Jak probíhala EPIDEMIOLOGICKÁ PILOTNÍ STUDIE „PANCAKE“

Zlata Kapounová
Marcela Dofková, Jiří Ruprich,
Irena Řehůřková, Jitka Blahová, Lucie Martykánová

Státní zdravotní ústav
Centrum zdraví, výživy a potravin
Palackého 3a
612 42 Brno

- K čemu potřebujeme data o spotřebě potravin v populaci???

- # K čemu potřebujeme data o spotřebě potravin v populaci???

- Národní monitoring dietarní expozice v ČR
  - Hodnocení stavu výživy různých populačních skupin
  - Plánování a provádění výživové politiky (výživ. doporučení)
  - Hodnocení veřejného zdraví (ukazatele zdr. stavu ve vztahu k vybraným složkám výživy a ke způsobu stravování)
  - Preventivní aktivity zaměřené na potlačení významných civilizačních onemocnění (obezita, DM II, HT, osteoporóza)
- Hodnocení zdravotních rizik
- Správní řízení v případě porušení bezpečnosti potravin

Hodnocení zdravotních rizik

Rok od metanolové aféry

V úterý uběhne rok od smrti první oběti metanolové aféry. Otravou muže a ženy z Havířova to všechno začalo, přestože byla vyhlášena prohibice a po celé republice probíhaly testy na závadný alkohol, celkem zemřelo 47 lidí. Jedná se o druhou největší katastrofu v historii České republiky. Více lidí zemřelo jen při povodních v roce 1997, které si vyžádaly 50 životů. I tehdy nejvíce obětí pocházelo z Moravskoslezského kraje. Obžalobu v hlavní větvi kauzy plánuje zlínské státní zastupitelství podat letos na podzim.

3. ZÁŘÍ: V Havířově se metanolem otrávil muž i jeho partnerka. Vypukla tak metanolová aféra.

12. ZÁŘÍ: Byl vyhlášen zákaz prodeje nápojů s obsahem alkoholu nad 30 % ve stáncích.

14. ZÁŘÍ: Ministr zdravotnictví Leoš Heger vyhlásil prohibici, týkala se celé České republiky a nápojů s obsahem alkoholu nad 20 %.

20. ZÁŘÍ: Ministr zdravotnictví dočasně zakázal vývoz nápojů s obsahem alkoholu nad 20 % z ČR.

27. ŘÍJNA: Na trh se vrátily lihoviny vyrobené před 1. lednem 2012 a nápoje, u kterých výrobci byli schopni prokázat původ lihu.

ZÁŘÍ, ŘÍJEN: Dovoz alkoholu z ČR omezilo Polsko, Slovensko nebo Rusko.

6. PROSINCE: Krajské hygienické stanice zahájily prověřování alkoholu zdarma kvůli blížícím se vánočním svátkům. Lidé k prošetření přinesli přes 5000 vzorků.

25. PROSINCE: Českým alkoholem se otrávili tři Poláci.

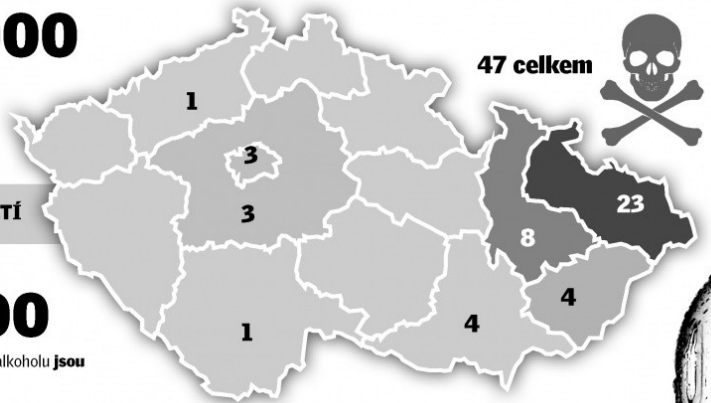
1. BŘEZNA: První tresty lidí spojených s metanolovou aférou nabyly právní moci, jednalo se o podmínky a peněžité tresty menšímu distributorovi a hospodskému ze Zlínska.

8. SRPNA: Poslanecká sněmovna schválila zákon o povinném značení lihu (snižuje objem nejvyššího povoleného balení z šesti litrů na tři, zavádí kauce nutné pro registraci obchodníků a výrobců lihovin) a novelu živnostenského zákona (zavádí koncese pro prodejce kvasného a konzumního lihu a lihovin).

15 000

litrů otráveného alkoholu bylo na trhu

47 celkem



2 000

litrů otráveného alkoholu **jsou stále v oběhu**

POČET POŠKOZENÝCH: 140
POSLEDNÍ OTRAVA: Letos na metanol zemřelo devět lidí, poslední oběti byl devětapadesátiletý muž ze Strakonicka, který zemřel v polovině července.

NEJMLADŠÍ OBĚŤ: Šestnáctiletá dívka z Děčínska zemřela v lednu po otravě alkoholem na rodinné oslavě.

OBVINĚNÍ: počet obviněných: přes 70
Probíhá 55 trestních řízení a 36 prověřování.

Ohnisko je na Zlínsku, kde policie stíhá 32 lidí, 7 lidem hrozí za úmyslné obecné ohrožení 12 až 20 let nebo výjimečný trest včetně doživotí.

TROJICE HLAVNÍCH PODEZŘELÝCH: Míchači Rudolf Fian z Karvinska a Tomáš Křepela z Prahy a údajný hlavní distributor otráveného alkoholu Jiří Vacula ze Zlínska, všichni jsou ve vazbě.

ŠKODY: český trh lihovin kvůli metanolové aféře klesl o 10 %
v maloobchodech se prodej snížil o 9 %
v restauracích o 11 %
vodky se prodalo o 13 % méně, hořkých a bylinných likérů o 12 %, tuzemáků o 7,4 %

Stát na daních přišel o půl miliardy korun.

ZDROJE: POLICIE ČR, ÚVDL, ČTK PŘIPRAVILA: KATEŘINA CIBOROVÁ INFOGRAFIKA: DENÍK/JAN TURNOVEC

HRA2metanol.pdf (szu.cz)

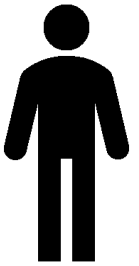
Hodnocení zdravotních rizik

2. Hodnocení expozice lihovinám

[redacted]. Získat pravdivý obraz o distribuci spotřeby naráží na psychologický problém respondentů pravdivě popisovat velikost spotřeby. Obecná tendence je spotřebu snižovat. Při porovnání údajů o produkci alkoholických nápojů obecně a jejich individuální spotřebou vychází většinou rozdíl ve výši 30-50%. [redacted]. V takové situaci je asi výhodnější pracovat s modelem předpokládané spotřeby. Údaje o spotřebě etanolu na hlavu a rok jsou v tomto případě prakticky bezcenné, indikují pouze dimenzi průměrné spotřeby. Přesto, určitá data z epidemiologických studií jsou k dispozici.

HRA2metanol.pdf (szu.cz)

Studie spotřeby potravin v ČR
DOSPĚLÍ



- **Poslední studie SISP04 (2004)**
  http://czvp.szu.cz/spotreba/1metoda.pdf

Hodnocení zdravotních rizik

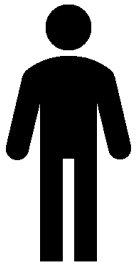
Epidemiologická data o spotřebě alkoholu a lihovin získaná ve studii SISP 04

Studie individuální spotřeby potravin byla realizována CHPŘ (v současné době CZVP) SZÚ v letech 2003-2004 na reprezentativním vzorku populace ČR ve věku od 4 do 90 let. Použitou metodou byl opakovaný 24h recall.

