

Zpracování ovoce a zeleniny na farmě

praktická příručka



EVROPSKÁ UNIE
Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
Evropa investuje do venkovských oblastí
Program rozvoje venkova



Vydání této brožury podpořila Celostátní síť pro venkov (CSV)

Do rukou se vám dostává brožura zaměřená na zpracování ovoce a zeleniny, jejíž přípravu a vydání podpořila Celostátní síť pro venkov (CSV).

Celostátní síť pro venkov byla v České republice zřízena Ministerstvem zemědělství v roce 2008 jako komunikační platforma za účelem propagace Programu rozvoje venkova (PRV). Hlavní myšlenkou je sdílení zkušeností a poznatků a jejich předávání aktérům podílejícím se na rozvoji venkova a udržitelného zemědělství. CSV sdružuje mnoho významných subjektů-partnerů, kteří působí na venkově a přispívají k jeho rozvoji. Jejím partnerem se můžete stát i vy a pomoci tak rozšířit množství aktivit, které CSV realizuje.

CSV spolupracuje se svými partnery na celé řadě zajímavých aktivit informačního a propagačního charakteru; informační a komunikační činnosti jsou zaměřeny na širší veřejnost. K nejčastějším aktivitám CSV patří semináře a workshopy, exkurze, shromažďování příkladů dobré praxe a jejich šíření směrem k veřejnosti, včetně výměny zkušeností a know-how činnosti tematických

pracovních skupin. Aktivity CSV přispívají ke zvýšení zapojení zúčastněných stran do provádění politiky rozvoje venkova pomocí rozšířené partnerské základny.

Specifická je také příprava informačních materiálů, jako je například tato brožura. Doufáme, že vám pomůže zorientovat se nejen v legislativě, ale též vás cestou příkladů dobré praxe bude inspirovat k využití PRV. Fungování CSV je založeno na přístupu „zdola nahoru“, který umožňuje získávání zpětné vazby pro orgány státní správy. Budeme rádi, když nám na našich akcích tuto zpětnou vazbu předáte.

Mezi základní cíle CSV patří:

- zvýšit zapojení zúčastněných stran do provádění politiky rozvoje venkova
- zvýšit kvalitu provádění programů rozvoje venkova
- informovat širší veřejnost a potenciální příjemce o politice rozvoje venkova a o možnostech financování
- podpořit inovace v zemědělství, produkci potravin a lesnictví ve venkovských oblastech

Více informací o CSV najdete na:

- www.szif.cz/cs/celostatni-sit-pro-venkov
- www.eagri.cz/venkov



Obsah

Úvod.....	4
Stručný přehled legislativy	6
Postup legalizace faremního zpracování a prodeje.....	9
Systém kritických bodů (HACCP) a zásady správné výrobní a hygienické praxe.....	12
Základní požadavky na zpracovatelský prostor	16
Ovoce a zelenina jako surovina	23
Způsoby a možnosti zpracování.....	29
Balení a označování výrobků.....	36
Příklady realizací s podporou z PRV 2014–2020	44
Možnosti spolupráce v rámci krátkých dodavatelských řetězců (KDR).....	52
Aktivity Celostátní sítě pro venkov v Jihomoravském kraji	55
Seznam použité literatury a informačních zdrojů.....	58
Seznam příloh	59
Seznam zkratk	60

Úvod

V dnešní době je cítit značný nárůst zájmu o kvalitní potraviny. Například rozvozy kvalitních potravin, ať už systémové, celorepublikové nebo i menší lokální, jsou na velkém vzestupu. Je samozřejmě otázka, jestli se rostoucí prodeje udrží anebo významněji klesnou zpět k původním hodnotám. Ať již to bude jakkoliv, i předchozí vývoj mohl vzbuzovat optimismus a vyznačoval se stálým nárůstem zájmu o české, potažmo lokální, kvalitní, bio i konvenční potraviny, a to čerstvé i zpracované. Jsme v ČR stále pozadu za našimi západními sousedy a dá se předpokládat, že dosáhnout úrovně faremniho zpracování i prodejnosti takových výrobků jako je např. v sousedním Rakousku, nám bude ještě chvíli trvat. Mnoho indicií však ukazuje k názoru, že typické rodinné farmy s malou zpracovnou budou mít čím dál tím větší šanci na globalizovaném (nebo možná deglobalizovaném) trhu příštích let.

Finalizace produkce je z hlediska farmy příležitostí, jak vylepšit nejen ekonomiku provozu, ale, a to významně, snížit ztrátovost na surovině či výpěstcích, což přináší

nezanedbatelné výhody nejen ekonomické, ale i ekologické. Přináší možnost zpracování surovin, které by jinak nebyly zpeněženy a skončily by v nejlepším případě zkrmené zvířatům, v nehorším na skládce. Díky zpracování na farmě a následném lokálním prodeji se významně zkracuje cesta potravin na stůl spotřebitele. Tím se snižují náklady na přepravu a s tím související negativní vlivy na životní prostředí.

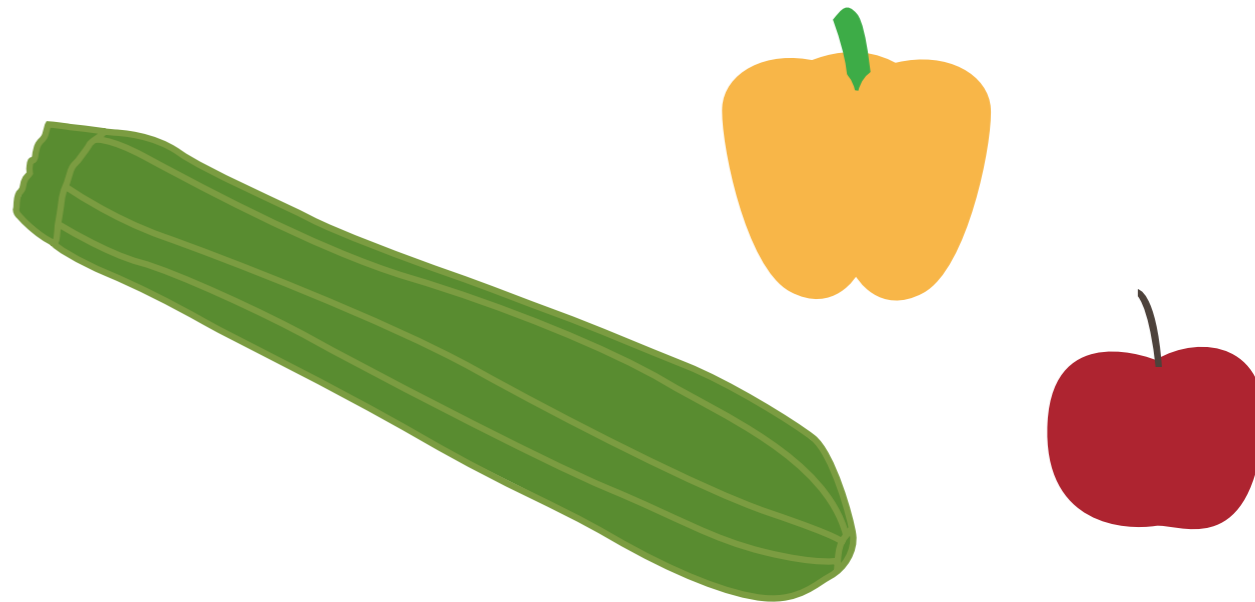
Tato publikace se zabývá produkcí trvanlivých výrobků, které ztelně prodlužují prodejní sezónu a významně harmonizují celoroční cashflow. Lze tak významně eliminovat sezónní výpadky příjmů, které vznikají při prodeji nezpracovaného ovoce a zeleniny.

Finalizace ale zároveň přináší zvýšené nároky na pracovní sílu jak ve výrobních činnostech, tak i v dalších oblastech souvisejících s prodejem, značením, marketingem a obecně uplatněním hotové produkce na trhu. Je třeba si uvědomit, že skupina zákazníků kupujících ovoce a zeleninu v čerstvém stavu nemusí být totožná

se zákazníky, kteří nakupují zpracované produkty. I toto je nutné si v rámci podnikatelského plánu uvědomit.

Účelem publikace je nastínit na základě zkušeností z praxe v hrubých obrysech požadavky, které jsou na

zpracování ovoce a zeleniny kladeny, a jak, v jakých prostorech a za jakých podmínek lze zpracovatelskou činnost zahájit. Přehledu legislativy se věnuje jen stručně.



Stručný přehled legislativy

Vstupem České republiky do Evropské unie v roce 2004 se stala součástí českého právního řádu také evropská legislativa. Většina oblastí potravinového práva je primárně upravena právním předpisem Evropské unie, který je buď přímo účinný, tj. nařízením, nebo je zapracován do národní legislativy, tj. směrnicí. Pokud určitou oblast žádný evropský předpis neupravuje, pak je na rozhodnutí členského státu, jak si tuto oblast legislativně zabezpečí. Z těchto předpisů jsou zde uvedeny alespoň ty nejzásadnější:

Nařízením (ES) č. 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, se zřizuje Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin. Obsahuje základní definice a stanovuje nejdůležitější povinnosti provozovatelů. Mimo jiné stanovuje povinnost dosledovatelnosti potravin, zakazuje uvádět spotřebitele v omyl a zakazuje uvádět potraviny na trh, pokud nejsou bezpečné.

Nařízení (ES) č. 852/2004, o hygieně potravin je základním předpisem, který stanovuje obecné hygie-

nické požadavky pro všechny fáze výroby, zpracování a distribuci potravin. Hygienická pravidla pro provozovatele, kteří se zabývají prvovýrobou a souvisejícími postupy, jsou uvedena v části A přílohy I tohoto nařízení. Pro provozovatele, kteří provádějí činnosti v jakékoli fázi výroby, zpracování a distribuce potravin, které následují po prvovýrobě a souvisejících postupech, jsou tato pravidla uvedena v příloze II daného nařízení.

Je nutné podotknout, že pravidla uvedená v těchto přílohách jsou pouze obecného charakteru a umožňují do jisté míry flexibilní řešení daného požadavku. Zvolené řešení musí být maximálně vhodné a musí být akceptováno ze strany dozorových orgánů.

Dále pak nařízení (ES) č. 852/2004 požaduje, aby provozovatel měl vytvořen a zaveden jeden nebo více stálých postupů vycházejících ze zásad systému analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů (HACCP). Tento systém je považován za užitečný nástroj k zajištění zdravotní nezávadnosti potravin a po-

krmů. Zavedení systému může pomoci také ke snížení a minimalizaci ztrát, optimalizaci nákladů a ke zlepšení chodu provozu jako takového.

Nařízení (ES) č. 852/2004 umožňuje při implementaci kritických kontrolních bodů určitou flexibilitu, aniž by došlo ke snížení bezpečnosti potravin. Princip flexibility by se měl aplikovat zejména v malých podnicích (tj. při drobném podnikání) a lze jej uplatnit zejména tam, kde se manipulace s potravinami provádí v souladu s postupy, které jsou dobře známé a které jsou často součástí obvyklého odborného školení provozovatelů (např. pekařství, cukrářství, maloobchody). V těchto provozech může stačit **vlastní příručka správné praxe** aplikovaná na danou provozovnu nebo může být použit vlastní dokumentovaný systém kontroly zajišťující prokazatelně bezpečnost potravin, hygienu a sanitaci a zásady správné praxe. Tyto postupy nicméně musí zahrnovat všechna významná rizika a provozovatelé si musí jasně definovat postupy na kontrolu těchto rizik a nápravných opatření, která je nutno udělat v případě problémů.

Nařízení (EU) č. 1169/2011, o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, stanovuje povinnosti týkající se poskytování informací o potravinách spotře-

bitelům. Uvedené nařízení se vztahuje na všechny provozovatele ve všech fázích potravinového řetězce, kde se jejich činnosti týkají poskytování informací o potravinách spotřebitelům. Použije se tedy na všechny potraviny určené pro konečného spotřebitele, včetně potravin dodávaných zařízeními společného stravování a potravin určených k dodání do těchto zařízení.

V rámci předpisu je např. stanoven výčet povinných údajů, které musí být na potravině uvedeny (např. složení, označování alergenů, čistá hmotnost, datum použitelnosti, tabulka výživových údajů) a způsob jejich uvádění (např. velikost písma). Stanovuje také požadavky pro poskytování informací při prodeji potravin na dálku (např. na e-shopu).

Na národní úrovni je stěžejním předpisem pro provozovatele **zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích**. Tento zákon navazuje na evropskou legislativu a upravuje povinnosti provozovatele při uvádění potravin na trh. Z tohoto zákona mimo jiné vyplývá také **povinnost** pro všechny provozovatele **registrovat se nejpozději v den zahájení** činnosti u příslušného dozorového orgánu (Státní zemědělská a potravinářská inspekce, SZPI).

Komoditní vyhlášky

Vyhláška č. 157/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky pro čerstvé ovoce a čerstvou zeleninu, zpracované ovoce a zpracovanou zeleninu, suché skořápkové plody, houby, brambory a výrobky z nich, jakož i další způsoby jejich označování.

Tato vyhláška je stěžejním podkladem v oblasti zpracovaného ovoce a zeleniny. Shrnuje základní požadavky a parametry pro vybrané produkty. V rámci uvedené vyhlášky jsou stanoveny požadavky (např. technologické požadavky, teplotní podmínky skladování, fyzikálně-chemické parametry) mimo jiné na upravené chlazené čerstvé ovoce a zeleninu, džemy, kompoty, sušené ovoce, proslazované ovoce, konzervovanou zeleninu aj.

Vyhláška č. 248/2018 Sb. (kterou se ruší předchozí vyhláška č. 335/1997 Sb.) pro nealkoholické nápoje

a koncentráty k přípravě nealkoholických nápojů, ovocná vína, ostatní vína a medovinu, pivo, konzumní líh, lihoviny a ostatní alkoholické nápoje, kvasný ocet a droždí.

Z pohledu faremního zpracování lze za stěžejní část této vyhlášky považovat část týkající se nealkoholických nápojů, hlavně pak podmínky pro produkci ovocné a zeleninové šťávy, nápojových koncentrátů (zejména pak sirupů), ovocných nápojů, limonád nebo ochucených minerálních či pitných vod. Dále vyhláška stanovuje specifické požadavky pro jejich označování (např. užití slova „džus“, „juice“ aj.). Neméně důležité jsou také požadavky na technologické zpracování, fyzikálně-chemické požadavky či požadavky na senzorku jednotlivých výrobků (**zdroj 1**).



