

MONITORING DIETÁRNÍ EXPOZICE: NUTRIMON

Přívod minerálních látek v populaci

DOFKOVÁ MARCELA, BLAHOVÁ JITKA, ŘEHÁKOVÁ JANA, HORNOVÁ JANA,
KRBŮŠKOVÁ MIROSLAVA, ŘEHŮRKOVÁ IRENA, RUPRICH JIŘÍ

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, CENTRUM ZDRAVÍ, VÝŽIVY A POTRAVIN



MORAVSKÉ DNY HYGIENY VÝŽIVY, Olomouc, 12. – 13. května 2022
Tato práce je podpořena MZ ČR – RVO (Státní zdravotní ústav – SZÚ, 75010330)

NUTRIMON

- Je součástí subsystému IV Monitoringu dietární expozice
- Hlavní cíl - posouzení přívodu minerálních látek v různých skupinách populace ČR
- Je sledován přívod 13 prvků (Ca, Cr, Cu, Fe, I, K, Mg, Mn, Mo, Na, P, Se, Zn)
- Tento příspěvek je zaměřen na situaci u vápníku, hořčíku, draslíku, zinku a sodíku.



METODIKA

Data o spotřebě potravin – SISP04

- reprezentativní vzorek populace: 2590 osob ve věku 4 – 90 let,
- metoda sběru dat: opakovaný 24h recall ve dvou na sobě nezávislých dnech v průběhu celého roku.

Data o obsahu ML v potravinách – Monitoring 2018/2019

- vzorky potravin standardně kulinárně upraveny a zhomogenizovány do 143 kompozitních vzorků,
- analyzovány metodou ICP-MS na obsah ML.

Výpočet obvyklého přívodu („usual intake“)

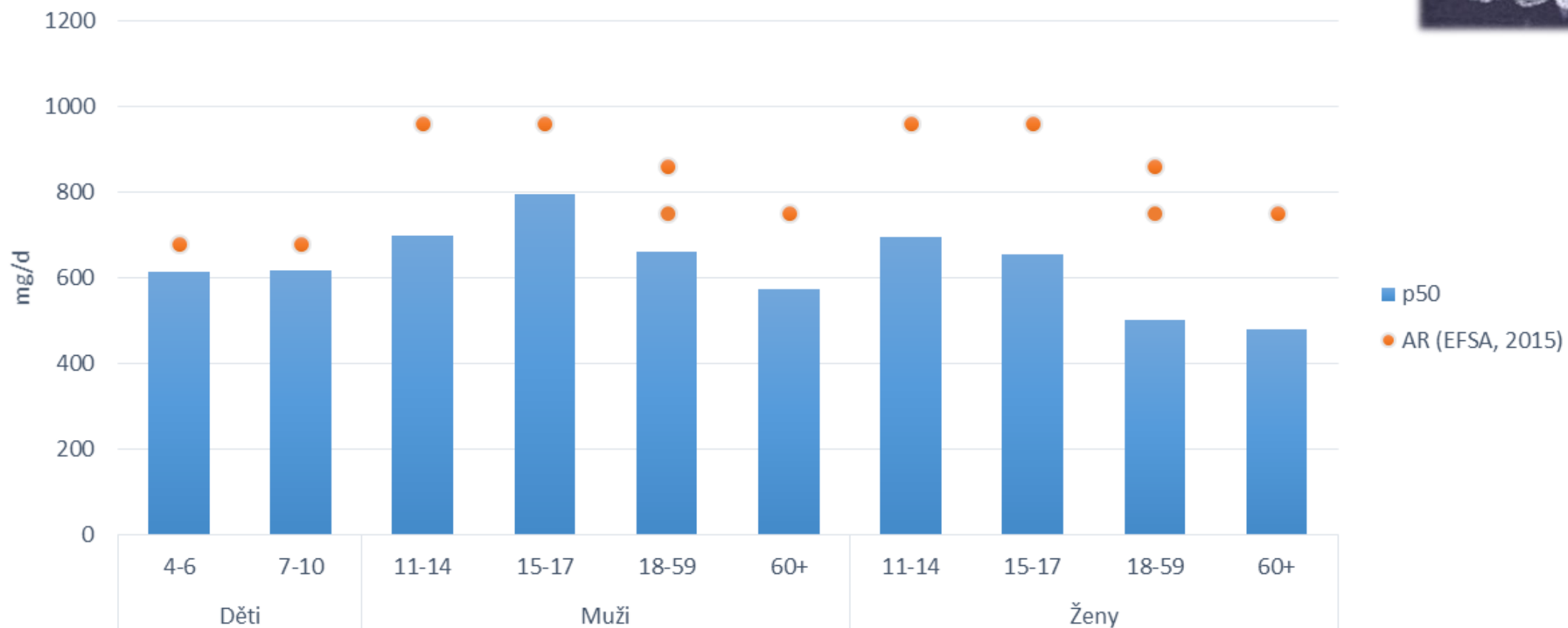
- kombinací spotřebních a koncentračních dat a za použití statistické aplikace MSM (Multiple Source Method) byl zjištěn obvyklý přívod ML.

Srovnání s VDD určenými pro hodnocení populačních skupin

- evropská doporučení DRV (Dietary Reference Values; EFSA 2006 – 2019),
- americká doporučení DRI (Dietary Reference Intakes; IOM, NASEM, 1997 – 2019),
- doporučení WHO (Recommendations; WHO, 2012).



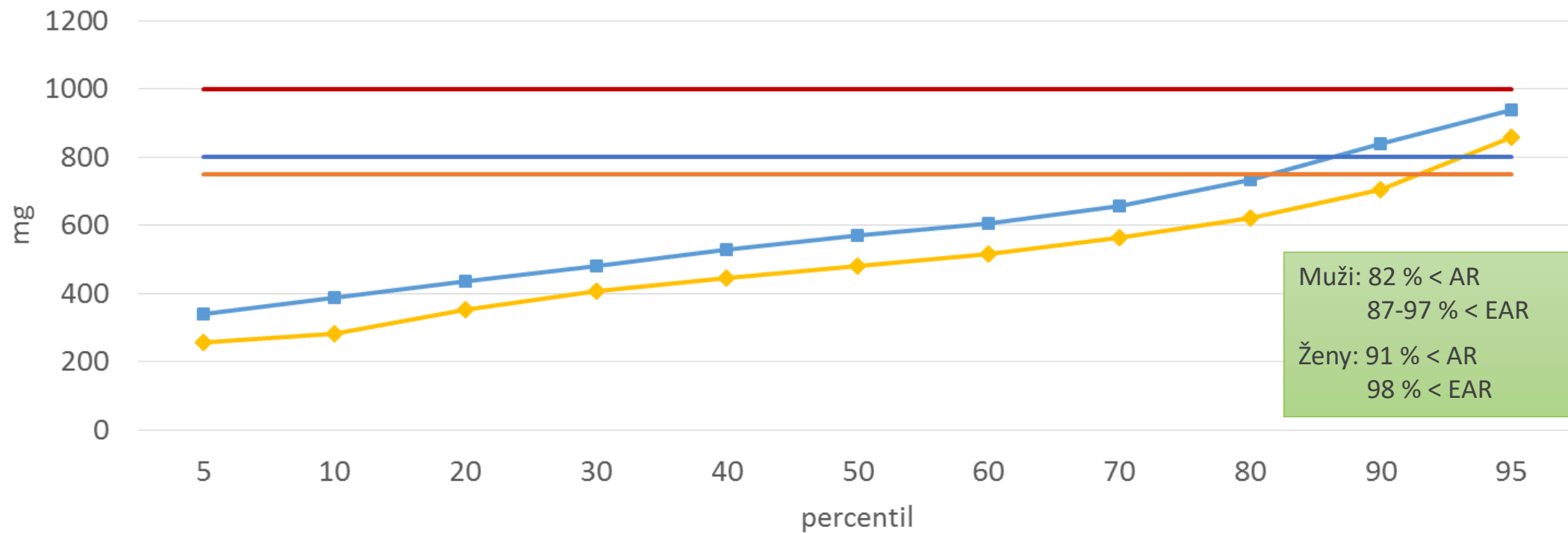
Střední příjem vápníku (p50) v populaci ČR



