

|  |
| --- |
| **PLÁN PREDCHÁDZANIA PLYTVANIU POTRAVINAMI** |

**Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky**

2016

**Obsah**

1. Úvod
2. Definícia pojmov
3. Analýza súčasného stavu
4. Príčiny a pôvod strát

4.1 Straty v primárnej produkcii

4.2 Straty pri balení a spracovaní potravín

4.3 Straty počas distribúcie, vo veľkosklade a maloobchodoch

4.4 Straty v zariadeniach spoločného stravovania a reštauráciách

4.5 Straty v domácnostiach

1. Akčný plán na predchádzanie plytvaniu potravinami

Prílohy

**Zoznam použitých skratiek**

DMT dátum minimálnej trvanlivosti

DS dátum spotreby

EHK Európska hospodárska komisia

EK Európska komisia

ES Európske spoločenstvo

EÚ Európska únia

FUSIONS projekt 7. Rámcového programu EÚ - Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies

MPRV SR Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky

MŽP SR Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

OSN Organizácia spojených národov

SR Slovenská republika

STOA Science and Technology Options Assessment

ŠÚ SR Štatistický úrad Slovenskej republiky

# Úvod

Potravinové straty a plytvanie potravinami sú momentálne veľmi aktuálnou témou, v rámci ktorej prebiehajú diskusie na rôznych úrovniach. Európska komisia (EK) predložila poslancom Európskeho parlamentu (EP) už v roku 2010 štúdiu o plytvaní potravín v rámci EÚ-27. Rok 2014 bol vyhlásený EK za Európsky rok boja proti plytvaniu potravinami. EK vyzýva členské štáty (ČŠ), aby prijímali účinné opatrenia na zamedzenie vyhadzovania potravín. EP označil plytvanie potravinami za veľmi vážny problém v roku 2013. EK berie problematiku potravinových strát a plytvania potravinami veľmi vážne a v znížení množstva potravín, ktoré sú súčasnosti predmetom potravinových strát alebo plytvania potravinami vidí obrovský potenciál pre zníženie zdrojov používaných na výrobu potravín. Preto EK v rámci spolupráce s členskými štátmi vytvorila pracovnú skupinu expertov, ktorá má pomôcť pri identifikácii a preferencii možných opatrení, ktoré sa majú prijať na úrovni EÚ, aby sa obmedzil vznik potravinových strát a plytvania potravinami v celom potravinovom reťazci.

Predchádzanie vzniku potravinových strát a plytvaniu potravinami je integrálnou súčasťou nového balíčka obehového hospodárstva EK k stimulácii prechodu Európy smerom k obehovému hospodárstvu, ktoré posilní globálnu konkurencieschopnosť, podporu udržateľného rastu a vytváranie nových pracovných miest. EK a členské štáty sa zaviazali v rámci cieľov udržateľného rozvoja (Sustainable Development Goals), ktoré boli prijaté v septembri 2015, znížiť plytvanie potravinami o polovicu na jednu osobu na maloobchodnej spotrebiteľskej úrovni do roku 2030 a znížiť potravinové straty vo výrobe potravín a dodávateľských reťazcoch.

Plytvanie potravinami predstavuje viaceré špecifické výzvy a príležitosti pre ľudí, ako zabrániť neustálemu zhoršovaniu životného prostredia a zlepšiť zdravie ľudí, keďže potraviny, ktoré nie sú skonzumované alebo inak využité skončia ako odpad. Potravinové straty a plytvanie potravinami produkuje pomerne vysoký objem skleníkových plynov vytvorených ľuďmi, ktoré negatívne pôsobia na životné podmienky na Zemi. Navyše sa odhaduje, že množstvo emisii spôsobených potravinovými stratami a plytvaním potravinami narastie v EÚ v roku 2020 až o 40 %. Napriek tomu sa zistilo, že v EÚ je možné predísť až 60 % potravinových strát a plytvaniu potravinami, ktorý vzniká v domácnostiach. V súčasnosti veľká väčšina potravinových strát a vyplytvaných potravín končí ako odpad a nakladá sa s nimi ako s odpadom.

Oblasť odpadov, vrátane odpadov z potravín, je v Slovenskej republike (SR) upravená zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z. (ďalej len „zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch“) a ďalšími programovými a strategickými dokumentmi, ktoré vypracovalo Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, a to Programom predchádzania vzniku odpadu SR na roky 2014-2018, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 729/2013 a Stratégiou obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľného odpadu na skládky odpadov vypracovanou podľa článku 5(1) smernice 1999/31/ES **o skládkach odpadov.**

Slovensko ako jeden z členských štátov EÚ zatiaľ nemá oblasť plytvania potravinami špecificky upravenú. Chce sa však pripojiť k ostatným členským štátom a spoločne sa pokúsiť znížiť množstvo vyplytvaných potravín v nasledujúcich rokoch. V súvislosti s očakávaným predsedníctvom Slovenskej republiky v Rade Európskej únie v druhej polovici roku 2016 bude potrebná intenzívnejšia diskusia, ako aj vytvorenie národnej stratégie prevencie plytvania potravinami.

Cieľom národných programov pre odpad by malo byť oddelenie hospodárskeho rastu od negatívnych dopadov na životné prostredie a verejné zdravie. Ciele by mali viesť k stabilizácii vzniku odpadov v prvom stupni a trvalé zníženie tvorby potravinových odpadov v dlhšom časovom horizonte.

Cieľom Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR (MPRV SR) je zistiť množstvo vyhodených potravín pozdĺž celého potravinového reťazca podľa jednotnej metodickej príručky EK a v nasledujúcich rokoch postupne znižovať množstvo vyplytvaných potravín. Tieto štúdie by nám mali pomôcť aj pri vytvorení národnej legislatívy ohľadne predchádzania plytvaniu potravinami.

Potravinové straty a plytvanie potravinami vzniká v rámci celého potravinového reťazca: počas výroby a distribúcie, v obchodoch, v zariadeniach spoločného stravovania (napr. reštaurácie, jedálne) a v domácnostiach. Vzhľadom na počet zainteresovaných subjektov je veľmi zložité vysledovať a zistiť skutočné množstvá/objemy potravinových strát a plytvania potravinami. V súčasnosti neexistuje v EÚ harmonizovaná, spoľahlivá metóda na zisťovanie množstva a vykazovanie potravinových strát a plytvania potravinami, a preto je pre verejné/štátne orgány zložité posúdiť rozsah, pôvod a trendy v priebehu určitého časového obdobia. Otázke zisťovania množstva a vykazovania množstva treba venovať veľkú pozornosť, pretože je dôležitým krokom k lepšiemu chápaniu problematiky, jednotnému monitorovaniu a podávaniu správ, ako aj k účinnej výmene osvedčených postupov v rámci celej EÚ. EK v úzkej spolupráci s členskými štátmi a zainteresovanými stranami, vypracuje spoločnú metodiku EÚ na meranie a vykazovanie potravinových strát a plytvania potravinami.

Problematika získavania informácií o množstve potravín určených ako odpad k likvidácii, ktoré sú výsledkom strát a plytvania potravinami, v podmienkach SR je pomerne zdĺhavý a zložitý proces, do ktorého sú zapojení viacerí aktéri, čo často vytvára zložitý komplex vzťahov a prispieva to k neefektívnosti podávania a získavania informácií ohľadne skúmanej problematiky. Je preto nevyhnutné zo strany orgánov dohľadu zabezpečiť jednotnú a profesionálnu komunikáciu v celom potravinovom reťazci od prvovýrobcov až po konečných spotrebiteľov. Pri realizácii takejto formy komunikácie, by sa mali využívať efektívne nástroje, ktoré by pomáhali získať a nahromadiť relevantné informácie a skutočné množstvá vyplytvaných potravín. Na základe takýchto získaných informácií bude možné realizovať ďalšie kroky s cieľom zamedziť plytvaniu potravinami v SR.

