

Instalacja i konfiguracja FreeTrack

Wersja Clip (na słuchawki) i Cap (na czapkę) z wykorzystaniem oprogramowania OpenTrack.

Wstęp

Przed wszystkim - dziękuję za zakup :)

W razie jakichkolwiek problemów lub wątpliwości proszę pisać na adres

robdomu@gmail.com lub przez formularz kontaktowy na stronie ftrack.pl/contact

Instrukcja opiera się na domyślnych ustawieniach programu OpenTrack.

Uwaga!

Zakupiony przez Ciebie FreeTrack wykorzystuje diody IR, czyli podczerwone. Znaczy to, że świecą światłem, którego ludzkie oko nie widzi.

Jeśli po włożeniu baterii i włączeniu urządzenia nie widzisz światła diod – nie martw się, tak ma być.

Wykonaj czynności opisane w niniejszej instrukcji, a wszystko powinno być w porządku 😊

Instalacja

Instalacja oprogramowania OpenTrack

Instalator OpenTrack jest dostępny na stronie ftrack.pl/drivers

Program jest często aktualizowany przez autora. Instrukcja jest oparta na wersji v2022.3.0

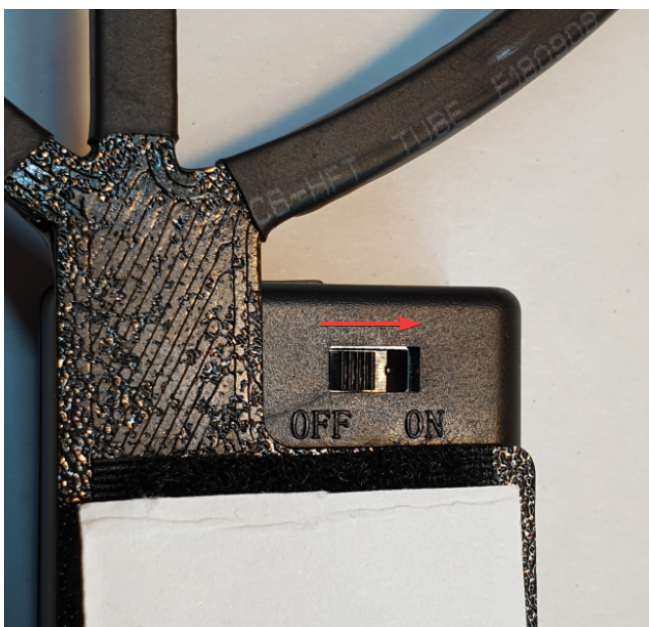
1. Ściągnij i uruchom plik instalacyjny.
 2. Postępuj zgodnie z instrukcjami instalatora.
-

Podłączenie kamery i FreeTracka

1. Umieścić kamerkę z uchwytem na monitorze kierując jej obiektyw w kierunku głowy:



2. Podłączyć kamerkę do portu USB w komputerze lub dodatkowo zasilanym HUBie USB.
3. Włożyć baterie do obudowy FreeTracka zwracając uwagę na biegunowość +/- i założyć klappkę lub podłączyć kabel USB do dowolnego źródła USB 5V (wersja z kablem USB).
4. Przesunąć włącznik na dole obudowy w pozycję *On*:



5. Zamocuj urządzenie w zależności od wersji:

a. Clip:

- Odczep rzep z haczykami:



- Odklej papier z rzepu i przyklej rzep poziomo na **lewej** słuchawce.
- Przymocuj Clip poziomo, dłuższym ramieniem u dołu i diodami do przodu:



b. Cap:

- Załóż urządzenie na czapkę przekładając haczyki przez daszek czapki:



Widok od spodu:

