

# Slnečný Ochranný Filter: Návod na použitie



## Úplné Zatmenie Slnka

*Pondelok, 21 August 2017*



## TERMS AND CONDITIONS FOR USE OF SOLAR VIEWER

**Please read these Instructions for Use carefully before using the Solar Viewer. Your purchase and use of the Solar Viewer constitutes your agreement to these terms and conditions. Failure to follow these Instructions for Use may result in serious personal injury, including permanent eye damage. If you do not understand these Instructions or cannot follow them diligently and completely, then you should not look at the Sun at any time, with or without a Solar Viewer.**

The term "Solar Viewer" refers to the special cardboard-and-polymer optical products, marked "SAFE FOR DIRECT SOLAR VIEWING", manufactured by Rainbow Symphony of Reseda CA, and sold by Eclipse2017.org for the purpose of viewing the Sun during the solar eclipse of August 21, 2017, by or under the direct supervision of a person 18 years of age or above and in accordance with these Instructions for Use.

Observing the Sun directly, without the benefit of eye protection provided by the Solar Viewer, will likely result in serious personal injury, up to and including permanent eye damage and blindness. When these Instructions for Use are followed completely and precisely, the undamaged and unmodified Solar Viewer has been proven to be safe and effective in allowing direct, short-term, viewing of the Sun. If these Instructions for Use are not followed, or if damaged or modified Solar Viewers are used, permanent eye injury could result.

You should never look directly at the Sun, with or without the aid of the Solar Viewer, if you have any temporary or permanent medical or other condition which either (1) prevents your use of the Solar Viewer according to these Instructions for Use, or (2) which predisposes you to an increased or special risk of incurring, worsening, or contributing to the effects of any optical or other medical, health, or other condition, by looking or attempting to look at the Sun.

You should never attempt to perform any other activity (such as driving or walking) while using the Solar Viewer.

You agree that if you let others use the Solar Viewer, you will provide each such user with a copy of these Instructions for Use and will make sure such user reads and understands the Instructions for Use before using the Solar Viewer.

By using the Solar Viewer to view the Sun, you agree with the following:

- (a) you understand these Instructions for Use completely;
- (b) you understand and accept the risks associated with improper use of the Solar Viewer;
- (c) you accept full responsibility for, and assume all risks associated with, the act of viewing the Sun, with or without the use of the Solar Viewer; and
- (d) the Solar Viewer is fragile and any damage to it or modification of it will render it immediately and permanently unusable for its intended purpose.

### Release and Limitation of Liability

By way of purchasing and using the Solar Viewer, you are irrevocably releasing, indemnifying, and holding harmless the manufacturer and seller from any liability, loss, claim and expense (including attorney's fees), including but not limited to bodily injury or other personal harm, which may result from using the Solar Viewer under any circumstances or conditions and irrespective of jurisdiction. Neither the manufacturer nor the seller will be responsible for any damages of any kind, irrespective of reasons, conditions or circumstances, including malfunctioning of the Solar Viewer. All risks associated with using the Solar Viewer rest solely and entirely with the user, irrespective of whether the Solar Viewer is used by the original purchaser or any third party. You fully understand and assume the risks in using the Solar Viewer. You confirm that you have read this release of liability and fully understand its terms and that you have given up substantial rights by purchasing and using the Solar Viewer.

THE MANUFACTURER AND SELLER OF THE SOLAR VIEWER MAKE NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESSED OR IMPLIED, WITH RESPECT TO THE SOLAR VIEWER, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND NON-INFRINGEMENT. NEITHER THE MANUFACTURER NOR THE SELLER SHALL BE LIABLE FOR ANY OTHER DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR EXEMPLARY DAMAGES, WHETHER IN AN ACTION IN CONTRACT OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE AND STRICT LIABILITY), SUCH AS, BUT NOT LIMITED TO, LOSS OF ANTICIPATED PROFITS OR BENEFITS RESULTING FROM, OR ARISING OUT OF, OR IN CONNECTION WITH THE USE OR FURNISHING OF THE SOLAR VIEWER OR THE PERFORMANCE, USE OR INABILITY TO USE THE SAME, EVEN IF THE MANUFACTURER OR SELLER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN NO EVENT WILL THE MANUFACTURER'S OR SELLER'S TOTAL LIABILITY EXCEED THE PRICE PAID FOR THE PRODUCT.

### Note Regarding Translations

Translations of these Instructions for Use into various languages are provided "AS-IS" and solely for the convenience of the reader. Eclipse2017.org has made reasonable efforts to ensure the accuracy of the Translations; however, in the event of any perceived discrepancy in meaning or interpretation between the English version and any Translation, the English version will prevail. You should not act in reliance on anything contained in any Translation of these Instructions for Use, but should refer to the official English version.

