

Evidence a prokazování nepřítomnosti PCB

Polychlorované bifenylly (PCB) byly vyráběny od roku 1929 jako chemické látky pro průmyslové využití. Mají výborné teplotní vlastnosti, dobrou schopnost elektroizolace, malou vznětlivost a hořlavost. PCB se používaly do transformátorových a kondenzátorových olejů, do barev, do cementů a omítek, ale třeba také na propisovací papíry a do inkoustů. Jsou to velice stabilní chlororganické látky. Téměř se nerozpouštějí ve vodě, zato se vážou na tuky.

PCB také vznikají jako nezamýšlené vedlejší produkty v řadě průmyslových výroby (například v hutnictví, při spalování odpadů, v chemické výrobě různých sloučenin chloru anebo ve spalovacích motorech automobilů při spalování olovnatého benzínu apod.).

V 60. letech se však začaly objevovat náznaky, že tyto látky nejsou tak neškodné, jak se původně myslelo. Podrobný toxikologický výzkum postupně odhalil, že zatímco akutní toxicita PCB je nízká, výrazně silnější je jejich účinek coby kumulativních jedů. Za nejdůležitější jsou považována karcinogenní rizika, zejména pokud jde o rakovinu slinivky břišní a rakovinu jater. Dále bylo prokázáno, že mají nepříznivý účinek na výkon imunitního systému, poškozují játra a snižují plodnost. Z toho důvodu byla v roce 1984 zakázána jejich výroba i v tehdejší Československu (v Chemku Strážské na Slovensku). Do roku 1989 se ovšem ještě používaly jako surovina pro výrobu dalších produktů. Dodnes jsou přítomny především v transformátorech a kondenzátorech a jsou nejspíše nejproblematictější látkou v odpadech. Ministerstvo životního prostředí ČR proto věnuje této otázce velkou pozornost.

Metodický pokyn o postupu při evidenci a prokazování nepřítomnosti PCB v hermeticky uzavřených elektrických zařízeních ve smyslu § 26 a § 27 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Ministerstvo životního prostředí ČR
Odbor odpadů

1. Úvod

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění (dále jen „zákon o odpadech“), ukládá vlastníkům, popřípadě provozovatelům zařízení, která mohou obsahovat PCB a podléhají evidenci, povinnost tato zařízení dekontaminovat nebo odstranit v nejkratší možné době, nejpozději však do konce roku 2010, pokud neprokáží, že zařízení neobsahuje PCB. Nepřítomnost PCB v předmětných zařízeních lze prokázat analýzou vzorku elektroizolační/provozní kapaliny/oleje, který je nutné ze zařízení odebrat, nebo prokázat čestným prohlášením výrobce zařízení ve smyslu vyhlášky č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB (dále jen „vyhláška“).

Některá zařízení definovaná v § 26 písm. d) zákona o odpadech používaná v energetice a průmyslové energetice jsou hermetizována, tj. vyrobena tak, aby nedošlo ke styku elektroizolační/provozní kapaliny/oleje s atmosférou.

V řadě případů nejsou tato zařízení standardně konstrukčně výrobcem uzpůsobena

k odběru vzorku elektroizolační/provozní kapaliny/oleje. Odběr vzorku z takovýchto zařízení je technicky náročný. Při odběru vzorků hrozí jejich poškození, v některých případech je dokonce toto poškození nevratné.

2. Účel metodického pokynu

Cílem tohoto metodického pokynu, v souladu s technickými poznatky v oblasti PCB v ČR za období sedmi let národní inventarizace PCB a zařízení obsahujících PCB, je stanovit postup při evidenci a prokazování nepřítomnosti PCB v těchto hermeticky uzavřených elektrických zařízeních používaných v elektroenergetice (výroba, přenos, distribuce) a průmyslové energetice na všech napěťových hladinách (nn – nízkého napětí, vn – vysokého napětí, vvn – velmi vysokého napětí i zvn – zvláště vysokého napětí).

Účelem vydání metodického pokynu je také specifikovat předmětná hermeticky uzavřená zařízení vyjmenovaná v kapitole 3.

Metodický pokyn je určen pro vlastníky nebo provozovatele hermeticky uzavřených zařízení, na něž se vztahují povinnosti spojené s PCB vyplývající z ustanovení § 26, 27 a 39 zákona o odpadech, a pro orgány veřejné a státní správy, včetně České inspekce životního prostředí, v oblasti působnosti zákona o odpadech, které rozhodují o povinnostech při nakládání s PCB, odpady PCB a zařízeními obsahujícími PCB a o plnění těchto povinností.

