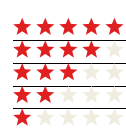


1-5 známka testu

1 vítěz testu

výhodný nákup

propadák

výborný  
velmi dobrý  
dobrý  
podprůměrný  
špatný

Test

## Pozor na ultrafialové záření



Lehké mraky propustí téměř 90 procent UV paprsků.



Ve stínu je nutno počítat s téměř 50 procenty UV záření na slunci – i ve stínu u moře jsou brýle vhodné.



Na pláži se od suchého písku odráží až 15 procent UV paprsků. Brýle patří mezi základní plážovou výbavu.



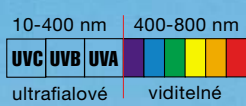
60 procent denní dávky UV paprsků dopadne na zem mezi 10.00 a 14.00 – dobré brýle při cykloturistice jsou nezbytné.



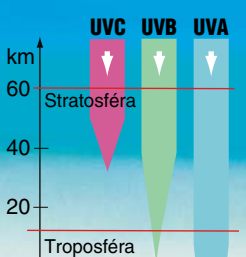
Ještě půl metru pod vodou je 40 procent UV paprsků ve srovnání s hladinou, pozor na šnorchlování.



UV záření roste o 4 procenta na každých 300 metrů nadmořské výšky – při horské turistice je ochrana očí nutná.



**UV paprsky**  
Sluneční elektromagnetické záření, které nevidíme. Má vlnovou délku kratší než viditelné světlo.



**Ozonová vrstva**  
Část stratosféry, která je schopna absorbovat největší část UV záření s označením UVC a převážnou většinu záření UVB. Záření ze spektrální oblasti UVA ozonová vrstva neovlivňuje a to dopadá na povrch.

### Jaký mají UV paprsky vliv na naše zdraví

<b>Pozitivní</b>	syntéza vitamínu D, produkce melaninu
<b>Negativní</b>	šedý zákal, poškození DNA (v případě dlouhodobého a opakovaného vystavení UV záření)
<b>Akutní účinek</b>	olupování kůže, otoky, spálení pokožky, předčasné stárnutí
<b>Chronické účinky</b>	povolení podkožního vaziva, suchost kůže, pigmentové skvrny, tvorba vrásek, předčasné stárnutí kůže a organismu, karcinomy

### Pokračování z protější strany

Brýle s různými srdíčky, které měl obchod také v nabídce, však na cestu k moři asi moc praktické nebudou... Kvůli nízkému slunečnímu filtru se na ostré slunce nehodí. Podobně to dopadlo i na dalších místech. O polarizaci či dalších úpravách pro řidiče se zmínili jen na třech místech - v Optice Hana Stárková v Kolině, Eiffel optic v Praze a hypermarketu Albert, kde měli stojan informující o výhodách polarizačních brýlí.

**Dvěma prodejnám hrozí pokuta**  
Nicméně ani optika řetězce Eiffel op-

tic, v níž by člověk očekával při výběru nejvyšší kvalitu, neposkytla zákazníkovi důležité informace. Na brýlích nebylo uvedeno, jakou kategorii filtr brýlí má, a kupující nedostala navíc potřebný návod. Důležité informace chyběly také v návodu od e-shopu drogerie-nemecko.eu.

Česká obchodní inspekce taková provinění trestá, a to i v případě, kdy prodávačka poskytne informace ústně. „Ústní podání nestačí. Výrobek musí mít návod nebo piktogram s vysvětlením,“ řekl mluvčí ČOI Jiří Fröhlich s tím, že provinilcům hrozí pokuta až půl milionu korun.

„Návod k použití brýlí má být při-

Jestli brýle mají UV ochranu, poznáte podle značky UV Protection 400. Tu najdete buď nalepenou na brýlích, nebo v návodu.

pnut obsluhou k pokladnímu dokladu. Jednoznačně jde o pochybení obsluhy. Jednalo se o nový personál,

který si neuvědomil, že se tyto návody přikládají k paragonu,“ vysvětlila situaci Patricia Kossuthová z Eiffel optic. Návod poslala do redakce dodatečně e-mailem s tím, že firma vyvodí z jednání důsledky.