- Příjem vápníku lze hodnotit jako nízký, a to ve všech populačních skupinách. Nejnižší příjem byl u obou pohlaví u osob 60+.
- Při srovnání s evropským doporučením AR je prevalence nedostatečného příjmu u dospělých mužů minimálně 67 % a u žen 90 %.



Obvyklý příjem vápníku u starších osob (60 a více let)



—■— Muži 60+

—◆— Ženy 60+

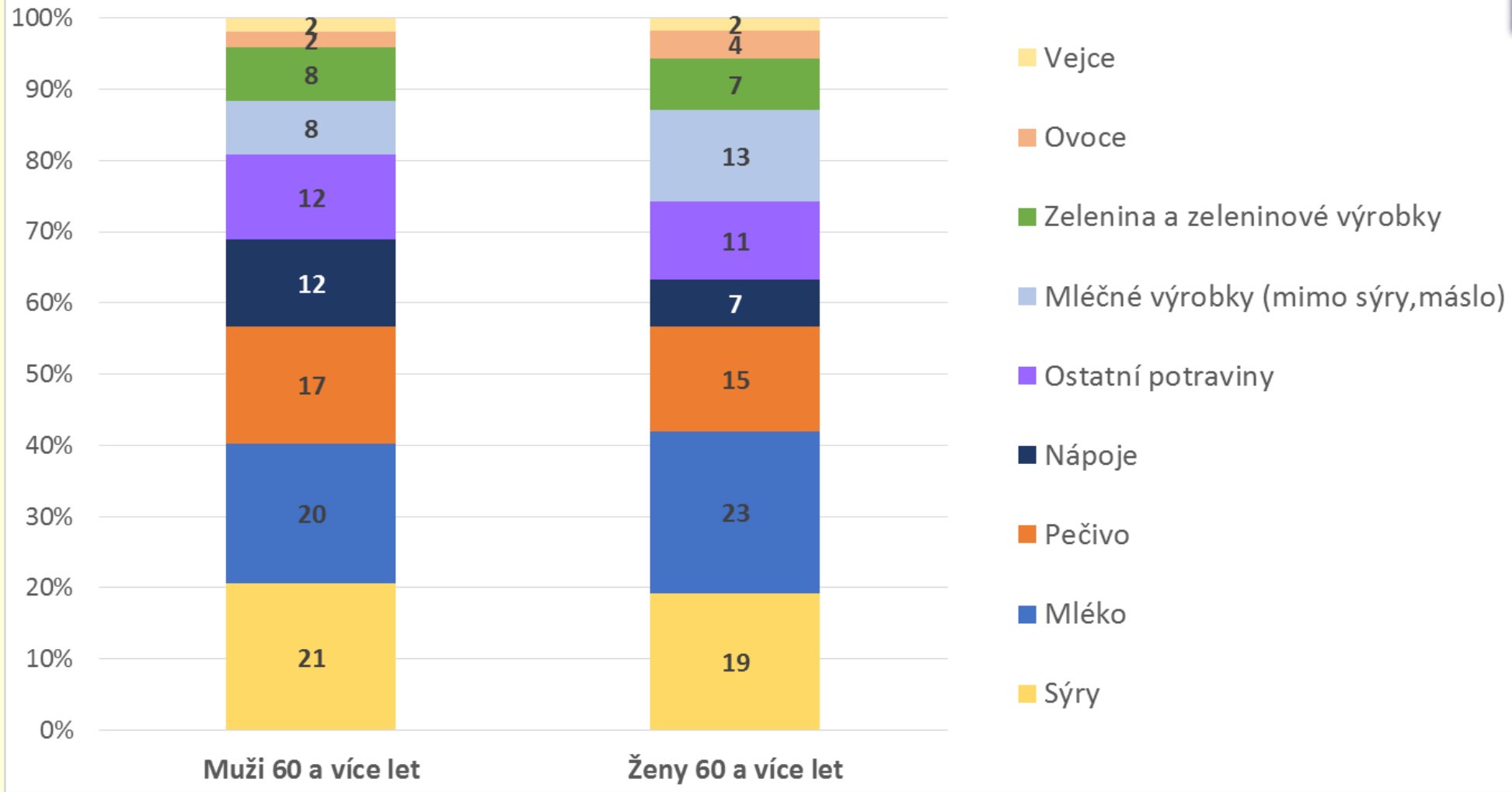
— AR (osoby ≥25 let; EFSA, 2015)

— EAR (muži 19-70 let; IOM, 2011)

— EAR (muži ≥71 let, ženy ≥51 let; IOM, 2011)



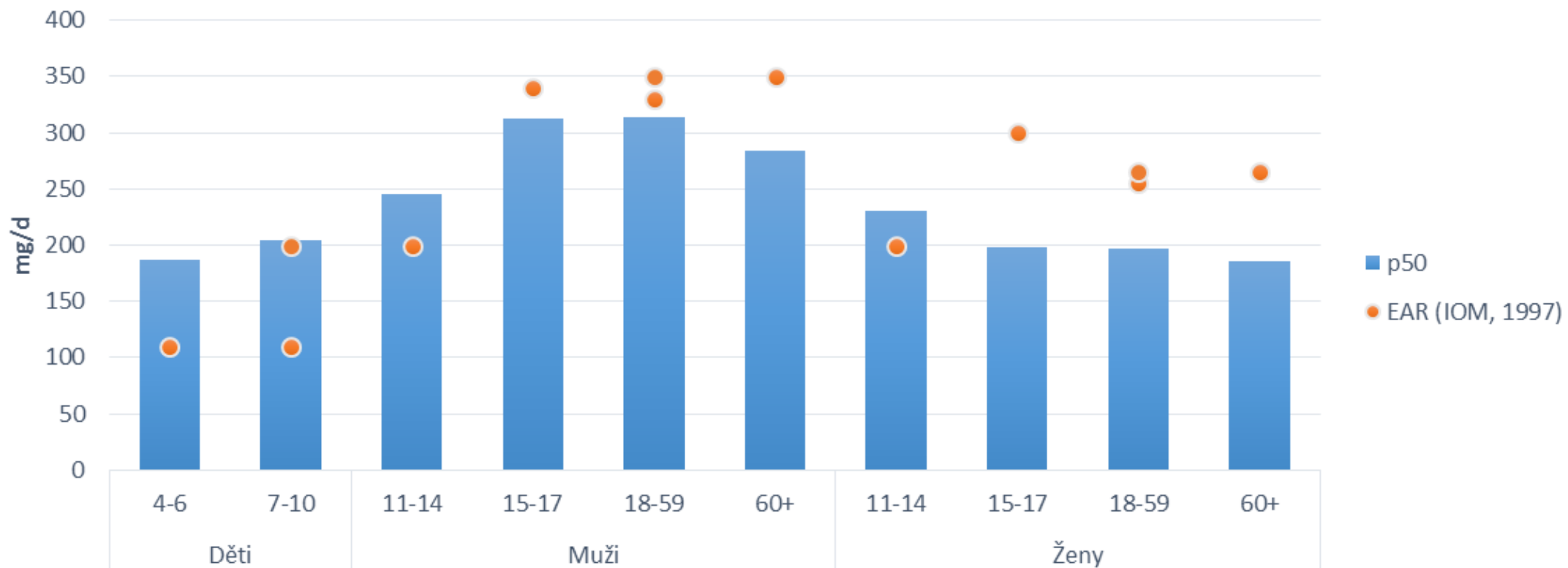
Podíl potravinových skupin na přívodu vápníků



