

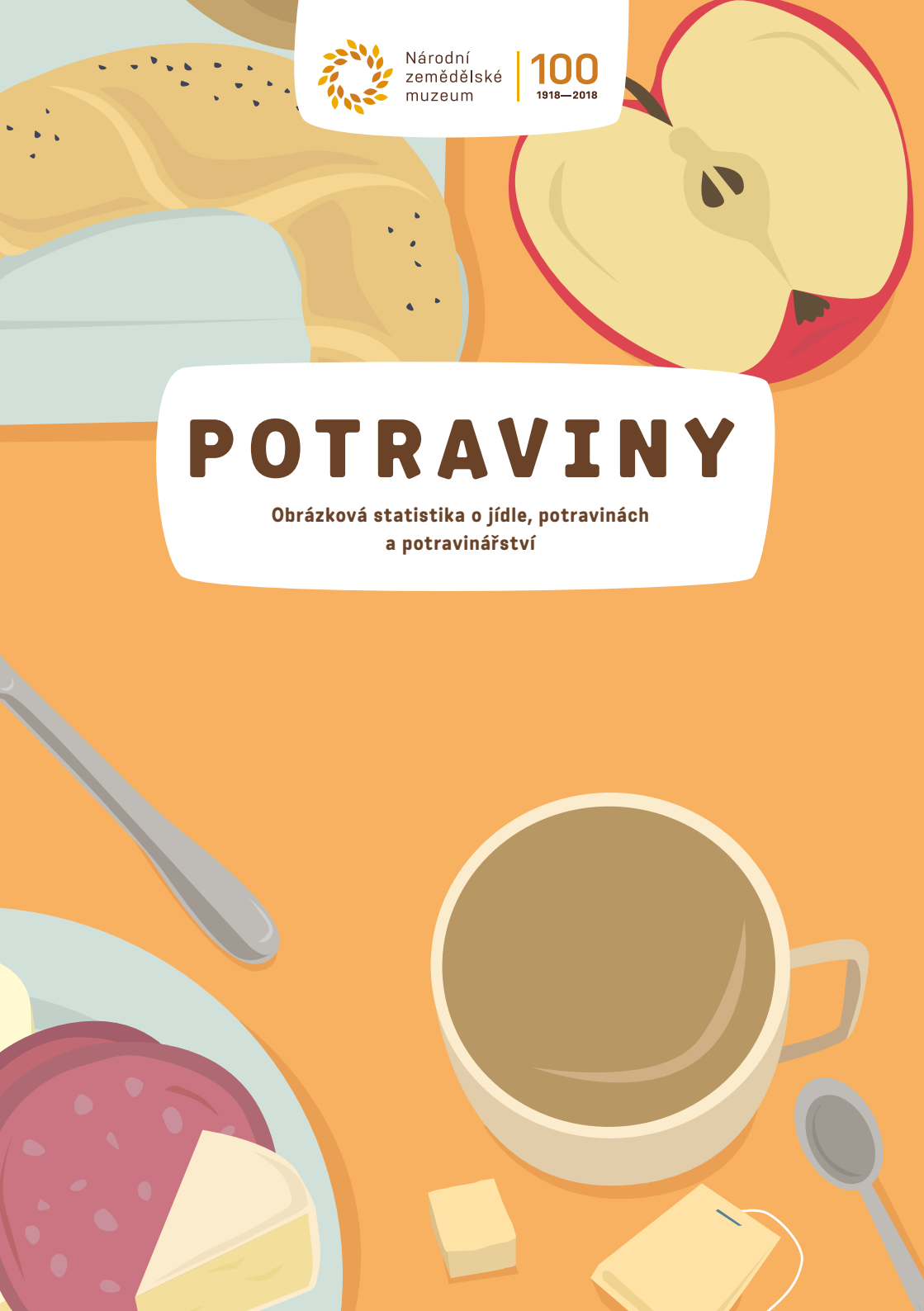


Národní
zemědělské
muzeum

100
1918—2018

POTRAVINY

Obrázková statistika o jídle, potravinách
a potravinářství



NÁRODNÍ
ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM

POTRAVINY

Obrázková statistika o jídle, potravinách
a potravinářství





Milí čtenáři,

víte, že v roce 1936 snědl každý Čech v průměru 160 vajec za rok? Jistě to neznamená, že si lidé dávali obden vejce natvrdo, to číslo zahrnuje i počet vajec, která spotřebovali na přípravu jídel, třeba pečení buchet, obalování řízků, možná i skleníček vaječného koňaku. A taky to, kolik se jich vyhodilo. O třicet let později se už počet zkonsumovaných vajec vyšplhal na 250 a v roce 1985 to bylo dokonce 337. Teď počet spotřebovaných vajec zase klesá na 240. Proč tohle vůbec někdo počítá? Protože z takových čísel poznáme, jací jsme. Co a v jakém množství jíme, kolik máme na jídlo peněz a taky jak plýtváme. To všechno vám ukážeme i v knížce Potravinařství.

Potravinářství je částečně průmyslový a částečně zemědělský obor, který se zabývá zpracováním živočišných i rostlinných surovin a výrobou potravin. Potravinaři, to jsou lidé, kteří pracují v mlýnech a pekárnách, cukrovarech, mlékárnách, pivovarech, lihovarech, udírnách, konzervárnách a taky v čokoládovnách, vinařstvih nebo na jatkách. Potravinařští odborníci se zabývají i tím, kolik toho ze surovin vyrobíme a jestli se vlastně užijeme, to mluvíme o potravinové soběstačnosti. A také kolik dalších potravin musíme přivést z jiných zemí, abychom si všichni najednou mohli koupit na posvícení husu, v létě kuře nebo kotletu na gril a každý den dostatek ovoce a zeleniny. Potravinaři řeší i to, jak nejlépe suroviny beze zbytku využít, jak vyrobit potraviny tak, aby byly kvalitní a dobré, ale i aby dlouho vydržely. A co vy? Vy byste naopak měli při nákupu tak trochu zkoumat, z čeho jsou potraviny vyrobené, odkud jsou a vlastně i to, jestli je doopravdy sníte. V knížce se dočtete, kolik čeho za rok spořádáme, ale pozor – ta čísla zahrnují i potraviny, které naše žaludky minuly a prostě se jen vyhodily.

Obrázková statistika na téma Potravinařství není určena jen dětem, ale i dospělým, kteří se zajímají o svět okolo nás. Je vhodná jako doplňkový materiál pro pedagogy základních i středních škol. Tištěnou ji můžete koupit na všech pokladnách Národního zemědělského muzea, v pdf je zdarma ke stažení na webových stránkách.

Vaše Národní zemědělské muzeum



Národní
zemědělské
muzeum

100
1918—2018

OBSAH

1

KOLIK
POTRAVIN
SPOTŘEBUJEME?

2

NEJEN PIVO
A KAPŘI

3

NAŠE
HVĚZDNÉ
POTRAVINY

10

PIJME VODU!

11

ALKOHOL

12

OVOCE
A ZELENINA

13

ADITIVA
A ÉČKA

4

CHLÉB, BOŽÍ
DAR

5

PROČ MÍT RÁD
MLÉKO

6

SÝRY JSOU
ZDRAVÉ

14

RECYKLACE

15

KDE SE STÁT
MISTREM
V OBORU

16

CO PROZRADÍ
ETIKETA

17

JAK POTRAVINY
CESTUJÍ

7

ČEŠI MAJÍ
RÁDI MASO

8

NENÍ OLEJ
JAKO OLEJ

9

SLADÍME
CUKREM
Z DAČIC

18

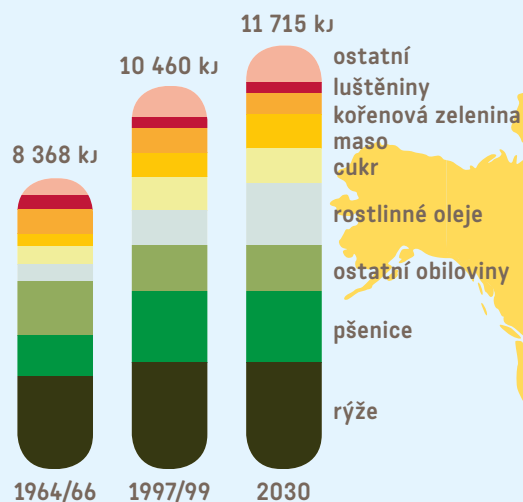
MINISTERSTVO
ZEMĚDĚLSTVÍ



KOLIK POTRAVIN SPOTŘEBUJEME?

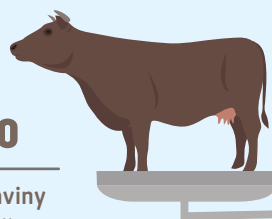
Potravinářství je obor, ve kterém se vyrábí potraviny zpracováním živočišných nebo rostlinných surovin. Tyto potraviny se dělí do následujících kategorií: masný a drůbežářský průmysl, mlékárenský a tukový průmysl, zpracování obilovin, výroba pečiva, konzervárenství, zpracování zeleniny a výroba nápojů. Potraviny, jejich výroba, zpracování a příprava odráží mnohé z kulturních tradic jednotlivých národů. Potraviny jsou nedílnou součástí výživy, člověk je potřebuje k získání energie, růstu, obnově buněk, tkání a orgánů.

SVĚTOVÝ VÝVOJ A ODHAD SPOTŘEBY POTRAVIN NA OSOBU A DEN



16 000

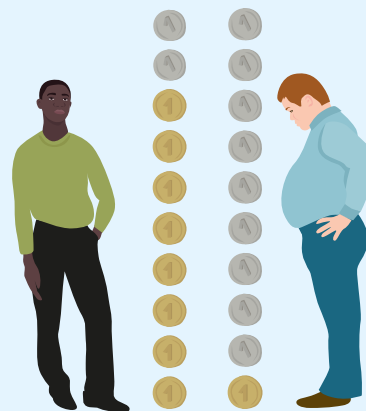
V Česku potraviny vyrábí více než 16 tisíc firem a soukromníků.



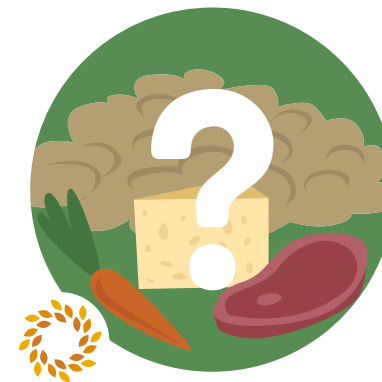
česká červinka
800 kg



roční spotřeba potravin
v ČR na osobu 786 kg

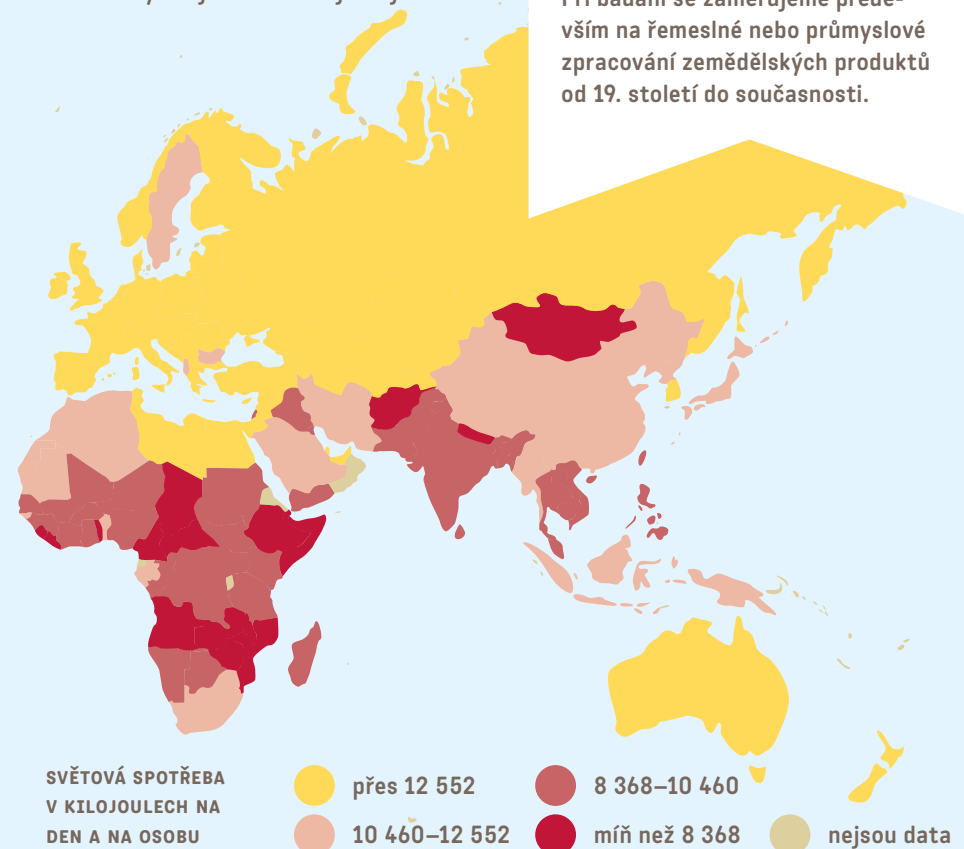


Lidé v chudých zemích Asie nebo Afriky utratí za potraviny 60 až 80 % peněz, které si vydělají. V Americe je to jen 10 %.



