nanoszenie oznaczenia (i/lub inne powiązane systemy) odpowiada KOOR. KOOR autoryzujące wykorzystywanie oznaczenia ponoszą odpowiedzialność za zagwarantowanie, że systemy służące realizacji zapisów niniejszego standardu spełniać będą wszystkie niezbędne wymagania w nim zawarte, oraz że drewniany materiał opakowaniowy (albo drewno, które ma być na taki materiał przerobione) noszący oznaczenie został poddany zabiegowi i/lub wyprodukowany w zgodzie z niniejszym standardem. Do zakresu odpowiedzialności należy:

- autoryzacja, rejestracja i akredytacja, odpowiednio
- system monitorowania zabiegów i oznaczania służący weryfikacji przestrzegania przepisów (więcej informacji na temat związanych z tym wymagań znaleźć można w ISPM 7 (*System świadectw fitosanitarnych*))
- inspekcje, stworzenie procedur weryfikacji i audytu, w uzasadnionych przypadkach (więcej informacji na ten temat znaleźć można w ISPM 23 (*Wytyczne dotyczące inspekcji*)).

KOOR powinny odpowiednio nadzorować (lub co najmniej poddawać audytowi lub kontroli) stosowanie zabiegów, sposób wykorzystywania oznaczenia i jego nanoszenia. Aby zapobiec oznaczaniu drewnianego materiału opakowaniowego niepoddanego lub nieprawidłowo poddanego zabiegom, zabieg powinien zostać wykonany przed naniesieniem oznaczenia.

## 4.2 Nanoszenie i wykorzystanie oznaczenia

Oznaczenia nanoszone na drewniany materiał opakowaniowy poddany zabiegowi zgodnemu z niniejszym standardem muszą spełniać wymagania opisane w Załączniku 2.

## 4.3 Obowiązkowe zabiegi i oznaczenia drewnianego materiału opakowaniowego wykorzystywanego ponownie, poddanego naprawie lub regeneracji

KOOR krajów, gdzie drewniany materiał opakowaniowy noszący oznaczenie, o którym mowa w Załączniku 2 jest poddany naprawie lub regeneracji ponoszą odpowiedzialność za zagwarantowanie, że systemy związane z eksportem takiego materiału są w pełni zgodne z niniejszym standardem oraz za weryfikację tej zgodności.

### 4.3.1 Ponowne wykorzystanie drewnianego materiału opakowaniowego

Jednostka drewnianego materiału opakowaniowego poddana zabiegowi i oznaczona zgodnie z niniejszym standardem, ale niepoddana naprawie, regeneracji lub innym zmianom nie wymaga ponownego zabiegu, ani oznaczenia do końca jej eksploatacji.

### 4.3.2 Naprawiany drewniany materiał opakowaniowy

Za naprawiany drewniany materiał opakowaniowy uznaje się opakowanie, którego mniej niż jedna trzecia elementów została wymieniona. KOOR muszą zagwarantować, że naprawy oznaczonego drewnianego materiału opakowaniowego będą wykonywane wyłącznie z wykorzystaniem drewna poddanego zabiegowi zgodnemu z niniejszym standardem lub drewna przetworzonego (o którym mowa w rozdziale 2.1). Jeżeli do naprawy wykorzystuje się drewno poddane zabiegowi, każdy z elementów musi zostać indywidualnie oznakowany zgodnie z wymogami niniejszego standardu.

Umieszczanie na jednostce drewna opakowaniowego wielu oznaczeń może stwarzać problemy podczas próby ustalenia pochodzenia materiału w przypadku wykrycia na nim organizmów szkodliwych. Zaleca się, aby KOOR krajów, gdzie drewniany materiał opakowaniowy poddawany jest naprawom ograniczały liczbę różnych oznaczeń umieszczanych na jednostce materiału. Z tego względu KOOR krajów, gdzie drewniany materiał opakowaniowy jest naprawiany mogą wprowadzić obowiązek usuwania starych oznaczeń, poddawania opakowań zabiegom zgodnym z Załącznikiem 1 i ponownego oznaczania zgodnie z Załącznikiem 2. Jeżeli podczas ponownego zabiegu używany jest bromek metylu, należy uwzględnić informacje zawarte w Zaleceniu IPPC w sprawie *Zastąpienia bromku metylu wykorzystywanego do celów fitosanitarnych lub ograniczenia jego stosowania* (CPM, 2008).



materiału opakowaniowego zabiegom zgodnym z niniejszym standardem, lub jeżeli pochodzenie jednostki takiego materiału lub jej elementów jest trudne do ustalenia, KOOR krajów, gdzie naprawia się drewniany materiał opakowaniowy powinny nakazywać wykonywanie na takich jednostkach ponownego zabiegu, niszczenie ich lub w inny sposób uniemożliwienie im przemieszczania w obrocie międzynarodowym jako materiału spełniającego wymogi niniejszego standardu.

W przypadku wykonania ponownego zabiegu wszystkie naniesione wcześniej oznaczenia muszą zostać w sposób trwały usunięte (np. przez zamalowanie farbą lub sfrezowanie). Po wykonaniu ponownego zabiegu oznaczenie musi zostać naniesione na nowo zgodnie z niniejszym standardem.

### 4.3.3 Regenerowany drewniany materiał opakowaniowy

Jeżeli więcej, niż około jednej trzeciej elementów jednostki drewnianego materiału opakowaniowego zostało wymienione, uznaje się ją za regenerowaną. W ramach tej procedury z różnych elementów (poddanych ewentualnym modyfikacjom) mogą powstawać nowe jednostki drewnianego materiału opakowaniowego. A zatem, jednostka taka może składać się zarówno z nowych, jak i używanych elementów.

Z regenerowanego drewnianego materiału opakowaniowego wszystkie naniesione wcześniej oznaczenia muszą zostać w sposób trwały usunięte (np. przez zamalowanie farbą lub sfrezowanie). Regenerowany materiał musi zostać poddany ponownemu zabiegowi, a następnie oznaczenie musi zostać naniesione na nowo zgodnie z niniejszym standardem.

