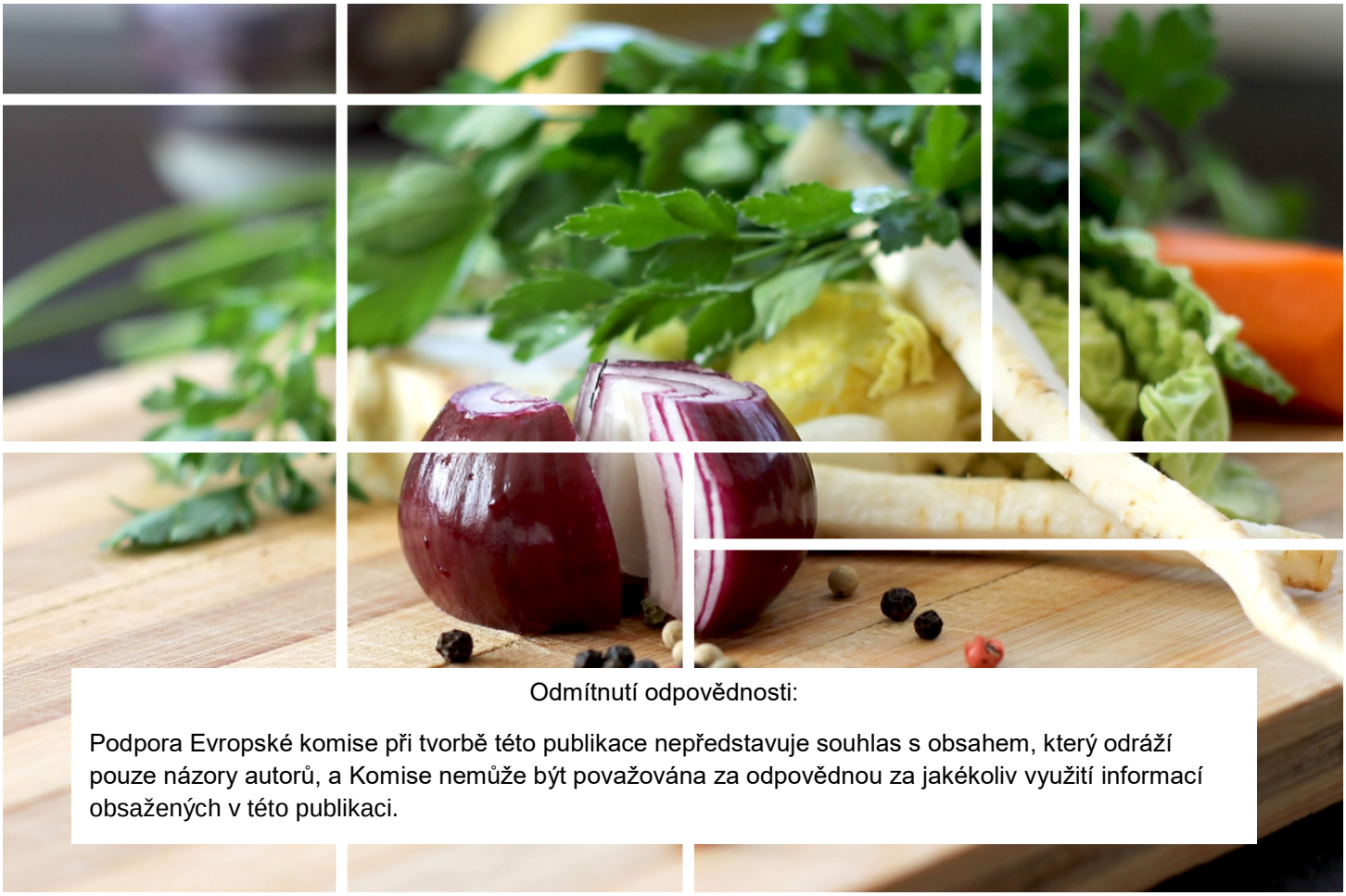
PROJEKT REKUK

Školení pro kuchaře a šéfkuchaře velkých kuchyní v oblasti udržitelného stravování a správy kuchyní

Příručka

Odpady



Odmítnutí odpovědnosti:

Podpora Evropské komise při tvorbě této publikace nepředstavuje souhlas s obsahem, který odráží pouze názory autorů, a Komise nemůže být považována za odpovědnou za jakékoliv využití informací obsažených v této publikaci.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Autorská práva a vlastnictví:

Vedoucí projektu:

Ressourcen Management Agentur (RMA)

Argentinierstr. 48/2nd floor, 1040 Vienna, Austria, www.rma.at

Hans Daxbeck, Nathalia Kisliakova, Alexandra Weintraud, Irene Popp, Nadine Müller, Stefan Neumayer, Mara Gotschim

Projektoví partneři (v abecedním pořadí):

Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica (AIAB Liguria)

Via Caffaro1/16 - 16124 Genova, Italy, www.aiabliguria.it/

Alessandro Triantafyllidis, Giorgio Scavino, Francesca Coppola

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Branišovská 1645/31A, České Budějovice 2, 370 05 České Budějovice, Czech Republic, www.jcu.cz

Prof. Ing. Jan Moudrý CSc., Doc Ing. Jan Moudrý PhD.

Thüringer Ökoherz (TÖH)

Schlachthofstraße 8-10, 99423 Weimar, Germany, www.oekoherz.de

Sara Flügel, Franziska Galander

Obsah

I. Glosář .....

II. Pravidla a legislativa.....

1. Definice odpadu.....

2. Zdravotní předpisy .....

3. Právní podklad pro další použití nebo poskytování potravin ve 2. stupni hierarchie způsobů nakládání s odpady (viz kap. II, 1.3.) .....

III. Analýza aktuálního stavu, množství a skladby odpadů .....

1. Předcházení vzniku odpadů – jak na to?.....

1.1. Status quo: množství odpadů ve velkokapacitních kuchyních .....

1.2. Proč předcházet vzniku odpadu? .....

1.3. Hierarchie způsobů nakládání s odpady .....

1.4. Přínosy pro poskytovatele stravovacích služeb.....

2. Odpad ve velkokapacitních kuchyních .....

2.1. Nejdůležitější složky odpadů ve velkokapacitní kuchyni.....

2.2. Kde v rámci hodnotového řetězce velkokapacitní kuchyně vzniká odpad?.....

3. Znalost aktuálního stavu .....

3.1. Analýza dokumentů.....

3.2. Analýza/zjišťování množství odpadů v konkrétním místě procesu .....

II. Cílový stav a cesta k jeho dosažení.....

1. Srovnání běžných kuchyňských systémů z hlediska množství odpadů .....

1.1. Vyhodnocení kuchyňských systémů s ohledem na potenciál v oblasti předcházení vzniku odpadů .....

2. Možnosti kompletního zužitkování potravin.....

2.1. „Od čumáku po ocas“ – zužitkování celého zvířete .....

2.2. Zpracování zbytků masa, ovoce a zeleniny.....

2.3. Konzervace potravin .....

2.4. Další využití přebytků nebo rozdání třetím osobám.....

2.5. Zabalení přebytků z talířů domů.....

3. Opatření pro prevenci odpadů napříč hodnotovým řetězcem .....

3.1. Obecný postup .....

3.2. Realizace opatření pro různé oblasti a cílové skupiny.....

III. Příloha .....

A1: HACCP pro řízení skladu.....

A2: Zásady udržitelného obstarávání potravin .....
A3: Kompost .....
A4: Kontrolní seznamy pro předcházení vzniku potravinového odpadu v oblasti cateringu ..
A5: Kontrolní seznam pro plánování cateringu .....
A6: Kontrolní seznam pro nákup potravin .....
A8: Kontrolní seznam pro přípravu a zpracování .....
A9: Kontrolní seznam pro dodávky, poskytování a distribuci .....
A10: Kontrolní seznam pro konzumaci a vracení nesnězených jídel .....
A11: Kontrolní seznam pro dobu přímo po dokončení cateringových služeb .....
A12: Top 15 – kontrolní seznam pro catering na velkých akcích typu veletrhů a festivalů ....
A13: Top 15 – kontrolní seznam pro catering na kongresech, recepcích, konferencích a seminářích .....
A14: Top 15 – kontrolní seznam pro catering na rodinných oslavách a party .....
A15: Pomůcka pro dotazování na hosty .....
A16: Návrh prohlášení o převzetí odpovědnosti při distribuci zbylých jídel mezi hosty .....
V: Reference ..... a
VI: Seznam obrázků ..... e

I. Glosář

Šéfkuchař profesionální kuchař, který často řídí provoz kuchyně např. v restauracích, velkokapacitních kuchyních či hotelích

Šéfkuchař, výkonný šéfkuchař, který nese celkovou odpovědnost za provoz kuchyně (nákup, personál, jídelníček apod.), někdy vedoucí několika kuchyní/restaurací

Chladicí řetězec systém stálého chlazení potravin během přepravy a skladování

Předpřipravený produkt již hotové jídlo, jehož příprava ke konzumaci nevyžaduje žádný čas nebo téměř žádný čas

Systém první do skladu, první ze skladu (FIFO) systém skladování, při kterém se přednostně použije zboží, které bylo uskladněno první nebo které je starší

Potraviny všechny látky nebo produkty, které jsou určeny ke konzumaci člověkem ve zpracovaném, částečně zpracovaném nebo syrovém stavu nebo u nichž lze předpokládat, že budou takto člověkem konzumovány. Nápoje, žvýkačky a všechny další látky – včetně vody, které jsou úmyslně přidávány do potraviny během její výroby nebo zpracování, jsou také považovány za potraviny[1].

Potravinový odpad část všech jedlých produktů určených ke konzumaci člověkem, která se uvnitř hodnotového řetězce vyhodí, ztratí, zkazí nebo je zlikvidována škůdci[2]
Potravina se mění v potravinový odpad v následujících případech:

- ztráta způsobilosti k přepravě např. kvůli přerušení chladicího řetězce nebo poškození
- prošlá lhůta spotřeby (míněno pro zboží podléhající rychlé zkáze)
- potravina byla již vyhozena, přičemž nezáleží na tom, zda byla ještě v pořádku / poživatelná, či nikoliv
- její konzumace je nepřípustná, např. kvůli kontaminaci nečistotami nebo nepříznivé interakci – podle § 2 odst. 1 prováděcího předpisu k zákonu o zpracování a distribuci potravin (předpis o hygieně potravin) je nevhodná ke konzumaci nebo zdraví škodlivá

Koncept HACCP koncept „Analýza rizika a stanovení kritických kontrolních bodů“ sloužící k zajištění zdraví spotřebitele

Plán odměřování na naběračky plán, který stanoví, kolik naběraček jídla má být servírováno na talíř. Tímto opatřením je zajištěno, že na každém talíři bude stejné množství jídla.

[1] Viz Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28.01.2002, Art. 2
[2] Dle definice Organizace pro výživu a zemědělství OSN (Často kladené dotazy)

Jídlo se skládá z více potravinových součástí zkombinovaných podle určitého receptu a je podávané jako celek.

Menu několik různých jídel podávaných jedno za druhým – např. předkrm, hlavní jídlo, dezert

Velkokapacitní kuchyně komerční kuchyně, kde se vaří jídla pro mnoho strávníků, např. pro restauraci nebo catering

Přebytky přebytky uvařeného jídla, které zatím neopustily kuchyni, a nebyly tedy dosud ve styku se strávníky

Nízkoodpadový přívlastek označující obalový materiál redukovaný z hlediska objemu a hmotnosti na nezbytnou míru potřebnou na obalení obsahu – např. vakuové balení

Bio produkovaný ekologickým způsobem bez pesticidů a chemických syntetických hnojiv

Obal šetrný k životnímu prostředí obalový materiál, který je recyklovatelný a neobsahuje žádné látky škodlivé pro životní prostředí, jako je PVC nebo hliník

Obal, vícerázový typ obalu, který lze opakovaně použít vícekrát

Obal, jednorázový typ obalu, který lze použít pouze jednou a který je nutno po použití zlikvidovat

Škůdce zvíře nebo hmyz, který způsobuje škody na potravinách

Recyklace další využití starého materiálu jako suroviny pro vytvoření něčeho nového

Regionální lokální, v okruhu do 150 km

Sezónní týkající se určité roční sezóny/období

Udržitelný „zachování ekologické rovnováhy při zabránění vyčerpání přírodních zdrojů“[3]

Zainteresovaná strana člen zájmové skupiny

[3] en.oxforddictionaries.com/definition/sustainable

Nesnězené poživatelné zbytky zbytky potravin, které již přišly do styku se strávníkem a nemohou být znovu použity

Odpad „jakákoli látka nebo předmět, kterých se držitel zbavuje nebo má v úmyslu se zbavit nebo se od něho požaduje, aby se jich zbavil“[4]

Odpad, jehož vzniku lze předejít produkty/materiály, které lze neomezeně používat až do dne jejich likvidace. Mohou tedy být opakovaně používány nebo nahrazeny produkty/materiály, se kterými je spojeno méně odpadů/obalových materiálů (náhrada jednorázových materiálů za vícerázové) podle právních předpisů[5].

Odpad, organický veškerý odpad, který vzniká vyhozením složek potravin, zbytků potravin či jídel, které nemohou být použity pro další konzumaci

Odpad, jehož vzniku lze zčásti předejít vzniká zčásti v důsledku omezených možností kuchyně, jak prostřednictvím spolupráce s externími partnery snížit množství odpadů (např. předepsané velikosti nádob, nabídky obalů od dodavatele, infrastrukturní možnosti pro spolupráci se sociálními institucemi nebo zemědělci, požadavky zákazníků)

Odpad, jehož vzniku nelze předejít především nejedlé součásti potravin, jako jsou mušle nebo kosti. Zároveň se může jednat o odpad, který se vyskytuje v hodnotovém řetězci velkokapacitní kuchyně z důvodu hygienických norem, jako jsou ochranné pokrývky hlavy, čisticí materiály atd.[6]

---

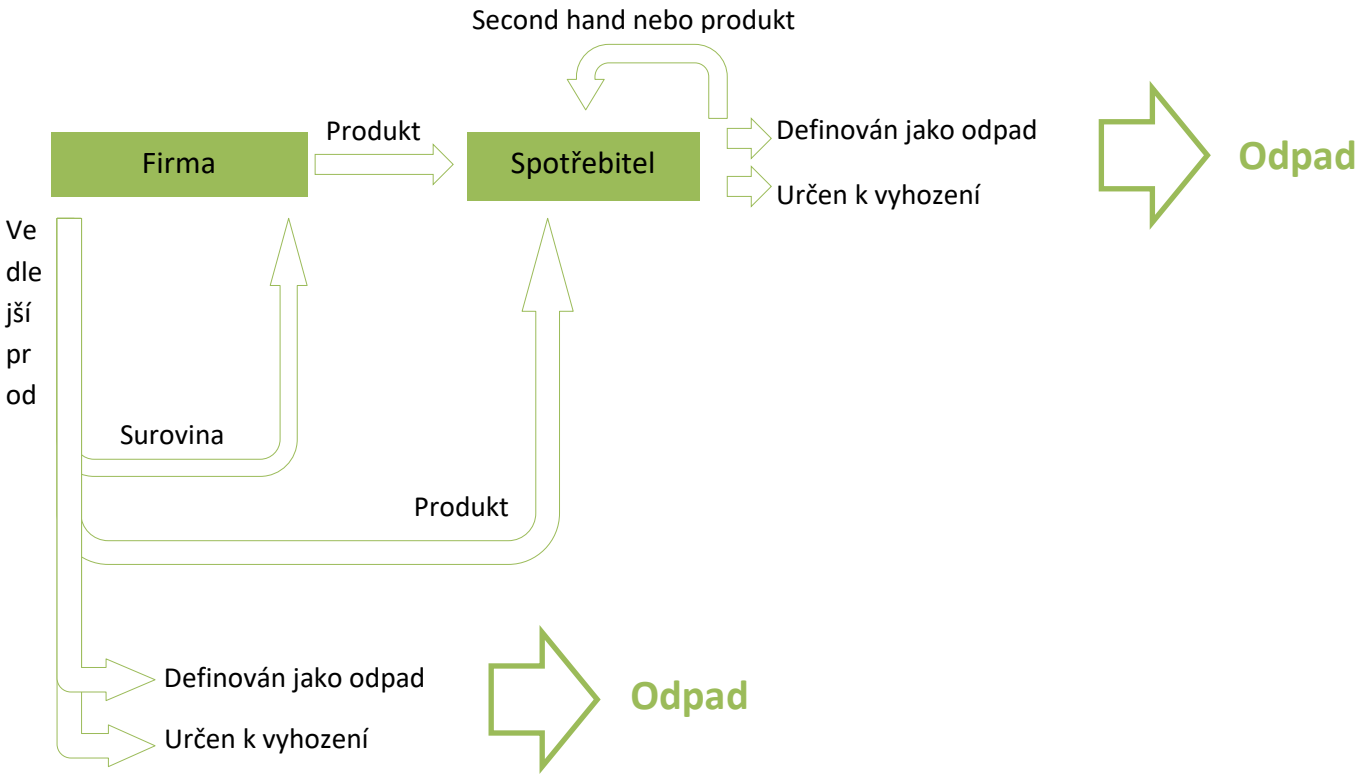
[4] Upraveno podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES, čl. 3