• Mléko a mléčné výrobky se na přívodu podílí 49 – 55 %.

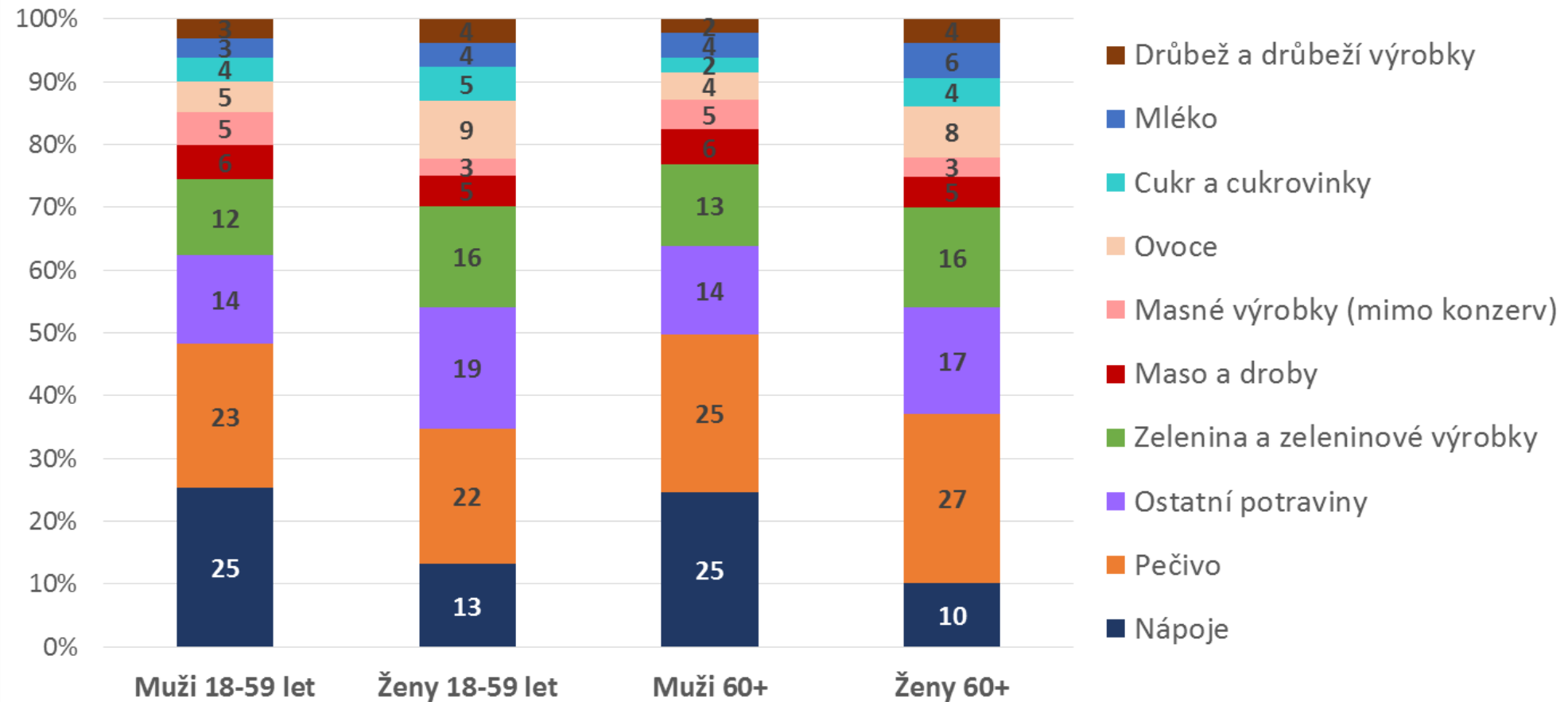
Mg

Střední příjem hořčíku (p50) v populaci ČR



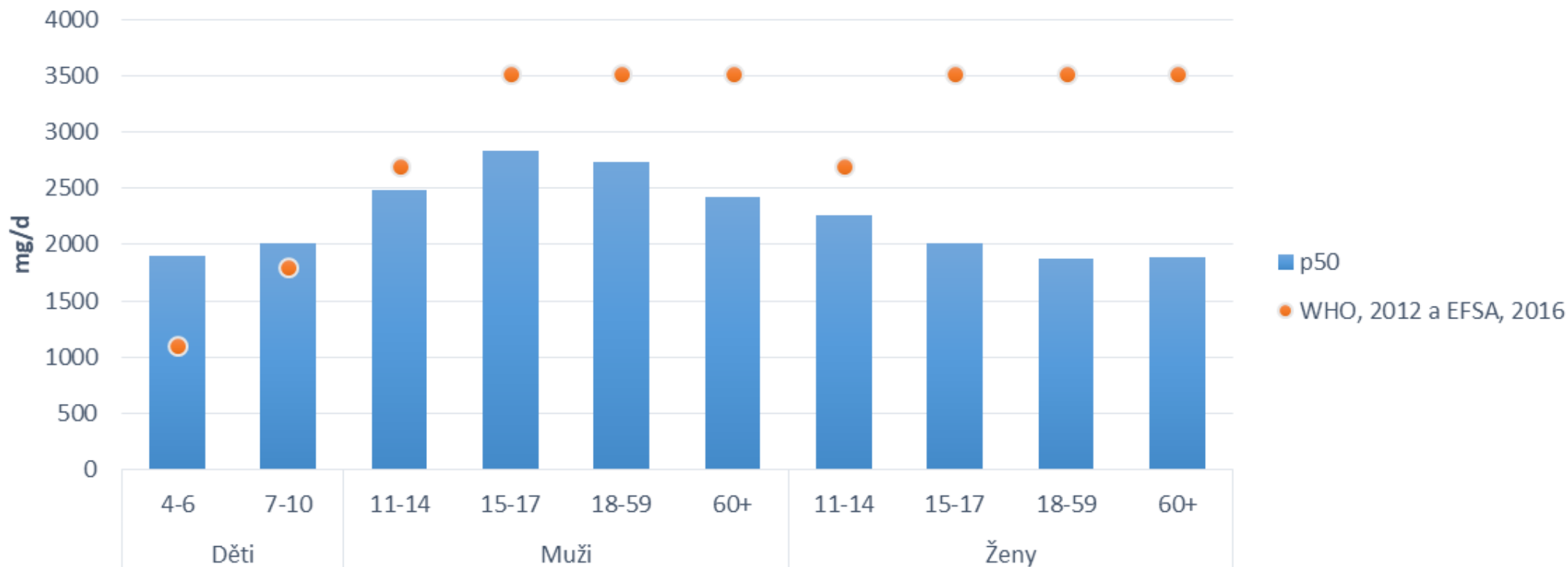
- U hořčíku byl nedostatečný příjem zjištěn napříč celou populací, s výjimkou dětí.
- Nejnižší hodnoty byly zaznamenány ve skupině dospívajících dívek ve věku 15-17 let a starších žen (60+).

