



Nutriční software

Tomáš Pruša
Petr Loskot

Tomáš Pruša

Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí, PŘF MU

- Tvorba dotazníků v kohortových studiích
- Datamanagement v epidemiologii
- Nutriční a sociální epidemiologie

Ústav podpory a ochrany zdraví, LF MU

- Nutriční toxikologie
- Aplikovaná farmakologie
- Metodologie v epidemiologii



Petr Loskot

Ústav podpory a ochrany zdraví, LF MU

- Hodnocení složení těla
- Nástroje nutriční epidemiologie
- Sportovní výživa

Aktin

- Školitel zaměstnanců v oblasti výživy a doplňků stravy
- Autor a korektor článků o výživě a sportu
- Vývoj receptur DS

Fitness Institut

- Lektor

Data v medicíně

- Identifikace pacienta
- Pozorovaný parametr
- Hodnota pozorovaného parametru
- Čas a podmínky pozorování

Kriteria

- Jedinečnost
- Úspornost
- Přesnost
- Veřejnost/ochrana
- Dostupnost

Jedinečnost a integrita

- Zabránit vícenásobnému ukládání dat
- Určit, jaká data jsou autoritativní
- Pokud neurčíme – ztráta integrity dat
- Vícenásobný přístup
 - Podmínka
 - Nebezpečí duplicity dat (čtení)

Úspornost

- Čas
- Chyby
- Objem dat

- Použití kódů
 - Pozor na podmínky zacházení (laboratoř)

Přesnost

- Nepi: Vše, co již víme o metodách sběru dat a požadavcích na ně kladené.
- Cíl:
 - Konzistence
 - Porovnatelnost

Ochrana dat

- Ochrana pacienta
- Dostupnost dat
- Archivace
- Přístupové protokoly
- Autorizované přístupy
- Integrita databází
- Změna dat



Ochrana dat

V čem si v poradně povedete databázi pacientů?

Časový status informací

- Jak rozdělíte informace z pohledu času?

Časový status informací

- Stále pravdivé
- Přechodně pravdivé

- Urgentní
- Méně urgentní

Časový status informací

- Stále pravdivé (alergie)
- Přechodně pravdivé

- Urgentní
- Méně urgentní

Časový status informací

- Stále pravdivé (alergie)
- Přechodně pravdivé (plán péče pacienta)

- Urgentní
- Méně urgentní

Časový status informací

- Stále pravdivé (alergie)
- Přechodně pravdivé (plán péče pacienta)
- Urgentní (laboratoř, JIP, ARO, transplantace)
- Méně urgentní

Časový status informací

- Stále pravdivé (alergie)
- Přechodně pravdivé (plán péče pacienta)
- Urgentní (laboratoř, JIP, ARO, transplantace)
- Méně urgentní (úhrada léčby)

Časový status informací

- Stále pravdivé (alergie)
- Přechodně pravdivé (plán péče pacienta)
- Urgentní (laboratoř, JIP, ARO, transplantace)
- Méně urgentní (úhrada léčby)

Jsou v poradně NT stále a přechodně pravdivé informace?



Vsuvka k datům

Pravdivost, přesnost, preciznost

Anglický termín	Český ekvivalent do 2008	Český ekvivalent od 2009
Measurement trueness	Pravdivost měření	Pravdivost měření
Measurement accuracy	Správnost měření	Přesnost měření
Measurement precision	Přesnost měření	Preciznost měření

Pravdivost, přesnost, preciznost

- Preciznost
 - Jak blízko sebe jsou výsledky opakovaných měření stejného vzorku.
 - Popisuje se směrodatnou odchylkou.
 - Opakovatelnost, reprodukovatelnost.

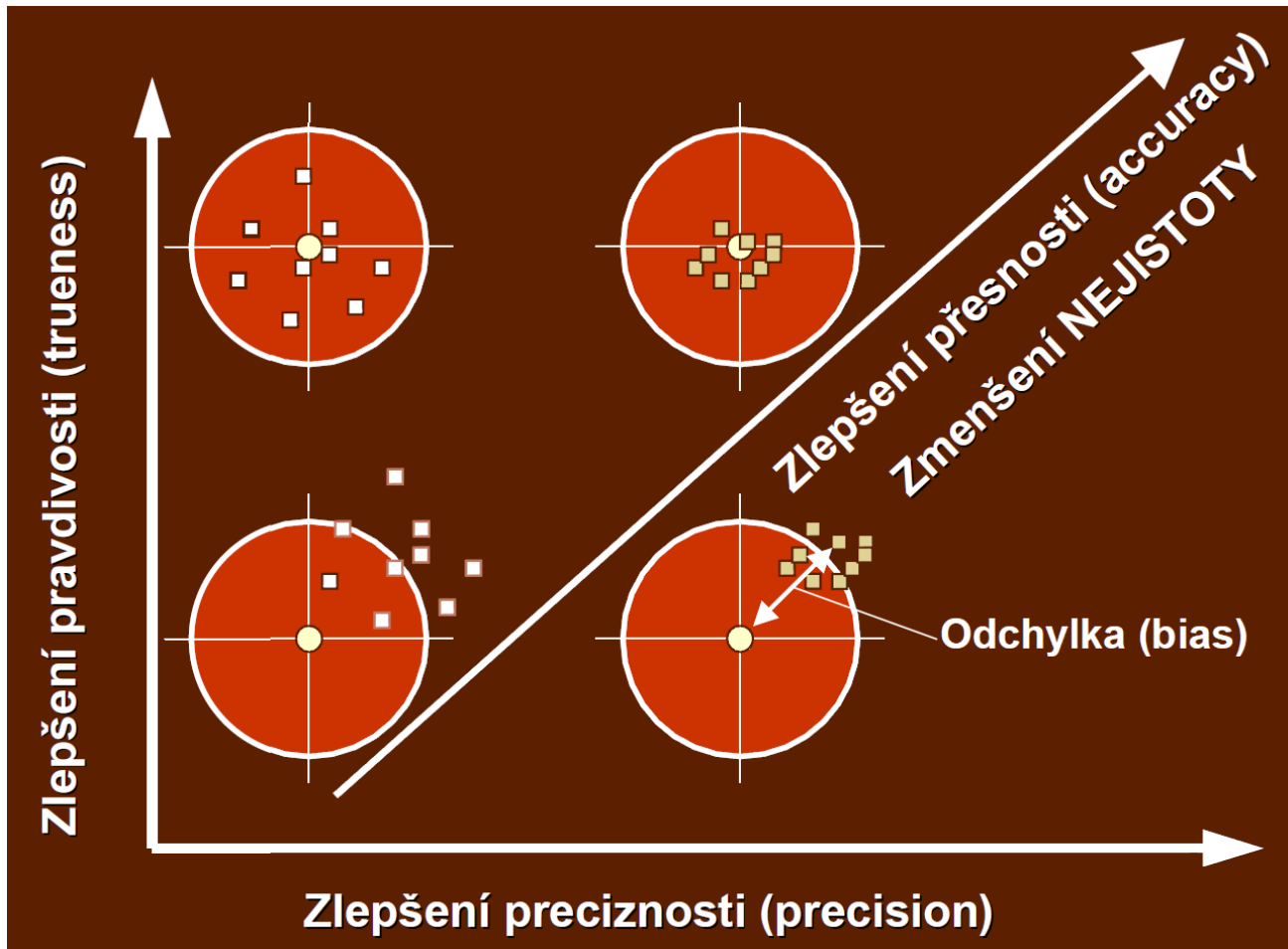
Pravdivost, přesnost, preciznost

- Pravdivost
 - Rozdíl průměru z více výsledků a referenční (očekávané) hodnoty.
 - Těsnost shody mezi aritmetickým průměrem nekonečného počtu opakovaných naměřených hodnot veličiny a referenční hodnotou veličiny.
 - Popisuje se odchylkou (bias).

Pravdivost, přesnost, preciznost

- Přesnost
 - Rozdíl jednoho výsledku a referenční (očekávané) hodnoty.
 - Těsnost shody mezi naměřenou hodnotou veličiny a pravou hodnotou měřené veličiny.
 - Přesnost kombinuje preciznost a pravdivost, tj. vlivy náhodných a systematických faktorů.
 - Popisuje se chybou.

Pravdivost, přesnost, preciznost



Informace od lékaře a nemocného

- Objektivní informace
- Subjektivní informace

- Nelze úplně oddělit

- Silný intelektuální/kognitivní a emocionální filtr

Informace od lékaře a nemocného

- **Objektivní informace**
 - Anamnéza
 - Současný popis nemoci
 - Odpovědi na otázky lékaře
- **Subjektivní informace**
 - Vyjádření vlastních pocitů pacienta
 - Neverbální komunikace

Metody hodnocení výživového stavu

Jaké znáte metody hodnocení výživového stavu?

Metody hodnocení výživového stavu

- Fyzikální vyšetření
- Nutriční anamnéza
- Antropometrické měření
- Biochemické vyšetření (laboratorní)
- Instrumentální technika
 - BIA, DXA, BOD-POD
 - Zobrazovací metody
- Hodnocení nutriční spotřeby

Hodnocení nutriční spotřeby

Jaké znáte metody hodnocení nutriční spotřeby?

Co je nutriční spotřeba?

- „Množství zkonzumovaných potravin a nápojů.“
- Synonyma:
 - Výživová spotřeba
 - Dietetický přívod
 - Příjem potravin
- Food consumption, food intake, dietary intake

Proč sledujeme nutriční spotřebu?

- Nutriční politika, plánování výživy
- Zjišťování vztahů mezi výživou a vznikem chorob
- Odhad expozice škodlivinám
- Vyšetření výživového stavu
- Vyšetření adekvátnosti příjmu nutrientů
- Hodnocení výživové výchovy, intervencí, programů

Hodnocení nutriční spotřeby

- Globální metody
- Individuální metody

- Jejich použití závisí na:
 - Úrovni zjišťování spotřeby
 - národní, domácností, individuální
 - Povaha informací
 - Typ studie

Globální metody

- Celostátní bilance potravin
- Food Balance Sheets (FAO)
- Analýza rodinných účtů, záznamů
- Inventurní metody

Celostátní bilance potravin

Je založena na datech, kde jsou zohledněny:

A) **Zdroje** (zemědělská výroba, údaje o sklizni dovoz potravin, obchodní zásoby, potravinová pomoc)

B) **Spotřeba těchto zdrojů** (prodej, vývoz, ztrátách, počáteční a konečné zásoby v obchodech, samozásobení)

Data dostupná na ČSÚ:

<https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2019>

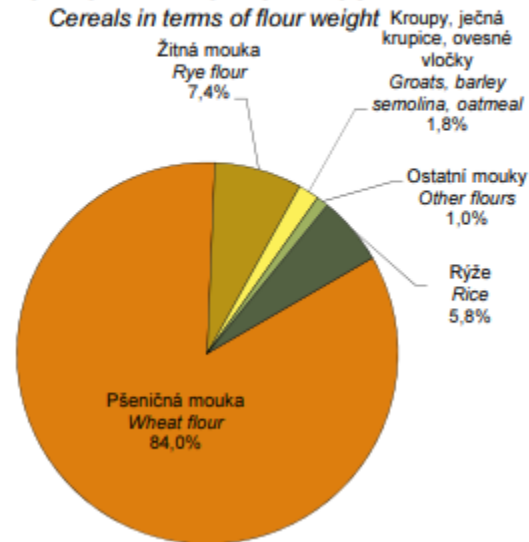
Celostátní bilance potravin

- Dostupné na ČSÚ

Graf 9 **STRUKTURA SPOTŘEBY VYBRANÝCH POTRAVIN V ROCE 2019**
Structure of consumption of selected kinds of food in 2019

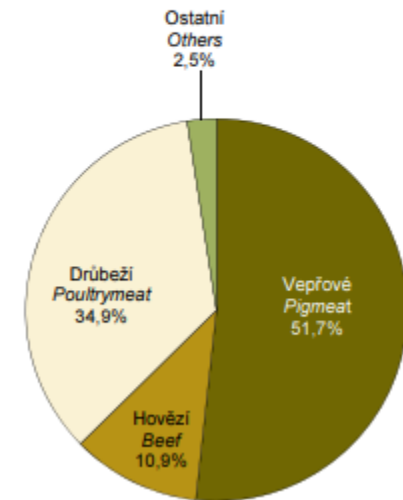
OBILOVINY V HODNOTĚ MOUKY

Cereals in terms of flour weight



MASO V HODNOTĚ NA KOSTI

Meat in terms of carcass weight



Celostátní bilance potravin

- Dostupné na ČSÚ

Tab. 1 Spotřeba potravin a nealkoholických nápojů (na obyvatele za rok)
Consumption of food and non-alcoholic beverages (annual per capita averages)

01	POTRAVINY A NEALKOHOLICKÉ NÁPOJE	Měřicí jednotka Unit	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Index 2019/2018	FOOD AND NON-ALCOHOLIC BEVERAGES
01.1	POTRAVINY													FOOD
01.1.1	PEKÁRENSKÉ VÝROBKY, OBILOVINY													CEREALS, BAKERY PRODUCTS
	Obiloviny v hodnotě zrna	kg	138,6	151,7	145,1	143,4	140,8	143,5	145,6	143,5	145,8	146,2	100,2	Cereals in terms of grain weight
	pšenice	kg	120,0	130,4	125,0	122,5	119,5	122,1	124,1	122,7	124,3	124,4	100,1	wheat
	žito	kg	11,0	11,7	10,7	11,6	12,0	11,3	11,4	11,0	11,2	10,7	95,6	rye
	kukuřice	kg	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	111,3	maize
	ostatní obiloviny	kg	2,2	3,4	3,4	3,0	2,5	2,5	2,3	2,1	2,3	2,6	116,6	other cereals
	rýže	kg	4,5	5,3	5,2	5,4	5,8	6,5	6,5	6,5	6,6	6,7	102,6	rice
	Obiloviny v hodnotě mouky	kg	108,7	118,7	113,3	112,3	111,2	113,3	114,9	113,5	115,3	115,6	100,2	Cereals in terms of flour weight
	pšeničná mouka	kg	93,6	101,7	97,5	95,6	93,2	95,2	96,8	95,7	96,9	97,0	100,1	wheat flour
	žitná mouka	kg	8,5	9,1	8,3	9,0	9,6	9,1	9,2	8,8	9,0	8,6	95,6	rye flour
	kroupy, ječná krupice, ovesné vločky	kg	1,2	1,4	1,4	1,4	1,6	1,8	1,9	1,7	1,7	2,0	117,9	groats, barley semolina, oatmeal
	ostatní mouky	kg	0,9	1,2	0,9	0,9	0,9	0,8	0,6	0,9	1,1	1,2	104,3	other flours
	rýže	kg	4,5	5,3	5,2	5,4	5,8	6,5	6,5	6,5	6,6	6,7	102,6	rice
	Mlýnské a pekárenské výrobky													Cereal and bakery products
	chléb	kg	40,9	42,4	41,3	39,3	40,0	39,8	39,7	39,2	39,3	39,0	99,3	bread
	pšeničné pečivo	kg	51,5	57,2	56,9	51,2	52,7	47,9	50,1	50,4	51,3	51,7	100,8	wheat bakery products
	trvanlivé pečivo	kg	8,7	10,7	8,5	9,6	8,7	8,1	7,9	7,8	7,4	7,8	105,3	preserved bakery products
	těstoviny	kg	7,1	6,7	7,1	7,6	7,3	7,5	7,1	7,8	8,2	8,1	99,5	pasta

Food Balance Sheets (FAO)

Metoda FAO – zpracování dat:

(Výroba potravin + dovoz + zásoby) – (export + zpracování pro jiný účel než potravinářský + setba + ztráty)

Výsledek:

kcal/per capita/day

g/capita/day

ODHAD příjmu základních nutrientů

Food Balance Sheets (FAO)

Food Balance Sheets

[DOWNLOAD DATA](#) [VISUALIZE DATA](#) [METADATA](#) [REPORT](#)

[COUNTRIES](#) [REGIONS](#) [SPECIAL GROUPS](#)

Filter results e.g. afghanistan

Czechia

Czechoslovakia

Democratic People's Republic of Korea

Denmark

Djibouti

Dominica

Select All

Clear All

Czechia ×

[ELEMENTS](#)

Filter results e.g. total population - both sexes

Other uses

Food

Food supply quantity (kg/capita/yr)

Food supply (kcal/capita/day)

Protein supply quantity (g/capita/day)

Fat supply quantity (g/capita/day)

Select All

Clear All

Fat supply quantity (g/capita/day) ×

Food supply (kcal/capita/day) ×

Protein supply quantity (g/capita/day) ×

Food Balance Sheets (FAO)

Element	Item Code	Item	Year Code	Year	Unit	Value	Flag	Flag Description
Domestic supply quantity	2656	Beer	2013	2013	1000 tonnes	1496	S	Standardized data
Food supply quantity (kg/capita/yr)	2656	Beer	2013	2013	kg	139.83	Fc	Calculated
Food supply (kcal/capita/day)	2656	Beer	2013	2013	kcal/capita/day	188	Fc	Calculated

Hodnocení nutriční spotřeby

- Globální metody
- Individuální metody
 - Prospektivní metody
 - Retrospektivní metody

Hodnocení nutriční spotřeby

- Globální metody
- Individuální metody
 - Prospektivní metody
 - Záznamové metody
 - Metoda dvojitých porcí (duplicate portion analysis)
 - Retrospektivní metody
 - Recall
 - (S)FFQ
 - Nutriční anamnéza, výživová frekvence

Prospektivní metody

- Záznamové metody
 1. S pomocí vážení (weighed food record)
 2. S odhadem (estimated food record)
- Respondent zaznamenává vše, co za den zkonsumuje nebo bude konzumovat
- Respondent buď jídla váží (1)/odhaduje (2) množství za použití různých vzorů (přes míry kuchyňského nádobí, atlas porcí, 3D modely)
- U určitých skupin populace může pomáhat druhá osoba

Záznamové metody

- Většinou papírové formy pro vyplnění
- Před samotným zaznamenáváním je třeba respondenty seznámit s pravidly správného zapisování (kvalita dat)
- Stravování by mělo být ve sledovaném období co nejtypičtější pro daného člověka
- Riziko změn ve stravovacích zvyklostech, sezónní variace
- Rozdíly pracovní vs. víkendové dny (poměr)
- Potraviny v syrovém stavu vs. tepelně upraveném

Záznamové metody

- Při převzetí vyplněného záznamu je vhodné položit doplňující otázky
- Metoda s pomocí vážení velmi náročná pro respondenty, výhodou je přesnost metody
- Metoda s odhadem porcí méně náročná pro respondenty, nevýhodou je nižší přesnost
- Je třeba, aby byli zapojeni motivovaní respondenti
 - Náročná na spolupráci lidí, jejich zodpovědnost
 - Bude poskytovat přesnější výsledky u velmi motivovaných a spíše zdravěji se stravujících lidí
 - U ostatních je třeba pracovat s *underreportingem*

Metoda dvojitych porcí (Duplicate portion analysis)

- Ta samá porce je uchovávána pro chemickou analýzu
- Velmi náročná časově i finančně
- Používá se pro přesné sledování určitého nutrientu nebo toxikologicky významných látek
- Pro validaci některých dalších metod zjišťování výživové spotřeby
- Použití v malých klinických studiích

Retrospektivní metody - obecně

- Zjišťování zvyklostí v minulosti (definované období)
- Mnohem méně zatěžuje respondenta
- Kvalita zjištěných dat se odvíjí od:
 - I) Paměti respondenta
 - II) Schopnost odhadu velikosti porcí
 - III) Uvedení typické spotřeby

Retrospektivní metody

- Recall
- Nutriční anamnéza
- (S)FFQ

Recall

- Typicky předešlých 24 hodin
- Provádí se formou interview (osobně, telefonicky, chat)
- Omezené využití u dětí, starších osob
- Některé skupiny obyvatel poskytnou často méně validní informace (podhodnocení, nadhodnocení)
- Velmi důležitá osoba tazatele (vzdělání v oboru)
- Důležitá znalost potravin (zbožíznalství)
- Každý recall by měl být prováděn stejně

Recall

Většinou jsou uváděny 4 fáze recallu:

I. Bez bližší specifikace potravin

Chléb + máslo

II. Kvalitativní upřesnění

Celozrnný chléb, pomazánkové máslo

III. Kvantitativní upřesnění

Krajíc, silná vrstva másla

(Vhodný atlas porcí, 3D modely)

IV. Připomenutí běžně konzumovaných potravin v dané populační skupině

Slovní, obrazové

Study No:

Please answer the following questions:

1. Please enter today's date:

13 / 08 / 93

Day Month Year

2. Which day of the week does this record? Please tick one:

Sun Mon Tues Weds Thurs Fri Sat

18 AUG 1993

3. Is this a typical day? Please tick one:

Yes No

If not, give an example of a typical day after yesterday's record, if you wish.

24 HOUR RECORD		
Time	Quantity eaten	Details of food and drink
7.15am	1 Cup	Tea
		Semi Skimmed Milk
	1 1/2 teaspoons	White Sugar
	1 large fruit Dish	Rice Crispies + Sliced Banana
	2 teaspoons	White Sugar
		Semi Skimmed Milk
10a.m.	1 Mug.	Instant Powdered Coffee.
	1 1/2 teaspoons	White Sugar
	1/2	Semi Skimmed Milk
	1/2	Water
	1	Homemade Date Cake
12.30pm	1 Dinner Plate	Homemade Steak Pie - Shortcrust pastry
	3	Medium Size Potatoes (Boiled)
	3 Tablespoon	Runner Beans (Fresh)
	1 "	Carrots (Fresh)
	1 Glass	Orange Squash.
3pm.	1 Cup	Tea.
		Semi Skimmed Milk
	1 1/2 teaspoons	White Sugar.
	2 Small	Sweet Biscuits
6pm.	Med Size Plate	Salad (lettuce, Tomatoes, Onion, Radish, Beetroot)
		2oz Grated Cheese)
		Salad Cream.
	2 Thin Slices	White Bread
		Non Fat Butter (Willow)
	1	Homemade Cake
9.30pm	1 Tea Cup.	Drinking Chocolate
	1 1/2 Teaspoons	White Sugar

Recall - modernizace

V současné době existuje interaktivní aplikace pro automatizaci sběru dat (ASA24):

Automated Self-administered 24-hour Recall
(National Cancer Institut 2014)

ASA24

Epidemiology and Genomics Research Program

[EGRP Home](#)

[About the Program](#) ▾

[Research Interests](#) ▾

[Research Resources](#) ▾

[Funding & Grants](#) ▾

[News & Media](#) ▾

Automated Self-Administered 24-Hour Dietary Assessment Tool

[ASA24 Home](#) ▶

✚ [Respondent Website](#)

✚ [Researcher Website](#)

[Register to Use ASA24](#)

✚ [Resources](#)

[Contact the ASA24 Support Team](#)


[Report a Bug In Respondent or Researcher Websites](#)



ASA24

Automated Self-Administered 24-Hour Dietary Assessment Tool

Automated Self-Administered 24-Hour (ASA24®) Dietary Assessment Tool

The National Cancer Institute (NCI) created the Automated Self-Administered 24-hour (ASA24®) dietary assessment tool, a web-based tool that enables multiple, automatically coded, self-administered 24-hour recalls. The latest releases, ASA24-2016, ASA24-Canada-2016, and ASA24-Australia-2016, also permit data collection using single or multi-day food records, also known as food diaries. To learn more about 24-hour recalls and food records, visit the [Dietary Assessment Primer](#) .

The ASA24 system is freely available for use by researchers, clinicians, and teachers. This website provides details on the ASA24 system and how to access and use it. The ASA24 system can be used by researchers for epidemiologic, interventional, behavioral, or clinical research. Clinicians can utilize this system to collect 24-hour recalls or food records from patients and receive complete nutrient analysis of the

▶ ASA24 Webinar

Learn more about the background of the ASA24 system, registering to use ASA24, the database and data files, and data cleaning.

[View the July 2016 Webinar](#) →

✉ ASA24 Listserv

A discussion forum for asking other researchers questions about how they are using ASA24.

[Join the ASA24 Listserv](#) →

ASA24

ASA24 Progress Step 3 of 4 My Settings AAA

Actions

Select an action below to edit your foods and drinks.

- Add a meal or...
- Delete a meal...
- Edit a meal o...
- Add a food or...
- Delete a fo...
- Move a f...
- Copy...
- Edit...
- Do...
- Und...
- Finish la...

Find a Food or Drink

Browse the food and beverage categories below by clicking on the triangles. Or you can search for your food by typing its name in the search box.

- ▶ Beverages
- ▶ Breads
- ▶ Cereal and energy bars
- ▶ Chicken, turkey, poultry
- ▶ Dairy, dairy substitutes
- ▶ Dessert and candy
- ▶ Eggs
- ▶ Fish, Oils, Dressings, Spreads
- ▶ Fish, shellfish
- ▶ Fruit
- ▶ Meat
- ▶ Miscellaneous
- ▶ Pancakes, waffles, crepes
- ▶ Pasta, noodles, and spaghetti
- ▶ Pizza, calzones, hot pockets

My Foods and Drinks

My menu for yesterday, [DayofWeek], [Month], [Day]

- ▶ Breakfast - 7:00 AM
- ▶ Lunch - 12:00 PM
- ▶ Just a Drink - 3:00 PM
- ▶ Dinner - 7:00 PM

ASA24

French fries (home prepared) : Amount eaten?



1/4 cup



1/2 cup



3/4 cup



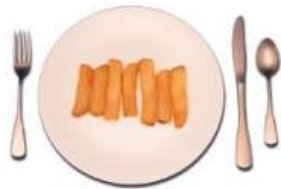
1 cup



1 1/4 cups



1 1/2 cups



1 3/4 cups




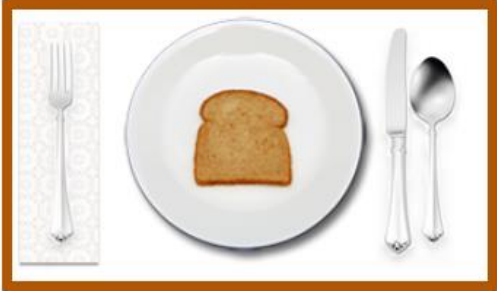

2 cups

- Less than 1/4 cup
- More than 2 cups
- Don't know

Oops

ASA24

Whole wheat bread: What size was it? ?

			
Don't know	Thin or small slice	Regular slice	Thick or large slice

AMOUNT: Regular slice

<http://epi.grants.cancer.gov/asa24/>

Nutriční anamnéza

- Interview s respondentem za účelem zisku informací o dlouhodobém a pro danou osobu charakteristickém příjmu potravin (frekvence, množství, výživové zvyklosti, alergie, omezení)
- Nemožnost kvantitativního zhodnocení příjmu
- Náročnost na paměť a vybavitelnost respondenta
- Nevhodná pro mladší (do 14 let) a starší věkové skupiny obyvatel (nad 80)

(S)FFQ

- Semiquantitative Food Frequency Questionnaire
- Jedna z metod pro sledování nutriční spotřeby na individuální úrovni u velkých vzorků respondentů (epidemiologické studie)
- Jedná se o formulář, který obsahuje potraviny a pokrmy
- Účastník vybírá, jak často dané položky konzumuje
- V případě uvedení lehce představitelných množství (kelímek, plátek, atd.), lze sledovat i konkrétnější kvantitu příjmu živin → SSFQ

(S)FFQ

- Jakým způsobem byste definovali porce?
 - Jablko
 - Kuřecí maso
 - Lesní ovoce
 - Ořechy

(S)FFQ

- Pro použití dotazníku je třeba ho validovat (srovnat jeho přesnost s jinou metodou)
- Příjem některých nutrientů může být podhodnocen
- Nelze spočítat celkový příjem energie a nutrientů (omezený počet potravin)
- Pro zpřesnění je příjem živin často vztahován na určitý energetický příjem (1000 kcal)
- I tak jsou tyto dotazníky právě pro jednoduchost vyhodnocení používány ve velkých epidemiologických studiích (EPIC, ELSPAC)

(S)FFQ

- Sleduje příjem za delší časové období
 - 2–3 měsíce, ale i delší
- Různé množství položek v dotazníku (80–150)
- V ČR oficiální dotazník neexistuje

SFFQ ve světě:

- Diet History Questionnaire I, II
- Block FFQ (studie NHANES)
- Harvard FFQ

(S)FFQ

- **EPIC:** European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition
- **NHANES:** The National Health and Nutrition Examination Survey
- **HELENA:** Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence Study
- **ELSPAC:** European Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood
- **PURE:** Prospective Urban and Rural Epidemiological Study

(S)FFQ

Validace podle dalších metod zjišťování spotřeby:

- 1) 24h recall
- 2) Záznam stravy pomocí vážení

Metoda: Sledování korelace mezi množstvím živin vypočtených podle jedné z těchto metod a SFFQ

Biomarkery

- Specifické metabolity živin v krvi, moči, stolice, vlasy
- Požadavky na markery:
 - 1) Nenáročné, rychlé měření
 - 2) Jejich koncentrace neovlivnitelná nemocí, věkem
 - 3) Stálost při úpravách potravin, nízká interindividuální variabilita v metabolismu biomarkeru

Biomarkery

- Energie: Metoda dvojité značené vody (DLW)
- Proteiny: Dusík v moči
- Jód, selen, sodík, chlór: moč
- Příjem celozrnných potravin: alkylresorcinoly
- Příjem ovoce a zeleniny: polyfenoly

Validace podle dalších metod a korelace mezi živinami

Author, year	FFQs	Correlation Coefficients for Validity for several nutrients / foods											Details on comparison methods	
		Energy	Pro	Fat	Carbs	Fiber	Sugar	Fruc.	Mg	OJ	Sodas	Raisins		Apples
1.Boucher et.al, 2005	Block	0.44	0.41	0.41	0.51	0.62			0.63					2 -24 hr recalls
2.Subar et.al, 2001	Block	0.45	0.53	0.67	0.66	0.8			0.81					Four 24 hr recalls
	HFFQ	0.18	0.54	0.63	0.65	0.68			0.83					
	DHQ	0.48	0.60	0.66	0.69	0.77			0.78					
3.Block et al , 2006	Block	0.69	0.61	0.78	0.61	0.68								Three 24 hour recalls
4.4. Hendricks et.al, 2005	Block	0.44	0.42	0.52	0.28	0.67								3- day DRs
5.Longnecker etal, 1993	HFFQ	0.51	0.33	0.45	0.44	0.44			0.57					Multiple DRs

Diet History Questionnaire II

<https://epi.grants.cancer.gov/dhq2/forms/>

NEVER (GO TO QUESTION 2)

<input type="checkbox"/> 1 time per month or less	<input type="checkbox"/> 1 time per day
<input type="checkbox"/> 2–3 times per month	<input type="checkbox"/> 2–3 times per day
<input type="checkbox"/> 1–2 times per week	<input type="checkbox"/> 4–5 times per day
<input type="checkbox"/> 3–4 times per week	<input type="checkbox"/> 6 or more times per day
<input type="checkbox"/> 5–6 times per week	

1a. Each time you drank **carrot juice**, how much did you usually drink?

