

**OPAKOWANIA Z DREWNA** | Krajowy rejestr producentów

# Znowelizowano standard IPPC/ISPM 15

Ustalenia formalne, techniczne i organizacyjne dotyczące międzynarodowej wymiany handlowej z użyciem materiałów opakowaniowych z drewna zostały istotnie znowelizowane.

ANDRZEJ NOSKOWIAK

Po raz pierwszy ustalenia formalne, techniczne i organizacyjne dotyczące międzynarodowej wymiany handlowej z użyciem materiałów opakowaniowych z drewna opublikowała w 2002 r. Międzynarodowa Konwencja Ochrony Roślin (IPPC), działająca w strukturach Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO). W dokumencie „Wytyczne dla przepisów dotyczących drzewnych materiałów opakowaniowych w handlu międzynarodowym” przedstawiono zalecane przez IPPC krajowym organizacjom ochrony roślin (NPPO) metody skutecznie ograniczające ryzyko rozpowszechniania się szkodników, ogólne zasady uznawania nowych metod, zasady nadzorowania przez stosowne służby krajowe, wykonywania zabiegów zapobiegawczych, reguły znakowania potwierdzającego fakt przeprowadzenia zgodnie z zaleceniami zabiegu fitosanitarnego oraz zalecane sposoby postępowania, w tym zniszczenia opakowaniowych materiałów drzewnych w razie stwierdzenia przez upoważnione organy narodowych organizacji ochrony roślin kraju importującego, że występują na nich ślady żywych szkodników.

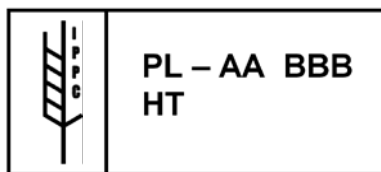
## Zalecenia IPPC

IPPC zaleciło stosowanie jednego z dwóch sposobów unieszkodliwiania szkodników i patogenów drzew i drewna:

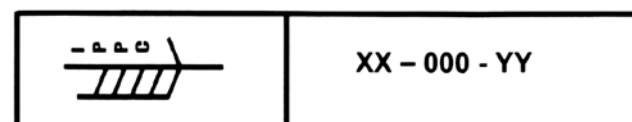
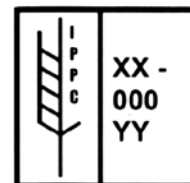
- obróbkę cieplną symbolizowaną literowym oznaczeniem HT (heat treatment). Istotą tej obróbki jest takie termiczne działanie na drewno, by w jego wnętrzu (rdzeniu) przez co najmniej 30 minut panowała temperatura co najmniej 56°C,
  - dezynfekcję gazową (fumigację) bromkiem metylu, symbolizowaną literowym oznaczeniem MB (methyl bromide). Istotą tej obróbki jest poddawanie drewna, w specjalnej komorze, działaniu bromku metylu o stężeniu dostosowanym do temperatury i zakładanego czasu wykonywania zabiegu, np. w temperaturze 21°C i wyższej, przy czasie obróbki 16 h, stężenie gazu nie może być niższe niż 14 g/m<sup>3</sup>.
- Producent drzewnych materiałów opakowaniowych, w tym palet, który zapewnił, że zastosowane

przez niego drewno poddane zostało jednemu z uznanych zabiegów unieszkodliwiających szkodniki i uzyskał potwierdzenie gotowości do jego wykonywania przez NPPO, powinien oznaczyć swoje wyroby stosownym znakiem. Dodatkowo przewidziano możliwość zamieszczania w oznakowaniu liter DB (debarking), jako potwierdzenie okorowania drewna, w sytuacji, gdy taki wymóg znajdzie się w przepisach fitosanitarnych kraju importera. Większość krajów na świecie przyjęło jako regułę stosowanie tych dwóch dodatkowych liter. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom polskich eksporterów, jeszcze w 2002 r., w Instytucie Technologii Drewna opracowano, w porozumieniu z Państwową Inspekcją Ochrony Roślin i Nasiennictwa (polska organizacja NPPO), szczegółowe zasady zatwierdzania, rejestracji, monitorowania przeprowadzania zabiegów fitosanitarnych oraz właściwego znakowania opakowań z drewna przez polskich producentów. W efekcie od 2002 r. do chwili obecnej ITD z upoważnienia polskiej NPPO przeprowadza stosowne audyty kontrolne i systematycznie aktualizuje Krajowy Rejestr Firm Spełniających Warunki Produkcji Materiałów Opakowaniowych z Drewna według wymagań określonych w standardzie FAO/IPPC/ISPM 15. Rejestr ten jest ogólnie dostępny na stronach: <http://piorin.gov.pl> zakładka „Informacje dla Podmiotów obracających drewnem lub DMO” i <http://www.itd.poznan.pl> zakładka „Bazy danych – Rejestr IPPC”.

