

Modul 3, Lekcija 5

Diapozitiv 1:

Dobrodošli v modulu 3 Management v gostinstvu, lekcija 5

Diapozitiv 2:

Lekcija 5 govori o identifikaciji in hierarhiji upravljanja s presežno hrano ter o načinih ravnanja z živilskimi odpadki - možnosti predelave živilskih odpadkov s kompostiranjem, anaerobno razgradnjo in drugimi tehnikami recikliranja.

Diapozitiv 3: Hierarhija živilskih odpadkov (1. del)

Hierarhija živilskih odpadkov je okvir, ki daje prednost ukrepom za ravnanje s presežno hrano in živilskimi odpadki glede na njihove okoljske, gospodarske in družbene koristi. Njen cilj je zmanjšati količino živilskih odpadkov, hkrati pa povečati njeno vrednost, spodbujati trajnost in zmanjšati vpliv odpadkov na okolje. Hierarhija živilskih odpadkov poudarja preprečevanje in predelavo pred odstranjevanjem, s čimer se zagotovi, da se iz presežne hrane izvele največja možna vrednost in zmanjša njen okoljski odtis.

Diapozitiv 4: Hierarhija živilskih odpadkov (2. del)

Da bi zagotovili, da nacionalna prizadevanja v boju proti živilskim odpadkom temeljijo na trdni dokazni podlagi ter podpirajo izmenjavo inovacij in najboljših praks, si EU prizadeva povečati in izboljšati količinsko opredelitev ravni živilskih odpadkov.

Hierarhija ravnanja z odpadki EU določa prednostni vrstni red med ukrepi ravnanja z odpadki: najprej "preprečevanje", nato "priprava za ponovno uporabo", "recikliranje", "predelava" in nazadnje "odstranjevanje".

Diapozitiv 5: Hierarhija živilskih odpadkov (3. del)

Hierarhija živilskih odpadkov je videti kot obrnjena piramida, kot je razvidno iz slike. Od zgoraj navzdol imamo naslednje ukrepe za ravnanje z odpadki:

- Preprečevanje pri viru: preprečevanje nastajanja presežne hrane v celotni prehranski vrednostni verigi
- Darovanje ali prerazdeljevanje: darovanje presežne hrane za prehrano ljudi ali razdeljevanje prek bank hrane ali drugih organizacij za prerazporeditev
- Živalska krma: uporaba živil, ki niso več namenjena za prehrano ljudi, kot živalska krma
- Industrijska uporaba: pretvorba (brez odpadkov) presežne hrane v proizvode z dodano vrednostjo za živilske in neživilske namene (npr. farmacevtski izdelki, kozmetika)
- Recikliranje in predelava hranil: Pretvorba živilskih odpadkov v proizvode z nizko dodano vrednostjo, kot so kompost in bioplin, gradbeni materiali, lepila itd.
- Pridobivanje energije: bioplin ali proizvodnja biogoriv iz živilskih odpadkov. Sežiganje živilskih odpadkov z energetske predelavo.
- Odstranjevanje: sežiganje živilskih odpadkov brez energetske predelave. Pošiljanje živilskih odpadkov na odlagališča.

Diapozitiv 6: Hierarhija živilskih odpadkov (4. del)

Izogibanje presežni proizvodnji, darovanju ali prerazdeljevanju hrane, živalski krmi in industrijski uporabi spadajo v mehanizme in strategije PREPREČEVANJA, medtem ko se recikliranje, predelava in odstranjevanje nanašajo na RAVNANJE z ODPADKI

Diapozitiv 7: Hierarhija živilskih odpadkov (5. del)

Kjer je to mogoče, bi se bilo treba izogibati nastajanju presežne hrane, saj je to najučinkovitejša strategija za obravnavanje živilskih odpadkov pri viru. Preventivni mehanizmi in strategije se osredotočajo na zmanjšanje presežne proizvodnje hrane in zagotavljanje, da se presežna hrana daruje, prerazporedi, uporablja kot živalska krma ali ponovno nameni za industrijsko uporabo. Cilj teh ukrepov je ohraniti vrednost hrane in povečati njeno uporabnost v skladu z načeli trajnosti in učinkovite rabe virov.

Diapozitiv 8: Hierarhija živilskih odpadkov (6. del)

Dejavnosti, kot so recikliranje, predelava in odstranjevanje, so kategorizirane kot ukrepi za ravnanje z odpadki. Ti procesi se začnejo uporabljati šele po nastanku živilskih odpadkov, pri čemer se osredotočajo na obvladovanje njihovega vpliva na okolje in ne na preprečevanje njihovega nastanka.

Diapozitiv 9: Hierarhija živilskih odpadkov (7. del)

Omenjeni pristopi tvorijo hierarhijo ravnanja z živilskimi odpadki, pri čemer je preventiva poudarjena kot najvišja prednostna naloga, ravnanje z odpadki pa kot zadnja možnost.

