

# Výsledky osvětové kampaně

## „Bezpečnost za volantem – péče o zrak“

### Screening zraku řidičů aneb jak dobře na českých silnicích vidíme

Od druhé poloviny dubna do začátku června tohoto roku probíhala na našich silnicích osvětová kampaň „Bezpečnost za volantem – péče o zrak“, která měla za cíl upozornit nejen řidiče na nezbytnost dobrého vidění v silničním provozu. Za velkého zájmu médií a široké veřejnosti jsme s nezbytným vybavením na celkem 17 stanovištích napříč celou republikou umožnili řidičům-dobrovolníkům vyzkoušet si, jak na tom se svým zrakem jsou. Náš tým se skládal z členů Mezinárodního sdružení optiků a optometristů, zajišťujících samotný screening zraku, zástupce Besipu a dopravní hlídky Policie České republiky řídící provoz a provádějící běžné kontroly. Nyní se můžete dozvědět, jak na tom čeští řidiči ve skutečnosti jsou.

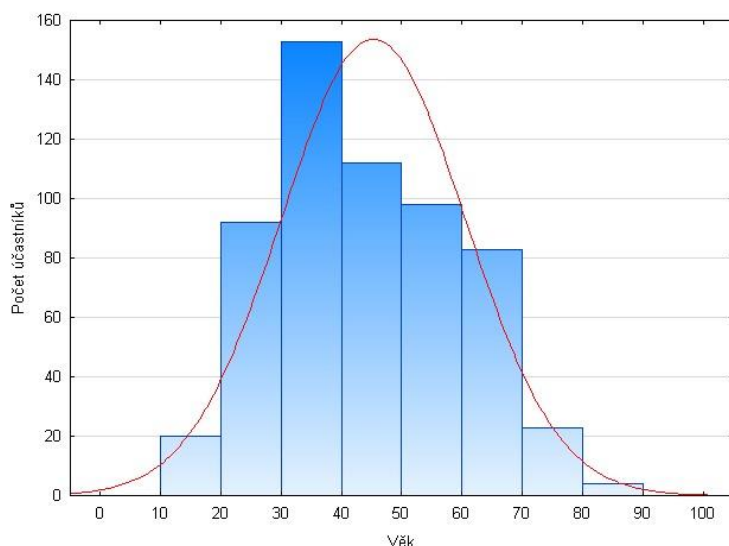
### Co jsme zjišťovali?

Účast na screeningu byla zcela dobrovolná. Řidiči ji ve většině případů vřele uvítali a možnosti kontroly vybraných zrakových funkcí využili. Dlužno dodat, že řidičům-hříšníkům, jejichž stav vidění nebyl odpovídající současným zákonným požadavkům, nehrozil při příležitosti této kampaně žádný postih ze strany policie, ale byli poučeni o nezbytnosti nápravy a byly jim podány informace o možnostech vyšetření zraku a jeho vhodné korekci.

Řidičů jsme se tázali na věk a případné používání brýlí nebo kontaktních čoček při řízení. Dále byla zjišťována úroveň zrakové ostrosti, tedy zda dokáží rozlišit požadovaný detail na odpovídající vzdálenost, a to každým okem zvlášť i oběma dohromady. To samé jsme opakovali při simulaci zhoršených světelných podmínek s nižším kontrastem, neboť některé oční choroby a vady se mohou výrazněji projevit právě v takových situacích a běžně unikají pozornosti. Následně byl prováděn orientační test binokulárního vidění a prostorového vidění čili zda obě oči správně spolupracují a zda je řidič schopen vidět „3D“, což je důležité pro správný odhad vzdálenosti např. protijedoucích vozidel atd. Závěrem byla zájemcům orientačně přístrojově změřena objektivní hodnota oční vady a podány informace o stavu zrakových funkcí a potřebě případných opatření. U osob s podezřením na závažnější poruchy zraku byly provedeny doplňkové testy a bylo jim doporučeno preventivní oftalmologické vyšetření.