Na dzień 30.09.2010 r. zarejestrowane były 434 podmioty. Wśród nich dominują finali producenci palet, ale nie brakuje producentów różnego typu: skrzyń, skrzyń-palet, klatek, bębnow kablowych, czy drewna sztauerskiego. Są też tartaki produkujące elementy opakowań z drewna i eksporterzy np. maszyn, posiadający w swych strukturach komórki wykonujące opakowania z drewna na własny użytek. Zarejestrowało się także kilka firm wyspecjalizowanych w świadczeniu usług w branży DDD (dezynsekcja, deratyzacja, dezynfekcja). Liczba podmiotów rejestrowanych w poszczególnych latach zmieniała się. Także w tej statystyce, podobnie jak w całej gospodarce, w latach 2007 i 2008 odnotowano recesję,



Wzór polskiego znaku wg FAO/IPPC/ISPM 15:2009: PL – Polska wg normy PN-EN ISO 3166-1:2008, AA – województwo, BBB – numer firmy w Krajowym Rejestrze Firm spełniających warunki do znakowania swych wyrobów z drewna znakiem HT



Przykłady wzorów oznakowań wg IPPC/ISPM 15:2009

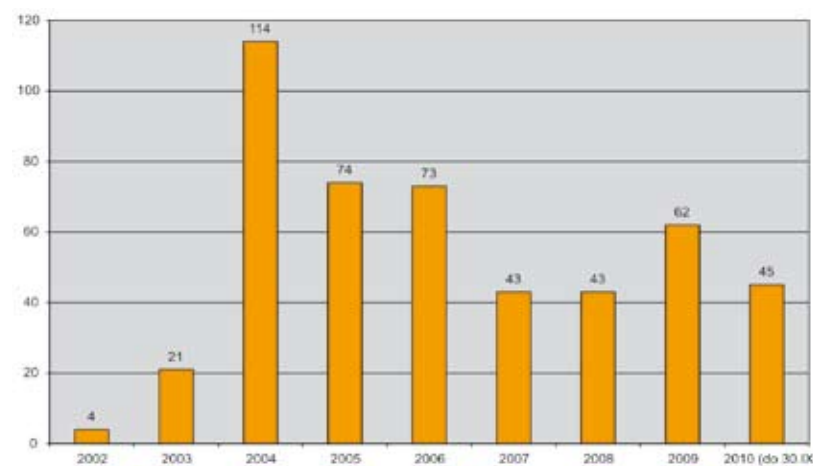
co potwierdza tezę, że branża produkcji opakowań drewnianych jest dobrym probierzem ogólnej sytuacji na rynku.