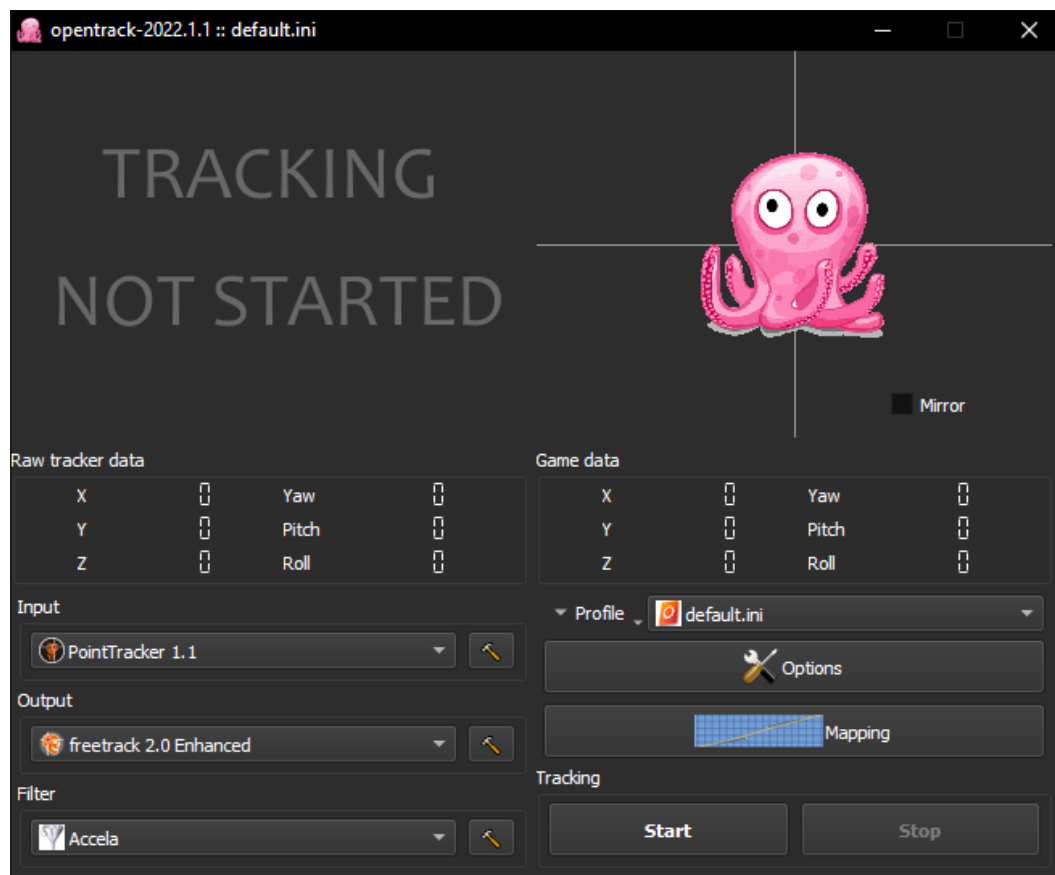


- Popatrz na przód czapki, sprawdź czy FreeTrack jest umieszczony symetrycznie i ew. popraw jego pozycję.
- Dociśnij haczyki do daszku czapki, aby stabilnie trzymały urządzenie.

6. Załóż słuchawki/czapkę na głowie.

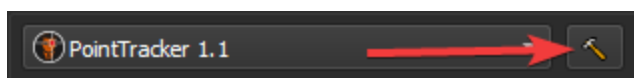
Konfiguracja OpenTrack

Uruchom OpenTrack jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś/aś. Pojawi się główne okno programu:

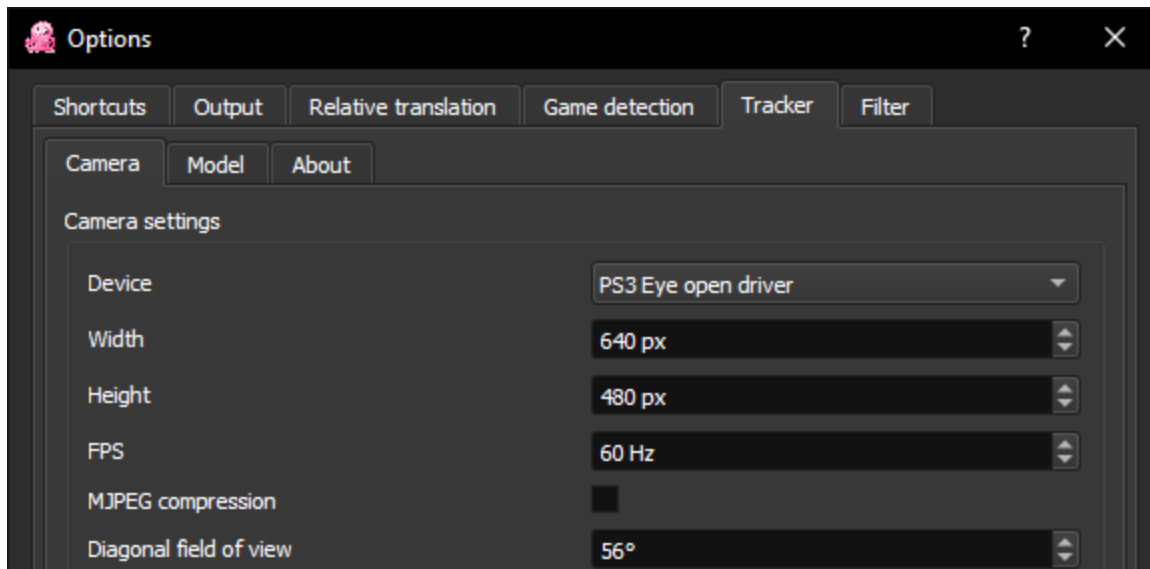


Konfiguracja kamery PS3 Eye

1. Kliknij ikonę młotka obok opcji PointTracker 1.1:

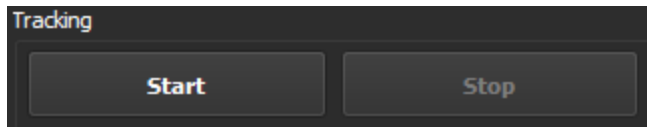


2. W oknie *Options* ustaw wszystko tak jak poniżej:

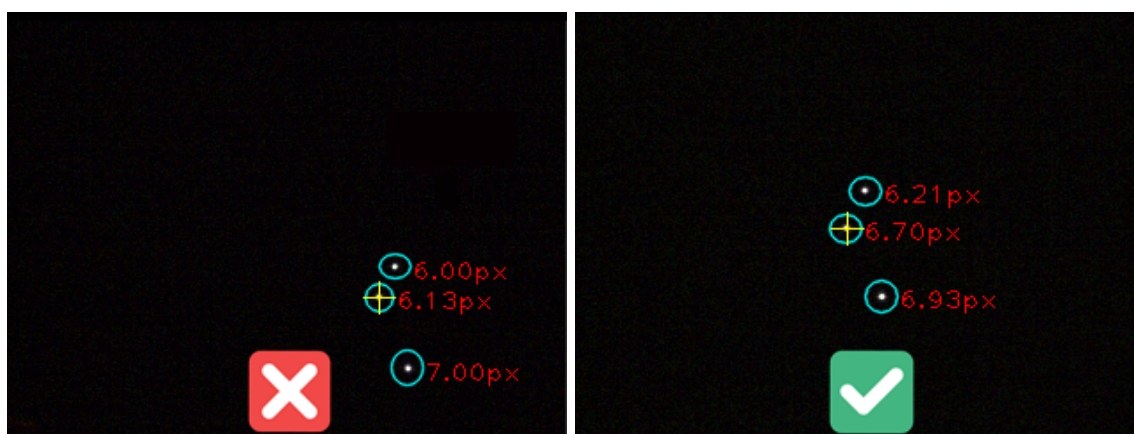


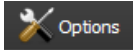
Uwaga! W przypadku urządzenia Cap na czapkę zaznacz również pole *Dynamic pose*.

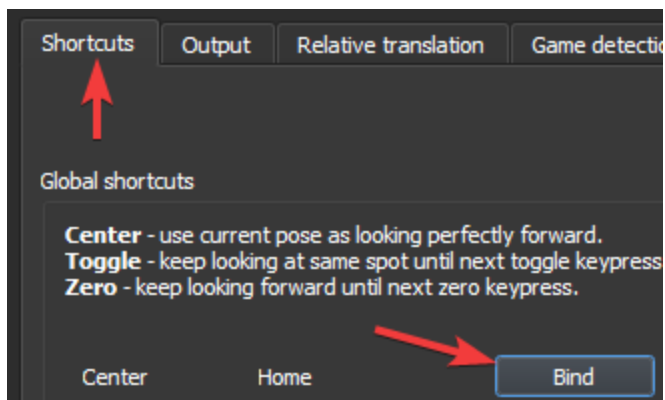
3. Naciśnij *OK* na dole okna.
4. Uruchom kamerę naciskając *Start*:



5. Ustaw się w wygodnej pozycji i sprawdź położenie diod na podglądzie. Diody powinny być mniej więcej na środku podglądu. W razie potrzeby dostosuj pozycję kamery:



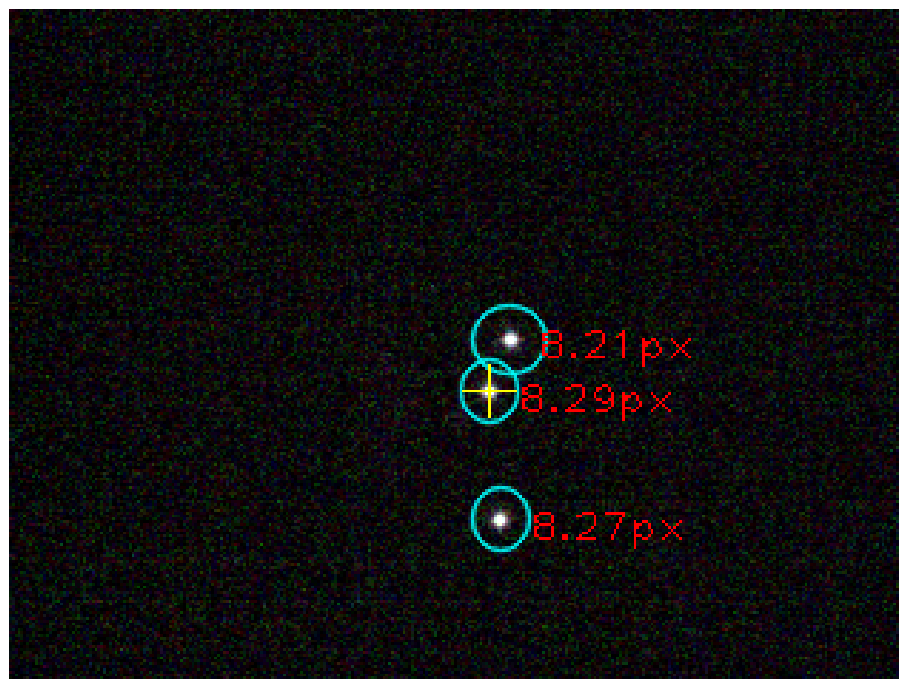
6. Ustaw skrót klawiszowy do centrowania pozycji naciskając *Options*  i w zakładce *Shortcuts* klikając *Bind* obok pozycji *Center* i naciśnij klawisz, który chcesz przypisać. Poniżej dla przykładu do centrowania został przypisany klawisz *Home*:



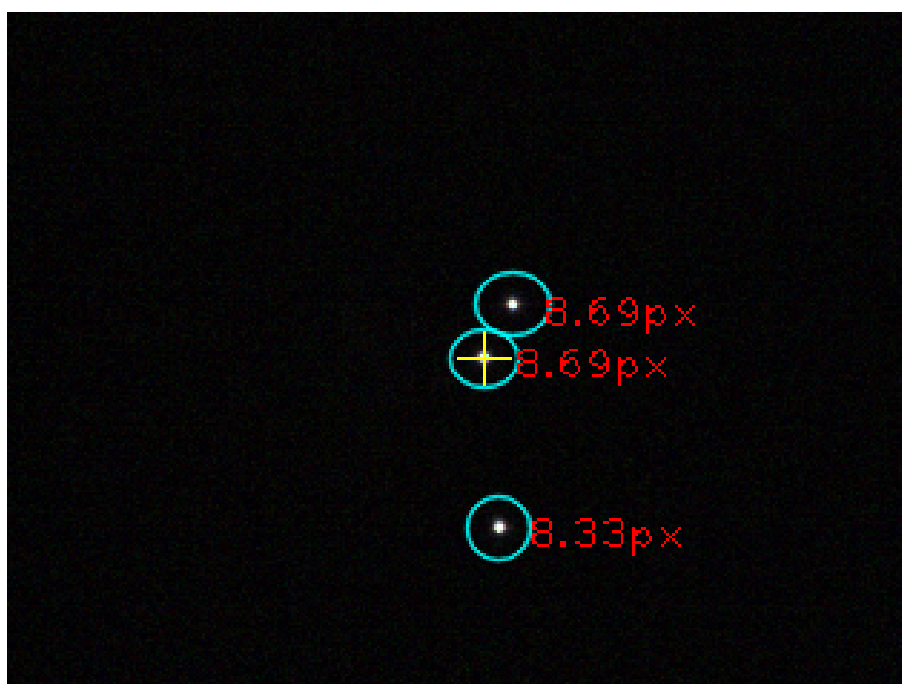
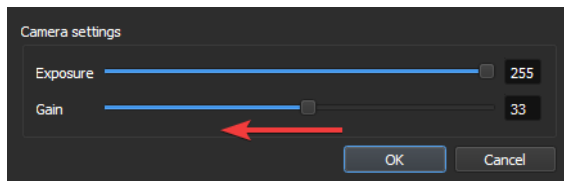
7. Kliknij *OK* i naciśnij właśnie przypisany skrót klawiszowy. Ośmiorniczka powinna przesunąć się do centrum.
8. Wróć teraz do opcji PointTracker 1.1, przesunąć okno tak, żeby widzieć podgląd kamery i ustaw jasność kamerki w *Camera settings*:



9. Jeśli obraz jest zaszumiony:

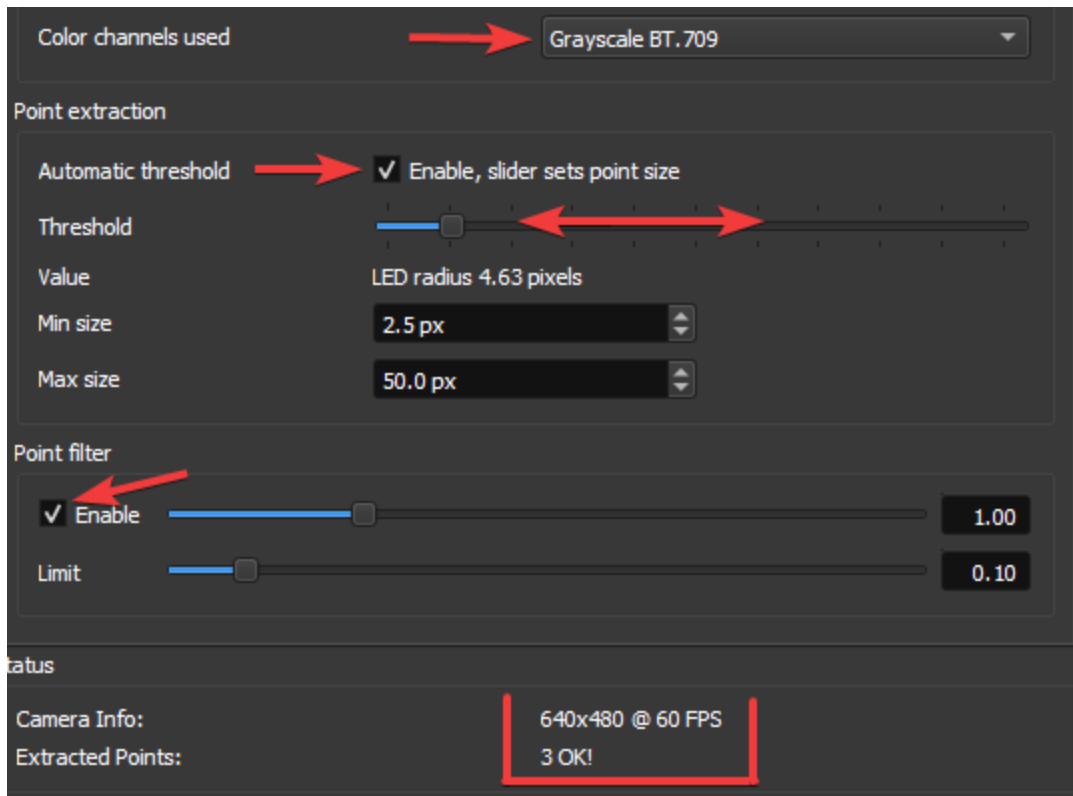


Należy zmniejszyć wartość *Gain*, aż szum zniknie i tło będzie jednolite:

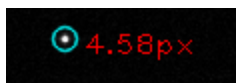


Nie zmniejszaj wartości *Gain* i *Exposure* zbyt mocno, aby nie zmniejszać jasności diod. Jasne źródła światła takie jak słońce czy mocne żarówki mogą być interpretowane jako punkty. Zasłoń je jeśli są widoczne na podglądzie.

10. Teraz ustaw resztę opcji jak poniżej:



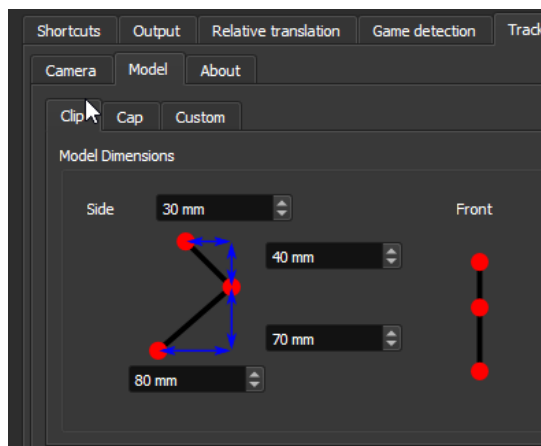
Pasek *Threshold* ustaw tak, aby obwódki diod wyglądały mniej więcej tak:



Ruszając głową obserwuj czy w polu *Status* cały czas widać 3 OK! I w razie potrzeby dostosuj *Threshold*.

Ustawienia modelu

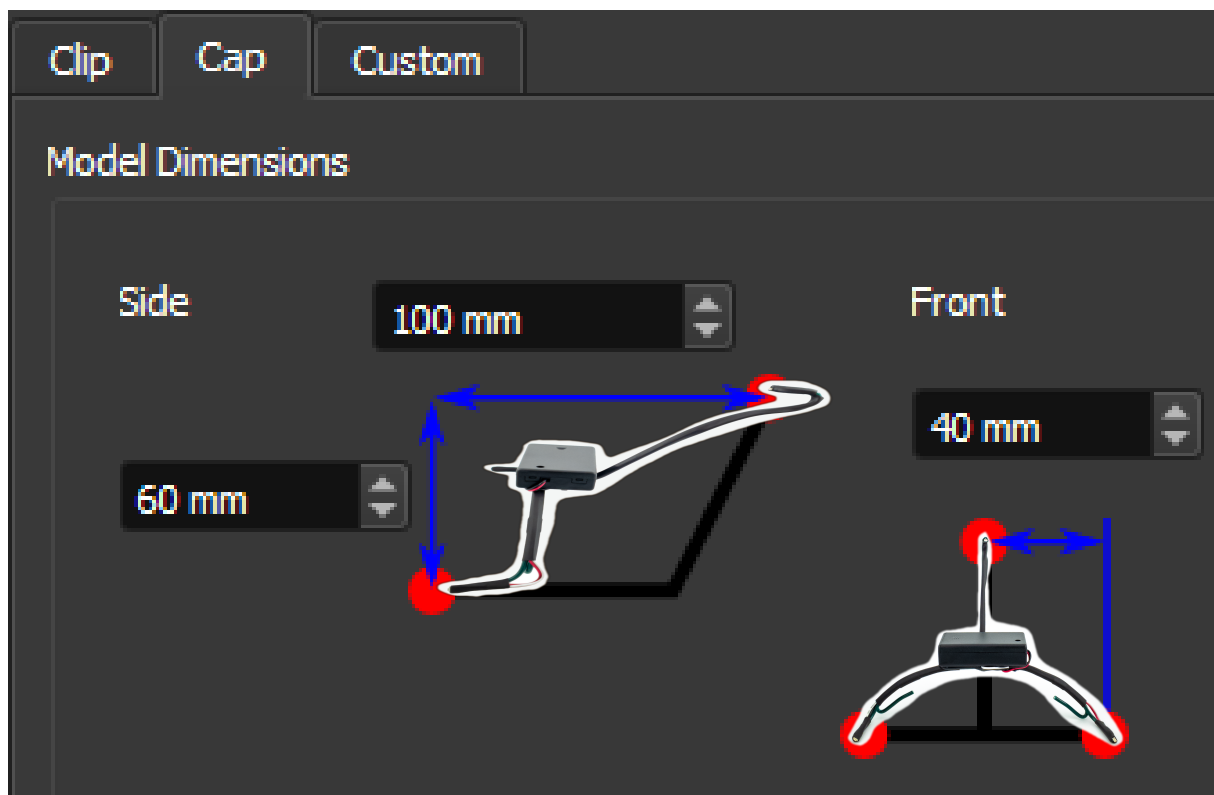
Przejdź do zakładki *Model* i wybierz podzakładkę *Clip* lub *Cap* w zależności od posiadanego modelu.



