

Endokrinné disruptory

Po rokoch vyhovárania sa a lobisticko-byrokratických manévrov v kuloároch Európskej komisie 15. júna 2016 zverejnil útvar kompetentný pre ochranu verejného zdravia svoj návrh kritérií na definovanie tzv. endokrinných disruptorov.



Ide o tému, ktorej sme sa už viackrát podrobne venovali na stránke SPPK (napr. [tu](#) alebo [tu](#)). Ako sa ale dalo očakávať, výsledný návrh je veľmi ťažko aplikovateľný hybrid, kde sa kompetentní snažili tak trochu vyhovieť záujmom (radikálne rozdielnym) všetkých zainteresovaných strán v štýle, aby bol aj „vlk sýty, aj koza celá“. Keďže je to v takýchto prípadoch, ktoré sú podobne ako kauza glyfosát verejne známe a majú i veľký emotívny náboj, iba ťažko možné, v konečnom dôsledku nie je spokojný nikto. A ešte väčší problém je to, že návrh je v hlbokom rozpore s názorom kompetentnej vedeckej komunity.

Pripomeňme si na úvod, o čo vlastne ide. Podľa definície endokrinológov sú endokrinné disruptory látky (prirodzené i syntetické), ktoré napodobňujú prirodzené hormóny, najčastejšie úlohu ženského pohlavného hormónu estrogénu a tým vážne narušujú rovnováhu endokrinného systému, čo môže vyvolať nepriaznivé účinky (vývojové, reprodukčné, nervové a imunitné). Patrí medzi ne celý rad produktov každodennej spotreby, medzi nimi niektoré plasty, kozmetické výrobky, náterové látky alebo pesticídy. Z tohto dôvodu sa vo veľkom dostávajú do životného prostredia i do potravinového reťazca človeka. Sú dôvodne podozrivé, že sa rozhodujúcim spôsobom podieľajú na dramatickom náraste prípadov niektorých závažných ochorení, ako sú neplodnosť mužov, hormonálne podmienené rakoviny (prsíkov žien, semenníkov a prostaty u mužov) a neurologicko-degeneratívne ochorenia.

Toxicita endokrinných disruptorov je v porovnaní s inými jedovatými látkami špecifická a preto je nepostihnuteľná dnešným systémom hodnotenia bezpečnosti potravín, ktorého garantom v EÚ je EFSA – Európsky úrad pre bezpečnosť potravín. Tento systém je založený na princípe, že toxicita sa zvyšuje s množstvom, čo vedie k záveru, že pod určitou množstevnou hranicou je látka, hoci

všeobecne považovaná za jedovatú, neškodná. U endokrinných disruptorov ale uvedené neplatí. Opäť podľa názoru endokrinológov potvrdeného závermi tisícok vedeckých štúdií majú tieto látky schopnosť narúšať hormonálny systém vo veľmi malých množstvách. Dochádza dokonca k paradoxu, že v určitých prípadoch sú ich väčšie množstvá bez účinku, zatiaľ čo veľmi malé množstvá spôsobujú závažné patológie. Ďalšou zvláštnosťou je to, že väčšinou sa ich negatívne dopady neprejavia na osobe, ktorá im bola priamo vystavená, ale až na ďalšej generácii, pričom medzi „vystavením“ a prepuknutím patológie môžu uplynúť desiatky rokov. Najrizikovejšou časťou populácie sú osoby, u ktorých sa vyvíja hormonálny systém, to znamená, že pred endokrinnými disruptormi by mali byť chránené najmä tehotné ženy a malé deti.



