



Rychlý manuál pro Athletics

Program pro měření hodů, vrhů, skoků při atletických závodech
pro totální stanice TOPCON - SOKKIA, řady GPT-7500, GPT-9000, QS a nové řady OS nebo PS

Březen 2021

OBSAH

Main Menu(Hlavní menu)	3
panel Information	4
menu Throwing Events	4
menu Horizontal Jump	5
menu Pole Vault	5
menu Options	6
menu Discus	8
okno Discus - Measure Centre Point	9
okno Discus - Last Definition Of Centre Point	10
okno Discus - Measure Foul Line	11
okno Discus - Last Definition Of Foul Line	12
okno Discus - Measure Competition	13
menu Long Jump	14
okno Long Jump - Measure Foul Line	15
okno Long Jump - Last Definition Of Foul Line	16
okno Discus - Measure Competition - záložka Meas	17
záložka Measure Competition - Points (Measure Control Points)	18
záložka Measure Competition - Sector (Sector's Control Measure)	20
záložka Measure Competition - View (View Log File)	21
záložka Measure Competition - Ori (Control Orientation Angle)	21
záložka Measure Competition - Last (Last Event Measure)	22
menu Pole Vault	23
okno Pole Vault - Measure Ground Plane	24
okno Pole Vault - Last Definition Of Ground Plane	25
okno Pole Vault - Measure Base Points	26
okno Pole Vault - Measure Competition	27

Athletics (Atletika)

Program Atletika slouží k optickému měření výkonů při atletických závodech pro tachymetry TOPCON. Je určen pro měření těchto atletických disciplín :

Throwing Events (hody a vrhy)

- **Hammer** (hod kladivem)
- **Discus** (hod diskem)
- **Javelin** (hod oštěpem)
- **Shot Put** (vrh koulí)

Horizontal Jumps (skoky)

- **Long Jump** (skok daleký)
- **Triple Jump** (trojskok)

Pole Vault (skok o tyči)

Main Menu - Hlavní menu programu ATHLETICS

Athletics	
Main Menu	
Throwing Events ...	
Horizontal Jumps ...	
Pole Vault	
Options	
Exit	

Main Menu (Hlavní menu) programu

Akce : start programu

Volby :

- Throwing Events ...** (Hody a vrhy)
- Horizontal Jumps ...** (Skoky - daleký a trojskok)
- Pole Vault** (Skok o tyči)
- Options** (Nastavení programu a jednotlivých disciplín)

Tlačítka :

- Exit** - ukončení programu

Main Menu – Exit – okno Information – informační okno před opuštěním programu

Athletics		
Information		
Do You Really Want To Terminate ?		
Really ?		
Yes		No

Information (Informace) – zobrazení informace před ukončením programu

Akce : stisk tlačítka **Exit** v **Main Menu**

Volby :

Tlačítka :

Yes – ukončení programu

No – návrat do programu

Main Menu – menu Throwing Events – hody a vrhy

Athletics		
Throwing Events		
Discus		
Hammer		
Javelin		
Shot Put		
Home		Up

Menu **Throwing Events** (Házecí disciplíny)

Akce : stisku tlačítka **Throwing Events ...** v **Main Menu**

Volby :

Discus (Hod diskem)

Hammer (Hod kladivem)

Javelin (Hod oštěpem)

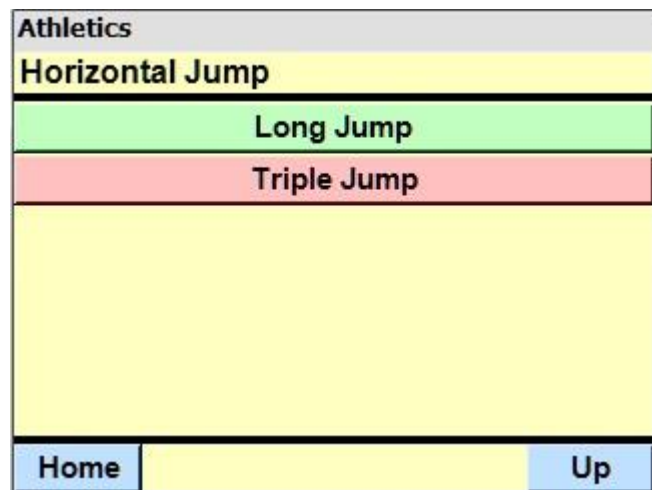
Shot Put (Vrh koulí)

Tlačítka :

Home – návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Up – návrat do nadřazeného menu – **Main Menu**

Main Menu - menu Horizontal Jump – skoky



Menu **Horizontal Jumps** (Vodorovné skoky)

Akce : stisk tlačítka **Horizontal Jump ...** v **Main Menu**

Volby :

Long Jump (Skok daleký)

Triple Jump (Trojskok)

Tlačítka :

Home – návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Up – návrat do nadřazeného menu – **Main Menu**

Main Menu - menu Pole Vault – skok o tyči

Slouží k měření výšky latky při skoku o tyči. Podrobný popis dále v textu.