Dla urządzenia w wersji Clip domyślne wymiary są prawidłowe i nie trzeba ich zmieniać.

Wersja Cap wymaga dopasowania do czapki, więc odległości pomiędzy diodami będą się różnić od domyślnych.

Z założonym na czapce urządzeniem zmierz odległości diod wg schematu:



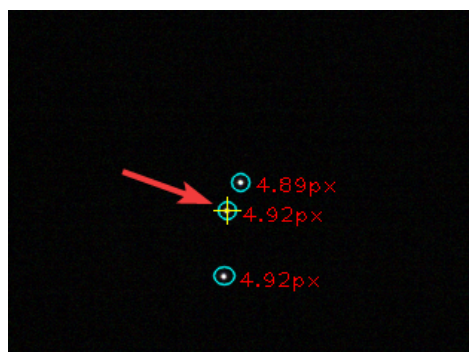
Kalibracja

Teraz ustaw się ponownie w wygodnej pozycji wyjściowej (takiej jaką zajmiesz w grze/symulatorze patrząc na wprost) i naciśnij wcześniej przypisany klawisz do centrowania obrazu.



Upewnij się, że ośmiorniczka pojawiła się w centrum obrazu i jest skierowana na przód.

Możesz teraz poruszać głową i sprawdzić jak ośmiorniczka reaguje na Twoje ruchy.



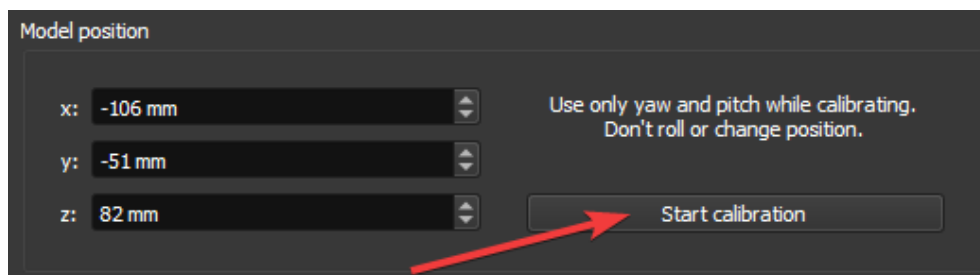
Prawdopodobnie jest już bardzo dobrze, ale żeby było idealnie, żółty krzyżyk na podglądzie po lewej ←

Powinien znajdować się mniej więcej tam, gdzie jest środek Twojej głowy jak po prawej →

(głowa dorysowana 😊)



W tym celu należy przeprowadzić kalibrację. W zakładce *Model* naciśnij *Start calibration*:



Teraz poobracaj kilkakrotnie głową w górę i w dół (gest potakiwania) oraz na boki (gest zaprzeczania) oraz połącz te ruchy. Staraj się nie przesuwać głowy ani obracać jej wokół osi podłużnej (kiwanie na boki).

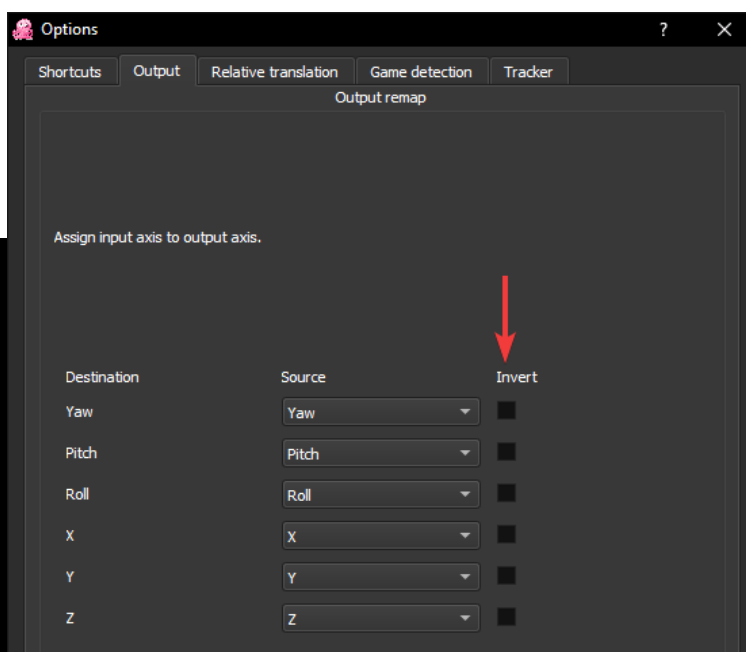
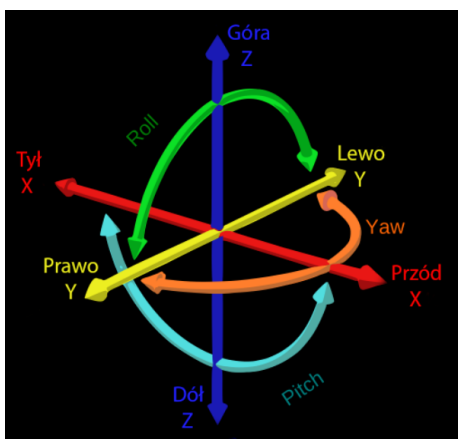
Gdy wykonasz kilkanaście takich ruchów popatrz znowu na wprost i naciśnij *Stop calibration*. W polach x, y, z pojawią się różne liczby, a żółty krzyżyk powinien znajdować się mniej więcej w środku głowy.

