

Snížíme objemy potravinového odpadu? Společně to dokážeme – výroba, obchod, spotřebitelé!

Obsah

A. JAKÉ KLÍČOVÉ POZNATKY A NÁSTROJE PROJEKT SISTERS NABÍZÍ KE SNÍŽENÍ PLÝTVÁNÍ POTRAVINAMI?	2
I. Nástroje a poznatky pro prvovýrobu a krátké dodavatelské řetězce	2
II. Inovace v obalových materiálech (zpracování/výroba).....	3
III. Nástroje a poznatky pro maloobchod	3
IV. Klíčové politické poznatky a doporučení (včetně dárcovství potravin).....	3
B. ZKUŠENOSTI K TÉMATU POTRAVINOVÉHO ODPADU A PLÝTVÁNÍ.....	4
České zkušenosti	4
Mendelova univerzita v Brně	4
Sdružení českých spotřebitelů	4
Potravinařská komora ČR	5
Darování potravin (dárcovství potravin) v ČR.....	5
Německá praxe se zavedením finančního stropu odpočtu	6
C. JAKÁ JSOU KONKRÉTNÍ ŘEŠENÍ A DOPORUČENÍ PROJEKTU SISTERS?.....	6
Prvovýroba, výroba, obchod, regulace	6
Jaký je problém bio-obalů?	7
Jaký problém řeší Dynamic Labelling?	7
Obalové technologie vyvinuté či doporučené k využití v rámci projektu SISTERS	7
ZÁVĚREM.....	8

Snížíme objemy potravinového odpadu? Společně to dokážeme – výroba, obchod, spotřebitelé!



Plýtvání potravinami je negativním fenoménem „moderní“ doby.

Dochází k němu na všech úrovních, ve všech článcích potravního řetězce. Nepochybně u spotřebitele, ale objemově ještě významněji v maloobchodě, u výrobce potravin, či i u prvovýrobce.

„Problém“ spotřebitele se řeší zejména edukací. Ta se zaměřuje na změnu jeho chování, či lepší pochopení podstaty označení trvanlivosti a použitelnosti té které potraviny. Ke zodpovědnému chování spotřebitelů by měla přispět i situace cen potravin na trhu v Česku, která obecně není spotřebiteli příznivá.

V případě výroby a prodeje se uplatňují i regulativní nástroje, zaváděné z evropské úrovně. Ale také samoregulace. Nelze totiž opomenout významný ekonomický aspekt. Potravinářské firmě se vyplácí investovat do inovativních „bezodpadových“ technologií, než se administrativně i finančně vypořádávat s likvidací odpadů. Na tento vývoj upozorňuje ve svých výstupech česká Potravinářská komora, která zároveň upozorňuje na významné nedostatky nově zaváděné evropské legislativy.

Sdružení českých spotřebitelů, z.ú. (SČS) považuje za významný přínos k tématu snižování potravinového odpadu akci bruselské spotřebitelské organizace **SAFE** – Safe Food Advocacy Europe (<https://www.safefoodadvocacy.eu/>) prostřednictvím **SISTERS Horizon Project** (<https://sistersproject.eu/>). Ve spolupráci s Kabinetem pro standardizaci, o.p.s. (KaStan) byla sdružením zpracována tato stručná analýza uvedeného projektu. Chceme ho zviditelnit spotřebitelům i dalším zainteresovaným stranám, včetně médií. Součástí této informace jsou i stručné odkazy na aktivity různých subjektů ve vztahu k zamezení plýtvání potravinami (Sdružení českých spotřebitelů, Mendelova univerzita Brno, či Potravinářská komora ČR).

A. JAKÉ KLÍČOVÉ POZNATKY A NÁSTROJE PROJEKT SISTERS NABÍZÍ KE SNÍŽENÍ PLÝTVÁNÍ POTRAVINAMI?

Projekt SISTERS vyvíjí inovace a koncepční doporučení zaměřená na snížení plýtvání potravinami v každé fázi potravinového hodnotového řetězce, od prvovýroby až po maloobchod. Nástroje a klíčové poznatky se zaměřují na digitální řešení, obaly, maloobchodní praktiky a koncepční změny v oblasti dárcovství potravin.