## ÚPLNÉ ZATMENIE SLNKA - 21 August 2017

### Vitajte v Spojených štátoch!

Sme poctení, že ste sa rozhodli navštíviť našu krajinu a zažiť úplné zatmenie slnka, a radi by sme, aby všetci mohli vidieť túto nádhernú udalosť bezpečne!

Poskytujeme tieto pokyny v slovenskom jazyku pre vaše pohodlie. Anglická verzia týchto pokynov, postupy, rady a právne upozornenia (ďalej len „Inštrukcie“), sú oficiálnym a kompletným zdrojom informácií a pokynov pre riadne a správne používanie Slniečného Ochranného Filtra pre priame hľadania do slnka. Inštrukcie sú k dispozícii na <http://tinyurl.com/viewer-instructions> a musíte si ich prečítať, porozumieť a riadiť sa nimi, aby ste mohli používať slnečný ochranný filter. **Nedodržanie pokynov môže viesť k vážnemu zraneniu.**

Astronómovia nazývajú zatmenie 21. augusta 2017 „úplné zatmenie“, ale aby ste videli toto úplné zatmenie, musíte byť vo veľmi úzkom páse zeme, ktorý prechádza územím USA (tzv. „pás totality“). Ak nie ste v tejto dráhe, budete vidieť len čiastočné zatmenie! Preto je veľmi dôležité vedieť, či ste v dráhe zatmenie slnka a metóda, ktorú môžete použiť bude čoskoro vysvetlená.



*Pás totality*

## RÝCHLA PRÍRUČKA

## DETAILNÉ INŠTRUKCIE

Termínom „Slniečny ochranný filter“, ako je používaný v tomto dokumente, sa rozumie, že reprezentuje “Solar Viewer” uvedený v anglickom upozornení obsiahnutý inde v tomto dokumente.

Vaše používanie Slniečného Ochranného Filtra na hľadanie do slnka predstavuje právnu zmluvu. Musíte presne a starostlivo dodržiavať všetky pokyny, rady a postupy obsiahnuté v pokynoch, aby bolo možné kedykoľvek používať slnečný ochranný filter na pozorovanie slnka. Ak nemôžete pochopiť inštrukcie, alebo ak sa nemôžete nimi úplne a správne riadiť, alebo ak nesúhlasíte s ich podmienkami, potom ste inštruovaný a poučený o tom, aby ste sa nepokúšali nikdy pozorovať slnko s pomocou akejkoľvek metódy.

## SLNEČNÝ OCHRANNÝ FILTER: RÝCHLA PRÍRUČKA

Táto rýchla príručka je zhrnutie z [podrobnej sady pokynov v slovenčine](#), ktoré musíte prečítať, porozumieť a dodržiavať v plnom rozsahu, aby bolo možné používať Slnčné Ochranný Filter pre sledovanie zatmenia.









- 1) Nájdite si vašu polohu na <http://tinyurl.com/find-times>, a zistíte, či bude alebo nebude v danom mieste úplné zatmenie, rovnako ako približné časy čiastočnej (ak je k dispozícii) úplnej fázy pre dané miesto.
- 2) Úplné zatmenie je úplná spektakulárna udalosť, ale na zážitok z fázy totality sa môžete tešiť, len ak sa nachádzate v „páse totality“ - čo je úsek len asi sto päťdesiat kilometrov široký. Ak fáza totality nebude viditeľná z miesta plánovaného pozorovania, dôrazne odporúčame, aby ste sa premiestnili do miesta, ktoré je v dráhe pásu totality!
- 3) Ak chcete použiť Slnčný Ochranný Filter a vidieť zatmenie, držte šošovky materiálu slnečného ochranného filtra priamo pred očami tak, aby boli úplne chránené pred priamym sledovaním slnka.
- 4) Kedy používať Slnčné Ochranný Filter pre pohľad do slnka:
  - a. Ak zatmenie **NEBUDE** úplné vo vašej lokalite, potom je sledovanie cez Slnčný Ochranný Filter za všetkých okolností potrebné. **RISKUJETE TRVALÉ POŠKODENIE ZRAKU, KEĎ SA POZRIETE NA SLNKO BEZ OCHRANY OČÍ!**
  - b. Ak zatmenie **BUDE** úplné vo vašej lokalite, potom sa **MUSÍTE** pozeráť do slnka cez Slnčný Ochranný Filter, ak je vidieť ktorákoľvek svetlá časť disku slnka - dokonca aj keď je vidieť len veľmi malú časť. **RISKUJETE TRVALÉ POŠKODENIE ZRAKU, AK NEBUDETE DODRŽIAVAŤ TENTO POKYN!**
    - i. Avšak **IBA počas krátkeho intervalu úplného zatmenia**, ak nie je možné vôbec vidieť svetlú časť slnečného disku, tak by ste sa mohli pozrieť priamo na úplné zatmenie bez použitia Slnčného Ochranného Filtra.
    - ii. Ostatne ak sa pokúsite pomocou slnečného ochranného filtra pozrieť na slnko počas fázy totality, tak nevidíte vôbec nič!
    - iii. **MUSÍTE** sa vrátiť k používaniu Slnčného Ochranného Filtra, akonáhle fáza totality je u konca a svetlá časť slnečného disku sa opäť zobrazí.
- 5) Inými slovami,

