



# **Výzkum – druhá fáze testování dvojí kvality výrobků na společném trhu EU**

VŠCHT Praha

Ústav konzervace potravin

říjen 2017



## Realizace projektu

- porovnání vlastností vybraných potravin původem z CZ, SK, AT, DE a HU za účelem zhodnocení jejich shodnosti resp. rozdílnosti
- zaměření testování primárně na privátní značky obchodních řetězců
- výrobky se stejným marketingovým záměrem s důrazem na dostupnost daného výrobku na trhu ČR pod privátní značkou obchodního řetězce, tj. dostupnost ekvivalentu daného výrobku na trhu



## Realizace projektu

- zadavatel: Ministerstvo zemědělství České republiky
  - zpracovatel: Ústav konzervace potravin, VŠCHT Praha
    - vedoucí projektu: doc. Ing. Aleš Rajchl, Ph.D.
    - koordinátor: Ing. Jan Pivoňka, Ph.D.
    - administrátor: Ing. Magdaléna Hrubá
- 1) Komisionální výběr výrobků, zasedání komise 31.8.2017
  - 2) Laboratoře VŠCHT Praha a Laboratoře EUROFINS CZ, s.r.o.
  - 3) Senzorický panel VŠCHT Praha, preferenční pořadová zkouška
  - 4) Komisionální posouzení výrobků, zasedání komise 25.9.2017



## Výběr výrobků a výsledky

- na 1. jednání komise 31. 08. 2017 → 29 výrobků
- po 1. jednání komise 31. 08. 2017 → 21 výrobků se stejným marketingovým záměrem
  - 8 výrobků vyřazeno → zachování proporcionality vlastníků jednotlivých značek
- 2. jednání komise 25. 09. 2017
  - 11 výrobků označeno za odlišné
  - 3 výrobků označeno za mírně odlišné
  - 7 výrobky označeny za stejné



# Marketingový záměr

1. přihlašovatel/vlastník značky
2. značka a grafické provedení
3. výrobek a jeho prezentace
  - a) deklarované složení výrobku
  - b) výživové hodnoty výrobku
  - c) sensorické vlastnosti
  - d) fyzikálně-chemické zkoušení
4. dostupnost ekvivalentu výrobku na příslušném trhu

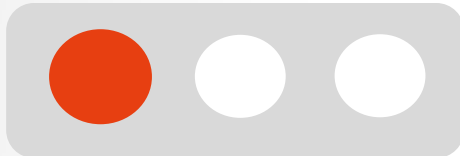


# Majitel/přihlašovatel značky

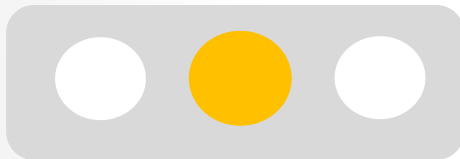
Výrobek	Majitel/přihlašovatel značky
Aptamil/Nutrilon 1	Nutricia
BEBA Optipro 1	Nestlé
Hipp banán, broskve, jablko	Hipp & Co
Hipp dýně	Hipp & Co
Billa Clever ananas kousky	REWE-Zentral AG
Billa Clever kečup	REWE-Zentral AG
Billa Clever špagety	REWE-Zentral AG
Kaufland ananas plátky	Kaufland
Kaufland ledový čaj citrón	Kaufland
Kaufland vaječné špagety	Kaufland
Kitekat Lovecké menu	Mars
Lidl Alfredo salámová pizza	Lidl
Lidl Freshona ananas plátky	Lidl
Lidl Freshona pasírovaná rajčata	Lidl
Lidl Maribel jahoda	Lidl
Penny broskve	REWE - Zentral
Penny kečup	REWE - Zentral
Penny mandarinky	REWE - Zentral
Globus korrekt Ananas kousky	Globus
Globus korrekt Pizza salámová	Globus
Globus korrekt Pomerančová limonáda	Globus



## Vysvětlení



Výrobky jsou odlišné.



Výrobky jsou mírně odlišné.



Výrobky jsou stejné.



# Aptamil/Nutrilon 1

VÝROBKY TVOŘÍ SKUPINY	
CZ, SK	AT, DE, HU

- trh CZ a SK → Nutrilon
  - trh AT a DE → Aptamil
  - trh HU → Milumil
- } Nutricia
- AT a DE → navíc uvedený ve složení škrob (HU → bramborový škrob)
  - odlišná deklarace výživových hodnot

		CZ	SK	AT	DE	HU
		100 ml připravené výživy				
Sacharidy	g	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
cukry	g	7,3	7,3	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>



