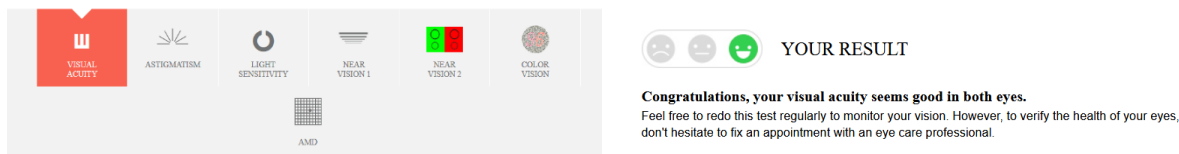


PRACOVNÍ LIST – SMYSLY

A) OČNÍ VADY

Stručná teorie: k mechanismu vidění zejména se vztahem k očním vadám (ostrost zraku, amblyopie, presbyopie, ...)

ÚKOL: Projděte si testy na následující [stránce](#) a zjistěte, zda máte nějaké oční vady. Berte prosím na vědomí, že se nejedná se o profesionální medicínské vyšetření, aplikace je velmi zjednodušená včetně výsledků.



Zhodnocení, závěr:

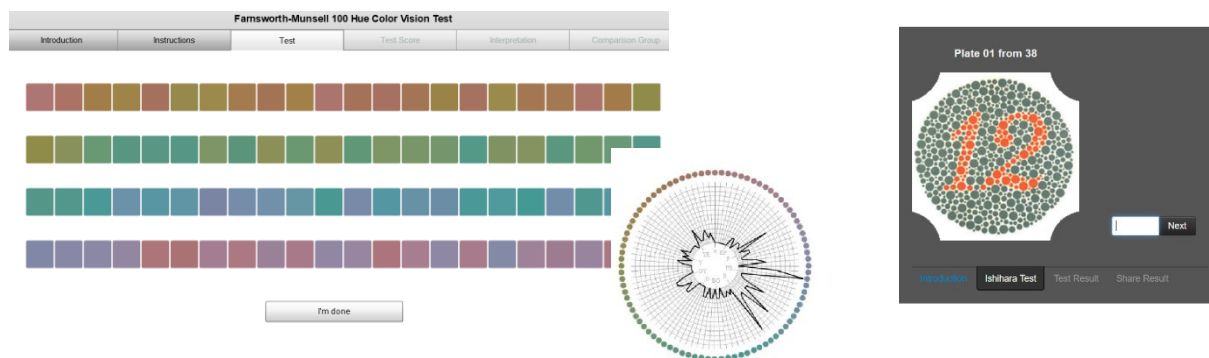
B) BAREVNÉ VIDĚNÍ

Stručná teorie: čípký – distribuce v sítnici, typy, ...

K detekci barvocitu se využívají například Ishiharovy testy barvocitu, jde o různobarevné body dávající nějaký obrazec/čísllovku. V případě poruchy barvocitu jsou odstíny různých barev vnímány stejně, splývají a vzniká tak číslovka jiná. Odkaz na on-line [Ishiharův test](#).

Pokud chceme vědět, ve kterých konkrétních částech barevného spektra máme nedostatky, dá se využít následující odkaz testující [barevné vidění](#) (nebo [zde](#)). Ve čtyřech řádcích srovnáváte odstíny do plynulých přechodu od/do fixních krajních čtverců. Po vyhodnocení dostáváte graf s výsledky.

ÚKOL: vyplňte obě aplikace a zhodnoťte svoje barevné vidění. U seřazení odstínů můžete vložit vaše výsledky z programu + komentář, u Ishiharových testů stačí slovní závěr.



Výsledky, závěr: Jak hodnotíte své barevné vidění, které barvy Vám dělaly problém apod.

C) PRAHOVÁ KŘÍVKA SLUCHU

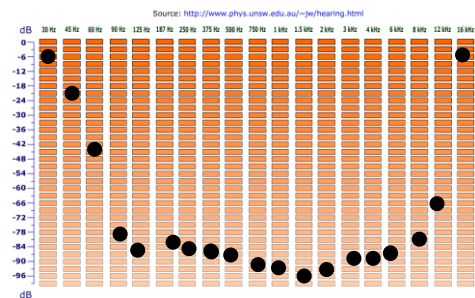
Stručná teorie: (Cortiho orgán, rozsah citlivosti, hlasitost/tón, nejcitlivější oblast, logaritmické vnímání, co je audiometrie, jaký má tvar prahová křivka sluchu apod.)

ÚKOL: V následující [aplikaci](#) vyhotovte svou prahovou křivku sluchu. Zaznamenáte ji kliknutím na obdélníček s takovou intenzitou zvuku dané frekvence, při kterém už tón rozeznáváte, slyšíte. Spojnice nám dává audiogram.

Okomentujte tvar křivky, zhodnoťte svůj sluch. Pozor, v programu vždy začínáte v dolní třetině grafu a jděte na vyšší hlasitosti postupně!

Výsledky: (snímek vašeho výsledku)

Závěr: odpovídá křivka tvarem očekávání, na jaké tóny jste nejcitlivější, na jaké nejméně?



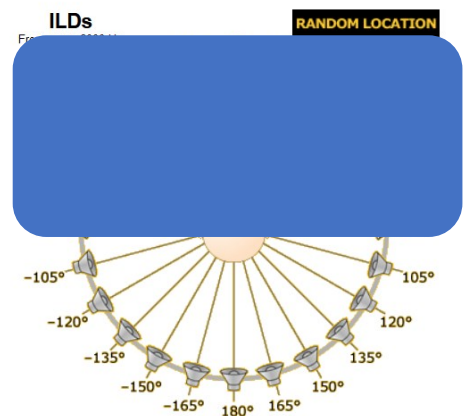
D) ODHAD SMĚRU ZVUKU

Klíčem pro určení směru, ze kterého zvuk přichází, je časové zpoždění a změna intenzity, se kterou se do jednotlivých uší dostává. V [aplikaci](#) si vyzkoušejte jak princip časového zpoždění (ITD), tak intenzity zvuku (ILD). Klikajte na jednotlivé ikony reproduktorů a vnímejte rozdíly (-90° až +90°). Můžete si zkusit zvuk sami analyzovat a po zmáčknutí tlačítka „Random location“ určit, z jakého směru zvuk přišel.

Aplikaci zkoušejte se sluchátky, dejte pozor na jejich správné zapojení (L/P)

Závěr: Jak se Vám při určování směru zvuku dařilo?

Srovnejte úspěšnost u ILD a ITD.



- [Introduction](#)
- [Interaural Time Differences](#)
- [Interaural Level Differences](#)
- [Combining Cues](#)