

GRY I ZABAWKI	NORMA BRANŻOWA	
	Zabawki z drewna Meble	
	BN-78 8554-02	
	Zamiast BN-73/8554-02	
Grupa katalogowa XVII 24		

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zabawki z drewna – meble pojedyncze i komplety mebli, z wyjątkiem wykonanych z wikliny.

1.2. Określenia

1.2.1. Zabawki – meble drewniane – zabawki, w których podstawową konstrukcję stanowią elementy wykonane z drewna lub materiałów drewnopochodnych.

1.2.2. Pozostałe określenia – wg BN-75/8550-05.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział i oznaczenie zabawek z drewna – mebli – wg SWW podbranża 2824-4:

- 11 zabawki – urządzenia wewnątrz budynków mieszkalnych i meble z drewna,
- 12 zabawki – urządzenia wewnątrz budynków szkolnych i meble z drewna,
- 14 zabawki – urządzenia wewnątrz budynków sklepowych i meble z drewna,
- 19 zabawki – urządzenia wewnątrz budynków i meble z drewna pozostałe uzupełnione po kresce ukośnej wielkością, numeru wzoru i numerem niniejszej normy, a przed wyróżnikiem cyfrowym nazwą słowną zabawki.

2.2. Przykład oznaczenia zabawki, meble kuchenne (2824-411) wielkość – 6 (6), wzór – 04 (04):

MEBLE KUCHENNE 2824-411/6-04 BN-78/8554-02

3. WYMAGANIA

3.1. Wielkość zabawki obejmuje przedziały wymiarowe 1 ÷ 7 podane w PN-78/N-08511 wg tabl. 1, z wyjątkiem zabawek w elementach do samodzielnego złożenia.

3.2. Wymiary mebli i ich tolerancje wykonania – wg tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Wymiary, mm	Odchyłki, mm
1	do 100	±1
2	101 ÷ 200	±2
3	201 ÷ 300	±3
4	301 ÷ 500	±5
5	501 ÷ 800	±7

3.3. Kształt zabawki i wygląd zewnętrzny zgodny z wzorem zatwierdzonym przez Komisję Oceny Zabawek, przeznaczonym dla określonego wieku dziecka wg PN-76/N-08500.

3.4. Materiały podstawowe. Do produkcji zabawek należy stosować materiały drzewne podane w tabl. 2. Wilgotność drewna nie powinna przekraczać 15% wg PN-77/D-04100. W przypadku stosowania elementów zabawek wykonanych z drewna w połączeniu z innymi materiałami, materiały te powinny spełniać wymagania podane w PN-76/N-08500 p. 3, 2, 3.

Drewno zastosowane w zabawkach nie powinno wykazywać wad określonych w PN-77/D-01000, takich jak: miejsca zniszczone przez korniki, zgnilizna drewna, sinizna, brunatnica, zaparzenia zepsutych i wypadających sęków oraz pęcherzy żywicznych i przeżywienia drewna.

Tablica 2

Lp.	Nazwa materiału	Wymagania wg
1	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia	PN-75/D-96000
2	Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia	PN-72/D-96002
3	Płyty pilśniowe	PN-74/D-02002
4	Sklejka ogólnego przeznaczenia	PN-71/D-97003
5	Płyty stołarskie	PN-76/D-97000
6	Płyty wiórowo-paździerzowe	BN-76/7124-04

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Zabawkarskiego i Artykułów Politechnicznych  
Ustanowiona przez Prezesa Zarządu Krajowego Związku Spółdzielni Zabawkarskich dnia 3 listopada 1978 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1979 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1979 poz. 27)

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podano w tabl. 2, pod warunkiem spełnienia wymagań higienicznych wg PN-76/N-08500 p. 3.1.5.

Korę drewna dopuszcza się tylko do stosowania na elementy ozdobne zabawek przeznaczonych dla dzieci od lat trzech.

Nie dopuszcza się stosowania płyt pilśniowych, wiórowych i paździerzowych oraz sklejk w zabawkach przeznaczonych dla dzieci do lat trzech.

