

# Téma : **TECHNOLÓGIA VÝROBY MRAZENÝCH MLIEČNYCH VÝROBKOV** **/ I. časť /**

Z tejto skupiny výrobkov sú najrozšírenejšie *mrazené smotanové kremy*....  
V minulosti bola ich výroba len doplňujúcim programom mliekárni. V súčasnosti je samostatným plne automatizovaným odvetvím, sústredeným do *specializovaných* závodov s ročnými objemami až niekoľko desiatok miliónov litrov. Strojové zariadenie sa preto rieši komplexne, kde hlavné úseky výrobného procesu sú :

- 1) *skladovanie a príprava základnej zmesi*
- 2) *homogenizácia a dozrievanie zmesi*
- 3) *plnenie, uzavretie, balenie*.....
- 4) *odvážovanie, sypkové*.....

## ZARIADENIA NA SKLADOVANIE A PRÍPRAVU ZÁKLADNEJ ZMESI

Na skladovanie tekutých tekutín sa používajú *tanky*....bežné v mliekárenskej výrobe. Sypké suroviny sa najčastejšie prepravujú bez obalov v cisternách a skladujú sa v *súložkách* / cukor / Automatizácia dopravy a dávkovanie zložiek základnej zmesi uľahčuje príjem všetkých surovín, prípadne prísad v tekutom stave . Z príjmového miesta sú čerpané cez.....s registráciou prietoku do zásobných tankov.

## NAVAŽOVACÍ A DÁVKOVACÍ SYSTÉM.

Jednotlivé zložky sa zo zásobných tankov automaticky dávkujú do *elektronického* tanku elektronicke ovládaným navažovacím systémom. Dávkovanie je *elektronické*...najprv sa naváži dávka približne pod hodnotu určeného množstva a potom sa jemne dováži na požadovanú hmotnosť. Sled jednotlivých dávok je programovo riadený.

## ZARIADENIE NA PASTERIZÁCIU, HOMOGENIZÁCIU , DOZRIEVANIE ZÁKLADNEJ ZMESI

Z odvažovacieho tanku sa základná zmes prečerpáva do *amixovacích*.....tankov. Pre predhriatie na *60°C*....cirkuluje *platinovým*....pastérom. Pre pasterizáciu na *80-85°C*...sa používajú špeciálne platňové pastéry, konštruované pre viskózne hmoty. Za *regulácie*...s výstupnou teplotou asi *75°C*.....je zaradený *homogenizátor*.... Homogenizovaná zmes sa chladí na *2-5°C*.....v chladiacej sekcii. Vychladnutá základná zmes sa napuša do *dozrievacích*....tankov, ktoré sú vybavené *pružnými*...a majú *dvujadý*.....plášť chladený vodou na udržanie teploty pod *+4°C*.... Dozretá zmes sa odčerpáva do *amixovacieho*...pred nimi sú zásobníky, z ktorých sa do základnej zmesi dávkujú chuťové, aromatické a farbiace látky.



<https://www.slovenskemlieko.sk/dokumentarne-filmy/vyroba-mliekarenskych-vyrobkov>

<https://www.epi.sk/zz/2018-82>

## **DOMÁCA VÝROBA SMOTANOVÉHO VYNILKOVÉHO KRÉMU**

<https://dobruchut.aktuality.sk/recept/48725/mrazeny-smotanovy-vanilkovy-krem/>

