

Jak poznáme kvalitu?

HOVĚZÍ A VEPŘOVÉ MASO

MOTTO:

Kvalita za spotřebitelem,
spotřebitel za kvalitou

PUBLIKACE ČESKÉ TECHNOLOGICKÉ
PLATFORMY PRO POTRAVINY

Jan Katina
a František Kšáňa ml.



OBSAH

1. Úvod	1
2. Plemena skotu a prasat	1
3. Dělení hovězího masa na kulinárně využitelné části	3
4. Dělení vepřového masa na kulinárně využitelné části	9
5. Vlivy na jakost masa	12
6. Označování masa – zdroj cenných informací	15
7. Zvláštní požadavky na prodej hovězího a vepřového masa	19
8. Výživové aspekty konzumace hovězího a vepřového masa	20
9. Desatero nákupu hovězího a vepřového masa	22



Pro Českou technologickou platformu pro potraviny (ČTPP), jenž je organizační složkou Potravinářské komory ČR (www.ctpp.cz, www.foodnet.cz), byla tato publikace připravena Českým svazem zpracovatelů masa (www.cszm.cz) a Řeznickým institutem (www.frantisekksana.cz). Text publikace zpracovali Jan Katina a František Kšána ml.

Publikace byla vydána v rámci priority **pracovní skupiny Potraviny a spotřebitel ČTPP**, jejímiž členy jsou Sdružení českých spotřebitelů, o.s., Sdružení pro bezpečnost potravin a ochranu spotřebitele, sdružení Spotřebitel.cz, Sdružení Biotrin, Český svaz zpracovatelů masa, Svaz výrobců nealkoholických nápojů a Ústav zemědělské ekonomiky a informací.

ISBN 978-80-904633-6-3

Jak poznáme kvalitu? HOVĚZÍ A VEPŘOVÉ MASO

1. ÚVOD

Maso je nedílnou součástí pestré a vyvážené výživy člověka, jenž je jedním z hlavních předpokladů zdravého tělesného vývoje každého jedince. Navíc pohled na čerstvě připravenou pečínku dokáže pohládit na duši velkou část naší populace. V místních podmínkách měla v tomto ohledu vždy velký význam červená masa – vepřové a hovězí. Tato masa jsou jednak základní výrobní surovinou prakticky všech českých tradičních masných výrobků, ale také řady již legendárních pokrmů, jako je například svíčková na smetaně nebo „knedlo vepřo zelo“.

Zřetelným trendem několika uplynulých let je postupné zvyšování zájmu spotřebitelů o čerstvé maso, které je určeno k domácí kulinární úpravě. Důvodem je bezpochyby rostoucí záliba našinců v letním grilování, ale zřejmý je rovněž pozitivní vliv mnoha populárních televizních pořadů, kde kuchařští mistři odhalují taje tuzemské i mezinárodní kuchyně. Společným doporučením všech těchto mistrů je nutnost výběru kvalitních a čerstvých surovin, které jsou vhodné pro přípravu prezentovaných pokrmů.

Jak ale naložit s těmito doporučeními v praxi? Nauka o domácím hospodaření už dlouho není součástí osnov základního vzdělání ve školách na území

České republiky a hodnocení čerstvosti masa nebo vhodnosti jeho jednotlivých částí pro konkrétní kulinární úpravu nám tudíž může působit určité potíže. Zejména pustíme-li se do přípravy některých zahraničních specialit, kde můžeme v recepturách reálně narazit na bariéru terminologických nebo faktických odlišností od našeho tradičního dělení hovězího či vepřového. Cílem této publikace je proto poskytnutí základních informací pro zlepšení orientace čtenářů-spotřebitelů při nákupu těchto mas.

Naopak zde nenajdete samostatné informace o telecím mase nebo o balených mletých masech, které svým rozsahem přesahují kapacitní možnosti této publikace.

2. PLEMENA SKOTU A PRASAT

Ptáte se, proč je plemenná příslušnost při výběru masa, zejména hovězího, důležitá? V průběhu řady let totiž byla vyšlechtěna plemena, která mají specifické užitkové znaky a odtud i specifické vlastnosti masa, zejména v oblasti vývinu a libovosti svaloviny, resp. obsahu a rozmístění tuku v mase. Velmi dobře to lze demonstrovat právě na příkladu skotu, který je z většiny chován primárně za účelem produkce mléka. Hovoříme o tzv. dojných plemenech, která zpravidla nedosahují dobrého osvalení, obsah loje je zde poměrně vysoký a jeho nemalá část se ukládá do velkých ložisek na okraji svalů, což je pro následnou kulinární úpravu nezajíma-

vé. Naproti tomu tzv. masná plemena skotu se vyznačují vysokou zmasilostí a nízkým obsahem loje. Ten je v příslušných partiích navíc rovnoměrně rozptýlen ve formě jemných tukových žilek mezi svalovými vlákny a tvoří tzv. **mramorování**, které masu při kulinární úpravě zajišťuje šťavnatost, křehkost a intenzivní chuť. Masná plemena rovněž dosahují dobrých výsledků v jatečné výtěžnosti (podíl získaného masa z celkové hmotnosti živého zvířete). Křížením těchto základních plemenných kategorií vznikají tzv. kombinovaná plemena, přičemž vlastnosti masa pocházejícího z těchto plemen jsou přirozeně dány poměrným zastoupením plemen původních.

V případě prasat sice nejsou rozdíly ve složení mas pocházejících z různých plemen natolik markantní, jako je tomu u skotu, ale i zde plemenná příslušnost může ovlivnit spokojenost konzumenta vepřové pečenky. Zde se totiž jedná o to, zda je plemeno masné (s velmi libovou svalovinou), nebo masosádelné (s výraznějším mramorováním). Vzhledem k tomu, že velká část celosvětově porážených prasat pochází z kříženců, je pro kvalitu masa určující zastoupení původních plemen.

Vybrané příklady masných plemen skotu:

- Aberdeen angus – jedná se o skotské plemeno, které je hojně zastoupeno

v chovech na americkém kontinentu. Je velmi oblíbené pro ideální stupeň mramorování a křehkost masa.

- Hereford – velmi staré, anglické, bezrohé plemeno vyznačující se spíše malým vzrůstem, ale velmi dobrým osvalením a vyšším obsahem tuku.
- Charolais – původní francouzské plemeno, které je nyní rozšířeno celosvětově. Za zmínku stojí nízký obsah loje v masitých partiích.
- Limousin – rovněž původní francouzské plemeno, které se vyznačuje velkým vzrůstem kusů a vynikající jatečnou výtěžností.

Vybrané příklady kombinovaných plemen skotu:

- České strakaté – typický představitel kombinovaných plemen s původem v České republice. Krávy tohoto plemene jsou schopné produkovat kvalitní mléko a býci s jalovicemi jsou zdrojem chutného masa.
- Česká červinka – tento krátkorohý skot má rovněž původ v našem regionu. Je spíše malého vzrůstu.

Vybrané příklady dojných plemen skotu:

- Holštýnské černostrakaté – toto plemeno původem z Holandska je pro produkci masa nevhodné, protože má nízkou masnou užitkovost (slabé

osvalení a vysoký obsah loje). Výjimkou jsou pouze speciálně krmení mladí býci a jalovice, které jsou zdrojem tzv. „baby-beef“.

- Červené holštýnské – podobně jako holštýnské černostrakaté je toto plemeno velmi ceněno pro produkci kvalitního mléka. S osvalením a kvalitou masa to už tak slavné není.
- Jersey – plemeno výrazně mléčného užitkového typu s původem v Anglii. Jeho maso lze s úspěchem využít jen pro výrobu masných výrobků (salámů, párků).

Více informací nejen o těchto plemenech skotu nalezete na internetových stránkách www.hovezimasu.cz.

Vybrané příklady masných plemen prasat:

- Belgický landrase a pietrain – plemena vyšlechtěna na vysokou zmasilost. Je pro ně specifické dvojité osvalení v kýtách. Nevýhodou je ovšem jejich značná citlivost ke stresu, což se může negativně projevat na kvalitě jinak velmi libového masa (vliv stresových faktorů na jakost masa je popsán v kapitole č. 5).
- Dánský landrase – je zdrojem velmi kvalitního masa a výhodou je i vyšší odolnost vůči stresu.
- Velké bílé anglické – velmi původní plemeno s celosvětovým rozšířením

a využitím v křížení. Je velkého vzrůstu, rychle roste a má kvalitní maso.

Z masosádelných plemen prasat je nutné zmínit Přestické černostrakaté, které je původním klapouchým plemenem vyšlechtěným v České republice. Zejména v posledních letech se jeho maso stává velmi vyhledávanou surovinou kuchařů zaměřujících se na tradiční českou kuchyni. Z důvodu výrazného mramorování bude kulinárně upravené maso tohoto plemene vždy chuťově výrazné, šťavnaté a křehké.

