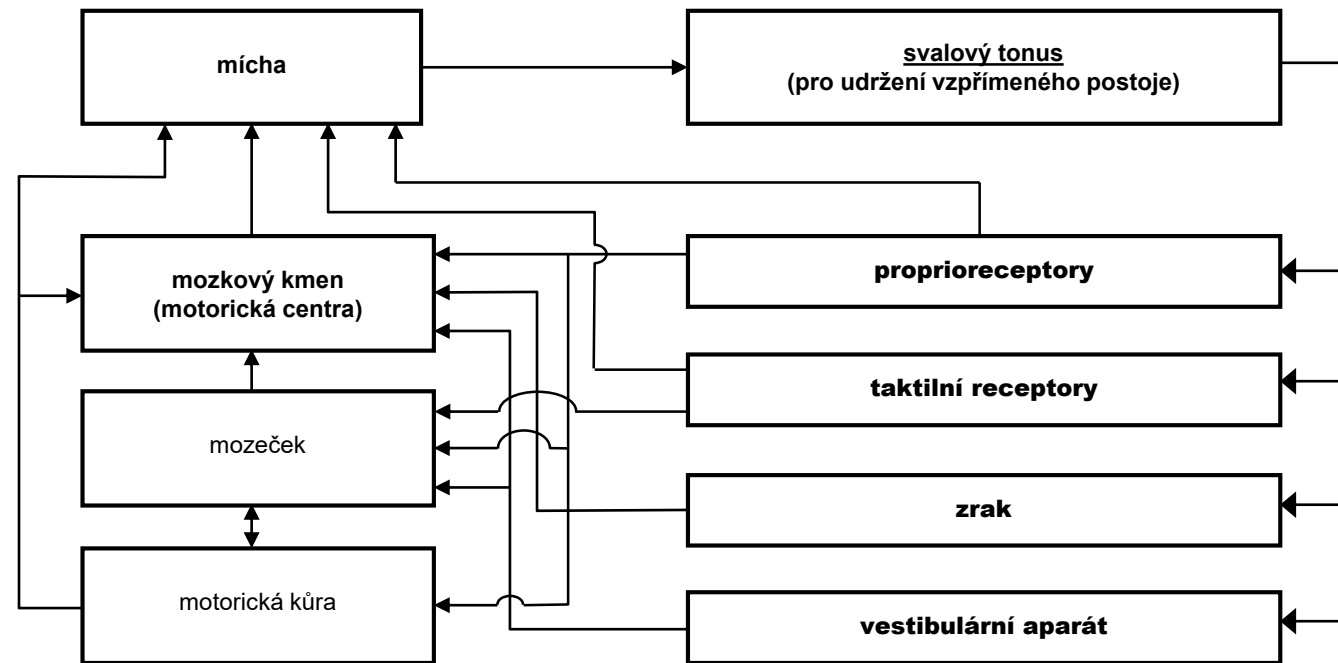


(XXIX.) Vyšetření vzpřímeného postoje

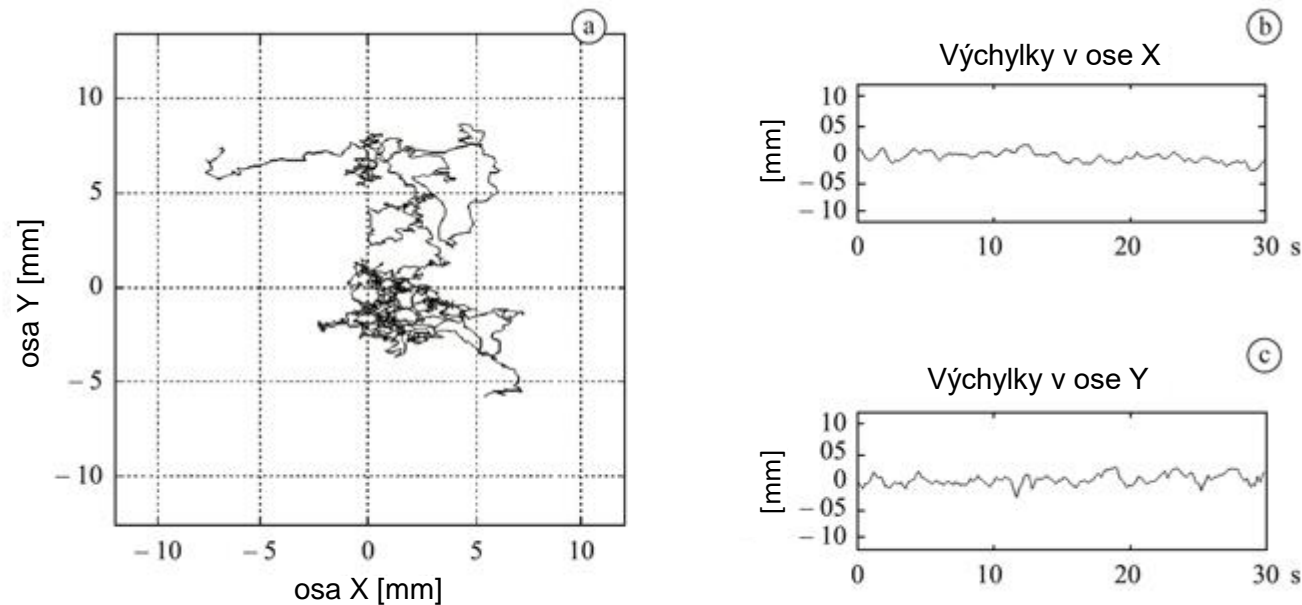
Fyziologie II - cvičení

Řízení vzpřímeného postoje centrálním nervovým systémem spočívá v neustálé korekci výchylek našeho těžiště vůči rovnovážné poloze, což se projevuje ve změnách tonu antigravitačního svalstva.



Zjednodušené blokové schéma regulace vzpřímeného postoje

Vychýlení našeho těžiště z rovnovážné polohy a následující změny svalového tonu se na stabilometru projevují změnami momentů oporných sil, které registrujeme.



Výchylky COP ve statokineziogramu (a) a stabilogramu (b, c)

COP (*centrum oporných sil*) je imaginární bod na podložce představující působiště výslednice oporných sil.

Parametry stabilometrického testu

- **Mean COP X,Y (mm):** průměrná hodnota souřadnic x a průměrná hodnota souřadnic y ze všech bodů křivky statokinesigramu. Závisí na pozici vyšetřované osoby vůči středu stabilometru a na míře a směru naklonění.
- **Mean distance from the centre (mm):** průměrná vzdálenost centra oporných sil v pravolevém (osa x) a předozadním (osa y) směru od mean COP X,Y. Je přímo úměrně závislá na ploše, již zaujímá trajektorie vykonaného pohybu COP.
- **Mean velocity (mm/s):** průměrná rychlost pohybu COP. Charakterizuje úroveň svalového úsilí vynaloženého na udržení vzpřímeného postoje.
- **X, Y-axis movement (mm):** dráha COP v pravolevém (X) a předozadním (Y) směru. Informuje o převládajícím směru pohybu COP a je přímo úměrná délce trajektorie pohybu.