Podíl potravinových skupin na přívodu hořčíku



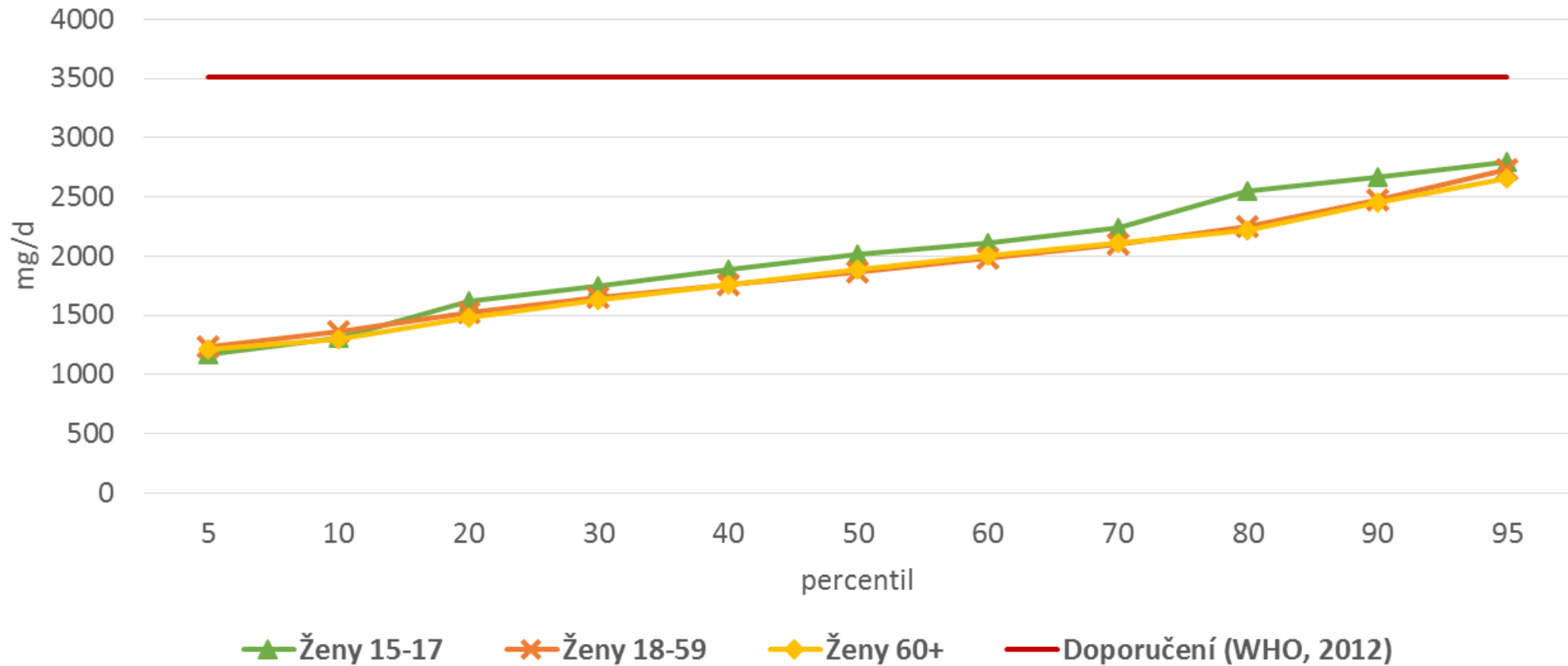
- Významný podíl na přívodu Mg u mužů mají nápoje (zejména pivo).