3. DĚLENÍ HOVĚZÍHO MASA NA KULINÁRNĚ VYUŽITELNÉ ČÁSTI

ČSN 57 6510 Hovězí maso pro výsek, podle které u nás musí být v prodeji označeno hovězí výsekové maso, rozlišuje řadu částí a jejich kombinací vzhledem k použitému stupni dělení hovězích čtvrtí. V pultech obchodů se ale nejčastěji setkáte s těmito částmi:

Zadní maso bez kosti:

- **Kýta bez kosti** – pro usnadnění manipulace je hovězí kýta upravovaná pro výsek rozdělována na jednotlivé hlavní svalové partie (tzv. „šály“): vrchní šál, spodní šál, velký ořech (předkýti), květová špička a váleček. Tyto šály jsou od sebe oddělovány řezy po blanách, jsou z nich odstraněny tránsné masa a měkké šlachy. Svalovina nesmí být hloubkově po-

řezaná. Od vrchního šálu je oddělen plátek (určený pouze na dušení a pečení) a od spodního šálu je oddělen karabáček. Využití:

- **Vrchní šál** (topside, top round) je možná jedno z nejkrásnějších mas napohled. Velký špalek masa připomínající kulatý pecen chleba výrazně vůně hovězího masa a syté barvy. Má velmi široké použití, od tatarského bifteku, přes masové špalky až po různé typy plátků.
- **Spodní šál** (silverside) je objemný špalek zdánlivě libového masa. Vyznačuje se mírně hrubšími vlákny s vyšším zastoupením vaziva. Z toho důvodu je toto maso nejčastěji používáno na španělské ptáčky a na pečení. Spodní šál z mladých kusů masných plemen je použitelný na steaky a Italové toto maso používají na roastbeef. Horní trojúhelníkovitá část spodního šálu (tabulová špička, tafelspitz, picanha, rump-cap) se nechává u tohoto šálu nebo se řeže samostatně jako steakové maso, závitky, minutky.
- **Velký ořech – předkýtí** (thick flank) je v některých částech mírně tužší. Francouzi jej podle toho rozdělují na plochý široký plátek, který obepíná stehenní kost a má maso jemné jako roštěná. Objemný střed ořechu připomíná něco mezi válečkem a falešnou svíčkovou a má rovněž jemná vlákna. Vnější část ořechu je nejvíce namáhaným svalem tohoto

šálu a pro svůj větší podíl kolagenu se hodí opravdu jen na pečení a dušení. Výjimkou v případě masných plemen je ovšem tzv. holubička (plátek z kýty, tri tip roast, pastorenstück, maminha), což je sval ve tvaru nepravidelného trojúhelníku (při lepší představivosti křídlo holubice) na vnější části ořechu. Má povrchové krytí lojem a jemné mramorování – ideální kombinace pro grilování.

- **Květová špička** (rumpsteak) z masných plemen patří mezi žádaná steaková masa. Připravují se z ní velké steaky s jemnými žilkami tuku a výraznou chutí. Ačkoliv v našich podmínkách je toto maso často využíváno na dušení a pečení, má určitě na víc (kromě uvedených steaků též tatarský biftek, carpaccio, roastbeef, atd.).
- **Váleček** je pro spoustu zákazníků nejideálnější maso na pečení ke svíčkové omáčce. Je to kulatý podlouhlý špalek masa, ze kterého připravíte velmi pravidelné plátky. Na první pohled dokonalý kousek masa má vlastnosti jako spodní šál, i když Italové jej používají po svíčkové nejčastěji na carpaccio.
- **Plec bez kosti** – stejně jako kýta i plec je rozdělována na jednotlivé hlavní svalové partie:
- **Velká plec** je z plece nejjemnějším masem a je proto často využívána k pečení a dušení. Nakrájená na

kostky je velmi vhodná pro přípravu guláše. Lze z ní ovšem také připravit velké plátky a rolády. Je též typickým masem na burgundskou pečení.

- **Loupaná plec** je masem ze střední části plece, odkud byla vyloupena lopatka. Má poněkud vyšší podíl vazivových tkání (silná blána na povrchu a šlacha ve středu svalu je dobrým poznávacím rysem) a proto se často marinuje nebo poširuje. Při odstranění vazivových tkání je chutným masem na tatarský biftek nebo na minutkové úpravy na grilu (iron steak, top blade steak). Loupaná plec je ale také masem našich babiček na omáčku.
- **Kulatá plec** je známá též jako falešná svíčková, má jemně vláknité maso a skutečně často nahrazuje pravou svíčkovou při přípravě svíčkové na smetaně.
- **Svíčková, pravá svíčková** (fillet, tenderloin) je velmi libový sval uložený podél bederní části páteře a v těle skotu je poměrně málo namáhan. To je hlavní příčinou, proč se svíčková vyznačuje jemnými vlákny a její maso je velmi křehké. Hodí se na přípravu pokrmů s rychlou přípravou, tzn. bifteků či steaků. Ovšem pozor, absence tuku naopak znamená nepříliš výraznou chuť! I přesto se svíčkové u nás stále přisuzuje určitá jedinečnost, ačkoliv ve světě zdaleka nepatří do steakové špičky. Můžeme říci,

že je typickým hovězím pro kuchaře, kteří chtějí začít s hovězími steaky.

- **Nízký roštěnec, roštěná** (sirloin) je od boku oddělena rovným řezem těsně podél zádového svalu. Při výškové úpravě je nutné z povrchu roštěné odstranit samostatný plátek masa. Vnitřní část je zčištěna do hladka tak, aby roštěnou tvořil jen dlouhý zádový sval. Ve srovnání s vysokým roštěncem je svalovina roštěné vícelibová – nemá tolik výrazné mramorování. V zahraničí se roštěná běžně dělí do dalších, menších částí. Asi nejznámější steak z roštěné s kostí, na jejíž druhé straně je plátek svíčkové, je T-bone steak (kost mezi roštěnou a svíčkovou tvoří nápadné T). Ze strany květové špičky se z roštěné také připravuje rumpsteak. Nejchutnější steaky z roštěné jsou pravidelně a jemně mramorované i s tenkou vrstvou loje na povrchu.

Přední maso bez kosti:

- **Vysoký roštěnec bez kosti** je kulinárně zajímavou částí hřbetu mezi podplecím a roštěnou. U nás jde zatím o značně nedoceněnou část. A přitom když roštěnec pochází z pěkného kusu býka, volka či jalovice masného plemene (silně mramorovaný s jemným lojovým krytím z vnější strany), připravíme z něj opravdovou steakovou delikatesu (ribeye, entrecôte). V případě masa z libových kusů se používá na steaky pouze jeho středová část. Krajové maso, kte-

ré se prolíná do roštěnce od krku, se pro svou vazivovost odkrajuje a používá se na dušení. Steaky z vysokého roštěnce se připravují také s kostí, což zajišťuje vyšší šťavnatost a silnější aroma masa. Vysoký roštěnec bez kosti se ale využívá i jako maso na pečení, vaření nebo dušení – i zde oceníte jeho excelentní chuť a křehkost.

- **Podplečí bez kosti** (péro) – z vykostěného podplečí musí být odstraněna vazovice a lopatková chrupavka. Hluboké zářezy do svaloviny jsou nepřipustné. Péro je přechodem mezi krkem a vysokým roštěncem. V srovnání s krkem je ale méně šlachovité a oproti vysokému roštěnci zase více libové. Kromě dušení a vaření se hodí také na pečení (i vcelku po marinování) a při dostatečném mramorování též na gril. Pokud mramorování nedostačuje, lze jej pokrájet na guláš.

- **Špička krku a krk bez kosti** – z krku je nezbytné pečlivě vyjmout obratle krční páteře, vazovici a další hrubá vazivová vlákna. Svalovina nesmí být hloubkově pořezaná. Krmá uplatnění v kuchyni jako maso lehce prorostlé tukem s hrubšími svalovými vlákny a vysokým podílem vaziva, proto je určeno především na dušení a vaření. Očištěná svalovina krku se též výborně hodí na mletí.

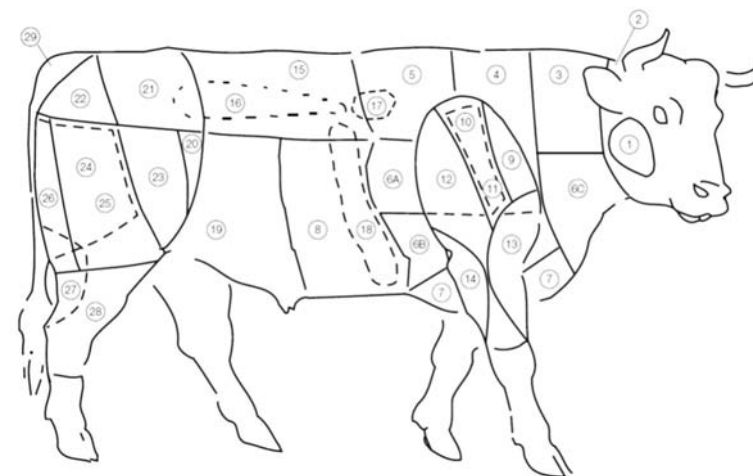
- **Bok bez kosti – pupek** (flank) je v našich podmínkách typickým

masem na vaření nebo dušení. Ve světě se dělí na tři steakové části (výhradně z masných plemen) a jednu tužší na dušení. Flank steak (zrcátko), flap meat (bryndáček) a skirt steak inside (vnitřní oponka) v Čechách stále ještě čekají na své objevení. Jsou to specifická steaková masa s mírně hrubším svalovým vláknem a jemnou chutí a vůní.

