

Vědci zkoumali v berounském domově pro seniory vliv unikátního osvětlení na život klientů

# S novým světlem lépe spí

**Robert Božovský**  
redaktor MF DNES



**BUŠTĚHRAD, BEROUN** Vědci z Univerzity centra energeticky efektivních budov (UCEEB) Českého vysokého učení technického (ČVUT) v Buštěhradu na Kladensku vyvinuli ve spolupráci s odborníky ze společnosti Spectrasol nový typ svítidel. Jejich barevné spektrum se velmi blíží přirozenému slunečnímu záření. Jeho prospěšné účinky potvrdily světově unikátní studie provedené v berounském Domově seniorů TGM a ve dvou pražských gymnáziích.

V Berouně se experimentu zúčastnili klienti i zaměstnanci. U jedenácti seniorů v testované skupině bylo v jejich pokojích umístěno takzvané biodynamické osvětlení, u osmi byla výměna světél pouze simulována a parametry zůstaly původní.

Nynější uzavření škol i domovů pro seniory sice znesnadňuje provést kontrolní měření, nicméně už získané poznatky jsou pro vědce velmi zajímavé. Objektívni hodnocení účinků osvětlení na obyvatele domova prováděl Národní ústav duševního zdraví v Klecanech. Výsledkem je, že se u seniorů vystavených

účinkům nového osvětlení výrazně zlepšila kvalita spánku, schopnost soustředit se, učit se novým věcem, nálada i jejich pohybové aktivity, což má pozitivní vliv na kvalitu jejich života.

## Využili kombinaci světél

Zatímco přes den se osvětlení ve vybraných pokojích svým spektrem co nejvíce podobá přirozenému slunečnímu svítu, večer postupně přechází do teplých tónů relaxačního charakteru, se sníženým zastoupením modré a pro večerní osvětlení nevhodné modré složky spektra. Pro noční hodiny byl vytvořen systém zcela s absencí modrého světla, který umožňuje klidný a nerušený spánek, ale při zachování možnosti zrakové orientace.

„Největší přínos tohoto osvětlení vidím v bezpečnosti seniorů a snížení rizika pádu při jejich pohybu v nočních hodinách. Také přineslo výrazné zlepšení jejich spánku a tím i kvality jejich života,“ uvedl ředitel Domova pro seniory TGM Ondřej Šimon.

Berounský domov pro několikaměsíční pilotní projekt vybralo středočeské hejmanství, které také pořízení nového osvětlení do části domova zaplatilo. „V současné době je vypsané výběrové řízení na insta-



**Zářivky už nestačí** Kam nechodí slunce, tam chodí lékař. Potvrdil to experiment vědců s biodynamickým osvětlením v Berouně. Foto: Spectrasol

laci biodynamického osvětlení do zbývajících prostor našeho zařízení. Stát by se tak mělo pravděpodobně v příštím roce,“ sdělil ředitel.

Na základě získaných zkušeností doporučují vědci postupně instalovat nová světla, která výrazně zvyšují kontrast mezi dnem a nocí a pozitivně se promítají na zdraví starších lidí, i do dalších středočeských

domovů pro seniory. „Klienti z pokojů s biodynamickým osvětlením se po deseti týdnech experimentu zlepšila poznávací a intelektuální výkonnost,“ popsala část výsledků studie Zdeňka Bendová z Národního ústavu duševního zdraví v Klecanech a Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. Je jedním ze členů mezinárodního týmu, který vliv světla na seniory vyhodnocoval.

## Souvislosti Co ukázal experiment

- V Domově pro seniory TGM v Berouně instalovali v rámci vědeckého výzkumu nová světla v šesti pokojích, včetně před síní a koupelen, hlavní jídelně, dvou sesternách, tvůrčí dílně a na hlavní chodbě.
- Výzkumu se účastnilo 19 klientů domova. V pokojích jedenácti z nich bylo aplikováno biodynamické osvětlení, u osmi byla výměna osvětlení pouze simulována.
- Do projektu se zapojilo také 13 dobrovolníků z řad personálu.
- Vědci jednoznačně konstatovali, že testovaná speciální světla jsou významným přínosem pro zlepšení symptomů stárnutí lidí izolovaných od přirozeného denního a slunečního světla.

z UCEEB Lenka Maierová, která v něm uplatňuje své zkušenosti nasbírané ve Švýcarsku.

„Soustředíme se na výzkum kvality vnitřního osvětlení a jeho vlivu na člověka. Dříve se hledělo především na úspory a účinky světla na lidský organismus bývaly opomíjené. My umíme v UCEEB navrhnout koncept osvětlení, světla vědecky vyhodnotit a změřit. Firma Spectrasol zase umí unikátní světelné zdroje vyrábět a má je celosvětově patentované,“ popsala spolupráci Lenka Maierová.

## Žákům se zlepšily známky

UCEEB sledovalo také studenty dvou pražských gymnázií, Na Pražáče a U Libeňského zámku, kam byl namontován model osvětlení, které se má co nejvíce blížit dennímu světlu.

V porovnání s běžným osvětlením vědecká studie sběru dat potvrdila zásadní zlepšení v rychlosti rozhodování, schopnosti soustředění a funkci krátkodobé paměti u studentů v zimních měsících.

„Jsme na správné cestě. Když porovnáme známky studentů na vysvědčení před a po instalaci osvětlení, zjistíme statisticky významné zlepšení,“ konstatovala vedoucí týmu UCEEB.

INZERCE

# MÁTE UŽ DOMA NEJKRÁSNĚJŠÍ DRES?



NAŠE MĚSTO  
NAŠE HISTORIE



Dostupné online na  
**PROSLAVISTY.CZ**



## #REPRESTART

### BUĎ S NÁMI NA STADIONU!



**represtart.cz**





**11. 11.**  
20:45

sport



**15. 11.**  
20:45

sport



**18. 11.**  
20:45

sport






