

Eleven půlmaraton Praha-Brandýs

Protokol o změření trati

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Název závodu: Eleven půlmaraton Praha-Brandýs - **hlavní závod** v běhu mužů a žen na **21,0975km**

Místo: Zeleneč

Pořadatel závodu: AC Praha 1890

Měření provedl: Martin Tipka a Zdeněk Simon - certifikovaní měřiči tratí pro soutěže na silnici v rámci působnosti ČAS, oba atl. rozhodčí I. třídy se specializací měření tratí

Za pořadatele byl měření přítomen pan Pavel Šára

Datum měření: 20.4.2016 12:30

Povětrnostní podmínky v průběhu měření: polojasno, teplota 13 °C, slabý vítr, bez deště

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

2. TRASA ZÁVODU:

Požadavkem pořadatele bylo vytyčit a změřit trať půlmaratonu se startem a cílem na fotbalovém stadionu v Zelenči a obrátkou nedaleko obce Dřevčice. Pořadatel předložil plán zamýšlené tratě, jejíž délka přibližně odpovídala délce půlmaratonu, tj. 21 0975 m.

Popis tratě:

Trasa běhu je vedena převážně po asfaltu lepší i horší kvality, některé úseky jsou panelové. Profil tratě je mírně zvlněný s prudším klesáním mez 5. a 7. kilometrem a prudším stoupáním na zpáteční cestě mezi 16. a 18. kilometrem.

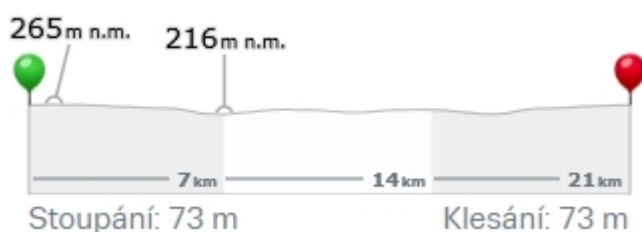
Start závodu je v areálu fotbalového stadionu v Zelenči, v úrovni rohu provozní budovy (viz detail 1). Z areálu fotbalového stadionu se vybíhá vstupní branou do ulice Bezručova, kde trasa odbočuje doprava. Po pravé straně silnice (ulice Bezručova) vede trať přímým směrem na okraj obce Zeleneč, kde se nachází propojení s cyklostezkou (viz detail 2) a následně pokračuje po silnici rovnoběžně s cyklostezkou směrem k Praze. Cca 66 m před začátkem Prahy (bílou dopravní značkou začátku obce) se nachází propojení silnice s cyklostezkou (po pravé straně modrá dopravní značka začátku okresu: hlavní město Praha). Zde trasa odbočuje z hlavní silnice doprava na tuto cyklostezku (viz detail 3), po které se vrací zpět do Zelenče. Na začátku obce Zeleneč na konci přímého úseku cyklostezky odbočuje trať doleva (viz detail 2) a pokračuje po cyklostezce až do ulice Polní. Zde odbočuje doleva a ulicí Polní se stáčí pozvolna doprava. Na konci ulice Polní odbočuje doleva do ulice Československé armády, po které vede cca 200 m. Zde se silnice stáčí doleva, ale trasa závodu odbočuje doprava na pravou z dvojice cyklostezek směr obec Zápý - Ostrov (viz detail 4). Přes první křižovatku cest probíhá podél altánu rovně (zde se zhoršuje kvalita asfaltu), na další křižovatce cyklostezek odbočuje doprava, opět směr Zápý - Ostrov. Následuje prudší klesání a ostrá zatáčka vpravo. Na následující křižovatce cest odbočuje doleva, asfaltový povrch přechází

v panelový. Trať pokračuje oběhnutím průmyslového areálu až na silnici 3. třídy směr Svémyslice, kde odbočuje doleva. Po této silnici vede přes most přes dálnici D6 Praha-Mladá Boleslav až ke křižovatce se silnicí 3. třídy spojující Svémyslice a Dřevčice. Zde trať odbočuje doprava a po této silnici trať pokračuje až na začátek obce Dřevčice, kde se odbočuje ostře vpravo a pokračuje se po asfaltové cestě horší kvality směr Zápy. Přibližně po 700 m se nachází obrátka trati půlmaratonu (cca 11,45 km) - viz detail 5. Po obrátce se trať závodu vrací po stejné trase zpět do Zelenče, až na křižovatku s ulicí Bezručova (viz detail 2). Zde trasa opouští cyklostezku, odbočuje doleva a při levém okraji ulice Bezručova míří do cíle. Za křižovatkou s ulicí Zátopkova odbočuje trasa doleva do vstupní brány fotbalového areálu. Cíl závodu je ve stejném místě jako start, tj. v úrovni rohu provozní budovy v areálu fotbalového stadionu v Zelenči (viz detail 1).