- **Kližka zadní s karabáčkem** – kližka (shank) je možná nejtýpčtějším masem na guláš, ale také na pozvolné a dlouhé pečení. Jedná se o značně namáhané svalstvo nohou skotu a proto je značně šlachovité. Zadní kližka je více libová a méně dělivá, než kližka přední. Řádně odleželé maso kližky je zdrojem nejen chutného a měkkého masa, ale velkého množství dokonale voňavé hnědé šťávy, kterou kližka při dušení pustí. S čerstvou kližkou toho nedocílíme. Pokud zadní kližku ponecháme na holenní kosti, získáme část, kterou nazýváme koleno – nařezané na plátky kolmo na kost tvoří základ delikatesy Osso Buco (osobuko).

Karabáček (heel of round) je libovým zástupcem kližek, je umístěn mezi zadním masem (spodním šálem kýty) a kližkou. Skladbou připomíná maso z plece a má i podobné využití.

- **Kližka přední s husičkou** – viz kližka zadní s karabáčkem, jen s tím rozdílem, že z přední kližky nepřipravíme pravé osobuko.



1	líčka	10	loupáná plec	21	květová špička, malý ořech
2	špička krku	11	plecový plátek	22	tabulová špička
3	krk	12	vysoká plec	23	velký ořech, předkýti
4	podplečí	13	husička	24	spodní šál
5	vysoký roštěnec	14	přední kližka	25	vrchní šál
6A	žebro vysoké	15	nízký roštěnec, roštěná	26	váleček
6B	žebro holé	16	svíčková	27	karabáček
6C	podkrčí	17	veverka	28	zadní kližka
7	hrudí	18	oponka	29	oháňka
8	žebro nízké	19	bok bez kosti, pupek		
9	kulatá plec, falešná svíčková	20	holubička, kavalírka		

Přední maso bez kosti, které není popsáno v ČSN 57 6510 (tyto názvy mohou být při prodeji používány jen jako doplněk k označení „přední maso bez kosti“):

- **Plátek lopatkový** je sval sejmutý z vrchní plochy lopatky při kostění plece. Má podobný charakter jako loupáná plec (vyšší podíl vazivových tkání) a rovněž podobné využití (marinování a pošírování).

- **Líčka** jsou žvýkacími svaly z vnější části lícnic skotu. Tento sval je

nejvíce namáhaným svaem vůbec – je libový, ale obsahuje vysoký podíl vazivových tkání. U nás jsou líčka doposud hodně opomíjena, ačkoliv byla vždy opravdovými znalci považována za jedinečné maso na guláš. Díky kuchařským show se jejich popularita postupně zvyšuje a jsou žádaná hlavně na dušení. Jejich jemná svalová vlákna a jemný kolagen dodávají dušeným líčkům jedinečnou jemnou chuť a křehkost.

- **Veverka, pilíř brániční** je bohatě prokrvený sval, který visí u páteře v bránič-

ní oblasti před špičkou svíčkové nad játry. Má velmi jemné mramorování. Dříve se nazýval „teplé maso“, které se ihned po porážce za tepla dělalo jako dušená chuťovka na cibulce. Pokud veverku neupravujeme tímto způsobem, je nutné ji nechat, stejně jako ostatní části i druhy masa, vychladit a řádně vyžrát. Pak je velmi specifickým steakovým masem (hanger steak, onglet) s výraznou chutí. Jedná se o další příklad u nás stále neobjevené pochoutky, která je jedinečná i poměrně malou dostupností (v celém kusu skotu je pouze cca 400 g veverky).

- **Oponka** (entraña) je stejně jako veverka jeden ze svalů bránice. Asi 5 cm plochý proužek masa na levé i pravé straně zvířete slouží jako hlavní sval bránice a podílí se na jejím napínání. Po stržení silné vazivové blány se čistý sval požívá jako jedinečné maso na gril nebo na guláš.

Přední maso s kostí:

- **Bok s kostí** (nízké žebro) nazýváme bok s 9. až 13. žebrem. Musí být začištěný, zbavený trásní masa a zbytků bránice. Nízké žebro z mladých kusů bývá krásně zmasilé. Po vykostění jej lze využít na rolády nebo na dušení.
- **Žebro** je upraveno do úhledného obdélníkového tvaru a je tvořeno vysokým a holým žebrem. Obsahuje 1. až 8. žebro bez hrudí. Je velmi prorostlé a při tepelné úpravě si za-

chovává štavnatost. Lze jej grilovat vcelku na americký, resp. argentinský způsob – několik hodin v uzavřeném grilu nebo nad ohněm na roštu ve tvaru kříže. Po vykostění lze využít na rolády nebo na dušení. Pokud je dobře zmasilé, můžeme jej nakrájet na plátky za účelem přípravy minutek na japonský způsob. Žebro se samozřejmě hodí i jako základ silných vývarů.

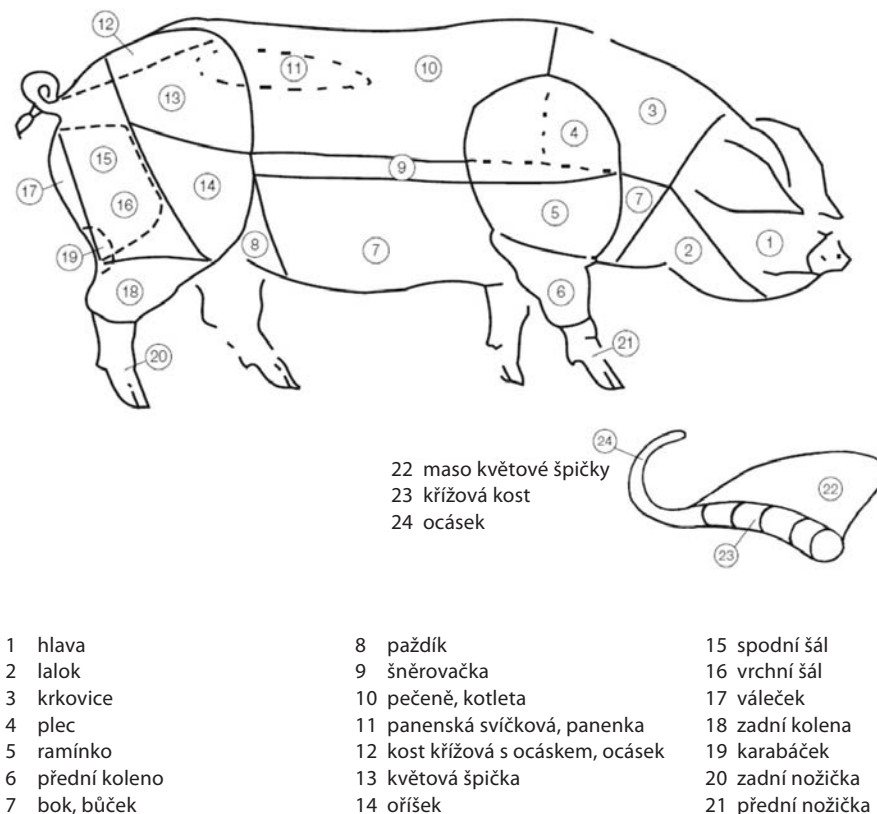
- **Hrudí a žebro** je tvořeno hrudím a vysokým a holým žebrem. Musí být začištěné, zbavené trásní masa a odštěpků kostí, popřípadě též krvavého ořezu ve špičce hrudí. Je velmi prorostlé a při tepelné úpravě si zachovává štavnatost. Nejvyšší podíl masa má špička hrudí. Brisket, jak je hrudí pojmenováno v USA, je hlavní surovinou pravé kansaské barbecue. Další využití hrudí se žebrem je shodné s využitím žebra.
- **Oháňka** – „Za každého počasí prodáváme ocasy“ hlásal prvorepublikový řezník, pan Urban. Oháňka je upravena bez křížové kosti, zbytků kůže a hladkého svalstva konečnice. Jde o poněkud opomíjené přední maso s kostí, které je základem velmi silných vývarů jedinečné chuti. Znalci si proto u řezníka nikdy nenechají oháňku ujít.

Samostatnou skupinou masa (vedle masa výsekového) jsou **kosti morkové, kosti řídké a harfy**. Čerstvé kosti (očistěné, bez zápachu a s tuhým morkem) by měly patřit do každé dobré kuchyně.