[5] Viz Waskow et al. „Situationsanalyse zu Lebensmittelverlusten im Einzelhandel, der Außer-Haus-Verpflegung sowie in privaten Haushalten und zum Verbraucherverhalten (SAVE)“, červen 2016

6 Viz Waskow et al. „Situationsanalyse zu Lebensmittelverlusten im Einzelhandel, der Außer-Haus-Verpflegung sowie in privaten Haushalten und zum Verbraucherverhalten (SAVE)“, červen 2016

Pravidla a legislativa

1. Definice odpadu



Obr.č. 1: Produktové cykly, definice odpadu

2. Zdravotní předpisy

a) Potraviny

- Při příjmu každého zboží musí být provedena namátková kontrola. Především je třeba zkontrolovat, zda nedošlo k napadení škůdci, ke kontaminaci či k poškození velkoobchodního obalu.
  Zboží vykazující vady je nutno nechat přepracovat, vytřídit nebo nepřijmout.
  To vše musí být zdokumentováno. Pro účely provedení nezbytné prohlídky musí být k dispozici dostatečné osvětlení.
- Skladování surovin a zpracovaných produktů musí být ke skladovanému zboží šetrné, aby bylo možné zaručit jeho bezvadný stav. Zboží musí být skladováno tak, aby se jednotlivé skladové položky vzájemně negativně neovlivňovaly. Není-li k dispozici dostatek prostor, je třeba se postarat o vhodné skladové uspořádání.

- To samé platí pro skladování nebalených živočišných produktů a dále zboží v kartonových obalech. Není-li k dispozici dostatek prostor, je třeba se postarat o vhodné skladové uspořádání.
- Sledování data minimální trvanlivosti a data spotřeby je třeba pravidelně dokládat, přičemž platí zásada „první do skladu, první ze skladu“.
- Mezi vhodné metody boje se škůdci řadíme test napadení škůdci. Zjištění škůdci musí být zlikvidováni prostředky odpovídajícími dnešnímu stavu vědy a techniky. Potraviny nesmí být přímo ani nepřímo negativně ovlivněny pesticidy.
- Chladicí řetězec musí být náležitě udržován. Pokud je zajištěno, že nedojde k negativnímu ovlivnění potravin, je přípustné se odchýlit od uvedených teplot, je-li to nezbytné pro naložení nebo vyložení dopravního prostředku, pro potřeby skladovacích a ukládacích zařízení, pro přípravu, ošetření a zpracování, případně pro zvýšení úrovně obchodních prostor z náležitých důvodů. Zdraví koncového spotřebitele tím nesmí být ohroženo[7].

b) Potravinový odpad

- Minimálně denní potravinový odpad musí být tříděn mimo prostory, ve kterých probíhá manipulace s nebalenými potravinami. Odpad musí být ukládán do vhodných uzavřených nádob.
- Komory sloužící ke shromažďování odpadu musí být vyprojektovány a provozovány tak, aby se do nich nedostala zvířata a škůdci.
- Potraviny, použitá voda a provozní zařízení nesmí být nijak negativně ovlivněny. Odpad musí být likvidován v pravidelných intervalech nebo tak často, aby nedocházelo k žádným negativním dopadům.[8]

3. Právní podklad pro další použití nebo poskytování potravin ve 2. stupni hierarchie způsobů nakládání s odpady (viz kap. II, 1.3.)

a) Další použití potravin, které dosud nepřišly do kontaktu se strávníky (přebytky)

Pro další použití neupravených potravin či připravených jídel v souladu s 2. stupněm hierarchie způsobů nakládání s odpady je skutečně důležité řídit se správnou hygienickou praxí podle nařízení (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin a „koncepcí HACCP“ úspěšně zavedenou do praxe dané kuchyně. Především je nutno dbát na dodržování kritické teploty, dat minimální trvanlivosti a dat spotřeby.

<u>Teplota</u>

Obchodní prostory, ve kterých probíhá manipulace s potravinami, musí být určeny, vyprojektovány, vybudovány, situovány a dimenzovány tak, aby byly v případě potřeby k dispozici vhodné prostory pro přípravu a skladování. Tyto prostory by měly umožňovat

[7] Viz HDE-Leitlinie für eine gute Lebensmittelhygienepraxis - Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis gemäß der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene, 2004, S. 20

[8] Viz HDE-Leitlinie für eine gute Lebensmittelhygienepraxis - Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis gemäß der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene, 2004, S. 19

především regulaci teploty a disponovat kapacitou dostatečnou k tomu, aby potraviny mohly být uchovávány při vhodné teplotě s možností dohledu, a je-li to nezbytné, aby bylo možné zaznamenávat teplotu skladování[9].

Za předpokladu dodržení všech teplot stanovených právními předpisy a zaručení komplexního chladicího řetězce mohou být nezpracované potraviny nebo přebytky zpracovány a dány třetím osobám (hostům u stolu, sociálním institucím, zaměstnancům).

Předpis pro další využití přebytků:[10]

Naprostou nezbytností je přesná dokumentace teploty a délky doby skladování. Během distribuce potravin nesmí teplota jídel nikdy klesnout pod 65 °C. Jídla musí být vyhozena, pokud jejich teplota ve výdejním pultu překročí 10 °C, případně klesne pod 65 °C na dobu více než 2 hodiny. Teplá jídla, která mohou být dále využita, se musí ochladit na teplotu 4 °C do 90 minut. Nejlepší cestou, jak urychlit proces chlazení teplých jídel, je vložit je do velkých plochých nádob. Během procesu chlazení jídla nepřikrývejte, aby nedocházelo ke kondenzaci, která podporuje růst choroboplodných zárodků. Po zchlazení je třeba jídla dostatečně přikrýt. Případné přebytky znovu ohřátých jídel je nutno vyhodit. Další ohřev je vyloučen.

Datum minimální trvanlivosti (BBD)

Datum minimální trvanlivosti potraviny je definováno jako datum, do kdy si daná potravina při skladování v náležitých podmínkách uchovává své specifické vlastnosti[11].

Z této definice jasně vyplývá, že po uplynutí data minimální trvanlivosti není daná potravina automaticky nepoživatelná. V tomto smyslu není datum minimální trvanlivosti datem spotřeby. Nicméně lze očekávat, že po datu minimální trvanlivosti dojde ke snížení kvality potraviny. Tu je nutno vyhodnotit v každém individuálním případě. Po uplynutí data minimální trvanlivosti je stále možné potravinu kuchyňsky zpracovat, podat ji hostům nebo ji věnovat sociálním institucím (např. TAFEL), pokud senzorická kontrola provedená odpovědným pracovníkem kuchyně měla kladný výsledek.

Datum spotřeby (UBD)

Z mikrobiologického hlediska je u potravin podléhajících rychlé zkáze, které mohou být po uplynutí krátké doby nebezpečné pro zdraví člověka, nutno používat místo data minimální trvanlivosti datum spotřeby. (…) Potraviny uvedené v odstavci 1 nesmí být po uplynutí data spotřeby součástí hodnotového řetězce[12].

b) Poskytnutí nezkonzumovaných poživatelných zbytků jídla

„Nezkonzumovanými poživatelnými zbytky jídla“ se pro účely této příručky rozumí zbytky potravin, které již přišly do kontaktu se strávníkem a nemohou být z hygienických důvodů dále použity uvnitř kuchyně nebo věnovány třetím stranám. Pokud si to host přeje, může si

[9] Viz nařízení (ES) č. 852/2004, kapitola 1, 2.d)
[10] Viz „Hygieneregelungen in der Gemeinschaftsgastronomie“, Edit. aid infodienst a BfR
[11] Viz § 7 Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (LMKV)
[12] Viz § 7a Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (LMKV)

na svou odpovědnost odnést domů zbytky ze svého vlastního talíře. V takovém případě by měl být host informován o své odpovědnosti. V zájmu prevence případné újmy na zdraví je vhodné poskytnout hostům patřičné informace o tom, jak nakládat se zabaleným jídlem. Příklad, jak sepsat potřebné informace, naleznete v přílohách (A11).

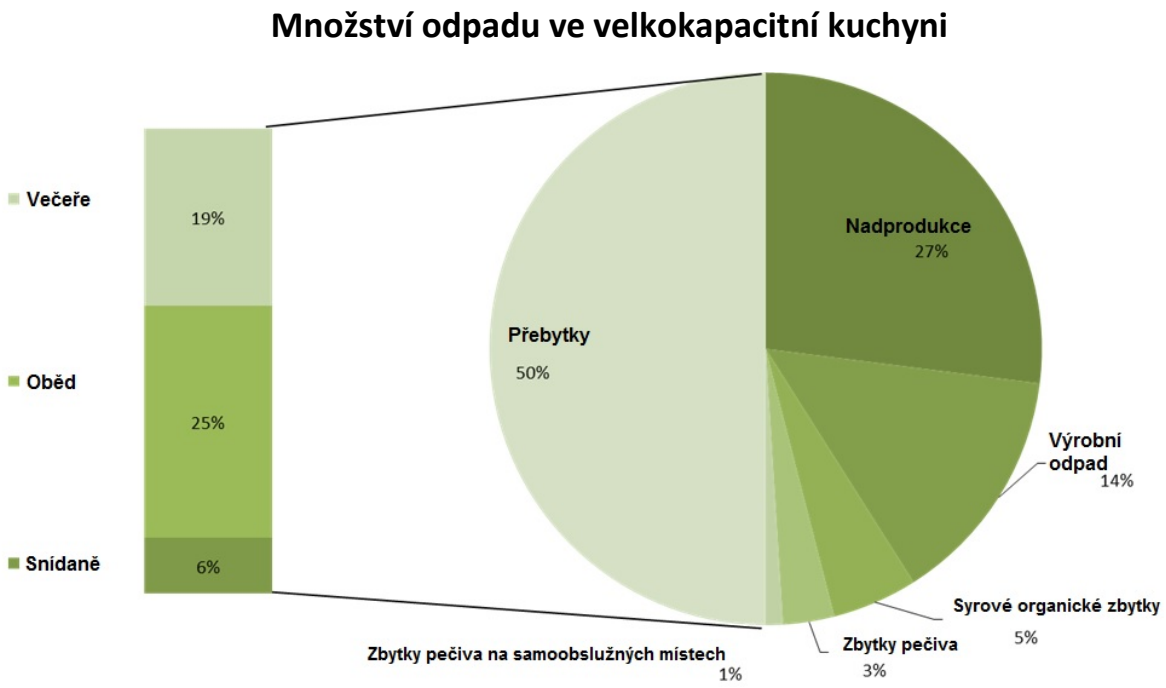
Analýza aktuálního stavu, množství a skladby odpadů

1. Předcházení vzniku odpadů – jak na to?

1.1. Status quo: množství odpadů ve velkokapacitních kuchyních

Vzhledem k masivním rozdílům v ekonomických, sociálních a ekologických podmínkách velkokapacitních kuchyní jak při srovnání v rámci Evropy, tak při srovnání mezi jednotlivými obchodními sektory (stravování v nemocnicích, školách, firmách, …), neexistují v literatuře žádná obecná data o množství odpadů vyprodukovaných ve velkokapacitních kuchyních. Navíc většina dostupných dat vychází z odhadů, takže stále nemáme k dispozici žádné platné údaje. Nicméně se lze shodnout na tom, že velká část odpadu, který se denně vyprodukuje ve velkokapacitních kuchyních, by nemusela vzniknout. Hlavní důraz je kladen na potravinový odpad, jehož vzniku lze předejít. Podle průzkumu zaměřeného na společné stravování, který proběhl ve firmách v Hamburku v rámci INTERNORGA 2013[13], jedna třetina všech firem zajišťujících společné stravování vyhazuje potraviny každý den. Jedná se především (63 %) o přebytky vařených jídel, které už nelze nikomu poskytnout. Jiné zdroje zase zmiňují výrobní ztráty v průběhu přípravy jídel. Zkažené potraviny a obsah talířů vrácených hosty představují podstatný podíl potravinového odpadu.

[13] Viz Waskow, F., Blumenthal, A. Study „Situationsanalyse zu Lebensmittelverlusten im Einzelhandel, der Außer-Haus-Verpflegung sowie in privaten Haushalten und zum Verbraucherverhalten (SAVE)“. Poradenské centrum pro spotřebitele NRW, 2016



Obr. č.2. Procentní podíly kuchyňského odpadu ve velkokapacitní kuchyni – příklad z nemocnice v Oberwartu

Potřeba optimalizace situace ohledně odpadů ve velkokapacitních kuchyních existuje napříč celým procesním řetězcem. **Tato příručka by měla sloužit jako vodítko popisující krok za krokem provedení analýzy a zavádění opatření za účelem redukce odpadů ve vaší velkokapacitní kuchyni.**

1.2. Proč předcházet vzniku odpadu?

„Odpad je klíčovou environmentální, sociální a ekonomickou otázkou a rostoucím problémem, přičemž množství odpadu vyprodukovaného v Evropě každý rok roste. Každý rok se v Evropské unii vyhodí přibližně 3 miliardy tun odpadů – z toho 100 milionů tun nebezpečných odpadů. Na každého Evropana tak připadá zhruba 6 tun pevného odpadu.“[14]
Rostoucí a nepotlačovaná produkce odpadů má vážné důsledky:

- vyčerpání omezených zdrojů (voda, ropa, papír, energie, vzácné kovy, …)
- poškození klimatu a životního prostředí (znečištění ovzduší, půdy a vody)
- vysoké náklady na likvidaci odpadu pro firmy a obce (daňové poplatníky)

Ve světle těchto problémů se 27 členů EU zavázalo snížit své potravinové ztráty o 50 % do roku 2030. Pro dosažení tohoto cíle je nutné, aby i velkokapacitní kuchyně rázně snížily množství jimi vyprodukovaného organického odpadu.

