

# ČESKÉ PRO-KOGNITIVNÍ OSVĚTLENÍ ZLEPŠUJE PRODUKTIVITU, ZDRAVÍ I NÁLADU NA PRACOVIŠTÍCH

SVĚTLO MÁ VELKÝ A DLOUHODOBÝ VLIV NA KVALITU SPÁNKU, NAŠE ZDRAVÍ, VÝKONNOST I PSYCHICKOU ODOLNOST A NALADĚNÍ. PRO PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ SKÝTAJÍ VLASTNOSTI A KVALITA OSVĚTLENÍ VÝZNAMNÝ POTENCIÁL.

Lidský organismus je přímo závislý na střídání světla a tmy. Ve dne jsme připraveni na aktivitu, za noci se ukládáme k odpočinku. V současnosti na přirozeném světle trávíme jen zlomek svého času, většinu pracovního dne pobýváme pod umělým osvětlením. Osm hodin pod nekvalitním osvětlením dokáže značně uškodit, nejen výkonu a vitalitě, ale i zdraví.

Fungování lidského těla se řídí tzv. cirkadiánním rytmem, jenž je synchronizován jeho spektrálním složením slunečního záření s obsahem všech barev. To v průběhu dne i noci řídí v lidském těle časový systém a plynoucí biologické procesy, které kromě celkového zdraví ovlivňují bdělost a soustředění, výkonnost i paměť. Zároveň na nich stojí náš imunitní systém, který si má poradit se všemi bakteriemi, viry a patogeny.

Umělé osvětlení, které je však svým spektrem většinou vzdálené od světla přirozeného, má na pracovníky negativní vliv. Podle mnoha

vědeckých studií snižuje produktivitu o 5 až 16 %, potěšení z práce i celkovou náladu.

Ke snížení negativních dopadů umělého osvětlení na pracovišti mohou přispět moderní světelné zdroje, které se svým spektrálním složením a dalšími vlastnostmi přibližují světlu v přírodě. Kam neproudí dostatek přirozeného světla, pomohou světlovodné systémy či bio-optimalizované pro-kognitivní osvětlení, které se ve světě prosazuje jako klíčový trend v osvětlování prostor pro denní činnost. Vyznačuje se rovnoměrným zastoupením všech barev a vlnových délek. Světlo je v prostoru rovnoměrně distribuováno a poskytuje kromě vizuálního komfortu především potřebnou biologickou účinnost, viz. obrázek 1.

Výhoda pro-kognitivního osvětlení spočívá také v tom, že neobsahuje koncentrovanou energii v oblasti modré části spektra, která negativně působí na buňky oční sítnice a může je nevratně poškodit. Pro-kognitivní světlo očím

*Světlo na pracovišti výrazně ovlivňuje výkonnost, celkovou náladu a zdraví. Řešením je plnospektrální pro-kognitivní osvětlení, které přispívá také ke zlepšení produktivity a celkového klimatu v organizaci.*

”

↓ Obr. 1 – Srovnání spektrálního složení a biologické (plná křivka) a vizuální (čárkovaná křivka) účinnosti denního světla, zářivky, běžné bílé LED a bio-optimalizovaného pro-kognitivního LED osvětlení, zdroj: Lenka Maierová, ČVUT UCEEB

naopak prospívá. Díky specifické vlnové délce červené části spektra působí na poškozenou sítnici regeneračně.

Pro-kognitivní osvětlení celkově zvyšuje pracovní výkon, snižuje chybovost, podporuje bdělost, rychlost myšlení i koncentraci a v neposlední řadě zlepšuje vztahy na pracovišti, ztraktivňuje pracovní prostředí a podporuje jeho bezpečnost. Dokládají to kromě zahraničních studií také lokální experimenty společnosti Spectrasol.

(PR článek,

Daniel Jesenský a Hynek Medřický, Spectrasol)

