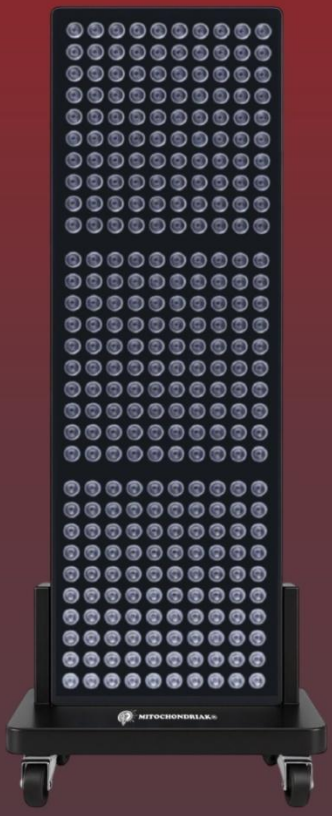
Používateľská príručka



Mitochondriak® Maxi UVB

Pred prvým použitím si prosím prečítajte túto príručku!

Predstavenie:

Ďakujeme, že ste si zakúpili zariadenie na svetelnú terapiu značky **Mitochondriak®**. Vybrali ste si produkt, ktorý bol zámerne navrhnutý tak, aby poskytoval čo najoptimálnejši zážitok, ale aj efekt z terapie červeným, infračerveným a dokonca aj UV svetlom. S novou verziou zariadení Mitochondriak® posuniete svoju terapiu na novú úroveň. **Prečo sa uspokojiť s čímkoľvek, keď môžete mať to najlepšie?**

Kto stojí za značkou Mitochondriak®?

Dvaja bratia, ktorých spája viac než len ich **meno** a určitá „**podobnosť**“, ale aj zmýšľanie a prístup k **ŽIVOTU** a **SVETLU**.

"Obaja sme zástancami **zdravého životného štýlu**, ale zároveň si uvedomujeme, že naše **zdravie** nie je len o strave a cvičení, ale v prvom rade o **svetle**. Svetlo je to, čo najviac ovplyvňuje naše **mitochondrie** a **mitochondrie** sú naším skutočným „**zdrojom energie**“*!*"

Toto je dôvod prečo - "**Mitochondriak"**

Disclaimer –Ako používať UVB:

- Pred prvým použitím **Maxi UVB si prosím prečítajte tento manuál a obzvlášť POSTUP Ako otestovať svoju citlivosť na svetlo**. Nepreskakujte tento krok!
- **Postup ako otestovať svoju citlivosť na svetlo, obzvlášť UV aj ako sa osvecovať s UV svetlom** nájdete **na strane 8**.

Obsah používateľskej príručky:

Technické parametre **Mitochondriak® maxi UVB**	5
Obsah balenia	6
Inštalácia + prvé spustenie zariadenia	7
Všeobecné odporúčania ako využívať zariadenie a UV svetlo	**8**
Základne nastavenia/funkcie	**10**
Prednastavené programy - využitie	22
Diaľkový ovládač	24
Pulzácia – využitie a všeobecné odporúčania	25
HĺbkA penetrácie svetla + použité vlnové dĺžky:	28
Začíname + Často kladené otázky:	**31**
Disclaimer/Dôležité bezpečnostné upozornenie:	35
Podmienky záruky:	35

Technické parametre:

Model:	**Maxi UV-B**
Rozmery v*š*h (mm):	910x298x65
Spotreba energie (Watt):	482 W
Počet LED diód:	300
Hmotnosť:	11
Chladiace ventilátory:	2
Uhol osvietenia:	30 stupňov
Vlnové dĺžky:	295, 380, 480, 630, 670, 760, 810, 830, 850 nm
Pulzácia:	0-10 000 Hz RED, NIR, UVB, UVA+blue samostatne
Voľba intenzity:	0-100% RED, NIR, UVB, UVA+blue samostatne
Vhodný na využitie:	Polovica/Celotelové
Ovládanie časovača:	**duálny časovač RED/NIR (**0-30 min), UVB/UVA+blue (1-30 min)
Dotykový displej:	Áno
Prednastavené programy:	Áno
Bezdrátová synchronizácia:	**Áno (vstavané)**
Vstupné napätie:	AC 110-240 V
Frekvencia:	50/60 Hz
EMP (EMF):	pri odporúčanej vzdialenosti takmer nulové
Flicker:	Redukovaný (1 Hz)
Flicker Pct:	0,9 až 3 %
Materiál:	Kov/Plast
Životnosť LED:	50 000 hodín (137 rokov pri svietení 60 min./ denne)
Záruka:	2 roky
Certifikát:	CE, FCC, ROHS

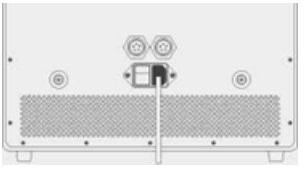
Obsah balenia:

V balení panelu maxi nájdete:

- **Infrapanel Mitochondriak® Maxi UVB,**
- **napájací kábel,**
- **ochranné okuliare,**
- **diaľkový ovládač,**
- **manuál k používaniu,**
- **závesný systém**.

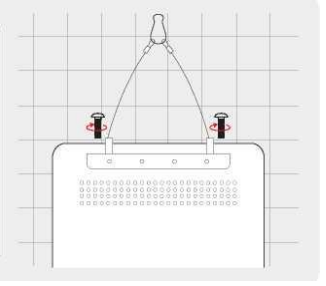
Inštalácia + prvé spustenie zariadenia:

Krok 1.



Panel postavte na zem, zaveste pomocou závesného systému (viď ďalší bod) alebo umiestnite podľa pokynov do vhodného stojana, a skontrolujte, že káble nie sú viditeľne poškodené.

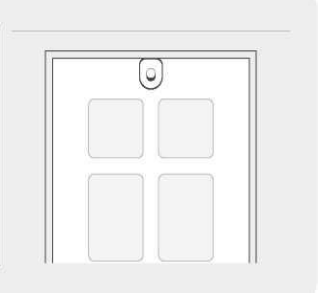
Krok 2.



Zapojte napájací kábel do zariadenia a druhý koniec zapojte do elektrickej zásuvky. Potom zapnite hlavný vypínač.

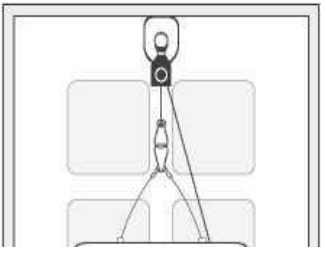
Po stlačení vypínača sa rozsvieti bočný displej. **Týmto je zariadenie pripravené na používanie** (viď ďalšia sekcia „**Všeobecné odporúčania ako využívať zariadenie a UV svetlo“** a „**Základné nastavenia/funkcie**“).

Zavesenie panelu:



Závesný systém je súčasťou balenia ku všetkým infrapanelom **Mitochondriak® Maxi.**

1. Naskrutkujte na vrch panelu lištu (Viď obrázky).
2. Pripnite skrutkovaním na lištu závesné lano karabínou.
3. Nasaďte závesný mechanizmus na pevné dvere a pomocou mechanizmu zodvihnite panel do požadovanej výšky.
4. Výška panelu môže byť nastavovaná (hore aj dole) pomocou lanka.



