

Způsoby komunikace se zrakově postiženým

Mgr. Nikol Aková
Tyfloservis, o.p.s.
27.02.2013



Pojmy

- Tyflopédie = typhlos – slepý + paidea – výchova (z řeč.)
- Oftalmopedie = oftalmos – oko + paidea – výchova (z řeč.)

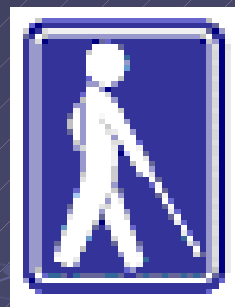
Tyflopomůcky

TyfloCentrum

Tyfloservis

Tyfloport...

Statistika



- V ČR přes 50 % obyvatelstva trpí zrakovým postižením; patří sem totiž i všichni lidé s brýlemi.
- **Těžce zrakově postiženo je přibližně 1 – 2 % obyvatelstva, tedy 100 000 – 200 000 lidí.**
- Zcela nevidomých je v ČR přibližně 10 000 lidí.
- 70 – 75 % očních vad vzniká ve věku po 65. roce života.
- Asi 80 % lidí starších 75 let má vážnou oční vadu.

- WHO 45 mil. nevidomých
- V Evropě 11 mil. slabozrakých, z toho 1 mil. nevidomých
- 9 z 10 osob se zrakovým postižením v celosvětovém žebříčku žije v rozvojových zemích
- 80% vážných zrakových onemocnění může být vyléčeno nebo bylo možné jim předejít
- 5 s N čl.
- 1 m N dítě

Příčiny

- Říční slepota (Onchocerkóza) – cizopasník, má 30 mil. obyvatel tropické Afriky a latinské Ameriky, 300 tis. oslepne
- Trachom – „hrubé oko“ – chronické infekční, mikroorganismus chlamydie

Příčiny

● Nejčastějšími příčinami těžkého zrakového postižení je **věkem podmíněná makulární degenerace**, tedy změny sítnice v místě nejostřejšího vidění související se stárnutím těla.

katarakta - šedý zákal,

diabetická retinopatie (změny sítnice v souvislosti s cukrovkou),

glaukom - zelený zákal.

Příčiny poruch vidění mohou být **orgánové** či **funkční** (též poruchy ústřední nervové soustavy), **vrozené** či **získané** (choroby, úrazy) apod.

The background features a dark blue gradient with a grid of light blue dots and lines. The grid is composed of horizontal and vertical lines that create a perspective effect, receding towards the top center. The dots are placed at the intersections of the lines. The text 'JAK VIDÍME' is centered in the middle of the image.

JAK VIDÍME

Lomivé prostředí

Paprsek světla odražený od objektu prochází zrakovou osou nejprve lomivým prostředím oka: 58 – 60 D

rohovka

přední komora s komorovou vodou

čočka

sklivec.

Význam vidění

- Přísun informací – zrak 75-80%, sluch 15%, hmat 6%, chuť 3%, čich 2%
- Porucha smyslu – vznik informačního deficitu
- Zrak – maximum informací v minimálním čase – telereceptor (vnímání barev, velikostí, vzdáleností, hloubky, směru, pohybu či klidu, orientace v prostředí)
- Vliv na utváření představ, rozvoj paměti, pozornosti, myšlení a řeči
- Zdroj estetických zážitků
- Vliv ve všech etapách lidského vývoje od narození do stáří

Prevence zrakového postižení

- Aktivní ochrana zraku: před sluncem, vyzařování obrazovek, výživa, zraková hygiena, odpočinek – cvičení
- Vrozená vada: dodržovat doporučení lékařů (omezení fyzické námahy a TV)
- Pravidelné kontroly u lékaře
- Neomezit péči pouze na změření vizu u očního optika
- Genetika
- Kouření, alkohol, váha, UV záření, poranění

● Pohled zdravým okem.



● Šedý zákal (katarakta).



GLAUKOM

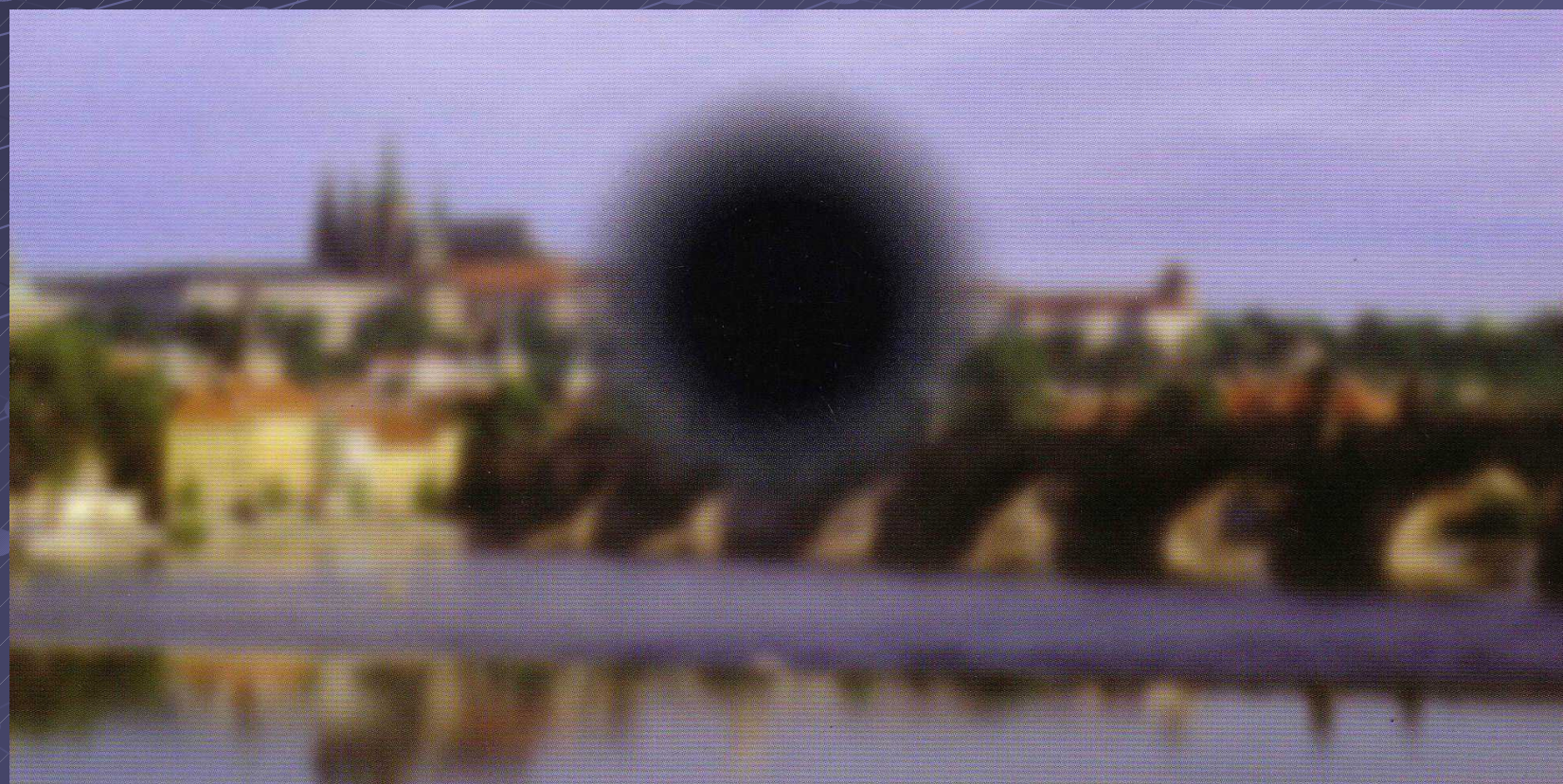
POHLED ZDRAVÝM OKEM, POKROČILÝ STUPEŇ ONEMOCNĚNÍ