Morkové kosti jsou střední části dlouhých kostí (ramenní, holenní, a stehenní) a spolu s řídkými kostmi nemusejí být jen základem několikahodinových vývarů (demi-glace). Mork používáme k přípravě morkových knedlíčků a můžeme jej dokonce ogrilovat (uprostřed nařezané morkové kosti). Harfy jsou krční a bederní obratle, žebra a hrudní kosti, které nebyly vykostěny načisto a obsahují tudíž do 20 % zbytkového masa.

4. DĚLENÍ VEPŘOVÉHO MASA NA KULINÁRNĚ VYUŽITELNÉ ČÁSTI

ČSN 57 6540 Vepřové maso pro výsek, podle kterého nás musí být v prodeji označeno vepřové výsekové maso, rozlišuje řadu částí a jejich kombinací vzhledem k použitému stupni dělení vepřové půlky. V pultech obchodů se ale nejčastěji setkáte s těmito částmi:



- **Kýta bez kosti** – jedná se o upravenou svalovinu kýty v celku, bez ořezů, tvrdých šlach, chrupavek, krevních podlitin a přebytečného sádla (povrchová vrstva sádla na vnější straně kýty do max. výše 5 mm). Svalovina nesmí být hloubkově pořezaná. Setkat se můžete s vepřovou kýtou rozdělenou na jednotlivé hlavní svalové partie (tzv. „šály“): vrchní šál, spodní šál, ořech (předkýti), květová špička a palec svíčkové.

Využití:

- **Vrchní šál** je bočníček masa na krásné velké řízky (řez se vede kolmo na svalová vlákna). Stejně jako ořech a květová špička je vhodný na nudličky do asijských masových směsí.
- **Spodní šál** je mírně tužší sval, ale krásně libový. U minutek jej netřeba zbytečně vypékat, aby nebyl přesušený. Nádherně vynikne jako pečeně společně s kůží a podkožním tukovým krytím.
- **Ořech** je vzhledem ke svému charakteristickému zaoblenému tvaru snadno rozpoznatelný. Podobně jako květová špička má tmavší odstín oproti zbylým šálům kýty. Je výborný na všechny úpravy včetně minutek.
- **Květová špička** je tmavěji zabarveným šálem vepřové kýty a vyniká svojí jemností. Při přípravě minutek

může směle nahradit panenskou svíčkovou a hodí se i na šťavnaté libové řízky.

- **Palec svíčkové** je vrchní širší část panenské svíčkové ze strany kýty. Je vhodný pro přípravu medailonků a dalších minutek.
- **Plec bez kosti** – pečlivě vykostěná plec v celku, bez kůže, kloubních pouzder a přebytečného sádla (povrchová vrstva sádla na vnější straně plece do max. výše 5 mm). Svalovina nesmí být hloubkově pořezaná. Plec je jako krkovice velmi univerzální. Hodí se na všechny úpravy, jen u hodně libového vepřového je její maso vhodné spíš na dušení a pečení. Při smažení je libová plec vlivem vyššího podílu kolagenu gumovější. Maso z tučnější plece bývá naopak křehčí. Část plece zvaná ramínko je vhodná zejména na pečení nebo na minutky. Při pečení ramínka zbytečně neodkrajujte sádlo s kůží, zabráníte tím vysušování masa.
- **Panenská svíčková** – jedná se o naprosto libový, malý sval z vnitřní části pečeně. Musí být zcela zbavena třásní masa a zbytků povrchového tukového krytí. Využívá se k přípravě medailonků a dalších minutkových pokrmů.
- **Pečeně s kostí** (kotleta) – nesmí být přelámaná a deformovaná. Na vnější straně může být cca 1/3 plochy krytá sádlem do max. výše 10 mm, zbývají-

cí část plochy slabě krytá jen do max. výše 5 mm. Zprudka opečená nikdy nezklame. U kotlety platí, že aromaticky a chuťově nejlepší je maso od kosti, ovšem není dobré ji moc vysušit.

- **Pečeně bez kosti** – velmi libový, začistěný zádový sval z vykostěné pečeně. Tukové krytí z vnější strany musí být odstraněno (připouští se do max. výše 1 mm). Využití: viz pečeně s kostí.
- **Krkovice s kostí** – nesmí být přelámaná a deformovaná. Na vnější straně může být krytá sádlem do max. výše 5 mm. Lopatková chrupavka musí být z krkovice odstraněna. Maso z krkovice je šťavnaté a aromatické (díky mramorování) a proto může být vystaveno vyšším teplotám (pečení). Po vykostění je ideálním masem pro přípravu tučnějších řízků. V posledních letech ale získává na oblibě hlavně díky grilování.
- **Krkovice bez kosti** – z vnější strany musí být zcela odstraněno tukové krytí. Z vnitřní strany musí krkovice být upravena hladkými řezy tak, aby bylo odstraněno obnažené ložisko tuku a třásně masa po vykostění. Využití: viz krkovice s kostí.
- **Bok s kostí a kůží** – z vnitřní strany musí být bok zbaven tzv. opony a zbytků ledvinového sádla, holá špička žebra má být zaříznuta rovným řezem. Z vnější strany kůže musejí být odstraněny bradavky. Pro svůj relativně vysoký obsah tuku je

bok vhodný zejména k pečení. Masi-
té části od pupku bývají ovšem tro-
chu tužší, proto se doporučují péct
pozvolna. Velmi křehkou částí boku
je prostředek (nejvyšší část), který je
jemně prorostlý. Nižší bok s kostí po
stažení kůže může být zdatnou ná-
hradou žebírek při grilování. Získáte
tak dokonale křehké maso „s držát-
kem“. Po dohodě s Vaším řezníkem
se můžete nechat inspirovat prvo-
republikovým dělením vepřových
půlek – nechte si na grill připravit
tzv. „šněrovačku“ (řez mezi pečení
a bokem, který poskytuje nejkřehčí
část boku).

- **Bok bez kosti a kůže** – z vnitřní strany musí být bok zbaven chrupavčitých konců nepravých žebírek. Žebírka i s mezižebírní svalovinou a hrudní kostí musejí být seříznuta hladkým řezem. Z vnější strany je stažena kůže a ponecháno je jen podkožní tukové krytí. Jedná se o výbornou surovinu pro přípravu různých plněných kapes a rolád nebo též populárních výpečků.
- **Přední a zadní koleno** – kolena vcelku s kostí a kůží. Využití se značně liší podle sezóny, v zimě z kolen vaříme sulc a huspeninu, v létě je pečeme, vaříme nebo udíme. Koleno s kůží je velmi cenným zdrojem kolagenu.
- **Přední a zadní nožičky** – nožičky vcelku s kostí a kůží, zbavené spárků a paspárků. Je nutné, aby

byly řádně očištěné od štetin. At vařené nebo pečené poskytují chutný sulc. V rozvařeném stavu je lze přidávat do polévky nebo do omáčky pro docílení jemnosti. Poněkud neobvyklým, přesto doporučovaným receptem je vařenou nožičku obrát po vychladnutí, obalit a osmažit jako řízek.

- **Hlava** – je oddělena rovným řezem od krkvice těsně za týlní kostí. Hlava může být upravena včetně laloku i bez laloku. Vařená hlava tvoří základ zabijačkových specialit, je ovšem dobré nerozvařit ji úplně do měkka. Samotnou kapitolou z labužnické encyklopedie jsou dušená líčka.
- **Lalok** – nedivte se zářezům v laloku, jsou pozůstatkem veterinární prohlídky prasete na jatkách, kde jsou nařezávány mízní uzliny. Lalok lze využít obdobně jako hlavu, ale i samostatně vařený nebo uzený je lahůdkou. Společně s bokem z něj můžeme udělat šťavnaté škvarky.
- **Křížová kost s ocáskem** – odděluje se z kýty (ze strany květové špičky), proto lze na křížové kosti získat velmi kvalitní maso. Nejčastěji se peče vcelku.
- **Žebírka** (z boku, z pečeně nebo z krkvice) – získávají se sejmutím svalstva těchto hodnotných částí hladkým řezem, což zajišťuje, že na žebírkách zůstává nezanedbatelné množství mezižebních svalů. Nejčastěji se pečou, grilují nebo udí.

5. VLIVY NA JAKOST MASA

Aby se do Vaší kuchyně dostalo maso v prvotřídní kondici a jakosti, musí být splněno několik obecně platných podmínek:

- Maso musí pocházet ze zdravých a dobře krmených zvířat, která byla chována v dobrých životních podmínkách. To částečně souvisí s **plemennou příslušností** (zejména v případě skotu), o které pojednává druhá kapitola této brožury. Nikdy totiž nemůžeme očekávat dobré jakostní parametry u masa z dojných kusů. Ideálním způsobem chovu je přirozeně volná pastva s obilným příkrmem v posledních měsících před porazením, což v případě dojnic z intenzivních chovů, bohužel, není realitou. Oblast zdravých a životních podmínek jatečných zvířat je v celé Evropské unii předmětem úředních kontrol a proto doporučujeme spoléhat v tomto ohledu na dobrou práci kompetentních orgánů.
- Abychom si opravdu vychutnali maso s intenzivní chutí, ideální šťavnatostí a křehkostí, je rovněž velmi důležitým faktorem **věk** zvířete. Prasata se při porážce běžně pohybují ve věkovém rozpětí 6 až 8 měsíců, kdy dosahují ideální porážkovou hmotnost okolo 110 kg v živém. Maso těchto kusů není příliš tučné, ale úroveň mramorování svaloviny je na dostatečné úrovni. V případě skotu jde o časově nároč-

nější záležitost. Obecně lze říci, že maso skotu mladšího než jeden rok chuťově nevyniká, chuť zde není dostatečně intenzivní. Na druhou stranu skot ve stáří přes 30 měsíců také přestává být zdrojem jakostního masa, protože se v něm zvyšuje podíl vazivových tkání a tím maso tuhne, postupně postrádá křehkost.