## Nowy standard IPPC

Od 19.03.2010 r. w Polsce, zgodnie z Decyzją Komisji Europejskiej 2008/753/WE, bromek metylu nie może być stosowany jako środek ochrony roślin, a tym samym w zabiegach przedwysyłkowych, wykonywanych na materiałach opakowaniowych z drewna. W związku z tym wszystkie firmy świadczące wcześniej tego rodzaju usługę i wpisane do Rejestru albo zostały z niego wykreślone, albo pozostały, wykonując usługowo obróbkę termiczną (HT). Ze względu na nowelizację w 2009 r. standardu IPPC/ISPM 15 z dniem 12.07.2010 r. ITD rozpoczął wdrażanie zmian w procesie nadzorowania producentów materiałów opakowaniowych z drewna wpisanych do Rejestru. Konsekwencją zmian jest rezygnacja w oznakowaniu według IPPC z symboli DB i KD. Rezygnacja z symbolu DB wynika z faktu, że zgodnie z ISPM 15:2009 wszystkie materiały opakowaniowe z drewna powinny być produkowane z drewna okorowanego. Rezygnacja z symbolu KD wynika z faktu pominięcia w znowelizowanym standardzie wymogów dotyczących wilgotności drewna po zabiegu obróbki termicznej (HT). Kwestię uzgodnień w tym zakresie pozostawia się stronom umów kupno/sprzedaż lub innym regulacjom formalnoprawnym (np. Karta UIC). Audytorzy ITD nadal podczas audytów zwracają uwagę na wilgotność drewna po zabiegu HT i uznają, że firmy, w których wilgotność oznakowanych materiałów opakowaniowych z drewna nie przekracza 20 proc., są zdecydowanie bardziej wiarygodne pod względem poprawności przeprowadzania wymaganego zabiegu.

Okres przewidziany na dostosowanie się producentów do zmiany oznakowania mija z dniem 31.12.2010 r.

Znowelizowany standard IPPC/



Liczba podmiotów w Krajowym Rejestrze Firm Spełniających Warunki Produkcji Materiałów Opakowaniowych z Drewna

ISPM 15 dopuszcza stosowanie różnych wersji oznakowania, jednak zawsze z zachowaniem następujących zasad:

- oznakowanie musi być trwałe,
- wielkość znaków musi być wystarczająco duża, aby były widoczne i czytelne dla inspektorów bez konieczności używania szkieł optycznych,
- oznakowanie musi być prostokątne,
- logo IPPC musi być umieszczone po lewej stronie oznakowania i musi być oddzielone linią pionową od pozostałych znaków,
- kod kraju musi być oddzielony od kodu producenta myślnikiem,
- znak obróbki, np. HT powinien być wpisany poniżej kodu producenta, dopuszcza się oddzielenie myślnikiem.

## Zalecenia ITD

Warunki organizacyjno-techniczne, jakie powinna spełniać jednostka przeprowadzająca zabiegi obróbki termicznej materiałów opakowaniowych z drewna, zwalczające organizmy szkodliwe według zasad zalecanych przez FAO/IPPC w dokumencie ISPM No. 15, są następujące:

- a) jednostka musi dysponować własną lub wdzierżawioną suszarnią lub komorową i/lub innym urządzeniem, w którym możliwe jest wygrzewanie drewna w temperaturze nie mniejszej niż 60°C,
- b) pojemność załadowcza suszarni komorowej i/lub urządzenia wg pkt. a musi gwarantować wykonanie planowanej ilości zabiegów,

- c) suszarnia komorowa i/lub inne urządzenie wg pkt. a musi być wyposażone w co najmniej jeden tor pomiaru temperatury w drewnie podczas wykonywania zabiegu,
- d) podczas wykonywania zabiegu musi być wykonywany i rejestrowany pomiar temperatury wewnątrz najgrubszego elementu, w odległości od każdej z powierzchni nie mniejszej niż połowa jego grubości, pomiary muszą potwierdzać obróbkę termiczną w temperaturze co najmniej 56°C w ciągu co najmniej 30 minut,
- e) tor pomiarowy wg pkt. c musi być sprzężony z urządzeniem rejestrującym wyniki pomiarów z częstotliwością nie mniejszą niż jeden raz na 5 minut,
- f) pomiary wg pkt. d muszą być wykonywane w miejscu możliwie najbardziej odległym od źródła ciepła i nie wyżej niż 1 m nad posadzką,
- g) metalowa osłona elementu pomiarowego nie może być dłuższa niż 40 mm i powinna posiadać średnicę nie większą niż 5 mm,
- h) podczas wykonywania pomiarów metalowa osłona elementu pomiarowego musi być całkowicie zagłębiona w drewnie, a otwór wylotowy powinien być zaizolowany termicznie,
- i) zasady dokumentowania prowadzonej przez jednostkę działalności muszą umożliwić weryfikowanie ilości wykonywanych zabiegów w odniesieniu do ilości materiałów opakowaniowych oznakowanych znakiem IPPC,

PROJEKTY | Badania dofinansowane z UE

# Pierwsze badanie Delphi dla drzewnictwa

Foresight i metoda Delphi są jeszcze mało znane i rzadko stosowane, a dla drzewnictwa tego typu badania przeprowadzono już w Polsce.