Less than ½ cup (4 ounces)
 ½ to 1¼ cups (4 to 10 ounces)
 More than 1¼ cups (10 ounces)

2. Over the past 12 months, how often did you drink **tomato juice** or **other vegetable juice**?
(Please do not include carrot juice.)

FFQs – ELSPAC

- Starší verze dotazníku

× D 5. Kolikrát za týden nyní jíte :

Odpovědi :

- 1 - nikdy nebo sřídka
2 - jednou za dva týdny
3 - 1-4x za týden
4 - 4-7x za týden
5 - víc než jednou denně

- | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Fasole pečené | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Hřech, čočka, boby | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Listovou zeleninu (zelí, kapusta, květák, špenát, pórak, zelenou fazolku) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Kořenovou zeleninu (mrkev, petržel, celer, řepa) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Saláty (hlávkový, okurkový, rajčatový) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Čerstvé ovoce (jablka, hrušky, pomeranče, banány, hrošny, švestky) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Ovoce šišky, džusy | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Pudingy (ovoce, mléčné), ovoce jogurty, různé tvarohové výrobky | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <u>Ošidliny ke snížení</u> | | | | | |
| i) Ovoce vložky, burisony, kakaošidné cukrářské | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) Kaše nebo ochucené granuláty | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k) Tv. přírodní strava (otraby, naklíčené obilí apod.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| l) Sušky, koláče, placky, náčty, a jiné křupaté nebo pšhotové placky | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

FFQs – ELSPAC

- Novější verze dotazníku

porce rýže



80 g 125 g 170 g

Přílohy

Jak často jíte jednotlivé přílohy?

	Více než 5x denně	3-4x denně	1-2x denně	5-6x týdně	2-4x týdně	1x týdně	1-3x měsíčně	Méně než 1x měsíčně	Nikdy
-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brambory vařené, štouchané, kaše	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jak velkou porci vařených brambor obvykle jíte?	<input type="radio"/> 150 g	<input type="radio"/> 200 g	<input type="radio"/> 250 g	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brambory smažené a opékané ⁱ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jak velkou porci smažených brambor obvykle jíte?	<input type="radio"/> 150 g	<input type="radio"/> 200 g	<input type="radio"/> 250 g	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Těstoviny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jak velkou porci těstovin obvykle jíte?	<input type="radio"/> 80 g	<input type="radio"/> 125 g	<input type="radio"/> 170 g	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rýže	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jak velkou porci rýže obvykle jíte?	<input type="radio"/> 80 g	<input type="radio"/> 125 g	<input type="radio"/> 170 g	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Knedlíky ⁱ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jak velkou porci knedlíků obvykle jíte?	<input type="radio"/> 2 a méně knedlíků	<input type="radio"/> 3-4 knedlíky	<input type="radio"/> 5-6 knedlíků	<input type="radio"/> 7 a více knedlíků	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jiné	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jiné - uveďte jaké	<input type="text"/>								

Atlas porcí



Soy-based products



Porce

- Potraviny – Jak nakupováno, jak sněženo.
- Stanovení porcí – SISP04, doporučení



Nové technologie

Fotografie

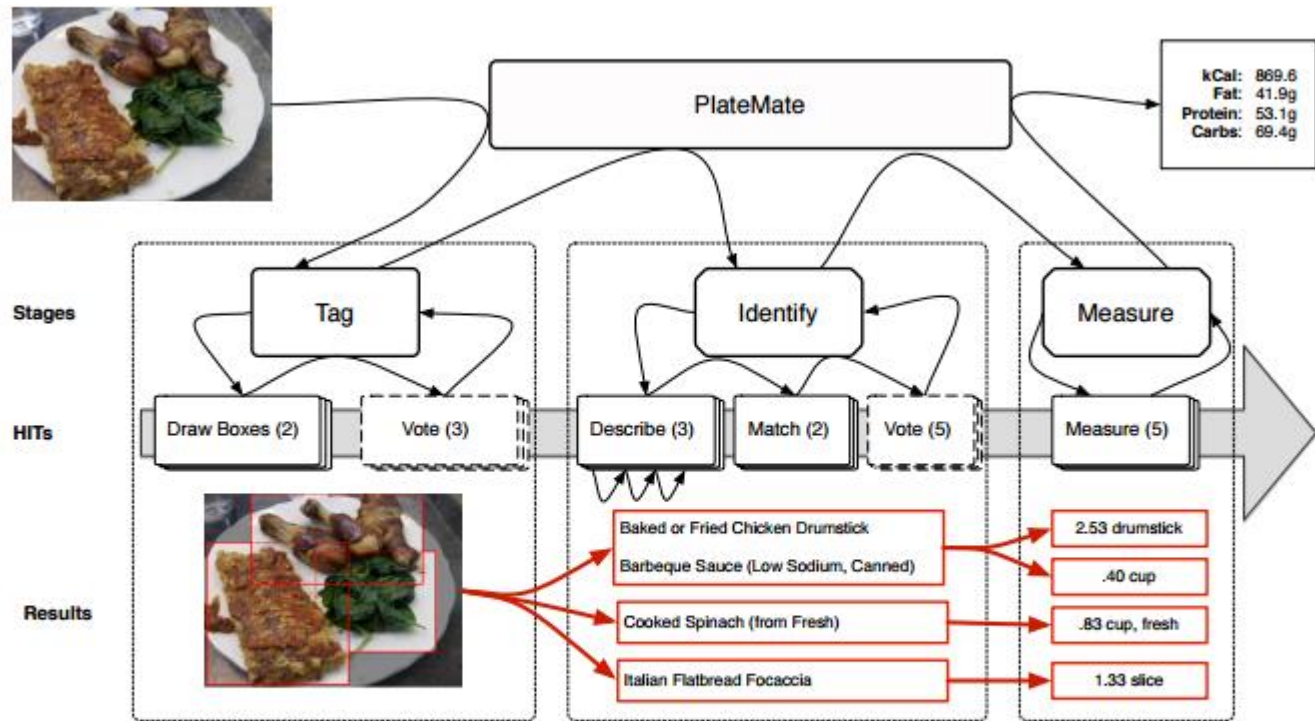


Figure 2: The PlateMate system. Work travels between stages and Human Intelligence Tasks (HITs) along the black arrows, starting from the input on the left and concluding with the output on the right. The system takes submitted photos and creates Tag tasks to annotate these photos with boxes. Each box becomes the input to a series of Identify tasks which end with a list of foods from a commercial food database. Each individual food is then input to a Measure task, which produces a unit and amount. Dashed boxes represent optional stages, which may be skipped during routing.

Fotografie

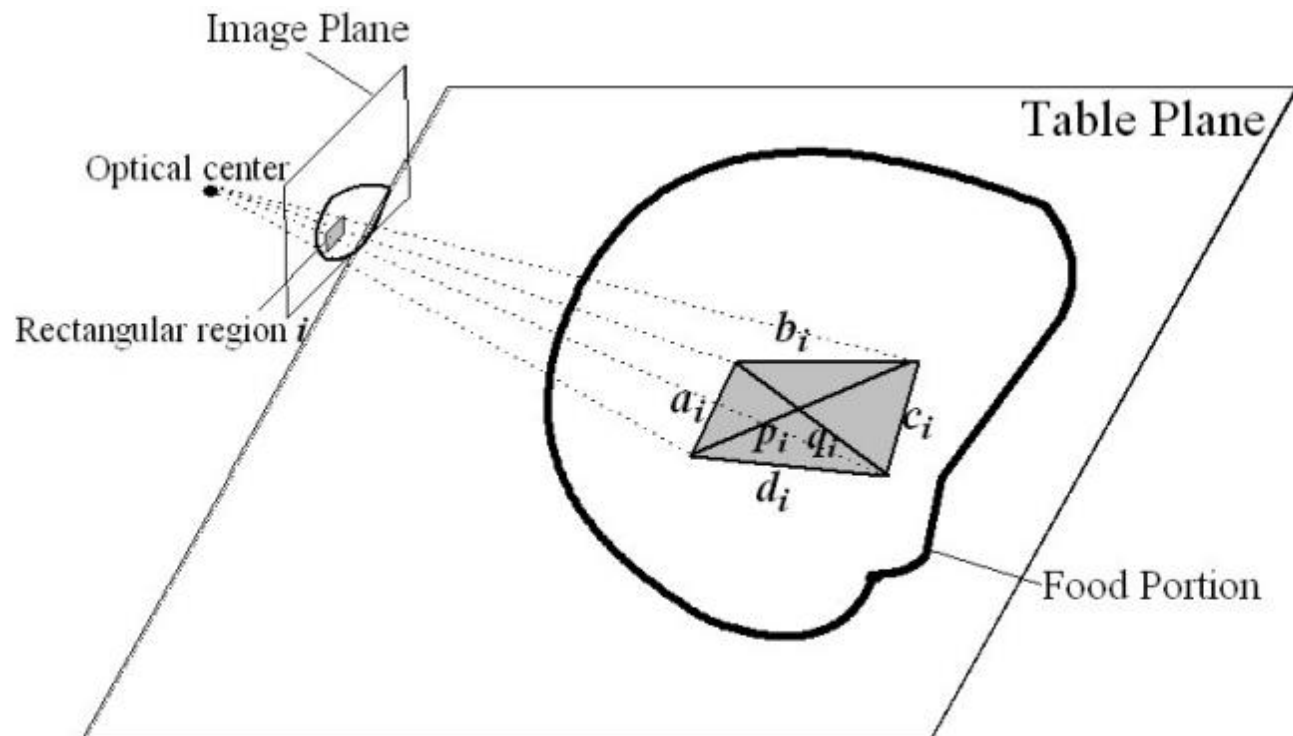


Figure 3. Calculation of the surface area of a food portion



Nové technologie vs nesmysly

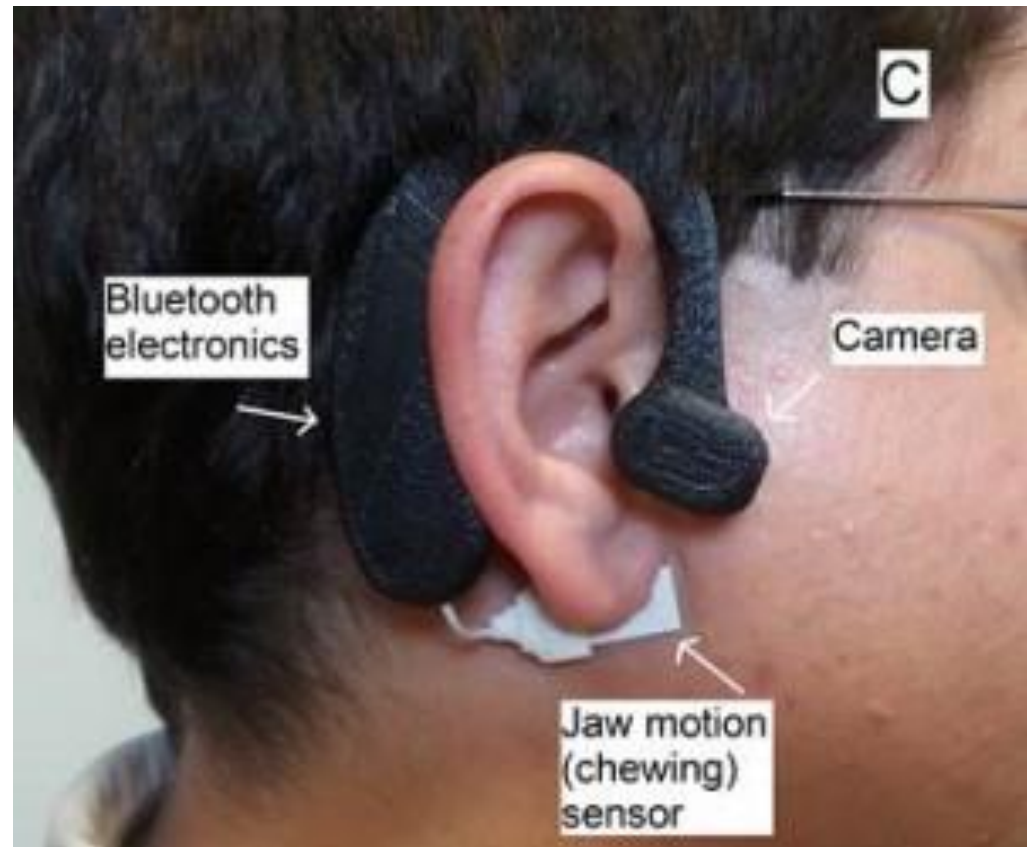
TellSpec



Bite Counter



Automatic Ingestion Monitor





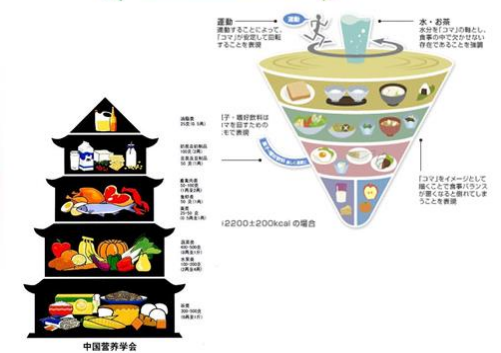
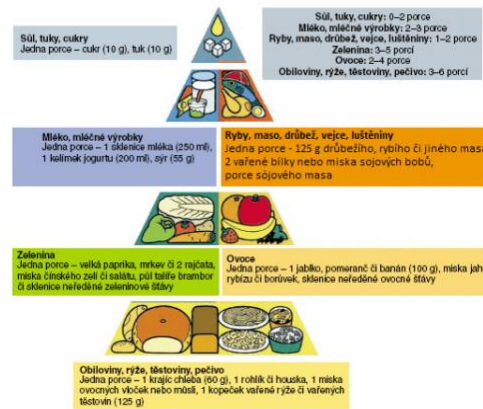
Jak se jednotlivé metody vyhodnocují?

Jak se jednotlivé metody vyhodnocují?

- Skupiny potravin
- Nutrienty
- Dietary patterns

Jak se jednotlivé metody vyhodnocují?

- Skupiny potravin
- Nutrienty
- Dietary patterns



Jak se jednotlivé metody vyhodnocují?

