

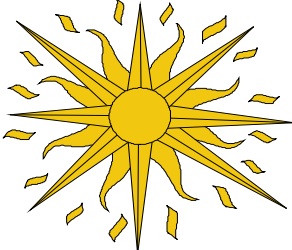


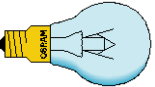

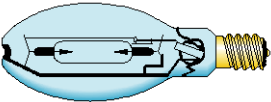
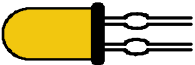
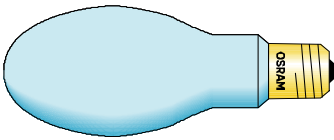
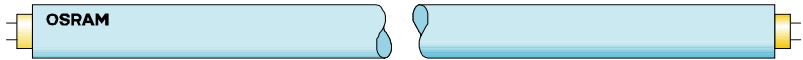
ГЛАВА 1

ВОВЕД ВО ЕЛЕКТРИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

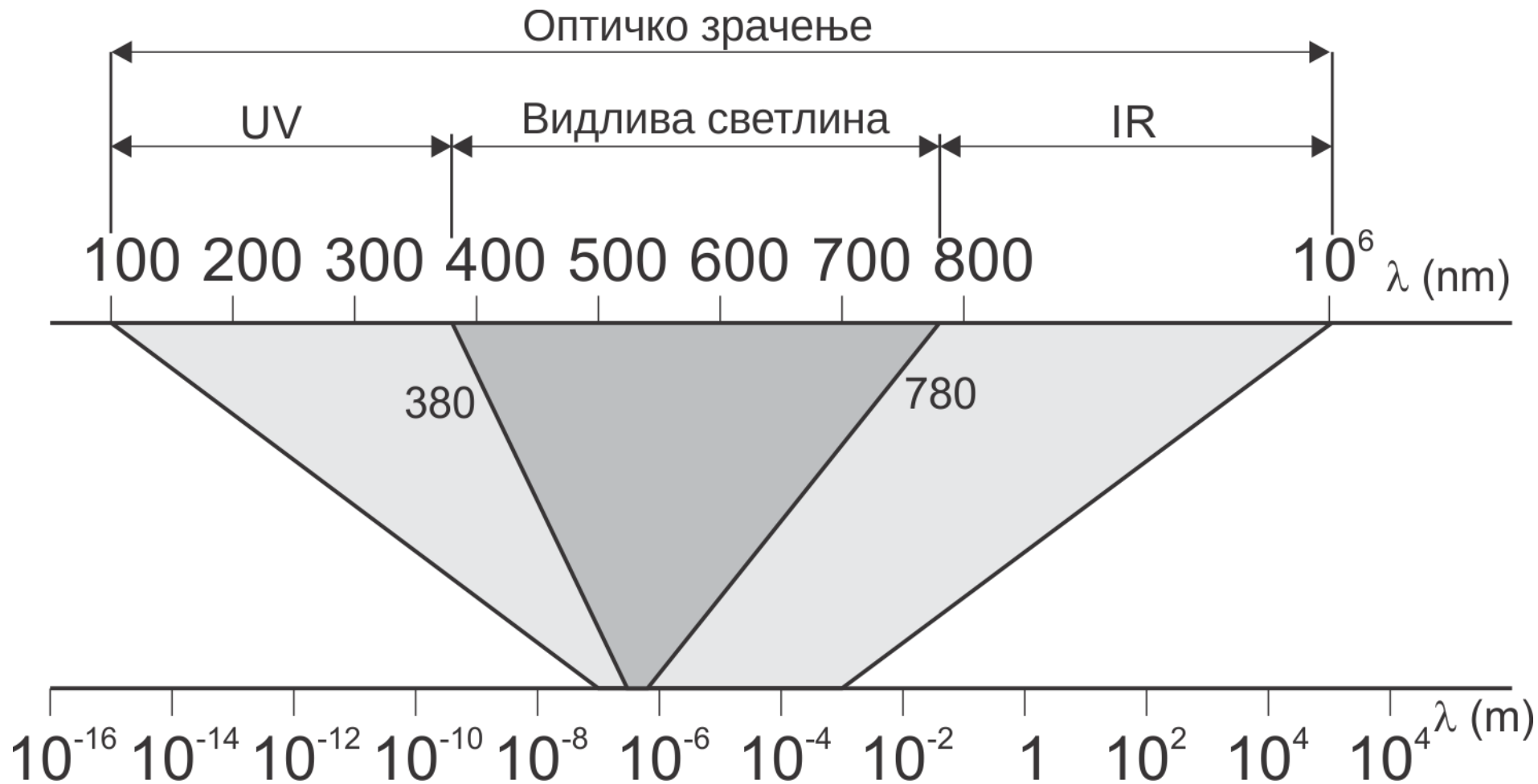
- Што е **светлина**?