3. Předmět metodického pokynu

3.1

Předmětem metodického pokynu jsou hermeticky uzavřená elektrická zařízení, která nejsou standardně konstrukčně výrobcem uzpůsobena k odběru vzorku provozní kapaliny, vyrobená po 1. 1. 2000, tj. po vstoupení v platnost ustanovení § 15 zákona č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ze dne 11. 6. 1998, jež zakázalo výrobu, dovoz, vývoz a distribuci polychlorovaných bifenylů (PCB) v České republice^{*)} a u nichž nejsou k dispozici údaje o výrobci (název, sídlo, IČ), původní provozní kapalině/oleji bez PCB a o jejich provozu z hlediska nakládání s provozní kapalinou.

Jedná se zejm. o níže uvedená hermeticky uzavřená elektrická zařízení:

- kondenzátory napěťových hladin nn, vn, vvn,
- hermeticky uzavřené výkonové transformátory (vn),
- kapacitní části přístrojových transformátorů napětí (vvn, zvn),
- (olejové) průchodky transformátorů a tlumivky,
- jiná speciální zařízení, plněná elektroizolační/provozní kapalinou/olejem, kde není odběr vzorků technicky možný bez jejich poškození.

3.2

Nová hermeticky uzavřená elektrická zařízení vyrobená a nová zařízení dovezená po 1. 1. 2000, u nichž jsou k dispozici údaje o výrobci (název, sídlo, IČ), původní provozní kapalině/oleji bez PCB a o jejich provozu z hlediska nakládání s provozní kapalinou, jsou považována na základě ustanovení § 15 zákona č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích, za zařízení bez PCB a není nutné u nich prokazovat nepřítomnost PCB.

4. Postup

Zařízení uvedená v kapitole 3.1 se mohou provozovat až do doby, kdy dojde z jakéhokoliv důvodu k porušení jejich hermetizace (porucha, oprava, odběr elektroizolační/provozní kapaliny, jiná manipulace, ukončení fyzické životnosti aj.). Při porušení hermetizace nebo při vyřazování předmětného zařízení z užívání musí být odebrán vzorek elek-

^{*)} Nabytím účinnosti ustanovení § 15 zákona č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, ke dni 1. 1. 2000 nesměl výrobce, dovozce a distributor uvádět na trh nebo dovážet nebezpečné látky a přípravky, polychlorované bifenylly (PCB) a přípravky, které je obsahují v množství vyšším než 0,005 % hm. Po zrušení zákona č. 157/1998 Sb. ke dni 1. 5. 2004 novým zákonem o chemických látkách a chemických přípravcích, kterým je zákon č. 356/2003 Sb., je tento zákaz upraven v jeho § 26.

troizolační/provozní kapaliny/oleje k prokázání nepřítomnosti PCB. Na základě zjištěné koncentrace PCB musí být se zařízením dále nakládáno v souladu s příslušnými ustanoveními zákona o odpadech.

Předmětná zařízení (3.1) budou do doby prokázání nepřítomnosti PCB evidována podle vyhlášky č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB (dále jen „vyhláška“), s tím, že se vyplní evidenční list č. 1 přílohy č. 2 vyhlášky a evidenční list č. 2 přílohy č. 2 vyhlášky. V evidenčním listu č. 2 nebudou vyplněny oddíly:

- Způsob prokazování (ne)existence PCB
- Protokol o odběru vzorku
- Protokol o analytickém stanovení nebo obsahu dle prohlášení výrobce

Zařízení nebudou specificky označována podle přílohy č. 3 vyhlášky, jejich identifikace bude dána výrobním číslem zařízení na evidenčním listu č. 1.

Doplňný evidenční list č. 2 přílohy č. 2 vyhlášky bude vyplněn a odeslán ministerstvu životního prostředí nejpozději do 1 měsíce po prokázání nepřítomnosti PCB. Zařízení se nesmí odstranit do doby, než bude znám výsledek laboratorní analýzy prokázání nepřítomnosti PCB.

Evidenční list č. 3 přílohy č. 2 vyhlášky bude odeslán v případě předání k odstranění PCB oprávněné osobě podle zákona o odpadech, a to nejpozději do 1 měsíce od odstranění PCB. Evidence pro zařízení uvedené v kapitole 3 metodického pokynu by měla být zaslána v elektronické formě.

5. Odůvodnění metodického pokynu

Pro splnění zákonné povinnosti prokázání nepřítomnosti PCB v předmětných zařízeních, podle zákona o odpadech, je nutné odebrat vzorek elektroizolační/provozní kapaliny/oleje ze zařízení ke stanovení koncentrace PCB podle vyhlášky. Vlastní odběr vzorků je u hermetizovaných zařízení technicky obtížně realizovatelný, popř. není realizovatelný vůbec (např. hermeticky uzavřené kondenzátory), protože tyto typy zařízení nemají jako standardní vybavení součást pro odběr vzorku. U výše uvedených není technicky možné bez porušení pláště zařízení. Navíc by při porušení hermetičnosti (např. po navrtání nádoby pro odběr vzorku) došlo k jejich neopravitelnému poškození.