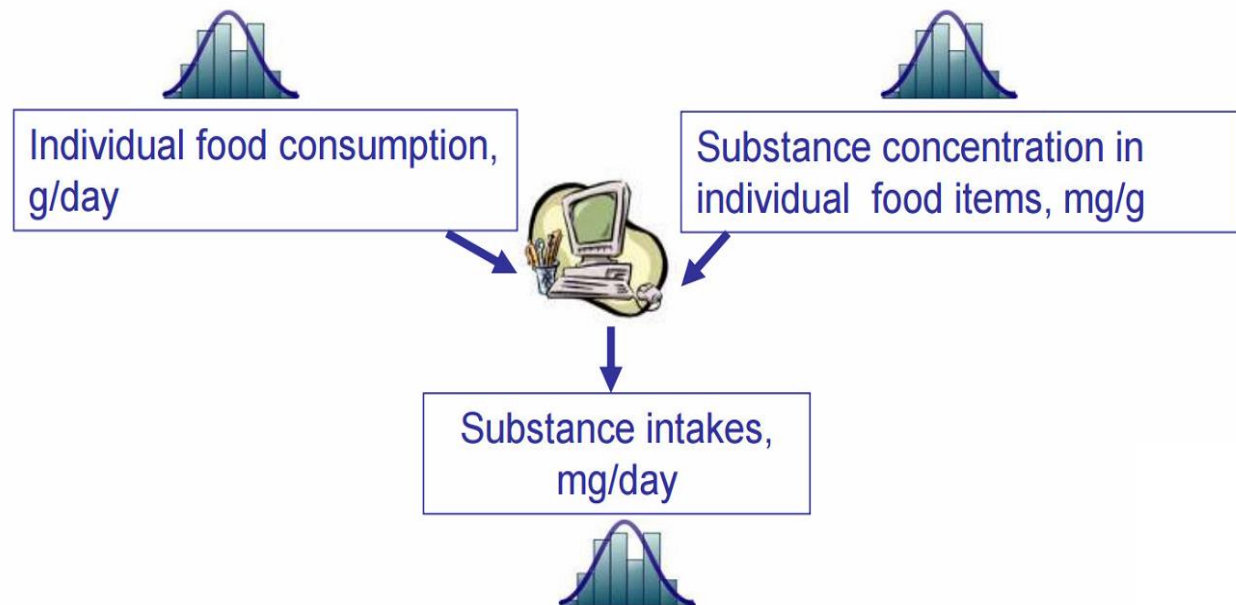
- Skupiny potravin
- Nutrienty
- **Dietary patterns**

Food group	Health-Conscious	Carbohydrates-Dairy products	Junk Food
	Factor1	Factor2	Factor3
refined flour bakery products	-0.07	0.42	0.09
whole-meal bakery products	0.4	0.08	-0.16
breakfast cereals	0.27	0.06	-0.06
biscuits, wafers	0.05	0.23	0.3
puddings	0.28	0.45	-0.05
pies, cakes	0.09	0.2	0.33
poultry	0.26	0.05	0.23
red meat (pork, beef)	0.03	0.22	0.17
pâtés and ground meat	-0.02	0.1	0.32
offal, giblets	0.16	0	0.23
sausages	-0.07	0.13	0.24
pizza	0.1	-0.03	0.08
fish	0.36	0.02	0.08
eggs	0.24	0.23	0.1
cheese	0.32	0.38	-0.12
legumes	0.45	-0.02	-0.06
nuts, seeds	0.29	0.04	0.03
French fries	0.04	-0.1	0.46
roasted potatoes	0.09	-0.07	0.45
boiled/mashed potatoes	0.24	0.23	0
pasta	0.33	0.12	0.14
rice	0.4	0.12	0.04
fresh vegetables	0.63	0.05	0
root vegetables	0.51	0.16	-0.04
salads	0.4	0.07	0.1
fresh fruit	0.22	0.41	-0.12
fruit juice	0.15	0.31	0.14
cola	-0.01	0.02	0.21
tea (except herbal)	0.12	0.02	-0.04
coffee	-0.02	-0.05	0.17
herbal tea	0.32	0.09	-0.24
sweeteners	-0.19	0.02	0.32
chocolate and sweets	-0.06	0.3	0.28
milk & dairy products	0.14	0.52	-0.08
honey	0.31	0.08	-0.23
soft drinks	-0.11	0.16	0.26

Bienertova-Vasku, J. et al. Parental heights and maternal education as predictors of length/height of children at birth, age 3 and 19 years, independently on diet: the ELSPAC study. *European Journal of Clinical Nutrition* advance online publication 8 February 2017; doi: 10.1038/ejcn.2016.244.

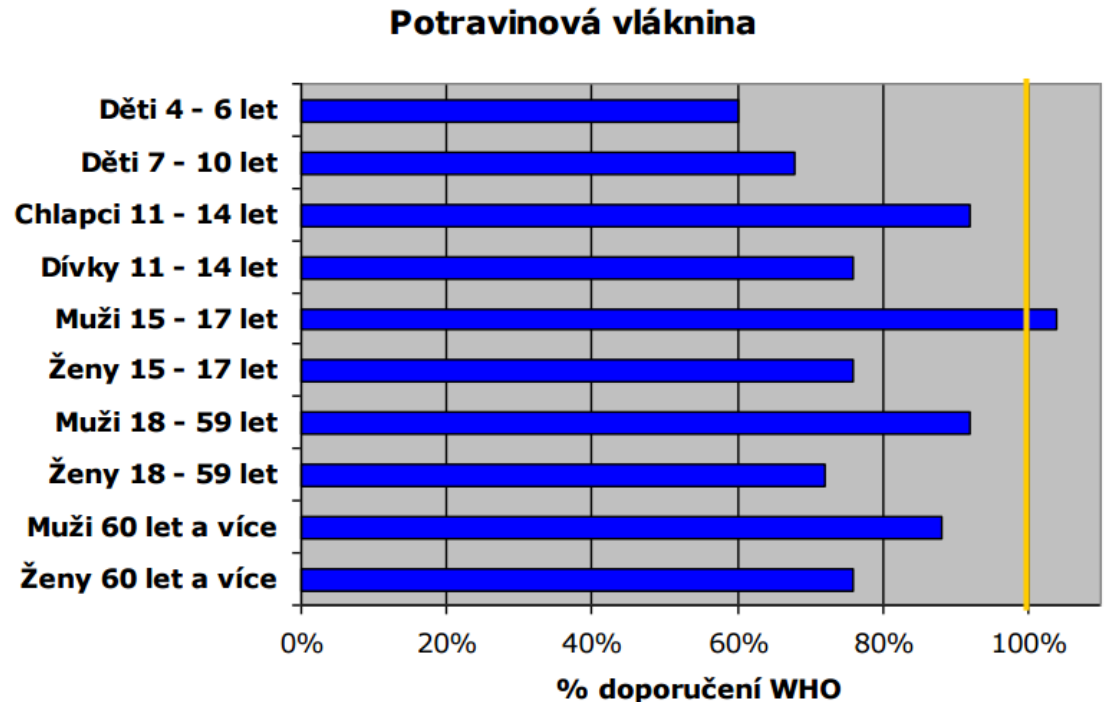
Jak se jednotlivé metody vyhodnocují?

- Skupiny potravin
- **Nutrienty**
- Dietary patterns



Jak se jednotlivé metody vyhodnocují?

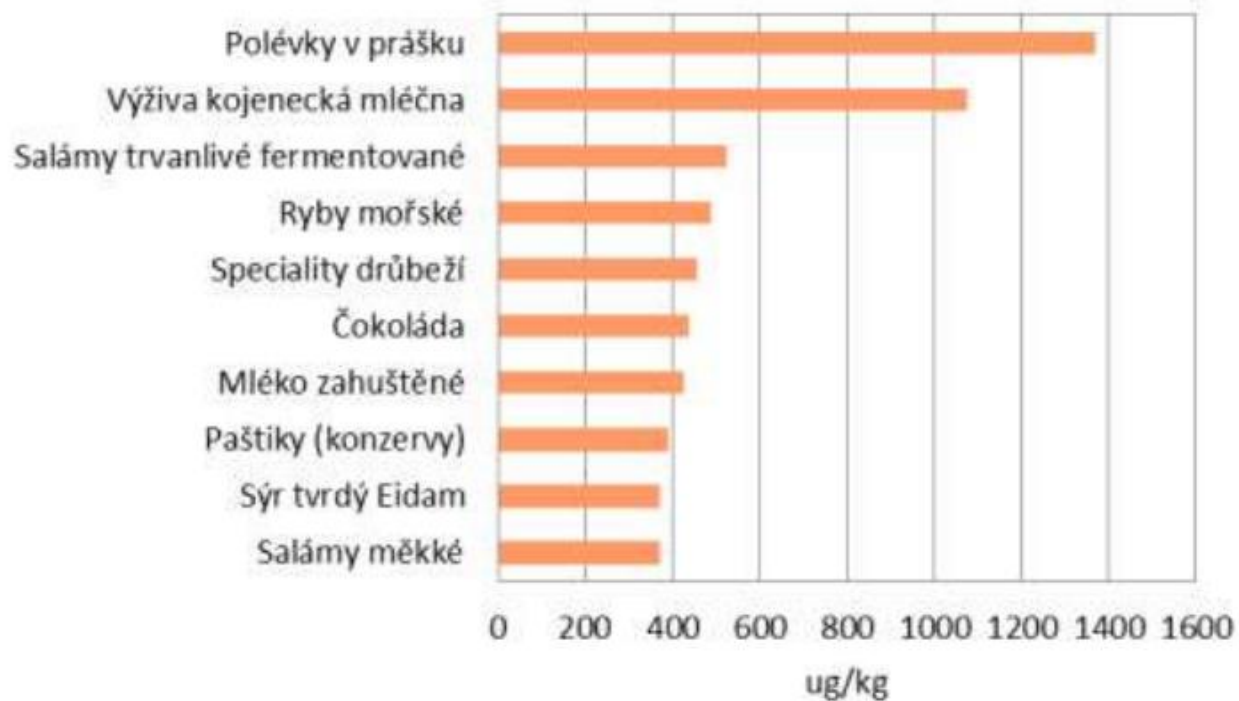
- Skupiny potravin
- **Nutrienty**
- Dietary patterns



Jak se jednotlivé metody vyhodnocují?

- Pohled nutriční epidemiologie

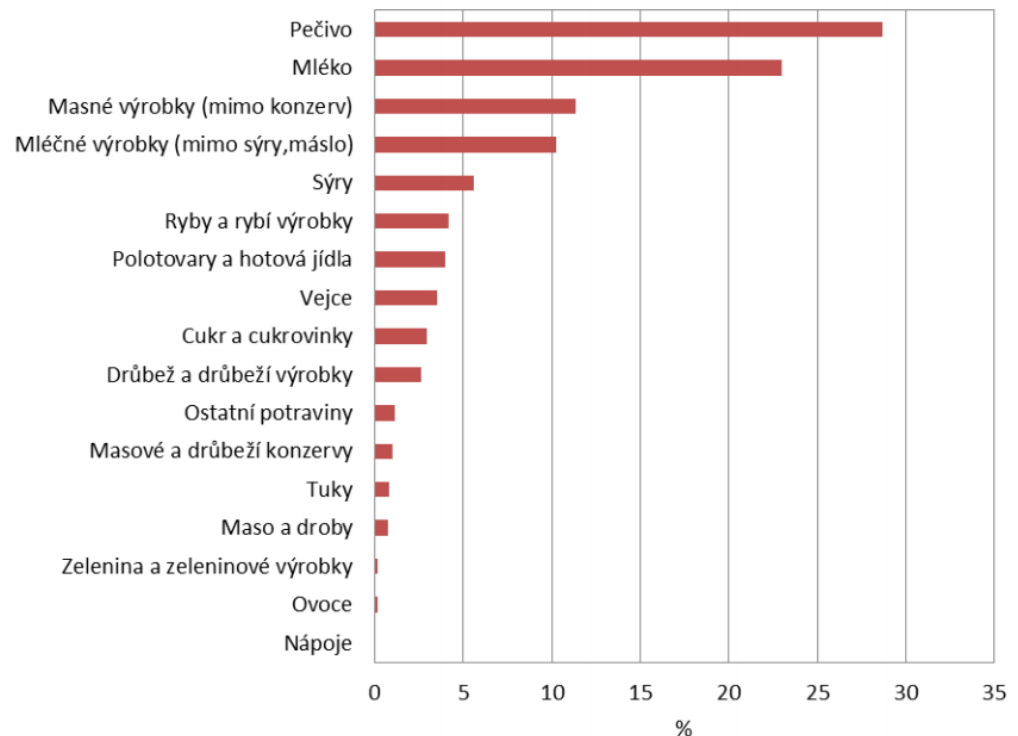
Potraviny s nejvyšším obsahem jódu (na kg potraviny „jak nakupováno“)



Jak se jednotlivé metody vyhodnocují?

- Pohled nutriční epidemiologie

Podíl jednotlivých skupin potravin na celkovém přívodu jódu

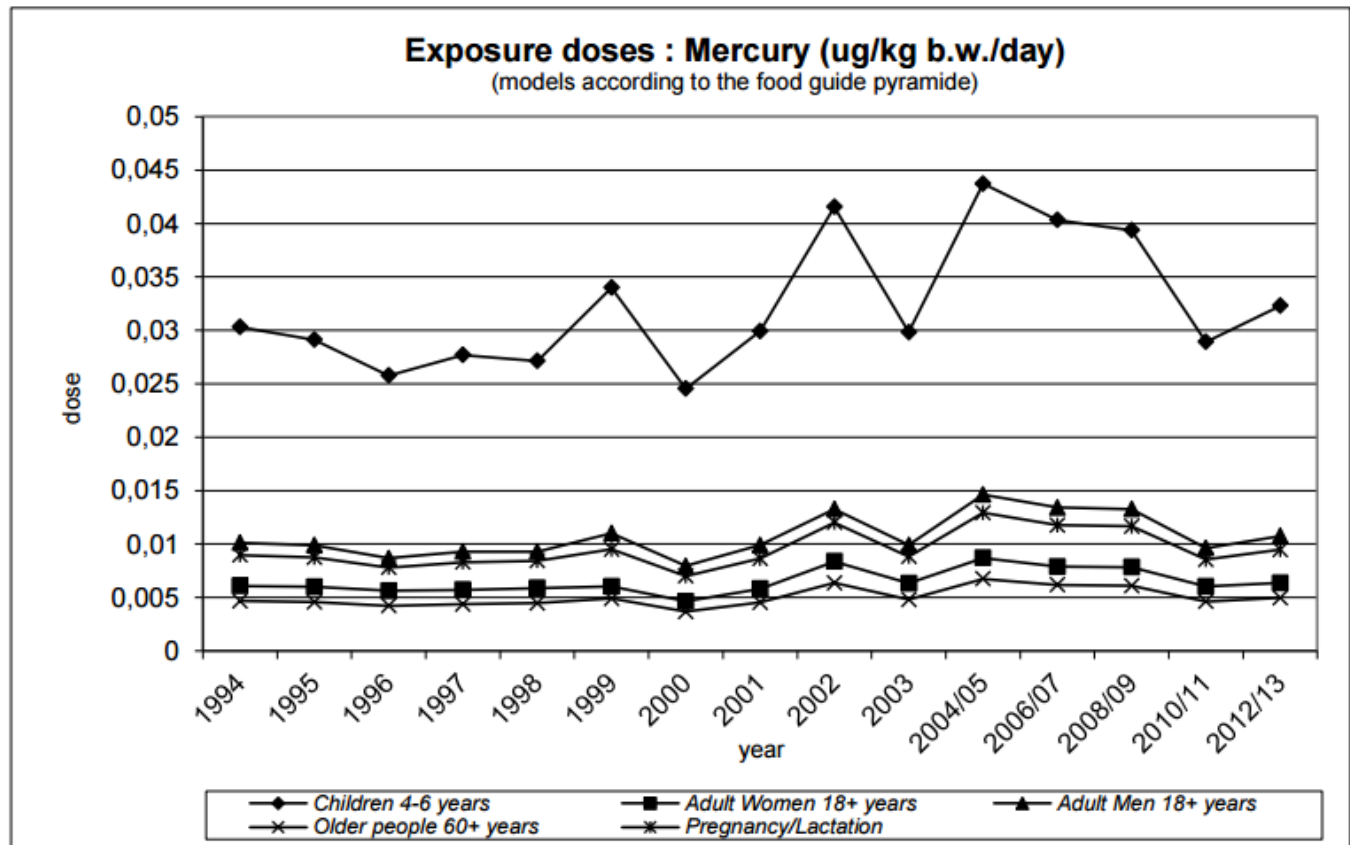


Jak se jednotlivé metody vyhodnocují?