Main Menu - menu Options

Athletic measurement		battery :	
Options - Page1			
Page1	Page2	Page3	
<u>Events</u>	<u>Circles</u>	<u>Places</u>	<u>Log</u>
Discus	1.2500	2	Discus
Hammer	1.0675	2	Hammer
Javelin	8.0000	2	Javelin
Shot Put	1.0675	2	ShotPut
Horiz. Jump		2	Jump
Pole Vault		2	PoleVault
Home	Store	Default	Up

Athletic measurement		battery :	
Options - Page2			
Page1	Page2	Page3	
Write Log Files			Yes
One Log File For All Events			No
Send Data To RS232 Port			Yes
After ENTER Send Data			No
<u>Set Data Send Format</u>			
[F_CH]	[ATH_ID]	DIST	[ATMP]
[L_CH]	[CRLF]		
2	No	Yes	No
3	No		No
Home	Store	Default	Up

Menu **Options** - nastavení parametrů programu a jednotlivých disciplín.
Obsahuje tři záložky **Page1**, **Page2** a **Page3**

Akce : stisk tlačítka **Options** v **Main Menu**

Volby :

Page 1

Circles : nastavení poloměru kruhu pro hody a vrhy

Places : nastavení počtu desetinných míst (na kolik budou výsledné hodnoty ořezány) - pro každou disciplínu zvlášť

Log : nastavení jmen **Log** souborů (souborů do kterých se zapisují měřené hodnoty při nastavení disciplíny, při kontrolních měřeních a při měření výkonů při atletických závodech).
Každá disciplína může mít svůj vlastní log soubor

Page 2

Write Log Files : povolení/zakázání zápisu do Log souborů

One Log Files For All Events : povolení/zakázání zápisu všech údajů do jednoho Log souboru (Athletics.txt)

Send Data To RS232 Port : povolení/zakázání výpisu dat na sériový port zařízení po stisku tlačítka **Store** v menu měření závodů viz. dále. Slouží k propojení s jinými programy pro zpracování atletických závodů

After ENTER Send Data : povolení/zakázání odeslání dat na sériový port po zaměření výkonu

Set Data Send Format : nastavení formátu výstupních dat

[F CH] - ASCII kód prvního znaku (0 - 255), záporná hodnota znamená, že první znak nebude obsahem výstupního řetězce

[ATH ID] - povolení/zakázání výpisu čísla závodníka

DIST - výsledná vzdálenost je vždy ve výstupním řetězci

[ATMP] - povolení/zakázání výpisu čísla pokusu

[L CH] - ASCII kód posledního znaku (0 - 255), záporná hodnota znamená, že poslední znak nebude obsahem výstupního řetězce

[CRLF] - povolení/zakázání znaku CR/LF na konec vstupního řetězce

Tlačítka :

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Store - uložení nastavených hodnot

Default - načtení a uložení přednastavených hodnot pro jednotlivé položky - poloměr a počet míst je podle platných pravidel IAAF

Up - návrat do nadřazeného menu - **Main Menu**

Main Menu - menu Options – nastavení

Athletic measurement		battery :	
Options - Page3			
Page1	Page2	Page3	
Default			
User			
Red			0
Green			0
Blue			0
Home	Store	Default	Up

Athletic measurement		battery :	
Options - Page4			
Page1	Page2	Page3	Page4
<u>Atmospheric correction</u>			
Temperature			
Pressure			
Humidity			
PPM			
Home	Store	Default	Up

Menu **Options** - nastavení parametrů programu a jednotlivých disciplín. Obsahuje tři záložky **Page1**, **Page2** a **Page3**

Akce : stisk tlačítka **Options** v **Main Menu**

Volby :

Page 3

Default : výchozí barevné schéma programu. Je možné na přání změnit.

User : vlastní nastavení jednotlivých barev (pomocí posuvníků jednotlivých barevných složek)

Red : nastavení červené složky výsledné barvy (0 - 255)

Green : nastavení zelené složky výsledné barvy (0 - 255)

Blue : nastavení modré složky výsledné barvy (0 - 255)

Tlačítka :

Barevná (5) pro Default - nastaví standardní barvu pro User, nastaví posuvníky jednotlivých barevných složek výsledné barvy

Barevná (5) pro User - výběr barvy pro vlastní nastavení. Pomocí posuvníků pro jednotlivé barevné složky se nastaví požadovaná barva

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Store - uložení nastavených hodnot

Default - načtení a uložení přednastavených hodnot pro jednotlivé položky - poloměr a počet míst je podle platných pravidel IAAF

Up - návrat do nadřazeného menu - **Main Menu**

Volby :

Page 4

Atmospheric correction : nastavení atmosférických korekcí

Tlačítka :

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Store - uložení nastavených hodnot

Default - načtení a uložení přednastavených hodnot pro jednotlivé položky - poloměr a počet míst je podle platných pravidel IAAF

Up - návrat do nadřazeného menu - **Main Menu**

Main Menu – Throwing Events - menu Discus – hod diskem (tento popis je totožný i pro Hammer, Javelin a Shot Putt)

Athletics		
Discus		
Measure Centre Point		
Last Definition Of Centre Point		
Measure Foul Line		
Last Definition Of Foul Line		
Measure Competetion		
Home		Up

Menu **Discus** - nastavení středu kruhu, zjištění středu kruhu a měření výkonů při atletických závodech

Akce : stisk tlačítka **Discus** v **Throwing Events**

Volby :

Measure Centre Point - (zaměření středu kruhu) - při této volbě se vymažou všechny dosud nastavené hodnoty měření středu kruhu, zaměření se musí provést znovu, volba **Last Definition Of Centre Point** se znepřístupní. Hodnoty měření středu kruhu se automaticky vymažou při změně data

Last Definition Of Centre Point - (uložené zaměření středu kruhu) - hodnoty se přeberou z uloženého měření středu kruhu jsou platné max. jeden den

