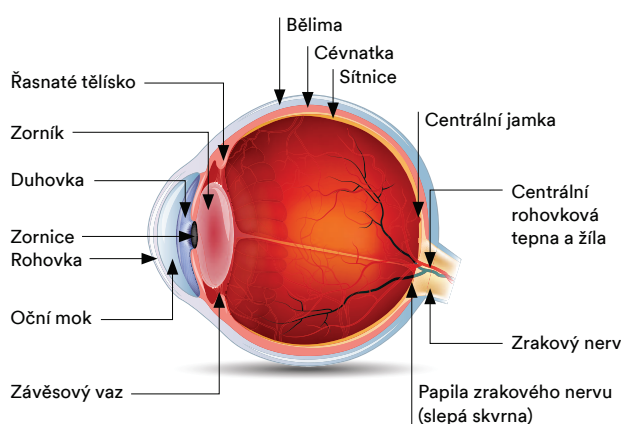
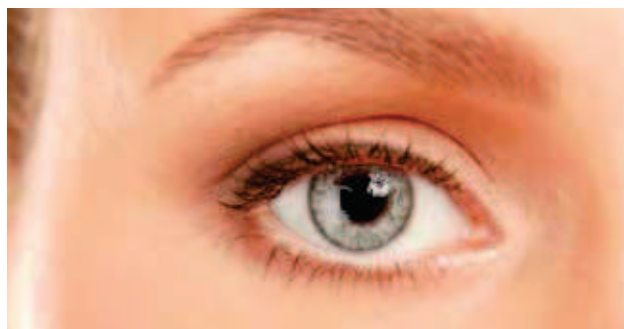


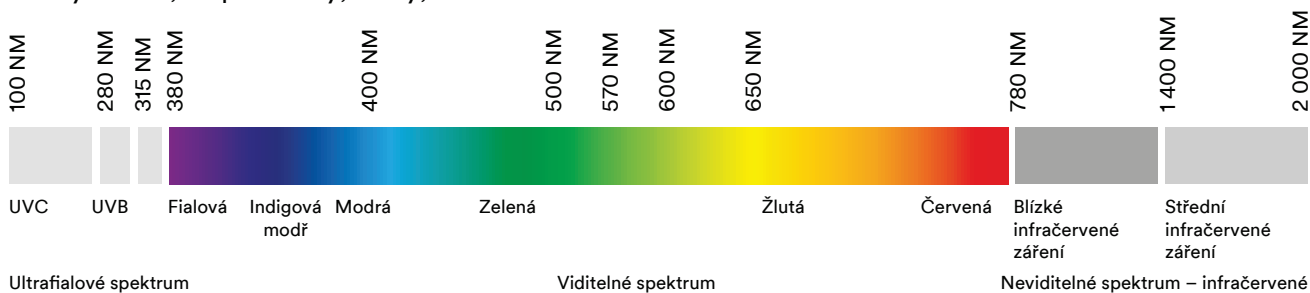
Lidské oko

- **Rohovka** – v přímém kontaktu s vnějším prostředím, a proto hraje klíčovou roli v přenosu světelných paprsků. Je to orgán lidského těla s nejvyšší citlivostí na dotek.
- **Zornička** – otvor ve středu rohovky (reguluje světelný tok), funguje podobně jako závěrka u fotoaparátu. Její průměr se mění podle intenzity světla.
- **Čočka** – reguluje ostrost díky svalům řasnatého tělíska. S věkem tyto svaly ztrácejí sílu, což negativně ovlivňuje ostrost vidění blízkých předmětů (presbyopie neboli dalekozrakost). Čočka může ztratit svou transparentnost kvůli působení infračerveného a ultrafialového záření, což může vést ke ztrátě zraku (šedý zákal).
- **Sítnice** – místo, kde se všechny světelné paprsky sbíhají, a jsou odtud v podobě vzruchů přenášeny zrakovým nervem do mozku, kde se vytváří obraz. Spálené buňky sítnice jsou mrtvé jednou provždy, což vede k nevratné ztrátě zraku.