Střední příjem draslíku (p50) v populaci ČR

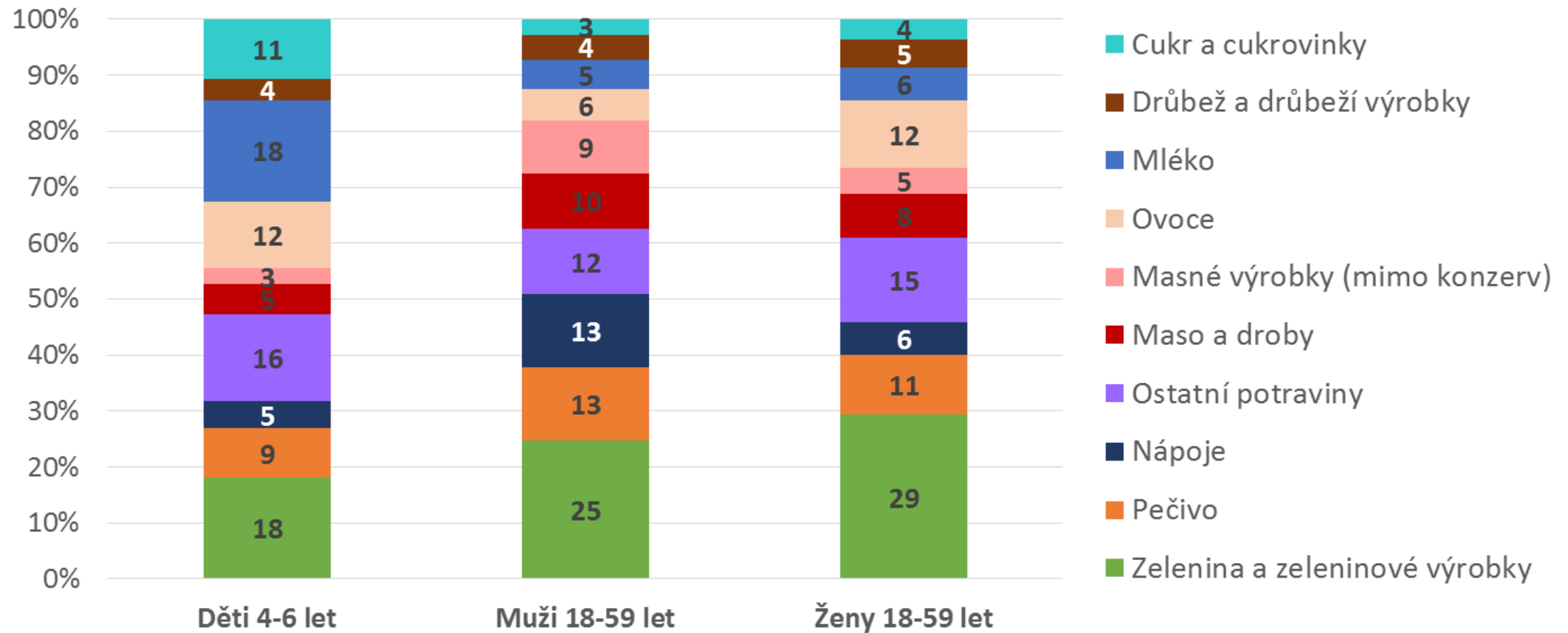


- V případě draslíku byl zaznamenán nízký příjem ve všech skupinách s výjimkou dětí (hodnocení podle AI EFSA a doporučení WHO (16+ let)).
- U žen starších 15 let dokonce žádná nedosahovala doporučených hodnot.

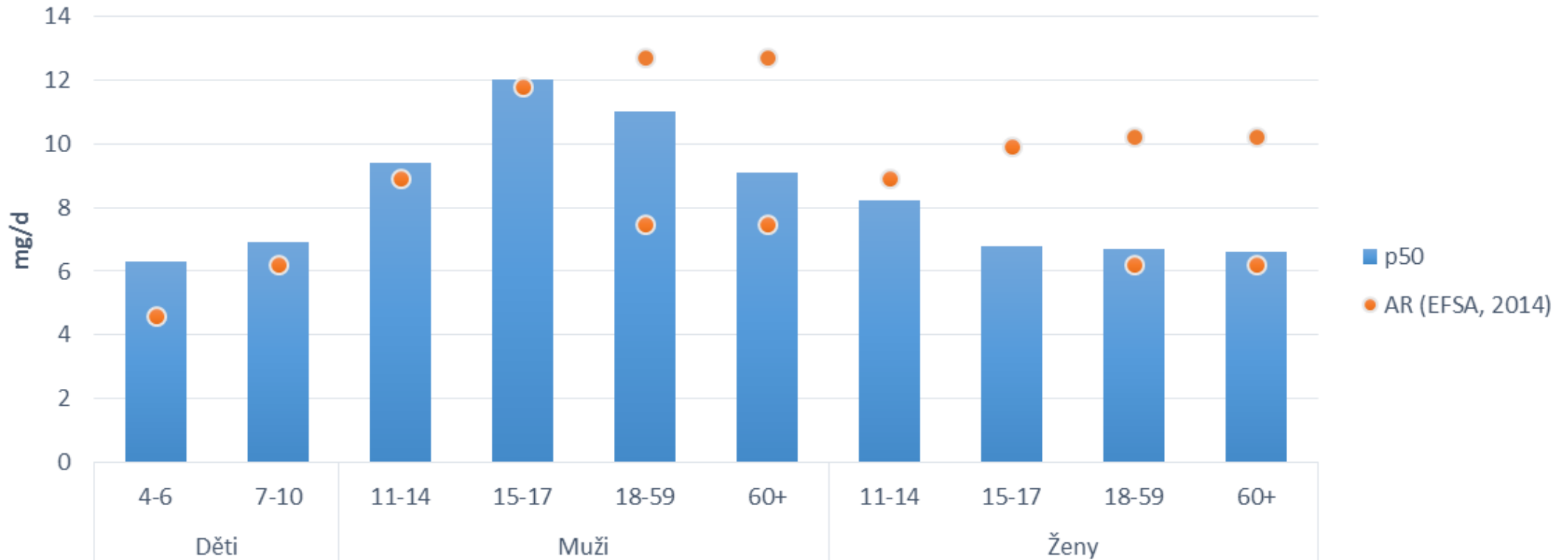
Obvyklý příjem draslíku u žen starších 15 let



