



SVĚTELNÝ ZDROJ

A INTEGROVANÝ VÝROBOK

SEVEn, The Energy Efficiency Center, z.ú.



OBSAH

NÁZVOSLOVÍ, DEFINICE

ROZDÍLY, TYPY 1 AŽ 4 DLE PROJEKTU LABEL2020

HRANIČNÍ PŘÍPADY: SVÍTIDLA, LED PÁSKY, VÁNOČNÍ ŘETĚZY...

SEVEN A LABEL 2020

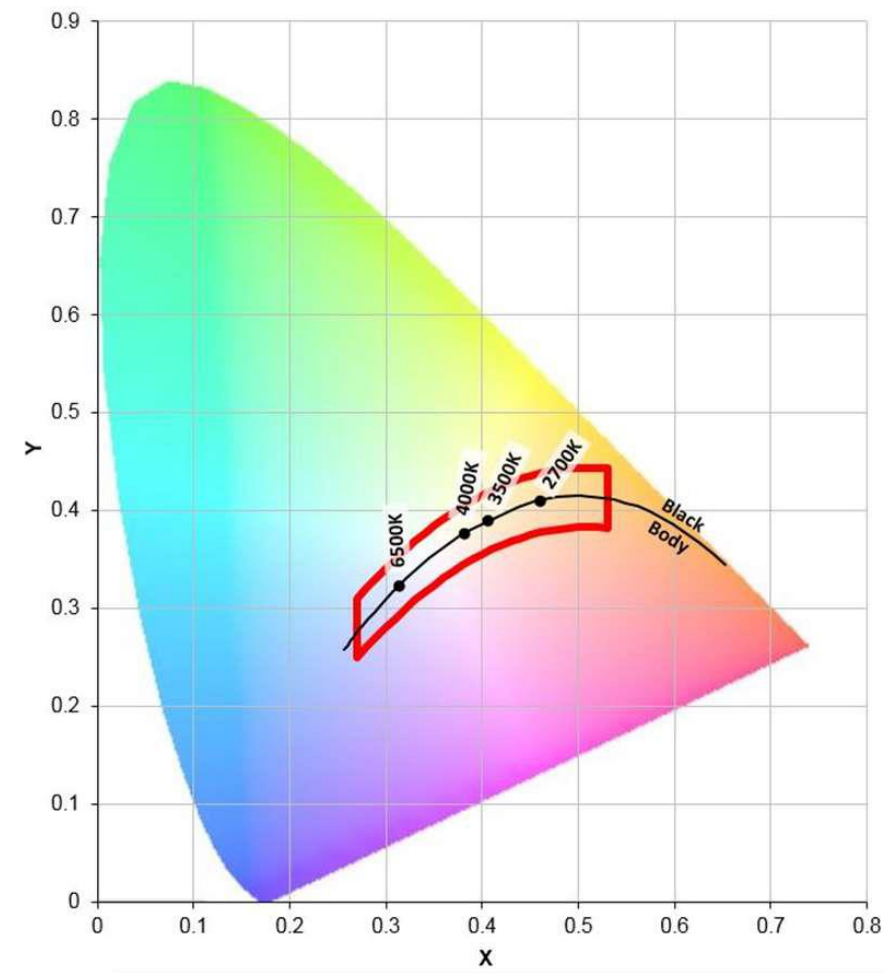
O SEVEEn:

- Neziskové poradenské středisko, založeno r.1990
- Ochrana životního prostředí a podpora ekonomického rozvoje cestou účinnějšího využívání energie
- www.svn.cz
- Energetické šetření: tvorba politik, marketingová podpora, podpora dozoru nad trhem...
- Projekt LABEL 2020: www.label2020.cz



DEFINICE SVĚTELNÉHO ZDROJE

- elektrický spotřebič zamýšlený pro vyzařování světla
- bílé světlo (trichromatické souřadnice dle definice) + HPS
- ne příliš koncentrované světlo (lasery)
- světelný tok 60 až 82 000 lm
- index podání barev $R_a > 0$
- nejedná se LED čip/substrát, LED součástku



zdroj: LightingEurope

INTEGROVANÝ VÝROBEK

→ názvosloví:

- anglicky: containing product
- slovensky: integrovaný výrobok
- česky: výrobek obsahující světelný zdroj či předřadný přístroj

→ produkt obsahující jeden či více světelných zdrojů nebo předřadníků nebo oboje

→ např. svítidla, která mohou být rozebrána pro ověření obsažených světelných zdrojů, domácí spotřebiče se světelnými zdroji



INTEGROVANÝ VÝROBEK 2



ROZDÍL MEZI SVĚTELNÝM ZDROJEM A INTEGROVANÝM VÝROBKEM

- Nařízení 2021/340 (změnové nařízení, preambule 6): Products containing light sources from which these light sources cannot be removed for verification without damaging one or more of them, should be tested as light sources for compliance assessment and verification.
- Hranice mezi světelným zdrojem a integrovaným výrobkem: **Lze vyjmout světelný zdroj alespoň pro ověření bez poškození?**

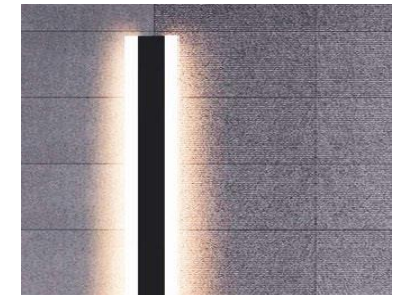
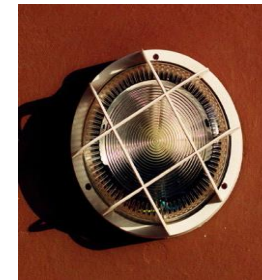


ROZDÍL MEZI SVĚTELNÝM ZDROJEM A INTEGROVANÝM VÝROBKEM

	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Z pohledu nařízení:	světelný zdroj		integrovaný výrobek (containing product)	
Popis	klasický světelný zdroj	produkt, který nelze rozebrat bez trvalého poškození sv. zdroje	světelný zdroj lze vyměnit pomocí běžného nářadí	světelný zdroj nelze vyjmout pomocí běžného nářadí, ale lze ho vyjmout pro ověření
Příklad	žárovka, výbojka, zářivka	zcela uzavřená svítidla, nerozebíratelný nábytek, atd.	běžná svítidla	svítidla s odůvodněním nemožnosti výměny sv. zdroje
Povinnost	Registrace v EPREL, energetický štítek	Registrace v EPREL, energetický štítek	v návodu uvedená en. třída použitého sv. zdroje	v návodu uvedená en. třída použitého sv. zdroje
				

ROZDÍL MEZI SVĚTELNÝM ZDROJEM A INTEGROVANÝM VÝROBKEM

Typ 1					Typ 2		Typ 3		Typ 4	
Z pohledu nařízení:		světelný zdroj			integrovaný výrobek (containing product)					
Popis		klasický světelný zdroj		produkt, který nelze rozebrat bez trvalého poškození sv. zdroje		světelný zdroj lze vyměnit pomocí běžného nářadí		světelný zdroj nelze vyjmout pomocí běžného nářadí, ale lze ho vyjmout pro ověření		



STRUČNÉ POVINNOSTI PRO SVĚTELNÉ ZDROJE (TYP 1+2)

- nový barevný energetický štítek + QR kód (černobílý pouze, pokud je balení také černobílé)
- zaregistrováno v databázi EPREL
- požadavky na informace dle nařízení 2019/2020 příloha II 3b
- Na vlastním světelném zdroji jsou uvedeny hodnoty užitečného světelného toku (lm) a náhradní teploty chromatičnosti (k) včetně jednotky, pokud na ně zbývá místo i po uvedení bezpečnostních informací. *Uhol svetelného zväzku* (°) je uveden pro směrové světelné zdroje.



