

Pohotovostní spotřeba energie (standby): výsledky měření stovek spotřebičů

Michaela Valentová, MSc.

SEVEn, Středisko pro efektivní využívání energie

Obsah prezentace

- Co je pohotovostní spotřeba (standby)?
 - Požadavky v rámci eco-designu
- Úroveň standby
 - Výsledky měření
- Implikace – „co dál“

Definice standby

Podle nařízení 1275/2008

■ Pohotovostní režim (standby)

- stav, kdy je zařízení připojeno k síťovému zdroji, jeho fungování v souladu se zamýšleným účelem závisí na energetickém vstupu ze síťového zdroje a poskytuje **pouze** tyto funkce, které mohou trvat neomezeně dlouho:
 - funkci **opětovné aktivace** nebo (...) pouhé zobrazování informací o aktivaci funkce opětovné aktivace a/nebo
 - **zobrazování informací nebo indikaci stavu**.

■ Vypnutý stav (off mode)

- stav, kdy je zařízení připojeno k síťovému zdroji a neposkytuje žádnou funkci

Proč se zabývat standby?

- EU: **47 TWh/rok** (všechny sektory)
 - Pro srovnání: stejné jako spotřeba elektřiny Portugalska
 - Může vzrůst až na 49 TWh v roce 2020
- Ve střední a východní Evropě, v průměru standby představuje:
8% spotřeby elektřiny domácnosti (bez spotřeby elektřiny na topení a přípravu teplé vody)
 - V celé EU: 11%
 - Austrálie: 12%, Kalifornie 13%

Problémy spojené se standby

Další funkce, další spotřebiče...

- Změny ve vlastnostech a funkcích produktů – objevují se nové režimy spotřeby (tzv. „network standby“)
- Změny v definici spotřebičů
- Čím dál více spotřebičů v domácnostech se standby
 - 27 spotřebičů na domácnost v Austrálii, 10 v Maďarsku

Překážky

- Nedostatek dostupných informací pro spotřebitele – vysoké transakční náklady
- Potenciál úspor je rozložen mezi velké množství jednotlivých spotřebičů, každý s relativně malým příkonem ve „standby“

Požadavky podle nařízení 1275/2008

kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/32/ES, o požadavky na ekodesign z hlediska spotřeby elektrické energie elektrických a elektronických zařízení určených pro domácnosti a kanceláře v pohotovostním režimu a ve vypnutém stavu

Požadavky

- Standby: 2010: 1 – 2 W 2013: 0.5 – 1 W
- Vypnuto: 2010: 1 W 2013: 0.5 W
- Dostupnost vypnutého stavu a/nebo pohotovostního režimu
- Řízení spotřeby elektrické energie: od 2013

Měření v obchodech – jak se postupuje?

