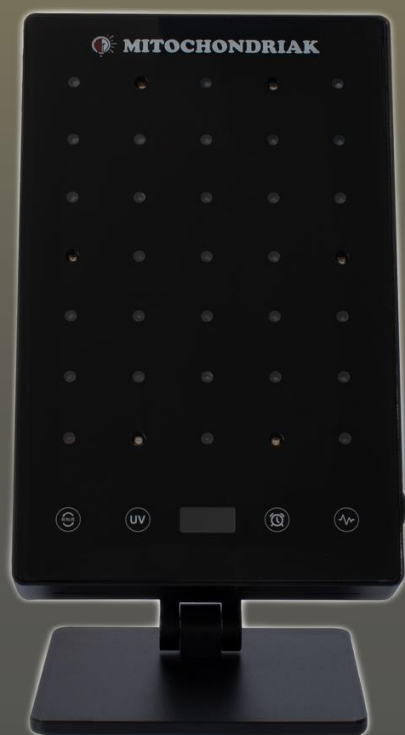


User manual

(Používateľská príručka)

MITOCHONDRIAK® 3.0 UV PORTABLE



Pred prvým použitím si prosím prečítajte túto príručku!

Please read this manual before first use!

Mitochondriak® 3.0 UV portable



8 vlnových dĺžok, **pridané UV**, na baterky, **žiadny flicker ani EMF**, pulzácia!

8 wavelengths, **added UV**, on batteries, **zero flicker or EMF**, added pulsation!

SK/CZ manuál str. **4**

English manual pag. **36**

Obsah používateľskej príručky:

V čom je náš prvý prototyp výnimočný.....	5
Aké vlnové dĺžky obsahuje Mitochondriak® 3.0 UV portable	8
Technické parametre Mitochondriak® 3.0 UV portable	9
Čo obsahuje ovládací panel zariadenia Mitochondriak® 3.0 UV portable	10
Prvé spustenie zariadenia Mitochondriak® 3.0 UV portable	13
Základné funkcie, nastavenia a ovládanie zariadenia	14
Ako používať zariadenie Mitochondriak® 3.0 UV portable	16
V akú hodinu počas celého roka na SK používať UV	21
Často kladené otázky ku terapii červeným a NIR svetlom	24
Pulzácia – využitie a všeobecné odporúčania	29
Čo obsahuje balenie	32
Upozornenie a varovania	33
Údržba a pokyny k čisteniu	34
Bezpečnostné upozornenia a záruka	35

V čom je náš **Mitochondriak® 3.0 UV portable** (1. edícia) **výnimočný** a **čo by ste mali vedieť ešte pred jeho používaním:**

V dnešnom modernom svete je čoraz náročnejšie byť v kontakte s liečivou silou prírody, na akú sme uspošobení. Slnéčné svetlo má na našu biológiu „nespočet“ benefitov, pričom červené a infračervené svetlo, ktoré z neho tvorí takmer 50%, sú len jednou z nich.

Ľudské bytosti obsahujú množstvo **nevizuálnych fotoreceptorov**, medzi ktoré spadajú aj **hormóny, cholesterol, vitamín A, melanopsin, či neuropsin** a je to práve **UV svetlo, ktoré naše oči nevidia, no niektoré nevizuálne fotoreceptory, umiestnené po celom tele, na základe neho pracujú**. Keď sme ešte v minulosti žili v kontakte s prírodou, naše telo vnímalo neustále zmeny v slnečnom svetle počas dňa (tzv. „diurnálnosť“), pričom vnímalo aj zmeny v UV svetle, ktoré sa počas dňa mení, vďaka čomu riadilo svoj cirkadiánnny rytmus. Tiež je to signál pre tvorbu/uvoľnenie a presun mnohých chemikálií, ako **cholesterol, neuropsin (OPN 5), oxid dusnatý, endorfíny, serotonin, či melatonin**, ktoré sa taktiež podieľajú na fungovaní nášho tela a kontrole biologických cyklov.

V EasyLight sme sa preto od začiatku vydali odlišnou cestou ako mnohé iné značky. Nejdeme iba s trendami. **Neustále sa učíme, zlepšujeme a svoje vedomosti prenášame aj do inovácií našich produktov.**

Práve preto sme sa rozhodli pomocou nových zariadení zabezpečiť nie len regeneračnú silu skrz dlhé vlnové dĺžky červeného a infračerveného svetla.

Rozhodli sme sa do zariadenia tiež priniesť krátke vlnové dĺžky v podobe UV svetla, ktoré má za úlohu stimulovať špecifické procesy, ako napr. oxid dusnatý, endorfíny, serotonin,... a pomôcť tak s nevizuálnou stránkou nášho cirkadiálneho rytmu.

Naša misia v EasyLight je preto jednoznačná a ďakujeme, že nám ju pomáhate šíriť ďalej:

*"Nesnažíme sa
„hacknúť“ prírodu ani napodobniť slnečné svetlo.*

*Snažíme sa im len čo
najviac priblížiť a využiť ich prírodnú liečivú silu!"*

***Biohacking** už v modernom svete nestačí.*

Bud'me Mitochondriak®!

EasyLight Mitochondriak®

...pretože na svetle záleží!



www.easylight.sk



[@easylight.sk](https://www.instagram.com/easylight.sk)



EasyLight

Aké vlnové dĺžky obsahuje **Mitochondriak® 3.0 UV portable**:

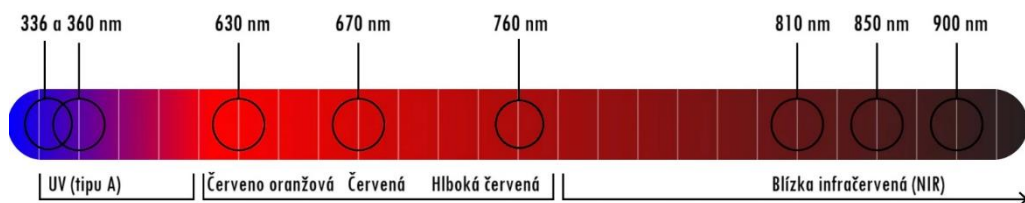
Rozloženie LED v prototypu:

- **336 nm** - 2 ks (cca 3,7 eV)
- **360 nm** - 4 ks (cca 3,4 eV)
- **630 nm** - 4 ks (cca 1,96 eV)
- **670 nm** - 9 ks (cca 1,85 eV)
- **760 nm** - 4 ks (cca 1,63 eV)
- **810 nm** - 4 ks (cca 1,53 eV)
- **850 nm** - 4 ks (cca 1,45 eV)
- **900 nm** - 4 ks (cca 1,38 eV)

Takto vyzerá náš prepočet jednotlivých "oktáv" svetla v paneli, ktorý sa má priblížiť tomu slnečnému:

- **UVA** (6 ks LED) = **17%** = cca 21 eV
- **RED** (17 ks LED) = **48,5%** = cca 30,6 eV
- **NIR** (12 ks LED) = **34,5 %** = cca 18 eV

Vlnové dĺžky v zariadení Mitochondriak® 3.0 UV portable



Technické parametre zariadenia Mitochondriak® 3.0 UV portable:

Rozmery v*š*h (mm):	146*230*30
Spotreba energie (Watt):	45,5W
Počet LED diód:	35*3W
Hmotnosť:	2
Uhol osvetlenia:	30 stupňov
Vlnové dĺžky:	336, 360, 630, 670, 760, 810, 850, 900 nm
Pulzácia:	1 - 9999 Hz
Vhodný na využitie:	Lokálne (Cieľená terapia) / stimulácia fotoreceptorov
Ovládanie časovača:	5/10/15/20/25/30 minút
Vstupné napätie:	AC 110-240 V
Frekvencia:	50/60 Hz
Batérie:	3*18650 lítiová batéria (12,6 V).
EMP (EMF):	pri odporúčanej vzdialenosti nulové
Flicker:	Redukovaný
Materiál:	Kov/Plast/Hliník
Životnosť LED:	50 000 hodín (137 rokov pri svietení 60 min./ denne)
Záruka:	1 rok
Certifikát:	CE, FCC, ROHS

Čo všetko obsahuje ovládací panel zariadenia:



Ovládanie nášho zariadenia **Mitochondriak® 3.0 UV portable** je navrhnuté tak, aby bol pre Vás čo možno **najjednoduchší** a veľmi **intuitívny**.

Panel obsahuje **1 hlavné tlačidlo ON/OFF** (na boku, z pravej strany panelu), **ovládací panel** (viď obrázok vyššie), na ktorom nájdete **4 tlačidlá** a **displej**. Na displeji sa zobrazuje časovač, pulzácia a aké svetlo máte zapnuté.

4 dotykové tlačidlá:

4 dotykové tlačidlá na ovládanie **červeného (RED)**, **infračerveného (NIR)** a **UV svetla** a tiež na ovládanie **pulzácie** a **časovača**.

Digitálny displej:

Uprostred je displej, ktorý zobrazuje **aké svetlo je práve zapnuté**, aká **pulzácia** je aktivovaná, **aktuálny stav batérie** a **časovač**.

Hlavné tlačidlo ON/OFF:

Panel **Mitochondriak® 3.0 UV portable** obsahuje z pravej strany aj hlavné **tlačidlo ON/OFF**. Slúži na šetrenie batérie.

Po stlačení sa rozsvieti displej a uvidíte defaultný nápis „**Mitochondriak**“. Následne môžete panel ľubovoľne ovládať. Po opätovnom stlačení hlavného tlačidla je panel vypnutý.

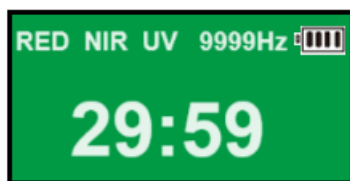
Indikátor zobrazenia stavu batérie na displeji – vysvetlivky:

Ikonka:	Čo znázorňuje:
	Znázorňuje nabíjanie (svieti, keď je panel zapojený v sieti).
	Batéria je plne nabitá.
	Batéria je nabitá na 75%.
	Batéria je nabitá na 50%.
	Batéria je nabitá na 25%.
	Slabá batéria – treba nabiť!

Tlačidlá na ovládacom paneli - vysvetlenie:

Ikonka:	Čo znázorňuje:
	Tlačidlo na zapnutie/vypnutie červeného (RED) a infračerveného (NIR) svetla.
	Tlačidlo na zapnutie/vypnutie UV svetla. <u>Upozornenie:</u> UV sa vždy automaticky vypne po 5 minútach, kvôli Vašej bezpečnosti.
	Tlačidlo na ovládanie/nastavenie pulzácie.
	Tlačidlo na ovládanie časovača. Každé stlačenie upraví hodnotu o 5 minút. V stave NASTAVOVANIA PULZÁCIE slúži toto tlačidlo na úpravu hodnoty frekvencie pulzácie.

Kontrolky na displeji – ich význam (zľava doprava):



Názov ikonky:	RED	NIR	UV	9999Hz	
Význam:	Kontrolka svieti, keď je zapnuté červené Svetlo.	Kontrolka svieti, keď je zapnuté infračervené svetlo.	Kontrolka svieti, keď je zapnuté UV svetlo.	Znázornenie/ nastavenie pulzácie.	Indikátor (stav) batérie.

- Veľké čísla uprostred sú pre časovač.



Prvé spustenie zariadenia Mitochondriak® 3.0 UV portable:

1. Opatrne otvorte krabicu a vyberte panel.
2. Na zadnej strane sa nachádza primontovaný stojan. Rozložte ho do požadovanej polohy a panel postavte na rovný, pevný povrch.
3. **Pred prvým použitím panel prosím nabite.**
4. Na nabíjačke je LED signalizácia. Keď svieti červená kontrolka, panel sa nabíja. Keď je plne nabitý – začne svietiť zelená kontrolka.
5. Po prvom nabití je panel pripravený na zapnutie a použitie.

Panel zapnite hlavným tlačidlom (vpravo, na boku) a následne si môžete zapnúť svetlo a mód podľa potreby (viď inštrukcie nižšie). Ako panel odporúčame používať, obzvlášť pri zapnutom UV, sa dozviete taktiež nižšie, v sekcii „**Ako používať zariadenie Mitochondriak® 3.0 UV portable.**“



Základné funkcie, ich nastavenia a ovládanie zariadenia:



1. Voľba svetla (RED/NIR/UV):

Prvými 2 tlačidlami si jednoducho zvolíte aké svetlo chcete zapnúť.