VÍTE, ŽE...

... podsírka Potravinářství existuje v Národním zemědělském muzeu již od 60. let minulého století? Při bádání se zaměřujeme především na řemeslné nebo průmyslové zpracování zemědělských produktů od 19. století do současnosti.



NEJEN PIVO A KAPŘI

Česko není jenom zemí Jaromíra Jágra a Járy Cimrmana, ale i skvělého Třeboňského kapra z jihočeských rybníků, světově proslulého plzeňského piva vařeného z žateckého chmele nebo výborného jihomoravského vína.

Přečtěte si, co dobrého se u nás ještě pěstuje a chová.



VÝVOZ MÁKU



26 000 tun
vyvážíme



3 000 t
spotřebujeme
doma



plocha vinic
v roce 2016
17 372 ha



počet pěstitelů
vína v roce 2016
18 670

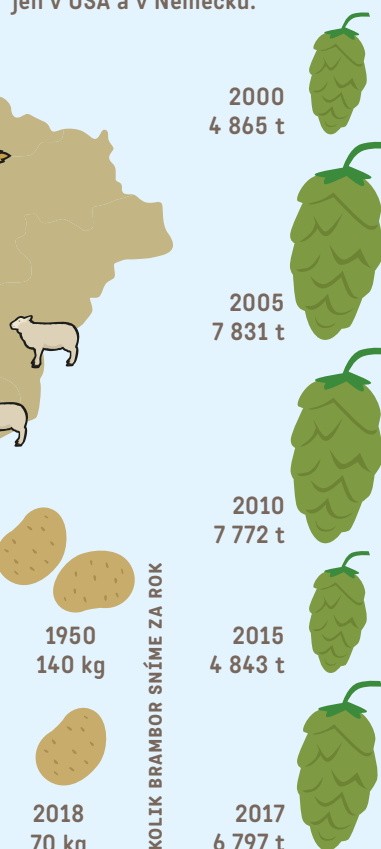


1950
140 kg



2018
70 kg

KOLIK BRAMBOR SNÍME ZA ROK



KOLIK CHMELE VYROBÍME V ČECHÁCH ZA JEDEN ROK

8 261 ha

Takovou rozlohu mají bramborové lány na Vysočině, dohromady zabírají podobné území, jako má třeba Jihlava. Bramborové lány na Vysočině tvoří více než třetinu rozlohy všech bramborových polí v Česku.

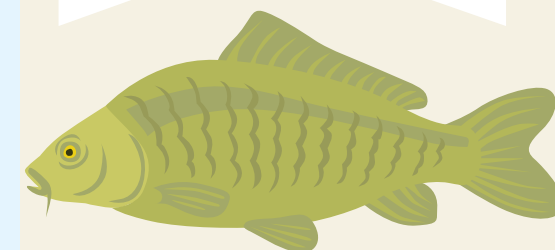
5 116 t

Tolik tun chmele se vypěstuje na Žatecku. Jsou to tři čtvrtiny české chmelařské úrody. Více chmele roste jen v USA a v Německu.



VÍTE, ŽE...

... Národní zemědělské muzeum dokumentuje i historii vinařství a zpracování vína? Zabýváme se jimi ve Valticích, kde máme na toto téma i expozici.



90 % – 18 460 tun
produkováných ryb u nás jsou kapři



10 % jsou jiné ryby



70 % kaprů
vyvážíme

30 %
spotřebujeme
doma

NAŠE HVĚZDNÉ POTRAVINY

Každý stát, oblast, někdy i region mají potraviny, které jsou výsostně „jejich“. Zatímco u řízku nebo pizzy se všichni dohadují, odkud vlastně jsou, existuje řada potravin, které jinde neznají. Víte, které české potraviny nemají ve světě obdoby?



OKURKA
NEBO OKUREK?

ZNOJEMSKÉ OKURKY

Každý Čech sní čtyři kilogramy nakládaných okurek ročně! Ve Znojmě se pěstují už od roku 1572, kdy si opat tamního kláštera nechal z Maďarska dovézt semínka.



HAŠLERKY

Hašlerky jsou mentolové bonbóny německého původu, pojmenované po populárním zpěvákovi Karlu Hašlerovi. Legenda praví, že Hašler cucal bonbony v době, kdy měl potíže s hlasem.

PARDON, TROCHU
ZAVÁNÍME

OLOMOUCKÉ TVARUŽKY

Aromatické tvaružky neboli syrečky jsou jediný originální tuzemský sýr. Lidé si na něm pochutnávají již od 15. století. Každý týden ho uzraje 45 tun.

...KUP JÍ PERNÍK

PERNÍK Z PARDUBIC

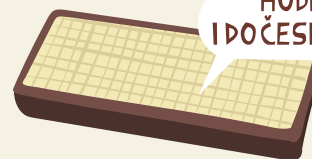
V Pardubicích se peče už od 16. století. Recept prý pocházel ze sousedního Hradce Králové, ale koupil ho tehdejší pardubický pán Vilém II. z Pernštejna.



I V BRNĚ MĚ
MAJÍ RÁDI:)

PRAŽSKÁ ŠUNKA

Tato gurmánská pochoutka patří mezi tradiční tuzemské uzeniny. Díky nižšímu obsahu tuku a cholesterolu se navíc řadí mezi zdravější potraviny.



HODÍM SE
I DO ČESKÝCH HOR

TATRANKY

Plněné oplatky s polevou po obvodu se začaly vyrábět po válce a původně měly podle štítu Tater tvar trojúhelníku. Ročně se u nás a na Slovensku sní zhruba 20 milionů tatranek.



STUDENTSKÁ PEČEŤ

Čokoláda s oříšky a kousky ovoce je jedním z nejoblíbenějších tuzemských pamlsků. U nás a na Slovensku se jí sní 26 milionů kusů ročně!

PLZEŇSKÝ LEŽÁK

Tento první světlý ležák se stal inspirací pro dvě třetiny všech piv na světě, a proto dnes po celém světě můžete najít piva s označením pils nebo pilsner.

KDYŽ JI MILUJEŠ...



KOFOLA

Sirup „Kofa“ obsahuje čtrnáct bylinných a ovocných látek doplněných o kofein. Náhražka Coca-Coly se v Opavě začala vyrábět roku 1960. Každý rok se v Česku vypije okolo 230 000 000 litrů kofoly.



HOŘICKÉ TRUBIČKY

Pravé Hořické trubičky se smí dělat jen v Hořicích v Podkrkonoší a okolí a jejich charakteristický tvar je dodnes výsledkem ruční práce. Podle legendy se trubičky v Hořicích začaly vyrábět po roce 1812. Recept prý prozradil osobní kuchař císaře Napoleona, když se vracel domů po porážce v Rusku.

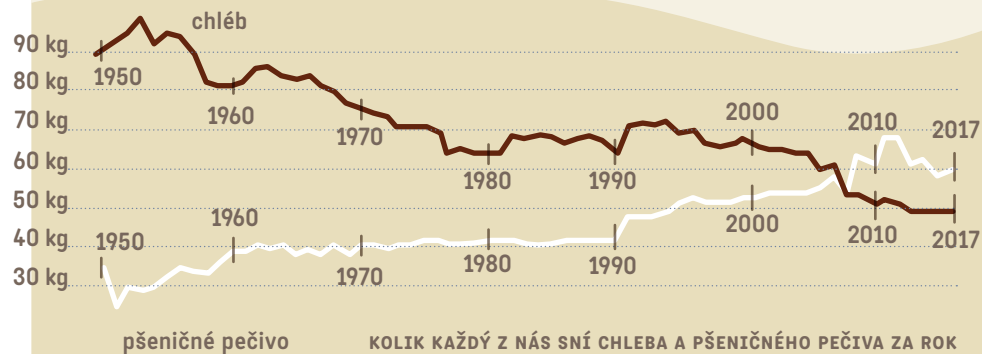
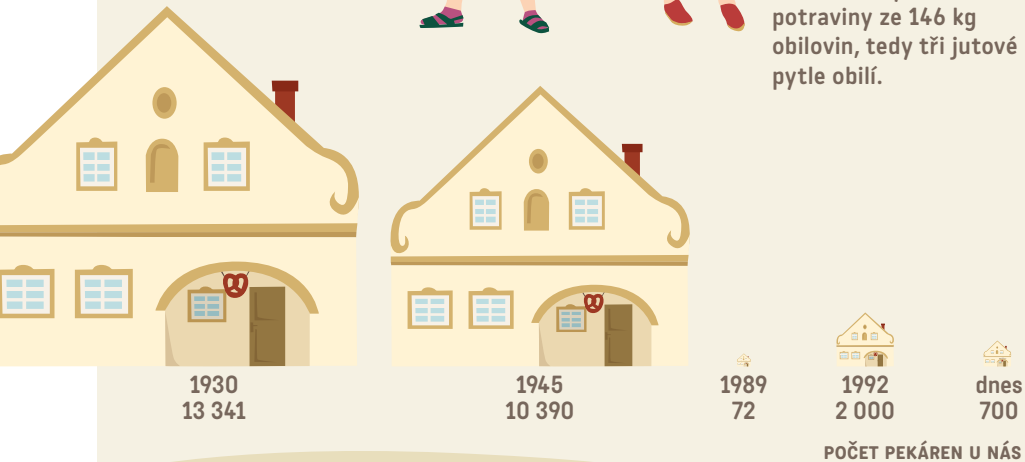


PRIBINÁČEK

Receptura „pramene zdraví z Posázaví“ se nemění od konce 50. let 20. století. Ročně se téhle pochoutky v Česku a na Slovensku vyrobí 60 milionů kelímků.

CHLÉB, BOŽÍ DAR

Chléb je boží dar, říkaly naše prababičky. Ještě v 50. letech tvořil 90 % veškeré nabídky v pekárnách. Dnes máme na výběr obrovské množství jak slaných, tak i sladkých alternativ. Slané alternativy chleba mohou představovat rohlíky, housky nebo bagety, sladké pak koláče, buchty či různé záviný.



80 %

Celozrnné pečivo je zdravější alternativou bílého pečiva obsahující nejméně 80 % celozrnné mouky.