Mezi klíčové poznatky a nástroje patří:

I. Nástroje a poznatky pro prvovýrobu a krátké dodavatelské řetězce

- **Platforma Regioneo:**

Jde o online platformu, která byla vyvinuta pro primární produkci. Umožňuje farmářům vytvořit si personalizované webové stránky (za méně než jeden den) k prodeji **přebytečných produktů přímo místním spotřebitelům**. Tato platforma pomáhá nejen snižovat plýtvání, ale také přeměnit ztracené potraviny na zisk.

- **Regioneo a boj proti odpadu:**

Platforma aktivně řeší plýtvání tím, že obsahuje speciální sekce pro „ošklivou“ produkci a položky blízké se datu spotřeby.

- **Doporučení k digitálním dovednostem:**

Projekt zdůrazňuje potřebu rozšířit rámce digitálních dovedností tak, aby lépe povzbudily drobné zemědělce k efektivnímu používání těchto nástrojů.

II. Inovace v obalových materiálech (zpracování/výroba)

- **Bio-obalové materiály:**

Organizace SISTERS vyvinula zpracování/výrobu materiály kompostovatelné v domácích podmínkách s použitím PLA¹ obohaceného o enzymové směsi Evanesto®. Tyto materiály se v domácích kompostérech rozloží do 200 dnů.

- **Prodloužení trvanlivosti:**

Kromě řešení problému obalového odpadu přispívají tyto obaly ke snížení plýtvání potravinami tím, že prodloužují trvanlivost díky začlenění výtažku z artyčoku pro jeho antioxidační vlastnosti. Enzymy navíc posilují jak antioxidační účinek, tak biologický rozklad.

III. Nástroje a poznatky pro maloobchod

V maloobchodním sektoru (retailu) nabízí SISTERS řešení v oblasti cenotvorby a standardizace postupů:

- **Algoritmus Dynamického značení (Dynamic Labelling):**

Tento algoritmus automaticky postupně zlevňuje maloobchodní produkty s blížícím se datem spotřeby, namísto uplatnění strmých slev až v den vypršení. To maximalizuje příjmy pro maloobchodníky a dává spotřebitelům více času k nákupu a spotřebě zlevněného zboží, čímž snižuje plýtvání.

- **Směrnice o osvědčených postupech (Good Practice Guidelines):**

Tyto směrnice zahrnují 10 osvědčených postupů pro maloobchodníky a velkoobchodníky s cílem snížit plýtvání potravinami. Pokrývají oblasti jako je optimalizace zásob, zlepšení chladicího řetězce a darovací praktiky. Systém doprovází Pečeť excelence (Seal of Excellence), která motivuje maloobchodníky k přijetí udržitelných opatření a využívá preference spotřebitelů pro udržitelnost jako konkurenční výhodu.

IV. Klíčové politické poznatky a doporučení (včetně dárcovství potravin)

- **Daňové pobídky:**

Projekt poukazuje na skutečnost, že plýtvání potravinami generované na úrovni prvovýroby tvoří 9,3 % celkového plýtvání potravinami v EU za rok, často kvůli kosmetickým vadám nebo nadprodukcí. Hlavním problémem je nedostatečná motivace pro velké producenty k darování.

Na základě výsledků svého projektu organizace SISTERS doporučuje zvýšit stropy daňových odpočtů za dary potravin pro právnické osoby, aby byly v souladu se skutečným procentuálním podílem plýtvání potravinami na úrovni produkce v daném členském státě (např. 9,3 % obratu na základě průměru EU). Stávající nízké stropy totiž znamenají, že velká většina hodnoty ztracených potravin (FLW2) nepřináší producentovi žádný daňový prospěch, což činí darování po dosažení stropu ekonomicky nevýhodným.