Bylo zjištěno, [redacted] více let“, u této kategorie byla současně zjištěna i nejvyšší úroveň konzumovaných dávek. Další v pořadí byla skupina „Muži 18 – 59 let“, a to jak z hlediska frekvence konzumace, tak i velikosti konzumovaných dávek. Střední hodnota (50percentil) spotřeby lihovin u konzumenta z kateg[redacted]ední hodnota (50percentil) spotřeby lihovin u konzumenta v kategorii „Muži 18 – 59 let“ byla 50 g/osobu/den.

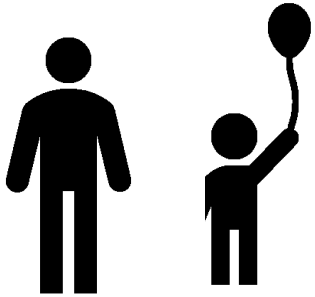
HRA2metanol.pdf (szu.cz)

Studie spotřeby potravin v ČR
DOSPĚLÍ



- **Poslední studie SISP04 (2004)**
  http://czvp.szu.cz/spotreba/1metoda.pdf

- **Národní individuální spotřeba potravin v ČR - NISP 26 !!**
- https://szu.cz/tema/bezpecnost-potravin/zdravi-vyziva-a-potraviny/



Současná situace…

- V mnoha zemích jsou prováděny národní průzkumy spotřeby potravin - poskytují cenné informace pro národní politiku, zejm. v oblasti výživy
- **Použitá metodika v dané zemi však ne vždy poskytuje data, která jsou dostatečně vhodná pro posouzení zdravotních rizik a hodnocení přívodu nutrientů (UI - usual intake)**
- Národní data o spotřebě potravin nelze vždy mezinárodně srovnávat kvůli rozdílnosti metodik

Národní individuální spotřeba potravin v ČR – NISP 26

Usnesení vlády č. 200, 16.3.2022

©verze CZVP SZÚ, 7.2.2023

Cíl: popis spotřeby potravin pro populaci ČR, nutriční hodnoty a hodnocení zdravotních rizik

Stanovení obvyklé spotřeby potravin u 6 různých populačních skupin v ČR na úrovni 500 – 1000 potravin („*jak jezeno*“ a jak nakupováno).

Batolata	Děti	Dospívající	Dospělí	Senioři	Vegetariáni
1-2 roky	3-9 let	10-17 let	18-64 let	65-74 let	1-74 let
280 M+F	400 M+F	400 M+F	1000 M+F	400 M+F	4-10% (?) M+F

Analýza výsledků studie umožní detailní „denní“ pohled na různé populační skupiny, podle věku, pohlaví a dalších faktorů.

Celkový počet respondentů: min. 2740 mužů a žen ze všech krajů ČR.

STUDIE SPOTŘEBY POTRAVIN PRO POPULACE ČR (NISP26)

- Projekt zadalo Ministerstvo zdravotnictví ČR
- Statní zdravotní ústav (SZÚ) realizátor
- *„Národní projekt individuální spotřeby potravin v ČR“* (NISP26). Poběží v délce 3 roky, do konce roku 2025.
- Výsledky budou publikované v průběhu roku 2026
- Metodicky projekt vychází z doporučení Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (Guidance on the EU Menu methodology, EFSA Journal 2014;12(12):3944).
- Na reprezentativním vzorku populace ČR, metodou záznamu (food record), ve dvou na sobě nezávislých dnech (časový interval mezi oběma dny je 2-3 týdny).
- Zaznamenávají se všechny potraviny, nápoje a doplňky stravy zkonzumované od 0:00 do 24:00 daného dne.
- Záznam se provádí do strukturovaného deníku.
- Respondenti za kompletní účast ve studii obdrží malou finanční odměnu.

Sběr dat je rovnoměrný během roku ve všech dnech v týdnu.

Metoda záznamu „food record“: dva nezávislé dny *(metodika EFSA, 2014)*

Sběr dat smluvně zajistí agentura INBOOX CZ, s.r.o.
Studii zajišťuje Státní zdravotní ústav Praha (CZVP Brno), pro MZ ČR.

Akční plán „Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2030“, bod 4.2._1 (Národní studie individuální spotřeby potravin v ČR).

©Ruprich, J. a kol., 2023, Centrum zdraví, výživy a potravin Brno, SZÚ, tel 515577511, email: jiri.ruprich@szu.cz; www.szu.cz

EFSA doporučení - UPDATE

Doporučená metodika pro EU Menu

(zkušenosti Pancake + Paneu)

EFSA Journal 2014;12(12):3944

GUIDANCE OF EFSA

Guidance on the EU Menu methodology[1]

European Food Safety Authority[2, 3]

European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy

http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/3944.pdf

PANCAKE (2010-2011)

Pilot study for the Assessment of Nutrient intake and food Consumption Among Kids in Europe

= Pilotní studie pro odhad přívodu živin a spotřeby potravin u dětí v EU

PANCAKE (2010-2011)

Pilot study for the Assessment of Nutrient intake and food Consumption Among Kids in Europe

= Pilotní studie pro odhad přívodu živin a spotřeby potravin u dětí v EU

Charakter: populační studie, cílená na skupinu dětí, cross-sectional, sběr dat na individuální úrovni

Příprava na první celoevropský průzkum spotřeby potravin „EU MENU“

Zadavatelem projektu - EFSA

Pozn. *“What’s on the Menu in Europe? (EU Menu)”*

Projekt **PANCAKE**

Cíl:

- Příprava a testování harmonizované metodologie sběru dat o spotřebě potravin u dětí < 10 let
  (vs „PANEU“ – adolescenti, dospělé a starší osoby).

- Ověřit proveditelnost v reálných podmínkách
  (ČR, Belgie)

2010 – 2011 (Nizozemí, Belgie, ČR, Dánsko, IARC)

Projekt **PANCAKE**

Proč děti?

- **Děti jsou považovány za nejvíce rizikovou skupinu z hlediska hodnocení dietární expozice – vyšší spotřeba potravin na kg t.hm. (=vyšší stup.expozice)**
- Národní data o spotřebě potravin u dětí nejsou v řadě zemí k dispozici nebo jen v omezené míře; odlišná metodika
- Hodnocení přívodu nutrientů u dětí je nejdiskutovanější část všech nutričních studií

EFSA doporučení - UPDATE

Doporučená metodika pro EU Menu

(zkušenosti Pancake + Paneu)

EFSA Journal 2014;12(12):3944

GUIDANCE OF EFSA

Guidance on the EU Menu methodology[1]

European Food Safety Authority[2, 3]

European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy

http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/3944.pdf

European Food Safety Authority

EFSA Journal 2014;12(12):3944

EU Menu - Cíle

- Detailní, harmonizovaná a vysoce kvalitní data o spotřebě potravin **ze všech zemí EU** pro potřeby hodnocení dietární expozice
- Pokrývá všechny populace: 3m – 74 let
- Participace již 14(2016), resp.19 (2017)zemí z 28
- **Využívá zkušenosti pilotních studií PANCAKE a PANEU**

European Food Safety Authority

EFSA Journal 2014;12(12):3944

EU Menu

- Study organisation and planning of a national dietary survey

1. Výběr reprezentativního vzorku populace
2. Metodika sběru dat o spotřebě potravin
3. Nástroje pro sběr dat o spotřebě potravin
4. Sběr ostatních dat (mimo záznam spotřeby potravin)
5. Kontrola kvality dat

