

[Pobierz katalog produktów w PDF](#)

Poniżej przedstawiamy główne elementy na podstawie których tworzymy indywidualne systemy. Więcej informacji o produktach można znaleźć w naszym [sklepie](#) .

**Urządzenia do pomiaru czasu:** [chronometr](#) | [Fotokomórka](#) | [bramka startowa](#) | [Interfejsy COM/LPT do fotokomórek](#)

**Oprogramowanie:** [Baza danych zawodników i pomiarów Sectro TS-Trening](#) | [Program pomiarowy Sectro OneLap](#)

[Usługi dodatkowe](#)

### - **Urządzenia do pomiaru czasu:**

#### - [chronometr](#)



Podstawowe urządzenie pomiarowe. Dzięki niewielkim rozmiarom może być trzymane w ręce podczas treningu lub zawodów. Umożliwia identyfikację zawodników poprzez numer startowy i nazwisko. Dokonuje pomiaru czasu lub prędkości przejazdu. Zapamiętuje listę startową oraz wyniki wielu przejazdów. Poprzez łącze szeregowo dane są przesyłane do oprogramowania TS-Trening. W zależności od wersji - komunikuje się z fotokomórkami i bramkami startowymi poprzez dwużyłowy przewód lub bezprzewodowo - przez radiomodem.

Precyzja pomiaru czasu: 0,0005 sek.

**Więcej:** [chronometr Sectro TS-L1](#) | [chronometr Sectro TS-1 Radio](#)

#### - [Fotokomórka](#)



Czujnik foto-optyczny umożliwiający wykrycie przekroczenia przez zawodnika linii mety, startu lub międzyczasu. Może być mocowany na statywie fotograficznym, bądź na stałe do ściany/podłogi itp. W zależności od wersji - komunikuje się z urządzeniem pomiarowym przez

dwużyłowy przewód lub bezprzewodowo - przez radiomodem.

**Więcej:** [Fotokomórka TS-FL1](#) | [Fotokomórka TS-F1 Radio](#) | [Fotokomórka TS-FL10](#)

### - [bramka startowa](#)



Urządzenie mechaniczne, z długim ramieniem, umożliwiające wykrycie rozpoczęcia biegu zawodnika - stosowane głównie w narciarstwie, snowboardzie, kolarstwie górskim. Zawodnik trącając ramię bramki powoduje rozpoczęcie pomiaru czasu biegu. Ramię samoczynnie powraca do pozycji początkowej umożliwiając kolejne starty. W zależności od wersji - komunikuje się z urządzeniem pomiarowym przez dwużyłowy przewód lub bezprzewodowo - przez radiomodem.

**Więcej:** [bramka startowa Sectro TS-GL1](#)

### - **Interfejsy COM/LPT do fotokomórek**



Urządzenie umożliwiające podłączenie jednej, dwóch lub trzech fotokomórek wprost do komputera poprzez złącze drukarkowe - LPT lub port szeregowy COM. Jest to tania alternatywa chronometru. Wymagane jest jednak użycie komputera podczas pomiaru.

Precyzja pomiaru czasu jest zależna od wydajności komputera i systemu operacyjnego, maksymalnie 0,01 sek. Współpracuje z oprogramowaniem Sectro OneLap umożliwiającym bieżące pomiary oraz zapisanie wyników w pliku arkusza kalkulacyjnego. Połączenie z fotokomórkami lub bramkami startowymi za pomocą kabla banankowego.

W zależności od ilości podłączonych fotokomórek umożliwia:

- 1 fotokomórka

Pomiar czasu lub prędkości jazdy po torze zamkniętym (start i meta w tym samym miejscu)

- 2 fotokomórki lub fotokomórka i bramka startowa

Pomiar czasu lub prędkości jazdy po dowolnym torze (start i meta w dowolnych miejscach)

- 3 fotokomórki lub 2 fotokomórki i bramka startowa

Pomiar czasu i/lub prędkości wraz z międzyczasem (czasem reakcji itp.)

Więcej: [Interfejs COM/LPT](#)

## - Baza danych zawodników i pomiarów Sectro TS-Trening

### - Sectro TS-Trening



Standardowo dołączane do każdego chronometru. Rozbudowana baza danych dla systemów Windows oraz Linux.

Umożliwia:

- Rejestracje danych dowolnej ilości zawodników poprzez stronę internetową (rejestracja samodzielna zawodnika z weryfikacją przez e-mail) lub rejestracja ręczna przez trenera/operatora.
  - Szybkie tworzenie listy startowej oraz nadwanie numerów startowych
  - Automatyczne przyporządkowanie zawodnika do grupy na podstawie wybranych kryteriów (grupy wiekowe, podział mężczyźni/kobiety itp.)
  - Przesłanie listy startowej do chronometru
  - Pobranie danych pomiarowych z chronometru
  - Analizę danych, automatyczne lub ręczne przyporządkowanie pomiarów zawodników, opisanie danego treningu/zawodów oraz zarchiwizowanie wyników w bazie danych
  - Raporty on-line oraz wydruki list startowych, listy zarejestrowanych zawodników
  - Raporty on-line oraz wydruki list wyników w poszczególnych grupach. Klasyfikacja wg różnorodnych kryteriów (Wyniki wybranego przejazdu, suma dwóch przejazdów, lepszy wynik z dwóch przejazdów itp.)
  - Eksport wyników do arkusza kalkulacyjnego
  - Zapewniamy 12 miesięcy wsparcia technicznego poprzez kanały elektroniczne.
  - Oferujemy możliwość nieodpłatnego dostosowania funkcji programu do życzeń klienta, według możliwości technicznych.

### - **Program pomiarowy Sectro OneLap**



Oprogramowanie dla systemów Windows służące do pomiaru czasu lub prędkości przy wykorzystaniu [interfejsu LPT](#) .

Umożliwia:

Bieżące pomiary, anulowanie przypadkowych impulsów (np. niepożądane przecięcie linii fotokomórki), zapisywanie wyników do clipboardu oraz do pliku tekstowego - możliwość obróbki w arkuszu kalkulacyjnym.

Precyzja pomiaru czasu jest zależna od wydajności komputera i systemu operacyjnego, maksymalnie 0,01 sek. (dla komputerów 600 Mhz i szybszych)

Oprogramowanie jest darmowym dodatkiem do sprzętu pomiarowego. Możliwe jest przetestowanie go bez sprzętu (w ograniczonym zakresie wynikającym z braku tego sprzętu). Użytkownicy mają możliwość dodawania nowych funkcji lub zmieniania istniejących.

### - **Usługi dodatkowe**

- Realizacja nietypowych systemów pomiarowych - po indywidualnym uzgodnieniu możliwości technicznych
- Dostosowanie oprogramowania do potrzeb Klienta
- Szkolenia w siedzibie klienta - w zakresie używania naszych systemów pomiarowych oraz oprogramowania
- Nieodpłatne publikowanie wyników na naszej stronie internetowej
- Instalacja gniazd zasilania awaryjnego dla chronometrów w wiertarkach akumulatorowych (używanych przy ustawianiu tyczek slalomowych)