### 3.5. Wykonanie

3.5.1. Elementy z drewna i ich połączenie. Powierzchnie elementów z drewna widoczne w zabawce oraz wszystkie powierzchnie elementów, z którymi styka się użytkownik powinny być oszlifowane, a krawędzie załamane lub zaokrąglone. Łby śrub, wkrętów lub nitów służące do połączenia elementów z drewna powinny być wpuszczone w elementy łączne. Nakrętki powinny być umieszczone na wewnętrznych powierzchniach elementu i zabezpieczone przed odkręceniem się w czasie użytkowania zabawki.

Elementy zabawek powinny być montowane w sposób zapewniający funkcjonalność i trwałość zabawki zgodnie z jej przeznaczeniem i z zachowaniem bezpieczeństwa wg PN-76/N-08500.

3.5.2. Wykonanie elementów zawiasowych. Elementy zabawek takie jak: drzwi, okna połączone za pomocą zawias, pomiędzy którymi występuje szczelina, powinny być wykonane w taki sposób, aby szerokość szczeliny była mniejsza od 5 mm lub większa od 12 mm w dowolnym położeniu odpowiadającym dowolnemu kątowi otwarcia lub zamknięcia członów połączonych ze sobą zawiasowo wg PN-76/N-08500 p. 3.3.4

3.5.3. Otwory wentylacyjne. Zabawki-meble wielkości (7) np. kufry, szafki wykonane w taki sposób, że dzieci mogą dostać się do ich wnętrza, powinny mieć co najmniej cztery otwory wentylacyjne o powierzchni 15 cm<sup>2</sup> każdy, umożliwiające swobodny dopływ powietrza do wnętrza zabawki. Zamknięcie powinno umożliwiać swobodne opuszczenie wnętrza przez dziecko bez pomocy osób trzecich. Nie dopuszcza się stosowania w tych zabawkach zamknięć przy użyciu zamków podanych w PN-63/F-78270 lub haczyków.

3.5.4. Powłoki lakierowe powinny być wykonane emaliami do zabawek o właściwościach nietoksycznych wg PN-76/N-08500. Powłoki lakierowe powinny spełniać wymagania wg PN-78/N-08511 oraz zapewniać dobrą przyczepność do podłoża wg PN-73/C-81531.

3.5.5. Elementy ozdobne - wg PN-78/N-08511.

3.5.6. Wykończenie elementów. Zabawki powinny być wykończone metodą np. oklejania, malowania, nadruku, wy-

palania, wytłaczania lub flokowania. Rysunek o charakterze dekoracyjnym powinien być wyraźny, czysty, bez zacieków, zgrubień i zniekształceń.

### 3.6. Wymagania użytkowe

3.6.1. Wytrzymałość zabawki na obciążenia statyczne. Meble o wielkości wymiarowej (7) przeznaczone do utrzymania ciężaru powinny być wykonane w taki sposób, aby wytrzymały obciążenie masą 50 kg.

3.6.2. Stabilność zabawek. Zabawki wymienione w 3.6.1 powinny być stabilne na podłożu wykonanym z drewna lub tworzywa o kącie nachylenia 10° i długości 1 m.

3.6.3. Jakość powierzchni. Nie dopuszcza się występowania następujących wad wykonania:

- a) pęknięć i zacięć elementów zabawki,
- b) dostępnych ostrych krawędzi zagrażających bezpieczeństwu użytkownika,
- c) niedomalowania elementów, zgrubień powłoki lakierowej na powierzchniach widocznych oraz ubytku lakieru,
- d) śladów obróbki mechanicznej na powierzchniach widocznych,
- e) śladów stempla producenta,
- f) zmiany barwy powierzchni widocznych - zewnętrznych z wyjątkiem zmiany barwy drewna pochodzenia naturalnego.

Występujące wady dopuszczalne nie powinny obniżyć wymagań użytkowych i estetycznych zabawki.

3.7. Cechowanie. Cechy na zabawkach lub ich elementach należy umieszczać w miejscach określonych w dokumentacji konstrukcyjnej.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

### 4.1. Pakowanie

4.1.1. Opakowanie jednostkowe. Zabawki-meble powinny być pakowane w pudełka kartonowe lub tekturowe wg PN-73/O-79401 z nadrukiem, z odpowiednimi wkładkami kartonowymi zabezpieczającymi gumką przytrzymującą meble przed przemieszczaniem się w opakowaniu.

4.1.2. Opakowania transportowe. Na opakowania należy stosować pudła z tektury falistej lub litej wg PN-73/O-79402, w komplety skrzynkowe zbijane lub pojemniki zgodne z wymaganiami BN-77/8550-06 rozdz. 2.

