

# Protokol o změření trasy závodu

## *Třeboňská desítka*

### **1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE:**

**Název závodu:** Třeboňská desítka

**Místo:** Třeboň a okolí

**Pořadatel / ředitel závodu:** Petr Hradil

adresa: Pod Horkou 23, 635 00 Brno

Email: [nufa@volny.cz](mailto:nufa@volny.cz), Tel: 777 190 712

**Měření provedl:** Martin Tipka - měřič tratí pro soutěže na silnici ČAS

Počernická 53, 108 00 Praha 10

Email: [martin.tipka@seznam.cz](mailto:martin.tipka@seznam.cz), Tel: 721 611 073

*asistent měřiče:* Zdeněk Simon - měřič tratí pro soutěže na silnici ČAS

Za pořadatele byl měření přítomen Jan Kalkus.

**Datum měření:** 11.9.2023 9:30 - 12:00

**Povětrnostní podmínky v průběhu měření:** jasno, bezvětrí, teplota 22°C

**Použité měřicí pomůcky:** Jonesův čítač - měřicí zařízení schválené IAAF/AIMS, jízdní kolo, pásmo

### **2. TRASA ZÁVODU:**

Požadavkem pořadatele bylo změřit délku předložené trasy za účelem pořádání běžeckého závodu na 10 km, případně navrhnout potřebné úpravy, aby délka byla přesně 10 km.

#### **Popis tratě:**

Trasa závodu je vedena převážně po asfaltových cestách (silnice, lesní cesty) v CHKO Třeboň. Některé lesní úseky (cca 3,6 km) jsou vyskládané z betonových panelů, kde mezi dvěma panelovými pruhy je zpevněná travnato-písková cesta. Úvodní a závěrečný úsek trasy na náměstí v Třeboni jsou dlážděné.

Start i cíl závodu se nacházejí na stejném místě na Masarykově náměstí v Třeboni (přesná pozice viz DET.1). Závod startuje východním směrem, na dolním okraji náměstí trať prochází Hradeckou bránou a pokračuje rovně po silnici ulicí Dukelská. Těsně před železničním přejezdem odbočuje vpravo mezi zahrádky. Po 120 m na křižovatce (DET.2) odbočuje vlevo na Naučnou stezku Třeboň - Hrádeček a podél železniční tratě a následně podél Černé stoky se postupně stáčí doprava. Na následující křižovatce (DET.3) odbočuje vpravo na asfaltovou cestu přicházející ze severu od ulice Na Hrádečku a pokračuje rovně jihozápadním směrem. Před můstkem přes Podřezanskou stoku se nachází obrátka (DET.4). Trať se vrací cca 400 m zpět k nejbližší křižovatce, kde odbočuje doprava na panelovou cestu a pokračuje rovně cca 1,8 km tzv. Širokou alejí podél Prostřední stoky. Následně odbočuje doleva do tzv. Horní aleje a na konci přímého úseku opět doleva na tzv. Šiškovou hráz - viz Plánek tratě. Těsně před železničním přejezdem se napojuje na asfaltovou cestu a odbočuje vlevo. Po dalších 1,5 km ústí na kolmou cestu přicházející ze severu, odbočuje vlevo a po dalších 200 m na křižovatce odbočuje vpravo (DET.3). Podél Černé stoky se vrací zpět do zahrádkářské osady v Třeboni. Na křižovatce cest (DET.2) pokračuje rovně, přes lávku

překonává Prostřední stoku a přes parkoviště P10 ústí do Dukelské ulice. Zde odbočuje vlevo, Hradeckou bránou vstupuje na dolní okraj náměstí a rovně směřuje do cíle na Masarykově náměstí (DET.1).