Postup legalizace faremního zpracování a prodeje

Pokud se pěstitel ovoce či zeleniny rozhodne pro finalizaci produkce, tak má několik možností, co se volby velikosti provozu a typu zpracování týče. Je možné budovat plnohodnotnou provozovnu s kompletním zázemím nebo připadá v úvahu realizovat malé faremní zpracování, které bude využívat zázemí obytného domu. Za splnění určitých podmínek je dokonce možné využívat i kuchyň v obytném prostoru a nebudovat tedy žádný zpracovatelský provoz. O stavebních náležitostech a právních souvislostech možností zpracování ve zjednodušených režimech pojednává další kapitola **Základní požadavky na zpracovatelský prostor**.

Ať už je rozhodnutí jakékoli, pro veškerou souvislou zpracovatelskou formu platí **povinnost** mít platný živnostenský list nebo registraci zemědělského podnikatele a řádné **ohlášení provozovny na SZPI**. Formulář je volně ke stažení na webových stránkách SZPI

ve složce Podnikatelé (poněkud nelogicky v položce Nejčastější dotazy). Zde je odkaz na samotný formulář (příloha č. 4 na virtuálním úložišti). Registrací se zpracovatel stává legalizovaným výrobcem potravin, SZPI však nepřiděluje žádné registrační číslo, ani nevede veřejně přístupný registr ohlášených subjektů, ani registraci nepotvrdí. Doporučuje se proto odeslat registraci doporučeně a uschovat podací lístek (**zdroj 3**).

Další povinnosti

Potravinářský provoz samozřejmě primárně spadá pod dohled SZPI, ale není to jediný orgán, který zpracování potravin dozoruje a zjišťuje, zda zpracovatelé dodržují své povinnosti.

Orgán ochrany veřejného zdraví (OOVZ) a stavební úřad (SÚ)

Oba zmíněné orgány jsou důležité v případě staveb-

ních úprav a kolaudace nebo změny užívání. Případnou hlučnost zařízení (v závislosti na blízkosti sousedních staveb) bude sledovat OOVZ, ten bude dále kontrolovat výměnu vzduchu, osvětlení ploch, sanitární zázemí nebo i zatížení okolí stavbou. Stavební úřad bude zajímat provedení stavebních prací v souladu s platnými normami, likvidace odpadu ze stavby, zhotovitel nebo v případě stavby svépomocí pak stavební dozor a stavební deník.

Živnostenský a finanční úřad

Z dalších povinností je důležité nahlášení provozovny na živnostenský úřad, a v případě, že bude v místě i prodej, pak i na úřad finanční jako tzv. příjmovou pokladnu (EET je prozatím pro všechny odloženo na konec roku 2022). Provozovnu, je-li to možné nebo účelné, je také potřeba řádně označit a to jménem/názvem provozovatele, IČ provozovatele, ID provozovny, otevírací dobou a odpovědnou osobou.

Rovněž je zásadní připomenout povinnost přispívat do systému nakládání s odpady, jehož vedením je státem pověřená společnost EKO-KOM. Dále je povinné provádět periodickou revizi elektrických zařízení. Ta se týká jak instalací jako takových, tak velkých i malých

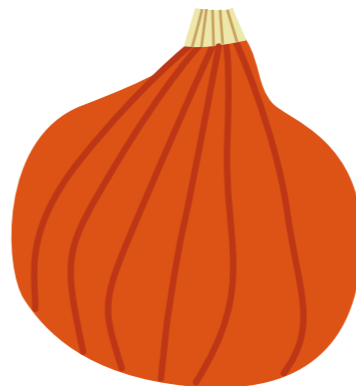
zařízení. Vzhledem ke složitosti problematiky se doporučuje vše konzultovat s revizním technikem.

Smíšený provoz

Má-li zpracovatel provozovnu na zpracování mléka/masa, tj. řádně kolaudovanou nebo vedenou podle vyhlášky, ale hlavně řádně dozorovanou Státní veterinární správou (SVS), může uvažovat i o zpracování rostlinné produkce. V takovém případě SZPI akceptuje vybavení a provedení standardní i malé provozovny pro živočišnou výrobu jako dostatečné z hlediska výroby potravin rostlinného původu. Vždy je ale potřeba provést kompletní a velmi důkladnou sanitaci při přechodu ze zpracování živočišných produktů (maso, mléko) na rostlinné (ovoce, zelenina) a naopak. Také je potřeba oddělit skladovací prostory, zvláště ty s řízenou teplotou (tj. mléko s jablky **nesmí** být v jedné lednici, ani v jedné provozovně), samozřejmě vše **lze oddělit časově (doporučuje se takový záměr pečlivě konzultovat se SVS)**. Časové oddělení může být pravidelné v rámci týdne nebo i nahodilé dle potřeb farmy.

Nejen z návštěv Rakouska jsou známé farmy či vinařství, kde v pondělí mají zabijačku, v úterý výrobnu o velikosti většího kumbálu vyčistí a podle potřeby ve stře-

du a čtvrtek zavařují džemy, v pátek ráno opět vyčistí a začnou vařit pro ubytované hosty a dělat občerstvení na heurige (v tomto slova smyslu rodinná restaurace). V neděli odpoledne opět vyčistí a podle potřeby pokračují, např. v pondělí pro změnu budou stáčet med.



System kritických bodů (HACCP) a zásady správné výrobní a hygienické praxe

Nařízení (ES) č. 852/2004 požaduje, aby provozovatel měl vytvořen a zaveden jeden nebo více stálých postupů vycházejících ze zásad systému analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů (HACCP). Tento systém je považován za užitečný nástroj k zajištění zdravotní nezávadnosti potravin a zmíněné Nařízení umožňuje při implementaci kritických kontrolních bodů určitou flexibilitu, aniž by došlo ke snížení bezpečnosti potravin. Princip flexibility by se měl aplikovat zejména v malých podnicích (tj. při drobném podnikání). Lze uplatnit zejména tam, kde se manipulace s potravinami provádí v souladu s postupy, které jsou dobře známé a které jsou často součástí obvyklého odborného školení provozovatelů (např. pekařství, cukrářství, maloobchody). V těchto provozech může stačit **vlastní příručka správné praxe** aplikovaná na danou provozovnu nebo lze použít vlastní dokumentovaný systém kontroly zajišťující prokazatelně bez-

pečnost potravin, hygienu, sanitaci a zásady správné praxe. Tyto postupy nicméně musí zahrnovat všechna významná rizika a provozovatelé si **musí** jasně definovat postupy na kontrolu těchto rizik a nápravných opatření, která je nutno udělat v případě problémů.

Rozhodně se doporučuje HACCP zpracovat tak, aby **byl jasný a nebyl příliš obsáhlý**. Pro malý provoz budou téměř vždy stačit maximálně 1-2 kritické kontrolní body. Obecně platí, že HACCP má být jednoduchý a funkční. Zavedení HACCP je i pro případné kontroly dobrým podkladem a vodítkem, aby získali představu, zda si zpracovatel uvědomuje a případně zvládá možná rizika.

Pokud zpracovatel „plný“ HACCP zavádět nechce, nemusí ho bezpodmínečně dělat. Pro malé provozy produkující potraviny s nízkou mírou rizika není pod-

mínkou, postačí zavedení pravidel správné provozní a hygienické praxe. I zde je ovšem třeba provést analýzu rizik a jejich zvládnutí – malým provozem je typicky rodinná farma, zpracovávající na finální produkt výrobky procházející tepelnou úpravou s provozem do tří lidí na směně a ročního zpracovaného objemu v řádu jednotek tun (**nejedná se o striktní definici**). SZPI kontroluje zajištění bezpečnosti potravin (např. vedení provozních záznamů, dosledovatelnost), ale HACCP striktně nevyžaduje.

Pravidla správné provozní a hygienické praxe – podrobněji rozpracováno v kapitole Ovoce a zelenina jako surovina

Vzhledem k výrobě potravin určených pro lidskou spotřebu je třeba brát na zřetel zdravotní nezávadnost, jakost a biologickou hodnotu produkce. Správná výrobní a technologická praxe je navázána na zásady správné hygienické praxe, které zahrnují dodržováním zásad hygieny v celém technologickém řetězci. Zásadami hygieny se zde rozumí:

- hygiena provozní
- hygiena výroby
- zásady osobní hygieny
- zásady sanitace v celém provozu

Cílem produkce i v podmínkách faremního zpracování je zaručení zdravotní a hygienické nezávadnosti vyrobených produktů, ideálně vyšší než běžná kvalita, a to díky použití čerstvé a prvotřídní suroviny.

Správná hygienická praxe

Hygienou se rozumí dodržování takových podmínek ve výrobě, při kterých je minimalizována možnost nežádoucích vlivů výrobních podmínek na zdraví pracovníků a současně na zdraví konzumenta finálního produktu. Při faremním zpracování ovoce a zeleniny se zejména jedná o zajištění maximální čistoty při sklizni, přepravě i uskladnění surovin, pak při jejich zpracování. U hotových výrobků se sleduje dodržování podmínek při skladování, expedici a dopravě. Naše legislativa, stejně jako ta platná v EU, je v oblasti hygieny velmi striktní a zahrnuje např. způsoby chování pracovníků ve výrobě, postupy čištění výrobního zařízení, prostor a dodržování osobní hygieny. Cílem všech nastavených pravidel a požadavků je výroba nezávadných potravin a ochrana prostředí před negativními vlivy potravinářské výroby.

Preventivní sanitační postupy jsou opatření snižující schopnost růstu a množení mikroorganismů a sni-

žující možnost výskytu zdrojů kontaminujících látek v prostorách, kde se s potravinami pracuje.

Mezi preventivní postupy patří:

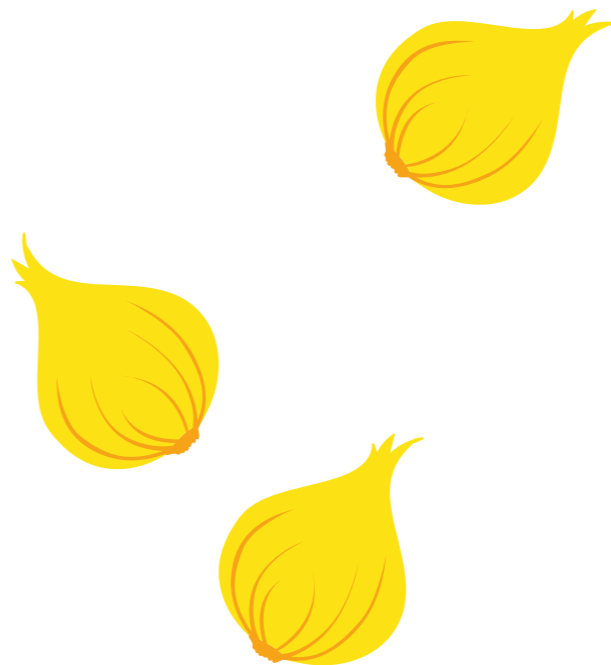
- regulace teploty a vlhkosti ve výrobních a skladovacích prostorách (suché produkty, suroviny, rozpracované polotovary) tam, kde je to vhodné
- dodržování teplotního řetězce při manipulaci a skladování výrobků
- ochrana surovin i hotových výrobků před jakoukoli možnou kontaminací
- dodržování principů osobní hygieny pracovníků, což pro každého pracovníka podílejícího se na výrobě a zpracování potravin znamená především povinnost být držitelem platného Zdravotního průkazu. Všechny osoby pracující v potravinářské provozovně musí během práce udržovat vysoký stupeň osobní hygieny, včetně vhodného pracovního oděvu (i pokrývky hlavy). Pracovníci si **musí** mýt ruce tak často, jak to vyžaduje daný provoz: při zahájení činnosti, při významné změně pracovní činnosti (např. po manipulaci s odpady), po jídle, kouření, návratu z toalety nebo použití mobilního telefonu
- v prostorech, kde se přímo vykonává práce s potravinami je zakázáno plivání, konzumace potravin,

kouření tabáku (i žvýkání) a manipulace s mobilním telefonem

- rukavice používané při manipulaci s potravinami musí být udržovány v dobrém, čistém a hygienickém stavu a musí být z nepropustného materiálu (pokud je to účelné)
- omezení pohybu pracovníků (členů rodiny) ve výrobních prostorách farmy, zvláště v místech, kde se pracuje s již očištěnou surovinou a rozpracovanými potravinářskými výrobky

Výrobní zařízení musí být snadno čistitelné, omyvatelné a dezinfikovatelné, proto bývá vyrobeno z **nepórovitých** materiálů, které neznečisťují produkt chemicky ani mechanicky a dobře snášejí dezinfekci. V současné době jsou upřednostňovány materiály jako nerezová ocel, atestované plasty a skla – použití jiných materiálů je omezováno (lze řešit atestem o hygienické nezávadnosti). Taktéž rozmístění a typ zařízení musí být co nejjednodušší tak, aby pohyb potravin byl co nepřímochařejší. Je to nejen ergonomické z pracovního hlediska, ale zabrání se tím i tvorbě zón, ve kterých se mohou usazovat nečistoty, potažmo rozmnožovat nežádoucí mikroorganismy. Povrch zařízení a stěn výrobních prostor musí být hladký, bez hlubokých nerovnos-

tí či výčnělků, ve kterých by mohl ulpívat a následně se rozkládat potravinářský produkt (**zdroj 1, 2**).



Základní požadavky na zpracovatelský prostor

V provozovně, kde se bude zpracovávat větší množství produkce a budou zde pracovat zaměstnanci, je nutné plnit všechny požadavky stejně jako v případě jakékoli jiné potravinářské provozovny, a to včetně řešení bezpečnosti práce, požární ochrany, stavebních úprav typu šatny, WC a denní místnosti. U malých provozů připadá v úvahu možnost zpracování v domácnosti – a to nemusí nutně znamenat jen využití vlastní kuchyně, ale také vybudování pěkné provozovny, která bude využívat zázemí rodinného domu/statku.

