



  
**Galaxy®**

výhradní dodavatel pro ČR a SR

# Lumi

světelná terapie pro domácí  
i profesionální použití

## NÁVOD K POUŽITÍ



  
**Galaxy®**

výhradní dodavatel pro ČR a SR

# Zdravotní upozornění

**Světelná terapie je podle všech výzkumů zcela bezpečná. Používejte ji se zvýšenou opatrností nebo se poraďte s lékařem v těchto případech:**

- těžké depresivní stavy (maniodeprese, psychóza, neuroza, bipolární porucha),
- nedávná operace očí,
- vysoká citlivost na světlo,
- závažná oční vada, například krvácení do sklivce, glaukom, poruchy sítnice (např. makulární degenerace).

Zdravotní upozornění nenahrazuje pokyny pro léčbu jakéhokoliv onemocnění. Pokud váš lékař navrhl použití světelné terapie, postupujte podle jeho pokynů a projednejte s ním jakékoli účinky.

**Mohou se vyskytnout tyto nežádoucí účinky:** bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, pocit namáhání očí, zvýšená nervozita (hyperaktivita), problémy se spánkem, vizuální zkreslení, změna nitroočního tlaku.

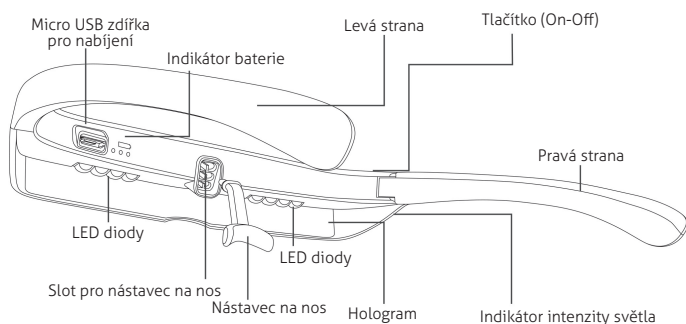
*Pokračování na předposlední straně obálky*

Nežádoucí účinky jsou většinou mírné, přechodné a sami odezní. Pro zmírnění nepoužívejte přístroj před spaním, snižte jeho intenzitu, používejte v osvětlené místnosti (nikoli ve tmě). Při nežádoucích účincích terapii světlem ukončete a znovu opakujte až negativní projevy skončí nebo až za 24–48 hodin.

## Upozornění

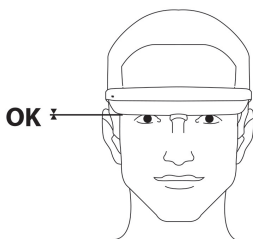
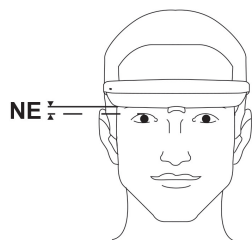
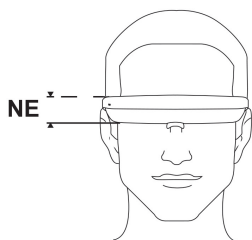
- Nepoužívejte tento výrobek v situacích, kdy by světlo mohlo ohrozit vaši schopnost nebo schopnost ostatních řídit auto či stroje.
- Periferní vidění je při použití omezeno.
- Tento výrobek není zdravotnickým prostředkem.
- Přístroj odpovídá standardu elektromagnetické kompatibility pro zdravotnické prostředky. Je nepravděpodobné, že by způsobil rušení a ovlivňoval jiná elektrická nebo elektronická zařízení v jeho blízkosti. Sám však může být rušen rádiovými vysílacími zařízeními, mobilními telefony a jinými elektrickými nebo elektronickými zařízeními. Postupujte v takovém případě dle směrnic EMC. Pokud dojde k rušení, jednoduše přemístěte přístroj mimo dosah zdroje rušení.