Measure Foul Line - (zaměření odhodové hrany třemi body) - po zaměření tří bodů je vypočten střed kruhu a poloměr, který se pak používá při výpočtu výkonů - při této volbě se vymažou všechny dosud nastavené hodnoty, zaměření se musí provést znovu, volba **Last Definition Of Foul Line** se znepřístupní. Platnost zaměření je také jeden den

Last Definition Of Foul Line - (uložené zaměření odhodové hrany třemi body) - hodnoty se přeberou a jsou platné max. jeden den

Measure Competition - měření atletických závodů

Tlačítka :

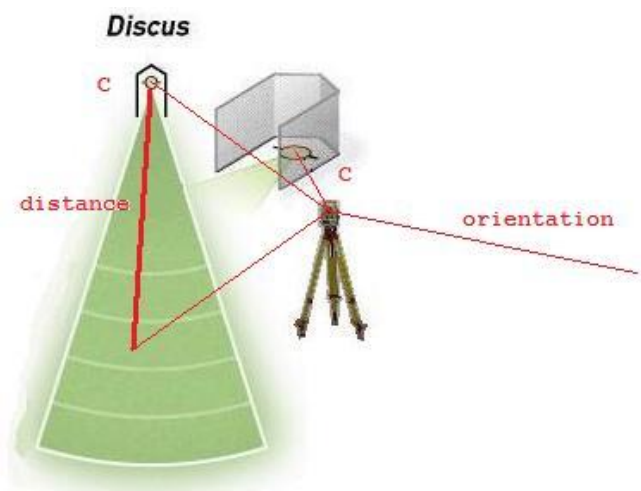
Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Up - návrat do nadřazeného menu - **Throwing Events**

i platnost zaměření jeden den a automatické vymazání zaměření při změně data znamenají změnu dne v zařízení (jiné datum)

Main Menu – Throwing Events - Discus - okno Measure Centre Point

Athletics				
Discus - Measure Centre Point				
Orientation Angle :	Meas			
Hz:339.5466 g				
Centre Point Measurement :	Meas			
Hz:250.0002 g D: 14.142 m Vz:100.0000 g				
Foul Line Control Measurement :	Meas			
Hz:245.4024 g D: 13.386 m Vz:100.0000 g				
Foul Line Distance: -0.0015 m				
Home	Store	Done		Up



Okno **Measure Centre Point** - zaměření středu kruhu

Akce : stisk tlačítka **Measure Centre Point** v menu **Discus**

Popis :

Orientation Angle : zaměření orientačního směru - pouze úhel (pro kontrolu stočení během závodů)

Centre Point Measurement : zaměření středu kruhu

Foul Line Control Measurement : zaměření kontrolního bodu na odhodové hraně (vypočtená vzdálenost by měla být nula). Tlačítko **Meas** je nepřístupné, zpřístupní se po potvrzení zaměření tlačítkem **Store**

Tlačítka :

Meas - spustí měření tachymetru pro jednotlivé položky

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Store - uložení zaměřených hodnot (zpřístupní položku **Last Definition Of Centre Point** v menu **Discus**)

Done - potvrzení a přechod do okna **Measure Competition** (měření závodů)

Up - návrat do nadřazeného menu - **Discus**

i pokud se nezaměří orientační úhel, přebere se z měření na střed kruhu

Main Menu – Throwing Events – Discus - okno Last Definition Of Centre Point

Athletics				
Discus - Last Def. Of Centre Point				
Orientation Angle :				
Hz:339.5466 g				
Centre Point Measurement :				
Hz:250.0002 g D: 14.142 m Vz:100.0000 g				
Home		Done		Up

Okno **Last Definition Of Centre Point** - načtení uloženého zaměření na střed kruhu při měření v okně **Measure Centre Point**

Akce : stisk tlačítka **Last Definition Of Centre Point** v menu **Discus**

Popis :

Orientation Angle : převzaté zaměření orientačního směru - pouze úhel
(pro kontrolu stočení během závodů)

Centre Point Measurement : převzaté zaměření středu kruhu

Tlačítka :

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Done - potvrzení a přechod do okna **Measure Competition** (měření závodů)

Up - návrat do nadřazeného menu - **Discus**

Main Menu – Throwing Events – Discus - okno Measure Foul Line

Athletics	
Discus - Measure Foul Line	
Orientation Angle :	Meas
Hz:339.5466 g	
Foul Line Points Measurement :	
Point 1	Point 2
Point 3	
P1 Hz:255.4360 g D: 13.762 m Vz:100.0000 g	
P2 Hz:251.1658 g D: 12.917 m Vz:100.0000 g	
P3 Hz:245.5586 g D: 13.339 m Vz:100.0000 g	
Calculated Radius : 1.2503 m	
Home	Store
Done	Up

Okno **Measure Foul Line** - měření tří bodů na odhodové hraně, výpočet středu odhodové hrany a poloměru kruhu

Akce : stisk tlačítka **Measure Foul Line** v menu **Discus**

Popis :

Orientation Angle : zaměření orientačního směru - pouze úhel (pro kontrolu stočení během závodů)

Foul Line Point Measurement : měření tří bodů na odhodové hraně - po zaměření posledního (třetího bodu) se provede výpočet středu kruhu a poloměru, který je zobrazen v okně

Tlačítka :