K pochybení se přiznal i e-shop s německým zbožím. „Děkujeme za upozornění. Brýle spadají do sluneční kategorie 2 a tuto informaci doplníme do návodu k výrobku,“ uvedla pracovnice zákaznického servisu. V odpovědi vysvětlovala, že brýle nepatří ke klasickým brýlím proti slunci, jde o módní doplněk určený především k focení a točení videa.

Ať už brýle budete nosit na ulici,

## Sluneční filtry

Sluneční filtry se dělí do pěti kategorií: 0, 1, 2, 3, 4. Označeny jsou značkou „Cat“, jež je na stranici brýlí nebo na čočkách.

**0** bezbarvý nebo velmi světlý filtr se používá jako ochrana při sportu (jízda na kole, běhky, lyže) či před větrem a prachem. Před sluncem však neochrání. Propustí 80 až 100 % viditelného záření.

**1** světlý filtr má často žluté nebo oranžové čočky. Hodí se při lyžování i jízdě na kole, když je zamrače-no či se stmívá. Rozjasňuje okolí při snížené viditelnosti, čímž zvyšuje bezpečnost při jízdě autem nebo při sportu. Propustí 43 až 80 % záření.

**2** středně tmavý filtr mívá světle hnědou čočku. Používá se při neostřem slunci a při běžném nošení. V brýlích jde i řídit, ale ne v noci. Propustí 18 až 43 % záření.

**3** velmi tmavý filtr kryje dobře před ostrým slunečním svitem. Tyto brýle se v létě používají nejčastěji pro běžné činnosti i sportovní aktivity. Při stmívání však omezují viditelnost a nehodí se pro řízení. Propustí 8 až 18 % záření.

**4** velmi tmavý filtr má specifické vy- užití. Hodí se na extrémně ostré slunce na poušti či na bílé ledové pláni. V brýlích se nesmí řídit. Propustí 3 až 8 % záření.

### Čím tmavší skla, tím bezpečnější

### Malé děti brýle nepotřebují

Omyl. Zrak dětí je třeba chránit stejně jako oči dospělých. Poškození se může projevit až v dospělosti.

### Vysoká cena zaručuje kvalitu

Ne. Kdo má pochyby o dostatečném UV filtru a zabarvení čoček, může v optice požádat o jejich změření. Vedle dobrých filtrů je důležité, aby brýle na obličej dobře seděly, chránily oči ze všech stran, byly lehké, netlačily na spánky ani za ušima a řasy se nedotýkaly skel. Pozor však na velmi levné brýle z nekvalitního materiálu. Ty se mohou roztržít a oči poranit.

nebo na vysokohorské túře, nejdůležitější je, aby měly UV filtr. Poznáte to podle značky UV protection 400, kterou najdete buď nalepenou na brýlích, nebo v návodu. „Tmavé brýle bez UV filtru mohou být pro oči škodlivější než brýle žádné. Pod tmavými skly totiž dochází k rozšíření zornic, a do očí tak, nejsou-li chráněny UV filtrem, proniká více škodlivých paprsků, které mohou vést k trvalému poškození zraku,“ vysvětluje přednostka Stodůlka. Kdo tak chce mít jistotu, že brýle dostatečně UV filtr mají, může o jeho změření podle něj požádat v jakémkoliv reno-mované optice.

## Anketa

### Kde si kupujete sluneční brýle a proč?



**Eva Vacová**  
důchodkyně  
Praha-západ

Sluneční brýle si kupuji na více místech. Mám problém s očima, a tak kvalitní kupuji v optice, kde si skla a typ brýlí volím podle toho, na co je potřebuji. Používám jiné u moře, jiné v autě a jiné na běžné nošení do města, tzv. street. Důležitý je pro mě UV filtr a zabarvení skel a také mi musí padnout. Takové brýle mi vydrží i tři sezony. Kromě toho kupuji i brýle ze stojanů, bývají pěkné a cena je příznivá. Navíc u nich člověka nebolí, když si na ně sedne nebo je ztratí.