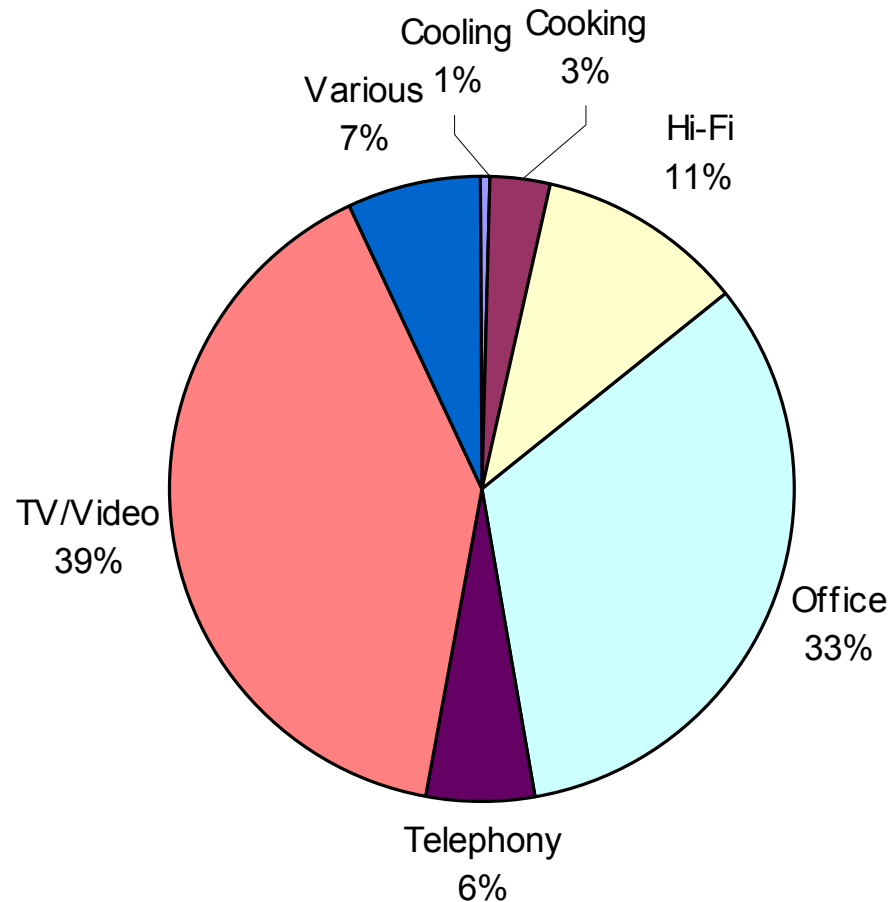
- Projekt **SELINA**, podpořený Evropskou komisí (Intelligent Energy Europe)
- Cílem zjistit úroveň standby u nových spotřebičů (měření nenahrazuje laboratorní testy)
- Probíhá ve 12 zemích EU