40 000

Tolik lidí v České republice trpí celiakií. To je nemoc, při níž tělo nepřiměřeně reaguje na lepek, proto lidé s touto chorobou nesmějí jíst nic s ječmenem, pšenicí či ovsem.



VÍTE, ŽE...

... v expozici Zemědělství v Praze se návštěvníci dozvědí, jak se pěstovalo, sklízelo a zpracovávalo obilí? A navíc, děti si u nás mohou chleba zkusit i upéct. Samozřejmě „jako“.



PROČ MÍT RÁD MLÉKO

V České republice nejvíce konzumujeme mléko kravské, kozí a ovčí. Mléko se dále zpracovává na mléčné výrobky, jako jsou smetana, máslo, jogurt, sýr, tvaroh, zmrzlina nebo podmáslí.

KOLIK TOHO TÝDNĚ SPOŘÁDÁME? V PRŮMĚRU V ČR VYCHÁZÍ NA KAŽDÉHO Z NÁS:

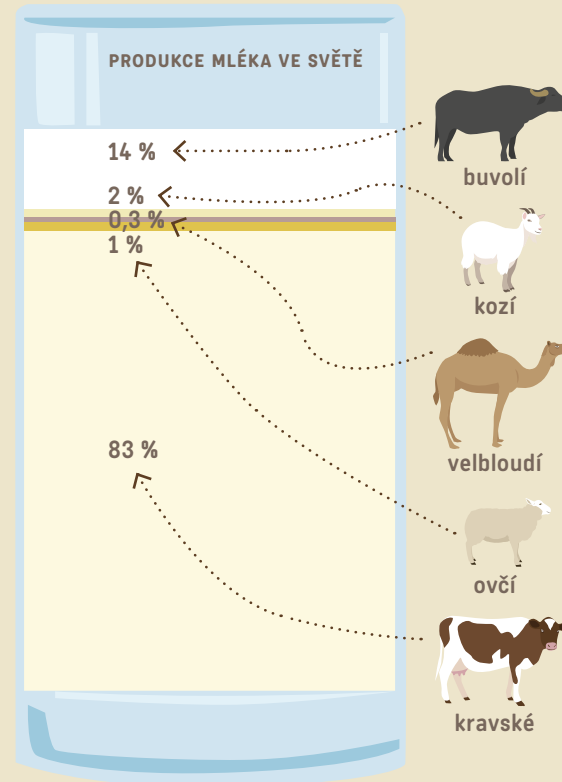


VÝVOJ SPOTŘEBY MLÉČNÝCH VÝROBKŮ V ČR NA OSOBU A ROK



1933

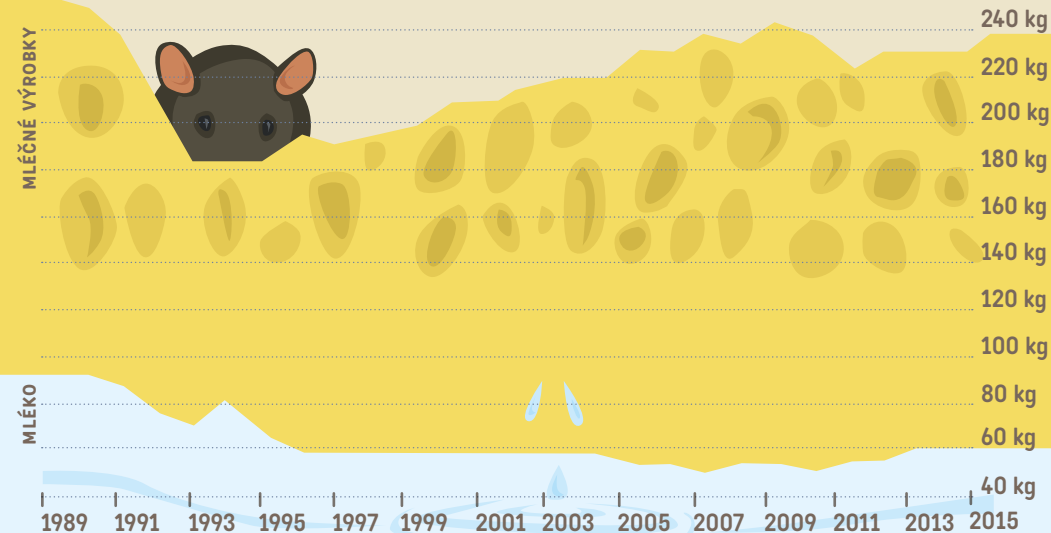
Ve vyhlášené pražské Radlické mlékárně u Vltavy vynalezli v roce 1933 nový typ jogurtů. Došlo k tomu náhodou při zkoumání, jak zabránit tvorbě plísni. Stačilo na povrch jogurtu přidat slabou vrstvu marmelády, a tak vznikl legendární český jogurt. Podle této receptury ho pak začalo vyrábět čtrnáct evropských zemí.



VÍTE, ŽE...

... ve sbírce Národního zemědělského muzea máme unikátní kolekci skleněných lahví na mléko, smetanu a jogurty? S takovými se již v obchodech nesetkáme.

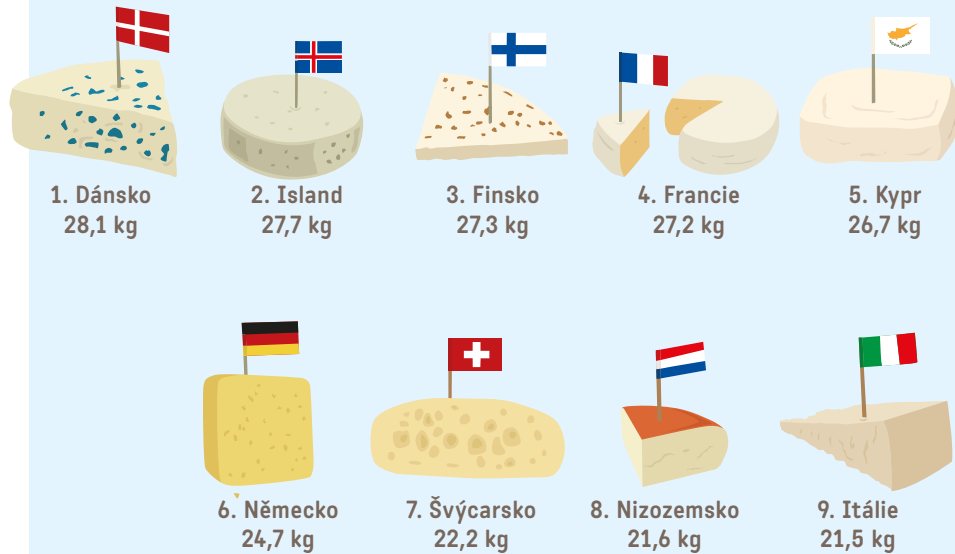
KOLIK TOHO ZA ROK SPOŘÁDÁME?



SÝRY JSOU ZDRAVÉ

Na výrobu sýra se používá mléko kravské, ovčí, kozí a v některých případech i mléko jiných savců. Sýr vzniká srážením mléka syřidlem nebo kyselinou mléčnou. Sýry se také liší použitím určitých druhů bakterií a plísní nebo různou délkou zrání a jinými postupy při zpracování.

SVĚTOVÉ POŘADÍ VE SPOTŘEBĚ SÝRŮ NA OSOBU A ROK
(EVROPSKÝ PRŮMĚR JE 18,6 kg)



17. Česká republika
17,6 kg

PROČ SE TU NEPÍŠE O MNĚ?

SMAŽÁK

ROK 1815

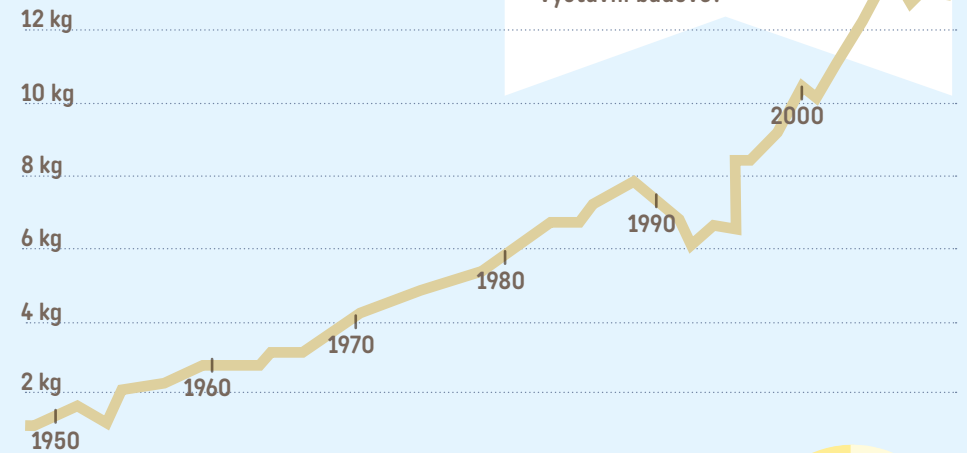
Nejstarší zmínky o sýrech pocházejí už z Egypta z období kolem 2000 let před naším letopočtem. První továrna na výrobu sýra vznikla ve Švýcarsku v roce 1815.



VÍTE, ŽE...

... speciální nářadí na výrobu sýrů, třeba sýrařskou harfu, kvetlačku, lžící nebo klec na homolky si můžete prohlédnout v expozici Zemědělství v naší pražské výstavní budově?

SPOTŘEBA SÝRŮ V ČR NA OSOBU A ROK



VÍTE, JAKÉ SÝRY NEJVÍCE JÍME?
V ČR NA OSOBU A ROK

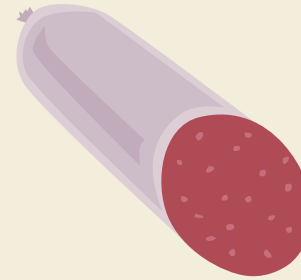
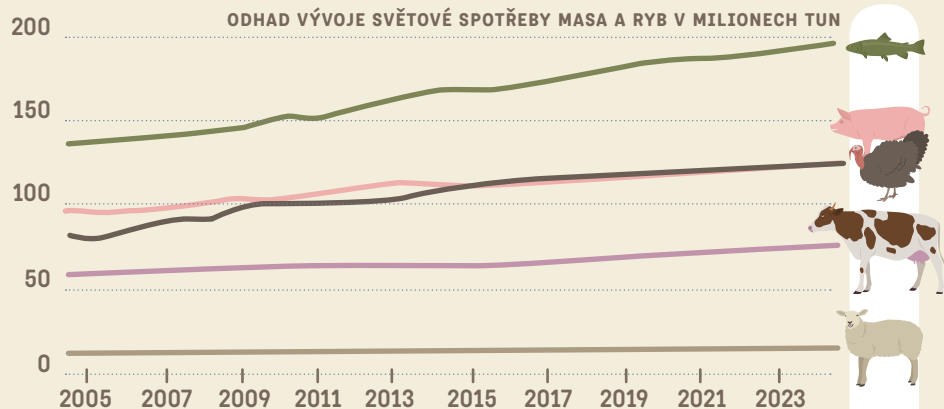
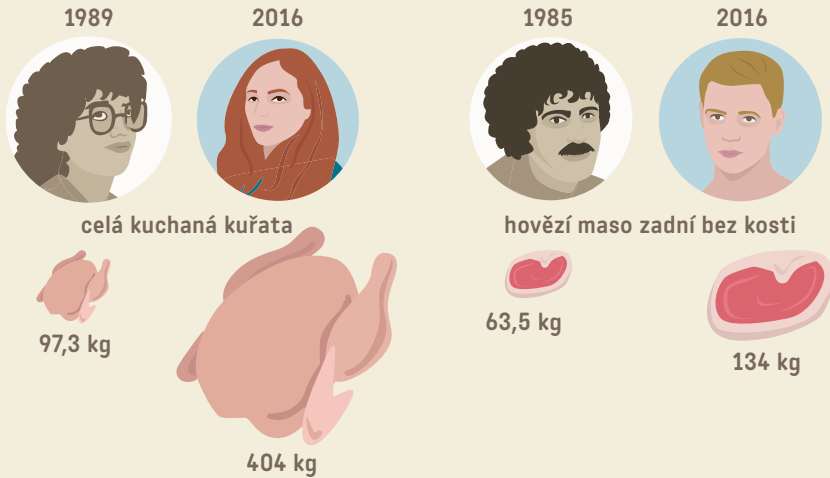


* od roku 2010 jsou plísňové a měkké sýry souhrnně označovány jako „přírodní“

ČEŠI MAJÍ RÁDI MASO

Živočišná výroba je velmi významnou součástí zemědělské výroby. Jejím hlavním cílem je produkovat maso, mléko, vejce nejenom na tuzemský trh, ale i pro efektivní vývoz. O tom, že Češi mají rádi maso, svědčí i jeho stále rostoucí spotřeba. V roce 2016 každý Čech zkonsumoval 85,7 kilogramů, což je zhruba o polovinu více než v roce 1950. Celosvětově se Česká republika ve spotřebě masa na obyvatele nachází na 24. místě. Na prvním místě se překvapivě objevilo Lucembursko před druhými Spojenými státy americkými.