Meas - spustí měření orientačního úhlu

Point 1 - spustí měření prvního bodu na odhodové hraně

Point 2 - spustí měření druhého bodu na odhodové hraně

Point 3 - spustí měření třetího bodu na odhodové hraně

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Store - uložení zaměřených hodnot (zpřístupní tlačítko **Last Definition Of Foul Line**)

Done - potvrzení a přechod do okna **Measure Competition** (měření závodů)

Up - návrat do nadřazeného menu - **Discus**

i pokud se nezaměří orientační úhel, přebere se z měření na první bod kruhu

i některá tlačítka jsou při otevření okna nepřístupná, zpřístupňují se během měření

Main Menu – Throwing Events – Discus - okno Last Definition Of Foul Line

Athletics		
Discus - Last Definition Of Foul Line		
Orientation Angle :		
Hz:339.5466 g		
Foul Line Points Measurement :		
P1 Hz:255.4360 g D: 13.762 m Vz:100.0000 g		
P2 Hz:251.1658 g D: 12.917 m Vz:100.0000 g		
P3 Hz:245.5586 g D: 13.339 m Vz:100.0000 g		
Home	Done	Up

Okno **Last Definition Of Foul Line** - načtení uloženého zaměření středu kruhu třemi body při měření v okně **Measure Foul Line**

Akce : stisk tlačítka **Last Definition Of Foul Line** v menu **Discus**

Popis :

Orientation Angle : převzaté zaměření orientačního směru - pouze úhel (pro kontrolu stočení během závodů)

Foul Line Points Measurement : převzatá zaměření tří bodů na odhodové hraně

Tlačítka :

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Done - potvrzení a přechod do okna **Measure Competition** (měření závodů)

Up - návrat do nadřazeného menu - **Discus**

Main Menu – Throwing Events – Discus - okno Measure Competition

Okno s funkcemi pro měření závodů, kontrolních měření optického měření s pásmem, kontrolního měření sektoru, prohlížení Log souboru a kontrolního měření orientačního směru, je totožné pro hody, vrhy, skok daleký a trojskok a bude popsáno později.

Main Menu – Horizontal Jumps - menu Long Jump – skok daleký (tento popis je totožný i pro Triple Jump)

Athletics		
Long Jump		
Measure Foul Line		
Last Definition Of Foul Line		
Measure Competition		
Home		Up

Menu **Long Jump** - nastavení, zjištění odrazové hrany a měření výkonů při atletických závodech

Akce : stisk tlačítka **Long Jump** v menu **Horizontal Jumps**

Volby :

Measure Foul Line - zaměření odrazové hrany dvěma body - při této volbě se vymažou všechny dosud nastavené hodnoty měření odrazové hrany, zaměření se musí provést znovu, volba **Last Definition Of Foul Line** se znepřístupní. Hodnoty měření odrazové hrany se automaticky vymažou při změně data

Last Definition Of Foul Line - uložené zaměření odrazové hrany dvěma body - hodnoty se přeberou a jsou platné max. jeden den

Measure Competition - měření atletických závodů

Tlačítka :

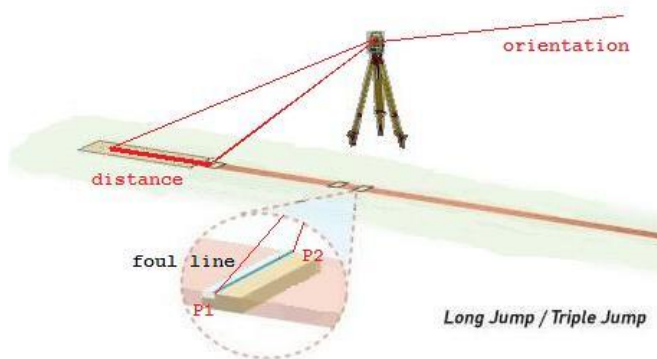
Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Up - návrat do nadřazeného menu - **Horizontal Jump**

i platnost zaměření jeden den a automatické vymazání zaměření při změně data znamenají změnu dne v zařízení (jiné datum)

Main Menu – Horizontal Jumps – Long Jump - okno Measure Foul Line

Athletics			
Long Jump - Measure Foul Line			
Orientation Angle :			Meas
Hz:339.5466 g			
Foul Line Points Measurement :			
Point 1	Point 2	Control	
P1 Hz:240.5222 g D: 5.411 m Vz:100.0000 g			
P2 Hz:251.1580 g D: 4.468 m Vz:100.0000 g			
Control Measurement Of Foul Line :			
Foul Line Distance: 0.0003 m			
Home	Store	Done	Up



Okno **Measure Foul Line** - měření dvou bodů na odrazové hraně

Akce : stisk tlačítka **Measure Foul Line** v menu **Long Jump**

Popis :

Orientation Angle : zaměření orientačního směru - pouze úhel (pro kontrolu stočení během závodů)

Foul Line Point Measurement : měření dvou bodů na odrazové hraně

Control Measurement Of Foul Line : zaměření kontrolního bodu na odrazové hraně (vypočtená vzdálenost by měla být nula). Tlačítko Control je nepřístupné, zpřístupní se po potvrzení zaměření tlačítkem **Store**

Tlačítka :

Meas - spustí měření orientačního úhlu

Point 1 - spustí měření prvního bodu na odrazové hraně

Point 2 - spustí měření druhého bodu na odrazové hraně

Control - zaměření kontrolního bodu na odrazové hraně

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Store - uložení zaměřených hodnot

Done - potvrzení a přechod do okna **Measure Competition** (měření závodů)

