

SPECTRASOL

BIODYNAMIC HUMAN SOLUTIONS



V INTERIÉRU JAKO POD ŠIRÝM NEBEM!



Patentované prokognitivní
a regenerační LED osvětlení
napodobující přirozené
sluneční světlo

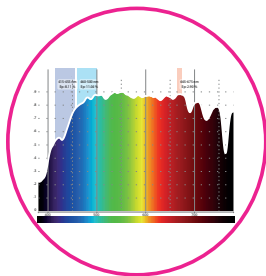
**Zlepšuje kognitivní výkon při práci a studiu,
subjektivní spokojenost, vizuální komfort
a celkové zdraví a vitalitu**

Proč Spectrasol

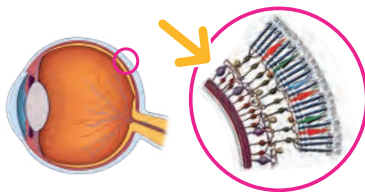
Světlo je jedním z klíčových prvků, který přímo ovlivňuje biologické funkce organismu. Přirozené sluneční světlo a jeho změny v průběhu dne synchronizují prostřednictvím nevizuálního systému (NIF) cirkadiánní rytmy. Ty řídí celý systém lidského těla k aktivitě během dne a k regeneraci v noci. Cirkadiánní rytmy jsou řízeny spektrálním složením světla (SPD), které je v běžných umělých světelných zdrojích nevhodné a nevytváří pro organismus potřebné zdroje a podmínky.

Spektrální složení světla řídí neobrazovým systémem oka cirkadiánní rytmy organismu

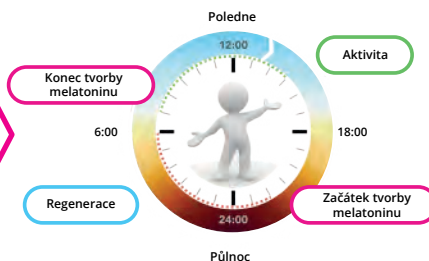
Spektrální složení světla



Gangliové buňky v sítnici oka



Cirkadiánní rytmy



Dnešní lidé tráví většinu svého času uvnitř budov a kvalita umělého osvětlení je proto klíčová. Vědecké studie jednoznačně prokazují výrazný vliv osvětlení na výkonnost a produktivitu, celkovou bdělost, schopnost soustředění, kognitivní funkce, emocionální naladění a celkové zdraví a vitalitu člověka, který je na světle biologicky závislý stejně jako na vzduchu nebo potravě.

Řešením je cirkadiánní prokognitivní LED osvětlení Spectrasol s vyváženým spektrálním složením a biologickými funkcemi nejbližší přirozenému slunečnímu svitu ze všech existujících umělých zdrojů světla.

**Spectrasol rozzáří během dne Vaše interiéry
jako slunce pod širým nebem**

Jedinečnost Spectrasolu

Klíčové oblasti spektrálního složení

ŠKODLIVÉ MODRÉ SVĚTLO (Harmful blue light)

1
Nepoškozuje buňky sítnice

Nevyzařuje koncentrovanou energii v rizikové oblasti Harmful blue light (415–455 nm)

PROKOGNITIVNÍ– CIRKADIÁNNÍ – MELANOPICKÁ ENERGIE

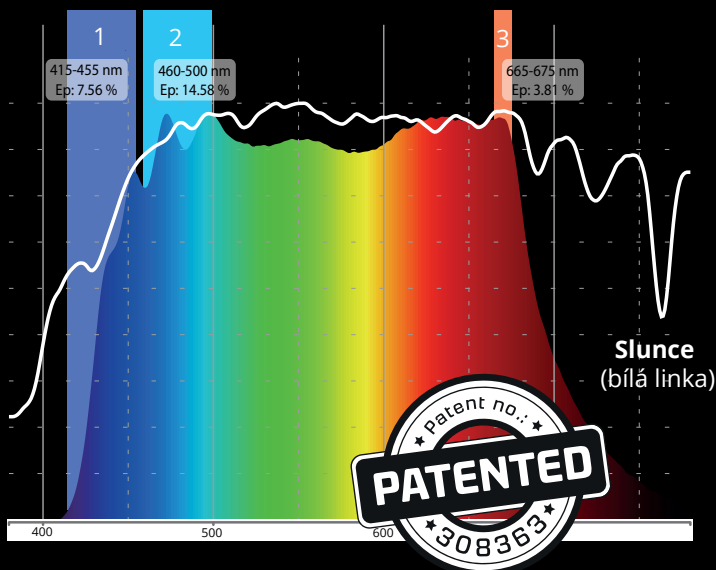
2
Podporuje cirkadiánní systém
a kognitivní výkon

vyrovnaná energie v azurové prokognitivní oblasti (460–500 nm)

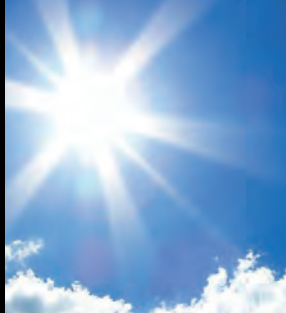
REGENERAČNÍ ENERGIE – FOTOBIMODULACE

3
Regeneruje poškozené buňky
sítnice

vrchol v oblasti fotobiomodulační
červené (~ 670 nm)



Svítlidla Spectrasol mají unikátně vyrovnané spektrální složení jako slunce, vyrovnanou prokognitivní energii a zároveň nevyzařují koncentrovanou energii v krátkých vlnových délkách světelného spektra v oblasti škodlivého modrého světla tzv. harmful blue light, které zvyšuje riziko vzniku makulární degenerace sítnice oka. Spectrasol oči naopak regeneruje díky vyzařování energie v červené fotobiomodulační oblasti spektra, která působí jako kompenzační faktor před riziky škodlivého modrého světla s preventivními i terapeutickými účinky.



