

MODEL – VÝROBA NÁPOJŮ

Ve výrobně míchaných nápojů se ve směšovači ředí ovocný koncentrát (sirup) vodou. Vlastní výrobní linka je tvořena mixerem a dvěma technologickými zásobníky – na sirup a upravenou pitnou vodu. Suroviny (koncentrát, voda) vstupují do výrobního procesu již v úpravě vhodné k přímému zpracování. Poměr míchání v „mixeru“ je řízen konstantními rychlostmi přítoků obou surovin. Směs obou surovin se po vstupu do „mixeru“ mění na výsledný produkt – nápoj a vstupuje do dávkového stroje „plnicka“, kde se plní do lahví.

V obou technologických zásobnících pro suroviny nesmí klesnout skladovaná zásoba surovin pod technologické minimum. Dále se reguluje s danou bezpečností také maximální zásoba surovin, aby nedošlo k přetečení technologických zásobníků. Zásoba se v obou případech reguluje skokovou změnou přítokových rychlostí obou tekutin.

V modelu je použit element typu Timeseries – graf, do kterého se v průběhu výroby každé dvě minuty zapisují data o průměrném objemu a aktuálním objemu v zásobnících a mixeru. Poslední zobrazenou proměnnou je počet naplněných lahví.