- Výpadek téměř celého zorného pole - trubicové (tunelové) vidění
- Diabetická retinopatie



- Těžká krátkozrakost spojená s ústředním výpadkem zorného pole.



REFRAKČNÍ VADY

- **EMETROPIE** – ideální stav, paprsky dopadají na sítnici, optická mohutnost lomivých prostředí odpovídá délce oka
- **PŘÍČINY RV** – změna délky oka
 - porucha lomivých prostředí

Astigmatismus

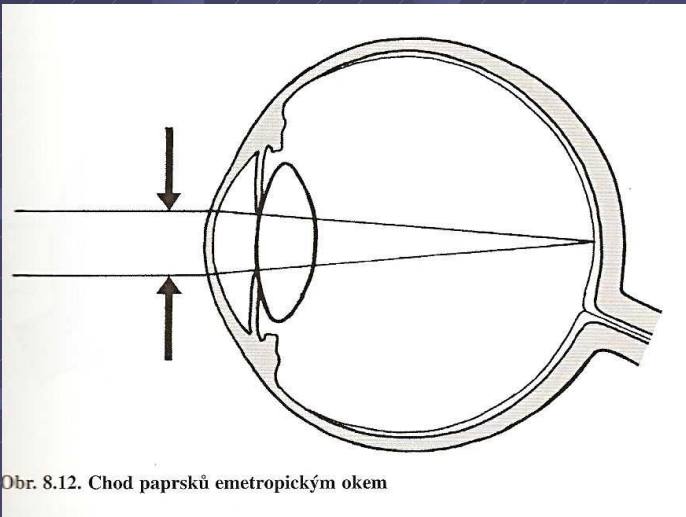
- refrakční vada oka (optické paprsky se nelámou v jednom bodě, výsledkem je neostrý obraz na sítnici), přidruženo k myopii nebo hypermetropii
- neostré vidění, deformace vjemu
- na poruchu upozorní bolesti hlavy, očí při dlouhodobé práci na jednu vzdálenost (řízení auta, studium, práce na pc...)
- korekce cylindrickými skly (do 0,5 D není třeba korigovat, nepravidelný velmi obtížně)

● Nepravidelné zakřivení rohovky (astigmatismus).

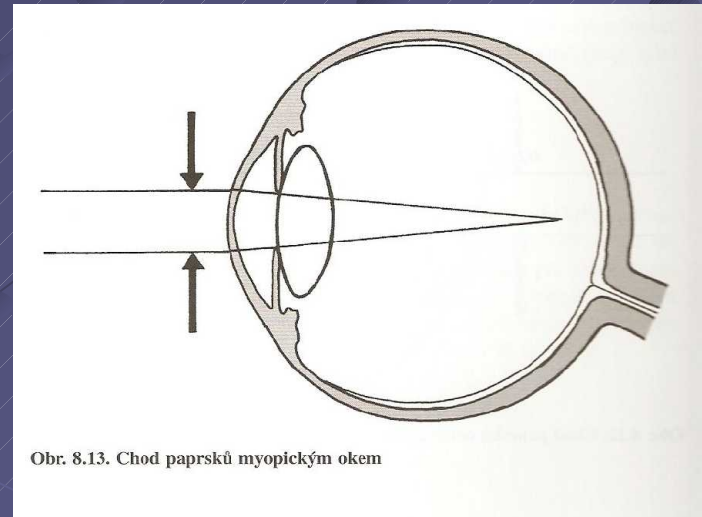


Degenerativní myopie

- velmi špatně vidí na dálku, světelné paprsky se lámou před sítnicí, větší předozadní délka bulbu
- vyhnout se činností – těžká fyzická námaha, školní činnosti kde může docházet k překrvení hlavy, otřesy, údery, kotrmelce, stoje na hlavě, hluboké předklony