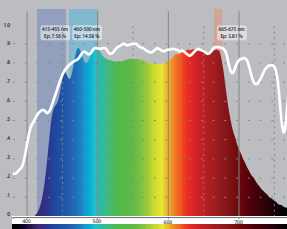
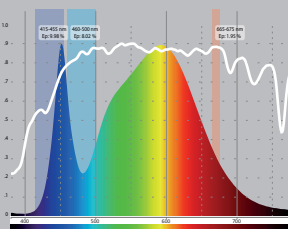
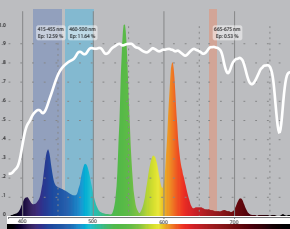
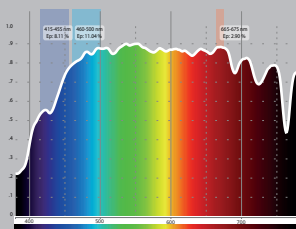
SLUNCE V POLEDNE

Spectrasol je nejbliže ke slunci ze všech existujících zdrojů umělého světla

ZÁŘIVKA

STANDARDNÍ LED

SPECTRASOL



V rozmezí 450–670 nm má osvětlení Spectrasol oproti zářivce a běžné LED vyvážené zastoupení všech viditelných vlnových délek (plnospektrální zdroj umělého světla), a shoduje se z 97 % se světlem od slunce podle Brainardovy metody.

Nezávislé potvrzení cirkadiánních, prokognitivních a fotobiomodulačních účinků Spectrasolu

Účinnost našeho světla byla ověřena experimentálními výzkumy ČVUT, Národního ústavu duševního zdraví, evropského biomedicínského a biotechnologického centra BIOCEV a v dalších vědeckých pracovištích.



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova



BIOCEV

Klíčové přínosy pro člověka a organizace



**ZVYŠUJE KOGNITIVNÍ VÝKON, CELKOVÉ
ZDRAVÍ A VITALITU, REGENERUJE OČI
A ZLEPŠUJE NÁLADU V INTERIÉRECH**

Prospívá celkovému zdraví a imunitě | vizuální komfort na
nejvyšší úrovni | bez škodlivého účinku modrého světla
regeneruje sítnici oka

Zvyšuje kognitivní výkon | bdělost,
soustředěnost a produktivitu | snižuje chybovost

Zlepšuje emoční naladění | zlepšuje subjektivní spokojenost
snižuje stres | zvyšuje atraktivitu interiéru

Zvyšuje kvalitu spánku | zlepšuje regeneraci a vitalitu



ZDRAVÍ



PRODUKTIVITA



NÁLADA



SPÁNEK



Kam je vhodné aplikovat osvětlení Spectrasol



PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Kancelářské a výrobní prostory,
dispečinky a služební prostory,
laboratoře a vývojová centra, atp.



VZDĚLÁVÁNÍ

Školská a vzdělávací zařízení, školící
a tréninková centra



ZDRAVOTNICTVÍ

Zdravotnické provozy a sociální péče



SLUŽBY

Provozovny služeb



BYDLENÍ

Hotely a domácí interiéry



DOPRAVA

Podzemní doprava, lodě, ponorky



**A do dalších interiérů, kde probíhá
denní duševní, nebo fyzická aktivita**

Příklady aplikací osvětlení Spectrasol



Vyzkoušejte prokognitivní
osvětlení Spectrasol také
ve vašich prostorách



Hlavní výhody Spectrasolu

- Nejlépe vyvážené spektrum napodobující sluneční světlo
- Nejvyšší cirkadiánní, melanopická a prokognitivní účinnost přirozeně posilující lidský organismus
- Příjemné a jedinečně komfortní bílé světlo
- Nejvyšší úroveň zrakového komfortu
- Podporuje bdělost, rychlost myšlení a koncentraci
- Posiluje schopnost zapamatování a vyvolání z paměti
- Zvyšuje pracovní, nebo studijní výkon a snižuje chybovost
- Zvyšuje subjektivní spokojenost a zlepšuje emocionální naladění
- Zlepšuje komunikaci, vztahy a celkové klima v kolektivech
- Podporuje celkové zdraví, vitalitu a průběžně posiluje imunitu
- Regeneruje sítnici oka v reálném čase (fotobiomodulační energie)
- Zvyšuje bezpečnost na pracovištích
- Zvyšuje atraktivitu pracovních podmínek
- Efektivnější a kvalitnější zdroj světla oproti tradičním svítidlům



spectrasol.cz



Animace o nás
a našem světle