Všeobecné odporúčanie ako využívať zariadenie:

Ako sa začať osvecovať s našim Maxi UVB:

Náš MAXI UVB je pokročilé zariadenie, ktoré viete používať ako klasický infrapanel s červeným (RED) a infračerveným svetlom (NIR) alebo aj s UV svetlom.

- Ak chcete infrapanel používať zo začiatku **iba s RED/NIR**, postupujte **podľa prvého kroku.**
- Ak chcete infrapanel **používať s UV svetlom**, **postupujte podľa druhého kroku**. **NEPRESKAKUJTE TENTO KROK** a nikdy nepreskakujte **TESTOVANIE POKOŽKY popísané v druhom kroku**!

1. Režim červená (RED)/NIR:

a. Otestujte svoju citlivosť pokožky na toleranciu svetla:

- Zapnite ČERVENÉ+NIR.
- Vystavte časť tela (napr. predlaktie) zo vzdialenosti 50-60 cm od zariadenia svetlu na 2 až 3 minúty.
- Ideálne je opakovať aspoň 2 až 3 dni.
- Ak pocítite akékoľvek začervenanie alebo nepríjemné pocity, môžete byť fotosenzitívni a odporúčame vám, aby ste sa pred použitím zariadenia poradili so svojím lekárom alebo poskytovateľom zdravotnej starostlivosti.

b. Samotné používanie:

- Používajte zo vzdialenosti 50 – 60 cm (nie bližšie ako 30cm).
- Zapnite RED+NIR a začnite s 2 až 5 minútami, plnej intenzity na 2 až 3 dni.
- Postupne zvyšujte na 15 minút na jedno sedenie. Ak je všetko OK, vychutnávajte si terapiu podľa potreby.
- **Pre ošetrenie povrchových častí tela** (vrásky, produkcia kolagénu, regenerácia svalov, bolesť, testosterón, štítna žľaza, imunitné funkcie) aplikujte **cca 5 až 15 minút.**
- **Pre ošetrenie hlbších častí tela** (kosti, orgány, výkon mozgu, strata tuku, zjazvenie, kvalita spánku, regenerácia svalov, zdravie čriev a mikrobióm, rast vlasov, zápal) aplikujte cca **15 až 30 minút.**
- Počas terapie **majte zavreté oči** alebo si nasaďte ochranné okuliare (sú súčasťou balenia).
- Používajte 5 až 7-krát týždenne (prípadne dvakrát denne, ak treba).

2. Režim UVB/UVA+modrá:

a. Otestujte svoju citlivosť pokožky na toleranciu voči UV:

- Začnite našim prednastaveným programom „**Skin Testing“**.
- Osvieťte si menšiu časť tela (napr. predlaktie) z odporúčanej vzdialenosti 50 – 60 cm.
- **Po osvecovaní počkajte 24 hodín a postup opakujte aspoň 2 až 3 dni.**
- **Ak pocítite akékoľvek začervenanie alebo nepríjemné pocity**, môžete byť fotosenzitívni na UV svetlo, alebo je vaša tolerancia na UV veľmi nízka. V tomto prípade odporúčame používať niekoľko týždňov iba červené a infračervené (RED/NIR) bez UV (**viď predošlá strana**) alebo sa poradiť s lekárom, či svojim poskytovateľom zdravotnej starostlivosti.
- **Mierne začervenanie pokožky po použití UV žiarenia je normálne a žiaduce, no do 24 hod. by malo zmiznúť**. Pokožka by však nemala štípať, bolieť ani byť inak nepríjemná na dotyk.
- Ak je všetko v poriadku, odporúčame rovnaký postup aplikovať aj na väčšiu partiu tela (brucho, chrbát, stehná), kde budete UV svetlo používať.
- Ak je všetko v poriadku, môžete začať používať zariadenie podľa pokynov v ďalšej sekcii „**b-Samotné používanie UV**“ uvedené nižšie.

b. Samotné používanie UV:

- **Nikdy nepoužívajte iba UVB alebo UVA+modré svetlo samostatne bez RED/NIR**!
- UV svetlo používajte iba v čase aspoň **3 hod. po východe** a **3 hod. pred západom slnka.**
- Vyhýbajte sa oblasti tváre a očí a ak sa okolo nich osvecujete, odporúčame nosiť ochranné okuliare a poradiť sa s lekárom (najmä ak máte citlivú pokožku).

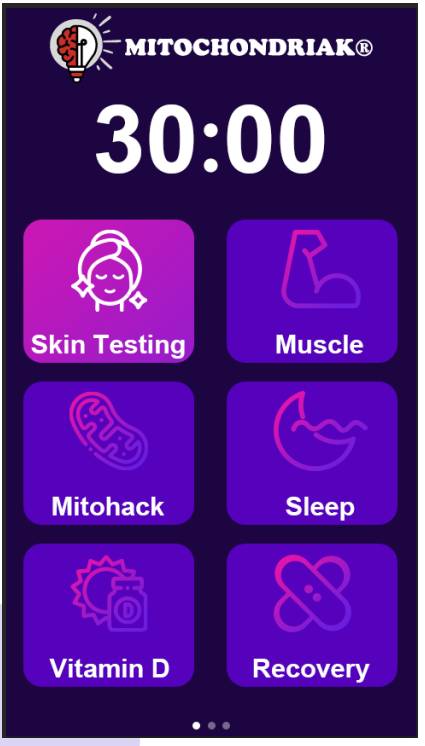
- **Odporúčané/Pre laikov:** Pre všeobecné používanie používať UV svetlo používať pomocou programu „**Vitamin D**“. V tomto programe je pre vás všetko automaticky prednastavené. Program použite raz, maximálne 2krát denne, na jednu až 2 partie (napr. brucho a potom na chrbát).
- **Pre odborníkov:** Ak si chcete nastaviť čas UV expozície sami, odporúčame vždy zapnúť UVB aj UVA+blue svetlo spolu s RED a NIR.
  - Zapnite RED/NIR svetlo, nastavte časovač na 5 až 15 minút a potom nastavte časovač aj na UV svetlo (30 sek. až 3 min.).
  - UV svetlo odporúčame prvé dni používať max. na 30 sekúnd, a postupne po 30 sekundách pridávať, až na maximálne 3 minúty.
  - Pred predĺžením doby expozície však vždy počkajte a sledujte stav pokožky po 24 hodinách (viď predošlý bod).
  - UV svetlo odporúčame používať raz, maximálne 2-krát denne.

Mitochondriak® - Základné nastavenia/funkcie:

Všetko ovládate jednoducho a intuitívne dotykom/potiahnutím prsta.

