

Nové trendy v obalové technice

II. Oblast inovace plastových přepravek pro EURO láhve 0,5 l

JAN PETRÁČEK, Pivovary a sladovny, koncern, Praha

Klíčová slova: pivo, obal, inovace, přepravka, úspora, ekonomika, lahvárenská technika

Od konce 60. let se v celé Evropě prudce zvyšoval odbytek lahvového piva a tím vznikla potřeba zjednodušit manipulaci a zvýšit výkony lahvárenských linek. Tento vývoj si nutně vyžádal tzv. 2. generaci balení lahvového piva, která spočívala v zavedení EURO láhve 0,5 l v návaznosti na EURO přepravku v modulu $400 \times 330 \times 290$ mm a pomocnou pivovarskou paletu 1000×1200 mm [1]. Tuto novou konцепci od konce šedesátých let přijaly země EHS. Například v NSR se od začátku 70. let realizuje prodej veškerého lahvového piva v modulech této 2. generace obalů. K tomuto přechodu na EURO přepravku v ČSSR nedošlo, a to hlavně z ekonomických i provozních důvodů. Po zavedení EURO láhve 0,5 l v ČSSR zůstaly v používání přepravky první generace o modulu $430 \times 350 \times 290$ mm, vyvinuté pro původní 0,5 l láhev ČSN, používanou v ČSSR až do druhé poloviny 70. let, i když s přechodem na EURO láhev 0,5 l se i v ČSSR započalo začátkem 70. let. V současné době je v oběhu v podnicích koncernu Pivovary a sladovny asi 5 druhů plastových přepravek v modulu $430 \times 350 \times 290$ mm. Určité rozměrové tolerance při výrobě přepravek a rozdílné odchylky u přepravek od zahraničních výrobců značně komplikují manipulovatelnost s přepravkami, čímž se zvyšují náklady na výrobu i dopravu nápojů. Mimo tyto nedostatky je tento modul značně znevýhodněn nutností zavedení netypizovaných palet o rozmeru 850×1050 mm, které se staly v ČSSR základní nosnou podložkou pro řazení 2×3 ks v pěti vrstvách. U řazení 3×3 ks v pěti vrstvách byly zavedeny i v ČSSR pomocné pivovarské palety 1000×1200 mm. Kromě těchto dvou nejrozšířenějších palet se v ČSSR používají v nápojovém průmyslu ještě moduly 860×1050 , 800×1200 mm atd. Tato rozšířenost má vliv na snížení ekonomičnosti výroby a rozvozu nápojů. Plastová přepravka má v podmírkách ČSSR pouze tyto funkce [1]:

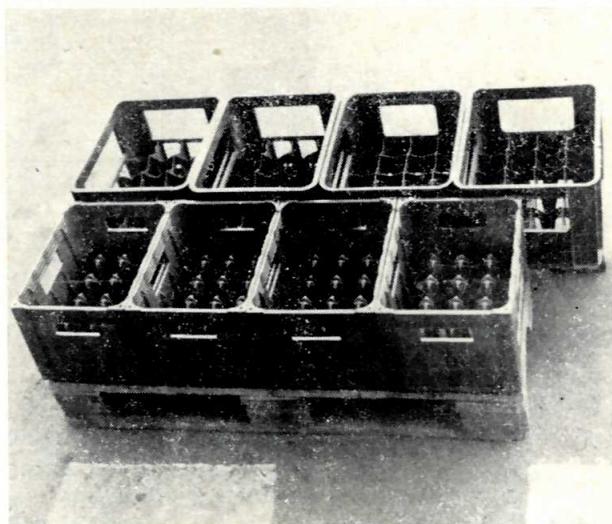
1. funkci přepravního obalu,
2. funkci ochrany lahví,
3. manipulační funkci v obchodní síti.