Study organisation and planning of a national dietary survey

- Plánovat s 1-2letým předstihem !
- Schválení: Etická komise, další regulační orgány (Národní registr)
- Nutriční software (vytvoření „country-specific food list“)
- Validace použitých nástrojů (dotazníky, atlasy porcí, software)
- Nábor a školení tazatelů
- Technické zajištění studie (PC/notebooky, telefony, karty, měřící přístroje, software; tisk materiálů; cestovné)
- Provést pilotní studii
- Medializace, propagace = zvyšuje response rate

EU MENU

1. Výběr reprezentativního vzorku populace

- Definovat tzv. „**Sampling frame**“ (= kvóty- seznamem položek definujících cílovou populaci, př. věk, pohlaví, geografická oblast);

  cíl: sjednotit proces výběru vzorku mezi zeměmi

- Preferován **Registr obyvatel dané země** (dále dle specifik cílové skupiny – zdravotní registr vybraných lékařů specialistů, ZŠ a MŠ, telefonní seznamy)

- Metoda – **náhodný výběr** („random sampling“)

  - vícestupňový náhodný výběr (random multistage sampling method; věk-pohlaví-region-urban/rural); vs nenáhodný výběr -> kvótní výběr (quota sampling method)

  - adekvátní metoda snižuje riziko výběrového zkreslení

PANCAKE

1. výběr reprezentativního vzorku

- Metodou náhodného výběru z Registru obyvatelstva ČR vybráni respondenti z JM kraje dle věku, pohlaví a místa bydliště (Brno/venkov)
- 3 věkově kategorie dětí:
  - Od 3 - 11 měsíců
  - Od 12 – 35 měsíců
  - Od 36 měsíců do 10 let
- Rodiče vybraných respondentů osloveni dopisem s nabídkou účasti ve studii

European Food Safety Authority

EFSA Journal 2014;12(12):3944

EU Menu

- Study organisation and planning of a national dietary survey

1. Výběr reprezentativního vzorku populace

- Nábor a míra účasti

2. Metodika sběru dat o spotřebě potravin
3. Nástroje pro sběr dat o spotřebě potravin
4. Sběr ostatních dat (mimo záznam spotřeby potravin)
5. Kontrola kvality dat

Recruitment and participation rate

- Snaha o co nejvyšší možnou účast oslovených (motivace odměnou)
- Metoda náboru: dopis-osobní/tel.kontakt 3x
- Informovaný souhlas
- Přesné kódování a definování účastníků (př. vhodný/nevhodný, plně/částečně participující, neparticipující)

PANCAKE
2. Metodika sběru dat o spotřebě potravin

Pro děti do 10 let je doporučena **záznamová metoda**
Testovány:
a) 3-denní záznam stravy*
b) 2 x 24-h záznam s rozhovorem* (rozestup min. 7 dnů)
= „*computerised 24-hour recall interview*“

- Své vlastní záznamy vedly rovněž kojící matky
- Záznamy doplněny frekvenčním dotazníkem (méně často konzumované potraviny), užívání doplňků str.
- Přiděleny kombinace dnů (zastoupeny pracovní i víkendové dny)
- Správně - časové rozložení sběru dat do všech ročních období

*asistovaný = vyplněný dospělou osobou pečující o dítě

PANCAKE

2. Metodika sběru dat o spotřebě potravin

2010 – Příprava materiálů
2011 – Sběr dat

leden – březen

3 D Studie

3denní záznam

96 respondentů

32 kojenců
32 batolat
32 dětí

duben – červenec

2 x 1D Studie

2 x 1denní as. recally

96 respondentů

32 kojenců
32 batolat
32 dětí

PANCAKE
2. Metodika sběru dat o spotřebě potravin

Určování množství zkonzumovaných potravin

Neexistuje jeden „zlatý standard“ – nutno uzpůsobit zemi a věku respondentů, testovaný/validovaný nástroj; ideálně paralelně kombinovat více metod:

- Vážení – je přesné, ale poměrně vyčerpávající pro respondenta; ne vždy jsou k dispozici váhy (stravování mimo domov)
- Domácí odměrky - lžička, hrneček, šufánek…
- Atlas porcí – měl by být validovaný a národně specifický; 1 fotografie = 1 porce; v sérii by měly být minimálně 4 barevné fotografie, + foto domácí odměrky, + pravítko, velikost talíře
- Údaje výrobců – lze využít hmotnosti uvedených na výrobku, % tuku ajn.