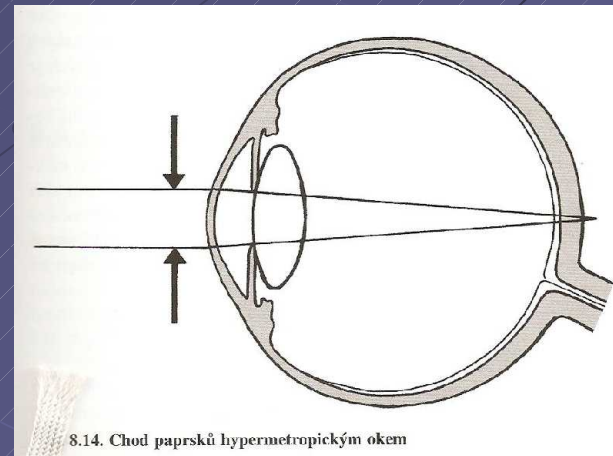
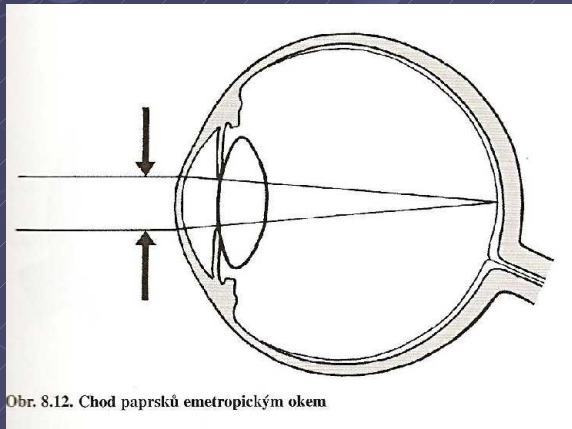
Obr. 8.12. Chod paprsků emetropickým okem



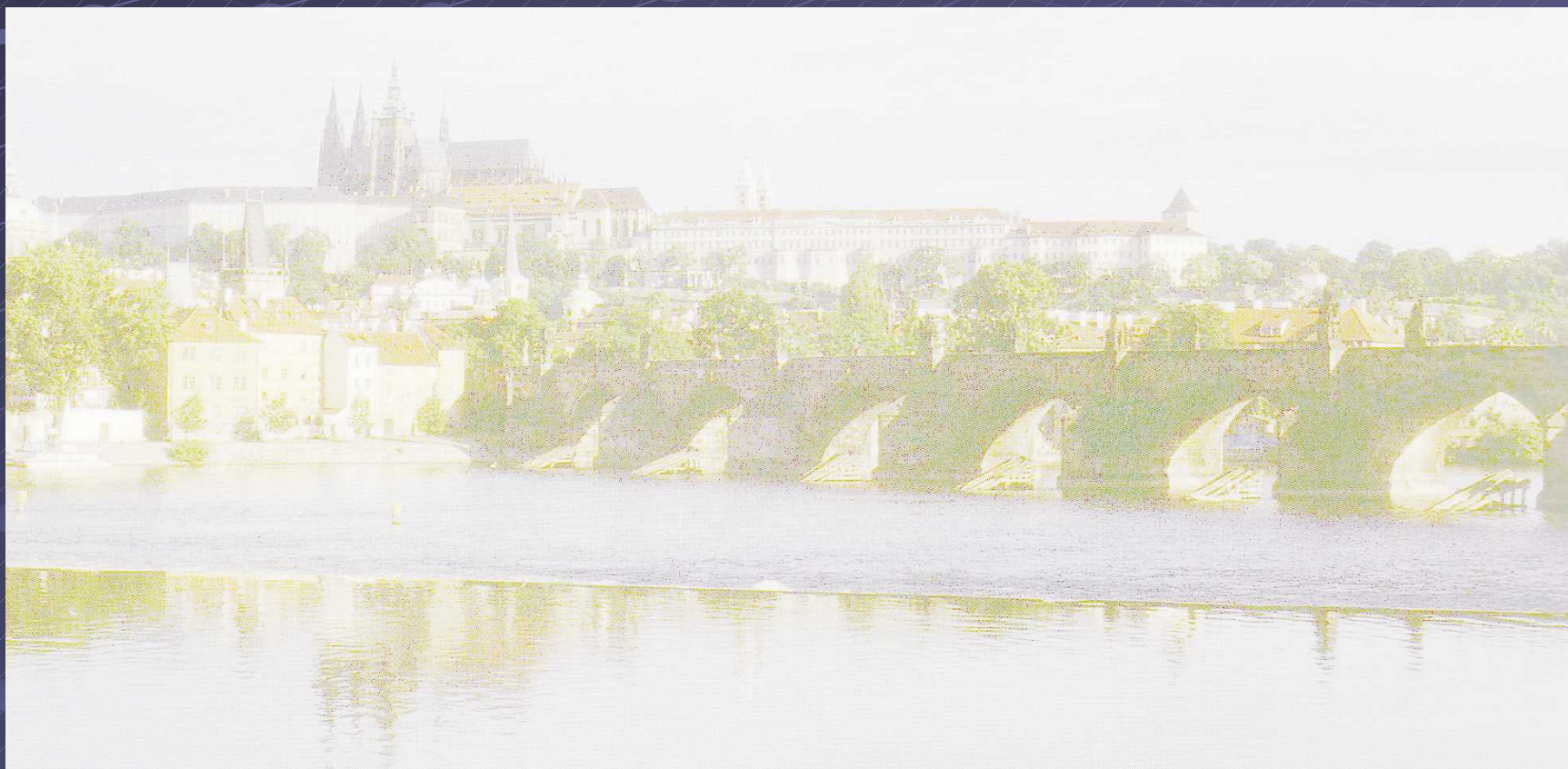
Obr. 8.13. Chod paprsků myopickým okem

Hypermetropie

- refrakční vada, obraz se utváří za sítnicí
- Normální po narození, s růstem oka klesá (punctum proximum 10 let – 7 cm, 15 – 10, naopak 40 l – 30 cm)
- koriguje se čočkami spojkami (u šk. dětí brýle až od 3D)



- Světloplachost (opakem je šeroslepost).



PORUCHY BARVOCITU

- Neschopnost vidění barev v celém spektru (úplná b. velmi vzácná).
- Dědičné, neprogresivní. Získané u neuropatie, zánětu sítnice, G, aj.
- Porušeny čípky a jejich fce.
- 8 % m, 0,5% ž (nejčastější deuteranomálie)

- Porucha barevného vnímání.



