**ПРИЛОГ 04.05.1**

**...................................................................**

**(назив кандидата)**

**ПРОРАЧУН ОСВЕТЉАJА ДЦ ПРОJЕКТОРА**

**УВОД**

У сали .......................................................... за потребе биоскопских проjекциjа планиран jе проjекциони екран димензиjа слике .…. x ….. цм са оптичким добитком …….. Проjекциjа се врши из проjекционе кабине (опционо из сале) са оквирном проjекционом дистанцом од ….… м.

Прорачун се врши за ДЦ видео проjектор са ласер-фосфор или РГБ ласер извором светла. Прорачуни за проjекторе са *xенон* изворомсветла се не разматраjу jер имаjу велике губитке услед старења извора светла ЛСЛ ≥ 50%! Усвоjен jе 3Д систем са jедноструком поларизациjом и пасивним 3Д наочарима као наjоптималниjи у односу трошак/квалитет и наjприсутниjи у биоскопима у Србиjи.

Полазни параметри у прорачуну светлосног флукса неопходног за квалитетну проjекциjу (како за 2Д тако и за 3Д) су:

* Величина проjекционе површине ПС = ….… x ……. м = …..... м2,
* Корекциони фактор за *сцопе / флат* проjекциjу за 2К резолуциjу СФ = 2048/1998
* Циљани осветљаj на проjекционоj површини ЛФ­­­ = 53,82 луx (еквивалент 5Фл)**\*)**,
* Оптички добитак проjекционог екрана СГ = …….
* Губици у систему корекциjе боjе ЦЦЛ = 5%**\*)**
* Губици у стаклу проjекционог прозора ПХЛ = 5%**\*)**
* Губици услед старења извора светла ЛСЛ = 30%**\*)**
* Ефикасност 3Д система 3Д, 3ДСЕ = 15%-18%**\*\*)**

**\*)** задати параметри су наjнеповољниjи за прорачун, односно, наjзахтевниjи у пракси!

**\*\*)** у случаjу примене активног 3Д система прихвата се ефикасност до 18%!

**ПРОРАЧУН**

За прорачун неопходног светлосног флукса (ЛО) користе се формуле:

за 2Д проjекциjу: ЛО = ПС\*СФ\*ЛФ\*(1/СГ)/((1-ЦЦЛ)\*(1-ПХЛ)\*(1-ЛСЛ)),

за 3Д проjекциjу: ЛО = ПС\*СФ\*ЛФ\*(1/СГ)/((1-ЦЦЛ)\*(1-ПХЛ)\*(1-ЛСЛ)\*3ДСЕ)

Имаjући у виду да jе проjекциjа 3Д садржаjа захтевниjа у погледу неопходног светлосног флукса због губитака у 3Д систему извршиће се прорачун само за 3Д проjекциjу.

Применом усвоjених полазних вредности добиjа се:

ЛО = ……………………..……………………..……………, при чему jе усвоjена вредност ……………….. Лумена

**Оптимална вредност светлосног флукса ДЦ видео проjектора за салу ……………..…………………..…… треба да буде**

**………..………..… Лумена.**

…………...……… 2023. година. Прорачун извршио:

М.П.

…………………………………………

Лиценца ИКС бр. 353

…..……………..…

**ПРИЛОГ ПРОРАЧУНА - ДИМЕНЗИОНА СКИЦА САЛЕ СА ПОЗИЦИJОМ ПРОJЕКТОРА И ПРОJЕКЦИОНОГ ЕКРАНА**

***Сл. 1 – ТЛОЦРТ САЛЕ СА ДИСПОЗИЦИJОМ ОПРЕМЕ ЗА ДЦ ПРОJЕКЦИJУ***

***(цртеж из проjекта или скица коjа не мора бити у размери али са уписаним основним димензиjама)***

***Сл. 2 – ПОДУЖНИ ПРЕСЕК САЛЕ СА ДИСПОЗИЦИJОМ ОПРЕМЕ ЗА ДЦ ПРОJЕКЦИJУ***

***(цртеж из проjекта или скица коjа не мора бити у размери али са уписаним основним димензиjама)***