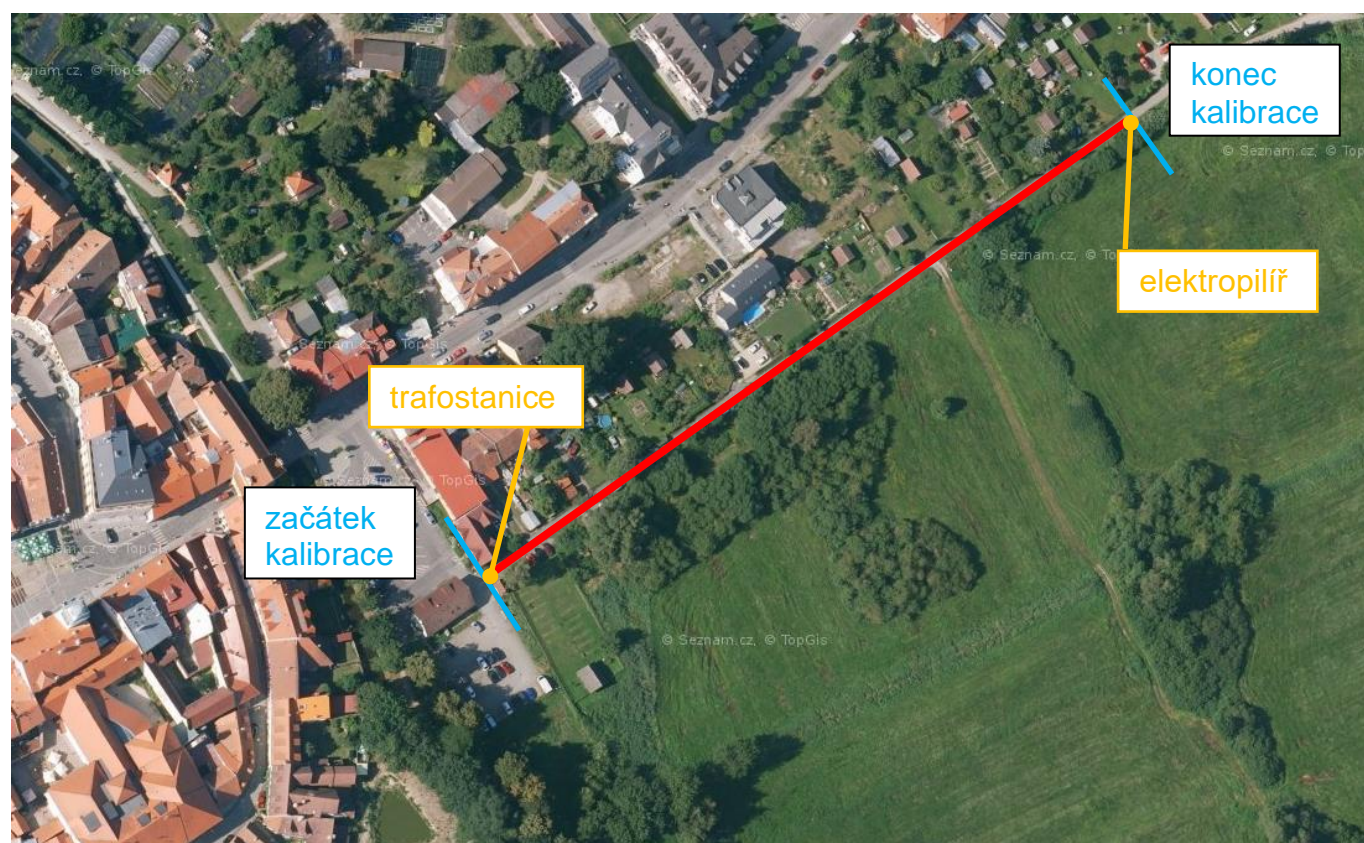
Trať závodu je rovinatá s celkovým převýšením do 10 m (dle serveru mapy.cz). Celý okruh, jakož i předpokládaná poloha startu a cíle a poloha obrátky jsou zobrazeny na přiloženém plánu tratě a doplňujících detailech.

### **3. MĚŘENÍ:**

Měření tratě bylo provedeno v souladu s Pravidly World Athletics, konkrétně s pravidlem TP 55.3. Pro měření byla použita **metoda „kalibrovaného jízdního kola“** s využitím Jonesova mechanického čítače. Při měření byl použit "koeficient zamezení zkrácení trati" (tzv. SCP-faktor) = 1,001. Celý postup měření odpovídá metodice vypracované IAAF/AIMS, která byla plně přejata ČAS.