**Lea Pletichová Wildnerová**  
38, Jablonec nad Nisou

Do operace očí jsem na to nedbala a kupovala jsem si brýle všude. Ale po korekci jsem měla oči citlivé a nechtěla jsem už nic podcenit. Od té doby chodím jen do optiky, kde mám jistotu, že ochrana proti UV je taková, jaká se garantuje. Vedle filtru sleduji, zda brýle mají polarizaci, nechci při řízení vidět odlesky. Důležité také je, aby byly brýle pohodlné a slušely mi.

### Známku testu tvoří

- 25 % ochrana proti UV záření
- 25 % celkové technické provedení + zobrazovací vlastnosti čočky
- 20 % kategorie filtru a další vlastnosti čočky
- 10 % anatomická úprava a celkový estetický vzhled
- 10 % návod na použití, deklarace filtru a porovnání se skutečností, informace od prodejce
- 5 % mechanické poškození
- 5 % pouzdro, náhradní díly a servisovatelnost

## druhou zvládnou jen ty kvalitnější, dražší



**Granite**  
★★★★★  
**2,1**

koupeno: Intersport, OC Šestka, Praha 6

cena: 469 Kč

filtr: 3

dodavatel: Gaudio Detail

**Názor znalce:** Čočky byly více prohnuté, což je pro sportovní využití lepší, měly však rozsáhlé vnitřní pnutí a pravá fólie (čočka) poskytovala nekvalitní zobrazení. Byly na nich i drobné škrábance. Plusem byl protiskluzový povrch bráncí se-smeknutí brýlí při pocení. Deklarovaný filtr odpovídá skutečnosti.

**Poznámka k nákupu:** Prodavač ukázal na stojan, kde byly brýle vhodnější na běžnější užití než jen na sport. Návod chyběl, obal na brýle také.

**Sportovně laděné brýle s dobrou ochranou proti slunci, avšak horšími čočkami.**

### Co zjistil test

propustnost světla 18 %

známka za zobrazení

a provedení 3,0

známka za estetiku 1,5



**Sur Pass**  
★★★★★  
**2,1**

koupeno: vietnamská tržnice, Smíchov

cena: 100 Kč

filtr: 3

dovozce: Surpass Eur./Čína

**Názor znalce:** Stranice brýlí byly mírně křivé. Čočky měly drobné vnitřní pnutí, zobrazení reality bylo bez většího zkreslení, na levém skle byly drobné škrábance. Zpracování obrubek bylo průměrné, okolí kloubů bylo mírně poškozeno. Deklarovaný filtr odpovídá podle měření skutečnému.

**Poznámka k nákupu:** Brýle ve stojanu měly nejasné piktogramy v návodech. U filtru 3 bylo někde přeškrtnuté auto, jinde ne. Prodávačka neuměla vysvětlit rozpor, říkala, že vše je dobré. Obal brýle neměly.

**Méně kvalitní brýle za nízkou cenu.**

### Co zjistil test

propustnost světla 12 %

známka za zobrazení

a provedení 2,5

známka za estetiku 2



**Victory Eyewear**  
★★★★★  
**2,2**

koupeno: Robin Oil, Čtyři Kameny

cena: 450 Kč

filtr: 3

distributor: R-Kontakt CZ/Čína

**Názor znalce:** Čočky neměly speciální úpravu pro řidiče, ale deklarovaly nerozbitnost skel. Lehce špinavé a těžko vyčistitelné brýle měly průměrné provedení, horší zobrazení reality a vysoké pnutí v čočkách. Levá fólie byla mírně poškozena. Deklarovaný filtr odpovídá skutečnosti. Náhradní díly nepůjdou k brýlím sehnat.

**Poznámka k nákupu:** Návod šel kvůli malému písmu čist špatně. Pokladní neměla o zákazníkovi zájem, jeho doplňující otázky ji otravovaly. Brýle neměly obal.

**Průměrné sportovní brýle s mnoha menšími vadami.**

### Co zjistil test

propustnost světla 14 %

známka za zobrazení

a provedení 2,8

známka za estetiku 2,0



**Sun Dance dm, Sonnen Brille**  
★★★★★  
**2,4**

koupeno: dm drogerie markt, Praha 5

cena: 289 Kč

filtr: 3

distributor: dm/Čína

**Názor znalce:** Čočky mají zrcadlovou úpravu. Brýle jsou však křivé a nerovné. Materiál je levný a náchylný k prasknutí. Obraz je mírně deformovaný. V místě vrtání mají čočky výrazné pnutí, hrozí jejich rychlé poškození a prasknutí. Deklarovaný filtr odpovídá skutečnosti.