- Obdobně jako v případě plemenné příslušnosti i věku zvířat je pro jakost masa určující jejich **pohlaví**. I zde je situace daleko jednodušší v případě prasat. Pro produkci vepřového výsekového masa se totiž téměř výhradně používají vepř a prasničky, jejichž maso je z jakostního hlediska shodné. Naopak chovná zvířata (kanci a prasnice) jsou z této produkce vyloučena a jejich maso se využívá k jiným účelům. Se skotem to je složitější. V uplynulých letech se u nás zakořenil názor, že nejlepší hovězí je z dvouletého býka. Nákupem takového masa jistě nic nezkazíte, zejména pokud zdrojem bude masný býk. Skutečností ale je, že smyslové vlastnosti hovězího nejlépe vyniknou u dvouletých jalovic a tříletých volků výhradně masných plemen z extenzivních chovů. Hledejte za tím ideální stupeň mramorování svaloviny a nízký obsah krycího a vazivového loje ==> chuť, šťavnatost a křehkost masa.
- Svoji nespornou důležitost ve vztahu k výsledné jakosti masa má **způsob provedení porážky jatečných**

zvířat a následného opracování masa. Jak u prasat, tak i v případě skotu je nutné vyvarovat se předporážkovému stresu a fyzické zátěži porážených zvířat (během přepravy, ustájení na jatkách i při porážce samotné). Jde o to, aby si zvířata před porážkou zachovala běžnou hladinu svalového glykogenu a adenosin-trifosfátu (ATP) – tyto energetické složky svalů se totiž po usmrcení zvířete postupně přeměňují až na kyselinu mléčnou a kyselinu fosforečnou, čímž dochází k okyselení svaloviny a tím i k vytvoření předpokladů pro správný průběh zrání masa (viz další bod). Za zdůraznění samozřejmě stojí i nutnost dodržování vysokého hygienického standardu při jatečném opracování a následném dělení masa. Jakákoliv sekundární kontaminace masa v těchto fázích zpracovatelské technologie jej může nevratně znehodnotit. Dalším příkladem zhoršení jakosti masa nevhodným postupem ve fázi zpracování je zkrácení svalových vláken chladem, ke kterému může dojít v důsledku rychlého ochlazení jatečně upravených těl skotu a prasat krátce po porážce. Obecně ovšem můžeme konstatovat, že příčiny vzniku technologických chyb jsou předmětem důsledných kontrol jednak ze strany úředních orgánů, ale také ze strany privátních systémů sledujících bezpečnost a jakost produkovaných potravin, čímž se jejich výskyt významně minimalizuje.

- Zcela zásadním faktorem určujícím jakost masa je úroveň jeho vyzrání. Momentem porážky zvířete dochází ve svalovině k řadě složitých biochemických procesů, jejichž působením se ze svaloviny stává maso. Nejprve se po vykrvení zvířete zastavuje přívod kyslíku do svalů a z glykogenu zde vzniká kyselina mléčná. Jejím hromaděním se svalovina přirozeně okyseluje. V tomto okamžiku jsou svaly nejtuhší a z kulinárního hlediska prakticky nevhodné pro úpravu. Na druhé straně okyselení masa zabezpečuje jeho přirozenou údržnost – maso se tak samo brání nežádoucí mikrobiální aktivitě. V tomto období se aktivují enzymy, které se nacházejí ve svalových buňkách a které narušují bílkoviny, čímž maso postupně křehne a pozvolna odeznívá jeho úvodní ztuhlost. Platí obecné pravidlo – čím vyšší je skladovací teplota, tím kratší je doba potřebná k vyzrání masa. Ale pozor! Maso je ideální živinou půdou pro růst mikroorganismů a k naší smůle zde zároveň platí, že čím vyšší je skladovací teplota, tím vyšší je jejich aktivita. Cílem je konzumovat **maso vyzrálé**, protože jen v této fázi má nejlepší organoleptické vlastnosti (**chuť, vůně, křehkost**). Z uvedených důvodů musíme čerstvé maso skladovat při nízkých teplotách a jeho řádné vyzrání tak určitý čas trvá. Při běžném chladírenském skladování (při teplotě masa max. 7 °C) hovězí maso ve čtvrtích ideálně vyzraje za 10 až 14 dní a vepřové maso v půlkách za 5 až 7 dní po porážce.

Pokud jsou ovšem použity nižší skladovací teploty (sahající až k - 1 °C) a údržnost masa je navíc prodloužena moderními balicími metodami (balení do vakua nebo do ochranné atmosféry), může být takto ošetřené maso ideálně vyzrálé za výrazně delší dobu. Typickým příkladem mohou být hluboce zchlazená a vakuově balená hovězí steaková masa, která přicházejí na talíř konzumenta v prvotřídní kondici až za několik měsíců po porážce daného kusu skotu. Z tohoto hlediska je naprosto nesmyslný tlak na čerstvost masa, který se na mediální vlně čerstvých potravin opakovaně vynořuje v posledních několika letech. V důsledku této uměle vyvolané poptávky je čerstvé, nevyzrálé maso na pultech velmi často druhý nebo třetí den po porážení zvířete, přičemž i sebelepší hovězí nebo vepřové je po následné kulinární úpravě tuhé a konzument si na daném pokrmu nepochutná. Další nevýhodou je špatná vaznost nevyzrálého masa, které při tepelné úpravě příliš uvolňuje masovou šťávu obsahující chuťové a nutričně cenné složky.

- Představte si, že i když si právě kupujete maso z perfektního zvířete, bezchybně jatečně a bourárensky opracované, dokonale vyzrálé, i tak nemusíte mít zcela vyhráno. Je totiž důležité, abyste i při vlastním zacházení s tímto masem od okamžiku nákupu až po započetí kulinární úpravy do maximální možné míry dodržovali **pokyny určené spotřebi-**

teli, zejména údaje „spotřebujte do ...a“, skladujte při teplotě do ...°C“. Vyšší teploty podporují množení bakterií, které svými enzymy způsobují kažení masa. Povrch se nejprve stává lepkavým, později se mohou objevovat odchylky vůně i barvy masa. Zdaleka ne všichni spotřebitelé k ošetření a skladování zakoupeného masa mohou používat domácí vakuové balíčky potravin nebo chladničky s nulovou zónou, proto hrozí, že skladovací podmínky stanovené výrobcem nebude možné zcela naplnit a bude tudíž nutné adekvátně zkrátit termín spotřeby. Je dobré s tím počítat a při nákupu přizpůsobit výběr a množství masa technickým možnostem a reálné spotřebě v daném čase. Málo doporučitelnou alternativou je zamrazení masa, protože tím uvnitř dojde k vytvoření velkých krystalů, které potrhají svalová vlákna, odkud se po rozmrazení uvolní velké množství masové šťávy a maso pak po kulinární úpravě zůstane suché.

6. OZNAČOVÁNÍ MASA –ZDROJ CENNÝCH INFORMACÍ

Nestabilita trhu s hovězím masem, kterou na přelomu 20. a 21. století způsobila krizová situace v souvislosti s tehdejšími výskyty BSE (tzv. nemoc šílených krav), vedla k tomu, že na území Evropské unie došlo k přijetí značně přísnějších opatření pro označování hovězího masa ve srovnání např. s označováním masa vepřového nebo

drůbežího. Tato skutečnost na jedné straně klade zvýšené evidenční nároky na jednotlivé články produkčně-distribučního řetězce (chov, jatky, bourárny, prodej), na straně druhé ovšem spotřebitelům poskytuje velmi cenný zdroj dodatečných informací o nakupovaném hovězím mase. Nyní, v období přípravy účinnosti zcela nového nařízení o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, jsou vedeny diskuze o způsobu, jakým bude do praxe zavedeno povinné označování všech druhů masa údajem o zemi původu. Ačkoliv prozatím není znám výsledek těchto diskuzí, je zřejmé, že rozsah povinných údajů se v případě těchto ostatních druhů mas v blízké budoucnosti přiblíží aktuálním požadavkům na označování masa hovězího. Prozatím alespoň uvádíme, jak má být správně označeno hovězí a vepřové maso podle současných legislativních pravidel.