O endokrinných disruptoroch sa vo vedeckej komunite diskutuje už viac ako 25 rokov. Ešte do roku 2009 vydala Európska komisia k tejto téme štyri nelegislatívne dokumenty a podrobne sa jej venuje i Európsky parlament a iné orgány EÚ. Z pohľadu jej budúceho legislatívneho riešenia sa prelomom stalo Nariadenie č. 1107/2009 z 21. októbra 2009 týkajúce sa uvádzania fytosanitárnych produktov na trh. V tomto nariadení sa okrem iného hovorí, že na európskom trhu majú byť zakázané pesticídy, ktoré sú identifikované ako endokrinné disruptory. Tento zákaz bol ale nevykonateľný, pretože v tom čase neboli zadané žiadne oficiálne kritériá, podľa ktorých bolo možné identifikovať. Úlohou EK bolo teda takýto návrh kritérií pripraviť.

Tieto plány ale vzbudili veľké znepokojenie celého chemického priemyslu, pretože sa predpokladalo, že navrhnuté kritériá sa budú aplikovať nielen na pesticídy, ale i na ďalšie produkty syntetickej chémie. Prijatie nového nariadenia o pesticídoch bolo teda začiatkom obrovských lobistických manévrov spomenutých už v prvej vete. Chronológia celého tohto príbehu vhodného pre napínavú detektívku (podrobne ho popísala investigatívna novinárka Stéphane Horel vo svojej knihe „Intoxication“ - 2015) je približne nasledovná:

- vypracovaním kritérií na definovanie endokrinných disruptorov bol poverený útvar EK DG Environment (životné prostredie);
- DG Environment poveril vypracovaním príslušnej vedeckej argumentácie skupinu významných

- odborníkov pod vedením prof. Adreasa Kortenkampa z londýnskej univerzity Brunel, jedného z najrešpektovanejších svetových expertov;
- na jar 2012 bola pripravená tzv. Správa Kortenkamp, ktorú si osvojila DG Environment. Kritéria endokrinných disruptorov navrhnuté v správe zabezpečovali na jednej strane vysokú mieru ochrany ľudského zdravia a životného prostredia, čím ale na druhej strane boli v rozpore so záujmami chemického priemyslu (ak by sa stali záväznými, okamžite by sa muselo zakázať nie menej ako 31 bežne používaných pesticídov);
 - vzhľadom na to, že pracovníci DG Environment neprejavili ochotu vyhovieť tlaku lobistov, títo sa postarali, aby na jeseň 2012 bola problematika endokrinných disruptorov odňatá tomuto DG a aby ňou bolo poverené vtedajšie DG SANCO (zdravotníctvo), ktoré bolo známe podstatne vyššou „flexibilitou“ voči požiadavkám lobistov;
 - DG SANCO následne poverilo EFSA vypracovaním alternatívnej vedeckej správy definujúcej kritériá;
 - v máji 2013 EFSA predstavila svoj návrh kritérií definujúcich endokrinné disruptory. Bol síce pre priemysel priaznivejší ako predchádzajúca „Správa Kortenkamp“, ale zďaleka nenaplnil jeho očakávania;
 - na základe pokračujúceho intenzívneho lobingu na všetkých úrovniach Európskej komisie rozhodla koncom júna jej generálna sekretárka Catherine Day, že prijatiu kritérií bude predchádzať vypracovanie socio-ekonomickej dopadovej štúdie, čím sa splnenie úlohy odložilo na neurčito;
 - termín (december 2013) na predloženie návrhu kritérií endokrinných disruptorov stanovený nariadením nebol dodržaný;
 - na jeseň 2014 podalo Švédsko žalobu na Súdny dvor EÚ proti Európskej komisii za nedodržanie termínu stanoveného nariadenia. K žalobe sa postupne pripojili ostatné členské štáty i Európsky parlament;
 - 16. decembra 2015 Súdny dvor EÚ odsúdil Európsku komisiu za nedodržanie jasnej povinnosti stanovenej nariadením. Argument ohľadom údajnej potreby vypracovať ekonomickú dopadovú štúdiu súd neakceptoval (viď. [odkaz](#));
 - na jar 2016 bola dokončená „socio-ekonomická“ dopadová štúdia. Jej výsledky nie sú verejnosti známe, je zamknutá za desiatimi zámkami v jednej miestnosti budovy Európskej komisie (Berlaymont), kde má prístup asi 15 pracovníkov EK a nikto iný.
 - 15. júna 2016 zverejnila DG SANTÉ návrh kritérií Európskych disruptorov