# Definícia pojmov

**Odpad** - je hnuteľná vec alebo látka, ktorej sa jej držiteľ zbavuje, chce sa jej zbaviť alebo je v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, alebo osobitnými predpismi povinný sa jej zbaviť (§ 2 ods. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch).

**Biologicky rozložiteľný potravinový odpad** je odpad, ktorý je schopný rozložiť sa anaeróbnym spôsobom alebo aeróbnym spôsobom, ako je najmä odpad z potravín a kuchynský odpad z domácností, reštaurácií, zo stravovacích a porovnateľný odpad z potravinárskych podnikov a z maloobchodných zariadení. Do kategórie biologicky rozložiteľného potravinového odpadu nezaraďujeme vedľajšie produkty, ktoré vznikli pri výrobe potravín, ktoré sa nikdy nestanú odpadom.

**Potravina** je látka alebo výrobok, ktorá je spracovaná, čiastočne spracovaná alebo nespracovaná a je určená na ľudskú spotrebu, alebo pri ktorej sa odôvodnene predpokladá, že bude požitá ľuďmi, vrátane nápojov, žuvačiek, všetkých látok vrátane pitnej vody, ktoré sú zámerne pridávané do potravín počas ich výroby, prípravy alebo úpravy (čl. 2 nariadenia EP a Rady (ES) č. 178/2002, ktorým sa ustanovujú všeobecné zásady a požiadavky potravinového práva, zriaďuje Európsky úrad pre bezpečnosť potravín a stanovujú postupy v záležitostiach bezpečnosti potravín.

**Potravinovou stratou** rozumieme množstvo potravín, ktoré je vyprodukované pre ľudskú spotrebu, ale z rozličných dôvodov sa z potravinového reťazca stratí. Je to rozdiel množstva potraviny podľa článku 2 nariadenia č. 178/2002 na začiatku potravinového reťazca (okamih opustenia farmy) a množstva potraviny na konci potravinového reťazca (využitie konečným spotrebiteľom). Potravinové straty môžu vznikať pred, počas alebo po príprave pokrmov v domácnosti. Potravinové straty vznikajú aj z vyradených potravín v priebehu výroby alebo distribúcie a z činnosti obchodných predajní a stravovacích služieb.

**Plytvanie potravinami** – sú to potraviny a časti potravín odstránené z potravinového reťazca, ktoré majú byť využité či neškodne odstránené. Plytvanie potravinami je podmnožinou potravinových strát a predstavuje potraviny, ktoré sú stále vhodné na konzumáciu, ale v dôsledku ľudského zásahu, či naopak nečinnosti sa vyradia z konzumácie. Za plytvanie potravinami možno považovať aj nehospodárne nakladanie s potravinami, ktoré môže byť spôsobené všetkými zainteresovanými stranami v rámci potravinového reťazca.

**Potravinový odpad** - sú potraviny a nejedlé časti potravín odstránené z potravinového reťazca, ktoré nebudú ďalej využité na konzumáciu a majú byť neškodne odstránené. Spája sa s hotovými potravinárskymi výrobkami z potravinárskej výroby a vzniká najmä pri balení, skladovaní v potravinárskom priemysle, doprave odberateľom, pri skladovaní a predaji v maloobchode, v stravovacích prevádzkach, domácnostiach a pod.)

Potravinový odpad je možné rozdeliť na odpad, ktorému sa dá predísť, odpad, ktorý je nevyhnutný a nedá sa mu predísť a potravinový odpad, ktorému sa dá potenciálne/čiastočne predísť.

*Potravinový odpad, ktorému sa dá predísť = plytvanie potravinami* - predstavuje výrobky, ktoré sú v okamihu vyradenia z potravinového reťazca stále vhodné na ľudskú spotrebu, alebo ktoré by boli stále požívateľné, pokiaľ by boli skonzumované včas.

*Potravinový odpad, ktorému sa nedá* *predísť* je odpad, ktorý nie je určený na konzumáciu za normálnych okolností. Patria medzi ne nepožívateľné časti potravín (napr. šupky, kosti, škrupiny, kôstky), alebo výrobky, ktoré sú natoľko poškodené nepriaznivým počasím, chorobami alebo škodcami, že ich konzumácia už nie je možná. Pokiaľ sa takého odpadu držiteľ zbavuje, chce sa ho zbaviť alebo je v súlade s týmto zákonom alebo osobitnými predpismi povinný sa ho zbaviť stáva sa odpadom podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Treťou kategóriou je *potravinový odpad, ktorému sa dá potenciálne/čiastočne predísť = plytvanie potravinami*. Sem patria suroviny, ktoré sa nekonzumujú kvôli určitým preferenciám spotrebiteľov (napr. chlebové kôrky, jablčné šupky), alebo sa skonzumujú len vtedy, pokiaľ sú pripravené určitým spôsobom (hydinové mäso pečené sa konzumuje väčšinou s kožou, pokiaľ je však varené, koža sa odstraňuje).

**Spracovanie potravinového odpadu** je opätovné použitie či neškodné odstránenie potravinového odpadu. Patrí sem kompostovanie, zaoranie plodín alebo nezozbieranie plodín, anaeróbna digescia, tvorba bioenergie, spaľovanie, .

Pod pojmom „**predchádzanie vzniku odpadu**“ rozumieme prijímanie potrebných opatrení pred tým, ako sa určitá látka, materiál alebo produkt stane odpadom. Predchádzanie prispieva k redukcii obsahu škodlivých látok v materiáloch a produktoch určených na ľudskú spotrebu a eliminuje nepriaznivé vplyvy vzniknutého odpadu na životné prostredie a ľudské zdravie (§ 6 ods. 3 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch). Hlavným cieľom predchádzania vzniku potravinového odpadu je znižovanie množstva potravinového odpadu a prispievanie k eliminácii nepriaznivých vplyvov potravinového odpadu na ľudské zdravie a životné prostredie.

**Dátum minimálnej trvanlivosti** uvádza dátum, dokedy si potravina uchová svoju predpokladanú kvalitu. Potravina je ešte stále bezpečná na konzumovanie po uvedenom dni "dátumu minimálnej trvanlivosti" za predpokladu, že sú dodržiavané návody na skladovanie alebo v prípade, keď balenie nie je poškodené, čo by mohlo mať za následok stratu chuti a textúry potraviny.

**„Spotrebujte do“** uvádza dátum, dokedy je možné potravinu bezpečne konzumovať.

**Bývalá potravina** je potravina, ktorá už nie je určená na ľudskú spotrebu z komerčných dôvodov alebo pre výrobné alebo baliace nedostatky alebo iné nedostatky, ktoré nepredstavujú žiadne riziko pre verejné zdravie alebo pre zdravie zvierat.

**Kuchynský odpad** je všetok potravinový odpad vrátane použitého potravinárskeho oleja, ktorý vzniká v reštauráciách, stravovacích zariadeniach a kuchyniach vrátane kuchýň v spoločných stravovacích zariadeniach a kuchýň v domácnostiach.

**Spracovanie odpadu** je činnosť zhodnocovania alebo zneškodňovania odpadu vrátane prípravy odpadu pred zhodnocovaním alebo zneškodňovaním (§ 3 ods. 11 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch).

**Skládkovanie odpadov** je ukladanie odpadov na skládku odpadov (§ 3 ods. 16 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch), ako jedna z činností zneškodňovania odpadov.

**Vedľajší produkt** je látka alebo výrobok, ktorý vznikol v procese výroby potravín a nie je cieľom tejto výroby ale jeho ďalšie použitie je zabezpečené a môže sa použiť priamo bez ďalšieho spracovania alebo sa ďalej spracuje a spĺňa kritéria ustanovené osobitným predpisom. Ide napr. o výrobky pri výrobe piva, alkoholu, múky a pod. a tieto je možné napr. použiť ako kŕmne suroviny.