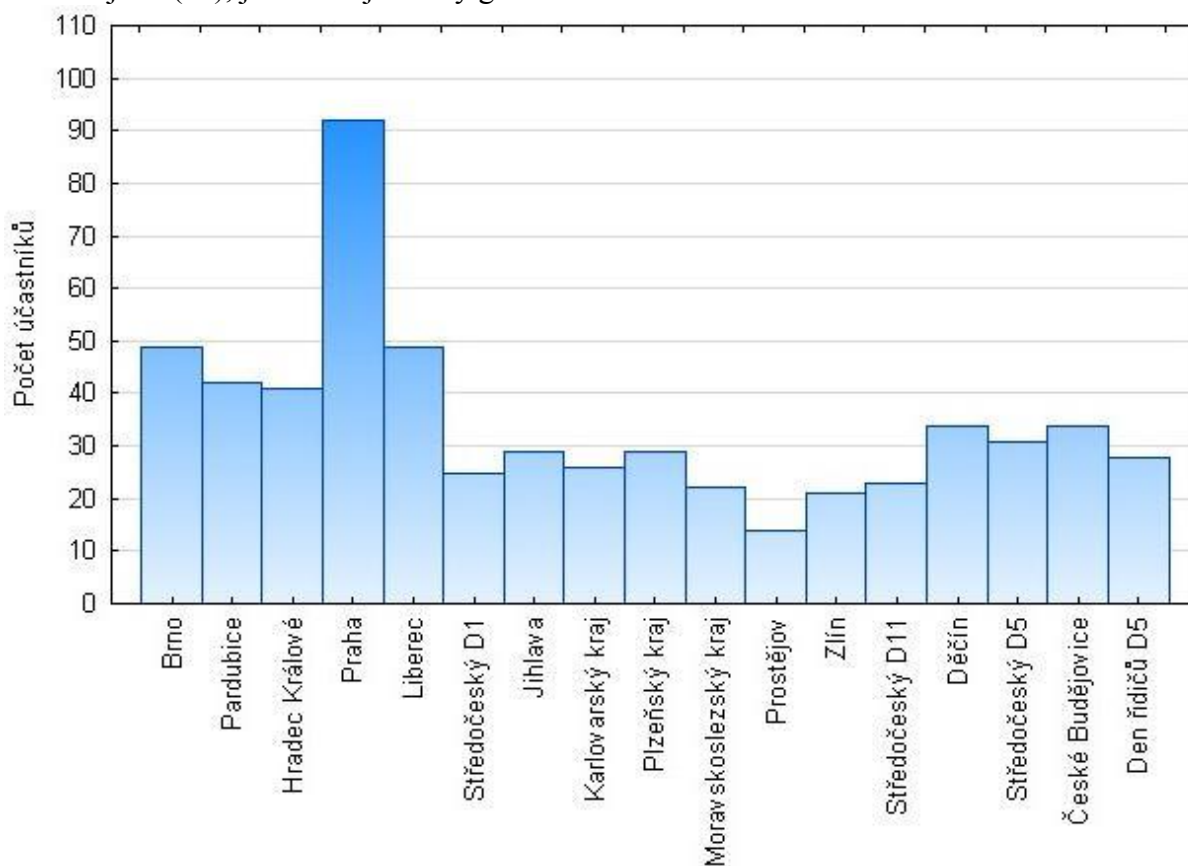
### Jací řidiči se screeningu zúčastnili?

Celkem využilo kontroly zraku v rámci naší kampaně 589 řidičů, z toho téměř tři čtvrtiny mužů. Jednalo se výhradně o řidiče s vozidly českých poznávacích značek. Průměrný věk činil 45 let, jak ukazuje následující graf.



**Graf č. 1.** Věk zúčastněných řidičů. Nejmladším účastníkům bylo 16 let (řidiči malých motocyklů), nejstaršímu 85

Nejvíce osob využilo screeningu v Praze (92), nejméně hlavně vlivem špatného počasí v Prostějově (14), jak ukazuje druhý graf.