## 4.4 Tranzyt

Jeżeli w przesyłce przemieszczanej tranzytem znajduje się drewniany materiał opakowaniowy niespełniający wymogów niniejszego standardu, KOOR krajów tranzytowych mogą zażądać zastosowania środków eliminujących nieakceptowane ryzyko ze strony takiego materiału. Dalsze wytyczne w sprawie tranzytu podano w ISPM 25 (*Przesyłki przewożone w tranzycie*).

## 4.5 Procedura importowa

Ponieważ drewniany materiał opakowaniowy występuje w większości przesyłek, nawet w takich, które same w sobie nie podlegają inspekcji fitosanitarnej, istotna jest współpraca pomiędzy KOOR, a organizacjami nieuczestniczącymi rutynowo w weryfikacji zgodności z przepisami fitosanitarnymi. Na przykład, współpraca ze służbą celną i innymi organizacjami pomoże KOOR w uzyskaniu informacji o obecności drewnianego materiału opakowaniowego. Jest to istotne z punktu widzenia zagwarantowania skuteczności wykrywania potencjalnych niezgodności drewnianego materiału opakowaniowego z przepisami.

## 4.6 Środki fitosanitarne stosowane w przypadku wykrycia niezgodności z przepisami w punkcie wwozu

Odpowiednie informacje na temat niezgodności i działań doraźnych znajdują się w ISPM 20 (*Wytyczne w sprawie systemu fitosanitarnych regulacji dotyczących importu*) oraz w ISPM 13 (*Wytyczne w sprawie powiadamiania o nieprzestrzeganiu przepisów i działań doraźnych*). Wziąwszy pod uwagę częste przypadki ponownego wykorzystania drewnianego materiału opakowaniowego KOOR powinny założyć, że zidentyfikowane niezgodności z przepisami mogły powstać w kraju, gdzie był on wyprodukowany, naprawiany lub regenerowany, a nie w kraju eksportu czy tranzytu.

Jeżeli drewniany materiał opakowaniowy nie ma oznaczenia lub jeżeli podczas inspekcji zebrane zostaną dowody na nieskuteczność przeprowadzonego zabiegu, KOOR powinna podjąć odpowiednie kroki i, w razie konieczności, działania doraźne. Działania te mogą polegać na zatrzymaniu materiału do czasu wyjaśnienia sprawy, a następnie, odpowiednio, usunięciu materiału niezgodnego z przepisami, zastosowaniu zabiegu<sup>3</sup>, zniszczeniu (lub innej bezpiecznej utylizacji) lub odesłaniu. Więcej przykładów możliwych działań podano w Załączniku 1. We wszystkich działaniach doraźnych należy przestrzegać zasady minimalnego oddziaływania i rozróżniania pomiędzy przesyłką będącą przedmiotem obrotu, a towarzyszącym jej drewnianym materiałem opakowaniowym. Ponadto, jeżeli niezbędne jest podjęcie działań doraźnych i KOOR zdecyduje o użyciu bromku metylu, należy uwzględnić informacje zawarte w Zaleceniu IPPC w sprawie zastąpienia bromku metylu wykorzystywanego do celów fitosanitarnych lub ograniczenia jego stosowania (CPM, 2008).

KOOR kraju importera powinna powiadomić KOOR kraju eksportera lub, w uzasadnionych przypadkach, kraju producenta w przypadku wykrycia organizmów szkodliwych. .

---

<sup>3</sup> Nie musi być to zabieg zatwierdzony na mocy niniejszego standardu.

W przypadkach, gdy jednostka drewnianego materiału opakowaniowego posiada więcej, niż jedno oznaczenie, KOOR powinna podjąć próbę ustalenia pochodzenia elementów niezgodnych z przepisami przed wysłaniem stosownego powiadomienia. Zaleca się również KOOR powiadamianie o braku oznaczeń i innych przypadkach niezgodności z przepisami. Wziąwszy pod uwagę zapisy rozdziału 4.3.2 należy zauważyć, że obecność więcej niż jednego oznaczenia na jednostce drewnianego materiału opakowaniowego sama w sobie nie stanowi niezgodności z przepisami.



Zmieniony Załącznik 1 przyjęto podczas trzynastej sesji Komisji ds. Środków Fitosanitarnych w kwietniu 2018 r.

Załącznik stanowi obowiązkową część standardu.

## **ZAŁĄCZNIK 1: Zabiegi zatwierdzone do stosowania na drewnianym materiale opakowaniowym (2018)**

Zatwierdzone zabiegi mogą być stosowane na jednostkach drewnianego materiału opakowaniowego lub na drewnianych elementach przeznaczonych do produkcji takiego materiału.

### **Wykorzystanie drewna okorowanego**

Bez względu na zastosowane zabiegi, drewniany materiał opakowaniowy musi być wykonany z drewna okorowanego. Niniejszy standard dopuszcza obecność na drewnie dowolnej liczby oddzielnych w ocenie wzrokowej i wyraźnie odrębnych niewielkich fragmentów kory, jeżeli:

- ich szerokość nie przekracza 3 cm (bez względu na długość) lub
- ich szerokość przekracza 3 cm, a całkowita powierzchnia jednego fragmentu kory jest mniejsza, niż 50 cm<sup>2</sup>.

W przypadku stosowania bromku metylu i fluorku siarczynu kora musi zostać usunięta przed aplikacją, ponieważ jej obecność może wpływać na skuteczność zabiegu. W przypadku zabiegu w wysokiej temperaturze kora może zostać usunięta przed lub po nim. Jeżeli dla niektórych zabiegów z wykorzystaniem wysokiej temperatury (np. grzania objętościowego) określono maksymalne wymiary drewna, korę należy uwzględnić w pomiarach.

### **Zabiegi termiczne**

Aby uzyskać niezbędne parametry zabiegu można wykorzystać różne źródła energii i procesy. Na przykład, konwencjonalne zabiegi z wykorzystaniem pary, suszenie komorowe, chemiczna impregnacja w warunkach wysokiej temperatury i wysokiego ciśnienia oraz grzanie objętościowe (z użyciem mikrofal lub fal radiowych) można uznać za zabiegi z wykorzystaniem wysokiej temperatury, pod warunkiem, że zagwarantują osiągnięcie parametrów określonych w niniejszym standardzie.