#### **3.1 Kalibrační trať:**

Pro účely kalibrace jízdního kola byla využita kalibrační trať Třeboňského půlmaratonu (účelová cesta za zahradní osadou, rovnoběžná s ulicí Dukelská), vytyčená v roce 2022 (Martin Tipka) - viz Obr.1. **Délka kalibrační trati je 252,20 m.**



Obr. 1 Kalibrační trať

Začátek kalibrační tratě se nachází na jihozápadním konci cesty na úrovni přední hrany trafostanice 10036579 Třeboň U brány - viz Obr. 2.

Konec kalibrační tratě se nachází na stejné cestě na úrovni zadní hrany elektropilíře - viz Obr. 3.



Obr. 2 Začátek kalibračního úseku



Obr. 3 Konec kalibračního úseku

Začátek a konec kalibrační tratě trvale vyznačeny hřeby a zelenou značkou (sprej) při pravém okraji cesty.

### 3.2 Kalibrace jízdního kola:

Před zahájením vlastního měření tratě byla provedena předepsaná kalibrace jízdního kola s Jonesovým čítačem na přímém kalibračním úseku délky 252,20 m (2x tam a zpět).

jízda č.	začátek	konec	rozdíl
1	003000	005738	2738
2	005738	008478	2740
3	008478	011218	2740
4	011218	013958	2740

- průměrná délka kalibrační jízdy:  $P1 = \frac{2738+2740+2740+2740}{4} = 2739,5$
- čítač na 1000 m:  $C1 = \frac{P1}{L} = \frac{2739,5}{0,2522} = 10862,41$
- pracovní konstanta:  $K1 = 1,001 \cdot C1 = 1,001 \cdot 10862,41 = 10873,27$

Po skončení měření byla provedena rekalibrace (obdobným způsobem jako kalibrace) a patřičným způsobem stanovena konstanta dne.

jízda č.	začátek	konec	rozdíl
1	131000	133738	2738
2	133738	136476	2738
3	136476	139214	2738
4	139214	141952	2738

- průměrná délka kalibrační jízdy:  $P2 = \frac{2738+2738+2738+2738}{4} = 2738,0$
- čítač na 1000 m:  $C2 = \frac{P2}{L} = \frac{2738,0}{0,2522} = 10856,46$
- konečná konstanta:  $K2 = 1,001 \cdot C2 = 1,001 \cdot 10856,46 = 10867,32$
- konstanta dne:  $K = \frac{K1+K2}{2} = \frac{10873,27+10867,32}{2} = 10870,30$

### **3.3 Průběh měření:**

Před zahájením měření byla stanovena a pevně fixována poloha startu a cíle závodu - viz DET.1. Následně byla od tohoto bodu změřena délka předloženého okruhu. Provizorně byla zaměřena pozice obrátky před můstkem přes Podřezanskou stoku (v úrovni dopravní značky „Zákaz vjezdu vozidel nad 20 tun“). Po dokončení měření, provedení recalibrace a stanovení konstanty dne byla dopočítána přesná délka změřeného okruhu. Vzhledem k odchylce oproti požadované délce závodu byla posunuta poloha obrátky okruhu - viz DET.4.

<b>bod</b>	<b>čítač</b>	<b>rozdíl</b>	<b>délka úseku [m]</b>	<b>celková délka [m]</b>
START	020000	-	-	-
provizorní obrátka	046752	26752	2 461,02	2 461,02
CÍL	128717	81965	7 540,27	10 001,29

#### Výsledky měření a následné úpravy:

Výsledkem měření byla délka předloženého okruhu **10 001,29 m**, tj. **o 1,29 m více**, než je požadovaná vzdálenost 10 000 m. Z toho důvodu byla **posunuta obrátka o 0,64 m zpět** - zaměření viz DET.4.

**Celková délka tratě** tak po úpravě činí přesně **10 000 m**.

#### Popis místa startu a cíle:

**Start a cíl** závodu se nachází na stejném místě, na Masarykově náměstí v Třeboni. Startovní a cílová čára prochází rozhraním domů č. p. 1 a č. p. 102 a je kolmá na fasádu domu č. p. 1 - viz DET.1.