CZ



AT





Ústav konzervace potravin  
VŠCHT PRAHA

# BEBA Optipro 1

VÝROBKY TVOŘÍ SKUPINY

CZ, SK, HU

AT, DE

- AT a DE → navíc ve složení škrob i odlišné deklarace výživových hodnot
- mírně odlišné zastoupení složek (odtučněné mléko, syrovátka, laktóza) a skladba mikronutrientů

		CZ	SK	AT	DE	HU
		100 ml připravené výživy				
Energie	kJ	280	280	<b>281</b>	<b>281</b>	280
Tuky z toho	g	3,6	3,6	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	3,6
nasycené	g	1,5	1,5	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	1,5
Sacharidy z toho	g	7,5	7,5	<b>8</b>	<b>8</b>	7,5
cukry	g	7,5	7,5	<b>6,9</b>	<b>6,9</b>	7,5
škrob	g	X	X	<b>1</b>	<b>1</b>	X
Bílkoviny	g	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Sůl	g	0,04	0,04	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	0,04



CZ



DE



# Hipp banán, broskve, jablko

- výrobky ze všech zemí → stejné



CZ



AT



Ústav konzervace potravin  
VŠCHT PRAHA

# Hipp dýně

- výrobky se liší složením
- DE → nižší obsah dýně a navíc obsahuje škrob
- odlišné deklarovanými energetickými hodnotami a senzorickými vlastnostmi

VÝROBKY TVOŘÍ SKUPINY	
CZ, SK	DE

CZ	dýně 90 %, voda
SK	dýně 90 %, voda
DE	<b>dýně 65 %</b> , voda, <b>škrob</b>



CZ



DE



Ústav konzervace potravin  
VŠCHT PRAHA

# Billa Clever ananas kousky

VÝROBKY TVOŘÍ SKUPINY	
CZ, SK	AT

- obaly mírně odlišné grafickým provedením
- výrobky z CZ a SK odlišné od výrobku z AT
- v CZ a SK → navíc ve složení kyselina citrónová
- odlišný deklarovaný obsah cukrů
- v sensorické analýze prokázány sensorické rozdíly
- výrobky odlišné podle deklarované země původu



CZ



AT



## Billa Clever kečup

- výrobky → rozdílné receptury s různým obsahem základních složek včetně použitých konzervačních látek
- výrobky odlišné v senzoryckém hodnocení
- preference pro výrobek z AT ve srovnání s výrobkem z SK

	Kyselina benzoová [mg/kg]	Kyselina sorbová [mg/kg]	Suma kyseliny sorbové a benzoové [mg/kg]	Refraktometrická sušina vnesená rajčatovou surovinou [%]	Sacharosa [g/kg]	Glukosa [g/kg]	Fruktosa [g/kg]
CZ	<20	546	546	6,7	104,5	22,4	27,7
SK	<20	600	600	7,1	18,3	74,7	54,8
AT	897	<20	897	8,6	118,9	37,1	41,0



CZ



AT



Ústav konzervace potravin  
VŠCHT PRAHA

# Billa Clever špagety

- CZ a SK → z běžné pšenice
- AT → z tvrdé pšenice
- senzorické hodnocení → preference pro AT výrobek

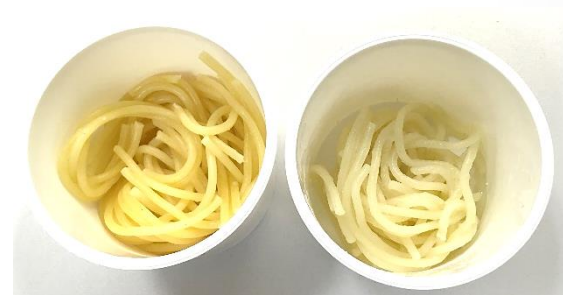
VÝROBKY TVOŘÍ SKUPINY	
CZ, SK	AT



AT



CZ



AT

CZ



# Kaufland ananas plátky

- výrobky ze všech zemí → stejné



CZ



DE



# Kaufland ledový čaj citrón

VÝROBKY TVOŘÍ SKUPINY	
CZ, SK	DE

- odlišné deklarované zastoupení a pořadí uvedených složek
- odlišná deklarovaná výživová hodnota
- DE mírně odlišné sensoricky od CZ a SK

	Sacharidy (g)	z toho cukry (g)	Sůl (g)
CZ	7,5	7,5	0,02
SK	7,5	7,5	0,02
DE	<b>6,9</b>	<b>6,9</b>	<b>0,05</b>



CZ



DE





# Kaufland vaječné špagety

- výrobky ze všech zemí → stejné



CZ



DE



## Kitekat Lovecké menu

- výrobky ze všech zemí → stejné



CZ



AT



# Lidl Alfredo salámová pizza

- výrobky ze všech zemí → stejné



CZ



DE



# Lidl Freshona ananas plátky

VÝROBKY TVOŘÍ SKUPINY

CZ, SK, HU

AT, DE

- AT a DE → dle deklarace nakládáné v ananasové šťávě
- CZ, SK, HU → v cukerném sirupu
- deklarované výživové hodnoty výrobků → rozdílné
- odlišné sensorické vlastnosti