KOLIK MASA JSME SI MOHLI KOUPIT ZA PRŮMĚRNOU MZDU PŘED 30 LETY A DNES?



VYSOČINA

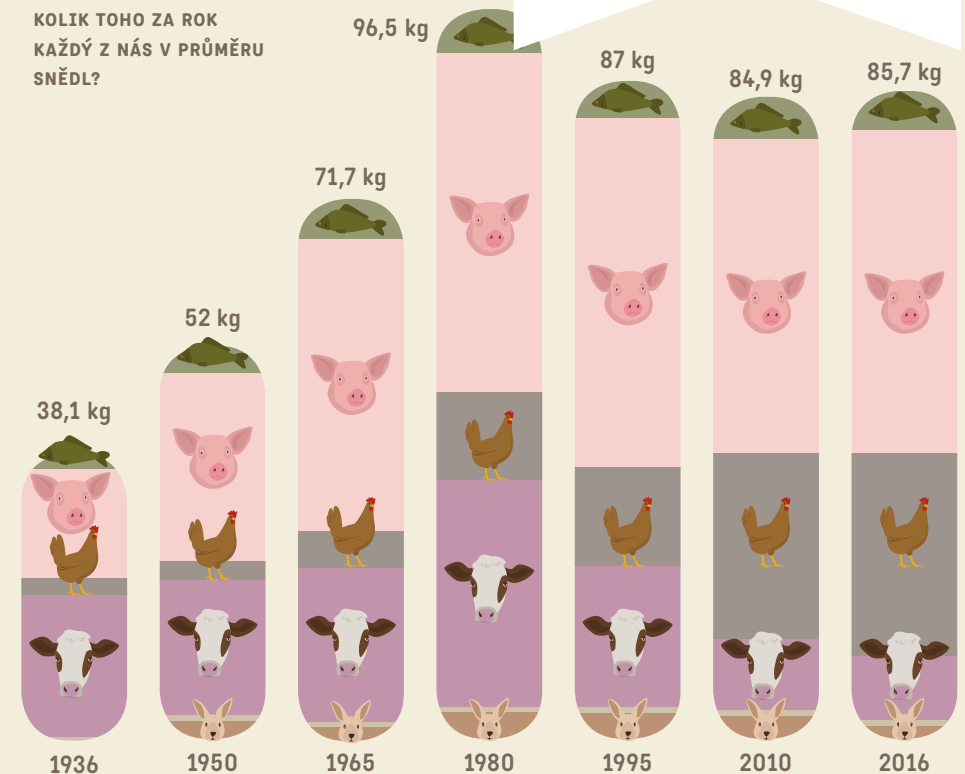
Víte, že český salám Vysočina vznikl za bývalého režimu jako odpověď na nedostatkový a drahý uherský salám?



VÍTE, ŽE...

... naše muzejní Sběrka je velmi bohatá, máme zde například kompletní vybavení řeznické a uzenářské provozovny?

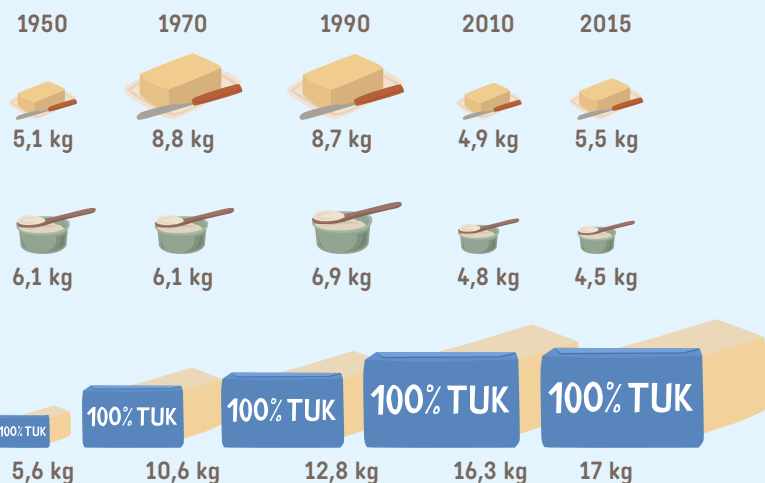
KOLIK TOHO ZA ROK KAŽDÝ Z NÁS V PRŮMĚRU SNĚDL?



NENÍ OLEJ JAKO OLEJ

Oleje se vyrábějí nejčastěji ze semen olejních rostlin, kukuřičných klíčků a olivových a palmových dužin. V Česku pak nejčastěji z řepky olejky, slunečnice, lnu, hořčice nebo máku setého.

SPOTŘEBA MÁSLA, SÁDLA A ROSTLINNÝCH JEDLÝCH OLEJŮ A TUKŮ V ČR NA OSOBU A ROK



STRUKTURA SPOTŘEBY ROSTLINNÝCH JEDLÝCH OLEJŮ A TUKŮ

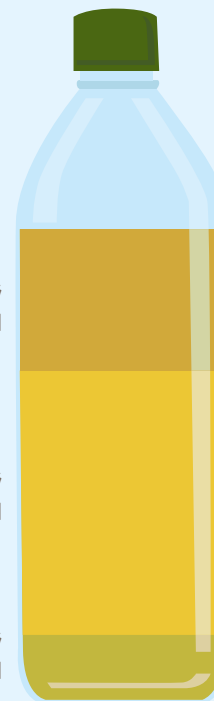


PRODEJ OLEJŮ V ČESKU ZA ROK 2015

řepkový
15 673 000 l

slunečnicový
29 403 000 l

olivový
3 304 000 l



VÍTE, ŽE...

... Národní zemědělské muzeum se zabývá i historií plodin? Semena olejních rostlin můžete vidět v expozici Zemědělství v Praze.

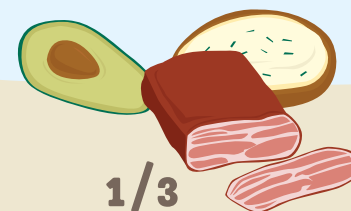


Oleje a tuky jsou pro tělo důležité, pomáhají mu totiž udržet tělesnou teplotu, fungují jako ochranný „obal“ orgánů, pomáhají při prevenci nemocí srdce a rozpouští se v nich vitamíny.



1 LITR

Každá domácnost spotřebuje asi litr oleje měsíčně.



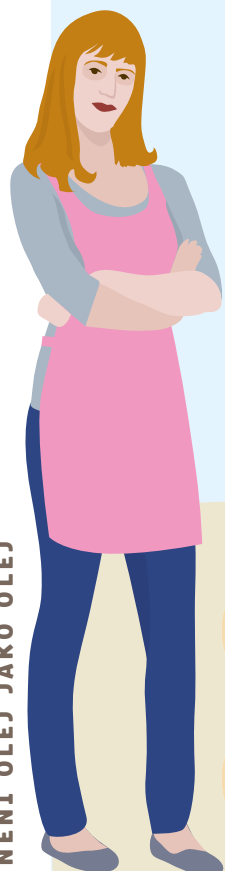
1/3

Tuky se dělí na živočišné a rostlinné. Součástí jídelníčku by měly být oboje, pozor ale, ať netvoří víc než třetinu jídelníčku.



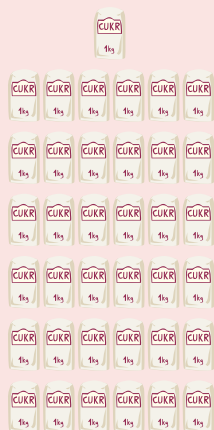
4-6 KILO

Tolik kilogramů oliv je třeba k výrobě jednoho litru olivového oleje.



SLADÍME CUKREM Z DAČIC

První kostka cukru vznikla u nás. V roce 1843 ji cukrovarník Jakub Kryštof Rad vyrobil v rafinerii v Dačicích. Až do vynálezu řepného cukru se sladilo hlavně medem, dnes se téhle včelí dobroty vyrábí mezi vším cukrem jen procento. Dnes můžeme najít mnoho alternativ, kterými můžete sladit. Za zmínku stojí javorový či datlový sirup, stévie nebo třtinová melasa.



37 kg

průměrná roční
spotřeba cukru na
obyvatele u nás



KLEŠTĚ NA
ZKAŽENÉ
ZUBY MÁM
ZA ZÁDY

80 kg – 64 g

0,8 g

doporučená denní
dávka cukru na kilogram
hmotnosti



2 KOSTKY

Nanuk Míša obsahuje
pouze dvě kostky cukru.

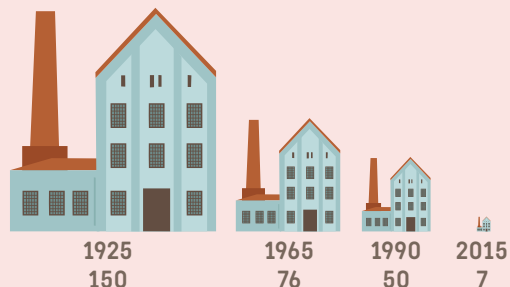
ROČNÍ SVĚTOVÁ VÝROBA CUKRU

80 % je z cukrové řepy
20 % je z cukrové třtiny



180 000 000 tun kg

POČET CUKROVARŮ U NÁS



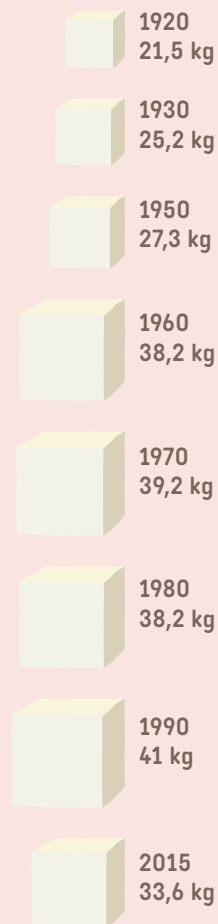
593 684 t

V roce 2016 a 2017 se v Česku vyrobilo celkem 593 684 tun bílého cukru, což je zhruba třináctkrát víc, než vážil parník Titanic.



3. MÍSTO

Češi jsou přeborníci ve žvýkání! Se 128 žvýkačkami ročně na osobu jsme se zařadili na třetí místo na světě.