**Krmivá** znamenajú akékoľvek látky alebo výrobky, vrátane prídavných látok, spracované, čiastočne spracované alebo nespracované, určené na používanie na kŕmenie zvierat orálnou cestou (Nariadenie (ES) č. 178/2002, ktorým sa ustanovujú všeobecné zásady a požiadavky potravinového práva, zriaďuje Európsky úrad pre bezpečnosť potravín a stanovujú postupy v záležitostiach bezpečnosti potravín)



**Obrázok č. 1** Schéma definujúca potravinový reťazec a plytvanie potravinami

Zdroj: Projekt FUSIONS

# Analýza súčasného stavu

Potravinové straty a plytvanie potravinami sú súčasťou výroby potravín a nakladania s nimi, v predchádzajúcich rokoch sa však týmto položkám v rámci potravinového reťazca nevenovala prílišná pozornosť a nesledovalo sa ani ich množstvo. V poslednom období sa však v súvislosti nárastom počtu obyvateľstva a potrebou uživiť populáciu venuje procesom nakladania a využitia potravín a vznikajúcim potravinovým stratám a plytvaniu potravinami zvýšená pozornosť a v tejto súvislosti vyvstala potreba sledovania množstva vzniknutých potravinových strát a vyplytvaných potravín v celom potravinovom reťazci.

V roku 2013 mal Európsky parlament k dispozícii informácie, ktoré odhadovali, že v roku 2020 sa zvýši plytvanie potravín v EÚ až o 40%. Podľa informácií EP majú najväčší podiel na plytvaní potravinami domácnosti (42 %), výroba 39 %, stravovanie 14 % a obchod iba 5 %, pričom viac ako polovici plytvania s potravinami sa dá zabrániť účinnou prevenciou.

Aktuálne sú k dispozícii aj zistenia OSN z roku 2015, podľa ktorých sa každý rok na celom svete vyhodí 1,3 miliardy ton potravín, čo celkovo predstavuje až 1/3 vyrobených potravín. V podmienkach EÚ sa odhady pohybujú okolo 89 miliónov ton vyhodených potravín ročne, čo predstavuje 179 kg na jedného obyvateľa. Podľa odhadov OSN sa na Slovensku vyhodí zhruba 900 tisíc ton potravín, čo predstavuje v priemere 0,44 kg vyhodených potravín denne na jednu osobu za rok.

Prostredníctvom grantu 7. Rámcového programu EÚ bol podporený projekt FUSIONS (Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies) zameraný na zvýšenie efektívnosti využívania zdrojov v Európe prostredníctvom výrazného zníženia plytvania potravín. Projekt FUSIONS by mal prispieť k harmonizácii sledovania plytvania potravinami, lepšiemu porozumeniu, do akej miery môžu sociálne inovácie obmedziť plytvanie potravinami a k vývoju usmernení pre spoločnú politiku predchádzania plytvaniu potravinami pre EÚ. Hlavnými cieľmi sú vypracovania plánu pre efektívne využívanie zdrojov v Európe, cieľ Európskej komisie o 50 % zníženie plytvania potravinami a 20 % zníženie vstupných zdrojov v potravinovom reťazci do roku 2020. Počas riešenia uvedeného projektu od augusta 2012 do júla 2016 bolo vydaných niekoľko publikácií v nasledovných oblastiach stanovenie systému pre definície plytvania potravinami a identifikovanie jeho príčin, analýzy politík predchádzania plytvaniu potravinami v rámci EÚ-28, stanovenie hodnoverných údajov o plytvaní potravinami a harmonizácia metód kvantifikácia a stimulácia sociálnych zmien/inovácií v oblasti plytvania potravinami. Publikácie sú dostupné na <http://www.eu-fusions.org/index.php/publications>.

V rámci uvedeného projektu boli zbierané a analyzované dáta naprieč Európou a na ich základe boli vytvorené odhady množstva vyplytvaných potravín v EÚ-28 na 88 mil. ton, čo predstavuje 173 kg potravinového odpadu na obyvateľa EÚ-28. Odhad množstva vyplytvaných potravín vyprodukované v jednotlivých článkoch potravinového reťazca je uvedený v tabuľke č. 1.

**Tabuľka č. 1:** Odhad množstva vyplytvaných potravín v EÚ-28 za rok 2012

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sektor | Plytvanie potravinamiv mil. tons 95%-ným intervalom spoľahlivosti | Plytvanie potravinamiv kg/obyvateľas 95%-ným intervalom spoľahlivosti |
| Primárna produkcia | 9,1±1,5 | 18±3 |
| Spracovanie potravín | 16,9±12,7 | 33±25 |
| Veľkoobchod, maloobchod a distribúcia | 4,6±1,2 | 9±2 |
| Spoločné stravovanie | 10,5±1,5 | 21±3 |
| Domácnosti | 46,5±4,4 | 92±9 |
| Celkový potravinový odpad | 87,6±13,7 | 173±27 |

Zdroj: Estimates of European food waste levels, <http://www.eu-fusions.org/index.php/publications>

Poznámka: obsahuje potraviny a nejedlé časti spojené s potravinami

Najväčší podiel plytvaní potravinami v rámci EÚ-28 majú domácnosti, ktoré podľa odhadov projektu FUSIONS vytvárajú až 53 % z celkového množstva vyplytvaných potravín. Sektor spracovania potravín sa podieľa na plytvaní potravinami19 %, oblasť spoločného stravovania 12 %, primárna produkcia 11 % a veľkoobchod, maloobchod a distribúcia má najmenší podiel len 5 %. Grafické zobrazenie podielov jednotlivých článkov potravinového reťazca je uvedené na obrázku č.2.

**Obrázok č. 2:** Rozdelenie plytvania potravinami EÚ-28 za rok 2012, podľa sektorov

Zdroj: Estimates of European food waste levels, <http://www.eu-fusions.org/index.php/publications>

Poznámka: obsahuje potraviny a nejedlé časti spojené s potravinami

Slovensko v súčasnosti nedisponuje relevantnými štúdiami ohľadne množstva vyhodených potravín pozdĺž celého potravinového reťazca, t.j. od prvovýroby až po konečného spotrebiteľa. Zisťovanie množstva vzniknutého odpadu v SR sa realizuje na základe zatriedenia odpadov v rámci definovaných druhov v Katalógu odpadov (Príloha č. 1 k vyhláške č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov), druhy odpadov sú označené šesťmiestnym číselným kódom odpadu, v ktorom prvé dvojčíslie označuje skupinu odpadov, druhé dvojčíslie podskupinu odpadov v príslušnej skupine odpadov a tretie dvojčíslie druh odpadu v príslušnej skupine odpadov a podskupine odpadov. Potravinové straty a plytvanie potravinami sa zaraďuje do skupiny 02 - Odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, lesníctva, poľovníctva a rybárstva, akvakultúry a z výroby a spracovania potravín; do skupiny 20 - Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu. Keďže Katalóg odpadov obsahuje všeobecné druhy jednotlivých odpadov a potravinový odpad nie je samostatným druhom odpadu nie je možné presne špecifikovať množstvo potravinového odpadu.

Vzhľadom k tomu, že na Slovensku neexistujú informačné zdroje vo vzťahu k množstvu vyplytvaných potravín získané pomocou jednotného manuálu, je potrebné získať informácie z verejného ako aj súkromného sektora. Po zistení týchto informácií je dôležité zabezpečiť spoluprácu s orgánmi EÚ, aby predchádzanie plytvaniu potravinami bolo čo najefektívnejšie.

* 1. **Plytvanie potravinami na Slovensku**

Z údajov OSN vyplýva, že plytvanie potravinami je celosvetový problém, ktorý neobchádza ani Slovensko. Potravinový odpad sa v podmienkach SR vytvára na každom stupni potravinového reťazca, počnúc výrobou až po konečného spotrebiteľa. V súčasnosti sa sleduje len odpad a nie potravinové straty alebo plytvanie potravinami, avšak tento odpad obsahuje aj potraviny, ktoré by ešte mohli byť využité.