PANCAKE

3. Nástroje pro sběr dat o spotřebě potravin

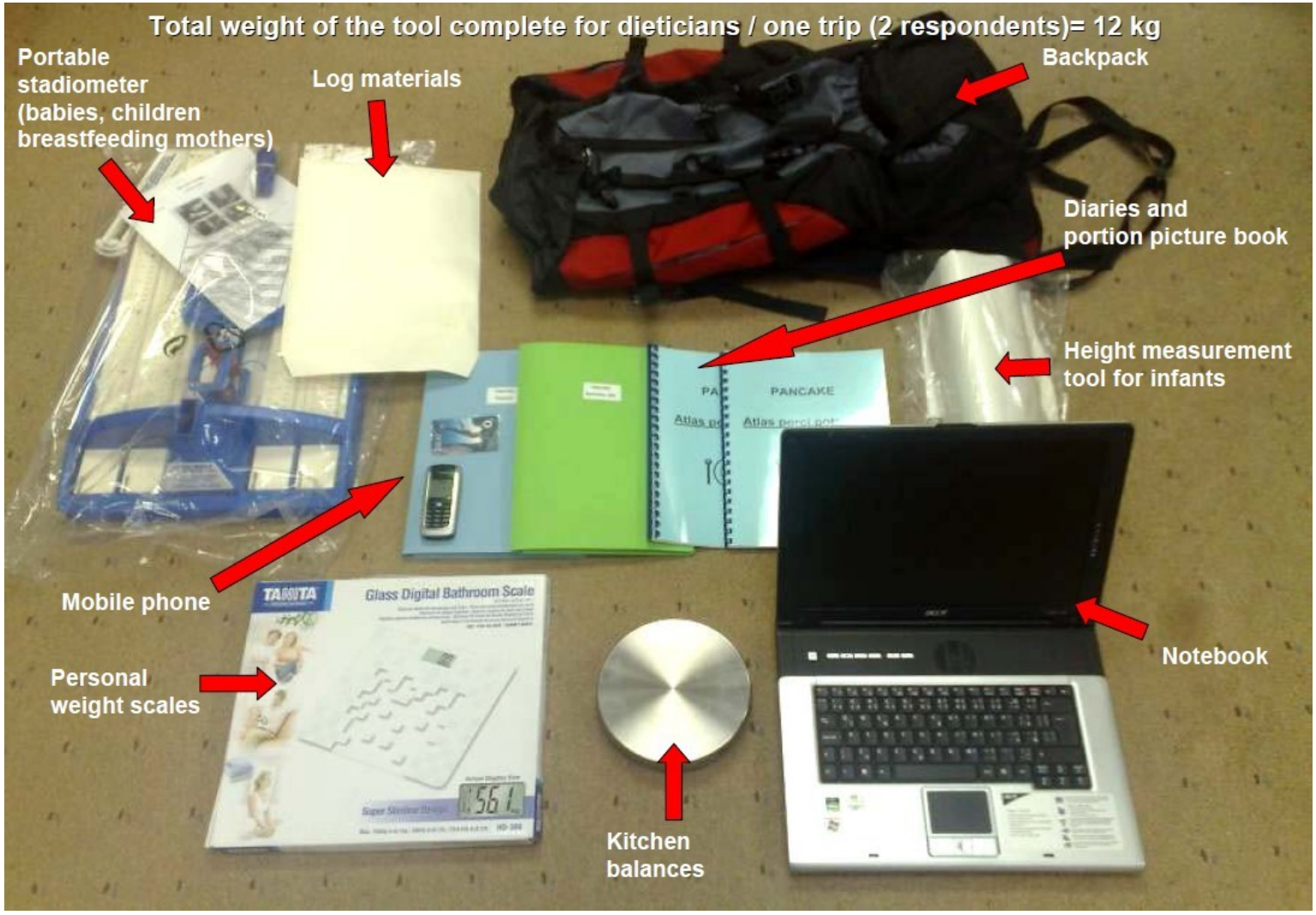
Ve studii PANCAKE se testují

Materiály	Měřící přístroje	Software
Deníky pro záznam stravy	Kuchyňské váhy	Epic-Soft
Atlasy porcí	Osobní váhy	Data Entry Tool (acces)
Frekvenční dotazník	Stadiometr Infantometr	

PANCAKE

3. Nástroje pro sběr dat o spotřebě potravin

VYBAVENÍ TAZATELE



PANCAKE

3. Nástroje pro sběr dat o spotřebě potravin

Snídaně **Záznam stravy, př. snídaně**

V případě, že Vaše dítě nesnídalo, zaškrtněte prosím toto políčko. ☐

Čas snídaně: 0 7 hod 4 5 min

Místo snídaně: ☒ doma ☐ ve škole / školce ☐ u přátel / rodiny ☐ v restauraci apod. ☐ jinde, uveďte .....

Jídlo a nápoje	Zkonzumované množství	Popis jídla nebo nápoje: Přesný název výrobku (značka a typ / příchuť)	Metoda konzervace	Obal	Složení	Vyrobeno doma nebo průmyslově	Metoda výroby
	číslo série / písmeno v atlasu porcí; sklenice / hrnky apod.; lžíce / lžičky apod.; gramy nebo mililitry		čerstvé, mražené, konzervované, jiné, uveďte ...	sklo (sklenice), konzerva (kov), papír / karton, plast, jiné, uveďte ...	Například: - plnotučné, polotučné, odtučněné - slazené cukrem nebo umělými sladidly - s přídavkem vitaminů / minerálních látek apod.	doma, průmyslově, jinak, uveďte ...	Například - vaření - smažení - restování - mikrovlnný ohřev apod. Jestliže byl použit tuk, napište typ a značku
Chléb	*½ krajíce, série S-017, tloušťka 1cm*	*Pšeničný chléb, celozrnný, krájený*	☒ čerstvé, ☐ mražené, ☐ konzervované, ☐ jiné, uveďte	☐ sklo (sklenice), ☐ konzerva (kov), ☒ papír / karton, ☐ plast, ☐ jiné, uveďte		☐ doma, ☒ průmyslově, ☐ jinak, uveďte ... *pekař*	*opečeno v toustovači*
Tavený sýr	*série 707-C*	*Lipno nízkotučné*	☐ čerstvé, ☐ mražené, ☐ konzervované, ☐ jiné, uveďte	☐ sklo (sklenice), ☐ konzerva (kov), ☐ papír / karton, ☐ plast, ☒ jiné, uveďte ... *hliník*	*8% tuku, obohaceno vápníkem*	☐ doma, ☐ průmyslově, ☐ jinak, uveďte	
Vánočka	*1 krajíc, série S-018, tloušťka 2cm*	*Vánočka s hrozinkami sypaná mandlemi*	☒ čerstvé, ☐ mražené, ☐ konzervované, ☐ jiné, uveďte	☐ sklo (sklenice), ☐ konzerva (kov), ☐ papír / karton, ☒ plast, ☐ jiné, uveďte		☐ doma, ☒ průmyslově, ☐ jinak, uveďte ... *pekař*	
Margarín	*série 704-D*	*Flora original*	☐ čerstvé, ☐ mražené, ☐ konzervované, ☐ jiné, uveďte	☐ sklo (sklenice), ☐ konzerva (kov), ☐ papír / karton, ☒ plast, ☐ jiné, uveďte		☐ doma, ☐ průmyslově, ☐ jinak, uveďte	
Mléko	*1 sklenice*	*Jihočeské, Madeta*	☐ čerstvé, ☐ mražené, ☐ konzervované, ☒ jiné, uveďte ... *pasterované*	☐ sklo (sklenice), ☐ konzerva (kov), ☐ papír / karton, ☐ plast, ☒ jiné, uveďte ... *tetrapak*	*polotučné*	☐ doma, ☐ průmyslově, ☐ jinak, uveďte	

PANCAKE

3. Nástroje pro sběr dat o spotřebě potravin

Př. frekvenční dotazník

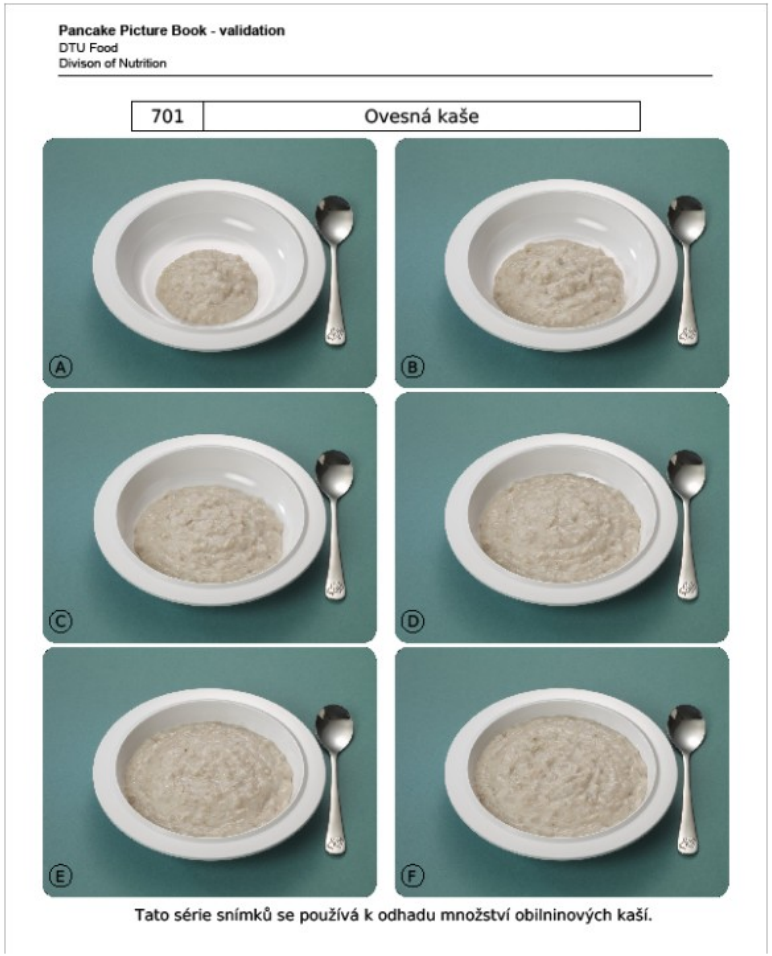
Jak často za poslední měsíc konzumovalo **Vaše dítě** tyto potraviny:

	<1 den V měsíci	1-3 dny V měsíci	1 den V týdnu	2-3 dny V týdnu	4-5 dnů V týdnu	6-7 dnů V týdnu	Není známo
a. Chléb konzumní, bílé pečivo	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
b. Tmavé a celozrnné pečivo	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
c. Brambory	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
d. Luštěniny	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
e. Zelenina kromě brambor	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
f. Ovoce	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
g. Kojenecká mléčná výživa	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
h. Mléko a mléčné výrobky kromě sýrů (např. mléko, jogurt)	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
i. Sójové výrobky (např. sójové mléko, sójové dezerty)	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
j. Sýry	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
k. Ryby	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
l. Maso a masné výrobky	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
m. Rostlinné náhrady masa (např. ROBI)	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
n. Vejce (např.vařené, míchané)	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
o. Ovocné džusy (100%, nektary)	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7

PANCAKE

3. Nástroje pro sběr dat o spotřebě potravin

Př. Atlas porcí



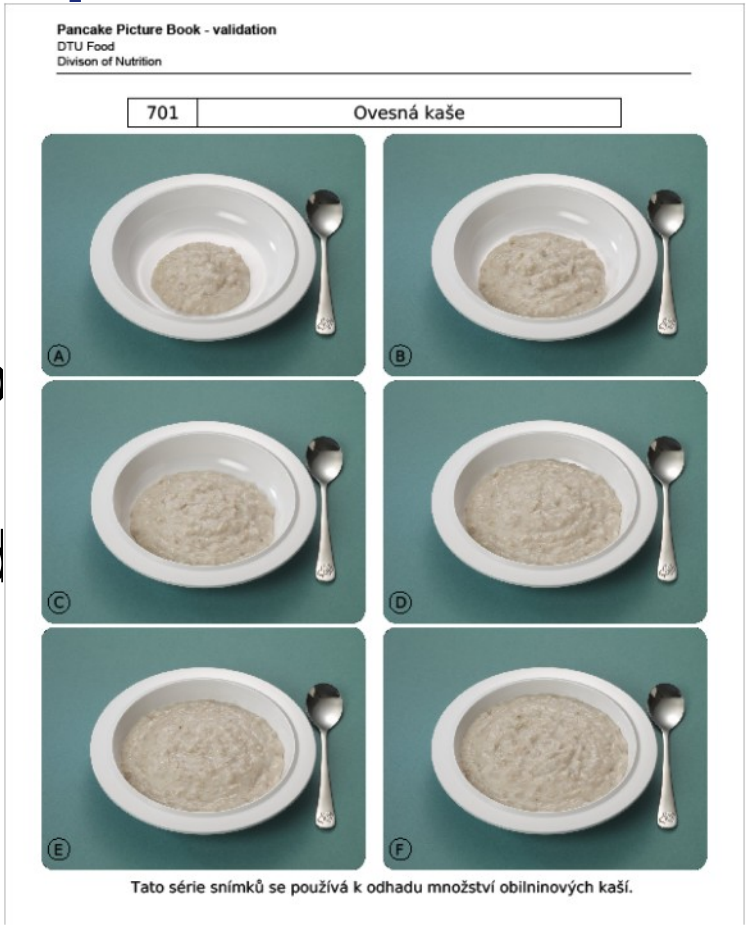
Pozn. *Velikost porcí musí být přizpůsobeny dětem, atlas lze doplnit pravítkem, fotografiemi nádobí (sklenice, dět. hrnky, misky), jednotkovými porcemi (hm. 1 ks).*

PANCAKE

3. Nástroje pro sběr dat o spotřebě potravin

Př. Atlas porcí

- Lze doplnit o národně specifické pokrmy
- ČR: krajíce chleba, pečivo knedlíky, odměrky pro omáčky a mas.šťávy apod



Pozn. *Velikost porcí musí být přizpůsobeny dětem, atlas lze doplnit pravítkem, fotografiemi nádobí (sklenice, dět. hrnky, misky), jednotkovými porcemi (hm. 1 ks).*

PANCAKE

3. Nástroje pro sběr dat o spotřebě potravin

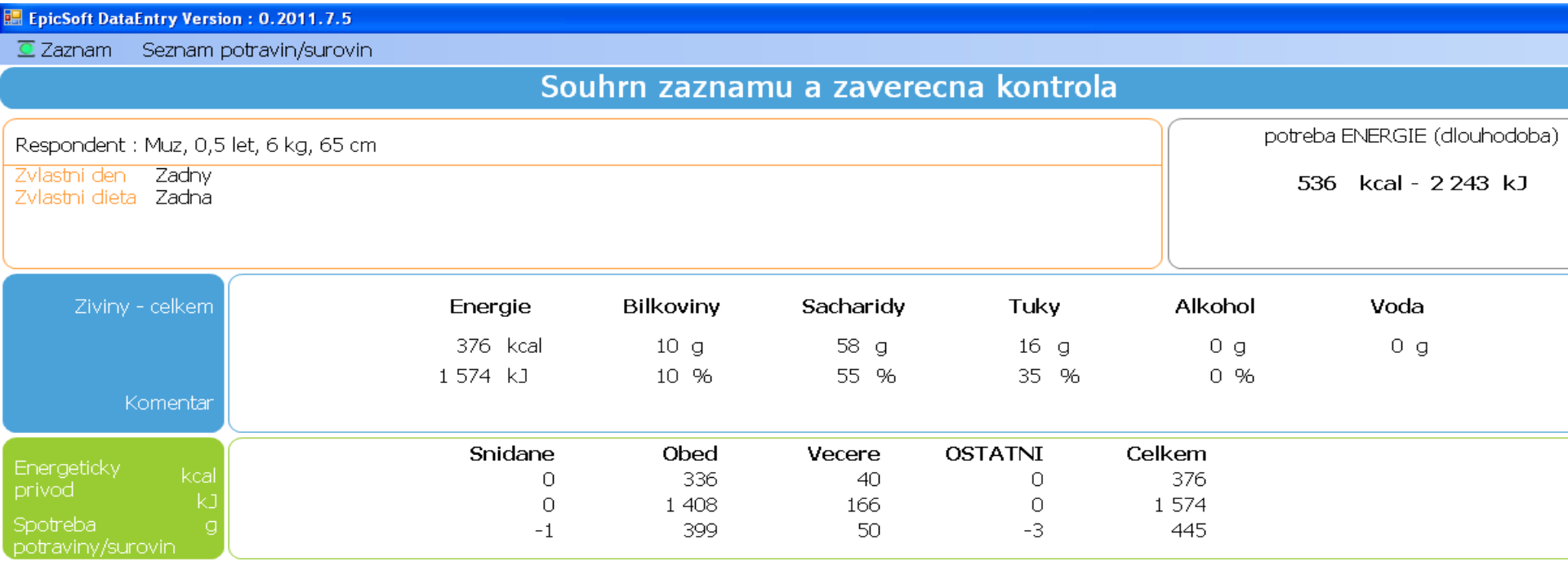
Př. software Epic-Soft

Pozn. U kojených dětí nesledujeme množství vypitého mléka (odstřikování a měření objemu = velká zátěž pro maminky), pouze denní příležitosti – frekvenci kojení.

