

Mangan

Zjištěné hodnoty obvyklého přívodu:

Odhad distribuce obvyklého přívodu manganu pro jednotlivé věkové kategorie je zobrazen v tabulce níže. Střední hodnota přívodu (p50) byla u dětí 4-6 let na úrovni 2,3 mg/den, u dětí 7-10 let 2,6 mg/den, u chlapců 11-14 let 3,1 mg/den, u dívek 11-14 let 2,8 mg/den, u mužů 15-17 let 3,8 mg/den, u žen 15-17 let 2,3 mg/den, u mužů 18-59 let 3,4 mg/den, u žen 18-59 let 2,4 mg/den, u mužů starších šedesáti let 3,2 mg/den a u žen starších šedesáti let 2,4 mg/den. Výsledné hodnoty nezahrnují přívod z doplňků stravy.

Tabulka 1: Obvyklý přívod manganu podle věku a pohlaví, srovnání s doporučeními

MANGAN mg/den	4-6 let	7-10 let	11-14 let		15-17 let		18-59 let		≥ 60 let	
	n = 182	n = 311	muži n = 54	ženy n = 55	muži n = 55	ženy n = 55	muži n = 711	ženy n = 746	muži n = 166	ženy n = 255
P5	1,5	1,7	2	2,2	2,4	1,5	2,1	1,3	1,9	1,5
P25	1,9	2,2	2,7	2,5	3,3	2,1	2,8	2	2,6	2
P50	2,3	2,6	3,1	2,8	3,8	2,3	3,4	2,4	3,2	2,4
P75	2,8	3	3,6	3,1	4,4	2,8	4	2,8	3,7	2,8
P95	4,1	3,8	4,4	3,4	5,8	3,4	5,2	3,6	5	3,6
AI (mg/d) EU 2013	1	1,5	2	2	3	3	3	3	3	3
Prevalence nedost. přívodu	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká	ns	nízká	ns	nízká	ns
AI (mg/d) USA 2006	1,5 ¹	1,5 ¹ 1,9 ²	1,9 ²	1,6 ²	2,2 ³	1,6 ³	2,3 ⁴	1,8 ⁴	2,3 ⁴	1,8 ⁴
Prevalence nedost. přívodu	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká	nízká
UL (mg/d) USA 2006	3 ¹	3 ¹ 6 ²	6 ²	6 ²	9 ³	9 ³	11 ⁴	11 ⁴	11 ⁴	11 ⁴
% > UL	22	24 0	0	0	0	0	0	0	0	0

ns - nelze specifikovat

¹ AI, UL 4-8 let

² AI, UL 9-13 let

³ AI, UL 14-18 let

⁴ AI, UL ≥19 let

Doporučení pro přívod manganu:

U manganu lze k hodnocení využít doporučení AI (Adequate Intake, EFSA, 2013 a USDA, 2006), avšak pomocí AI lze adekvátnost přívodu hodnotit pouze omezeně. Pokud je střední hodnota přívodu v populační skupině vyšší než AI, pak lze uvažovat o tom, že přívod je adekvátní. V opačném případě nelze hodnocení provést.

V případě manganu je zajímavá také hodnota nejvyššího přípustného denního přívodu. V tomto případě lze využít UL (Tolerable Upper Intake Levels), které USDA stanovila pro všechny věkové kategorie.

Jiná doporučení pro přívod manganu:

Pro děti ve věku 4-6 let DACH (2011) uvádí odhadované hodnoty pro přiměřený příjem (OHPP) v rozmezí 1,5–2,0 mg/den.

Pro děti ve věku 7-10 let DACH uvádí OHPP v rozmezí 2,0–5,0 mg/den.

Pro chlapce a dívky ve věku 11-14 let DACH udává OHPP v rozmezí 2,0–5,0 mg/den.

Pro muže a ženy ve věku 15-17 let DACH uvádí OHPP v rozmezí 2,0–5,0 mg/den.

Pro muže a ženy starší 18 let DACH uvádí OHPP v rozmezí 2,0–5,0 mg/den.

Takto definované referenční hodnoty však nejsou příliš vhodné pro posouzení adekvátnosti přívodu manganu u populačních skupin.

Hodnocení obvyklého přívodu:

Při porovnání hodnot s evropským doporučením (AI) je pravděpodobnost nedostatečného přívodu manganu nízká u dětí do 14 let věku a také ve všech věkových kategoriích mužů. V případě žen od 15 let věku není možné prevalenci nedostatečného přívodu specifikovat, protože střední hodnota zjištěného přívodu je nižší než uvedené doporučení.

