

## Poznatky zo študijného pobytu vo varšavských pekárňach

M. POLÁŠEK

V rámci študijnej cesty v dňoch 24. až 27. mája 1977 sme navštívili dve varšavské veľkopekárne a Výskumný ústav pekárenského priemyslu.

V pekárni Wolska je denná výroba 37 ton výrobkov. Pracuje sa na dve 8-hodinové, v piatok 12-hodinové smeny. Majú tri pece PTC 52 na chlieb, ale podľa potreby ich používajú aj na pečenie pečiva. Vykurovanie je olejové. Výrobky rozvážajú na 200 miest (vrátane malých bufetov). Múčne hospodárstvo používa pneumatickú dopravu. Vyrábajú chlieb o hmotnosti 0,8, 0,5, a 0,4 kg, z toho väčšina je 0,8 kg mazowiecky chlieb, ktorý sa podobá slovenskému výberovému chlebu.

Chlebové pece sú polskej výroby podľa licencie Winkler. Na počítanie pečiva používajú počítačku o výkone 15 000 ks/hod., výrobok podniku Stomasz Bydgosz. Chlieb z pece sa odoberá ručne a ukladá sa do prepraviek s kolískovým dnom po 6 ks do jednej prepravky. Prepravky o rozmeroch  $600 \times 400 \times 200$  mm sú čs. výroby (Plastimat Liberec). Aj pečivo sa ukladá do podobných prepraviek s plochým dnom. Prepravky sa ručne stohujú po 10 kusov a stohy sa ukladajú do blokov v expedičnom sklade. Stohy sa k vozidlám odvážajú ručnými vozíčkami (rodľami) robustnej konštrukcie. Fyzicky zdatní expedienti naberú naraz dva stohy prepraviek. Práca je pomerne namáhavá, pretože najskôr treba stohy nakloniť na opačnú stranu, potom podsunúť náberovú plošinu vozíka a preklopiť náklad smerom na pracovníka do dopravnej polohy. Na rozvážky sa používajú vozidlá polskej výroby Star 28 a Star 29 o nosnosti 4 t. Vozidlá sú skriňové s rovnou ložnou plochou a majú zadné aj bočné dvere. Výška ložnej plochy je v súlade s výškou nakladacej rampy. Privezené stohy sa ukladajú do vozidiel tak, že vozík príde kolečkami až na okraj rampy a náberovou plošinou siaha až do vnútra vozidla. Trhnutím sa vozík vytiahne spod stohu a stoh sa potom pretlačí ručne po podlahe vozidla do vnútra. Odvoz prázdnych prepraviek z vozidiel sa robí opačným postupom. V pekárni sa používajú čiastočne aj rámové podvozky na kolečkách tak ako v našich pekárňach. Dve kolečka na ráme sú otáčacie, takže je s nimi pohodlnejšia manipulácia.

V pekárni Żeliborska vyrábajú denne 35 000 ks mazowieckého chleba (à 0,8 kg), 10 000 ks bochníkov à 0,4 kg, 100 000 ks pečiva à 0,05 kg, 10 000 ks

toastového chleba à 0,52 kg a 5000 ks sladového chleba à 1 kg. Rezaný toastový chlieb balia do zmrašťiteľnej fólie na stroji Backer Parkins. Chlieb vychladzujú na zariadení fy Werner—Pfleiderer, ktorého dĺžka je 36 m. Chladiaca dráha je usporiadaná v piatich poschodiach, dvojmo. Čas chladenia chleba o hmotnosti 0,8 kg na teplotu 27 °C je 90 minút. Vzhľadom na malé množstvo baleného chleba sa zariadenie využíva iba čiastočne. Ostatný chlieb sa ukladá horúci do prepraviek s kolískovým dnom, prípadne ho ukladajú do pojazdných regálov. Snahou je dodávať do obchodu ešte teplý chlieb, pretože mu konzumenti dávajú prednosť. Expedícia hotových výrobkov sa robí podobne ako v pekárni Wolska. V pekárni používajú umývačku a sušičku prepraviek poľskej výroby. Umývajú prúdom vody, nepravidelne, podľa potreby. Za nedostatok pokladajú to, že prepravky majú značné elektrostatické napätie a prifahujú nečistoty. Toastový chlieb sa pečie vo formách. V budúcnosti by chceli zaviesť výrobu bežného chleba pečeného vo formách.

Výskumný ústav pekárskeho priemyslu sa zameriava na riešenie technologických problémov. Technické otázky riešia iba koncepčne a ich doriešenie v ďalších fázach uskutočňujú iné organizácie.

Vypracovali ideový návrh na riešenie mechanizovaného expedičného skladu veľkopekárne, ktorú majú dať do prevádzky vo Varšave do roku 1982. V plánovanej veľkopekárni bude inštalovaných 10 chlebových liniek a vzhľadom na rozlohu expedičného skladu počítajú tu s mechanizáciou pomocou podvesných dopravníkových dráh. Na toto zariadenie zakúpila PŁR licenciu. Náklady na vybavenie pekárne podvesnými dráhami odhadujú na 80 % z celkovej investície na výstavbu pekárne. PŁR bude vyrábať aj konvenčné chladiace zariadenia na chladenie chleba podobného typu ako je Werner—Pfleiderer. Toto zariadenie sa má odskúšať do roku 1980 a dovtedy sa má skončiť aj vývoj linky na formovaný chlieb. Výhľadovo uvažujú o vývoji a výrobe predajných regálov na chlieb, v ktorých by sa tovar vozil z pekárne do obchodu.

Na základe informácií, ktoré sme poskytli poľským súdruhom o cieľoch nami riešenej úlohy, prejavili záujem o nadviazanie spolupráce, pretože odlišným prístupom riešime problémy a dosiahnuté výsledky by sa mohli vhodne dopĺňať.

Познания с научной командировки в варшавские пекарни

The experience from research journey to Warsaw bakeries