Rozdělení zrakových vad podle stupně postižení funkce - Podle klasifikace (WHO) rozlišujeme pět kategorií zrakového postižení, přičemž jednotlivé kategorie jsou rozděleny podle úrovně zrakové percepce:

- 1) Slabozrakost lehkého až středního stupně
- 2) Slabozrakost těžkého stupně
- 3) Těžce slabý zrak
- 4) Praktická nevidomost obou očí
- 5) Úplná nevidomost obou očí

Nevidomí

- Ztížený přístup k informacím
- Využívání a rozvíjení kompenzačních schopností
- Čtení a psaní bodovým písmem (braillovo)
- Využívání pomůcek, které podporují a rozvíjejí hmat, sluch, chuť, vnímání polohy, pohybu, tepla, chladu.
- Výcvik prostorové orientace a samostatného pohybu, používání bílé hole
- Využívání speciálních elektronických pomůcek

Osoby s těžce slabým zrakem (zbytky zraku)

- Mezistupeň mezi nevidomostí a slabozrakostí
- Využití zraku a pomůcek podporující rozvoj zraku
- Informace z okolí pomocí technik typických pro nevidomé tj. využití ostatních smyslů a pomůcek podporujících jejich rozvoj
- Žáci se většinou vyučují oběma technikami čtení a psaní

Slabozrací

- Nejnižší stupeň postižení
- Využití zraku a pomůcek podporujících rozvoj zraku. Ostatní pomůcky je vhodné použít doplňkově tak, aby zajišťovaly ucelené vjemy
- Zraková práce představuje velkou zátěž – rychlý nástup únavy
- Používání optických kompenzačních pomůcek (speciální brýle, filtry, lupy, turmony, monokuláry)
- U některých možnost omezení fyzické námahy a minimalizace rizika úderu do hlavy

Osoby s poruchou binokulárního vidění

- Poruchy vznikají na základě částečného omezení zrakové funkce jednoho oka
- Nejčastěji šilhavost a tupozrakost
- Narušené prostorové vidění, obtížná přesná práce do blízka (rýsování)
- Možnost léčby v předškolním věku

Náprava: okluze, pleoptická cvičení, ortoptická cvičení

Rozdíly dle vzniku zrakového postižení

- Nevidomý od narození
- Ztráta zraku v pozdější době
- Nevidomý se světlocitem
- Slabozraký
 - různé typy poruch s různými důsledky v běžném životě
 - zraková ostrost
 - zorné pole
 - světloplachost
 - šeroslepost
 - změny vidění během dne (u světloplachosti a šerosleposti)
- **Důsledky:** čtení informací, orientace v prostředí (hledání míst, hledání tlačítek – WC, dveře), bariéry, poznávání lidí...

slabozrakost lehkého a středního stupně



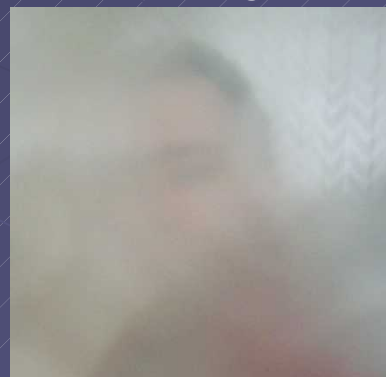
normální vidění






slabozrakost těžkého stupně






těžce slabý zrak









normální vidění

-  Braillovo slepecké písmo,
-  prstová abeceda,
-  znaková řeč,



slabozrakost lehkého a středního stupně

 Braillovo slepecké písmo,
 prstová abeceda,
 znaková řeč,




 Braillovo slepecké písmo,
 prstová abeceda,
 znaková řeč,

 o slepecké
 abeceda,
 a řeč,

slabozrakost těžkého stupně

 tiskací pís
 no slepecké

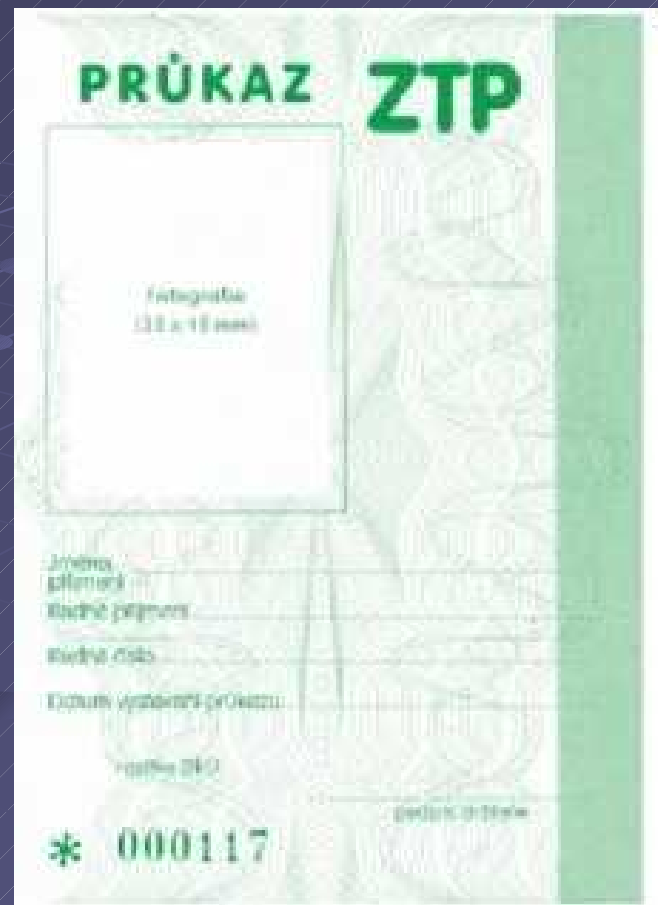
těžce slabý zrak

 ovo slepe
 á abec
 ová

 da

Jak poznáme člověka se zrakovým postižením

- Postižení zraku nemusí být zjevné
- Formální doklady (ZTP, ZTP/P, karta sociálních služeb - samolepka se symbolem slepoty, krizová karta)
- Další indikátory - nespolehlivé:
 - bílá hůl, vodící pes (bílou hůl nebo vodícího psa by měl používat pouze nevidomý, prakticky nevidomý nebo těžce slabozraký člověk x instruktoři mobility, cvičitelé vodících psů)
 - černé brýle
 - dioptrické brýle
- Vzhled očí
- Oční kontakt
- Celkové chování
- Optické pomůcky, šablony atp.
- Otázka: „Máte něco s očima? Špatně vidíte?“ – netaktní, použít pouze v krajním případě