## Popis jednotky

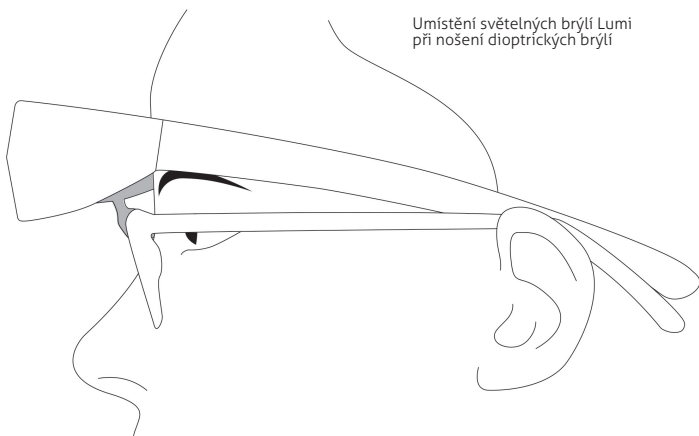


Brýle Lumi byly vyvinuty na základě několika set vědeckých prací v oblasti fototerapie a působení světla na biorytmy a organismus a na základě několika koncipovaných studií zaměřených na konkrétní použité světlo a typ světelné stimulace (přenosné brýle).

## Umístění brýlí



Umístění světlých brýlí Lumi  
při nošení dioptrických brýlí



# OBSLUHA

## Napájení

- Doporučujeme nabít brýle již před prvním použitím.
- Připojte jeden konec micro-USB kabelu do zdířky v brýlí a druhý konec kabelu do nabíjecí USB koncovky a tu zapojte do sítě.
- Brýle můžete nabíjet také připojením k počítači jen USB kabelem.
- Doba nabíjení činí zhruba 2 hodiny.
- Když je baterie zcela nabitá, odpojte nabíječku.

## Kontrolka nabíjení:

- Při nabíjení indikátory baterie (3 LED diody) stále pomalu blikají.
- Po plném nabití indikátory přestanou blikat a zůstanou svítit.
- Pokud dojde k chybě (v baterii či v síti), začnou indikátory blikat rychle bez přerušení.
- V průběhu nabíjení nesmí být přístroj používán.
- Životnost baterií závisí na intenzitě světla, kterou si pro terapii vyberete. Jedno nabití by mělo vystačit na zhruba deset 20minutových použití.

- Stav nabití ukazují LED diody – zobrazí se vždy jen 2 sekundy – buď při zapnutí Lumi nebo po vytažení kabelu dobíjení. Tři svítící diody = nabití je maximální. Dvě svítící diody = brýle jsou nabitě ze 2/3. Jedna svítící dioda = brýle jsou nabitě z 1/3. Jedna dioda bliká = baterie není dostatečně nabitá, pravděpodobně s ní nedokončíte relaci. Doporučujeme brýle dobít ve chvíli, kdy svítí jedna dioda.

## Zapnutí a vypnutí

- Před prvním použitím odstraňte ochrannou fólii umístěnou přes hologram.
- Zapněte brýle krátkým stiskem tlačítka On-Off.
- Chcete-li změnit intenzitu světla, stačí opakovaně krátce stisknout tlačítka On-Off. Intenzita se změní následovně: úroveň 1 (nejméně světla), pak úroveň 2, úroveň 3, a zpět na úroveň 1, atd.
- Příslušné intenzitě světla odpovídá čas, po který budou svítit – např. při nejnižší intenzitě svítí 60 minut – viz tabulka.

Intenzita světla – počet stisků při zapnutí brýlí	Délka terapie (v minutách)
1	60
2	30
3	20



- Brýle zůstávají po zvolenou dobu zapnuté. Po skončení zvolené doby třikrát zablikají a automaticky se vypnou.
- Pro vypnutí brýlí uprostřed relace podržte tlačítko On/Off (na 2 sekundy).

## Nošení brýlí

Brýle můžete používat s očními čočkami nebo dioptrickými brýlemi.

Brýle nepoužívejte společně se slunečními brýlemi nebo brýlemi s barevnými filtry.