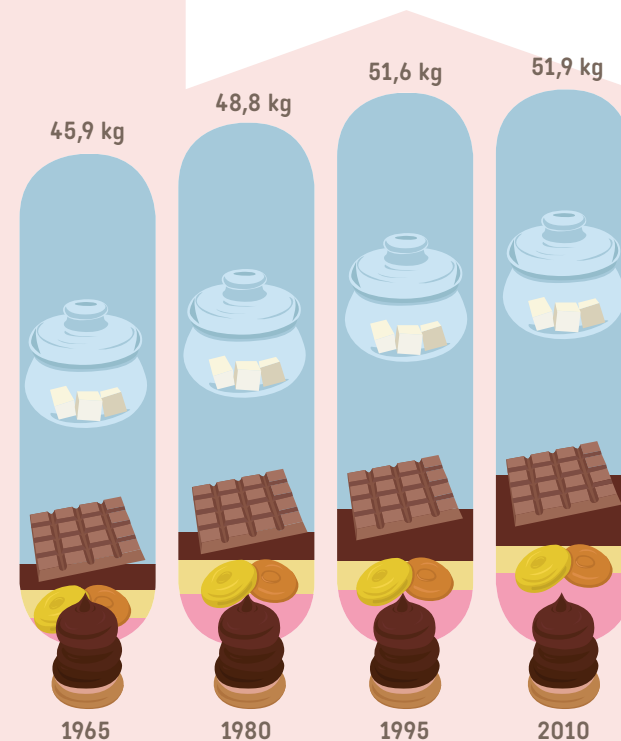


KOLIK CUKRU JSME V ČR
SPOTŘEBOVALI NA OSOBU A ROK



VÍTE, ŽE...

... ve Sbírce Národního zemědělského muzea máme originální stroj na výrobu bonbonů z konce 19. století?



KOLIK CUKRU, ČOKOLÁDY, SUŠENEK A ZÁKUSKŮ V ČR ZA ROK
KAŽDÝ V PRŮMĚRU SPOŘÁDÁME?

PIJME VODU!

Kromě vody, kterou pijeme nejčastěji, zaháníme žízeň i dalšími nealko nápoji, limonádami, minerálkami, mošty nebo sodovkou. Protože si je na rozdíl od vody nemůžeme jen tak natočit z vodovodu, můžeme změřit jejich spotřebu. A ta je v současné době 249 litrů těchto nealkoholických nápojů na osobu a rok. Pro představu, je to zhruba jako 1,5 koupací vany.

KOLIK BYCHOM MĚLI PÍT ZA DEN

Každý člověk má svou optimální potřebu tekutin, která se navíc v čase mění. Tato potřeba se může pohybovat od méně než jednoho litru až po několik litrů za den. Každý si musí nalézt své optimální množství tekutin. Pozor, pocit žízně se objevuje až při začínající dehydrataci!



SPOTŘEBA NEALKOHOLICKÝCH NÁPOJŮ V ČR NA OSOBU A ROK

PIJME VODU! 1936 - 6 l



3 000 000 000

Na Zemi se denně vypijí až 3 miliardy šálků čaje. Mezi největší pijáky čaje patří hlavně obyvatelé Ameriky, Afriky, Japonska, Indie, Francie či Ruska.

20 000 000

Tolik lidí si na živobytí vydělává sběrem kávových zrn.



KOLIK ČAJE A KÁVY KAŽDÝ Z NÁS V PRŮMĚRU ROČNĚ VYPIJE?

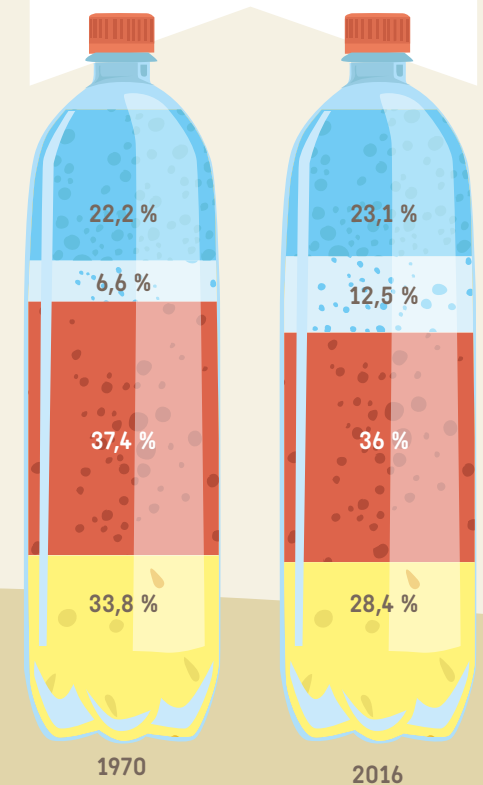
STRUKTURA SPOTŘEBY NEALKOHOLICKÝCH NÁPOJŮ V ČR ZA ROK

- minerálky
- limonády
- sodovky
- ovocné a zeleninové šťávy a koncentráty, sirupy atd.



VÍTE, ŽE...

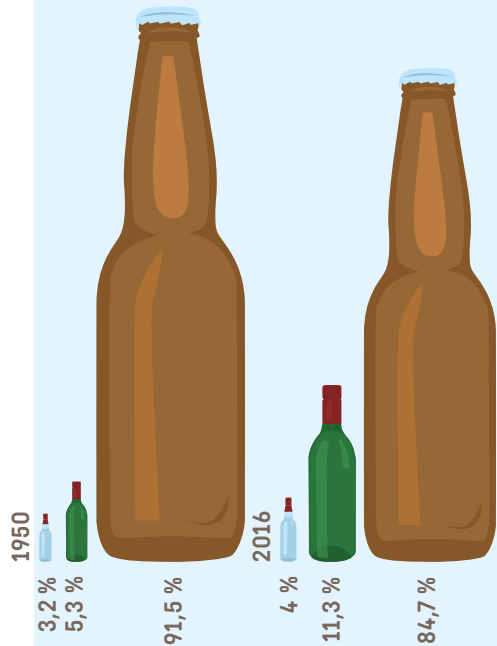
... v naší Sběrce máme i unikátní kolekce zásobníků a dóz na kávu a kávoviny? Jsou staré více než sto let, pocházejí ze začátku 20. století.



ALKOHOL

Komu ještě nebylo 18 let, ten si musí na pivo, víno, medovinu a lihoviny (tvrdý alkohol) nechat zajít chuť. Nejoblíbenějším alkoholickým nápojem je u nás pivo. V roce 2017 české pivovary navařily tolik piva, že by zalilo třetinu Máchova jezera!

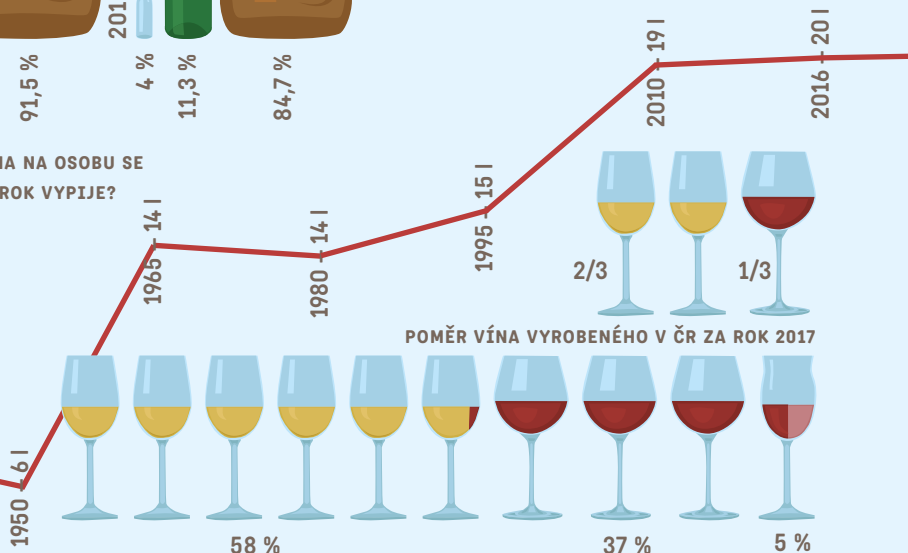
JAKÉHO ALKOHOLU SE U NÁS PIJE NEJVÍCE?



KOLIK LITRŮ TVRDÉHO ALKOHOLU ROČNĚ VYPIJE PRŮMĚRNÝ ČECH?

KOLIK VÍNA NA OSOBU SE U NÁS ZA ROK VYPIJE?

ALKOHOL
1936 – 71



STRUKTURA SPOTŘEBY VÍNA V ČR ZA ROK 2017

SUROVINY POTŘEBNÉ K UVAŘENÍ PŮL LITRU PIVA



2 400 zrníček sladu



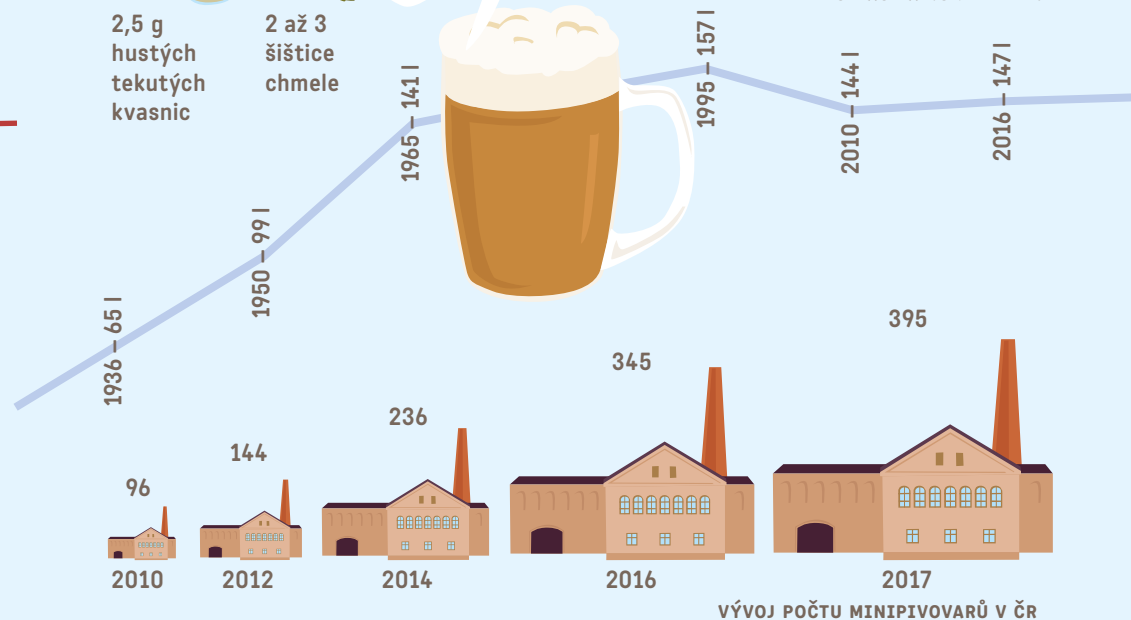
TAHLE DVOUSTRANA NENÍ PRO MALÁ PIVA



VÍTE, ŽE...

... Národní zemědělské muzeum má i Expozici pivovarnictví? Najdete ji ve Znojmě, a to přímo v původní varně znojemského pivovaru.

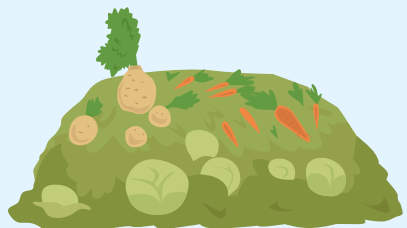
KOLIK PIVA NA OSOBU SE U NÁS ZA ROK VYPIJE?



