

Adam Wojciechowski
Instytut Logistyki i Magazynowania

Paletowy problem

W efektywnie realizowanych procesach logistycznych powszechnie mamy do czynienia z daleko posuniętą mechanizacją prac. Jest to możliwe w wyniku szerokiego wykorzystywania urządzeń pomocniczych, do których należą między innymi różnego rodzaju palety ładunkowe. Wśród nich najbardziej rozpowszechnione są palety ładunkowe płaskie drewniane czterowiejsiowe, o wymiarach płyty nośnej 800 mm x 1 200 mm, jako urządzenia wielokrotnego użytku. Właśnie w odniesieniu do tych palet ładunkowych pojawił się problem. Wynika on stąd, że w obrocie występują dwie odmiany tego rodzaju palet. Przyznać trzeba, iż wielu użytkowników obie te palety określa jako typu EUR, co nie jest prawdą. Dla zapewnienia ich odpowiedniej jakości, powinny być produkowane w oparciu o szeroko akceptowane normy, czy karty.

Pierwszą z tych odmian stanowią palety ładunkowe płaskie typu EUR (rysunek 1), produkowane w oparciu o kartę Międzynarodowego Związku Kolejowego (Union Internationale des chemins de fer – w skrócie UIC) UIC 435-2: 2005 *Standard of quality for a European flat wood pallet, with four entries and measuring 800 mm x 1200 mm* (wyd. 8). Karta ta przyjęta została przez jednostki kolejowe oraz organizację European Pallet Association e.V. EPAL (Organizacja Paletowa EPAL), zrzeszone w UIC.

Druga odmiana tych palet ładunkowych powinna być produkowana w oparciu o normę ustanowioną przez Europejski Komitet Normalizacyjny CEN (Comité Européen de Normalisation) EN 13698-1:2003 *Pallet production specification – Part 1: Construction specification for 800 mm x 1200 mm flat wooden pallets*, której odpowiednikiem w Polsce jest norma PN-EN 13698-1:2005 *Wymagania dotyczące palet. Część 1: Wymagania produkcyjne doty-*

czące palet płaskich drewnianych o wymiarach 800 mm x 1200 mm, ustanowiona przez Polski Komitet Normalizacyjny.

Palety wyprodukowane zgodnie z dokumentami karty UIC oraz PN charakteryzują się określonymi właściwościami, które zestawiono w tabelicy 1. Analizując te dwa dokumenty można stwierdzić, że:

1. Paleta wykonana według PN nie ma jeszcze w pełni określonych parametrów nośności. Nośność jej jest jedynie określona dla ładunku rozłożonego równomiernie i jest ona
2. Wymiary nominalne obu odmian palet są identyczne. Różnica widoczna jest tylko w zakresie tolerancji dopuszczalnych,
3. Nieznaczna jest różnica występująca w gatunkach drewna, z jakich mogą być wykonywane elementy palet. Można jednak przyjąć, że różnica ta nie ma znaczenia, bowiem większość (93,75%) gatunków drewna wymienionych w PN pokrywa się z zawartymi w karcie UIC,
4. Niezmiernie istotna różnica występuje w zakresie cechowania po-

Tab. 1. Zestawienie podstawowych właściwości palet ładunkowych płaskich drewnianych o wymiarach 800 mm x 1 200 mm.

Lp.	Właściwość palety	Paleta ładunkowa płaska wykonana według UIC 435-2:2005	Paleta ładunkowa płaska wykonana według PN-EN 13698-1:2005
1.	Obciążenie skupione	-	*)
2.	Nośność przy ładunku rozłożonym dowolnie (nominalna).	1 000 kg	*)
3.	Nośność przy ładunku rozłożonym równomiernie.	1 500 kg	1 500 kg
4.	Nośność przy ładunku jednorodnym, rozłożonym równomiernie na całej powierzchni.	2 000 kg	*)
5.	Nośność przy piętrzeniu paletowych jednostek ładunkowych ustawionych na równym poziomie i twardym podłożu.	4 000 kg	-
6.	Długość palety (mm)	1 200 ⁺³	1 200 ± 3
7.	Szerokość palety (mm)	800 ⁺³	800 ± 3
8.	Wysokość palety (mm)	144 ⁺⁸	144 ⁺⁷
9.	Cechowanie	1/ na prawym wsporniku znak EUR w owalu, 2/ na lewym wsporniku cecha kolei lub organizacji paletowej, 3/ na środkowym wsporniku kod producenta (pierwsze trzy znaki – producent, cyfra środkowa – ostatnia cyfra roku produkcji, pozostałe dwie cyfry – miesiąc produkcji).	Na środkowym wsporniku numer normy EN 13698-1, znak kraju oraz producenta.
10.	Gatunki drewna, z jakich mogą być wykonywane elementy palet	Akacja, brzoza, buk, dąb, jesion, jodła, jodła kanadyjska, kasztan, klon, modrzew, olsza, osika, platan, sosna, świerk, topola, wiąz.	Akacja, brzoza, buk, dąb, daglezja zielona, jesion, jodła, kasztan, klon, modrzew, olsza, platan, sosna, świerk, topola, wiąz.