[14] Evropská komise: Waste Prevention – Handbook: Guidelines on waste prevention programs (Předcházení vzniku odpadů – Příručka: Doporučení pro programy předcházení vzniku odpadů), říjen 2012

1.3. Hierarchie způsobů nakládání s odpady

V evropských směrnicích o odpadech je stanovena pětistupňová hierarchie způsobů nakládání s odpady. Ta obecně popisuje pořadí priorit pro manipulaci s produkty uvnitř hodnotového řetězce. Snahou je v maximální možné míře zabránit vzniku odpadu nebo opakovaně využívat produkty[15]:

Obr č 3: Pětistupňová hierarchie způsobů nakládání s odpady

1.4. Přínosy pro poskytovatele stravovacích služeb

Vzhledem k již vysvětlené problematice rostoucího množství odpadů (viz kap. II, 1.1. a 1.2.) a zásad Evropské komise týkajících se prevence a využití odpadů (viz kap. II, 1.3.) je třeba, aby i velkokapacitní kuchyně přijaly opatření pro redukci odpadů. Dobře sestavená koncepce redukce odpadů společnosti přinese výhody ve všech třech oblastech udržitelnosti:

[15] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES, čl. 4

Ekonomické výhody	Ekologické výhody	Sociální výhody
✓ Vysoké finanční úspory díky významnému snížení nákladů ve všech oblastech hodnotového řetězce firem ✓ Účinná koncepce předcházení vzniku odpadů může firmě nabídnout konkurenční výhody vedoucí k získání zákazníků a spolupráci s různými zainteresovanými osobami	✓ Snížení emise skleníkových plynů ✓ Snížení úniku škodlivých látek do ovzduší, půdy a vody ✓ Ohled na omezené zdroje ✓ Možnost používání vysoce kvalitních potravin (zvláště ekologicky vyrobených potravin) díky snížení nákladů na likvidaci odpadů	✓ Zlepšení komunikačních kanálů uvnitř týmu ✓ Podpora týmového ducha ve firmě ✓ Vyšší motivace jednotlivých zaměstnanců ✓ Lepší identifikace jednotlivých zaměstnanců s firmou ✓ Stimulace environmentálního povědomí zaměstnanců a spotřebitelů

2. Odpad ve velkokapacitních kuchyních

2.1. Nejdůležitější složky odpadů ve velkokapacitní kuchyni

Pozor: Následující klasifikace odpovídá německým pravidlům pro třídění odpadu. V jiných státech EU mohou existovat určité rozdíly.

Organický odpad

- Odpad ze zpracování ovoce a zeleniny, vaječné skořápky, kávová sedlina, čajové byliny atd. stejně jako všechny vařené složky potravin a masný odpad
- Syrový živočišný odpad nevhodný ke konzumaci (např. kosti, chrupavky, šlachy)
- Příliš dlouho uložené, znečištěné nebo vařené potraviny a jídla
- Přebytky,[16] které nebyly opětovně využity
- Nezkonzumované poživatelné zbytky jídel

Obalový odpad

Vhledem k tomu, že potraviny bývají pořizovány či dodávány v zabaleném stavu, čemuž se lze v menší či větší míře vyhnout, také množství odpadních obalů má vliv na celkový stav odpadů velkokapacitní kuchyně. Hlavní roli zde hrají jednorázové obaly všeho druhu. Ty by měly být shromažďovány odděleně v závislosti na materiálu, aby bylo možné jeho zužitkování podle stupně 4 a 5 hierarchie způsobů nakládání s odpady (viz kap. II, 1.3.):

<u>Obaly z lehkých materiálů</u>

- Fólie
- Obaly ze syntetických a kompozitních materiálů
- Láhve ze syntetických materiálů
- Tetrapakové obaly
- Pocínovaný plech

[16] Definice „přebytků“: přebytky uvařeného jídla, které zatím neopustily kuchyni, a nebyly tedy dosud v kontaktu se strávníky

Hliníkové obaly

- Samostatný sběr hliníku dává smysl, protože hliník lze roztavit a recyklovat libovolněkrát bez snížení kvality.
- Recyklací hliníku lze ušetřit až 95 % energie ve srovnání se získáním nové energie z výchozí suroviny – bauxitu.

Papír/lepenka

- Přepravní kartony/krabice
- Noviny
- Tiskoviny
- Kartony na vejce

Použité sklo

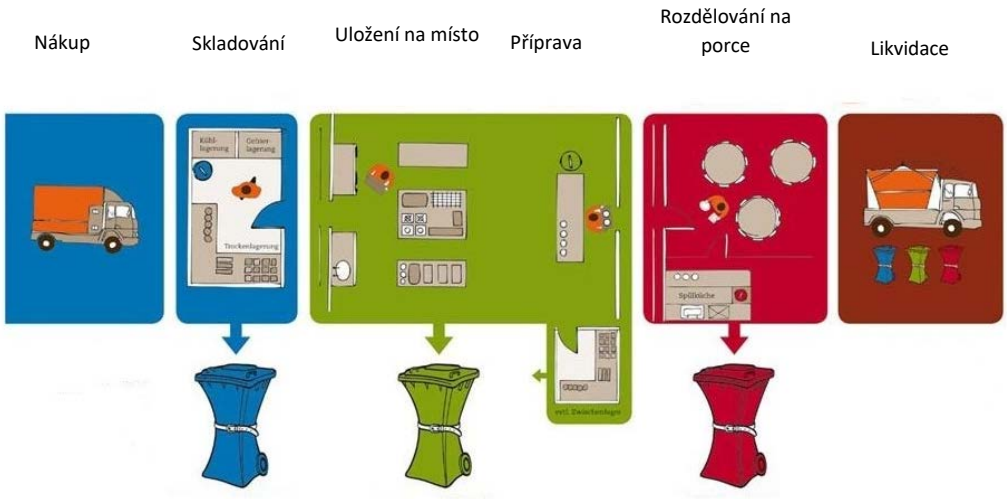
- Nezálohované skleněné láhve
- Zavařovací sklenice

Zbytkový odpad

Směsný komunální odpad patří do zbytkového odpadu. Zbytkový odpad velkokapacitních kuchyní vzniká zejména v důsledku používání jednorázových hygienických a čisticích pomůcek:

- Papírové ručníky (nevhazovat do papírového odpadu)
- Pokrývky hlavy
- Gumové rukavice

2.2. Kde v rámci hodnotového řetězce velkokapacitní kuchyně vzniká odpad?



Obr. č.4: Produkce odpadu v rámci procesního řetězce

a) Nákup

	Možnost prevence
- Nákup příliš velkého množství potravin kvůli nízkým cenám nebo absenci systému hospodaření se zbožím	Lze předejít
- Používání jednorázových obalů: o Kartony o Tetrapakové obaly o Nápojové plechovky a konzervy o Jednorázové láhve o Obaly ze syntetických materiálů	Lze zčásti předejít

b) Skladování

	Možnost prevence
- Skladové ztráty v důsledku nedbalého skladování, jako je nevhodná kombinace určitých potravin, vliv světla, …	Lze předejít
- Skladové ztráty v důsledku přezrání potravin, přerušení chladicího řetězce a absence kontroly kvality potravin při nákupu zboží	Lze předejít
- Nevhodné pořadí na regálech (nedodržování zásady „první do skladu, první ze skladu“)	Lze předejít

c) Příprava

	Možnost prevence
- Kuchyňský systém s velkým množstvím odpadů	Lze zčásti předejít
- Neúplné zužitkování čerstvých surovin	Lze zčásti předejít
- Výrobní chyby (např. převařené těstoviny)	Lze předejít
- Nevyužité objemové suroviny (brambory, okurky, jablka, …)	Lze předejít
- Odpady nevhodné ke konzumaci (např. mušle, pecky, kosti, stonky, vaječné skořápky, kávové filtry)	Nelze se vyhnout
- Použitý olej/tuk	Nelze se vyhnout

d) Rozdělování na porce / podávání jídel

	Možnost prevence
- Přebytky v důsledku podávání menších než stanovených porcí	Lze zčásti předejít
- Chybějící/obtížné kalkulace přesného počtu strávníků	Lze zčásti předejít
- Přebytky ze vzorových talířů	Lze předejít
- Dodávání jednotlivých jídel v jednorázových obalech (např. na hliníkových táccích)	Lze předejít

e) Vrácená jídla

	Možnost prevence

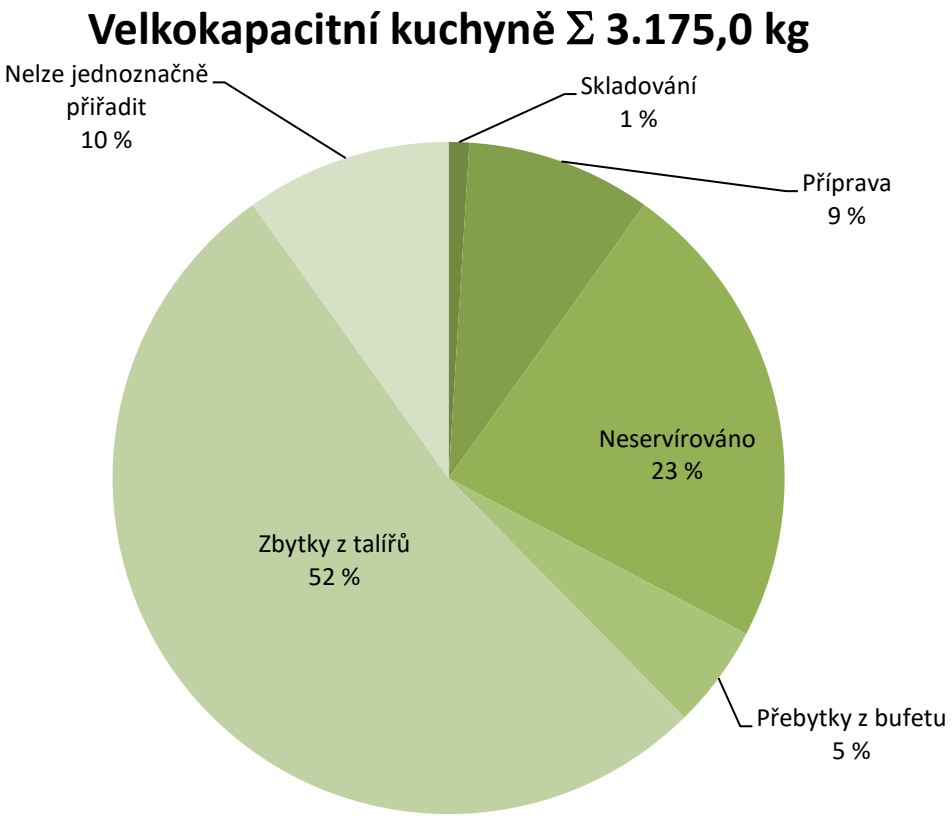
- Přebytky z talířů kvůli příliš velkým porcím nebo porcím neodpovídajícím požadavkům strávníka	Lze zčásti předejít

f) Hygiena/úklid

	Možnost prevence
- Latexové rukavice	Lze zčásti předejít
- Jednorázové pokrývky hlavy	Lze předejít
- Papírové ručníky	Lze zčásti předejít
- Úklidové pomůcky	Lze zčásti předejít

g) Likvidace

	Možnost prevence
- Nedodržování předpisů týkajících se třídění odpadů, kvůli kterému není možné provádět opatření v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady (viz kap. I, 1.4)	Lze předejít



Obr.č. 5: Skladba potravinových ztrát ve velkokapacitních kuchyních podle jednotlivých oblastí, v hmotnostních %

3. Znalost aktuálního stavu

Aby bylo možné vytvořit systém nakládání s odpady pro konkrétní velkokapacitní kuchyni, je nezbytné nejprve získat přehled o všech kuchyňských procesech včetně všech toků zboží a informací (fáze 1). Doba analýzy by neměla být příliš krátká, aby bylo možné určit sezónní odchylky. Problematická místa či již existující možnosti zjištěné v průběhu procesní analýzy se použijí ve druhém kroku (fáze 2) pro plánování konkrétních opatření a vytvoření plánu hospodaření zaměřeného na splnění cílů.

Přístup k nakládání s odpady ve velkokapacitní kuchyni:

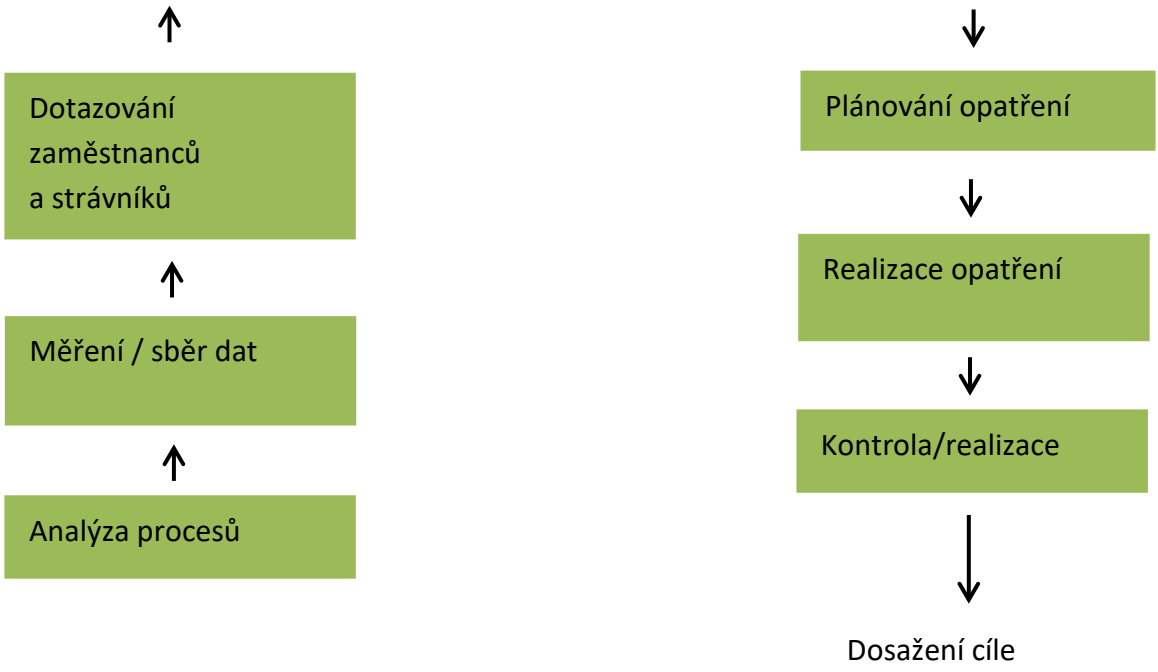
Fáze 1

Sběr a analýza informací

Pojmenování cíle →

Fáze 2

Zavedení inovací



Obr. č.6: Nejprve sběr informací, poté realizace opatření

Sběr informací a analýza fáze 1 by měly probíhat v rozdělení na jednotlivé pozice. Práci může usnadnit vytvoření kontrolních seznamů pro jednotlivé oblasti. Analýza obsahuje dva hlavní faktory:

3.1. Analýza dokumentů

Tím se rozumí prohlídka všech dokumentů týkajících se materiálových, hodnotových a informačních toků společnosti – např. smluv s dodavateli a firmami zabývajícími se likvidací odpadů, vyúčtování, nákupních plánů, skladovacích plánů, vizualizovaných postupů pracovních činností, pracovních pokynů, kuchyňských plánů, hygienických zásad a plánů úklidu a také plánů likvidace.

3.2. Analýza/zjišťování množství odpadů v konkrétním místě procesu

Tím se rozumí projít jednotlivé stanice procesního řetězce s cílem zjistit množství odpadů za použití náležitých metod měření.

Pro získání přehledu o aktuálním stavu, pokud jde o množství odpadů vznikající v dané velkokapacitní kuchyni, je třeba se zaměřit na následující body:

<u>Plánování</u>

- Existuje pravidelný plán menu a jídel?
- Zohledňujete při aktuálním plánování zkušenosti z dřívějších kalkulací?
- Berete v úvahu sezónní výkyvy týkající se strávníků nebo oblíbených potravin?

Nákup/dodání

- Jaké velikosti obalů jsou objednávány?
- Nabízejí jednotliví dodavatelé různé velikosti obalů?
- Jaké obalové materiály se v současnosti používají? – Dokumentace aktuálně používaných obalových materiálů s rozdělením na jednorázové a vícerázové obalové materiály
- Jaká množství zboží jsou objednávána – odpovídá kalkulace poptávce?
- Nabízí dodavatel k odběru variabilní množství?
- Je možná dodávka ve velmi krátké lhůtě / přesně v stanovenou dobu (tzv. just in time)?
- Jsou v nabídce dodavatelů regionální produkty? Pokud ano, jsou regionální produkty nakupovány přednostně?
- Existují smlouvy s dodavateli stanovující určitý objem odběru, nebo se vše objednává podle konkrétních potřeb?
- Je na příjmu zboží prováděna kontrola za účelem ověření jeho kvality?