Po zapnutí panelu hlavným tlačidlom - stlačením prvého tlačidla zapnete ČERVENÉ a NIR svetlo (na displeji sa rozsvietia ČERVENÉ a NIR ikonky). Opätovným stlačením prvého tlačidla zapnete iba NIR a vypnete ČERVENÉ. Opätovným stlačením tohto tlačidla zapnete iba ČERVENÉ a vypnete NIR. Opätovným stlačením tohto tlačidla vypnete ČERVENÉ aj NIR svetlo a vrátite sa do pohotovostného režimu. Následne sa cyklus opakuje.

Stlačením tlačidla UV zapnete v akomkoľvek režime UV svetlo. Opätovným stlačením tlačidla UV vypnete. **Upozornenie:** UV má nastavený samostatný časovač a vždy sa automaticky vypne po 5 minútach.



2. Pulzácia:

Tretím tlačidlom si volíte pulzáciu od 0 po 9999 Hz.

V pohotovostnom režime **stlačením tohto tlačidla vstúpíte do stavu nastavenia frekvencie pulzácie** a na displeji sa zobrazí táto ikonka:



- Ako prvé bude blikať prvá číslica zľava.
- Stlačením **tlačidla časovača** nastavte hodnotu 0-9.
- Následným stlačením **tlačidla pulzácie** potvrdíte túto prvú hodnotu a automaticky vstúpíte do nastavenia druhej číslice.
- Stlačením tlačidla časovača nastavte hodnotu na 0-9, stlačte tlačidlo pulzácie na potvrdenie, atď., až pokiaľ nenastavíte všetky štyri hodnoty.
- Takýmto spôsobom si viete pulzáciu nastaviť ľubovoľne od 1 po 9999 Hz.

Číslo zobrazené na displeji ukazuje frekvenciu pulzácie.

Upozornenie: Náš panel má pre ešte pohodlnejšie používanie od vývojárov v sebe niektoré pulzácie prednastavené. Nastavili sme ich za Vás.

V prípade, že je zariadenie iba zapnuté v kontinuálnom móde (to znamená, že nemáte nastavenú pulzáciu), **stlačením 3. tlačidla** prepínate medzi týmito prednastavenými módmí pulzácie:

2,5Hz - 4Hz - 10Hz - 40Hz - 73Hz - 100Hz - 146Hz - 293Hz - 587Hz – 700Hz – 8000Hz – 0Hz



3. Časovač:

Štvrtým tlačidlom si volíte čas a v móde nastavenia pulzácie frekvenciu.

Stlačením tohto tlačidla upravujete hodnotu časovača. **Každé stlačenie upraví hodnotu o 5 minút.**

Maximálna hodnota časovača je 30 minút.

V stave **NASTAVOVANIA PULZÁCIE** stlačte toto tlačidlo na úpravu hodnoty frekvencie pulzácie.

Upozornenie: UV sa vypína vždy po 5 minútach. UV je nezávislé od časovača. Stlačením tohto tlačidla dočasne upravujete len ČERVENÉ a NIR svetlo. **Každé stlačenie = + 5 minút.**

Ak svieti ON, je zapnutý režim stáleho svietenia bez časovania. Čas upravený v zapnutom stave je dočasný a neukladá sa.

Ako používať zariadenie Mitochondriak® 3.0 UV portable:

Pripravili sme si pre Vás krátke odporúčania ako náš prototyp **Mitochondriak® 3.0 UV portable** využiť naplno a bezpečne.

Náš prototyp je na baterky, má stojan a je rozmerovo menší, takže ho viete položiť na stôl, zem, alebo kdekoľvek inde, prípadne ho aj vziať do rúk a využiť ho na stimuláciu nevizuálnych fotoreceptorov. Využijete ho ako **doma**, tak aj **v práci/kancelári**, vo **fitness centre**, či na **cestách**. Je určený na lokálnu terapiu, ale aj na stimuláciu oxidu dusnatého a niektorých nevizuálnych fotoreceptorov v tele počas pobytu v interiéri, ak netrávite čas vonku, na slnku.

V tejto prvej časti sa dozviete **všeobecné odporúčania na čo je náš prototyp vhodný, v čom je iný oproti bežným, konkurenčným produktom**, prečo obsahuje aj 6*LED v spektre UV a ako ich využiť na zlepšenie cirkadiánneho rytmu a stimuláciu nevizuálnych fotoreceptorov.



Spôsob využívania panelu je jednoduchý. Spísali sme ho pre Vás v 6 krokoch:

1. Pri prvom použití – otestujte svoju citlivosť na svetlo.
2. Vyberte si z 3 spôsobov osvecovania sa panelom (RED/NIR, s UV, alebo ako interiérové osvetlenie).
3. Pozrite si v akú časť dňa odporúčame zariadenie používať.
4. Dĺžka osvecovania sa zariadením.
5. Zistite koľkokrát za deň odporúčame zariadenie používať.
6. Ako zariadenie „skladovať“.

Podme na to.

1. Ako prvé – otestujte svoju citlivosť na svetlo:

Pred použitím akéhokoľvek panelu na terapiu svetlom by ste vždy mali skontrolovať svoju fotosenzitivitu. Urobíte to nasledovne:

Vystavte nejakú oblasť na tele (napr. predlaktie) zo vzdialenosti 15 cm od zariadenia, svetlu na 2 až 3 minúty. Pri našom prototypu odporúčame postup vykonať najskôr so zapnutým iba RED+NIR, aspoň dvakrát a následne postup zopakovať aj so zapnutým UV. Ideálne zopakovať aspoň 2 až 3 dni.

Ak pocítite akékoľvek začervenanie alebo nepohodlie, môžete byť fotosenzitívny a odporúčame Vám, aby ste sa pred použitím zariadenia poradili so svojím lekárom alebo poskytovateľom zdravotnej starostlivosti.

2. 3 spôsoby osvecovania sa zariadením Mitochondriak® 3.0 UV portable:

Náš panel je multifunkčný a veľmi praktický. Ak ho chcete použiť na terapiu červeným (RED) a infračerveným (NIR), prípadne UV svetlom, môžete ho používať takmer kedykoľvek a kdekoľvek. Vždy však odporúčame využívať najmä počas hodín, kedy je vonku prirodzené slnečné svetlo a nie príliš blízko spánku (aspoň 1 až 2 hodiny pred spaním).

a) Terapia RED/NIR svetlom.

Zapnite si RED/NIR alebo oboje a osvecujte sa zo vzdialenosti 15 až 30 cm po dobu 10 až 30 minút. Hlbšie tkanivá vyžadujú dlhší čas a povrchové časti kratší.

Panel môžete počas terapie držať v rukách (keď nie je v sieti samozrejme) a osvietiť si s ním lokálne partie (napr. bruško), prípadne ním pomalými pohybmi krúžiť a osvietiť väčšiu plochu tela alebo ho jednoducho postaviť na stôl a osvecovať sa tak.

b) Využitie zariadenia ako doplnkové osvetlenie v kancelárii/interiéri.

Ak trávite dlhé obdobia v kancelárii, či v interiéri všeobecne a nemôžete tráviť čas vonku, môže byť pre Vás prospešné využiť prototyp aj ako doplnkové osvetlenie. Tým, že má pekný, čierny a lesklý dizajn, Vám pracovné prostredie „oživí“ a dokonca si na ňom môžete zapnúť iba NIR, aby svetlo nebolo ani vidieť.

V tomto prípade panel umiestnite ďalej od tela, aspoň 100 cm (kludne aj viac), odporúčame ho ešte aj otočiť smerom do steny alebo rohu v miestnosti, aby sa trochu infračerveného svetla, vďaka odrazu od stien, rozptýlilo v priestore.

c) Použitie UV svetla na zariadení.

Naše UV svetlo je vhodné predovšetkým na **stimuláciu oxidu dusnatého** a tiež niektorých **nevizuálnych fotoreceptorov** v tele (tzv. **Opsinov**) ako je hlavne **OPN5 = neuropsin**, ktoré kontrolujú náš cirkadiánnny rytmus. Vďaka vhodnej a krátkej stimulácií pokožky UV svetlom, vo vhodnú časť dňa, teda **ľahšie vylúčite oxid dusnatý a tiež bude Vaše telo ľahšie kontrolovať biologické cykly.**

- Neodporúčame používať UV svetlo samostatne.
- **UV svetlo odporúčame vždy zapnúť spolu s NIR** (ideálne oboje RED/NIR).
- Keď idete využiť UV, uistite sa, že je panel nabitý, aby ste ho nemuseli držať v ruke, keď je zapojený v sieti.
- Na panely zapnete RED/NIR svetlo, nastavte 5 až 10 minútový časovač a následne zapnete aj UV.
- Panel chyťte zo zadnej strany za stojan do ruky a zo vzdialenosti aspoň 10 cm od pokožky s ním pomaly pohybujte po tele a po dobu 5 minút si osvečujte pokožku. Takýmto spôsobom si osvietite napr. ľavú ruku, brucho, hrudník, atď., a následne si ruky vymeníte a osvietite aj druhú. **Na jeden krát odporúčame UV svetlo zapnúť max. 2krát (to znamená po dobu 10 minút!)**
- Vyhnite sa oblasti tváre a očí, a ak si osvečujete ich okolie, odporúčame nasadiť si ochranné okuliare a poradiť sa so svojím lekárom (obzvlášť ak máte citlivú pleť).

Teraz sa pozrime konkrétne na využitie UV svetla.

3. V akú časť dňa využívať zariadenie a obzvlášť UV svetlo:

Táto časť nadväzuje na predošlú a pripravili sme si pre Vás dokonca veľmi praktickú a jednoduchú pomôcku.

RED a NIR svetlo odporúčame využívať od východu slnka po jeho západ, avšak UV iba v čase, kedy vonku naozaj svieti. V priemere je to cca hodinku po východe slnka a maximálne do hodinky pred jeho západom. Pre všetkých sme si pripravili aj **praktický graf**, kde vidíte v akú hodinu počas celého roka u nás svieti UV svetlo (odkedy dokedy).

Práve vtedy je využitie UV svetla odporúčané.



Daný graf si dokonca môžete stiahnuť aj v pdf, aby ste ho mali neustále po ruke, vo svojom telefóne.

Nájdete ho v ďalšej časti „V akú hodinu počas celého roka na SK vychádza slnko a UV“.

4. Dĺžka osvecovania sa zariadením (obzvlášť s UV):

- **Ak používate iba červené a infračervené svetlo**, zariadenie využijete podľa potreby. Vždy však odporúčame na jednu terapiu max. 30 minút.
- **Ak používate zariadenie ako interiérové osvetlenie**, odporúčame ho mať na kábli a nechať svietiť max. 30 až 60 minút, kvôli prehrievaniu LED a následne nechať minimálne hodinu pauzu.
- **Ak používate UV svetlo**, odporúčame na jedno použitie maximálne 2 kolá, čo znamená 10 minút. LED-ky s UV svetlom majú samostatný vstavaný časovač a vypne sa vždy po 5 minútach.

V začiatkoch však odporúčame začať postupne. Najskôr otestujte svoju citlivosť na svetlo (viď prvý bod vyššie), potom využívajte niekoľko dní iba RED/NIR svetlo, a následne začnite s UV svetlom po 30 sekundách na deň.

5. Koľko krát za deň môžem využiť zariadenie (a UV svetlo):

Ak netrávite čas vonku, prípadne potrebujete viac stimulovať oxid dusnatý, môžete využiť viackrát za deň. UV svetlo odporúčame zapnúť s prestávkou vždy aspoň 120 minút medzi jednotlivými sedeniami.

Viac o všeobecnom používaní na terapiu červeným (RED) a infračerveným (NIR) svetlom sa dozviete v nasledovnej sekcii „Často kladené otázky ku terapii červeným svetlom.“

6. Ako zariadenie „skladovať“:

Ak panel nepoužívate, odporúčame ho kvôli prachu prikryť vrečkom, ktoré je v balení.