Zpracování v domácnosti

V domácnosti je možné zpracovávat ve dvou režimech:

- bez ohlášení: tato možnost se týká **opravdu úzkého okruhu činností** a řeší se takto hlavně jednorázové místní, školní, charitativní akce apod.
- zpracování v domácnosti: nutné příslušné ohlášení činnosti, je zde již potřeba dbát na dodržení

základních hygienických a provozních pravidel (**zdroj 3**)

Neohlášenou činnost v domácnosti lze provádět v případech, kdy zpracovatelská činnost nevykazuje určitou „kontinuitu činnosti“ a „stupeň organizace činnosti“. Zároveň se posuzuje i to, zda jsou výrobky nabízeny k prodeji nebo propagovány na akcích či internetu. Kompletní text „Vodítko pro výrobce a prodejce potravin vyráběných v domácnosti a prodávaných z domu“ je k dispozici na virtuálním úložišti jako příloha č. 2.

Za naplnění předpokladu „určité kontinuity činnosti“ SZPI považuje situaci, kdy osoba nakládá s potravinami jednou a vícekrát za měsíc, přičemž je hodnocen měsíční průměr za rok. Osoby nakládající s potravinami v menší pravidelnosti tedy dosahují pouze ZANEDBATELNÉ kontinuity činnosti (**zdroj 3**).

Při posuzování otázky, zda má daná činnost „určitý stupeň“ organizace, se zvažuje celkový charakter činnosti a míra organizace, která je nezbytná pro zajištění dané činnosti, a to zejména z pohledu bezpečnosti potravin.

Pokud je prováděna PROPAGACE činnosti či produktů, je to považováno za záměr nakládat s potravinami PRAVIDELNĚ, ORGANIZOVANÝM způsobem.

Některé činnosti vyžadují individuální posouzení ze strany SZPI. U činností většího rozsahu nebo činností s vyšším stupněm komplexity může SZPI dospět závěru, že se aplikují požadavky Nařízení (ES) **č. 852/2004** a Nařízení (EU) **č. 1169/2011** i přesto, že se jedná o méně frekventované činnosti (tedy činnosti se zanedbatelným stupněm kontinuity) – podrobnosti v kompletním vodítku na virtuálním úložišti v příloze č. 2.

Stavební úpravy pro zavedení potravinářského provozu

Pokud není zpracovatel schopen vejít se do stávající kuchyně nebo nedokáže zajistit, aby přes ni nechodili rodinní příslušníci a domácí mazlíčci, pak je potřeba zvažovat o vybudování menšího či většího provozu.

I takovýto provoz může využívat možnosti zpracování v domácnosti, tj. není nutné budovat zvláštní sociální zázemí. Ve větším provozu se zaměstnanci už je potřeba řešit všechny náležitosti, jako jsou kolaudace/změna užívání, revizní zprávy, výměna vzduchu, zázemí (šatna/WC), skladové a případně prodejní prostory v souladu s platnou legislativou.

Základní stavebně-technické požadavky

Při zpracování **nakupované** produkce (například v roce neúrody nebo pro rozšíření sortimentu) jsou požadavky na zpracovatelský prostor **stejně**, jako při zpracování **vlastní** produkce.

Prostorové požadavky

Při plánování stavebního řešení je potřeba myslet hlavně na optimalizaci pracovních procesů (s minimem přenášení těžkých břemen), logiku postupu výroby i směru podávání suroviny tak, aby zpracovatelský postup byl maximálně praktický. Je vhodné pamatovat i na případné rozšíření provozu v budoucnu, pokud to stávající prostory umožňují.

Je-li součástí výrobního postupu uchování vstupní suroviny nebo meziproductů v prostředí s řízenou tep-

lotou, je nutné počítat s dostatečnou kapacitou chladicích, případně i mrazicích prostor (podle velikosti i samostatně stojící lednice či mrazáku).

V případě, že je pro zpracování k dispozici pouze jedna menší místnost v rodinném domě, pak je v tomto případě ideální režim přípravy potravin v domácnosti. Na druhou stranu i takový provoz je možné (ba dokonce žádoucí) **kolaudovat**. Lze vybudovat provozovnu v rodinném domě a za předpokladu, že v ní nebudou pracovat žádní zaměstnanci, není nutné budovat šatny ani samostatné WC. Stačí upravit pouze tu jednu místnost, problém však může nastat se skladem obalů a skladem hotových výrobků – v případě opravdu malé produkce to nemusí být nepřekonatelné.

Pokud je k dispozici několik místností nebo jedna hodně velká a další prostory v rodinném domě, lze snadno počítat s výrobnou, skladem obalů (může být i někde venku pod přístřeškem nebo v nevytápěných čistých prostorech) a skladem hotových výrobků (může být společně s místností na etiketování a balení objednávek), případně skladem vstupních surovin (lednice, mrazáky). I v tomto případě, pokud bude provoz bez zaměstnanců, postačí k využití hygienické zázemí domu.

Na provozovnu lze přestavět stodolu, bývalé chlévy nebo jiné prostory, které přímo nenavazují na obytnou část. Pokud není možno vytvořit průchod čistým vnitřním (nebo alespoň zastřešeným) prostředím z obytné části, pak je vhodnější využít režim výroby v domácnosti. Je nutné počítat s WC a alespoň skříňkou na oděv a místem na uložení obuvi. Pokud WC není možné nebo praktické v provozu vybudovat, lze vybudovat pouze předsíň a umývací kout, aby bylo možno se po návštěvě WC a průchodu venkovním prostředím převléci a umýt si ruce před vstupem do vlastního provozu (**zdroj 1, 2, 3**).

V případě, že je ve zpracovatelském prostoru zpracována i kořenová zelenina, kde hrozí kontaminace provozovny půdními bakteriemi, pak je ideální mít oddělenou místnost na předmytí. V rámci rodinného domu je možno předmyt i v soukromé kuchyni nebo venku, další možností je předmytí časově oddělit (tj. vnést surovinu – provést předmytí – omýt výrobnou – začít zpracovávat předmytou zeleninu). Toto platí i pro zpracování v domácnosti.

Stavební úřad a další související úřady

Při vestavbě do stávajících prostor se jedná o změnu v užívání stavby a na stavebním úřadě bude **vyža-**

dováno stanovisko orgánu OOVZ – Hygienické stanice, kde je potřeba záměr zkonzultovat a nenechat se odradit. Při stavbě na „zelené louce“ bude ve většině případů potřeba standardní stavební povolení, tj. vyjádření všech dotčených orgánů – vše na základě požadavků příslušného stavebního úřadu. Na druhou stranu SZPI jakožto dozorový orgán neřeší kolaudační stav využívaných prostor, ale jejich **faktickou vhodnost** pro potravinářskou výrobu (**zdroj 3**).

Úprava povrchů

Povrch stěn v místnostech pro zpracování **musí** být omyvatelný a dezinfikovatelný do výše minimálně 150 cm (praktičtější je do výše 180 cm i víc), nemusí se nutně jednat o obklad keramickými dlaždičkami, možnosti jsou dnes daleko širší. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Podlahy musí být konstruovány tak, aby byly nepropustné, omyvatelné a dezinfikovatelné. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Podlahy nemusí mít podlahové vpustě, které jsou vybaveny sifonem a mřížkami, ale je to praktické. V případě, že je podlaha vpustěmi vybavená, nesmí se zapomenout na povinnost mít všechny kovové části

vybavení pospojované jisticím vodičem (podmínka revize elektrického zařízení a bezpečnosti práce). Platí i pro zpracování v domácnosti.

Strop musí být snadno čistitelný (nemusí být omyvatelný). Platí i pro zpracování v domácnosti.

Okna musí být snadno omyvatelná a musí být zajištěna proti otevření nebo vniknutí hmyzu a ptáků, parapety na straně místností musí být upraveny tak, aby se nedaly použít jako pracovní a odkládací plochy anebo upraveny jako ostatní provozní pracovní plochy (čistitelný a dezinfikovatelný parapet, obklad apod.) – **týká se i dveří vedoucích ven**. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Dveře, vstupní a mezi provozními místnostmi, musí být ze snadno omyvatelného a dezinfikovatelného materiálu. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Pracovní plochy, přístroje, zařízení, přepravní a pracovní nádoby musí být z dostatečně odolných materiálů, aby snesly časté čištění a dezinfekci. Používané pracovní nádoby nesmí přijít do styku s podlahou. Pracovní plochy **nemusí být nutně nerezové**. I na pracovní desky i nádoby se dá použít atestovaný plast,

atestované dřevo nebo běžné kuchyňské desky. Nerez ovšem má téměř neomezenou životnost. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Osvětlení

Prostory musí být dostatečně osvětleny zdroji světla, které jsou vhodné do potravinářských provozů (prachuvzdorné a paroodolné). Musí být celé a v dobrém stavu, aby nemohly být zdrojem kontaminace (odpadávající kusy, špína apod.). Zároveň je třeba dbát na vhodné rozmístění tak, aby byly pracovní plochy dobře osvětlené (kontroluje OOVZ). Dobré osvětlení je opravdu důležité, je nutné tomu věnovat pozornost i při zpracování v domácnosti.

Větrání

Místnosti musí být dostatečně větratelné, a to přirozeně nebo nuceně se zajištěním proti vniknutí hmyzu, ptáků a škůdců. Přirozené větrání okny musí být křížové a dostatečné, sítě musí být v oknech i ve větracích otvorech ventilátorů. V základu platí i pro zpracování v domácnosti.

Nad zdroji tepla je nutné zajistit odtah digestoří, a to kvůli riziku kondenzace nebo přílišnému zvýšení vlh-

kosti v provozních prostorách, což se doporučuje i pro zpracování v domácnosti (stačí obyčejná digestoř). V provezech s velmi nízkým podílem vaření (odparu vody) toto není nutné, při dostatečném odvětrání nebo užívání podstropního ventilátoru.

Voda a mytí

Místnost pro zpracování **musí** být vybavena umyvadlem a dřezem s tekoucí teplou užitkovou a studenou pitnou vodou v dostatečném množství, a to v minimálním počtu jedno umyvadlo a jeden dřez (případně alespoň jeden dvojdřez nebo dva dřezy). Pro optimální procesy je praktičtější počítat s dřezem na mytí nádobí, dřezem na mytí suroviny (nejlépe dvojdřez, ale **není to nutné, avšak praktičtější**) a dalším dřezem na mytí rukou/pomocné mytí (například propláchnutí obalů). V rostlinné potravinářské výrobě je také možné časové oddělení použití jednotlivých dřezů/umyvadel, to se ale z praktických důvodů **nedoporučuje**. Rozhodně se vyplatí mít raději o jeden dřez víc než míň, případně počítat, že u dvojdřezu je jeden dřez na mytí suroviny a jeden na ruce (pak je ale nutné instalovat dvě oddělené baterie).

Umyvadla a dřezy v provozních prostorách musí být vybaveny přívody vody (viz výše) a prostředky na mytí

rukou a hygienické osušení. V praxi se nejlépe osvědčují dávkovače mýdla a jednorázové papírové utěrky jako nejjednodušší řešení; baterie stačí klasické, nemusí být uzavíratelné bez dotyku rukou. Do opravdu malých provozů stačí i látkové utěrky/ručníky, jejichž hygieničnost je zajištěna vyvařením/vypráním na teplotu přes 60 °C po každém provozním dnu. Toto platí i pro zpracování v domácnosti.

Vlastní studna – je potřeba, aby měla dostatečnou kapacitu i kvalitu vody. Pro potravinářskou výrobu je potřeba pravidelně provést rozbor vody a získat certifikát o zdravotní nezávadnosti pitné vody (certifikované zkušebny lze nalézt například na hygienických stanicích či u vodohospodářských společností).

Veřejný vodovod – každoroční potvrzení o nezávadnosti vody poskytne provozovatel vodovodu (vodárenská společnost), případně obecní úřad.

Odpady

Nádoby na odpady z výroby musí být označené – odlišené barevně nebo slovně a zabezpečené poklopem tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci výrobních surovin a produktů jejich obsahem. V případě plastových

nádob musí být z **potravinářského plastu** (v principu stačí dvě nádoby – organický odpad a směsný, další třídění je na uvážení výrobce). Platí i pro zpracování v domácnosti.

Odvádění odpadních vod z provozu je možné pouze do kanalizačního řádu, vlastních čističek odpadních vod, případně vyvážených jímek (pokud není možno řešit jinak). Nelze odvádět do trativodů nebo starých septiků se vsakovacím přepadem. Pokud jsou součástí odpadního systému i otevřené žlábků, pak musí vždy směřovat od čistých provozů směrem ke špinavým – nikdy naopak.

Šatny, WC a sklad obalů

Šatna pro personál musí být řešena tak, že je zajištěno uložení civilního oděvu a obuvi a pracovního oděvu a obuvi odděleně, je vybavena WC (případně sprchou); kapacity musí splňovat hygienické předpisy. Neplatí pro zpracování v domácnosti.

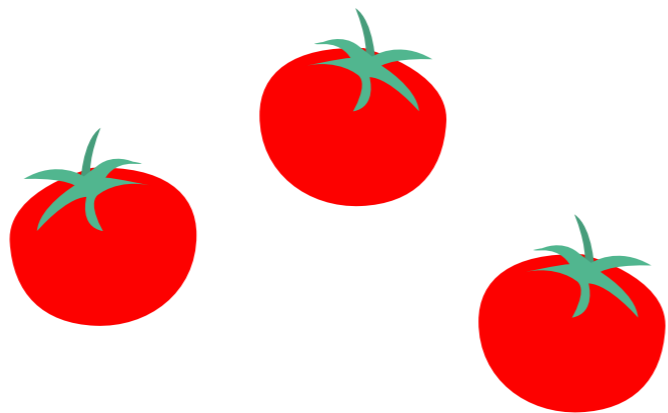
WC je odděleno minimálně dvojitými dveřmi od prostoru, kde dochází k manipulaci se surovinou, přímým obalem nebo kde je šatna. Standardní řešení je WC – dveře – úklidová komora s umyvadlem – dveře – chod-



ba/šatna, případně i výrobná. Platí i pro zpracování v domácnosti.

WC musí mít řešeno větrání tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci vzduchu v ostatních prostorách – tj. musí vždy z čistějších částí provozu proudit vzduch do špinavějších částí a nikdy naopak. Platí i pro zpracování v domácnosti.

Sklad na obaly musí být umístěn tak, aby se obalový materiál dostával k bodu balení bez styku s nebalenou surovinou. Možno i časově oddělit; za předpokladu, že vstupní surovina se zpracuje do meziprojektu a pak je proveden přísun obalů na místo balení (**zdroj 1, 2, 3**).



