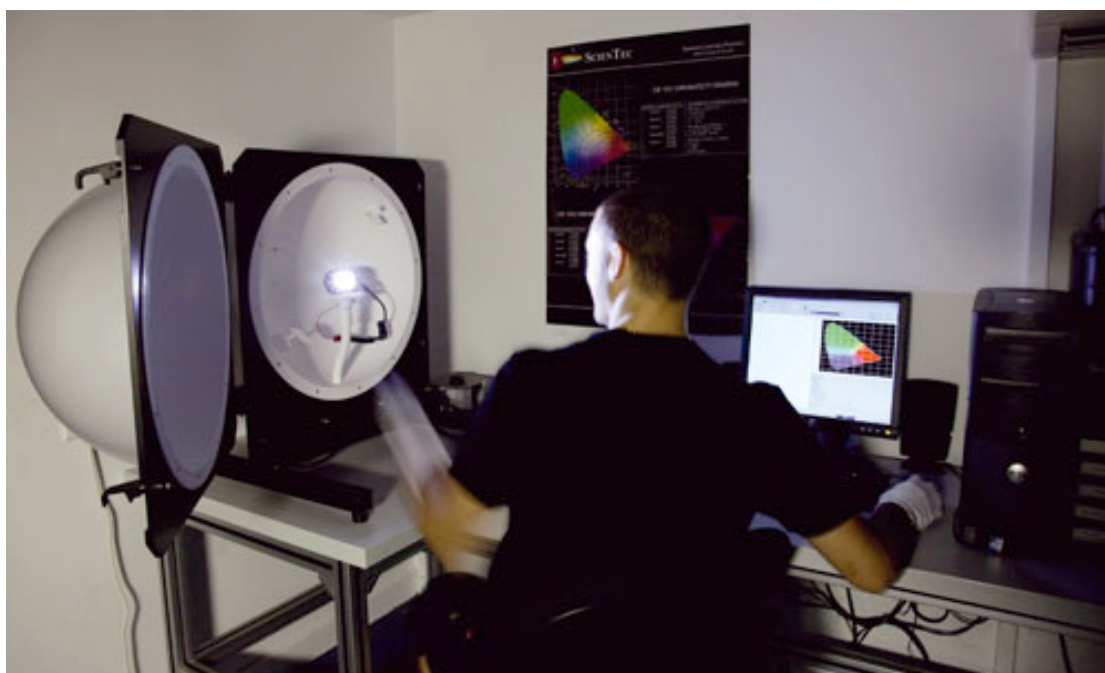


A Petzl speciális, átfogó mérési módszerének köszönhetően a fejlámpák teljesítményét és műszaki adatait maximális pontossággal adja meg. Az így kapott értékeket közvetlenül összehasonlítva a különböző modellek teljesítménye is összevethető. Ezek az adatok megkönnyítik a felhasználónak az igényeinek és elvárásainak leginkább megfelelő fejlámpa kiválasztását.

A Petzl mérési módszere

A Petzl mérési módszerénél az adott modellből öt darab, szigorúan azonos fejlámpát tesztelnek le a laboratóriumban. Ezeket véletlenszerűen emelik le, a közvetlenül a gyártósorokról. Az így kiválasztott lámpákat egyesével, egyenként két készlet új, azonos gyártmányú és gyártási idejű elemmel vagy tölthető akkumulátorral vizsgálják meg. Az elem nélkül szállított lámpákat új alkáli elemekkel tesztelik. Az állandó környezet és - különösen az elemek és akkumulátorok tekintetében - az összehasonlítható eredmények érdekében minden mérést 20 °C-on végeznek. A végleges adatok minden egyes paraméterre vonatkozóan ennek a tíz mérésnek (öt darab lámpa két-két készlet tápegységgel) a számtani átlaga.



Fénymérés a laboratóriumban – Fotó: T.Marchand

● Minimális fényerő

Mielőtt a világítótávolság és az üzemidő méréséhez hozzákezdénénk, meg kell határozni egy olyan minimális fény mennyiséget, amely alatt a lámpa már nem használható vagyis amely fényerő alatt a világítás már nem tesz lehetővé megfelelő látásviszonyokat. A Petzl ezt az értéket a teliholdas éjszaka világosságát közelítő 0,25 lux értékre becsüli. Ez az a minimális érték, melyet a fejlámpák világítótávolságának és üzemidejének mérésénél alapul veszünk.