KOOR powinny zagwarantować, że wykonawcy zabiegów będą monitorować temperaturę zabiegu w miejscu, gdzie prawdopodobnie będzie ona najniższa, czyli w punkcie w drewnie, który najdłużej nagrzewa się do temperatury docelowej; ma to na celu zagwarantowanie, że temperatura docelowa zostanie utrzymana przez czas trwania zabiegu w całej partii drewna. Punkt o najniższej temperaturze może znajdować się w różnych miejscach drewna w zależności od zastosowanego źródła energii lub procesu, wilgotności drewna oraz wyjściowego rozkładu temperatur.

Przy wykorzystaniu grzania objętościowego jako źródła ciepła miejscem o najniższej temperaturze jest zazwyczaj powierzchnia drewna. W niektórych sytuacjach (np. grzania objętościowego drewna zamrożonego o dużych wymiarach, do momentu rozmrożenia) punktem o najniższej temperaturze może być rdzeń drewna.

### **Zabiegi termiczne z wykorzystaniem konwencjonalnej komory parowej lub suszenia komorowego (kod na oznaczeniu: HT)**

W przypadku wykorzystania konwencjonalnej komory grzewczej najważniejszym wymaganiem jest osiągnięcie temperatury minimum 56°C całego przekroju drewna (w tym rdzenia) przez co najmniej 30 minut bez przerwy.

Temperaturę można mierzyć umieszczając czujniki w rdzeniu drewna. Alternatywnym rozwiązaniem w przypadku stosowania suszenia komorowego lub innych komór grzewczych jest opracowanie planów zabiegów na podstawie serii testów, podczas których mierzy się temperaturę rdzenia drewna znajdującego się w różnych miejscach komory; wyniki tych pomiarów należy powiązać z temperaturą powietrza w komorze z uwzględnieniem wilgotności drewna i innych podstawowych parametrów (takich, jak gatunek i grubość drewna, natężenie przepływu powietrza i jego wilgotność). Podczas testów należy wykazać, że osiągnięta jest temperatura minimum 56°C całego przekroju drewna (w tym rdzenia) przez co najmniej 30 minut bez przerwy.

Plany zabiegów powinny być określone lub zatwierdzone przez KOOR.

Podmioty wykonujące zabiegi powinny uzyskać aprobatę krajowej organizacji ochrony roślin. KOOR powinny zwrócić uwagę na następujące czynniki mogące mieć wpływ na spełnianie przez komorę grzewczą wymagań zabiegu:

- Komora powinna być szczelna i dobrze izolowana, włącznie z podłogą.
- Projekt komory grzewczej powinien pozwalać na jednorodny przepływ powietrza przez pryzmę drewna i dookoła niej. Drewno poddawane zabiegowi powinno być załadowane do komory w sposób umożliwiający odpowiedni przepływ powietrza przez pryzmę i dookoła niej.
- W celu zapewnienia odpowiedniego przepływu powietrza w komorze należy zastosować deflektory, a w pryzmie drewna przekładki.
- Dla zapewnienia cyrkulacji powietrza podczas zabiegu należy zastosować wentylatory wytwarzające przepływ wystarczający do osiągnięcia w rdzeniu drewna temperatury na określonym poziomie przez określony czas.
- Po każdym załadunku komory należy ustalić miejsce o najniższej temperaturze w komorze lub w drewnie i umieścić tam czujniki temperatury.
- Jeżeli zabieg jest monitorowany przy pomocy czujników temperatury umieszczonych w drewnie zaleca się użycie przynajmniej dwóch czujników. Powinny one być dostosowane do pomiaru temperatury w rdzeniu drewna. Zastosowanie więcej, niż jednego czujnika gwarantuje wykrycie ewentualnej awarii czujnika podczas zabiegu. Czujniki należy umieszczać w odległości co najmniej 30 cm od końca elementu drewnianego w taki sposób, aby sięgały do jego rdzenia. W przypadku krótszych desek lub klocków paletowych czujniki temperatury umieszcza się również w elemencie drewnianym o największych wymiarach w sposób gwarantujący pomiar temperatury w jego rdzeniu. Otwory wywiercone w drewnie w celu umieszczenia czujników temperatury powinny zostać uszczelnione przy pomocy odpowiedniego materiału zapobiegającego zakłóceniom pomiaru temperatury przez konwekcję lub przewodnictwo. Należy zwrócić szczególną uwagę na elementy umieszczone w drewnie, takie jak gwoździe i inne przedmioty metalowe, które mogą zakłócić pomiar.
- Jeżeli plan zabiegu opiera się na monitorowaniu temperatury powietrza w komorze, przy wykonywaniu zabiegów na różnych gatunkach drewna (np. określonych gatunkach o określonych wymiarach) plan powinien uwzględniać gatunek, wilgotność i grubość drewna. Zaleca się stosowanie co najmniej dwóch czujników do monitorowania temperatury powietrza w komorze, gdzie wykonuje się zabieg według planu na drewnie opakowaniowym.
- Jeżeli podczas zabiegu rutynowo zmienia się kierunek przepływu powietrza, niezbędne może być zastosowanie większej liczby czujników, aby uwzględnić możliwą zmianę miejsca o najniższej temperaturze.
- Czujniki temperatury i urządzenia zapisujące dane powinny być kalibrowane zgodnie z instrukcją producenta z częstotliwością określoną przez KOOR.
- Podczas każdego zabiegu należy monitorować i prowadzić zapisy temperatury, aby zagwarantować utrzymanie jej na odpowiednim poziomie przez wymagany czas. W przypadku braku utrzymania minimalnej temperatury, należy podjąć działania naprawcze w celu zagwarantowania poddania całego drewna obróbce cieplnej zgodnie z wymogami (30 minut bez przerwy w temperaturze 56°C); na przykład rozpocząć obróbkę od nowa, wydłużyć czas jej trwania, a w razie potrzeby podnieść temperaturę. Podczas zabiegu temperatura powinna być odczytywana z częstotliwością umożliwiającą wykrycie błędów procesu.
- Do celów audytu wykonawca zabiegu powinien przechowywać zapisy z zabiegów termicznych i kalibracji przez okres ustalony przez KOOR.