Podoba průkazů od roku 2012, symbol zrakového postižení

karta s elektronickým nosičem dat s funkcí průkazu osoby se zdravotním postižením

Přední strana



Zadní strana



Nevidomý, slabozraký s doprovodem

- **Předpoklad:** doprovod vidí dobře nebo lépe (může být slabozraký)
- **Doprovod:** možná různá úroveň zkušenosti, informovanosti a dovedností v průvodcovství NS (nevidomých a slabozrakých)
- Doprovod může dělat i velmi malé dítě
- Celkově ale předpoklad pomoci při řešení situace
- **Pozor! Je-li to možné záležitosti týkající se přímo NSC řešíme přímo s ním, nikoli prostřednictvím průvodce**
- Nahodilý neznámý průvodce

Předsudky o zrakově postižených

- ztráta zraku vede automaticky ke zlepšení dalších smyslů, především hmatu a sluchu,
- nevidomí mají absolutní sluch častěji než ostatní lidé,
- ztráta zraku vede k úplné závislosti na pomoci okolí,
- ztráta zraku vyvolává výjimečné schopnosti, jako třeba schopnost předvídat budoucnost
- při hovoru s nevidomým bychom měli mluvit nahlas a jednoduše formulovat, neboť hůře slyší a méně chápe,
- každou poruchu vidění napraví brýle,
- čím více dioptrií, tím horší zrak,
- zrak si jeho používáním slabozrací ještě více kazí,
- každý, kdo nosí bílou hůl, je nevidomý.

Základy průvodcovství

- **Navázání kontaktu** (přirozeně, představit se, případně podat ruku, vždy se zeptat, zda můžeme pomoci, lehce se dotknout)
- **Držení** (průvodce nabídne paži, NS se drží nad loktem nebo za předloktí, držení je pevné)
- **Při chůzi** (nikdy NS netlačíme před sebou, ale jdeme půl kroku před ním, NS jde vždy na bezpečnější straně, rychlost chůze přizpůsobíme NS)



Základy průvodcovství

- **Zúžený prostor** (průvodce posune loket dozadu, NS jde v zákrytu)
- **Procházení dveřmi** (NS na straně pantů, průvodce otevírá, položí ruku na kliku, NS po ní sjede, nalezne kliku, zavírá NS)
- **Chůze po schodech** (přistupujeme k nim kolmo, zpomalíme, průvodce sdělí schody nahoru/dolů, upozorní na první a poslední schod)
- **Rozloučení / přerušení kontaktu** (vybereme vhodné místo, popíšeme okolí, sdělíme, že odcházíme)



Základy průvodcovství

- **Dohledávání předmětů** (přesně popíšeme, poklepeme na předmět nebo položíme svou ruku na předmět a NS sklouzne svou rukou po naší)
- **Jídlo** (vše popíšeme, pro rozložení potravin na talíři využijeme ciferník hodin)
- **Osobní hygiena** (NS doprovodíme na toaletu, popíšeme uspořádání toalety, NS upozorníme, pokud má nečistotu nebo jiný defekt na oděvu)
- **Podepisování** (použijeme šablonku nebo NS položíme prst nebo tužku na místo podpisu)
- **Nasedání do auta** (průvodce položí ruku na kliku, NS si ji sklouznutím po ruce dohledá, příp. otevřeme dveře a NS položí ruku na horní hranu dveří)

Typy rehabilitačních pomůcek podporující využití zraku

- Optické pomůcky
- Neoptické pomůcky
- Elektronické pomůcky

Osvětlení

- Osvětlení místnosti
- Osvětlení pracovní plochy
- Osvětlení v optické pomůcce

Osvětlení pracovní plochy

- neoslňující
- netvořící ostré stíny
- dopadající stejnoměrně na pracovní plochu
- vyzkoušet vhodnou barvu světla (bílé, žluté, modré)



Osvětlení v optické pomůcce

- volit podle potřeby kontrastu
- přizpůsobit zvýšené citlivosti na oslnění (např. u poruch centrální oblasti sítnice)
- možnost volby: žluté světlo (běžná žárovka)
bílé světlo (halog. žárovka)
modré světlo LED
- vyzkoušet přínos filtru

Příklad osvětlení v optické pomůcce



Zvětšení prostřednictvím elektronické pomůcky



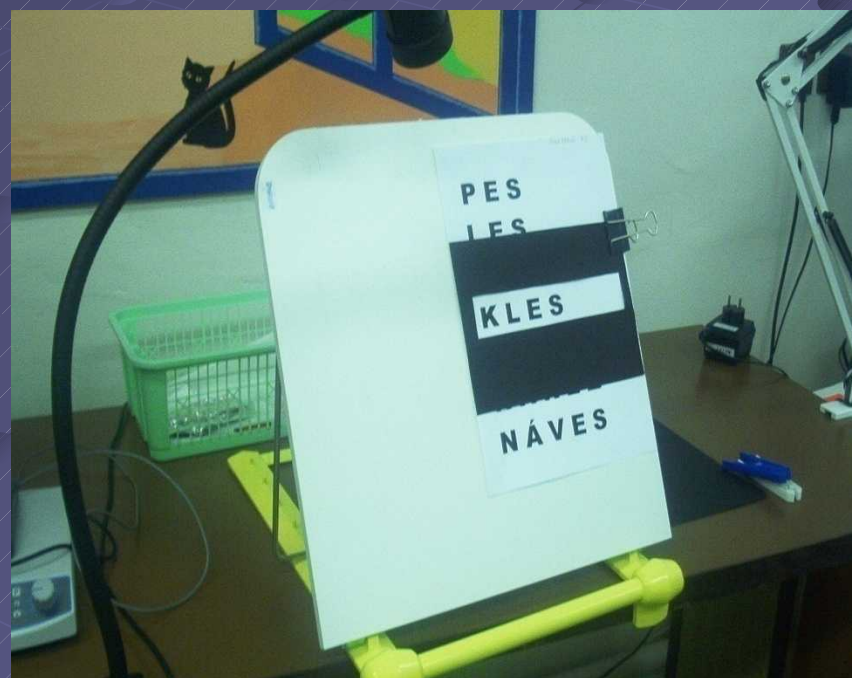
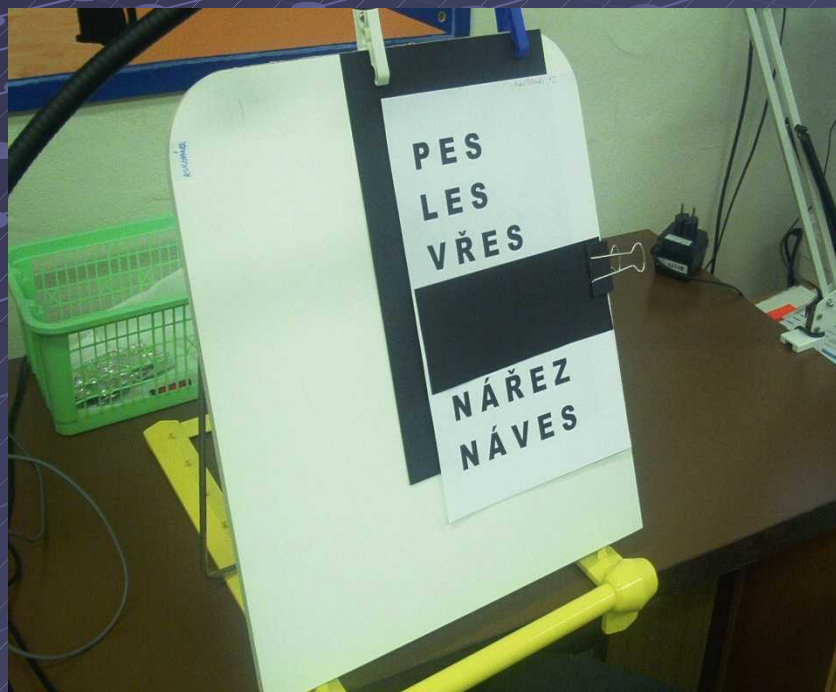
TV lupa Andromeda