Při označování obou těchto druhů mas musí být zajištěno uvedení níže uvedených údajů, přičemž nadstavbově označované údaje o hovězím mase jsou zdůrazněny zvláště v závěru tohoto výčtu:

- **Název skupiny masa** – výsekové maso, kosti, droby, syrové sádlo, syrový lůj, atd.
- **Živočišný druh masa**
 - **hovězí maso** (tj. dle definice maso mladého býka, býka, volka, jalovice nebo krávy),

- **vepřové maso** (tj. dle definice maso prasat).
- **Tržní druh výsekového masa** dle příslušných technických norem
- ČSN 57 6510 Hovězí maso pro výsek,
- ČSN 57 6540 Vepřové maso pro výsek,
- ČSN 57 6570 Telecí maso pro výsek.
- **Identifikace dovozce, výrobce nebo balírní nebo prodávajícího** – stačí uvést identifikaci jednoho z těchto subjektů, výrobce masa (s výjimkou hovězího) tak podle současné právní úpravy nemusí být na obalech pro spotřebitele vždy přímo identifikován.
- **Údaj o množství masa v gramech nebo kilogramech.** Příпустné záporné hmotnostní odchylky od deklarované hmotnosti baleného masa jsou stanoveny následovně:
 - 10 % u balení do 300 g,
 - 6 % u balení do 1.000 g,
 - 4 % u balení do 2.000 g,
 - 2 % u balení nad 2.000 g.
- Kladné hmotnostní odchylky se nepovažují za klamání spotřebitele.
- **Datum použitelnosti masa** – „spotřebujte do ...“. Po uplynutí tohoto data nesmí být maso nabízeno k prodeji a musí být neškodně zlikvidováno.
- **Údaje o podmínkách uchovávání masa** – např. max. skladovací teplota.
- **Údaje o zvláštním způsobu balení** prodlužujícím trvanlivost masa – např. slova „Baleno vakuově“.
- **Datum zmrazení** v případě zmrazeného masa.
- Další údaje dle veterinárního zákona a zákona o obalech – např. oválné označení zdravotní nezávadnosti baleného masa, které za určitých podmínek s pomocí uvedeného schvalovacího čísla spotřebitelům umožňuje identifikaci jatek, odkud maso pochází (není nutné využívat u hovězího masa – zde je identifikace chovu, jatek i boudárny povinným údajem).
- **Zvláštní požadavky na označování hovězího masa:**
 - **Identifikační číslo jednotlivého kusu skotu**, ze kterého hovězí maso pochází, **nebo identifikační číslo skupiny zvířat** (ze shodné šarže – max. jednodenní produkce příslušné boudárny). Pokud je uvedeno identifikační číslo jednotlivého kusu skotu a tento kus je původem z ČR (kód začíná písmeny CZ), lze dohledat podrobné informace o tomto

kusu na internetových stránkách www.hovezimaso.cz.

- **Schvalovací číslo jatek**, ve kterých byl daný kus skotu nebo skupina kusů se shodným identifikačním číslem poražena, **a členský stát EU nebo třetí země**, ve kterém se tyto jatky nacházejí. Pokud jsou tyto jatky na území ČR, lze pomocí uvedeného schvalovacího čísla dohledat podrobné informace o těchto jatkách na internetových stránkách http://www.svscr.cz/p_zavody_e_client.php.
- **Schvalovací číslo boudárny**, která provedla boudání jatečně upraveného těla nebo skupiny jatečně upravených těl se shodným identifikačním číslem, **a členský stát EU nebo třetí země**, ve které se tato boudárna nachází. Pokud je tato boudárna na území ČR, lze pomocí uvedeného schvalovacího čísla dohledat podrobné informace o této boudárně na internetových stránkách http://www.svscr.cz/p_zavody_e_client.php.
- **Označení členského státu EU nebo třetí země**, ve které došlo k narození, výkrmu a poražení daného kusu skotu. Pokud však hovězí maso pochází ze zvířat narozených, chovaných a poražených ve stejném členském státě EU, resp. ve stejné třetí zemi, údaj zní: „Původ: (název členského státu EU, resp. třetí země)“.

- Označení slovy „**mladý býk**“, „**býk**“, „**volek**“, „**jalovice**“ nebo „**kráva**“ (jedná se o nadstandardní požadavek národní legislativy ČR – nemusí být uvedeno na hovězím masě s původem ze zahraničí).
- V případě, že je hovězí maso označeno jako maso vyšetřené na BSE, musí být součástí označení **název akreditované laboratoře**, která vyšetření provedla, **a číslo protokolu o laboratorním vyšetření na BSE** (věkový limit skotu pro povinné vyšetření na BSE je v Evropské unii úředně stanoven nad 72 měsíců).

Při prodeji baleného a zabaleného masa musí být výše uvedené informace uvedeny **na obalu každého prodávajícího balení**. V případě prodeje nebaleného masa musí být některé z těchto informací poskytovány spotřebitelům **v písemné a viditelné formě umístě prodeje**. Maso zvířat narozených a/nebo chovaných a/nebo poražených v různých státech musí být při vystavení v prodejním pultu zřetelně odděleno. V takovém případě je nutné uvést údaje, které koncovému spotřebiteli umožní snadno rozlišit mezi masy různého původu.

Vybrané definice pojmů dle platné legislativy:

- **Označení** – jakákoli slova, údaje, ochranné známky, obchodní značky, vyobrazení nebo symboly, které se vztahují k určité potravine

a jsou umístěny na obalu, dokladu, nápisu nebo etiketě, které potravinu provázejí nebo na ni odkazují.

- **Etiketa** – jakýkoli štítek, značka, známka, obrazový nebo jiný popis, který je napsán, vytištěn, natištěn pomocí šablony, vyznačen, proveden jako reliéf nebo vytlačen na obalu nebo nádobě potraviny nebo k nim připojen.
- **Výsekové maso** – rozbourané části jatečně upravených těl zvířat, získané úpravou čerstvého masa, určené k uvádění do oběhu.
- **Čerstvé maso** – maso, včetně masa baleného vakuově nebo v ochranné atmosféře, k jehož uchování nebylo použito jiného ošetření než chlazení, zmrazení nebo rychlého zmrazení.
- **Jatečně upravené tělo** – tělo zvířete po porážce a následném opracování.
- **Hovězí maso z mladého skotu** – maso skotu ve věku více než osmi, avšak nejvýše dvanácti měsíců (výjimka viz mladý býk).
- **Telecí maso** – maso dvanáctiměsíčního nebo mladšího skotu.
- **Mladý býk** – nekastrovaný skot samčího pohlaví starší než 12 měsíců do věku 24 měsíců včetně.
- **Býk** – nekastrovaný skot samčího pohlaví ve věku od 24 měsíců.

- **Volek** – kastrovaný skot samčího pohlaví starší než 12 měsíců.
- **Jalovice** – neotelený skot samčího pohlaví starší 12 měsíců.
- **Kráva** – otelený skot samčího pohlaví starší 12 měsíců.
- **Syrové sádlo nebo syrový lůj** – tuková tkáň získaná při opracování těl jatečných zvířat nebo při bourání masa (sádlo pochází z prasat a lůj ze skotu).
- **Kosti** – kosti získané bouráním jatečně upravených těl.
- **Datum použitelnosti** – datum, po jehož uplynutí se potravina nepovažuje za bezpečnou v souladu s příslušnými hygienickými předpisy.



Příklad správného označení hovězího výsekového masa

Výsledek hledání:

Číslo zvířete:	CZ000717709061
Datum narození:	03.07.2010
Datum porážky:	04.05.2012
Pohlaví:	býk (nebo vůl)
Převažující plemeno:	České strakaté
	Podrobná plemenná skladba
I tisk	

Vyhledání údajů o hovězím vysokém roštěnci z předchozího obrázku na www.hovezimaso.cz

EVIDENCE HOVĚZÍHO MASA		EVIDENCE HOVĚZÍHO MASA	
Jedl.	29.5.12	Jedl.	30.5.12
Druh masa	Mladý býk pl.	Druh masa	Mladý býk
Reg. č. zvířete	504 414 081	Reg. č. zvířete	504 414 081
Reg. č. jatek	CZ 819 10 111	Reg. č. jatek	CZ 819 10 111
Reg. č. bourárny	CZ 095	Reg. č. bourárny	CZ 095
Reg. č. chovu	810 29 189	Reg. č. chovu	710 210 7811
Datum porážky	25.5.12	Datum porážky	25.5.12
Původ zvířete	CZ	Původ zvířete	CZ
Stáří zvířete	22 měsíců	Stáří zvířete	24 měsíců
Č lab. vyšetření BSE		Č lab. vyšetření BSE	
Č prot. vyšetření BSE		Č prot. vyšetření BSE	

Příklad informačního lístku o hovězím výsekovém masu na prodejním pultu. V prodeji je zde maso ze dvou mladých býků, přední maso ze zvířete č. CZ584414081, zadní maso ze zvířete č. CZ699624061.

7. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PRODEJ HOVĚZÍHO A VEPŘOVÉHO MASA

Čerstvé maso je potravinou živočišného původu a z toho důvodu jeho prodej podléhá řadě zvláštních hygienických a jakostních požadavků, jejichž hlavním smyslem je ochrana konečného spotřebitele. Zde je v několika stručných bodech uveden výčet vybraných opatření, která by měla být spotřebitelem v místě prodeje ověřována a vyžadována:

- Ve všech částech prodávaného masa musí být dosaženo teploty nepřekračující 7 °C. V případě baleného masa musí být v průběhu celé distribuce zajištěna max. skladovací teplota deklarovaná na etiketě.
- Maso nesmí vykazovat znaky zkázy. Hlavním vodítkem v tomto ohledu je vůně masa, která nesmí zahrnovat nepřírodní zápach. Pokud totiž dochází ke zkáze masa ať už vlivem enzymatické činnosti uvnitř svaloviny,

nebo dokonce vlivem mikrobiální činnosti, vždy je tento nežádoucí děj doprovázen tvorbou degradačních produktů vznikajících při rozkladu bílkovin a tuků. Můžete si přitom být jisti, že charakteristický zápach těchto degradačních produktů nikomu v blízkém okolí kazícího se masa neunikne. Tak trochu zavádějícím vodítkem je barva masa, která může dosahovat různých, i zdánlivě nepřírodných odstínů šedé nebo hnědé barvy, ačkoliv je maso v pořádku. Příkladem zde může být vakuově balené maso, které vlivem nedostupnosti vzdušného kyslíku přichází o svoji přirozenou červenou barvu. Tento jev je ovšem vratný a maso se chvíli po otevření balíčku opět začervení.

- Musí být zajištěn vysoký standard hygieny prodeje masa (zejména nebaleného), aby při kontaktu s personálem prodejny, přepravkami, pultovými táckami, váhami, apod. nedocházelo k jeho kontaminaci. Za tímto účelem musí personál prodejny dodržovat zásady správné hygienické praxe při prodeji potravin živočišného původu (čistý pracovní oděv a ochranné i pracovní pomůcky) a musí být k těmto činnostem zdravotně způsobilý (zdravotní průkaz pracovníka v potravinářství). V ideálním případě by měl být řešen oddělený příjem peněz při platbě za zboží. Veškeré zařízení prodejny musí samozřejmě být udržováno v čistotě a musí odpovídat platným legislativním požadavkům. Pravidelný úklid prodejny včetně zá-

zemí musí být zajišťován v souladu se schváleným sanitačním řádem.

- Hovězí a vepřové maso z domácích porážek (zabíjaček) je určeno výhradně pro spotřebu v domácnosti chovatele (tj. osobami trvale žijícími v domácnosti vlastníka poraženého kusu) a nesmí být uváděno do oběhu. Důvodem je především vysoké zdravotní riziko plynoucí z konzumace masa a výrobků z něj pocházejících, které neprošlo veterinární prohlídkou a bylo vyprodukováno v místě, které k těmto účelům není z hygienického hlediska schváleno. Otisky razítek potvrzující zdravotní nezávadnost masa vyprodukovaného ve schválených provozech, případně jiné identifikační prvky, kterými bylo maso označeno veterinárním dozorem za požitelné, se z povrchu masa mohou odstranit až bezprostředně před prodejem spotřebiteli.
- Nebalené čerstvé maso musí být prodáváno v takové podobě, aby umožňovalo identifikaci tržního druhu nebo části těla jatečného zvířete.
- Nebalené mleté nebo krájené čerstvé maso musí být připravováno jen před spotřebitelem.
- Zmrazené výsekové maso a zmrazené droby se mohou prodávat pouze balené.

8. VÝŽIVOVÉ ASPEKTY KONZUMACE HOVĚZÍHO A VEPŘOVÉHO MASA

Maso je jednou z tradičních a základních potravin. Genom člověka

a jeho fyzická stavba je již po dobu asi 4,5 milionů let adaptována na stravu s obsahem masa. Člověk je závislý na zdrojích látek obsažených v mase, které je velmi bohatým a univerzálním zdrojem živin a energie. Vzhledem k velkým rozdílům ve složení jednotlivých druhů mas, svalových partií (částí) v rámci jednoho druhu a dokonce i jednotlivých svalů uvnitř jedné partie prakticky není možné zjednodušeně popsat biochemické složení masa. S pomocí intervalového vyjádření lze uvést, že maso obsahuje 35 až 75 % vody, 10 až 23 % bílkovin, 4 až 55 % tuku, malý podíl sacharidů (glykogen), minerálních látek (železo, draslík, hořčík, vápník, zinek) a vitaminů (B1, B2, B3, B5, B12, A, D, E).

Bílkoviny:

Vysoký obsah bílkovin je v čisté, libové svalovině červených mas. Zhruba poloviční obsah je potom v tučných partiích, jako je např. vepřový bok. Z nutričního hlediska je maso mimořádně kvalitním zdrojem plnohodnotných bílkovin. To jsou bílkoviny obsahující všechny tzv. esenciální aminokyseliny, které si naše tělo neumí samo vytvořit a potřebuje je přijímat v potravě. Jsou totiž nezastupitelné při stavbě našeho organismu (při tvorbě bílkovin, hormonů, enzymů, krve, svalů, kůže, kostí a dalších tkání). U dospělého člověka se denně obnoví 3 až 4 g bílkovin na 1 kg tělesné hmotnosti. Zastoupení esenciálních aminokyselin v mase je přitom v ideálně vyváženém poměru pro tyto účely.

Tuky:

Rozložení tuku v mase je velmi nerovnoměrné. Malá část je uložena mezi svalovými vlákny a vytváří velmi žádané mramorování masa, které je důležité pro jeho chuť, šťavnatost a křehkost. Zbývající část tuku je v organismu uložena ve formě zásobní tukové tkáně, jejíž přítomnost je charakteristická pro podkožní oblasti (povrchové tukové krytí masa) a také pro určité části jatečných zvířat (lalok, bok). Tento tuk má poměrně vysoký obsah nenasycených mastných kyselin, které můžeme označit za zdraví prospěšné, ovšem zastoupeny jsou zde i nasycené mastné kyseliny, jejichž příjem by měl být ze zdravotního hlediska minimalizován (blokuje tvorbu tzv. LDL receptorů). Výhodou je, že podkožní a další zásobní tuk je možné od masa před konzumací snadno oddělit.

Jak je to s demonizovaným cholesterolem? V libové svalovině (bez ohledu na živočišný druh) je obsažen v rozmezí 50 - 100 mg ve 100 g. Cholesterol je totiž nedílnou součástí všech živočišných buněk, tzn. i buněk lidských. Nezbytný je též pro tvorbu některých důležitých hormonů. Z větší části si lidský organismus dokáže pokrýt denní potřebu cholesterolu sám, ale zbytek potřebuje doplnit v potravě živočišného původu. V tučné svalovině je obsah cholesterolu vyšší a proto konzumace tučného masa může zvyšovat hladinu nežádoucího krevního cholesterolu. Ale pozor, výrazně více cholesterolu než třeba

vbůčkusenacházívevnitřnostech,např. v játrech.

Minerální látky a vitaminy:

Nejvhodnější minerální složkou masa je železo, jehož fyziologická potřeba je v případě člověka kryta především červenými masy cca z 20 %. Železo obsažené v mase je totiž člověkem využitelné až z 35 %, zatímco železo z rostlinných zdrojů jen cca ze 7 %. Maso, zejména pak hovězí, je výborným zdrojem zinku, jehož využití lidským organismem dosahuje až 40 %. Obsah draslíku v mase je přímo úměrný obsahu svalových bílkovin, proto v libové svalovině je ho větší množství. Maso je také zdrojem množství vitaminů, ovšem nejvyšší podíl na krytí fyziologických potřeb lidského organismu z nich zabezpečuje vitamin B12 (důležitý pro krvetvorbu a správnou funkci nervového systému) a ostatní vitaminy skupiny B. Z povahy masa přirozeně vyplývá i zastoupení vitaminů rozpustných v tucích (A, D, E), jejichž množství z hlediska krytí fyziologických potřeb člověka je spíše doplňkové.



9. DESATERO NÁKUPU HOVĚZÍHO A VEPŘOVÉHO MASA

I. Všimněte si úrovně prodeje masa. Vyhodnocujte přitom, zda prodávající splňuje požadavky na hygienu prodeje a na správné označování prodávaneho zboží povinně uváděnými údaji. Pokud se Vám určité prohřešky nelíbí, nebojte se ozvat.

II. Ujistěte se, že jatečné zvíře, jehož maso hodláte zakoupit, bylo poraženo ve schválených jatkách, protože jediné tehdy budete mít jistotu, že toto maso bylo předmětem veterinární prohlídky a nepředstavuje závažná zdravotní rizika pro konzumenty. Vyžádejte si doklad o zdravotní nezávadnosti masa.