### **Zabiegi termiczne z wykorzystaniem grzania objętościowego (kod na oznaczeniu: DH)**

W przypadku stosowania grzania objętościowego (z wykorzystaniem mikrofal lub fal radiowych), drewniany materiał opakowaniowy musi zostać podgrzany do osiągnięcia minimalnej temperatury 60°C w całym przekroju drewna (w tym jego powierzchni) przez 1 minutę bez przerwy. Wykonawcy grzania objętościowego muszą zweryfikować stosowane plany zabiegów pod kątem osiągania określonych parametrów obróbki (z uwzględnieniem wilgotności drewna, jego wymiarów i gęstości oraz częstotliwości mikrofal lub fal radiowych).

---

Plany zabiegów powinny być określone lub zatwierdzone przez KOOR.



Podmioty wykonujące zabiegi powinny uzyskać aprobatę krajowej organizacji ochrony roślin. Organizacje te powinny uwzględnić następujące czynniki mogące mieć wpływ na spełnianie przez komorę do grzania objętościowego wymogów zabiegu:

- Bez względu na to, czy nagrzewanie odbywa się w partiach czy w procesie ciągłym (na przenośniku), warunki zabiegu powinny być monitorowane w miejscu, gdzie temperatura jest najniższa (zazwyczaj na powierzchni drewna) w celu utrzymania jej docelowej wartości. Zaleca się zastosowanie co najmniej dwóch czujników temperatury dla zagwarantowania wykrycia ewentualnej awarii czujnika podczas zabiegu.
- Wykonawca zabiegu w toku wstępnej walidacji ustalił, że temperatura drewna osiąga lub przekracza 60°C w całym jego przekroju (w tym na powierzchni) przez 1 minutę bez przerwy.
- W przypadku drewna o grubości przekraczającej 5 cm, grzanie objętościowe na częstotliwości 2,45 GHz wymaga aplikacji dwukierunkowej lub kilku falowodów, co pozwala dostarczyć energię mikrofalową w sposób gwarantujący równomierne nagrzewanie.
- Czujniki temperatury i urządzenia zapisujące dane powinny być kalibrowane zgodnie z instrukcją producenta z częstotliwością określoną przez KOOR.
- Do celów audytu wykonawca zabiegu powinien przechowywać zapisy z zabiegów termicznych i kalibracji przez okres ustalony przez KOOR.

### **Zabiegi z wykorzystaniem bromku metylu (kod na oznaczeniu: MB)**

Zachęca się KOOR do promowania alternatywnych zabiegów zatwierdzonych w niniejszym standardzie<sup>4</sup>. Jeżeli podczas zabiegu używany jest bromek metylu, należy uwzględnić informacje zawarte w Zaleceniu CPM w sprawie zastąpienia lub ograniczenia użycia bromku metylu jako środka fitosanitarnego (CPM, 2008).

Drewniany materiał opakowaniowy zawierający elementy o najmniejszym przekroju powyżej 20 cm nie może być poddany zabiegowi z użyciem bromku metylu.

Fumigacja drewnianego materiału opakowaniowego bromkiem metylu musi być wykonana zgodnie z planem zatwierdzonym przez KOOR gwarantującym osiągnięcie minimalnego współczynnika CT (iloczynu stężenia środka i czasu ekspozycji)<sup>5</sup> w okresie 24 godzin w założonej temperaturze i ostatecznego stężenia rezydualnego określonych w Tabeli 1. Wartość CT musi zostać osiągnięta w całym przekroju drewna, w tym w jego rdzeniu, ale pomiarów stężenia dokonuje się w otoczeniu. Minimalna temperatura drewna i jego otoczenia nie może być niższa, niż 10°C, a minimalny czas ekspozycji nie krótszy, niż 24 godziny. Stężenie gazu musi być monitorowane co najmniej po 2, 4 i 24 godzinach od chwili rozpoczęcia zabiegu. W przypadku dłuższej ekspozycji i mniejszego stężenia należy dodatkowo dokonać zapisu pomiaru stężenia gazu pod koniec fumigacji.

Jeżeli wartość CT nie zostanie osiągnięta w ciągu 24 godzin, należy podjąć działania korekcyjne zmierzające do jej osiągnięcia; polegają one na rozpoczęciu zabiegu od nowa lub przedłużeniu zabiegu o maksymalnie dwie godziny bez dodawania bromku metylu (patrz przypis do tabeli 1).

<sup>4</sup> Strony IPPC mogą również podlegać zobowiązaniom wynikającym z Protokołu Montrealskiego w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową (UNEP, 2000).

<sup>5</sup> Wartość CT używana przy zabiegach bromkiem metylu i fluorkiem siarki wykonywanych w ramach niniejszego standardu stanowi sumę iloczynów stężenia (g/m<sup>3</sup>) i czasu (h) przez czas trwania zabiegu.

**Tabela 1.** Minimalna wymagana wartość CT przez okres 24 godzin dla drewnianego materiału opakowaniowego poddanego fumigacji bromkiem metylu.

Temperatura (°C)	Minimalna wymagana wartość CT (g·h/m <sup>3</sup> ) w ciągu 24h	Minimalne końcowe stężenie (g/m <sup>3</sup> ) po upływie 24h#
21,0 lub więcej	650	24
16,0 – 20,9	800	28
10,0 – 15,9	900	32

# Jeżeli minimalne końcowe stężenie nie zostanie osiągnięte po upływie 24 godzin, dopuszcza się odchylenie stężenia rzędu ~5%, pod warunkiem przedłużenia czasu zabiegu w celu osiągnięcia wymaganej wartości CT.

W tabeli 2 podano przykładowy plan, przy pomocy którego można osiągnąć wymagane parametry.

**Tabela 2.** Przykładowy plan zabiegu na drewnianym materiale opakowaniowym z użyciem bromku metylu umożliwiający osiągnięcie wymaganej wartości CT (w warunkach wysokiej sorpcji lub przy wyciekach może wystąpić konieczność zwiększenia dawki początkowej).