**AK JE VIDIEŤ AKÚKOĽVEK ČASŤ SLNEČNÉHO DISKU, MUSÍTE  
POUŽÍVAŤ SLNEČNÝ OCHRANNÝ FILTER PRI POZOROVANÍ SLNKA!**

## PODROBNÝ NÁVOD NA POUŽITIE SLNEČNÉHO OCHRANNÉHO FILTRA

Po prvé, existuje určitá terminológia, ktorú musíte pochopiť!

U každého zatmenia, a pre každé miesto na Zemi existujú názvy, ktoré sú uvedené v časoch určitých dôležitých udalostí. Tie sú známe ako:

Názov udalosti	Popis udalosti	Ako vyzerá (úplné zatmenie)	Ako vyzerá (čiasťčné zatmenie)
<b>C1</b>	Začiatok čiasťčnej fázy		
<b>C2</b>	Začiatok fázy totality		** Nevyskytuje sa! **
<b>Stred zatmenia</b>	Stredná fáza zatmenia slnka		
<b>C3</b>	Koniec fázy totality		** Nevyskytuje sa! **
<b>C4</b>	Koniec čiasťčnej fázy		

## 1) VŠEOBECNÉ POKYNY PRE POUŽITIE SLNEČNÉHO OCHRANNÉHO FILTRA



- 1) [ak je k dispozícii] Rozbalte opatrne Slnečný Ochranný Filter.
- 2) Ochráňujte Slnečný Ochranný Filter, ak ho nepoužívate.
- 3) Skontrolujte Slnečný Ochranný Filter pred každým použitím, ak je šošovka filtra akýmkoľvek spôsobom poškodená alebo pokrčená, potom rozrežte Slnečný Ochranný Filter a zničte, a obstarajte si iný nepoškodený.
- 4) Ak je šošovka filtra akýmkoľvek spôsobom poškodená, nepoužívajte Slnečný Ochranný Filter pre sledovanie slnka.
- 5) V žiadnom prípade neodstraňujte šošovku filtra zo Slnečného Ochranného Filtra a nepoužívajte vystrihnutý materiál filtra pre sledovanie slnka.
- 6) Správne namontované, nepoškriabané a nepoškodené šošovky slnečného ochranného filtra budú bezpečne blokovat nebezpečné množstvo viditeľného svetla, rovnako tak ako škodlivé UV slnečné lúče a ďalšie. Z tohto dôvodu je úplne bezpečné použitie slnečného ochranného filtra, podľa poskytovaných pokynov pre sledovanie slnka v ktoromkoľvek čase. Neexistujú žiadne špeciálne „lúče zatmenia“, ktoré spôsobujú sledovania slnka viac či menej nebezpečné počas zatmenia.
- 7) **Je nutné používať Slnečný Ochranný Filter, spôsobom popísaným v tomto dokumente, aby ste mohli slnko bezpečne pozorovať kedykoľvek je vidieť AKÁKOĽVEK časť jasného slnečného disku. To platí bez ohľadu na akýkoľvek čas zatmenia (menovite, „C2“ a „C3“, ako je popísané vyššie), ktorý ste si mohli zaznamenať Z ktoréhokoľvek prameňa.**
- 8) Nepoužívajte Slnečný Ochranný Filter v kombinácii s akýmkoľvek teleskopom, ďalekohľadom, fotoaparátom, objektívom, zrkadlom, a alebo optickými nástrojmi, zariadeniami alebo predmety, ktorý môžu prenášať alebo odrážať svetlo („optické prístroje“).
- 9) Nikdy nesmerujte také optické prístroje smerom do slnka, a nikdy sa priamo nepozerajte na slnečné obraz pomocou akéhokoľvek optického zariadenia, ktoré smeruje na slnko, alebo akýmkoľvek spôsobom zhromažďuje, zameriava alebo presmerováva slnečné svetlo.
- 10) Nedovoľte, aby Slnečné Ochranný Filter bol používaný zvieratami, alebo každým, kto je dočasne postihnutý, nemôže čítať, chápať a splňať požiadavky na bezpečné používanie Slnečného Ochranného Filtra alebo nemôže právne prijať zodpovednosť za následky svojho konania.
- 11) Pre použitie Slnečného Ochranného Filtra:
 

