

POTRAVINÁRSKA VÝROBA

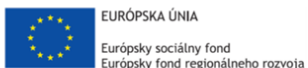
Príprava, ošetrovanie a manipulácia so surovinami a polotovarmi.



Základné informácie o automatizácii a regulácii

NÁRODNÝ PROJEKT

„Zlepšenie stredného odborného školstva v Prešovskom samosprávnom kraji“



„Tento projekt sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci operačného programu Ľudské zdroje“

Mgr. Eva Harabinová

Mechanizácia

- vykonanie určitej činnosti, kde vzájomná závislosť je zabezpečená človekom,
- výber operácie, riadenia, začatie a ukončenie pracovného cyklu je zabezpečené človekom.



Zváračka

Vákuové balenie



Význam automatizácie a regulácie

- ➔ zjednodušenie výroby,
- ➔ zvýšenie kvality a produktivity výroby,
- ➔ oslobodenie pracovníkov od fyzicky únavnej práce,
- ➔ práce v škodlivom či nebezpečnom prostredí,
- ➔ úspora pracovných síl,
- ➔ zníženie nákladov na výrobu.

Automatizované výrobné systémy v schéme

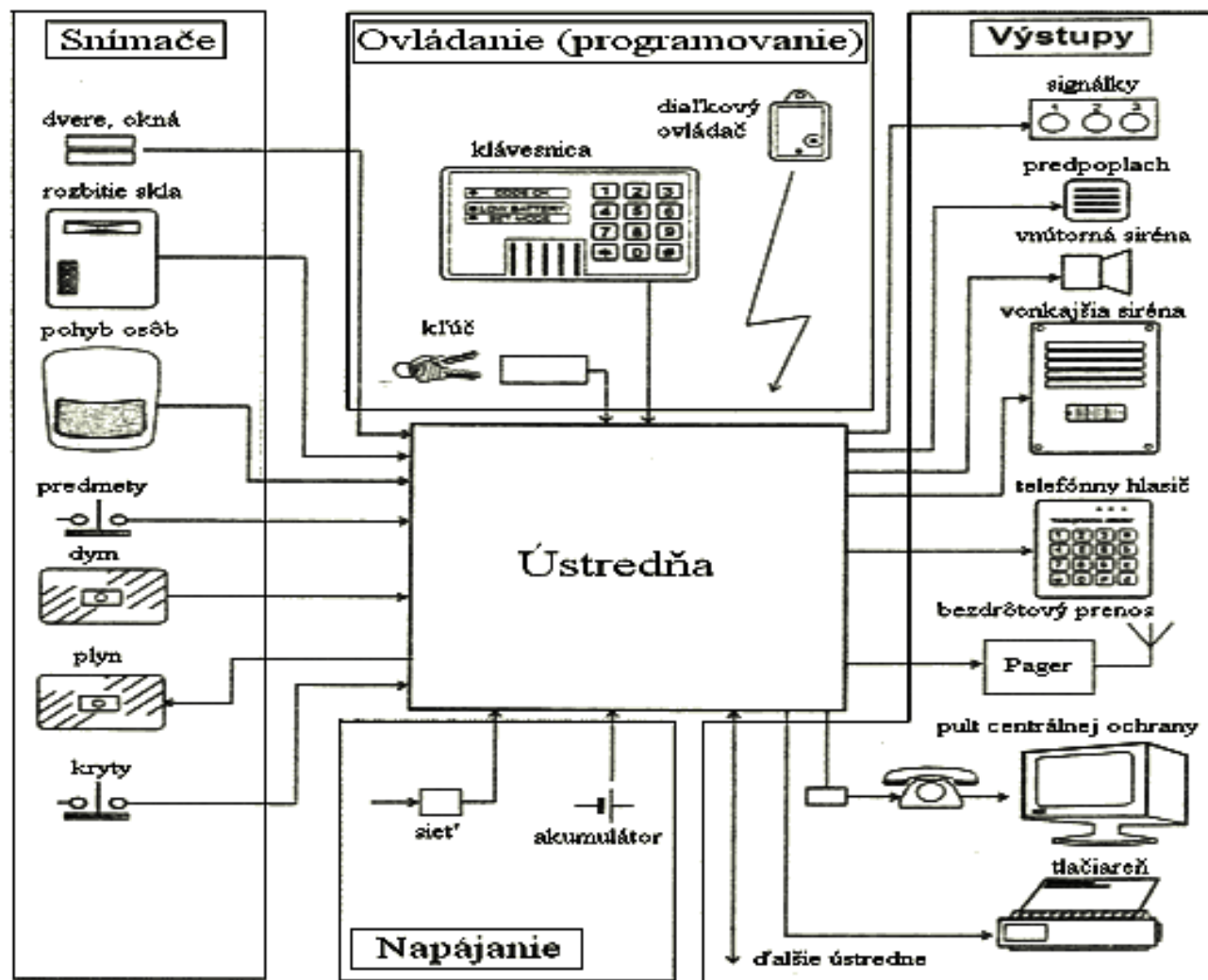


Schéma automatizovaného systému

Cieľom automatizácie

Je zvyšovanie produktivity práce, prostredníctvom automatizovaných strojov.



Rozvaľovací stroj



Mletie múky

Automatizácia

Etapa rozvoja techniky, kde človek riadi a kontroluje prácu strojov.