U nových hermeticky uzavřených elektrických zařízeních vyrobených po 1. 1. 2000

a nových zařízeních dovezených po 1. 1. 2000, u nichž nejsou k dispozici údaje o výrobci (název, sídlo, IČ), původní provozní kapalíně/oleji bez PCB a o jejich provozu z hlediska nakládání s provozní kapalinou, lze na základě ustanovení §15 zákona č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a přípravcích, důvodně předpokládat, že neobsahují PCB, případně obsahují 0,05 % a 0,005 % hmotnostních PCB. Z tohoto důvodu se mohou provozovat až do doby, kdy dojde z jakéhokoliv důvodu k porušení jejich hermetizace.

Použité pojmy a zkratky:

- PCB – polychlorované bifenylly
- PCT – polychlorované terfenylly
- nn – nízké napětí
- vn – vysoké napětí
- vvv – velmi vysoké napětí
- zvz – zvlášť vysoké napětí

Tento metodický pokyn nabývá účinnosti prvním dnem jeho zveřejnění na oficiálních internetových stránkách ministerstva životního prostředí www.mzp.cz nebo ve Věstníku ministerstva životního prostředí.

RNDr. Zdeňka Bubeníková, Ph.D., v. r.
ředitelka odboru odpadů MŽP

Technický týdeník

Pojďte s námi do světa průmyslu a nových technologií

www.techtydenik.cz

CELOSTÁTNÍ NEZÁVISLÝ LIST PRO VÝZKUM, VÝVOJ A PRŮMYSLVOU PRAXI

Technický týdeník

30 Kč, předplatné 26 Kč/44 Sk ročník 55 • 20. 11. 2007 č. 24

Stále aktuální technické zpravodajství na www.techtydenik.cz

ENERGETIKA A TEPLŮ 2008

Význam jako rozhodující faktor při výběru investiční, výrobní a výzkumné energie a tepla? Jaká role bude mít pro energetiku a technický sektor v podmínkách a možnostech obnovitelných a fosilních zdrojů? Proč je třeba rozvíjet obnovitelné zdroje? Jaké budou možnosti obnovitelných zdrojů v energetice? Jaké budou možnosti obnovitelných zdrojů v energetice? Jaké budou možnosti obnovitelných zdrojů v energetice?

Vodíková technologie není jenom hra

Výzkum jako klíčová podmínka pro úspěšný vývoj technologií je zřejmý. V oblasti vodíkové technologie je to zvláště patrné. Voda je obnovitelným zdrojem energie, který lze využít jako palivo pro pohonné látky. Voda je obnovitelným zdrojem energie, který lze využít jako palivo pro pohonné látky. Voda je obnovitelným zdrojem energie, který lze využít jako palivo pro pohonné látky.

Intel: 16 nových procesorů

Společnost Intel představila 16 nových procesorů pro servery a výkonných počítačů. Intel představila 16 nových procesorů pro servery a výkonných počítačů. Intel představila 16 nových procesorů pro servery a výkonných počítačů.

Hledáme odborníky, zájeme o spolupráci s TT

Technický týdeník nabízí práci studentům vyšších ročníků, odborníkům a specialistům se zkušenostmi v oblasti energetiky a tepla, CAD/CAM systémů, výroby a montáže přístrojů, plastů a zpracování plastů. Hledáme odborníky, zájeme o spolupráci s TT.

Česká kvalita

Společnost TČZ získala jako první ve své oblasti certifikaci ISO 9001:2000. Společnost TČZ získala jako první ve své oblasti certifikaci ISO 9001:2000.

Nejen „silonky“ jsou z kyseliny adipové

Německý koncern BASF, Ludwigshafen, vyvinul před nedávnem již 7. stupeň syntetického adipátu, který se používá v textilní a letecké průmyslu. Německý koncern BASF, Ludwigshafen, vyvinul před nedávnem již 7. stupeň syntetického adipátu, který se používá v textilní a letecké průmyslu.

STAR

VÁS SPECIÁLNĚ NA ODBORNÉ A TECHNICKÉ PŘEKLENKY

Harpagioni 21. století

Společnost Harpagioni představila novou řadu počítačů. Společnost Harpagioni představila novou řadu počítačů. Společnost Harpagioni představila novou řadu počítačů.