Podíl potravinových skupin na přívodu draslíku

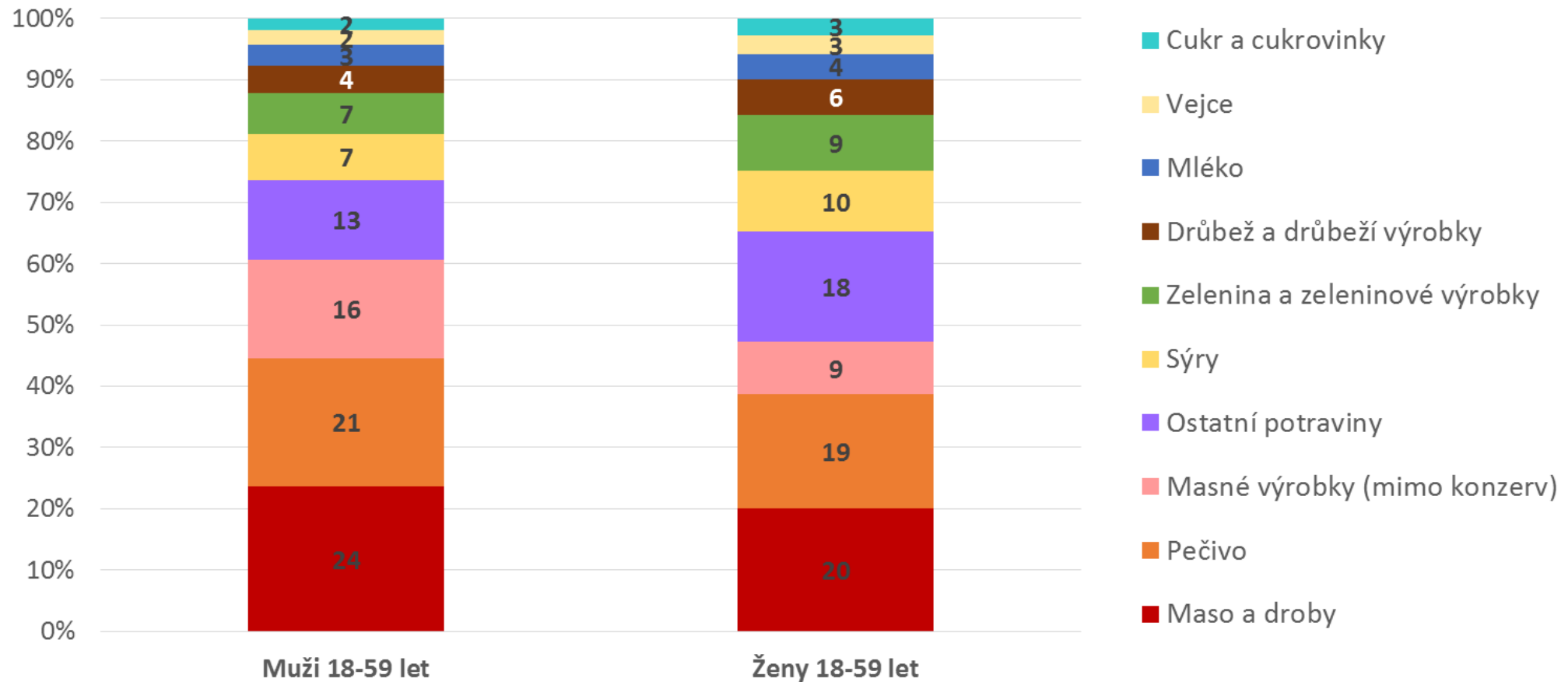


Střední příjem zinku (p50) v populaci ČR



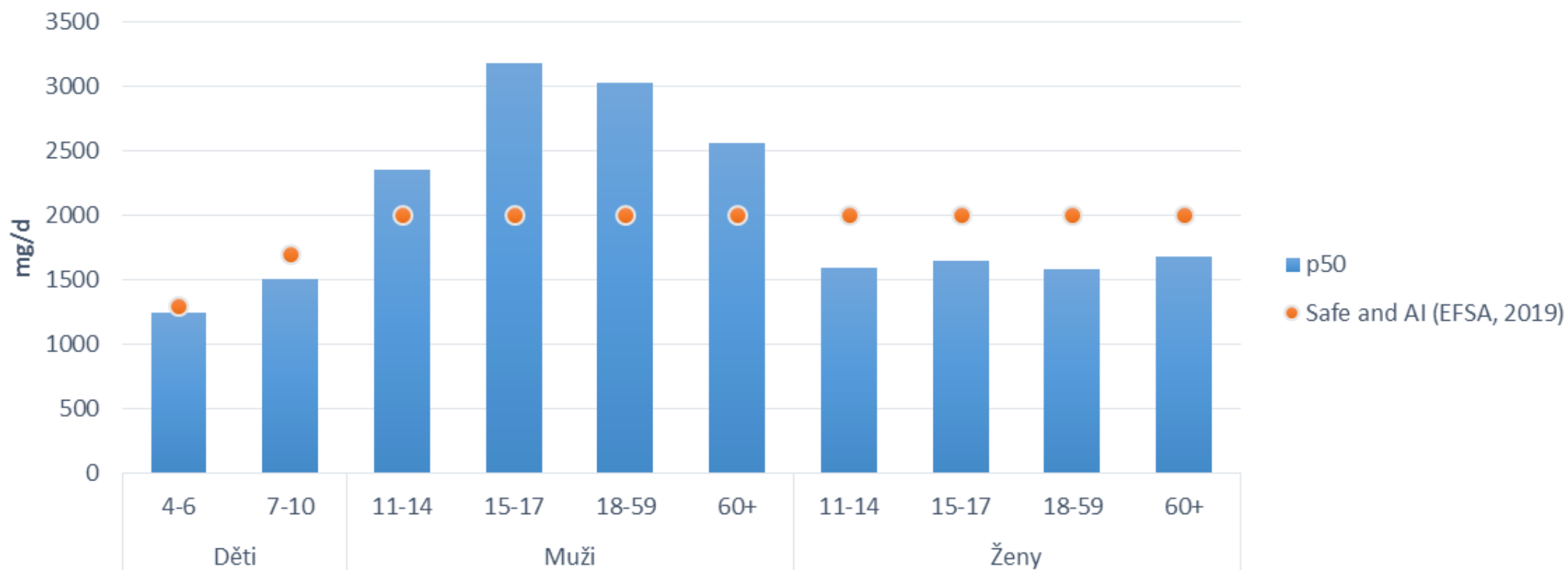
- Přívod zinku byl nižší než by odpovídalo doporučením opět zejména u žen (nejméně příznivá situace ve věku 15-17 let).
- Podle AR EFSA se bere ohled i na úroveň přívodu fytátů, protože s jejich vzrůstajícím přívodem by měl stoupat i příjem zinku.

Podíl potravinových skupin na přívodu zinku



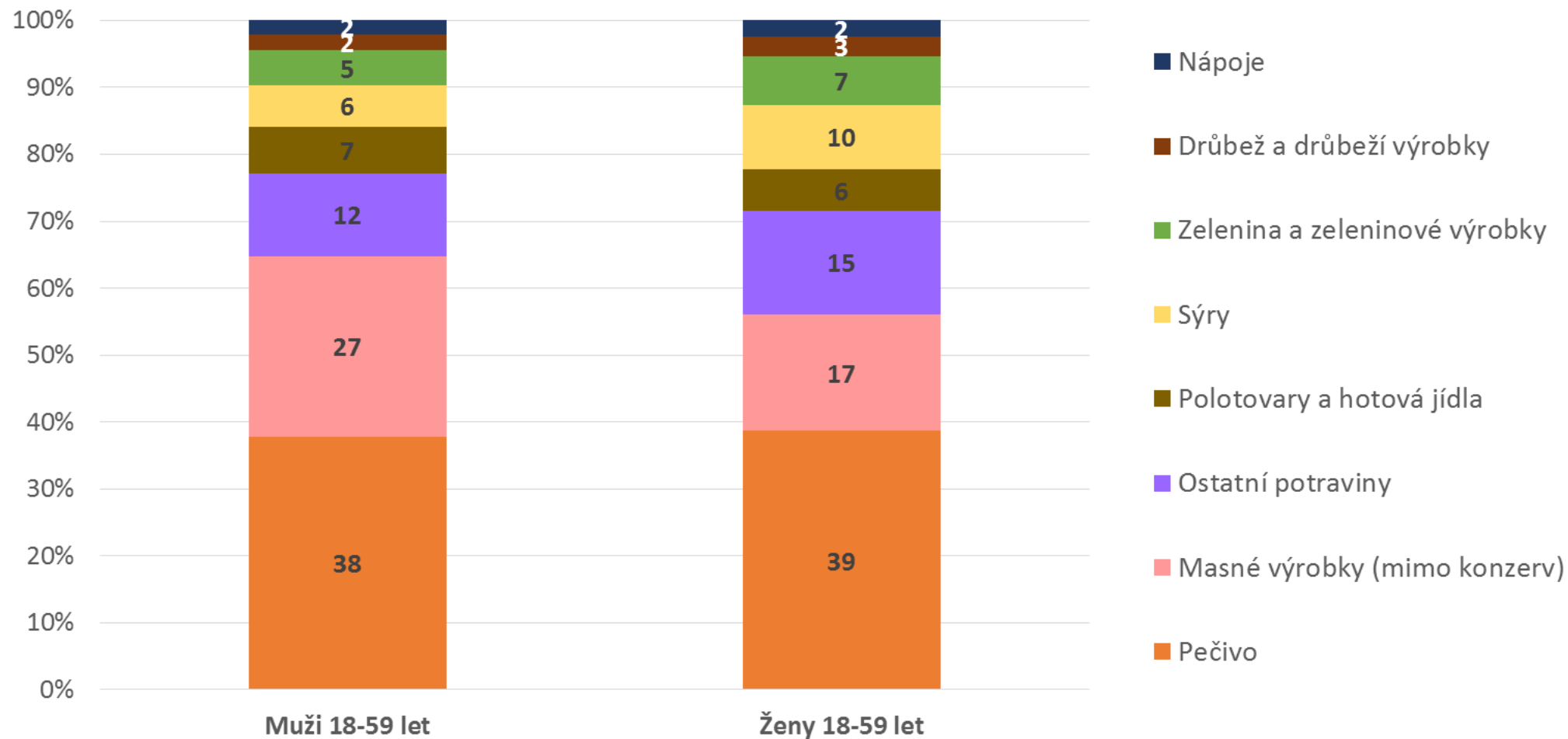
- Zdrojem zinku jsou především potraviny živočišného původu.