EWA RATAJCZAK

Cechą charakterystyczną badania Delphi, istotnego narzędzia foresightu, jest szeroka dyskusja społeczna. Dlatego objęto nim środowisko naukowe nie tylko z dziedziny drzewnictwa, ale również z dziedzin pokrewnych, przedstawiciele praktyki gospodarczej, administracji rządowej i pozarządowej, doktorantów i studentów różnych specjalności, a także pracowników mediów. Takie podejście dało duże możliwości realnego uczestnictwa w kreowaniu wizji przyszłości drzewnictwa w Polsce wielu zróżnicowanym grupom społecznym.

Badanie metodą delficką poprzedziły prace wstępne, w wyniku których sformułowano odpowiednie tezy wyrażające możliwe ścieżki rozwojowe. Skorzystano przy tym z analiz specjalnie przygotowanych przez przedstawicieli nauki oraz praktyków gospodarczych. Zastosowano też takie metody kreatywne, jak burze mózgów, panele ekspertów oraz seminaria naukowe, dokonano przeglądu źródeł literaturowych i zasobów internetowych oraz analizy najnowszych dokumentów strategicznych nakreślających długofalowy rozwój nauki i gospodarki w Unii Europejskiej i w Polsce. Na tej podstawie sformułowano najważniejsze trendy w rozwoju nauki w drzewnictwie w Polsce do roku 2020, które zgrupowano według spójnych merytorycznie zagadnień dla wyodrębnionych w Projekcie siedmiu obszarów badawczych. Obszary te podzielono na dwie grupy: obejmującą obszary badawcze o charakterze branżowym („Mechaniczny przerób drewna”, „Kompozyty drzewne”, „Celulozownictwo i papiernictwo”) oraz skupiającą obszary badawcze o charakterze problemowym („Ochrona środowiska i bezpieczeństwo”, „Ochrona drewna”, „Bioenergia”, „Ekonomika drzewnictwa”).

Dla pełnej charakterystyki trendów ujętych w tezach, w badaniu zdefiniowano i poddano opinii respondentów ważniejsze kwestie dotyczące możliwości ich realizacji w przyszłości, tj.: istotność tezy dla innowacyjnego rozwoju, najważniejsze efekty realizacji tezy (m.in. korzystny wpływ na środowisko, wzrost zatrudnienia,

rozwój sfery nauki w drzewnictwie, optymalne wykorzystanie wiedzy i umiejętności kadry naukowo-badawczej oraz zasobów technicznych, wzmocnienie więzi między sferą nauki a praktyką gospodarczą), zwiększenie oferty asortymentowej i jakościowej materiałów i wyrobów drzewnych nowej generacji, wzrost innowacyjności sektora drzewnego i jego branż, wzrost konkurencyjności sektora drzewnego i jego wyrobów w kraju i za granicą, główne czynniki warunkujące realizację tezy (potencjał kadrowy i kompetencje kadr, możliwości techniczne, koszty realizacji, obowiązujące regulacje prawne, akceptacja społeczna, bariera surowcowa, ograniczony popyt), warunki realizacji tezy (np.: intensyfikacja prac naukowych, reformy systemowe sfery nauki, rozwój technologiczny i telekomunikacyjno-informatyczny, usprawnienie procesu transferu technologii, stosowanie specjalnych instrumentów ekonomicznych, finansowych i prawnych, zmiana postaw przedsiębiorców, zmiany w systemie edukacji na poziomie średnim i wyższym).

