

# TRÉNINKOVÉ KARTY

## Práce s očním sledováním

### Tobii PCEye Plus



MODERNÍ KOMPENZAČNÍ POMŮCKY

Spektra, v.d.n.  
Zátišská 1914/1  
143 00 Praha 4

**Pokud potřebujete poradit, prosím kontaktujte nás.**

[www.spektra.eu](http://www.spektra.eu)  
info@spektra.eu  
+420 241 763 416



## Obsah tréninkových karet

Karta 1: Sestavení počítače .....	- 3 -
Karta 2: Zajištění správné funkčnosti.....	- 5 -
Karta 3: Kontrola funkčnosti.....	- 6 -
Karta 4: Kalibrace na oči uživatele.....	- 7 -
Karta 5: Nastavení Tobii pro hraní her a diagnostiku.....	- 8 -
Karta 6: Nastavení Tobii pro ovládání počítače .....	- 9 -
Karta 7: Nastavení Tobii pro komunikaci (program Grid 3).....	- 10 -
Karta 8: Hraní her (program Look to Learn).....	- 11 -
Karta 9. Ovládání počítače (náhrada myši) .....	- 12 -
Karta 10: Komunikace (Grid 3) .....	- 13 -
Karta 11: Odpovědi na časté otázky .....	- 14 -



## Karta 1: Sestavení počítače

### Součásti zápůjčky:

- Tobii-1
  - Oční sledování Tobii PCEye Plus
  - Monitor s počítačem (počítač je součástí monitoru), adaptér, klávesnice, myš
  - Malé rameno (pro uchycení na desku stolu)
- Tobii-2
  - Oční sledování Tobii PCEye Plus
  - Monitor s počítačem (počítač je součástí monitoru), adaptér, klávesnice, myš
  - Stojan Rehadapt (pro ležícího uživatele)
- Tobii-3
  - Oční sledování Tobii PCEye Mini
  - 15" notebook, adaptér, myš
  - Malý stojan pro zvednutí / naklopení notebooku
- Tištěné materiály
  - návod k očnímu sledování,
  - tréninkové karty k očnímu sledování.





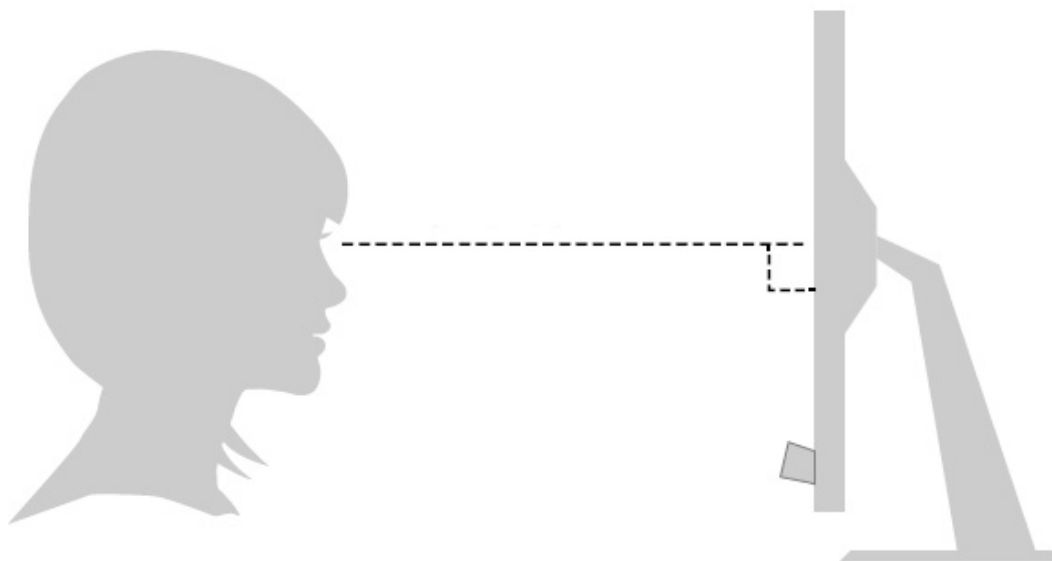
## Postup při sestavení počítače:

- Pomocí úchytu připevněte rameno s monitorem a počítačem, kam potřebujete (ke stolu, nad lůžko).
- K počítači připojte kabel s adaptérem, klávesnici a myš.
- Pod monitor počítače přichyťte oční sledování (magnet).



## Karta 2: Zajištění správné funkčnosti

### 1. Pozice monitoru vůči uživateli



Uživatel by se měl dívat rovně přímo do obrazovky (ne zešikma). Rameno, ke kterému je monitor upevněný, je pohyblivé a lze ho nastavit i pro ležícího uživatele.