Celá trasa je zobrazena na přiloženém plánu.

Výškový profil tratě:

Trasa závodu je mírně zvlněná, s prudším klesáním mez 5. a 7. kilometrem a prudším stoupáním na zpáteční cestě mezi 16. a 18. kilometrem. Start a cíl závodu jsou ve stejném místě, tzn. výsledné převýšení tratě je nulové. Nejnižší bod tratě se nachází před obcí Zápy - Ostrov na přibližné kótě 6,5 km (216 m. n. m.), nejvyšší bod na okraji obce Zeleněč na přibližné kótě 1,8 km (265 m. n. m.). Celkový součet převýšení na trati je cca 73 m.



Výškové údaje jsou pouze orientační čerpané ze serveru mapy.cz.

Organizační upozornění:

Závod je organizován za plného silničního provozu a předpokládá se, že v úsecích vedených po silnicích se běžci budou pohybovat v pravém jízdním pruhu (resp. v levém jízdním pruhu při závěrečných 300 m návratu do cíle - v tomto úseku není povoleno používat přilehlý chodník).

3. MĚŘENÍ:

Měření tratě bylo provedeno v souladu s Pravidly IAAF, konkrétně s pravidlem P 240.3. 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, která byla plně přejata ČAS.

Průběh měření:

Před zahájením vlastního měření tratě byla provedena předepsaná kalibrace jízdního kola s Jonesovým čítačem na přímém úseku dlouhém 300 m - viz příloha: Záznam o měření tratě. V průběhu

měření bylo zaznamenáno několik kontrolních bodů, které jednoznačně definují trasu závodu - viz detaily a příloha: Záznam o měření tratě. V rámci měření byla stanovena **celková délka tratě**, vytyčeny obrátky a označeny **jednotlivé kilometry**. Po skončení měření byla provedena recalibrace (obdobným způsobem jako kalibrace), patřičným způsobem upravena konstanta dne a upraveno vytyčení.

Zápis o měření tratě je přílohou tohoto protokolu.

Výsledky měření a následné úpravy:

V průběhu vytyčování tratě byla vyčíslena a následně zaměřena pravděpodobná poloha obrátky na kótě 11454,7 m od startu. Po doměření celé tratě a po provedení recalibrace bylo zjištěno, že vytyčená trať měří **21 109,1 m**, tj. **o 11,6 m více**, než je požadovaná vzdálenost - viz příloha: Záznam o měření tratě. Z toho důvodu byla **posunuta 2. obrátka o 5,8 m směrem ke startu** a následně patřičným způsobem upraveno vyznačení dílčích kilometrů. Poloha obrátky popsaná v následující části a zakreslená v detailu 5 již odpovídá této úpravě.

Popis obrátek:

1. obrátka okruhu se nachází na propojení silnice a cyklostezky cca 66 m před začátkem obce Praha (bílá dopravní značka) - viz detail 3. Bezprostředně před propojením cest se po pravé straně nachází modrá dopravní značka začátku okresu: hlavní město Praha. Obrátka je vymezena obrubníkem travnatého pásu, oddělujícího silnici a cyklostezku. Obrátku není potřeba v době závodu speciálním způsobem vytyčovat.

2. obrátka okruhu se nachází na cestě spojující obce Dřevčice a Zápy - viz detail 5. Přesný bod obrátky leží v ose cesty, ve vzdálenosti **92,3 m před geodetickým modro-bílým sloupkem LB 34**, který se nachází na pravém okraji cesty. Zároveň je to **5,80 m před prvním z dvojice stromů** při pravém okraji cesty - viz detail 5. Tuto obrátku je potřeba v době konání závodu vytyčit a zřetelně označit (např. kužely).

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 měření měří **celkem 21 097,5 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.