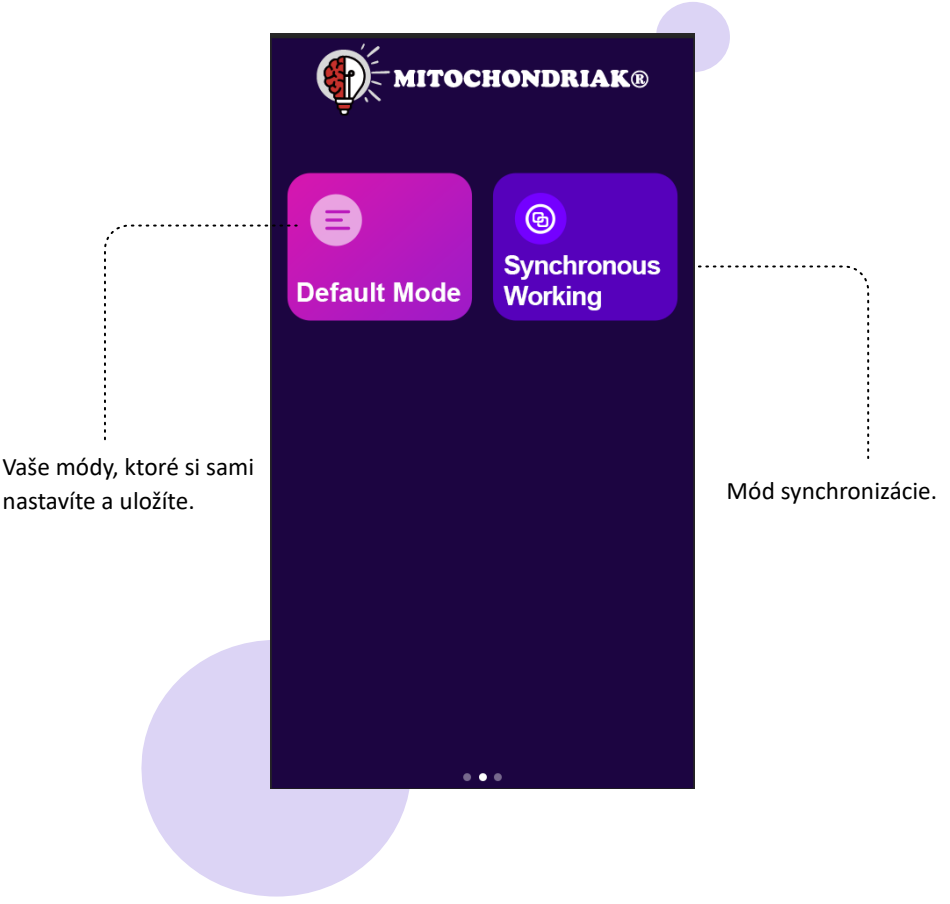
1. **OBRAZOVKA: Po prvom zapnutí zariadenia sa vám zobrazí úvodná obrazovka s prednastavenými programami**.

Podsvietenie znázorňuje ON/OFF. Len kliknite pre ON alebo OFF



2. OBRAZOVKA: Potiahnutím („scrollnutím“) prsta sa dostanete na druhú obrazovku.

Tu vidíte „**Default mode**“ (možnosť ukladať/mazať a spúšťať vlastnoručne nastavené programy) alebo „**synchronous working**“ (ak chcete spárovať viac zariadení rovnakého modelu).



3. OBRAZOVKA: Potiahnutím (scrollnutím) prstu sa dostanete na tretiu - základnú obrazovku.

Tu vidíte základnú obrazovku, kde si viete nastaviť samostatne pulzáciu, časovač aj intenzitu pre **červené** (RED), **infračervené** (NIR), **modré + UVA** a **UVB svetlo**.

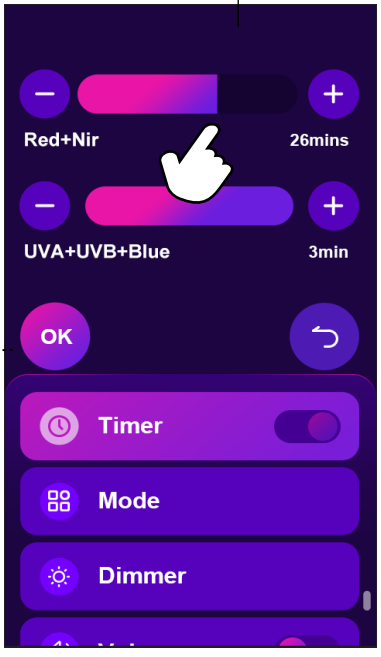
Na tejto obrazovke vidíte a nastavujete všetko ohľadom **modrého, UVA + UVB svetla.**

Na tejto obrazovke vidíte a nastavujete všetko ohľadom **červeného a infračerveného svetla.**

Kliknutím START/PAUSE zapnete/vypnete.

ČASOVAČ

Kliknutím na OBRAZOVKU môžete nastavovať časovač samostatne pre RED/NIR a pre UVA, UVB až modrú.



Potiahnutí prsta nastavíte časovač. Pre RED/NIR od 0-30 minút, pre UV/modrú od 0-3 minúty.

Následne potvrdíte kliknutím na **OK**.

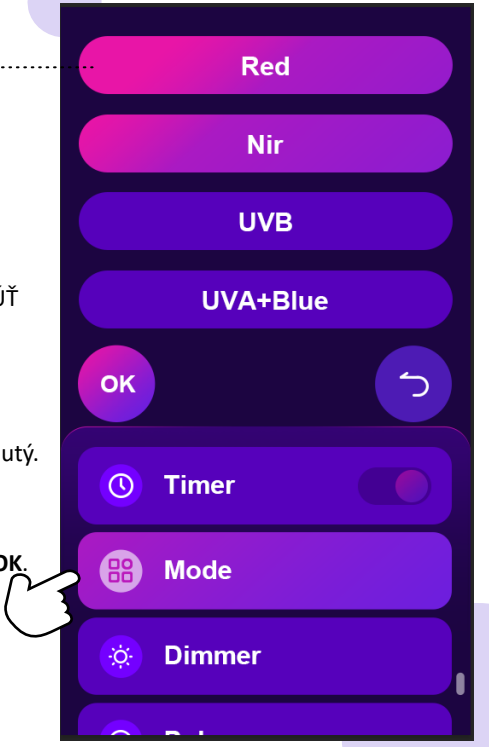
VOĽBA MÓDU

Kliknutím na OBRAZOVKU sa dostanete to nastavení. Tu môžete ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ každý mód samostatne: RED, NIR, UVA+blue a UVB.

Kliknutím môžete ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ každý mód samostatne. Červenú (RED), infračervenú (NIR), UVB a UVA+modrú.

Farebne podsvietený mód je zapnutý.

Následne potvrdíte kliknutím na **OK**.



UPOZORNENIE

Pri zapnutí UVB alebo UVA+blue módu musíte potvrdiť UPOZORNENIE.

Dané svetlo nikdy nezapínajte samostatne (bez RED/NIR) a tiež ho nepoužívajte dlhšie ako je odporúčané. Pri použití UV majte vždy nasadené ochranné okuliare. **Celý postup ako používať UV svetlo aj ako sa otestovať, nájdete na str. 9**.

