



## Zdravotní a výživová tvrzení ve vztahu k sacharidům

Konference „Potraviny zdraví a výživa  
Podtitul: Cukry – mýty a realita“, 26. 4. 2017

Ing. Dana Gabrovská, Ph.D.



**.Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1924/2006 ze dne 20. prosince 2006 o výživových a zdravotních tvrzeních při označování potravin.**

**NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 432/2012 ze dne 16. května 2012, kterým se zřizuje seznam schválených zdravotních tvrzení při označování potravin jiných než tvrzení o snížení rizika onemocnění a o vývoji a zdraví dětí**

## Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1924/2006 ze dne 20. prosince 2006 o výživových a zdravotních tvrzeních při označování potravin.;

- Reakce na stoupající počet potravin, u nichž se při označování a v reklamě používají výživová a zdravotní tvrzení;
- Základní požadavek - potraviny uváděné na trh byly nejen bezpečné, ale aby byly rovněž náležitě označeny, tak aby se spotřebiteli dostalo **pravdivých informací**;
- Potraviny, které jsou propagovány pomocí tvrzení, mohou spotřebitelé vnímat jako produkty, které jsou ve srovnání s podobnými z výživového, fyziologického nebo jiného zdravotního hlediska hodnotnější;
- Řada tvrzení o zdravotních nebo výživových účincích potravin se dala považovat :
  1. za sporná a ne vždy vědecky podložená;
  2. příznivý vliv nebyl prokázán,
  3. v současnosti se nedospělo k dostatečné vědecké shodě.

## Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1924/2006 ze dne 20. prosince 2006 o výživových a zdravotních tvrzeních při označování potravin

- Látka, která je předmětem tvrzení, musí v konečném produktu obsažena v dostatečném množství nebo v něm obsažena není;
- Množství látky takové, aby bylo dosaženo výživového či fyziologického účinku uváděného v tvrzení;
- Látka musí být také pro organismus využitelná;
- Účinná látka obsažena v takovém množství potravin, o němž lze předpokládat, že bude konzumováno.;
- Důležitým aspektem - tvrzení týkající se potravin byla pro spotřebitele srozumitelná,
- Ochrana spotřebitelů před klamavými tvrzeními.

# Příloha nařízení (ES) č. 1924/2006 o výživových a zdravotních tvrzeních při označování potravin.

Schválená výživová tvrzení týkající se přítomnosti cukrů:

## S NÍZKÝM OBSAHEM CUKRŮ

- Tvrzení, že se jedná o potravinu s nízkým obsahem cukrů, a jakékoli tvrzení, které má pro spotřebitele pravděpodobně stejný význam, lze použít pouze tehdy, neobsahuje-li produkt více než 5 g cukrů na 100 g v případě potravin pevné konzistence nebo 2,5 g cukrů na 100 ml v případě tekutin.

## BEZ CUKRŮ

- Tvrzení, že se jedná o potravinu bez cukrů, a jakékoli tvrzení, které má pro spotřebitele pravděpodobně stejný význam, lze použít pouze tehdy, neobsahuje-li produkt více než 0,5 g cukrů na 100 g nebo 100 ml.

## BEZ PŘÍDAVKU CUKRŮ

- Tvrzení, že do potravin nebyly přidány cukry, a jakékoli tvrzení, které má pro spotřebitele pravděpodobně stejný význam, lze použít pouze tehdy, pokud nebyly do produktu přidány žádné monosacharidy ani disacharidy ani žádná jiná potravinová složka používaná pro své sladivé vlastnosti. Pokud se cukry v potravině vyskytují přirozeně, mělo by být na etiketě rovněž uvedeno: „OBSAHUJE PŘIROZENĚ SE VYSKYTUJÍCÍ CUKRY“.