Temperatura (°C)	Dawka (g/m <sup>3</sup> )	Minimalne stężenie (g/m <sup>3</sup> ) po:		
		2 h	4 h	24 h
21,0 lub więcej	48	36	31	24
16,0 – 20,9	56	42	36	28
10,0 – 15,9	64	48	42	32

Podmioty wykonujące zabiegi powinny uzyskać aprobatę krajowej organizacji ochrony roślin. Organizacje te powinny uwzględnić następujące czynniki mogące mieć wpływ na spełnianie przez fumigację bromkiem metylu wymogów zabiegu:

- W fazie wprowadzania gazu należy przy pomocy odpowiedniego sterowania wentylatorami doprowadzić do stanu równowagi i ustawić je w taki sposób, aby szybko i skutecznie rozprowadzić fumigant w komorze (najlepiej w ciągu pierwszej godziny aplikacji).
- Komora fumigacyjna może być wypełniona maksymalnie do 80% objętości.
- Komora fumigacyjna powinna być maksymalnie szczelna. Jeżeli fumigację przeprowadza się pod przykryciem, plandeki muszą być wykonane z materiału gazoszczelnego i odpowiednio uszczelnione na szwach i przy ziemi.
- Podłoże w miejscu zabiegu musi być nieprzepuszczalne dla fumigantu, w przeciwnym razie musi być przykryte gazoszczelnymi plandekami.
- Do aplikacji bromku metylu zaleca się stosować odparowywacz („fumigacja na gorąco”) w celu całkowitego przeprowadzenia fumigantu w stan lotny przed jego wprowadzeniem do komory.
- Zabiegów bromkiem metylu nie przeprowadza się na ułożonym w pryzmy drewnianym materiale opakowaniowym, jeżeli najmniejszy przekrój przekracza 20 cm. Dlatego w przypadku materiału w pryzmach należy zastosować przekładki umożliwiające odpowiednią cyrkulację i penetrację bromku metylu.
- Stężenie bromku metylu w wolnej przestrzeni komory mierzy się zawsze w miejscu najbardziej oddalonym od punktu jego wprowadzania oraz w różnych punktach w jej wnętrzu (np. z przodu u dołu, pośrodku w połowie wysokości i z tyłu u góry) w celu potwierdzenia równomiernego rozprowadzenia gazu. Nie należy rozpoczynać odmierzenia czasu trwania zabiegu do momentu uzyskania równomiernego rozprowadzenia gazu.
- Obliczając dawkę bromku metylu należy uwzględnić domieszkę innych gazów (np. 2% chloropikryny) dla zagwarantowania, że całkowita zastosowana ilość bromku metylu jest zgodna z wymaganą dawką.
- Dawka początkowa oraz procedura obsługi produktu po zabiegu powinna uwzględniać prawdopodobieństwo sorpcji bromku metylu przez drewniany materiał opakowaniowy lub

- produkty z nim powiązane (np. polistyrenowe opakowania).
- Przy obliczaniu dawki bromku metylu uwzględnia się zmierzoną lub spodziewaną temperaturę produktu lub powietrza w otoczeniu tuż przed zabiegiem lub w jego trakcie (przyjmując wartość najniższą).
  - Drewniany materiał opakowaniowy poddawany fumigacji nie powinien być powleczoney, ani owinięty materiałem nieprzepuszczającym fumigantu.
  - Czujniki temperatury oraz stężenia gazu i urządzenia zapisujące dane powinny być kalibrowane zgodnie z instrukcją producenta z częstotliwością określoną przez KOOR.
  - Do celów audytu wykonawca zabiegu powinien przechowywać zapisy z zabiegów z użyciem bromku metylu i kalibracji przez okres ustalony przez KOOR.

### Zabiegi z wykorzystaniem fluorku siarki (kod na oznaczeniu: SF)

Drewniany materiał opakowaniowy zawierający elementy o najmniejszym przekroju powyżej 20 cm nie może być poddany zabiegowi z fluorku siarki. Drewniany materiał opakowaniowy o wilgotności przekraczającej 75% (w stanie suchym) nie może być poddawany działaniu fluorku siarki.

Fumigacja drewnianego materiału opakowaniowego z wykorzystaniem fluorku siarki musi być wykonana zgodnie z planem określonym lub zatwierdzonym przez KOOR gwarantującym osiągnięcie minimalnego współczynnika  $CT^5$  w okresie 24 lub 48 godzin przy założeniu temperatury docelowej i końcowego stężenia rezydualnego określonych w Tabeli 3. Wartość  $CT$  musi zostać osiągnięta w całym przekroju drewna, w tym w jego rdzeniu, ale pomiarów stężenia dokonuje się w otoczeniu. W przypadku braku osiągnięcia minimalnego stężenia końcowego niewielkie wydłużenie czasu zabiegu (o nie więcej niż dwie godziny) może być dopuszczalne w celu uzyskania wymaganej wartości  $CT$ . Minimalna temperatura drewna nie może być niższa niż 20 °C, a minimalny czas ekspozycji nie może być krótszy niż czas określony dla każdej temperatury w Tabeli 3. Stężenie gazu musi być monitorowane co najmniej po upływie 2, 4, 24, a w uzasadnionych przypadkach 48 godzin, od chwili rozpoczęcia zabiegu. W przypadku dłuższej ekspozycji i mniejszego stężenia należy dodatkowo dokonać zapisów z pomiarów stężenia gazu pod koniec fumigacji.

W przypadku braku osiągnięcia wartości  $CT$  w ciągu 24 lub 48 godzin (pomimo osiągnięcia minimalnego stężenia końcowego), należy podjąć działania naprawcze. Czas trwania zabiegu można wydłużyć maksymalnie o dwie godziny bez dodawania większej ilości fluorku siarki lub rozpocząć zabieg od nowa.

**Tabela 3.** Minimalna wymagana wartość  $CT$  przez okres 24 lub 48 godzin dla drewnianego materiału opakowaniowego poddanego fumigacji fluorkiem siarki.

Temperatura (°C)	Minimalna wymagana wartość $CT$ (g·h/m <sup>3</sup> )	Minimalne końcowe stężenie (g/m <sup>3</sup> ) <sup>†</sup>
30 lub więcej przez 24 godziny	1 400	41
20 lub więcej przez 48 godziny	3 000	29

<sup>†</sup> W przypadku braku osiągnięcia minimalnego końcowego stężenia po upływie 24 lub 48 godzin na koniec zabiegu, dopuszcza się odchylenie stężenia rzędu ~5%, pod warunkiem przedłużenia czasu zabiegu w celu osiągnięcia wymaganej wartości  $CT$ .