Barva

- nastavením barvy figury a pozadí na kamerové či digitální TV lupě prodloužíme zrakovou práci – zvolíme vhodný kontrast
- překrytím textu průhlednou barevnou folií dosáhneme změny kontrastu textu

Rámečky, podložky

- ulehčení orientace v textu
- zvýraznění textu



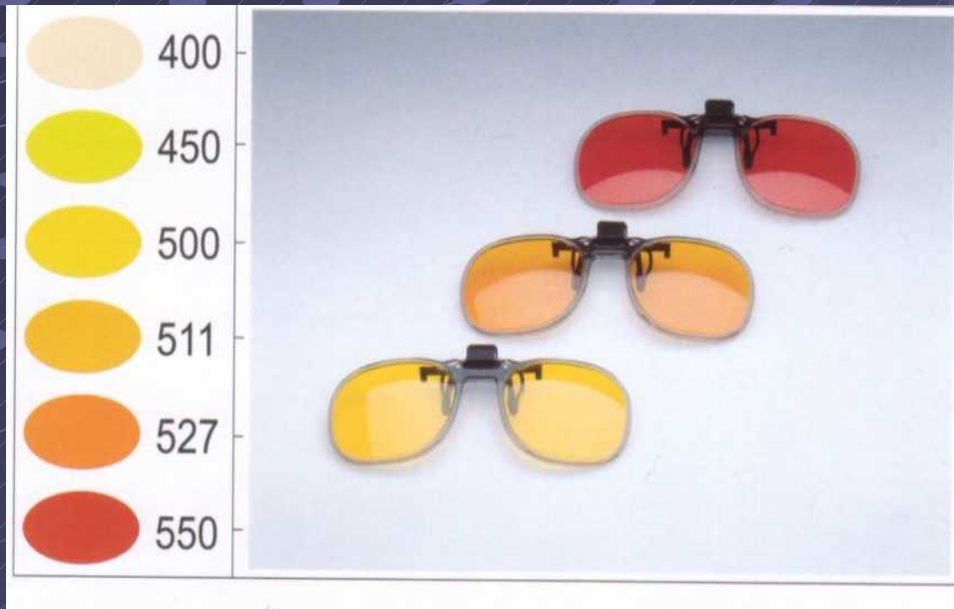
Sklopné stolky, stojánky



- přiblížení textu k očím
- snazší dodržení pracovní vzdálenosti SOP
- vzpřímený sed je menší zátěží



Filtry zlepšující zrakovou práci

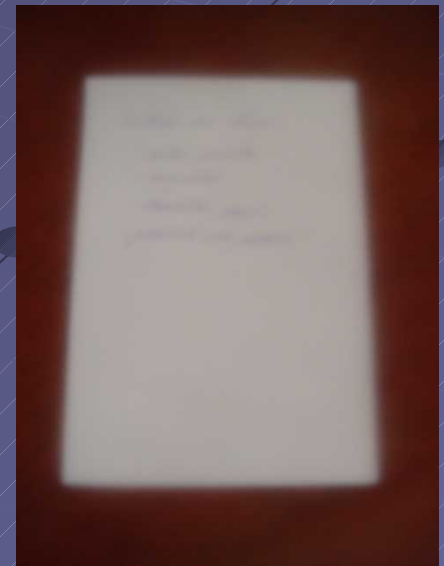
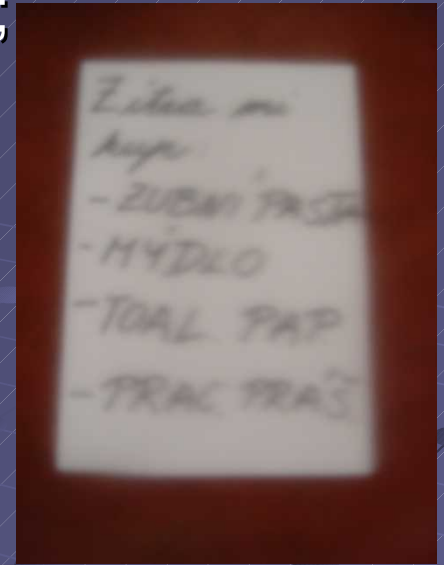
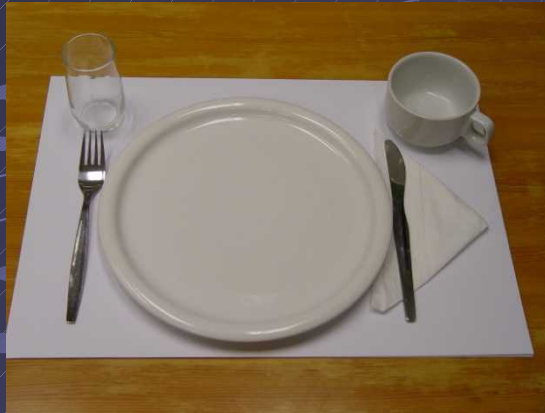