STRUČNÉ POVINNOSTI PRO INTEGROVANÉ VÝROBKY (TYP 3+4)

- informace o možnosti náhrady světelného zdroje konečným uživatelem nebo odborníkem (na webu a alespoň v piktogramech na balení a v návodu)
- technické informace (typ obsaženého světelného zdroje a instrukce pro vyjmutí pro ověření)
- typ 4: technické zdůvodnění, proč nelze světelný zdroj nahradit
- od 1. března 2022 věta:
 - Tento výrobek obsahuje světelný zdroj třídy energetické účinnosti <X>
 - This product contains a light source of energy efficiency class <X>
 - Tento výrobek obsahuje světelný zdroj s třídou energetické účinnosti <X>



SVÍTIDLA

- bez světelného zdroje (např. patice E27 bez sv. zdroje): mimo působnost nařízení
- nejčastěji typ 3 (nahraditelný světelný zdroj) nebo typ 4 (světelný zdroj lze vyjmout pro ověření)
- zcela uzavřená svítidla: typ 2 = světelný zdroj

LED PÁSKY A DALŠÍ LINEÁRNÍ SVĚTELNÉ ZDROJE

- LED pásek = světelný zdroj
- EPREL: maximální (přípustná) délka
- ověření: 0,5 m či nejbližší možná délka



VÁNOČNÍ SVĚTELNÉ ŘETĚZY

- definice světelného zdroje (zejména světelný tok nad 60 lm a bílé světlo)
- definice integrovaného výrobku (lze vyjmout světelný zdroj pro ověření?)
- vánoční řetězy = světelný zdroj, pokud jsou nevyjmutelné jednotlivé LED a celkový světelný tok > 60 lm



MANUÁL O ENERGETICKÉM ŠTÍTKOVÁNÍ PRO VÝROBCE, DOVOZCE A PRODEJCE SVĚTELNÝCH ZDROJŮ A SVÍTIDEL

→ www.label2020.cz

**STRUČNÝ MANUÁL
O ENERGETICKÉM ŠTÍTKOVÁNÍ
PRO VÝROBCE, DOVOZCE
A PRODEJCE**

**LABEL
2020**

**VÝROBA A/NEBO DOVOZ
SVĚTELNÝCH ZDROJŮ
A SVÍTIDEL**

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK A EKODESIGN

Světelné zdroje a výrobky obsahující světelné zdroje musí splňovat legislativní požadavky na ekodesign a energetické štítky.

Energetický štítek podporuje spotřebitele i profesionální zákazníky ve výběru energeticky úsporných produktů již více než 25 let. Energetický štítek také motivuje výrobce a napomáhá jim ve vývoji účinnějších spotřebičů. Energetická náročnost i náklady na energii díky energetickému štítkování dlouhodobě významně klesly.

Ekodesign je soubor povinných požadavků na minimální energetickou účinnost a jiných funkčních požadavků, které musí produkty splňovat, aby mohly být uvedeny na evropském trh.

www.label2020.cz

SEVEN

ENERGY

**DODAVATEL
MODEL**

A
B
C
D
E
F
G

WXYZ
kWh/1000h

NOVÁ NAŘÍZENÍ PRO SVĚTELNÉ ZDROJE

Energetické štítky pro světelné zdroje i zařízení o ekodesignu se od 1. září 2021 změní. Některé nejdůležitější změny jsou:

- Nový štítek má škálu A až G stejně jako většina ostatních spotřebičů. Třídy A+ a A++ již na novém štítku nebudou.
- Výrobci a dovozci produktů s energetickým štítkem musí své zboží zaregistrovat v evropské databázi (EPREL).

JAKÉ JSOU TYPY PRODUKTŮ V OBLASTI SVĚTELNÉ TECHNIKY Z POHLEDU NOVÝCH NAŘÍZENÍ?