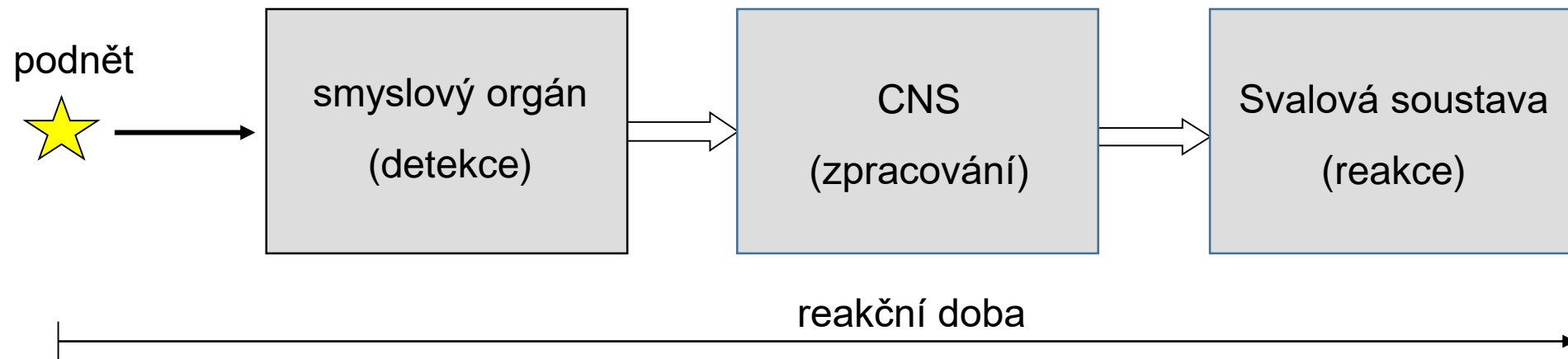
Stabilometrické testy

- **Rombergův postoj I:** Pokusná osoba stojí na stabilometru s chodidly 10 cm od sebe, oči má otevřené, hlavu zpříma.
- **Rombergův postoj II:** Pokusná osoba zaujme postoj spojný (paty a špičky u sebe), oči má otevřené, hlavu zpříma.
- **Rombergův postoj III:** Pokusná osoba zaujme postoj spojný, oči má zavřené, hlavu zpříma.
- **Vibrační stimulace Achillovy šlachy pravé i levé nohy:** Pokusná osoba je stále ve spojném postoji, má oči zavřené a hlavu zpříma. Během vyšetření jsou zapnuty vibrační stimulatory.
- **Oslabení taktilní aferentace z plosek nohou:** Vyšetřovaná osoba se postaví na molitanovou podložku umístěnou na stabilometru. Zaujme spojný postoj a zavře oči.

(XLI.) Reakční doba

Fyziologie II - cvičení

Reakční doba je čas, který uplyne od počátku prezentace podnětu (světelného, zvukového apod.) do okamžiku, kdy vyšetřovaná osoba odpoví smluvenou reakcí.



Reakční doba závisí na:

- modalitě a intenzitě podnětu,
- složitosti úkolu (různá reakce na různý podnět),
- na motivaci, únavě, pozornosti a zkušenostech jedince.

Testy reakční doby

- **Zrakový a sluchový podnět:** Test sestává z náhodné opakované prezentace podnětu zrakového (hvězdička ve středu obrazovky) a sluchového. Úkolem vyšetřované osoby je na každý podnět co nejrychleji reagovat stisknutím klávesy ENTER.
- **Zrakový podnět:** Reakce na opakovanou prezentaci samotného zrakového podnětu.
- **Sluchový podnět:** Reakce na opakovanou prezentaci samotného zvukového podnětu.
- **Go/NoGo na střed:** Test sestává z náhodné opakované prezentace dvou různých zrakových podnětů (hvězdička a symbol amerického dolaru). Každý podnět se objevuje ve středu obrazovky. Úkolem vyšetřované osoby je na každou hvězdičku co nejrychleji reagovat stisknutím klávesy ENTER. Na symbol dolaru nereaguje.
- **Go/NoGo mimo střed:** Test sestává z náhodné opakované prezentace dvou různých zrakových podnětů (hvězdička a symbol amerického dolaru). Každý podnět se objevuje kdekoliv na obrazovce. Úkolem vyšetřované osoby je na každou hvězdičku co nejrychleji reagovat stisknutím klávesy ENTER. Na symbol dolaru nereaguje.

Zdroj obrázků

Slide 2 – Praktická cvičení z fyziologie, Masarykova univerzita 2011