

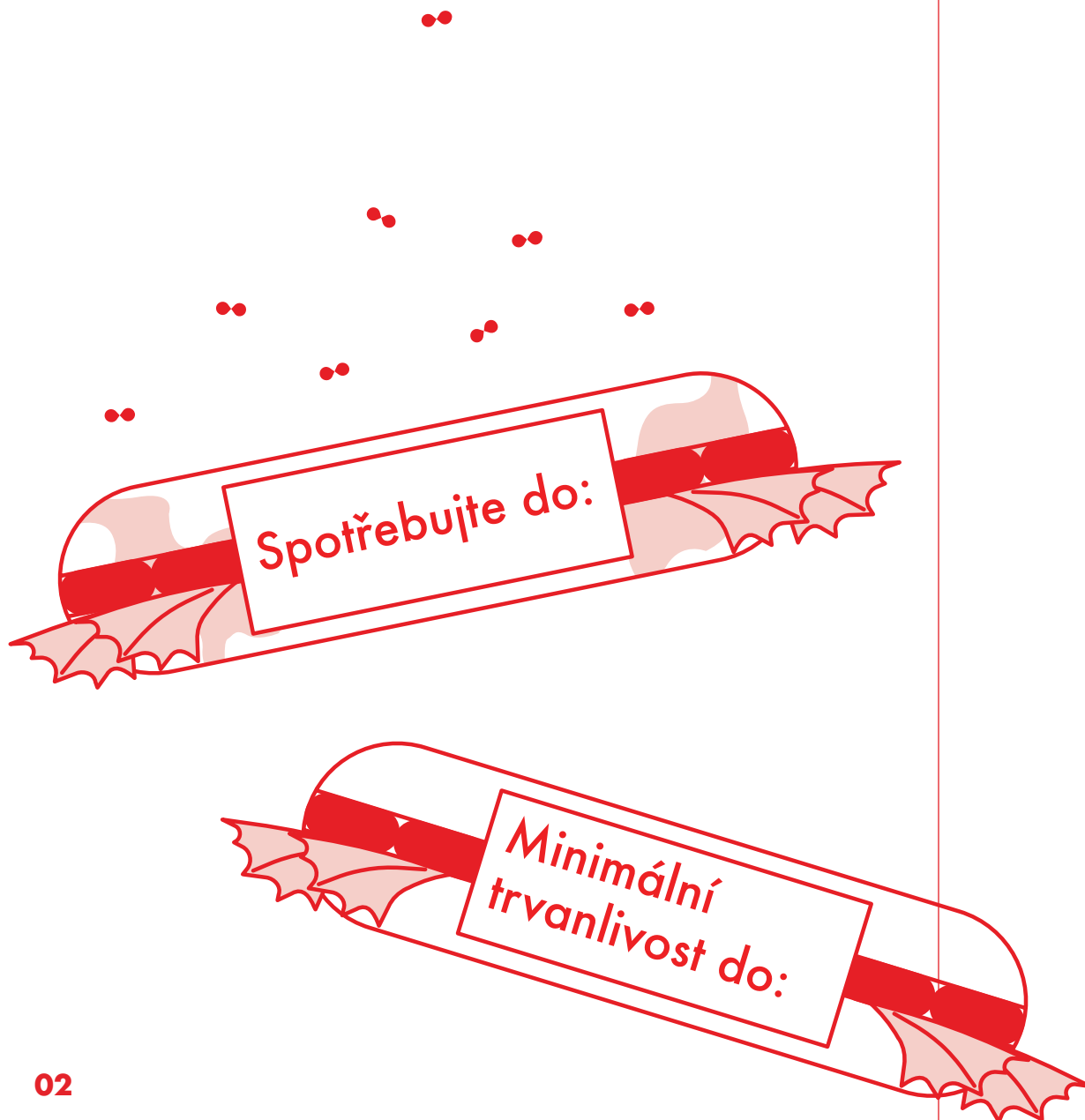


Zachraň jídlo

Spotřebuj mě

Jak souvisí označování
trvanlivosti potravin
s plýtváním?



**OBSAH**

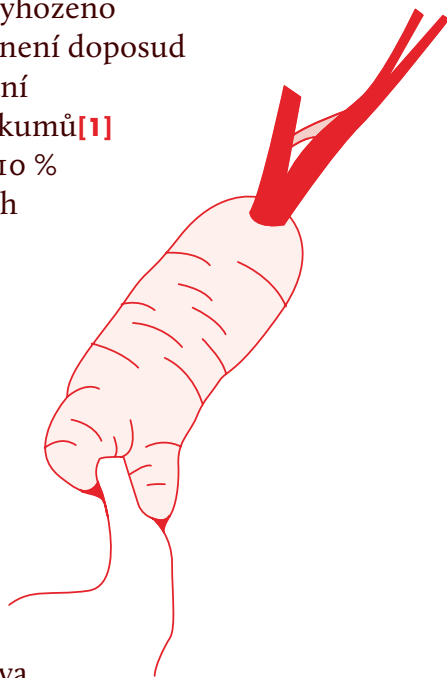
- 05** **Jaký je rozdíl mezi „spotřebujte do“ a „minimální trvanlivost do“?**
- 07** **Které potraviny nemusí nést informaci o trvanlivosti?**
- 08** **Označování a spotřebitelé**
- 11** Mohly by být názvy srozumitelnější?
- 12** **Označování a výrobci**
- 12** Jaké datum zvolit?
- 14** Přehnaná opatrnost výrobců
- 15** Co se stane s potravinou po otevření?
- 17** **Označování a prodejci**
- 18** Potraviny s prošlým datem
- 20** **5 příčin plýtvání potravinami v souvislosti s označováním trvanlivosti**
- 23** **Jaká se nabízí řešení?**
- 24** **Zdroje literatury**
- 25** **Projekt podpořili**