Up - návrat do nadřazeného menu - **Long Jump**

i pokud se nezaměří orientační úhel, přebere se z měření na první bod
i některá tlačítka jsou při otevření okna nepřístupná, zpřístupňují se během měření

Main Menu – Horizontal Jumps - Long Jump – okno **Last Definition Of Foul Line**

Athletics	
Long Jump - Last Def. Of Foul Line	
Orientation Angle : Hz:339.5466 g	
Foul Line Points Measurement : P1 Hz:240.5222 g D: 5.411 m Vz:100.0000 g P2 Hz:251.1580 g D: 4.468 m Vz:100.0000 g	
Home	Done
Up	

Okno **Last Definition Of Foul Line** - načtení uloženého zaměření odrazové hrany dvěma body při měření v okně **Measure Foul Line**

Akce : stisk tlačítka **Last Definition Of Foul Line** v menu **Long Jump**

Popis :

Orientation Angle : převzaté zaměření orientačního směru - pouze úhel
(pro kontrolu stočení během závodů)

Foul Line Points Measurement : převzatá zaměření dvou bodů na odrazové hraně

Tlačítka :

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Done - potvrzení a přechod do okna **Measure Competition** (měření závodů)

Up - návrat do nadřazeného menu - **Long Jump**

Main Menu – Throwing Events - Discus - Measure Competition – záložka Meas (Measure Competition)

Athletics				
Discus - Measure Competition				
Meas	Points	Sector	View	Last
Athlete ID :		123	Attemp : 1	
Event Measurement :				- +
Hz:119.1005g D: 43.102m Vz:100.0000g				
Event Distance :				
49.99 m				
Home	Meas	Store	Foul	Up

Okno **Measure Competition** obsahuje pět záložek

Meas - měření výkonů při atletických závodech a jejich odeslání do externího zařízení

Points - zaměření až tří kontrolních bodů před začátkem a po konci atletických závodů tachymetrem a až tři bodů pásmem pro kontrolu

Sector - kontrolní měření šířky sektoru a odchylek jednotlivých větví výseče od přímé

View/Ori - prohlížení Log souboru nebo kontrolní měření orientace

Last - zobrazení předposledního měření a výkonu

Záložka **Measure Competition - Meas**

Akce : stisk tlačítka **Measure Competition** v menu **Discus** nebo tlačítka **Done** při potvrzení výsledků při nastavování disciplíny nebo tlačítka **Meas** pro přepnutí záložky

Popis :

Athlete ID : jméno nebo číslo závodníka

Attemp : číslo pokusu

Event Measurement : zobrazení hodnot měření aktuálního výkonu

Event Distance : vypočtená vzdálenost výkonu

Tlačítka :

[+] - nastavení čísla pokusu

[-] - nastavení čísla pokusu

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Meas - měření výkonu, pokud je kurzor na políčku s číslem atleta stačí stisknout klávesu Enter na tachymetru

Store - potvrzení výkonu, odeslání (pokud je povoleno) na port

Foul - zobrazí křížek (nezdařený pokus) - po stisku se odešle křížek (pokud je povoleno) na port

Up - návrat do nadřazeného menu - **Discus**

Athletics				
Discus - Measure Competition				
Meas	Points	Sector	View	Last
Athlete ID :		123	Attemp : 1	
Event Measurement :		- +		
Hz:119.1005g D: 43.102m Vz:100.0000g				
Event Distance : distance already send				
49.99 m				
Home	Meas	Store	Foul	Up

Athletics	
Information	
Data already send	
Send again ?	
Yes	No

Záložka **Measure Competition - Meas**

Akce :

Po stisku tlačítka **Store** po měření dojde k odeslání výsledku do externího zařízení a uložení do Log souboru - objeví se u Event Distance poznámka distance already sent - vzdálenost již byla poslána, další stisk tlačítka **Store** zobrazí okno se zprávou o odeslání dat do externího zařízení port. Je možno poslat několikrát data do externího zařízení.

Athletics				
Discus - Measure Competition				
Meas	Points	Sector	View	Last
Athlete ID :		123	Attempt : 1	
Event Measurement :		- +		
Hz : -.-.-g		D : -.-.-m	Vz : -.-.-g	
Event Distance : foul already send				
X m				
Home	Meas	Store	Foul	Up

Athletics	
Information	
Foul already send	
Send again ?	
Yes	No

Záložka - Measure Competition - Meas

Akce :

Po stisku tlačítka **Foul** se v okně zobrazí křížek (nezdařený pokus) a výsledek se automaticky odešle na port - u Event Distance se objeví poznámka foul already sent - křížek již byl odeslán, tlačítko **Store** se znepřístupní - další stisk tlačítka **Foul** zobrazí okno se zprávou o odeslání dat na port. Je možno poslat několikrát data na port.