¹ PLA (Polylactic Acid, česky kyselina polymlečná) je nejoblíbenější biologicky odbouratelný bioplast vyráběný z obnovitelných zdrojů (kukuřice, cukrová třtina), který se nejčastěji používá jako filament (struna) pro 3D tisk, je snadno tisknutelný, vhodný pro začátečníky, ale má nižší teplotní odolnost než jiné plasty

² Kvantifikace a vykazování ztrát a plýtvání potravinami (FLW) může být velmi náročné. Co je třeba měřit a jak to měřit? Standard pro vykazování a účtování ztrát a plýtvání potravinami, známý také jako standard FLW, poskytuje společný jazyk a jasné požadavky.

- **Zjednodušení přeshraničního darování:**

Pro řešení velkých objemů FLW od velkých producentů se doporučuje vytvořit celoevropský registr charitativních organizací. Tento registr by zjednodušil složitou legislativu a byrokracii spojenou s přeshraničním darováním, zajistil automatické uznání charitativních organizací napříč EU a harmonizoval kvalifikační kritéria.

Než se podíváme na výstupy projektu SISTERS podrobněji, zastavíme se u několika příkladů českých zkušeností s uchopením tématu plýtvání potravinami, a u jedné německé zkušenosti.

B. ZKUŠENOSTI K TÉMATU POTRAVINOVÉHO ODPADU A PLÝTVÁNÍ

České zkušenosti

Tématem plýtvání potravinami, konkrétně ve smyslu jeho doplnění o **české osvědčené postupy** a udržitelné spotřební návyky, se zabývala **Mendelova univerzita v Brně**, **Sdružení českých spotřebitelů**, ale i profesní organizace Potravinářská komora ČR.

Mendelova univerzita v Brně

<https://neplytvejpotravinami.mendelu.cz/>



Tématem plýtvání (odpadu) potravinami se zabývala **Mendelova univerzita** v Brně. Zdůrazňuje, že plýtvání potravinami není jen sociální nebo ekonomickou otázkou, ale i otázkou etiky a udržitelnosti. Univerzita se snaží najít způsoby, jak efektivně snížit zbytečný odpad a podpořit cirkulární ekonomiku, aby budoucí generace měly zajištěnou dostatečnou a bezpečnou zásobu potravin. Univerzita realizovala několik projektů k tématu.

V naší informaci pouze uvádíme několik pohledů na stránky Univerzity, které naznačují obsah a nepochybný přínos.



Sdružení českých spotřebitelů

Družení českých spotřebitelů se v minulosti dotklo několika témat.

a) Nejdříve zmíníme naplňování cirkulární ekonomiky, a to zejména se zaměřením na obalové hospodářství, a tedy zamezování neudržitelných obalových technik. Výstupy projekt nazvaného

Bezpečné obaly (2023) zahrnoval studii "**Bezpečné obaly a materiály určené pro styk s potravinami ve světle zeleného údělu**". Odkaz zde: <https://konzument.cz/projekty/rada-kvality-cr/bezpecne-obaly.php>

- b) Výsledky projektu realizovaného v .r 2021 - **Plýtvání potravinami a potravinový odpad** jsou vystaveny zde - <https://www.konzument.cz/projekty/rada-kvality-cr/potravinovy-odpad.php>. Jednalo se o zpracování studie, realizaci kulatého stolu se zainteresovanými stranami (včetně záznamu) atd.
- c) Hygieny **prodeje nebalených potravin a prevence plýtvání potravinami** se dotkly již před časem (2017-2018) projekty podpořené Ministerstvem zemědělství. Jeho výstupy jsou k dispozici zde - <https://spotrebitelzakalitou.cz/projekty/hygiena-prodeje-2017-18.php>. Součástí realizace projektu byl **průzkum zaměřený na mládež – vyšší ročníky základních škol**. Dotazník obsahoval otázky, zda umíme správně nakupovat a zda se při tom umíme chovat hygienicky. Výsledky průzkumu jsou vystaveny [zde](#). A jejich součástí jsou například dva osvětové video spoty dostupné prostřednictvím YouTube:
- https://www.youtube.com/watch?v=bRDodme_e9s&list=PLKNht14npcHlj2VOxDiOa5qTnzim0cmFC&index=3
 - <https://www.youtube.com/watch?v=3Qy1DixAnBA&list=PLKNht14npcHlj2VOxDiOa5qTnzim0cmFC&index=4>
- d) A konečně, plýtvání potravinami je bezprostředně ovlivněno porozuměním, resp. neporozuměním, spotřebitelů značení potravin ve vztahu k době použitelnosti, k trvanlivosti.