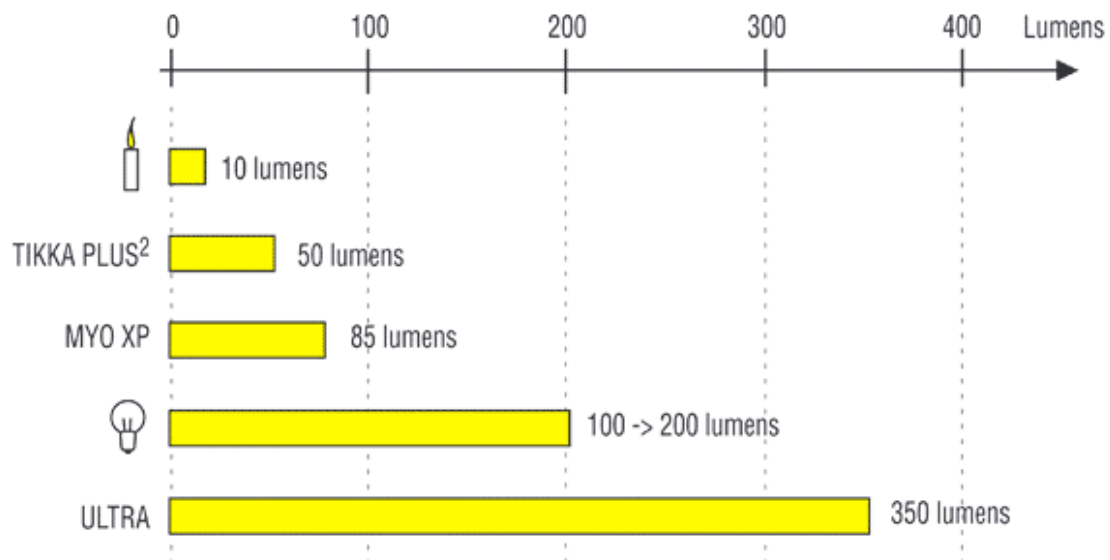


● A fényáram

A fényáram értéke (ill. mennyisége) megmutatja a lámpa minden irányban kibocsátott összes fény mennyiségét. A fényáram mennyisége **lumenben (lm)** fejezhető ki. A fényáram értékét laboratóriumban, gömb felületű mérőműszerrel mérjük. Ez a mérés kiegészíti a világítótávolság mérését. A különböző fényforrások ugyanakkora világítótávolság esetén kisebb vagy nagyobb intenzitással világíthatnak. Az elemek energiaszintjének csökkenésével a világítótávolsághoz hasonlóan a fényáram is fokozatosan csökken. A Petzl feltünteti a maximális üzemmódban mért fényáramot, mely megmutatja az egyes lámpák maximális teljesítményét.

Néhány példa a fényáram mennyiségére:

- Telihold: 0,25 lumen,
- Gyertyafény: 10 lumen,
- Jól kivilágított utca: 20 - 70 lumen (/ m²),
- Otthoni világítás: 100 - 200 lumen,
- Éjszakai stadion, sportcsarnok: 1500 lumen (/ m²).



● Üzemidő

Az üzemidő az az időtartam, amelynek során a fejlámpa fényereje a fénycsóva tengelyében mérve 2 méteres távolságban még legalább 0,25 lux. Ha a fejlámpa fényereje ez alá az érték alá csökken, a