Plýtvání jídlem je velký problém a dochází k němu kdekoli na cestě, kterou potraviny urazí od farmáře až do domácnosti. Celosvětově se vyplývá až jedna třetina všech vyprodukovaných potravin. Jen v zemích Evropské unie tvoří potravinový odpad až 88 milionů tun ročně, což v přepočtu znamená ztrátu 143 miliard eur.

Důvodů, proč k plýtvání dochází, je celá řada. Ať už se jedná o přehnané estetické požadavky obchodů na vzhled ovoce a zeleniny, neefektivní logistiku, nadprodukcí, nadměrné nakupování ze strany spotřebitelů, nebo jejich nedostatečnou informovanost. Největším „viníkem“ jsou v tomto ohledu domácnosti, které mají na svědomí až 53 % vyplývaného jídla.

Nemalé množství potravin je vyhozeno v souvislosti s faktorem, který není doposud příliš diskutovaný — označování trvanlivosti potravin. Dle průzkumů^[1] má označování na svědomí až 10 % celkového objemu vyplývaných potravin v EU, což je ročně až 8,8 milionu tun.

U většiny balených potravin má výrobce povinnost uvádět označení data^[2], jež vymezuje maximální dobu, po kterou si potravina zachovává své specifické vlastnosti a splňuje požadavky na zdravotní nezávadnost. Za tímto účelem se u nás i v celé EU používají dva typy označení: „spotřebujte do“ a „minimální trvanlivost do“. Tato data slouží k informování nejen spotřebitelů, ale také distributorů a prodejců.

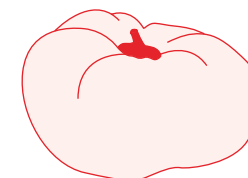


JAKÝ JE ROZDÍL MEZI „SPOTŘEBUJTE DO“ A „MINIMÁLNÍ TRVANLIVOST DO“?

Označení „spotřebujte do“, nebo také „datum použitelnosti“ se používá u potravin, které z mikrobiologického hlediska snadno podléhají zkáze. Musí být proto rychle spotřebovány, jinak mohou pro spotřebitele představovat zdravotní riziko. Typickými příklady jsou mléčné výrobky, chlazené maso, ryby nebo výrobky studené kuchyně.

„Spotřebujte do“

Vztahuje se na mléčné výrobky, chlazené maso, výrobky studené kuchyně apod., obecně rychle se kazící potraviny. Mohou představovat zdravotní rizika, a musí být proto spotřebovány do uvedeného data.



Doba minimální trvanlivosti označuje potraviny, které se rychle nekazí, toto označení je uváděno ve tvaru „minimální trvanlivost do“. I po uplynutí uvedeného data je potravina zpravidla vhodná pro konzumaci, výrobce již však negarantuje její plnou výživovou a chuťovou kvalitu. Příkladem mohou být produkty jako sušenky, těstoviny, zavařeniny, čaje či konzervy.

„Minimální trvanlivost do“

Vztahuje se na sušenky, těstoviny, zavařeniny apod., obecně potraviny s delší trvanlivostí. Časem mohou ztrácet své kvalitativní a chuťové vlastnosti, nepředstavují však zdravotní riziko.

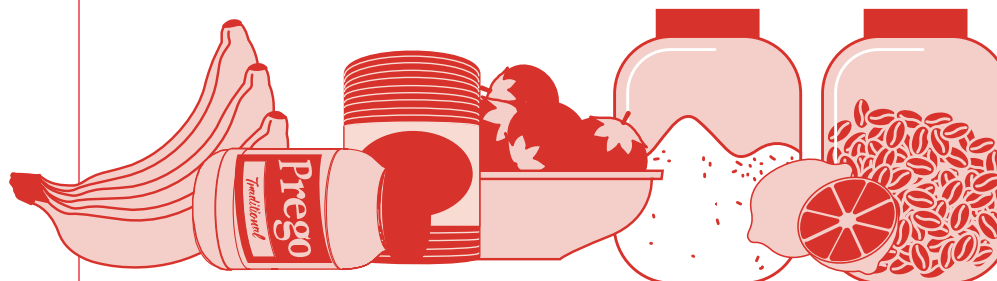
Potraviny nesoucí datum minimální trvanlivosti mohou být na rozdíl od potravin označených jako „spotřebujte do“ i po jeho uplynutí prodávány. Nesmí však mít nijak poškozený obal, musí být skladovány v požadovaných podmínkách, být zdravotně nezávadné, viditelně označené jako „prošlé“ a umístěné odděleně od ostatního zboží. Odpovědnost za nezávadnost potraviny přebírá v tomto případě prodejce.