Badanie przeprowadzono za pomocą kwestionariusza elektronicznego oraz ankiety przekazanej pocztą tradycyjną. Zgodnie z zasadą powtarzalności, wymagana w badaniu Delphi, przebiegało ono dwuetapowo. W drugiej rundzie uczestnicy badania wypełniali ten sam kwestionariusz, który zawierał dodatkowo ich opinie z etapu pierwszego oraz wyniki zbiorcze. Pomimo pionierskiego charakteru tego typu badań w polskim drzewnictwie, ich rezultat można uznać za w pełni satysfakcjonujący. Liczba opinii wyrażonych w odniesieniu przynajmniej do jednej tezy wyniosła bowiem w I rundzie ok. 2 tys., a w II – ponad 1,5 tys.

Jak można się było spodziewać, wyniki badania Delphi były dość zróżnicowane. Za kluczowe czynniki sprzyjające realizacji przewidywanych nurtów badawczych i osiągnięciu zakładanych rezultatów uczestnicy badania uznali:

– potencjał kadrowy i jego kompetencje (przy czym pozytywne oddziaływanie tego czynnika oceniono najwyższym w obszarze „Ekonomika drzewnictwa”, a najniższym w obszarze „Bioenergia”),

– możliwości techniczne (najwyższa ocena pozytywnego wpływu w obszarze „Kompozyty drzewne”, a najniższa w obszarze „Ochrona środowiska i bezpieczeństwo”),

– akceptację społeczną (najwyższa nota w obszarze „Bioenergia”, najniższa w obszarze „Celulozownictwo i papiernictwo”).

Za bariery rozwoju nauki w dziedzinie drzewnictwa badani uznali natomiast:

– koszty realizacji danego nurtu badawczego (najwyższą oceną negatywnego wpływu tego czynnika w obszarze „Ochrona drewna” i niewiele niższą w obszarach „Kompozyty drzewne” oraz „Celulozownictwo i papiernictwo”),

– ograniczony popyt (wysoka ocena negatywnego oddziaływania tego czynnika w obszarze „Ekonomika drzewnictwa”, a niższa, choć też znacząca, w obszarze „Kompozyty drzewne”),

– niedobory surowca (najwyższe oceny negatywnego wpływu tego czynnika w obszarze „Kompozyty drzewne”).

Za najważniejsze uwarunkowania realizacji przewidywanych nurtów badawczych respondenci uznali działania związane z:

– intensyfikacją prac naukowych i badawczo-rozwojowych (wymóg bardzo wysoko oceniony w obszarze „Ochrona drewna”, a najniższym w obszarze „Ochrona środowiska i bezpieczeństwo”),

– usprawnieniem procesu transferu technologii (kwestia najczęściej wskazywana w obszarze „Kompozyty drzewne”, a najrzadziej w obszarze „Bioenergia”),

– rozwojem technologicznym i telekomunikacyjno-informatycznym (czynnik najważniejszy w obszarze „Ochrona drewna”, a najmniej istotny w obszarze „Bioenergia”),

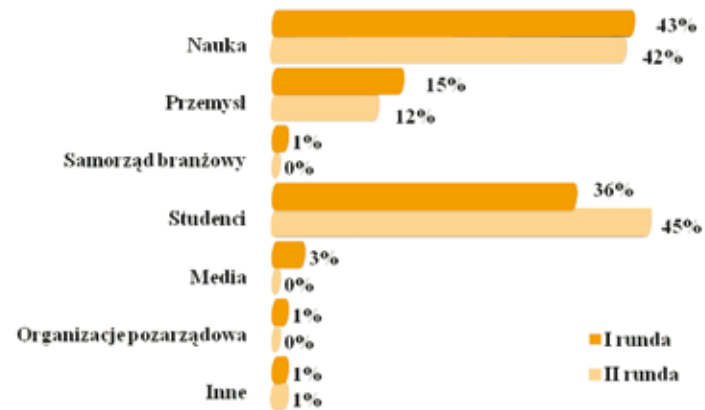
– stosowaniem specjalnych instrumentów ekonomicznych (główna determinanta w obszarze „Kompozyty drzewne”, a uznana za najmniej ważną w obszarze „Mechaniczny przerób drewna”).