Ovoce a zelenina jako surovina

Ovoce i zeleninu je potřeba zpracovat **čerstvé nebo je nejdříve uskladnit**. Surovina je po sklizení na poli/v sadu a po první kontrole venku přesunuta ve vhodných obalech na předmytí, je-li potřeba. Pokud předmytí není nutné, lze surovinu přesunout rovnou do výrobní/do navazujících prostor. Po přebrání je potřeba surovinu finálně umýt – platí, že k předmytí i mytí se **musí používat pitná voda**. S měkkými druhy ovoce/zeleniny je nutné nakládat opatrně. Po umytí lze surovinu loupat, vykrajovat, vypeckovávat a dále dělit. Nachystaná surovina se po zvážení přesune do hrnců/kotlů pro tepelné zpracování nebo je vkládána přímo do obalů (v případě kompotů, nakládané zeleniny apod.). Zvážení je důležité pro dodržení receptu a vedení přesných záznamů.

Je-li surovina po nějakou dobu skladována, je nutné využít chlazení nebo i zmrazení. Některé druhy je možno krátkodobě skladovat v běžných podmínkách – např. cibule, dýně, jablka, hrušky apod. Ovšem skla-

dovat je možné pouze ve skladu/chladničce/mrazáku k těmto **účelům určeným**. V případě, že je zaveden HACCP a je využíváno řízení teploty, je nutno tuto v souladu s HACCP sledovat a kontrolu zapisovat. Surovinu na sklad je nutné dávat **pouze perfektní, přebranou** a nemytou. Výjimkou je mrazák, kam je surovina uskladňována umytá, oschnutá a zabalená do vhodných obalů, protože v maloprodučních podmínkách už by ji nebylo možné umýt po rozmrazení bez ztráty šťávy.

Ke zpracování se používá pouze ovoce a zelenina v optimální zralosti dle potřeb receptury, vyřazují se plody úplně nezralé nebo přezralé. Naopak co se vzhledu týče, tak tam omezení nejsou – malé, strupovité či nevzhledné kusy najdou uplatnění, pouze však v případě, že není zasažena dužina plodů. **Nikdy** se nezpracovávají plody **nahnílé či plesnivé**. Takové plody je nutné vyřadit senzorem kontrolou – optickou, čichovou nebo i chuťovou (případně lze zkusit rukou/prstem, zda není plod příliš měkký).

Provozní pokyny – postupy

Vždy je potřeba zajistit zdravotní **nezávadnost výrobku**. Tato kapitola by měla ozřejmit postupy a rozvíjet zásady zmíněné v kapitole předchozí – Správná provozní a hygienická praxe (**zdroj 1, 2**).

Tepelné podmínky

Při zpracování ovoce a zeleniny na výrobky jde o inaktivaci škodlivých organismů tak, aby se výsledný výrobek stal dlouhodobě skladovatelným a požitelným bez změn na kvalitě, struktuře a uchoval si zdravotní nezávadnost a výživové hodnoty. Toho lze dosáhnout několika způsoby – tepelným ošetřením nebo snížením množství vody ve výrobku pod množství, které umožňuje rozvoj škodlivých organismů (sušení ovoce a zeleniny) nebo je možné sáhnout po chemické konzervaci (tato metoda není pro účely brožury považována za vhodnou). Snížení množství vody pod míru umožňující rozvoj škodlivých organismů lze využít i například u povidel nebo u džemů. Do nich se přidává dostatečné množství cukru tak, aby výsledná refraktometrická sušina dosáhla hodnoty nejméně 60 % (tj. pro představu na 1 kg ovoce 1 kg cukru), pak lze vynechat pasterizaci/sterilizaci v obalu. Tento postup s sebou ale přináší nemalé rizi-

ko, že v případě, že dojde ke kondenzaci vlhkosti nad povrchem výrobku, může dojít ke snížení koncentrace cukru (tedy sušiny), zvýší se místně obsah vody a může dojít k rozvoji plísní na povrchu výrobku. Proto je doporučena pasterace/sterilace i pro povidla, viz dále.

Z provozní praxe je sterilace **kritický bod**. Za mikrobiologicky nebezpečné teploty se považuje rozmezí 10–60 °C. Pro dosažení pasterizace/pasterace/provozní sterilace je nutné zajistit dosažení 82 °C po dobu 5 minut v jádře. Při použití automatických zavařovacích hrnců (beztlakých) to znamená cca 20 minut, což je ověřená a standardní doba i pro domácí zavařování. Přesnost hrnců je potřeba **pravidelně** kontrolovat.

Ověřování teplot

Lze provádět teploměrem nekalibrovaným, u nějž ověření přesnosti při kontrole provozu provedou pracovníci SZPI, nebo jej lze ověřit kontrolním měřením právě se vařící vody (u teploměrů pro kontrolu lednic pak kostkami ledu v troše vody), kde je nutné se vejít do tolerance plus minus 0,5 °C. Tedy pro var 99,5–100,5 °C, pro bod mrazu -0,5 až +0,5 °C.

Sledovatelnost

Dosledovatelnost podle článku 18 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) **č. 178/2002** je pilířem evropského potravinového práva a platí princip – krok vpřed a krok zpět. Zajišťuje se fakturami od dodavatelů nebo záznamem ve sklizňovém deníku a dodacími listy, respektive fakturami, pro dodávky podnikajícím odběratelům. Případně lze využít záznamy o prodeji v deníku prodeje koncovému spotřebiteli/přehledy prodeje na trzích/skladové karty apod.

Lidé

Každá osoba podílející se na výrobě potravin musí být držitelem Zdravotního průkazu pracovníka v potravinářství (a to včetně rodinných příslušníků, kteří občas v provozu vypomáhají). Provozovatel/odpovědný pracovník je povinen se jednou ročně školit nebo dále vzdělávat, případně sledovat odborný tisk/webové stránky.

Oděv do provozu musí být čistý a jeho praní je potřeba provádět odděleně od praní běžného prádla. Pokud je součástí provozu šatna, pak skříňka na oděv musí být dělená, umožňující skladování oděvu civilního odděleně od pracovního (i bot). Mobilní telefon ve výrobě

nemá co dělat ani v kapse, ani položený někde na stole. Jedna z možností je umístit ho na malou poličku nad umyvadlo, aby bylo možné si po jeho použití okamžitě umýt ruce a pokračovat v činnosti (**zdroj 1, 2**).

Umyvadla s běžnými bateriemi je třeba po skončení každé směny/výrobní várky vyčistit a dezinfikovat. Kontaminaci rukou je také potřeba předcházet pečlivým mytím teplou vodou, za dostatečnou se považuje voda o teplotě cca 40 °C a mycí prostředek na ruce by měl působit po dobu 20 sekund. Všechna umyvadla musí být vybavena prostředky na osušení rukou – tj. buď elektrickými osoušeči, nebo jednorázovými papírovými ručníky. Ručník je přípustný pouze u sprchy, a tehdy je potřeba, aby každý zaměstnanec měl svůj vlastní. Pro malé provozy možno použít i textilní ručníky, pokud jsou zajištěny čisté pro každý provozní den.

Čistota

Časové oddělení předmytí kořenové zeleniny je možné, ale je třeba provést pečlivý úklid po předmytí. Úklid by měl mít posloupnost: mechanické odstranění hrubých nečistot, aplikace dezinfekčního/mycího přípravku, ořetí přípravku, omytí čistou vodou a pak případně přestříkání schválenou bezoplachovou dezinfekcí (pla-

tí pro plochy **určené pro přímý styk** s potravinami). Poté je možno zahájit finální zpracování. Tento postup platí pro všechny případy mytí, nikoliv pouze po předmytí zeleniny.

Ve výrobě je možno používat textilní čisticí „hadříky“, pokud je jejich hygieničnost zajišťována pravidelným vyvařením. Velmi **nevhodné jsou pěnové houbičky**, u kterých není možno zajistit hygieničnost téměř žádným způsobem.

Skladování potravin

Skladování surovin, obalů a finálních výrobků je potřeba provádět odděleně. Ani balené potraviny nesmí být skladované přímo na podlaze – cca 5 cm od podlahy je dostačující. Pokud je surovina skladována v prostředí s řízenou teplotou a je zaveden HACCP, pak je potřeba teplotu kontrolovat a vést o kontrole záznam. Pokud je v provozu více zařízení (chladicích skladů/lednic/mrazáků), pak je potřeba je označit štítky s názvem nebo číslem a vést záznamy pro každý z nich.

Odpady

S odpady je potřeba nakládat podle zásad správné hygienické a provozní praxe – obecně platí povinnost

skladovat zvlášť odpad komunální a biologický, a to v uzavíratelných nádobách, které jsou jasně označené. Nádoby musí být z potravinářského plastu a musí zajistit, že nemůže jejich obsahem dojít ke kontaminaci výroby, a to obsahem nebo škůdci. Biologický odpad je možné v případě faremního zpracování likvidovat kompostováním na vlastním pozemku. Odvoz na kompost je potřeba provádět po ukončení činnosti v uzavřených nádobách takovým způsobem, aby nemohlo dojít ke kontaminaci suroviny, výrobků ani případného přepravního prostředku.

Škůdci

Deratizace a dezinfekce musí být prováděna podle **brožury HACCP** (je-li zavedena) nebo v souladu se zásadami správné provozní a hygienické praxe. Proti hmyzu je nutné mít všechny otevíratelné otvory opatřeny sítěmi nebo zabránit jejich užívání např. sundáním kličky u okna. V případě, že je provozovna umístěna tak, že je velký tlak létacích škůdců, kteří se mohou dostat dovnitř třeba přes vchodové dveře a chodbu, pak je vhodné zavěsit lampu na hubení škůdců – model s integrovaným podnosem na spadlé kusy. Tím se zabrání kontaminaci mrtvými kusy, i tak je však vhodnější poloha např. nade dveřmi, nad oknem nebo někde

stranou pracovních a varných ploch. Proti lezoucímu hmyzu je potřeba provádět ošetření mimo provozovnu, v přilehlých prostorech nebo až venku a zajistit neprůchodnost konstrukce např. pro mravence. Také proti hlodavcům je nutno zajistit ochranu primárně přehledným prostorem, stavebním provedením a umístěním signalizačních pastí.

Provozní záznamy a kniha receptur

Záznamy o výrobě je nutné vést v provozním deníku, což v případě malé výroby může být obyčejný sešit. Informace jsou vedeny stručně, jasně a čitelně (**zdroj 1, 2**).

Přesnější identifikace původu suroviny není u malého provozu nutná, neboť dokladů o nákupu surovin není

*Příklad na meruňkovém džemu (**recept je vymyšlený**):*

Surovina	Množství	Původ
Meruňky	10 kg	naše
Cukr	3 kg	Supermarket XY
Pektin citrusový	30 g	Dodavatel AB
Skořice	80 g	Dodavatel AB
Citronová kůra sušená	100 g	Dodavatel AB

tolik. Je potřeba mít na paměti, že sledovatelnost původu potravin je potřeba zajistit i v případě uplatňování daňového paušálu. Doklady o nákupu pak nejsou potřeba pro daňové přiznání, ale pro kontrolu **dosledovatelnosti**.

Pokud zpracovatel uvažuje o bio certifikaci, pak musí sledovat toky na skladu, tj. množství surovin musí odpovídat vstupům do výroby. Samozřejmě je nutné vzít v úvahu případné ztráty. Povinností je mít platné certifikáty ke všem surovinám (nebo zkontrolovat, zda je výrobce/dodavatel má – např. kontrolou v Registru ekologických podnikatelů <https://eagri.cz/public/app/eagriapp/EKO/Prehled/>) a zkontrolované doklady, zda je na nich správně a řádně uvedený kód kontrolní organizace.

Datum: 23. 8. 2020

*Počet: 55 sklenic po 200 g
(Pokud je zavedený HACCP,
pak i „Pasterizační
teplota 82–85 °C po dobu
20 minut dosažena“.)*



Způsoby a možnosti zpracování



Zpracované čerstvé ovoce a zelenina

V současné době je syrová strava – tzv. raw velmi populární u velké skupiny hlavně městských obyvatel. Proto může příprava zeleninových/ovocných výrobků za studena představovat nezanedbatelný příjem, samozřejmě za podmínky zajištění dobré distribuce.

Do této skupiny lze zahrnout směsi na saláty, polévky a jiné mechanicky upravené čerstvé ovoce a zeleninu spadající pod vyhlášku **č. 157/2003 Sb.** Další za studena vyráběnou skupinu mohou představovat pesta a jiné ovocné nebo zeleninové omáčky či koktejly vyrobené pouze mechanickou úpravou (které pak spadají spíše pod vyhlášku **č. 398/2016 Sb.**). U obou typů je nutné dbát na správné stanovení hodnot pro spotřebu a zajištění teplot 0–5 °C ihned po výrobě, při transportu i při prodeji.

Mléčně kvašená zelenina

Tento způsob zpracování zahrnuje nejen kvašené zelí, včetně kimči, ale i populární kvašáky (rychlokvašky)

a různé směsi zelenin. Vzhledem k vysoké koncentraci aktivních bakterií mléčného kvašení je nutné provádět kvašení raději mimo vlastní výrobní místnost v prostoru speciálně pro to určeném.

Kvašení se provádí po mechanickém zpracování (krouhání zelí nebo jiné zeleniny, propíchání okurek apod.) naložením do vhodných nádob. Pro zdárné kvašení je důležité zajistit teplotu okolo 20–24 °C pro prvních několik dní (podle výrobku) a pak naopak chladnější prostředí. V závěru je ideální kvašené výrobky vakuově zabalit a nechat dozrát v lednici. Kvašené výrobky je také možno naplnit do sklenic a standardně zavařit nebo je prodat jako chladírenský výrobek.

Požadavky na kvašenou zeleninu jsou následující – pH mléčně kvašené zeleniny dosahuje hodnoty nejvýše 4,1. Mléčně kvašená zelenina nesmí obsahovat ani povrchový povlak (křís) ani jiný než homogenní nálev (nezvláčkovatělý). Sterilované kysané zelí obsahuje nejvýše 2,2 % soli.

Konzervování

Výhodou klasického zavařování je fakt, že pro úspěšnou konzervaci ovoce ve větším rozsahu postačuje běžné vybavení domácnosti – sporák nebo samostatný vaříč, velké hrnce, nože, prkýnka apod. Pro některé druhy zpracování (např. pečený čaj) je výhodné mít kvalitní troubu. Nad rámec vybavení domácnosti bude potřeba automatický nebo poloautomatický zavařovací hrnec, kde lze přesně nastavit teplotu a čas. Nutnou součástí zavařovacího provozu, kde je potřeba přesně plnit obaly, je kalibrovaná obchodní/ kuchyňská váha.