# Příloha nařízení (ES) č. 1924/2006 o výživových a zdravotních tvrzeních při označování potravin.

## Schválená výživová tvrzení týkající se VLÁKNINY:

### ZDROJ VLÁKNINY

- Tvrzení, že se jedná o potravinu, která je zdrojem vlákniny, a jakékoli tvrzení, které má pro spotřebitele pravděpodobně stejný význam, lze použít pouze tehdy, obsahuje-li produkt alespoň 3 g vlákniny na 100 g nebo alespoň 1,5 g na 100 kcal.

### S VYSOKÝM OBSAHEM VLÁKNINY

- Tvrzení, že se jedná o potravinu s vysokým obsahem vlákniny, a jakékoli tvrzení, které má pro spotřebitele pravděpodobně stejný význam, lze použít pouze tehdy, obsahuje-li produkt alespoň 6 g vlákniny na 100 g nebo alespoň 3 g na 100 kcal.



# SCHVÁLENÁ ZDRAVOTNÍ TVRZENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K CUKRŮM

**Konzumace potravin/nápojů obsahujících náhražky cukru vede k omezení nárůstu hladiny glukózy v krvi po jejich konzumaci**

- Tvrzení lze použít, pokud nahradíme cukry intenzivními sladidly (xylitolem, sorbitolem, manitolem, laktikolem, izomaltem, sorbitolem, sukralózou nebo polydextrózou, nebo jejich kombinací) tak, aby potraviny nebo nápoje obsahovaly snížené množství cukrů alespoň o množství podle vymezení SE SNÍŽENÝM OBSAHEM (NÁZEV ŽIVINY) na seznamu v příloze nařízení (ES) č.1924/2006.

**Konzumace potravin/nápojů obsahujících náhražky cukru přispívá k zachování mineralizace zubů.**

- Je třeba nahradit v potravinách nebo nápojích cukry, kteřé snižují pH pod 5,7 náhražkami cukrů, tj. intenzivními sladidly (xylitolem, sorbitolem, mannitolem, laktitolem, isomaltem, sorbitolem, sukralózou nebo polydextrózou nebo jejich kombinací) v takovém množství, že během konzumace takových potravin nebo nápojů,, neklesne pH zubního plaku pod 5,7 a to až 30 min po konzumu.

**Konzumace potravin obsahujících fruktózu vede k menšímu nárůstu hladiny glukózy v krvi ve srovnání s potravinami obsahujícími sacharózu nebo glukózu**

- Aby bylo možné tvrzení použít, měla by být v potravinách nebo nápojích slazených cukrem glukóza nebo sacharóza nahrazena fruktózou tak, aby snížení obsahu glukózy nebo sacharózy v těchto potravinách nebo nápojích bylo alespoň 30 %.



# SCHVÁLENÁ ZDRAVOTNÍ TVRZENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K SACHARIDŮM

## Sacharidy přispívají k udržování normální funkce mozku

- Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne při přívodu 130 g sacharidů z veškerých zdrojů denně. Tvrzení smí být použito u potravin, které obsahují alespoň 20 g sacharidů, jež jsou metabolizovány v lidském organismu, s výjimkou polyalkoholů, v kvantifikované porci a které splňují podmínky pro výživová tvrzení S NÍZKÝM OBSAHEM CUKRŮ nebo BEZ PŘÍDAVKU CUKRŮ stanovená v příloze nařízení (ES) č. 1924/2006.
- Tvrzení nesmí být použito u potravin, které jsou složeny výlučně z cukrů

## Sacharidy přispívají k obnově normální svalové funkce (kontrakce) po vysoce intenzivním a/nebo dlouhotrvajícím fyzickém výkonu, jehož výsledkem je svalová únava a vyčerpání zásob glykogenu v kosterním svalstvu

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin obsahujících sacharidy, jež jsou metabolizovány v lidském organismu (kromě polyalkoholů). Spotřebitel musí být informován, že příznivého účinku se dosáhne konzumací sacharidů při celkovém přívodu 4 g/kg tělesné hmotnosti ze všech zdrojů, a to v dávkách podaných v průběhu prvních čtyř hodin po vysoce intenzivním a/nebo dlouhotrvajícím fyzickém výkonu, jehož výsledkem je svalová únava a vyčerpání zásob glykogenu v kosterním svalstvu, a nejpozději šest hodin po daném výkonu.