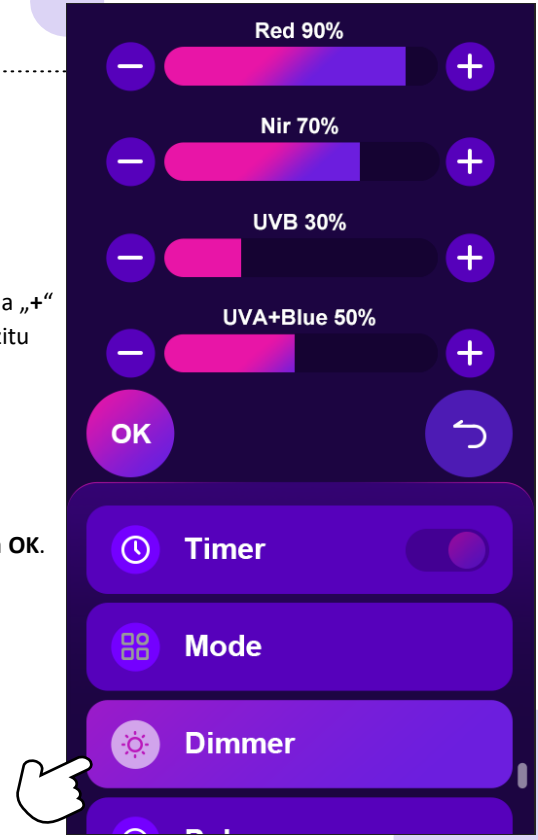
VOĽBA INTENZITY

Pre každý mód môžete nastaviť intenzitu samostatne: RED, NIR, UVA+blue a UVB – **od 0 po 100%.**

<u>Odporúčanie</u>: Pre všeobecné používanie/pre laikov odporúčame využívať zmenu intenzity/pulzácie iba pri RED/NIR. Pri zapnutí UV svetla ponechajte 100%/0 Hz.

Ťahaním prsta alebo kliknutím na „+“ alebo „-„ môžete nastaviť intenzitu samostatne pre červenú (RED), infračervenú (NIR), UVB a UVA+modrú.

Následne potvrdíte kliknutím na **OK**.



VOĽBA PULZÁCIE

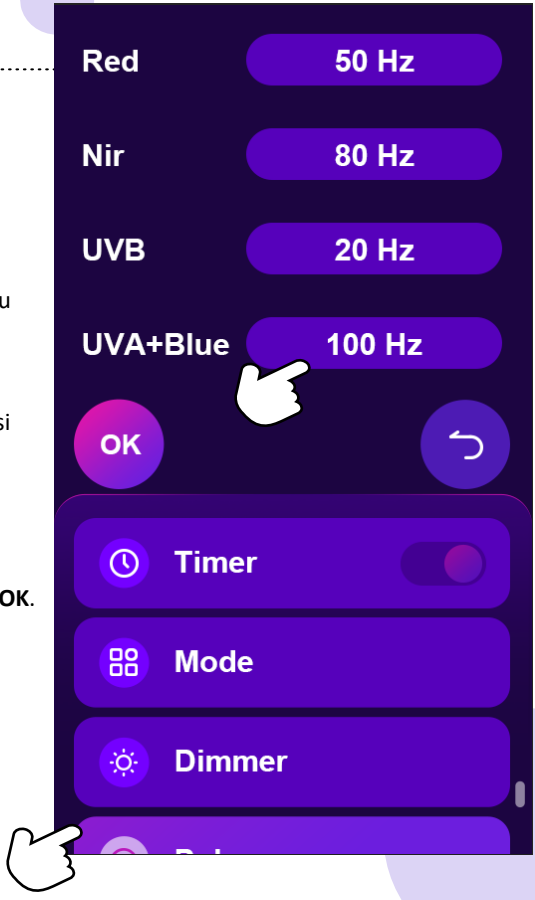
Pre každý mód viete nastaviť pulzáciu samostatne: RED, NIR, UVA+blue a UVB –**od 0 po 10 000 Hz.**

<u>Odporúčanie</u>: Pre všeobecné používanie/pre laikov odporúčame využívať zmenu intenzity/pulzácie iba pri RED/NIR. Pri zapnutí UV svetla ponechajte 100%/0 Hz.

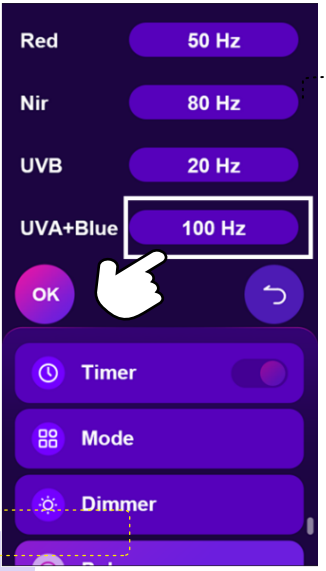
Kliknutím na požadovanú pulzáciu viete nastaviť číslo.

Môžete si vybrať z nami prednastavených pulzácií, alebo si navoliť ľubovoľné číslo od 0 po 10 000 Hz, dokonca aj desatinné.

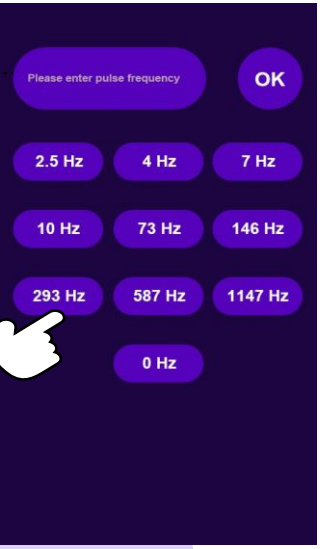
Následne potvrdíte kliknutím na **OK**.



1. Kliknite na mód, na ktorom chcete nastaviť pulzáciu.

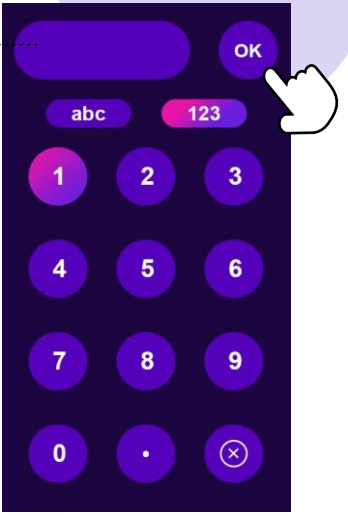


2. Následne môžete zvoliť pulzáciu z našich prednastavených



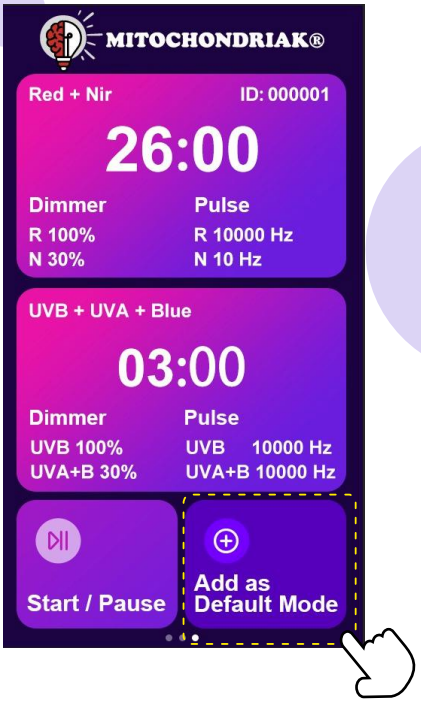
3. Alebo kliknutím na „**Please enter pulse frequency**“ napíšte akékoľvek číslo od 0 po 10 000.