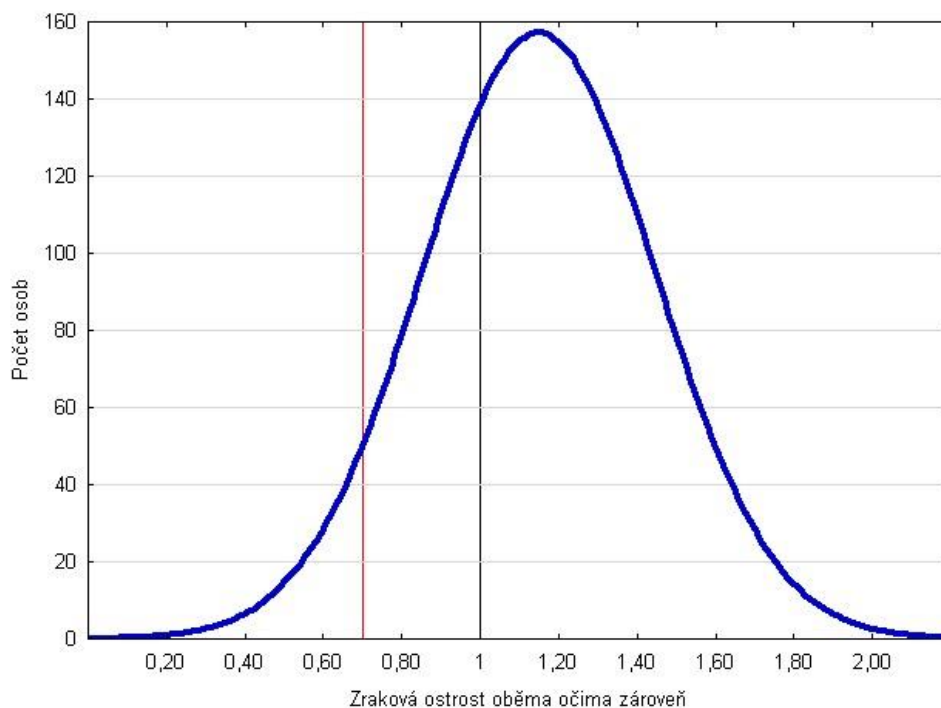


**Graf č. 2.** Místa stanovišť a počty účastníků screeningu

### Jaké výsledky screening zraku přinesl?

Hlavním, i když zdaleka ne jediným hodnoticím parametrem kvality vidění řidiče je jeho zraková ostrost. Vycházeli jsme z tradiční klasifikace a normy, že dobře vidoucí oko by mělo rozlišit detail pod úhlem jedné úhlové minuty a označujeme ji jako „stoprocentní“. Této zrakové ostrosti by mělo zdravé oko dosáhnout buď bez korekce, anebo s použitím brýlí nebo kontaktních čoček. Všechny oči, které rozliší ještě drobnější detail, mají zrakovou ostrost nadprůměrnou (>100 %), naopak ty, které této hranice nedosáhnou, vykazují zrakovou ostrost sníženou (<100 %), což je pochopitelně nežádoucí. Dle zákonné normy, stanovující zdravotní způsobilost řidiče, je dolní hranicí poměrně benevolentní 70% zraková ostrost, avšak v případě, kdy má řidič pouze jediné vidoucí oko, je vyžadována zraková ostrost na úrovni 100 %.

Průměrná zraková ostrost oběma očima zároveň (binokulárně) činila u účastníků našeho screeningu 114 % se střední hodnotou 125 %, jak ukazuje následující graf.



**Graf č. 3.** Rozložení dosažených hodnot binokulární zrakové ostrosti u 589 řidičů. Černá svislá čára značí hranici „100%“ zrakové ostrosti, hodnoty vpravo od ní znamenají nadprůměrnou zrakovou ostrost. Červená linie označuje 70% zrakovou ostrost. Osoby, které se umístily vlevo od této hranice, nejsou způsobilé k řízení motorových vozidel nebo jejich způsobilost musí posoudit oční lékař, je-li dosažitelná zraková ostrost alespoň 50 %

Při simulaci nepříznivých světelných podmínek (mlha, déšť, šero...) snížením kontrastu na 25 % klesla zraková ostrost oběma očima zhruba o 10 %. Tento rozdíl byl podobný i v případě posuzování každého oka zvlášť.

Lze tedy konstatovat, že většina řidičů požadavky binokulární zrakové ostrosti splňovala, avšak podíváme-li se zvlášť na pravé a levé oko, zjistíme, že bezmála 44 % osob vykazovalo alespoň na jednom oku zrakovou ostrost pod 100 %, což není rozhodně ideální stav. Průměrný věk těchto řidičů 50,93 roku je mírně vyšší oproti průměrnému stáří všech zúčastněných řidičů (45 let).

Řidiči, jejichž zraková ostrost nedosahovala 70 % a jejichž způsobilost k řízení motorových vozidel je podmíněna odborným posouzením, tvořili lehce přes 6 % z celkového počtu. Jejich věkový průměr činil 58,1 roku.

Skupinu osob se zrakovou ostroostí pod 50 % a tím pádem zcela nezpůsobilých k řízení motorových vozidel tvořilo jedno procento z celku. Průměrný věk těchto řidičů je 64 let. Jednoduchým srovnáním zjistíme, že vícetříčkové skupiny řidičů s nízkou zrakovou ostroostí jsou reprezentovány staršími osobami.