Skladování

- Jsou potraviny skladovány správným způsobem? (Skladování určitých potravin vedle sebe, vliv světla, poloha, vlhkost, …)
- Jsou pravidelně prováděny kontroly chladicího řetězce ohledně možných porušení/přerušení?
- Existuje oddělený skladovací prostor pro přebytky?
- Vytvoření a vedení seznamů pro hospodaření se zásobami na skladě:
    - Co bylo kdy uskladněno?
    - Co bylo ze skladu odebráno pro plánování jídel a kdy?
    - Co bylo rovnou vyhozeno ze skladu a z jakého důvodu?
        - Zjišťování rozsahu skladových ztrát v početním (např. 10 jablek, 2 ½ chleba, …) a hmotnostním vyjádření (např. 18 kg brambor, 7 kg mléka)

Měsíc	Produkt	Důvod vyhození	Množství v době uskladnění	Skladová ztráta
Leden	Jablka … …	Plíseň … …	35,5 kg … …	3,7 kg … …
…	…	…	…	…

    - Kdy / jak často probíhá inventura zásob?
- Probíhá uskladnění produktů v souladu se zásadou první do skladu, první ze skladu?

Příprava

- Jaký kuchyňský systém používáte? (Např. vaření čerstvých jídel, vaření a zchlazení, vaření a zmražení)

- Jak velké je množství předpřipravených produktů?
- Dokumentace toku pracovních činností
- Odpovídá kalkulace množství jídel poptávce?
- Existují standardizované recepty? Pokud ano, které faktory jsou ve standardizaci zahrnuty (např. cílová skupina strávníků, velikosti obalů, sezónnost)
- Zjišťování množství potravinového odpadu během přípravy jídel (v rozdělení podle druhu odpadu: potravinový odpad stále vhodný ke konzumaci, potravinový odpad již nevhodný ke konzumaci) – pravděpodobně zvlášť pro různé denní doby (např. snídaně, oběd, večeře) nebo různé oblasti kuchyně:

Datum	Denní doba	Oblast kuchyně	Druh odpadu	Hmotnost prázdné sběrné nádoby	Celková hmotnost (nádoba + odpad)	Hmotnost odpadu (= celková hmotnost – hmotnost prázdné nádoby)

Tuto tabulku můžete používat pro zjišťování množství odpadů také v jiných oblastech kuchyně

<u>Rozdělení na porce / podávání jídel</u>

- Jaké formy podávání jídel používáte? (Např. podávání porcí u výdejního pultu, salátový bufet, roznos jednotlivým strávníkům)
- Je bufet připravován v souladu s poptávkou? – Zjišťování množství a vyhodnocování bufetových přebytků
- Používáte již vícerázové systémy pro vydávání jednotlivých porcí?
- Podle čeho připravujete jednotlivé porce? (Např. podle stanoveného počtu naběraček, podle oka)
- Mají hosté možnost volby mezi různými velikostmi porcí?
- Připravujete vzorové talíře pro jednotlivá menu?
- Kdo servíruje jídla?
- Dokumentace toku jednotlivých pracovních činností
- Zjišťování množství přebytků (viz tabulka v bodě Příprava)
- Využíváte již nějaké možnosti na další využití přebytků? (Např. zpracování do nových jídel, rozdání personálu, spolupráce s charitativními institucemi)

<u>Vrácená jídla</u>

- Zjišťování množství přebytků z talířů v rozdělení na jednotlivé skupiny potravin (viz tabulka v bodě Příprava)
- Dotazování strávníků na důvody nesnězení jídla ve formě dotazníků umístěných na stolech nebo přiložených k jídlům
- Nabízíte strávníkům možnost zabalení jimi nedojedeného jídla? Pokud ano, jaké obalové materiály používáte?

<u>Hygiena/úklid</u>

- Tok pracovních činností / organizace práce (existuje plán úklidu?)
- Jaké čisticí prostředky používáte?
- Existují směrnice upravující, jaké množství čisticích přípravků má být použito? (Např. standardní odměrky nebo dávkovací jednotky)
- Jaké úklidové pomůcky (hadříky, utěrky, …) používáte? – Uveďte v rozdělení na jednorázové a vícerázové pomůcky.
- Jaké hygienické pomůcky používají zaměstnanci kuchyně (zástěra, rukavice, pokrývka hlavy)? – Uveďte v rozdělení na jednorázové a vícerázové pomůcky.
- Zjišťování množství odpadu vyprodukovaného zajišťováním hygieny kuchyně (měřeno podle počtu jednotlivých pomůcek)

<u>Likvidace</u>

- Probíhá třídění odpadů v souladu s pravidly?
- Kde se nacházejí nádoby na odpady?
- S jakou firmou na likvidaci odpadů spolupracujete a za jakých podmínek?
- Spolupracujete s místními zemědělci či jinými osobami, které si vyzvednou odpad z loupání surovin a dále jej zužitkují?
- Které způsoby likvidace používáte? (Např. kompostování, spalování, recyklace, energetické využití)
- Přehled celkových částek/nákladů týkajících se měsíčně/ročně vyprodukovaného odpadu (např. informace od firmy zabývající se likvidací odpadu, účty za odpad)

II. Cílový stav a cesta k jeho dosažení

1. Srovnání běžných kuchyňských systémů z hlediska množství odpadů

Kuchyňský systém	**Kuchyně připravující jídla pouze z čerstvých potravin, nebo z čerstvých a předpřipravených potravin (uvařit a podávat)**	**Teplý catering (uvařit a uchovat)**	**Uvařit a zchladit**	**Uvařit a zmrazit**
Charakteristika	- Příprava jídel probíhá pouze bezprostředně před konzumací - Zčásti je prováděna příprava čerstvých, neupravených potravin a zčásti předpřipravených produktů - Jídla jsou podávána přímo na místě	- Příprava jídel probíhá v den konzumace ve vzdálené centrální kuchyni připravující jídla z pouze čerstvých potravin, nebo z čerstvých a předpřipravených potravin - Jídla jsou strávníkovi dodávána z centrální kuchyně - Formy dodávek: jednotlivé porce nebo objemy tvořené více porcemi	- Příprava jídel probíhá v kuchyni přímo na místě nebo ve vzdálené centrální kuchyni (připravující jídla pouze z čerstvých potravin, nebo z čerstvých a předpřipravených potravin) 3-5 dnů před konzumací - Hotová jídla se hned po přípravě zchladí na 3 °C a při této teplotě se také skladují - V den konzumace jsou jídla za studena rozdělena na porce a ohřáta v místě konzumace - Formy dodávek (v případě centrální kuchyně): jednotlivé porce nebo objemy tvořené více porcemi	- Příprava jídel probíhá v kuchyni přímo na místě nebo ve vzdálené centrální kuchyni (připravující jídla pouze z čerstvých potravin, nebo z čerstvých a předpřipravených potravin) až devět měsíců před konzumací - Hotová jídla se hned po přípravě zmrazí na -18 °C a při této teplotě se také skladují - Je-li třeba, jídla jsou rozdělena na porce ještě před zmrazením - V den konzumace se ohřejí - Formy dodávek (v případě centrální kuchyně): jednotlivé porce nebo objemy tvořené více porcemi
Kritické body	1. <u>Plánování jídel:</u>			

týkající se potravinového odpadu a možná regulační opatření	✓ Orientace na sezónní a regionální charakter ✓ Orientace na zboží na skladě ✓ Začlenění přebytků z předchozího dne do plánování jídel (prioritně pro teplá jídla) ✓ Přesná kalkulace počtu porcí 2. <u>Nákup:</u> ✓ Nákup odpovídající poptávce 3. <u>Příprava:</u> ✓ Je-li to možné, příprava čerstvých jídel beze zbytků (viz „Možnosti opětovného využití a konzervace potravin“ a modul „Potraviny“) 4. <u>Podávání jídel:</u> ✓ Je-li třeba, nabízet variabilní velikosti porcí a pracovat s plánem odměřování na naběračky

Kritické body týkající se obalového odpadu a možná regulační opatření	1. <u>Nákup:</u> ✓ Využití vícerázových obalových materiálů ✓ Náležitá volba velikostí obalů ✓ Je-li to možné, nákup čerstvých a nebalených potravin 2. <u>Příprava:</u> ✓ Omezit přípravu předpřipravených produktů na minimum, tendence k vaření čerstvých jídel	1. <u>Nákup:</u> ✓ Využití vícerázových obalových materiálů ✓ Náležitá volba velikostí obalů ✓ Je-li to možné, nákup čerstvých a nebalených potravin 2. <u>Příprava:</u> ✓ Omezit přípravu předpřipravených produktů na minimum, tendence k vaření čerstvých jídel 3. <u>Skladování a dodávání:</u> ✓ Nahradit jednorázové obaly jednotlivých porcí vícerázovými alternativami (správu takových obalů může usnadnit např. zálohový systém mezi kuchyní a strávníkem)

1.1. Vyhodnocení kuchyňských systémů s ohledem na potenciál v oblasti předcházení vzniku odpadů

Kuchyně, které každodenně vaří čerstvá jídla pro přímou konzumaci, mají výhody při sestavování jídelníčku a nákupu. Počet porcí a nabídku jídel je možno aktuálně propočítat a přizpůsobit zásobám na skladě. Tímto způsobem lze např. dalším zpracováním přebytků nebo zpracováním potravin s krátkou trvanlivostí přispět k optimalizaci množství potravinového odpadu. V případě kuchyňských systémů, kde je doba zpracování oddělena od doby dodání, je však flexibilita omezena delším výhledem plánování. Z hlediska obalových odpadů lze obecně konstatovat, že v případě velkokapacitních kuchyní, které mohou nabídnout podávání jídel, je naprosto zbytečné hledat zdroj potenciálně většího množství odpadu v oblasti dodávek jídel. Potenciál pro optimalizaci ve velkokapacitních kuchyních tohoto druhu najdeme především v oblasti nákupu a výběru potravin. Naproti tomu velkokapacitní kuchyně, které fungují jako centrální kuchyně dodávající jídla vzdáleným zákazníkům, musí brát v úvahu dodávky jídel coby další kritický bod ve svém systému nakládání s odpady. Čím komplexnější je hodnotový řetězec té které velkokapacitní kuchyně, tím vyšší budou celkové plánovací výdaje.

Celkem vzato, každý z výše uvedených kuchyňských systémů disponuje rozsáhlými možnostmi, jak redukovat množství potravinových a obalových odpadů na minimum. Jak vysoký je potenciál vlivu regulačních opatření na jednotlivé kritické body uvedené v tabulce, závisí na daném kuchyňském systému a faktorech spojených s lokalitou dané velkokapacitní kuchyně.

2. Možnosti kompletního zužitkování potravin

V této části příručky je rozebráno několik významných možností zužitkování potravin. Detaily týkající se konkrétní realizace takových opatření jsou vysvětleny v modulu „Potraviny“.

2.1. „Od čumáku po ocas“ – zužitkování celého zvířete

V minulosti bylo naprosto normální využívat všechny části poraženého zvířete, protože maso bylo luxusním zbožím. Až do 70. let minulého století se v německých kantýnách a penzionech vařilo podle celé řady receptů vytvořených pro maximální zužitkování produktu. S rostoucím průměrným příjmem domácností a poklesem cen masa stále více lidí požadovalo exkluzivní části těl zvířat. Výsledkem tohoto trendu je však skutečnost, že se zužitkovává pouze 40-50 % poraženého zvířete,[17] a tak vzniká stále více potravinového odpadu, jehož vzniku by se dalo předejít. Návrat ke kořenům a znovuzískání know-how pro kuchyňské zužitkování celého zvířete jsou v dnešní době velmi aktuální jak z hlediska klimatické změny, tak i z morálního hlediska. Zužitkování celého zvířete se navíc vyplatí i finančně, protože koupě celého nebo poloviny zvířete vyjde mnohem levněji než koupě jednotlivých čerstvých masných produktů.

[17] Viz „Fleischatlas extra: Abfall und Verschwendung“, vydala Nadace Heinricha Bölla, 2014

Gilbert Bielen – kuchař v dětské nemocnici „St. Marien“ v Landshutu
Gilbert Bielen je šéfkuchařem v dětské nemocnici „St. Marien“ v Landshutu. Specializuje se na zužitkování celého kusu zvířete, neodebírá pouze exkluzivní části. Z hygienických důvodů se musí obejít také bez vnitřností. Spolu se svým týmem vaří denně v průměru 350 porcí. V závislosti na nabídce zemědělců, od kterých odebírá potraviny, Bielen upravuje jídelníček podle dostupných ingrediencí. Jakmile dozrají rajčata na biofarmách, Bielen je od nich odkupuje, a to i v tehdy, pokud je zrovna v dané chvíli nepotřebuje. V takovém případě je zakonzervuje a zpracuje je později. Tím předchází přezrávání a hnití rajčat. Jako další tip, jak zabránit plýtvání potravinami, Bielen uvádí možnost přestat dávat na talíř oblohu. Strávníci si mohou sami zvolit velikost porcí a nabrat si potraviny ze salátového bufetu[18].

2.2. Zpracování zbytků masa, ovoce a zeleniny

Vždy se snažte nechávat co nejméně zbytků. Zbytky masa můžete stejně jako zbytky zeleniny použít pro přípravu polévek, omáček a bujónů. Podrobnější informace naleznete v modulu „Potraviny“.

2.3. Konzervace potravin

Další známou a naštěstí stále univerzálně používanou možností je konzervace potravin. Za použití různých metod, které jsou detailně vysvětleny v modulu „Potraviny“, lze konzervovat potraviny všeho druhu. S ohledem na redukci potravinového odpadu by metody konzervace měly být používány zejména pro potraviny, které nelze připravit v čerstvém stavu nebo které by se jinak zkazily.

2.4. Další využití přebytků nebo rozdání třetím osobám

Všeobecné informace k tomuto tématu naleznete v kapitole I 2. a).

2.5. Zabalení přebytků z talířů domů

Všeobecné informace k tomuto tématu naleznete v kapitole I 2. b).

3. Opatření pro prevenci odpadů napříč hodnotovým řetězcem

3.1. Obecný postup

Poté, co jste ve fázi 1 shromáždili všechny nezbytné informace o situaci v dané velkokapacitní kuchyni z hlediska množství odpadů (viz obr. kap. II, 1.3.), budete ve fázi 2 schopni stanovit přiměřené cíle a opatření ohledně předcházení vzniku odpadů a jejich

[18] Viz Fröhlich, Magdalena (30.03.2017): http://www.bioland.de/im-fokus/interviews/detail/article/die-edelteile-koennen-sie-behalten.html, “Koch Gilbert Bielen im Interview”

redukce s ohledem na všechny interní a externí osoby zúčastněné v realizaci celkové koncepce.
Pro realizaci fázi 2 se zaměřením na konkrétní cíl budete postupovat následovně:

Krok 1: Cíl a sestavení akčního plánu

Na základě výsledků z fáze 1 formulujte všeobecný hlavní cíl. Z jeho formulace vyplynou jednotlivé problémové oblasti. Dále je třeba stanovit, jaké cíle mají být v daných oblastech dosaženy, v jaké lhůtě je možné těchto cílů dosáhnout (odhady by měly být co nejrealističtější!) a jaká konkrétní opatření jsou k tomu nezbytná. K tomu je dobré vypracovat přehledně strukturovaný a snadno srozumitelný přehled.

