

## AKTIVITY PRO, o.s., Koterovská 16, Plzeň

ve spolupráci s bavorským partnerem

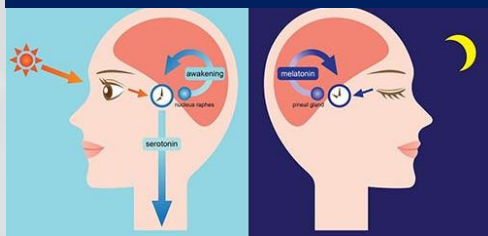
### NATURPARK BAYERISCHER WALD e. V.

realizují projekt

## SVĚTELNÉ ZNEČIŠTĚNÍ, SPOLEČNÝ POSTUP, č. 203

Znečištění přirozené tmy světlem z různých umělých světelných zdrojů neníčí jen prostor pro pozorování noční oblohy, ale znemožňuje průběh cirkadiánního rytmu u všech živých organismů vč. člověka. Tento rytmus je řízen hormonem MELATONINEM.

Závislost produkce melatoninu na tmě  
vylučování melatoninu cca 2 hodiny  
po ulehnutí ve tmě



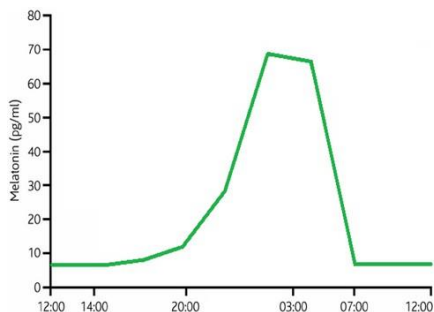
### Účinky melatoninu na lidský organismus

Jde o významný antioxidant – účinnější než vitamíny C nebo E. Je schopen proniknout do všech prostředí buňky, chrání membránu buněk, proteiny i DNA. Má vliv na neurodegenerativní choroby (Alzheimerova, Parkinsonova, Huntingtonova choroba), na poruchy spánku a cirkadiánních abnormalit, má onkostatický efekt (nádory prsu, ovariální karcinom, tumor prostaty...), tlumí vedlejší účinky onkostatické léčby, zpomaluje stárnutí člověka...

### MELATONIN - co o něm víme?

- *hormon*
- *izolován v roce 1958*
- *nalezen ve **všech** zkoumaných organismech*
- *podává informace o denní i roční době*
- *nízkomolekulární látka, rozpustná v tucích*  
→ *proniká do buněk*
- *tvorba výhradně v noci*
- *při jeho nedostatku → vážné problémy organismu*

### Tvorba melatoninu v průběhu dne



Nepřirozené světlo v noci znemožňuje kvalitní spánek a tím i přirozenou regeneraci organismu, způsobuje podrážděnost, poruchy usínání a spánku, zvyšuje stresovou zátěž, způsobuje deprese, snížení imunity, diabetes mellitus, nadváhu, rakovinu a další choroby.