# Világítástechnika felülvizsgálati jegyzőkönyv

**9./ A vizsgált berendezés ismertetése**

A vizsgált terem világítása T5 típusú GE fénycsövekkel lett kialakítva. A teremben nem található más típusú fényforrás. A teremben nem található vészvilágítás sem. Munkahelyi világításnak számító táblavilágítás is található. Ezt a mérés során nem kapcsoltuk be.

A fénycső paraméterei:

* gyártó: GE
* típus: T5
* átmérő: 16mm
* hideg fehér fényű
* színhőmérséklet(CCT): 5300K
* Szívisszaadás(Ra): 85
* teljesítmény: 28W

A teremben a világítási rendszer dimmelhető, szabályozható a fényerősség. Az ablakok árnyékoló rendszer segítségével leárnyékolhatók.

**10./ A mérés leírása**

 A vizsgált terem pontos alaprajzát illetve a fényforrások elhelyezkedését az A1,A2 mellékletek tartalmazzák. A mérés megkezdése előtt becsuktuk az ajtót, felkapcsoltuk világítást maximális fényerősségre, kivéve a táblavilágítást. Az ablakokat az árnyékoló rendszer segítségével árnyékoltuk be. Így a teremben a mérés idejére a megvilágítást a plafonra függesztett fénycsövek adták. Mérést az A1 mellékleten zöld X-el jelölt pontokban végeztünk MINILUX LB műszer segítségével, oly módon, hogy a műszert a pontokban helyeztük el.

**11./ Mért adatok**

Az A1 mellékleten zöld X-el jelölt mérési pontokon a következő megvilágítás értékeket mértük lux-ban:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 795 | 841 | 863 | 811 |
| 821 | 886 | 806 | 772 |
| 808 | 907 | 877 | 759 |
| 710 | 643 | 724 | 747 |

**12./ Számított értékek**

Térbeli egyenletességet a mért értékekből számoltunk:

* Átlag: $E\_{avg}=\frac{\sum\_{i=1}^{16}E\_{i}}{16}=\frac{12770}{16}$= 798,1lux
* A legkisebb érték és az átlag hányadosa: $\frac{E\_{min}}{E\_{avg}}=\frac{643}{798}=0,81$
* Az átlag és a legnagyobb érték hányadosa: $\frac{E\_{avg}}{E\_{max}}=\frac{798}{807}=0,88$
* A legkisebb és legnagyobb érték hányadosa: $\frac{E\_{min}}{E\_{max}}=\frac{643}{907}=0,71$

Ezen adatokból következik, hogy a teremben viszonylag egyenletes a térbeli eloszlás, ez kellemes érzetet kelt az emberben.

**Összefoglalás**

A terem időszakos felülvizsgálatát az MSZ EN 12464-1 szabvány alapján készítettem el. A vizsgált teremben este is folyhat oktatás ezért az előírt megvilágítási érték 500lux. Ennek a kritériumnak az összes fényforrás megfelelt, a fénycsövek megfelelően bevilágítják a termet, nem vakítanak. Ezen kívül a fénycsövek eleget tesznek az előírt színhőmérsékleti, színvisszaadási és káprázási értékeknek is. A fénycsövek iránya megegyezik a nézés irányával a káprázást elkerülése érdekében. A számított értékek alapján a térbeli eloszlás egyenletes.

Összegzésben elmondható, hogy a terem világítástechnikája minden szempontból megfelel az MSZ EN 12464-1 szabványnak.