Jeśli czujesz, że jeszcze tak nie jest to możesz jeszcze raz przeprowadzić kalibrację lub dostosować te wartości ręcznie.

Teraz naciśnij *OK* i uruchom grę. Pamiętaj aby **nie wyłączyć OpenTracka** i **nie naciskać *Stop*** przed uruchomieniem gry.

Uwagi i porady końcowe

- **Pamiętaj** aby wyłączyć urządzenie gdy z niego nie korzystasz!
- Niektóre gry, np. Farming Simulator wymagają włączenia śledzenia ruchów głowy w opcjach gry.
- Jeśli jakiś ruch jest odwrócony, np. przy obrocie w lewo kamera obraca się w prawo, można odwrócić oś:

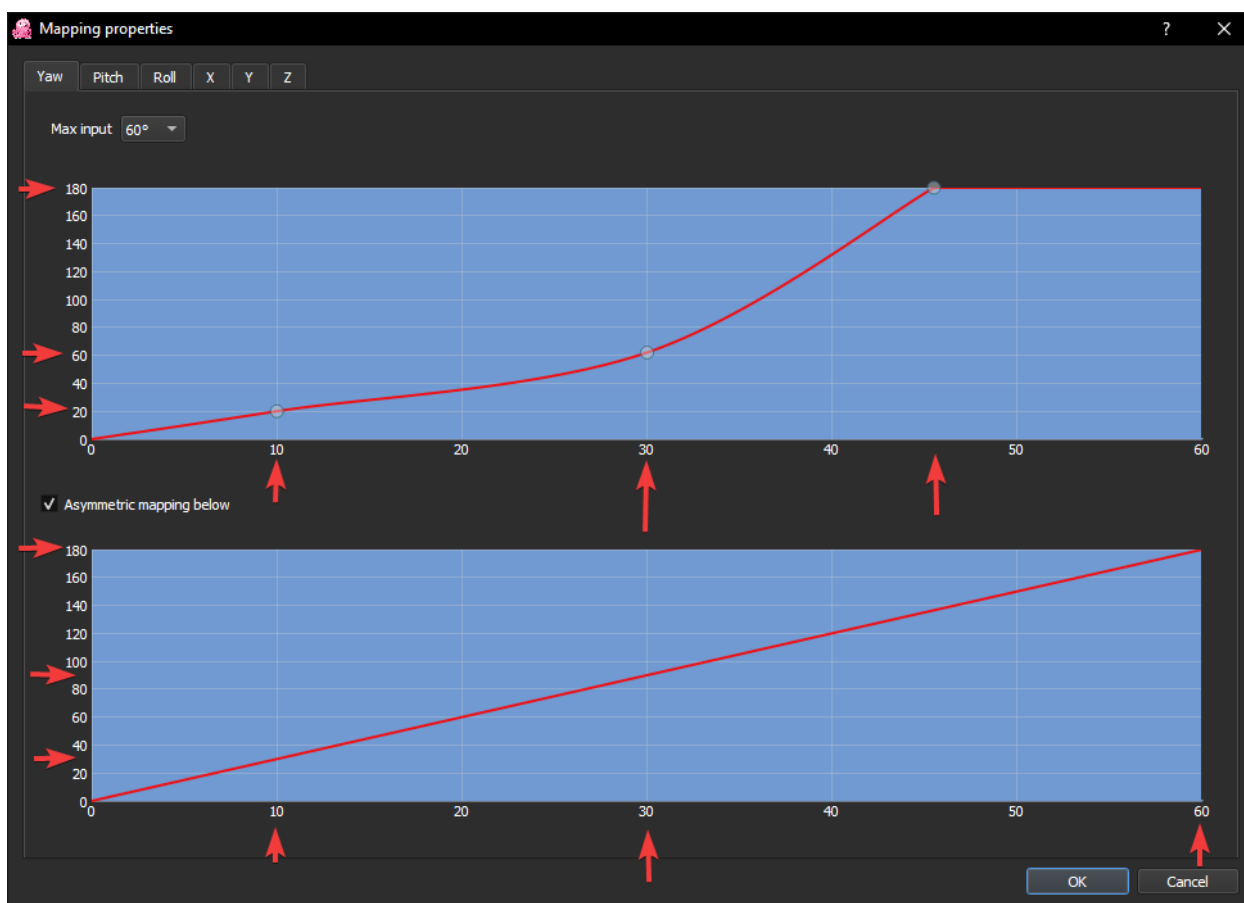


- Ustawienie *Output* dla większości gier pozostanie bez zmian. Wyjątkiem jest np. FSX lub Prepar3D, wtedy ustaw *Microsoft FSX SimConnect*.
- Do ustawiania czułości służy opcja *Mapping*. Dla każdej osi można ustawić inną czułość, a nawet można rozdzielić czułość dla jednej osi na każdą stronę, tzn. Np. ustawić inną czułość obrotu w lewo i obrotu w prawo.