### Pro dosažení nejlepších výsledků je třeba brýle správně nosit – dle obrázku na str. 2.

- Nastavte nosič do jedné ze tří zdírek. „Cvaknutí“ znamená, že je Váš nosič vložen správně. Abyste ho vytáhli, tak za něj pevně zatáhněte.
- Nasadte si brýle tak, aby plochá část nástavce na nos byla umístěna na hraně Vašeho nosu (tam, kde přechází v čelo). Spodní hrana holografické clony by měla být umístěna těsně nad vaší linii pohledu.
- Ujistěte se, že proužky s modrým světlem sedí pohodlně na vašich očích.
- Pokud nosíte dioptrické brýle, by měl být nástavec na nos brýlí umístěn za Vašimi dioptrickými brýlemi.

- Mějte po celou dobu terapie oči otevřené.
- Dělejte Vaše obvyklé činnosti.
- Nedívejte se přímo do LED diod.
- Nepoužívejte brýle ve tmě, například v tmavé místnosti.
- Najděte dokonalé uchycení: brýle mají jednu velikost pro všechny, ale pokud je potřebujete přizpůsobit, ohněte opatrně postranice dovnitř nebo ven, aby byly volnější nebo těsnější.

## **Péče a údržba**

Toto zařízení je v souladu s technickými předpisy a bezpečnostními normami platnými pro elektrické zdravotnické prostředky a normami souvisejícími s expozicí elektromagnetickému poli (Electromagnetic Compatibility, EMC).

- Používejte pouze originální příslušenství.
- Nikdy neponořujte brýle do vody a nemyjte je pod tekoucí vodou.
- Nenechávejte brýle na přímém slunci, ve vlhkém nebo prašném prostředí.
- Jakékoliv neautorizované úpravy či změny na tomto zařízení či jeho příslušenství nejsou povoleny.
- Toto zařízení nesmí být připojeno k síti prostřednictvím prodlužovacího kabelu nebo rozbočovací zásuvky.

- Vždy používejte zařízení s adaptérem, který je součástí balení nebo s jiným kompatibilním systémem specifikovaným v manuálu.
- Při používání a nabíjení je důležité udržovat brýle a jejich napájecí adaptér v prostoru s dobrým přístupem vzduchu.
- Mějte na paměti, že vnější obal brýlí může dosáhnout teploty až 49 °.
- V případě vzájemného elektromagnetického nebo jiného rušení s ostatními zařízeními přesuňte zařízení pryč.
- Používání doplňků, převodníků a kabelů jiných, než jsou dodávány s brýlemi nebo specifikovány v návodu, může mít za následek zvýšené elektromagnetické emise nebo sníženou elektromagnetickou imunitu tohoto zařízení a nesprávné fungování.
- Zařízení komunikující pomocí rádiových vln (včetně periferních zařízení, jako např. kabelů k anténě a externích antén) by se neměla používat blíže než 30 cm od jakékoli části brýlí, včetně kabelů specifikovaných společností. V opačném případě může dojít ke snížení výkonu tohoto zařízení.
- K čištění brýlí použijte měkký hadřík navlhčený trochou čisté vody.
- Před poškozením chraňte především citlivou holografickou clonu. Nedotýkejte se holo-

grafické clony prsty. Pokud se i přesto znečistí, šetrně ji vyčistěte vatou.

- Nepoužívejte přístroj, když se nabíjí.
- Používejte přístroj pouze ve vnitřních prostorech.
- Nepokoušejte se opravit jakoukoli část přístroje.
- Pokud jsou světelné diody poškozené, přístroj nepoužívejte.
- Nenamáhejte a neohýbejte postranice (nožičky) brýlí.
- Vyvarujte se kontaktu přístroje a chemikálií (například laku na vlasy).

## **Záruka**

- Záruka se vztahuje na poruchy a závady, které v průběhu záruční lhůty vznikly vadou použitých materiálů nebo součástí.
- Záruka bude uznána pouze tehdy, je-li výrobek používán dle návodu k obsluze.