#### Popis obrátky:

**Obrátka** závodu se nachází na asfaltové naučné stezce Třeboň - Hrádeček, před můstkem přes Podřezanskou stoku - viz plánek tratě. Přesná poloha je 0,64 m před dopravní značkou „Zákaz vjezdu vozidel nad 20 t“, umístěnou na pravé straně cesty, resp. 11,50 m před dřevěnou hranou můstku - viz DET.4. Poloha obrátky je na místě vyznačena hřebem zapuštěným do asfaltu uprostřed šířky cesty.

### **4. ZÁVĚR:**

Na základě znění tohoto protokolu vydávám osvědčení, že trať závodu byla změřena v souladu s pravidly atletiky a splňuje všechny podmínky ČAS pro měření tratí mimo dráhu. Ve smyslu předchozího měří **celkem 10 000 m**.

Toto osvědčení platí jen tehdy, jestliže pořadatel uskuteční závod přesně podle popsané a změřené trati a za předpokladu důsledného splnění podmínek, které jsou uvedeny v částech 2 a 3. Platnost certifikace je 5 let.

Certifikovaný měřič tratí pro soutěže na silnici v rámci působnosti ČAS:

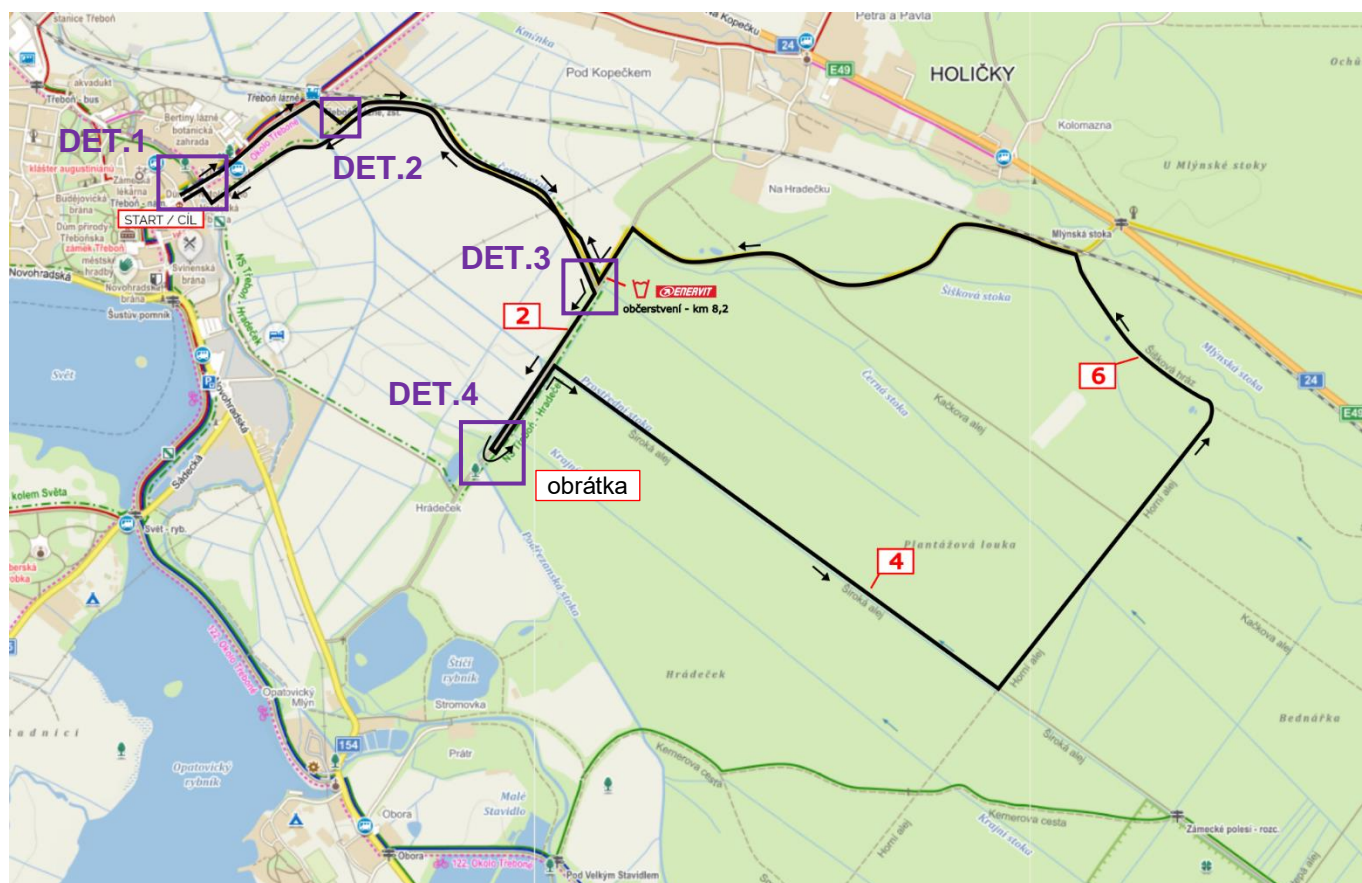
Praha 12.9.2023



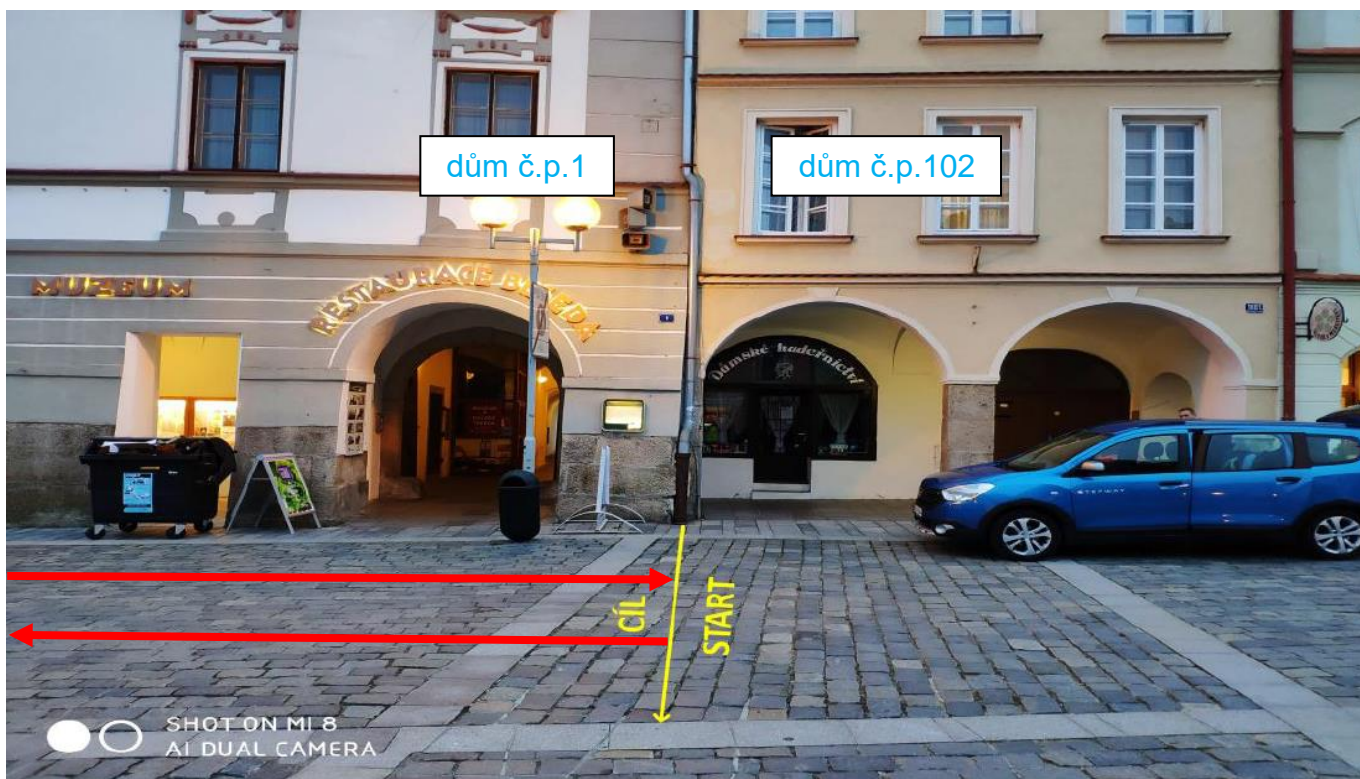
Ing. Martin Típka, Ph.D.  
Počernická 53, 108 00 Praha 10  
číslo certifikátu: 007