	Energetická hodnota (kJ/kcal)	Sacharidy (g)	z toho cukry (g)
CZ	352/83	19,4	17,8
SK	352/83	19,4	17,8
AT	<b>257/61</b>	<b>13,8</b>	<b>12,5</b>
DE	<b>257/61</b>	<b>13,8</b>	<b>12,5</b>
HU	352/83	19,4	17,8



CZ



DE



## Lidl Freshona pasírovaná rajčata

- odlišné deklarované výživové hodnoty
- ALE hodnoty → ve zjevném vzájemném rozporu (dávkování soli ve složení a deklarované výživové hodnoty)
- senzorycky → výrobky (hodnocené jen AT a CZ) bez jednoznačné preference → ALE identifikován rozdíl mezi výrobky
- refraktometrická sušina používaná pro řízení výrobního procesu → shodná u všech výrobků
- variabilita vstupní suroviny

	Refraktometrická sušina vnesená rajčatovou surovinou [%]
CZ	7,4
AT	8,1



CZ



AT



## Lidl Maribel jahoda

- výrobky ze všech zemí → stejné



CZ



DE



Ústav konzervace potravin  
VŠCHT PRAHA

## Penny broskve

VÝROBKY TVOŘÍ SKUPINY

CZ, AT, DE

HU

- HU → dle deklarace doslazený isoglukozovým sirupem,
- CZ, AT, DE → slazené pouze cukrem
- při posuzování nebyly brány v úvahu deklarované výživové hodnoty obsahu soli → nesmyslné (12 g soli/100 g)



CZ



DE



# Penny kečup

VÝROBKY TVOŘÍ SKUPINY	
CZ, HU	DE

- CZ a HU → shodné deklarované složení a výživové hodnoty

	Energetická hodnota (kJ/kcal)	Tuky (g)	z toho nasycené MK (g)	Sacharidy (g)	z toho cukry (g)	Bílkoviny (g)	Sůl (g)
CZ	370/87	0	0	20,6	11,3	1,0	1,93
DE	<b>470/111</b>	<b>0,2</b>	<b>&lt; 0,1</b>	<b>23,4</b>	<b>20,7</b>	<b>1,7</b>	<b>2,62</b>
HU	370/87	0	0	20,6	11,3	1,0	1,93

- DE → odlišný deklarovaným složením i deklarovanými výživovými hodnotami

	Refraktometrická sušina vnesená rajčatovou surovinou [%]
CZ	7,7
DE	8,7
HU	7,4



CZ



DE





# Penny mandarinky

- výrobky ze všech zemí → stejné



CZ



DE



## Globus korrekt Ananas kousky

- odlišné deklarovanými výživovými hodnotami, refraktometrickou sušinou nálevu

	Energetická hodnota (kJ/kcal)	Sacharidy (g)	z toho cukry (g)
CZ	252/60	15,0	11,2
DE	<b>288/68</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

- senzorické hodnocení → preference pro DE



CZ



DE



# Globus korrekt Pizza salámová

- výrobky se liší deklarovaným složením, výživovými hodnotami i senzorickými vlastnostmi

○ jako příklad rozdílného složení:

DE → sýry EIDAM a MOZZARELLA 16 %

CZ → analog sýra 11,4 %

	Energetická hodnota (kJ/kcal)	Tuky (g)	z toho nasycené MK (g)	Sacharidy (g)	z toho cukry (g)	Bílkoviny (g)	Sůl (g)
CZ	1080/258	8,7	3,9	36,0	5,6	7,8	1,5
DE	<b>1143/272</b>	<b>11</b>	<b>4,9</b>	<b>32</b>	<b>6,1</b>	<b>10</b>	<b>1,2</b>



CZ



DE



# Globus korrekt Pomeraňová limonáda

- výrobky odlišné → deklarovaným složením, výživovými hodnotami, senzorickými vlastnostmi
- hlavní rozdíl → použití v CZ
  - sladidel
  - jablečné šťávy
- použití v DE
  - rozdíl v použitém ovocném podílu
  - pomerančové šťávy

	Energetická hodnota (kJ/kcal)	Sacharidy (g)	z toho cukry (g)
CZ	4/1	< 0,5	< 0,5
DE	<b>148/35</b>	<b>8,4</b>	<b>8,4</b>



CZ



DE



**V případě dotazů k uvedenému výzkumu  
se prosím obraťte výhradně  
na tiskové oddělení Ministerstva  
zemědělství**

**[tiskove@mze.cz](mailto:tiskove@mze.cz)**