Z dostupných údajov databázy EUROSTAT (Tabuľka č. 2) vyplýva, že obyvateľ SR vyprodukuje 363 kg živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu. Z porovnania množstva vyprodukovaného živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného bežného odpadu v rámci EÚ-28, Slovenska a susediacich krajín možno konštatovať, že množstvo takéhoto odpadu je v rámci SR a susediacich krajín najnižšie a predstavuje 50% z priemerného množstva na obyvateľa v rámci EÚ-28. Vzhľadom na to, že hodnoty v tabuľke č. 2 predstavujú sumu množstva živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného bežného odpadu a len časť z tohto množstva je plytvaním potravinami nie je možné presne stanoviť množstvo vyplytvaných potravín. Za predpokladu, že z uvedeného množstva by predstavovala časť vyplytvaných potravín 45 %, množstvo vyplytvaných potravín v SR by bolo 163 kg na obyvateľa za rok.

**Tabuľka č. 2:** Porovnanie celkového množstva vyprodukovaného živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu v rámci **všetkých odvetví ekonomickej klasifikácie v EÚ-28, SR a susediacich krajín**, v kg/obyvateľa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2004** | **2006** | **2008** | **2010** | **2012** |
| **EÚ-28** | **844** | **784** | **754** | **748** | **745** |
| Česká republika | 436 | 429 | 407 | 415 | 404 |
| Maďarsko | 637 | 626 | 500 | 436 | 415 |
| Rakúsko | 865 | 712 | 702 | 776 | 736 |
| Poľsko | 431 | 440 | 443 | 559 | 620 |
| Slovensko | 160 | 415 | 439 | 384 | 363 |

Zdroj: EUROSTAT (env\_wasgen)

Poznámka: uvedené hodnoty predstavujú sumu množstva živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného bežného odpadu avšak len časť z tohto množstva je plytvaním potravinami.

Údaj za SR v roku 2004 neobsahuje množstvo odpadu vytvoreného domácnosťami.

V tabuľke č. 3 sú uvedené údaje o množstve vyprodukovaného živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu v jednotlivých odvetviach potravinového reťazca v SR. Tabuľka č. 3 neobsahuje údaj o množstve predmetného odpadu za sektor veľkoobchodu, maloobchodu a distribúcie a to z dôvodu, že databáza EUROSTAT neobsahuje špecifické údaje za túto časť potravinového reťazca. Do celkového množstva uvedených odpadov prispievajú aj iné odvetvia ekonomickej klasifikácie ako sú napr. chemický alebo farmaceutický priemysel a niektoré ďalšie, z tohto dôvodu je celkové množstvo za odvetvia potravinového reťazca nižšie v porovnaní s údajom o celkovom množstve za SR (tabuľka č. 2).

**Tabuľka č. 3:** Množstvo vyprodukovaného živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu **v jednotlivých odvetviach potravinového reťazca v SR**, v kg/obyvateľa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2004** | **2006** | **2008** | **2010** | **2012** |
| **Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov** | 9 | 8 | 14 | 17 | 11 |
| **Výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov** | 48 | 66 | 47 | 26 | 21 |
| **Služby** | 49 | 9 | 12 | 12 | 11 |
| **Domácnosti** | 0 | 282 | 301 | 288 | 274 |
| **Celkom** | 106 | 365 | 374 | 343 | 317 |

Zdroj: EUROSTAT (env\_wasgen)

Poznámka: uvedené hodnoty predstavujú sumu množstva živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu avšak len časť z tohto množstva je plytvaním potravinami.

Údaj za rok 2004 neobsahuje množstvo odpadu vytvoreného domácnosťami.

* + 1. *Primárna produkcia*

Straty v primárnej produkcii (poľnohospodárstvo, zaobchádzanie s potravinami po zbere úrody) sú v priemyselných krajinách pomerne nízke. Všeobecne je možné konštatovať, že straty sú v primárnej produkcii minimálne, predstavujú asi 10 – 15% z celkového množstva strát v celom potravinovom reťazci. Podľa definície v európskom projekte FUSIONS sa za potravinové straty nepovažujú potraviny, ktoré sú poskytnuté na kŕmne účely.

Množstvo vyprodukovaného živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu v primárnej produkcii v SR je uvedené v tabuľke č. 4. V období od roku 2004 do roku 2010 množstvo sledovaného odpadu stúplo z 9 kg/obyvateľa/rok takmer dvojnásobne na hodnotu 17 kg/obyvateľa/rok a nasledujúcich dvoch rokoch kleslo o viac ako tretinu na 11 kg/obyvateľa/rok.

**Tabuľka č. 4:** Množstvo vyprodukovaného živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu **v sektore poľnohospodárstva, lesníctva a rybolovu** v SR, v kg/obyvateľa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2006 | 2008 | 2010 | 2012 |
| **Živočíšny a zmiešaný potravinový odpad, rastlinný odpad** | **7** | **8** | **14** | **17** | **11** |
| V tomŽivočíšny a zmiešaný potravinový odpad | n | n | n | 4 | 1 |
| Rastlinný odpad | n | n | n | 13 | 10 |
| **Zmiešané komunálne odpady** | **2** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Celkové množstvo** | **9** | **8** | **14** | **17** | **11** |

Zdroj: EUROSTAT (env\_wasgen)

n- nedostupný údaj

Poznámka: uvedené hodnoty predstavujú sumu množstva živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu avšak len časť z tohto množstva je plytvaním potravinami.

* + 1. *Spracovanie potravín*

Množstvo potravinových strát a plytvania potravinami sa podľa zistení projektu FUSIONS v rámci spracovateľského odvetvia odhaduje na 19 % (FUSIONS Estimates of European food waste levels) z celkového množstva strát v celom potravinovom reťazci.

Z údajov o množstve vyprodukovaného živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu vo výrobe potravín, nápojov a tabakových výrobkov v SR uvedených v tabuľke č. 5 vyplýva, že v období od roku 2004 od 2006 stúplo množstvo sledovaného odpadu zo 48 kg/obyvateľa/rok na 66 kg/obyvateľa/rok v nasledujúcich šiestich rokoch postupne klesla v roku 2012 na hodnotu 20 kg/obyvateľa/rok.

**Tabuľka č. 5:** Množstvo vyprodukovaného živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu **vo výrobe potravín, nápojov a tabakových výrobkov** v SR, v kg/obyvateľa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2006 | 2008 | 2010 | 2012 |
| **Živočíšny a zmiešaný potravinový odpad, rastlinný odpad** | **46** | **65** | **46** | **24** | **19** |
| V tomŽivočíšny a zmiešaný potravinový odpad | n | n | n | 3 | 7 |
| Rastlinný odpad | n | n | n | 21 | 12 |
| **Zmiešané komunálne odpady** | **2** | **1** | **1** | **2** | **1** |
| **Celkové množstvo** | **48** | **66** | **47** | **26** | **20** |

Zdroj: EUROSTAT (env\_wasgen)

n- nedostupný údaj

Poznámka: uvedené hodnoty predstavujú sumu množstva živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu avšak len časť z tohto množstva je potravinovým odpadom.

* + 1. *Veľkoobchod, maloobchod a distribúcia*

Straty počas distribúcie, vo veľkoobchode a maloobchode sa podľa odhadov projektu FUSIONS pohybujú na úrovni 5% z celkového množstva strát v celom potravinovom reťazci.

Obchodný sektor ako jeden zo stupňov potravinového reťazca vykazuje podľa zistených údajov najmenší podiel tvorby potravinových odpadov. Z dostupných informácií vyplýva, že v roku 2014 obchodné domy vyprodukovali na Slovensku 2084 ton potravinového odpadu, v roku 2015 to bolo 2071 ton. Znamená to mierny pokles tvorby potravinového odpadu o 13 ton, čo predstavuje zníženie o 0,6%.

Dostupné dáta z databázy EUROSTAT-u neuvádzajú špecifické údaje za sektor veľkoobchodu, maloobchodu a distribúcie avšak na základe údajov poskytnutých samosprávnou organizáciou v sektore obchodu je možné odhadnúť, že na tejto úrovni v SR sa pohybuje množstvo potravinového odpadu na úrovni 6-8 kg/obyvateľa/rok.