V akú hodinu počas celého roka na SK vychádza slnko a UV

Pripravili sme si pre Vás aj jednoduchý graf, na ktorom vidíte od kedy do kedy počas dňa, počas celého roka, vonku svieti slnko a aj UV svetlo. Práve vtedy odporúčame dané svetlo využívať aj na panely a simulovať nevizuálne fotoreceptory.

Vysvetlivky ku grafu č.5:

Na ľavej zvislej osi sledujete modrú a červenú krivku. Tu vidíte ČAS v hodinách (2:00, 4:00, 7:00, atď.), kedy v Česku a Slovensku vychádza **infračervené svetlo** (skratka **IČ**) aj **UV svetlo**.

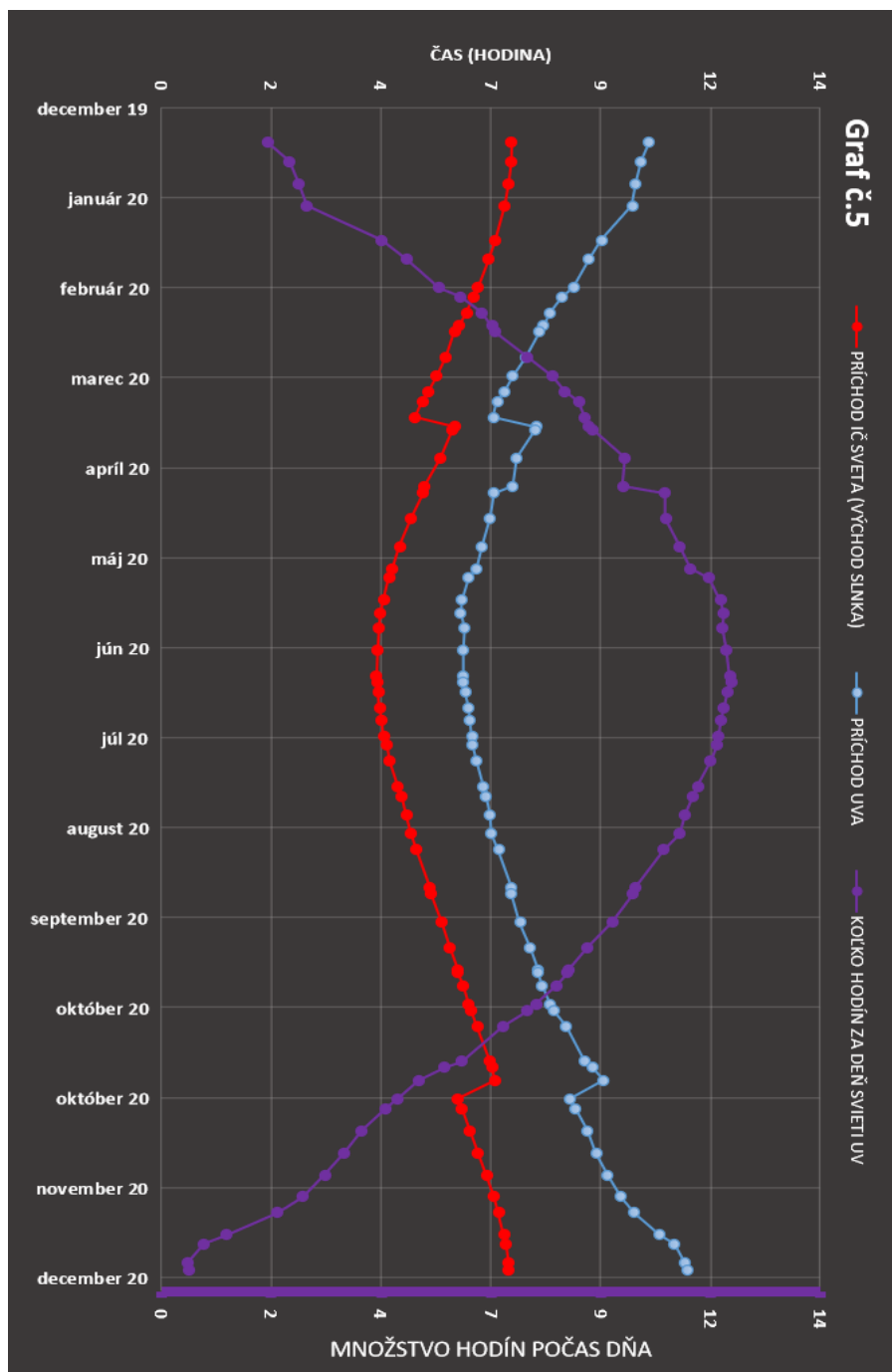
Na pravej zvislej osi sledujete hrubú fialovú čiaru. Tu vidíte množstvo hodín za celý deň, počas celého roka, kedy vonku svieti UV svetlo.

Na vodorovnej osi sú vypísané dni počas celého roka.

Červená a modrá krivka ukazujú vývoj príchodu IČ a UV svetla počas celého roka a fialová krivka ukazuje ako sa mení množstvo hodín počas roka, kedy svieti UV svetlo.

Takýmto jednoduchým spôsobom viete sledovať v ktorýkoľvek deň panel používate, kedy je prirodzene vonku svetlo a tiež UV svetlo.

Zdroj: Tento graf pochádza z dielne nášho vývojára Jaroslava Lachkého, ktorý údaje meral a sú zaznamenané v jeho knihe **Opaľovací protokol** - jaroslavlachky.sk/eshop-produkty/ekniha-opalovaci-protokol/



Pre prípad, aby ste so sebou nemuseli tento fyzický manuál nosiť, sme si pre Vás pripravili **graf aj v praktickom pdf**.

Zobrazíte ho jednoducho **oskenovaním tohto QR kódu** na svojom mobilnom zariadení:



Často kladené otázky ku terapii červeným a NIR svetlom:

Ešte len začínate s terapiou svetlom?

Nevadí. S každou objednávkou panelu EasyLight na terapiu červeným svetlom obdržíte všetko, čo potrebujete na to, aby ste získali prístup k úžasným zdravotným prínosom svetelnej terapie.

Pri objednávke každého zariadenia obdržíte manuál, easylight kalkulačku, praktické pdf aj všetko ostatné, aby ste si svoju terapiu vychutnali naplno. Stačí len prečítať celý manuál. 😊

Čo sú to OPSINY?

Opsiny sú proteíny v tele, ktoré reagujú na svetlo, ktoré sa nachádzajú v rôznych bunkách celého tela (nielen v oku). Reagujú na rôzne vlnové dĺžky, aj také, aké naši oči nevidia, a pomáhajú regulovať veľmi širokú škálu biologických procesov, ako sú cykly spánku a bdenia, nálada, metabolizmus, pamäť a dokonca aj zdravie pokožky, či očí. Práve v tomto je náš prototyp špeciálny, pretože obsahuje špecifické vlnové dĺžky UVA svetla, ktoré sú navrhnuté tak, aby aktivovali najmä neuropsin, a oxid dusnatý, čím pomáhajú podporovať lepšie zdravie a cirkadiánnu rytmus.

To znamená, že používaním nášho prototypu si doprajete nie len „liečivú“ terapiu červeným a blízkym infračerveným svetlom, ale dokonca aj poriadnu stimuláciu svojich biorytmov.

Uistite sa len, že budete svoje zariadenie používať správne, v adekvátnu časť dňa a nie príliš dlho, presne ako sme Vám to popísali vyššie v sekcii „**Ako používať zariadenie**“.

Na čo je dobré UV svetlo v zariadení?

Zariadenie obsahuje krátke vlnové dĺžky v podobe UV svetla, ktoré má za úlohu stimulovať špecifické procesy, ako napr. oxid dusnatý, endorfíny, serotonin,... a pomôcť tak s nevizuálnou stránkou nášho cirkadiálneho rytmu.

To znamená, že adekvátnym osvecovaním sa dokážete zlepšiť svoj prirodzený biorytmus a teda aj metabolizmus a spánok.

V akú časť dňa a ako dlho môžem používať UV svetlo na zariadení?

Všetko o konkrétnom používaní zariadenia (ako dlho, kedy, ...) sme pre Vás spísali vyššie, v sekcii **“Ako používať zariadenie Mitochondriak® 3.0 UV portable”**.

Ako funguje terapia červeným svetlom?

Fotóny červeného a infračerveného svetla umožňujú našim bunkám efektívne využívať kyslík, minimalizovaním absorpcie oxidu dusnatého cytochrómom C oxidáza a tvoriť tak dostatok vody, aj ATP. Iba terapia červeným svetlom môže preniknúť hlboko do tela a do našich mitochondrií, aby stimulovala produkciu ATP, hojenie, regeneráciu, a následne pomohla zlepšiť váš vzhľad, výkon a celkovú pohodu.

V skratke sa dá preto povedať, že červené svetlo pomáha našim mitochondriám pracovať lepšie a tvoriť viac vody aj energie. No a keď sú naše mitochondrie zdravé, naše zdravie aj výkonnosť napredujú.

Čo ak som citlivý na svetlo?

Pred použitím akéhokoľvek panelu na terapiu svetlom by ste vždy mali skontrolovať svoju fotosenzitivitu. Urobíte to nasledovne:

Vystavte nejakú oblasť na tele (napr. predlaktie) zo vzdialenosti 15 cm od zariadenia, svetlu na 2 až 3 minúty. Pri našom prototypu odporúčame postup vykonať najskôr so zapnutým iba RED+NIR, aspoň dvakrát a následne postup zopakovať aj so zapnutým UV. Ideálne zopakovať aspoň 2 až 3 dni.

Ak pocítite akékoľvek začervenanie alebo nepohodlie, môžete byť fotosenzitívny a odporúčame Vám, aby ste sa pred použitím zariadenia poradili so svojím lekárom alebo poskytovateľom zdravotnej starostlivosti.

Pri akých problémoch mi môže terapia červeným svetlom pomôcť?

Terapia červeným svetlom sa využíva napríklad na zmiernenie svalových kŕčov, menších bolestí svalov a kĺbov, ako aj zmiernenie bolesti a stuhnutosti spojenej s artritídou. Tiež sa využíva pri športe alebo výkone na zlepšenie regenerácie, zlepšenie tvorby ATP, či pre lepší celkový „well-being“.

Ako dlho a z akej vzdialenosti sa mám osvecovať červeným a NIR svetlom?

Všeobecné odporúčanie pre využívanie zariadenia na terapiu červeným a NIR svetlom:
Zapnite si RED/NIR alebo oboje a osvecujte sa zo vzdialenosti 15 až 30 cm po dobu 10 až 30 minút. Hlbšie tkanivá vyžadujú dlhší čas a povrchové časti kratší.

Panel môžete počas terapie držať v rukách (keď nie je v sieti) a osvietiť si s ním lokálne partie (napr. bruško) alebo ho jednoducho postaviť na stôl a osvecovať sa tak.

Použite 1 až 2 krát denne, 5 až 7 dni v týždni.

Na paneli si tiež môžete jednoducho nastaviť časovať a nepotrebujete vôbec sledovať čas. Jednoducho si iba vychutnávajte svoju terapiu, prípadne ju využite na „meditáciu“, či premýšľanie.

Naozaj je kľúčom konzistencia?

Je dôležité uvedomiť si, že rovnako ako pri svojom cirkadiánnom rytme a prirodzenom vystavovaní sa slnečnému svetlu, ide najmä o pravidelnosť/konzistenciu.

Preto si treba uvedomiť, že podobne ako pri skutočnej potrave, rovnako aj pri svetle bohužiaľ, väčšina ľudí nedostáva správne množstvo zdravého svetla, ktoré ich telo a mitochondrie potrebujú pre optimálnu pohodu. Z tohto dôvodu, môže ich telo reagovať symptómami podobnými detoxikácii. Ak teda pociťujete tieto typy účinkov, odporúčame začať s 1-2 minútovými ošetreniami na danú osvecovanú oblasť, pomaly, až po 10 minútové sedenia v priebehu 2- 3 týždňov, kým si vaše telo zvykne na terapiu. Ako vždy, ak máte akékoľvek obavy týkajúce sa použitia fotobiomodulácie, odporúčame vám poradiť sa s vašim dôveryhodným poskytovateľom zdravotnej starostlivosti alebo s lekárom.

Výsledky a očakávania?

