

Vplyv plnospektrálneho svetla na náš život

Pred 150 rokmi väčšina ľudí pracovala vonku a tým dostatočne prijímala prirodzené slnečné svetlo každý deň počas roka. Dnes sa všetko odohráva vo vnútri a naše okná odfiltrujú veľkú časť spektra. Profesor Dr. Firtz Holowich, riaditeľ univerzity v Münstery zistil, že len cca 25% svetla, ktoré preniká cez naše oči, je potrebné na našu ostrosť videnia. Zvyšných 75% sa odosiela na náš mozog a hypotalamus (kontrolný systém tela). Tento kontroluje nervový a endokrinný systém. Svetlo, ktoré vstupuje do nášho organizmu cez naše oči ovplyvňuje živiny v krvi a umožňuje telu ich lepšie využiť. Opakované vystavovanie slnečnému svetlu má za následok zníženie kľudovej tepovej frekvencie, krvného tlaku, dychovej frekvencie, hladiny cukru v krvi, kyseliny mliečnej v krvi a naopak zvyšuje sa príliv energie do tela, zvyšuje sa odolnosť voči stresu a schopnosti organizmu využiť kyslík. Z tohto vyplýva, že tak ako pri zanedbaní výživy dochádza k zdravotným problémom, tak aj organizmus vystavený nekvalitnému osvetleniu sa postupne dostáva do stavu disharmónie, z čoho pramenia rôzne zdravotné problémy. Vedec Dr. Fritz Hollwich vo svojej štúdii porovnával následky pobytu človeka pod silným umelým žiarivkovým osvetlením bežného typu a plnospektrálnym svetlom, pričom zistil, že stupeň biologických porúch a následných porúch správania úzko súvisí s rozdielom medzi zložením spektra umelého svetla a prirodzeného denného svetla. Pri klasických žiarovkách a žiarivkách spôsobuje prevaha červenej časti spektra neustály stres a svetlo žiariviek pracujúce na báze nízkeho kmitočtu 50 Hz (zapína sa a vypína sa 100 krát za minútu, čo si síce neuvedomujeme, ale náš mozog to registruje) udržuje náš mozog v neustálom vypätí. Postupne dochádza k disharmónii v celom organizme začína to preťažením našich očí. Zornička sa rozširuje podstatne viac ako pri slnečnom svetle, čo môže viesť až k svetloplachosti, ale najmä predispozícii zeleného zákalu. Dochádza k stúpaniu vnútroočného tlaku a absencia modrého a fialového spektra farby vyčerpáva oči. Čím ďalej tým viac sa vyskytuje SAD (syndróm sezónnej afektívnej poruchy), ktorá sa prejavuje následne: náhle výkyvy nálad, úbytok energie, depresie prichádzajú väčšinou v zime pri skracovaní slnečného svetla.

Dôsledky dlhodobého nedostatku slnečného svetla:

stále stresové zaťaženie, znížená obranyschopnosť, u detí nedostatok tvorby rastového hormónu, nedostatočná syntéza vitamínu A s následkom zhoršenia zraku, znížená schopnosť koncentrácie pri učení a práci, zvýšená hladina cholesterolu, zvýšená agresivita, nedostatočná syntéza vitamínu D a s tým spojené odvápnenie kostí a zubov, syndróm sezónnej afektívnej poruchy (kolísavosť nálad, stavy depresie, pocity úzkosti, zvýšená chuť na sladké, znížená aktivita a záujem o dianie okolo nás).

Riešením týchto problémov sú zdroje svetla (žiarovky, žiarivky) s vyváženým spektrom, ktorého index prirodzeného denného svetla CRI je čo najbližší k prirodzenému dennému svetlu, ktorého CRI je 100.

Nami ponúkané zdroje svetla majú CRI 95, čiže na 95% sú identické s denným svetlom.

Zdravé svetlo má nasledovné vlastnosti:

podobá sa prirodzenému slnečnému svetlu, poskytuje farby denného svetla, zlepšuje ostrosť videnia, znižuje napätie a únavu v očiach, odstraňuje symptómy SAD, zvyšuje produktivitu práce, zlepšuje zdravie.

Ďalšie výhody týchto zdrojov svetlá sú ekologickosť, vyššia životnosť a nižšie energetické náklady.

Ludské telo sa milióny rokov vyvíjalo s dennou dávkou prirodzeného slnečného svetla. My trávime oveľa viac času vo vnútri a strácame tak možnosť doplniť naše telo s prirodzeným slnečným svetlom. Ale to sa dá celkom jednoducho nasimulovať s plnospektrálnym svetlom.