*Típka*

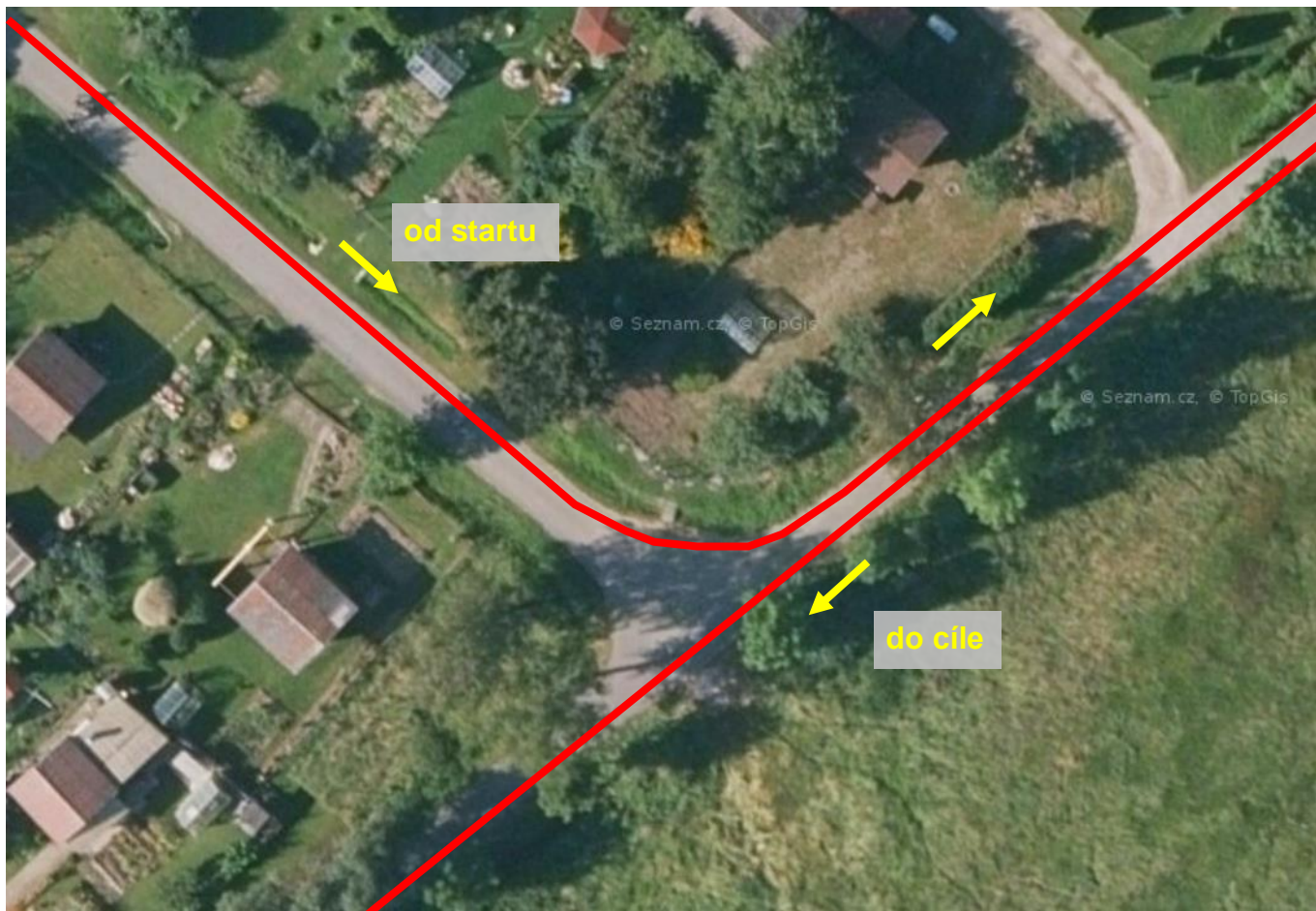
## Plánek tratě:



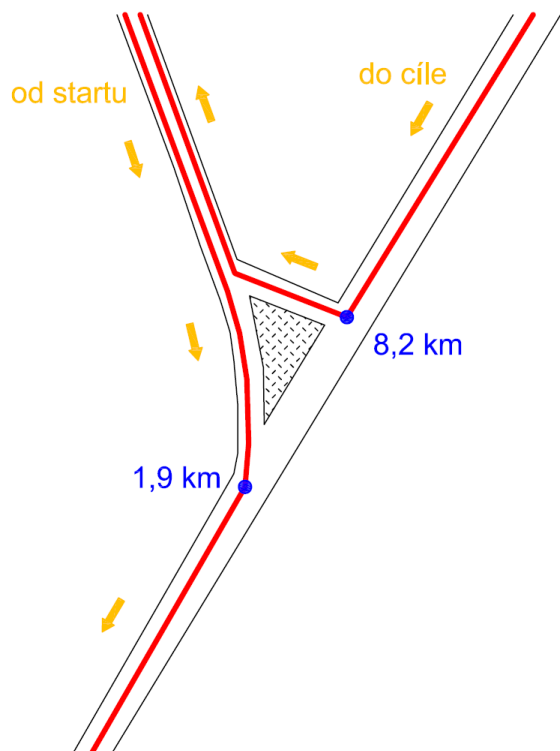
**DET.1 - Start a cíl:**



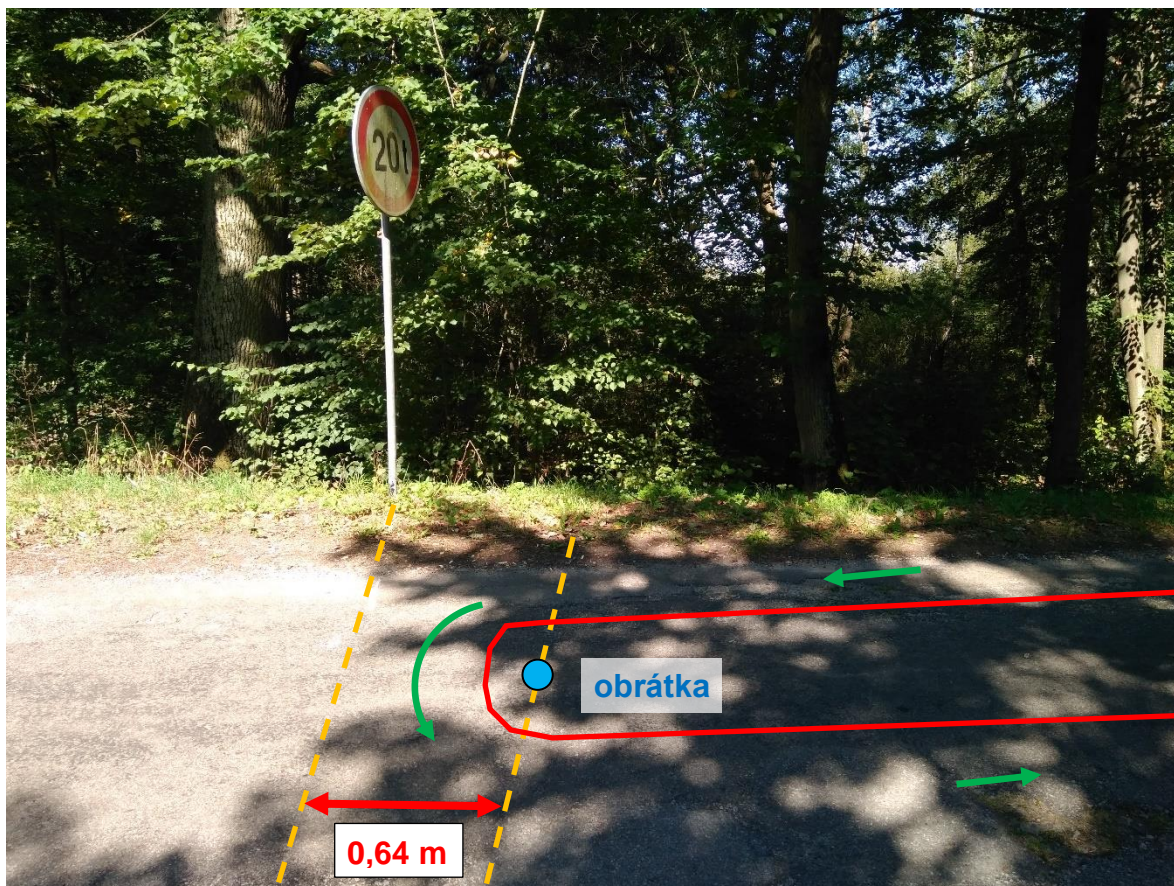
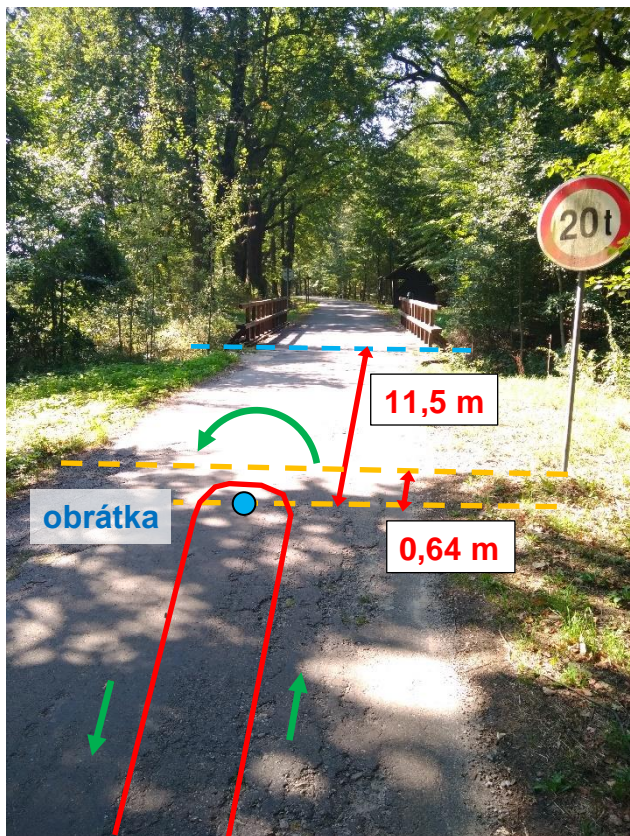
**DET.2:**