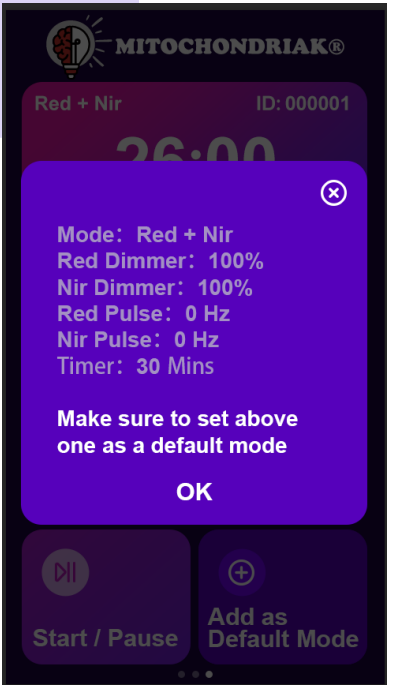
Na záver vždy potvrďte s **OK**.



DEFAULTNÝ PROGRAM – výber/uloženie/vymazanie

Akékoľvek navolené vlastné údaje (pulzácia, intenzita, mód, časovač) si môžete uložiť do pamäte ako svoj „defaultný“ mód a pomenovať si ho. Módy môžete jednoducho ukladať a mazať.





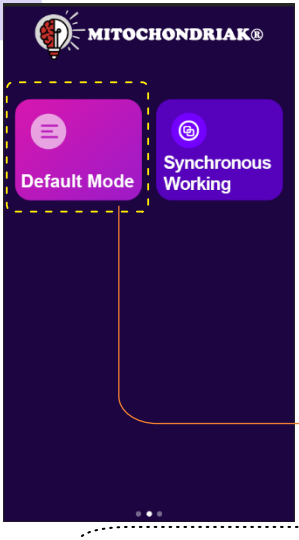
Kliknutím na „**Add as Default mode**“ si všetky vaše hodnoty **uložíte**.

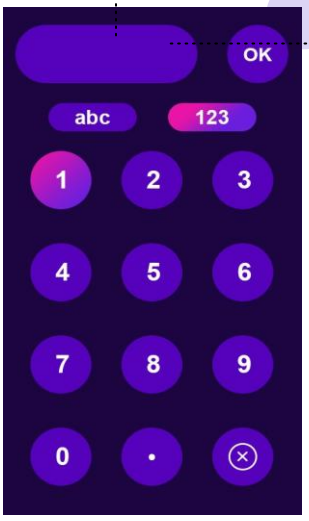
Následne potvrdíte kliknutím na **OK**.

Svoj program viete spustiť, premenovať alebo uložiť nasledovne. Kliknite na „**Default mode**“.

Vyberte program, ktorý chcete premenovať, spustiť alebo zmazať.

Ak ho chcete spustiť, iba naň kliknite. Ak ho chcete **premenovať, podržte pár sekúnd prstom.**



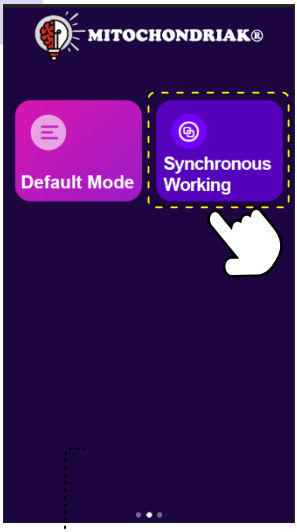


Program pomenujte a kliknite na **OK**.

Ak chcete program zmazať, posuňte prstom doľava a kliknite ikonku koša „**DELETE**“!

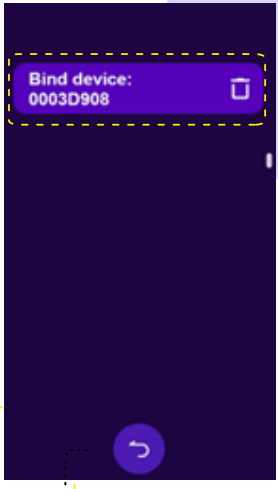
SYNCHRONIZÁCIA (Synchronous working)

Ak vlastníte dve alebo viac rovnakých zariadení, môžete ich jednoducho synchronizovať cez náš bezdrôtový systém.

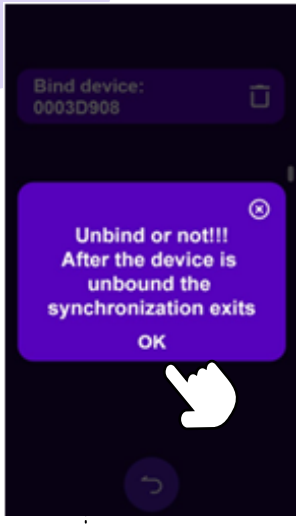


Stlačte tlačidlo „**Synchronous working**“ a podržte po dobu 5 sekúnd pre vstup do synchronizačného módu.

Na druhom zariadení spravte to isté.



Kliknite na zariadenie, ktoré chcete spárovať (názov zariadenia nájdete na danom zariadení rovnakým spôsobom) a zariadenia sa spárujú.



Pre zrušenie synchronizácie podržte ,,Synchronous working“, kliknite na ikonu koša a potvrďte kliknutím „OK“!

Prednastavené programy a ich využitie:

Skin Testing

Program na otestovanie svojej senzitivity na svetlo!

Pri použití si nasaďte ochranné okuliare!

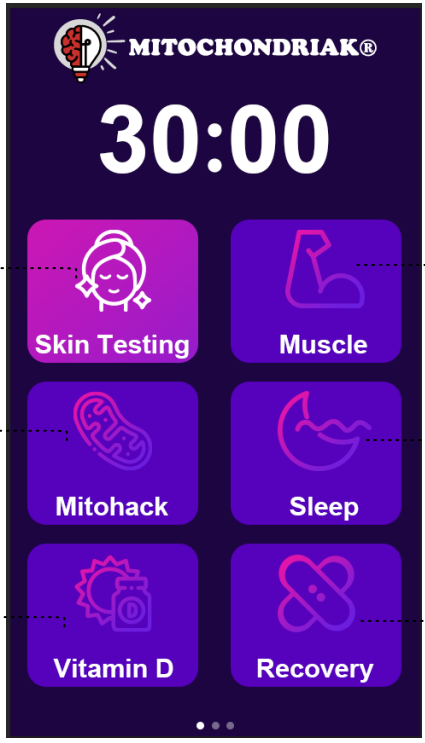
Mitohack

Program na podporu mitochondrii, kongnitívnych funkcií a spaľovania tuku!