### 2. Osvětlení

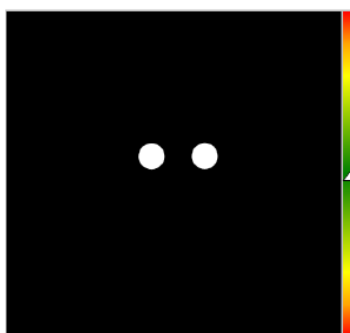
- V zorném poli kamery nesmí být nic, co by mohlo oční sledování oslepot (slunce nebo lampička svítící do zařízení).
- V obličeji uživatele nesmí být lesklé předměty (brýle s lesklými obroučkami, piercing).

## Karta 3: Kontrola funkčnosti

- Spusťte program Gaze Point



- Klikněte na Settings
- Klikněte na Eye Tracker - zde si ověříte, že oční sledování správně detekuje oči uživatele.



- Oči (dva bílé body v černé ploše obrázku) by měly být zhruba uprostřed obrazovky.
- Oči by neměly přeblikávat, mizet. (Pokud oči blikají či mizí, podívejte se na kartu 2 a ujistěte se, že máte podle ní vše nastaveno.)
- Bílý trojúhelník v barevné liště vpravo by měl být uprostřed (trojúhelník určuje vzdálenost uživatele od obrazovky; optimální vzdálenost je 45 – 90 cm).

## Karta 4: Kalibrace na oči uživatele

- Kalibrace výrazně zpřesňuje práci s očním sledováním a je vhodné ji provést.
- Kalibraci je možné provést pomocí 2, 5 nebo 9 kalibračních bodů. Čím větší počet bodů, tím přesnější kalibrace bude.

### **Spuštění kalibrace:**

- Spusťte program Gaze Point
- Settings->Eye Tracker->Calibrate
- V průběhu kalibrace bude uživatel očima sledovat kolečko na obrazovce. Typ podnětu, který uživatel během kalibrace očima sleduje, počet kalibračních bodů a rychlost lze změnit pomocí tlačítka "Customize".



## Karta 5: Nastavení Tobii pro hraní her a diagnostiku

- Spustíte program Gaze Point



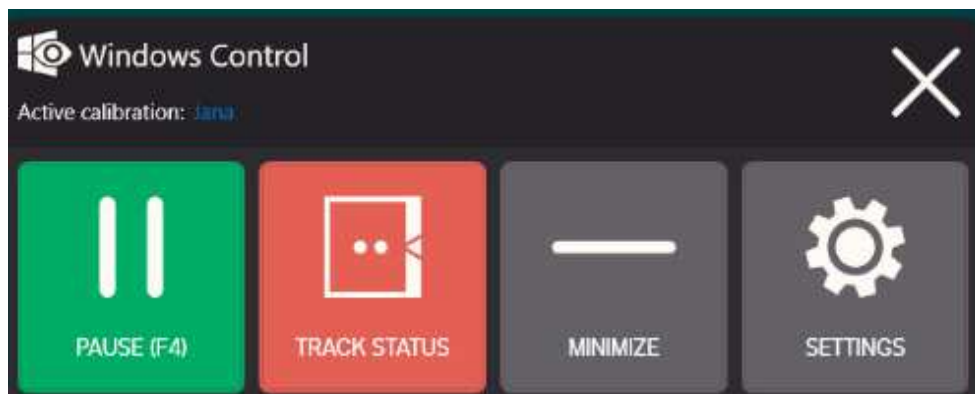
- Automaticky by se měla začít pohybovat šipka kurzoru v závislosti na aktuálním pohledu
- Tlačítkem Start/Stop lze oční ovládání pozastavit
- V případě, že šipka nejedí přesně, je třeba udělat kalibraci (viz předchozí karta). Na hraní her stačí jednoduchá kalibrace (simple) na 2 kalibrační body.
- Následně si otevřete na ploše počítače levým tlačítkem myši program Look to Learn (hraní her) nebo DiagView (diagnostika).