Střední příjem sodíku (p50) v populaci ČR



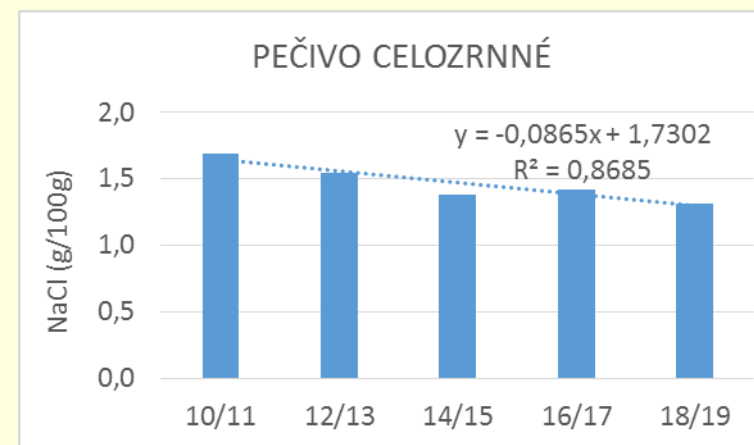
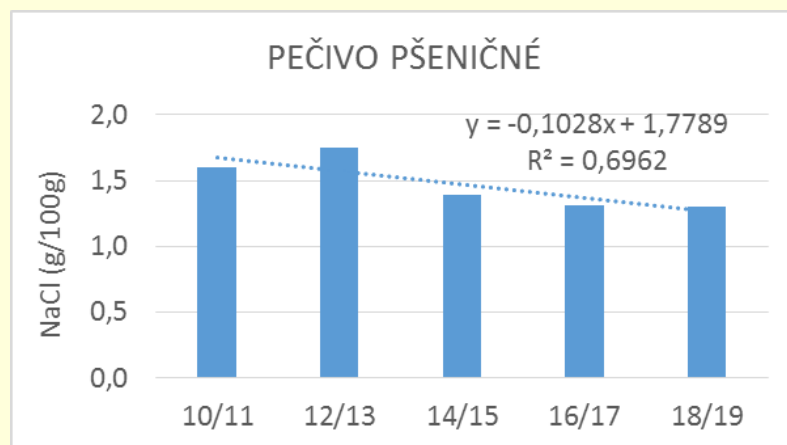
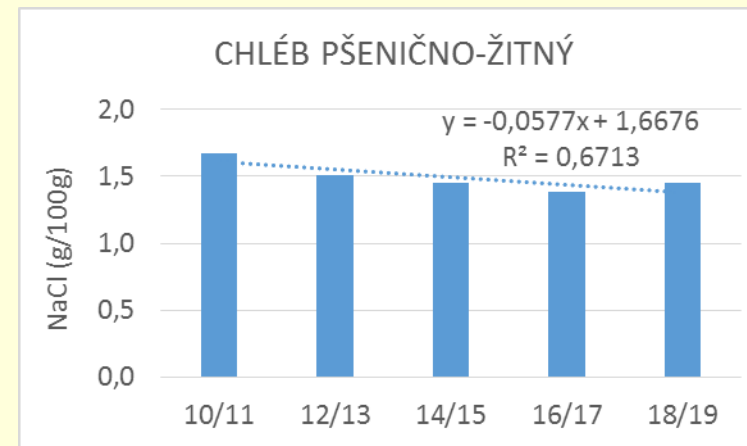
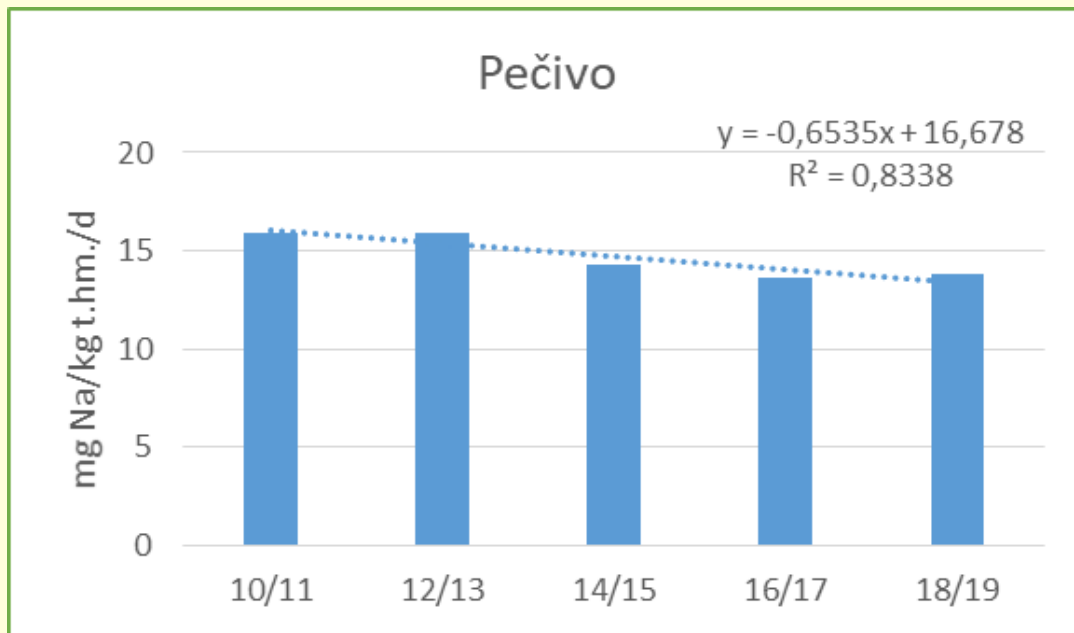
- U sodíku vykazovala vysoký příjem zejména mužská část populace, kde prakticky 90 % osob ve věku 11-59 let překračovalo hodnotu pro bezpečný a přiměřený příjem (Safe and AI, EFSA).
- Je třeba zdůraznit, že do výsledných hodnot není zahrnuta sůl použitá při přípravě pokrmů a dosolování.