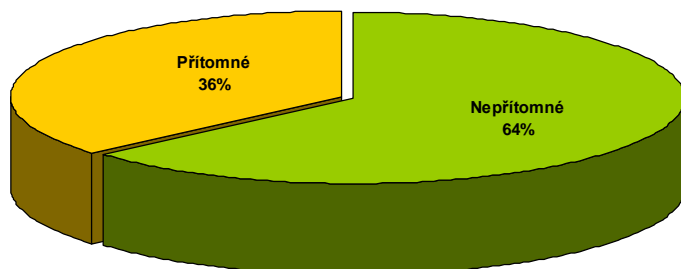
Průměrný věk (roky)	všech zúčastněných	osob se zrakovou ostroostí <50 %	osob se zrakovou ostroostí <70 %	osob se zrakovou ostroostí <100 % alespoň na jednom oku
	45,0	64,0	58,1	50,9

**Tabulka č. 1.** Srovnání průměrného věku ve skupinách řidičů podle dosažené zrakové ostrosti

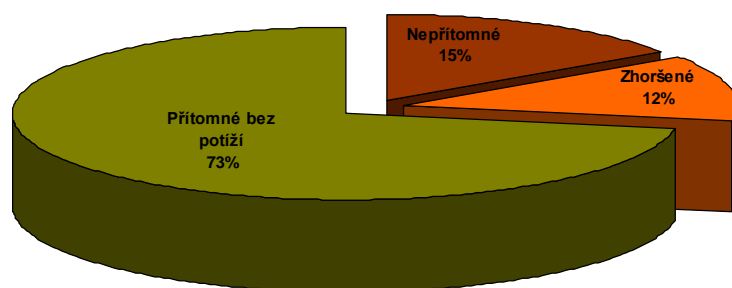
U osob těžce tupozrakých nebo jednookých s jediným prakticky vidoucím okem, které tvořily 4 % ze všech zúčastněných, byla zjištěna průměrná zraková ostrost 113 %, přičemž však necelá jedna čtvrtina z nich nedosáhne ani na zákonem požadovanou 100% hranici!

Zajímavé výsledky přinesl také screening binokulárního vidění. 4 % řidičů ho nebyla schopna vůbec, jednalo se především o tupozraké jedince. Ve zbývajících 96 % se u více než třetiny osob vyskytovalo skryté šilhání, tedy stav, kdy oční pár nespolupracuje zcela optimálně a k zajištění nezdojeného vidění musí být vynakládáno vyšší motorické úsilí okohybných svalů, resp. představuje i vyšší zátěž pro senzorické zpracování zrakového vjemu mozkiem.

**Skryté šilhání:**



**Prostorové vidění:**



**Graf č. 4.** Výskyt skrytého šilhání ve skupině osob s binokulárním viděním

Skryté šilhání může v některých případech vést ke zhoršení kvality vidění rozostřením či zdvojením obrazu začínaje a nepříjemnými bolestmi hlavy a očí a špatným odhadem vzdáleností konče. Ostatně graf č. 5 ukazuje, že více než čtvrtina řidičů měla problémy s vybavením prostorového vjemu.

**Graf č. 5.** Prostorové vidění. U 12 % řidičů bylo zhoršené (opožděná výbavnost prostorového vjemu nebo jeho nesprávná projekce), u 15 % dokonce nebylo přítomné vůbec

Zajímavé je i srovnání z pohledu používání brýlí nebo kontaktních čoček při řízení. Zatímco z celkového počtu účastníků screeningu používalo korekční pomůcku jen něco málo přes 20 % řidičů a v podobných číslech se držela i skupina osob se zrakovou ostrostí do 70 %, mezi nejrizikovějšími řidiči se zrakovou ostrostí pod 50 % nebyl jediný nositel brýlí nebo čoček. Lze se tedy domnívat, že se jedná o řidiče, kteří si deficit svého zraku neuvědomují, případně uvědomují, ale nikdy ho zodpovědně neřešili návštěvou očního specialisty a pořízením korekční pomůcky.

### Jaké lze z výsledků screeningu vyvodit závěry?

Pokud bychom hodnotili výsledky téměř 600 českých řidičů pohledem očního specialisty, zákonných předpisů a běžného účastníka silničního provozu, dostaneme tři zcela odlišné výstupy.