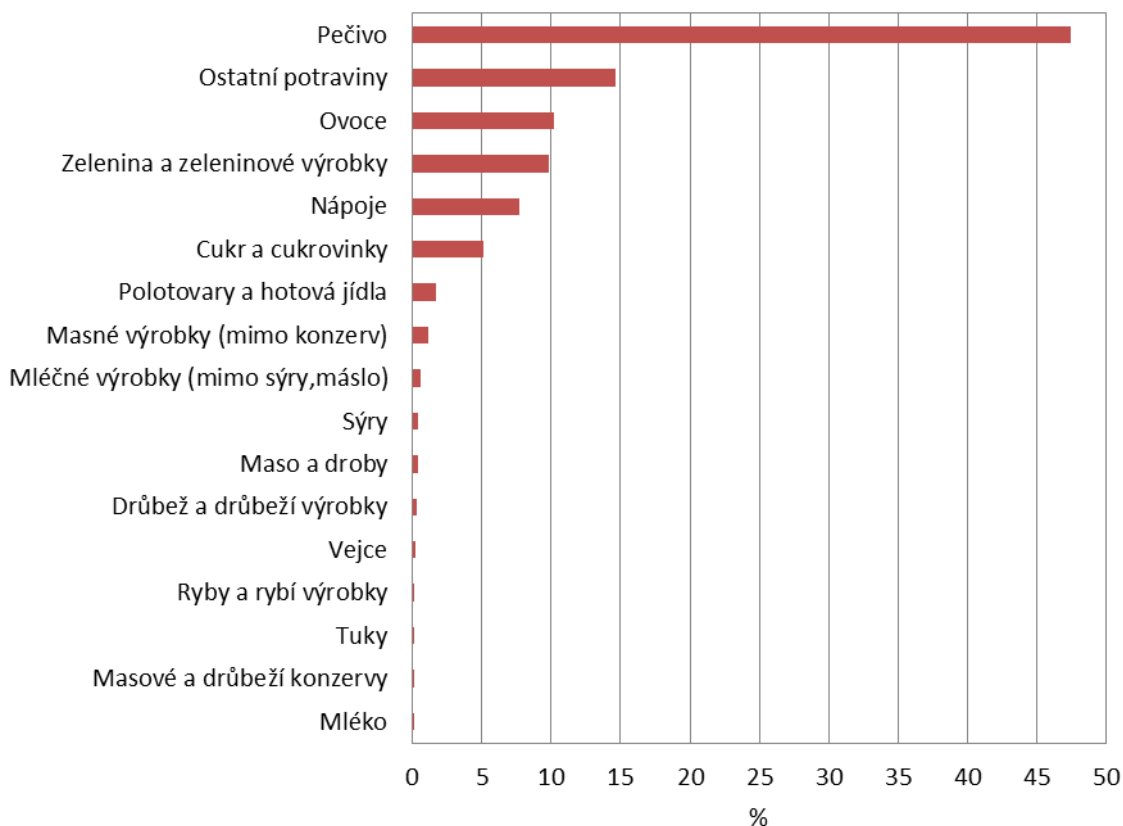
Při srovnání s americkým doporučením, které je ve stejném formátu (AI) lze hodnotit přívod manganu jako dostatečný u všech populačních skupin. Za pozornost stojí zjištění, že v případě dětí bylo překročeno stanovené UL u více než 20 % jedinců.

Nejvýznamnější zdroje ve stravě:

K nejvýznamnějšímu zdroji manganu ve stravě patřilo pečivo, které pokrývalo téměř 50 % z celkového přívodu. Významné jsou také výrobky ze skupiny ostatních potravin (zejména mouka, rýže, koření), dále ovoce, zelenina a nápoje. Podíl jednotlivých skupin potravin na celkovém přívodu je uveden v grafu 1.

Nejvyšší obsah manganu byl zaznamenán u koření, vlašských ořechů, sóji, kakaa a snídaňových obilovin. Potravin s nejvyšším obsahem manganu, jak byly zjištěny v projektu IV Monitoringu, jsou uvedeny v grafu 2.

Graf 1: Podíl jednotlivých skupin potravin na celkovém přívodu manganu



Graf 2: Potraviny s nejvyšším obsahem manganu (na kg potraviny „jak nakupováno“)

