

**Přehled bezpečnostních tříd laserů dle normy IEC 60825-1 pro snazší orientaci laické veřejnosti**

Třída	Popis	Specifikace - Riziko	Omezení
<b>1</b>	Velmi nízko výkonové lasery nebo zapouzdřené lasery	Bezpečné pro pohled okem po dobu 100s i s použitím optických přístrojů	pouze 40 $\mu$ W pro modrý laser
<b>1M</b>	Velmi nízko výkonové lasery s optickými členy rozšířeným paprskem na velký průměr. Takto mohou obsahovat i zdroje záření vyšší třídy laserového záření.	Bezpečné pro pohled pouhým okem, potenciálně nebezpečné když jsou používány optické přístroje.	Stejně jako třída 1 s rozlišením vlnové délky laseru a skutečného výkonu laseru
<b>2</b>	Nízko výkonové lasery ve viditelném spektru.	Bezpečné pro neúmyslnou expozici, měly by jste se vyhnout delšímu pohledu do paprsku. Nesmí dojít k překročení hodnoty dopadové energie 0,25mJ/mm <sup>2</sup> za 0,25s a to i při použití optických přístrojů.	1mW ve viditelném spektru
<b>2M</b>	Nízko výkonové lasery s optickými členy rozšířeným paprskem na velký průměr. Takto mohou obsahovat i zdroje záření vyšší třídy laserového záření.	Bezpečné pro neúmyslnou expozici, měly by jste se vyhnout delšímu pohledu do paprsku. Potenciálně nebezpečné když jsou používány optické přístroje. Může dojít k překročení hodnoty dopadové energie 0,25mJ/mm <sup>2</sup> za 0,25s	Stejně jako třída 1 s rozlišením vlnové délky laseru a skutečného výkonu laseru
<b>3R</b>	Nižší výkony laserů ve viditelném spektru	Bezpečné pro velmi krátkou neúmyslnou expozici, vyhněte se pohledu do paprsku. Nebezpečné když jsou používány optické přístroje. Může dojít až k 5 násobnému překročení bezpečné hodnoty dopadové energie 0,25mJ/mm <sup>2</sup> za 0,25s	U IR a UV laserů se jedná o 5 násobek třídy 1. U laserů ve viditelném spektru 5 násobek třídy 2. Tedy 5mW
<b>3B</b>	Střední výkony laserů ve viditelném spektru	Nebezpečné, když je záření vystaveno oko. Noste ochranu očí - Brýle pro konkrétní vlnovou délku. Dochází více než k 5 násobnému překročení bezpečné hodnoty dopadové energie 0,25mJ/mm <sup>2</sup> za 0,25s Obvykle nejsou nebezpečné pro kůži. Difúzní odrazy jsou obvykle bezpečné.	typická hodnota pro tuto třídu je do 500mW, výkon do 30mJ/mm <sup>2</sup>
<b>4</b>	Výkonové lasery	Nebezpečné pro oči a kůži, také odraz může být nebezpečný. Chraňte oči a pokožku. Nebezpečí požáru.	Výkon bez omezení

**Laserové třídy (EN 60825-1:2007)**