 - Vzorek 500 modelů výrobků v každé zemi, dohromady tedy přes **6000 různých modelů**
 - Podle jejich zastoupení na trhu a příspěvku ke standby
- Měřič Wattman HPM-100A

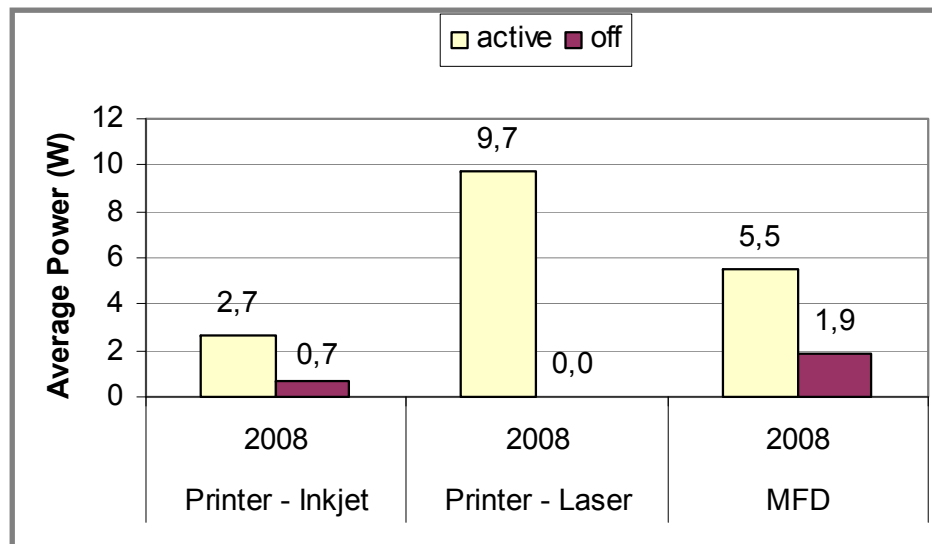
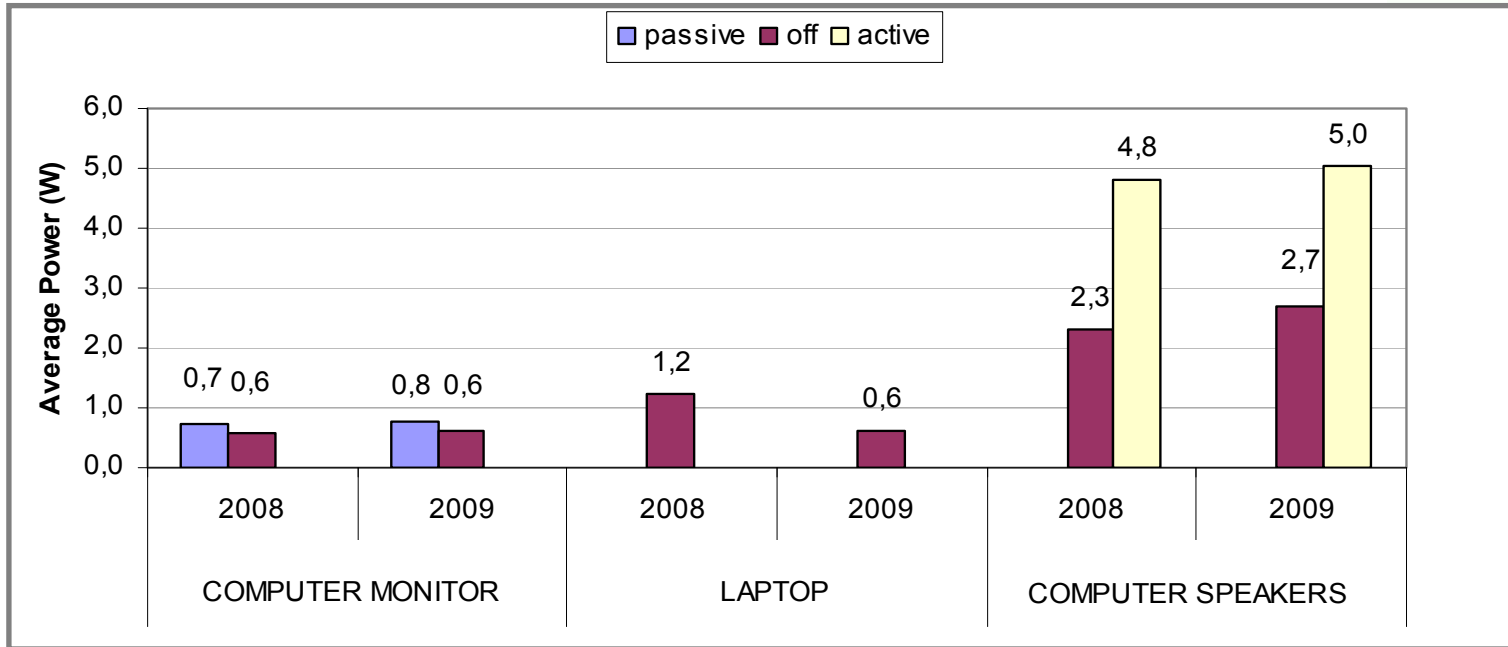
ELECTRO WORLD