Ukázku takového přehledu naleznete níže:

Hlavní cíl: snížení množství odpadů

Oblast	**Cíle**	**Opatření**	**Termín, do kdy mají být tato opatření zavedena**
Nákup	Snížení množství obalových odpadů o 30 %	- Zavést systém používání vícerázových obalů - Upřednostňovat dodavatele, kteří nabízejí velký výběr nebalených potravin	- únor 2018 - leden 2018
Skladování	Snížení skladových ztrát	- Optimalizovat řazení na regálech podle zásady „první do skladu, první ze skladu“ - Pravidelně provádět inventury - - Zavést počítačový systém řízení skladových zásob	- prosinec 2017 - prosinec 2017 - únor 2018
…		-	-

Krok 2: Stanovení odpovědností

Pro konkrétní opatření stanovená v kroku 1 určete osoby, které je třeba zapojit do plnění jednotlivých opatření, aby se podařilo dosáhnout vytýčeného cíle. Vedle interních osob (např. vedení, šéfkuchař kuchyně, kuchyňský personál, obsluhující personál, …) je nutno zapojit i ty externí (např. dodavatele, zákazníky, strávníky, sponzory, …). Pro účely dohledu nad hlavní koncepcí a pravidelného vyúčtovávání je vhodné určit hlavní odpovědnou osobu nebo skupinu hlavních odpovědných osob.

Krok 3: Školicí opatření

Pro realizaci celé koncepce je velmi důležité, aby celý tým a dokonce externí zainteresované osoby podporovali plán řízení. Zaměstnanci by měli chápat smysl akčního plánu, aby mohli podle svých možností přispívat k dosažení cílů. Celkově je nutné, aby ve firmě panovala otevřená a inovativní atmosféra. Trvalá školicí a týmová opatření přispívají k vyšší motivaci a lepší identifikaci jednotlivců s firmou. Školení je nutno opakovat podle potřeb a upravovat podle úrovně účastníků školení tak, aby bylo přínosné pro nové i zkušenější členy týmu.

Krok 4: Pravidelná dokumentace a vyhodnocování

Pravidelná dokumentace procesu je důležitou klíčovou součástí úspěšné realizace každého projektu. Čím jasněji lze zpětně dohledat jednotlivé kroky procesu, tím lépe můžete změřit úspěšnost nebo nalézt slabá místa a učinit náležitá protiopatření vyplývající z hodnocení procesů. Jaký způsob zadávání dat (manuálně/počítačově) budete používat, nehraje na začátku žádnou významnou roli. Nicméně z dlouhodobého hlediska se doporučuje využít výhod počítačových systémů kvůli velkému množství dat. Dokumentace by měla obsahovat všechny dokumenty vzniklé v průběhu fáze 1 a 2 (viz obr. kap. II 1.3.), např.:

- Zprávy o ročním množství odpadů
- Smlouvy s dodavateli
- Přehled všech používaných potravin (skupina potravin, stav používání předpřipravených produktů, skladování, způsob zpracování po datu minimální trvanlivosti, původ, typ obalu)
- Skladové soupisy
- Dokumenty o zjišťování množství odpadů
- Hlavní cíl a detailní plán opatření
- Zprávy o realizaci opatření, aktuálních problémech a přijatých protiopatřeních
- Hodnoticí zprávy
- Školicí materiály včetně seznamů účastníků a případně osvědčení
- Zápisy z porad zástupců různých oblastí
- Atd. …

Úspěšnost a dosahování cíle udržitelného nakládání s odpady by měly být ověřovány a vyhodnocovány v pravidelných intervalech, minimálně jednou za 3 roky.

Krok 5: Komunikace, externí efektivita a tvorba sítí (networking)

Pokud veřejnosti oznámíte, že máte vlastní koncepci udržitelnosti, můžete udělat dojem na strávníky a pravděpodobně rozšířit svou pravidelnou klientelu. Optimalizovaná odpadová koncepce však vaší firmě nepřinese pouze interní výhody. Prostřednictvím networkingu se zastánci stejných hodnot lze zavést udržitelnější struktury a dále je rozvíjet i za hranicemi vaší firmy (viz modul „Komunikace“).

3.2. Realizace opatření pro různé oblasti a cílové skupiny

Konkrétní přijatá opatření musí být zvážena jednotlivými cílovými skupinami – vedení, zaměstnanci, dodavatelé, strávníci – a stejně tak musí být zvážena opatření specifická pro dané oblasti. V následujícím textu naleznete obecný přehled opatření rozdělených do tří částí:

1. Opatření týkající se interního organizačního provozu a plánování
2. Opatření týkající se kritických bodů jednotlivých kroků v rámci procesu
3. Opatření pro dobře vedenou interakci s hosty u stolů

3.1.1. Interní organizační provoz a plánování

Toto téma je zpracováno z hlediska nakládání s odpady. Další a obecné informace k tématu marketing můžete nalézt v modulu věnovaném komunikaci a marketingu.

i. <u>Zvýšení sebevědomí na základě interní firemní ochrany životního prostředí</u>

Aby bylo možné ve vaší společnosti zavést udržitelný a dobře fungující systém nakládání s odpady, musí všichni spolupracovat. Respekt a vedení všech zúčastněných osob k větší vnímavosti k této problematice jsou naprostou nezbytností. Jako vedoucí či šéfkuchař kuchyně vystupujete jako vzor. Zvyšte míru začlenění environmentálních opatření do filozofie společnosti, interní a externí angažovanost a uvědomění zaměstnanců a externích partnerů (např. dodavatelů) autentickým a smysluplným vystupováním.

Opatření by měla být prováděna postupně. Mohou jimi být například:

- Používání **průhledných nádob na odpad**, aby zaměstnanci viděli, kolik odpadu za den přibývá.
- Pravidelná **nabídka informací a školení** na téma ochrany životního prostředí a předcházení vzniku odpadů.
- Zavedení pravidelného a pro všechny povinného **školení zaměstnanců**:
    - Cíl: každý jednotlivý zaměstnanec by měl být schopen posoudit konkrétní možnosti pro přijetí opatření v rámci optimalizované odpadové koncepce firmy a měl by takto určené možnosti začlenit do každodenního toku pracovních činností.
    - Abyste oslovili nejen začátečníky, ale také zkušené zaměstnance, měli byste upravovat úroveň školení podle cílových skupin a školení pravidelně opakovat.

ii. <u>Interní komunikace a plánování jídel</u>

Každý zaměstnanec je odborníkem v oblasti, za kterou ve firmě nese odpovědnost. Využijte tuto skutečnost při plánování jídel. Diskutujte o plánování nákupů a jídel na pravidelných poradách s vybranými odpovědnými osobami z různých sekcí kuchyně: plánování, skladování, zpracování, podávání jídel a likvidace. Plánování nákupů a jídel s ohledem na redukci odpadů vychází ze dvou základních faktorů:

1. Plánování jídel orientované na hosty

Chcete-li předejít většímu vracení jídel, přizpůsobte nabídku jídel co nejvíce potřebám strávníků. Během plánování jídel mějte na paměti následující:

- **Aktuální sezóna a povětrnostní podmínky.** V horkých dnech se projevuje tendence ke konzumaci lehčích jídel, zatímco v zimě roste poptávka po dušených pokrmech a sytějších jídlech. Rozumná je i příprava především sezónních druhů ovoce a zeleniny.
- **Oblíbenost některých jídel.** Vyřaďte neoblíbená jídla z jídelníčku a nahraďte je oblíbenějšími. Nové recepty nejprve vyzkoušejte např. formou akčního týdne. Oblíbenost daného jídla můžete vyhodnotit podle množství přebytků a také množství zbytků na vrácených talířích. Tyto informace získáte od pracovníků na úseku výdeje a likvidace. Vedle toho můžete využít dotazníky, které vám pomohou získat hodnocení strávníků a informace o důvodech, proč něco nezkonzumovali.

2. Přesná kalkulace požadovaného množství

Detailní množstevní kalkulace by vám měly pomoci snížit množství přebytků a přinést přehled o zboží na skladě. Při kalkulaci berte v úvahu následující:

- **Počet strávníků** a průměrné **velikosti porcí.** Pokud dodáváte jídla externím zákazníkům z pozice centrální kuchyně, je vhodné stanovit konkrétní opatření pro zabezpečení kvalitní komunikace. Díky tomu by vás pak měl externí zákazník sám od sebe informovat např. o změně počtu strávníků provedené na poslední chvíli.
- **Přebytky**. Společně se svým týmem rozhodněte a vyhodnoťte, zda a do jaké míry v takovém případě upravit kalkulaci.
- **Zboží aktuálně na skladě.** Jasný přehled o zboží na skladě umožňuje předejít vzniku odpadů, kterými jsou příliš dlouho skladované potraviny.

Z důvodu obrovského množství dat se velkokapacitním kuchyním obecně doporučuje používat **počítačové softwarové systémy pro sběr dat** a plánování jídel. Nabízejí totiž řadu výhod, kterými jsou třeba:

- snadné kalkulace
- rychlý přehled o aktuálních skladových zásobách, recepty, údaje z kalkulací a údaje o množství odpadů
- znatelné snížení výdajů na pracovní sílu v porovnání s tradičním způsobem sběru a analýz dat na papíře
- dostupnost kdykoli pro kohokoli při uložení na internetovém úložišti (tzv. cloudu).

3.1.2. Procesní kroky

V dalším kroku je nutno optimalizaci způsobů komunikace a plánování rozšířit na všechny příslušné procesy napříč hodnotovým řetězcem vaší velkokapacitní kuchyně.

a) <u>Nákup/dodávky</u>

Počet a kvalita opatření v tomto prvním kroku procesu zpravidla závisí na vztahu mezi kuchyní a dodavatelem. Regionální sítě dodavatelů a harmonické vztahy jsou jednoznačně výhodami pro nákupy potravin se současnou redukcí odpadu a redukcí obalů, protože rozšiřují možnosti jednotlivých dohod a systémů flexibilních dodávek. V zájmu lepšího

přehledu o zboží na skladě je také vhodné spolupracovat s maximálně dvěma hlavními dodavateli.

Pořizováním potravin se zřetelem na odpad bojujete proti nárůstu potravinového odpadu již při nákupu:

- Provádějte **přesné kontroly příchozího zboží** – to vám zaručí čerstvost a dlouhou skladovatelnost vašich produktů.
- Kupujte přednostně regionální produkty – také dodavatel tak může garantovat větší čerstvost. Čím lepší je kvalita potravin v době zpracování, tím méně odpadu vzniká při jejich čištění a loupání.
- Ptejte se také po ovoci a zelenině, které se nedají prodat na maloobchodním trhu kvůli **nestandardnímu tvaru** apod. Takové ovoce má stejnou kvalitu, co se týče chuti a obsahu živin, jako to standardně tvarované, ale až příliš často končí na kompostu kvůli své vzhledové nedokonalosti. Uvážíme-li, že regionální zemědělci takové potraviny prodávají za nižší ceny, znamená to pro kuchyni dvojí zisk.

Pro realizaci této strategie je nevyhnutelný přechod na regionální dodavatelské řetězce a způsoby obstarávání. Vzhledem k tomu, že objednávání potravin u velkoobchodníka se zdá být pro všechny na první pohled pohodlnější, měli byste přechod na zásobování regionálními dodavateli pečlivě naplánovat a uskutečňovat postupně. Nezapomeňte toto téma probrat také s vašimi zaměstnanci. V příloze („Zásady udržitelného obstarávání potravin“) naleznete podrobné informace k praktickému postupu.

Dále byste si měli osvojit používání **nízkoodpadových obalových materiálů**. Obecné pravidlo zde zní: co nejvíce používat vícerázové místo jednorázových!

Vícerázové obaly jsou nejen šetrnější k životnímu prostředí, nezatěžují naše spalovny a recyklační zařízení, ale také vaší firmě přinesou obrovské ekonomické a logistické výhody – např. pokles nákladů na likvidaci odpadů a díky standardizovaným velikostem snadné ukládání a úsporu místa. Z těchto důvodů byste měli upřednostňovat dodavatele, kteří nabízejí vícerázové obaly. Není-li vždy možné používat vícerázové obaly, používejte nízkoodpadové obaly šetrné k životnímu prostředí.

Při nákupu mějte na paměti následující skutečnosti:

- **Regionální a sezónní potraviny** bývají často dodávány v ekonomicky výhodných baleních ve vícerázových obalech, které by měly být preferovány kvůli redukci odpadů.
- Produkty nepodléhající rychlé zkáze – např. káva, mléko, čisticí prostředky – mohou být bez váhání zakoupeny na sklad v **ekonomicky výhodných baleních**. Tyto velikosti přinášejí především dvě zásadní výhody:
    - Minimalizace obalového odpadu
    - Většinou vyjdou levněji než malá balení

- Dodavatelé jsou podle nařízení o obalech[19] povinni zpětně odebírat většinu přepravních obalů. Určitě pohovořte se svými partnery z řad dodavatelů a využijte **výhody okamžitého odkoupení**, kterými jsou:
    - Snížení nutnosti třídění a dočasného uskladnění obalů
    - Úspora místa/prostoru pro dočasné uložení obalů
    - Minimalizace nebezpečí napadení škůdci a jejich rozšíření a snížení hygienických rizik spojených se znečištěnými obaly
    - Snížení náročnosti protipožárních opatření ohledně skladování papíru/kartonů/lepenky
    - Snížení výdajů na úklid skladu
- Čím více předpřipravených produktů, tím více obalových odpadů. Z toho důvodu se vždy snažte **používat čerstvé a nezpracované potraviny**.

b) Skladování

Díky optimalizaci skladovacích podmínek a kontrole můžete snížit své náklady na skladování na minimum a stejně tak zredukovat ztráty spojené s kažením potravin:

- Vždy se snažte mít **na skladě skutečně malé množství zásob**
- Skladujte potraviny podle jejich **potřeb/vlastností** (skladování určitých potravin vedle sebe, vliv světla, umístění, vlhkost, …)
- Sestavujte **soupisy zásob, abyste měli lepší přehled** o zboží na skladě. Z těchto soupisů by měl každý zaměstnanec poznat, které potraviny jsou na skladě a v jakém množství a kdy bude potřeba podat novou objednávku. I zde doporučujeme používat digitální evidenci zásob, protože garantuje optimální přehled a snadné hospodaření.
- Při organizaci skladových zásob dodržujte **zásadu „první do skladu, první ze skladu“ (FIFO)**
- Udržujte sklad otevřený, čistý a uklizený a provádějte **pravidelné inventury**.

Vedle toho můžete během skladování **redukovat používání obalových materiálů**. Zkuste se při přikrývání potravin obejít bez potravinové fólie nebo alobalu. Čisté talíře nebo umyté kbelíky s víky představují hygieničtější řešení, při kterém nevzniká odpad.

V příloze („HACCP pro řízení skladu“) naleznete kontrolní seznam pro celkové řízení skladu.

c) Příprava

Vedení zaměstnanců pracujících v oblasti přípravy k větší vnímavosti k dané problematice nabízí velmi vysoký potenciál pro minimalizaci potravinových ztrát:

- Snažte se co nejvíce o **přípravu čerstvých potravin**. Zpracováním předem nezpracovaných potravin se mění množství vznikajících odpadů. Zatímco množství organických odpadů v kuchyni roste, množství obalových odpadů se snižuje. Z ekologického hlediska se pohyb tímto směrem hodnotí pozitivně.