- Тоа е облик на енергија којашто се пренесува од едно до друго материјално тело без потреба од материјализирана супстанца во меѓупросторот. Овој начин на пренесување на енергијата се нарекува **радијација**.
- Под **светлина** подразбираме (електромагнетно) зрачење кое што човечкото око непосредно може да регистрира. Од целокупниот спектар на електромагнетни зрачења, видливото зрачење опфаќа многу мал сегмент.

Извори на светлина

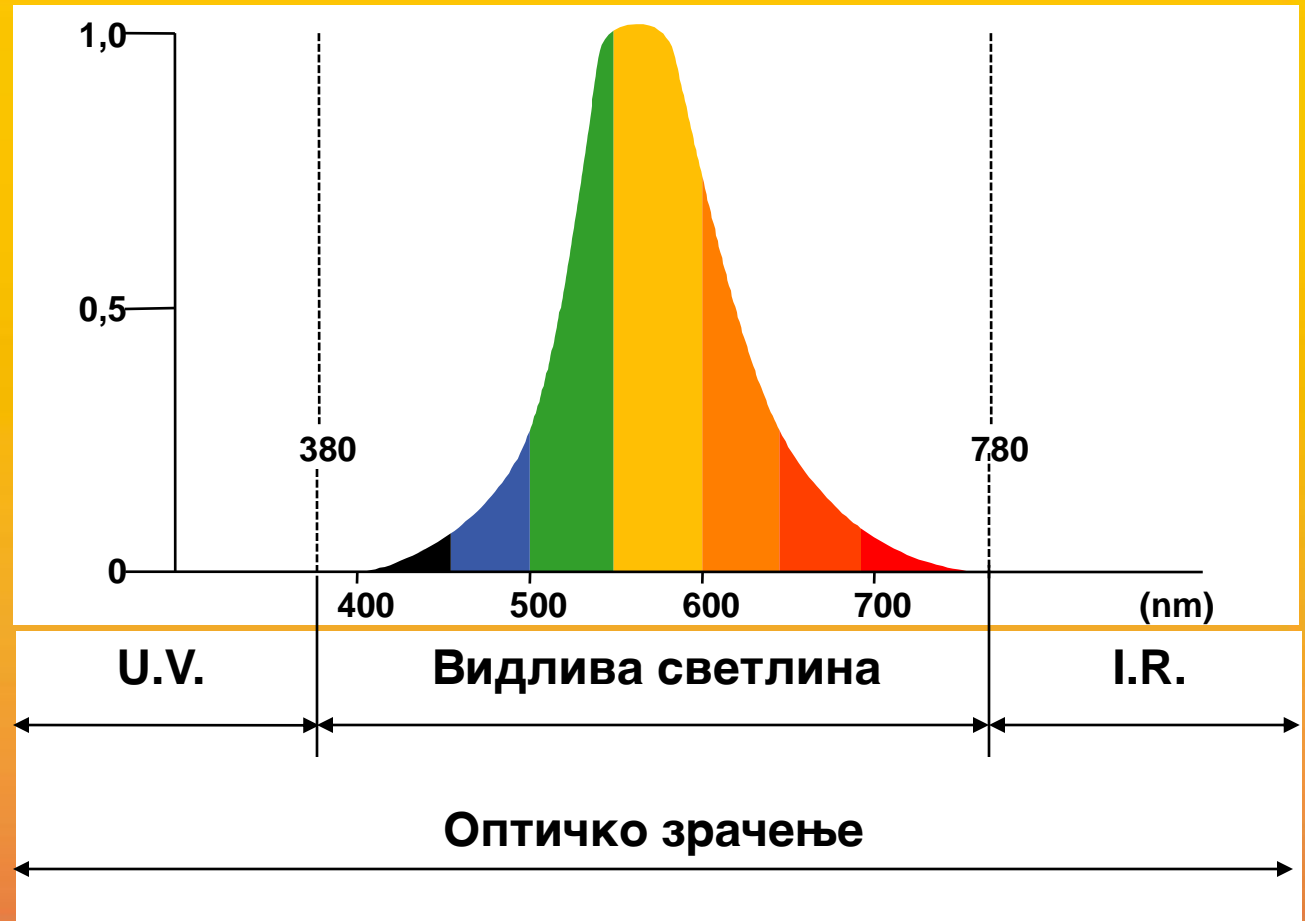
	Топлинска радијација	Електрична радијација	Луминисценција
Природни извори на светлина	<p>Сонце</p> 	 <p>електрично празнење</p>	<p>светулка</p> 
Вештачки извори на светлина	<p>сијалици со вжарено влакно</p>  <p>халогени сијалици</p> 	<p>живини сијалици (без форсфор) метал–халогени сијалици натриумови сијалици</p> 	<p>диодни</p> 
	<p>живини сијалици со мешана светлина</p> 	 <p>флуоресцентни сијалици (со фосфор) живини сијалици метал–халогени сијалици (со форсфор)</p>	