- **Pohled toxikologie**
 - Expoziční dávka odhadovaná pro populaci v ČR nepředstavuje zdravotní riziko z hlediska toxicity.
 - Přiměřené použití jódované soli neohrožuje zdraví konzumentů ve smyslu vysoké dávky jódu.

Jak se jednotlivé metody vyhodnocují?

- Pohled toxikologie



Jak se jednotlivé metody vyhodnocují?

- **Pohled toxikologie**

- Nejvyšší příspěvek k expoziční dávce rtuti: mořské i sladkovodní ryby, rybí výrobky (i přes jejich velmi nízkou spotřebu v naší populaci).
- Expoziční dávka rtuti pro populaci nesignalizuje významná zdravotní rizika. Horší situace by mohla nastat u spotřebitelů s preferencí ryb a rybích výrobků v dietě.



Část 2

Rozcvička

Kolik vlákniny průměrně za den přijme z pomeranče dospělá žena ve věku 40 let, pokud ho jí pravidelně 3x týdně ve standardní porci?

Rozcvička

Nutridatabáze: 100 g pomeranče = 2,0 g vlákn.

SISP04: Standardní porce pomeranče: 200 g

Frekvence: $3/7 = 0,4286$

Vláknina za den = $2,0 \times 2 \times 0,4286 = 1,71 \text{ g}$



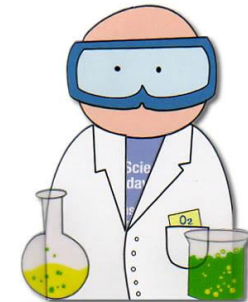
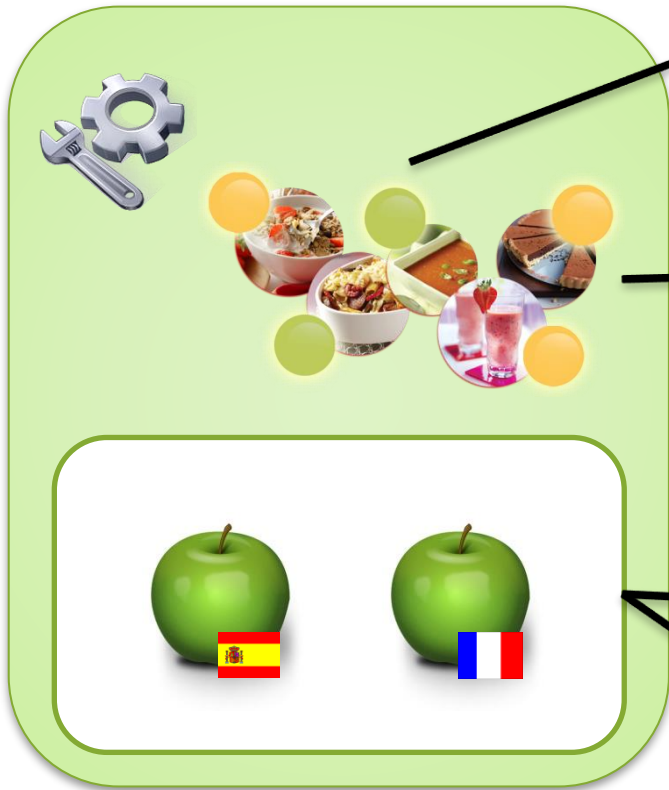
Databáze složení potravin

System správy a použití databáze nutričních hodnot

- Význam nutričních hodnot
 - VDD – hradí denní potřebu základních živin, vybraných vitamínů a esenciálních minerálních látek u zdravých osob v populaci na úrovni 97,5 %.
 - slouží k informaci o celkové výživové situaci a plánování nutriční politiky, k odhadu průměrné expozice škodlivin, k prognózám v oblasti výroby, dovozu a prodeje potravin.
- V současnosti chybí oficiální veřejně dostupná databáze složení potravin → stagnace vývoje tuzemského nutričního softwaru a možné problémy s naplňováním závazných právních předpisů EU.

System správy a použití databáze nutričních hodnot

- Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 54/2004 Sb., o potravinách určených pro zvláštní výživu a o způsobu jejich použití (znění vyhl. 35/2012 Sb.)
- Vyhláška č. 113/2005 Sb., o způsobu označování potravin a tabákových výrobků (znění vyhl. 117/2011 Sb.)
- Vyhláška č. 450/2004 Sb., o označování výživové hodnoty potravin
- Vyhláška č. 225/2008 Sb., kterou se stanoví požadavky na doplňky stravy a na obohacování potravin (znění vyhl. 352/2009 Sb.)
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1924/2006 o údajích týkajících se potravin z hlediska jejich nutriční hodnoty a vlivu na zdraví



Databáze nutričních hodnot v ČR

- Potravinové tabulky
 - Potravinové tabulky I a II, vyd. Společnost pro výživu, Praha, 1992 a 1993
 - Tabulky nutričních hodnot ovoce a zeleniny, vyd. ÚZPI, Praha 1998
 - Tabulky látkového složení mléka a mléčných výrobků, vyd. ÚZPI, Praha 2001

- Další vyvíjené databáze a pracoviště věnující se databázím
 - Online tabulky nutričních hodnot potravin (nefunkční)
 - Centrum Státního zdravotního ústavu v Praze – Centrum hygieny potravinových řetězců v Brně (SZÚ CHPŘ)
 - Studie o spotřebním koši potravin SZÚ CHPŘ
 - Výzkumný ústav potravinářský Praha, Oddělení technické politiky
 - Ústav zemědělských a potravinářských informací, Praha

Databáze nutričních hodnot v ČR

- 1993 Potravinové tabulky („jak snědeno“, SpV)
- 1997 On-line tabulky (CHPŘ)
- 1998 Frakce MK, cholesterol v potravinách (SpV, ÚZPI)
- 1998 Tabulky složení ovoce a zeleniny (kompilace, ÚZPI)
- 1998 Projekt vláknina potravy (ÚZPI, VÚPP) – až do roku 2000
- 2001 Nutricom (SpV)
- 2001 Mléčné výrobky – tabulky (MILCOM analýza, ÚZPI)
Nutridan (LF UK Plzeň, LF MU, grant Dannone)

Centrum pro databázi složení potravin

Společná pracovní skupina ÚZEI a VÚPP

- Centrum pro databázi složení potravin

Zpracování koncepce iniciační fáze projektu

- 20 kroků k databázi
- Cíl – obnovit projekt DB složení potravin v ČR

Podpora ze strany MZe

- Oficiální schválení na 16. Zasedání Koordinační skupiny bezpečnosti potravin dne 8.10.2007

www.nutridatabaze.cz

Zahraniční databáze nutričních hodnot

- Referenční databáze
 - [USDA National Nutrient Database for Standard Reference](#)
 - INFOODS
 - EuroFIR

- [Slovenská republika](#)
 - Poživatinové tabulky (I, II)
 - Alimenta
 - Elektronická forma tabulek nutričních hodnot potravin, výpočet nutriční hodnoty potravin, vyhodnocování jídelníčků
 - Výskumný ústav potravinársky, Oddelenie potravinových databáz a vedecko-technických informácií
 - Daris

- Další
 - Německo: Food composition and nutrition tables
 - Polsko:
 - Tabele wartości odżywczej produktów spożywczych, Instytut żywności i żywienia
 - Nadolna, Irena a kol. – Tabele wartości odżywczej produktów spożywczych. Witaminy, Instytut żywności i żywienia

EuroFIR

- European Food Information Resource Network
- Projekt pro vybudování komplexní, srozumitelné a celosvětově uznávané vědecky podložené databáze složení potravin a bioaktivních složek
- 47 institucí z 26 zemí
- Nástrojem k vybudování sítě je vývoj mezinárodního standardu pro management, kompilaci, porovnání, výměnu a šíření dat o složení potravin
- 6. RP EU – 2005-2009

EuroFIR a ČR

- EuroFIR poskytuje metodický základ pro zpracování dat v souladu s mezinárodně uznávanými standardy.
- Znamená:
 - přístup k datům ostatních národních databází
 - přispěje k propagaci a prezentaci tradičních a etnických potravin v mezinárodním měřítku
 - usnadní přístup k vědecky podloženým informacím o složení potravin
 - včlenění problematiky databáze složení potravin do systému národní výživové politiky
 - komunikace s ostatními odbornými partnery usnadní ČR začlenění i do jiných projektů.

Konkrétní cíle EuroFIR

- Standardizace procesu zpracování dat
 - Kompilace
 - Výpočet receptur
- Budování sítě kompilačních center
- Budování jednotného rozhraní pro vyhledávání informací v národních DB

Pokračování EuroFIR

- EuroFIR AISBL
- Cíle
 - Vývoj
 - Management
 - Mezinárodní spolupráce
- 49 institucí z 27 států
- Od 2010 je CZFCDB přidruženým členem

Definice

Potravina

- Surovina, potravinářský výrobek, nápoj, pokrm

Komponenta

- Nutriční faktor, u kterého je sledován jeho obsah v potravine

Kompilační proces

- Vkládání zdrojových dat do systému, jejich validace a zpracování, šíření dat ve formě tabulek

Úroveň zpracování dat

- DB1
 - Zdroje dat ve fyzické podobě (publikace, on-line tabulky)
- DB2
 - Primární (zdrojová) DB (více datových bodů pro položku potravin/komponenta)
- DB3
 - Agregovaná / kompilovaná DB – jeden datový bod (zprůměrované hodnoty/hodnoty vypočtené/logické nuly)
- DB4
 - Publikovaná databáze, nutriční SW

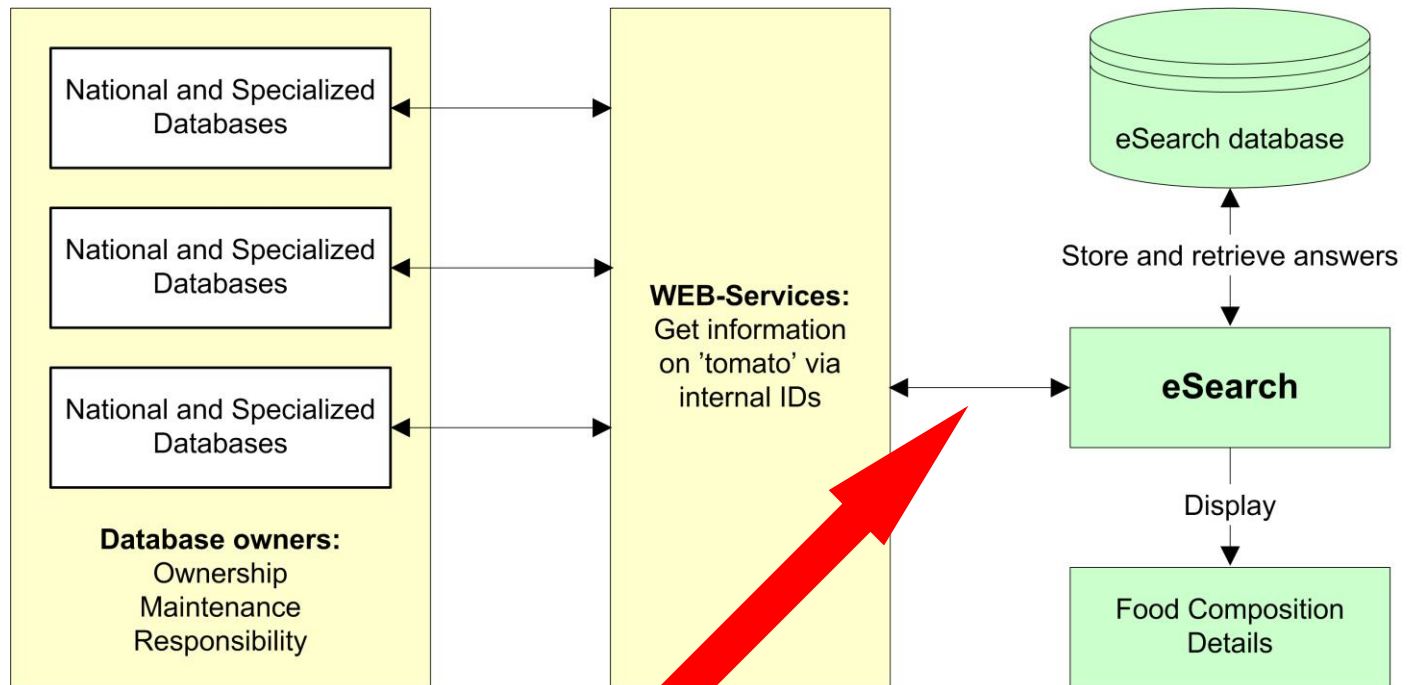
FDTP

- XML-based EuroFIR Food Data Transport Package
- Vychází z COST Action 99 (Eurofoods)
- Slouží ke standardizaci a přenosu dat mezi kompilátory a EuroFIR eSearch
- Základ tvoří XML (Extensible Markup Language – rozšiřitelný značkovací jazyk)
 - Jazyk k výměně mezi aplikacemi
 - Řeší obsah, ne formu

Hlavní komponenty v FDTP

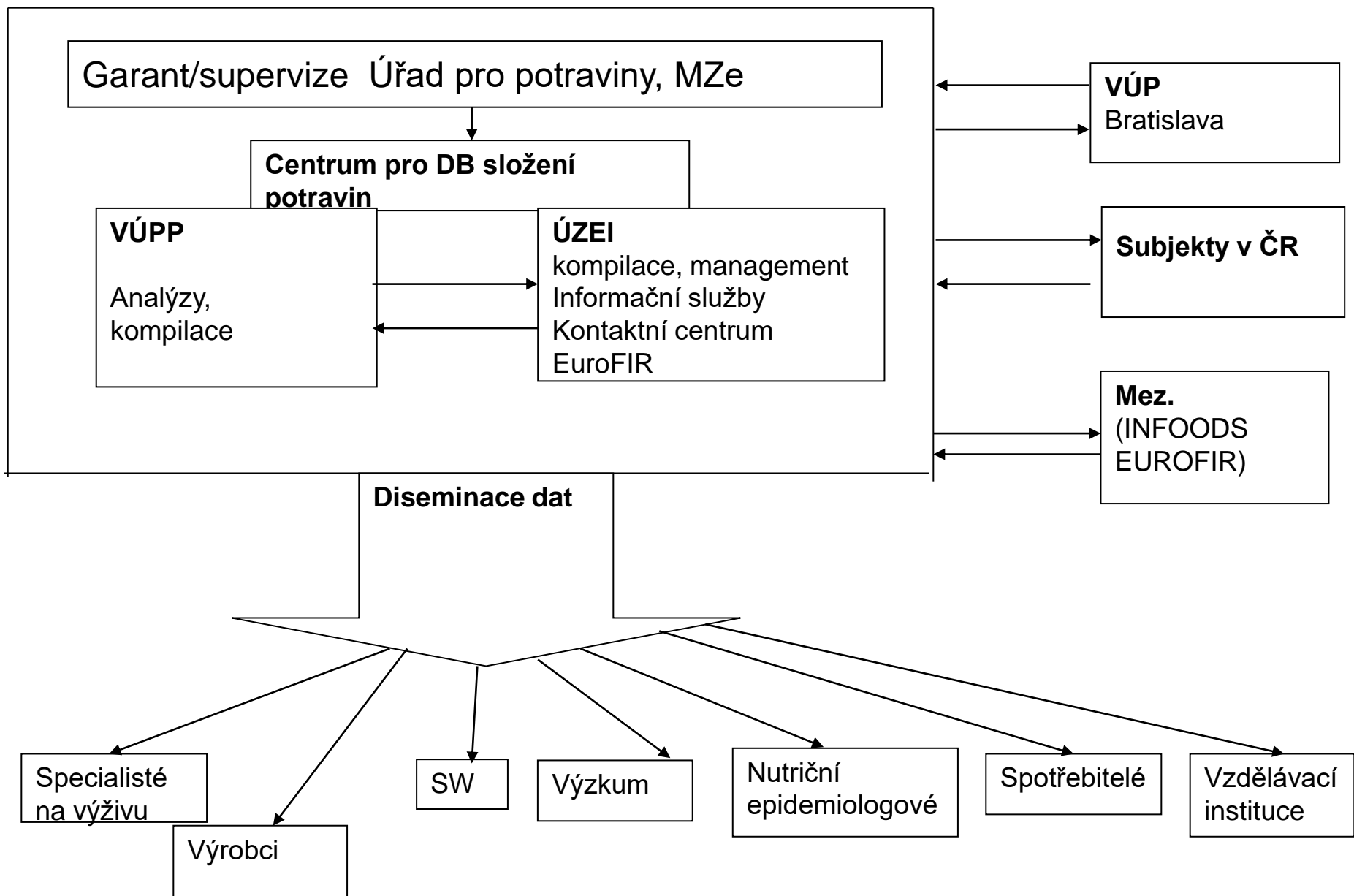
- "Sender Information"
- "Content"
- "Food Composition"
- "Foods"
- "Food"
- "Food Description"
- "Food Identifiers"
- ...
- "Food Names"
- "Product Description, e.g. GSI"
- "Recipe information"
- ...
- "Component Description"
- "Component Identifiers"
- "Component Names"
- "Values"
- "Value"
- "Sample"
- "Method description"
- "Reference(s)"