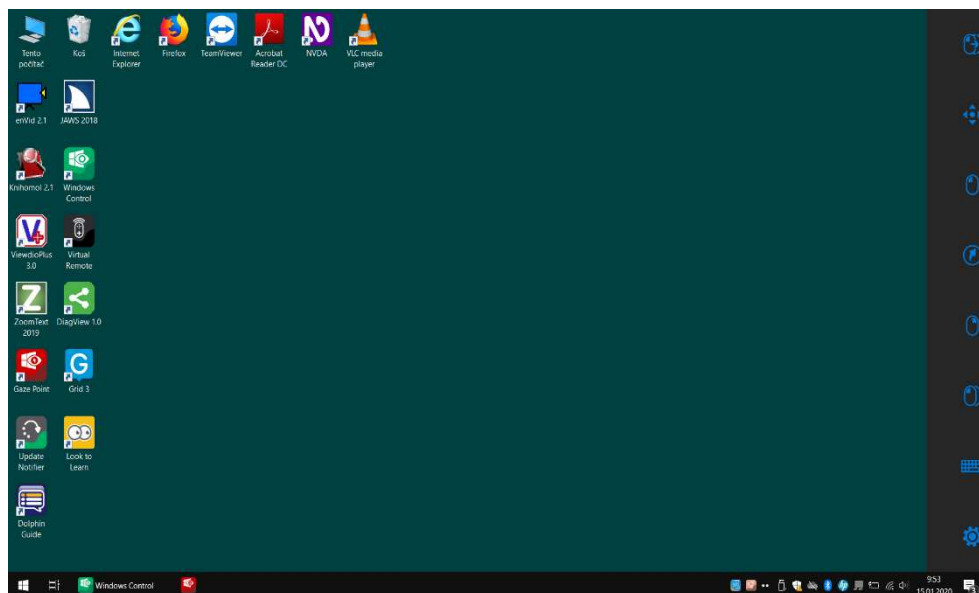


## Karta 6: Nastavení Tobii pro ovládání počítače

- Spustíte program Windows Control.



- Na obrazovce se vpravo objeví příkazová lišta.
- Pro plné ovládání počítače doporučujeme přesnou kalibraci (Settings->Eye tracker, přepínačko "accurate") a následně provést kalibraci na konkrétního uživatele.



## Karta 7: Nastavení Tobii pro komunikaci (program Grid)

- Spustíte program Gaze Point



- Automaticky by se měla začít pohybovat šipka kurzoru v závislosti na aktuálním pohledu.
- Tlačítkem Start/Stop lze oční ovládání pozastavit.
- V případě, že šipka nejezdí přesně, je třeba udělat kalibraci (viz předchozí karta). Na hraní her stačí jednoduchá kalibrace (simple) na 2-5 kalibračních bodů (více bodů = přesnější).
- Následně otevřete program Grid 3 na ploše obrazovky.





## Karta 8: Hraní her (program Look to Learn)

Ke hraní her slouží program Look to Learn, který spustíte ikonou z plochy.



Ujistěte se, že máte vše nastaveno podle karty 5 „Nastavení Tobii pro hraní her a diagnostiku“.

Program Look to Learn se ovládá očima. V místě, kam se dítě dívá, se provede akce.

## Karta 9. Ovládání počítače (náhrada myši)

Ovládání počítače očima se provádí následujícím způsobem:

- Uživatel vybere očima akci, kterou chce provést, na liště v pravé části obrazovky (např. kliknutí levým tlačítkem myši, dvojitě kliknutí apod.).
- Uživatel se podívá na obrazovce do místa, kde se má vybraná akce provést.
- Místo, do kterého se uživatel dívá, se zvětší (přiblíží) a vybraná akce se provede.



The screenshot shows the SPEKTRA website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'domů', 'články', 'kontakt, objednávky', and 'ke stažení, ceníky'. Below this is a row of category buttons: 'Motorika', 'Zrak', 'Sluch', 'Komunikace', and 'Senioři 60+'. The main content area features a large article titled 'Navádění myši' (Mouse Control) under the heading 'Náhrada myši' (Mouse Replacement). The article text discusses alternative mouse control methods for people with motor impairments, mentioning 'Spínače' (switches) and 'Ovládání domácnosti' (home control). A vertical sidebar on the right side of the page contains several system icons, including a power button, a search icon, a home icon, a keyboard icon, and a settings gear icon.



## Karta 10: Komunikace (Grid 3)

Ke komunikaci slouží program Grid 3, který spustíte ikonou z plochy.



Ujistěte se, že máte vše nastaveno podle karty 7 „Nastavení Tobii pro komunikaci“.

Program Grid 3 se ovládá očima. V místě, kam se uživatel dívá, se provede kliknutí.

- Děti a dospělí, kteří nedovedou číst a psát, používají pro komunikaci tabulky s obrázky. Tabulky lze upravovat a vytvářet přímo podle potřeb uživatele.
- Děti a dospělí, kteří umí číst a psát, komunikují prostřednictvím klávesnice.
- Program má hlasový výstup (zprávy, které uživatel sestaví, nahlas přečte).



## Karta 11: Odpovědi na časté otázky

### 1. Vadí při používání očního sledování Tobii brýle?

Brýle v principu nevadí, ale měly by být jednoduché monofokální (nevhodné jsou bifokální nebo antireflexní); měly by být bez lesklých obrouček. Používání očního sledování nebrání ani některé další zrakové vady, např. šilhání.

### 2. Je možné provést kalibraci na jedno oko?

Ano, je to možné. Kalibraci pro jedno oko si můžete nastavit v Nastaveních podle karty 4.

### 3. Jaké jsou požadavky na počítač, který budu používat s očním sledováním Tobii?

Operační systém Windows 10, 64bit. S výběrem vhodného počítače Vám rádi poradíme.

### 4. Počítač není možné ovládat očima.

Je možné, že jste omylem vypnuli ovládání počítače očima. Poznáte to podle ikony

„pauzy“ na obrazovce:

