

**Luumen** (tähis lm) on valgusvoo (ingl.k. luminous flux) mõõtühik. Valgusvoog  $\Phi$  on suurus, mis iseloomustab valgusallikast väljuvat valguskiirguse koguhulka.

**Kandela** (tähis cd) on valgustugevuse (ingl.k. luminous intensity) mõõtühik. Valgustugevus  $I$  on valgusvoo  $\Phi$  suurus ruuminurgas  $\Omega$ . Valgusallika valgustugevus antud suunas on üks kandela, kui samas suunas langeb ruuminurka üks steradiaan valgusvoog üks luumen.

$$I \text{ (cd)} = \Phi \text{ (lm)} / \Omega \text{ (sr)}$$

**Luks** (tähis lx) on valgustustiheduse (ingl.k. illuminance) mõõtühik. Valgustustihedus  $E$  on suurus, mis iseloomustab antud pinnale (pindalaga  $A$ ) langevat valgusvoogu. Pinna valgustihedus on üks luks, kui pinnale üks ruutmeeter langeb valgusvoog üks luumen.

$$E \text{ (lx)} = \Phi \text{ (lm)} / A \text{ (m}^2\text{)}$$

Kui meil on teada valgusallika valgustugevus teatud suunas kandelates, siis saame valgustustiheduse sellel suunal asuvas punktis, kui jagame valgustugevuse  $\Phi$  punkti kauguse  $r$  ruuduga valgusallikast.

$$E \text{ (lx)} = I \text{ (cd)} / (r \text{ (m)})^2$$

**Foot-candle** (tähis fc, ka ft-c) on ingliskeelses maailmas kasutatav valgustustiheduse mõõtühik. Valgustustihedus on üks Foot-candle, kui ühe ruutjala suurusele pinnale langeb valgusvoog üks luumen. Üks foot-candle on võrdne 10,76 luksiga.

**Nitt** (tähis nt), ehk candela ruutmeetri kohta (cd/m<sup>2</sup>) on pinna heleduse (ingl.k. luminance) mõõtühik. Heleduse abil iseloomustatakse kiirgavaid pindu. Pinna heledus  $L$  on üks nitt, kui pind suurusega üks ruutmeeter kiirgab pinnaga risti olevas suunas tugevusega üks kandela.

**Steradiaan** (tähis sr) on ruuminurga mõõtühik. Üks steradiaan on tipuga kera keskmesse toetuv ruuminurk  $\Omega$ , koonus, mis eraldab kera pinnal kera raadiuse ruuduga võrdse pindala (Vikipeedia). Tasapinnal on 1-steradiaanise ruuminurga ristlõike tipunurk 65,54 kraadi.