VÝVOJ POČTU MINIPIVOVARŮ V ČR

OVOCE A ZELENINA

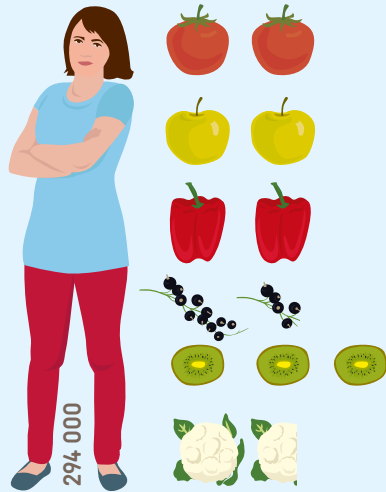
V zelinářských oblastech mají největší podíl na celkové sklizni především hlávkové zelí, cibule, mrkev, květák a rajčata, dále pak kapusta, kedlubny, salát a ředkvičky. Z ovoce se u nás nejčastěji pěstují jablka, slivoně, višně, meruňky, hrušky, jahody a rybíz. Ovoce pěstujeme jak k přímé spotřebě, tak i k dalšímu zpracování. K nejnámějším ovocným produktům patří dětská ovocná výživa, džemy, marmelády, kompoty, ovocné šťávy a sušené ovoce. Zelenina se obvykle zavařuje a zmrazuje nebo se z ní vyrábí kečupy, protlaky, kysané zelí a nejrůznější polotovary.



40 % zeleniny vypěstujeme v ČR



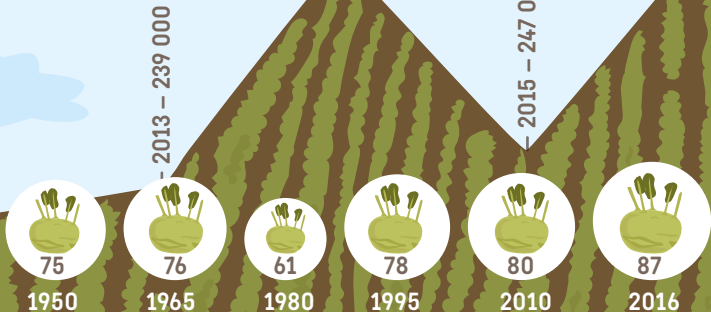
60 % zeleniny dovážíme ze zahraničí



SPOTŘEBA OVOCE A ZELENINY V ČR NA OSOBU A TÝDEN

2014 – 294 000
2016 – 298 000

VÝVOJ ROČNÍ PRODUKCE ZELENINY V ČR V TUNÁCH



KOLIK KILOGRAMŮ ČERSTVÉ ZELENINY ROČNĚ SNĚDL PRŮMĚRNÝ ČECH

TO BYSTE DOMĚ NĚREKLI, ŽE?

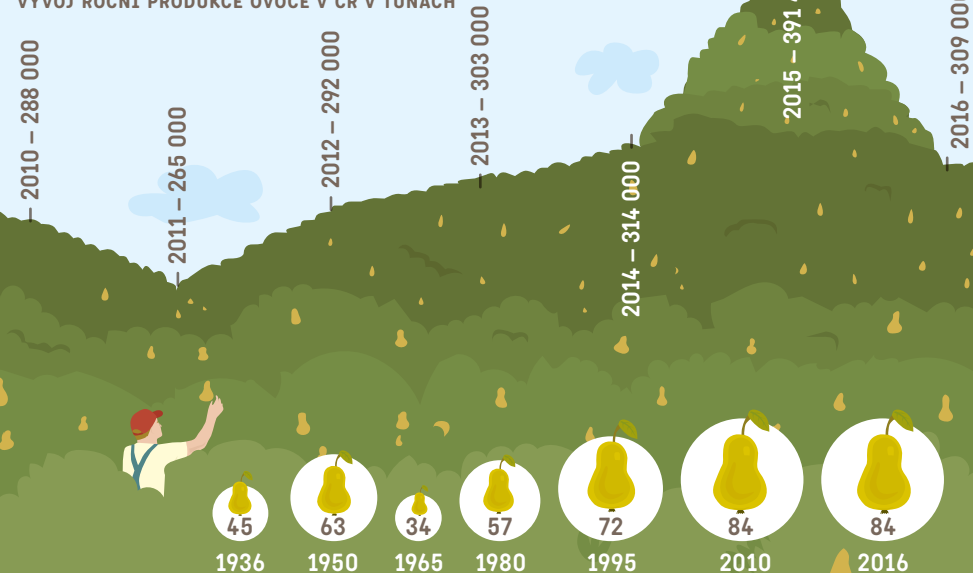
OBSAH VITAMÍNU C



OBSAH VLÁKNINY



VÝVOJ ROČNÍ PRODUKCE OVOCE V ČR V TUNÁCH



KOLIK KILOGRAMŮ ČERSTVÉHO OVOCE ROČNĚ SNĚDL PRŮMĚRNÝ ČECH

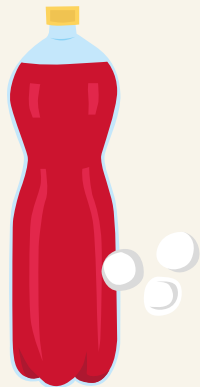


VÍTE, ŽE...

... mezi nejvýznamnější sbírkové předměty muzea patří soubor parafinových modelů plodů ovocných dřevin, zvláště jabloní a hrušní? Značná část z nich představuje staré odrůdy, které se dnes pěstují již jen ojediněle.

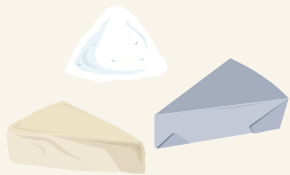
ADITIVA A ĚČKA

Při spatření písmena E na obale potraviny se většina lidí otřese strachem a potravinu by nejrady dali zpět do regálu a vzali si jiný výrobek, kde toto písmeno nebude. Jenže „ěčka“ jsou téměř všude. Důvodů pro jejich použití je mnoho. Tyto chemické látky, ať přírodního nebo syntetického původu, se přidávají do potravin kvůli vylepšení nebo zachování jejich trvanlivosti, vzhledu, konzistence, chuti nebo vůně. Mohou být důležité z hlediska zvýšení mísitelnosti jednotlivých složek při přípravě těsta, urychlují kynutí apod. V Evropské unii mají všechna aditiva kód složený z písmena E (odtud také lidově označení „ěčka“) a tři nebo čtyři číslic. Všechna „ěčka“ procházejí hodnocením bezpečnosti.



SLADIDLA

Dodávají potravinám sladkou chuť a nahrazují přírodní sladidla a med.



TAVICÍ SOLI

Mění vlastnosti bílkovin při výrobě tavených sýrů, aby se zamezilo oddělení tuku.



+ dusitan sodný
=
o rok delší doba spotřeby
a snese vyšší teplotu skladování

KONZERVANTY

Prodlužují údržnost potravin a chrání je proti zkažení způsobené činností mikroorganismů.



STABILIZÁTORY

Umožňují udržovat fyzikálně-chemické vlastnosti potravin. Patří sem i látky, které stabilizují, udržují nebo posilují existující zbarvení potravin.



BARVIVA

Dávají potravině barvu, kterou by bez jejich použití neměla, nebo obnovují barvu, která byla během technologického procesu poškozena nebo zeslabena.

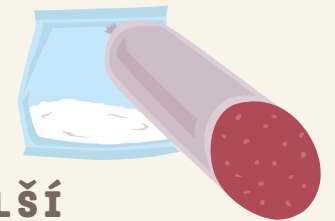


ANTIOXIDANTY

Prodlužují trvanlivost potravin a chrání je proti zkažení způsobené oxidací, jejichž projevy jsou např. žluknutí tuků a barevné změny potravin.

LÁTKY ZVÝRAZŇUJÍCÍ CHUŤ A VŮŇI

Glutamáty, guanyly a inosany se používají v kořenících směsích, bujonech a instantních polévkách. Narozdíl od aromatických chutí a vůní potravinám nedodávají, jen je zesilují.



DALŠÍ

Existují i další kategorie: balící plyny, kyseliny, kypřící látky, látky zlepšující mouku, lešticí látky, modifikované škroby, nosiče a rozpouštědla, odpeňovače, pěnnotvorné látky, plnidla, propelanty, prostispěkové látky, regulátor kyselosti, sekvestranty, zahušťovadla, zpevňující látky, zvlhčující látky, želírující látky.

POTRAVINY,
DO KTERÝCH SE
ADITIVA PŘIDÁVAT
NESMĚJÍ



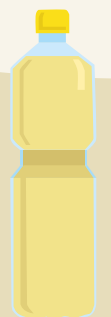
jogurt



mléko



med



olej



čaj



těstoviny



minerálka



máslo

RECYKLACE

Co s jídlem, které nestihneme sníst? Polévku, maso nebo třeba houby můžeme uložit do krabičky či sáčku a zamrazit. Z tvrdého pečiva lze vyrobit strouhanku anebo ho dát slepicím. Trvanlivé potraviny můžeme věnovat potravinové bance, která je pak předá dál sociálně slabším spoluobčanům.



na světě se vyhodí 33 % potravin



u nás 6 %

CO SE VYRÁBÍ Z RECYKLOVANÉHO ODPADU?

papír	plasty	PET lahve	sklo
sešity, časopisy, toaletní papír, lepenka	plastová okna, dlaždice, protihlukové stěny	nové PET lahve, interiéry aut, výplň do spacáků a bund	nápojové lahve, skleněné dekorace a vázy

PLÝTVÁNÍ POTRAVINAMI V ČESKU



obchody 11 %	restaurace 15 %	domácnosti 31 %	výroba 44 %
--------------	-----------------	-----------------	-------------

CO SE VYHAZUJE NEJČASTĚJI?

50 % zelenina a ovoce	30 % obiloviny	20 % maso

STYDÍM SE



Afrika a Asie – 6–11 kg



Severní Amerika – 115 kg



Evropská unie – 173 kg

JAK OMEZIT ODPAD Z OBALŮ



látkový sáček na ovoce a zeleninu



vlastní nákupní taška



jednorázovou tašku použijte znovu, třeba jako koš na odpadky

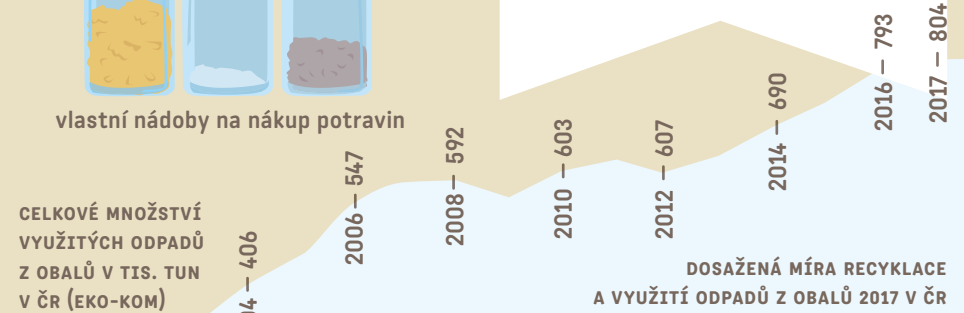


vlastní skleněná lahev na vodu



vlastní nádoby na nákup potravin

CELKOVÉ MNOŽSTVÍ VYUŽITÝCH ODPADŮ Z OBALŮ V TIS. TUN V ČR (EKO-KOM)



DOSAŽENÁ MÍRA RECYKLACE A VYUŽITÍ ODPADŮ Z OBALŮ 2017 V ČR

nápojový karton 25 %

kovy 62 %

plasty 69 %

sklo 75 %

papír 90 %

předcházení vzniku odpadu

příprava na opětovné použití

recyklace

energetické zhodnocení

spalování

skládkování

VÍTE, ŽE...

