

Jak vybrat úsporný světelný zdroj

V souvislosti s ukončováním prodeje klasických žárovek jsme otestovali ve spolupráci s deníkem MF DNES jejich úspornější náhrady – halogenové žárovky a kompaktní zářivky. Podívejte se, jak v testu obstály.



Výsledek testu deníku MF DNES, který byl realizován ve spolupráci s PRE



Pro testování jsme vybrali 6 halogenových žárovek a 12 kompaktních zářivek od různých výrobců. Podívejte se, jak úspěšly ve spotřebitelském testu.

Co všechno jsme testovali a jaký podíl měla jednotlivá kritéria hodnocení na výsledné známce

Halogenové žárovky

1. **Životnost – hodiny (55 %)** – zajímalo nás, zda žárovky vydrží svítit 2 000 hodin, jak výrobci deklarují. 70% podíl připadl na celkový počet odsvícených hodin, 30% podíl na to, zda žárovka vydržela svítit stanovený počet hodin nebo ne. Z 18 vzorků vydržely svítit 2 000 hodin jen 2 výrobky.
2. **Parametry po zahoření (25 %)** – po 100 hodinách svícení jsme měřili, zda uváděné parametry na obalu odpovídají skutečnosti. 60% podíl mělo hodnocení světelného toku, 40% podíl hodnocení příkonu. Tuto zkoušku splnil na jedničku pouze jeden vzorek značky OSRAM.
3. **Životnost – cykly (20 %)** – na 12 světelných zdrojích bylo provedeno 30 000 spínacích cyklů (60 s zapnuto, 180 s vypnuto). Většina zdrojů s touto zkouškou neměla problém.

Kompaktní zářivky

1. **Životnost (30 %)** – zajímalo nás, zda kompaktní zářivky vydrží svítit 6 000 hodin, což jsme si stanovili jako spodní hranici. Z 36 vzorků nevydrželo svítit 6 000 hodin 15 výrobků.
2. **Měrný světelný výkon (25 %)** – měrný světelný výkon, tedy poměr světelného toku vůči příkonu, jsme zjišťovali porovnáním štítkových hodnot oproti naměřeným. Po 100 hodinách svícení jsme měřili, zda uváděné parametry na obalu odpovídají skutečnosti. Ze všech vzorků měl nižší poměr pouze jeden výrobek.
3. **Světelný tok (15 %)** – známkovali jsme hodnotu světelného toku po 100, 2 000 a 6 000 hodinách provozu.
4. **Doba náběhu (15 %)** – hodnotili jsme, jak rychle se kompaktní zářivky dokáží rozsvítit na 60 % svého světelného výkonu. Kromě 2 typů se všechny rozsvěcely do 1 min.
5. **Počet spínacích cyklů (10 %)** – na 24 světelných zdrojích bylo provedeno 30 000 spínacích cyklů (60 s zapnuto, 180 s vypnuto).
6. **Teplota chromatičnosti – zhodnocení barvy světla (5 %)** – zjišťovali jsme, jak moc se liší barva světla od barvy deklarované výrobcem. U většiny vzorků byly odchylky minimální.

Halogenové žárovky



1. Sylvania Halogen Classic Eco

Energetická třída: D

Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	2 000 h / 1 503 h (75 %)
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	42 W / 40,7 W
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	600 lm / 467 lm (78 %)
Teplota chromatičnosti:	2 800 K
Zakoupeno za:	45,60 Kč (www.sylvania-pro.cz)
Známka testu:	2,64 – vřelý testu

Hodnocení: + naměřený příkon byl nižší než uváděný, počet spínacích cyklů mnohonásobně předčil deklarovanou hodnotu 8 000, jeden vzorek vydržel svítit deklarovaných 2 000 hodin, nejnižší cena
- naměřený světelný tok dosahuje pouze 78 % uvedených hodnot

2. Osram Halogen Classic Eco A

Energetická třída: C

Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	2 000 h / 1 740 h (87 %)
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	42 W / 43,3 W
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	630 lm / 627 lm (99,5 %)
Teplota chromatičnosti:	2 700 K
Zakoupeno za:	80 Kč (OBI)
Známka testu:	2,95

Hodnocení: + uvedený světelný tok odpovídá nejlépe naměřeným hodnotám, jeden vzorek vydržel svítit deklarovaných 2 000 hodin
- nesplněn deklarovaný počet spínacích cyklů (1 000 000 cyklů deklarováno, vydržely cca 25 000 cyklů)