Оптичко зрачење и видлива светлина



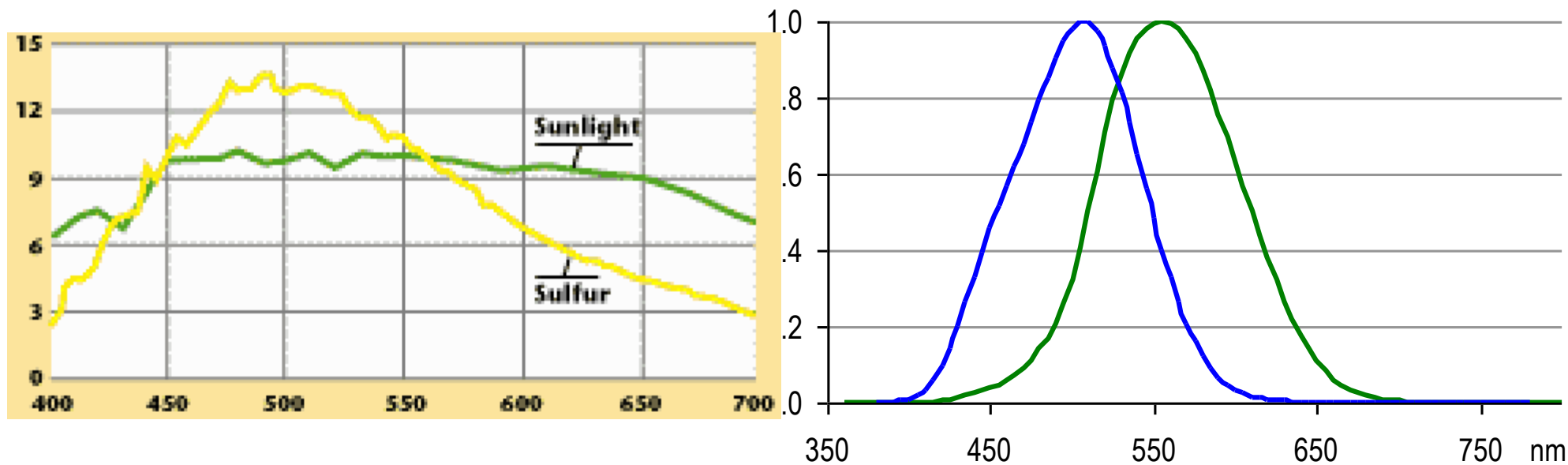
Ефектот на бојата врз гледањето

Релативна осетливост на човечкото око на боите застапени во дневната светлина



Спектар на видливата светлина и релативна спектрална осетливост на човечкото око

Боја на светлината	Бранова должина во вакуум nm
Виолетова	380 - 440
Сина	440 - 500
Зелена	500 - 570
Жолта	570 - 590
Портокалова	590 - 630
Црвена	630 - 780



ШТО Е СВЕТЛОТЕХНИКА?

- Светлотехниката е дисциплина којашто се занимава со проучување на принципите, развојот и употребата на уредите за:
 - производство (сијалици)
 - просторна распределба (светилки) и
 - мерењена оптичкото зрачење
- Главни цели на светлотехниката се:
 - квалитетно и економично осветление неопходно за ефикасно и/или безбедно обавување на предвидените активности во дефинираниот простор (внатрешно или надворешно осветление)
 - да обезбеди вклопување светлотехничкото решение во поставените естетски барања за дефинираниот простор (внатрешно или надворешно осветление)

ЕФЕКТИ НА ОСВЕТЛЕНИЕТО ВРЗ ПОЕДИНИТЕ АСПЕКТИ НА ЧОВЕКОВИТЕ АКТИВНОСТИ

- Влијанието на (вештачкото) осветление врз човекот може да биде од физиолошка или психолошка природа.
- Ефектите можат да бидат:
 - негативни (лошо осветление)
 - намалување ефикасноста во работата, зголемување на бројот на повредите и намалување на безбедноста
 - психолошки замор, нервоза и слично
 - позитивни (добро осветление)
 - поголема ефикасност во работата, смалување на бројот на повредите и поголема безбедност
 - попријатен амбиент (од психолошки аспект) и услови за подобро расположение
- Поради намалувањето на видната способност со стареењето, осветлението има поизразени (и негативни и позитивни) ефекти кај повозрасните луѓе

ЕФЕКТИ ОД ПОДОБРО РАБОТНО ОСВЕТЛЕНИЕ