* + 1. *Zariadenia spoločného stravovania*

V sektore spoločného stravovania sú potravinové straty a plytvanie potravinami poľa štúdie FIUSIONS odhadované na úrovni 12% z celkového množstva strát v celom potravinovom reťazci.

Databáza EUROSTAT disponuje údajmi za sektor služieb všeobecne (Tabuľka č. 6). Na základe uvedených údajov možno konštatovať, že najväčšie množstvo živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu sektor služieb vyprodukoval v roku 2004, 49 kg/obyvateľa/rok, avšak veľkú časť tvorili zmiešané bežné odpady. V nasledujúcich dvoch rokoch kleslo množstvo na úroveň 9 kg/obyvateľa/rok, následne mierne stúplo a v období 2008-2012 sa množstvo stabilizovalo a pohybuje sa na úrovni 11-12 kg/obyvateľa/rok.

**Tabuľka č. 6:** Množstvo vyprodukovaného živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu **v sektore služieb** v SR, v kg/obyvateľa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2006 | 2008 | 2010 | 2012 |
| **Živočíšny a zmiešaný potravinový odpad, rastlinný odpad** | **4** | **2** | **4** | **5** | **3** |
| V tomŽivočíšny a zmiešaný potravinový odpad | n | n | n | 1 | 1 |
| Rastlinný odpad | n | n | n | 3 | 2 |
| **Zmiešané komunálne odpady** | **45** | **7** | **8** | **8** | **8** |
| **Celkové množstvo** | **49** | **9** | **12** | **12** | **11** |

Zdroj: EUROSTAT (env\_wasgen)

n- nedostupný údaj

Poznámka: uvedené hodnoty predstavujú sumu množstva živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu avšak len časť z tohto množstva je plytvaním potravinami.

* + 1. *Domácnosti*

Podľa odhadov štúdie FIUSIONS najväčšie množstvo vyplytvaných potravín až 53 % z celkového množstva pochádza práve z domácností.

Aj v prípade Slovenska sa najväčšie množstvo živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu tvorí v domácnostiach. Z údajov uvedených v tabuľke č. 7 vyplýva, že množstvo predmetných odpadov je na tejto úrovni potravinového reťazca pomerne stabilné a od roku 2008, kedy sa vyprodukovalo najväčšie množstvo 301 kg/obyvateľa/rok a v nasledujúcom období množstvo mierne klesalo až na úroveň z roku 2012, 274 kg/obyvateľa/rok.

**Tabuľka č. 7:** Množstvo vyprodukovaného živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu v domácnostiach v SR, v kg/obyvateľa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2006 | 2008 | 2010 | 2012 |
| **Živočíšny a zmiešaný potravinový odpad, rastlinný odpad** | **0** | **15** | **16** | **18** | **18** |
| V tomŽivočíšny a zmiešaný potravinový odpad | n | n | n | 0 | 0 |
| Rastlinný odpad | n | n | n | 17 | 18 |
| **Zmiešané komunálne odpady** | **0** | **267** | **285** | **270** | **256** |
| V tomOdpad z domácností | 0 | 267 | 285 | 270 | 255 |
| **Celkové množstvo** | **0** | **282** | **301** | **288** | **274** |

Zdroj: EUROSTAT (env\_wasgen)

n- nedostupný údaj

Poznámka: uvedené hodnoty predstavujú sumu množstva živočíšneho a zmiešaného potravinového odpadu, rastlinného odpadu a zmiešaného komunálneho odpadu avšak len časť z tohto množstva je plytvaním potravinami.

# Príčiny a pôvod potravinových strát a plytvania potravinami

Globalizácia trhov, vyššie očakávania spotrebiteľov ohľadne rôznorodosti ponuky, ako aj zvyšujúci sa dopyt po mäse, ovocí, zelenine a ďalších rýchlo sa kaziacich produktoch sú jedným z dôvodov predlžovania potravinového reťazca a vzťahy medzi jednotlivými článkami sa stávajú zložitejšími. Vzdialenosť medzi miestom produkcie a spotreby sa predlžuje aj v dôsledku rastúcej migrácie obyvateľstva z dedín do mestských oblastí.

Zmenou fungovania potravinového reťazca dochádza k vzniku možností a príčin potravinových strát a plytvania potravinami a to v súvislosti s dlhším časom prepravy, predlžovaním chladiarenského reťazca a nárastom počtu sprostredkovateľov.

K vzniku plytvania potravinami prispieva aj rozdielne správanie sa obyvateľov v mestách a vidieckych oblastiach. Rakúska štúdia na základe analýzy odpadu zistila, že množstvo potravinového odpadu, ktoré skončí v odpadkovom koši je u obyvateľov miest oveľa vyššie ako u obyvateľov vidieckych oblastí.

Medzi hlavné príčiny vzniku potravinových strát a plytvania potravinami patria:

* nevhodná manipulácia,
* nevhodné skladovanie,
* neprimeraná predajná stratégia,
* nerozumné správanie sa spotrebiteľov.

Množstvo potravinových strát a plytvania potravinami sa zvyšuje počas cesty v potravinovom reťazci, najvyššie straty sa zaznamenávajú u konečného spotrebiteľa. V rozličných výrobných systémoch rastlinnej výroby sú prirodzené odpady tzv. „straty“, ktoré môžu vznikať pri zberoch, preprave, pozberovej úprave, skladovaní, spracovaní na finálny výrobok a aj pri uvádzaní na predaj. Pri rôznych technologických výrobách môže mať jeden a ten istý výrobok inú úroveň odpadu. Pri prvovýrobe ide predovšetkým o biologický rozložiteľný odpad, prirodzene odbúrateľný. Pestovateľ má povinnosť použiť opatrenia, ktoré sú šetrné k životnému prostrediu.

Pri predchádzaní plytvaniu potravinami je preto dôležité sústrediť sa najmä na neskoršie fázy potravinového reťazca. Ako preventívne opatrenie napríklad Francúzsko prijalo vo februári 2016 zákon o opatreniach proti plytvaniu potravinami, ktorý sa zameriava najmä na oblasť maloobchodu a na vzdelávanie mládeže a spotrebiteľov. Podobný zákon prijalo v marci 2016 aj Taliansko, avšak na rozdiel od Francúzska, ktoré pokutuje supermarkety za potravinový odpad, Taliansko preferuje cestu stimulácie a chce umožniť supermarketom darovať nepredané potraviny chudobným cez charitatívne organizácie.

V SR je od januára 2015 možné bezodplatne odovzdať Potravinovej banke Slovenska potraviny pred ukončením uplynutia dátumu spotreby a dátumu minimálnej trvanlivosti. V takomto prípade je možné obstarávaciu cena zásob potravín u daňovníka, ktorý ich bezodplatne odovzdal Potravinovej banke Slovenska, považovať za daňový výdavok, v zmysle usmernenia k daňovým dôsledkom poskytnutia potravinovej pomoci Potravinovej banke Slovenska k uplatňovaniu zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov a zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov.

V roku 2014 bol tiež na Slovensku schválený Operačný program potravinovej a základnej materiálnej pomoci (OP FEAD), ktorý sa bude realizovať prostredníctvom štyroch opatrení. Zamedzeniu plytvania potravinami sa venuje Opatrenie 3. Podpora distribúcie darovaných potravín, ktoré je zamerané na podporu získania potravín a ich distribúciu rôznymi neziskovými organizáciami neziskovým poskytovateľom sociálnych služieb krízovej intervencie a zariadeniam sociálnej ochrany detí a sociálnej kurately.

* 1. **Straty v primárnej produkcii**

Za možné príčiny potravinových strát v primárnej produkcii sa považuje:

* nadvýroba - orientácia produkcie pre potreby trhu, čo môže viesť k tomu, že ponuka prevyšuje dopyt.
* prísne zmluvné podmienky, alebo prísne nastavené normy – neštandardné produkty, selekcia poľnohospodárskych produktov, vzhľadom na hmotnosť, veľkosť, tvar a vzhľad,
* spôsob zberu – ručný alebo strojový,
* nezozbieranie produkcie/ponechanie produkcie na poli,
* trhové ceny, ktoré nezodpovedajú nákladom pri zbere úrody,
* nevhodné skladovacie podmienky,
* kontaminácia produktov,
* choroby plodín alebo zvierat,
* vplyv počasia.