Aká je teda podstata vyššie uvedeného návrhu, ktorý vzbudil búrku nevôle? Podľa komisára pre zdravotníctvo Vytanisa Andriukaitis, ktorý návrh predstavil, endokrinný disruptor má byť definovaný ako „*látka, ktorá má neželateľné dôsledky na ľudské zdravie a ktorá pôsobí na hormonálny systém, pričom sa musí preukázať prepojenie medzi poškodením ľudského zdravia a narušením rovnováhy endokrinného systému spôsobeným príslušnou chemickou látkou*“. Celá zrada je v tom, že sa hovorí o poškodení ľudského zdravia a nie zdravia zvierat. Pritom chrbtovou kosťou celého dnešného systému hodnotenia nových produktov vstupujúcich do potravinového reťazca, ktoré vykonáva EFSA, sú experimenty na laboratórnych zvieratách!

Podľa názoru predstaviteľov vysoko uznávanej Endokrinnnej spoločnosti (Endocrine Society), ktorá združuje 18 000 vedcov zo 120 krajín, sa takto nastavené kritérium splniť nedá a v rámci rozumnej lehoty nebude možné žiadnej substancii dokázať, že je endokrinný disruptor. Prečo? Pretože, ako je to už povedané vyššie, medzi vystavením pôsobeniu príslušnej látky a prepuknutím choroby u človeka zvyčajne uplynú desiatky rokov. U laboratórnych zvierat je to ale úplne iné, pretože ich životný cyklus je podstatne kratší (prirodzená dĺžka života laboratórneho potkana je maximálne dva roky). Z tohto dôvodu sú dnes k dispozícii výsledky tisícok vedeckých štúdií vykonaných na zvieratách, ktoré jednoznačne poukazujú na prepojenie medzi príčinou a dôsledkom (napríklad v prípade plastovej obalovej látky Bisfenol A). Podľa návrhu DG SANTÉ ale toto nestačí, tak ako ani

nestačí preukázaná veľmi úzka korelácia medzi nárastom prítomnosti produktov syntetickej chémie v životnom prostredí na jednej strane a exponenciálnym zvýšením počtu prípadov hormonálne podmienených ochorení v priemyselne vyspelých krajinách na druhej strane. Ani to, že v tzv. zaostalejších krajinách je prípadov takýchto ochorení podstatne menej.



DG SANTÉ teda žiada konečný dôkaz škodlivosti na človeka a preto výčitka, že takýmto spôsobom sú ľudia redukovaní na pokusné zvieratá, sa zdá byť oprávnená. Týmto návrhom Európska komisia otvorene zavrhol princíp opatrnosti, ktorý je súčasťou Acquis communautaire v prospech požiadavke konečného dôkazu platného v USA. Jeho nedostatočnosť najlepšie dokumentuje príklad prášku DDT[1], ktorý bol síce zakázaný už začiatkom rokov 1970, ale z dôvodu ochrany životného prostredia a nie ľudského zdravia. Konečný dôkaz jeho škodlivosti na zdravie človeka bol získaný iba nedávno, keď bol skúmaný zdravotný stav vzorky amerických žien narodených okolo roku 1963! (príslušný vedecký článok uverejnil v roku 2014 *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*). Ak by sa čakalo na konečný dôkaz škodlivosti na človeka, ako to žiada návrh DG SANTÉ, prášok DDT by sa mohol používať ešte ďalších 40 rokov. Požiadavka konečného dôkazu škodlivosti na človeka v podstate neznamena nič viac a nič menej, ako možnosť počítať chorých a mŕtvych!