... každý z nás může pomoci? Stačí, když se budete řídit pravidly nahore namalované obrácené pyramidy. Je třeba přemýšlet už při nákupu. Cílem není recyklovat více, ale žít tak, abychom recyklovali méně.

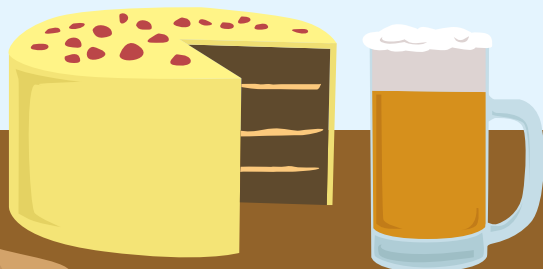
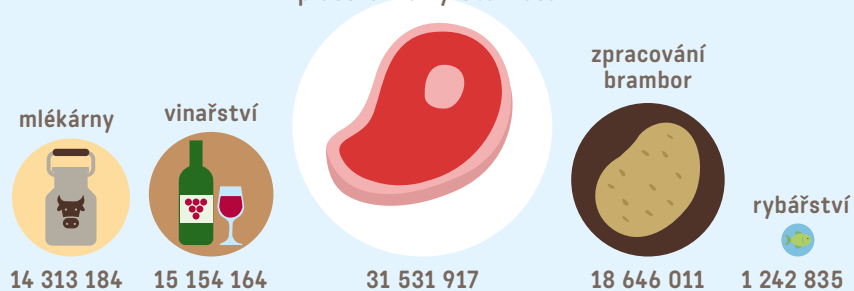
KDE SE STÁT MISTREM V OBORU

Skvěle vařit a péct se dnes může naučit každý, kdo je jen trochu šikovný a má trpělivost. Vaření je in, YouTube je plný nejrůznějších návodů a internet nabízí stovky blogů věnovaných přípravě těch nejroztodivnějších dobrot. Pořád jsou tu ale také staré dobré učební obory jako cukrář, pekař, řezník nebo sladovnick – pivovarník. Většina těchto oborů se studuje tři roky a absolvent získá výuční list. Maturitu si pak může dodělat po dvouletém nástavbovém studiu. Obory spojené s potravinářstvím se dají studovat i na vysoké škole, například na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze, na České zemědělské univerzitě v Praze, na Mendelově univerzitě v Brně či na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně.

PODPORA V PODNIKÁNÍ

Ministerstvo zemědělství prostřednictvím Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu podporuje nejen zemědělce nebo lesní hospodáře, ale i zpracovatele zemědělských produktů.

INVESTICE PGR LF VE VYBRANÝCH SEGMENTECH ZEMĚDĚLSTVÍ V KORUNÁCH
zpracování a výroba masa



PAK ŽE MŮŽE
VAŘIT KAŽDÝ

POČTY ABSOLVENTŮ
PROFESÍ CUKRÁŘ, PEKAŘ
A ŘEZNÍK-UZENÁŘ
V ČR



1 349



210



235

2005



987



117



94

2015



1 017



165



81

2016



1 026



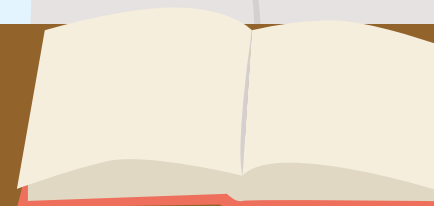
155



87

2017

KDYŽ NEMÁTE
PARMAZÁN,
DEJTE TAM...



CO PROZRADÍ ETIKETA

Vyznat se v etiketách potravin je někdy bojovka, ale naučit se je číst je výhoda.

Prozradí totiž leccos nejen o charakteru potraviny a o jejím složení, ale také o době trvanlivosti nebo obsahu alergenů. Co a jak musí být na baleném výrobku napsané, to nařizují české zákony a také Evropská unie.



38 %

Tvaroh označovaný jako tučný musí obsahovat více než 38 % tuku.



3,5 %

Mléko označované jako plnotučné musí obsahovat nejméně 3,5 % tuku.



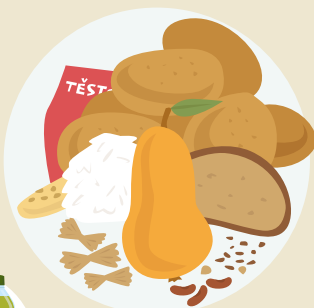
DOPORUČENÉ DENNÍ DÁVKY PRO ZDRAVÉHO
DOSPĚLÉHO ČLOVĚKA



vláknina
25 g



tuky
70 g



sacharidy
270 g



bílkoviny
50 g



sůl
6 g

0,5 GRAMU

Pokud je na obale napsané „bez cukrů“, znamená to, že výrobek neobsahuje více než 0,5 g cukru na 100 g nebo 100 ml. „Nízký obsah cukrů“ pak značí, že daná potravina v sobě nemá na stejné množství víc než 5 g cukru.



POVINNÉ ÚDAJE

Každý výrobce musí na obal své potraviny napsat její název, seznam a množství složek, ze kterých je potravina vyrobená, váhu, seznam alergenů, dobu minimální trvanlivosti, zemi původu, jestli je třeba potravinu speciálně skladovat a jméno a adresu výrobce. Na obalech výrobků z mas a ryb se pak musí uvádět ještě informace o množství přidané vody.

ZNAČKY KVALITY POTRAVIN



KLASA

„KLASA“ garantuje spotřebitelům potraviny výjimečné kvality a zaručuje jejich jedinečnost ve vztahu k běžným výrobkům dostupným na trhu.



CHRÁNĚNÉ
OZNAČENÍ
PŮVODU

Označení CHOP získávají výjimečné potraviny, u kterých všechny fáze výroby probíhají ve vymezeném území.



ZARUČENÁ
TRADIČNÍ
SPECIALITA

Zemědělský produkt nebo potravina existující po dobu minimálně 30 let, uznávaný EU.



CHRÁNĚNÉ
ZEMĚPISNÉ
OZNAČENÍ

Označení CHZO získávají výjimečné potraviny, u kterých pouze některá z fází výroby proběhla na vymezeném území.



VÍTE, ŽE...

... v pražské výstavní budově muzea najdete dětskou gastronomickou hernu, kde si mohou nejmenší návštěvníci vyzkoušet nakupování, vaření a zacházení s potravinami? Dozví se, proč je dobré kupovat místní produkty, a prohlédnou si kuchyně našich babiček a prababiček.



REGIONÁLNÍ
POTRAVINA

Značku uděluje MZe nejkvalitnějším zemědělským a potravinářským výrobkům z celé ČR. Musí být vyrobeny na území kraje, kde bylo ocenění uděleno, a z lokálních surovin.

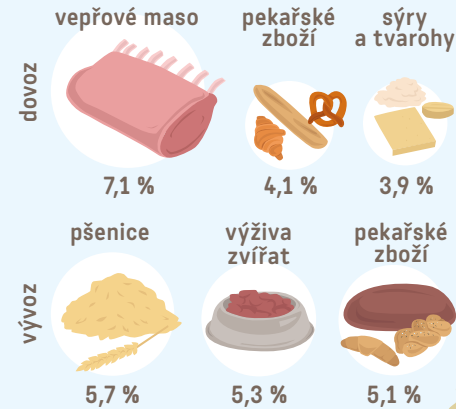
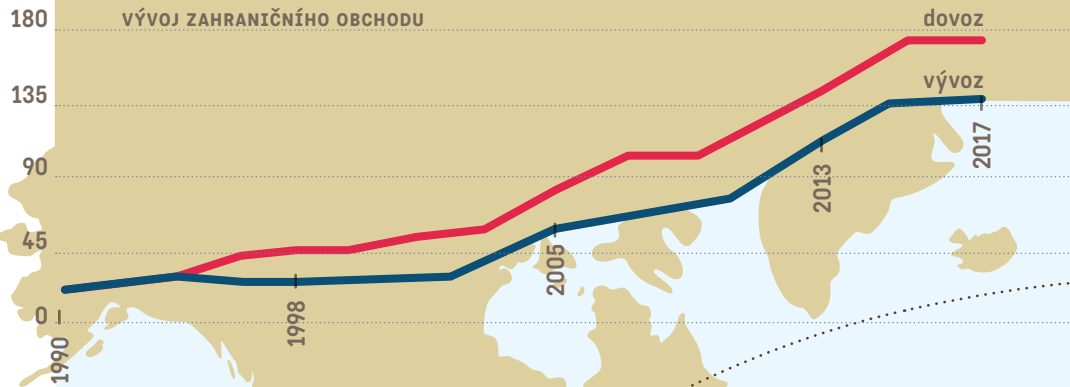


BIO
POTRAVINY

Potraviny označené BIO pocházejí z kontrolovaného systému ekologického zemědělství. Během jejich produkce nebyla použita žádná chemická hnojiva ani pesticidy a zvířata byla chována v souladu s principy ekologického zemědělství.

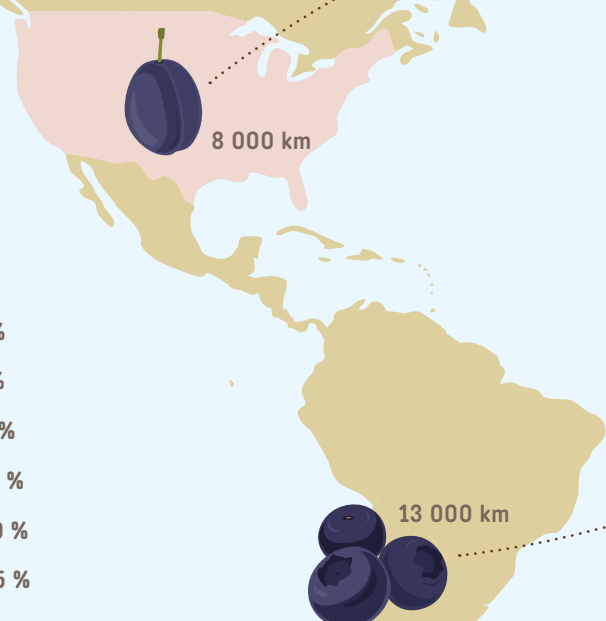
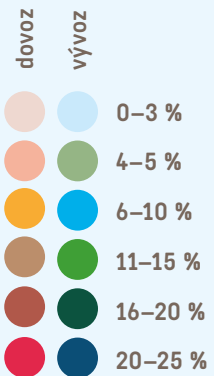
JAK POTRAVINY CESTUJÍ

Ne všechny potraviny, které se u nás vyrobí, se u nás také snědí. Část jich vyvážíme do zahraničí, například pšenici, pečivo, mléko a smetanu nebo jídlo pro zvířata. Do Česka se naopak dováží například vepřové maso, sýry a tvarohy.



VÍTE, ŽE...

... o historii i současnosti pěstování plodin i chovu zvířat v České republice se návštěvníci dozvědí v expozici Zemědělství v NZM Praha?



VÝVOJ AGRÁRNÍHO ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Dovoz potravin převažuje nad vývozem potravin, poptávku po některých potravinách nejsme schopni pokrýt českou produkcí, proto je potřeba je dovážet.

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Informace o potravinách jsou uvedeny na webových stránkách www.viscojis.cz, jejichž cílem je mimo jiné podpora výukového programu „Výživa ve výchově ke zdraví“. Na webových stránkách www.bezpecnostpotravin.cz nabízí Informační centrum bezpečnosti potravin (ICBP) také aplikaci do mobilních telefonů, kde naleznete praktického a přehledného průvodce světem výživy. Informace o „ěčkách“, slovník Bezpečnosti potravin a zajímavosti o Informačním centru bezpečnosti potravin Ministerstva zemědělství.