# SCHVÁLENÁ ZDRAVOTNÍ TVRZENÍ VZTAHUJÍCÍ SE KE ŠKORBŮM

**Nahrazení stravitelných škrobů rezistentním škrobem v jídle přispívá k omezení nárůstu hladiny glukózy po tomto jídle**

- Tvrzení může být použito pouze u potravin, v nichž byl stravitelný škrob nahrazen rezistentním škrobem tak, že výsledný obsah rezistentního škrobu činí nejméně 14 % celkového obsahu škrobu.

**Užívání výrobků s vysokým obsahem pomalu stravitelného škrobu zvyšuje koncentraci glukózy v krvi po jídle v menší míře, než je tomu u výrobků s nízkým obsahem pomalu stravitelného škrobu**

- Toto tvrzení lze používat pouze u potravin, v nichž stravitelné sacharidy představují nejméně 60 % celkové energetické hodnoty a v nichž nejméně 55 % těchto sacharidů tvoří stravitelný škrob a z toho nejméně 40 % tvoří pomalu stravitelný škrob.

**Konzumace alfa-cyklodextrinu jakožto součásti jídla obsahujícího škrob přispívá k omezení nárůstu hladiny glukózy v krvi po tomto jídle**

- Tvrzení smí být použito u potravin, které obsahují alespoň 5 g alfa-cyklodextrinu na 50 g škrobu v kvantifikované porci jakožto součásti jídla. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne konzumací alfa-cyklodextrinu jakožto součásti jídla



# SCHVÁLENÁ ZDRAVOTNÍ TVRZENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K BETA-GLUKANŮM

**Beta-glukany přispívají k udržení normální hladiny cholesterolu v krvi.**

- Tvrzení smí být použita pouze u potravin, které obsahují nejméně 1 g betaglukanů z ovsa, ovesných otrub, ječmene, ječných otrub nebo ze směsí těchto zdrojů v kvantifi kované porci. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne při přívodu 3 g betaglukanů z ovsa, ovesných otrub, ječmene, ječných otrub nebo ze směsí těchto zdrojů denně.

**Ovesný beta-glukan snižuje hladinu cholesterolu v krvi. Vysoká hladina cholesterolu představuje rizikový faktor koronárního srdečního onemocnění.**

**Beta-glukan z ječmene snižuje hladinu cholesterolu v krvi. Vysoká hladina cholesterolu je rizikovým faktorem pro vznik ischemické choroby srdeční.**

- Obě tvrzení smí být použita pouze u potravin, které obsahují nejméně 4 g betaglukanů z ovsa nebo ječmene na každých 30 g využitelných sacharidů v kvantifi kované porci jakožto součásti jídla. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne konzumací betaglukanů z ovsa nebo ječmene jakožto součásti jídla.



# SCHVÁLENÁ ZDRAVOTNÍ TVRZENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K VLÁKNINĚ

## **Vláknina z pšeničných otrub přispívá k urychlení střevního tranzitu a zvýšení objemu stolice**

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin s vysokým obsahem této vlákniny podle vymezení v tvrzení S VYSOKÝM OBSAHEM VLÁKNINY na seznamu v příloze nařízení (ES) č. 1924/2006. Spotřebitel musí být informován, že uváděného účinku se dosáhne při přívodu nejméně 10 g vlákniny z pšeničných otrub denně.

## **Vláknina ze zrn ječmene a vláknina ze zrn ovsa přispívá ke zvýšení objemu stolice**

- Tvrzení k vláknině smí být použito pouze u potravin s vysokým obsahem této vlákniny podle vymezení v tvrzení S VYSOKÝM OBSAHEM VLÁKNINY na seznamu v příloze nařízení (ES) č.1924/2006.