FDTP



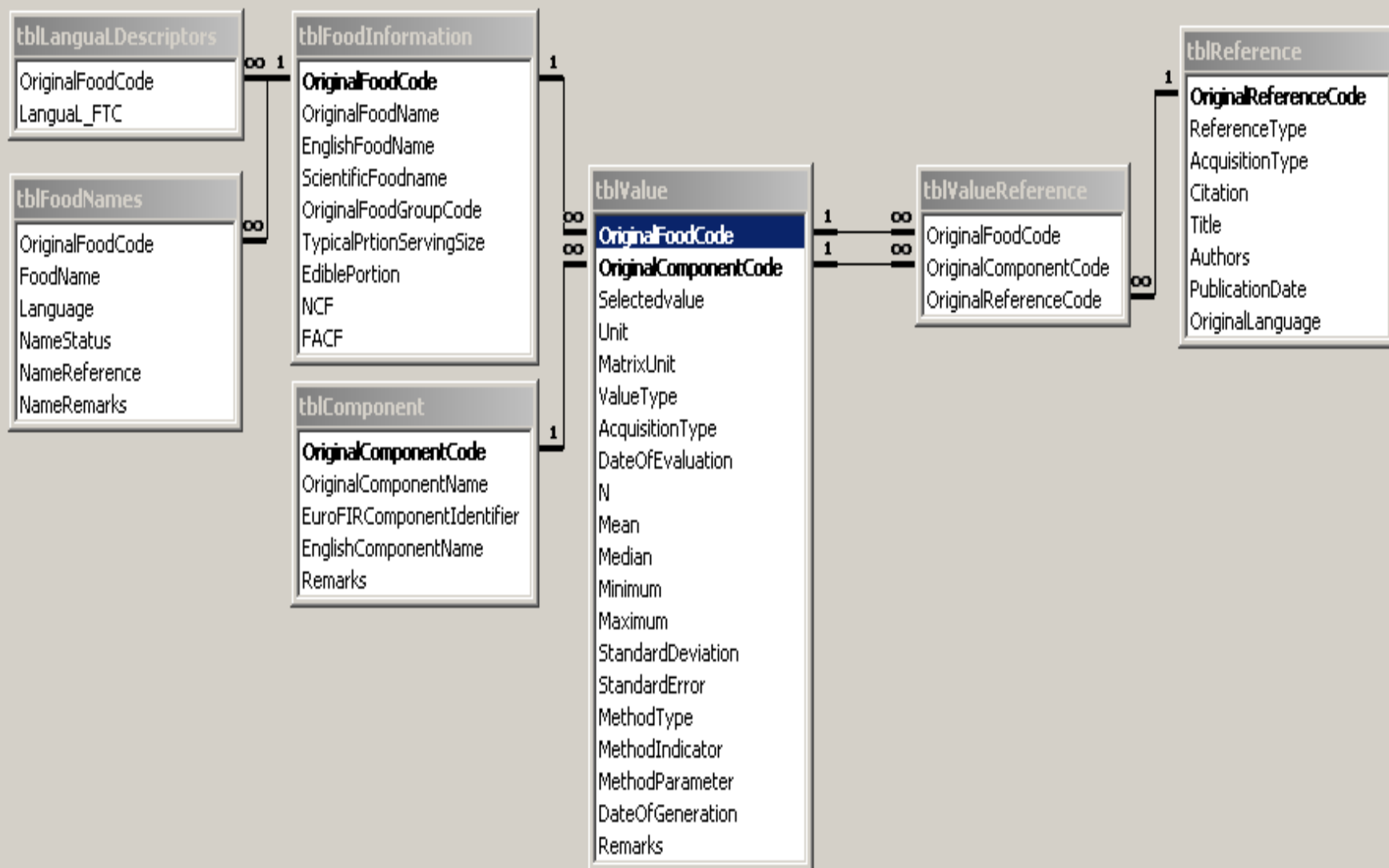
Version 1.0, 2007-02-07/EIN

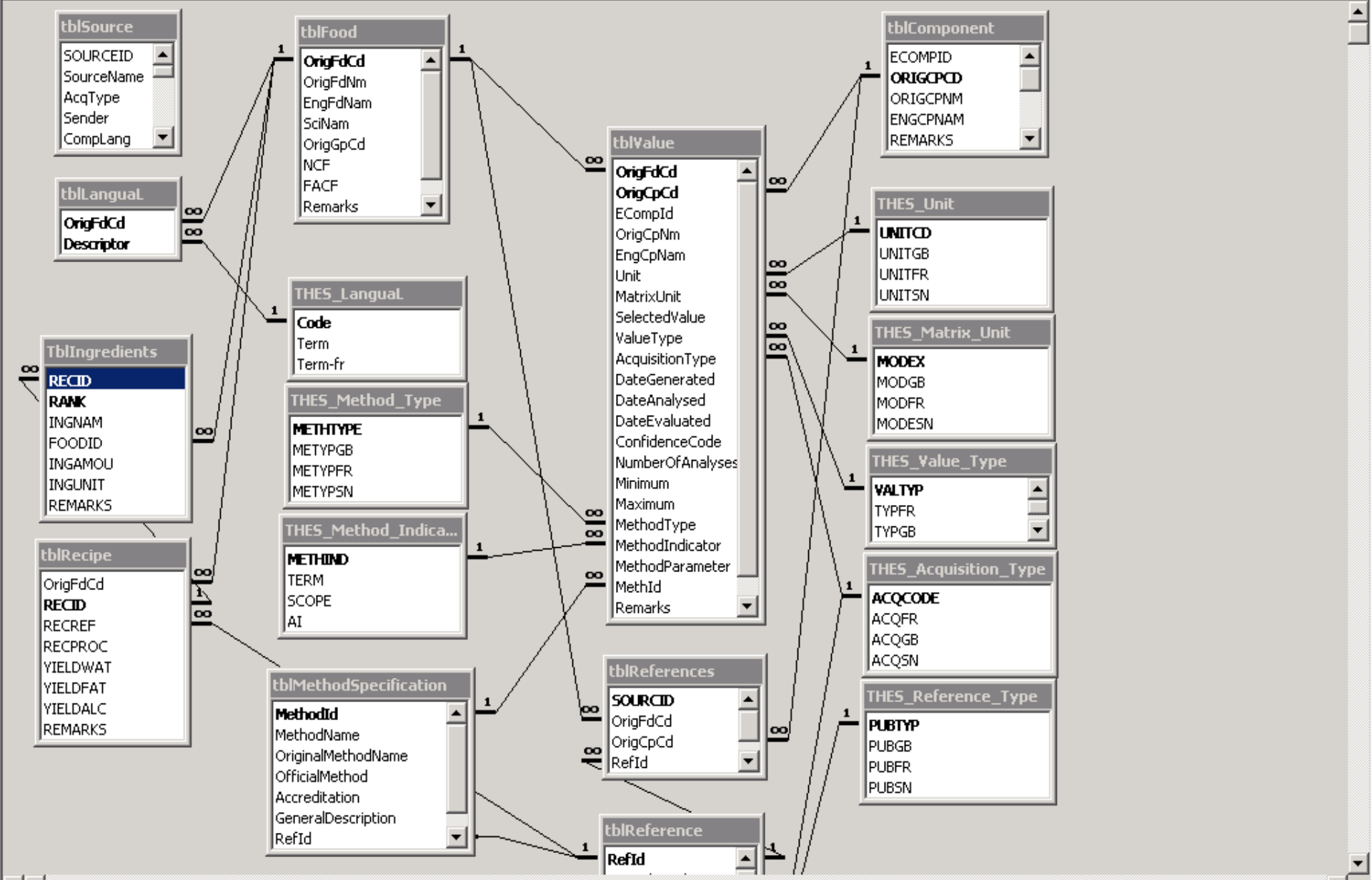
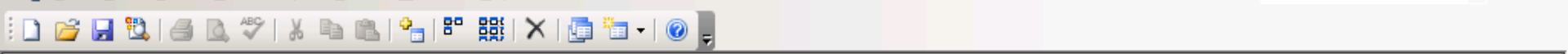
Web Services deliver data in XML format



Metodika

- Standard EuroFIR - pro úroveň DB3 – prioritá centra
- Hlavní cíl
 - Dokumentace dat
 - Dohledatelnost zdrojů dat
 - Kompatibilita databází v rámci sítě + možnost transferu dat mezi DB (XML)
 - Prevence ztráty dat a referencí k datům
- Princip - standardizace kompilačního procesu
 - Povinná struktura databáze (entity/pole)
 - Povinné používání tezaurů EuroFIR pro prezentaci metadat
 - Povinná indexace potravin pomocí tezauru LanguaL
 - Povinné uvádění citací pro každý datový bod databáze
- Zpracování metodiky pro vybrané entity
 - FOOD, COMPONENT, REFERENCE, VALUE





Použití

DB2 – DMS 1.2 slovenský SW pro archivaci dat

- Citace každého datového bodu

DB3 – zpracování v aplikaci EXCEL – na doporučení EuroFIR

- Entity: FOOD, COMPONENT, VALUE, REFERENCE
- Priorita – povinná pole
- Úplná dokumentace každého datového bodu

DB4 – SW ALIMENTA 4.3e

- Výpočet složení pokrmů na základě receptury

DB3 – úplná dokumentace hodnot

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	WX	Y
1	ORIGF	ORIGFD	00CON	C	E	E	ORIGCPNI	SEL	UNI	MA	VA	A	REF	DAT	DATEE						METH		CMPL	
3612	000039	Kiwi	50100	1	1	1	Voda celková	84.4	g	W	X	F	00004	2008	2009-01-1					X	MIR003		mch	
3613	000039	Kiwi	51000	1	1	1	Bílkoviny celkové	1.0	g	W	BE	F	00004	2008	2009-01-14					T	MI0123		mch	
3635	000039	Kiwi	52000	1	1	1	Lipidy celkové	0.8	g	W	X	F	00004	2008	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3656	000039	Kiwi	52281	1		2	Kyselina linolová	0.19	g	W	X	F	00004	2008	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3663	000039	Kiwi	52610	1	1	1	Cholesterol	0	mg	W	LZ		00000	2009	2009-01-14					U			mch	
3664	000039	Kiwi	53000	1	1	3	Sacharidy celkové	13.6	g	W	X	F	00004	2008	2009-01-14					S	MI0131		mch	
3665	000039	Kiwi	53001	1		1	Sacharidy využitelné	10.8	g	W	BE	S	00012	2009	2009-01-14					S	MI0183		mch	
3674	000039	Kiwi	53241	1	1	1	Vláknina	2.8	g	W	AV	O	00006	2002	2009-01-14					A	MI1307		mch	
3675	000039	Kiwi	54000	1	1	1	Popel	0.7	g	W	X	F	00004	2008	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3676	000039	Kiwi	54111	1	1	1	Sodík	3	mg	W	X	F	00004	2008	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3677	000039	Kiwi	54112	1	1	1	Hořčík	13	mg	W	X	F	00004	2008	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3678	000039	Kiwi	54115	1	1	1	Fosfor	33	mg	W	X	F	00004	2008	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3679	000039	Kiwi	54119	1	1	1	Draslík	270	mg	W	X	F	00004	2008	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3680	000039	Kiwi	54120	1	1	1	Vápník	32	mg	W	X	F	00004	2008	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3681	000039	Kiwi	54126	1	1	1	Železo	0.3	mg	W	X	F	00004	2008	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3687	000039	Kiwi	55111	1	1	1	Retinol	0	mcg	W	LZ		00000	2009	2009-01-14					U			mch	
3688	000039	Kiwi	55117	1	1	1	Beta-karoten	43	mcg	W	X	F	00002	2005	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3689	000039	Kiwi	55119	1	1	1	Vit A	7	RE	W	BE	T	00012	2009	2009-01-14					T	MI0322		mch	
3691	000039	Kiwi	55130	1	1	1	Vit E	0.55	ATE	W	BE	T	00012	2009	2009-01-14					T	MI0368		mch	
3692	000039	Kiwi	55131	1		2	Alfa-tokoferol	0.55	mg	W	X	F	00004	2008	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3693	000039	Kiwi	55210	1	1	1	Vit B1	0.01	mg	W	X	F	00004	2009	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3694	000039	Kiwi	55221	1	1	1	Vit B2	0.03	mg	W	X	F	00004	2009	2009-01-14					X	MIR003		mch	
3701	000039	Kiwi	55260	1		1	Vit C	92.7	mg	W	BE	S	00012	2009	2009-01-14					S			mch	
3705	000039	Kiwi	61504	1	1	1	Energie	220	kJ	W	BE	T	00012	2009	2009-01-14					T	MI0107		mch	
3706	000039	Kiwi	61505	1	1	1	Energie	52	kcal	W	BE	T	00012	2009	2009-01-14					T	MI0108		mch	
3707	000040	Meruňky	50100	1	1	1	Voda celková	85.9	g	W	AV	F	S0001	2009	2009-01-1					CG	MIR003		mch	
3708	000040	Meruňky	51000	1	1	1	Bílkoviny celkové	0.8	g	W	AV	E	S0001	2009	2009-01-14					CG	MIR003		mch	

DB4 – SW Alimenta 4.2

Potraviny 100 g

Název	Název ENG	Kód
Čirok	SORGHUM GRAINS	4610005SK00000003050
Čirok, klíčky	SORGHUM SPROUTS	4610006SK00000003054
Ječmen	BARLEY GRAINS	4610007SK00000003000
Ječmen, klíčky	BARLEY SPROUTS	4610001SK00000003054
Kukuřice	CORN GRAINS	4610002SK00000003000
Kukuřice, klíčky	CORN SPROUTS	4610008SK00000003000
Oves	OAT GRAINS	4610010SK00000003000