PANCAKE

3. Nástroje pro sběr dat o spotřebě potravin

Př. software Epic-Soft



Požadavky kladeny na nutriční software

- should have been **successfully used in previous dietary studies,** preferably in a national survey, or have been successfully validated or tested.
- **allow the input** of food, beverages and food supplements.
- should describe and quantify each item **using the national quantification methods** (e.g. a validated picture, national standard portions based on real weights and similar).
- compatible with the **EFSA FoodEx2** classification system.
- Quantify the foods **„as consumed“**

PANCAKE

4. Sběr ostatních dat (mimo záznam spotřeby potravin)

- Údaje o stravovacích zvyklostech

  - FPQ (frekvenční dotazník), užívání doplňků stravy (pro hodnocení dietární a chemické expozice), diety a omezení
- Socio-ekonomické informace

  - např. vzdělání, ekonomická aktivita rodičů
- Antropometrické údaje

  - tělesná hmotnost a výška (děti<10 let změřit; děti>10 let a dospělí možno pouze sdělit bez měření)

PANCAKE
5. Kontrola kvality dat

- U dětí do 10 let

  - na úrovni populace srovnat zjištěný energetický přívod (EI) s odhadovaným bazálním energetickým výdejem (BMR) v závislosti na věku, pohlaví, tělesné výšce a hmotnosti

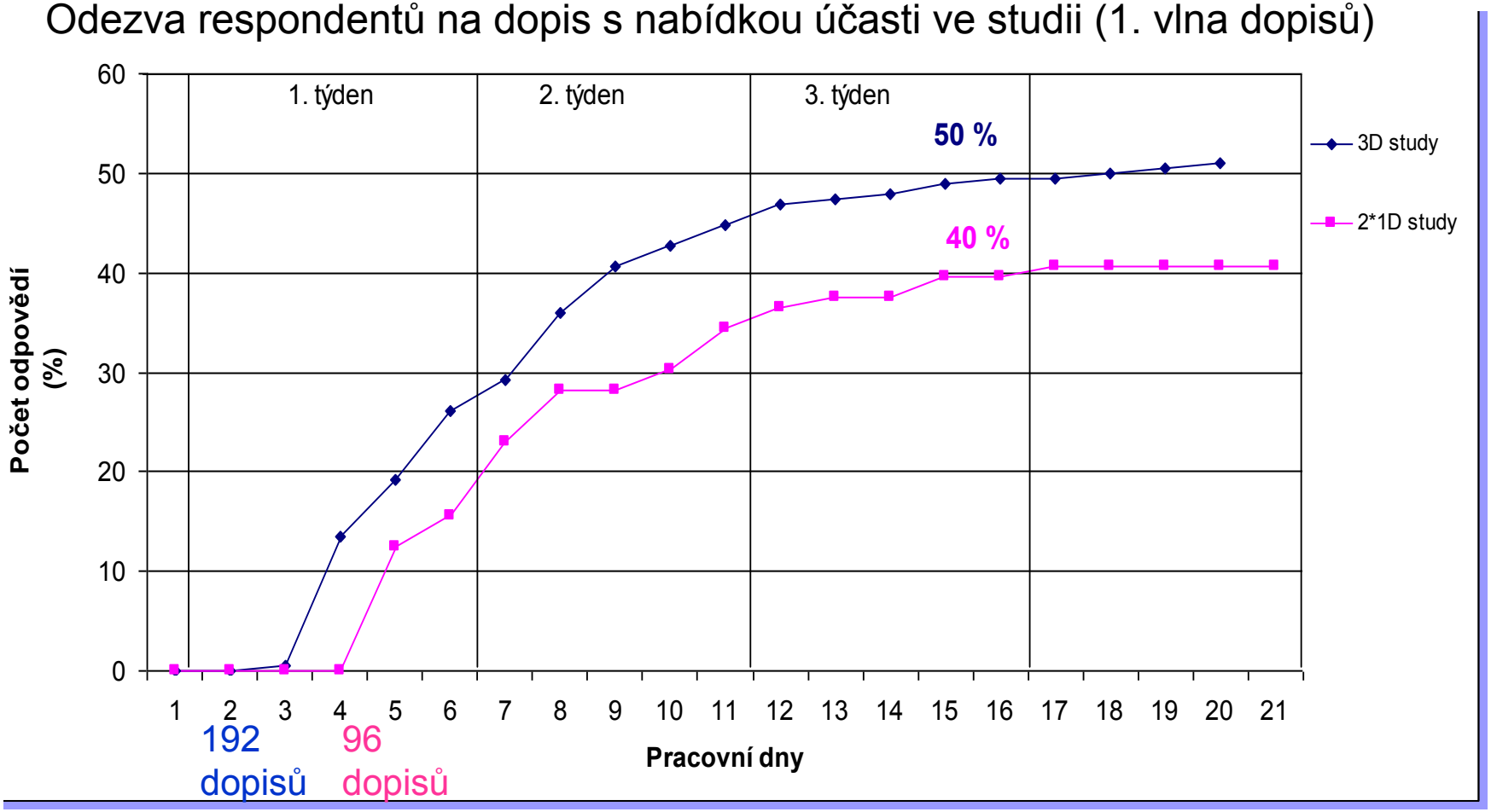
  - na individuální úrovni + koeficient PAL

- U starších dětí

  - použití metody podle Goldberga (Goldberg cut-off points) pro identifikace „misreportérů“ (under-reporting, over-reporting)

PANCAKE První výsledky

Odezva respondentů na dopis s nabídkou účasti ve studii (1. vlna dopisů)



Pozn. *Response rate je u studií v dětské populaci obvykle vyšší než v jiných skupinách populace.*
Response rates varied from 47–52 % across countries in the pilot study (EU Menu Protocol, 2014).

PANCAKE První výsledky

Charakteristika zákonných zástupců participujících respondentů:

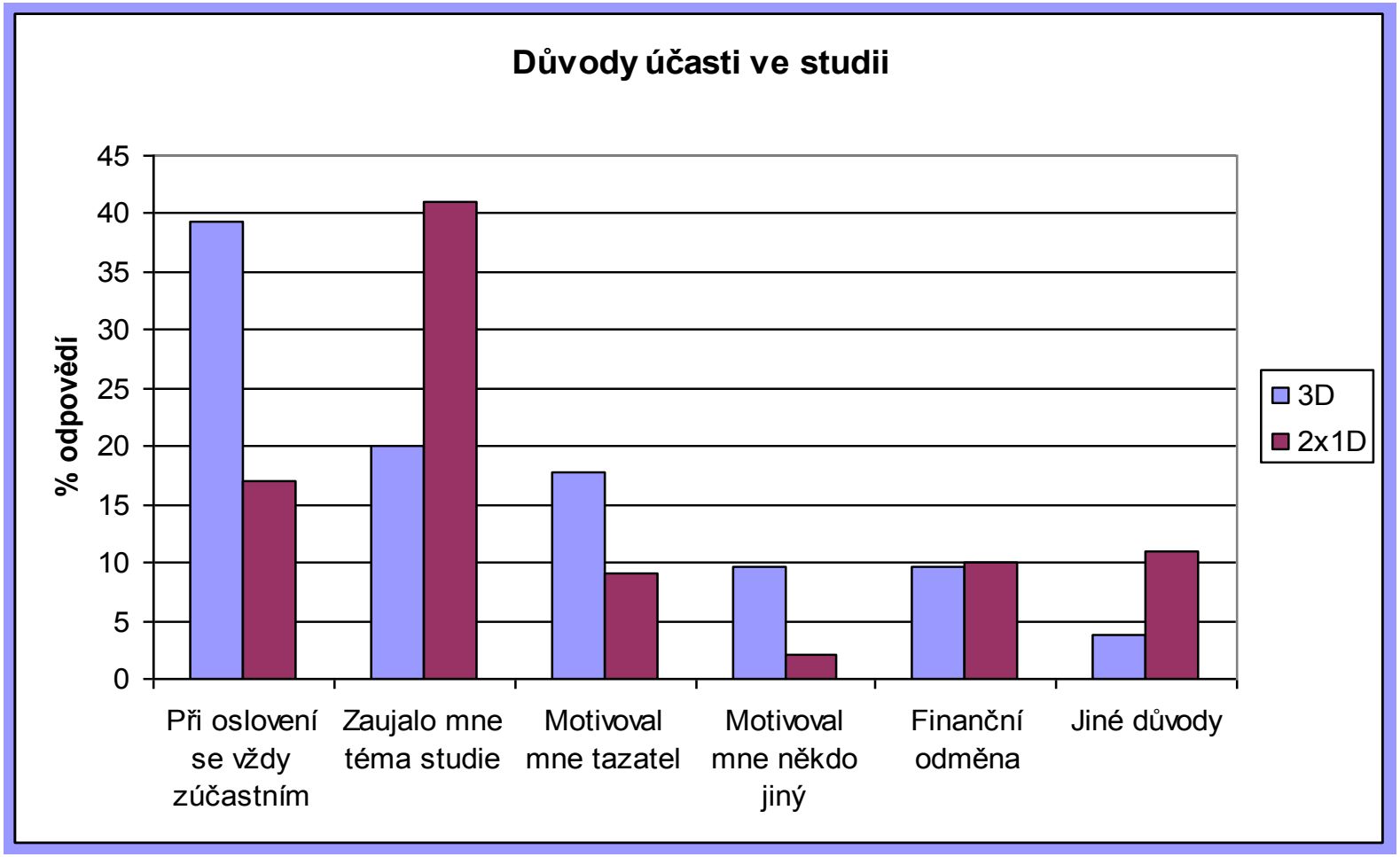
3 D studie

- Ve 100 % se jednalo o rodiče (94 % ženy), průměrný věk 33,7 let
- Ve skupině kojenci - 66 % kojících matek

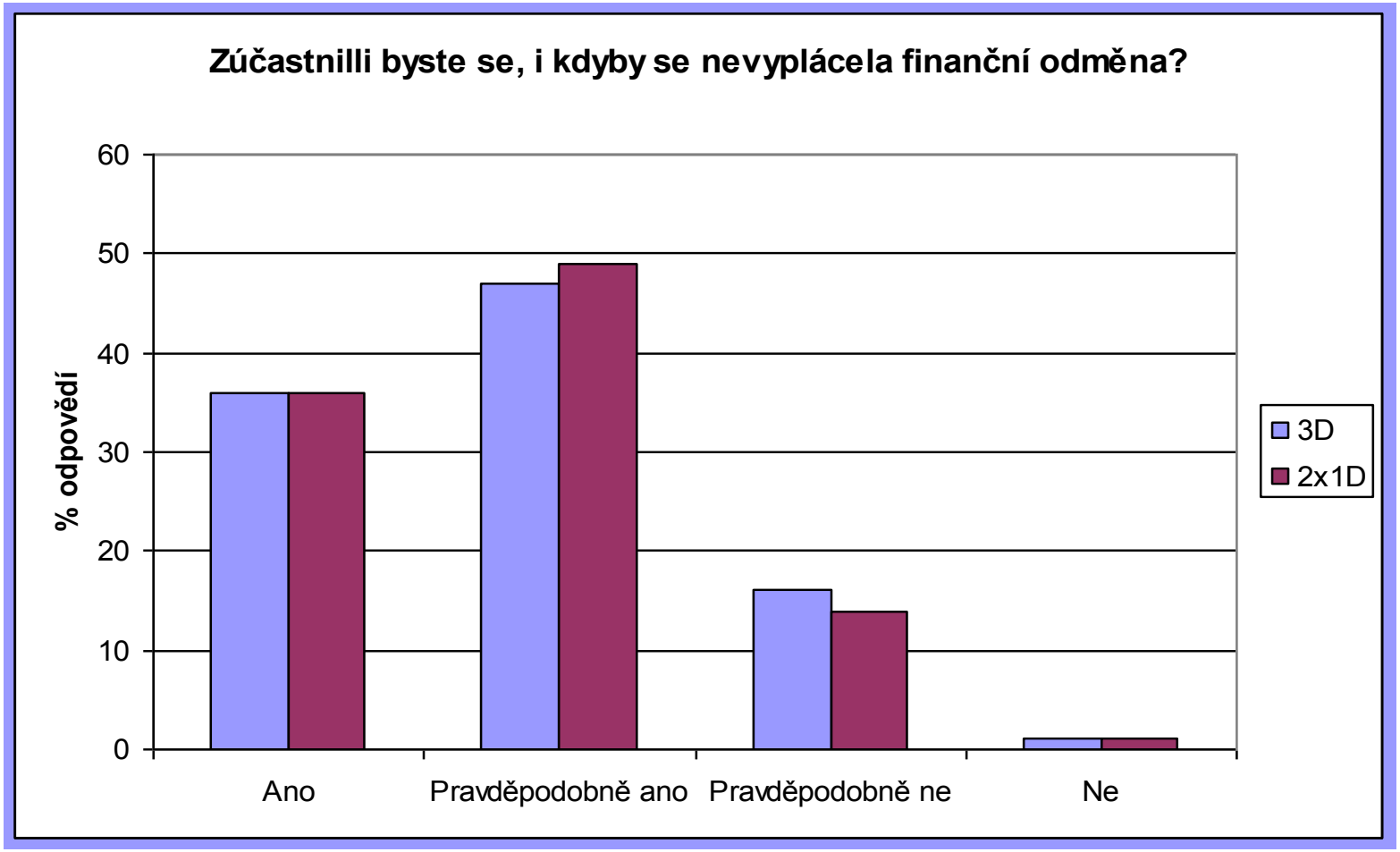
2x1 D studie

- Ve 100 % se jednalo o rodiče (97 % ženy), průměrný věk 33,2 let
- Ve skupině kojenci – 62 % kojících matek