KTERÉ POTRAVINY NEMUSÍ NĚST INFORMACI O TRVANLIVOSTI?

Ne každá potravina musí nutně informaci o trvanlivosti nést. Z této povinnosti jsou vyjmuty následující skupiny produktů:

- čerstvé a neupravené ovoce a zelenina (s výjimkou klíčků a podobných produktů),
- víno,
- nápoje obsahující deset a více procent objemu alkoholu,
- pečivo a pekárenské výrobky (měly by být zpravidla zkonsumovány do 24 hodin od výroby),
- ocet,
- sůl,
- cukr,
- cukrovinky složené téměř výhradně z ochuceného či barveného cukru,
- žvýkačky a podobné produkty.

Na úrovni EU se vede debata o tom, zda by neměla být tato kategorie dále rozšířena. Mezi navrhovanými adepty jsou například rýže, těstoviny, káva nebo maso v konzervě. Diskutuje se také o tom, zda by u některých typů potravin nebylo lepší použít pouze datum výroby.

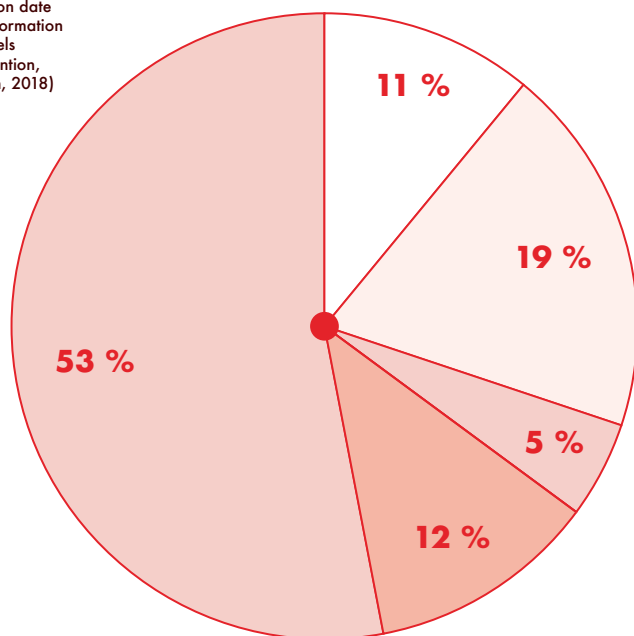


OZNAČOVÁNÍ A SPOTŘEBITELÉ

Dle odhadů se největší část potravin vyhodí na úrovni domácností. Jedná se až o 53 % z celkového objemu vyhozených potravin[3], zatímco během zpracování zemědělských surovin se vyhodí 19 %, v oblasti veřejného stravování 12 %, v oblasti primární zemědělské produkce se znehodnotí 11 % a nejmenší část potravinového odpadu, pouhých 5 %, připadá na velkoobchod a maloobchod.

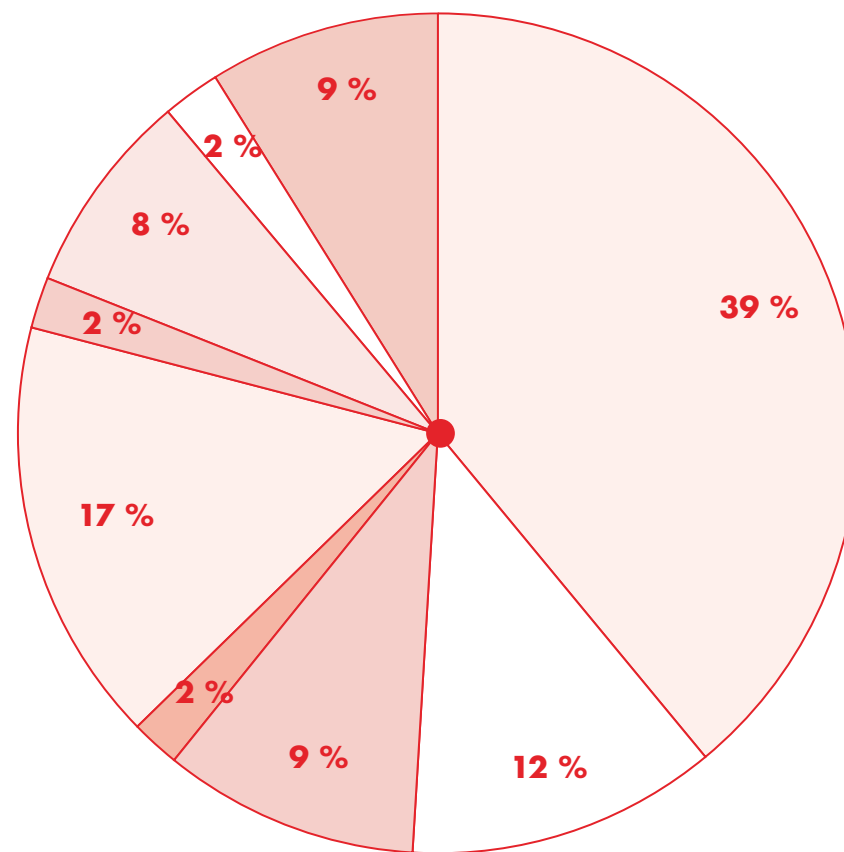
Celkový objem potravinového odpadu v EU podle jednotlivých sektorů