Ďalším veľmi kontroverzným ustanovením v návrhu je to, ktoré sa vzťahuje na výnimky z eventuálnych zákazov. Tieto výnimky sa majú vzťahovať na situácie, keď je v zmysle „hodnotenia rizika“ vystavenie ľudí príslušnej látke považované za „malé“. Takýto prístup je ale v rozpore s platným nariadením o pesticídoch, ktoré ukladá posudzovať nie mieru rizika, ale nebezpečenstvo, ktoré príslušná látka predstavuje. Inak povedané, ak je raz substancia považovaná za nebezpečnú, má byť zakázaná bez ohľadu na mieru vystavenia populácie.[2] V prípade endokrinných disruptorov to platí o to viac, že bývajú veľmi nebezpečné v minimálnych množstvách (viď. vyššie).

Ako je už spomenuté, okrem zopár zasvätených nikto nevie, čo je napísané v socio-ekonomickej dopadovej štúdií, ktorá asi ostane i naďalej utajená, pretože jej úlohou bolo pomôcť kompetentným z EK čo najlepšie sa rozhodnúť. Je ale vysoko pravdepodobné, že zohľadňuje iba potenciálne straty priemyslu (v prípade zákazu látok považovaných za endokrinné disruptory) – doteraz najvyšší známy

odhad vypracovaný priemyslom bol 60 miliárd eur. Na druhej strane odhady nákladov spoločnosti, ktoré sú spojené s chorobami súvisiacimi s narušením hormonálnej rovnováhy, oscilujú v Európe medzi 157 a 288 miliardami eur ročne.[3]

Návrh DG SANTÉ budú musieť schváliť členské štáty a v konečnom dôsledku i Európsky parlament. Podľa doterajšieho postoja niektorých členských štátov i väčšiny poslancov EP je vysoko pravdepodobné, že sa to nestane. Francúzska ministerka životného prostredia Ségolène Royal sa nedávno vyjadrila, že „ak bude návrh kritérií v rozpore s názorom kompetentnej vedeckej komunity, Francúzsko sa pripojí ku Švédsku a bude pokračovať v súdnom spore s Európskou komisiou“.[4] Bude preto potrebné predložiť nové návrhy, o ktorých sa bude diskutovať a čas bude plynúť bez toho, aby boli endokrinné disruptory nejako zadefinované. A o toto vlastne lobistom priemyslu ide, pretože podozrivé substancie sa budú môcť naďalej predávať. Zástupcovia chemického priemyslu síce tiež vyjadrili nespokojnosť s návrhom DG SANTÉ (alebo sa tak aspoň tvárili), hoci z iných dôvodov, ako sú tie, ktorými argumentujú osoby a organizácie, ktorým leží na srdci ochrana ľudského zdravia a životného prostredia, ale v podstate dosiahli to, čo chceli. Na rozdiel od glyfosátu, nad ktorým visí Damoklov meč skončenia platnosti aktuálneho povolenia (30. jún 2016), endokrinným disruptorom nič takého bezprostredne nehrozí, pretože stále chýba účinný spôsob, ako ich identifikovať. Pre Európsku úniu robia ale návrhy, podobné tomuto poslednému, medvediu službu. Najmä v súčasnosti, keď narastá nedôvera občanov voči európskym inštitúciám a v predvečer konania britského referenda o vystúpení z EÚ, ktoré môže spustiť reťazovú reakciu v ďalších krajinách. Otvorené ignorovanie názoru nielen občianskej spoločnosti, ale v tomto prípade i kompetentnej vedeckej komunity v tak citlivej oblasti, akou je ľudské zdravie, v prospech ekonomických záujmov veľkých firiem, sa ťažko dá vnímať inak ako ďalší klinec do rakvy európskemu projektu.

[1] Prášok DDT je podľa kompetentnej vedeckej komunity preukázaný endokrinný disruptor

[2] Stéphane Horel: „Perturbateurs endocriniens: tollé contre Bruxelles“, Le Monde, 16.06.2016

[3] Tamtiež

[4] Rozhovor so Ségolène Royal, Le Monde, Sobota 21. mája 2016, str. 9