Diapozitiv 10: Ključne prednosti upravljanja s presežno hrano

Okolje: zmanjšujejo se emisije toplogrednih plinov, varčuje se z vodo in omejuje se raba zemljišč

Gospodarstvo: podjetja in posamezniki z zmanjšanjem odpadkov prihranijo denar

Družba: zmanjševanje lakote in nezanesljive preskrbe s hrano

Diapozitiv 11: Identifikacija in ravnanje s presežno hrano: primer dobre prakse

Last Minute Market je socialno podjetje, hčerinska družba Univerze v Bologni, ustanovljeno leta 1998 kot raziskovalna pobuda. Danes je podjetniška družba, ki deluje na italijanski nacionalni ravni in razvija lokalne projekte, namenjene preprečevanju nastajanja odpadkov. Cilj je nič odpadkov: vse storitve, ki jih ponuja LMM, so preučene in zasnovane tako, da preprečujejo in zmanjšujejo izgube in odpadke.

Diapozitiv 12: Identifikacija in ravnanje s presežno hrano: primer dobre prakse

Identificiramo presežno hrano pri viru, kot so trgovci na drobno, supermarketi, proizvajalci in restavracije. Presežek vključuje neprodano hrano, prekoračitve proizvodnje in netržne izdelke. Identifikaciji sledi ocena: Last Minute Market identificira presežno hrano z neposrednim sodelovanjem z darovalci in oceni datum izteka roka uporabnosti, pogoje pakiranja in varnost uporabe.

Diapozitiv 13: Identifikacija in ravnanje s presežno hrano: primer dobre prakse

Kako Last Minute Market uporablja hierarhijo živilskih odpadkov:

1. Zmanjšanje porabe virov: Zagotavlja usposabljanje za podjetja za zmanjšanje presežne proizvodnje in optimizacijo upravljanja zalog.

2. Prerazporeditev hrane: Prerazporedi presežno hrano lokalnim dobrodelnim organizacijam in organizacijam skupnosti ter pomaga tistim, ki jo potrebujejo. Letno se tako prerazporedi več kot 10.000 ton hrane.

3. Industrijska uporaba: presežna hrana, ki ni primerna za uživanje, se predela v bioenergijo.

Diapozitiv 14: Identifikacija in ravnanje s presežno hrano: primer dobre prakse - nadaljevanje

4. Kompostiranje: Organski odpadki se kompostirajo za proizvodnjo kmetijskega gnojila.

5. Izogibanje odlaganju odpadkov na odlagališčih: pobuda zagotavlja, da skoraj noben presežek hrane ne konča na odlagališčih

Diapozitiv 15: Možnosti predelave živilskih odpadkov

Predelava živilskih odpadkov se osredotoča na pridobivanje vrednosti iz živilskih odpadkov z **okoljsko trajnostnimi metodami**. Ti pristopi so namenjeni recikliranju hranil in energije iz organskih materialov, zmanjšanju uporabe odlagališč in zmanjšanju okoljske škode. Ključne možnosti predelave živilskih odpadkov vključujejo kompostiranje, anaerobno razgradnjo in druge tehnike recikliranja.

Diapozitiv 16: Predelava živilskih odpadkov: kompostiranje

Kompostiranje je naravni biološki proces, pri katerem mikroorganizmi organske odpadke hrane (pa tudi druge organske materiale, kot na primer liste) razgradijo v kompost ali humus, bogat s hranili, ki se lahko uporablja kot sredstvo za izboljšanje tal ali gnojilo.

Kompostiranje ima veliko prednosti:

- Zmanjšuje odvisnost od kemičnih gnojil in pesticidov;
- Izboljšuje rast rastlin in spodbuja višje donose kmetijskih pridelkov;
- Izboljša kakovost vode s filtriranjem meteorne vode in zmanjšanjem odtekanja hranil in usedlin.

Diapozitiv 17: Predelava živilskih odpadkov: anaerobna razgradnja

Anaerobna razgradnja je proces, pri katerem mikroorganizmi razgrajujejo živilske odpadke v odsotnosti kisika, proizvajajo bioplin (obnovljiv vir energije) in digestat (stranski proizvod za kmetijstvo, bogat s hranili).

Med prednostmi anaerobne razgradnje so:

- Pretvarja odpadke v obnovljive vire energije
- Zmanjšuje odvisnost od fosilnih goriv in zmanjšuje emisije toplogrednih plinov

Diapozitiv 18: Predelava živilskih odpadkov: druge tehnike

Sežiganje živilskih odpadkov z energetske predelavo je pristop ravnanja z odpadki, pri katerem živilski odpadki zgorevajo pri visokih temperaturah in pri tem proizvajajo energijo, običajno v obliki električne energije, toplote ali pare. Ta proces spada v podмноžico splošnih procesov pridobivanja energije iz odpadkov in velja za enega od pristopov predelave vrednosti iz živilskih odpadkov, ki jih ni mogoče ponovno uporabiti, prerazporediti ali reciklirati.

Čeprav se ta možnost šteje za manj **zaželeno za preprečevanje ali predelavo možnosti** v hierarhiji živilskih odpadkov, je bila veljavna **alternativa odlaganju na odlagališčih**, zlasti za odpadke, ki jih ni mogoče zlahka kompostirati ali obdelati z anaerobno razgradnjo.

Diapozitiv 19: Hvala