(Zdroj: Market study on date marking and other information provided on food labels and food waste prevention, European Commission, 2018)



- 53 %** Domácnost
- 11 %** Produkce
- 19 %** Zpracovatelský průmysl
- 5 %** Velkoobchod a maloobchod
- 12 %** Veřejné stravování

Celkový objem vyplýtvaných potravin v domácnostech v EU podle jednotlivých kategorií produktů



(Zdroj: Market study on date marking and other information provided on food labels and food waste prevention, European Commission, 2018)

- 39 %** Čerstvé ovoce a zelenina
- 12 %** Maso
- 9 %** Mléčné produkty
- 2 %** Trvanlivé potraviny
- 17 %** Pečivo
- 2 %** Předpřipravená jídla
- 8 %** Džusy a další nápoje
- 2 %** Alkoholické nápoje
- 9 %** Ostatní

Důvodů, proč v domácnostech dochází k plýtvání potravinami, je celá řada. Označení potravin a to, jak mu (ne) rozumí spotřebitelé, je však jedním z významných faktorů, které vyhazování jídla ovlivňuje. Odhaduje se, že má na celkovém množství odpadu z domácností podíl 15 – 33 %.[4] Nejčastěji takto skončí v koši pečivo, čerstvé ovoce a zelenina, nealkoholické nápoje, mléko, jogurty, maso a brambory.[5]

Průzkum organizace WRAP ve Velké Británii, který se zaměřoval na plýtvání potravinami v domácnostech, zjistil, že v souvislosti s označováním je v domácnostech vyhozena až jedna třetina jídla.

Velká část těchto potravin je přitom vyhozena úplně zbytečně. Takzvaně „vyhnutelné“ (avoidable) je dle tohoto průzkumu vyhozeno 70 % jogurtů, 59 % vajec, 59 % omáček, 31 % masa a ryb, 28 % dezertů a 18 % ovocných džusů a smoothie. Některé druhy potravin jsou prokazatelně náchylnější k tomu, aby byly vyhozeny, přestože jsou stále naprosto nezávadné. Hlavním důvodem je právě nedostatečná znalost spotřebitelů ohledně označování a skladování potravin a nakládání s nimi.

Z nejnovějších průzkumů[6] mezi českou veřejností vyplývá, že většina (75 %) Čechů správně rozumí označení „spotřebujte do“. U data minimální trvanlivosti už je však porozumění podstatně nižší – více než polovina respon-



dentů (51 %) mu totiž přisuzuje stejný význam jako datu spotřeby. Je tudíž pravděpodobné, že určitá část potravin skončí v koši navzdory tomu, že jsou stále bez problémů konzumovatelné. Podobné výsledky ohledně nesprávného porozumění datům trvanlivosti potravin vyplývají také z průzkumu na úrovni EU. Podle Eurobarometru[7] z roku 2015 správně rozumí termínu „minimální trvanlivost do“ pouze 47 % Evropanů a termínu „spotřebujte do“ jen 40 %.

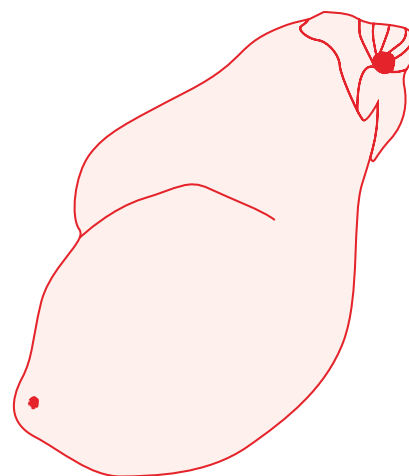
Průzkumy mezi spotřebiteli ukazují, že informacím na obalech potravin lidé nevěnují příliš mnoho pozornosti, sledují jen konkrétní datum a nerozlišují, o jaký typ označení se jedná. Při rozhodování, zda potravinu vyhodit, pak málokdy spoléhají na své smysly a rozhodují pouze podle data. Obecně méně plýtvají spotřebitelé, kteří umí dobře plánovat, umí jídlo připravovat a skladovat.[8]

Mohly by být názvy srozumitelnější?

S ohledem na průzkumy veřejného mínění se dá tvrdit, že se porozumění datům na obalech pozvolna zlepšuje. I tak se však o současné podobě označování a možných změnách terminologie na takovou, která by byla lidem srozumitelnější, vedou diskuse. Zejména v případě

označení „minimální trvanlivost do“, ze kterého není důraz na kvalitu místo zdravotní nezávadnosti produktu jednoznačně patrný. Alternativou by mohlo být například označení „minimální garance kvality do“ nebo varianta anglického návrhu „Best before but still consumable after“.