**DET.3:**



**DET.4 - obrátka:**





# ČAS

## OSVĚDČENÍ O ZMĚŘENÍ TRATĚ pro soutěže na silnici

**Název závodu:** Třeboňská desítka

**Místo konání závodu:** Třeboň a okolí

**Datum konání závodu:** 14.10.2023

**délka závodní tratě:** 10 km

**změřená délka:** 10,0 km

**datum měření:** 11.9.2023

**nadmořská výška:**

start	nejvyšší bod	nejnižší bod	cíl
433 m n.m.	437 m n.m.	429 m n.m.	433 m n.m.

**Typ tratě (okruh, cíl mimo místo startu atd.):**

Závod je tvořen jedním okruhem, start a cíl závodu se nacházejí na stejném místě.

Povrch: dlažba, asfalt, betonové panely

**Měření provedl:** Ing. Martin Tipka, Ph.D.

kontaktní adresa: Počernická 53, 108 00 Praha 10 Malešice

**Metoda měření:** metoda „kalibrovaného jízdního kola“ s využitím Jonesova mechanického čítače

*Níže podepsaný měřič potvrzuje, že trať popsaná v protokolu o měření a zakreslená v plánu, který je spolu s detaily tratě součástí protokolu, byla změřena výše uvedenou metodou a uvedená vzdálenost je výsledkem tohoto měření. Provedené měření odpovídá pravidlům WA a ČAS pro měření tratí pro soutěže na silnici a naměřená vzdálenost není kratší, než je úředně uvedená délka soutěžní tratě.  
Platnost tohoto certifikátu je 5 let.*

datum

12.9.2023

podpis úředního měřiče ČAS



Tipka