Main Menu – Throwing Events - Discus - Measure Competition – záložka **Points (Measure Control Points)**

Athletic measurement		battery :		
Discus - Measure Control Points				
Meas	Points	Sector	View	Last
<u>Points</u>	<u>Before</u>	<u>Tape</u>	<u>After</u>	
First	64.868 m	64.864	64.866 m	
Second	Meas		Meas	
Third	Meas		Meas	
	Meas		Meas	
Home		Store	Clear	Up

Záložka **Measure Control Points – Points** – zaměření až tří kontrolních bodů tachymetrem před a po závodě, zaměření těchto kontrolních bodů pásmem a uložení měření do protokolu

Akce : stisk tlačítka **Points** v okně **Measure Competition**

Popis :

Points : popis bodů první, druhý, třetí

Before : měření příslušného kontrolního bodu tachymetrem před závodem

Tape : měření vzdálenosti příslušného kontrolního bodu pásmem, nutno zadat ručně

After : měření příslušného kontrolního bodu tachymetrem po závodech

Tlačítka :

Meas – spustí měření vzdálenosti příslušného kontrolního bodu

Home – návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Store – uložení měřených hodnot do **Log** souboru

Clear – vymaže všechna měření kontrolních bodů

Up – návrat do nadřazeného menu – **Discus**

Main Menu – Throwing Events - Discus - Measure Competition – záložka **Sector (Sector's Control Measure)**

Athletic measurement		battery :		
Discus - Sector's Control Measure				
Meas	Points	Sector	View	Last
<u>Left part</u>		<u>Distance at</u>	<u>Right part</u>	
Line	98.749 m			
	Meas			Meas
Point		Calculate		
	Meas			Meas
Home			Clear	Up

Záložka **Sector's Control Measure – Sector** - kontrolní měření šířky sektoru a odchylek jednotlivých větví výseče od přímé

Akce : stisk tlačítka **Sector** v okně Measure **Competition**

Popis :

Left part : levá část sektoru

Distance at : ručně zadaná vzdálenost od odhodové hrany, pro kterou se počítá šířka sektoru, pro kontrolu správnosti šířky vyznačeného sektoru

Right part : pravá část sektoru

Tlačítka :

Meas - Line spustí měření vzdálenosti příslušné části sektoru. Takto změřený bod určuje hranici sektoru (měřený bod - střed kruhu)

Meas - Point spustí měření bodu, který by měl ležet na hranici sektoru (spojnicí bod Line - střed kruhu). Po změření tohoto bodu se dole v okně objeví odchylka měřeného bodu od hranice sektoru určené výše. Toto tlačítko je přístupné, pokud je zaměřen bod Line v příslušné části sektoru

Calculate - vypočítá šířku sektoru ve vzdálenosti ručně zadané do pole **Distance at**. Výsledek se objeví dole v okně. Tlačítko je přístupné Pokud jsou změřeny body Line v levé a pravé části sektoru a je vyplněno pole **Distance at**

Clear - vymaže všechna měření pro kontrolu sektoru

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Up - návrat do nadřazeného menu - **Discus**

Main Menu – Throwing Events - Discus - Measure Competition – záložka – View (View Log File / Control Orientation Angle)

Athletic measurement battery :				
Discus - View CSV File				
Meas	Points	Sector	View	Last
21;49.99;1;7:31:42;25.2.2012				
22;49.99;1;7:31:48;25.2.2012				
23;49.99;1;7:31:52;25.2.2012				
21;49.99;2;7:31:57;25.2.2012				
<div> <div>Home</div> <div>Ori</div> <div>LOG</div> <div>New</div> <div>Up</div> </div>				

Athletics				
Discus - Control Orientation Angle				
Meas	Points	Sector	Ori	Last
Orientation Angle :				
Hz: 339.5466 g				
Orientation Angle - Control Measurement :				
Hz: 255.0000 g				
<div> <div>Home</div> <div>View</div> <div></div> <div>Up</div> </div>				

Záložka **View Log File - View** - zobrazení obsahu **Csv** nebo **Log** souboru podle nastavení

Csv soubor obsah řádku :

číslo závodníka; měřený výkon; číslo pokusu; čas; datum

Akce : stisk tlačítka **View** v okně **Measure Competition**

Tlačítka :

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Ori - přepne na panel kontrolního měření orientačního směru.

Automaticky se spustí úhlové měření. Přepnutím na jinou záložku, nebo odchodem z tohoto okna se úhlové měření ukončí

LOG/CSV - přepínání mezi zobrazením LOG a CSV souboru

New - založí nový soubor (prohlížený) a vymaže okno. Název nového souboru je tvořen podle volby jménem disciplíny, datem a časem.

Up - návrat do nadřazeného menu - **Discus**

i po kliknutí do okna **Log** souboru a současného stisku tlačítek **Alt + Enter** dojde k vymazání LOG nebo CSV souboru

i **Ctrl + Tab** dojde k přepnutí zobrazení mezi CSV souborem a LOG souborem

Záložka **Discus - Control Orientation Angle - Ori** - kontrolní měření orientačního úhlu

Akce : stisk tlačítka **View** v okně **Measure Competition** na záložce **Ori**

Popis :

Orientation Angle : orientační úhel změřený při nastavování disciplíny

Orientation Angle - Control Measurement : kontrolní měření orientačního úhlu

Tlačítka :

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

View - přepne na panel zobrazení Log souboru, vypne úhlové měření

Up - návrat do nadřazeného menu - **Discus**

Main Menu – Throwing Events - Discus - Measure Competition – záložka **Last (Last Event Measure)**

Athletics				
Discus - Last Event Measure				
Meas	Points	Sector	View	Last
Athlete ID : 123				
Event Measurement :				
Hz : 119.1005g D : 43.102m Vz : 100.0000g				
Event Distance :				
49.99 m				
Home				Up

Záložka **Last Event Measure – Last** - zobrazení výkonu před aktuálně změřeným výkonem

Akce : stisk tlačítka **Last** v okně **Measure Competition**

Popis :