02401 43511 Čirok

obilniny - suroviny

Parametry (složení) - Čirok

Název	Hodnota	Jednotka	Kód	Min	Max
KOEFICIENT PRO JEDLÝ POD	1.000000		49999		
SUŠINA VYPOČÍTANÁ	86.870000	g	50003		
VODA CELKOVÁ	13.200000	g	50100	4.600000	18.000000
SUŠINA CELKOVÁ	86.800000	g	50200	0.000000	0.000000
BÍLKOVINY CELKOVÉ	10.860000	g	51000	6.600000	17.540000
BÍLKOVINY ROSTLINNÉ	10.000000	g	51002	6.600000	17.540000
GLYCIN	0.399000	g	51201	0.320000	0.448000
ALANIN	0.990000	g	51202	0.880000	1.279000
VALIN **	0.546000	g	51206	0.404000	0.602000
LEUCIN **	1.462000	g	51207	0.141000	2.470000
ISOLEUCIN **	0.501000	g	51208	0.290000	0.620000
SERIN	0.448000	g	51209	0.350000	0.588000

Pokrmky a výrobky

Seznam pokrmů Receptura BM1 Květák smažený

Název	Hmotnost	Kód
Fritol, fritovací olej	15.000000	4451005SK0
Strouhanka	40.000000	4643026SK0
Mouka pšeničná hladká	15.000000	4621004SK0
Slepičí vejce	12.000000	4310006SK0
Květák	160.000000	4912006SK0
Kuchyňská sůl	4.000000	5110002SK0
Mléko polotučné 1,5	20.000000	4220003SK0

Jídelníček - 14.07.2003

Sledované období		Pokrmly (g)		
Datum	Kód potraviny	Hmotnost	Poznámka	Název
14.07.2003	6270012SK0	200.0000	1	čaj, nápoj
14.07.2003	4167011SK0	50.0000	1	kežmarská
14.07.2003	4641004SK0	100.0000	1	chléb celozrnný
14.07.2003	4650006SK0	75.0000	2	Tatranky
14.07.2003	4814004SK0	100.0000	2	pomeranč
14.07.2003	3230005SKM	300.0000	3	polévka hrášková
14.07.2003	3310060SKM	150.0000	3	rybí filé smažené
14.07.2003	3410014SKM	200.0000	3	bramborová kaše
14.07.2003	4641005SK0	100.0000	3	chléb pšeničný

LanguaL Food Product Indexer 3.9 – pro indexaci potravin

The screenshot displays the LanguaL Food Product Indexer 3.9 interface. The left sidebar contains a hierarchical tree view of food product classification categories, with 'J. PRESERVATION METHOD [J0107]' selected. The main central panel is titled 'Description' and shows the 'Indexed Food Data Set [7]' and 'Foods in Data Set [77]'. Below these are tables for 'LanguaL Descriptors for Selected Food [20]' and a detailed 'Scope Note'. The right sidebar shows the selected descriptor 'J0107' with its 'Descriptor', 'Related terms', 'Synonyms', and 'Additional information'.

File **Find** **Centre Panel** **Right Panel** **Report** **About**

A. PRODUCT TYPE [A0361]
+ FOOD ADDITIVES [A0323]
+ PRODUCT TYPE, EUROPEAN UNION [A0356]
+ PRODUCT TYPE, INTERNATIONAL [A0352]
+ CLASSIFICATION OF FOOD AND FEED C...
+ FOOD CLASSIFICATION FOR FOOD ADDI...
+ GENERAL STANDARD FOR CHEESE (COI...
+ GLOBAL PRODUCT CLASSIFICATION (GS...
+ PRODUCT TYPE, NOT KNOWN [A0001]
+ PRODUCT TYPE, OTHER [A0004]
+ PRODUCT TYPE, USA [A0289]

B. FOOD SOURCE [B1564]
+ ALGAE, BACTERIA OR FUNGUS USED AS FO...
+ ANIMAL USED AS FOOD SOURCE [B1297]
+ CHEMICAL FOOD SOURCE [B1041]
+ FOOD SOURCE NOT KNOWN [B0001]
+ LIQUID AS FOOD SOURCE [B2974]
+ PLANT USED AS FOOD SOURCE [B1347]

C. PART OF PLANT OR ANIMAL [C0116]
+ EXTRACT, CONCENTRATE OR ISOLATE OF P...
+ PART OF ALGAE OR FUNGUS [C0247]
+ PART OF ANIMAL [C0164]
+ PART OF PLANT [C0174]
+ PART OF PLANT OR ANIMAL NOT APPLICAB...
+ PART OF PLANT OR ANIMAL NOT KNOWN [C...]

E. PHYSICAL STATE, SHAPE OR FORM [E0113]

F. EXTENT OF HEAT TREATMENT [F0011]
+ EXTENT OF HEAT TREATMENT NOT KNOW...
+ HEAT-TREATED [F0022]
+ HEAT-TREATED, MULTIPLE COMPONENTS, NOT HEAT-TREATED [F0003]

G. COOKING METHOD [G0002]

H. TREATMENT APPLIED [H0111]

J. PRESERVATION METHOD [J0107]

K. PACKING MEDIUM [K0020]

M. CONTAINER OR WRAPPING [M0100]

N. FOOD CONTACT SURFACE [N0010]

P. CONSUMER GROUP/DIETARY USE/LABEL C...

R. GEOGRAPHIC PLACES AND REGIONS [R001...

7. ADJUST CHARACTERISTICS OF FOOD [F00...

Description
Indexed Food Data Set [7] Right-Click Grid for Menu

USDA SR21
CZDB
Slovak DB
DK DB
Polish DB

Foods in Data Set [77] Right-Click Grid for Menu

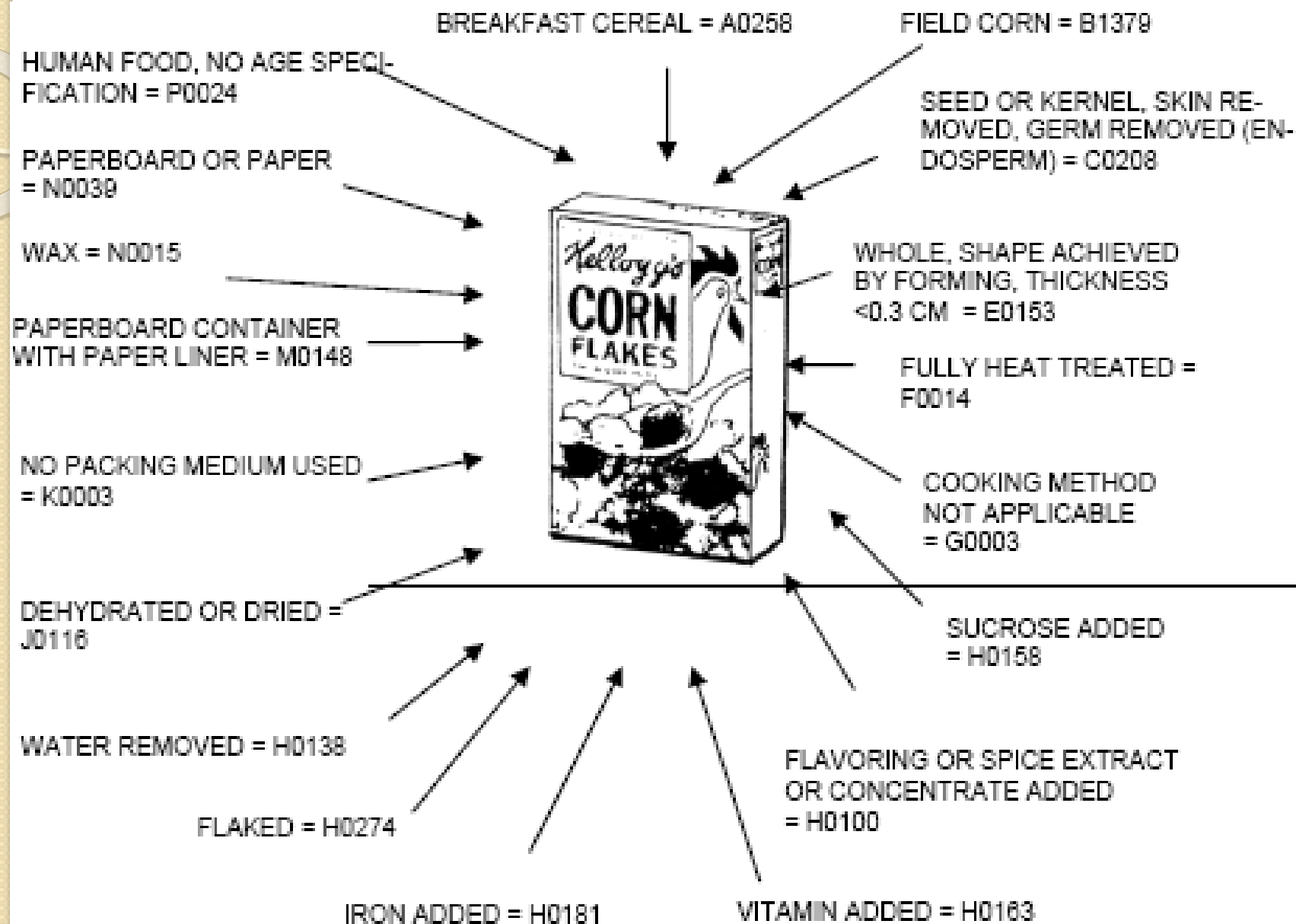
FID	OK	R	Original food name	English name
000038	*		Jahody zahradní	Strawberries, raw
000056	*		Kapusta	Cabbage, savoy, raw
000057	*		Kapusta růžičková	Brussels sprouts, raw
000058	*		Kedlubna	Kohlrabi, raw
000039	*		Kiwi	Kiwi fruit, raw
000004	*		Knedlík bramborový, domácí	Dumplings from coo
000005	*		Knedlík bramborový, polotovar, trh	Dumplings from coo
000006	*		Knedlík chlubatý, domácí	Dumplings from raw
000059	*		Kopr	Dill, raw

LanguaL Descriptors for Selected Food [20] Right-Click Grid for Menu

A0673	006 ASSORTED TROPICAL AND SUB-TROPICAL FRUIT - INEDIBLE
A0707	17 FRUITS (EFG)
A0732	09 FRUIT AND FRUIT PRODUCTS (EUROCODE2)
A0833	FRUIT OR FRUIT PRODUCT (EUROFIR)
A0994	10000001 - FRUIT - UNPREPARED/UNPROCESSED (PERISHABLE) (
A1267	0160000 - MISCELLANEOUS FRUIT (EC)
B1664	KIWI/FRUIT
C0139	FRUIT, PEEL PRESENT, CORE, PIT OR SEED REMOVED
E0150	WHOLE, NATURAL SHAPE
F0003	NOT HEAT-TREATED
G0003	COOKING METHOD NOT APPLICABLE
H0003	NO TREATMENT APPLIED
J0003	NO PRESERVATION METHOD USED
K0003	NO PACKING MEDIUM USED

J0107
Descriptor Active
J. PRESERVATION METHOD
Related terms
Synonyms
Scope Note Classification
This term is for CLASSIFICATION ONLY; DO NOT USE term in indexing. Use a more precise narrower term.
Additional information + Add tag
The methods contributing to the prevention or retardation of microbial, enzymatic or oxidative spoilage and thus to the extension of shelf life. Index all methods for which information is available, even if a corresponding descriptor has already been used in "H. TREATMENT APPLIED". Preservation descriptors refer to the finished food as a whole with these exceptions: (1) if the components of a multi-component food, such as cream pie, are preserved by different methods, index all methods; (2) if chemical preservatives are declared on the label, always index them even if it is known that the preservative was introduced through or is only present in a component or ingredient of the food; and (3) if the preservation method for an ingredient is declared on the label (such as brie cheese made from pasteurized milk) index it. Also use "INGREDIENT PRESERVED BY"

Použití kódů LinguaL



Matice databáze

Potraviny

- Suroviny (150 potravin)
- Tradiční potraviny (analýzy - VÚPP, výpočet receptur - ÚZEI)
- Potraviny fast foods (analytická data - VÚPP)

Komponenty – prioritní rastr – karty komponent

- WATER, PROT
- FAT, FI8:2CN6, CHORL
- CHOT, CHO, FIBT
- ASH, NA, MG, P, K, CA, FE
- VITA, RETOL, CARTB, VITE, TOCPHA, THIA, RIBF, VITC
- ENERC (MI0107, MI0108)

Zdroje dat

Data z literatury – tabulky složení potravin

- Regionální
- Ostatní

Analytická data – VÚPP

- Tradiční potraviny, fast – food
- Tabulky složení mléčných výrobků

Hodnoty vypočtené

- Interní algoritmy DB
- Výpočet receptur

Data od výrobců

- Na vyžádání
- Obaly

Spolupráce s EuroFIR

Pracovní skupina tradiční potraviny

- Implementace metodiky pro analýzu tradičních potravin
- Participace na cvičení – Výpočet receptur podle metodiky EuroFIR

Pracovní skupina webové služby

- Participace na testování webového rozhraní eSearch
 - Jednotná platforma pro vyhledávání v databázích složení potravin
- Předávání českých dat pro zařazení do eSearch
- Zpřístupněna data pro 298 potravin

Please check the dataset you want to search. When you are done [Return to search](#)

Documented datasets

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> AFSSA NDS documented French dataset created for EPIC 2005 | <input type="checkbox"/> NFA NDS documented Swedish dataset created for EPIC 2004 |
| <input checked="" type="checkbox"/> AFSSA/CIQUAL French food composition table version 2008 | <input checked="" type="checkbox"/> Norwegian Food Composition Table 2006 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Czech Food Composition database 2009, batch 1 | <input checked="" type="checkbox"/> Portuguese food composition dataset INSA 2008 |
| <input type="checkbox"/> DFI NDS documented by Danish Food Information for EPIC 2005 | <input checked="" type="checkbox"/> Slovak Food Composition Data Bank (SFCDB) 2008, extract |
| <input checked="" type="checkbox"/> Irish Food Composition Database UCC 2009 | <input checked="" type="checkbox"/> USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 20 |
| <input checked="" type="checkbox"/> McC&W Composition of Foods Integrated Dataset (CoF IDS) 2008 | <input checked="" type="checkbox"/> USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 21 |

Indexed datasets

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Belgian Food Composition Database 2007 | <input type="checkbox"/> Italian food composition database INRAN 2000 |
| <input type="checkbox"/> Bulgarian Food List 2006 | <input type="checkbox"/> Latvian Food List 2007 |
| <input type="checkbox"/> Danish Food Composition Databank, version 6.02, 2006 | <input type="checkbox"/> Lithuanian NNC 2008 |
| <input type="checkbox"/> Dutch Food List 2007 | <input type="checkbox"/> Polish Food Composition Database 2005 |
| <input type="checkbox"/> Finnish FINELI database 2007 | <input type="checkbox"/> Serbian Food and Nutrition Database |
| <input type="checkbox"/> German BundesLebensmittel Schlüssel II 3.1 2007 | <input type="checkbox"/> Spanish Food List 2007 |
| <input type="checkbox"/> Greek Food List 2006 | <input type="checkbox"/> Swedish Food Composition Database 2007 |
| <input type="checkbox"/> Icelandic ÍSGEM database 2008 | <input type="checkbox"/> Swiss Food Composition Resource 2007 |
| <input type="checkbox"/> Israeli Food Composition Database 2007 | <input type="checkbox"/> Turkish Food List 2007 |
| <input type="checkbox"/> Italian Food Composition Database CSPO 2007 | |

Specialised datasets

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> BASIS Food Plants | <input type="checkbox"/> InformAll Food Allergen Database 2007 |
| <input type="checkbox"/> GEMS Food Codex Classification for Foods and Feeds updated 2007 | |

Datasets shown in blue do not offer detailed online information at the moment. [Return to search](#)

Please select below the items for which you would like to extract details from the associated databases and then click the Show Details link to perform the search.