Tyto základní tři funkce přepravek se koncem 70. let

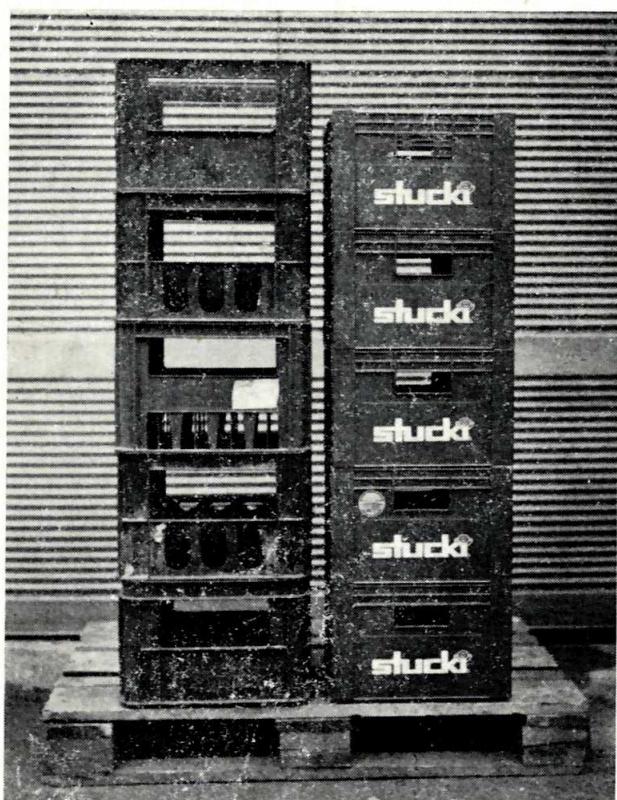
a hlavně v začátku 80. let rozšiřují v zemích EHS ještě o další úkoly:

a) vlastního prodejního obalu, b) jediné povolené reklamy na pivo, c) rozšíření recirkulace obalů a tím zlepšení životního prostředí snížením jednocestných nevracitelných obalů, d) ve vztahu k rozšiřovanému prodeji piva v celých přepravkách, nepřímo přepravka ovlivňuje nárůst prodeje a též výrobu piva.

Kvalita, tvar a provedení přepravky se stále více dostá-



Obr. 1. Rozměrové tolerance nového typu přepravek oproti dosavadním přepravkám (půdorysné)



Obr. 2. Rozměrové tolerance nového typu přepravek (výškové)

vají do popředí zájmu obchodních systémů. Obchodně-psychologickým průzkumem v zemích EHS se prokázalo, že až 80 % prodeje a kontaktů mezi konzumentem a výrobcem se děje bez přepravy. Dříve primární obal — láhev s adjustáží — pozvolna ustupuje novému sekundárnímu obalu, a to přepravce, která přebírá úlohu kontaktu se zákazníkem. Toto vše vede postupně k tomu, že přepravka bude mít podstatně větší obchodní význam než dosud. Přepravka uzavírá obchodní kruh — výrobce, reklama, obchod, spotřebitel. Obaly 2. generace neměly tuto obchodní úlohu. Nová 3. generace přepravek, a to v modulu $400 \times 300 \times 266$ mm pro EURO láhev 0,5 l a EUROFORM 1 b 0,5 l plně svou koncepcí umožňuje využít všech uvedených funkcí a nových úloh kladených na přepravky. Prvá přepravka nové generace předvedená firmou STUCKI v roce 1985 splňuje kritéria obchodu, tj. možnost reklamy, modulu, ochranyschopnosti atd. Jde o přepravku s plnými potištěnými boky. Druhá alternativa nového modulu je v provedení DISPLAY-KASTEN, které umožňuje boční odlehčení tak, aby adjustáž láhve byla plně vidět a plnila prodejně-reklamní funkci.

V evropských zemích je přechod na nový typ přepravky ovlivněn velkými investičními náklady při vyřazování starého modulu a je pod vlivem potřebného přechodu na EURO palety 800×1200 mm jako jediný způsob balení. Cena EURO palety je však nižší než cena pomocné pivovarské palety 1000×1200 mm. Při použití EURO palety se dosáhnou největší úspory. Úspory při použití dosavadní pomocné pivovarské palety 1000×1200 mm jsou však menší [1].