	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Z POHLEDU NAŘÍZENÍ:	SVĚTELNÝ ZDROJ	SVĚTELNÝ ZDROJ	VÝROBEK OBSAHUJÍCÍ SVĚTELNÝ ZDROJ	VÝROBEK OBSAHUJÍCÍ SVĚTELNÝ ZDROJ
POPIS	Klasický světelný zdroj	Produkt, který nelze rozebrat pro ověření bez trvalého poškození světelného zdroje.	Produkt, ve kterém lze světelný zdroj nahradit pomocí běžného nářadí a z kterého lze světelný zdroj vyjmout pro ověření.	Produkt, ve kterém nelze světelný zdroj nahradit pomocí běžného nářadí, ale světelný zdroj lze vyjmout pro ověření.
PŘÍKLAD	Žárovka, výbojka, LED modul	Nerozebiratelný nábytek (zrcadlo s osvětlením), nerozebiratelné svítidlo (zcela uzavřená svítidla, některá stolní svítidla)	Obvyklá svítidla se světelným zdrojem	Svítidla s technickým odvozněním nahraditelnosti světelného zdroje a předřadníku vycházející z funkce výrobku
POVINNOST	Energetický štítek, registrace v EPREL	Energetický štítek, registrace v EPREL. Každý produkt musí splňovat požadavky na světelný zdroj jako typ 1.	Světelné zdroje musí splňovat stejné požadavky jako typ 1. V návodu je uvedena energetická třída obsaženého světelného zdroje.	Světelné zdroje musí splňovat stejné požadavky jako typ 1. V návodu je uvedena energetická třída obsaženého světelného zdroje.

Poznámka: Evropské nařízení neobstahuje označování typů výrobků 1 až 4. Toto zařazení je zde uvedeno pouze pro přehlednost.

 ověření dozoru trhu bez trvalého poškození světelného zdroje

 světelný zdroj lze nahradit pomocí běžného nářadí

www.label2020.cz



STRUČNÝ MANUÁL O ENERGETICKÉM ŠTÍTKOVÁNÍ PRO VÝROBCE, DOVOZCE A PRODEJCE

PŘÍKLADY



DEFINICE

- Náhradu** světelného zdroje se rozumí výměna s běžně dostupným nářadím a bez trvalého poškození výrobku obsahující světelný zdroj.
- Rozebiratelnost** se míní to, že profesionálové z testovací laboratoře mohou výrobek obsahující světelný zdroj rozebrat pro ověření bez poškození světelného zdroje.
- Výrobci a dovozci výrobků obsahující světelný zdroj musí zaručit, aby byly světelné zdroje **nahraditelné** s použitím běžně dostupného nářadí a bez trvalého poškození výrobku. Na konci života produktu musí být možnost světelný zdroj z výrobku odmontovat.
- Technická **dokumentace** výrobku obsahující světelný zdroj musí obsahovat technické odvození související s funkcí výrobku vysvětlující, proč světelný zdroj a předřadník není vhodné nahrazovat včetně specifikace použití (typ 4). V technické dokumentaci je také uvedeno, jak může být světelný zdroj oddělen od produktu bez trvalého poškození pro účely orgánů dozoru nad trhem (typ 3 a 4).

SVĚTELNÉ ZDROJE MUSÍ BYT ZAREGISTROVÁNY V DATABÁZI EPREL

Od 1. května 2021 musí být parametry z informačního listu jakéhokoliv světelného zdroje registrovány v databázi EPREL.

Svítidla a další produkty spadající pod typ 2 jsou z pohledu nařízení světelné zdroje a musí být zaregistrované v databázi EPREL. Ve výrobcích spadajících pod typ 3 a 4 musí být do databáze EPREL zaregistrovány jen obsažené světelné zdroje.

Do databáze EPREL se musí výrobky registrovat před prvním uvedením na trh. Registrace se musí uskutečnit výrobcem, zástupcem výrobce nebo dovozcem do EU. Více informací o uvádění výrobku na trh a manuál pro databázi EPREL je zde.

Poznámka: V tomto seznamu nejsou uvedeny všechny požadavky. Prosim podívejte se do nařízení 2019/2015.

www.label2020.cz



STRUČNÝ MANUÁL O ENERGETICKÉM ŠTÍTKOVÁNÍ PRO VÝROBCE, DOVOZCE A PRODEJCE



KONTAKT



www.label2020.cz

SEVEn, The Energy Efficiency Center, z.ú.

Michal Staša

michal.stasa@svn.cz



Tento projekt je financován z programu pro výzkum a inovace Horizont 2020 Evropské unie na základě grantové smlouvy č. 847062.

Za obsah nesou výhradní odpovědnost jeho autoři. Uvedené informace nejsou právně závazné, závazný výklad může být dán pouze Evropským soudním dvorem. Text nutně neodráží postoj Evropské unie. Agentura EASME ani Evropská komise nenesou odpovědnost za použití zde uvedených informací.