Další zařízení závisí od uvažovaných typů výrobků a může mít velmi různorodou podobu od odpeckovačů, přes roboty, mixéry, mlýnky, odšťavňovače až po spoustu dalšího vybavení v různých velikostech a kapacitách (**zdroj 1, 2**).

Pracovní postup u zavařování obecně začíná vždy **hrubým** přebráním (ideálně již v sadu/na poli), pak pokračuje mytím. Poté je čas na zbavení se nejedlých částí (pecky, jadřince, slupky apod.), vykrájení nehezkých/měkkých částí a dělení na požadovanou strukturu. Poté se provádí tepelná úprava, v jejímž průběhu se přidávají další suroviny (cukr, pektin, agar, koření, další ovoce i ze-

lenina, ocet). Jakmile je výrobek v souladu s recepturou hotov, tak je ideálně ještě za tepla plněn do vymytých/sterilizovaných sklenic a ihned uzavírán víčkem. Sterilita sklenic je zajišťována vyvařením/zahřátím v troubě nebo propláchnutím vařící vodou. Při plnění je nutné kontrolovat hmotnost obsahu a sklenice ihned vkládat do zavařovacích hrnců pro sterilaci při teplotě 82–85 °C. Po ukončení sterilace jsou sklenice v maloprovozních podmínkách většinou chlazeny na vzduchu. Pozor – není možné provést chlazení **okamžitým** přendáním z hrnce do studené vody – pevnost sklenic umožňuje provedení **skokového** zchlazení o **maximálně 40 °C**.

Zavařeniny se typicky plní do skleněných obalů se šroubovacím víčkem (popř. lze využít i tzv. omnia sklenice). Při plnění je nutné nechat dostatečné místo nad zavařovanou hmotou a to tak, aby nedošlo k roztržení sklenice tlakem při vlastní sterilizaci (běžně se u malých sklenic nechává cca 1 cm, u větších pak 2 cm i více). Před zavřením je potřeba otřít lem sklenice i víčko, aby obojí dobře přilnulo.

Džemy a ovocné pomazánky

Džemy je možné vyrábět **pouze z ovoce**. Ovocem se rozumí plody celé, čerstvé, zdravé, bez známek hniloby

a plísní, obsahující všechny základní části, ve stadiu technologické zralosti, očištěné a zbavené nežádoucích cizích příměsí. Při výrobě džemů, rosolů a marmelád se rajčata, jedlé části lodyh rebarbory, mrkev a sladké brambory, okurky, dýně, melouny (i vodní) a zázvor pokládají za ovoce. Sladký výrobek z řepy nebo kapií tedy **nemůže** být označen jako džem, ale jedná se o **zpracovanou zeleninu** (protlak nebo sterilovaná zelenina).

Tyto produkty musí splňovat minimální podíly ovoce, refraktometrickou sušinu (ta vyjadřuje, kolik je ve výrobku cukru přírodního přirozeně se vyskytujícího – jak z ovoce, tak z cukru přidaného) a kyselost – vše dle příloh 2 a 4 vyhlášky **č. 157/2003 Sb.**

Surovinu je potřeba vždy dobře umýt a kontrolovat, vykrajovat a mechanicky dělit, případně i mlít/mixovat. Na úpravu sladkosti lze použít celou škálu přírodních sladidel od bílého řepného cukru přes třtinový cukr, agávový, březový nebo další druhy sirupů, med nebo zahuštěné ovocné šťávy či ovocné cukry, případně i sladové výtažky. Dále jsou k dispozici sladidla člověkem vytvořená jako různé krystalické fruktózy a izofruktózy (obojí velmi vhodné pro diabetiky), glukózo-vo-fruktózové sirupy nebo maltózy. V případě použití

výrobce připraveného želírovacího cukru je potřeba pečlivě prostudovat složení, zda neobsahuje zpracovateli nesympatické složky (to vždycky), a hlavně je povinné jej uvést ve složení v režimu dílčí složky, tj. **uvést** jeho kompletní složení do závorky (**zdroj 1, 2**).

Ze všech zmiňovaných přírodních sladidel je důležité zastavit se u medu. Hodně farem má vlastní včelstva, na vesnicích lze poměrně běžně najít kvalitní producenty medu, proto je logické pracovat i s touto surovinou. Veterinární kontrolou **nemusí procházet med** pro prodej v malém množství přímo spotřebiteli v domácnosti chovatele, v hospodářství chovatele, v tržnici nebo na tržišti, anebo k dodání chovatelem do místního maloobchodu, jehož množství **nepřevyšuje 2 tuny ročně**. Tento nekontrolovaný med není možné použít pro výrobu dalších potravinářských výrobků, které **putují do prodeje**. Při použití medu v jinak rostlinných výrobcích (pokud med netvoří většinu obsahu) nespadá výrobce pod kontrolní pravomoc SVS.

Na vytvoření rosolu/želé lze použít buď pektin, nebo agar (v maximálním množství 10 000 mg/kg potraviny dle požadavku nařízení (ES) **č. 1333/2008**). Pektin má drobnou nevýhodu, že při standardním typu potřebu-

je pro vytvoření pěkné struktury kyselé prostředí (proto se přidává kyselina nebo citronová šťáva, což není nutné pouze u velmi kyselého ovoce) a dostatečný obsah cukru. Pokud chce zpracovatel výrazně snížit obsah cukru, pak je výhodnější použít agar, což je výtažek z červených řas, který želíruje bez ohledu na kyselost i obsah cukru. Pro úpravu konzistencí třeba zeleninových omáček existuje ještě další možnost, a tou je škrob, který nevytváří pevnou strukturu jako pektin a agar a opravdu jen zahušťuje.

Kompoty

U kompotů se nejdříve připravuje nálev dané cukernatosti (v závislosti na druhu ovoce v něm toto předem povaříte), odkapané ovoce je pak plněno na váhu a zaléváno nálevem cca 2 cm pod okraj sklenice. Kompoty ihned sterilizujte. U kompotu může pH dosahovat hodnoty nejvýše 4,0.

Výrobky ze zeleniny

Kořenová zelenina do výroby je buď vnášena předmytá, nebo se provádí časově oddělené předmytí pro eliminaci odolných půdních bakterií. Obecně zelenina je náročná na sterilizaci a má výrazně větší sklon k rozkvášení nebo kazivosti při nedodržení recepturou sta-

nových časů a teplot sterilizace – případně dokonce i při opakování sterilizace. Použití výraznějšího množství octa nebo octa a cukru tento nedostatek výrazně snižuje, i proto je zelenina ve sladkokyselém nálevu tak populární. Slaný nálev má také nezanedbatelné vlivy na uchovatelnost, ale jeho schopnost zvýšit údržnost není tak silná jako u octa (s cukrem).

Zeleninu lze zpracovat velmi variabilně – od celé zeleniny v nálevu, v oleji či v soli, až po různé druhy zeleninových omáček, chutney a dalších výrobků. Pro zeleninu je vyhláškou **č. 157/2003 Sb.** stanovena teplota sterilizace 80–90 °C při pH nižším nebo rovno 4,0. U výrobků, jejichž pH je vyšší než 4,0, je nutné dosáhnout prohřátí obsahu spotřebitelského balení nejméně na 121,1 °C nebo volit takový sterilační postup, aby došlo k usmrcení vegetativních forem mikroorganismů a jejich spór. Při běžné zavařovací praxi se to řeší zahřátím na 100 °C po dobu minimálně 40 minut a opakováním postupu po 24 hodinách (**zdroj 1, 2**).

Povidla

Povidla je možné dle platné legislativy vyrábět ze švestek, jablek a hrušek a z jejich směsí s přísadkami přírodních sladidel nebo bez nich. Volí se odrůdy ne-

příliš kyselé a používá se zdravé zralé ovoce s vysokou cukernatostí.

Aby mohl být výrobek označen jako „povidla“, musí splňovat požadavky na minimální obsah ovoce v produktu, vše dle příloh 2 a 4 vyhlášky **č. 157/2003 Sb.**

Povidla je možno zpracovávat v provozu standardně vybaveném na výrobu dalších zavařenin, ale většina rukodělných výrobců bude přísahat na nutnost mít měděný kotel s mícháním. Ten je důležitý kvůli výsledné chuti a barvě, která vzniká karamelizací na stěnách kotle a při použití jiného materiálu než mědi se jí nedá dosáhnout. Kotel musí být jednoplošťový kvůli teplotě stěn, takže se povidla musí neustále míchat. To zajišťuje míchadlo, které jezdí po dně. Dříve se pohánělo ručně, dnes se využívají elektromotory. Při vaření se odpaří hodně vody, takže **odtah páry** digestoří je v tomto případě **nutností**.

Zralé švestky je možno setřásat do plachet. Jablka a hrušky se spíše česou ručně, aby nedošlo k narušení dužiny v důsledku poškození pádem. Pokud je ovoce setřásané, je vhodnější ho zpracovat okamžitě. Vypeckování a krájení se v maloprovozu většinou provádí

ručně. Délka vaření je až 12 hodin, dokud není obsah refraktometrické sušiny minimálně 60 %. V případě nižšího obsahu se již nejedná o povidla, ale o **klevelu**, která musí mít obsah refraktometrické sušiny minimálně 38 %. Měření se provádí kalibrovaným refraktometrem. Na refraktometr se nanese slabá vrstva povidel, ideálně bez dužiny. Obsah sušiny se pak odečítá ze stupnice. Hotová povidla se plní do vymytých a vysušených sklenic, dokud jsou horká, protože chladnutím tuhnou. Po naplnění je důležité očistit hranu sklenice, aby víčko dobře těsnilo. Naplněné sklenice se standardně pasteurují.

Sušení

Sušení je vysloveně vhodným postupem pro uchování potravin – výsledný produkt je nenáročný na skladování, postup výroby kromě sušičky nepředpokládá žádné další speciální vybavení. Sušené ovoce (zelenina) je velmi lehké, a tedy vhodné na přepravu a při zachování nižších teplot v něm zůstanou všechny vitamíny a enzymy. Pro sušení se hodí řada ovocných druhů. Historicky u nás bylo nejrozšířenější sušení švestek, ale vhodné jsou i ostatní peckoviny (meruňky, broskve, třešně, višně). Rozšířené bylo i sušení jádrového ovoce (jablka, hrušky). Z bobulovin jsou

to vedle tradiční révy vinné i rybíz, borůvky, angrešt, šípký či bezinky.

Sušení zeleniny se provádí analogicky k sušení ovoce. U zeleniny lze podle vyhlášky rozlišit sušení natí (sem spadá i sušení bylin), kde zbytková vlhkost může činit maximálně 12 %, sušení cibule (vlhkost nejvíce 14 %) a ostatní sušené zeleniny (vlhkost nejvíce 13 %). Sušení natí je v sezóně za vhodných podmínek možno provádět i přirozeným teplem v dostatečně ventilovaných a před vnějšími vlivy a škůdci chráněných prostorech. Proces sušení snižuje obsah vody tak, že se ovoce stává nevhodným prostředím pro rozvoj mikroorganismů. Zbytkový obsah vody v sušeném ovoci by se měl pohybovat v rozmezí 15–20 % (**zdroj 1, 2**).

Základní úpravou ovoce nebo zeleniny před sušením je dělení na menší části. Například jablka se mohou krájet na klínky o tloušťce 1 cm, ale suší se i jablečné kostky nebo jablečné plátky. Před sušením se vykrajuje jádřinec. Hrušky se dříve sušily i celé nebo ve větších kusech. Ovoce je možno před sušením máčet ve 2 % roztoku kyseliny citrónové, která omezuje hnědnutí ovocných tkání.

Postup sušení je závislý na typu sušicího zařízení a druhu, odrůdě a úpravě ovoce, zeleniny nebo natí. Horký a na vstupu suchý vzduch je veden tak, aby pronikal lískami nebo rošty zcela rovnoměrně a aby byl včas, ještě před maximálním nasycením vlhkostí, odveden mimo sušicí prostor. Aby nedocházelo k připalování, je třeba, aby **maximální teplota při sušení nepřekročila 80 °C**. V průběhu sušení se v počáteční fázi nastavuje nižší teplota, která se postupně zvyšuje a ke konci sušení se opět snižuje. Při počátečním ohřevu je nutný rychlý vzestup teploty přes interval 26–28 °C, který je optimem pro rozvoj nežádoucích plísní.

Sušené ovoce a zelenina mají stálou snahu přijímat z prostředí vzdušnou vlhkost. Proto je potřeba skladovat je v suchých prostorech v uzavřených obalech, které zároveň dostatečně chrání před živočišnými škůdci.

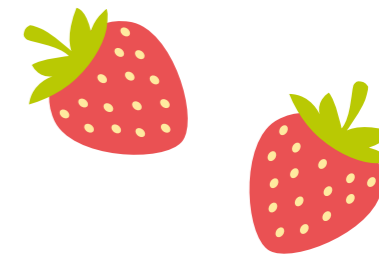
Moštování

Ze všech zde uvedených způsobů zpracování je moštování postup nejnáročnější na vybavení a prostor. Jedná se o velmi tradiční způsob zpracování, kdy se z různých druhů ovoce (tradičně hlavně jablka a hrušky), případně zeleniny, vylisuje šťáva. Pro ovocnou šťávu vyrobenou přímým lisováním z ovoce lze použít

označení „mošť“. Na moštování stejně jako další druhy zpracování je možno použít ovoce a zeleninu pro přímý prodej nevyhovující z důvodu velikosti nebo vzhledu. **Vždy se musí** jednat o surovinu prostou hnilob a plísní a ve vhodné zralosti, což v případě moštování spíše znamená např. jablka lehce nedozrálá ještě s dostatečným množstvím tekutin.

Mošty mohou být vyrobeny z jednoho druhu ovoce/zeleniny nebo s přidavkem dalších druhů ovoce nebo zeleniny.

Pro moštování je potřeba počítat spíše s větším prostorem a vyšším stropem, aby se moštovací technologie dobře vešla a kolem byl dostatečný manipulační prostor. Vhodnější je spíše samostatná budova s vlastním zázemím, protože se takový provoz většinou bez sezónních pracovníků neobejde.