*) Wartości zostaną wprowadzone w normie po zakończeniu badań dla prEN ISO/DIS 8611-3

Źródło: opracowanie własne na podstawie Karty UIC i PN.

Tab. 2. Oznaczenia palet ładunkowych płaskich typu „EUR” odbieranych przez EPAL.

Kraj	Lewy wspornik	Środkowy wspornik	Prawy wspornik
Niemcy od 01.01.1995		 000-0-00	
Niemcy od 01.01.2005		 000-0-00	
Administrowany obszar: Austria (A) Bułgaria (BG) Białoruś (BY, GUS) Grecja (GR) Litwa (LT) Łotwa (LV) Holandia (NL) Polska (PL) Rumunia (RO) Słowacja (SK) Turcja (TR) Węgry (H) od 01.01.1995		 000-0-00	
od 01.01.2005		 000-0-00	
Francja od 01.01.1995	<i>SNCF</i>	 000-0-00	
Francja od 01.02.1999		<i>SNCF F</i> 000-0-00	
Szwajcaria (Niemiecka) od 01.01.1995	<i>SBB</i> < + >	 000-0-00	
Belgia od 01.06.1996		 000-0-00	
Belgia od 01.09.2000		 000-0-00	
Hiszpania od 01.07.1998		<i>SNCF E</i> 000-0-00	
Hiszpania od 01.10.1999		<i>RENFE E</i> 000-0-00	
Wielka Brytania od 01.01.1999		<i>BRB GB</i> 000-0-00	
Irlandia od 01.01.1999		<i>IR</i> 000-0-00	
Włochy od 01.03.1999		<i>I</i> 000-0-00	
Włochy od 01.07.2000		<i>FS I</i> 000-0-00	
Portugalia od 18.06.2003		<i>CP PT</i> 000-0-00	
Słowenia od 01.11.1996	<i>SZ</i>	 000-0-00	
*A, BG, BY, GR, GUS, H, LT, LV, NL, PL, RO, SK, TR, UA			

Źródło: materiały informacyjne PKN EPAL.

szczególnych odmian palet. Wynika to stąd, że produkcją palet typu EUR oraz ich odbiorem mogą się zajmować tylko firmy posiadające specjalną licencję nadaną przez jednostkę upoważnioną przez UIC. Znaki wypalone na skrajnych wspornikach palet typu EUR są prawnie zastrzeżone, a ich zróżnicowanie w zależ-

ności od kraju produkcji, przy zachowaniu takiej samej jakości, niezależnie od miejsca wytworzenia. Aktualnie palety typu EUR cechowane są według systemu EPAL, który zgodnie z informacją Polskiego Komitetu Narodowego EPAL (PKN EPAL) przedstawia się jak na tablicy 2. Paleta typu EUR, wyprodukowana

w Polsce według systemu EPAL, powinna być oznakowana w sposób pokazany na rysunku 3. Występuje również oznakowanie znakami kolei, czego nie obejmuje system EPAL (tablica 3). Taki stan rzeczy powstał w wyniku tego, że część jednostek kolejowych zrzeszonych w UIC przekazała swoje uprawnienia do EPAL.

5. Pewne różnice występują również w jakości tarcicy, jaka może być użyta do produkcji obu odmian palet, ale jak należy domniemywać, nie obniża to ich jakości jeżeli zachowane zostaną inne wymagania, wynikające z karty UIC i polskiej normy,

6. Zaobserwować można różnicę w minimalnej wytrzymałości na rozciąganie w odniesieniu do jednego gwoździa, jaki powinien być użyty do łączenia elementów. W palecie typu EUR zaleca się użycie gwoździa 4,2 x 38 mm o wytrzymałości 700 N/mm², zaś w przypadku palety wykonanej według PN – gwoździa 4,2 x 38 mm o wytrzymałości 600 N/mm². W systemie EPAL stosowane są gwoździe atestowane, oznaczane w sposób pokazany na rysunku 4e, chociaż nie jest to wymagane przez ww. kartę UIC. Również PN nie wymaga specjalnego oznaczania gwoździ stosowanych do łączenia elementów przedmiotowych palet,

7. Występuje też pewna różnica w rozmieszczeniu miejsc wbijania gwoździ łączących elementy palet, ale ich liczba w obu odmianach jest identyczna. Można stąd domniemywać, że różnica ta nie ma istotnego wpływu na właściwości palet.