Příkladem[9] změny v označování může být případ norských výrobců mléčných produktů, kteří



začali označení „Best before“ nahrazovat označením „Best before but not bad after“, čímž spotřebitelům dali jasnou zprávu, že prošlé datum nemusí automaticky znamenat, že je produkt nejdělný. Dle průzkumů jedné z norských mlékárenských společností totiž až třetina Norů vyhodí prošlé mléko, aniž vyzkoušeli, zda je stále dobré. Změna se setkala s převážně pozitivním ohlasem spotřebitelů, tato podoba označení však není v souladu s jednotnou evropskou legislativou, a pravděpodobně ji tudíž nebude nadále možné používat.

OZNAČOVÁNÍ A VÝROBCI

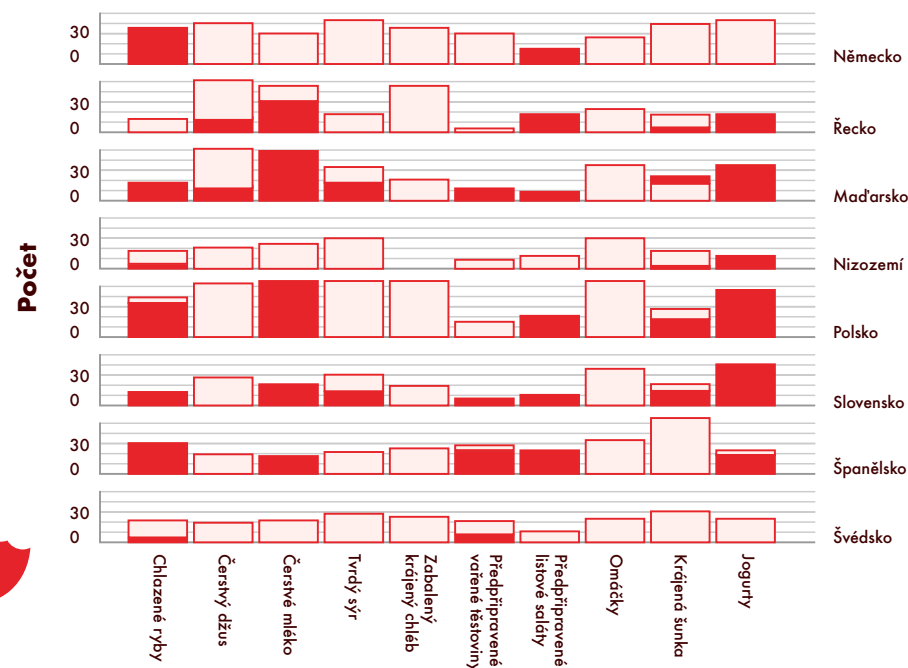
Ač je povinnost uvádět na výrobku datum minimální trvanlivosti nebo spotřeby dána legislativou Evropské unie, zůstává primárně na výrobcu, jaký zvolí typ označení, datum a informace o způsobu skladování potravin a nakládání s ní. Doba trvanlivosti totiž závisí na mnoha faktorech, které se mohou i u různých výrobců jednoho typu potravin podstatně lišit. Stanovení výsledné trvanlivosti produktu se odvíjí od druhu potravin, surovin, které byly při výrobě použity, technologických postupů a rovněž výsledku analýzy nebezpečí. Ta spočívá ve vyhodnocení konkrétních biologických, chemických či fyzikálních nebezpečí u surovin vstupujících do výroby, během zpracování i při uvádění výrobku do oběhu, a to s ohledem na pracovní postupy, předpokládanou trvanlivost či skladovací teplotu.

Jaké datum zvolit?

Praxe v označování se může značně lišit u různých výrobců i produktů. Průzkum trhu^[10] v osmi zemích EU odhalil, že i jeden typ produktu může nést jak datum „spotřebujte do“, tak datum minimální trvanlivosti. Tyto výsledky

ukazují odlišnosti spíše mezi jednotlivými národními trhy, v některých případech se však praxe liší i u konkrétního typu produktu v rámci jedné země. Nejnezistentnějším ze zkoumaných produktů byly trvanlivé omáčky, které nesly ve 100 % případech datum minimální trvanlivosti. Největší rozdíly byly oproti tomu odhaleny u chlazených těstovin, čerstvého mléka a jogurtů.

Rozdíly mezi použitím výrazu „spotřebujte do“ a „minimální trvanlivost do“ u různých druhů produktů v rámci členských států EU. Červená barva zobrazuje použití označení „spotřebujte do“ a růžová barva označení „minimální trvanlivost do“.




Abychom lépe zmapovali praxi v České republice, provedli jsme vlastní malý průzkum v pěti obchodních řetězcích. Zaměřili jsme se celkem na patnáct druhů produktů (deset z nich stejných jako ve výše zmíněném průzkumu a pět dalších potenciálně problematických druhů produktů). Nekonzistentní označování v rámci jednoho typu produktu se objevilo jen u pěti z nich – sýru eidam, majonézy, hořčice, balené zeleniny a chlazeného džusu. Ostatní produkty nesly ve 100 % případů buď označení „spotřebujte do“, nebo „minimální trvanlivost do“.