Plne automatizovaná pekárnská pec



Plne automatizovaná výrobná linka v potravinárskej výrobe

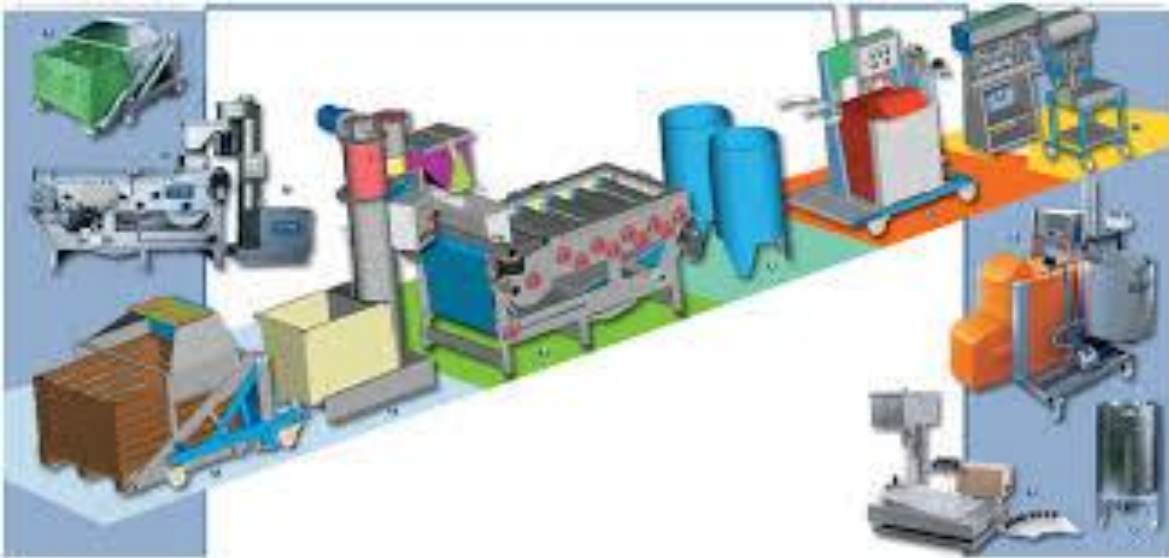
Komplexná automatizácia



- ➔ plne mechanizovaný proces, ktorý je automaticky riadený,
- ➔ funkcia človeka spočíva len v strategickom riadení a kontrole.

Automatický riadený proces

Výrobné procesy v celom potravinárskom komplexe



Automatická výrobná linka

Uskutočňujú sa v zložitých biologicko-technických podmienkach.

Zložkami výrobného procesu sú: človek, biologický materiál, technické zariadenie a makro, resp. mikroklimatické podmienky.

Budúcnosť našej civilizácie prinesie automatizáciu do všetkých oblastí života ľudí



Automatizácia sa zaoberá riadením procesov, vo výrobe.

Plne automatizovaná konzervárenská linka

Ekonomické hľadiská



Konzervárenská výrobná linka

- ➔ úspora mzdových nákladov,
- ➔ úspora materiálov (nevyrábajú sa nepodarky),
- ➔ úspora režijných nákladov (skladové priestory, výrobné plochy atď.),
- ➔ zvýšenie produktivity práce,
- ➔ zvýšenie objemu výroby („viacsmennosť“).

Kontrolné činnosti automatickej linky v potravinárskej výrobe



Automatická linka



Spracovanie produktov v potravinárskom priemysle



Zabezpečenie dostatku potravín pre obyvateľstvo je aj základnou strategickou podmienkou bezpečnosti štátu a jeho hospodárskej a spoločenskej stability

Automatická linka v mäso priemysle

Automatizovaný stroj na výrobu šišiek

Šišky



Automatický stroj na výrobu šišiek



Automatizované stroje v potravinárskej výrobe



Linka na
výrobu
chleba,
bagiet



Stroj na
knedle



Kysiareň



Chladiaca
jednotka

Automatická linka na pečenie chleba

Automatizovaná linka na výrobu chleba, bagiet, knedlí pozostávajúca z objemovej deličky, kysiarne s automatickým nakladaním a vykladaním formovača integrovaného do kysiarne.



Linka na pečenie chleba



Programovanie

Temperovací stroj na výrobu čokolády



Temperovací stroj s jednoduchým ovládaním a dávkováním, nočným stand by režimom a kapacitou zásobníka 24 kg. Vhodný pre cukrárske prevádzky a výrobcov čokolády.

Tempovací stroj

Roztierač plátov

Je zariadenie navrhnuté tak, aby rýchlo roztieralo všetky druhy piškótových hmôt s jedinečnou presnosťou a rovnakou hustotou. Jeho použitie má mnoho výhod: Roztieranie piškót trvá len štvrtinu času, ktorý by vyžadoval tradičný spôsob tejto práce.



Roztierač plátov



Pláty

Automatická rezačka



Plne automatický model rezačky s pevnými formami, rotačnými formami a rezacími drôťmi, ako aj kontrolou vertikálnych pohybov stola, ktoré sú koordinované počítačom ovládajúcim dýzy.

Automatická rezačka



Literatúra:

1. Strelecký J: Transfer technológie a inovácie. In : Spravodaj SASI.,č. 11, 2018.
2. Vodáček L. – Vodáčková O.: Moderní management v teórií a praxi. Praha: CADIS, 2006, ISBN 80-7261-143-7.
3. www.poting.sk



Stredná odborná škola agropotravinárska a technická



 **Kušnierska brána 349/2, 060 01 Kežmarok**

 <https://www.soskezmarok.sk/>

 [@sekretariat@soskezmarok.sk](mailto:sekretariat@soskezmarok.sk)

 +421 52 4523040



Učiteľ

Mgr. Eva Harabinová