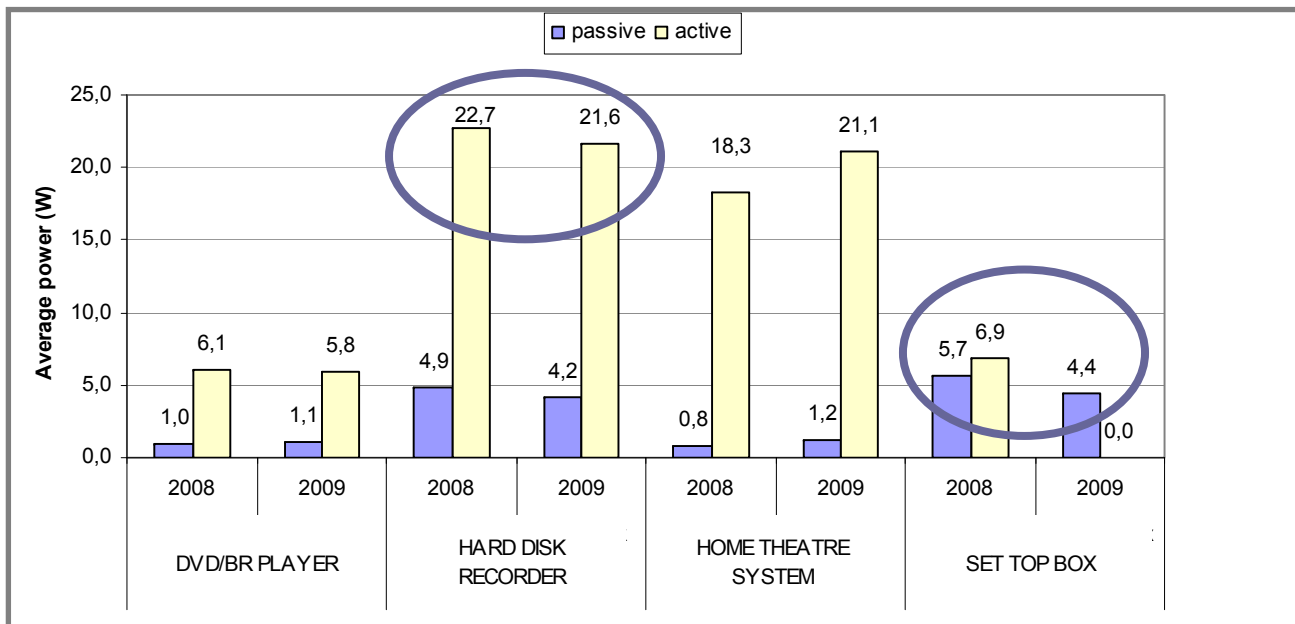
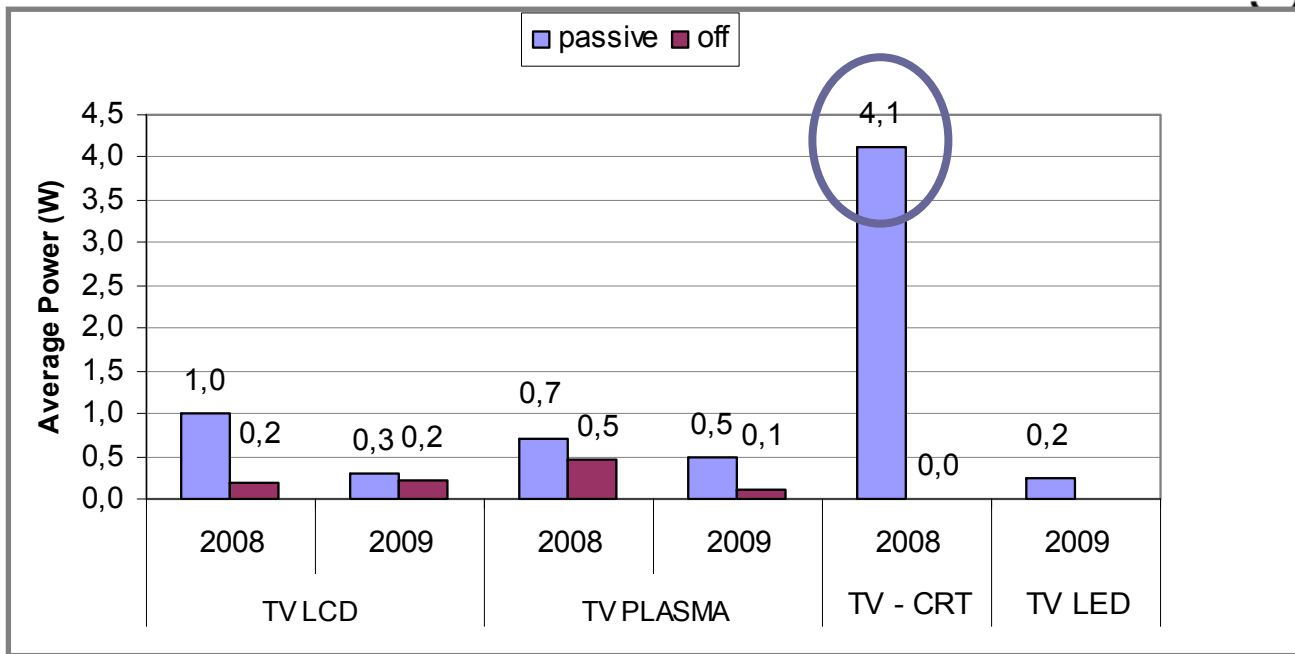