Podíl potravinových skupin na přívodu sodíku



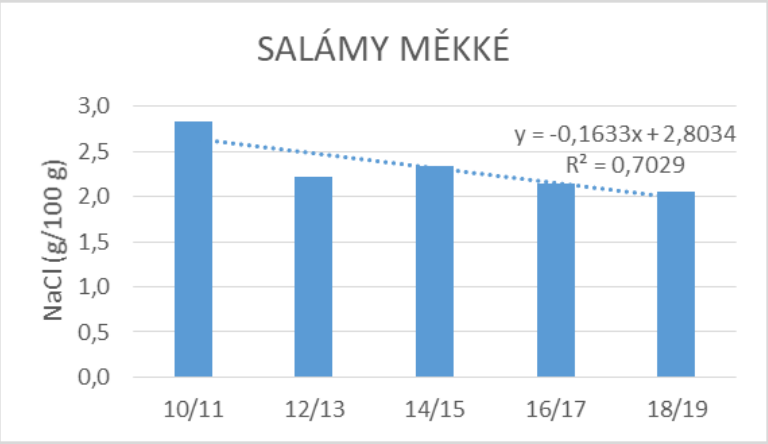
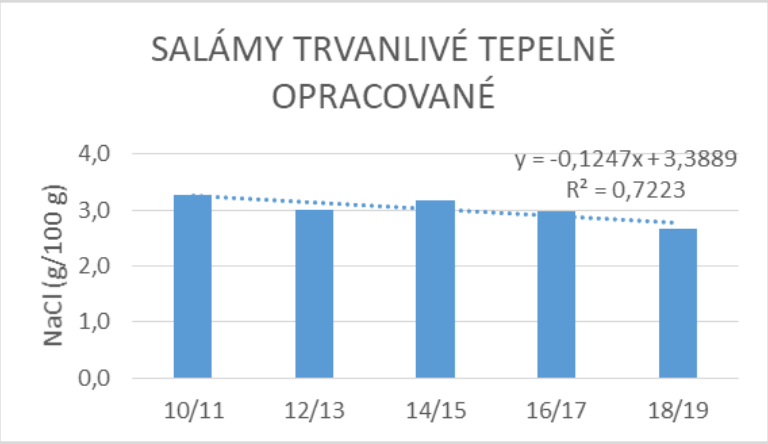
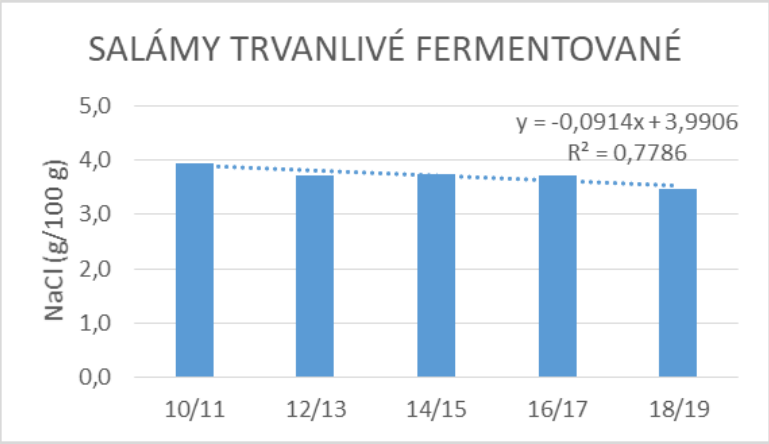
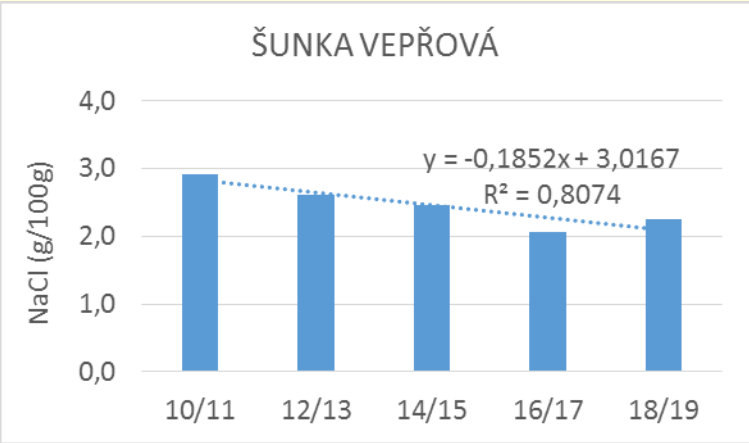
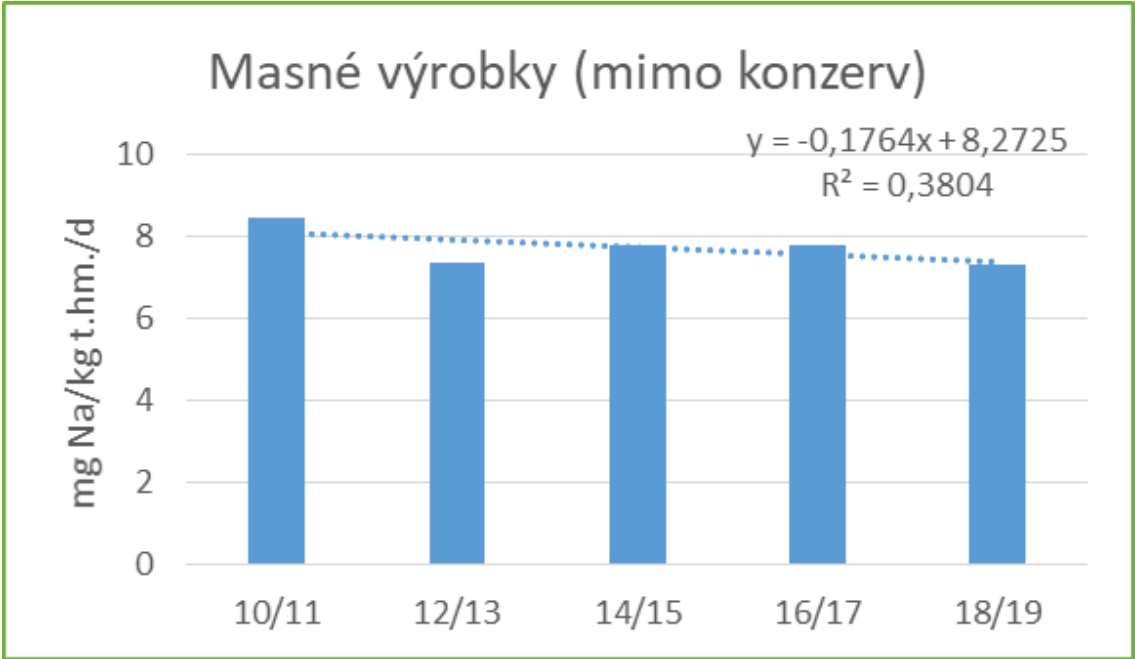
- Pečivo a masné výrobky se na přívodu podílejí více jak 50 %.

PEČIVO



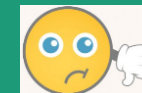
- V průběhu posledních let lze pozorovat postupné snižování obsahu sodíku/soli v potravinách.

MASNÉ VÝROBKY

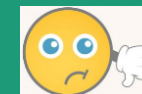


ZÁVĚRY

Přívod řady minerálních látek je nižší než VDD, zvláště u žen a starších mužů.



U sodíku byl naopak zjištěn nadměrný přívod, u mužů již od 11 let věku.



Pro zlepšení situace by bylo dobré zvýšení nutriční vzdělanosti, tak aby se lidé více stravovali podle platných výživových doporučení.



Předností šetření bylo použití dat o aktuálních koncentracích ML v potravinách.

Možné nejistoty mohou vyplývat z delšího časového intervalu, kdy byla pořízena data o spotřebě potravin.