Čas potrebný na to, aby ste videli výhody a zlepšenia, závisí od Vašich zdravotných cieľov. Prínosy svetelnej terapie pre bunkové zdravie, boli dôkladne preukázané stovkami klinických štúdií (mnohé nájdete aj na stránke easylight.sk), takže verte, že vaše telo má úžitok z každej jednej terapie, hoci efekt sa nemusí dostať okamžite ako je to napr. pri požití kávy. Existuje však mnoho faktorov, ktoré môžu ovplyvniť, ako rýchlo pociťte zlepšenie svojich symptómov. Niektorí ľudia zaznamenajú výhody v priebehu niekoľkých dní. Ale celkové zlepšenie zdravia alebo problémov súvisiacich s pokožkou môže trvať 8-12 týždňov dôsledného používania. Denným používaním panelu terapie červeným svetlom môžete maximalizovať rýchlosť hojenia svojho tela.

Môžem sa osvecovať aj cez oblečenie?

Je síce pravda, že cez niektoré druhy oblečenia prenikne veľká časť NIR svetla a trochu červeného, avšak odporúčame sa osvecovať na nahé telo. Samozrejme, ak panel využivate ako interiérové osvetlenie, vtedy je oblečenie irelevantné.

Môže svetlo ublížiť očiam?

Typické ľudské oko reaguje na vlnové dĺžky od 400nm do 700nm. Svetlo z tohto zariadenia je viditeľné červené, neviditeľné infračervené a UVA. Vaše oči teda uvidia iba niektoré vlnové dĺžky z panela. Infračervené svetlo je prospešné pre oči, ako aj pre iné časti tela. Na používanie infračerveného svetla nie sú potrebné ochranné okuliare, avšak odporúčame ich nosiť.

Červené svetlo je veľmi jasné, preto môže byť nepríjemné pre použitie s otvorenými očami. Hlavne ak ste na svetlo citlivý, prípadne máte oči poškodené. Zvyčajne je zavretie očí dostačujúce, pre použitie svetla priamo na tvár. Avšak ak si nie ste istý, alebo Vám svetlo vadí príliš, odporúčame sa poradiť s odborníkom alebo lekárom.

Pri používaní UV si však nasadte ochranné okuliare a v žiadnom prípade sa nikdy nepozeraajte priamo do zariadenia, keď je UV zapnuté. Pri osvecovaní sa s UV sa vyvarujte očiam.

Treba mať pri svietení zavreté oči?

Odporúčame mať oči zavreté. Červené svetlo aj infračervené svetlo preniknú cez tenké viečko. Ak Vám prípadne svetlo vadí moc, nasadte si ochrane okuliare ktoré sú súčasťou balenia pri každom paneli.

Pri používaní UV svetla si vždy nasadte ochranné okuliare.

Prečo niektoré LED nevidím svietiť?

Náš prototyp obsahuje 8 vlnových dĺžok, pričom nie všetky sú pre ľudské oko viditeľné. Nemusíte sa však obávať. Svetlia a na našom webe nájdete množstvo fotiek a videí, kde ich meriame spektrometrom!

Čo ak to s časom osvecovania sa preženiem?

Vzhľadom na to, že terapia červeným svetlom neobsahuje žiadne UV svetlo, ani nevyvoláva prílišný výhrevný efekt, nie sú pri nej riziká spojené s príliš veľkým množstvom červeného svetla. Avšak existuje niečo ako "nadmerná dávka" a podobne ako pri všetkom ostatnom (vrátane čistej vody), ak je niečo dobré, neznamená to nutne, že viac bude ešte lepšie. Prílišné používanie terapie červeným svetlom s najväčšou pravdepodobnosťou jednoducho povedie k menej pozitívnym účinkom, pretože vaše bunky budú nadmerne stimulované.

Preto Vám jednoducho odporúčame držať sa pokynov v manuáli, ktorý dostanete s vaším zariadením. Takto budete vedieť, že dostávate účinnú dávku.

Čo je to pulzácia svetla a na čo je to dobré?

Pulzácia svetla je nový typ technológie, ktorý umožňuje LED diódam zámerné prerušenie žiarenia (interval úplného zhasnutia), ktorý je nasledovaný zámerným maximálnym svietením (interval svietenia). Takýmto spôsobom dosiahneme to, že svetlo nie je na telo vyžarované neustále v plnej intenzite, ale v špecifických intervaloch (zopnutie/vypnutie), čím je možné dosiahnuť ďalšie benefity s terapiou červeným svetlom.

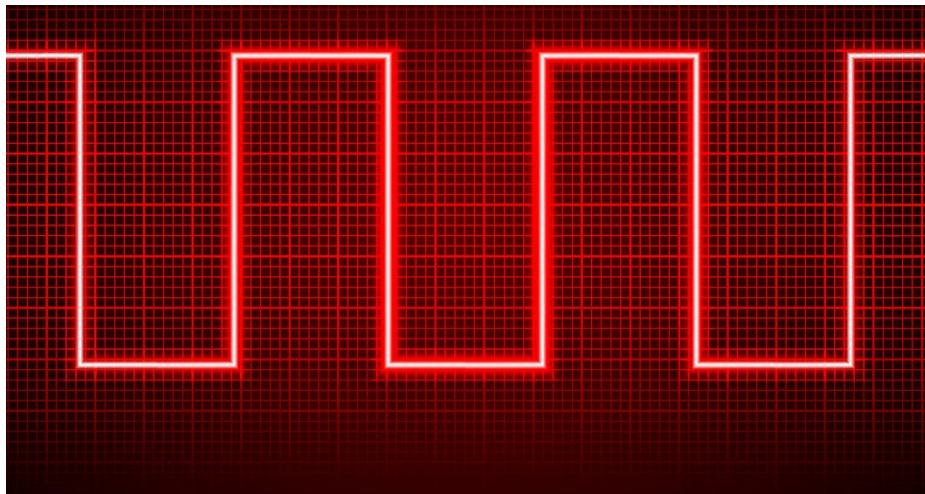
Vďaka takejto správnej pulzácii svetla je napríklad možné preniknúť hlbšie do tela aj tkanív a tiež predísť potencionálnemu ohrevu tkaniva na povrchu tela.

Pulzácia taktiež simuluje vylučovanie endogénneho svetla (tzv. **biofotónov**), čo má ďalšie aditívne účinky.

Všeobecné odporúčania na využívanie pulzácie, aj našich prednastavených hodnôt nájdete na ďalšej strane.

Pulzácia – využitie a všeobecné odporúčania

Pulzácia je pomerne nová technológia, ktorá dokáže priniest do terapie ďalšie, aditívne benefity. V našom novom prototype si môžete frekvenciu pulzácie navoliť akokoľvek podľa seba.



Praktické video o pulzácií nájdete aj tu: <https://www.easylight.sk/blog/flicker-a-pulzacia-aky-je-v-nich-rozdiel/>

Mnoho ľudí, ktorí sa zaoberajú alternatívnou medicínou, či holistickým poradenstvom vedia, že frekvencia, či už vo forme zvuku, ale aj svetla, má na človeka veľký vplyv a môžu si tak pulzáciu navoliť ľahko, podľa seba/klienta.

Pre niekoho, kto sa venuje napr. akupunktúre, či soundhealingu, môže byť prospešné **do terapie pridať aj osvetlenie s rovnakou frekvenciou**, avšak pre každého, kto nevie akú frekvenciu pulzácie použiť, sme **pripravili stručný sumár všeobecných, odporúčaných tipov – akú frekvenciu nastaviť na najviac rozšírené problémy**. Niektoré frekvencie spadajú aj do tzv. **Nogierových frekvencií**.

Upozornenie: Frekvencie, ktoré sú nižšie ako 60 Hz, sú ľudským okom viditeľné a môžu byť nepríjemné pre oči. Preto odporúčame pri frekvenciách nižších ako 60 Hz nasadiť ochranné okuliare alebo využiť iba neviditeľné NIR svetlo.

Tiež odporúčame módy pulzácie časom striedať, vyskúšať na pár dní jeden, potom iný a nájsť, ktorý Vám robí lepšie.

Tu sú všeobecné odporúčania na frekvenciu pulzácie spolu s krátkym vysvetlením a využitím (tieto pulzácie máte od nás prednastavené):

Odporúčané využitie jednotlivých módov pulzácie, ktoré sme za Vás prednastavili:

- **2,5 Hz** – jedná sa o veľmi pomalú frekvenciu, akú majú napr. naše mozgové vlny počas hlbkej DEEP fáze spánku. **Vhodné môžu byť vo večerných hodinách a to najmä pre ľudí, ktorí majú málo hlbokého spánku.** Tieto pomalé pulzácie môžu potlačiť stres a úzkosť a sú spájané s hlbokou meditáciou, hlbokým spánkom, úľavou od bolesti, znížením kortizolu a lepším „prístupom do podvedomia“ (fantázia, vizualizácia,...).
- **4 Hz - delta až theta vlny** sú spojené s hlbokým až REM spánkom, zníženou úzkosťou, relaxáciou, ako aj meditatívnymi a tvorivými stavmi. **Sú vhodnejšie pre ľudí, ktorým chýba viac REM spánok. Použite najmä poobede až večer.**
- **10 Hz - alfa vlny**, ktoré sú vhodné najmä na **bolesť a relaxáciu/regeneráciu** (navodenie pomalých alfa vln) . Odporúčame využiť najmä NIR alebo si pri zapnutí RED/NIR nasadiť ochranné okuliare (pretože pulzáciu budete očami vidieť). Pri bolesti sa ukazujú prospešné vlnové dĺžky najmä 670 a 810 nm.
- **40 Hz** - najmä pre mozog a kognitívne funkcie, môžete využiť priamo na osvecovanie hlavy (odporúčame taktiež využiť ochranné okuliare, prípadne zapnúť iba NIR). Vhodné najmä počas pracovných hodín.
- **73 Hz** - najmä pre mozog a kognitívne funkcie, podporu myslenia/učenia.
- **100 Hz** - najmä na podporu mitochondrií, spaľovania tuku a teda aj chudnutia. 100 Hz frekvenciu majú mitochondrie, keď „parazitujú“ na tuku a betaoxidujú. My v EasyLight preto veríme, že pulzáciou RED a NIR svetla rovnakej frekvencie dokážeme mitochondrie lepšie synchronizovať a pomôcť im s rezonanciou.
- **146 Hz** - najmä pre podporu a regeneráciu svalstva.
- **250 Hz** - najmä na **zlepšenie mikrobiómu, pre ľudí, ktorí nemajú čas nazvyš.** V niektorých štúdiách (PMID: 30074108) sa ukázalo, že už po 14-dňoch osvecovaním brucha s 810 nm, 3-krát týždenne, s pulzáciou 250 Hz, s celkovým množstvom doručenej energie **10 Joulov/cm²**, sa zmenil mikrobióm k lepšiemu. Túto intenzitu 10 Joulov dosiahnete pri použití pulzácie hravo už za **5 minút**.
- **293 Hz** – podporuje hojenie rán a znižuje zápal. Môžete využiť pri bežných poraneniach kože, či zápaloch.

- **587 Hz** - vhodné najmä pre mikrobióm a orgány gastrointestinálneho traktu, ako je žľazník, ale aj pľúca, močový mechúr a štítna žľaza. Frekvencia je tiež vhodná všeobecne pre hlbší prienik svetla do tkanív a následnú regeneráciu orgánov, kĺbov a fascií.
- **700 Hz** - vhodné na **zlepšenie mikrobiómu a diverzifikáciu prospešných kmeňov baktérií**. Podľa novších štúdií (PMID: 34962422) sa ukázalo, že svetlo o **vlnovej dĺžke nad 900 nm**, a **frekvenciou pulzácie 700 Hz** o vysokom výkone použité 3 krát týždenne po dobu 11 týždňov na oblasť brucha, zlepšilo mikrobiom účastníkov štúdie so zvýšením počtu známych prospešných baktérií.
- **8 000 Hz** - vhodné na zlepšenie somatickej bolesti. Pulzácia červeného a infračerveného svetla o frekvencii 10 alebo 8000 Hz mala najlepší efekt na zníženie behaviorálnych prejavov somatickej bolesti. Takúto rýchlu pulzáciu nie je vidieť, netreba mať preto okuliare a odporúčame svietiť najmä na oblasť chrbtice, odkiaľ vychádza bolesť.