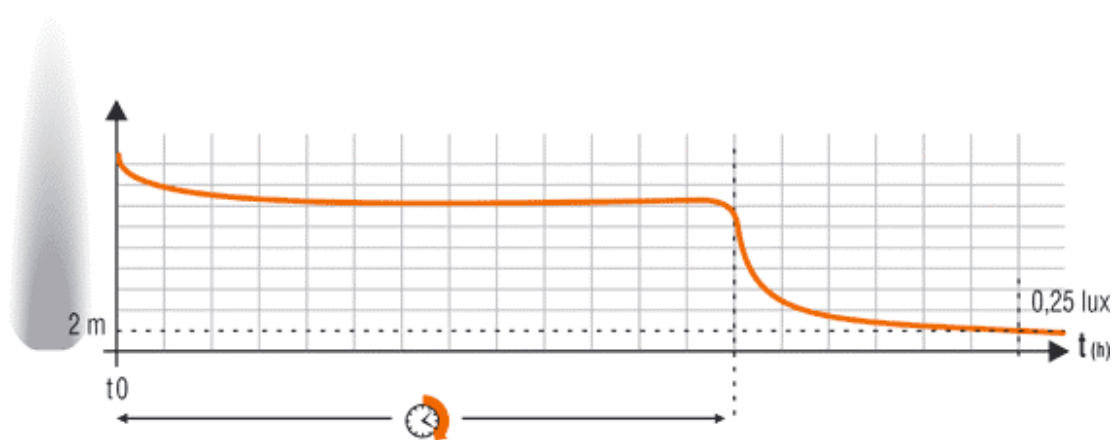
fény mennyisége már nem lesz elegendő, hogy a felhasználó közlekedjen, olvasson vagy egyéb tevékenységet folytasson.

● Világítótávolság

A Petzl mérési módszerének definíciója szerint a világítótávolság az a távolság, amelyben a fejlámpa fényének fényárama még legalább 0,25 lux vagy annál több.

Szabályozott fejlámpák

A szabályozott fényerejű fejlámpák rendelkeznek egy olyan elektronikus berendezéssel, mely adott ideig lehetővé teszi, hogy a lámpa világítótávolsága ne csökkenjen. A lámpa adatai között ezt a távolság/időtartam adatot is közöljük. Mihelyt a rendelkezésre álló energia erre nem elég, a szabályozórendszer automatikusan kikapcsol. A világítás fényereje ekkor lecsökken, a lámpa túlélő üzemmódra vált, elegendő időt biztosítva a felhasználónak az elemcserére.

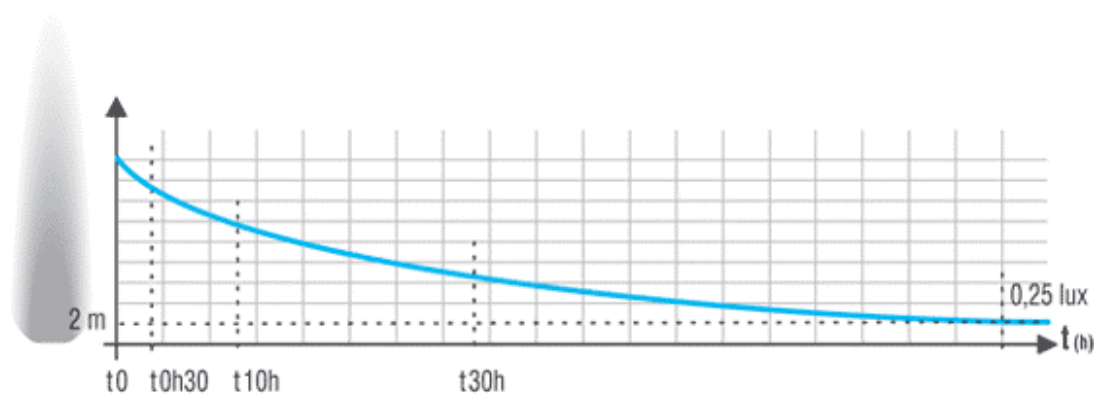


Nem szabályozott fényerejű fejlámpák

A nem szabályozott fényerejű fejlámpák világítótávolsága az elemek kimerülésével fokozatosan csökken.

A világítótávolságot ezeknél a lámpáknál a következő időpontokban mérjük:

- 30 perc használat után (eseti használat),
- 10 óra használat után (tartós használat),
- 30 óra használat után.



Jelzőfények üzemideje

A Petzl véleménye szerint a jelzőfény akkor hatékony, ha legalább 100 m távolságból látható. Ez alatt az érték alatt a jelzőfény már nem elegendő ahhoz, hogy jól észrevehető legyen és nem nyújt megfelelő biztonságot. A jelzőfényeknél megadott üzemi idő azt az időtartamot jelzi, mely során a termék fényereje 100 m távolságban (a fénycsóva tengelyében) mérve legalább 0,00001 lux.