Pro malé domácí moštování postačí drtič ovoce, lis, sběrná nádoba a pasterizační hrnec na konzervaci moštu. V případě, že je potřeba zpracovat suroviny z většího sadu a výsledný mošť bude uváděn na trh, je nutné počítat s investicí do kompletní moštovací linky. Sestava začíná většinou myčkou ovoce, ze které je dopravníkem ovoce přesouváno do drtičky. Z té drť padá buď na pás průběžného lisu, nebo je plněna do plachetkového lisu ručně. Vylisovaný mošť vytéká do nádoby pod lisem, odkud je čerpadlem přesouván do nerezových tanků, kde sedimentuje. Po odstátí je mošť filtrován (není nutné) a přes paster plněn do spotřebitelských balení. Pasterizační teplota moštu by neměla **přesáhnout 78 °C**. Podle použité plničky je možno využít skleněných lahví různých velikostí nebo velmi populární bag-in-boxy (**zdroj 1, 2**).

Balení a označování výrobků

Smyslem balení a značení potravin je ochrana výrobku před možnou kontaminací a degradací a správné a přesné informování zákazníka o povaze, složení a jiných vlastnostech výrobku. Hlavním pravidlem je použití **obalů**, které jsou **určené** pro balení potravin (jsou tzv. atestované, což se dokládá potvrzením od dodavatele). Jde o materiály jako sklo, kov, potravinářský plast, a nejen pro vnější obal i papír. Jedná se vždy o materiály, které kvalitně chrání obsah výrobku před vnějšími vlivy a neobsahují látky, které by se do obsahu mohly uvolnit a zároveň zajišťují dobrou manipulaci a možnost přepravy. U označení pak je základním požadavkem neuvádění zákazníka v omyl. Z toho vychází všechny regulace a požadavky na značení výrobků.

Etiketa musí být čitelná a přiměřeně trvanlivá. Měla by být hlavně odolná proti vlhkosti/vodě (vlhkost v lednici je velmi agresivní) a odolná proti otěru. Čitelnost je zajištěna dostatečnou velikostí písma a kontrastní kombinací barev podkladu a písma. Samozřejmě není

nutné, aby etiketa odolávala všemu – to ostatně ani není možné. Je třeba aplikovat vše přiměřeně.

Povinné údaje je třeba uvést ve velikosti písma dle velikosti plochy obalu (0,9 mm pro obal menší než 80 cm²; 1,2 mm pro obal větší než 80 cm²). Velikost písma se nejlépe měří na malém písmenu x. Měření je doporučováno již při navrhování etiket, nikoliv až po vytištění – není jednoduché přesně písmeno změřit. Potisknutelná plocha 80 cm² se vztahuje na největší **rovnou** plochu.

Hmotnost výrobku, u džemu údaj o množství použitého ovoce na 100 g, stejně jako o celkovém obsahu přírodních sladidel, musí být ve stejném zorném poli, jako je legislativní název. Označení „Sterilováno/Pasterováno“ – uvádět za legislativní název. Legislativní název je označení skupiny dle aplikovatelné vyhlášky.

Ve složení, názvu, označení trvanlivosti a návodu k použití **nejsou** povoleny zkratky.



Uvedení země původu nebo místa provenience je povinné pouze v případě, pokud by opomenutí tohoto údaje mohlo uvádět spotřebitele v omyl ohledně skutečné země původu. V případě, že zpracovatel **nemá** řádně certifikovanou bio produkci, **není nutné** uvádět „zemědělská produkce EU/mimo EU“.

Název

Názvem potravin je její zákonný název, případně název vžitý či popisný. Název nesmí být zavádějící a matoucí. Vyhrazené výrazy, které se nesmí použít, jsou „domácí“, „čerstvý“, „živý“, „přírodní“, „pravý“ nebo „racionální“, **nesmí být** použity **ani** při **zpracování v domácnosti**. Označení „bio“ nebo „eko“ lze použít pouze v případě, že je řádně certifikováno (**zdroj 1, 2**).

Obchodní název může být libovolný – třeba Maruščino tajemství. Nesmí však být v rozporu s platnou vyhláškou – např. „jahodová povidla“ nejsou možná, protože povidla je možné dle vyhlášky připravovat jen z jablek, hrušek, švestek a jejich směsí.

Složení

Seznam složek se uvádí slovem „složení“. Složky jsou řazeny **sestupně** podle hmotnosti v momentě jejich použití

při výrobě (např. i olej a voda **se kalkuluje z váhy**). **Alergeny je nutné ve složení zvýraznit** – vhodné je: jiná barva, tučné písmo, kapitálky nebo podtržení. Seznam alergenů je uvedený v příloze II nařízení (EU) **č. 1169/2011**.

Pokud je v názvu výrobku, nebo jinde na obale slovně nebo graficky zdůrazněna určitá složka výrobku (např. obrázek malin či název „čaj s malinami“), pak se daná složka stává tzv. zdůrazněnou složkou a dle článku 22 nařízení (EU) **č. 1169/2011**, pak musí být ve složení uvedeno procento dané zdůrazněné složky ve výrobku. Procenta se uvádějí hmotnostní vsádková (viz výše složení).

Jsou-li použity složky, které jsou již samy výrobkem, pak se jedná o tzv. dílčí složku, typicky jde o čokoládu, majonézu apod. V takovém případě je povinné uvést v závorce za složkou kompletní složení (např. kakaový prášek, kakaové máslo, vanilka, cukr, mléko apod.). Pouze u koření bez soli platí výjimka, že stačí uvést směs koření/bylin, pokud je jeho obsah **pod 2 %**. Jodizovaná sůl (pokud **byla** jodem **obohacena**) je dílčí složka, kde je potřeba uvést složení.

Další pokyny jsou dále uvedeny v nařízení (EU) **č. 1169/2011** – např. způsob označení přídatných

látek. Například agar patří do skupiny zahušťovadla a je proto potřeba na etiketu uvést „zahušťovadlo: agar (případně E406)“.

Hmotnost/objem

Hmotnost v g/kg – objem v ml/l (použít přesně tyto termíny, nepoužívat plnění, balení apod.). Tekutiny **nesmí** být uváděny v gramech. Zkratky u jednotek jsou zde povoleny.

Trvanlivost

Datum minimální trvanlivosti nebo datum použitelnosti je **povinným** údajem. Uvádí se slovy: minimální trvanlivost do: DD MM RRRR = šarže (stačí MM RRRR, při trvanlivosti nad 18 měsíců je možno uvést i minimální trvanlivost do konce RRRR). Po uplynutí uvedeného data se potravina dále považuje za bezpečnou a může být po např. senzorické kontrole dále prodávána koncovému zákazníkovi za podmínky, že je zákazník na tuto skutečnost výslovně/viditelně upozorněn a potravina je prodávána odděleně od ostatních.

Datum minimální trvanlivosti se uvádí zejména formou „minimální trvanlivost do:“ (**nezkracuje se**), následovaným vlastním datem nebo odkazem na

místo, kde je datum uvedeno na etiketě nebo obalu (**zdroj 1, 2**).

Minimální trvanlivost lze uvádět až dvouletou za předpokladu, že zpracovatel má ověřeno, že trvanlivost výrobku za stanovených skladovacích podmínek je **delší než dva roky**. V tomto směru může být užitečné provedení rozborů, které jsou schopny trvanlivost potravin určit. Laboratorní rozbor samozřejmě může sdělit i další potřebné informace – obsah sušiny, obsah cizorodých látek, patogeny, pH apod.

Datum použitelnosti se uvádí pro potraviny rychle podléhající zkáze, např. upravená chlazená zelenina a ovoce. Uvádí se výrazem „Spotřebujte do ...“ následovaným vlastním datem nebo odkazem na místo, kde je datum uvedeno na etiketě nebo obalu. Po **uplynutí** data použitelnosti se potravina **nepovažuje** za bezpečnou.

Výrobce

Výrobce je identifikován názvem a kompletní adresou. Jako nepovinný údaj jsou doporučeny i nějaké kontaktní údaje typu e-mail nebo webové stránky, případně QR kód vedoucí přímo na web nebo do aplikace.

Snahou zpracovatele/výrobce vždy je, aby ho zákazník opět a co nejjednodušeji našel.

Informace o uchování po otevření a spotřebě

Například: Po otevření skladujte v chladu/do 8 °C a spotřebujte do 5 dnů.

Informace o uchování před otevřením

Pokud to potravina vyžaduje, pak se uvádí „Skladujte v suchu a chladu/při pokojové teplotě/maximálně 28 °C“ apod. a také „Chraňte před přímým slunečním světlem/skladujte v temnu“, vždy podle typu výrobku. Zpracovatel musí mít na paměti, že i on je povinen dodržovat uvedené podmínky, a to například i při prodeji na trhu.

U upravené čerstvé chlazené zeleniny a ovoce a mléčně kvašené nesterilované zeleniny je vždy nutné uvést údaj: Uchovávejte/Skladujte při teplotách 0–5 °C.

Návod k použití

Je povinný u výrobků, kde by spotřebiteli nebylo jasné, jak s výrobkem nakládat.

U sirupů se uvádí poměr ředění.

Výživové hodnoty

Dle zákona **č. 110/1997 Sb.** se za malé množství potravin, které je osvobozené od požadavku na povinné deklarování výživových údajů (na základě přílohy V. bodu 19 nařízení (EU) **č. 1169/2011**), považuje množství potravin, které je výrobcem dodávané přímo konečnému spotřebiteli nebo do místního maloobchodu a bylo vyrobeno v uzavřeném účetním období v potravinářském podniku, který v tomto období zaměstnával maximálně 10 zaměstnanců nebo dosáhl maximálního ročního obrátu 20 000 000 Kč. **Neplatí** to v případě, že je maloobchodní síť zásobována **přes velkoobchod (zdroj 1)**.

Výživová a zdravotní tvrzení

Informace o potravině **nesmějí** připisovat jakékoli potravině vlastnosti umožňující zabránit určité lidské nemoci, zmírnit ji nebo ji vyléčit, ani na tyto vlastnosti odkazovat (např. léčí kašel, proti zánětům aj.). **Považuje se to za uvádění spotřebitele v omyl.**

Možné je pouze použití povolených výživových (např. „bez tuku“, „bez cukru“ aj.) a zdravotních tvrzení, jejichž použití reguluje nařízení (ES) **č. 1924/2006** o výživových a zdravotních tvrzeních.

Na webu Státního zdravotního ústavu www.szu.cz se lze proklikat na seznamy uznaných tvrzení o potravinách a jejich složkách, vyhledat schválené zdravotní tvrzení a použít ho na etiketě (záložka „Témata zdraví a bezpečnosti“, dále „Zdraví, výživa, bezpečnost potravin a předmětů běžného užívání“ a nakonec „Doplňky stravy, zdravotní tvrzení“). Tvrzení ovšem lze použít **pouze v případě**, že výrobek obsahuje podstatné množství složky, ke které se tvrzení vztahuje (lze také využít vodítko SZPI, příloha č. 5 na virtuálním úložišti).

Při použití výživových a zdravotních tvrzení se vždy uvádí tabulka výživových údajů, a to i v případě, že by jinak byl provozovatel potravinářského podniku od této povinnosti osvobozen (viz čl. 7 nařízení (ES) **č. 1924/2006**).

Další prohlášení

V případě, že jsou pravdivá, je možno použít prohlášení typu „bez konzervantů“, „vyrobena na farmě“, „ruční práce“. Uvedené by mělo být dle vyhlášky **č. 417/2016 Sb.**, na obale potraviny zdůvodněno pro spotřebitele, tj. proč nebo čím je výrobek „tradiční“, „farmářský“ apod. Pokud nelze uvedené sdělení zdůvodnit, **nemůže** být používáno. Pokud je použit výraz

„bez přidaného cukru“, pak je nutné také uvést „obsahuje přirozeně se vyskytující cukry“.

Speciální požadavky

Džemy a povidla

Etiketa **musí** kromě obvyklých údajů obsahovat údaj o legislativním zatřídění, množství ovoce použitého pro výrobu 100 g hotového výrobku a množství obsažených přírodních sladidel na 100 g výrobku. Obsah ovoce nemá striktně danou formulaci a můžete použít „obsah ovoce ve 100 g je ...“, nebo „na výrobu 100 g výrobku bylo použito ... g ovoce“ apod. Tato **hodnota** musí zahrnovat cukr v ovoci i cukr přidaný, jinak je údaj **špatně**. Je možno ho určit výpočtem nebo měřením vhodným optickým refraktometrem. Pro výpočet lze použít data z www.nutridatabase.cz (**zdroj 1, 2**). **Pozor**, text „celkový obsah přírodních sladidel je ... g na 100 g“ musí být použit v tomto formátu, **nelze jej upravovat**.

Legislativní zatřídění není nutné uvádět, je-li použito v názvu výrobku, tedy například „meruňkový džem s fruktózou“, „švestková povidla“ apod. Je však nutné dát pozor na to, že legislativní název musí být ve stejném zorném poli s hmotností, **celkovým** obsahem cukrů a množstvím ovoce na **100 g**. Důležité je dodržet

minimální požadovaný podíl ovoce v 1 kg džemu a také refraktometrickou sušinu. Legislativní zařazení je nutné vážit s ohledem na všechny parametry, které jsou obsažené v příloze 2 a v příloze 4 vyhlášky č. 157/2003 Sb.

Kompoty a zelenina v nálevu – hmotnost tuhého podílu
U ovoce a zeleniny v nálevu se uvádí navíc obsah pevného podílu v odkapaném stavu. Dále v přílohách vyhlášky č. 157/2003 Sb. je seznam požadavků na jakost, například i tvar u nakládáných okurek a velikost fazolových lusků.

Zeleninové omáčky a další výrobky

Na výrobcích ze zeleniny se použitý druh zeleniny uvádí botanickým názvem a způsobem zpracování (zelenina sterilovaná, sušená, v soli, v octě, v oleji, protlak apod.). Dále případně zda a jak byla zelenina velikostně tříděná, charakter nálevu, nebo zda se jedná o pálivý/ostrý výrobek. U některých výrobků vyhláška 157/2003 Sb. stanovuje limity např. pro sůl, kyselost, obsah refraktometrické sušiny. Při obsahu soli vyšším než 2,5 % je potřeba uvést obsah soli na obalu (nevztahuje se na studené omáčky).

Studené omáčky spadají pod vyhlášku č. 398/2016 Sb., která žádné nadstandardní požadavky na jejich jakost

a značení nestanoví. V některých případech se může jednat i o sterilovanou zpracovanou zeleninu.

Mléčně kvašená zelenina a upravené čerstvé chlazené ovoce a zelenina

Pokud není po zkvašení sterilovaná, pak je potřeba jí označit datem použitelnosti „Spotřebujte do: ...“ a uvést teplotu skladování 0–5 °C.