Odporúčame módy pulzácie striedať, vyskúšať pár dní jeden, potom druhý a násť, ktorý Vám robí lepšie. Nieкто, koho napríklad bolí často chrbát, bude mať väčší úžitok z 10 Hz pulzácie. Iný si však môže zapnúť 40 Hz a s panelom si svietiť pár cm od temena hlavy, či zboku (napr. kvôli pamäti, učeniu sa,...). Nieкто ďalší môže zasa rýchlejšie pomôcť svojmu črevu a tráveniu s pulzáciou 587 Hz.

Tiež odporúčame pri pulzácií do 100 Hz nasadiť ochranné okuliare.

Viac odpovedí môžete nájsť na našom webe v sekcii pomocník (stačí oskenovať QR):

www.pomocnik.easylight.sk



Čo obsahuje balenie:

- 1x Panel **Mitochondriak® 3.0 UV portable**
- Manuál
- Ochranné okuliare
- Napájací kábel
- Vstavaný stojan
- Praktické látkové vrečko (na prikrytie panelu)



Upozornenia a varovania:

- Produkty značky EasyLight, určené na svetelnú terapiu, nie sú zdravotnícke zariadenia. Používanie našich produktov v žiadnom prípade nenahrádza návštevu lekára, zdravotnú starostlivosť, či konzultáciu s odborníkom.
- **Nepozerajte sa priamo do LED diód alebo ich odrazu v zrkadle, pretože to môže spôsobiť dočasné podráždenie očí.**
- **V žiadnom prípade si nesviette so zariadením do očí a v prípade, že máte zasvietené UV svetlo, vyvarujte sa svieteniu v oblasti očí.**
- **Nedovoľte deťom používať zariadenia bez dozoru.**
- Toto zariadenie je elektrické zariadenie, preto je nevyhnutné dodržiavať dané upozornenia, aby sa zabránilo úrazu elektrickým prúdom.
- Zariadenie nehádzte do vody alebo do tekutín, pretože by ste mohli dostať zásah elektrickým prúdom.
- Elektrické časti neumývajte vodou ani tekutinami.
- Nedotýkajte sa priamo zariadenia, ani sa nedotýkajte zástrčiek alebo spínačov mokrými rukami.
- Neumiestňujte ani sa nedotýkajte zariadenia na mokrej alebo vlhkej pokožke.
- Zariadenie neťahajte, neprenášajte ani nedvíhajte za kábel. Ak je kábel poškodený, zariadenie nepoužívajte, pretože by ste mohli dostať zásah elektrickým prúdom.
- Zariadenie nepoužívajte, ak spadlo, alebo ak sa dostalo do vody alebo tekutín.
- Zariadenie nepoužívajte na alebo v blízkosti vyhrievaných/horľavých povrchov.
- Nepoužívajte toto zariadenie v oblastiach, kde by mohlo byť vystavené horľavinám alebo horľavým povrchom alebo kde sa môžu vyskytovať výpary. Môže dôjsť k výbuchu ohňa.
- Toto zariadenie nesmú používať spiace osoby alebo osoby v bezvedomí.
- Zariadenie nepoužívajte na otvorené rany, pretože teplo môže zvýšiť cirkuláciu a spôsobiť krvácanie.
- Toto zariadenie nepoužívajte v kombinácii s masťami a balzamami, ktoré obsahujú zložky vytvárajúce teplo, pretože by mohlo dôjsť k popáleniu pokožky.
- Použitie tohto zariadenia iným spôsobom, ako je popísané v tomto návode, ruší platnosť záruky a môže viesť k vážnemu zraneniu.

Údržba a pokyny k čisteniu:

Údržba

Naše panely nevyžadujú inú údržbu akou je bežné čistenie a opatrnosť.

Čistenie zariadenia

1. Odpojte napájací adaptér z elektrickej zásuvky.
2. Vypnite svoje zariadenie prepnutím vypínača do polohy vypnuté na bočnej strane zariadenia.
3. Čistite povrch zariadenia len suchou handričkou alebo prachovkou a pred použitím sa uistite, že je zariadenie suché.
4. Dávajte pozor, aby ste do LED s UV svetlom, ktoré nemajú ochranné sklo, nevniesli špinu, ani prach.
5. Vyhnite sa používaniu akýchkoľvek drsných čistiacich prostriedkov alebo bielidiel, či vlhkých handričiek, pretože môžu poškodiť vaše zariadenie.
6. Vždy, keď zariadenie nepoužívate, prekryte ho látkovým vrecom, aby sa zamedzilo padaniu prachu a špiny.

Tipy:

- Zariadenie je vhodné na použitie len v interiéri a suchom prostredí.
- Ak panel prestane pracovať, vypnite ho z napájania.
- Neumiestňujte panel do blízkosti zdroju tepla alebo vlhka.

Disclaimer | Bezpečnostné upozornenie:

- Používanie našich produktov v žiadnom prípade nenahrádza návštevu lekára, či konzultáciu s odborníkom.
- Neodporúčame sa pozeráť priamo do svetla v zariadení z blízka, obzvlášť keď je zasvietené UV.
- Nikdy sa nepozerajte priamo do zariadenia a ak osvecujete okolie očí a tváre, nasadte si ochranné okuliare.
- Pri zapnutom UV svetle sa vyhnite svieteniu do očí.
- Tiež neodporúčame používať UV samostatne. Vždy v kombinácii aspoň s NIR.
- Zariadenie nesmú obsluhovať nepľnoleté deti bez dozoru rodiča.
- Nenechávajte pri zapnutom zariadení nepľnoleté deti ani spiace osoby.
- Vyvarujte sa priamemu kontaktu s LED-kami aj samotnou prednou stranou zariadenia, keď je zariadenie zapnuté.

Podmienky záruky:

Zaručujeme, že toto zariadenie bude fungovať v rámci svojej špecifikácie po dobu 1 roka od dátumu dodania.

Čo zahŕňa táto záruka?

Táto obmedzená záruka sa vzťahuje na všetky chyby materiálu alebo spracovania pri bežnom používaní popísanom vyššie počas záručnej doby. Počas záručnej doby naša spoločnosť bezplatne opraví alebo vymení výrobok alebo časti výrobkov, ktoré sa ukážu ako chybné z dôvodu nesprávneho materiálu alebo spracovania pri bežnom používaní a údržbe.

Čo záruka nezahŕňa?

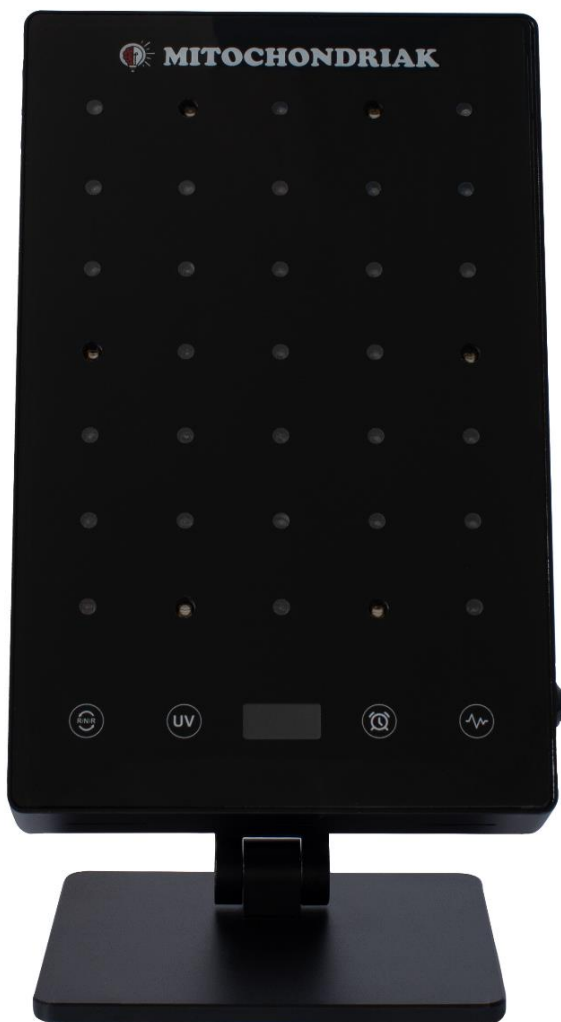
Obmedzená záruka sa nevzťahuje na žiadny problém, ktorý je spôsobený poškodením alebo následkom nesprávnej údržby, alebo následkom vlastnej úpravy. Taktiež sa nevzťahuje na poškodenie výrobku prírodnými katastrofami ako sú záplavy, pád výrobku z výšky alebo iné prírodné katastrofy, krádež alebo strata produktu. Tiež sa nevzťahuje na škody spôsobené nedbalosťou pri používaní zariadenia a ignorácií našich bezpečnostných pokynov, či pokynov na údržbu.

 **RoHS**  

Contents of the user manual:

What makes our first prototype special.....	39
What wavelengths does Mitochondriak® 3.0 UV portable contain.....	41
Technical parameters Mitochondriak® 3.0 UV portable	42
What does the control panel of the Mitochondriak® 3.0 UV portable device contain	43
First launch of the Mitochondriak® 3.0 UV portable device	46
Basic functions, settings and control of the device	47
How to use the Mitochondriak® 3.0 UV portable device	49
At what time during the whole year in SK to use UV.....	54
Frequently asked questions about red and NIR light therapy	56
Pulsation - use and general recommendations.....	61
What the package contains.....	64
Notice and warnings	65
Maintenance and cleaning instructions	66
Safety notices / Disclaimer and Warranty	67

Mitochondriak® 3.0 UV portable



First prototype of red light panel with added UV on battery = low EMF, zero flicker

8 wavelengths, **added UV**, on batteries, **zero flicker**, **low EMF**, pulsation!



EasyLight

Easy**Light** Mitochondriak®

...because Light is shaping Life



www.mitochondriak.com

What makes our **Mitochondriak® 3.0 UV portable** (1st edition) **special** and **what you should know before using it**:

In today's modern world, it is increasingly difficult to be in touch with the **healing power of nature**, for which we are adapted. **Sunlight has "countless" benefits for our biology**, while **red and infrared light**, which make up almost **50% of it**, are just one of them.

Human beings contain a number of **non-visual photoreceptors**, which include **hormones, cholesterol, vitamin A, melanopsin, or neuropsin**, and it is precisely **UV light, that our eyes cannot see, but some non-visual photoreceptors located throughout the whole body work on the basis of it**. When we lived in contact with nature in the past, our bodies sensed constant changes in sunlight during the day (so-called "diurnality"), while also sensing changes in UV light that change throughout the day, thanks to which it controlled its circadian rhythm. It is also a signal for the creation/release and transfer of many chemicals, such as **cholesterol, neuropsin (OPN 5), nitric oxide, endorphins, serotonin, or melatonin**, which also participate in the functioning of our body and the control of biological cycles.

At EasyLight, we therefore took a different path from the beginning than many other brands. We don't just follow trends. **We are constantly learning, improving and transferring our knowledge to the innovations of our products**.

That is why we decided to use new devices to ensure not only regenerative power through long wavelengths of red and infrared light.

We also decided to bring short wavelengths into the device in the form of **UV light, which has the task of stimulating specific processes, such as nitric oxide, endorphins, serotonin,... and thus help with the non-visual side of our circadian rhythm**.

Our mission at **EasyLight Mitochondriak®** is therefore clear and we thank you for helping us spread it further:

*"We are not trying to
'hack' nature or imitate sunlight.*

***We are only trying to get as close as possible
to them and use their natural healing power!"***

Biohacking is no longer enough in the modern world.