Z produktov rastlinnej výroby sa bez ďalšieho spracovania umiestňuje na trh iba čerstvé ovocie a zelenina. Ovocie a zelenina sú produkty, ktoré podliehajú rýchlej skaze, to znamená že primerane k dĺžke skladovania sa zvyšuje aj odpad. Odpad z ovocia a zeleniny, ktoré nie sú určené na ďalšie spracovanie v potravinárskom priemysle, je biologicky rozložiteľný a tak vo veľkej miere prispieva k obohateniu pôdy pre jej ďalšie poľnohospodárske využitie. Pestovatelia ovocia a zeleniny sú väčšinou orientovaní na spracovanie tohto odpadu formami priateľskými k životnému prostrediu (napr. kompostovanie).

V súčasnosti prebieha rozsiahla diskusia o vplyve noriem kvality na plytvanie potravinami v sektore ovocia a zeleniny. Napriek niektorým vyhláseniam o zvyšovaní plytvania potravinami používaním noriem kvality štúdie z viacerých zdrojov (EHK/OSN, Interfel Francúzsko, Qualiservice Švajčiarsko) hodnotia vplyv noriem opačne, teda že je potrebné ich zachovať, nakoľko podporujú konkurencieschopnosť pestovateľov. V prípade zrušenia noriem na medzinárodnej úrovni skôr hrozí zavádzanie rozličných požiadaviek zo strany obchodných reťazcov, čo by spôsobilo zvýšenie plytvania potravinami a značne by zvýšilo náročnosť na pozberovú úpravu jednotlivých plodín. Pravdepodobným riešením bude zmäkčenie požiadaviek na II. triedu kvality, čo umožní rozšíriť predaj v tejto kategórii aj na ekologickú produkciu a produkty s viacerými chybami (samozrejme za predpokladu, že si produkty uchovajú zdravotnú neškodnosť).

* 1. **Straty pri balení a spracovaní potravín**

Možnými príčinami potravinových strát a plytvania potravinami v spracovateľskom odvetví sú:

* odpad z opracovania surovín,
* zmeny na výrobnej linke,
* neoptimálne technológie spracovania,
* prísne zmluvné podmienky, alebo prísne nastavené normy – neštandardné produkty,
* nadprodukcia
* triedenie/selekcia produktov,
* kontaminácia surovín a produktov,
* znehodnotenie v dôsledku poškodenia ich obalu
* porucha výrobnej linky
* nevhodné skladovacie podmienky
* tvorba nadmerných zásob v dôsledku spätného odberu/vrátenia tovaru, alebo rušenia objednávok.

Podobne ako v prípade primárnej produkcie sa problém nadvýroby týka tiež spracovateľského priemyslu. Spracovateľské spoločnosti sa snažia predchádzať nadmerným zásobám plánovaním výroby avšak výrobu môžu prispôsobiť požiadavkám odberateľa. Jednako ani v tomto prípade sa nadprodukcii vyhnúť nedá.

Potravinársky priemysel sa prispôsobuje požiadavkám obchodu a spotrebiteľov, najmä z pohľadu špecifickej kvality, vzhľadu, či veľkosti, balenia potravinových produktov. Takáto selekcia v priebehu jednotlivých fáz spracovania  môže byť príčinou plytvania, množstvo takto vyplytvaných surovín je rôzne v závislosti od výrobného/spracovateľského odvetvia. Pri spracovaní potravín tak vznikajú zvyšky, ktoré by mohli byť stále využité pre ľudskú spotrebu. Tieto zvyšky sú síce niekedy využité v iných oblastiach (skrmovanie zvierat, kompostovanie), ale väčšinou sa vyhodia do zmesového komunálneho odpadu a uložia na skládku odpadu, pretože je to menej nákladné a menej náročné, avšak to predstavuje záťaž pre životné prostredie a s prijatím nového zákona č. 79/2015 Z. z. je nežiaduce skládkovať biologicky rozložiteľné odpady. Zelenina a ovocie ale aj čerstvé mäso, ktoré sa často predávajú balené sa behom spracovania upravujú, aby sa zmestili do balení vopred stanovenej veľkosti a váhy.

* 1. **Straty počas distribúcie, vo veľkoobchode a maloobchode**

Príčiny vzniku potravinových strát a plytvania potravinami sa v tejto časti potravinového reťazca sú najmä:

* nedodržanie transportných podmienok/podmienok prevozu,
* nevhodná manipulácia s tovarom,
* nevhodné skladovanie,
* nedostatočné množstvo chladiacich zariadení a prerušenie chladiaceho reťazca
* nakupovanie veľkého množstva, nadmerné objednávanie tovarov,
* nízka kontrola a triedenie čerstvého ovocia a zeleniny,
* nedostatočná časová rezerva pri ponuke potravín so zľavou, ktorá môže byť príčinou predaja potravín po uplynutí DMT a DS,
* nedodržiavanie minimálnych požiadaviek na bezpečnosť potravín, (napr.: mikrobiálna kontaminácia, rezíduá pesticídov),
* snaha maloobchodníkov objednávať od jedného výrobcu celú radu výrobkov s cieľom získania výhodnejšej ceny
* príliš dlhé skladovanie
* poškodenie obalov v dôsledku prepravy a manipulácie pri skladovaní,
* koncentrácia distribúcie – distribučné centrá,
* konkurenčný boj logistických centier o tovar,
* obchodné stratégie typu „1+1 zdarma”.

Obchodný sektor významne ovplyvňuje produkciu potravín, pretože určuje, ktoré výrobky príjme a ktoré odmietne a to najmä z pohľadu špecifických požiadaviek na veľkosť, tvar, farbu a vzhľad výrobkov. Tieto požiadavky vedú k selekcii potravín tie ktoré sú odmietnuté ostávajú výrobcom.

Distribúcia je medzičlánkom medzi výrobcami a obchodom, v ktorom vznikajú potravinové straty a plytvanie potravinami a to najmä z dôvodu nedodržania transportných podmienok, ako je napr. predĺženie času vyhradeného na dodávku a vykládku tovaru, nesprávna manipulácia s tovarom – poškodenie obalu, nedodržanie chladiaceho reťazca. V rámci veľkoobchodu a maloobchodu vznikajú straty pri uskladňovaní príliš veľkého množstva tovaru, čo vedie k tomu, že uplynie dátum spotreby resp. dátum minimálnej trvanlivosti. Predaj balených produktov vedie k stratám, pretože pokiaľ sa takýto produkt poškodí, je príliš nákladné poškodené balenie otvoriť a vrátiť ostávajúcu nepoškodenú časť tovaru späť do predaja.

* 1. **Straty v zariadeniach spoločného stravovania a reštauráciách**

Príčinami vzniku potravinových strát a plytvania potravinami v oblasti spoločného stravovania sú:

* veľkosť porcií,
* nejedlé zvyšky z prípravy pokrmov (napr. šupky, jadrá, škrupiny, kosti, ...),
* nakupovanie veľkého množstva surovín,
* nevhodné skladovanie,
* príliš dlhé skladovanie,

Množstvo vyplytvaných potravín v reštauráciách a u ďalších poskytovateľov stravovacích služieb je do veľkej miery priamo úmerné veľkosti porcií, ktoré ponúkajú. Počet zákazníkov, ktorí jedlo nedojedia je vyšší, čím sú porcie väčšie. V reštauračných zariadeniach, ktoré fungujú systémom „denného menu“ je príčinou vzniku príprava väčšieho množstvo jedla, ako sa stihne spotrebovať/predať, taktiež aj . široký výber jedál.. Nadmerné nakupovanie surovín, ich nevhodné uskladnenie resp. nedostatok skladovacích priestorov sú ďalšie z príčin vzniku strát a plytvania potravinami v sektore spoločného stravovania..