Držte Slnečný Ochranný Filter úplne medzi vašimi očami a slnkom, a pozerajte sa cez nepoškodené šošovky Slnečného Ochranného Filtra smerom k slnku, a držte šošovku Slnečného Ochranného Filtra vždy kompletne medzi vašimi očami a slnkom. V prípade že slnečné ochranný filter je v tvare papierových okuliarov, môžete zložiť kartón takým spôsobom, aby Slnečné Ochranný Filter mohol byť používaný rovnakým spôsobom ako bežné okuliare. Nikdy sa nepozerajte priamo do slnka pokiaľ nie je v úplnom zatmení (to znamená, že v čase medzi C2 a C3, ktoré je uvedené v nasledujúcej tabuľke, a ak tieto časy sú použiteľné pre Vašu lokalitu), ak nepoužívate nepoškodenú šošovku slnečného ochranného filtra.
- 12) Nepoužívajte žiadny iný materiál alebo predmet než šošovky Slnečného Ochranného Filtra v ich usporiadaní, tak ako boli pôvodne vyrobené ako ochrana očí pri sledovaní slnka.
- 13) Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa týchto pokynov, kontaktuje prosím Eclipse2017.org w <http://tinyurl.com/viewer-questions>.



## 2) NAUČTE SA KONKRÉTNE ČASY ZATMENIE PRE VAŠE MIESTO

Na základe informácií poskytnutých v <http://tinyurl.com/find-times> pre vašu polohu, vyplňte nasledujúce vyhlásenie:

*Pre moju polohu, zatmenie je:*

<b>ÚPLNÉ</b>	<b>NEÚPLNÉ</b>
--------------	----------------

*(zakrúžkujte správne)*

Ak je zatmenie **ÚPLNÉ** vo vašej lokalite, postupujte podľa pokynov obsiahnutých v

„ZATMENIE JE  
**ÚPLNÉ**  
V MOJEJ LOKALITE“

[časti uvedenej nižšie:](#)

Ak je zatmenie **NEÚPLNÉ** vo vašej lokalite, tak postupujte podľa pokynov obsiahnutých v















„ZATMENIE JE  
**NEÚPLNÉ**  
V MOJEJ LOKALITE“

[časti uvedenej nižšie:](#)

## **\*\* ZATMENIE JE ÚPLNÉ V MOJEJ LOKALITE \*\***

Nachádzate sa v páse totality slnka a prežívate výnimočnú a nádhernú udalosť! Je veľmi dôležité, aby ste boli schopní určiť, v ktorom konkrétnom čase je úplné zatmenie vo vašej lokalite. Budete mať možnosť to urobiť s odkazom na časy, ktoré sú uvedené nižšie, a tiež preto, že nebude viditeľná žiadna jasná časť slnečného disku počas fázy totality.

- 1) Na základe informácií poskytnutých <http://tinyurl.com/find-times> pre konkrétnu lokalitu, zapíšte si približné časy pre každú fázu zatmenia ako je uvedené nižšie (Ujistíte sa, že [nastavení času je pro vaše časové pásmo!](#)):

<b>Pred C1</b>	* Nie je zatmenie *				<b>MUSÍTE</b> používať slnečný ochranný filter
<b>C1</b>	Čiastočná fáza začína v:				<b>MUSÍTE</b> používať slnečný ochranný filter
<b>C2</b>	Fáza totality začína v:				<b>Po C2</b> , môžete pozorovať iba okom
<b>Stred zatmenia</b>	Nastáva v:				<b>Môžete sledovať iba okom!</b>
<b>C3</b>	Fáza totality končí v:				<b>MUSÍTE</b> znovu používať slnečný ochranný filter
<b>C4</b>	Čiastočná fáza končí v:				<b>MUSÍTE</b> používať slnečný ochranný filter
<b>Po C4</b>	* Nie je zatmenie *				<b>MUSÍTE</b> používať slnečný ochranný filter

- 2) Aj keď sa nachádzate v dráhe pásu totality, je potrebné vždy používať Slnečný Ochranný Filter na sledovanie slnka v každom okamihu pred C2 a alebo po C3, kedy zatmenie nie je úplné.

