
Z Evropy až do Ghany: naše vyhozená elektronika ohrožuje zdraví jiných

Jindřich Petrlík

Neziskové organizace za pomoci GPS lokátorů zmapovaly, kam putuje z evropských zemí, včetně České republiky, nefunkční elektronika ze sběrných dvorů. Součástky plné toxických látek rozebírají dělníci v asijských a afrických továrnách.



Na šrotišti v ghanském Agbogbloshie žije početná populace lidí, kteří zde dokonce chovají drůbež anebo dobytek pro potravu. U vzorku z této oblasti byla zjištěna dosud nejvyšší naměřená hodnota toxických dioxinů na světě.
Foto Martin Holzknecht, Arnika

Elektroniku používáme v našem životě prakticky každý den. Na první pohled vypadá „čistě“, ovšem jakmile doslouží, stává se z ní nebezpečný odpad. Obsahuje

totiž toxické látky: těžké kovy, ale také zpomalovače hoření jako jsou například polybromované difenylétery (PBDE).

V zemích Evropské unie se použité elektrospotřebiče sbírají zpět a měly by končit v zařízeních specializovaných na jejich bezpečné rozebrání. Můžeme se samozřejmě dohadovat, co bezpečné rozebrání znamená v praxi a kde končí ty části, které nejdou znovu využít. Je tu však ještě jeden problém: část elektroniky z evropských zemí, včetně České republiky, putuje do „šedé zóny“.

Organizace Basel Action Network (BAN) koncem roku 2018 zveřejnila zprávu, ve které odhadla, že více než třicet tisíc tun elektroodpadu z EU končí v rozvojových zemích. Číslo opírá o sledování staré elektroniky odevzdané na sběrná místa například v Německu, Itálii, Velké Británii, Dánsku, Maďarsku a v dalších zemích pomocí GPS lokátorů. Zjistili například, že LCD monitor z Německa doputoval až do továrny čínské firmy postavené v Thajsku. V ní pracují vesměs chudí Barmánci, kteří elektroniku rozebírají, a plasty a další odpad pak zřejmě končí v primitivní slévárně postavené uprostřed továrny.

Arnika začala sledovat vysloužilou elektroniku pomocí GPS lokátorů také v České republice. Zatím jsme nezjistili případ podobný tomu německému, ale jeden z kusů elektroniky se ocitl na skládce odpadů, tedy na místě, kde nemá co dělat.

Větším problémem je však nakupení elektronického odpadu na různých lokalitách v rozvojových zemích, které vůbec nejsou vybaveny technologiemi pro jeho bezpečnou likvidaci nebo recyklaci. Právě v takových místech odhalili kolegové z thajské organizace EARTH před časem i českou stopu.

Jak vlastně elektronika do zemí globálního jihu putuje? Z rozvinutých zemí se může elektronický odpad do států Asie a Afriky dostat dvěma cestami. První je nelegální vývoz odpadu, druhou je vývoz elektroniky pod označením second handových přístrojů k opravě a dalšímu použití. Druhou cestu — daleko častější — umožňuje díra v mezinárodních pravidlech. Schází totiž jasná definice, co je ještě zboží a co už je odpad.

Když taková elektronika doputuje dejme tomu do Ghany, Nigérie, Thajska nebo stále ještě i do Číny, část z ní opravdu jde opravit a znovupoužít. Daleko větší část je ovšem zcela nefunkční a nepoužitelná. Pak končí na takových místech, jako je ghanská Agbogbloshie anebo dílny v thajské oblasti Kalasin, kde ji dělníci rozeberou a vyseparují především zpeněžitelné kovy. Plasty v lepším případě pošlou na rozdrčení a zpracování na nové plasty. V horším případě je spálí.

Spalováním plastů ošetřených bromovanými zpomalovači hoření se do ovzduší a prachu dostávají toxické látky. Kromě samotných zpomalovačů se vypouštějí ještě toxičtější bromované dioxiny. Ty jsou zhruba stejně škodlivé jako jejich chlorovaní příbuzní, tedy látky známé jako příměs v pesticidech Agent Orange a Agent White používaných ve Vietnamské válce americkou armádou. Je všeobecně známo, že

negativně působí na lidské zdraví už ve velice nízkých koncentracích
přirovnatelných lžičce cukru rozpuštěné v jezeru o velikosti kilometru
krychlového. Některé z nich způsobují rakovinu, kardiovaskulární choroby,
cukrovku a další nemoci. Poškozují také nervovou soustavu a narušují fungování
hormonálního systému.

Thajská skládka v oblasti Kalasin. Foto Jindřich Petrlík, Arnika

Ještě škodlivější praxí je vypalování mědi z kabelů, protože kovy působí jako
katalyzátory vzniku dioxinů. A k této praxi dochází ve velkém. Sám jsem
v ghanském Agbogbloshie pozoroval zhruba patnáctiletého mladíka, vypalujícího
měď z klubka drátů. Na skládce v Thajsku jsem zase pozoroval, jak místní lidé
spalují zbytky z rozbité elektroniky a vybírají z nich kovové části.

Na obou místech provedla Arnika odběry vzorků, které prokázaly enormní
hodnoty dioxinů. Na šrotišti v Agbogbloshie žije početná populace lidí, kteří
tu dokonce chovají drůbež anebo dobytek pro potravu. Právě u vzorku z této oblasti
byla zjištěna dosud nejvyšší naměřená hodnota dioxinů na světě.

Některé plasty vytríděné z elektroniky například v Thajsku nebo Číně se dostanou
znovu do oběhu. Ovšem s nimi do nových plastů putují i toxické látky z těch
původních – včetně bromovaných dioxinů. Výrobky z takových plastů se pak
objevují i na českém trhu.

Jak tento toxický kolotoč zastavit? První krok k řešení učinila Stockholmská úmluva, která zakázala použití polybromovaných difenyléterů a hexabromcyklododekanu. To však nestačí. Je třeba zakázat i některé jejich podobně toxické bromované náhrady.

Dále je zapotřebí zastavit proudění toxických látek v odpadech jak do rozvojových zemí, tak do recyklovaných plastů. A právě to je v moci Evropského parlamentu, zástupců členských států EU a Evropské komise, kteří mohou nastavit přísnější limity především pro polybromované difenylétery v odpadech. Tím se stanoví povinnost tyto látky nejprve rozložit a teprve potom pustit výsledný materiál do recyklace. Ovšem musíme se zbavit i zcestné představy, že tyto látky rozloží spálení plastů ve spalovnách. Existují i bezpečnější, nespalovací technologie.