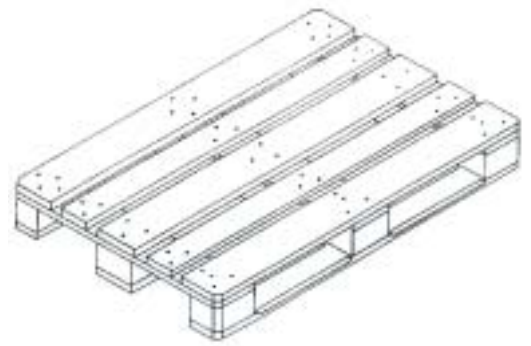
Oddzielnym zagadnieniem jest zgodność wykonania poszczególnych odmian palet przez ich producentów z wymaganiami odpowiedniej karty lub normy. W przypadku palet typu EUR, produkowanych przez firmy posiadające uprawnienia, mamy do czynienia również z odbiorem przez uprawnioną jednostkę, co gwarantuje ich jakość, ale poza tym w grę wchodzi jeszcze rzetelność producentów. Z tym w życiu bywa różnie, jak już wykazał PKN EPAL. Nie ma żadnej

Tab. 2. Oznaczenia palet ładunkowych płaskich typu „EUR” poza systemem EPAL.

Kolej	Kraj	Data otrzymania uprawnień*	Oznaczenie lewego wspornika
DR	Niemcy		
ÖBB	Austria	01.01.1961	
CFL	Luksemburg	01.07.1961	
NS	Holandia	01.07.1961	
DSB	Dania	01.01.1962	
NSB	Norwegia	01.05.1962	
SJ	Szwecja	01.05.1962	
Green Cargo	Szwecja		
MAV	Węgry	01.01.1965	
VR	Finlandia	01.04.1967	
PKP	Polska		
HZ	Chorwacja	01.09.1992	
CD	Czechy	01.01.1993	
CSD	Czechy		
ZSR	Słowacja		
IE	Irlandia		

* Brak daty oznacza utratę uprawnień do nadawania licencji

Źródło: materiały informacyjne PKN EPAL.



Rys. 2. Paleta ładunkowa płaska drewniana jednopłytowa czterowieściowa bez skrzydeł, nie będąca paletą typu EUR.
Źródło: opracowanie własne.

pewności, że któryś z nich nie zechce wprowadzić do obrotu palet nielegalnych. Aktualnie, w myśl postanowień Ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119 z 2003, poz. 1117, z późniejszymi zmianami), każdy kto wprowadzenia do obrotu towaru, w tym przypadku palety oznaczone prawnie chronionym znakiem towarowym, którego nie ma prawa używać lub dokonuje obrotu paletami oznaczonymi takimi znakami, narusza prawo i w związku z tym może być ścigany oraz pociągnięty do odpowiedzialności karnej, a kara może być dotkliwa. Organizacja EPAL w celu potwierdzenia legalności oraz odpowiedniej jakości wykonania palet wprowadziła dodatkowe elementy, które są wbijane w ich środkowe wsporniki (rysunek 4). Nie rozwiązało to jednak problemu nieuczciwych producentów, ponieważ i te elementy też zostały już sfałszowane. Wykryto i skonfiskowano fałszywe klamry, ale nie ma pewności, że nie było ich na rynku



Rys. 1. Paleta ładunkowa płaska drewniana jednopłytowa czterowieściowa bez skrzydeł 800 mm x 1 200 mm typu EUR.
Źródło: materiały informacyjne PKN EPAL.



Rys. 3. Oznakowanie palety ładunkowej płaskiej drewnianej typu EUR wyprodukowanej w Polsce zgodnie z systemem EPAL. Źródło: materiały informacyjne PKN EPAL.

więcej. Jak widać, patologia wśród przynajmniej niektórych producentów palet istnieje i trudno przypuszczać, że zostanie w pełni wyeliminowana. Według zapewnień PKN EPAL, każdy kupujący nowe palety, mający podejrzenia co do ich legalności, aby uniknąć późniejszych kłopotów może zwrócić się do niego o pomoc w wyjaśnieniu wątpliwości.