Let's be a **Mitochondriak®!**

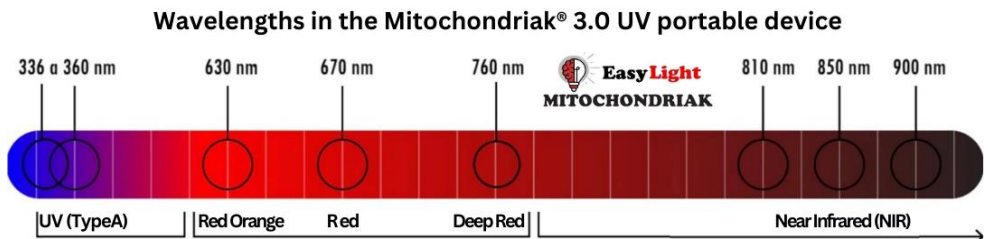
What wavelengths does **Mitochondriak® 3.0 UV portable** contain:

Layout of LEDs in the prototype:

- **336 nm** - 2 pcs (approx 3,7 eV)
- **360 nm** - 4 pcs (approx 3,4 eV)
- **630 nm** - 4 pcs (approx 1,96 eV)
- **670 nm** - 9 pcs (approx 1,85 eV)
- **760 nm** - 4 pcs (approx 1,63 eV)
- **810 nm** - 4 pcs (approx 1,53 eV)
- **850 nm** - 4 pcs (approx 1,45 eV)
- **900 nm** - 4 pcs (approx 1,38 eV)

This is how our recalculation of the individual "octaves" of light in the panel, which should be closer to that of sunlight, looks like:

- **UVA** (6 pcs LED) = **17%** = approx 21 eV
- **RED** (17 pcs LED) = **48,5%** = approx 30,6 eV
- **NIR** (12 pcs LED) = **34,5 %** = approx 18 eV



Technical parameters of the Mitochondriak® 3.0 UV portable device:

Dimensions h*w*d (mm):	146*230*30
Energy consumption (Watt):	45,5W
Number of LEDs:	35*3W
Weight (kg):	2
Illumination angle:	30 degrees
Wavelengths:	336, 360, 630, 670, 760, 810, 850, 900 nm
Pulsation:	1 - 9999 Hz
Suitable for use:	Local (Targeted therapy) / stimulation of photoreceptors
Timer control:	5/10/15/20/25/30 minutes
Input voltage:	AC 110-240 V
Frequency:	50/60 Hz
Batteries:	3*18650 lithium battery (12,6 V).
EMF:	zero at the recommended distance
Flicker:	Reduced
Material:	Metal/Plastic/Aluminium
LED lifetime:	50,000 hours (137 years with lighting 60 min./day)
Warranty:	1 year
Certificate:	CE, FCC, ROHS

What does the device control panel include:



The operation of our **Mitochondriak® 3.0 UV portable** device is designed to be **as simple** and very **intuitive** as possible for you.

The panel contains **1 main button ON/OFF** (on the side, from the right side of the panel), a **control panel** (see the picture above), on which you will find **4 buttons** and a **display**. The display shows the timer, pulsation and which light you have on.

4 touch buttons:

4 touch buttons for controlling **red (RED)**, **infrared (NIR)** and **UV light**, as well as controlling **pulsation** and **timer**.

Digital display:

In the middle is a display that shows **which light is currently on**, which **pulsation** is activated, **the current battery status** and the **timer**.

Main button ON/OFF:

The **Mitochondriak® 3.0 UV portable** panel also includes the main **ON/OFF button** on the right side. It serves to save the battery.

After pressing, the display will light up and you will see the default inscription "**Mitochondriak**". You can then control the panel as you wish. After pressing the main button again, the panel is turned off.

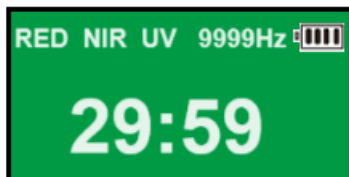
Battery status indicator on the display - explanations:

Icon:	What it shows:
	Shows charging (lights up when the panel is connected to the network).
	The battery is fully charged.
	The battery is charged to 75%.
	The battery is charged to 50%.
	The battery is charged to 25%.
	Low battery - need to charge!

Buttons on the control panel - explanation:

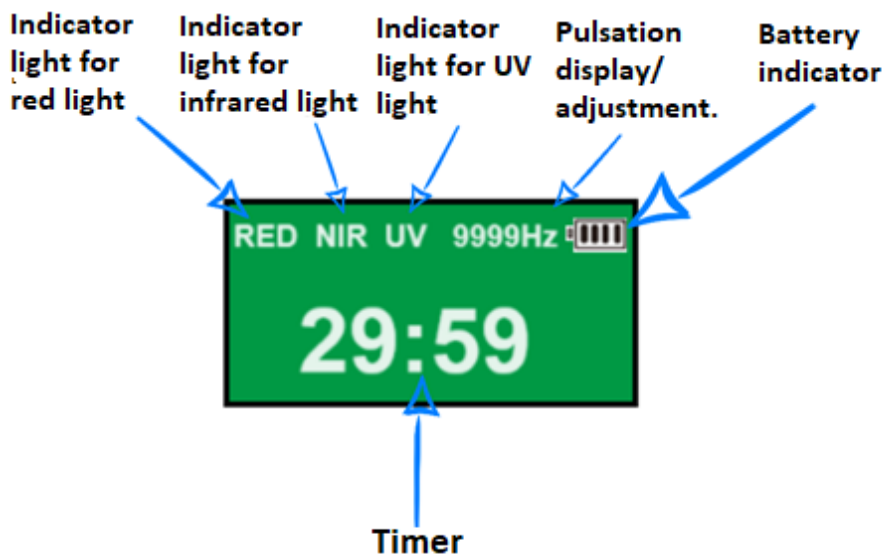
Icon:	What it shows:
	Red (RED) and infrared (NIR) light on/off button.
	UV light on/off button. <u>Notice:</u> UV always turns off automatically after 5 minutes, for your safety.
	Button to control/adjust pulsation.
	Timer control button. Each press adjusts the value by 5 minutes. In PULSION ADJUSTMENT state, this button is used to adjust the value of the pulsation frequency.

Indicator lights on the display – their meaning (from left to right):



Name of the icon:	RED	NIR	UV	9999Hz	
Meaning:	The indicator light is on when the red Light is on.	The Indicator light is on when the infrared light is on.	The Indicator light is on when the UV light is on.	Pulsation display/adjustment.	Battery indicator (status).

- The big numbers in the middle are for the timer.



First launch of the Mitochondriak® 3.0 UV portable device:

1. Carefully open the box and remove the panel.
2. There is a pre-mounted stand on the back. Unfold it in the desired position and place the panel on a flat, solid surface.
3. **Please charge the panel before first use.**
4. There is an LED signal on the charger. When the red light is on, the panel is charging. When it is fully charged - the green light will start to light up.
5. After the first charge, the panel is ready to be switched on and used.

Turn on the panel with the main button (on the right, on the side) and then you can turn on the light and mode as needed (see instructions below). As a panel we recommend to use, especially when the UV is turned on, you will also find out below, in the section "**How to use the Mitochondriak® 3.0 UV portable device.**"



Basic functions, their settings and device control:



4. Choice of light (RED/NIR/UV):

Simply choose which light you want to turn on with the first 2 buttons.

After turning on the panel with the main button- press the first button to turn on the RED and NIR light (the RED and NIR icons will light up on the display). Press the first button again to turn on only NIR and turn off RED. Press this button again to turn on RED only and turn off NIR. Press this button again to turn off both the RED and NIR lights and return to standby mode. Subsequently, the cycle is repeated.

Press the UV button to turn on the UV light in any mode. Press the UV button again to turn off. **Notice: UV has a separate timer and it always turns off automatically after 5 minutes.**



5. Pulsation:

With the third button, you can choose the pulsation from 0 to 9999 Hz.

In standby mode, **press this button to enter the pulsation frequency setting state** and this icon will appear on the display:



- The first digit from the left will flash first.
- Press the **timer button** to set the value 0-9.
- By subsequently pressing the **pulsation button**, you confirm this first value and automatically enter the setting of the second digit.
- Press the timer button to set the value to 0-9, press the pulsation button to confirm, etc. until all four values are set.
- In this way, you can set the pulsation as you like from 1 to 9999 Hz.

The number shown on the display shows the pulsation frequency.

Notice: Our panel has some pulsations preset in it by developers for even more convenient use. We set them for you.

In the case that the device is only switched on in continuous mode (that mean, you do not have pulsation set), **press the 3rd button** to switch between these preset pulsation modes:

2,5Hz - 4Hz - 10Hz - 40Hz - 73Hz - 100Hz - 146Hz - 293Hz - 587Hz – 700Hz – 8000Hz – 0Hz





6. Timer:

The fourth button allows you to choose the time and, in the pulsation setting mode, the frequency.

Press this button to adjust the timer value. **Each press adjusts the value by 5 minutes.**

The maximum timer value is 30 minutes.

In **PULSATION ADJUST** state, press this button to adjust the pulsation frequency value.

Notice: UV switches off every 5 minutes. UV is timer independent. Pressing this button temporarily adjusts RED and NIR light only. **Each press = + 5 minutes.**

If it is ON, the constant light mode without timing is on. The time adjusted in the on state is temporary and is not saved.

How to use the Mitochondriak® 3.0 UV portable device:

We have prepared short recommendations for you on how to use our prototype **Mitochondriak® 3.0 UV portable** to the full benefits and safely.

Our prototype runs on batteries, has a stand and is smaller in size, so you can put it on a table, the ground, or anywhere else, or even take it in your hands and use it to stimulate non-visual photoreceptors. You can use it at **home**, at **work/office**, in a **fitness center**, or on your **roads**. It is intended for local therapy, but also for the stimulation of nitric oxide and some non-visual photoreceptors in the body while staying indoors, if you do not spend time outside in the sun.

In this first part, you will learn **general recommendations for what our prototype is suitable for**, **how it is different from common, competing products**, why it also contains 6*LEDs in the UV spectrum and **how to use them to improve the circadian rhythm and stimulate non-visual photoreceptors**.



The method of using the panel is simple. We wrote it down for you in 6 steps:

1. When using for the first time - test your sensitivity to light
2. Choose from 3 ways to illuminate yourself with the panel (RED/NIR, with UV, or as interior lighting).
3. See what part of the day we recommend using the device.
4. Length of illumination with the device.
5. Find out how many times a day we recommend using the device.
6. How to "store" the device.

Let's get to it.

1. First – test your sensitivity to light:

You should always check your photosensitivity before using any light therapy panel. Here's how you do it:

Expose an area of the body (e.g. forearm) from a distance of 15 cm from the device to light for 2 to 3 minutes. For our prototype, we recommend performing the procedure first with only RED+NIR turned on, at least twice, and then repeating the procedure with UV turned on as well. Ideally repeat at least 2 to 3 days.

If you experience any redness or discomfort, you may be photosensitive and we recommend that you consult your doctor or healthcare provider before using the device.

2. 3 ways to enlighten yourself with the Mitochondriak® 3.0 UV portable device:

Our panel is multifunctional and very practical. If you want to use it for red (RED) and infrared (NIR) or UV light therapy, you can use it almost anytime and anywhere. However, we always recommend using it especially during the hours when there is natural sunlight outside and not too close to bedtime (at least 1 to 2 hours before bedtime).

d) RED/NIR light therapy.

Turn on RED/NIR or both and illuminate yourself from a distance of 15 to 30 cm for 10 to 30 minutes. Deeper tissues require a longer time and superficial parts a shorter time.

You can hold the panel in your hands during therapy (when it is not connected to the network, of course) and illuminate local areas with it (e.g. the abdomen), or circle it with slow movements and illuminate a larger area of the body, or simply place it on a table and enlighten yourself that way.

e) Use of the device as additional lighting in the office/interior.

If you spend long periods in offices or indoors in general and cannot spend time outside, it may be beneficial for you to use the prototype as additional lighting. Since it has a nice, black and shiny design, it will "liven up" your work environment and you can even turn on only NIR on it so that the light is not even visible.

In this case, place the panel further away from the body, at least 100 cm (even more), we also recommend turning it towards a wall or a corner in the room, so that some infrared light, thanks to the reflection from the walls, is scattered in the space.

f) Use of UV light on the device.

Our UV light is primarily suitable for **stimulating nitric oxide** and also some **non-visual photoreceptors** in the body (so-called **opsins**), such as **OPN5 = neuropsin**, which control our circadian rhythm. Thanks to suitable and short stimulation of the skin with UV light, in a suitable part of the day, you will more **easily eliminate nitric oxide and your body will also more easily control biological cycles**.