- 3) Je možné priamo pozorovať slnko voľným okom (bez použitia Slnčného Ochranného Filtra) IBA:
  - a. v prípade, že zatmenie je úplné vo vašej lokalite (ste „v dráhe totality“), A SÚČASNE
  - b. v čase totality (približne v časovom období od C2 do C3 pre vašu lokalitu, ktorú ste si poznačili vyššie) A SÚČASNE
  - c. keď jasný disk slnko je **KOMPLETNE zakrytý mesiacom**.

Skutočné časy totality sa budú značne líšiť v závislosti na presnom umiestnení lokality, a tak musí byť približné časy identifikované a zaznamenané vopred. Časy zaznamenané vyššie sú približné!

- 4) Ešte raz, bez ohľadu na ktorýkoľvek z časov uvedených vo vyššie uvedenom zozname, alebo získaného z ľubovoľného externého zdroja, **je potrebné vždy sledovať slnko pomocou Slnčného Ochranného Filtra, ak je vidieť akákoľvek časť jasného slnečného disku.**
- 5) Tieto pokyny sú sprevádzané grafickými vysvetľujúcimi doplnkami ako pomôcka k pochopeniu.

---

***Musíte si prečítať, porozumieť a byť v súlade s nasledujúcimi tvrdeniami:***











**MUSÍM DODRŽIAVAŤ **VŠETKY** POKYNY TÝKAJÚCE SA POUŽÍVANIA SLNEČNÉHO OCHRANNÉHO FILTRA NA ÚČELY JEHO BEZPEČNÉHO POUŽITIA.**

**AK JE AKÁKOĽVEK ČASŤ SLNEČNÉHO JASNÉHO DISKU VIDITEĽNÁ, **MUSÍM** POUŽIŤ SLNEČNÝ OCHRANNÝ FILTER PRI POHĽADE NA SLNKO.**

## **\*\* ZATMENIE JE NEÚPLNÉ V MOJEJ LOKALITE \*\***

Nie ste v páse totality slnka, a tak nebudete mať možnosť zažiť krásu úplného zatmenia. (Dôrazne odporúčame premiestnenie do pásu totality, aby bolo možné zažiť túto pozoruhodnú udalosť!)

- 1) Na základe informácií poskytnutých <http://tinyurl.com/find-times> pre konkrétnu lokalitu, zapíšte si približné časy pre každú fázu zatmenia ako je uvedené nižšie (Ujistíte sa, že [nastavení času je pro vaše časové pásmo!](#)):

<b>Pred C1</b>	* Nie je zatmenie *				<b>MUSÍTE</b> používať Slnčný Ochranný Filter
<b>C1</b>	Čiastočná fáza začína v:				<b>MUSÍTE</b> používať Slnčný Ochranný Filter
<b>Stred zatmenia</b>	Nastáva v:				<b>MUSÍTE</b> používať Slnčný Ochranný Filter
<b>C4</b>	Čiastočná fáza končí v:				<b>MUSÍTE</b> používať Slnčný Ochranný Filter
<b>Po C4</b>	* Nie je zatmenie *				<b>MUSÍTE</b> používať Slnčný Ochranný Filter

(Všimnite si, že neexistujú uvedené žiadne časy C2 a C3, pretože zatmenie nie je úplné vo vašej lokalite!)

- 2) Vzhľadom na to, že v mieste kde sa nachádzate nie je zatmenie úplné, **musíte vždy používať slnečný ochranný filter pri pozorovaní slnka**. Znovu odporúčame odcestovať do pásu totality. Uistite sa, že slnečný ochranný filter máte so sebou, takže môžete bezpečne pozorovať čiastočné fázy zatmenia!
- 3) Tieto pokyny sú sprevádzané grafickými vysvetľujúcimi doplnkami ako pomôcka k pochopeniu.

**Musíte si prečítať, porozumieť a byť v súlade s nasledujúcimi tvrdeniami:**

**MUSÍM DODRŽIAVAŤ **VŠETKY** POKYNY TÝKAJÚCE  
POUŽÍVANIA SLNEČNÉHO OCHRANNÉHO FILTRA NA ÚČELY  
JEHO BEZPEČNÉHO POUŽITIA.**

**MUSÍM **VŽDY** POUŽIŤ SLNEČNÝ OCHRANNÝ  
FILTER PRI POHĽADU NA SLUNCE.**