Podíváme-li se na věc čistě ze strany zdravotní způsobilosti pro držení řidičského oprávnění, jsou výsledky poměrně lichotivé. Vyloženě propadlo pouze jedno procento řidičů, kteří by díky stavu svého zraku za volant vůbec usedat neměli. 6 % řidičů se pohybovalo v oblasti, kdy je jejich způsobilost řídit motorové vozidlo potřeba přezkoumat odborným vyšetřením s doplňujícími testy, ale není bezpodmínečně vyloučena. Jistý problém by také mělo necelých 24 % osob těžce tupozrakých nebo s jediným vidoucím okem, jejichž zraková ostrost by neodpovídala platné normě. Zbytek řidičů by byl dle právních předpisů „v pohodě“.

Očima odborníka již situace zdaleka tak růžově nevypadá. Téměř 44 % osob nedosahovalo alespoň na jednom oku optimální zrakové ostrosti. Je potřeba mít na paměti, že tento deficit se výrazněji projeví za horších světelných podmínek na silnici, tj. při mlze, dešti, soumraku a podobně, kdy rozlišovací schopnost očí ještě klesá. Proto je potřeba snažit se vždy o dosažení co nejlepší zrakové ostrosti. Znepokojivou, avšak očekávatelnou zprávou je prokazatelně vyšší zastoupení starších řidičů ve skupinách s nejhorší zrakovou ostrostí. Na tento trend výstižně poukazuje tabulka č. 1. Z tohoto hlediska se zdá zcela nepochopitelné rozhodnutí o posunutí věkové hranice první povinné zdravotní prohlídky držitelů řidičského oprávnění. Nepovažujme v tomto smyslu tyto kontroly za bezúčelné plýtvání času a prostředky, naopak díky nim včasné odhalení a vyřešení problému se zrakem může zásadně přispět k bezpečnosti silničního provozu. Sama o sobě dobrá zraková ostrost navíc není jedinou podmínkou kvalitního vidění – jak jsme již uvedli, u třetiny řidičů bylo zjištěno skryté šilhání a u více než čtvrtiny potíže s prostorovým viděním. Ty se mohou projevovat i navzdory vynikající zrakové ostrosti, avšak nebývají předmětem prověřování při vstupních či pravidelných lékařských prohlídkách a mohou tak snadno uniknout pozornosti.

A k jakému závěru dojdeme, když se na výsledky kampaně „Bezpečnost za volantem – péče o zrak“ podíváme očima řadového účastníka silničního provozu? Třeba k tomu, že na našich silnicích vedle sebe narazíme na řidiče, jejichž vidění je diametrálně odlišné. Máme řidiče se zrakovou ostrostí 80 % a také se 160 % standardu (a obojí je v rámci platných předpisů). Když jeden spatří překážku a začne brzdit, druhý k ní musí dojet na poloviční vzdálenost, aby ji vůbec rozeznal a mohl zareagovat. Co to udělá, setkají-li se v hustém provozu na dálnici? Myslíte si, že všichni vidí stejně jako vy? Zdánlivě neškodná čísla bychom mohli interpretovat třeba i takto: Každé šestnácté auto, které na silnici potkáme, může řídit někdo, kdo nevidí zrovna úplně dobře. Každé sté auto řídí člověk, který by za volantem vůbec neměl co pohledávat. Zdá se to málo? Kolik automobilů denně na silnici míváte?

Hlavním cílem osvětové kampaně „Bezpečnost za volantem – péče o zrak“ bylo připomenutí důležitosti zraku a péče o něj nejen řidičům, ale i širší veřejnosti. Pokud jsme přiměli alespoň některého z řidičů k zamyšlení nad stavem svého zraku a podařilo-li se nám tímto způsobem předejít byt' jen jediné nehodě, způsobené neřešenými potížemi s viděním, byla naše snaha účelná. Informace, které jsme díky ní získali, považujeme za vklad do diskuze o bezpečnosti na našich silnicích a možnostech, jak ji vylepšit.

Veřejnost se o nejčastějších očních vadách může dozvědět více na [www.sdrzenioptiku.cz](http://www.sdrzenioptiku.cz), [www.ibesip.cz](http://www.ibesip.cz) a při vybraných koncertních vystoupeních kytarového virtuóza Lubomíra Brabce

Sdružení optiků MSOO, o.s. Ivana Urválková