

Z čeho jsou vyrobeny typické domácí spotřebiče?

Do útrob moderních domácích spotřebičů jejich uživatel většinou nenahlédne za celou dobu životnosti těchto přístrojů. Kompaktní design odrazuje i nejzarputilejší kutily, a pokud se výjimečně objeví závada, postará se o její odstranění autorizovaný servis – jinak by došlo k porušení záručních podmínek.

O to zajímavější jsou výsledky takzvaného vzorkování. Při něm odborníci společnosti ELEKTROWIN a.s. zjišťují, z jakých materiálů byly vyrobeny starší spotřebiče, u nichž mnohdy již ani neexistuje jejich výrobce, a v jakém poměru jsou v nich jednotlivé materiály zastoupeny.

Z čeho se skládá dnešní mikrovlnná trouba

Typickým zástupcem domácích spotřebičů, které se ve velké míře vyskytují ve zpětném odběru, je populární mikrovlnka. O jejím materiálovém složení informuje Richard Mašek ze společnosti ELEKTROWIN.

„Největší podíl materiálů používaných při její výrobě tvoří železo. Z celkové hmotnosti přístroje se železné komponenty podílejí téměř 57 %. Významnější podíl pak má ještě sklo (16 %) a plasty (12 %),“ říká Mašek. Ve společnosti ELEKTROWIN je garantem takzvaného vzorkování, tedy systematického zjišťování materiálového složení typických zástupců jednotlivých skupin spotřebičů. Zjištěné údaje pak usnadňují ekologickou likvidaci těchto „vysloužilců“ ve zpracovatelských závodech a pomáhají dosáhnout vysoké míry dalšího využití získaných druhotných surovin.

Pohledem do historie zjistíme, jaký vývoj tato dnes tak běžná kuchyňská technologie prodělala.

Jak dostat radar do kuchyně

Víte, že u zrodu dnešní mikrovlnky byl vojenský radar? Britští vojáci, kteří s jeho pomocí za druhé světové války střežili vzdušný prostor nad ostrovy proti německé Luftwafe, totiž brzy objevili jeho neplánované vedlejší účinky. Dokázal jim totiž zajistit teplou stravu i tehdy, když byly na jídelničce jen studené potravinové dávky.

Obsluhy radarů si brzy všimly, že když v blízkosti antén prolétne vlnovým polem racek, záhy padá k zemi – a navíc, poněkud cynicky řečeno, tepelně upravený. Traduje se, že vynalézáví bojovníci se brzy naučili napichovat třeba uzenyiny na dlouhé tyče a ohřívat je v bezprostřední blízkosti těchto obranných zařízení.

V principu stejný – ovšem podstatně zmenšený – magnetron (za jehož vývojem stojí i Čech Augustin Žáček), jaký tvořil srdce původního radaru, dnes umožňuje fungovat mikrovlnným troubám. První mikrovlnka byla uvedena na trh v USA už v roce 1947. Stála tehdy ale kolem tří tisíc dolarů, na tu dobu závratnou sumu, a měla rozměry dnešní chladničky.

Zmenšit magnetron na rozměry, které umožnily sériově vyrábět mikrovlnnou troubu v dnešní velikosti, se podařilo až na začátku sedmdesátých let minulého století Japoncům.