Nový typ přepravek uvedený na INTERBRAU 85 v Mnichově firmou STUCKI je řešen s dvojím provedením vnitřku, a to s klasickou mřížkou a s trnovým uspořádáním

umožňujícím i ukládání minibalení po 4 ks lahvi v jedné řadě. Trnové uspořádání vnitřku přepravky sice plně nezabírá dny dotyku lahvi, ale půlené trny dostatečně pevně přidržují láhve, takže ochranyschopnost je podle vyjádření výrobce zaručena. V československých podmínkách byla tato přepravka zkoušena v resortní zkusebně 215 IMADOS Praha. Byla prokázána její deklarovaná ochranyschopnost i ve smyslu ČSN 26 8304 [3]. Dojde-li k legislativním urovnáním mezi jednotlivými ČSN 26 9302 (plastové přepravky s mřížkou) a ČSN 70 3112 (láhev na pivo, tvar EURO), je reálný předpoklad, že tato přepravka bude zařazena do 1. stupně jakosti a její výroba bude ze strany čs. výrobců přepravek umožněna. Ze strany spotřebitele je zavedení tohoto modulu 400×300 mm velmi výhodné. V dosavadních přepravkách (430×350 mm) a řazení 2×3 ks do pěti vrstev je uloženo na paletě 850×1050 mm 30 ks přepravek, tj. 600 ks lahvi 0,5 l, což představuje 3 hl. Při použití přepravky modulu 400×300 mm lze na paletě EURO 800×1200 mm řadit přepravky 2×4 ks do pěti vrstev, tedy 40 ks přepravek (tj. 800 ks lahvi 0,5 l, což představuje 4 hl piva), to znamená o 10 přepravek (1 hl piva) více než u současného balení. Tím se v přepočtu na objemovou jednotku (m^3) získá úspora prostoru 33 %, což se samozřejmě promítá do skladovacích prostorů, nákladů na manipulaci, nákladů na dopravu atd. V současné době se na generálním ředitelství koncernu Pivovary a sladovny zvažuje možnost postupného přechodu na tento modul přepravek do roku 1995. Tento přechod však není možný bez ekonomického zhodnocení dosavadních přepravek modulu 430×350 mm. V ČSSR je v oběhu asi 6,5 mil. ks přepravek modulu 430×350 mm. Přes tento vysoký počet je však ekonomická návratnost při zavedení modulu 400×300 mm odhadována asi na 5 let za podmínky úspěšného vyřešení likvidace přepravek předešlé generace.

Literatura

- [1] Brauind. 42, 1987, s. 428
[2] KRATOCHVÍLE, A.: Lahvárenská technika, 1. vydání, SNTL, 1983
[3] ČURDA, D.: Balení potravin, 1. vydání, Praha, 1982

Lektoroval Ing. J. Janoštík

Petráček, J.: **Nové trendy v obalové technice. II. Inovace přepravek.** Kvas. prům., 34, 1988, č. 3, s. 76—77.

Článek uvádí přehled vývoje nových generací přepravek v zemích s vyspělým pivovarským průmyslem — v ČSSR a NSR.

Пetráček, Я.: **Новые тренды в развитии техники тары. II. Усовершенствование тарной перевозки.** Квас. прум. 34, 1988, № 3, стр. 76—77.

Статья приводит обзор по развитию новых типов тарной перевозки в странах с развитым пивоваренным производством, и то в ЧССР и ФРГ.

Petráček, J.: **New Trends in Package Technique. II. Innovation of Containers.** Kvas. prům. 34, 1988, No. 3, pp. 76—77.

A review of a development of new generations of containers in countries with the developed brewing industry (Czechoslovakia and Federal Republic Germany) is given in the article.

Petráček, J.: **Neue Trends in der Verpackungstechnik. II. Innovation der Flaschenkästen.** Kvas. prům., 34, 1988, Nr. 3, S. 76—77.

Der Artikel enthält eine Übersicht der Entwicklung neuer Flaschenkasten-Generationen in Ländern mit hochentwickelter Brauindustrie, und zwar in der ČSSR und in der Bundesrepublik Deutschland.