V průběhu let Sdružení vydalo specifické tiskové informace k tomuto tématu a označování trvanlivosti bylo součástí více osvětových publikací, např. **Desatero pohledů na výběr kvalitních potravin** (2021), zde <https://www.konzument.cz/users/publications/4-publikace/405-desatero-pohledu-na-vyber-kvalitnich-potravin.pdf>.

Potravinářská komora ČR

Profesní organizace v Česku se udržitelností výroby a celého potravního řetězce po mnoho let intenzivně zabývají a je součástí jejich politik.

Potravinářská komora ČR na základě svých zkušeností upozorňuje (tisková zpráva z listopadu 2025) na nesmyslnost povinného cíle Evropské unie snížit do roku 2030 potravinový odpad u zpracovatelů a výrobců o 10 %. Podle Komory již podniky v mnoha případech provozují velmi efektivní výrobní systémy s minimálním odpadem. Potravináři pak kritizují stávající metodiku měření, která je v praxi obtížně realizovatelná. Vyžaduje totiž odhad množství a koeficienty, což způsobuje značné nepřesnosti.

Potravinářská komora ČR upozorňuje, že čeští výrobci už v mnoha případech minimalizují odpad a vedlejší produkty dále efektivně využívají. Zbytky se často využijí jako krmivo nebo zdroje energie, čímž naplňují principy cirkulární ekonomiky. Potravinářský průmysl je totiž motivován šetřit suroviny především z ekonomických důvodů. Odpad představuje náklad, proto podniky kontinuálně investují do technologií, které jeho vznik minimalizují. Prostor pro další snižování odpadu je tak již velmi omezený.

Darování potravin (dárcovství potravin) v ČR

V ČR již řadu let funguje projekt dárcovství potravin, zaštitěný POTRAVINOVÝMI BANKAMI. Potravinové banky jsou samostatné neziskové organizace. Získávají potraviny od obchodních řetězců, z potravinových sbírek, evropského programu potravinové pomoci, od pěstitelů, producentů či jednotlivců a distribují je dobročinným organizacím. Jejich prostřednictvím se potraviny dostávají k dětem i dospělým v nouzi.

Většinou platí, že na každý kraj připadá jedna potravinová banka. Na národní i nadnárodní úrovni zastupuje všech patnáct potravinových bank Česká federace potravinových bank.

Ale pozor, primárně se nejedná o zamezení plýtvání potravin, ale mnohdy též o zlepšení obchodní bilance velkých potravinových řetězců. Záměr je dostat potraviny potřebným, a čeští spotřebitelé evidentně projekt vnímají pozitivně a podporují jej.

Německá praxe se zavedením finančního stropu odpočtu

Protože projekt SISTERS doporučuje členským státům zvýšit daňové odpočty pro dary potravin na úroveň, která odpovídá **skutečnému procentu plýtvání potravinami** na úrovni produkce (např. 9,3 % obratu na základě průměru EU), aby se motivace k darování zvýšila, zmíníme na tomto místě jako příklad německou zkušenost.

Finanční strop pro daňové odpočty darů v Německu je nastaven dvěma způsoby, přičemž dárce (právníká osoba, jako je velký producent) si může vybrat, který strop je pro něj výhodnější:

1. **Možnost (a):** Strop stanovený na **0,4 %** z celkového součtu obratu a mezd.
2. **Možnost (b):** Strop stanovený na **20 %** z celkového příjmu (zisků).

Zdroje uvádějí, že v Německu je nejvýhodnější částka odpočtu z pěti zkoumaných zemí EU, přestože i **20 % z celkového příjmu** stále zanechává **značný nezdanitelný přebytek** potravinového odpadu (FLW), který vede k tomu, že producenti nemají dostatečnou motivaci pro darování.