[19] Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung-VerpackV), 21. srpna 1998

- Školte vaše pracovníky ohledně používání **nízkoodpadových procesů přípravy a zužitkování kostí a odpadu z loupání** (např. jako základ pro polévky). Zaměstnanci by dále měli být školeni v oblasti **senzorického hodnocení potravin po datu minimální trvanlivosti**. Za předpokladu interní firemní koncepce HACCP a vnímavého personálu nelze proti přípravě takových potravin nic namítat.
- Sestavujte **pracovní postupy poměrně flexibilně**, aby umožňovaly reakci na aktuální požadavky. Nevařte větší množství jídel dopředu, a pokud vám začnou navařené objemy docházet, reagujte na tuto skutečnost **krátkodobou dodatečnou produkcí**. Tímto způsobem můžete předejít vzniku většího množství přebytků. Dále je vhodné **nejprve uvařit součásti pokrmů samostatně** a zkombinovat je až těsně před podáváním. Tímto způsobem lze uskladnit přebytky vzájemně odděleně a jejich případné další použití je flexibilnější.
- Používejte **standardizované recepty** odpovídající potřebám vaší kuchyně. Celkově je třeba brát v úvahu cílovou skupinu strávníků, sezónu a ekonomicky výhodná balení. Kromě toho standardizované recepty zajišťují univerzální homogenní kvalitu jídel, minimalizaci chyb při přípravě (např. nepropečené maso, převařené nudle) a redukci potravinového odpadu.

d) <u>Podávání jídel</u>

V mnoha velkokapacitních kuchyních tvoří **největší část potravinového odpadu zbytky nedojedených jídel**. Optimalizační potenciál v tomto kroku procesu spočívá především v systému servírování a úpravě velikostí porcí. Věnujte pozornost zejména následujícímu:

- Nabídněte svým zákazníkům možnost volby mezi různými velikostmi porcí. Menší porce by měly být nabízeny za odpovídající nižší cenu.
- Pokud systém servírování neumožňuje takovou volbu porcí jídel (např. podávání na tácech v případě nemocničního stravování), upravte velikosti porcí realisticky podle průměrného strávníka převládající cílové skupiny.
- Bez ohledu na systém servírování je pro každou velkokapacitní kuchyni vhodné používat plán odměřování jídel na naběračky. Toto opatření usnadňuje kalkulaci přesného množství, které potřebujete navařit, máte-li přesně stanoveno, kolik naběraček mají mít jednotlivé složky pokrmů. Pouze tímto způsobem mohou i vaši zaměstnanci garantovat strávníkům stejné velikosti porcí.
- Veďte své zaměstnance k tomu, aby ke konci doby vyhrazené pro konzumaci nepřipravovali další jídla. Chcete-li toto opatření zavést úspěšně do praxe, nesmíte zapomínat na strávníka. Školte proto vaše zaměstnance v komunikačních technikách zvyšujících šanci, že strávník takovou situaci akceptuje. Strávník by měl být směřován k tomu, aby si na konci doby vyhrazené pro konzumaci koupil již připravená jídla.

Aby strávníkovi usnadnily výběr jídla, kuchyně často prezentují svou nabídku formou talířů s jídlem na ukázku. Mějte však na paměti, že takto prezentovaná jídla je také nutno z hygienických důvodů vyhodit jako potravinový odpad. Každá velkokapacitní kuchyně ale může vzniku takového potravinového odpadu stoprocentně předejít. Opakující se jídla stačí

vyfotografovat, a prezentovat je tak bez vzniku odpadu a zároveň lákavě např. na monitorech nebo na pultu.

Dalším kritickým bodem v procesu podávání jídel je obalový odpad ve formě jednorázových obalů. V závislosti na tom, jaký systém podávání jídel vaše kuchyně používá a jaké jsou její cílové skupiny, značné množství odpadu může vzniknout používáním různorodých obalů. I zde je důležité zanalyzovat a vyhodnotit situaci ve vaší konkrétní kuchyni:

- Při rozvážce jednotlivých porcí nahraďte jednorázové obaly alternativními vícerázovými. Správu těchto obalů usnadní zálohový systém.
- Snažte se při servírování různých potravin (např. smetana, máslo, džem) obejít bez balení obsahujících po jedné porci. Raději je v nejvyšší možné míře nahraďte hromadným balením. Vyšší hygienické standardy pro servírování hromadných balení potravin nemusí být překážkou pro praktický přechod na tuto možnost. Na trhu existují různá řešení hygienicky naprosto nezávadných dávkovacích zařízení. Kromě toho se doporučuje, aby potraviny, které snadno přejímají různé pachy (např. máslo), byly uchovávány odděleně v jiné lednici.
- Pokud má vaše cílová skupina vyšší poptávku po balení jídel s sebou, omezte co nejvíce jednorázové nádobí. Můžete zde zkombinovat vícerázové alternativy se zálohovým systémem. Není-li ve vašem případě možné upustit od používání jednorázových obalů, dbejte prosím alespoň na výběr obalových materiálů, které jsou rozložitelné (např. materiály na bázi cukru nebo škrobu).

e) <u>Další využití / likvidace</u>

Než vyhodíte přebytky, měli byste si nejprve ověřit, zda se dají ještě využít v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady (viz kap. II, 1.3.). Abyste mohli přebytky potravin optimálně zužitkovat, dbejte ve vaší kuchyni na následující:

- Řiďte plánování jídel natolik flexibilně, abyste byli schopni v krátké době zpracovat přebytky z předchozího dne.
- Budujte kvalitní sítě s charitativními institucemi, které si od vás převezmou přebytky nebo potraviny, které máte na skladě, ale nebudete je již potřebovat.

Nicméně jak už bylo uvedeno v kapitole II, 2.2, ve velkokapacitních kuchyních každodenně vzniká odpad, jehož vzniku se nedá předejít nebo se mu dá předejít jen zčásti. Likvidace v souladu se stanovenými pravidly přispívá k optimálnímu využití potenciálu pro další využití nebo recyklaci jednotlivých částí odpadů:

- Zajistěte třídění veškerého odpadu na jednotlivé části (viz kap. II, 2.1). Pro tento účel zabezpečte dobře označené kontejnery na odpad a umístěte je co nejblíže k místům, kde daný odpad nejvíce vzniká.
- Organický odpad rozdělujte na *(pozor: toto pravidlo odpovídá německým právním předpisům a může se v jiných zemích lišit):*
  1. odpad tvořený syrovými částmi rostlin,
  2. odpad živočišného původu a odpad tvořený připravenými jídly.

Potravinový odpad uvedený v bodě 2 spadá do působnosti předpisu o likvidaci vedlejších produktů živočišného původu[20] a musí být odborně likvidován firmou zabývající se likvidací odpadu. Odpad tvořený pouze syrovými částmi rostlin můžete rozdat spolupracujícím zemědělcům jako krmení pro zvířata. Při zohlednění epidemiologicko-hygienických přepisů můžete odpad uvedený v bodě 1 použít na vlastní kompost. V příloze („Kompost“) naleznete bližší informace.

f) Hygiena a čištění

V tomto procesním kroku zanalyzujte a vyhodnoťte hygienické oděvy používané personálem a množství a kvalitu používaných čisticích přípravků:

- Nahraďte jednorázové zástěry a pokrývky hlavy pratelnými bavlněnými oděvy.
- Školte své zaměstnance v oblasti správné hygieny rukou. Je-li zaručeno správné mytí a dezinfekce rukou, obejdete se vy sami i vaši zaměstnanci bez rukavic. Pracovat v rukavicích je pouze nutno v případě poranění.
- Postarejte se o optimalizaci výdajů na úklid. Na základě HACCP pro plán úklidu lze snížit frekvenci a intenzitu úklidových prací na nezbytnou míru.
- Objednávejte čisticí přípravky ve větším balení a zajistěte pro své zaměstnance náležité dávkovací pomůcky. Dále je vhodné pracovat s čisticími přípravky, které jsou optimálně účinné již v malých dávkách. Pomocí těchto opatření můžete ušetřit velká množství obalových materiálů a čisticích přípravků.
- Nezapomínejte ani na ochranu životního prostředí a snažte se obejít bez čisticích přípravků, které obsahují fosfáty, formaldehyd, chloridy či sulfáty.

3.1.3. Interakce s hosty u stolu

V praxi bylo prokázáno, že množství nesnězených zbytků, které hosté vrátí, je mnohem nižší, pokud velkokapacitní kuchyně přistupuje k požadavkům hostů individuálněji. Pro účely zlepšení interakce s vašimi hosty zvažte následující opatření:

- Vrácení jídel z důvodu etických, náboženských nebo zdravotních výhrad strávníků vůči některým potravinám zamezíte díky poskytnutí přesných a dobře viditelných informací o složkách nabízených jídel.
- Informujte své hosty o vámi přijatých opatřeních zaměřených na redukci odpadů a veďte je k zamyšlení nad konzumací šetrnou k životnímu prostředí.
- Je-li vaše cílová skupina poměrně uzavřená vůči příslušným opatřením, můžete začít jejich environmentální uvědomění postupně probouzet prováděním drobných, snadno viditelných změn, např. tím, že přestanete používat prezentaci nabídky formou talířů s jídlem na ukázku, čímž můžete podpořit příznivé přijetí vašich snah.
- Dejte svým strávníkům možnost vyjádřit svůj názor. Můžete jim na stůl nebo tác naservírovat vzorky zdarma a požádat je o zpětnou vazbu (Jaké důvody vedou k odmítnutí konzumace určitých jídel nebo složek pokrmů?; Jak jste spokojeni s nabídkou a přípravou jídel?; Pochvala/kritika/přání?)

[20] Nařízení (ES) č. 1069/2009

- Pro zvýšení celkového respektu zákazníka pro poskytovatele stravovacích služeb a jeho opatření šetrná k životnímu prostředí je důležitá externí komunikace. Pro tento účel můžete použít zvláštní inzerci, vyhlášení akčních dnů nebo osobní rozhovory s hosty (viz modul „Komunikace“).

3.1.4. Překážky pro praktickou realizaci různých opatření

Kvalita a potenciál řízení činností vedoucích k předcházení vzniku odpadů v zásadě závisí na lidském faktoru (zkušenost, motivace, smysl pro zodpovědnost, personální kapacity). Praktickou realizaci opatření navíc mohou omezovat složité právní předpisy, různé cateringové koncepce, stejně jako prostory a vybavení jednotlivých velkokapacitních kuchyní. Z toho důvodu neexistuje žádné obecné řešení pro realizaci udržitelného systému nakládání s odpady ve velkokapacitních kuchyních. Opatření uvedená v této příručce je proto nutno zvážit, vyhodnotit a případně přizpůsobit individuálním požadavkům vaší kuchyně.

3.1.5. Příklady nejlepší praxe

Aramark Holdings GmbH & Co. KG

Aramark Holdings GmbH & Co. KG se sídlem v Neu-Isenburgu je druhou největší cateringovou společností v Německu. Má přibližně 500 zákazníků působících v sektoru závodního stravování, gastronomie v oblasti sportu, volného času a veletrhů, stejně jako stravování v nemocnicích, domovech důchodců, školách a zařízeních denní péče. Společnost Aramark Holdings chce být stále o krok napřed. Aby se jí to dařilo, uvažuje kreativně a inovativně: za účelem předcházení vzniku odpadů přesně plánuje poptávaná množství a sbírá, zaznamenává a analyzuje zbytky jídel. Zaměstnancům zajišťuje e-learningový program a školení týkající se praktického zpracování potravin. Aby si zaměstnanci téma předcházení vzniku odpadů ještě víc uvědomovali, používá průhledné nádoby na odpad. Tímto způsobem dosud došlo k redukci potravinového odpadu, jehož vzniku lze předejít, až o 50 %. Díky svým udržitelným koncepcím a různým akcím naplňuje Aramark Holding své zákazníky entuziasmem. Je vůbec první cateringovou společností v celém Německu, která má 100% certifikaci Rady pro správu moří (MSC) a provádí opatření pro udržitelný rybolov. V rámci kampaně „Hot Pot Bar“ si strávníci mohou přichystat vlastní polévku složenou z ingrediencí podle vlastní volby. Každý rok v září se koná akce zvaná „Týden Země“, při které se pro přípravu jídel používají výhradně ingredience z místního regionu. Tímto způsobem lze udržet na nízké úrovně zejména bilanci CO_2. Tyto a mnoho dalších aktivit přinesly firmě Aramark Holdings velkou popularitu nejen u strávníků, ale i u vlastních zaměstnanců. Společnost, která má budoucnost![21]

Hotelová asociace Maritim

[21] Viz http://www.aramark.de/ideen-und-konzepte/

Také hotelová asociace Maritim klade velký důraz na udržitelnost a předcházení vzniku odpadů. Obzvláště aktivní je v této oblasti hotel Maritim proArte v Berlíně. Pro získání přesných informací o množství potravinového odpadu se přebytky váží na speciální váze "ResourceManager-FOOD" která nejenže sbírá data, ale také je v rámci zpětné vazby analyzuje a ukazuje v reálném čase na obrazovce. Zaměstnanci jsou proškolováni v oblasti potravinového odpadu. Vedle toho je příprava jídel přizpůsobena poptávce na bufetu a to samé platí i pro velikost porcí. Tímto způsobem se podařilo snížit množství potravinového odpadu ze snídaňového bufetu až o 80 %. V důsledku toho stačí hotelu o čtvrtinu méně nádob na odpady[22]. Při nákupu je přednost dávána sezónním, regionálním, ekologickým produktům a produktům obchodovaným v rámci systému Fair Trade. Pozornost je při nákupu věnována i optimální logistice. V kuchyňské oblasti se potraviny připravují pečlivě, energeticky úsporně a v souladu s poptávkou. Pro podávání nápojů používají hotely hlavně vícerázové obaly. Kromě běžných jídel si také strávníci mohou vybrat z vegetariánského menu, takže všechna přání jsou splněna[23].

Penzion „Fischküche Reck"

Penzion „Fischküche Reck" v Möhrendorfu se specializuje na franskou klasiku v nové interpretaci. Za pozornost stojí skutečnost, že téměř vše je domácí[24] a že penzion kupuje především sezónní produkty místních producentů[25]. Dodávky potravin probíhají několikrát do týdne, čímž je vždy zaručena čerstvost ingrediencí. Předcházení vzniku odpadů zde hraje důležitou roli, takže se při přípravě jídel zužitkovávají všechny části zvířete. Zbytky masa jsou zpracovány do klobás, zeleninové slupky a masové zbytky použity do bujónů a polévek a z nadbytku ovoce a zeleniny penzion připravuje džemy a čatní. Své denní menu penzion přizpůsobuje aktuálnímu stavu zásob a předpokládanému počtu hostů. Ve snaze o zamezení vzniku přebytků je hostům nabízena možnost vybrat si velikost porce[26]. Jídelníček také obsahuje podrobný seznam informací o alergenech[27] a upozornění, že si strávníci mohou nechat zabalit to, co nedojedli[28].