3. GE

Energetická třída: C

Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	2 000 h / 1 452 h (73 %)
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	42 W / 42,9 W
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	630 lm / 596 lm (95 %)
Teplota chromatičnosti:	2 800 K
Zakoupeno za:	69,90 Kč (Tesco)
Známka testu:	3,13

Hodnocení: + počet spínacích cyklů mnohonásobně předčil deklarovanou hodnotu 8 000
- žádná z testovaných žárovek nevydržela svítit uvedených 2 000 hodin

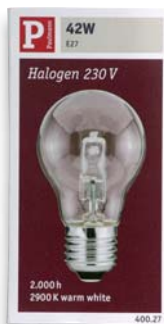
4. Philips EcoClassic30

Energetická třída: C

Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	2 000 h / 1 417 h (71 %)
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	42 W / 44,3 W
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	630 lm / 571 lm (91 %)
Teplota chromatičnosti:	neuvedeno
Zakoupeno za:	99 Kč (Baumax)
Známka testu:	3,13

Hodnocení: + všechny vzorky vydržely 30 000 spínacích cyklů
- naměřené příkony dosahovaly vyšších hodnot, než je uvedeno, nejvyšší cena

* hodnoty naměřené po tzv. zahřetí po 100 hodinách svícení



5. Ikea Halogen

Energetická třída: C

Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	2 000 h / 1 482 h (74 %)
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	42 W / 43,5 W
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	630 lm / 549 lm (87 %)
Teplota chromatičnosti:	2 900 K
Zakoupeno za:	99 Kč / 2 ks (IKEA)
Známka testu:	3,24

Hodnocení: + počet spínacích cyklů mnohonásobně předčil deklarovanou hodnotu 8 000

– žádná z testovaných žárovek nevydržela svítit uvedených 2 000 hodin

6. Paulmann

Energetická třída: C

Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	2 000 h / 1 020 h (51 %)
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	42 W / 43,4 W
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	630 lm / 587 lm (93 %)
Teplota chromatičnosti:	2 900 K
Zakoupeno za:	71,60 Kč (Spektrum plus CZ)
Známka testu:	3,40

Hodnocení: + všechny vzorky vydržely 30 000 spínacích cyklů

– všechny testované vzorky vydržely svítit pouze polovinu uvedených hodin, uvnitř jedné krabičky nalezena žárovka od jiného výrobce

Kompaktní zářivky



1. Philips Master PI Electronic

Energetická třída: A

Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	15 000 h / 6 000 h
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	11 W / 10,93 W
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	600 lm / 633 lm (105 %)
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	587 lm / 14 s
Teplota chromatičnosti:	2 700 K
Zakoupeno za:	229,40 Kč (www.kupzarovky.cz)
Známka testu:	1,20 – vítěz testu

Hodnocení: + rychlá doba náběhu na plný světelný výkon, všechny vzorky vydržely svítit 6 000 hodin a 30 000 spínacích cyklů (výrobce uvádí neomezený počet spínacích cyklů) – vyšší cena

2. Megaman Spiral

Energetická třída: A

Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	10 000 h / 6 000 h
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	11 W / 11,3 W
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	700 lm / 694 lm (99 %)
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	645 lm / 14 s
Teplota chromatičnosti:	2 700 K
Zakoupeno za:	139 Kč (Bauhaus)
Známka testu:	1,46

Hodnocení: + rychlá doba náběhu na plný světelný výkon, všechny vzorky vydržely svítit 6 000 hodin

* hodnoty naměřené po tzv. zahřetí po 100 hodinách svícení



3. Osram Dulux Value Classic A		Energetická třída: A
Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	6 000 h / 6 000 h	
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	11W / 10,83	
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	580 lm / 641 lm (110 %)	
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	569 lm / 56 s	
Teplota chromatičnosti:	2 700 K	
Zakoupeno za:	99,90 Kč (OBI)	
Známka testu:	1,46	

Hodnocení: + všechny vzorky vydržely svítit 6 000 hodin – dlouhá doba náběhu světelného zdroje



4. SBudget		Energetická třída: A
Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	8 000 h / 6000 h	
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	11 W / 9,2 W	
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	550 lm / 541 lm (98 %)	
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	449 lm / 6 s	
Teplota chromatičnosti:	2 700 K	
Zakoupeno za:	33,30 Kč (Interspar)	
Známka testu:	1,53	