W tabeli 4 podano przykładowy plan, przy pomocy którego można osiągnąć wymagane parametry.

**Tabela 4.** Przykładowy plan zabiegu na drewnianym materiale opakowaniowym z wykorzystaniem fluorku siarki umożliwiający osiągnięcie wymaganej wartości  $CT$  (w warunkach wysokiej sorpcji lub przy wyciekach może wystąpić konieczność zwiększenia dawki początkowej).

Temperatura (°C)	Minimalna wymagana wartość	Dawka (g/m <sup>3</sup> )	Minimalne stężenie (g/m <sup>3</sup> ) po:							
			0,5 h	2 h	4 h	12 h	24 h	36 h	48 h	

	CT (g·h/m <sup>3</sup> )								
30 lub więcej	1 400	82	87	78	73	58	41	n.d.	n.d.
20 lub więcej	3 000	120	124	112	104	82	58	41	29

N.D., nie dotyczy.

Podmioty wykonujące zabiegi powinny uzyskać aprobatę krajowej organizacji ochrony roślin. Organizacje te powinny uwzględnić następujące czynniki mogące mieć wpływ na spełnianie przez fumigację fluorkiem siarki wymogów zabiegu:

- W fazie wprowadzania gazu należy przy pomocy odpowiedniego sterowania wentylatorami doprowadzić do stanu równowagi i ustawić je w taki sposób, aby szybko i skutecznie rozprowadzić fumigant w komorze (najlepiej w ciągu pierwszej godziny aplikacji).
- Komora fumigacyjna może być wypełniona maksymalnie do 80% objętości.
- Komora fumigacyjna powinna być maksymalnie szczelna. Jeżeli fumigację przeprowadza się pod przykryciem, plandeki muszą być wykonane z materiału gazoszczelnego i odpowiednio uszczelnione na szwach i przy ziemi.
- Podłoże w miejscu zabiegu musi być nieprzepuszczalne dla fumigantu lub przykryte gazoszczelnymi plandekami.
- W stosach drewna należy zastosować separatory co najmniej co 20 cm, aby zapewnić odpowiednią cyrkulację i penetrację fluorku siarki.
- Obliczając dawkę fluorku siarki należy uwzględnić domieszkę innych gazów (np. dwutlenku węgla), aby zagwarantować zgodność całkowitej zastosowanej ilości czystego fumigantu z wymaganiami standardu.
- Stężenie fluorku siarki w wolnej przestrzeni komory mierzy się zawsze w miejscu najbardziej oddalonym od punktu jego wprowadzania oraz w różnych punktach w jej wnętrzu (np. z przodu u dołu, pośrodku w połowie wysokości i z tyłu u góry) w celu potwierdzenia równomiernego rozprowadzenia gazu. Nie należy rozpoczynać odmierzenia czasu trwania zabiegu do momentu uzyskania równomiernego rozprowadzenia gazu.
- Dawka początkowa oraz procedura obsługi produktu po zabiegu uwzględniają prawdopodobieństwo sorpcji fluorku siarki przez drewniany materiał opakowaniowy lub produkty z nim powiązane.
- Do obliczenia dawki fluorku siarki wykorzystuje się zmierzoną temperaturę produktu lub powietrza otoczenia (w zależności od tego, która z nich jest niższa), przy czym temperatura produktu musi wynosić co najmniej 20°C (w tym w rdzeniu drewna) przez cały czas trwania obróbki.
- Drewniany materiał opakowaniowy poddawany fumigacji nie powinien być powleczony, ani owinięty materiałem nieprzepuszczającym fumigantu.
- Czujniki temperatury oraz stężenia gazu i urządzenia zapisujące dane powinny być kalibrowane zgodnie z instrukcją producenta z częstotliwością określoną przez KOOR. Na przyrządy używane do pomiaru stężenia fluorku siarki może mieć wpływ wysokość, para wodna, dwutlenek węgla lub temperatura. Przyrządy te muszą być skalibrowane specjalnie pod kątem fluorku siarki.
- Do celów audytu wykonawca zabiegu powinien przechowywać zapisy z zabiegów z użyciem fluorku siarki i kalibracji przez okres ustalony przez KOOR.
- Osoby stosujące zabieg fumigacji powinny przestrzegać wymagań dotyczących stosowania fluorku siarki określonych w etykietce.

### Zatwierdzanie zabiegów alternatywnych i przeglądy zatwierdzonych planów zabiegów

W miarę pojawiania się nowych informacji technicznych obecnie stosowane zabiegi mogą być zmieniane, a CPM może zatwierdzać alternatywne zabiegi lub nowe plany zabiegów dla drewnianego materiału opakowaniowego. Po zaaprobowaniu i dodaniu do niniejszego dokumentu nowego zabiegu lub zmienionego planu zabiegu dla drewnianego materiału opakowaniowego, opakowania poddane

---

zabiegom zgodnym z poprzednią wersją dokumentu nie muszą być ponownie poddawane zabiegom, ani oznaczane.

Zmieniony Załącznik 2 przyjęto podczas trzynastej sesji Komisji ds. Środków Fitosanitarnych w kwietniu 2018 r..  
Załącznik stanowi obowiązkową część standardu.

## ZAŁĄCZNIK 2: Oznaczenie i jego zastosowanie (2018)

Oznaczenie wskazujące, że drewniany materiał opakowaniowy został poddany zatwierdzonym zabiegom fitosanitarnym zgodnie z niniejszym standardem<sup>6</sup> zawiera następujące obowiązkowe elementy:

- symbol
- kod kraju
- kod producenta/podmiotu wykonującego zabieg
- kod zabiegu, czyli odpowiedni skrót zgodny z Załącznikiem 1 (HT, DH, MB lub SF).

### Symbol

Projekt symbolu (który mógł zostać zarejestrowany zgodnie z procedurami krajowymi, regionalnymi lub międzynarodowymi jako znak towarowy lub oznaczenie certyfikacyjne/zbiorcze/gwarancyjne) musi być zbliżony do podanego w poniższych przykładach i umieszczony z lewej strony pozostałych elementów.