Nyní se ještě vrátíme ke stručnému doplnění dalších informací o podstatě a výstupech projektu evropského projektu SISTERS, který vyvíjí konkrétní **inovace a doporučení k omezení potravinového odpadu v každé fázi potravinového řetězce, od prvovýroby po maloobchod**.

C. JAKÁ JSOU KONKRÉTNÍ ŘEŠENÍ A DOPORUČENÍ PROJEKTU SISTERS?

Tento projekt, spolufinancovaný z programu Evropské unie pro výzkum a inovace Horizont 2020, vyvíjí konkrétní řešení a doporučení.

Prvovýroba, výroba, obchod, regulace

Pro prvovýrobu byla vyvinuta online platforma – Regioneo, která umožňuje zemědělcům prodávat **přebytečné produkty přímo místním spotřebitelům**.

Pro zpracovatele, výrobce byly vyvinuty **bio-obalové materiály kompostovatelné** v domácím prostředí spotřebitele, které prodlužují trvanlivost potravin díky antioxidačním vlastnostem (např. extrakt z artyčoku) a enzymům, čímž snižují kažení a odpad z obalů.

Pro maloobchod byl vyvinut algoritmus **Dynamického značení (Dynamic Labelling)**, který automaticky zlevňuje produkty s blížícím se datem spotřeby, aby se prodaly dříve, než se stanou odpadem. Tím se maximalizuje příjem maloobchodníků a snižuje se maloobchodní plýtvání.

Projekt také vytváří **politická doporučení**, například pro **zvýšení daňových odpočtů** za dary potravin velkými producenty a pro zavedení evropského registru charitativních organizací, což má usnadnit darování potravin přes hranice.

Jaký je problém bio-obalů?

Problém s bio-obaly, jak je popsán v rámci projektu SISTERS, spočívá v tom, že **současné bio-obaly často nedosahují cílů udržitelnosti**, protože vyžadují **průmyslová kompostovací zařízení**, ke kterým většina spotřebitelů nemá přístup. Tento problém doplňuje skutečnost, že konvenční obaly sice přispívají k ekologické zátěži, ale zároveň **nedokážou optimálně prodloužit trvanlivost potravin**, což vede k předčasnému kažení a zbytečnému plýtvání potravinami v celém dodavatelském řetězci.

Projekt SISTERS se snaží tento problém řešit vývojem nových, **domácím kompostováním rozložitelných materiálů**, které se rozloží v domácích kompostérech do 200 dnů, a navíc **prodloužují trvanlivost potravin** díky antioxidačním vlastnostem (např. extrakt z artyčoku). Tyto inovace mají za cíl překlenout mezeru tím, že umožní skutečné domácí kompostování.

Bio-obal, který vyvinul projekt SISTERS, obsahuje **výtažek z artyčoku** (artichoke extract) pro zajištění antioxidačních vlastností. Tento extrakt pomáhá **prodloužit trvanlivost potravin**, čímž se snižuje plýtvání potravinami. Kromě extraktu zvyšují antioxidační účinek i biologický rozklad **enzymy Evanesto® masterbatches**, které jsou do obalu také začleněny.

Jaký problém řeší Dynamic Labelling?

Nástroj **Dynamického značení (Dynamic Labelling)**, vyvinutý projektem SISTERS pro maloobchodní sektor, řeší primárně problém **zbytečného plýtvání potravinami a ztráty zisků pro maloobchodníky** způsobený tradičními cenovými praktikami.

Běžné maloobchodní postupy aplikují **výrazné slevy až v den vypršení data spotřeby**. To nutí spotřebitele buď produkty okamžitě zkonzumovat, nebo je vyhodit, což vede k zbytečnému plýtvání potravinami. Kvůli nutnosti slevovat (často ve velkých balících) nebo zcela likvidovat produkty po uplynutí doby spotřeby dochází u maloobchodníků ke **ztrátě zisku**.

Algoritmus Dynamického značení řeší tento problém tím, že **automaticky postupně zlevňuje** maloobchodní produkty, jakmile se **blíží k datu spotřeby**, místo aby čekal až na den vypršení. To vede zejména k **výhodě snížení maloobchodního a spotřebitelského odpadu**, neboť systém poskytuje spotřebitelům více času k nákupu a konzumaci zlevněného zboží, protože slevy jsou uplatňovány dříve.