Vitamin D

Program na produkciu vlastného vitamínu D.

Pri použití si nasaďte ochranné okuliare!



Muscle

Program učený na regeneráciu svalovej únavy a zlepšenie svalovej výdrže!.

Sleep

Program na zlepšenie spánku.

Recovery

Program učený na podporu regenerácie (fyzickej aj mentálnej).

Skin Testing:

- **Využitie**: Program aplikujte prvých 1 až 7 dní po zakúpení zariadenia, aby ste zistili svoju citlivosť na svetlo a hlavne UV svetlo. **Nepreskakujte tento krok!**
- **Trvanie**: 30 sekúnd.
- **Použitý mód**: Aktívne je RED,NIR, UVA+modrá a UVB. Bez pulzácie, 100% intenzita.
- **Aplikácia**: Aplikujte zo vzdialenosti 50 – 60 cm s nasadenými ochrannými okuliarmi na oblasť predlaktia raz denne. Ďalší postup nájdete v sekcii „**Všeobecné odporúčania ako využívať zariadenie**“ na **strane 9**.

Mitohack:

- **Využitie**: Program na podporu mitochondrii, kongnitívnych funkcií a spaľovania tuku!
- **Trvanie**: 15 minút.
- **Použitý mód**: Aktívne je RED a NIR. RED 100 Hz/100% intenzita, NIR 40 Hz/100% intenzita.
- **Aplikácia**: Aplikujte zo vzdialenosti 50 – 60 cm, kedykoľvek počas dňa (nie však blízko pred spaním a hneď po zobudení). Raz až max. 2krát denne.

Vitamin D:

- **Využitie**: Program na produkciu vitamínu D v pokožke.
- **Trvanie**: 10 minút.
- **Použitý mód**: RED, NIR, UVA+modrá a UVB (zapínajú sa postupne).
- **Aplikácia**: Aplikujte zo vzdialenosti 50 – 60 cm raz denne, na oblasť mimo tváre (brucho, chrbát, stehná,...). Odporúčame každý deň striedať partiu a pred prvým používaním vždy vykonajte **TEST SENZITIVITY** (viď **strana 23**).

Muscle:

- **Využitie**: Program učený na regeneráciu svalov a zlepšenie svalovej výdrže.
- **Trvanie**: 20 minút.
- **Použitý mód**: Aktívne je RED a NIR. RED (146Hz/80%), NIR (73Hz/60%)
- **Aplikácia**: Zo vzdialenosti 50 – 60 cm, počas dňa, keď pociťujete svalovú únavu, či už po náročnom tréningu alebo nadmernom namáhaní. Raz až max. 2krát denne.

Sleep

- **Využitie**: Na zlepšenie kvality spánku a ľahšie zaspávanie.
- **Trvanie**: 15 minút.
- **Použitý mód**: Aktívne je RED a NIR. RED (90%), NIR (10Hz/50%)
- **Aplikácia**: Konzistentne 1x za deň zo vzdialenosti 50-60 cm, po dobu aspoň 14 dní. Ideálny čas na terapiu je cca 2-3 hodiny pred spánkom.

Recovery

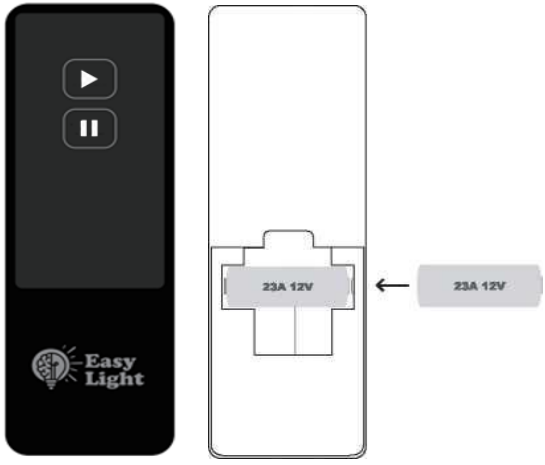
- **Využitie**: Program určený na lepšiu regeneráciu.
- **Trvanie**: 10 minút.
- **Použitý mód**: Aktívne je RED a NIR. RED (292Hz/40%), NIR (292Hz/40%).
- **Aplikácia**: Po tréningu, po zranení, či po dlhšom pobyte na silnom slnku. Odporúčaná vzdialenosť je 50-60 cm od zariadenia.

Diaľkový ovládač:

Pre diaľkové ovládanie použite batériu **23A 12V**. Kúpite v bežnom elektre. Batéria nie je súčasťou balenia.

Vrchným tlačidlom panel spustíte a spodným zastavíte program. Programy je nutné nastaviť na displeji na paneli, ovládač je len na zapnutie a zastavenie už navoleného programu.

Poznámka: EMP z ovládača je minimálne, no ako pri každej bezdrôtovej elektronike, odporúčame ho držať v ruke iba pri prepínaní!



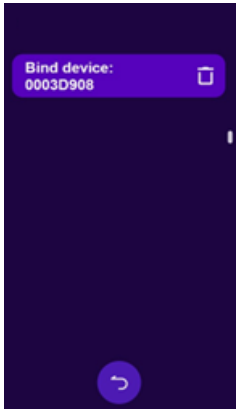
Synchronizácia ovládača so zariadením: Diaľkový ovládač je bežne z výroby synchronizovaný so zariadením, no môže sa stať, že vlastníte druhé zariadenie rovnakej generácie a chcete ovládač spárovať, prípadne sa ovládač desynchronizoval. **Postup je jednoduchý**:

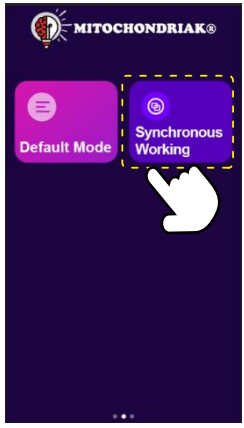
1. Zapnite infrapanel a pripravte diaľkový ovládač.

2. Na displeji stlačte a podržte „**Synchronous working**“.

3. Na displeji sa zobrazí názov panela napr. „**0003D908**“. **Kliknite naň** prstom. Zobrazí sa fajka a odpočet.

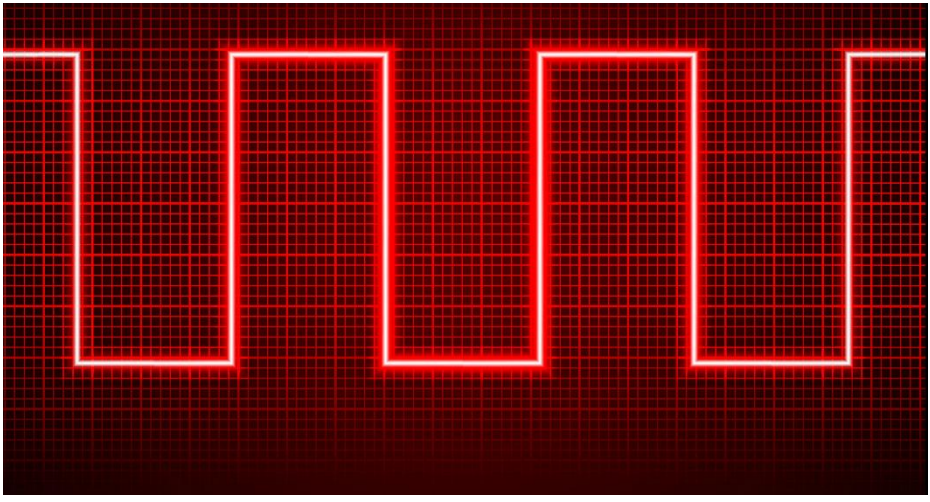
4. Následne stlačte horné tlačidlo na ovládači. Hotovo.