### Kod kraju

Kod kraju musi składać się z dwóch liter i być zgodny ze skrótami przyjętymi przez Międzynarodową Organizację Standaryzacyjną (ISO) (w przykładach wyrażony jako „XX”). Kod ten musi być oddzielony myślnikiem od kodu producenta/wykonawcy zabiegu.

### Kod producenta/podmiotu wykonującego zabieg

Kod producenta/wykonawcy zabiegu to unikatowy kod przypisany przez KOOR producentowi drewnianego materiału opakowaniowego lub podmiotowi wykonującemu zabieg nanoszącemu oznaczenia lub innemu podmiotowi odpowiedzialnemu wobec KOOR za zagwarantowanie wykorzystania drewna poddanego odpowiednim zabiegom i jego właściwego oznaczenia (w przykładach wyrażony jako „000”). O liczbie i porządku cyfr i/lub liter decyduje KOOR.

### Kod zabiegu

Kod zabiegu jest to skrót określony przez IPPC w Załączniku 1 dla oznaczenia wykorzystanego zatwierzonego środka w przykładach wyrażony jako „YY”. Po połączonych kodach kraju i producenta/wykonawcy zabiegu musi pojawić się kod zabiegu. Należy podać go w wierszu innym, niż kod kraju i producenta/wykonawcy zabiegu lub oddzielić myślnikiem, jeżeli podaje się go w tym samym wierszu.

Kod zabiegu	Typ zabiegu
HT	Zabiegi termiczne
SC	grzanie objętościowe
MB	bromek metylu
SF	Fluorek siarki

### Nanoszenie oznaczenia

Wielkość, użyty krój czcionki i miejsce naniesienia oznaczenia mogą być różne, ale musi być ono wystarczająco duże, aby było widoczne i czytelne dla inspektora nieuzbrojonym okiem. Musi mieć ono kształt prostokąta lub kwadratu i być obramowane; symbol od kodów powinna oddzielać pionowa linia. Aby ułatwić projektowanie szablonów do malowania w obramowaniu, pionowej linii i innych miejscach pomiędzy elementami oznaczenia mogą wystąpić małe luki.

<sup>6</sup> Podczas importu kraje powinny akceptować wyprodukowany wcześniej drewniany materiał opakowaniowy noszący oznaczenie zgodne z wcześniejszymi wersjami niniejszego standardu.

W granicach oznaczenia nie można umieszczać dodatkowych informacji. Jeżeli dla ochrony wykorzystania oznaczenia na poziomie krajowym za przydatną uzna się obecność innych znaków (np. znaków towarowych producenta, logo organu autoryzującego), informacje takie można umieścić obok oznaczenia, poza jego obramowaniem.

Oznaczenie musi być:

- czytelne
- trwałe i niemożliwe do przeniesienia
- umieszczone w punkcie widocznym podczas użytkowania drewnianego materiału opakowaniowego, najlepiej co najmniej na dwóch przeciwległych stronach opakowania.

Oznaczenie nie może być rysowane odręcznie.

Należy unikać użycia kolorów czerwonego i pomarańczowego, ponieważ są one wykorzystywane do oznaczania towarów niebezpiecznych.

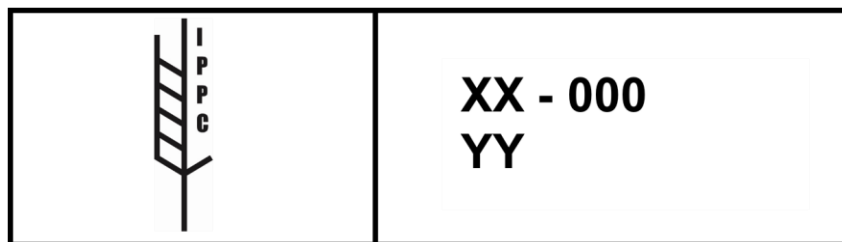
Jeżeli kilka elementów zostanie połączonych w jednostkę drewnianego materiału opakowaniowego, taka jednostka złożona powinna być uznana za jeden przedmiot oznaczenia. W przypadku złożonej jednostki drewnianego materiału opakowaniowego zawierającej zarówno komponenty z drewna poddanego zabiegom i drewna przetworzonego (zakładając, że elementy przetworzone nie wymagają zastosowania zabiegu), oznaczenie można umieścić na komponentach przetworzonych, w celu zapewnienia jego odpowiedniej widoczności i wielkości. Takie podejście do nanoszenia oznaczenia dotyczy tylko jednostek złożonych, a nie drewnianego materiału opakowaniowego tymczasowo powiązanego ze sobą.

Należy zwrócić szczególną uwagę na czytelne nanoszenie oznaczenia na drewno sztauerskie, ponieważ poddane zabiegom drewno używane w tym celu często docinane jest dopiero podczas załadunku środka transportu. Ważne jest, aby przewoźnicy do zabezpieczania i mocowania ładunku używali drewna sztauerskiego poddanego zabiegom i wyraźnie oraz czytelnie oznaczonego zgodnie z niniejszym załącznikiem. Jako drewna sztauerskiego nie należy używać małych fragmentów drewna nieposiadających wszystkich niezbędnych elementów oznaczenia. Możliwe rozwiązania prawidłowego oznakowania drewna sztauerskiego:

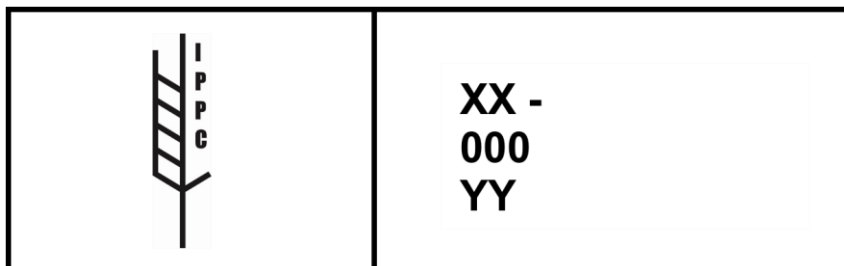
- na drewnie przeznaczonym do celów sztauerskich można nanieść oznaczenie wielokrotnie w niewielkich odległościach (uwaga: drewno należy pociąć w taki sposób, aby na każdym odciętym fragmencie znajdowało się całe oznaczenie);
- dodatkowe oznaczenie drewna sztauerskiego poddanego zabiegom w widocznym miejscu po jego pocięciu, pod warunkiem, że przewoźnik jest upoważniony zgodnie z rozdziałem 4.