Sirupy

Nápojové koncentráty/sirupy je nutné označit podskupinou, pokud je označení uvedeno v názvu, není to nutné opakovat. Označení **sirup** je možné použít při obsahu přírodních sladidel **nad 50 %** hmotnostních.

Ovocné a zeleninové šťávy

Označení „ovocná šťáva“, „zeleninová šťáva“, „džus“, „juice“, „100%“, „stoprocentní“ a výrazy použité ve spojení s druhem použité šťávy jsou **vyhrazeny** pro nápoje obsahující výhradně ovocné či zeleninové složky (šťávy, dřeně či jiné složky) **bez** přídavku cukrů. Do rajčatové či zeleninové šťávy lze přidávat sůl, koření a byliny. Šťávy mohou být jedno nebo vícedruhové, což je zřejmé z názvu a z uvedeného „složení“, tj. jablečný mošt má legislativní zařazení „ovocná šťáva“ (**zdroj 1, 2**).

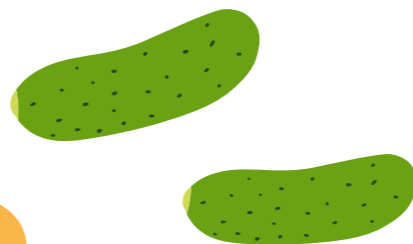
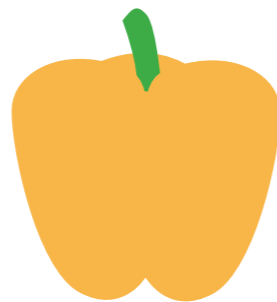
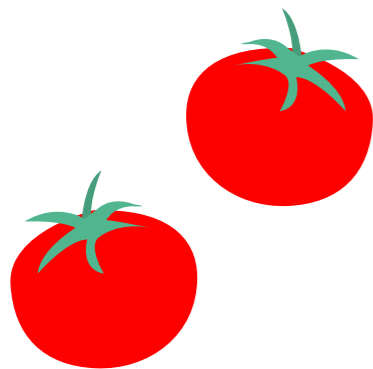


Příklady realizací s podporou z PRV 2014–2020

Realizací zpracovatelských prostor pro ovoce a zeleninu je stále více, není však lehké najít ty konkrétně podporované z PRV 2014–2020. Níže uvedené příklady pomohou vytvořit si představu o možnostech realizací.

Každou možnost je nutné pečlivě zvážit a případné „následování“ návodu zasadit do možností a potřeb

daného zpracovatele. Něco jiného bude vyhovovat malému hospodářství s několika druhy pěstovaného ovoce/zeleniny, jiná možnost bude vyhovovat zpracovatelskému podniku, který ovoce/zeleninu ve velké nakupuje od prověřených dodavatelů.



Prvním příkladem je farma pana Kareše, který na jižních svazích Chlumů v podhůří Krkonoš obhospodařuje 45 ha ovocných sadů. Pěstuje třešně, meruňky, švestky, hrušně a jabloně. Ovocné stromy se zde pěstovaly od nepaměti a zrodily se zde dvě významné ovocné odrůdy. Jednou z nich je Karešova srdcovka raná – vynikající odrůda rané třešně, kterou objevil děd majitele farmy, sadař František Kareš. Druhou je původní a nejznámější česká odrůda jabloně – Holovouské malinové, z 2 km vzdálených Holovous.

Název žadatele: Petr Kareš

Název projektu: Zpracování zemědělské produkce – realizace provozu sušárny ovoce

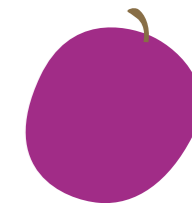
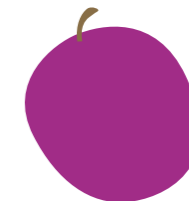
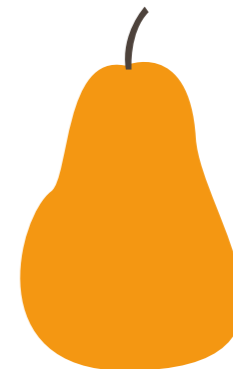
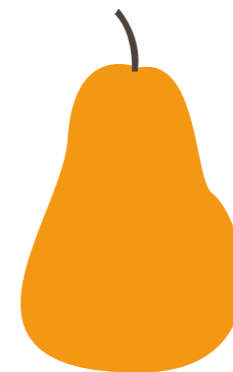
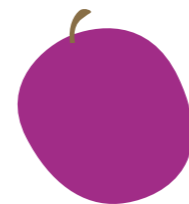
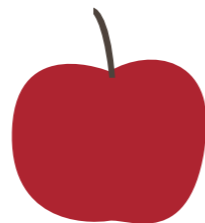
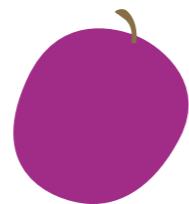
Operace: 4.2.1 Zpracování a uvádění na trh zemědělských produktů

Číslo projektu: 15/001/0421a/452/002212

Sady se nacházejí v pásmu hygienické ochrany vod, a tím je dána minimalizace použití chemikálií. Sady

produkují kvalitní ovoce s nízkým obsahem škodlivin. Farma je i proto druhým rokem v přechodném období přechodu od konvenčního zemědělství na zemědělství ekologické.

V rámci projektu, podpořeného z PRV 2014–2020, bylo pořízeno technologické vybavení sušárny ovoce a stroje. Po zvládnutí všech administrativních kroků má sušárna kapacitu 350 kg čerstvého ovoce za směnu, celkově zde suší cca 10 t ovoce a uvažují o dalším využití možných podpor z PRV.



Dalším příkladem je zpracování ovoce na čím dál oblíbenější alkoholický nápoj cider. V obci Kaly, v okrese Brno-venkov, jsou řemeslným způsobem zpracovávána jablka a vyráběn cider a další jablečné nápoje. Ke statku majitelů patří cca 2 ha sadů, je tak zajištěn vlastní zdroj ovoce. Tento přístup odpovídá strategii zakladatelů firmy, jejichž prioritou je výroba lokální co do zdrojů, tak i odbytu.

Název žadatele: Náčelník Cider, s. r. o.

Název projektu: Technologické vybavení

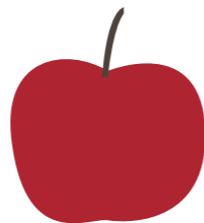
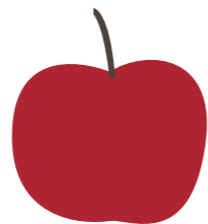
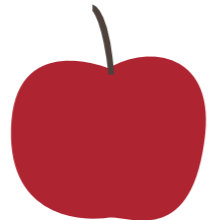
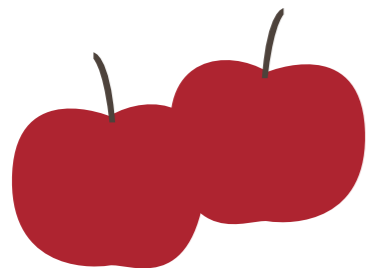
Operace: 19.2.1 Podpora provádění operací v rámci komunitně vedeného místního rozvoje

Číslo projektu: 19/006/19210/564/139/002404

Ve firmě se snaží, aby jejich činnost byla šetrná vůči přírodě a neměla na ni negativní dopad. Cider neobsa-

huje žádná barviva ani přidaný rafinovaný cukr, je šetrně pasterovaný, dosycený oxidem uhličitým a může obsahovat i mírné množství siřičitanů. V současné době vyrábějí jeden druh cideru, který by chtěli postupně doplnit o další – chmelený.

V rámci projektu, podpořeného z PRV 2014–2020, byla pořízena myčka lahví a lahvací zařízení. Myčka dokáže mýt zálohovatelné lahve, což zákazníci velmi oceňují, tento přístup zapadá i do ekologicky šetrného konceptu výroby. Zakoupené technologie pomohly zkvalitnit a zvýšit výrobu cideru.



Třetí, „nejpropracovanější“ možností, je projekt firmy Nature Notea, s. r. o., která se nachází ve Východočeském kraji a již od roku 2011 se zabývá zpracováním ovoce a zeleniny. Společnost je především známá díky své originální receptuře Pečeného čaje, dále vyrábí i další přírodní produkty, které získaly mnohá ocenění např. Česká chuťovka nebo Regionální potravina.

Název žadatele: Nature Notea, s. r. o.

Název projektu: Investice do výrobního zařízení

Operace: 4.2.1 Zpracování a uvádění na trh zemědělských produktů

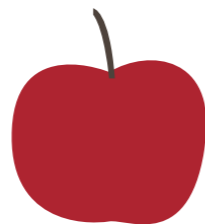
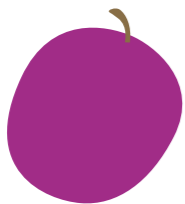
Číslo projektu: 18/007/0421b/453/002891

V zájmu rozšíření výroby a zároveň udržení potřebné kvality výsledných produktů firma Nature Notea za-

žádala na konci roku 2019 o dotaci „Investice do výrobního zařízení“. Díky dotaci byla společnost schopna pořídit nový stroj na výrobu ovocných pomazánek a sirupů. Pořízený stroj umožňuje, díky speciální technologii, výrazně jednodušší práci při zpracování ovoce.

V současné době Nature Notea dodává své kvalitní výrobky bez přidané chemie do maloobchodů, cukráren, zdravých výživ a zahradnictví, převážně na tuzemském trhu.

Do budoucna plánují rozšířit výrobu o novou automatickou dávkovačku.



Možnosti spolupráce v rámci krátkých dodavatelských řetězců (KDR)

Finalizace produkce je z hlediska farmy/podniku příležitostí, jak značně vylepšit ekonomiku provozu. Díky zpracování produkce přímo na místě a lokálnímu prodeji je možné zkrátit dodavatelsko-odběratelský řetězec. Tím dochází ke snížení nákladů na přepravu, negativních dopadů na životní prostředí apod.

Zkrácení dodavatelsko-odběratelského řetězce pomůže dostat zboží, výrobek či službu co nejdříve přímo ke spotřebiteli. KDR mohou mít různé formy:

- na farmě/v podniku: přímo v místě vzniku. Tento způsob prodeje lze spojit s exkurzí v podniku/na farmě, s dalšími službami (agroturistika, kongresová turistika, wellness apod.). Někteří zákazníci tento způsob prodeje vyhledávají, mají tak možnost vidět, jak a kde vzniká produkt/zboží/služba, které zakoupili

- na (farmářských) trzích: oblíbená forma nákupu jak v malých, tak velkých městech. Trhy se stávají místem setkávání, mnozí zákazníci již mají „svého“ prodejce (farmáře, včelaře, pekaře, hrnčíře apod.)
- ve vlastních prodejnách: nemusí jít nutně o „velkou“ kamennou prodejnu. Často postačí prodejní stánek na zajímavém místě (u vjezdu do podniku, ve městě, na silničním odpočívadle apod.). Faremní prodejny zároveň nabízí ideální možnost spolupráce mezi zemědělci (ať již z hlediska zpracování produkce, nebo samotného odbytu), lze nabízet produkty spřátelených kolegů, rozšiřovat sortiment apod.
- e-shop: v poslední době velmi rychle se rozšiřující forma přímého prodeje. Dokáže reagovat jak na změny v zákaznickém chování (např. zvyšující se zájem zákazníků o recyklovatelné obaly apod.), tak na změny ve společnosti (např. zdravotní hledisko v době současné coronavirové krize apod.)

- speciální formou přímého prodeje zemědělských produktů je komunitou podporované zemědělství (KPZ). Jde o rovnocenné partnerství mezi zemědělcem/zemědělci a spotřebiteli, v jehož rámci jsou rizika a přínosy zemědělství sdíleny přímo v odměně, kterou odběratelé platí zemědělci/producentovi a lze zde pozorovat největší propojení mezi zákazníkem a prodejcem (známé „bedýnky“)

Jednou z možností, jak aktivity vedoucí ke zkrácování dodavatelsko-odběratelského řetězce realizovat, je využití finančních podpor v rámci PRV 2014–2020. V oblasti spolupráce mezi různými subjekty, směřující k přímému odbytu, bylo možné až do roku 2020 využít operaci **16.4.1 Horizontální a vertikální spolupráce mezi účastníky krátkých dodavatelských řetězců a místních trhů**. V této operaci mohlo jít o spolupráci minimálně dvou subjektů, která by vedla k vytváření a rozvoji KDR a místních trhů. Podpora byla určena například na společný prodej v místní prodejně, společný prodej ze dvora, společnou organizaci přímého prodeje spotřebiteli (např. bedýnkový prodej) apod.

Jak si představit příklad úspěšné spolupráce, vedoucí ke zkrácení dodavatelsko-odběratelského

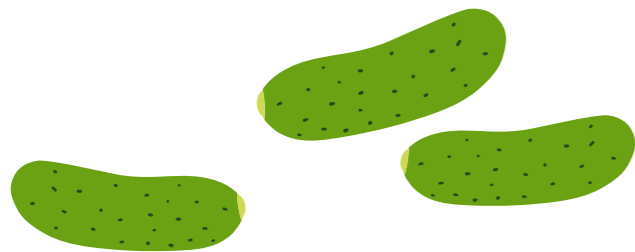
řetězce? Spolupráce při odbytu koncovým zákazníkům se rozvíjí, zájem ze strany drobných producentů se pomalu zvyšuje, jak se rozmáhá povědomí o úsporách z množství, o sdílených nákladech, o vzájemném využívání již fungujících odbytových kanálů apod.

Zřejmě nejznámějším příkladem spolupráce při přímém odbytu jsou původně potravinářské e-shopy. Na jejich webových stránkách lze najít mj. profily malých producentů (farmářů, včelařů, potravinářů), jejichž produkty je možné prostřednictvím těchto prodejců zakoupit. Je možné samozřejmě najít velké množství menších, lokálně zaměřených příkladů spolupráce, komunitních (družstevních) aktivit apod.