Pulzácia – využitie a všeobecné odporúčania:

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



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 (niektoré pulzácie máte od nás prednastavené):

Odporúčané využitie jednotlivých, najviac využívaných módov pulzácie:

- **2,5 Hz** – jedná sa o veľmi pomalú frekvenciu, akú majú napr. naše mozgové vlny počas hlbokej 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.**
- **7 Hz – Theta až alfa vlny** pre podporu hlbšieho REM spánku a relaxáciu.
- **10 Hz** - **alfa vlny**, ktoré sú vhodné najmä na **bolesť a relaxáciu/regeneráciu** (navodenie pomalých alfa vĺn) . 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 žlčník, 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 mikrobióm účastníkov štúdie so zvýšením počtu známych prospešných baktérií.
- **1147 Hz -** vhodné najmä **zlepšenie mikrobiómu** a pre orgány gastrointestinálneho traktu. Frekvencia je tiež vhodná všeobecne pre hlbší prienik svetla do tkanív a následnú regeneráciu orgánov, kĺbov, fascií a svalstva.
- **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 nájsť, ktorý Vám robí lepšie. Niekto, 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,....). Niekto 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 alebo blogu.

Poznámka: Pulzácia svetla je dnes stále diskutovaná téma a preto sú naše zariadenia jedinečné v tom, že pulzáciu využiť môžete, ale nemusíte.

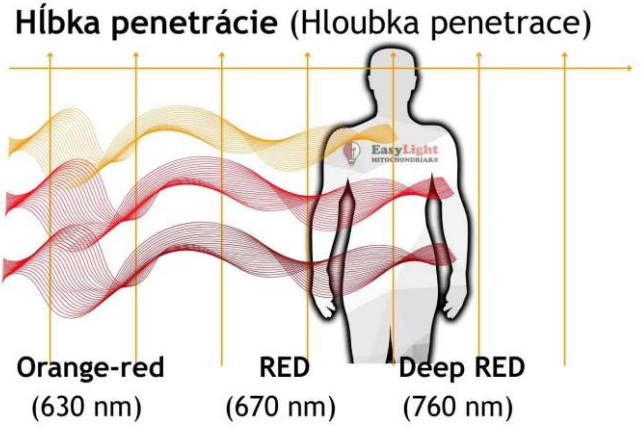
Hĺbka penetrácie jednotlivých vlnových dĺžok svetla:

RED (červené svetlo):

Penetrácia: Preniká do hĺbky niekoľkých cm

Funkcie:

- Stimuluje **mitochondrie a produkciu vody**
- Zvyšuje hladinu hormónov a plodnosť
- Stimuluje regeneráciu pokožky a kolagénu
- Stimuluje omladenie a zdravie

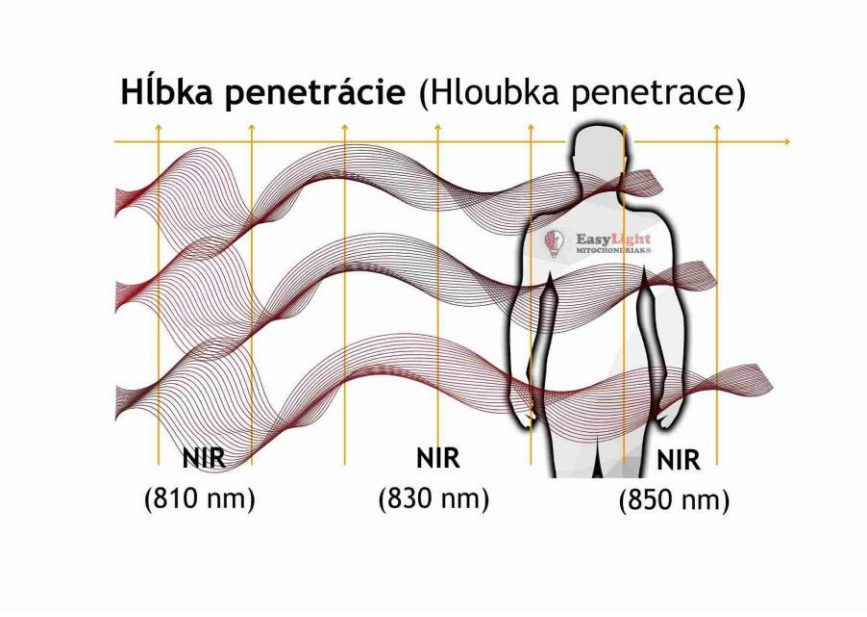


NIR (blízka infračervená):

Penetrácia: Preniká do hlbších tkanív aj lebky (penetruje niekoľko cm)

Funkcie:

- Stimuluje mitochondrie, tvorbu kolagénu,..
- Stimuluje mozgové funkcie
- Stimuluje kosti a regeneráciu
- Stimuluje omladenie a životnú pohodu

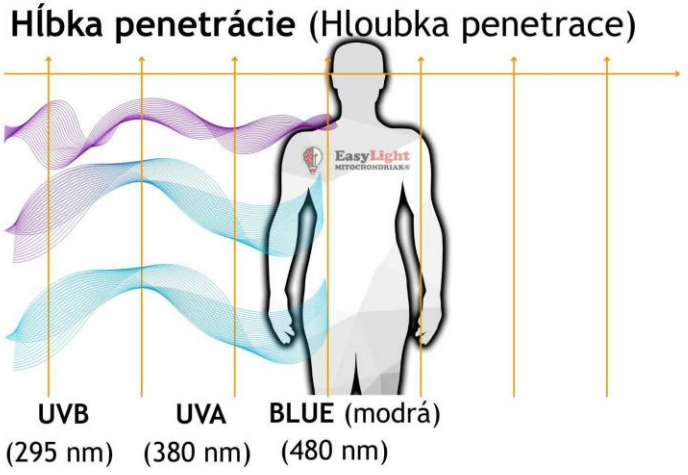


UV+Blue (UV a modré svetlo):

Penetrácia: UV preniká iba do epidermy a modré svetlo preniká do hĺbky niekoľkých mm.

Funkcie:

- Stimuluje **OPSINy** a **cirkadiánny rytmus**.
- Stimuluje dôležité hormóny/neurotransmittery ako **serotonín**, **melatonín**.
- Stimuluje **produkciu vitamínu D**, oxidu dusnatého a **melanínu**.



Začíname + Často kladené otázky:

Ešte len začínate s terapiou červeným svetlom?