UDRŽUJ ČISTOTU

Víš, že v půdě, ve vodě, v autobuse, ale i v písku, ve kterém si hraješ, se nachází spousta mikroorganismů, které jsou nebezpečné pro děti? Tito nebezpeční živočichové, kteří ale nejsou vidět, se mohou sebemenším dotykem přenést na jídlo, které jíš, nebo z ruky přímo do pusy a způsobit ti vážné onemocnění.

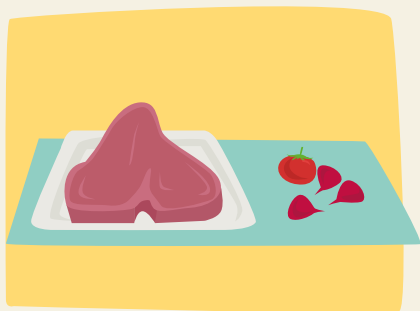
SYROVÉ POTRAVINY

Syrové potraviny vždy uchovávej odděleně, především maso, drůbež a ryby. Pozor i na to, co z nich vytéká. Mohou obsahovat nebezpečné mikroby, které ti mohou ublížit.



SYROVOU POTRAVINU NEDÁVEJ K VAŘENÉ

Proč? Protože neuvařená syrová potravina živočišného původu může zanést nebezpečné mikroby na jinou potravinu. Pečené kuře porcij na jiném prkénku, než na jakém se připravovalo syrové, stejně tak usmažené řízky nedávej na talíř k neusmaženým. Můžeš si nádobí v kuchyni rozdělit třeba podle barev.

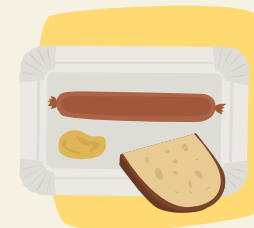


POKRMY VŽDY DŮKLADNĚ UVAŘ

Všechny pokrmy, zejména však maso, drůbež či vejčička, musí projít dostatečnou tepelnou úpravou tak, aby v nich byly znehodnoceny případné patogeny. To jsou biologické látky, které by mohly zapříčinit naše onemocnění. Dospělí vědí, že i polévky a dušená jídla se vaří při takové teplotě, aby bylo uvnitř pokrmu dosaženo teploty alespoň 70 °C po dobu 10 minut.

POZOR NA NEDOVAŘENÉ NEBO NEDOPEČENÉ MASO

Máš rád klobásky, mleté maso a masové rolády? Dej ale pozor! V případě, že nejsou dobře připravené, uvařené nebo upečené, mohou způsobit nebezpečnou nemoc.



UCHOVÁVEJ POKRMY PŘI BEZPEČNÝCH TEPLOTÁCH

Víš, že uvařené jídlo se musí po vystydnutí dávat do lednice? Uvařené či upečené jídlo nikdy nenechávej mimo chlad lednice déle jak 2 hodiny.

POUŽÍVEJ NEZÁVADNOU VODU A SUROVINY

Vždy dbej na to, co piješ, nepij vodu z potoka ani z neznámé studánky. Pij vždy jen nezávadnou (pitnou) vodu z kohoutku, vodu balenou nebo vodu, kterou ti dají rodiče. Zeptej se rodičů nebo dospěláka, zda je voda vhodná k pití.



MYJEME OVOCE A ZELENINU

Víš, že než začneš jíst čerstvé ovoce a zeleninu, je důležité si ji důkladně omýt v čisté vodě? Proč? Protože na jablka dopadá v sadě spousta špíny, chodí po nich hmyz, ale možná i myšky. Exotické ovoce a zelenina byly před dlouhou cestou k nám nastříkány chemikáliemi, aby se nezkažily.





POUŽITÁ LITERATURA

Spotřeba potravin a nealkoholických nápojů. ČSÚ [online]. ©2018 [cit. 2018-11-13]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/45565376/2701391701.pdf/0ac2fb946722-4b36-92c8-5d047f0953c7?version=1.0>.

Spotřeba alkoholických nápojů na 1 obyvatele v České republice. ČSÚ [online] ©2018 [cit. 2018-11-13]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/cr_od_roku_1989_alkohol.

TOP 10 Zajímavosti o čaji. TOP10list.cz [online]. ©2018 [cit. 2018-11-13]. Dostupné z: <http://www.top10list.cz/top-10-zajimavosti-caji/>.

Přehled vysokých škol v ČR. MŠMT ČR [online]. ©2018 [cit. 2018-11-13]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/prehledvysokych-skol-v-cr-3>.

Sustainable Food and Agriculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 301 Moved Permanently [online]. ©2018 [cit. 2018-11-13]. Dostupné z: <http://www.fao.org/sustainability/en>.

SAVE FOOD: Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction. Food and Agriculture Organization of the United Nations [online]. ©2018 [cit. 2018-10-22]. Dostupné z: <http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en>.

Situační a výhledová zpráva Víno 2017. EAGRI [online]. ©2017 [cit. 2018-10-10]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/571061/SVZ_Vino_2017.pdf.

Situační a výhledová zpráva Zelenina 2017. EAGRI [online]. ©2017 [cit. 2018-10-10]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/573083/SVZ_Zelenina_12_2017.pdf.

Situační a výhledová zpráva Ovoce 2017. EAGRI [online]. ©2017 [cit. 2018-10-10]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/569075/SVZ_Ovoce_12_2017.pdf.

Fakta a zajímavosti. Český svaz pivovarů a sladoven [online]. ©2018 [cit. 10-09-2018]. Dostupné z: <http://ceske-pivo.cz/fakta-a-zajimavosti>.

Výroční zpráva vinařského fondu. Vinařský Fond [online]. ©2017 [cit. 2018-08-30]. Dostupné z: http://vinarskyfond.cz/wp-content/uploads/2018/06/VZ_2017.pdf.

Databáze složení potravin České republiky. NutriDatabaze.cz [online]. ©2018 [cit. 2018-11-10]. Dostupné z: <https://www.nutridatabaze.cz/>.

Značky kvality potravin. EAGRI [online]. ©2009 [cit. 2018-08-07]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/potravin/znacky-kvality-potravin/>.

Označování potravin. EAGRI [online]. ©2009 [cit. 2018-08-07]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/potravin/aktualni-temata/oznacovanipotravin-1/>.

Výsledky agrárního zahraničního obchodu ČR v roce 2017. EAGRI [online]. ©2009 [cit. 2018-09-10]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/zahranicni-vztahy/agrarni-zahranicni-obchod/vysledky-agrarniho-zahranicniho-obchodu-11.html>.

Zpráva o stavu zemědělství za rok 2016. EAGRI [online]. ©2009 [cit. 2018-09-10]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/569334/ZZ16_V3.pdf.

Potravinářské přídatné látky. Internetový portál bezpečnosti potravin [online]. ©2012 [cit. 2018-11-13]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/stranka/potravinarska-aditiva.aspx>.

Označování potravin – příručka pro spotřebitele. Internetový portál bezpečnosti potravin [online]. ©2018 [cit. 2018-11-13]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/UserFiles/publikace/Oznacovani%20potravin%20-%20posledni%20verze%20web.pdf>.

Technology options for feeding 10 billion people. European Parliament [online]. ©2018 [cit. 2018-10-23]. Dostupné z: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/513515/IPOL-JOIN_ET\(2013\)513515\(SUM01\)_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/513515/IPOL-JOIN_ET(2013)513515(SUM01)_EN.pdf)

Přehled dosahovaných výsledků. EKO-KOM [online]. ©2011 [cit. 2018-10-24]. Dostupné z: <https://www.ekokom.cz/cz/ostatni/vysledky-systemu/vyrocní-shrnutí>.

Analýza řemeslných oborů 2018. Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR [online]. ©2018 [cit. 2018-11-13]. Dostupné z: <http://amsp.cz/wp-content/uploads/2018/02/Anal%C3%BDza-%C5%99emesla-02-2018.pdf>.

Cestování potravin. FÉR potravina [online]. ©2018 [cit. 2018-11-13]. Dostupné z: <https://www.ferpotravina.cz/clanky/cestovani-potravin>.





Národní
zemědělské
muzeum

100
1918—2018

PODĚKOVÁNÍ ZA SPOLUPRÁCI:

Ministerstvo zemědělství České republiky

Národní zemědělské muzeum

Ústav zemědělské ekonomiky a informací

Český statistický úřad

Potravinářská komora České republiky

Česká zemědělská univerzita v Praze

Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



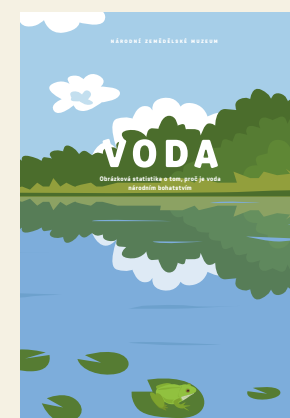
ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY
A INFORMACÍ



ZEMĚDĚLSKÁ KNIHOVNA
ANTONÍNA ŠVEHLY



V EDICI OBRÁZKOVÉ STATISTIKY DOSUD VYŠLO:



Publikace ke stažení a další informace najdete na www.nzm.cz



Národní
zemědělské
muzeum

NÁRODNÍ ZEMĚDĚLSKÉ MUZEUM

Navštivte nás!

Praha

příběh zemědělství –
o všem mezi zemí a talířem

Čáslav

muzeum zemědělské techniky

Kačina

muzeum českého venkova

Ohrada

muzeum lesnictví, myslivosti a rybářství

Valtice

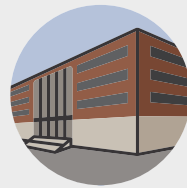
muzeum vinařství, zahradnictví a krajiny

Znojmo

Expozice pivovarnictví

Ostrava

otevřeme v roce 2020



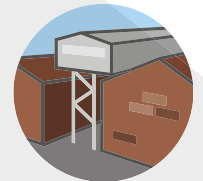
PRAHA



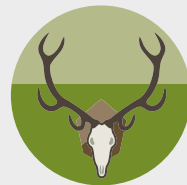
KAČINA



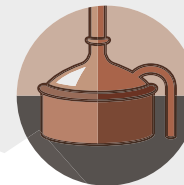
ČÁSLAV



OSTRAVA



OHRADA



ZNOJMO



VALTICE

- **lektorské programy pro školy**
- **interaktivní expozice**
- **vstup pro děti a mládež do 18 let na většině poboček zdarma**



www.nzm.cz

POTRAVINY

REDAKCE: Bc. Karel Seknička, Ing. Michal Eichler

KOORDINACE: Ing. Klára Novotná, Bc. Lenka Martinková

RECENZENTI: Mgr. Lucie Kubásková, Mgr. Dominika Švédová, Mgr. Jana Jírovcová,
Mgr. Kateřina Čapounová, Mgr. Martin Vlček

REDAKČNÍ RADA EDICE OBRÁZKOVÁ STATISTIKA: doc. Ing. Milan Jan Půček, MBA, Ph.D.,
Ing. Jiří Houdek, Mgr. Antonín Šimčík, Ing. Zdeněk Vích, CSc., Mgr. Ivan Berger,
PhDr. Pavel Douša, Ph.D., Ing. Vilém Křeček

JAZYKOVÉ KOREKTURY: Jana Jandová, Mgr. Lenka Patoková

ILUSTRACE: MgA. Martina Kurkova Nožičková

SAZBA A GRAFICKÁ ÚPRAVA: ginger&fred

TISK: Tiskárna Polygraf s. r. o.

1. vydání, 2018, 7. sv. edice Obrázková statistika

Vydalo Národní zemědělské muzeum, státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem
zemědělství ČR, Kostelní 1300/44, 170 00 Praha 7 – Holešovice.

© Národní zemědělské muzeum, s. p. o.

ISBN: 978-80-88270-01-0





ISBN 978-80-88270-01-0



9 788088 270010