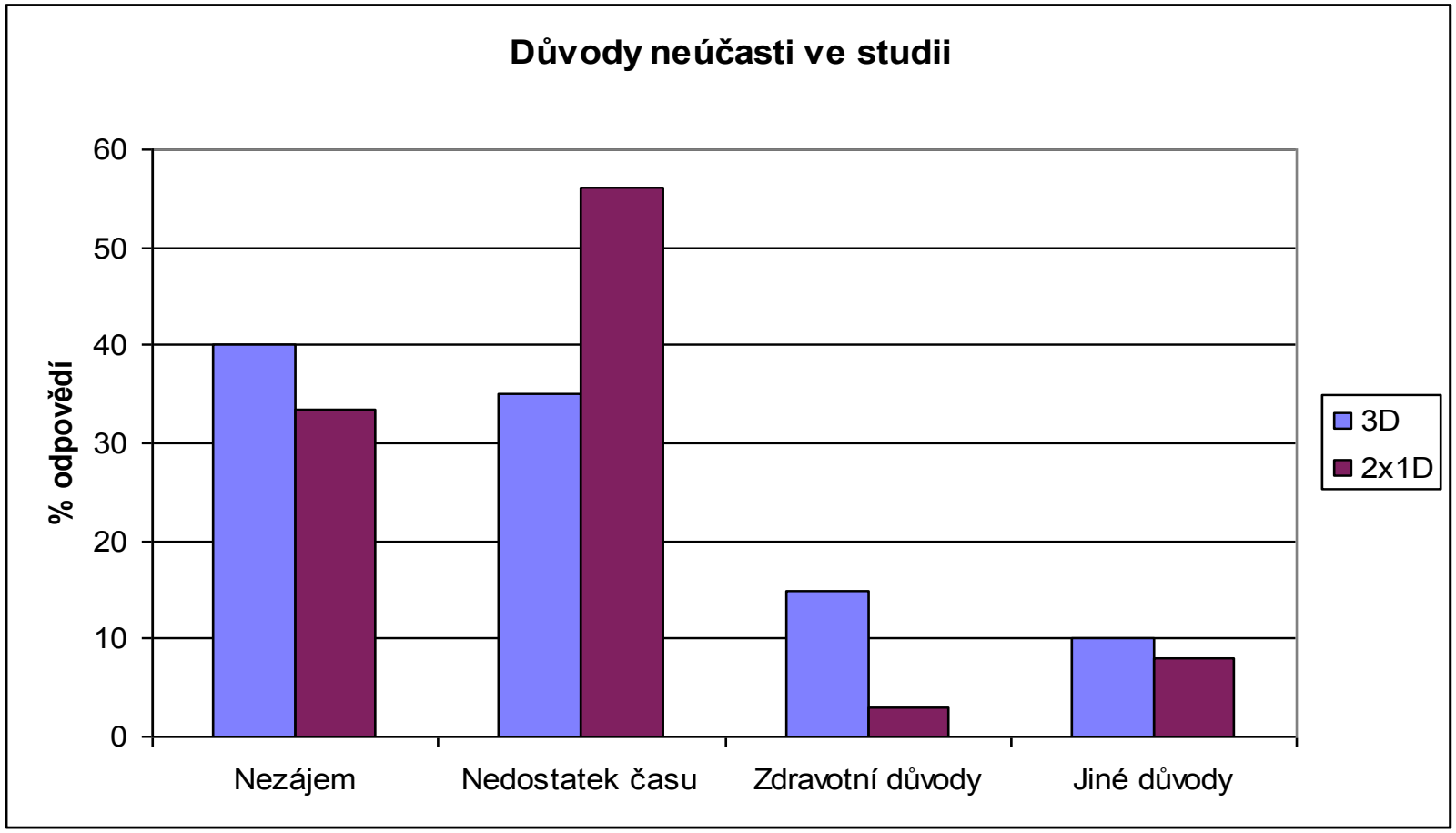
PANCAKE První výsledky



PANCAKE První výsledky



PANCAKE První výsledky



PANCAKE První výsledky

Účastníci studie z pohledu tazatelů

- Spolupráce tazatelů s účastníky studie byla hodnocena jako velmi příjemná

- Snadná komunikace
- Ochota spolupracovat
- Zájem o studii

PANCAKE První výsledky

Non-respondenti z pohledu tazatelů

- Kontaktování non-respondentů je časově náročné
  - Telefonní kontakt není k dispozici
  - Někteří respondenti nepobývají na adrese trvalého bydliště, častou překážkou je také odlišné příjmení respondenta a zákonného zástupce
- Non-respondenti jsou méně vstřícní a ochotní
  - Menší ochota vyplnit dotazník
  - V některých situacích se tazatelé necítí bezpečně
- **!** Někteří non-respondenti se nakonec rozhodnou pro účast ve studii
  - **cca 30 % oslovených non-respondentů se po osobním setkání s tazatelem rozhodlo zapojit do studie**

PANCAKE První výsledky

Praktické závěry

- Účast ve studii byla významně ovlivněna sezónním obdobím, svátky a prázdninami
- Účast ve studii byla do určité míry ovlivněna finanční motivací
- Pro obě studie bylo náročnější naplnit finální počet ve skupině děti (3 – 10 let) na rozdíl od skupiny kojenci (maminky na RD více času)

- Atlas porcí - zvážit rozšíření o nejčastěji postrádané potraviny
- Epic-Soft - zvážit rozšíření o nejčastěji postrádané potraviny a receptury
- **Medializace studie** formou webových stránek - řada respondentů a všichni tazatelé by ji uvítali – ověřit si existenci studie, přečíst podrobnosti, dohledat kontakty, komunikace ajn.; častý zájem rodičů o výsledky

PANCAKE Hodnocení metodiky

Výhody

Three-day food diary, data entry afterwards

- Shorter duration of interviews
- Logistically easier for interviewers
- More foods are reported over 3 days
- Costs seem slightly less

Stav

5 : 4

PANCAKE Závěr I

Sběr dat o spotřebě potravin na národní úrovni

- Zkušenosti získané v pilotní studii PANCAKE bude moci ČR uplatnit při případné účasti ČR v celoevropském projektu EU Menu (pilotní projekt podmínka před realizací celonárodní studie!)
- Získaná data bude možné mezinárodně srovnávat a využívat rovněž pro účely posuzování rizik v zemích EU

? Finanční zabezpečení projektu

? Personální zajištění a organizace projektu

Ad. Personální zajištění a organizace projektu

„..PANCAKE pilot study also pointed out that recruiting a large number of qualified interviewers for the dietary interviews throughout the country may be challenging.

It may be less of a challenge if an official network of dietitians would be available in the country.

However, if such a network does not exist, a feasible alternative may be to recruit university students studying food science or nutrition to collect the survey data.

(cit. Guidance on the EU Menu methodology, EFSA 2014)

Studie spotřeby potravin v ČR

- **Poslední studie SISP04(2004)**
  http://czvp.szu.cz/spotreba/1metoda.pdf
- **Národní individuální spotřeba potravin v ČR - NISP 26 !!**
- https://szu.cz/tema/bezpecnost-potravin/zdravi-vyziva-a-potraviny/

PANCAKE Závěr II

Data o spotřebě potravin – využití

- Hodnocení výživy, výživová politika
  - Hodnocení stavu výživy různých populačních skupin
  - Plánování a provádění výživové politiky (výživ. doporučení)
  - Hodnocení veřejného zdraví (ukazatele zdr. stavu ve vztahu k vybraným složkám výživy a ke způsobu stravování)
  - Preventivní aktivity zaměřené na potlačení významných civilizačních onemocnění (obezita, DM II, HT, osteoporóza)
  - Zhodnocení účinnosti intervence pomocí zjištění výživové spotřeby před započetím a po ukončení programu (výchovně-vzdělávací programy, preventivní programy v oblasti výživy)

PANCAKE Závěr III

Data o spotřebě potravin – využití

- Monitoring a legislativa bezpečnosti potravin
  - Odhad dietární expozice cizorodým látkám z potravin
  - Na základě spotřeby potravin možno hodnotit zdravotní rizika (stávající i nově vznikající) a stanovit maximální přípustné limity kontaminantů v potravinách
  - Aktualizace stávající a zavádění nové legislativy upravující bezpečnost potravin

- Využití v potravinářství
  - Doporučení ke správné výrobní praxi vedoucí ke snížení přítomnosti kontaminantů v potravinách nebo v surovinách (rezidua pesticidů, mikrobiologická agens ajn.)
  - Výrobky s vylepšenou nutriční hodnotou

Užitečné zdroje

- Externí závěrečná zpráva EFSA o studii PANCAKE
  http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/doc/339e.pdf
- Odborná zpráva za rok 2011 CZVP SZÚ – Dietární expozice populace chemickým látkám z potravin - NUTRIMON
  http://czvp.szu.cz/monitor/tds11c/tds11c.htm
- Ocké M, Brants H, Dofkova M, Freisling H, van Rossum C, Ruprich J et al., 2014. **Feasibility of dietary assessment methods, other tools and procedures for a pan-European food consumption survey among infants, toddlers and children.** European Journal of Nutrition, 10 August 2014. [Epub ahead of print]

Děkuji za pozornost