## **Nárok na záruční opravu zaniká**

### **v těchto případech:**

- Výrobek byl instalován a obsluhován v rozporu s návodem k obsluze nebo v rozporu s bezpečnostními předpisy a normami platnými v České republice.
- Záruka se nevztahuje na závady vzniklé běž-

ným opotřebením výrobku obvyklým užíváním.

- Byl-li proveden zásah do přístroje neoprávněnou osobou, neautorizovaným servisem nebo prodejcem.
- Poškození výrobku bylo způsobeno živelnou událostí nebo vlivem přírodních jevů (jako například bouřka, požár, přepětí v síti, vniknutím kapaliny, apod.)
- Záruka se nevztahuje na reklamaci parametrů, které nejsou uvedeny v návodu k obsluze nebo v technické dokumentaci.
- Záruka se nevztahuje na mechanické poškození výrobku, jako je ulomení, nalomení, utržení, natržení apod.

### Informace k likvidaci elektrických a elektronických zařízení

- Výrobek nevhazujte do domovního odpadu. Za účelem správné likvidace výrobku jej odevzdejte na určených sběrných místech.
- Vyjměte prosím vybitou baterii z přístroje ještě před jeho likvidací a využijte zvláštní odpadní nádobu pro recyklaci baterií. Chcete-li vyjmout akumulátor z brýlí, tak se ujistěte se, že jsou brýle odpojeny od sítě a baterie je vybitá. Pomocí šroubováku odšroubujte obě nožičky brýlí. Odstraňte plastový kryt. Odpojte nabíjecí baterii.

# TERAPIE

Níže jsou uvedeny jednotlivé možnosti použití. Pokud víte, která se Vás týká, tak se držte příslušného postupu. Pokud si nejste jistí, nebo chcete Lumi používat preventivně, nebo se Vás týkají dvě či více možností, které se způsobem použití liší, upravte si používání nejdříve podle následujících informací (Obecné použití) a později, až budete cítit účinky, i podle vlastního citu a zkušenosti.

## Obecné použití

Brýle napodobují příznivé účinky denního (slunečního) světla a stimulují zvláštní receptory v oku, které ve Vašem těle spouštějí patřičné reakce, včetně produkce hormonálních látek, změn psychických nálad, krevního obrazu a dalších tělesných i psychických parametrů a projevů.

Lumi zejména upravují biorytmy na ose spaní/bdění. Pokud je použijete přes den, stimulujete zvýšení energie, dobré nálady (zvýšení produkce hormonů – endorfiny, serotonin, dopamin) a potlačení stresu, únavy, ospalosti a spánku (snížení produkce hormonů kortizol, melatonin). Čím více „obdržíte“ tohoto světla přes den,

tím se zvětší poměr biorytmů bdění/spaní, což znamená, že se tím například automaticky zvýší produkce hormonu melatonin v noci. Jinými slovy: více světla přes den znamená hlubší spánek v noci, a to platí obecně. Lumi tento poměr na ose bdění/spaní dokáží zásadně zvětšit.

Může se stát, že pokud chcete najít řešení pro dvě oblasti současně, budou uvedené postupy protikladné. Například pro řešení SAD je potřeba Lumi použít hned ráno, naopak pro prodloužení spánku (úprava „rychlých“ biologických hodin) je žádoucí použít Lumi pozdě odpoledne. Nezbyvá, než oba postupy, podle selské logiky, nějak zkombinovat. Použijte brýle ráno i pozdě odpoledne. Nebo jeden týden používejte brýle ráno (řešení SAD) a druhý týden pozdě odpoledne (úprava spánku). Nezbyvá, než vyzkoušet, co přesně vám bude vyhovovat. Účinky naštětí poznáte velmi rychle.

## **SAD – sezónní deprese**

**Těžko se Vám ráno vstává? Cítíte se mátožná/ý? Máte neustále chuť na jídlo? Máte menší chuť na sex?** Pokud ano, může se jednat o projevy SAD (sezónní afektivní porucha), někdy zvané jako „podzimní deprese“ či „jarní únava“, které jsou způsobené nižší úrovní světla

na podzim a v zimě.