## **Vláknina z cukrové řepy přispívá ke zvýšení objemu stolice**

- Tvrzení k vláknině smí být použito pouze u potravin s vysokým obsahem této vlákniny podle vymezení v tvrzení S VYSOKÝM OBSAHEM VLÁKNINY na seznamu v příloze nařízení (ES) č.1924/2006.

## **Žitná vláknina přispívá k normální činnosti střev**

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin s vysokým obsahem této vlákniny podle vymezení v tvrzení S VYSOKÝM OBSAHEM VLÁKNINY na seznamu v příloze nařízení (ES) č. 1924/2006



# SCHVÁLENÁ ZDRAVOTNÍ TVRZENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K VLÁKNINĚ

## **Pektiny přispívají k udržení normální hladiny cholesterolu v krvi**

Tvrzení smí být použito pouze u potravin, které poskytují přívod 6 g pektinů denně. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne při přívodu 6 g pektinů denně.

## **Konzumace pektinů s jídlem přispívá k omezení nárůstu hladiny glukózy v krvi po tomto jídle**

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin, které obsahují 10 g pektinů v kvantifi kované porci. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne konzumací 10 g pektinů jakožto součásti jídla.
- **Je třeba varovat před udušením, které hrozí osobám s polykacími obtížemi nebo při zapití neodpovídajícím množstvím tekutin — uvést instrukce zapít velkým množstvím vody, aby bylo zajištěno, že se látka dostane do žaludku.**

## **Arabinoxylan - konzumace arabinoxylanu jakožto součásti jídla přispívá k omezení nárůstu hladiny glukózy v krvi po tomto jídle**

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin, které obsahují nejméně 8 g vlákniny bohaté na arabinoxylan (AX) vyrobené z endospermu pšenice (nejméně 60 % hmotnostních AX) na 100 g využitelných sacharidů v kvantifi kované porci jakožto součásti jídla. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne konzumací vlákniny bohaté na arabinoxylan vyrobené z endospermu



# SCHVÁLENÁ ZDRAVOTNÍ TVRZENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K VLÁKNINĚ

## Glukomannan přispívá k udržení normální hladiny cholesterolu v krvi

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin, které poskytují přívod 4 g glukomannanu denně. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne při přívodu 4 g glukomannanu denně

## Glukomannan v rámci nízkoenergetické diety přispívá ke snížení hmotnosti

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin, kteřé obsahují 1 g glukomannanu v kvantifikované porci. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne při přívodu 3 g glukomannanu denně ve třech dávkách po 1 g zapitých 1–2 sklenicemi vody, před jídlem a v rámci nízkoenergetické diety.

## Guarová guma přispívá k udržení normální hladiny cholesterolu v krvi

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin, které poskytují přívod 10 g guarové gummy denně. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne při přívodu 10 g guarové gummy denně



# SCHVÁLENÁ ZDRAVOTNÍ TVRZENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K VLÁKNINĚ

Čekankový inulin přispívá k normální funkci střev zvýšením četnosti stolice

- Spotřebitel musí být informován, že příznivého účinku se dosáhne při denním přívodu 12 g čekankového inulinu.
- Tvrzení smí být použito pouze u potravin, které poskytují alespoň denní přívod 12 g čekankového inulinu, tj. nefrakcionované směsi monosacharidů (< 10 %), disacharidů, fruktanů inulinového typu a inulinu extrahovaného z čekanky s průměrným stupněm polymerace  $\geq 9$ .



# SCHVÁLENÁ ZDRAVOTNÍ TVRZENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K VLÁKNINĚ

## Konzumace (hydroxypropyl)methylcelulózy s jídlem přispívá k omezení nárůstu hladiny glukózy v krvi po tomto jídle

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin, které obsahují 4 g HPMC v kvantifikované porci jakožto součásti jídla. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne konzumací 4 g HPMC jakožto součásti jídla.