### 4.2. Znakowanie

4.2.1. Znakowanie opakowań jednostkowych powinno być zgodne z PN-76/O-79251 i zawierać co najmniej następujące dane:

- a) nazwę i adres producenta,
- b) oznaczenie wg 2.2,
- c) cenę detaliczną,

- d) symbol Komisji Cenowej,  
 e) przeznaczenie zabawki dla dzieci w określonym wieku,  
 f) znak Kontroli Jakości.

4.2.2. Znakowanie opakowań transportowych. Na opakowaniu transportowym należy umieścić w widocznym miejscu zgodnie z PN-76/O-79252 co najmniej następujące dane:

- a) nazwę i adres producenta,  
 b) miejsce przeznaczenia,  
 c) oznaczenie wg 2.2,  
 d) liczbę sztuk w opakowaniu,  
 e) masę brutto,  
 f) znaki manipulacyjne "Ostrożnie kruche!", "Chronić przed wilgocią".

4.3. Przechowywanie - wg BN-77/8550-06,

4.4. Transport - wg BN-77/8550-06.

## 5. BADANIA

### 5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne należy stosować w celu oceny konstrukcji zabawek, w przypadku wprowadzenia zmian konstrukcyjnych lub technologicznych oraz przy okresowej kontroli jakości produkcji co najmniej raz w roku. Program badań pełnych i ich kolejność - wg tabl. 3.

lub dostarczone do obrotu za jednym dokumentem przesyłkowym.

5.2.2. Pobieranie próbek do badań pełnych. Niezależnie od liczności partii zabawek do badań pełnych należy pobrać próbkę losowo wg PN/N-03010 o liczności 5 sztuk.

5.2.3. Pobieranie próbek do badań niepełnych. Z partii zabawek przedstawionej do badań należy pobrać w sposób losowy na ślepo wg PN/N-03010 jak najmniejszą liczbę mebelków, z której można skompletować próbkę.

5.2.4. Poziom kontroli - II ogólny, plany jednostopniowe wg PN-73/N-03021.

5.2.5. Wadliwość maksymalna - 4%.

5.2.6. Wybór i stosowanie planów badania. Plany badania dla kontroli normalnej - wg tabl. 4. Wybór i stosowanie planów badania dla kontroli obostrzonej i ulgowej - wg PN-73/N-03021 p. 2.3.

### 5.3. Opis badań

5.3.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić organoleptycznie w świetle rozproszonym o natężeniu 200 ± 300 lx.

5.3.2. Sprawdzenie wielkości wymiarowej zabawki należy wykonać za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych z dokładnością do 1 mm.

Tablica 3

Lp.			Wyszczególnienie	Wymagania wg	Badania wg
1	Badania pełne	Badania niepełne	Oględziny zewnętrzne	3.6, 3.7, 4.1, 4.2	5.3.1
2			Sprawdzenie wielkości	3.1	5.3.2
3			Sprawdzenie wymiarów	3.2	5.3.2
4			Sprawdzenie kształtu i wyglądu zewnętrznego	3.3.	5.3.3
5			Sprawdzenie materiałów podstawowych	3.4	5.3.4
6			Sprawdzenie wykonania	3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.6	5.3.5
7			Sprawdzenie wymagań użytkowych	3.6.1, 3.6.2, 3.6.3	5.3.6
8		Sprawdzenie powłok lakierowych	3.5.4	5.3.7	
9		Sprawdzenie elementów ozdobnych	3.5.5	5.3.8	

5.1.2. Badania niepełne należy stosować przy ocenie bieżącej kontroli jakości produkcji. Zakres badań niepełnych - wg tabl. 3.

### 5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Liczność partii. Partia mebelków przedstawiona do kontroli powinna zawierać zabawki jednego rodzaju wyprodukowane w okresie jednego dnia, tygodnia, miesiąca

5.3.3. Sprawdzenie kształtu i wyglądu zewnętrznego należy wykonać przez porównanie z wzorem zabawki, rysunkiem lub fotografią.