**Používejte brýle ráno co nejdříve po probuzení.** Mělo by Vám stačit 20 minut (při plné intenzitě). Pokud ne, přidejte čas (dalších 10 až 30 minut) nebo použijte Lumi ještě jednou během dne (nikoli pozdě odpoledne nebo večer).

## Únava (energie a motivace)

Může se jednat o únavu z nedostatku kvalitního spánku, přemíry stresu, většího psychického či fyzického nasazení.

*Brýle můžete použít ráno, to bývají účinky nejsilnější, ale také kdykoliv během dne (nikoli pozdě odpoledne nebo večer).* Ideální použití je mezi 7 a 10 hodinou dopolední. Vhodnější je použít menší intenzitu světla: ideálně 30 minut při nejnižší intenzitě světla. Pokud by účinek nebyl dostatečný, což zjistíte po několika dnech, přidejte čas, například dalších 20 minut.

## Spánek

Usínáte pozdě a ráno se Vám špatně vstává (vaše biologické hodiny jsou pomalé)? **Použijte brýle ráno co nejdříve po probuzení.** Mělo by Vám stačit 20 minut (při plné intenzitě). Pokud ne, přidejte čas (dalších 10–30 minut).



Večer brzy usínáte a ráno se probouzíte velice brzy (vaše biologické hodiny jsou rychlé)? *Používejte brýle pozdě odpoledne nebo začátkem večera, dvě až tři hodiny dříve, než byste chtěli usínat.* Nejvhodnější je použít 60 minut při nej-  
slabší intenzitě světla.

## Jetlag

Důsledkem jetlag (pásmová nemoc způsobená časovým posunem) je narušení biologického rytmu. Projevuje se nespavostí, únavou, ztrátou koncentrace a výkonnosti. Brýle posouvají biologické hodiny správným směrem a rychleji přizpůsobí organismus novému časovému pásmu.

## Během letu

Nastavte si na hodinkách časové pásmo cílového místa, pijte hodně vody a snažte se vyhnout alkoholu, kávě nebo čaji.

## Po příletu

Pokud cestujete směrem **na východ**, první ráno po příletu se vyhněte jasnému dennímu světlu (použít můžete například tmavé sluneční brýle). Odpoledne naopak světlo vyhledejte a použijte brýle Lumi. Díky tomu si udržíte hladinu me-

latoninu (takzvaného spánkového hormonu) na nízké úrovni. Během následujících dní posouvejte čas světelné terapie s brýlemi Lumi o 2 hodiny denně. Dejte si pozor, ať usínáte v dobu, na kterou jste běžně zvyklí. Použijte 20 minut při plné intenzitě.

Pokud cestujete směrem **na západ**, po přiletu zůstaňte vzhůru tak dlouho, dokud bude světlo, a použijte brýle Lumi počátkem odpoledne (mezi 12:00–15:00). Jděte spát, jakmile se setmí. Použijte 20 minut při plné intenzitě.

## Práce v noci – jak zůstat bdělý

Pokud pracujete více než tři noci za sebou a těžko přes noc udržíte bdělost, přestože to potřebujete, **použijte brýle těsně před tím, než začnete pracovat**. Pokud budete i nadále ospalí, použijte je i během práce. Použijte 20 minut při plné intenzitě.

## Deprese, úzkosti, špatné „bezdůvodné“ nálady

Struktura obtíží je obdobná jako u SAD, zde však máme na mysli těžší stavy a průběhy, včetně diagnostického onemocnění endogenní depresí nebo maniodepresivní poruchou

a úzkostnou poruchou.

**Používejte brýle ráno co nejdříve po probuzení.**

Většinou se osvědčilo použití vyšších dávek (40–60 minut při plné intenzitě).