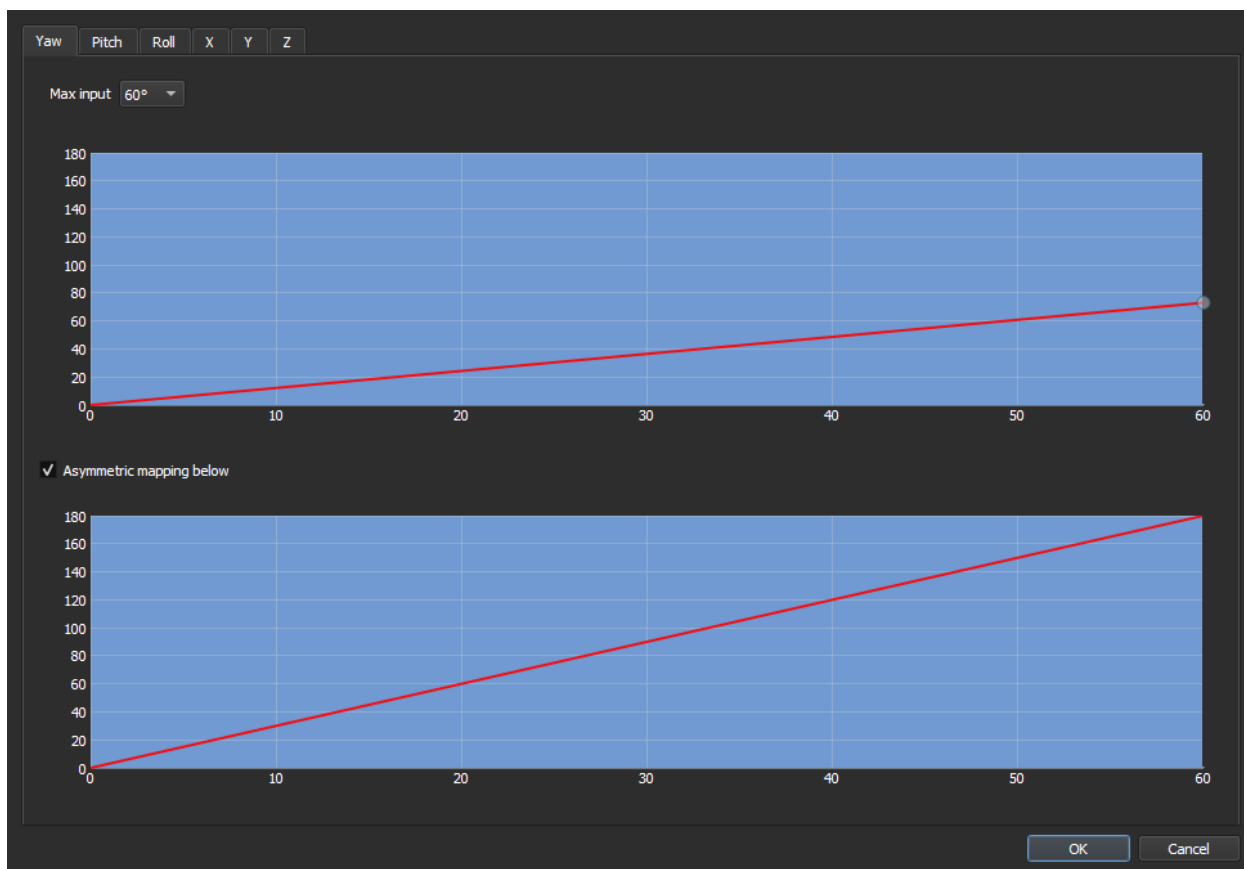
Czułość zmienia się przez zmianę pochylenia linii wykresu. Dla przykładu poniżej została zmieniona czułość obrotu w prawo (u góry).

Max. input czyli maksymalny użyteczny obrót głowy został zmieniony na 60°, bo i tak nie ma sensu bardziej obracać głowę niż 60°.

Oś pozioma to obrót głowy, pionowa to obrót kamery w grze. Na górnym wykresie (obróć w prawo) dla 10° obrotu głowy, kamera obraca się o 20° - czułość jest mniejsza niż domyślne 10°/30°. Dla 30° obrotu głowy, kamera obraca się o 60° (domyślnie 30°/90°) i gdy obrócimy głowę o 45°, kamera będzie już zwrócona o 180° do tyłu.



Generalnie im bardziej płaski wykres tym mniejsza czułość (na górze mała czułość, na dole domyślna):



Zakończenie

Dziękuję za cierpliwość w konfiguracji. Zwykle domyślne ustawienia wystarczają do działania FreeTracka, jednak na podstawie kilku lat doświadczenia wiem, że czasami pojawiają się problemy, które ta instrukcja powinna rozwiązać.

Jest to pierwsza wersja instrukcji do OpenTracka, dlatego proszę o uwagi i propozycje, co jeszcze warto zmienić/poprawić/dodać.

Życzę udanej zabawy!