Athlete ID : jméno nebo číslo závodníka

Event Measurement : zobrazení hodnot měření výkonu

Event Distance : vypočtená vzdálenost výkonu

Tlačítka :

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Up - návrat do nadřazeného menu - **Discus**

Main Menu - menu Pole Vault – skok o tyči

Athletics		
Pole Vault		
Measure Ground Plane		
Last Definition Of Ground Plane		
Measure Base Point		
Measure Competition		
Home		Up

Menu **Pole Vault** (skok o tyči) – nastavení a měření skoku o tyči

Akce : stisk tlačítka **Pole Vault** v **Main Menu**

Volby :

Measure Ground Plane – měření tří bodů v okolí boxu pro zasunutí tyče k určení průměrné výšky od které se určuje výška laťky

Last Definition Of Ground Plane – uložené měření průměrné výšky terénu v místě odrazu – hodnoty se přeberou. Tato volba je přístupná po předchozím měření Measure Ground Plane a je platná do změny data i při vypnutí tachymetru

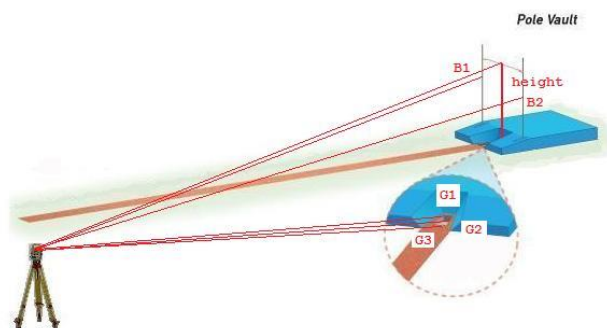
Measure Base Point – měření bodů na stojanech k určení svislé roviny pro měření výšky laťky. Musí se provést pokaždé po nastartování programu, nebo při změně nastavení výšky terénu

Measure Competition – vlastní měření výšky laťky při atletických Závodch

Tlačítka :

Home – návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Up – návrat do nadřazeného menu – **Main Menu**



i platnost zaměření jeden den a automatické vymazání zaměření při změně data znamenají změnu dne v zařízení (jiné datum)

Main Menu - Pole Vault – okno Measure Ground Plane – skok o tyči měření výšky terénu v místě odrazu

Athletics	
Pole Vault - Enter Prism Height	
Prism Height : 0.200 m	
OK	Esc

Athletics			
Pole Vault - Measure Ground Plane			
Orientation Angle :	Meas		
Hz:339.5466 g			
Ground Plane Points Measurement :			
Point 1	Point 2	Point 3	
P1 Hz:298.1988 g D: 38.004 m Vz:100.0000 g			
P2 Hz:297.9010 g D: 38.032 m Vz:100.0000 g			
P3 Hz:297.9010 g D: 35.523 m Vz:100.0000 g			
Average height of plane : 1000.000 m			
Maximal deviation from plane : 0.000 m			
Home	Store	Done	Up

Okno **Measure Ground Plane** – nastavení výšky terénu

Akce : stisk tlačítka **Measure Ground Plane** v menu **Pole Vault**

Popis :

Nejdříve se objeví okno pro zadání výšky hranolu na který se měří tři body terénu

Tlačítka :

OK – potvrzení zadané výšky a pokračování v měření terénu

Esc – návrat do nadřazeného menu – **Pole Vault**

Popis :

Orientation Angle : zaměření orientačního směru – pouze úhel (pro kontrolu stočení tachymetru během atletických závodů)

Ground Plane Points Measurement : postupné zaměření všech tří bodů terénu v okolí boxu pro zasunutí tyče. Po zaměření posledního, třetího bodu se zobrazí vypočtená průměrná výška terénu a maximální odchylka od této průměrné výšky

Tlačítka :

Meas – spustí měření zvoleného orientačního bodu (pouze horizontální úhel)

Point 1 – spustí měření prvního bodu na terénu

Point 2 – spustí měření druhého bodu na terénu

Point 3 – spustí měření třetího bodu na terénu

Home – návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Store – uložení zaměřených a vypočtených hodnot a zpřístupnění volby **Last Definition Of Ground Plane** v menu **Pole Vault**

Done – potvrzení a přechod do okna **Measure Base Points**

Up – návrat do nadřazeného menu – **Pole Vault**

i pokud se nezaměří orientační úhel, přebere se úhel z měření prvního bodu terénu

i po otevření okna je přístupné pro měření tří bodů pouze tlačítko **Point 1**. Po zaměření bodu jedna se stane přístupné tlačítko **Point 2** atd.

Main Menu - Pole Vault – okno Last Definition Of Ground Plane – skok o tyči poslední uložené platné měření výšky terénu v místě odrazu

Athletics		
Pole Vault - Last Def. Of Ground Plane		
Orientation Angle : Hz:339.5466 g		
Ground Plane Points Measurement : P1 Hz:298.1988 g D: 38.004 m Vz:100.0000 g P2 Hz:297.9010 g D: 38.032 m Vz:100.0000 g P3 Hz:297.9010 g D: 35.523 m Vz:100.0000 g		
Home	Done	Up

Okno **Last Definition Of Ground Plane** – načtení uloženého zaměření a výpočtu výšky terénu

Akce : stisk tlačítka **Last Definition Of Ground Plane** v menu **Pole Vault**

Popis :

Orientation Angle : načtené zaměření orientačního směru – pouze úhel
(pro kontrolu stočení tachymetru během atletických závodů)