* 1. **Straty v domácnostiach**

Príčiny vysokého množstva potravinového odpadu a plytvania potravinami v domácnostiach sú rôznorodé (viaceré). Je to napríklad,

* nedostatočná informovanosť a nedostatok vedomostí a povedomia o množstve vyplytvaných potravín, ktorý vzniká každý deň,
* neznalosť postupov a nedostatočné skúsenosti pri spracovaní potravín, príprave pokrmov a využitia zvyškov jedla v iných pokrmoch,
* príprava príliš veľkého množstva jedla, zvyšky z prípravy pokrmov,
* nakupovanie veľkého množstva potravín napr.: veľké balenia, veľký počet kusov, multibalenia,
* nevhodné skladovanie,
* príliš dlhé skladovanie,
* nejedlé časti surovín (napr. šupky, jadrá, kosti, ...),
* nesprávne posúdenie potraviny ako nevhodnej na spotrebu, ktorá môže byť spotrebovaná pretože je bezpečná (po DMT, oddelená srvátka, chybný estetický vzhľad, ...).

Plytvanie potravinami v domácnostiach narastá s hospodárskym rastom krajiny a tiež so zvyšujúcim sa príjmom obyvateľstva a je závisle aj od podielu výdavkov na potraviny z celkových výdavkov domácnosti. Z toho vyplýva, že domácnosti s vyššími príjmami a nižším podielom výdavkov na potraviny majú tendenciu plytvať s potravinami. Vzhľadom na najrôznejšie prekážky súvisiace s prácou a rodinou sa skracuje čas, ktorý bol vyhradený na nákupy a obstarávanie potravín každý deň je ťažšie ako v minulosti. Ľudia preto nakupujú väčšie množstvo potravín tak, aby vydržali na celý týždeň. Kvôli tomu hrozí riziko, že sa niektorá z potravín vyhodí, pretože sa nespotrebuje. Problémom je aj fakt, že spotrebitelia v domácnostiach si svoje denné nákupy zle plánujú a nakupujú viac potravín, ako sú schopní spotrebovať. Široká ponuka potravinárskych produktov a polotovarov ich vedie k tomu, aby skúšali nové a pre nich neznáme výrobky, tie ktoré im nechutia väčšinou končia v odpade. Významnou príčinou vyhadzovania potravín v domácnostiach je nedostatočné pochopenie významu označovania potravín údajmi „*dátum minimálnej trvanlivosti* (DMT) a *dátum spotreby* (DS, *„spotrebujte do“*), ktoré je v zmysle európskej legislatívy povinné uvádzať v označení potravín. Tieto údaje na obaloch vyjadrujú záruku zodpovednosti zo strany výrobcov, že konzumácia potravín pred uplynutím stanoveného dátumu je bezpečná a potraviny majú požadovanú kvalitu. Odborníci v EÚ však zistili, že spotrebitelia si oba termíny označenia potravín spájajú s tým, že výrobok po ich uplynutí už nie je bezpečný a je nepožívateľný.

Podľa prieskumu realizovaného na Slovensku spoločnosťou Tetra Pak v auguste 2015 je najčastejšími príčinami vyhadzovania potravín pokazenie jedla (67 %), zvyšky z jedál (17 %) uplynutie dátumu spotreby (15 %) a iný dôvod (1 %). (Správne balenie potravín dokáže obmedziť plytvanie jedlom. *Hospodárske noviny, ročník 2016, č. 25, vydanie 5.2.2016*, s.5*)*

# Akčný plán na predchádzanie plytvaniu potravinami

Príležitosti, ako zabrániť plytvaniu potravinami existujú v rámci celého potravinového reťazca od potravinovej produkcie až po samotnú spotrebu. Tento plán vyzdvihne niektoré opatrenia na riešenie plytvania potravinami v celej škále potravinového reťazca. Opatrenia na predchádzanie plytvaniu potravinami je nevyhnutné realizovať pozdĺž celého potravinového reťazca – už od primárnej produkcie, cez spracovanie a výrobu potravín, distribúciu, obchod až po konečného spotrebiteľa.

Hlavným strategickým cieľom plánu predchádzania plytvaniu potravinami je obmedziť tvorbu potravinových strát a plytvanie potravinami, pre dosiahnutie tohto cieľa je v prvom rade nevyhnutné kvantifikovať množstvo vzniknutých potravinových strát a vyplytvaných potravín v jednotlivých článkoch potravinového reťazca, identifikovať príčiny jeho vzniku a možnosti ich obmedzenia resp. odstránenia. Ďalej je kľúčové, aby si spoločnosť uvedomila, že je nevyhnutné zmeniť svoje zaužívané zvyky zaobchádzania s prebytočnými potravinami a viac sa zaujímať o to, ako efektívne predchádzať plytvaniu potravinami.

1. **Kvantifikácia potravinových strát a plytvania potravinami**

**Ciele:**

* Kvantifikácia množstva vzniknutých potravinových strát a plytvania potravinami v jednotlivých článkoch potravinového reťazca.
* Definovať spôsob získavania informácií o množstve a druhu vyplytvaných potravín od jednotlivých subjektov v potravinovom reťazci.
* Zapojenie čo najväčšieho počtu subjektov potravinového reťazca z dôvodu relevantnosti výsledkov.

**Opatrenia:**

* Príprava a aplikácia jednotnej metodiky na zisťovanie množstva potravinových strát a plytvania potravinami v jednotlivých článkoch potravinového reťazca (v spolupráci s Ministerstvom životného prostredia SR).
* Zabezpečenie finančných prostriedkov na realizáciu kvantifikácie potravinových strát a plytvania potravinami.
* Spracovanie a vyhodnotenie získaných údajov na ročnej báze.

**Zodpovednosť:**

MPRV SR s jeho rezortnými organizáciami, MŽP SR, ŠÚ SR v spolupráci s ďalšími dotknutými orgánmi štátnej správy a samosprávne organizácie aktérov potravinového reťazca, podnikateľská sféra

**Návrh potreby finančných prostriedkov:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Finančné prostriedky** |
| **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| zabezpečenie prípravy a aplikácie jednotnej metodiky kvantifikácie potravinových strát a plytvania  | 0 | 100 000 | 50 000 | 30 000 |

1. **Identifikácia hlavných príčin plytvania potravinami a možnosti ich odstránenia**

**Ciele:**

* Identifikácia príčin potravinových strát a plytvania potravinami v jednotlivých článkoch potravinového reťazca.
* Zhodnotenie možnosti ich obmedzenia resp. odstránenia.

**Opatrenie:**

* Vypracovanie zoznamu príčin potravinových strát a plytvania potravinami v jednotlivých článkoch potravinového reťazca spolu s návrhom možností zmiernenia ich dopadu na plytvanie resp. ich odstránenia, napr. optimalizáciou výrobných procesov, aplikáciou najlepších dostupných technológií, atď..
* Návrh možností ďalšieho využitia potravinových strát a vyplytvaných potravín, napr. použitie bývalých potravín ako krmiva v súlade s platnou legislatívou.

**Zodpovednosť:**

MPRV SR a MŽP SR v spolupráci so samosprávnymi organizáciami a aktérmi potravinového reťazca, podnikateľskej sféry

**Finančné prostriedky:**

Hľadanie možností na čerpanie finančných prostriedkov podporných programov EÚ pre projekty v súvislosti so znižovaním potravinových strát a plytvania potravinami optimalizáciou výrobných procesov vrátane zabezpečenia najlepších dostupných technológií.

1. **Zlepšenie informovanosti**

**Ciele:**

* Dostatočná informovanosť všetkých zúčastnených strán o kvantifikácii potravinových strát a plytvania potravinami a identifikácii hlavných príčin plytvania potravinami a možnosti ich odstránenia.