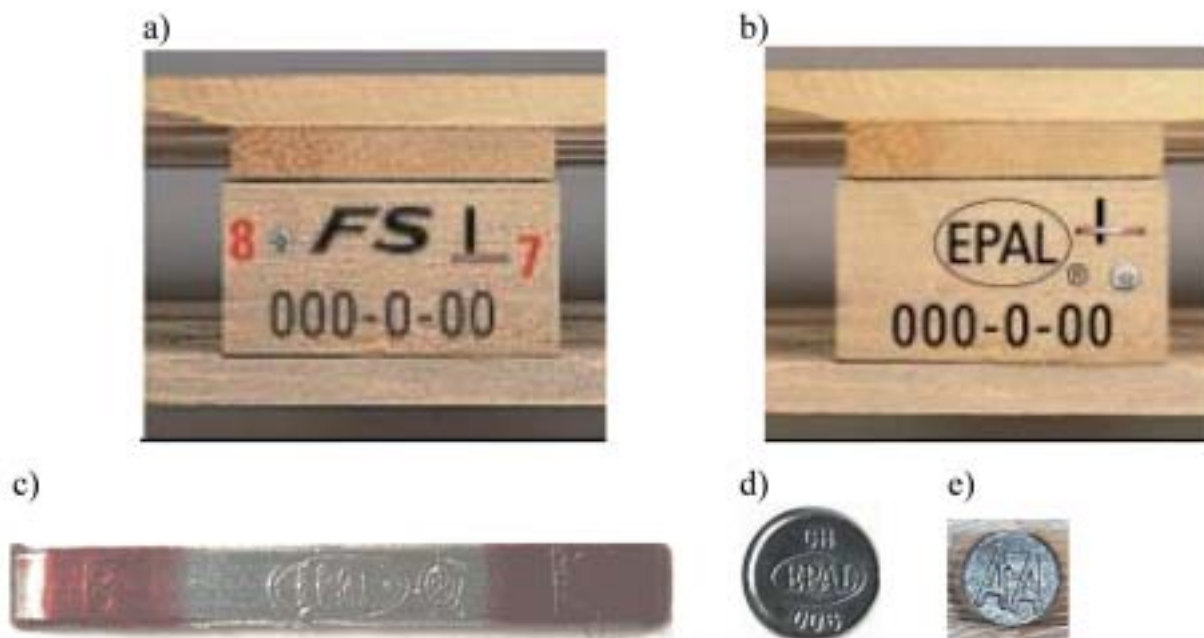
Podsumowując można pokusić się o stwierdzenie, że palety ładunkowe płaskie drewniane, wykonane zgodnie z wymaganiami czy to karty UIC 435-2, czy też normy PN-EN 13698-

-1:2005, są jakościowo porównywalne i zapewnią użytkownikowi bezpieczeństwo pracy podczas realizowanych procesów logistycznych. Należy jednak pamiętać, iż podczas eksploatacji palety ulegają zużyciu i trzeba kontrolować ich stan techniczny tak, aby w każdym obrocie towarowym bezpieczeństwo pracy było zachowane.

W odniesieniu do palet typu EUR trzeba również zadbać o sprawdzenie ich autentyczności, aby uniknąć problemów prawnych i konsekwencji z nich wynikających.

Literatura:

- [1] UIC 435-2: 2005 Standard of quality for a European flat wood pallet, with four entries and measuring 800 mm x 1200 mm (wyd. 8).
- [2] PN-EN 13698-1:2005 Wymagania dotyczące palet. Część 1: Wymagania produkcyjne dotyczące palet płaskich drewnianych o wymiarach 800 mm x 1200 mm.
- [3] EN 13698-1:2003 Pallet production specification – Part 1: Construction specification for 800 mm x 1200 mm flat wooden pallets.
- [4] Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119 z 2003, poz. 1117, z późniejszymi zmianami).



- a) oznaczenie na środkowym wsporniku palety nowej,
- b) oznaczenie na środkowym wsporniku palety po naprawie,
- c) zszywka (klamra) kontroli jakości nowej palety,
- d) gwóźdź autentyczności naprawy palety,
- e) dwuliterowe oznaczenie atestu na główkach gwóźdź.

Rys. 4. Oznaczenia palet ładunkowych typu „EUR” stosowane przez EPAL. Źródło: materiały informacyjne PKN EPAL.