Do stanovení výsledného data trvanlivosti vstupují také očekávání zákazníků a běžná praxe na trhu, na který je výrobek uváděn. Současné spotřebitelské trendy preferují produkty bez konzervantů a s „přírodními ingrediencemi“, což jsou vlastnosti zdánlivě nekompatibilní s dlouhou dobou trvanlivosti. Ve skutečnosti to ovšem často není pravda – i čerstvé produkty mohou mít díky stále pokročilejším technologiím výroby poměrně dlouhou trvanlivost. Jako méně trvanlivé mohou být vnímány také produkty, které bývaly tradičně prodávány chlazené, ale díky technologickým inovacím ve výrobě již mohou být skladovány v pokojové teplotě. Příkladem mohou být třeba některé druhy tvrdých sýrů či salámů.

Přehnaná opatrnost

Naprostá většina výrobců uplatňuje princip předběžné opatrnosti a deklarovanou trvanlivost produktů uvádí úmyslně kratší. Zejména proto, protože si nemohou být jistí, jak (navzdory informacím o trvanlivosti a způsobu nakládání s potravinou uvedeným na jejím obalu) budou prodejce a spotřebitel s potravinou skutečně nakládat. Přerušování chlazení či skladování v jiných než předepsaných podmínkách mohou trvanlivost i kvalitu produktu významně ovlivnit. Výrobci tak samozřejmě nechtějí ris-

kovat, že by jejich produkt způsobil spotřebiteli zdravotní komplikace, a snaží se rovněž zajistit, aby výrobek za všech okolností vykazoval 100% kvalitu.



Studie britské organizace WRAP^[11], která zkoumala, jak by se mohlo snížit plýtvání potravinami pomocí prodloužení jejich trvanlivosti, zjistila, že pouhý jeden den trvanlivosti navíc by měl ve Velké Británii potenciál předejít produkci až 250 tisíc tun potravinového odpadu ročně.

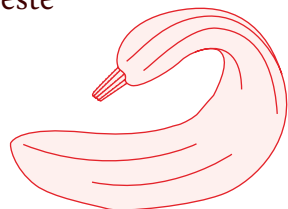
Co se stane s potravinou po otevření?

Kromě data minimální trvanlivosti a spotřeby se na obalech produktů často uvádějí také instrukce, jak potravinu skladovat a jak s ní nakládat po otevření. Při skladování je důležitá zejména teplota. Výzkumy ukazují, že doporučená teplota pro skladování produktů je často nižší než reálná teplota, ve které jsou produkty

uchovávají v prodejnách a v lednicích spotřebitelů. Teplota má přitom na trvanlivost klíčový vliv. Říká se, že o jeden stupeň Celsia méně může znamenat až jeden den trvanlivosti navíc. Málokterý spotřebitel má navíc přehled o tom, jaká teplota je v jeho lednici a že jsou v ní chladnější a teplejší zóny, ve kterých se různým potravinám daří různě.

Někteří výrobci na produkty přidávají také informace o tom, jak s nimi nakládat po otevření. Trvanlivost po otevření se často stanovuje záměrně krátká nebo je doporučeno „spotřeba bezprostředně po otevření“ navzdory tomu, že v optimálních podmínkách by produkt vydržel podstatně déle. K této praxi vede hlavně předpoklad nedostatečné informovanosti spotřebitelů o tom, jak s potravinami nakládat. Výrobci raději počítají s tím, že bude spotřebitel produkt opakovaně vyndávat z lednice nebo jej nechá delší dobu v pokojové teplotě, a informace na obalech tomu přizpůsobují. Pokud tedy spotřebitel dodrží předepsané instrukce, je pravděpodobné, že bude výrobek v pořádku i déle, než jak napovídá jeho obal.

Ani u informací o nakládání s potravinami po otevření není zákonem nijak podrobněji stanoveno, jak mají výrobci postupovat. Praxe je ve výsledku vždy individuální, neboť záleží na vlastnostech daného produktu. Sjednocení praxe by však mohlo napomoci lepší orientaci ze strany spotřebitelů. Nabízí se také otázka, zda jsou u potravin, u kterých se rozhoduje pouze o kvalitativních aspektech a ne o zdravotních rizicích, tyto informace vůbec nutné a nevedou spotřebitele ještě více k tomu, že přestávají věřit vlastním smyslům a vyhazují naprosto nezávadné produkty.



OZNAČOVÁNÍ A PRODEJCI

Prodejci stojí uprostřed mezi výrobcí a spotřebiteli, a mají tudíž podstatný vliv na obě strany. Uvádí se, že 55 % jídla vyhozeného na úrovni prodeje je spojeno s označováním trvanlivosti.[12] Jedná se tedy o hlavní důvod, proč se v prodejnách plýtvá. Rozhodujícím faktorem je zde logistika. Velký supermarket může mít najednou v prodeji až 50 000 položek s označením „spotřebujte do“. Dobrý management nákupů, skladování a prodeje je zde proto klíčový.