5.3.4. Sprawdzenie materiałów podstawowych należy przeprowadzić przez sprawdzenie, czy na materiały zastosowane do produkcji zabawek są atesty (zaświadczenie Kontroli Jakości) stwierdzające zgodność tych materiałów

z obowiązującymi normami, jak również czy materiały te odpowiadają wymaganiom higienicznym wg PN-76/N-08500. Sprawdzenie wilgotności drewna należy wykonać zgodnie z PN-77/D-04100 metodą elektromagnetyczną.

Tablica 4

Liczność partii N sztuk	Liczność próbek n sztuk	$m_1$	$m_2$
do 25	3	0	1
26 ÷ 90	13	1	2
91 ÷ 150	20	2	3
151 ÷ 280	32	3	4
281 ÷ 500	50	5	6
501 ÷ 1200	80	7	8
1201 ÷ 3200	125	10	11
3201 ÷ 10 000	200	14	15

$m_1$  - liczba kwalifikująca,  
 $m_2$  - liczba dyskwalifikująca.

5.3.5. Sprawdzenie wykonania należy przeprowadzić organoleptycznie w warunkach wg 5.3.1. Sprawdzenie zawias należy wykonać wg PN-77/N-08501 p. 2.4.2.2.

5.3.6. Sprawdzenie wymagań użytkowych należy przeprowadzić przez sprawdzenie, czy zastosowane w zabawce elementy spełniają wymagania podane w 3.6.1 + 3.6.3.

5.3.7. Sprawdzenie powłok lakierowych należy wykonać wg PN-77/N-08501 p. 2.4.1.3. Określenie przyczepności powłok do podłoża należy wykonać metodą siatki nacięć wg PN-73/C-81531.

5.3.8. Sprawdzenie elementów ozdobnych należy przeprowadzić przez oględziny wg 3.5.5 na zgodność z PN-78/N-08511.

#### 5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Ocena wyników badań pełnych. Wynik badań pełnych należy uznać za dodatni, jeżeli wszystkie badania podane w tabl. 3, które mają zastosowanie przy sprawdzeniu danej zabawki dadzą wynik dodatni.

5.4.2. Ocena wyników badań niepełnych. Wynik badań niepełnych należy uznać za dodatni, jeżeli liczba zabawek nie spełniających wymagań normy jest mniejsza od liczby dyskwalifikującej ( $m_2$ ) wg 5.3 tabl. 4.

5.4.3. Ocena partii. Badaną partię zabawek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli aktualny wynik badań pełnych danego rodzaju zabawki oraz wynik badań niepełnych danej partii zabawek są dodatnie.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Zabawkarskiego i Artykułów Politechnicznych (KZSZ) Łódź.

#### 2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/8554-02

a) ujednoczono terminologię w normie,  
b) wprowadzono wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny użytkowania zabawek oraz pakowania, przechowywania i transportu.

#### 3. Normy i dokumenty związane

PN-73/C-81531 Wyroby lakierowe. Oznaczenie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

PN-77/D-01000 Wady drewna

PN-77/D-04100 Drewno. Oznaczenie wilgotności

PN-63/F-78270 Okucia meblowe. Zameczki wierzchnie i wpuszczane. Blaszki zaczepowe i klucze. Wymagania i badania techniczne

PN/N-03010 Statystyczna Kontrola Jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

PN-73/N-03021 Statystyczna Kontrola Jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

PN-76/N-08500 Zabawki. Bezpieczeństwo i higiena użytkowania. Wymagania ogólne

PN-77/N-08501 Zabawki. Bezpieczeństwo i higiena użytkowania. Badania

PN-78/N-08511 Zabawki z drewna. Wspólne wymagania i badania

PN-76/O-79251 Opakowanie jednostkowe z zawartością Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-76/O-79252 Transportowe jednostki opakowaniowe. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-73/O-79401 Opakowania jednostkowe kartonowe i tekturowe. Pudełka

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudełka

BN-66/7326-01 Papiery pakowe zwykłe

BN-77/8550-06 Zabawki. Pakowanie, przechowywanie i transport

Pozostałe normy związane podano w tabl. 2.

Systematyczny Wykaz Wyrobów. Tom III. GUS. Wydanie II uzupełnione. Wydawnictwo Katalogów i Cenników. Warszawa 1975

#### 4. Symbol wg SWW - 2824-4.

#### 5. Autor projektu normy Czesław Białki

Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Zabawkarskiego i Artykułów Politechnicznych - Łódź.