**Poznámka k nákupu:** Návod byl dostačující. Pokladní se snažily zodpovědět doplňující otázky a doporučily, že brýle na míru dostanu v optice. Brýle neměly obal.

**Jediné zrcadlové, ale jinak podprůměrné brýle z laciného materiálu.**

### Co zjistil test

propustnost světla 16 %

známka za zobrazení

a provedení 3,75

známka za estetiku 4,0



**s HD kamerou a fotoaparátem**  
★★★★★  
**2,7**

koupeno: drogerie-nemecko.eu

cena/před slevou: 499/1 299 Kč

filtr: 2

výrobce: neuveden/Čína

**Názor znalce:** Naměřený filtr nejde srovnat s deklarací, protože chybí. Čočky mají vnitřní pnutí a hůře zobrazují realitu. Brýle musí dobře sedět na tváři, protože je nejde upravit. Ostře výšlky na nosníku budou tlačit při nošení. Mechanicky brýle poškozeny nebyly.

**Poznámka k nákupu:** Brýle mají velmi podrobný návod ke kameře a fotoaparátu. K optickým charakteristikám je však informací málo. Chrání je velmi pevný obal.

**Speciální brýle s nejlepším obalem, na běžné užití však nevhodné.**

### Co zjistil test

propustnost světla 37 %

známka za zobrazení

a provedení 3,25

známka za estetiku 2,5



**Solbriller Tiger**  
★★★★★  
**2,8**

koupeno: Tiger, hlavní nádraží Praha

cena: 120 Kč

filtr: 1

výrobce: Chance Up/Čína

**Názor znalce:** Deklarovaný filtr odpovídá skutečnosti, ale kvůli nízké hodnotě nevyhovuje zadání, tedy pobytu u moře. Koncovky straníc jsou překroucené a mají oděrky, mohou tlačit za ušima. Čočky částečně zhoršují vnímání červené barvy, ale nemají výrazné pnutí ani horší zobrazení.

**Poznámka k nákupu:** Návod má malé písmo, je neúplný a nepřesný (např. varuje nesmyslně před jízdou v autě). Prodávačka se v brýlích nevyzná, říká, že všechny jsou vhodné k moři. Brýle měly obal. Levné brýle s několika vadami vhodné jako ochrana, ne na pobyt u moře.

### Co zjistil test

propustnost světla 70 %

známka za zobrazení

a provedení 2,8

známka za estetiku 3,5

● Vlastnosti brýlí posuzoval Ivan Vymyslický, soudní znalec v oboru oční optiky a optometrie, který při posuzování vycházel z Normy ČSN EN 170 Filtry proti ultrafialovému záření a ČSN EN 172 Ochranné prostředky pro ochranu očí – protisluneční filtry.

● Znalec měřil propustnost světla čočkami (u slunečních brýlí bez dioptrií se používá slovo fólie). Podle výsledků určoval kategorii filtru a porovnával ji s deklarovanou hodnotou. Zjišťoval také, jak dobře čočky chrání zrak před UV zářením.

● Dále expert posuzoval zobrazovací vlastnosti čoček a jejich deformace, nežádoucí dioptrický účinek kvůli případnému zakřivení fólií, celkové technické a estetické provedení brýlí včetně jejich anatomické úpravy.

● Kvalitu brýlí posuzoval i z hlediska jejich mechanického poškození v době koupě. Zkoumal také další vlastnosti brýlí (polarizaci, antireflexní vlastnosti) i možnost nechat si doplnit náhradní díly v optice.

● V testu jsou hodnoceny jen vlastnosti mající vliv na ochranu zraku a komfort vidění. Specifické vlastnosti (např. funkčnost kamery a fotoaparátu) zkoumány nebyly a nejsou součástí hodnocení.

● Testu se bude věnovat Česká televize v pořadu Sama doma.