



Az étrendi expozíció-vizsgálatok bizonytalanságának megállapítása és jelentése - II. rész: A bizonytalansági sablon alkalmazása az expozíció megállapításának egy gyakorlati példája esetén

David Tennant^a, Diana Bánáti^{b*}, Marc Kennedy^c, Jürgen König^d, Cian O'Mahony^e, Susanne Kettler^{f,1}

^aFood Chemical Risk Analysis, 20 Deneside, East Dean, BN20 0JG, UK

^bILSI Europe a.i.s.b.l., Avenue E. Mounier 83, Box 6, 1200 Brussels, Belgium

^cFera, Sand Hutton, YO41 1LZ, UK

^dDepartment of Nutritional Sciences, University of Vienna, Althanstrasse 14, 1090 Vienna, Austria

^eCrème Global, Trinity Technology and Enterprise Campus, Grand Canal Quay, Dublin, Ireland

^fThe Coca-Cola Company, Chaussée De Mons 1424, 1070 Brussels, Belgium

*Corresponding author. E-mail address: publications@ilsieurope.be (D. Bánáti).

¹Present address: Wrigley GmbH, Biberger Strasse 18, 82008 Unterhaching, Germany.

Összefoglalás

Egy korábbi publikáció ismertette a módszereket az étrendi expozíció-vizsgálatok bizonytalanságának megállapítására és jelentésére. Ez a következő publikáció egy esettanulmányt alkalmaz a bizonytalanság kockázatkezelők felé történő bemutatására és kommunikálására vonatkozó javaslatok kidolgozására.

Az esettanulmányban az aszpartám nevű élelmiszer-összetevőre alkalmazunk egy egyszerű determinisztikus modellt (az EFSA FAIM - Food Additives Intake Model - sablont) és egy kifinomultabb, probabilitikus expozíció-értékelő szoftvert (FACET - Flavours, Additives, and food Contact Materials Exposure Tool). Mindkét modellezési megközelítés esetén azonosítjuk és táblázatosan megadjuk a paraméterek és a modellek bizonytalanságait. Az egyes bizonytalansági források relatív fontosságát ezután egy félkvantitatív skála segítségével értékeljük, és az eredményeket két különböző grafikai módon fejezzük ki.

Ezt követően tárgyaljuk ennek a megközelítésnek az értékét a bizonytalanságok olyan módon történő kifejezésében, amely releváns az expozíció megállapítása során és hasznos a kockázatkezelők számára. Megfigyelhető volt, hogy a bizonytalanságok többsége gyakran nem magához a modellhez, hanem az adatok forrásához köthető. Összességében azonban a modellezési módszerek különbségei gyakorolhatják a legnagyobb hatást a bizonytalanságokra, különösen akkor, ha az alapul szolgáló adatok megegyeznek. Arra a következtetésre jutottunk, hogy a jövőben a legnagyobb erőfeszítést megkövetelő kutatási területnek a bizonytalanságoknak a kockázatkezelők felé történő kommunikálására szolgáló módszerek fejlesztése tekinthető.

© 2017 The Authors. Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Food and Chemical Toxicology 109 (2017) 68e80

journal homepage:

www.elsevier.com/locate/foodchemtox

Assessing and reporting uncertainties in dietary exposure analysis - Part II: Application of the uncertainty template to a practical example of exposure assessment

David Tennant^a, Diana Bánáti^{b*}, Marc Kennedy^c, Jürgen König^d, Cian O'Mahony^e, Susanne Kettler^{f,1}