Měření v obchodech – prozatímní výsledky

Zaměřeno
(nejen) na
zábavní
elektroniku a
počítačovou
techniku



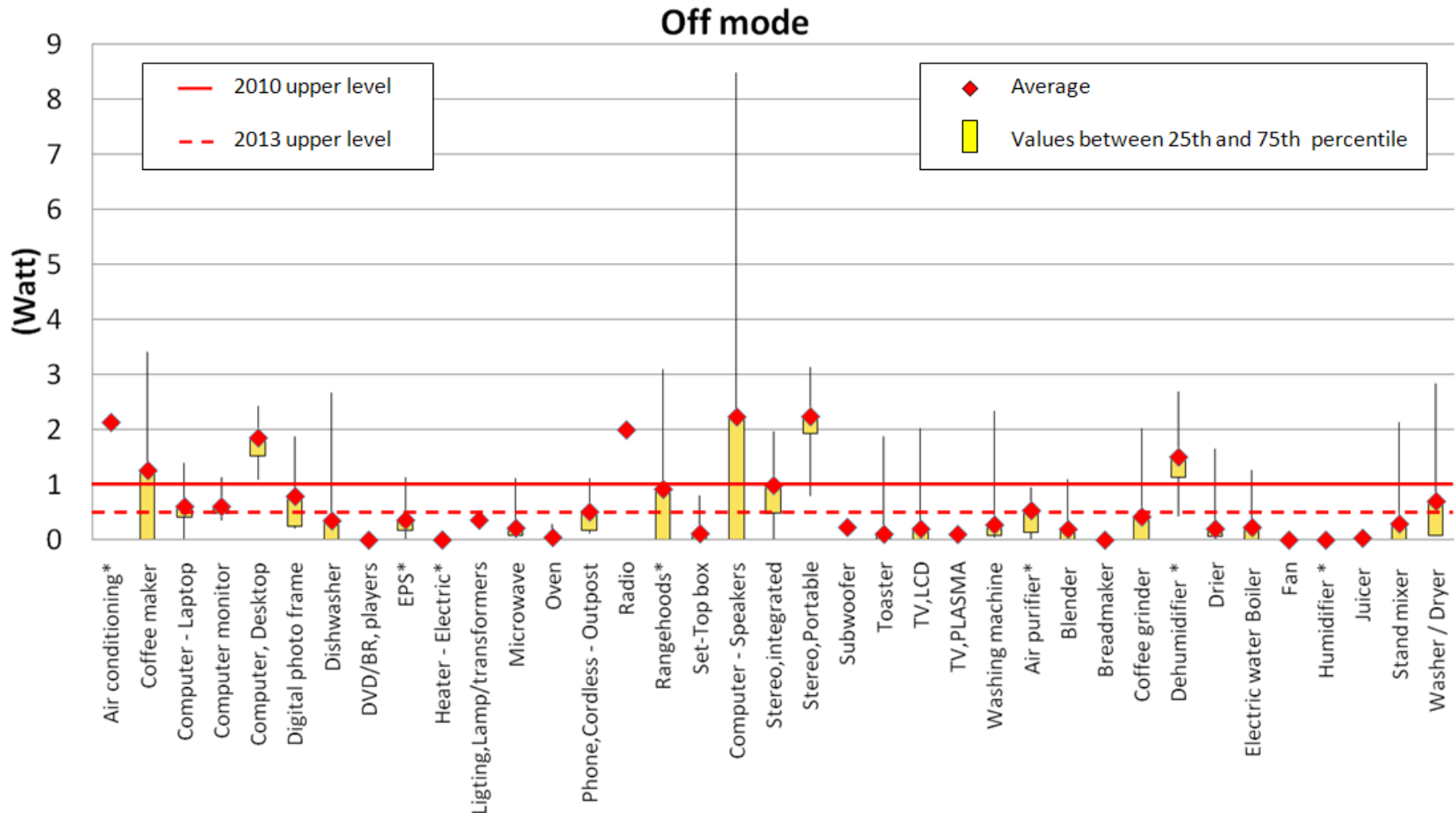




Měření v obchodech – další výsledky

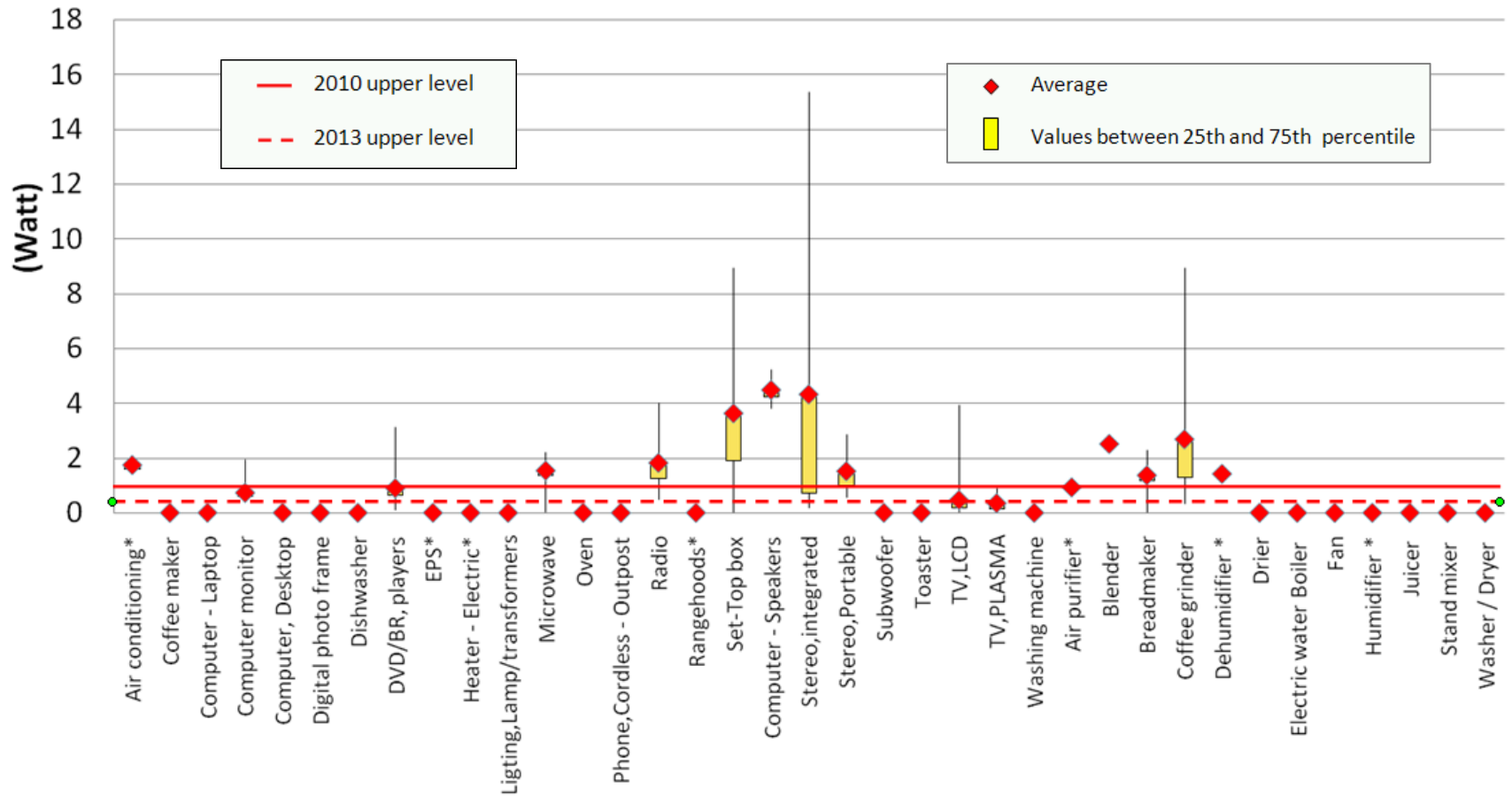
- Mikrosystémy, přenosné CD přehrávače
 - Standby od 2 W do 4.5 W (displej nebo hodiny)
- Mikrovlnky: 1.7W, Kávovary: 1.3W, Pekárny: 1.4W
- Bezdrátové telefony: 1.5W
- Pračky, myčky
 - vypnuto: 0.3W, 0.2W, aktivní režim: 2.2W, 2W
- **Některé důsledky**
 - Pokud tedy budete využívat DVD rekordér až dvě hodiny denně, zaplatíte celkově více za spotřebu, když je DVD rekordér vypnutý (ve standby), než když je zapnutý.

Splňují (prozatím) spotřebiče limity?



