



Što treba uzeti u obzir pri kupnji ili izradi nove opreme?

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA



Sadržaj

1. Funkcionalnost
2. Prikladnost za proizvodnju hrane
3. Razmještaj
4. Čišćenje
5. Održavanje
6. Kalibriranje
7. Zaštita na radu





1. Funkcionalnost

- Primarni aspekti prilikom kupovine nove opreme su učinkovitost, ušteda rada i dovoljan kapacitet.
- Funkcionalno radno okruženje daje proizvođaču više vremena i energije za održavanje i razvijanje dobrih higijenskih praksi (DHP) i dobrih proizvodnih praksi (DPP)
- Cijena u odnosu na kvalitetu? Je li najjeftinije uvijek i najekonomičnije rješenje?



2. Prikladnost za proizvodnju hrane

Opasnost: Dodavanje sastojka u hranu u količinama koje mogu ugroziti ljudsko zdravlje

- Da bi se to izbjeglo, proizvođač treba pribaviti Izjavu o sukladnosti pri kupnji materijala, strojeva i pribora
- Površine koje dolaze u kontakt s hranom trebaju biti izrađene od materijala primjerenih za hranu, poput nehrđajućeg čelika ili odobrene plastike
- Tradicionalni materijali poput drveta, biljnog materijala, kamena, bakra, mjedi ili krpe moraju biti prikladni za upotrebu u proizvodnji hrane i biti dozvoljeni za upotrebu Odredbama o fleksibilnosti (izuzeća ili prilagodbe) za hranu s tradicionalnim karakteristikama
- Proizvođači mogu sami izraditi opremu, ali zahtjevi za materijale su isti
- Oprema mora biti izdržljiva, lako se demontirati (rastaviti) i po potrebi dezinficirati





3. Razmještaj

- Veliku opremu treba ugraditi tako da se njihova okolina i pod ispod njih lako čiste.
- Predložena udaljenost od najbližeg zida je 0,8-1,0 metra.
- Alat i pribor ne smiju se skladištiti na podu.





4. Čišćenje

- Oprema mora biti:
 - jednostavna za čišćenje
 - očišćena kad je to potrebno
- Kemikalije ne bi trebale korodirati površinu na koju se nanose. Slijedite upute za čišćenje kako ne biste oštetili opremu. Korodirane površine dobro su skrovište za razvoj štetnih mikroorganizama.
- Oprema izrađena od nehrđajućeg čelika ili plastike dozvoljene za hranu ima najveću otpornost na proizvode za čišćenje i dezinfekcijska sredstva.
- Kuhinjsko posuđe od aluminija i aluminijskih legura ne podnose alkalna sredstva. Aluminij i nehrđajući čelik ne podnose hipoklorit.
- Izbjegavajte uporabu napuknute i izgrebane opreme jer ju je teško očistiti.



5. Održavanje

- Oštećene površine materijala koji dolaze u kontakt s hranom mogu predstavljati opasnost od fizičkog onečišćenja
- Kvarovi opreme za grijanje ili hlađenje mogu predstavljati rizik od povećanja rasta broja mikroorganizama
- Oprema za obradu, kao što je pasterizator, trebala bi imati upute za održavanje i plan servisa
- Preporučuje se čuvanje bilo koje dokumentacije na strojevima:
 - ✓ bitni podaci o stroju (podrijetlo, starost, tip, itd.)
 - ✓ telefonski brojevi za servis i od prodavača rezervnih dijelova
- Maziva za strojeve također moraju biti prihvatljivi u proizvodnji hrane



6. Kalibracija

- Instrumente koji mjere ključne procesne parametre koje je odredio proizvođač, treba kalibrirati.
- Na primjer:
 - temperatura
 - pH



7. Zaštita na radu

- Stroj s ugrađenim sigurnosnim sustavom je poželjniji!
- Sigurnosni sustavi ne smiju biti isključeni ili u stanju mirovanja
- Strojevi trebaju imati sigurnosne upute
- Ako je moguće, izbjegavajte oštre rubove
- Zaposlenici moraju biti informirani o sigurnosnim rizicima i osposobljeni za izbjegavanje rizika
- Mora se provesti procjena sigurnosnog rizika
- Sve se nesreće moraju ozbiljno procijeniti i moraju se provoditi sva moguća poboljšanja sigurnosti



Dodatni materijali za proučiti

- EHEDG Vodič. Dostupno na: <https://www.ehedg.org/guidelines/>
- Schmidt, R. H., & Erickson, D. J. (2005). Sanitary design and construction of food equipment. *University of Florida IFAS Extension*. Dostupno na: <http://edis.ifas.ufl.edu/fs119>

Besplatni online materijali:

- 3-A Sanitary Standards, Inc. E-learning modules. Dostupno na: <http://www.3-a.org/Knowledge-Center/E-learning-Modules>