- We do not recommend using UV light alone.
- **We recommend always turning on UV light together with NIR** (ideally both RED/NIR).
- When you go to use the UV, make sure the panel is charged so you don't have to hold it in your hand when it's plugged in.
- Turn on the RED/NIR light on the panels, set a 5 to 10 minute timer and then turn on the UV as well.
- Grab the panel from the back by the stand in your hand and, from a distance of at least 10 cm from the skin, move it slowly over the body and illuminate your skin for 5 minutes. In this way, you will enlighten e.g. left hand, abdomen, chest, etc., and then you switch hands and enlighten the other one as well. **For one time, we recommend turning on the UV light for max. 2 times (that means for 10 minutes!)**
- Avoid the area of the face and eyes, and if you light up around them, we recommend wearing protective glasses and consulting your doctor (especially if you have sensitive skin).

Now let's look specifically at the use of UV light.

3. In which part of the day to use the device and especially UV light:

This part follows on from the previous one, and we have even prepared a very practical and simple tool for you.

We recommend using RED and NIR light from sunrise to sunset, but UV only when it's really bright outside. On average, it is about an hour after sunrise and up to an hour before sunset. We have also prepared a **practical graph** for everyone, where you can

see at what time during the whole year the UV light shines here (from when until). It is then that the use of UV light is recommended.

You can even download the graph in PDF format so that you always have it by your side on your phone.

You can find it in the next section **"At what time does the sun rise and UV in SK throughout the year"**.

4. Length of illumination with the device (especially with UV):

- **If you only use red and infrared light**, use the device as needed. However, we always recommend max. 30 minutes.
- **If you use the device as interior lighting**, we recommend having it on a cable and leaving it on for max. 30 to 60 minutes, due to overheating of the LED, and then leave a break of at least an hour.
- **If you use UV light**, we recommend a maximum of 2 rounds per use, which means 10 minutes. LEDs with **UV light have a separate built-in timer and it turns off every 5 minutes.**

In the beginning, however, we recommend starting gradually. First test your sensitivity to light (see the first point above), then use only RED/NIR light for a few days, and then start with UV light by 30 seconds a day.

5. How many times a day can I use the device (and UV light):

If you don't spend time outside, or if you need to stimulate nitric oxide more, you can use it several times a day. **We recommend turning on the UV light with a break of at least 120 minutes between each session.**

Learn more about the general use of red (RED) and infrared (NIR) light therapy in the following section, **"Frequently Asked Questions About Red Light Therapy."**

6. How to „store“ device, when you not using it:

If you are not using the panel, we recommend covering it with the bag included in the package to keep it free from dust.

At what time does the sun and UV rise in your country throughout the year

The prototype was invented in Slovakia and its inventor Jaroslav Lachký measured and recorded the position and intensity of sunlight using a spectrometer throughout the year. Below is a sample graph for you, on which you can see from when to when during the day, throughout the year, the sun shines outside and also UV light in Slovakia. It is then that we recommend using the given light also on panels and simulating non-visual photoreceptors.

But if you are from any country in the world, we recommend using the "Dminder" or "Circadian" app, where you can easily enter your current location and the application will tell you when UV light is shining in your location. This is when we recommend using our prototype with UV light turned on.

[App Dminder on Google App store >>](#)

[App Circadian on Google App store >>](#)

Explanations for graph on picture:

On the left vertical axis, you follow the blue and red curves. Here you can see the TIME in hours (2:00, 4:00, 7:00, etc.) when **infrared light** (abbreviation **IR**) and **UV** light are emitted in the Czech Republic and Slovakia.

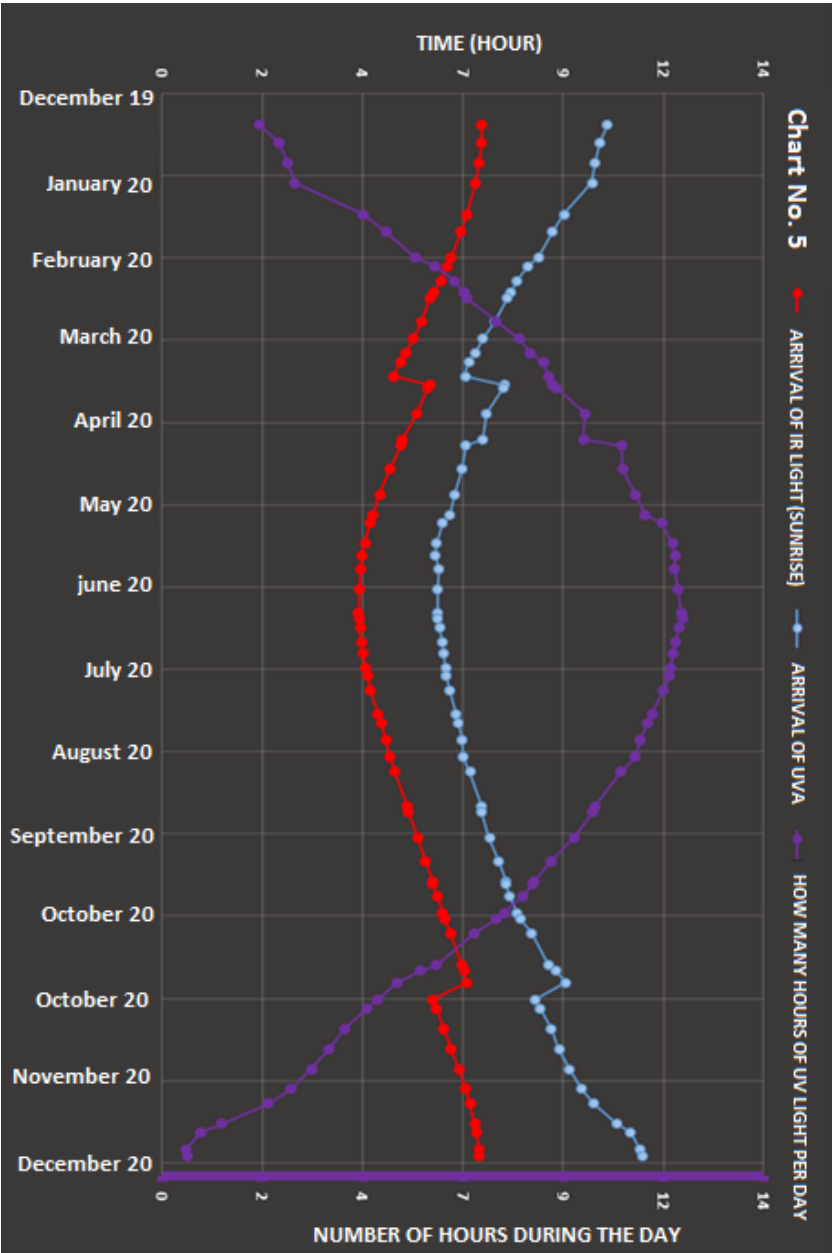
On the right vertical axis, you follow the thick purple line. Here you can see the number of hours per day, throughout the year, when UV light shines outside.

Days throughout the year are written on the horizontal axis.

The red and blue curves show the development of the arrival of IR and UV light throughout the year, and the purple curve shows how the number of hours during the year when UV light shines changes.

In such a simple way, you can monitor with your app on any day you use the panel when there is natural light outside and also UV light.

Source: This graph comes from the workshop of our developer Jaroslav Lachký, who measured the data and it is recorded in his book **Tanning Protocol** - jaroslavlachky.sk/eshop-produkty/ekniha-opalovaci-protokol/



Frequently asked questions about red and NIR light therapy:

Are you just getting started with light therapy?

It doesn't matter. With every order of the EasyLight Red Light Therapy Panel, you will receive everything you need to access the amazing health benefits of light therapy.

When ordering any device, you will receive a manual, an easylight calculator, a practical pdf and everything else to enjoy your therapy to the fullest. All it takes is to read the entire manual. 😊

What are OPSINS?

Opsins are light-responsive proteins in the body found in various cells throughout the body (not just the eye). They respond to different wavelengths, even ones that our eyes cannot see, and help regulate a very wide range of biological processes, such as sleep-wake cycles, mood, metabolism, memory, and even skin and eye health. This is where our prototype is special, as it contains specific wavelengths of UVA light that are designed to specifically activate neuropsin and nitric oxide, helping to promote better health and circadian rhythms.

This means that by using our prototype, you will treat yourself not only to "healing" therapy with red and near-infrared light, but even a proper stimulation of your biorhythms.

Just make sure that you use your device correctly, for an adequate part of the day and not for too long, just as we described above in the **"How to use the device"** section.

What is the UV light in the device good for?

The device contains short wavelengths in the form of UV light, which has the task of stimulating specific processes, such as nitric oxide, endorphins, serotonin,... and thus help with the non-visual side of our circadian rhythm.

This means that with adequate enlightenment, you can improve your natural biorhythm and thus also your metabolism and sleep.

At what time of day and for how long can I use the UV light on the device?

We have written everything about the specific use of the device (how long, when, ...) for you above, in the section **"How to use the device Mitochondriak® 3.0 UV portable"**.

How does red light therapy work?

Photons of red and infrared light allow our cells to use oxygen efficiently, minimizing the absorption of nitric oxide by cytochrome C oxidase and thus creating enough water and ATP. Only red light therapy can penetrate deep into the body and into our mitochondria to stimulate ATP production, healing, regeneration, and in turn help improve your appearance, performance and overall well-being.

In short, it can therefore be said that red light helps our mitochondria work better and create more water and energy. Well, when our mitochondria are healthy, our health and performance improve.

What if I am sensitive to light?

You should always check your photosensitivity before using any light therapy panel. Here's how you do it:

Expose an area of the body (e.g. forearm) from a distance of 15 cm from the device to light for 2 to 3 minutes. For our prototype, we recommend performing the procedure first with only RED+NIR turned on, at least twice, and then repeating the procedure with UV turned on as well. Ideally repeat at least 2 to 3 days.

If you experience any redness or discomfort, you may be photosensitive and we recommend that you consult your doctor or healthcare provider before using the device.

What problems can red light therapy help me with?

For example, red light therapy is used to relieve muscle spasms, minor muscle and joint pain, as well as to relieve pain and stiffness associated with arthritis. It is also used during sports or performance to improve regeneration, improve ATP production, or for better overall "well-being".

How long and from what distance should I illuminate myself with red and NIR light?

General recommendation for using the device for red and NIR light therapy: **Turn on RED/NIR or both and illuminate yourself from a distance of 15 to 30 cm for 10 to 30 minutes.** Deeper tissues require a longer time and superficial parts a shorter time.

You can hold the panel in your hands during therapy (when it is not connected to the network) and use it to illuminate local areas (e.g. the abdomen) or simply place it on the table and enlighten yourself that way.

Use 1 to 2 times a day, 5 to 7 days a week.

You can also easily set the timing on the panel and you don't need to watch the time at all. Simply enjoy your therapy, or use it for "meditation" or thinking.

Is consistency really the key?

It's important to realize that just like your circadian rhythm and natural exposure to sunlight, it's all about regularity/consistency.

Therefore, it is important to realize that, just like with real food, so with light, unfortunately, most people do not get the right amount of healthy light that their body and mitochondria need for optimal well-being. Because of this, their body may react with symptoms similar to detoxification. So if you are experiencing these types of effects, we recommend starting with 1-2 minute treatments on the affected area, slowly building up to 10 minute sessions over 2-3 weeks until your body gets used to the therapy. As always, if you have any concerns regarding the use of photobiomodulation, we recommend that you consult with your trusted healthcare provider or doctor.

Results and expectations?

The time it takes to see benefits and improvements depends on your health goals. The benefits of light therapy for cellular health have been thoroughly proven by hundreds of clinical studies (you can also find many of them on the easylight.sk website), so believe that your body benefits from each and every therapy, although the effect may not appear immediately, as it does for example. when drinking coffee. However, there are many factors that can affect how quickly you feel your symptoms improve. Some people notice benefits within days. But overall improvement in health or skin related problems may take 8-12 weeks of consistent use. By using a red light therapy panel daily, you can maximize your body's healing rate.

Can I shine light from to myself through clothes?

It is true that a large part of NIR light and some red light penetrate through some types of clothing, but we recommend exposing yourself to the naked body. Of course, if you use the panel as interior lighting, then the clothes are irrelevant.

Can light harm the eyes?

A typical human eye responds to wavelengths from 400nm to 700nm. The light from this device is visible red, invisible infrared and UVA. So your eyes will only see some wavelengths from the panel. Infrared light is beneficial for the eyes as well as other parts of the body. Safety glasses are not required to use infrared light, but we recommend wearing them.