Jako stosunkowo najmniej ważne dla dalszego rozwoju drzewnictwa typowano zmiany w systemie edukacji na poziomie średnim i wyższym, reformy systemowe sfery nauki i badań oraz działania zmierzające do zmiany postaw producentów wobec nauki i wykorzystywania rezultatów prac badawczo-rozwojowych.

Badanie Delphi potwierdziło, że występuje jeszcze duży dystans między Polską a państwami



Projekt „Foresight w drzewnictwie – scenariusze rozwoju badań naukowych w Polsce do 2020 roku” realizowany jest przez Instytut Technologii Drewna w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, współfinansowanego ze środków UE.



Struktura uczestników badania Delphi według reprezentowanego środowiska.

mi wiodącymi w europejskiej przestrzeni naukowej w zakresie drzewnictwa i że w celu jego skrócenia jest jeszcze wiele do zrobienia. Generalnie bowiem pozycja Polski w problematyce będącej przedmiotem badania została oceniona jako przeciętna lub niska, przy czym najwyższą w obszarze „Kompozyty drzewne”, a najniższą w obszarze „Ochrona środowiska i bezpieczeństwo”. Optymizmem napawa fakt, iż zdaniem ankietowanych większość zjawisk opisanych tezami w poszczególnych obszarach badawczych wystąpi już w latach 2014-2020, choć oczywiście realizacja niektórych nurtów badań będzie możliwa dopiero po

roku 2020. Najbardziej odległe terminy realizacji zakładanych trendów rozwojowych dotyczyły niektórych nurtów badawczych w obszarach: „Mechaniczny przerób drewna”, „Ochrona środowiska i bezpieczeństwo” oraz „Ekonomika drzewnictwa”. Szczegółowe wyniki badania Delphi oraz sformułowane między innymi na jego podstawie przewidywane ścieżki rozwoju badań naukowych w drzewnictwie w Polsce do 2020 r. można znaleźć w monografii „Scenariusze rozwoju badań naukowych w drzewnictwie”.

Dr hab. Ewa Ratajczak, prof. nadzw., jest dyrektorem ds. naukowych Instytutu Technologii Drewna oraz kierownikiem Zakładu Ekonomiki Drzewnictwa.

## Znowelizowano standard ...

str. 21 ←

j) celem uniknięcia ewentualnych problemów z pleśnieniem drewna poddanego obróbce termicznej według IPPC/ISPM 15 zaleca się, aby jego wilgotność po zabiegu nie była wyższa niż 20 proc.,  
k) wyniki pomiarów temperatury w drewnie jednostka musi przechowywać przez okres co najmniej 12 miesięcy i okazywać na każde życzenie uprawnionych służb fitosanitarnych i upoważnionych przez Głównego Inspektora organów kontrolujących,

l) jednostka musi posiadać środki techniczne i wdrożone zasady organizacyjne gwarantujące okorowanie drewna,

m) po przeprowadzeniu zabiegu jednostka oznakowuje materiał opakowaniowy czytelnym znakiem IPPC z własnym kodem producentem, w co najmniej dwóch miejscach, w sposób trwale związany z materiałem, dowolną techniką, z wyłączeniem stosowania koloru czerwonego lub pomarańczowego,  
n) stosowany w jednostce system nadzoru musi zagwarantować wyeliminowanie przypadków użycia w międzynarodowym obrocie towarami oznakowanych, a niepoddanych obróbce termicznej materiałów opakowaniowych.

Mgr inż. Andrzej Noskowiak jest kierownikiem Zakładu Badania i Zastosowań Drewna Instytutu Technologii Drewna



INSTYTUT TECHNOLOGII DREWNA  
ul. Winiarska 1, 60-654 Poznań  
tel. (+48 61) 849 24 00, faks (+48 61) 822 43 72  
e-mail: office@itd.poznan.pl  
www.itd.poznan.pl

Dyrektor: doc. dr Władysław Strykowski  
Zastępca dyrektora ds. naukowych: dr hab. Ewa Ratajczak, prof. nadzw.  
Przewodniczący Rady Naukowej: prof. dr hab. Włodzimierz Prądzyński