Filtry Multilens – Schweizer
(Německo)

- **Koncentrace barvy** filtru **omezuje** nebo **blokuje** příslušnou vlnovou délku spektra
- **Přínos:** zlepšení vnímání kontrastů, prodloužená doba zrakové práce, snižuje oslnění

Úpravy prostředí pro slabozraké

- pracovat lze se světlem, kontrasty a velikostí;



Úpravy prostředí pro slabozraké

● světlo, kontrast, velikost;



Úpravy prostředí pro nevidomé

- přizpůsobení hmatovému a sluchovému vnímání, bezbariérovost;













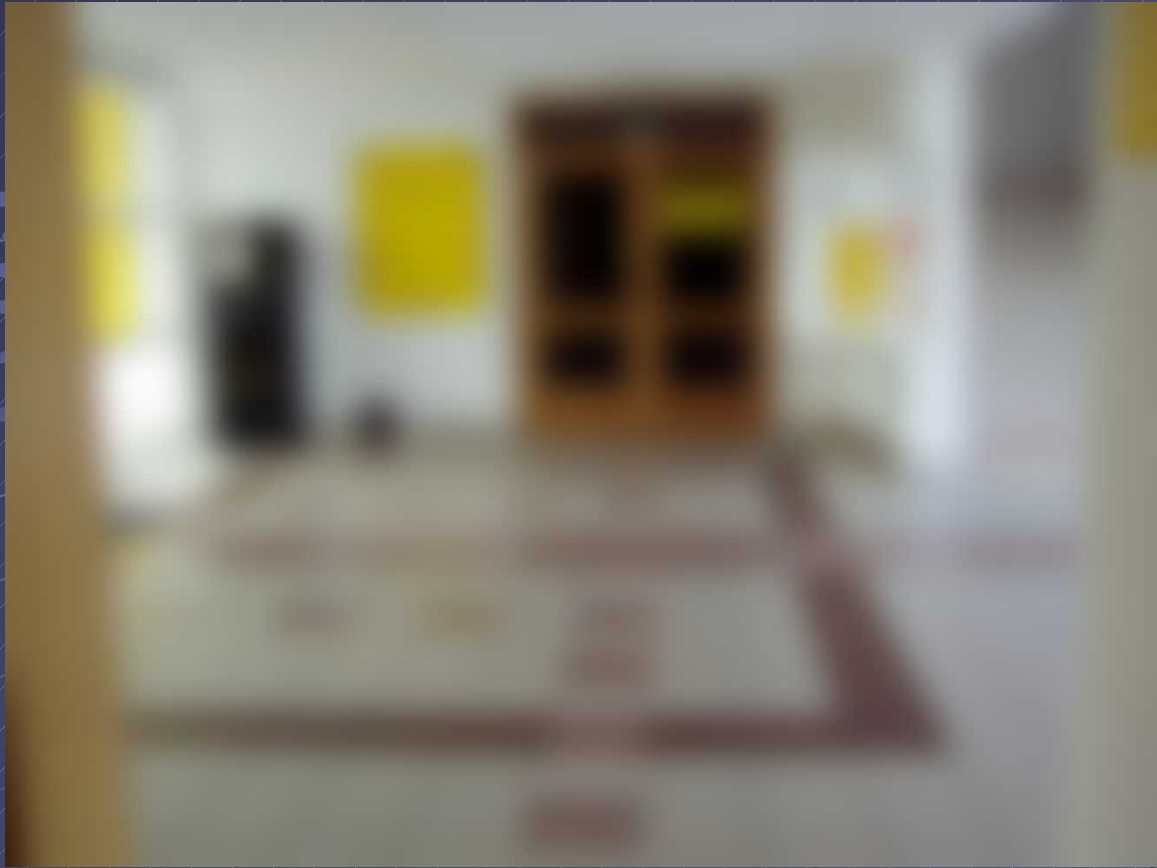




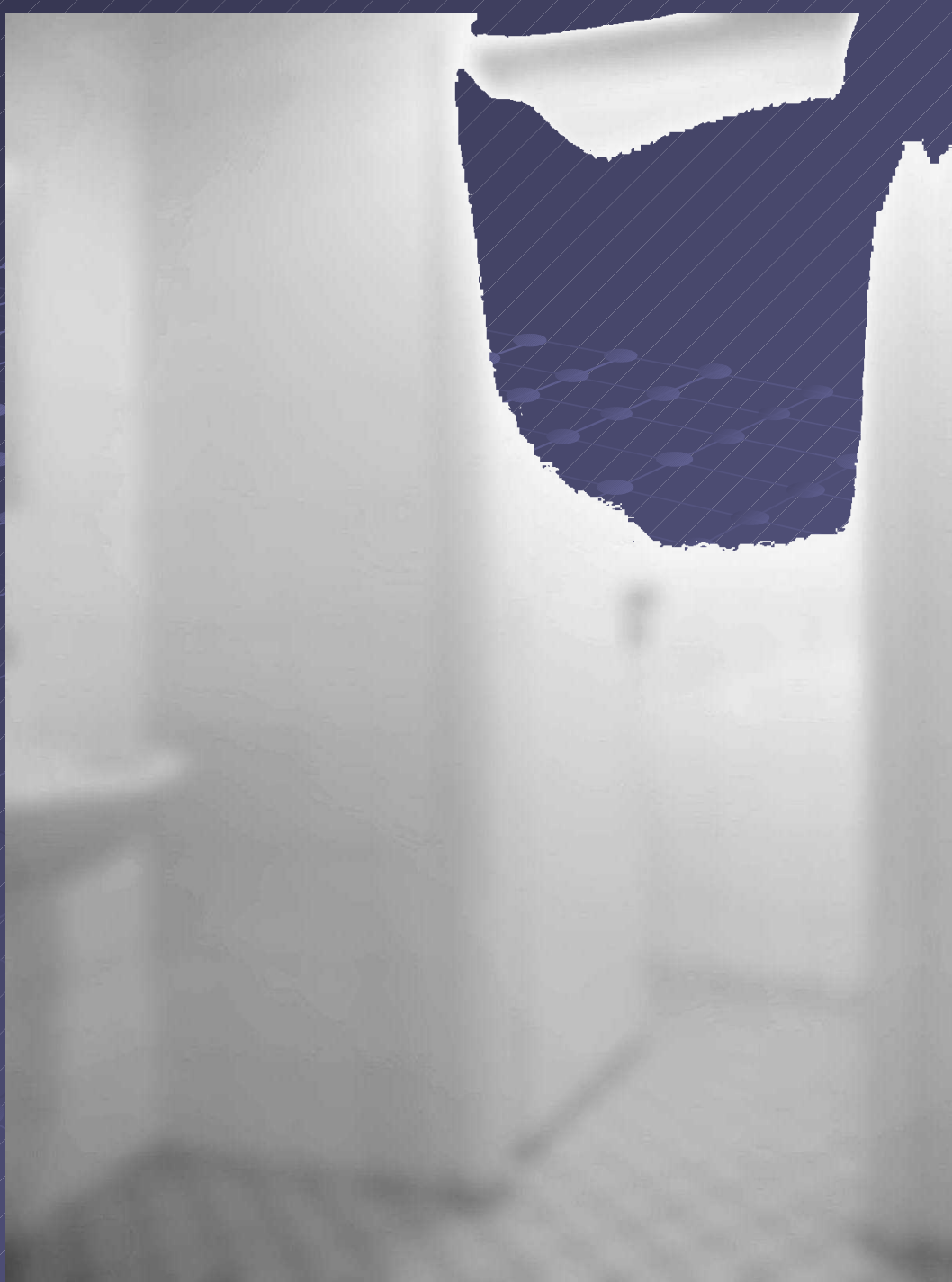


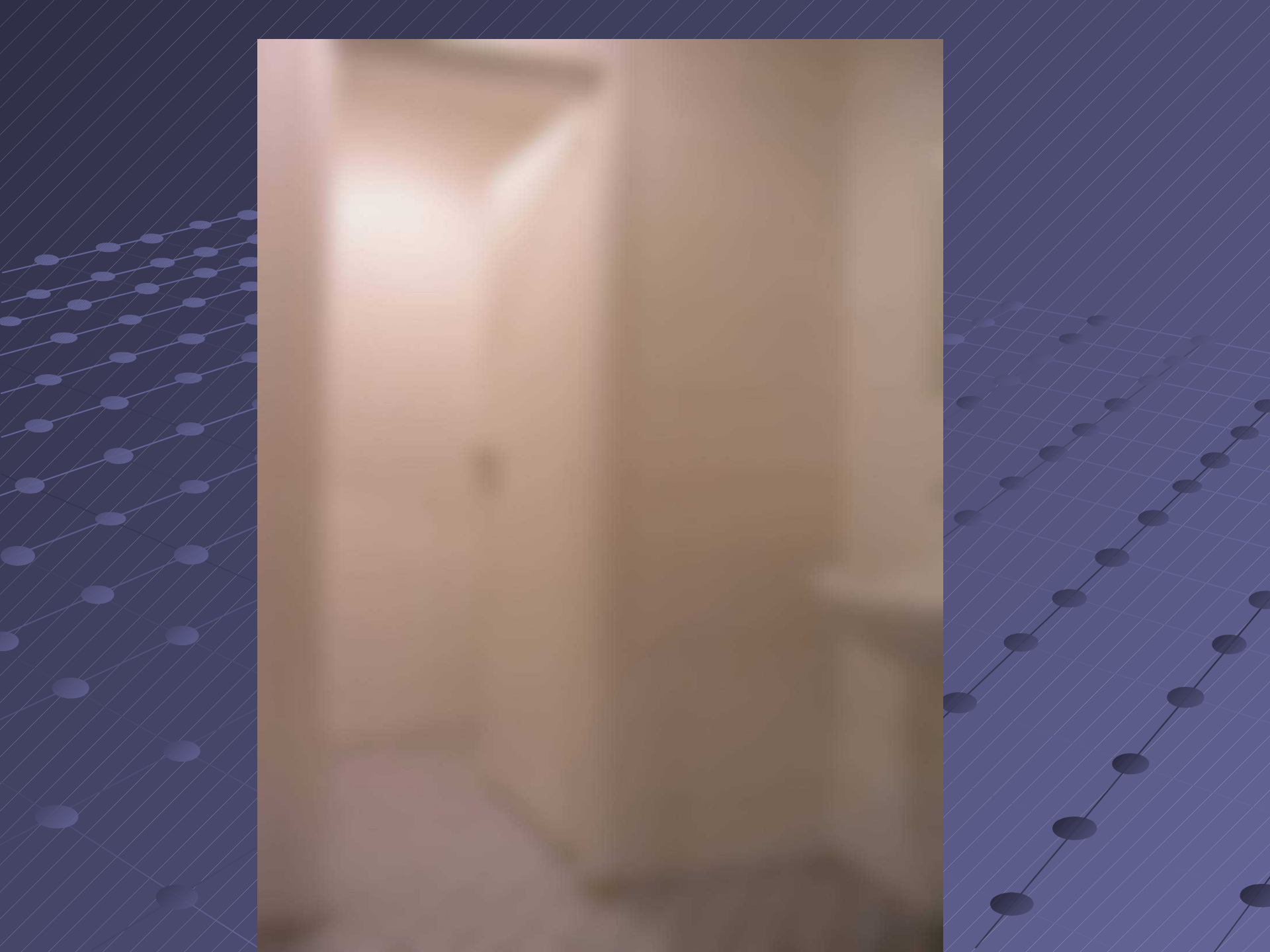














Veřejné zařízení.





Úpravy v soukromém bytě.







DĚKUJI ZA POZORNOST

Zpracovala: Nikol Aková, 2013