## (Hydroxypropyl)methylcelulóza přispívá k udržení normální hladiny cholesterolu

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin, které poskytují přívod 5 g HPMC denně. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne při přívodu 5 g HPMC denně.

## Chitosan přispívá k udržení normální hladiny cholesterolu v krvi

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin, které poskytují přívod 3 g chitosanu denně. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne při přívodu 3 g chitosanu denně.

## Laktulóza přispívá k urychlení střevního tranzitu

- Tvrzení smí být použito pouze u potravin, které obsahují 10 g laktulózy v jedné kvantifikované porci. Aby bylo možné tvrzení použít, musí být spotřebitel informován, že příznivého účinku se dosáhne při přívodu 10 g laktulózy denně v jedné porci.

# SCHVÁLENÁ ZDRAVOTNÍ TVRZENÍ VZTAHUJÍCÍ SE KE ŽVÝKAČKÁM

## **Žvýkačky bez cukru - přispívají k zachování mineralizace zubů - pomáhají neutralizovat kyseliny zubního plaku**

- Tato tvrzení smí být použita pouze u žvýkaček, které splňují podmínky použití výživového tvrzení BEZ CUKRŮ na seznamu v příloze nařízení (ES) č. 1924/2006. Spotřebitel musí být informován, že příznivého účinku se dosáhne při žvýkání žvýkačky po dobu nejméně 20 minut po konzumaci jídla nebo nápojů.

## **Žvýkačky bez cukru přispívají ke zmírnění sucha v ústech**

- Tato tvrzení smí být použita pouze u žvýkaček, které splňují podmínky použití výživového tvrzení BEZ CUKRŮ na seznamu v příloze nařízení (ES) č.1924/2006. Spotřebitel musí být informován, že příznivého účinku se dosáhne žvýkáním žvýkačky při pocitu sucha v ústech.

## **Žvýkačky bez cukru s obsahem karbamidu neutralizují kyseliny zubního plaku účinněji než žvýkačky bez cukru bez obsahu karbamidu.**

- Tato tvrzení smí být použita pouze u žvýkaček, které splňují podmínky použití výživového tvrzení BEZ CUKRŮ na seznamu v příloze nařízení (ES) č 1924/2006. Aby bylo možné tvrzení použít, musí každá žvýkačka bez cukru obsahovat nejméně 20 mg karbamidu. Spotřebitel musí být nformován, že žvýkačku je třeba žvýkat po dobu nejméně 20 minut po konzumaci jídla nebo nápojů.





## Chléb ječno-ovesný

- Obsah beta -glukanů splňuje schválené zdravotní tvrzení: beta-glukany přispívají k udržení normální hladiny cholesterolu v krvi. (Nařízení Komise EU č. 432/2012 )
- vysoký obsah vlákniny
- 100g upečeného chleba obsahuje 2,3 g beta-glukanů, to znamená, že konzumací 1,3 krajíčku chleba spotřebitel dosáhne 3 g beta-glukanů, pro které platí zdravotní tvrzení.
- obsahuje celozrnnou mouku z bezpluchého ječmene, odrůdy AF Cesar s vysokým obsahem beta-glukanů.
- Ječmen AF Cesar, vyšlechtěný ve společnosti Agrotest fyto, s.r.o. je první nesladovnická odrůda ječmene v ČR, specificky určená pro využití v potravinářství a ve zdravé výživě populace.



Směs ANTIQUE určená pro výrobu ječno-ovesného chleba a pečiva s garantovaným množstvím beta-glukanů  
50 g chleba nebo pečiva obsahuje 1 g beta-glukanů



- chléb Silkgrain Ebony – obsahuje **vařenou záparu** vyrobenou z **celých vařených sójových bobů, slunečnicových a lněných semínek**.
- Vlákna: 8,5 g/100 g





Děkuji za pozornost