Poniższe przykłady pokazują akceptowane warianty obowiązkowych elementów oznaczenia stosowanego do poświadczenia, że drewno noszące je zostało poddane zatwierdzonemu zabiegowi. Symbol nie powinien być zmieniany. Układ oznaczenia może być zmieniany, pod warunkiem, że będzie on zgodny z wymaganiami niniejszego załącznika.

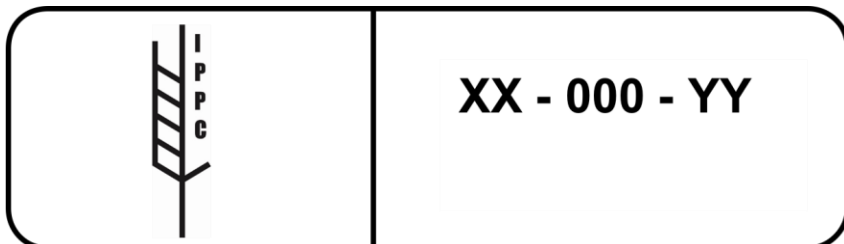
#### Przykład 1



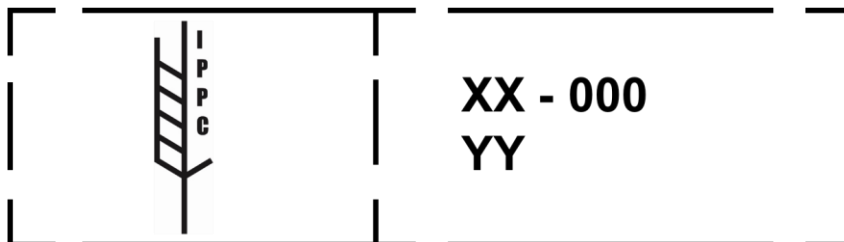
## Przykład 2



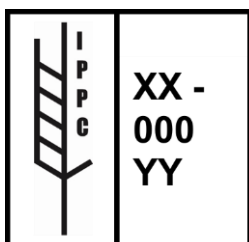
## Przykład 3 (To jest przykład potencjalnego oznaczenia z wyoblonymi rogami).



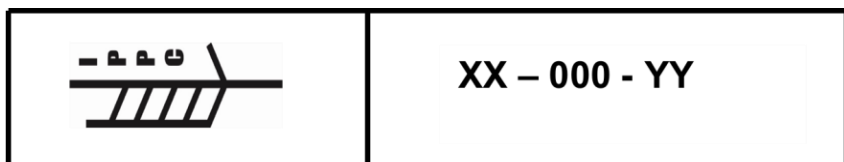
## Przykład 4 (To jest przykład potencjalnego oznaczenia wykonanego przy pomocy szablonu; w obramowaniu, pionowej linii i innych miejscach pomiędzy elementami oznaczenia mogą wystąpić małe luki).



## Przykład 5



## Przykład 6





Niniejszy dodatek służy wyłącznie do celów referencyjnych i nie stanowi obowiązkowej części niniejszego standardu.

### **DODATEK 1: Przykłady metod bezpiecznej utylizacji drewnianego materiału opakowaniowego niezgodnego z przepisami**

Bezpieczna utylizacja niezgodnego z przepisami drewnianego materiału opakowaniowego to jedna z możliwych metod zarządzania ryzykiem stosowanych przez KOOR kraju importera, kiedy działania doraźne są niewykonalne lub niepożądane. Poniżej podano zalecane metody bezpiecznej utylizacji drewnianego materiału opakowaniowego niezgodnego z przepisami:

- (1) spalenie, jeżeli metoda ta jest dopuszczalna
- (2) głębokie zakopanie w miejscach zatwierdzonych przez odpowiednie instytucje (uwaga: głębokość, na jaką zakopuje się materiał zależy od warunków klimatycznych oraz przechwyconego organizmu szkodliwego, ale zaleca się co najmniej 2 metry. Materiał należy zasypać bezpośrednio po umieszczeniu w dole i nie należy go odkopywać. Należy pamiętać również, że zakopanie nie jest odpowiednią metodą utylizacji drewna porażonego przez termity i niektóre patogeny korzeni).
- (3) przetworzenie (uwaga: rozdrobnienie należy stosować *wyłącznie* w połączeniu z dalszym przetworzeniem w sposób zatwierdzony przez KOOR kraju importera w celu wyeliminowania danego organizmu szkodliwego, np. przerobem na płyty OSB).
- (4) inne metody zatwierdzone przez KOOR jako skuteczny środek przeciwko danemu organizmowi szkodliwemu
- (5) zwrot do kraju eksportującego w uzasadnionych przypadkach.

Aby ograniczyć ryzyko zawleczenia lub rozprzestrzeniania organizmów szkodliwych, bezpieczną utylizację, o ile jest ona wymagana, należy przeprowadzić jak najszybciej.

## IPPC

Międzynarodowa Konwencja Ochrony Roślin (IPPC) to międzynarodowa umowa w zakresie zdrowia roślin mająca na celu ochronę roślin uprawnych i dzikich poprzez zapobieganie zawleczeniu i rozprzestrzenianiu się organizmów szkodliwych. Skala międzynarodowych podróży i handlu jest największa w historii. Ogólnoświatowemu przemieszczaniu się osób i towarów towarzyszy przemieszczanie się organizmów stwarzających zagrożenie dla roślin.

### Organizacja

R Konwencję IPPC przyjęło ponad 180 stron.

R Każda umawiająca się strona posiada krajową organizację ochrony roślin (KOOR) oraz oficjalny punkt kontaktowy ds. IPPC.

R Wdrażanie IPPC w poszczególnych krajach ułatwia dziewięć regionalnych organizacji ochrony roślin (ROOR).

R IPPC współpracuje z właściwymi organizacjami międzynarodowymi w zakresie wspierania budowy potencjału na szczeblu regionalnym i krajowym.

R Sekretariat funkcjonuje przy Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO).

