

OBSAH

Předmluva	1
1. Elektrotechnický a elektronický odpad	5
1.1 Environmentálně rizikové složky elektroodpadu a nakládání s nimi	7
1.2 Materiálové charakteristiky elektronického odpadu.....	11
1.3 Osobní počítače.....	13
1.4 Recyklační procesy	16
1.4.1 Možnosti zpětného získávání složek elektroodpadu.....	16
1.4.2 Mechanické metody	17
1.4.3 Pyrometalurgické metody	18
1.4.4 Hydrometalurgické metody	19
1.5 Zájmové složky elektroodpadu.....	20
1.5.1 Rtuťové výbojky	20
1.5.2 Klasické obrazovky.....	20
1.5.3 Plasty.....	21
1.5.3.1 Recyklace technologických termoplastů	23
1.5.3.2 Technologie recyklace termoplastů	23
1.6 Zhodnocení ušlechtilých kovů.....	24
1.7 Kadmium, rtuť, olovo a PCB kondenzátory v deskách tištěných spojů	25
1.8 Získávání mědi a ušlechtilých kovů z desek tištěných spojů.....	25
1.9 Kondenzátory s polychlorovanými bifenoly (PCB)	29
2. Legislativní hlediska v Evropě a ve světě	30
2.1 Česká republika.....	30
2.2 Německo	30
2.3 Holandsko	31
2.4 Belgie	32
2.5 Rakousko	32
2.6 Švýcarsko.....	32
2.7 USA	33
2.8 Austrálie - Nový Jižní Wales	33
3. Konkrétní využití kovů a jejich sloučenin v elektrozařízeních	36
4. Vliv jednotlivých složek elektroodpadu na životní prostředí	38
4.1 Náhrada nebezpečných materiálů	39
5. Toxikologie vybraných kovů a jejich sloučenin	40
5.1 Hodnocení toxicity.....	41
5.2 Antimon	42
5.3 Arzen.....	44
5.4 Berylium	45
5.5 Kadmium	46
5.6 Olovo	48
5.7 Rtuť	49
5.8 Selen.....	51
5.9 Chrom	52
5.10 Lithium.....	53
5.11 Stroncium.....	53
5.12 Baryum.....	53
5.13 Hliník	53

5.14 Galium, indium.....	54
5.15 Thalium.....	54
5.16 Germanium.....	54
5.17 Cín.....	55
5.18 Bismut.....	55
5.19 Skandium, ytrium.....	55
5.20 Lanthan a lanthanidy.....	55
5.21 Nikl.....	57
Shrnutí.....	57
Použitá a doporučená literatura.....	64