Hodnocení: + všechny vzorky vydržely svítit 6 000 hodin, nízká cena
 – průměrná hodnota světelného toku po zahojení byla mírně nižší než deklarovaná výrobcem



5. Simpex Energy Saver		Energetická třída: A
Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	10 000 h / 5 847 h	
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	11 W / 10,6 W	
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	610 lm / 670 lm (110 %)	
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	569 lm / 4 s	
Teplota chromatičnosti:	2 700 K	
Zakoupeno za:	99 Kč (Interspar)	
Známka testu:	1,57	

Hodnocení: + doba náběhu jedna z nejrychlejších
 – naměřené příkony dosahovaly vyšších hodnot, než je uvedeno



6. Osram Dulux Superstar		Energetická třída: A
Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	15 000 h / 6 000 h	
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	11 W / 11,3 W	
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	640 lm / 664 lm (104 %)	
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	560 lm / 13 s	
Teplota chromatičnosti:	2 500 K	
Zakoupeno za:	209 Kč (OBI)	
Známka testu:	1,59	

Hodnocení: + všechny vzorky vydržely svítit 6 000 hodin, na které byly testovány
 – nesplněn deklarovaný počet spínacích cyklů (500 000 cyklů deklarováno, vydržela cca 25 000 cyklů)

* hodnoty naměřené po tzv. zahojení po 100 hodinách svícení



7. Tesco Greener Living		Energetická třída: A
Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	6 000 h / 4 349 h	
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	14 W / 13,23 W	
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	850 lm / 843 lm (99 %)	
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	715 lm / 3 s	
Teplota chromatičnosti:	2 700 K	
Zakoupeno za:	34 Kč (Tesco)	
Známka testu:	2,04	

Hodnocení: + doba náběhu jedna z nejrychlejších, nejnižší cena
 - nevydržela svítit uvedených 6 000 hodin



8. Philips Genie Energy Saver		Energetická třída: A
Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	8 000 h / 4 833 h	
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	11 W / 10,4 W	
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	600 lm / 599 lm (99 %)	
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	536 lm / 5 s	
Teplota chromatičnosti:	2 700 K	
Zakoupeno za:	93 Kč (Baumax)	
Známka testu:	2,07	

Hodnocení: + naměřený příkon byl nižší než uváděný
 - žádná z testovaných zářivek nevydržela svítit uvedených 6 000 hodin



9. Pila		Energetická třída: A
Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	6 000 h / 5 128 h	
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	11 W / 10,13 W	
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	580 lm / 674 lm (116 %)	
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	580 lm / 6 s	
Teplota chromatičnosti:	2 700 K	
Zakoupeno za:	45 Kč (Hornbach)	
Známka testu:	2,19	

Hodnocení: + naměřený světelný tok je vyšší o 16 % než deklarovaný
 - nevydržela svítit uvedených 6 000 hodin



10. Ikea Sparsam		Energetická třída: A
Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	10 000 h / 4 961 h	
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	11 W / 10,9 W	
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	550 lm / 734 lm (133 %)	
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	642 lm / 48 s	
Teplota chromatičnosti:	2 700 K	
Zakoupeno za:	64,5 Kč (IKEA)	
Známka testu:	2,44	

Hodnocení: + naměřený světelný tok je vyšší o 33 % než deklarovaný
 - dlouhá doba náběhu světelného zdroje

* hodnoty naměřené po tzv. zahřetí po 100 hodinách svícení



11. GE Elegance

Energetická třída: A

Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	6 000 h / 5 307 h
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	12 W / 11,2 W
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	600 lm / 679 lm (113 %)
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	574 lm / 62 s
Teplota chromatičnosti:	2 700 K
Zakoupeno za:	299 Kč (Tesco)
Známka testu:	2,74

Hodnocení: + naměřený světelný tok je vyšší o 13 % než deklarovaný
 - nejdelší doba náběhu světelného zdroje, nejvyšší cena

12. Economy Lights

Energetická třída: A

Životnost deklarovaná / naměřená (průměr):	10 000 h / 4 364 h
Příkon deklarovaný / naměřený (průměr):*	11 W / 8 W
Světelný tok deklarovaný / naměřený (průměr):*	440 lm / 357 lm (81 %)
Světelný tok po 2 000 h / Doba náběhu:	271 lm / 41 s
Teplota chromatičnosti:	2 700 K
Zakoupeno za:	79,90 Kč (Globus)
Známka testu:	5

Hodnocení: - Tato kompaktní zářivka nevyhovuje dle normy o elektromagnetické kompatibilitě a takový výrobek se nesmí prodávat. Při použití většího množství takových zářivek v domácnostech to může negativně ovlivňovat napájecí rozvodnou síť.