Ground Plane Points Measurement : načtené zaměření všech tří
bodů terénu v okolí boxu pro zasunutí tyče

Tlačítka :

Home – návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Done – potvrzení a přechod do okna **Measure Base Points**

Up – návrat do nadřazeného menu – **Pole Vault**

Main Menu - Pole Vault – okno Measure Base Points – skok o tyči měření obou stojanů pro určení svislé roviny pro výpočet výšky

Athletics				
Pole Vault - Measure Base Points				
Base Point 1 :	Meas			
P1 Hz:293.1730 g D: 39.099 m Vz:100.0000 g				
Base Point 2 :	Meas			
P2 Hz:302.9706 g D: 38.918 m Vz:100.0000 g				
Setting Base Line Offset :				
Offset :	0.000 m			
Home	Store	Done		Up

Okno **Measure Base Points** – zaměření obou stojanů a výpočet svislé roviny

Akce : stisk tlačítka **Measure Base Points** v menu **Pole Vault**

Popis :

Base Point 1 : zaměření prvního stojanu u skoku o tyči (je jedno který bude zaměřen první)

Base Point 2 : zaměření druhého stojanu u skoku o tyči

Setting Base Line Offset : pole pro zadání nastavení stojanů během zaměření (jsou-li na linii odrazu tzv. v nule nebo jinde - svislá rovina se přepočte pro postavení stojanů na nule)

Tlačítka :

Home – návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Store – uložení zaměřených hodnot

Done – potvrzení a přechod do okna **Measure Competition**

Up – návrat do nadřazeného menu – **Pole Vault**

Main Menu - Pole Vault – Measure Competition – záložka Meas - skok o tyči měření výšky laťky při závodech

Athletics	
Pole Vault - Measure Competition	
Meas	View
Athlete ID :	23
Pole Offset [m] :	0.000
Pole Centre [g] :	0.0394
Pole Height [m] :	
4.774 m	
Home	Store
Up	

Okno **Pole Vault** (skok o tyči)- **Measure Competition** - měření výšky laťky při závodech obsahuje dvě záložky

Meas - měření výšky laťky při atletických závodech a odeslání naměřené výšky do externího zařízení

View/Ori - prohlížení **Log** souboru nebo kontrolní měření orientace.

Ovládání, vzhled a funkčnost této záložky je stejná jako u hodů, vrhů a skoků do dálky a je popsána výše

Záložka **Pole Vault – Measure Competition – Meas**

Akce : stisk tlačítka **Measure Competition** v menu **PoleVault** nebo tlačítka **Done** po zaměření stojanů

Popis :

Athlete ID : jméno nebo číslo závodníka

Pole Offset : aktuální vzdálenost stojanů od odrazové linie

Pole Centre : úhlová vzdálenost od středu mezi stojany (nula se rovná středu mezi stojany, místo, kde je největší průhyb laťky)

Pole Height : aktuálně zaměřená výška laťky

Tlačítka :

Home - návrat do **Main Menu** (hlavního menu)

Store - uložení zaměřených hodnot, odeslání (pokud je povoleno) na port

Up - návrat do nadřazeného menu - **Pole Vault**

i po zobrazení této záložky se automaticky spustí měření horizontálního a vertikálního úhlu

i po opuštění této záložky se automaticky vypne měření horizontálního a vertikálního úhlu

i při točení tachymetru ve vodorovném směru se mění úhlová vzdálenost od středu mezi stojany

i při točení tachymetru ve výškovém směru se mění výška laťky

Všechny konstanty, kontroly rozměrů a zaukrouhlování (ořezávání) jsou podle platných pravidel IAAF (Mezinárodní atletická federace)

i Zabezpečení programu

Program je chráněn proti neoprávněnému použití softwarovým klíčem. Jedná se o soubor **athletics.key**, který musí být v adresáři (složce) odkud se spouští program. Pokud soubor v adresáři není program přejde do demo režimu, který umožňuje pouze pět měření výkonů. Pak se nastavení disciplíny vymaže a disciplína se musí nastavit znovu. Klíč je vázán na sériové číslo tachymetru a na verzi programu.

i Jazykové verze programu

Program je primárně anglicky. Spolu s programem je distribuován soubor athletics.lng. Jedná se o soubor se všemi texty programu. Ty mohou být upravovány (jedná se o texty za =). Při instalaci je soubor umístěn v podadresáři LNG instalačního adresáře programu. Po úpravě souboru a umístění do adresáře, ve kterém je umístěn soubor athletics.exe, dojde při startu programu k načtení textů z tohoto souboru. Soubor je kódován UTF-8 (Unicode). Je možné následně překlad zpracovat přímo do programu.

i Soubory LOG a CSV

Soubory LOG a CSV jsou kódovány UTF-8. Jsou umístěny v adresáři (složce) ATH_LOGS, který je na umístěn v adresářové struktuře na stejné úrovni jako adresář, který obsahuje spustitelný soubor athletics.exe.
např. athletics.exe je umístěn v \Program Files\Athletics\
log a csv soubory jsou umístěny v \Program Files\ATH_LOGS\

i Vymazání registrů - pro zkušené

Program ukládá hodnoty pro svou potřebu do registrů. Při volbě **Options** v **Main Menu**, stisknutém **Page2** a stisku **ALT + ENTER** dojde k vymazání registrů a ukončení programu.

Kontakt na technickou podporu

Ing. Zdeněk Utíkal

+420725083164

zutikal@seznam.cz