Biond Ltd

Tato společnost působící v soukromém sektoru a sídlící v Kasselu si vedle využívání biopotravin klade za cíl především předcházení vzniku odpadů. Biond nabízí obědy ve školách a školkách, ve kterých je zužitkováno téměř vše. Slupky zeleniny se použijí pří přípravě zeleninových vývarů. 2/3 jídel jsou připraveny čerstvě a bezprostředně před přestávkou na oběd, zbývající třetina pouze, je-li třeba. Dalším bodem koncepce je zrušení systému předchozích objednávek. Firma nabízí bufet, ze kterého si strávníci mohou nabrat, kolikrát chtějí. Podmínkou je, aby na závěr odevzdali prázdný talíř. Důsledek je takový, že si

[22] Viz Spolkové ministerstvo pro potraviny a zemědělství: Engagement gewinnt. Ausgezeichnete Projekte gegen Lebensmittelverschwendung, červenec 2016, s. 16
[23] Viz https://www.maritim.de/upload/media/media/220/BPA_Flyer_Fact_Sheet_Green%5b12786%5d.pdf
[24] Viz http://fischkueche-reck.de/?page_id=53
[25] Viz Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft: Engagement gewinnt. Ausgezeichnete Projekte gegen Lebensmittelverschwendung, Juli 2016, S. 15
[26] Viz http://fischkueche-reck.de/?page_id=53
[27] Viz a.a.O., S. 15
[28] Viz http://fischkueche-reck.de/?page_id=53

každý může dát více malých chodů místo toho, aby dostal jednu velkou porci, z níž polovina skončí v kontejneru. Dalším kreativním nápadem realizovaným ve společnosti Biond je „barometr odpadů“, který má motivovat k nepřekročení stanoveného limitu přebytků jídla. Pokud se množství odpadu zastaví ještě pod limitem, strávníci dostanou odměnu. Biond také na přání dává menší sousta k ochutnání. Pokud jídlo strávníkovi nechutná, ušetří se větší porce. Podle studie Institutu pro udržitelnou výživu a potravinářství (Univerzity aplikovaných věd v Münsteru) se ve velkokapacitní kuchyni společnosti Biond vyprodukuje pouze 2,8 kg odpadu na 100 kg syrových potravin.
Další speciální činností společnosti je vzdělávací činnost. Na workshopech hovoří s dětmi o tom, jak mohou samy předcházet vzniku odpadů a jak zpracovávat zbytky ovoce a zeleniny např. v podobě smoothie. Aktivitami tohoto typu společnost nejenže působí na své zaměstnance, ale také obeznamuje spotřebitele s důležitostí předcházení vzniku odpadů a jejich využití.
Díky své velice dobře promyšlené koncepci a intenzivnímu nasazení byla společnosti Biond Ltd udělena německá „cena za nasazení proti potravinovým odpadům 2016“[29]

[29] Viz Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft: Engagement gewinnt. Ausgezeichnete Projekte gegen Lebensmittelverschwendung, Juli 2016, S. 13

III. Příloha

A1: HACCP pro řízení skladu

HACCP pro kontrolu budovy chlazeného skladu č._____ (týdně)

Datum	Ano	Ne	Opatření
1. Všechny potraviny (i zboží zabalené námi) je označeno datem minimální trvanlivosti			
2. Žádná z potravin dosud nemá prošlé datum minimální trvanlivosti			
3. Nadprodukce musí být označena datem uskladnění a názvem			
4. Všechny otevřené potraviny jsou zakryté			
5. Nově dodané zboží je narovnáno za starším			
6. Všechny potraviny se nacházejí na regálech (nikoliv na zemi)			
7. Potraviny vyndané z krabic nebo dřevěných beden je uloženo v náležitých nádobách			
8. Vejce jsou uloženy ve vrstvách v uzavřené nádobě bez kartonů			
9. Potraviny z otevřených konzerv jsem uloženy v náležitých obalech			

10. Různé skupiny produktů jsou uloženy v dostatečné vzájemné vzdálenosti			
11. Syrové zboží se nachází dostatečně daleko od tepelně upraveného zboží			
12. Máme k dispozici kalibrovaný teploměr			
13. Teplota chlazeného skladu splňuje stanovené hodnoty			
Jméno/podpis přebírající osoby:	**Jméno/ podpis kontrolující osoby:**		

Zdroj: http://www.haccp-kueche.de/haccp-dokumentation:1.html (14.2.2017)

A2: Zásady udržitelného obstarávání potravin

1. Získávání informací

a) Informace o zdrojích nákupů

Na rozdíl od velkoobchodníků přímí prodejci neoslovují kuchyně nebo společnosti poskytující služby hromadného stravování. Z toho důvodu jsou to většinou kuchyně, kdo musí udělat první krok a oslovit přímé prodejce. Seznamy přímých prodejců a informace o nich jsou proto vítanou pomůckou. Získat je můžete u následujících subjektů:

- Sdružení pro ekologickou produkci
- Registrované společnosti zabývající se ekologickou produkcí (např. Thüringer Ökoherz e.V., Výmar, Německo)
- Ministerstva zemědělství
- Zemědělská družstva

Šest německých spolkových zemí vydalo seznam přímých dodavatelů potravin. Informace tedy můžete získat také prostřednictvím ministerstev zemědělství.

Jakmile budete mít k dispozici kontaktní údaje, můžete přistoupit k ústnímu nebo písemnému kontaktování dodavatele. Další možností je inzerce v místních novinách nebo na internetových platformách.

První kroky navazování kontaktů s přímými dodavateli si mohou vyžádat hodně času a houževnatosti. Na konci však prostřednictvím přímého osobního vztahu získáte obrovskou přidanou hodnotu a dost možná i informace o dalších zdrojích jiných skupin potravin.

b.) Informace o kvalitě, cenách a dodacích podmínkách

Před první objednávkou u nového dodavatele si budete muset ujasnit následující body:

- Paleta produktů (ovoce a zelenina se sezónní dostupností)
- Množství (minimální množství odběru)
- Ceny
- Jednotky balení a pravděpodobně i obalové materiály (jednorázové/vícerázové)
- Úroveň zpracování, kvalita, třídění
- Intervaly dodávek
- Úprava dodacích listů a faktur
- Platby

Obecně lze doporučit navázání kontaktu s přímým prodejcem v době, kdy plánujete dlouhodobé a zejména pravidelné objednávky. Ten tak může při případných dalších stavebních pracích a při plánování výstavby počítat s potřebami vaší velkokapacitní kuchyně.

Už v té době také můžete zkoordinovat určité podmínky. Před zahájením nové pracovní spolupráce se od obou stran očekává spoustu otevřené komunikace, pochopení a ochoty.

A3: Kompost

(Pozor: následující pravidla odpovídají německým předpisům a mohou se v jiných zemích lišit)

Při zohlednění epidemiologicko-hygienických předpisů mohou velkokapacitní kuchyně recyklovat potravinový odpad tvořený pouze syrovými částmi rostlin na vlastní kompostové hromadě nebo ve vlastním kompostéru.

Předpoklady:

- Další školení/informace pro zaměstnance: Co je rozložitelné a co není?
- Odpovědný zaměstnanec, který kontroluje dodržování předpisů
- Náležitý a dostatečný prostor pro kompostér nebo volnou kompostovou hromadu
- Smysluplné možnosti využití vznikajícího humusu (např. spolupráce se zahradním centrem nebo zemědělcem, použití pro vlastní rostliny, rozdání zaměstnancům)

Co je třeba uvážit při tvorbě kompostu:

- Kontakt se zemí
- Rozmanité složení
- Zajištěné provzdušnění střídáním hrubých a jemných částí
- Ochrana kompostu před příliš velkou vlhkostí nebo suchem

Co smí přijít na kompost:

- Ovocné slupky
- Bramborové slupky
- Odpad ze zeleniny
- Vaječné skořápky
- Kávová sedlina a čaj včetně filtračních papírů
- Čistě dřevěný popel
- Piliny, nezpracované dřevěné odštěpky

Co na kompost nepatří:

- Vařené přebytky
- Kosti
- Zbytky masa a uzenin
- Postřikem ošetřená a navoskovaná kůra citrusového ovoce

A4: Kontrolní seznamy pro předcházení vzniku potravinového odpadu v oblasti cateringu

Zdroj: Umweltbundesamt (Edit.) (2016): Leitfaden Vermeidung von Lebensmittelabfällen beim Catering. Dessau-Roßlau.
K dispozici online:
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/161020_uba_fachbroschure_catering_bf.pdf
Poslední kontrola 3. července 2017

A5: Kontrolní seznam pro plánování cateringu

- Při sestavování nabídky proberte také téma předcházení vzniku potravinového odpadu.
- Vždy koordinujte svou činnost se zákazníky – od nabídky po vyhodnocení cateringu.
- Berte ohled na strukturu hostů (např. věk, muži/ženy, počet vegetariánů) a důvod pro catering (např. konference během oslav).
- Bezprostředně před poskytnutím cateringových služeb se znovu zeptejte na počet hostů.
- Pro kalkulaci množství používejte standardizované recepty.
- Snižte obvyklou bezpečnostní rezervu z 30 % na 10-20 %.
- Pro nabídku použijte definovaný košík zboží a zvažujte jej i pro následné cateringové zakázky.
- Je-li to možné, pracujte s vlastními kvalifikovanými pracovníky, případně do samotné přípravy úzce zapojte „vypůjčený personál“.
- Informujte a veďte veškerý kuchyňský a obsluhující personál k tomu, aby dbali na předcházení vzniku potravinového odpadu, a připomeňte jim to před každou cateringovou akcí.
- Standardizujte všechny procesní kroky a rozvíjejte je v rámci procesu trvalého zlepšování.

A6: Kontrolní seznam pro nákup potravin

- Svou poptávku potravin stanovte na základě standardizovaných receptů.
- Svůj nákupní seznam vždy porovnávejte se zásobami na skladě.
- Nákup organizujte bezprostředně před přípravou jídel.
- Budujte vztahy založené na partnerství s vašimi dodavateli.
- Kupujte pouze množství stanovená v předchozí kalkulaci.
- Nákup čerstvého a vysoce kvalitního zboží by se měl stát součástí vaší nákupní filozofie.
- Jak jen to je možné, vždy preferujte čerstvé syrové potraviny.
- Neustále optimalizujte svůj nákupní proces.
- Akceptujte pouze takové obaly potravin, které pomáhají udržet jejich kvalitu.

- Preferujte vícerázové nebo jednoduché obaly.

A8: Kontrolní seznam pro přípravu a zpracování

- Pravidelně školte své zaměstnance v oblasti předcházení vzniku potravinových odpadů při přípravě a zpracování potravin.
- Pravidelně kontrolujte jednotlivé procesní kroky ve snaze o nalezení potenciálu pro optimalizaci.
- Všechny zaměstnance, kteří připravují a zpracovávají potraviny, veďte k úctě ke všem částem potravin.
- Je-li to možné, snažte se o kompletní zužitkování všech vašich produktů.
- Odpad, který přesto vznikne, separujte a postarejte se o jeho smysluplné využití.

A9: Kontrolní seznam pro dodávky, poskytování a distribuci

- Zabezpečte udržování zákonem nařízeného chladicího řetězce a udržování optimální senzorické kvality během přepravy.
- Zvolte způsob servírování, který bude pro daný typ akce nejvhodnější.
- Servírováním pověřte preferované proškolené kvalifikované pracovníky.
- Hostům nabízejte možnost individuální volby porcí.
- Pro prezentaci a servírování jídel používejte nádoby a talíře různých velikostí.
- Pro bufet používejte raději menší než větší talíře.
- Rozmanité malé, předem naporcované předkrmy nebo dezerty dávejte k sobě.
- Pro doplnění nových potravin používejte pokud možno menší nádoby a talíře v menších počtech.

A10: Kontrolní seznam pro konzumaci a vracení nesnězených jídel

- Ochutnejte jídla bezprostředně před nabídkou a servírováním.
- Informujte své zákazníky o vaší filozofii kvality a koncepci předcházení vzniku potravinových odpadů. Zvažte tuto možnost také při prezentaci vaší nabídky před vašimi hosty.
- Při namátkových kontrolách si všímejte konzumace vašich hostů, abyste mohli doplnit další jídla podle poptávky. Pohovořte přímo s některými jednotlivými hosty a zjistěte, zda jim jídla chutnají, nebo proč jim nechutnají.
- Poznamenávejte si skutečně zkonzumovaná množství a porovnejte je s množstvími podle kalkulací. U jakých jídel jste se početně trefili, u jakých ne a proč?
- Regulujte vhodné zužitkování/likvidaci přebytků a odpadů.
- Nezapomínejte na náležité třídění vzniklého potravinového odpadu.

A11: Kontrolní seznam pro dobu přímo po dokončení cateringových služeb

- Interně stanovte, jak budou dále využity neupravené potraviny
- Uchovávejte připravená jídla, která jsou určena pro doplňování, v uzavřených nádobách, aby mohla být po cateringové akci případně dále použita.

- Ujasněte si se zákazníkem, zda mohou být zbývající jídla rozdána hostům nebo zaměstnancům.
- Zeptejte se zákazníka, zda jsou hosté informováni o možnosti vzít si s sebou domů nějaké potraviny po skončení cateringové akce.
- Nabídněte vašim hostům nebo zaměstnancům možnost odnést si domů servírovaná jídla.
- Nabídněte vhodné možnosti vzít si domů zbylá jídla.
- Za účelem právní ochrany mějte připravený formulář pro vyloučení odpovědnosti a nechte si jej podepsat od hostů, kteří si chtějí odnést přebytky.
- Možnost předání jiným strávníkům zajistěte v dostatečném předstihu před akcí.
- Uzavřete s klientem písemnou dohodu o možných způsobech odnosu jídla s sebou včetně vyloučení odpovědnosti.
- Rozdání jídel by se mělo stát běžnou součástí celého cateringového procesu.
- Spolu se svým týmem zjistěte potenciál ke zlepšení dalšího využití a rozdávání přebytků.
- Využijte stávající analytické nástroje pro vyhodnocení vznikajícího potravinového odpadu nebo jinak sledujte potravinový odpad, který vám vznikl, a vyvoďte důsledky.

A12: Top 15 – kontrolní seznam pro catering na velkých akcích typu veletrhů a festivalů

1. Při sestavování nabídky proberte téma předcházení vzniku potravinového odpadu.
2. Vždy koordinujte svou činnost se zákazníky – od nabídky po vyhodnocení cateringu.
3. Při plánování nabídky jídel berte ohled na strukturu hostů (např. celkový počet, počet žen/mužů, počet vegetariánů, věk).
4. Ujasněte si s pořadatelem, že budete potřebovat kuchyňský prostor, kde budete v zájmu zajištění čerstvosti přímo na místě provádět konečné úpravy nabízených jídel.
5. Snižte obvyklou bezpečnostní rezervu z 30 % na 10 %. Zejména v případě, kdy zajišťujete stravovací služby pro návštěvníky veletrhu nebo festivalu, byste měli uvažovat ve smyslu „Když mám vyprodáno, mám vyprodáno“.
6. Během příprav si ujasněte, komu mohou být na konci cateringové akce vydána zbývající jídla (např. montážním a demontážním pracovníkům, pracovníkům ostrahy nebo osobám na noční směně).
7. Svou poptávku potravin stanovte na základě standardizovaných receptů.
8. Při používání uskladněných potravin se řiďte zásadou „první do skladu, první ze skladu“.
9. Pravidelně školte své zaměstnance v oblasti předcházení vzniku potravinového odpadu při přípravě jídel.
10. Zvolte způsob servírování, který bude pro daný typ akce nejvhodnější (např. pro prodej jídel, vaření před definovanou skupinou lidí, servírování menu nebo občerstvení formou bufetu).
11. Nabídněte hostům možnost volby mezi různými velikostmi porcí.

12. Informujte hosty o vaší filozofii kvality a koncepci předcházení vzniku potravinového odpadu.
13. Uchovávejte připravená jídla v uzavřených nádobách, aby mohla být po cateringové akci dále použita nebo distribuována.
14. Poskytněte jasný návod na třídění odpadů – zbytky jídel z talířů patří odděleně od ostatního odpadu. Na veletrzích a festivalech hosté často vyhazují odpad sami.
15. Využijte stávající analytické nástroje pro vyhodnocení vznikajícího potravinového odpadu nebo jinak sledujte množství potravinového odpadu vzniklého během několika akcí.

A13: Top 15 – kontrolní seznam pro catering na kongresech, recepcích, konferencích a seminářích

1. Při sestavování nabídky proberte téma předcházení vzniku potravinového odpadu.
2. Vždy koordinujte svou činnost se zákazníkem – od nabídky po vyhodnocení cateringu.
3. Při plánování nabídky jídel berte ohled na strukturu hostů (např. celkový počet, počet žen/mužů, počet vegetariánů, věk.
4. Snižte obvyklou bezpečnostní rezervu z 30 % na 10 %.
5. Během příprav si ujasněte, komu mohou být na konci cateringové akce vydána zbývající jídla (např. hostům nebo lidem v nouzi).
6. Svou poptávku potravin stanovte na základě standardizovaných receptů.
7. Při používání uskladněných potravin se řiďte zásadou „první do skladu, první ze skladu“.
8. Pravidelně školte své zaměstnance v oblasti předcházení vzniku potravinového odpadu při přípravě jídel.
9. Zvolte způsob servírování, který bude pro daný typ akce nejvhodnější. V úvahu přicházejí možnosti jako nabídka lehkých jídel ve formě jednohubek nebo svačin (příprava hotového občerstvení typu sendviče, saláty, ovoce).
10. Zajistěte souběžné občerstvení pro všechny hosty, např. nejprve formou jednohubek na všech stolech a poté prostřednictvím bufetu (několika stejných míst, kde se hosté mohou obsloužit) nebo v podobě servírování menu.
11. Nabídněte hostům možnost volby mezi různými velikostmi porcí.
12. Informujte hosty o vaší filozofii kvality a koncepci předcházení vzniku potravinového odpadu.
13. Uchovávejte připravená jídla v uzavřených nádobách, aby mohla být po cateringové akci dále použita nebo distribuována.
14. Uzavřete s klientem písemnou dohodu o možných způsobech odnosu jídla s sebou včetně vyloučení odpovědnosti.
15. Využijte stávající analytické nástroje pro vyhodnocení vznikajícího potravinového odpadu nebo jinak sledujte množství potravinového odpadu, které vám vzniká.