* hodnoty naměřené po tzv. zahřetí po 100 hodinách svícení

Překvapilo nás...

Halogenové žárovky

- Některé vzorky stejného typu od stejného výrobce se v testovaných hodnotách výrazně lišily.

Kompaktní zářivky

- Pořizovací cena kompaktních zářivek není přímo úměrná jejich kvalitě. Některé ze vzorků i přes vysokou pořizovací cenu v testu propadly.
- Některé vzorky nevydržely ani polovinu své deklarované životnosti.
- Většina vzorků měla dobu náběhu na velice dobré úrovni.

Testování halogenových žárovek a kompaktních zářivek prováděl Elektrotechnický zkušební ústav, s. p., od prosince 2010 do května 2011 a do září 2011 (v případě kompaktních zářivek). Výsledky testu, postup hodnocení, měření a další informace naleznete na:

www.energetickyporadce.cz

Testované výrobky si můžete prohlédnout v Centru energetického poradenství PRE.

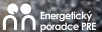
Další spotřebitelské testy realizované ve spolupráci s PRE



**Jak vybrat
tyčový mixér**

Tři modely ručních mixérů v různých cenových rovinech. Zde se vyberete přikládá-li se na hotoví materiál a vyberete výborný, ale také zvláštní broušení. MF DNEŠ, který byl realizován ve spolupráci s PRE.

TEST DNEŠ
Číslo 104

 **PRE**



**Jak vybrat
domácí pekárnu**

Málokdy z nás má za sebou pečárnu a možnost dopřít si každé ráno kvalitní upečený chleba je velkou lákadlem. Proto se domáci pekárny stále častěji objevují ve výběrech našich kuchařek a na trhu je mnoho druhů pečáren s různými funkcemi. Pokud chcete státní dárky? Dárek se může stát i domácí pekárna. Jak vybrat? Seznamte se s výsledky testování domáci pekárny MF DNEŠ, který byl realizován ve spolupráci s PRE.

TEST DNEŠ
Číslo 104

 **PRE**



**Jak vybrat
rychlovarnou konvici**

Rychlovarná konvice se stává stále spolehlivějším přístrojem. Pro přehled se můžete orientovat podle výstupních údajů. Seznamte se s výsledky testování rychlovarné konvice, který provedl deník MF DNEŠ ve spolupráci s PRE.

TEST DNEŠ
Číslo 104

 **PRE**



**Jak vybrat
domácí kávovar**

Uvažujete o koupi kávovaru na přípravu espresso a mleté, jak si vybrat? V obchoděch se setkáváte s řadou kávovarů různých typů a funkcí. Pokud jste si, jak vybrat? Dárek se může stát i domácí kávovar. Jak vybrat? Seznamte se s výsledky testování domácího kávovaru MF DNEŠ, který byl realizován ve spolupráci s PRE.

TEST DNEŠ
Číslo 104

 **PRE**



**Jak vybírat
prodlužovací šňůry
s přepětovou ochranou**

Na trhu je k dostání velké množství prodlužovacích šňůr různé konstrukce a ceny. Řada lidí se může setkat s tím, že šňůra přestane fungovat. Pokud jste si, jak vybrat? Dárek se může stát i prodlužovací šňůra s přepětovou ochranou. Jak vybrat? Seznamte se s výsledky testování prodlužovací šňůry MF DNEŠ, který byl realizován ve spolupráci s PRE.

TEST DNEŠ
Číslo 104

 **PRE**



**Jak vybírat
cestovní adaptory**

Při cestování do zahraničí potřebujeme často cestovní adaptory, který zajistí bezpečnou práci našich domácích spotřebičů v příslušné zemi. Seznamte se s výsledky testování cestovního adaptéru MF DNEŠ, který byl realizován ve spolupráci s PRE.

TEST DNEŠ
Číslo 104

 **PRE**