Blue items do not offer online details at the moment and cannot be selected for detail display. Click an online dataset name for further information on the dataset.

The table can be exported to [Excel](#)

9 Foods found [Select all online foods](#) [Clear selections](#) [Show Details](#)

Incl	ID	Dataset	English name	Original name
<input type="checkbox"/>	5971	Irish Food Composition Database UCC 2009	Fruit juice, freshly squeezed (apple, carrot, pear, kiwi)	Fruit juice, freshly squeezed (apple, carrot, kiwi)
<input type="checkbox"/>	5976	Irish Food Composition Database UCC 2009	Fruit salad (apple, kiwi, strawberries, grapes)	Fruit salad (apple, kiwi, strawberries, grape)
<input type="checkbox"/>	5975	Irish Food Composition Database UCC 2009	Fruit salad (pineapple, apple, kiwi)	Fruit salad (pineapple, apple, kiwi)
<input type="checkbox"/>	IS657	Portuguese food composition dataset INSA 2008	Kiwi	Kiwi
<input type="checkbox"/>	14-293	McC&W Composition of Foods Integrated Dataset (CoF IDS) 2008	Kiwi fruit	Kiwi fruit
<input type="checkbox"/>	13021	AFSSA NDS documented French dataset created for EPIC 2005	Kiwi fruit, pulp and seeds, raw	Kiwi, pulpe et graines, frais
<input type="checkbox"/>	000039	Czech Food Composition database 2009, batch 1	Kiwi fruit, raw	Kiwi
<input type="checkbox"/>	0465	DFI NDS documented by Danish Food Information for EPIC 2005	Kiwi fruit, raw	Kiwi, rå
<input type="checkbox"/>	14-305	McC&W Composition of Foods Integrated Dataset (CoF IDS) 2008	Kiwi fruit, weighed with skin	Kiwi fruit, weighed with skin

9 Foods found [Select all online foods](#) [Clear selections](#) [Show Details](#)

Porovnávání dat z více db

Search ▶ Foods ▶ Details

Marie Machackova ▶ Logout

The following information was found. The table can be exported to [Excel](#)

Energy Proximates Fat Carbohydrates Sugars Organic acids Polyols Fat sol. vitamins Water sol. vitamins Macro elements Trace elements Sterols

Id	Dataset	English name	PROT	NT	FAT	CHOT	CHO	SUGAR	SUGAD	OA	POLY	FIBT	ALC	ASH	WATER
5976	EI UCC FCDB 2009	Fruit salad (apple, kiwi, strawberries, grapes)	0.7 g	0.1 g	0.2 g		10.2 g	10.2 g							85.6 g
5975	EI UCC FCDB 2009	Fruit salad (pineapple, apple, kiwi)	0.6 g	0.09 g	0.1 g		13.6 g	13.5 g							83.5 g
13021	AFSSA NDS 2005	Kiwi fruit, pulp and seeds, raw	1.1 g	0.18 g	0.6 g	12.8 g	9.9 g	9.8 g				2.2 g	0 g	0.64 g	84.1 g
00039	CZ UZEI 2009	Kiwi fruit, raw	1.0 g		0.8 g	13.6 g	10.8 g					2.8 g	0 g	0.7 g	84.4 g

contents are per 100g edible portion unless otherwise stated. A blank field (cell) means that the information was not provided in the dataset.

Úplná dokumentace hodnot

Dumplings from cooked potatoes, homemade


Dataset: Czech Food Composition database 2009, batch 1

Food id: 000004

Original food name: Knedlík bramborový, domácí

[Excel](#) [Close](#) [Top](#)

Component name	Compld	Unit	Per	SelVal	Min	Max	Std	No	Qual	ATyp	MTyp	MId	MPar	Reference	RTyp	AT
energy calculated according to EC Nutrition Labelling Directive (kcal)	ENERC	kcal	W	133	131	135		2		O	T	MI0108		Hodnota získaná výpočtem podle interních algoritmu databáze. Value achieved by calculation using internal algorithms of the database.	F	S
energy calculated according to EC Nutrition Labelling Directive (kJ)	ENERC	kJ	W	565	557	573		2		O	T	MI0107		Hodnota získaná výpočtem podle interních algoritmu databáze. Value achieved by calculation using internal algorithms of the database.	F	S
protein, total	PROT	g	W	4.5	4.2	4.7		2		O	T	MI0123	6.25	Hodnota získaná výpočtem podle interních algoritmu databáze. Value achieved by calculation using internal algorithms of the database.	F	S
nitrogen, total	NT	g	W	0.8	0.7	0.8		2		O	A	MI1039		Holasová M., Fiedlerová, V., Málková, H., Mašková, E., Nováková, H., Rysová, J., Sládková, J., Švejsová, A., Winterová, R.: Dokumentace přípravy a nutriční hodnocení tradičních českých pokrmu na bázi brambor. Dokumentace nutričního hodnocení českých pokrm	R	C
fat, total (total lipid)	FAT	g	W	0.6	0.4	0.7		2		O	A	MI1202	0.956	Holasová M., Fiedlerová, V., Málková, H., Mašková, E., Nováková, H., Rysová, J., Sládková, J., Švejsová, A., Winterová, R.: Dokumentace přípravy a nutriční hodnocení tradičních českých pokrmu na bázi brambor. Dokumentace nutričního hodnocení českých pokrm	R	C


[Advanced search](#) [Select countries \(26\)](#) [MY CART \(0\)](#) 
 All words

 Exact string

 English name

 Original name

 Scientific name

Page:



Records 1 to 15 of 569

Food group: All foodgroups

<input type="checkbox"/>	English name	Original name	ID	Energy value/100 g	Country	Cart
<input type="checkbox"/>	Alfonsino, baked with onion, tomato, olive oil and vegetable	Imperador assado com cebola, tomate, azeite e óleo alimentar	IS844	363 kJ / 86 kcal	Portugal	
<input type="checkbox"/>	American dab, canned in tomato sauce	kambala v rajčinovej / paradajkovej omáčke	4195001SK00000003004	525 kJ / 125 kcal	Slovakia	
<input type="checkbox"/>	Aubergine with tomato and cheese	Munakoisonytti juusto- ja tomaattitäyte	29028	373 kJ / 89 kcal	Finland	
<input type="checkbox"/>	Babyfood, dinners, animal pasta with meatballs in tomato sau	Bébé, diners, pâtes en forme d animaux avec boulettes de via	5058	N/A	Canada	
<input type="checkbox"/>	Bacon with pasta and tomato sauce	Bacon with pasta and tomato sauce	7809	561 kJ / 134 kcal	Ireland	
<input type="checkbox"/>	Baked beans, canned in tomato sauce	Baked beans, canned in tomato sauce	13-043	342 kJ / 81 kcal	United Kingdom	
<input type="checkbox"/>	Baked beans, canned in tomato sauce, re-heated	Baked beans, canned in tomato sauce, re-heated	13-044	353 kJ / 84 kcal	United Kingdom	
<input type="checkbox"/>	Baked beans, canned in tomato sauce, reduced sugar	Baked beans, canned in tomato sauce, reduced sugar	13-045	312 kJ / 74 kcal	United Kingdom	
<input type="checkbox"/>	Baked beans, canned in tomato sauce, reduced sugar, reduced	Baked beans, canned in tomato sauce, reduced sugar, reduced	13-046	309 kJ / 74 kcal	United Kingdom	
<input type="checkbox"/>	Baked beans, canned in tomato sauce, with burgers	Baked beans, canned in tomato sauce, with burgers	13-047	401 kJ / 95 kcal	United Kingdom	
<input type="checkbox"/>	Baked beans, canned in tomato sauce, with pork sausages	Baked beans, canned in tomato sauce, with pork sausages	13-048	447 kJ / 107 kcal	United Kingdom	
<input type="checkbox"/>	Baltic herring in tomato sauce	Tomaattisilakka	8041	511 kJ / 122 kcal	Finland	
<input type="checkbox"/>	Baltic herring w/ dill seeds and tomato sauce baked	Kräftströmming	1332	327 kJ / 78 kcal	Sweden	
<input type="checkbox"/>	Beans baked with meat in tomato sauce	Fasola po bretońsku	20.4.1.002	589 kJ / 140 kcal	Poland	
<input type="checkbox"/>	Beans baked in tomato sauce tinned	Bonen witte in tomatensaus blik/glas	197	384 kJ / 91 kcal	Netherlands	

All words
 Exact string
 English name
 Original name
 Scientific name

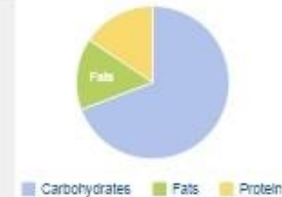
[< Back](#)

Tomatoes, raw

Tomatoes, raw

McCance & Widdowson's Composition of Foods Integrated Dataset (CoF IDS) 2008

Food ID: 0089991


VEGETABLE OR VEGETABLE PRODUCT
[FOOD ATTRIBUTES](#) | [FOOD COMPONENTS](#) | [LANGUAL CODES](#)

Component name	Selected value	Unit	Matrix	Value type	Method	Method reference	Reference	Title
CARBOHYDRATE COMPONENTS/GRP_CHO(10)								
carbohydrate [CHO]	3.1	g	per 100g edible portion	best estimate	Summation from constituent components	Carbohydrate, available calculated from sugar and starch	Book	Vegetables, Herbs and Spices. Holland, B. Unwin, I.D. and Buss, D.H. (1991). Fifth supplement to McCance and Widdowson's The Composition of Foods, Royal Society of Chemistry, Cambridge.
disaccharides, total [DISAC]	N/A							
fructose [FRUS]	1.5	MSE	per 100g edible portion	mean	Analytical, generic	Analytical or calculation method not known	Book	Vegetables, Herbs and Spices. Holland, B. Unwin, I.D. and Buss, D.H. (1991). Fifth supplement to McCance and Widdowson's The Composition of Foods, Royal Society of Chemistry, Cambridge.
galactose [GALS]	0	g	per 100g edible portion	mean	Analytical, generic	Analytical or calculation method not known		
glucose [GLUS]	1.4	g	per 100g edible portion	mean	Analytical, generic	Analytical or calculation method not known		
lactose [LACS]	0	MSE	per 100g edible portion	mean	Analytical, generic	Analytical or calculation method not known		
maltose [MALS]	0	MSE	per 100g edible portion	mean	Analytical, generic	Analytical or calculation method not known	Book	Vegetables, Herbs and Spices. Holland, B. Unwin, I.D. and Buss, D.H. (1991). Fifth supplement to McCance and Widdowson's The Composition of Foods, Royal Society of Chemistry, Cambridge.
monosaccharides, total [MNSAC]	N/A							
non-starch	1	g	per 100g edible	mean	Analytical,	Englyst method	Book	Vegetables, Herbs and Spices. Holland, B. Unwin, I.D. and Buss, D.H. (1991). Fifth supplement to

Další činnost

- Zpracování podkladů pro on-line aplikaci
- Kompilace dat v rámci prioritní matice
- Analýzy – VÚPP (tradiční potraviny, skupina mouky)
- Překlad tezauru LanguaL
- Činnost v konsorciu EuroFIR AISBL™
 - Přidružený člen (statut pro nově registrovaná kompilační centra)
 - Přístup k informačním zdrojům EuroFIR
 - Spolupráce v rámci sítě

Další činnost

- Zpracování podkladů pro on-line aplikaci
- Kompilace dat v rámci prioritní matice
- Analýzy – VÚPP (tradiční potraviny, skupina mouky)
- Překlad tezauru LanguaL
- Činnost v konsorciu EuroFIR AISBL™
 - Přidružený člen (statut pro nově registrovaná kompilační centra)
 - Přístup k informačním zdrojům EuroFIR
 - Spolupráce v rámci sítě

Alimenta 4.3e

- Potravinová banka dát, Oddelenie hodnotenia rizika, potravinových databáz a spotrebiteľského prieskumu Vyskumny ustav potravinarsky, Bratislava
- Slovensko od r. 2005 súčasť EuroFIRu
- Časť databáze a štruktúry využité pre českou národnú databázu
- Odborná stránka zajištená, chýba marketingová časť
- Použití v ČR:
 - Nemocnice v Motole
 - MZLU v Brně
 - LF UK Praha
 - SZU Brno

Budoucnost a praxe

- Nutnost vývoje jednotné nutriční databáze v ČR
- Poskytovat standardizované výsledky
- Propojení s informačními systémy (NIS)
- Ochrana uložených dat dle platné legislativy
- Moderní software (uživatelské prostředí, podpora OS, síťová podpora, podpora synchronizace databáze výsledků)
- Softwarový klient pro zapisování jídelníčků na straně pacienta → významné zrychlení vyhodnocení

- 
- <https://epi.grants.cancer.gov/asa24/>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=JyywlUh0UE8>

Pro další studium I

- *Databáze nutričního složení potravin* [online]. Brno: Centrum hygieny potravinových řetězců, poslední editace 27. 4. 2004 [cit. 2007-10-02]. Dostupné z WWW: <<http://www.chpr.szu.cz/dbdata/foodcomp/nut2001.asp>>.
- *Koordináční středisko pro resortní zdravotnické informační systémy* [online]. Praha: KSRZIS [cit. 2007-10-02]. Dostupné z WWW: <<http://www.ksrzis.cz>>.
- *Nutrient Data Laboratory* [online]. Beltsville: Nutrient Data Laboratory, last modified 09/26/2007 [cit. 2007-10-02]. Dostupné z WWW: <<http://www.ars.usda.gov/nutrientdata>>.
- PdF MU. *Škola a zdraví pro 21. století* [online]. Brno: Jaroslav Řezáč, c2005 [cit. 2007-05-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.ped.muni.cz/z21>>.
- PRESTWOOD, E. Nutrition Software: 101 Questions to Ask Before You Buy. *Today's Dietitian: The Magazine for Nutrition Professionals*, roč. 2000, č. 2.
- *The Food and Nutrition Information Center* [online]. Beltsville: National Agricultural Library, last modified July 18, 2007 [cit. 2007-05-11]. Dostupné na WWW: <www.nal.usda.gov/fnic>.

Pro další studium II

- TKAČÍKOVÁ, D. *Informační zdroje na Internetu* [online]. Ostrava: Ústřední knihovna VŠB–TU Ostrava, aktualizováno 2007-07-26 [cit. 2007-10-02]. Dostupné z WWW: <<http://knihovna.vsb.cz/internet/>>.
- *USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 20* [databáze online]. Beltsville: Beltsville Agricultural Research Center, Beltsville Human Nutrition Research Center, Nutrient Data Laboratory, last modified 09/26/2007 [cit. 2007-10-02]. Dostupné z WWW: <<http://www.ars.usda.gov/Services/docs.htm?docid=8964>>. Databáze nutričních hodnot potravin v USA.
- *Úvod do problematiky – Informační technologie ve zdravotnictví, eZdravotnictví (eHealth)* [online]. Praha: Český statistický úřad, aktualizováno 6. 4. 2007 [cit. 2007-05-01]. Dostupné z WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/uvod_do_problematiky_informacni_techologie_ve_zdravotnictvi>.
- ZVÁROVÁ, J. a kol. *Biomedicínská informatika I*. I. vyd. Praha: Karolinum, 2002, 162 s. ISBN 80-246-0609-7.



Děkuji za pozornost