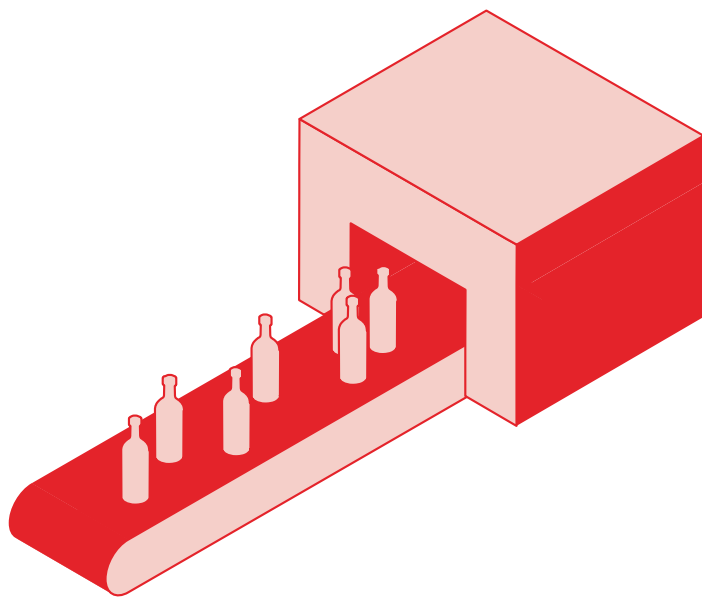
Prodejci se snaží nabídnout spotřebiteli co nejdelší trvanlivost produktů. Každý den trvanlivosti navíc znamená mnohem větší flexibilitu a šanci produkt prodat. Supermarkety proto vyžadují od svých dodavatelů garanci určité minimální „životnosti“ produktu ve chvíli, kdy dorazí na prodejnu.

Požadavky na výrobce
či dodavatele jsou v tomto
případě poměrně vysoké.
Největší podíl celkové
životnosti bývá u pečiva,
kdy prodejci vyžadují až 86 %
životnosti při dodání.
U jiného zboží bývá garance
životnosti produktu
okolo 75 %.

V případě, že dodavatel tento limit nedodrží, může prodejce příjem zboží odmítnout. Garance životnosti produktu ze strany výrobce je důležitý faktor na cestě potravin ke spotřebiteli, pokud jsou však požadavky stanoveny iracionálně, může to vést ke zbytečnému plýtvání.

Potraviny s prošlým datem

Co se na prodejně stane, pokud dojde k uplynutí data na obalu zboží? Odpovědnost za prošlé potraviny většinou nese prodejce, někdy jej zpětně odebírají výrobci. Datum spotřeby je ukazatel zdravotní nezávadnosti produktu, je tudíž nekompromisní a po jeho uplynutí je jakýkoliv další prodej potravin zakázán. V ideálním případě prodejci expiraci produktů průběžně monitorují a výrobky s blížícím se datem spotřeby zlevňují. Oproti tomu potraviny s prošlým datem minimální trvanlivosti se mohou dále prodávat, musí však být jasně označeny a odděleny od ostatního zboží.



Další možností, jak mohou prodejny řešit problém s blížícím se datem spotřeby nebo uplynulým datem minimální trvanlivosti, je darování potravin. V České republice již dobře funguje systém potravinových bank, které tyto produkty odebírají a redistribuují charitativním organizacím. Od 1. ledna 2018 mají supermarkety s plochou větší než 400 m² povinnost nabídnout bankám neprodejné potraviny. Jedná se většinou o produkty deformované nebo s chybou etiketou, ale jinak zcela bezpečné. Kromě toho darují také zboží s prošlou minimální trvanlivostí nebo blížícím se datem spotřeby. Množství potravin vhodných k darování však kapacitu potravinových bank bohužel stále značně převyšuje. V současnosti jsou tudíž schopny odebírat a redistribuovat jen část vyřazených potravin.

Ať už jsou možnosti nakládání s prošlými potravinami jakékoli, na straně prodejců je samozřejmě nejlepší cestou prevence, zejména co se týče efektivnějšího plánování a systému objednávek.

5 PŘÍČIN PLÝTVÁNÍ POTRAVINAMI V SOUVISLOSTI S OZNAČOVÁNÍM TRVANLIVOSTI

Na základě našeho dosavadního výzkumu v oblasti označování trvanlivosti potravin jsme shrnuli pět bodů, které aktuálně považujeme za hlavní příčiny plýtvání. Problém vidíme jak na straně spotřebitelů, tak na straně výrobců a prodejců.

1) Spotřebitelé nerozumí přesnému významu označení „minimální trvanlivost do“ a „spotřebujte do“

Plýtvání na úrovni domácností tvoří více než polovinu celkového objemu vyhozeného jídla, přičemž až jednu třetinu potravinového odpadu z domácností má na svědomí označování trvanlivosti. Spotřebitelé totiž nesprávně chápou informace, které se jim data na obalech potravin snaží předat. Více než polovina Čechů chápe označení „minimální trvanlivost do“ stejně jako „spotřebujte do“ — čistě kvalitativní kritérium tak považují za ukazatel zdravotní (ne)závadnosti.

