

Kraków, 4 stycznia 2013 r.

## EKSPERTYZA PORÓWNAWCZA PALET PLASTIKOWYCH DO PALET DREWNIANYCH

*(konkluzje wynikające z testów przeprowadzonych na europaletach plastikowych produkowanych przez firmę Becker sp. z o.o. i atestowanych europaletach drewnianych)*

### Obciążenia dynamiczne:

Palety drewniane przenoszą obciążenia do 1500 kg na widlaku i regałach wysokiego składowania, wykazując o połowę mniejsze ugięcia niż palety plastikowe. Mimo tego jednak niebezpieczeństwo złamania się pod ładunkiem wysłużonej palety drewnianej na regale wysokiego składowania jest większe, niż palety plastikowej o tym samym okresie użytkowania, ze względu na szybszy proces starzenia się drewna i trudne do wykrycia (w drewnie) osłabienia połączeń oraz procesy gnilne. Testowane palety plastikowe firmy Becker mają połączenia spawane, które nie ulegają osłabieniu w procesie starzenia i grubościenną konstrukcję odporną na atmosferyczną korozję i promieniowanie ultrafioletowe. Uszkodzenia, które mogą spowodować załamanie się palety plastikowej na regale muszą być natury mechanicznej, takiej jak rozcięcie słupków i są dobrze widoczne dla użytkownika. Zniszczenie palety następuje przy bardzo dużych i widocznych ugięciach, a zniszczenie udarowe jest praktycznie niemożliwe (próbki z liniowego polietylenu nie pękają w próbach udarowych).

### Współczynnik tarcia:

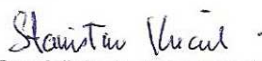
Współczynnik tarcia jest wyższy dla drewna niż dla plastiku, dlatego powierzchnia palety plastikowej posiada kotwy stożkowe o wys. 1,5 mm lub bortnice.

### Udarność:

Palety drewniane ulegają uszkodzeniom mechanicznym łatwiej niż plastikowe, ale kruchość palet plastikowych wzrasta w temperaturach poniżej zera. Palety plastikowe firmy Becker wykonane są z mieszanki polietylenu liniowego i polietylenu wysokiej gęstości, który wykazuje dużą elastyczność nawet w temp. -20 st. C.

### Podsumowanie:

Europalety drewniane są akceptowane w ogólnoeuropejskim obrocie handlowym i nie muszą być zwracane do dostawcy, są również tańsze od plastikowych i przenoszą większe od nich obciążenia dynamiczne przy mniejszym ugięciu. Wadą jest trudność utrzymania ich w czystości oraz szybkie starzenie się i związane z tym koszty wymiany na nowe ze względu na bezpieczeństwo. Palety plastikowe posiadają zalety estetyczne i higieniczne, są również opłacalną inwestycją długoterminową, pod warunkiem cyrkulacji obrocie zamkniętym, ze względu na znacznie dłuższą żywotność i większe bezpieczeństwo w obrocie.

  
Specjalista ds. tworzyw sztucznych  
dr inż. Stanisław KUCIEL