A14: Top 15 – kontrolní seznam pro catering na rodinných oslavách a party

1. Při sestavování nabídky proberte téma předcházení vzniku potravinového odpadu.
2. Vždy koordinujte svou činnost se zákazníkem – od nabídky po vyhodnocení cateringu.
3. Při plánování nabídky jídel berte ohled na strukturu hostů (např. celkový počet, počet žen/mužů, počet vegetariánů, věk).
4. Po dohodě se zákazníkem snižte obvyklou bezpečnostní rezervu z 30 % na 10 %.
5. Během příprav si ujasněte, komu mohou být na konci cateringové akce vydána zbývající jídla (např. zákazníkům nebo hostům).
6. Svou poptávku potravin stanovte na základě standardizovaných receptů.
7. Při používání uskladněných potravin se řiďte zásadou „první do skladu, první ze skladu“.
8. Pravidelně školte své zaměstnance v oblasti předcházení vzniku potravinového odpadu při přípravě jídel.
9. Zvolte způsob servírování, který bude pro daný typ akce nejvhodnější.
10. Nabídněte hostům možnost volby mezi různými velikostmi porcí.
11. Rozmanité malé, předem naporcované předkrmy nebo dezerty dávejte k sobě, aby bufet nebudil dojem „vyzobanosti“.
12. Informujte hosty o vaší filozofii kvality a koncepci předcházení vzniku potravinového odpadu.
13. Uchovávejte připravená jídla v uzavřených nádobách, aby mohla být po cateringové akci dále použita nebo distribuována.
14. Uzavřete s klientem písemnou dohodu o možných způsobech odnosu jídla s sebou včetně vyloučení odpovědnosti.
15. Využijte stávající analytické nástroje pro vyhodnocení vznikajícího potravinového odpadu nebo jinak sledujte množství potravinového odpadu, které vám vzniká.

A15: Pomůcka pro dotazování na hosty

- Kolik hostů je přihlášeno nebo pozváno?
- Je stanoveno nějaké datum, do kterého se ještě mohou hosté přihlašovat nebo odhlašovat?
- O jaký typ akce se jedná?
- Kolik hostů (žen a mužů) se očekává?

- Ženy
- Muži

- Jaká je věková struktura hostů?
  - Počet dětí
  - Počet dospívajících
  - Počet dospělých
  - Počet seniorů

- Mají hosté nějaké stravovací zvyklosti související s určitou konkrétní kulturou, např. vegetariánství nebo veganství?
  - Pokud ano, o jaké zvyklosti a jaký počet hostů se jedná?
- Vyskytuje se u některých hostů nesnášenlivost některých potravin?
  - Pokud ano, o jakou nesnášenlivost a jaký počet hostů se jedná?
- Mají hosté nějaké stravovací zvyklosti související s určitým náboženstvím?
  - Pokud ano, o jaké zvyklosti a jaký počet hostů se jedná?
- Je s původem hostů spojeno něco specifického, co by mohlo mít vliv na konzumaci?
  - Pokud ano, o co přesně jde a kolika hostů se to týká?
- Víte o nějakých jídlech nebo potravinách, které hosté nemají rádi?
  - Pokud ano, jaká to jsou a o jaké množství se jedná (uveďte odpovídající počty!)
- Přijedou hosté zdaleka?
- Jde o hosty ze zahraničí, nebo o hosty pocházející z místního regionu?

A16: Návrh prohlášení o převzetí odpovědnosti při distribuci zbylých jídel mezi hosty

Potvrzuji, že jídla, která jsem dostal/a od [NÁZEV POSKYTOVATELE STRAVOVACÍCH SLUŽEB], splňují hygienické předpisy a jsou v bezvadném stavu. *[NÁZEV POSKYTOVATELE STRAVOVACÍCH SLUŽEB] přestává nést odpovědnost okamžikem předání jídel.* *Podpis zákazníka* *Podpis poskytovatele stravovacích služeb*

V: Reference

aid Infodienst e.V.; Německý spolkový institut pro hodnocení rizik (vyd.) (2016): Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie. Berlín

Arens-Azevêdo, U. (2005): Abstrakt: Optimale Versorgung in Ganztagsschulen. Vydáno v rámci vzdělávací akce pořádané organizací Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. „Schlauer essen – Konzepte für die Schulverpflegung“. Kassel

Bavorské ministerstvo životního prostředí (vyd.) (2016): ekonomické informace o recyklaci „Lebensmittelabfälle (und deren Vermeidung)“. Augsburg

BDE e.V. (Federace německých podniků v oblasti vodohospodářství, komodit a likvidace odpadů); BMU (Německé spolkové ministerstvo životního prostředí, ochrany přírody a bezpečnosti reaktorů); UBA (Německý spolkový úřad pro životní prostředí) (vyd.) (n.d.): Recycling stoppt Treibhausgase - Der Beitrag der Kreislauf- und Wasserwirtschaft zum Klimaschutz. Berlín

Bischofberger, E. (2001): Nachhaltige Wirtschaftsführung in Betrieben der Gemeinschaftsverpflegung. Vydavatelství Herbert Utz. Mnichov

BMEL (Německé spolkové ministerstvo potravinářství a zemědělství) (vyd.) (2014): Leitfaden für die Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen – Rechtliche Aspekte. Bonn

BMEL (Německé spolkové ministerstvo potravinářství a zemědělství) (vyd.) (červenec 2016): Engagement gewinnt. Ausgezeichnete Projekte gegen Lebensmittelverschwendung.

BMJV (Spolkové ministerstvo pro spravedlnost a ochranu spotřebitele) (vyd.) (srpen 1998): Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (německé nařízení o obalech)

BMU (Německé spolkové ministerstvo životního prostředí, ochrany přírody a bezpečnosti reaktorů) (ed.) (2013): Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder. Bonn

BÖLW (Německá federace biopotravinářství) (vyd.) (2011). Nachhaltige Verpackung von Bio-Lebensmitteln - Ein Leitfaden für Unternehmen. Berlín

Born, N. (2016): diplomová práce „Lebensmittelverschwendung in der Gemeinschaftsverpflegung - Ergebnisse und Handlungsempfehlungen aus Experteninterviews in ausgewählten Institutionen in Niedersachsen“. Vydavatel HAW Hamburg

Chavelley, I. (2012): Nahrungsmittelverluste im Detailhandel und in der Gastronomie in der Schweiz - Bericht in Erfüllung des Postulates 12.3907. Vydání ve Švýcarské konfederaci.

Daxbeck, H. et al. (2010): Ressourcen Management Agentur. Bedeutung der Küche für die gesamten CO_2-Emissionen des KH Oberwart und Identifikation der Möglichkeiten und Grenzen zur CO_2-Reduktion in der Küche (Projekt: OWA Energie)

SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a zrušení některých směrnic

Ecoconseil Entreprise SCRL (vyd.) (n.d.): ecomapping- Ein visuelles, einfaches und praxisnahes Werkzeug, um die Umweltleistung kleinster und kleiner Unternehmen auf der ganzen Welt zu untersuchen und zu verbessern. Brusel

EPA, Green Healthcare Programme (vyd.) (n.d.): Best Practise Guide - Food Waste Reduction (Průvodce nejlepší praxí – Redukce potravinového odpadu)

Evropská komise (vyd.) (2012): Waste Prevention – Handbook: Guidelines on waste prevention programmes (Předcházení vzniku odpadů – Příručka: Doporučení pro programy předcházení vzniku odpadů). Brusel

Fink,L. et al. (2016): Leitfaden „Vermeidung von Lebensmittelabfällen beim Catering“. Vydal Spolkový úřad pro životní prostředí. Berlín

Göbel, C. et al. (2012): Verringerung von Lebensmittelabfällen –Identifikation von Ursachen und Handlungsoptionen in Nordrhein-Westfalen. Vydala Univerzita aplikovaných věd a umění v Münsteru, iSuN

Göbel, C. et al. (2014): Článek o výzkumném a vývojovém projektu „Reduktion von Warenverlusten und Warenvernichtung in der AHV- ein Beitrag zur Steigerung der Ressourceneffizienz“. Vydala Univerzita aplikovaných věd a umění v Münsteru, iSuN

HDE (Asociace pro německý maloobchod) (vyd.) (2008): HDE-Leitlinie für eine gute Lebensmittelhygienepraxis - Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis gemäß der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene. Berlín

INEM (Mezinárodní síť řízení z hlediska ochrany životního prostředí – International Network for Environmental Management) (vyd.) (n.d.): EMAS 2000 - a dynamic instrument for environmental protection and sustainable development. (EMAS 2000 – dynamický nástroj pro ochranu životního prostředí a udržitelný rozvoj) Hamburk

Program INTERREG IV A, německo-nizozemský projekt „Nachhaltig gesund“ (vyd.) (2013-2014): Praktischer Ratgeber Nachhaltig Gesund - Praktische Tipps und Informationen zum Thema nachhaltige Ernährung für deutsche und niederländische Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen (Cure & Care).

Kranert, M. et al. (2012): Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland. Vydala Stuttgartská univerzita, Institut pro sanitární inženýrství, kvalitu vod a nakládání s pevnými odpady

Lipinski, W. et al. (1999): Der umweltbewusste Hotel- und Gaststättenbetrieb – Ein Leitfaden für das Gastgewerbe. Vydalo Ministerstvo životního prostředí a regionálního plánování Durynska.

Noleppa, S., Cartsburg, M. (2015): Das große Wegschmeißen – Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland. Vydavatel WWF Germany. Berlín

Rauter, A. (2014). Diplomová práce „Konzeptionsentwicklung für Klimaschutzmaßnahmen in der Gemeinschaftsverpflegung am Beispiel der LZ-Catering. Vydavatel HAW Hamburg

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 852/2004 ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1069/2009 ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu)

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 178/2002 ze dne 28. ledna 2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin

Schraml, G. (1993): Umweltschutz in der Gemeinschaftsverpflegung von A-Z. Vydavatel aid infodienst e.V.

Schranzhofer, A. (2015): Vermeidung von Lebensmittelabfall in Gastronomie, Beherbergung und Großküchen – Endbericht. Vydavatel Tatwort Nachhaltige Projekte GmbH (United Against Waste). Vídeň

StMUGV (Bavorské ministerstvo životního prostředí, zdravotnictví a ochrany spotřebitele) (ed.) (2005): Abfallvermeidung durch Regionalvermarktung - Ergebnisse einer Modelluntersuchung. Mnichov

UAW (United Against Waste) (vyd.) (n.d.): Checkliste: Wo können Sie in Ihrem Betrieb Lebensmittelabfälle vermeiden?.

UBA (Spolkový úřad pro životní prostředí) (vyd.) (2014): Ratgeber „Abfälle im Haushalt – Vermeiden, trennen, verwerten“. Berlín

Univerzita aplikovaných věd a umění v Münsteru, iSuN (ed.) (2007-2013): Informationen zur Messung von Lebensmittelabfällen (vytvořeno v rámci projektu „Reduktion von Warenverlusten und Warenvernichtung in der Außer-Haus-Verpflegung“).

Univerzita aplikovaných věd a umění v Münsteru, iSuN (ed.) (2014): Großküchen & Lieferanten Lebensmittelverluste gemeinsam reduzieren - Leitfaden für das Küchenmanagement als Hilfestellung zum Ressourcenschutz.

uve Umweltmanagement und –planung GmbH (n.d.): Studie zur Entwicklung und Umsetzung von Abfallwirtschaftskonzepten für Einrichtungen des Gesundheitswesens – Endbericht. Vydalo Ministerstvo životního prostředí Dolního Saska. Hannover

Waskow, F. et al. (2016): Případová studie ReFoWas „Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Verpflegung von Ganztagsschulen“. Vydalo Poradenské centrum pro spotřebitele, Severní Porýní-Vestfálsko, Düsseldorf

Waskow, F., Blumenthal, A. (2016): studie „Situationsanalyse zu Lebensmittelverlusten im Einzelhandel, der Außer-Haus-Verpflegung sowie in privaten Haushalten und zum Verbraucherverhalten (SAVE)“. Vydalo Poradenské centrum pro spotřebitele, Severní Porýní-Vestfálsko, Düsseldorf

wrap (akční program Odpady a zdroje – Waste and Resources Action Programme) (vyd.): Taking action on waste; The business case for hospitality and food. Banbury, Oxon

wrap (Waste and Resources Action Programme) (vyd.) (n.d.): Healthcare: Taking Action on Waste. Banbury, Oxon.

wrap (Waste and Resources Action Programme)(vyd.) (n.d.): Hospitality and Food Service Reducing Food Waste: Starting Off. Banbury, Oxon

<u>Online reference (poslední kontrola z 3. července 2017):</u>

en.oxforddictionaries.com/definition/sustainable

fischkueche-reck.de/?page_id=53

www.aramark.de/ideen-und-konzepte/

www.bioland.de/im-fokus/interviews/detail/article/die-edelteile-koennen-sie-behalten.html

www.maritim.de/upload/media/media/220/BPA_Flyer_Fact_Sheet_Green%5b12786%5d.pdf

VI:

VI: Seznam obrázků

Obr. 1 Produktové cykly, definice odpadu
Upraveno podle „Obr. 1: Ilustrace právní definice odpadu dle EU“ z materiálu Evropské komise: Waste Prevention – Handbook: Guidelines on waste prevention programs, říjen 2012

Obr. 2 Procentní podíly kuchyňského odpadu ve velkokapacitní kuchyni – příklad z nemocnice v Oberwartu
Upraveno podle Daxbeck, H. et al.: Ressourcen Management Agentur. Bedeutung der Küche für die gesamten CO_2-Emissionen des KH Oberwart und Identifikation der Möglichkeiten und Grenzen zur CO_2-Reduktion in der Küche (Projekt: OWA Energie), 2010

Obr. 3 Pětistupňová hierarchie způsobů nakládání s odpady
Vlastní obrázek podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES, čl. 4

Obr. 4 Produkce odpadu v rámci procesního řetězce
Waskow et al. „Situationsanalyse zu Lebensmittelverlusten im Einzelhandel, der Außer-Haus-Verpflegung sowie in privaten Haushalten und zum Verbraucherverhalten (SAVE)“, červen 2016, obr. 33

Obr. 5 Skladba potravinových ztrát ve velkokapacitních kuchyních podle jednotlivých oblastí, v hmotnostních %
Upraveno podle Schranzhofer, A. et al.: Vermeidung von Lebensmittelabfall in Gastronomie, Beherbergung und Großküchen. Květen 2015, obr. 3.4

Obr. 6 Nejprve sběr informací, poté realizace opatření
Upraveno podle obr. 4 z Göbel et al. “Reduktion von Warenverlusten und Warenvernichtung in der AHV“, listopad 2014

Skutečnost, že Evropská komise podpořila přípravu této publikace, neznamená, že potvrzuje její obsah. Ten odráží názory výhradně jejích autorů a Komise nenese odpovědnost za žádné použití informací obsažených v této publikaci.