

Adam Wojciechowski  
Instytut Logistyki i Magazynowania

## Recykling w paletce

W logistycznych łańcuchach dostaw powszechne stało się stosowanie palet ładunkowych, które umożliwiają mechanizację prac przeładunkowych i związanych z przemieszczaniem paletowych jednostek ładunkowych. Nadal najbardziej popularne przy formowaniu paletowych jednostek ładunkowych są palety płaskie drewniane wielokrotnego użytku o wymiarach powierzchni ładunkowej 800 mm x 1200 mm. Podstawową wadą tego typu palet jest to, że trudno jest utrzymać ich odpowiedni stan higieniczno-sanitarny. Przebarwienia drewna i inne zabrudzenia palet powstałe w wyniku różnych warunków użytkowania są widoczne gołym okiem i na ogół nie są możliwe do całkowitego usunięcia. Obecnie, w celu wyeliminowania tej wady zaczęto produkować oraz coraz częściej stosować palety wykonane z tworzywa sztucznego termoplastycznego. Zaletą tego typu palet jest właśnie łatwość czyszczenia i dezynfekcji oraz duża estetyka wyglądu. W praktyce okazało się jednak, że tego typu palety ładunkowe wykonane z surowca (granulatu) pierwotnego, są droższe od palet drewnianych. Stąd też producenci zaczęli poszukiwać rozwiązań, które pozwoliłyby obniżyć cenę palet tego typu.

Nie trudno było zauważyć, że w gospodarce rynkowej wiele oferowanych produktów użytkowych, jak też opakowania wielu produktów wykonane są z tworzywa sztucznego i to w większości z tworzyw termoplastycznych. Wiadomo, iż opakowania produktów żywnościowych wykonywane są z surowca pierwotnego i wymagają atestu dopuszczającego Państwowego Zakładu Higieny. Po opróżnieniu opakowań są one po prostu wyrzucane. Różne atesty posiadają również produkty użytkowe. Po utracie walorów użytkowych one również są wyrzucane. Rozwój świadomości społeczeństw sprawił, że w wielu krajach, zwłaszcza tych rozwiniętych, upowszechnił się nawyk segregacji odpadów, które mogą być poddane recyklingowi, czyli powtórnemu przetworzeniu. Teraz także i w Polsce nawyk ten zaczyna się upowszechniać.

Odzyskane w ten sposób tworzywa sztuczne może zostać przygotowane do powtórnego wykorzystania. Odpowiednio przygotowany recyklat tworzywa ma zastosowanie do produkcji wielu różnych produktów, w tym również palet ładunkowych. Okazuje się, że wykonane w ten sposób palety ładunkowe płaskie mają cenę porównywalną z ceną palet drewnianych, a to sprawia, iż stają się one konkurencyjne. W tej sytuacji ostateczny wybór należy do użytkownika.

Obserwacja oferty rynkowej palet płaskich z tworzywa sztucznego pozwala zauważyć, że większość z nich pochodzi z importu. Są jednak wyjątki. Przykładem na to mogą być palety produkowane przez firmę ProEkoPlast SA. Oferowane są dwa rodzaje palet płaskich, nazwane przez producenta:

- Europaleta Zestawna – rys. 1,
- Europaleta Monoblock – rys. 2.

Podstawowym surowcem, z którego zostały wykonane, jest recyklat polietylenu odpornego na działanie wielu środków chemicznych oraz na działanie niskich temperatur. Parametry techniczne przedstawianych palet podano w tablicy 1.

Tab. 1.

Nazwa palety	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Nośność [kg]	Nośność przy piętrzeniu [kg]	Masa własna [kg]
Europaleta Zestawna	1200	800	155	400	1500	18±2
Europaleta Monoblock	1200	800	155	1000	4000	25±2

Już z tej racji, że palety te zostały wykonane z tworzywa sztucznego, nie mogą być uznane za palety typu EUR (nazwa chroniona przez UIC), ponieważ – jak na razie – tego typu palety płaskie wykonywane są z drewna. Na podstawie przedstawionych rysunków i parametrów podanych w tabelicy 1 można natomiast stwierdzić, że palety te posiadają wymiary powierzchni ładunkowej takie same, jak palety typu EUR. Europaleta Zestawna posiada dodatkową zaletę: pusta daje się składać jedna w drugą, dzięki czemu oszczędza się ok. 50% przestrzeni pod-

czas transportu oraz składowania. Obydwa rodzaje palet posiadają:

- świadectwa dokonania badania próbki (wzorca) wyrobu – rys. 3,
- atest Państwowego Zakładu Higieny zezwalający na transport ładunków, również spożywczych i farmaceutycznych, ale zabraniający bezpośredniego kontaktu z żywnością – rys. 3.

Porównując ceny sprzedaży tego rodzaju palet można zauważyć, że ceny tych pochodzących z importu są o ponad 50% wyż-



Rys. 1. Europaleta Zestawna. Źródło: Materiały informacyjne producenta



Rys. 2. Europaleta Monoblock. Źródło: Materiały informacyjne producenta

sze od produkowanych w kraju. Przedstawione palety oferowane są użytkownikom również w formie wynajmu określonej liczby palet na okres 12 miesięcy. W okresie tym palety objęte są gwarancją na uszkodzenia mechaniczne oraz chemiczne. Uszkodzone palety są nieodpłatnie wymieniane na nowe pod warunkiem, że zostaną dostarczone do zakładu produkcyjnego. Takie podejście sprawia, że w czasie eksploatacji użytkownik nie ponosi dodatkowych kosztów. Gwarancja nie obejmuje palet utraconych. Wówczas stosowana jest procedura ich wykupu na indywidualnie ustalonych warunkach.

Zebrane materiały pozwalają na stwierdzenie, że w tym przypadku recykling jest opłacalny, przynosząc określone korzyści zarówno producentowi, jak i użytkownikom zaprezentowanych palet.



Rys. 3. Atest i świadectwa przyznane Europalecie Zestawnej oraz Monoblock. Źródło: Materiały informacyjne producenta