Nebezpečí pro zrak v pracovním prostředí:

- **Mechanická nebezpečí** – prach, otřesy, pevné částice
- **Teplotní nebezpečí** – horké kapaliny, roztavené částice, plamen
- **Chemická a biologická nebezpečí** – potřísnění kyselinou, rozpouštědly, louhy, infikovanou krví
- **Radiační nebezpečí** – ultrafialové, infračervené záření, viditelné světlo, laser
- **Elektrická nebezpečí** – přímý kontakt s elektrickým proudem, zkratový elektrický oblouk



	UVC 100–280	UVB 280–315	UVA 315–380	Modré světlo 380–480	Viditelné světlo 380–780	Blízké infračervené záření 780–1 400	Střední infračervené záření 1 400–2 000
Rohovka	Zánět spojivek Částečná ztráta zraku	Zánět spojivek Částečná ztráta zraku	Zánět spojivek Částečná ztráta zraku				
Zorník		Šedý zákal, Předčasné stárnutí	Šedý zákal, Předčasné stárnutí			Šedý zákal	Šedý zákal, Částečná ztráta zraku
Sítnice				Částečná ztráta zraku Fotoretinitida	Problémy s viděním	Pigmentová degenerace sítnice	

Ukazatele pro výběr zorníků:

Barva / typ zorníku	Barva světla, které se má redukovat nebo odfiltrvat	Vlastnosti / funkce zorníků	Procento viditelného světla přenášeného zorníky	Doporučené použití / pracovní prostředí
Čiré	Žádné	Maximální množství světla vstupující do oka zajišťuje dobrou viditelnost a ostrost vidění	85 % +	Pravidelné, každodenní použití
Šedé, bronzové	Libovolné	Omezuje jas a sluneční odraz	10–25 %	Obvykle se používá venku, stejně jako sluneční brýle
Zrcadlo, zabarvené zrcadlo	Libovolné	Omezuje jas a sluneční odraz	10–25 %	Obvykle se používá venku, stejně jako sluneční brýle
Interiér / exteriér	Libovolné	Omezuje jas a odraz světla během práce uvnitř nebo venku	50 %	Úkoly vyžadující častý přechod do venkovního prostředí a zpět. Nakládací rampy, řízení vysokozdvizných vozíků, stavby a podobné práce.
Žluté	Fialové a modré	Zlepšuje kontrast, omezuje mlžení modrým světlem, dokonalá ochrana před UV zářením	85–92 %	Vhodné pro inspekci a pro dny, kdy je mlha nebo zataženo.

Doplňující informace

**Asférické zorníky**

Většina zorníků je vytvořena tak, že mají sférický tvar (části kulového tvaru) a konstantní zakřivení. Lidský obličej má nepravidelné tvary, které jsou lépe kopírovány asférickými (nekulovými) křivkami.

**Potřísnění kapalinami nebo kapkami**

V případě nehod, při nichž se vylije nebo je rozprášena nebezpečná kapalina, je uživatel chráněn díky odvětrávání a ochranným pomůckám kryjícím částí těla.

**Prach**

Ochrana uživatele je zajištěna díky pečlivé konstrukci odvětrávacích prvků zajišťujících odolnost proti proniknutí velkých prachových částic.

Popis povrchové úpravy

K jedinečným prvkům technologií společnosti 3M patří prvotřídní povrchová úprava, jako je například Scotchgard™ nebo DX. V sortimentu našich výrobků jsou k dispozici následující možnosti:

**Povrch RAS**

Pětikrát větší odolnost proti poškrábání ve srovnání s běžným povrchem AS. Zajišťuje velmi vysokou odolnost proti chemickému poleptání.

**Povrch DX**

Nejmodernější povrchová úprava zajišťující extrémní ochranu před zamlžením, poškrábáním, škodlivými elektrostatickými a chemickými vlivy.

**Povrch odolný proti poškrábání (AS)**

Vícevrstvý povrch poskytující maximální ochranu před poškrábáním.

**Ochrana proti zamlžení (AF)**

Tento povrch zajišťuje ochranu zorníků před zamlžením.

**Scotchgard**

Prémiová povrchová úprava proti zamlžení, zplošťující vodní kapky do tenkého průhledného vodního filmu, přes který prochází světlo.

Ukazatele pro výběr zorníků