Nevadí. S každou objednávkou **zariadenia Mitochondriak®** na terapiu svetlom obdržíte všetko, čo potrebujete na to, aby ste získali prístup k úžasným zdravotným prínosom svetelnej terapie.

Pri objednávke každého zariadenia obdržíte manuál aj všetko ostatné, aby ste si svoju terapiu vychutnali naplno.

Ako terapia červeným svetlom funguje?

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 a infračerveným 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. Nikdy však nezabúdajte na to, že **dostatok slnečného svetla, bohatého na červenú a infračevenú, je pre nás to najlepšie**!

Ste citlivý na svetlo?

Pred použitím akéhokoľvek infrapanelu na terapiu svetlom odporúčame skontrolovať svoju fotosenzitivitu. **Obzvlášť ak máte zariadenie s UV svetlom**. Celý postup ako sa otestovať nájdete v sekcii „**Všeobecné odporúčanie ako využívať zariadenie**“.

Pri akých problémoch mi môže terapia 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?

Všeobecné odporúčanie pre využívanie našich panelov je: Vo všeobecnosti pre optimálne výsledky odporúčame panel využívať vo vzdialenosti 50 až 60 cm od tela a osvecovať sa po dobu cca 10 až 15 minút pre oblasť. 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.

- **Pre ošetrenie povrchových častí tela** (vrásky, produkcia kolagénu, regenerácia svalov, bolesť, testosterón, štítna žľaza, imunitné funkcie) aplikujte cca **5 až 15 minút**.

- **Pre ošetrenie hlbších častí tela** (kosti, orgány, výkon mozgu, strata tuku, zjazvenie, kvalita spánku, regenerácia svalov, zdravie čriev a mikrobióm, rast vlasov, zápal) aplikujte **cca 15 až 30 minút.**

Celý postup ako zariadenie využívať a hlavne ako používať UV svetlo, nájdete v sekcii „**Všeobecné odporúčanie ako využívať zariadenie**“.

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 odporúčame používať panel terapie červeným svetlom každý druhý (alebo každý) deň. Pre ďalšie zdravotné výhody, vrátane úľavy od bolesti, pri bolestiach a napätí, môžu byť užitočné dokonca až 3 ošetrenia denne, avšak v tomto prípade a pri špecifických problémoch sa odporúčame vždy poradiť s lekárom, či odborníkom. Fotobiomodulácia (PBM) alebo svetelná terapia je v podstate ako „potrava“ pre vaše bunky a najmä mitochondrie.

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. A tiež myslite na to, že ak je niečo dobré, neznamená to, že väčšia dávka je lepšia. Preto sa prosím riaďte všeobecnými odporúčaniami a zariadenie používajte na pár minút denne, podľa odporúčaní.

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 našich stránkach), takže verte, že vaše telo má úžitok z každej jednej terapie, hoci efekt sa nemusí dostaviť okamžite ako je to napr. pri požití kávy. Existuje však mnoho faktorov, ktoré môžu ovplyvniť, ako rýchlo pocítite 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.

Môže svetlo ublížiť očiam?

Typické ľudské oko reaguje na vlnové dĺžky od 400nm do 700nm. Svetlo z tohto zariadenia je viditeľné červené alebo neviditeľné infračervené. 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.

Treba mať pri svietení zavreté oči?

Pri používaní RED/NIR odporúčame mat oči zavreté. Červené svetlo aj infračervené svetlo preniknú cez tenké viečko. Ak Vám pripadne svetlo vadí moc, nasaďte si ochrane okuliare ktoré sú súčasťou balenia pri každom paneli.

Pri ožarovaní s UV svetlom, odporúčame vždy nasadiť ochranné okuliare!

Môžem UV svetlom osvecovať tvár a mám mať nasadené pri UV okuliare?

Pri používaní UV svetla na akomkoľvek zariadení sa vyhýbajte oblasti tváre a pri osvecovaní si vždy nasaďte ochranné okuliare. To platí pri UVB, UVA aj modrej.

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**" (odborne „**Arndt-Schulz zákon“)** 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. Začnite vždy s malou dávkou a testovaním svojej pokožky. Následne sa osvecujte konzistentne 3 až 7 dní v týždni na 5 až 30 minút max. Takto budete vedieť, že dostávate účinnú dávku.

Čo ak to preženiem s UV svetlom?

Na našom novom Maxi UVB sme nastavili duálny časovač, aby ste UV svetlo nemohli použiť dlhšie ako 3 minúty. Preto sa riaďte týmto manuálom a postupom na strane 23.

Pri nadmernej dávke UV môže nastať začervenanie v kombinácii s pálením, či dokonca až pľuzgiere. V takomto prípade odporúčame poradiť sa s lekárom.

UV svetlo vždy používajte v kombinácií s červeným a infračerveným svetlom. Taktiež svoju pokožku najskôr pripravte len pomocou červeného a infračerveného svetla, až následne zapnite UV. Na začiatku odporúčame UV zapnúť len na 30 sekúnd (maximálne na 1 minútu) pre oblasť, nikdy nie viac! Následne počkajte 24 hodín, ak nepocítite žiadne nepríjemné pocity, tak môžete proces znovu zopakovať. Po 2-3 dňoch môžete postupne skúsiť zvyšovať čas po 30 sekúnd.

Vyhýbajte sa oblastiam kde máte citlivú pokožku alebo buďte nanajvýš opatrný! Celý postup nájdete v sekcii „**Všeobecné odporúčanie ako využívať zariadenie**“.

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 terapie červeným svetlom.

Pulzácia svetla je dnes stále diskutovaná téma a preto sú naše zariadenia jedinečné v tom, že pulzáciu využiť nemusíte, ale môžete (vybrať si z našich prednastavených módov, alebo si zvoliť sám).

Vďaka takejto správnej pulzácií 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 v sekcií **Pulzácia – využitie a všeobecné odporúčania**.

Disclaimer/Dôležité bezpečnostné upozornenie:

- Zariadenie používajte iba podľa pokynov v tomto manuály.
- Zariadenie sa môže zahriať – preto sa vyhnite priamemu kontaktu s pokožkou.
- Len na použitie v interiéri.
- Nepoužívajte počas spánku.
- Vždy noste priložené ochranné okuliare a nepozerajte sa do LED diód, obzvlášť keď je zapnuté UV.
- Toto zariadenie je len pre všeobecné zdravie a nie je určené na diagnostikovanie, liečbu, vyliečenie ani prevenciu žiadneho ochorenia.
- Keď používate UV alebo modrú, vyhnite sa oblasti tváre a očí a vždy si nasaďte ochranné okuliare.
- Ak máte akékoľvek zdravotné problémy, poraďte sa s poskytovateľom zdravotnej starostlivosti.
- Ďakujeme za pochopenie! :)

Podmienky záruky:

Zaručujeme, že toto zariadenie bude fungovať v rámci svojej špecifikácie po dobu 2 rokov 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 FC CE

MITOCHONDRIAK®

Priblížme sa prírode aj slnečnému svetlu a objavme svoj plný potenciál!

www.mitochondriak.sk

@mitochondriak.sk