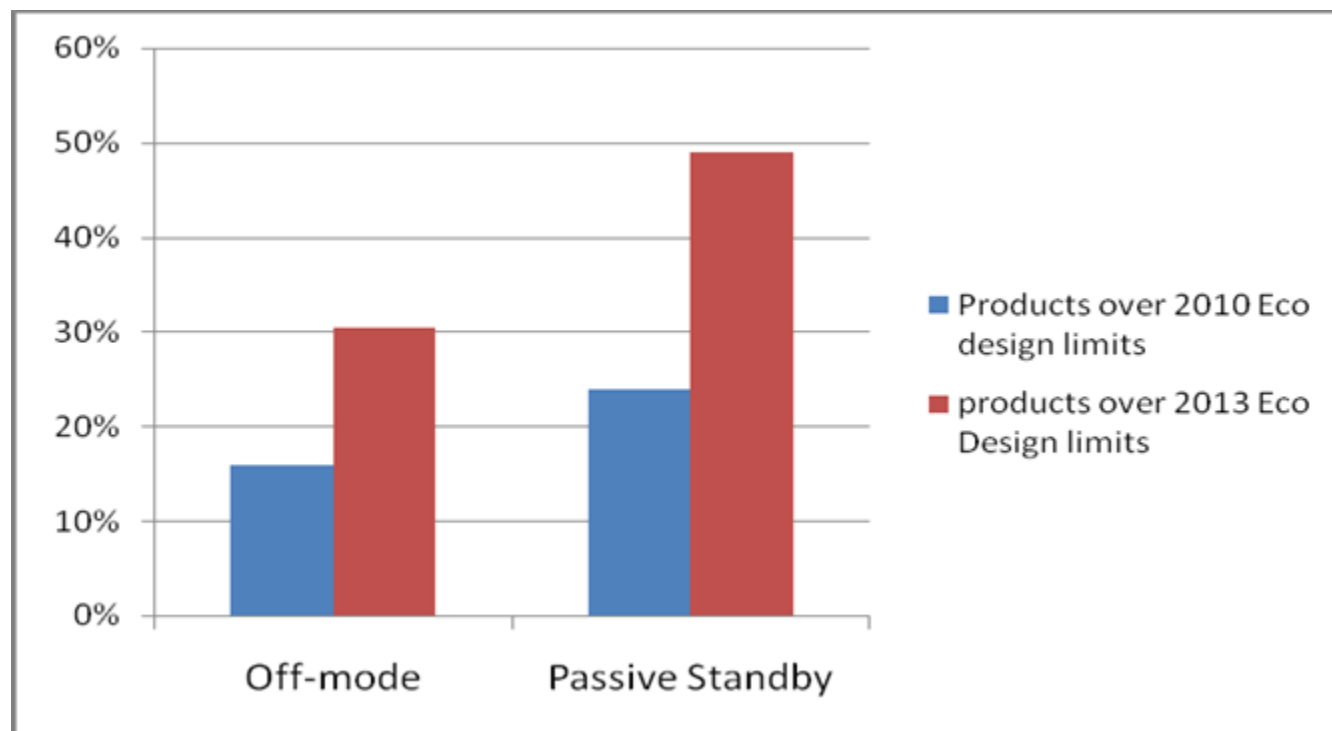
Změřeno 21% spotřebičů z celkového cíle 6000.

Passive Standby



* Products not covered by the Ecodesign requirements for standby and off-mode electric power consumption of electrical and electronic household and office equipment

Splňují (prozatím) spotřebiče limity?



- Část měření proběhne i na jaře 2010

Co dál?

- Dopady nařízení: podle EC snížení spotřeby ve standby o 75%

- Ale:
 - Netýká se spotřebičů již v domácnostech.
 - Nezahrnuje zatím network standby
 - Prostor pro možný „gaming“ ze strany některých výrobců

- Stále významná role spotřebitelského chování i u pohotovostního režimu (využití tzv. standby killers, atd.)
 - Domácnosti s nejvyšším příkonem ve standby nejsou tytéž jako domácnosti s nejvyšší spotřebou ve standby!



Děkuji Vám za pozornost!

Pro další informace, připomínky,
dotazy:

michaela.valentova@svn.cz

www.selina-project.eu