Obalové technologie vyvinuté či doporučené k využití v rámci projektu SISTERS

Projekt SISTERS vyvinul **čtyři typy bio-obalů** pro potraviny, které jsou kompostovatelné v domácích podmínkách a používají materiály PLA vylepšené enzymovými přípravky Evanesto®. Konkrétně byly vyvinuty tyto čtyři typy:

1. **Strečové fólie** (stretch films).

2. **Flow packy** (flow packs).

POZN: FLOW PACK je obal použitelný pro čerstvé potraviny a technické výrobky. Zajišťuje vysokou těsnost sáčku, což umožňuje udržet obsah balení izolovaný od vnějšího prostředí a zlepšuje vzhled výrobku. Nejčastější využití je pro cukrářské výrobky, technické výrobky, kosmetiku a léky.

3. **Clamshell containers** – obzvláště vhodné pro maloobchodní prostředí typu „vyber a zabal“ (pick and pack) a také pro zařízení rychlého občerstvení.

POZN: Clamshell containers jsou obaly s pantovým víkem, připomínající lasturu ústřice, často z čirého plastu nebo udržitelných materiálů, používané pro potraviny (saláty, burgery, ovoce) a maloobchodní zboží (elektronika, hračky), které chrání obsah, umožňuje jeho viditelnost, snadné otevírání/zavírání a nabízí možnosti recyklace nebo kompostování, přičemž se vyrábějí thermoformováním.

4. Tuhé obaly vyrobené vstřikováním (rigid injection-moulded packaging).

POZN: Rigid injection-moulded packaging je pevný obal, vyráběný procesem vstřikování roztaveného plastu do formy, čímž vznikají odolné nádoby (kelímky, krabičky, lahve) pro potraviny, kosmetiku či léky, které si drží tvar, chrání obsah před vnějšími vlivy a umožňují kvalitní branding. Využívá se pro masovou výrobu a nabízí vysokou odolnost, „stohovatelnost“, a možnost vytvářet složité tvary a jemné detaily, jako jsou závitky nebo žebra.

ZÁVĚREM

Organizace SISTERS podporuje inovace v maloobchodním sektoru s cílem snížit plýtvání potravinami. Evropský projekt SISTERS, financovaný EU, navrhuje změny způsobů, jakým potravinářské podniky nakládají s potravinovým odpadem v místě prodeje. Prostřednictvím biologicky rozložitelných a kompostovatelných obalů, dynamických systémů označování s inteligentními algoritmy pro stanovení cen a pečeti excelence pro distribuční centra nabízí projekt praktické nástroje ke zlepšení efektivity, snížení ztrát a zvýšení udržitelnosti v distribuci potravin.

Plýtvání a ztráta potravin generované na úrovni primární produkce v Evropské unii (EU) tvoří 9,3 % z celkového množství potravinového odpadu v EU za rok. K tomuto plýtvání dochází často kvůli tržním podmínkám, „kosmetickým“ hlediskům vad nebo nadprodukcí.

Projekt SISTERS doporučuje členským státům zavést nové stropy pro daňové odpočty za dary potravin od právnických osob (producentů), a to ve výši 9,3 % obrátu (nebo procentuální sazby, která odpovídá skutečné míře plýtvání na úrovni produkce v daném státě), aby byly v souladu s touto průměrnou mírou plýtvání v EU.

Projekt SISTERS získal finanční podporu z programu Evropské unie pro výzkum a inovace Horizont 2020 na základě grantové dohody č. 101037796. Názory a stanoviska vyjádřená v tomto článku jsou však pouze názory autora (autorů) a nemusí nutně odrážet názory Evropské unie nebo poskytovatele grantu. Evropská unie ani poskytovatel grantu za ně nenesou žádnou odpovědnost.

Prosinec 2025

Ing. Libor Dupal

Sdružení českých spotřebitelů, z.ú.

Kabinet pro standardizaci, o.p.s.

Dupal@konzument.cz, tel. 602561856

www.konzument.cz