**Opatrenia:**

* Hľadanie vhodného spôsobu informovania o uvedenej problematike na všetkých úrovniach potravinového reťazca, napr. vybudovaním informačnej siete o predchádzaní plytvaniu potravinami.
* Organizovanie informačných seminárov zainteresovanými rezortmi pre samosprávy, prvovýrobcov, výrobcov, obchodníkov, zariadenia spoločného stravovania a domácnosti, kde im budú vysvetlené ich povinnosti, možnosti a nové poznatky o predchádzaní plytvaniu potravinami a odpadov.
* Zabezpečenie tvorby usmernení, návodov, informačných materiálov, príkladov dobrej praxe a ich pravidelná aktualizácia a distribúcia.

**Zodpovednosť:**

MPRV SR, MŽP SR v spolupráci s dotknutými orgánmi štátnej správy a rezortnými organizáciami MPRV SR, samosprávne organizácie aktérov potravinového reťazca, podnikateľská sféra, predsedovia samosprávnych krajov, predstavitelia územných samosprávnych jednotiek

1. **Zmena správania**

**Ciele:**

* Zmena správania vedúca k zníženiu množstva vzniknutých potravinových strát a plytvania potravinami v jednotlivých článkoch potravinového reťazca.
* Podpora lepšieho používania a chápania údajom označujúcich dátum spotreby a dátum minimálnej trvanlivosti.

**Opatrenia:**

* **Motivácia** založená na sledovaní hodnôt, ktoré formujú správanie. Používanie pozitívnej formy motivácie môže mať trvalejšie a ďalekosiahlejšie účinky na spoločnosť ako len poskytovanie informácii a stimulov.
* **Osveta** – poskytovanie odborných informácií a rád v oblasti prevencie proti vzniku potravinového odpadu, výchovno-vzdelávací proces v školách, školenia, poskytovanie praktických skúseností, ktoré môžu prispieť k zvýšenému záujmu o redukciu (zníženie) plytvania potravinami, poskytovanie zrozumiteľných informácii a rád pre odbornú aj laickú verejnosť (Príklad informácií je uvedený v prílohe č. 1).
* Získanie pozornosti (upútať) – začleniť ľudí na komunálnej úrovni, na úrovni obcí a miest do projektov zameraných na predchádzanie plytvaniu potravinami, vedenie diskusii s odborníkmi na skúmanú problematiku.
* Ísť príkladom (dokázať, ilustrovať) – ísť príkladom tým, že sa bude preferovať účinné využívanie zdrojov potravín, čím sa dokážu jeho priaznivé účinky na životné prostredie aj na zdravie všetkých ľudí, začať od seba (prostredníctvom zeleného verejného obstarávania). Do tejto celospoločenskej zmeny správania v tejto oblasti musia byť zaradené aj štátne orgány a inštitúcie, ktoré by mali ísť príkladom ostatným spotrebiteľom, výrobcom a predajcom potravín.
* Povzbudiť: stimulovať efektívne využívanie zdrojov správania sa prostredníctvom investičných subvencií (podpôr), hospodárskych stimulov, cenových signálov, daní , sankcií, benchmarking (meranie výkonnosti a konkurenčný tlak).
* Hľadanie spôsobov na lepšie pochopenia označovania dátumu spotreby a dátumu minimálnej trvanlivosti zo strany spotrebiteľov.

**Zodpovednosť:**

MPRV SR, MŠVVŠ SR, MŽP SR a ostatné orgány štátnej správy, samosprávne organizácie aktérov potravinového reťazca, podnikateľská sféra, predsedovia samosprávnych krajov, predstavitelia územných samosprávnych jednotiek, občania SR

**Návrh potreby finančných prostriedkov pre realizáciu opatrení v bode 3. a 4.:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Finančné prostriedky** |
| **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| informovanie o uvedenej problematike na všetkých úrovniach potravinového reťazca  | 0 | 100 000 | 100 000 | 100 000 |

1. **Legislatívny rámec**

**Ciele:**

* Vyjasnenie právnych predpisov o odpade, potravinách a krmivách.
* Uľahčenie darovania potravín.

**Opatrenia:**

* Pri tvorbe legislatívnych pravidiel prihliadať na podporu znižovania množstva vyplytvaných potravín.
* Zvážiť zjednodušenie pravidiel pre darovanie/odovzdanie potravín, ktoré už nie sú vhodné na ľudskú spotrebu, na kŕmne účely.
* Prijať ustanovenia pre zjednodušenie darovania potravín na charitatívne účely.

**Zodpovednosť:**

Dotknuté orgány štátnej správy

1. **Spolupráca aktérov potravinového reťazca s orgánmi štátnej správy**

**Ciele:**

* Vzájomná spolupráca aktérov potravinového reťazca a orgánov štátnej správy pri kvantifikácii potravinových strát a plytvania potravinami.
* Vzájomná spolupráca aktérov potravinového reťazca a orgánov štátnej správy pri znižovaní množstva potravinových strát a vyplytvaných potravín.

**Opatrenia:**

* Vymedziť formu a rozsah spolupráce v rámci kvantifikácie a tiež znižovaní množstva potravinových strát a vyplytvaných potravín, formou platformy so stanoveným štatútom.
* Príprava ďalších opatrení na zníženie potravinových strát a plytvania potravinami.
* Overiť možnosti čerpania finančných prostriedkov podporných programov EÚ pre projekty realizované v rámci znižovania potravinových strát a plytvania potravinami.

**Zodpovednosť:**

MPRV SR s jeho rezortnými organizáciami, MŽP SR, ŠÚ SR, predsedovia samosprávnych krajov, predstavitelia územných samosprávnych jednotiek, ďalšie dotknuté orgány štátnej správy a samosprávne organizácie aktérov potravinového reťazca.

Príloha č. 1

**Príklad informácií o možnostiach predchádzania a znižovania plytvania potravinami**

1. Plánujme si nákupy – naplánujme si aké jedlo budeme variť počas týždňa, skontrolujme svoje zásoby a kúpme iba tie potraviny, ktoré nám chýbajú. Nekupujme do zásoby a nepodľahnime „výhodným super baleniam“ a „akciám“
2. Kontrolujme dátumy – potraviny s krátkym dátumom spotreby nakupujme iba ak ich hneď skonzumujeme. Naučme sa rozoznať rozdiel medzi „dátumom spotreby“ (potravina bezpečná na konzumáciu do uvedeného dátumu na obale) a „dátumom minimálnej trvanlivosti“ (označuje dokedy si potravina uchováva svoje špecifické vlastnosti, pričom je jej konzumácia naďalej bezpečná)
3. Zvážme si svoj rozpočet – plytvanie potravinami = plytvanie našimi peniazmi
4. Skladujme potraviny správnym spôsobom – skladovanie v chladničke odporúčané medzi 1- 5 stupňami, rozdelené na tri teplotné pásma: vrchná polička: syry, vajcia, maslo

-stredná polička: mliečne výrobky, údeniny, polotovary

 -spodná polička: rýchlo sa kaziace jedlá (varené jedlo, mäso, ryby, ...)

 -úplne na spodku (priehradky): na zeleninu a ovocie

1. Skladujme podľa inštrukcií uvedených výrobcom – potraviny takto uchováme v ich najlepšej kvalite
2. Vystriedajme potraviny – v poličkách ukladajme nové potraviny dozadu a staršie naopak dopredu, predídeme tým splesniveniu potravín
3. Naučme sa variť správne veľké porcie jedál – radšej si na tanier naberme menej a potom si doložme
4. Spotrebujme všetky potraviny – spracujme zvyšky zelenín do polievok, alebo omáčok, zvyšné ovocie do ovocných koktejlov alebo ovocných pyré
5. Mrazme, sušme a konzervujme potraviny – potraviny môžeme konzervovať ich zavarením, vysušením alebo zmrazením (napr.: chlieb, mäso, ryby, vňate možno zamraziť a ovocie, zeleninu a huby možno vysušiť)
6. Premeňme potravinový odpad na kompost – zvyšky varenej stravy, ovocné a zeleninové šupky môžeme skompostovať, získame tak kvalitné hnojivo