Postupujte velmi citlivě a opatrně: začněte s menší dávkou, kterou případně zvyšujte. Podle výsledků upravujte čas, případně i dobu použití. Dodržte pravidelnost – použijte Lumi nejméně několik po sobě jdoucích dní. Světelná terapie se obecně dobře snáší s užíváním léků (antidepresiva, hypnotika), nicméně nežádoucí reakce nastat mohou. Naštěstí jsou mírné a rychlé odezní. V případě potíží světelnou terapii na 1–2 dny nepoužívejte nebo se poraďte s lékařem.

## Pravidla používání

**Doporučená délka** světelné terapie se odvíjí od intenzity použitého světla. Pro prevenci obecně doporučujeme použít brýle Lumi 1× denně v délce 60 minut (při nejnižší intenzitě světla – stupeň 1), nebo ekvivalent, to znamená 20 minut při nejvyšší intenzitě světla (stupeň 3). Při větších obtížích, například u depresivních stavů, úzkostí, silně nekvalitním spánku (nespavosti) doporučujeme použít brýle Lumi cca 1 hodinu denně při nejvyšší intenzitě světla (během dne použít nadvakrát nebo vcelku).

- Důležitější faktor než délka denní terapie je pravidelnost a denní doba použití.
- Pokud to lze, používejte Lumi denně v přibližně stejný čas.
- Uvedené časy použití (20, 30 či 60 minut, které jsou přednastaveny v přístroji nebo jakýkoliv jiný čas, který si sami zvolíte) jsou orientační a upravte si je po prvním 1–2 týdnu používání podle svého citu a výsledků.
- Použijte Lumi alespoň několik po sobě jdoucích dní. Při méně častém použití nemusíte pozitivní účinky subjektivně zaznamenat.
- Nepřekračujte, bez předchozí zkušenosti, 1 hodinu používání denně (při nejvyšší intenzitě světla). Mohlo by dojít k přebuzení organismu.

## Kdy mohu očekávat zlepšení?

Někteří uživatelé, a to i bez zjevných známek zdravotních nebo únavových obtíží, cítí účinky již po prvním použití. Průměrně, pokud máte potíže v některé z uvedených oblastí, se dostávají účinky po 1 až 2 týdnech pravidelného každodenního používání.

# TECHNICKÉ PARAMETRY

Obecné	
Model zařízení	Glasses 3
Adaptér + dobíjecí kabel	KYTW050100BV-03 nebo KYT050100BC-05
Elektřina	
Nominální vstupní napětí adaptéru	100–240V AC
Nominální vstupní frekvence adaptéru	50–60 Hz
Nominální výkon napětí adaptéru	5V DC
Nominální výstupní výkon adaptéru	5 W
Typ napájení	
2 Dobíjecí lithium-iontové baterie	3,7 V 150 mAh
Klasifikace	
Režim provozu	Kontinuální
Izolační třída zařízení	Interní zdroj napájení (baterie)
Izolační třída adaptéru	II
Vstupní ochranný kód	IP20

Fyzické vlastnosti	
Rozměry	17 × 16 × 3 cm
Váha	51 g
Intenzita světla na pozici 1	± 500 lux
Intenzita světla na pozici 2	± 100 lux
Intenzita světla na pozici 3	± 1 500 lux
Spektrální charakteristiky	
<b>Vrchol 1</b> Vlnová délka Šířka pásma	468 nm 70 nm
<b>Vrchol 2</b> Vlnová délka Šířka pásma	570 nm 100 nm
Nominal Spectral irradiance (100 % intensity)	21,8 μW/cm <sup>2</sup>
Maximal Spectral irradiance (100 % intensity)	25,4 μW/cm <sup>2</sup>
Maximal variation of the output	± 7 %
Provozní podmínky	
Teplota	5 °C až +40 °C
Relativní vlhkost	15 % - 93 %
Rozsah atmosférického tlaku	700 hPa - 1 060 hPa
Skladovací podmínky	
Teplota	-25 °C až +70 °C
Relativní vlhkost	15 % - 93 %