V rámci exkurze s názvem **Krátké dodavatelské řetězce a místní trhy inspirace potravinových iniciativ v ČR**, kterou v roce 2019 pořádala Celostátní síť pro venkov, byly navštíveny úspěšné příklady spolupráce, týkající se KDR, místního prodeje, KPZ apod.:

- Ekofarma Šelongovi, Pustějov: pěstitelé zeleniny v režimu ekologického zemědělství, zeleninu prodávají v bedýnkách systémem KPZ

- Iveta a Marek Martináskovi, Pustějov: pěstitelé zeleniny dle zásad biodynamického zemědělství, pečou vlastní pekařské výrobky
- Družstevní obchod Družstvo Viktorina LOCA Příbor: exkurze do obchodu, diskuse o založení a fungování družstva
- Farma Menšík, Kunčice pod Ondřejníkem: chov krav a produkce mléka v režimu ekologického zemědělství, zpracování mléka v minimlékárně, agroturistika
- Farma Ondřej Štancl, Stará Ves u Bílovice: hospodaří v režimu ekologického zemědělství, chovají kolem 100 ks masného skotu Aberdeen Angus, pěstují a prodávají pšenici špaldu, vybudovali vlastní pekárnu



Sama autorka této publikace prodává své produkty jak přímo z farmy, tak v rámci spolupráce s dalšími producenty.

V každém kraji lze nalézt zajímavé, více i méně úspěšné projekty KDR. Je na každém, jaký způsob spolupráce a odbytu by vyhovoval místním potřebám. Někdy je lepší založit novou spolupráci, pokud se v okolí žádná funkční nenachází, velmi často je však možné přidat se k již běžícímu projektu a uspořený čas, pracovní kapacity či finanční prostředky věnovat na rozvoj svého podnikání.



Aktivity Celostátní sítě pro venkov v Jihomoravském kraji

Cyklus seminářů managementu podniku od A do Z – Výměna zkušeností úspěšného hospodaření na farmách

V roce 2019 realizovala Celostátní síť pro venkov RO SZIF Brno (CSV Brno) ve spolupráci s Místní akční skupinou (MAS) Brána Vysočiny cyklus celkově **6 seminářů výměny zkušeností úspěšného hospodaření na farmách**. Cyklus nabídl účastníkům kvalitní a praktické informace, jak zpracovávat, jak spolupracovat, jak balit, jak prodávat, jak propagovat. Byly sdíleny zkušenosti příkladů dobré praxe „od A do Z“. Na každém semináři účastníci obdrželi **pracovní listy** na dané téma.



<https://rotf.lol/MASBV1>

V úvodu každého semináře byly představeny aktivity **Celostátní sítě pro venkov, aktivity v roce 2018, 2019**.

V příspěvku zazněly realizované aktivity CSV Brno zaměřené na téma krátkých dodavatelských řetězců, byly prezentovány výstupy tematické pracovní skupiny Ovocné stromy v krajině s vazbou na krátké dodavatelské řetězce a činnost tematické pracovní skupiny Sociální zemědělství – návrh systému opatření pro podmínky ČR.

Dále byly sdíleny praktické informace o možnostech dotačních podpor z **Programu rozvoje venkova 2014–2020** a také zkušenosti s realizací a udržitelnosti příkladů dobré praxe.

Program seminářů se věnoval tématům:

- úvod do zemědělského podnikání, základní povinnosti, zahajování zemědělské činnosti
- zpracování živočišné produkce, požadavky na zpracování, odbytu vlastní produkce

- zkušenosti s prodejem, odbyt, marketing, obchodní strategie
- zpracování rostlinné produkce (vlastní, službou), požadavky na zpracování, odbyt vlastní produkce
- místní prodej, krátké dodavatelské řetězce, možnosti spolupráce
- nové možnosti ve zpracování a odbytu produktů z farmy – diverzifikace činností

Více informací o průběhu seminářů a jejich výstupech je zveřejněno na webových stránkách SZIF www.szif.cz/cs/celostatni-sit-pro_venkov a MZe www.eagri.cz/venkov.

Tematická pracovní skupina

Ovocné stromy v krajině s vazbou na krátké dodavatelské řetězce

Tematická pracovní skupina (TPS) je jednou z aktivit CSV, v rámci které se odborníci a partneři CSV zaměřili na problematiku odolných tradičních druhů ovoce ve vazbě na erozi, klimatické podmínky krajiny a zadržování vody v krajině. Dalším z cílů bylo řešit bezpečné využití a zpracování ovoce, možnosti diverzifikace v zemědělství a šíření informací k možnostem doplňkových podpor prostřednictvím Programu rozvoje venkova 2014–2020.

Jedním z výstupů TPS byly informační materiály: **PRAKTICKÁ PŘÍRUČKA „OVOCNÉ STROMY PRO KRAJINU“** v digitální podobě, kterou je možno samostatně stáhnout www.szif.cz/cs/publikace_csv.

Praktická příručka „Ovocné stromy pro krajinu“ ukazuje vliv ovocných dřevin na celkový charakter kulturní krajiny, se všemi estetickými, kulturními, ekologickými i dalšími funkcemi; ukazuje možnosti bezpečného využití ovoce a jeho zpracování. Čtenářům přináší odpovědi na různé otázky, pomáhá v orientaci v rozsáhlé problematice nebo alespoň je inspirací všem, kteří přispívají k podpoře udržitelného rozvoje zemědělství a péče o krajinu a ke kvalitě života na venkově.



<https://rotf.lol/MASBV2>

METODICKÉ A PRACOVNÍ LISTY ŽIVÁ ZAHRA DA PRO ZŠ A SŠ – v digitální podobě



<https://rotf.lol/MASBV3>

Odborné informační materiály jsou umístěny na webu SZIF: www.szif.cz/cs/tematicke-pracovni-skupiny
Konkrétní odkazy jednotlivých odborných materiálů jsou uvedeny též v elektronické praktické příručce *Ovocné stromy pro krajinu*.

3 VIDEOPOŘADY: Jak se sází a ošetřuje ovocný strom v krajině (díl 1., <https://youtu.be/KdKcbprjBy4>)
Jak se sází a ošetřuje ovocný strom v krajině (díl 2., <https://youtu.be/-gKVpXw5v18>)
Jak se sází a ošetřuje ovocný strom v krajině (díl 3., <https://youtu.be/LPeVWBb0Sbo>)

Ovocné stromy v krajině, uplatnění místní produkce a krátké dodavatelské řetězce

Dvoudenní zahraniční exkurze, Rakousko
Celostátní síť pro venkov RO SZIF Brno a TPS „Ovocné stromy v krajině s vazbou na krátké dodavatelské řetězce“ připravila v roce 2018 dvoudenní zahraniční exkurzi tematicky zaměřenou na výsadbu a zpracování ovocných stromů, uplatnění na místních trzích v rámci KDR, řešení ovocných sadů v rámci pozemkových úprav.

Účastníci exkurze navštívili zemědělskou školu LFS und AGRO HAK Mistelbach; katastrální území Mistelbach

s ukázkou pozemkových úprav; půdoochranná opatření v Atzelsdorfu; katastrální území Perná, kde byla v návaznosti na pozemkové úpravy realizována výsadba ovocných dřevin; Mandlárnův Hustopeče s prezentací spolupráce v rámci krátkých dodavatelských řetězců.

V průběhu 2 dnů se setkali s některými členy TPS Ovoce; se zemědělským poradcem, s experty v Rakousku i v ČR. Byly prezentovány způsoby bezpečného využití a zpracování sklizeného ovoce a uplatnění v rámci KDR; byly prezentovány možnosti diverzifikace v zemědělství. Největší ohlas měla a velmi inspirativní byla pro účastníky exkurze prezentace střední zemědělské školy, zaměřená na uplatnění školní produkce ve školní kuchyni, zpracování školní produkce a uplatnění výrobků na místních trzích. Velkému zájmu se též těšily prezentace technických opatření a možnosti řešení protierozních ovocných sadů v rámci pozemkových úprav.

Cílem akce bylo prezentovat příklady dobré praxe a zkušenosti z realizovaných projektů spolupráce, LEADER a Programu rozvoje venkova a umožnit setkávání subjektů aktivně činných ve venkovském prostoru, dále sdílet zkušenosti s udržitelností projektu a seznámit se s marketingem místních výrobků.

Seznam použité literatury a informačních zdrojů

1. **Diana Benšová a kol.** Faremní zpracování ovoce a zeleniny v ekologickém zemědělství, Bioinstitut, 2017, ISBN 978-80-07371-33-6. Dostupné také z <https://bioinstitut.cz/cz/publikace/faremni-zpracovani-ovoce-a-zeleniny-v-ekologicke-m-zemedelstvi>
2. **Kolektiv autorů.** Technologie a hygiena potravin rostlinného původu I. a II. Skripta FVU Brno, 2014, ISBN 978-80-7305-692-6. Dostupné také z https://fvhe.vfu.cz/files/rostliny-technologie_a_hyg._potravin,skripta.pdf
3. **Státní zemědělská a potravinářská inspekce**, www.szpi.gov.cz, www.potravinynapranaryri.cz
4. **Ústav zemědělských a potravinářských informací**, www.uzpi.cz, www.agronavigator.cz, www.bezpecnostpotravin.cz
5. **Státní zdravotní ústav**, www.szu.cz
6. **Potravinářská komora ČR**, www.foodnet.cz
7. **Státní zemědělský a intervenční fond**, www.szif.cz
8. **Bioinstitut**, www.bioinstitut.cz
9. **Svaz ekologických zemědělců PRO-BIO**, www.pro-bio.cz

Údaje z pramenů byly aktualizovány k datu vydání publikace.

Seznam příloh

Příloha 1 Povinnosti provozovatelů zabývajících se zemědělské prvovýroby 2020

Příloha 2 Vodítka domácí výroby SZPI

Příloha 3 Stanovisko KHS kraje Vysočina domácí zpracovna

Příloha 4 Registrační formulář SZPI 2020

Příloha 5 Vodítka SZPI, zdravotní tvrzení 2018

Příloha 6 Nařízení EU 1169 z roku 2011 o poskytování informací o potravinách

Příloha 7 Legislativní požadavky na zpracování vlastní produkce a prodej malého množství vlastních produktů (med), SVS, 2018

Příloha 8 Vyhláška 157 z roku 2003 požadavky pro čerstvé ovoce a zeleninu

Příloha 9 Vyhláška 398 z roku 2016 o požadavcích na koření

Příloha 10 Vyhláška 417 z roku 2016 o některých způsobech označování

Příloha 11 Stanovisko MZe označování produktů "E"

Příloha 12 Nařízení EU 178 z roku 2002 potravinové právo

Příloha 13 Příručka pro provozovatele, potravinové právo EU

Příloha 14 Příručka pro provozovatele, zákon o potravinách

Příloha 15 Příručka pro provozovatele, označování potravin

Příloha 16 Vyhláška 248 z roku 2018 o požadavcích na nápoje

Příloha 17 Příručka pro provozovatele – datum spotřeby a minimální trvanlivosti

Příloha 18 Příručka pro provozovatele – česká potravina

Příloha 19 Nařízení EU 1308 z roku 2013 o společné organizaci trhu se zemědělskými produkty

Příloha 20 Nařízení EU 852 z roku 2004 o hygieně potravin

Příloha 21 Nařízení EU 853 z roku 2004 o hygieně živočišných potravin

Příloha 22 Nařízení EU 854 z roku 2004 o úředních kontrolách

(v elektronické podobě, ke stažení <https://rotf.lol/MASBV>)



Seznam zkratek

HACCP: systém analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů (Hazard Analysis and Critical Control Points)

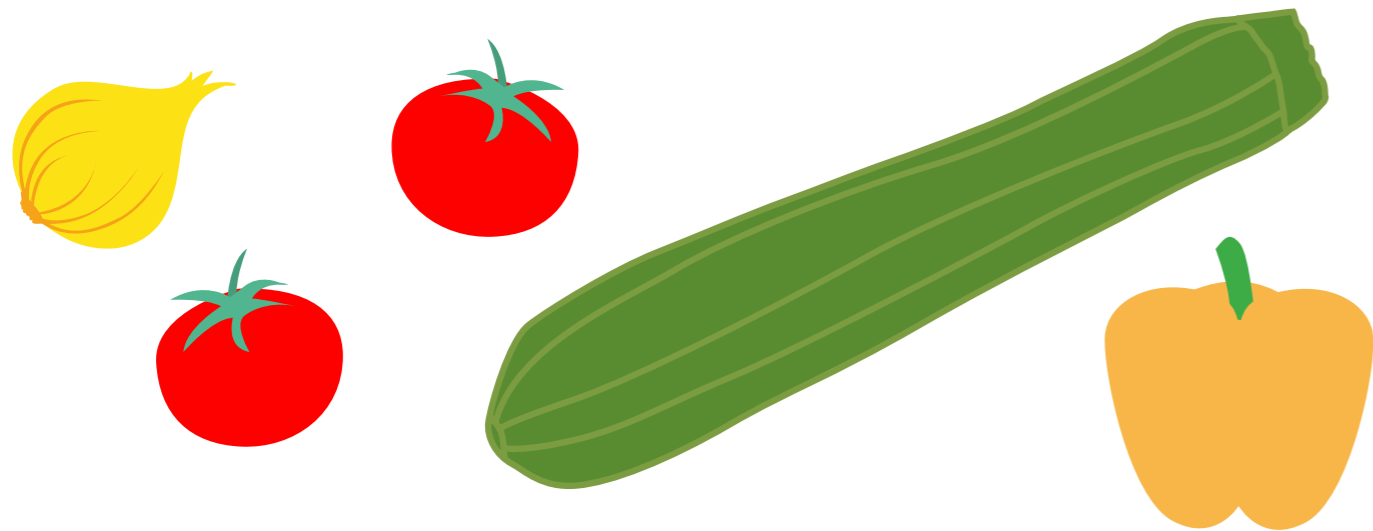
KDŘ: krátké dodavatelské řetězce

KPZ: komunitou podporované zemědělství

SZPI: Státní zemědělská a potravinářská inspekce

SVS: Státní veterinární správa

TPS: tematická pracovní skupina



Zpracování ovoce a zeleniny na farmě, praktická příručka

Autorka textu: Diana Benšová

Připomínkovali: zástupci MZe, zástupci SZPI

Úprava textu: Milan Kouřil

Fotografie: Diana Benšová (obálka, str. 28, 43, 45), Milan Kouřil (str. 15, 22, 37, 61), Náčelník Cider (str. 49), Nature Notea (str. 51)

Grafické zpracování: Juraj Zeman, design.georgius.cz

Vydala: Celostátní síť pro venkov, Státní zemědělský intervenční fond, RO Brno, Kotlářská 931/53, Brno

Náklad: 1 000 ks

Rok vydání: 2021