2) Spotřebitelé neumí správně nakládat s potravinami

Neznalost spotřebitelů ohledně správného skladování potravin a dalšího nakládání s nimi je rovněž významným faktorem, který zvyšuje množství vyplývaného jídla. Málokdo ví, na jakou teplotu je nastavena jeho lednice, jaké skladovací podmínky svědčí kterým potravinám, jak dlouho jednotlivé potraviny vydrží po otevření a podle čeho se pozná, zda je potravina stále jedlá.

Spotřebitelé se obecně málo spoléhají na vlastní zkušenosti a smysly, potravin se „bojí“ a příliš spoléhají na informace na obalech.

3) Výrobci jsou při stanovování trvanlivosti příliš opatrní

Právě špatná informovanost spotřebitelů ohledně nakládání s potravinami je jedním z faktorů, které nutí výrobce stanovovat trvanlivost produktů, podmínky skladování a nakládání s potravinou po otevření příliš opatrně a přísně. Rizika přerušení chlazení, křížové kontaminace, ale také degradace kvality produktu kvůli nesprávnému skladování jsou pro výrobce poměrně vysoká.

Při stanovování trvanlivosti potravin proto uplatňují princip předběžné opatrnosti a výslednou dobu úmyslně zkracují. U některých produktů se pak rovněž stává, že raději nesou označení „spotřebujte do“, i když nízká zdravotní rizika by bez problémů dovolila označení minimální trvanlivost.

4) Prodejci kladou vysoké nároky na výrobce a nabídku zboží

Komplikací v rámci distribučního řetězce mohou být také přehnaně



vysoké nároky, které prodejci na výrobce kladou. Jedná se zejména o garanci určitého procenta životnosti produktu ve chvíli, kdy je dodán na prodejnu. Každý den trvanlivosti navíc znamená pro prodejce přirozeně větší flexibilitu a šanci produkt prodat. Tato garance životnosti se však pohybuje okolo 80 %, což může být zejména u čerstvých produktů s krátkou trvanlivostí pro výrobce problémem. Stejně tak kladou prodejci vysoké nároky na nabídku zboží, která je zákazníkovi na prodejně dostupná. Požadavek plných regálů a dostupnosti kompletního portfolia zboží po celý den ale často znamená vyšší míru plýtvání, zejména u rychle se kazícího zboží a pečiva.

5) **Management zboží na prodejních může být efektivnější**

Některé velké supermarketky mohou mít v jednu chvíli v prodeji až 50 000 položek s označením „spotřebujte do“. Jedná se o obrovské množství potravin, které je nutné monitorovat. V ideálním případě prodejce potraviny s blížící se expirací zlevňuje, aby byl spotřebitel motivován nižší cenou k jejich nákupu a nemusely se vyhodit. Management zboží na pobočkách však často nefunguje tak efektivně, jak by měl, a slevy na zboží se uplatňují jen okrajově. Další možností je optimalizace nákupů zboží tak, aby bylo expirujícího zboží co nejméně. V obou těchto oblastech mohou významně pomoci technologie.

JAKÁ SE NABÍZÍ ŘEŠENÍ?

Konkrétní řešení problematiky označování trvanlivosti potravin se pokoušíme hledat v rámci navazujícího výzkumu. Hovoříme s výrobcem a prodejci o tom, jak vypadá jejich každodenní praxe, a ve spolupráci se Sociologickým ústavem Akademie věd ČR zjišťujeme, jak se chovají a přemýšlí spotřebitelé. Mapujeme také, jaké možnosti nabízejí moderní technologie a jakými příklady dobré praxe ze zahraničí by se mohl inspirovat český trh.

Aktuální informace k projektu naleznete na:
<https://zachranjidlo.cz/spotrebuj-me>



Zdroje literatury

[1]

Best Before' or ,Use By'? New Date Label Study Identifies Food Waste Reduction Opportunities for EU's Circular Economy Action Plan, Anthesis, 2018

[2]

Regulation (EU) No 1169/2011 on Food Information to Consumers (the "FIC Regulation")

[3]

Estimates of European Food Waste Levels, FUSIONS, 2016

[4]

Food waste and date labelling, Issues affecting the durability, Norden, 2016

[5]

Quantified consumer insights on food waste Pan-European research for quantified consumer food waste understanding, REFRESH, 2017

[6]

Spotřeba a plýtvání potravinami jako sociální problém — červen 2018, CVVM SOÚ AV ČR, 2018

[7]

Flash Eurobarometer survey, Food Navigator, 2015

[8] Quantified consumer insights on food waste, Pan-European research for quantified consumer food waste understanding, REFRESH, 2017

[9]

Norway's Top Dairy Introduces, Best Before, but Not Bad After' Label to Fight Food Waste, The Daily Meal, 2018

[10]

Market study on date marking and other information provided on food labels and food waste prevention, European Commission, 2018

[11]

Reducing food waste by extending product life, WRAP, 2015

[12]

Market study on date marking and other information provided on food labels and food waste prevention, European Commission, 2018

Projekt podpořili



Ministerstvo životního prostředí