The red light is very bright, so it can be uncomfortable to use with your eyes open. Especially if you are sensitive to light or have damaged eyes. Usually closing the eyes is enough to use the light directly on the face. However, if you are not sure, or the light bothers you too much, we recommend consulting a specialist or doctor.

However, wear safety glasses when using UV and never look directly into the device when the UV is on. Avoid eyes when exposed to UV light.

Do you have to keep your eyes closed while lighting?

We recommend keeping your eyes closed. Both red light and infrared light penetrate through the thin lid. If the light bothers you too much, put on the protective glasses that are part of the package with each panel.

Always wear safety glasses when using UV light.

Why can't I see some LEDs light up?

Our prototype contains 8 wavelengths, not all of which are visible to the human eye. But you don't have to worry. They shine and on our website you can find many photos and videos where we measure them with a spectrometer!

What if I overdo it with the time of enlightenment?

Since red light therapy does not contain any UV light, nor does it produce an excessive heating effect, there are no risks associated with too much red light. However, there is such a thing as an "overdose" and like everything else (including pure water), if something is good, it doesn't necessarily mean that more will be better. Overusing red light therapy will most likely simply lead to less positive effects because your cells will be overstimulated.

Therefore, we simply recommend that you follow the instructions in the manual that you receive with your device. This way you will know that you are getting an effective dose.

What is light pulsation and what is it good for?

Light pulsing is a new type of technology that allows LEDs to have a deliberate interruption of radiation (full off interval) followed by a deliberate maximum illumination (on interval). In this way, we achieve that the light is not radiated to the body at full intensity all the time, but in specific intervals (on/off), which makes it possible to achieve additional benefits with red light therapy.

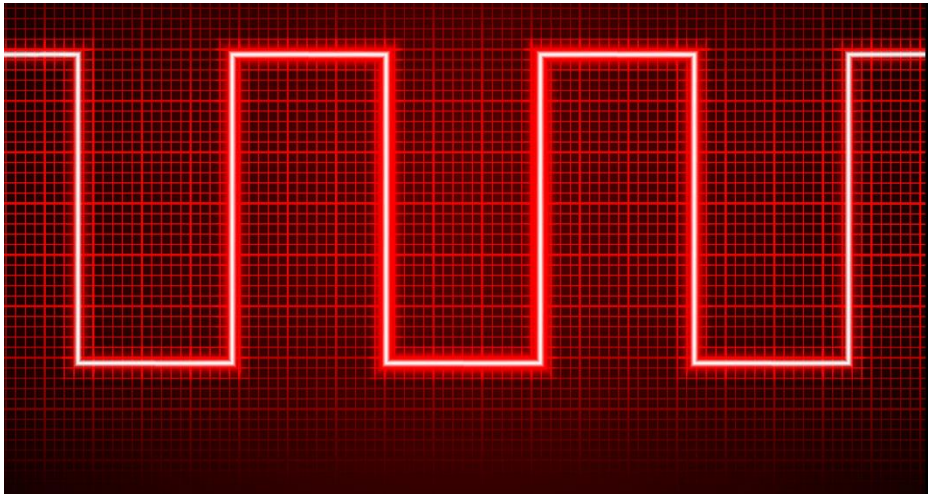
Thanks to such a correct pulsation of light, it is possible, for example, to penetrate deeper into the body and tissues and also to prevent the potential heating of the tissue on the surface of the body.

Pulsation also simulates the release of endogenous light (so-called **biophotons**), which has additional additive effects.

General recommendations for using pulsation, including our preset values, can be found on the next page.

Pulsation - use and general recommendations

Pulsation is a relatively new technology that can bring additional, additive benefits to therapy. In our new prototype, you can choose the pulsation frequency as you like.



You can also find more information about pulsations on our website.

Many people who deal with alternative medicine or holistic counseling know that frequency, whether in the form of sound or light, has a great influence on a person and they can choose the pulsation easily, according to themselves/the client.

For someone who is dedicated to e.g. **acupuncture** or **sound healing**, it can be beneficial to **add lighting with the same frequency to the therapy**, but for anyone who does not know what pulsation frequency to use, we have prepared a brief summary of **general, recommended tips- what frequency to set for the most widespread problems**. Some frequencies also fall into the so-called **Nogier frequencies**.

Notice: Frequencies below 60 Hz are visible to the human eye and may be irritating to the eyes. Therefore, we recommend wearing protective glasses or using only invisible NIR light at frequencies lower than 60 Hz.

We also recommend alternating the pulsation modes over time, try one for a few days, then another and find which works better for you.

Here are general recommendations for pulsation frequency along with a brief explanation and usage (these pulsations are preset by us):

Recommended use of individual pulsation modes that we have preset for you:

- **2,5 Hz** – this is a very slow frequency, such as e.g. our brain waves during the deep DEEP stage of sleep. **They can be suitable in the evening, especially for people who have little deep sleep.** These slow pulsations can reduce stress and anxiety and are associated with deep meditation, deep sleep, pain relief, reduced cortisol and better "access to the subconscious" (fantasy, visualization,...).
- **4 Hz - delta to theta waves** are associated with deep to REM sleep, reduced anxiety, relaxation, as well as meditative and creative states. **They are more suitable for people who lack more REM sleep. Use mainly in the afternoon to evening.**
- **10 Hz - alpha waves**, which are especially suitable for **pain and relaxation/regeneration (induction of slow alpha waves)**. We recommend using NIR in particular or wearing protective glasses when turning on RED/NIR (because you will see the pulsation with your eyes). For pain, beneficial wavelengths, especially 670 and 810 nm, are shown.
- **40 Hz** - especially for the brain and cognitive functions, you can use it directly to illuminate the head (we also recommend using protective glasses, or turning on only NIR). Especially suitable during working hours.
- **73 Hz** - especially for the brain and cognitive functions, supporting thinking/learning.
- **100 Hz** - especially to support mitochondria, fat burning and therefore weight loss. Mitochondria have a frequency of 100 Hz when they "parasitize" on fat and beta-oxidize. We at EasyLight therefore believe that by pulsing RED and NIR light of the same frequency, we can better synchronize the mitochondria and help them with resonance.
- **146 Hz** - especially for muscle support and regeneration.
- **250 Hz** - especially for **improving the microbiome, for people who don't have time to spare**. In some studies (PMID: 30074108) it was shown that after 14 days of abdominal illumination with 810 nm, 3 times a week, with pulsation of 250 Hz, with a total amount of delivered energy of **10 Joules/cm²**, the microbiome changed for the better. You can reach this intensity of 10 Joules in just **5 minutes** using pulsation.

- **293 Hz** – promotes wound healing and reduces inflammation. You can use it for common skin injuries or inflammations.
- **587 Hz** - especially suitable for the microbiome and organs of the gastrointestinal tract, such as the gallbladder, but also the lungs, bladder and thyroid gland. The frequency is also generally suitable for a deeper penetration of light into tissues and the subsequent regeneration of organs, joints and fascia.
- **700 Hz** - suitable for **improving the microbiome and diversifying beneficial strains of bacteria**. According to a more recent study (PMID: 34962422), it was shown that light with a **wavelength above 900 nm** and a pulsation **frequency of 700 Hz** at high power applied 3 times a week for 11 weeks to the abdominal area improved the microbiome of the study participants with an increase in the number of known beneficial bacteria .
- **8 000 Hz** - suitable for improving somatic pain. Pulsation of red and infrared light with a frequency of 10 or 8000 Hz had the best effect on reducing the behavioral manifestations of somatic pain. You can't see such a fast pulsation, so you don't need to wear glasses, and we recommend shining the light especially on the area of the spine, where the pain is coming from.

We recommend alternating the pulsation modes, try one for a few days, then the other and find which works better for you. For example, someone with frequent back pain will benefit more from 10 Hz pulsation. However, another can turn on 40 Hz and shine with the panel a few cm from the top of the head or from the side (e.g. for memory, learning,...). Someone else can help their intestines and digestion faster with the pulsation of 587 Hz.

We also recommend wearing protective glasses for pulsations up to 100 Hz.

You can find more answers on our website.

What the package contains:

- 1x Panel **Mitochondriak® 3.0 UV portable**
- Manual
- Safety glasses
- Power cable
- Built-in stand
- Practical cloth bag (to cover the panel)



Notices and Warnings:

- Products of the EasyLight brand, intended for light therapy, are not medical devices. The use of our products in no way replaces a visit to a doctor, health care, or consultation with a specialist.
- **Do not look directly at the LEDs or their reflection in a mirror, as this may cause temporary eye irritation.**
- **Do not shine the device into your eyes under any circumstances, and if you have a UV light on, avoid shining it in the eye area.**
- **Do not allow children to use the devices without supervision.**
- This device is an electrical device, so it is essential to follow the warnings to avoid electric shock.
- Do not throw the device into water or liquids, as you may receive an electric shock.
- Do not wash electrical parts with water or liquids.
- Do not touch the device directly, or touch the plugs or switches with wet hands.
- Do not place or touch the device on wet or damp skin.
- Do not drag, carry or lift the device by the cable. If the cable is damaged, do not use the device as you may receive an electric shock.
- Do not use the device if it has been dropped or if it has come into contact with water or liquids.
- Do not use the device on or near heated/flammable surfaces.
- Do not use this equipment in areas where it may be exposed to flammable or combustible surfaces or where fumes may be present. A fire may erupt.
- This device cannot be used by sleeping or unconscious persons.
- Do not use the device on open wounds as heat can increase circulation and cause bleeding.
- Do not use this device in combination with ointments and balms that contain heat-generating ingredients, as this may cause skin burns.
- Use of this device in any manner other than described in this manual will void the warranty and may result in serious injury.

Maintenance and cleaning instructions:

Maintenance

Our panels do not require maintenance other than regular cleaning and care.

Cleaning the device

7. Unplug the power adapter from the electrical outlet.
8. Turn off your device by turning the power switch on the side of the device to the off position.
9. Clean the surface of the device only with a dry cloth or duster and make sure the device is dry before use.
10. Be careful not to introduce dirt or dust into the LED with UV light, which do not have a protective glass.
11. Avoid using any harsh detergents or bleaches or damp cloths as they may damage your device.
12. Whenever you are not using the device, cover it with a cloth bag to prevent dust and dirt from falling.

Tips:

- The device is suitable for use only indoors and in a dry environment.
- If the panel stops working, turn off the power.
- Do not place the panel near a source of heat or moisture.

Disclaimer | Safety notice:

- Using our products in no way replaces a visit to a doctor or a consultation with an expert.
- We do not recommend looking directly into the light in the device from up close, especially when the UV light is on.
- Never look directly into the device, and if you illuminate the area around your eyes and face, wear safety glasses.
- Avoid shining into the eyes when the UV light is on.
- We also do not recommend using UV alone. Always in combination with at least NIR.
- The device may not be operated by minors without parental supervision.
- Do not leave minor children or sleeping persons with the device on.
- Avoid direct contact with the LEDs and the front of the device when the device is on

Warranty conditions:

We warrant this equipment to perform within its specification for a period of 1 year from the date of delivery.

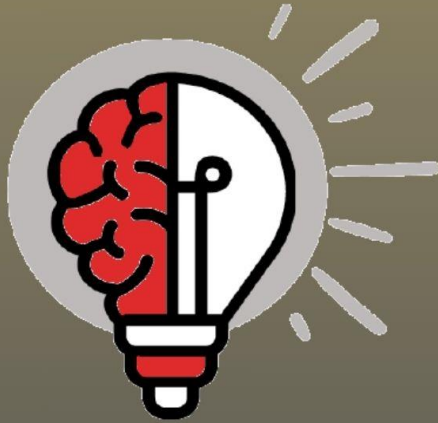
What does this warranty cover?

This limited warranty covers all defects in material or workmanship under normal use as described above during the warranty period. During the warranty period, our company will repair or replace free of charge the product or parts of products that prove to be defective due to improper material or workmanship under normal use and maintenance.

What does the warranty not cover?

The Limited Warranty does not cover any problem that is caused by damage or as a result of improper maintenance or modification. It also does not apply to damage to the product caused by natural disasters such as floods, falling of the product from a height or other natural disasters, theft or loss of the product. It also does not apply to damages caused by careless use of the device and ignoring our safety instructions or maintenance instructions.





*Nature is always first and best
answer.*

But, what is your second?

Mitochondriak®