III. Zajímejte se o způsob chovu a plemennou příslušnost skotu, ze kterého hovězí maso v pultu pochází. Pokud upřednostňujete kvalitu, vyžadujte masná plemena z pastevních chovů. V případě pochybností o plemeni si můžete informaci ověřit na internetových stránkách www.hovezimaso.cz (ovšem zatím pouze u zvířat s původem v ČR, jejichž maso je prodáváno s uvedením identifikačního čísla jednotlivého kusu skotu). Plemennou příslušnost prasat z údajů o vepřovém mase nyní běžně nezjistíte, proto těm z Vás, kteří budou vyhledávat maso z určitých plemen nebo chovů prasat, doporučujeme obracet se na specializované prodejny a distribuční síť.

IV. Využijte povinně uváděných údajů a v případě hovězího masa z etiket nebo z informačních lístků sledujte věk a pohlaví skotu, jehož maso leží v pultu. Předejdete tak zklamání z případného nákupu jakostně nevyhovujícího masa, např. ze staré vyřazené dojnice.

V. Pokud si chcete opravdu pochutnat na hovězím steaku, vyžádejte jemně mramorované maso vhodné pro tento typ úpravy, které je základním předpokladem pro intenzivní chuť, křehkost a šťavnatost.

VI. Zeptejte se prodávajícího na datum porážky jatečného zvířete, jehož maso hodláte zakoupit. Nejedná se sice o povinně uváděný údaj, ale slušný prodejce by Vám měl být schopen tuto informaci poskytnout. Pamatujte přitom, že jde o vyzrálост, nikoliv o čerstvost masa. Vepřové maso běžně zraje 5 až 7 dní a hovězí 10 až 14 dní od porážky. Srovnajte tento odhad s deklarovaným datem spotřeby. V případě pochybností o datu porážky skotu si můžete informaci ověřit na internetových stránkách www.hovezimaso.cz (ovšem zatím pouze u zvířat s původem v ČR, jejichž maso je prodáváno s uvedením identifikačního čísla jednotlivého kusu skotu). Ve speciálních podmínkách (hluboce zchladené maso balené ve vakuu nebo v ochranné atmosféře) může maso zrát výrazně déle.

VII. Zajímejte se o původ zvířete, místo porážky a bourání. V případě hovězího masa se jedná o povinně označované údaje a jejich zjištění je proto snadné. S vepřovým masem to může být tak trochu detektivní práce, ale s trochou štěstí schválené jatky nebo bourárnu odhalíte pomocí schvalovacího čísla v oválné značce zdravotní nezávadnosti (přímo na etiketě baleného masa nebo na dokladu zdravotní nezávadnosti, který si k nebalenému masu můžete vyžádat u obsluhy). Rejstřík tuzemských schválených jatek a bouráren (kód začíná písmeny CZ) je k dispozici na internetových stránkách http://www.svs-cr.cz/p_zavody_e_client.php. S těmito informacemi si můžete udělat představu, z jakých zdrojů Vám maso vyhovuje, resp. nevyhovuje.

VIII. Pro dosažení úspěchu při kulinární úpravě kvalitního masa nakupujte toto maso jen v chlazené formě. Zmrazené výsekové maso není obvyklou surovinou k přípravě chutných a šťavnatých pokrmů a ani jej pro tyto účely nedoporučujeme, protože ze svalových vláken narušených mrazem se po rozmrazení uvolní velké množství masové šťávy. Pokud Váš výběr padne na nebalené výsekové maso, vyžádejte si vakuový způsob zabalení vybraného kousku a slušní prodejci Vám budou schopni toto přání zajistit. Přibližně hodinu před kulinární

úpravou vakuovaný balíček otevřete, aby se masu po kontaktu se vzdušným kyslíkem navrátila původní červená barva.

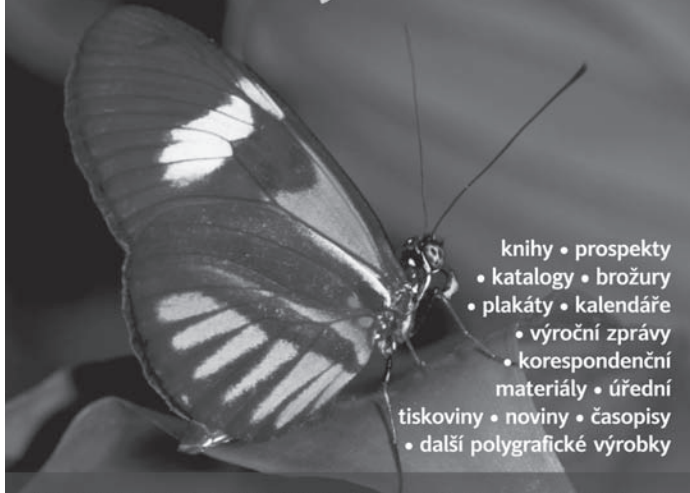
IX. Důsledně postupujte podle pokynů určených spotřebiteli, zejména ohledně data spotřeby a minimální skladovací teploty. Mějte přitom na zřeteli, že masu jistě neprospěje delší pobyt mimo chlazené prostředí, zejména v teplém klimatickém období.

X. Jezte maso ve prospěch svého zdraví. Nedostatečný příjem masa může negativně působit na zdraví člověka (hlavně u dětí a mládeže). Jeho konzumace se nicméně musí stát jen jednou z částí pestré a vyvážené stravy. Přihlédněte přitom ke svému zdravotnímu stavu a ke své fyzické aktivitě. Pokud nemáte dostatečný energetický výdej, vyhýbejte se tučným částem všech druhů mas. Dbejte na správnou přípravu masitých pokrmů, maso zbytečně nepřepékejte a nepřipalujte (méně je v tomto ohledu téměř vždy více).



DOBROU CHUŤ!

... barevný svět v tisku




GARAMON
vydavatelství a tiskárna

knihy • prospekty
• katalogy • brožury
• plakáty • kalendáře
• výroční zprávy
• korespondenční
materiály • úřední
tiskoviny • noviny • časopisy
• další polygrafické výrobky

GARAMON s.r.o.
Wonkova 432
500 02 Hradec Králové
tel./fax: 495 217 101
e-mail: garamon@garamon.cz
www.garamon.cz

**Ve spolupráci s Magistrátem vydáváme každý týden
informační zpravodaj města Hradec Králové Radnice,
do kterého zajišťujeme příjem inzerce.**

Radnice - příjem inzerce
tel.: 495 499 086
mobil: 603 234 459
e-mail: radnice@garamon.cz

ACCREDO – dávám důvěru

Zabezpečujeme akreditaci pro:

- zkušební laboratoře;
- zdravotnické laboratoře;
- kalibrační laboratoře;
- certifikační orgány provádějící certifikaci: produktů, systémů managementu, osob;
- inspekční orgány;
- environmentální ověřovatele programů EMAS;
- poskytovatele zkoušení způsobilosti.

Přínos akreditace:

- jistota zákazníka v deklarovanou kvalitu nabídky akreditovaných subjektů;
- trvalý rozvoj systému kvality v akreditovaných subjektech podporovaný;
- pravidelným dozorem nad dodržováním akreditačních kritérií;
- neustálé zvyšování kvality služeb, růst dovedností personálu a lepší technické zabezpečení činnosti akreditovaných subjektů;
- akreditace je v některých případech nutná podmínka k autorizaci;
- ekonomický efekt, a to jak z pohledu akreditovaných subjektů a jejich zákazníků, tak i z pohledu ochrany veřejného zájmu;
- zjednodušený přístup na trhy.



ČESKÝ INSTITUT PRO AKREDITACI
obecně prospěšná společnost



PUBLIKACE ČESKÉ TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY PRO POTRAVINY

HOVĚZÍ A VEPŘOVÉ MASO edice Jak poznáme kvalitu?

Svazek 1, 1. vydání, autoři © Jan Katina a František Kšána ml.

Vydalo © Sdružení českých spotřebitelů, o.s.

pro Českou technologickou platformu pro potraviny, červen 2012.

Obálka a grafická úprava Kateřina Tomášková - kt-design

Vytiskla tiskárna Flora Praha

ISBN 978-80-904633-6-3



*Kontakt: Český institut pro akreditaci, o.p.s., Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3
tel.: +420 272 096 222, fax: +420 272 096 221, e-mail: mail@cai.cz; www.cai.cz*

PUBLIKACE ČESKÉ TECHNOLOGICKÉ PLATFORMY PRO POTRAVINY



Česká technologická platforma pro potraviny
Počernická 96/272; 108 03 Praha 10 - Malešice
tel./fax: +420 296 411 187 (sekretariát)
tel.: +420 296 411 184-93
e-mail: foodnet@foodnet.cz
www.ctpp.cz, www.foodnet.cz



Sdružení českých spotřebitelů, o.s.
Budějovická 73, 140 00 Praha 4
Telefon: +420 261 263 574
E-mail: spotrebitel@regio.cz
www.konzument.cz

Partneři Platformy v rámci Pracovní skupiny Potraviny a spotřebitel:



Český svaz
zpracovatelů masa



ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY
A INFORMACÍ