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

Ing. Martin Tipka
Skřivanská 3, 108 00 Praha 10
číslo certifikátu: 007

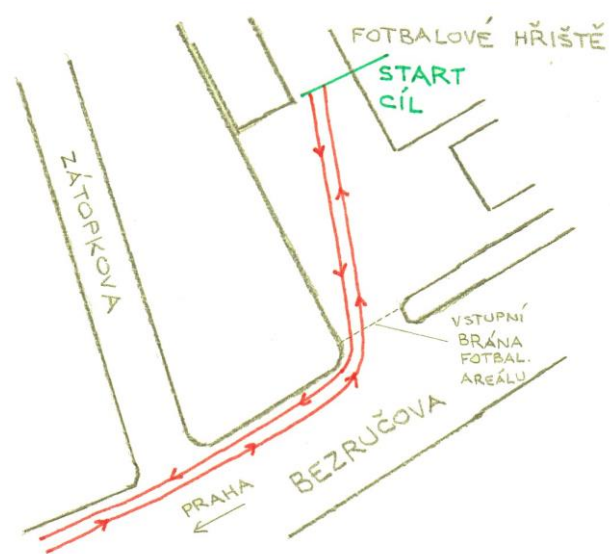
Praha 23.4.2016



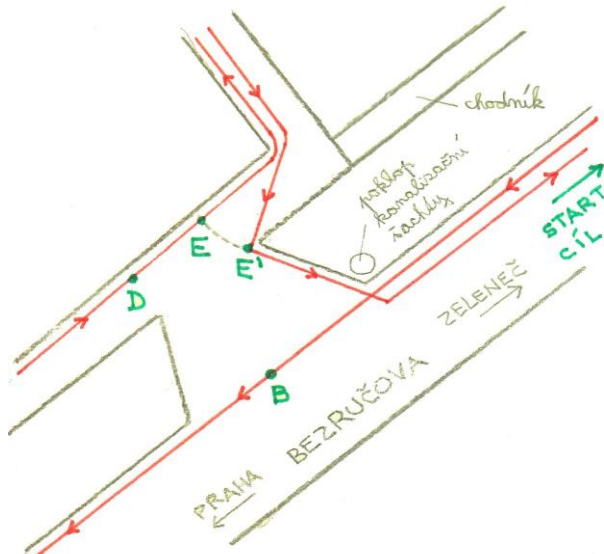
Plánek tratě:



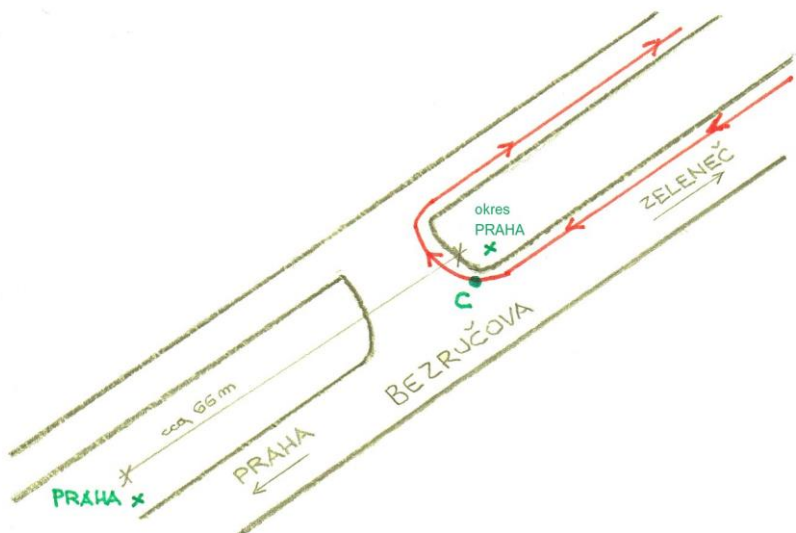
detail 1 - START a CÍL:



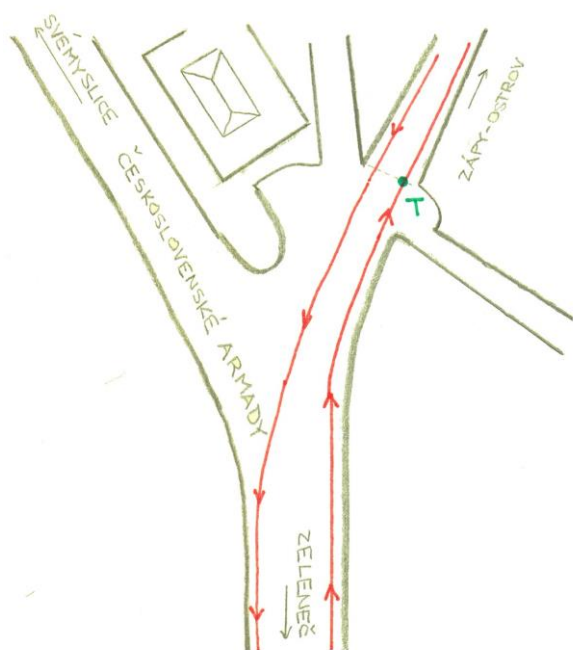
detail 2:



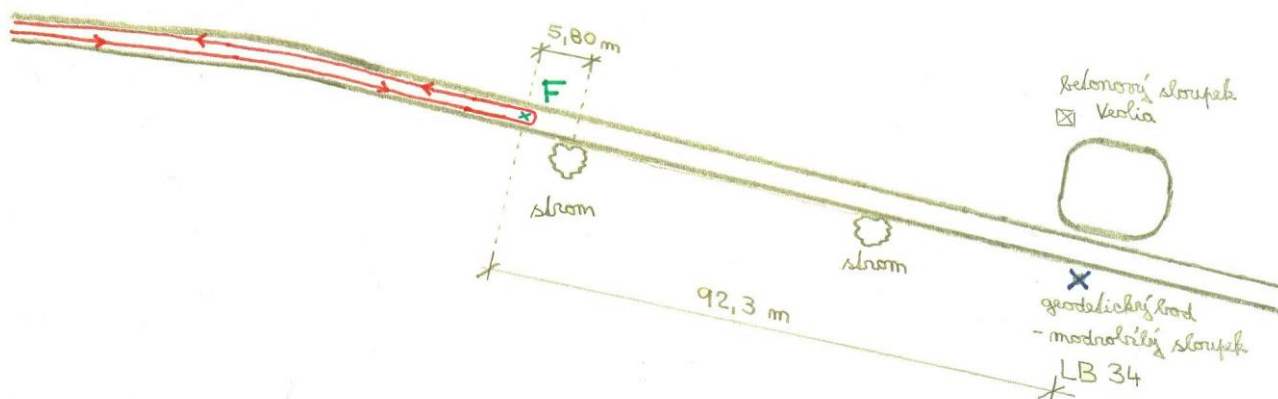
detail 3 - obrátka 1:



detail 4:



detail 5 - obrátka 2:



Zápis o měření tratě

Jméno měřiče: Martin Tipka

vytyčení tratě

Název soutěže: ELEVEN PŮLMARATÓN PRAHA - BRANDÝS
- hlavní závod v běhu mužů a žen na 21.0975 km

přeměření tratě

Datum: 20.4.2016 Čas: 12:30

Počáteční kalibrace (Jonesův čítač):

teplota vzduchu : **13 °C**

jízda č.	začátek	konec	rozdíl
1	962000	965541	3541
2	965541	969083	3542
3	969083	972625	3542
4	972625	976167	3542

délka kalibračního úseku - L_0 [m]: **300 m**

průměrná délka kalibrační jízdy - P1: **3541,75**

čítač na 1000 m - C1: **11805,83**

počáteční pracovní konstanta - K1: **11817,64**

koeficient zamezení zkrácení tratě SCPF = 1,001: **ANO**

Měření:

$$L_i = \frac{\text{rozdíl}}{K} \cdot 1000$$

bod	čítač	rozdíl	délka úseku [m]	celková délka [m]
Start	132000	-	-	-
bod B	135811	3811	322,59	322,59
obrátká C	146417	10606	897,76	1220,34
bod D	157127	10710	906,56	2126,90
bod E	157203	76	6,43	2133,34
bod T	174754	17551	1485,62	3618,96
obrátká F	267324	92570	7835,69	11454,66
bod E	377569	110245	9331,82	20786,47
CÍL	381381	3812	322,67	21109,14

P1 = průměr rozdílů 4 kalibr. jízdy

$$C1 = \frac{P1}{L_0} [m]$$

K1 = a) $K1 = 1,001 \cdot C1$
b) $K1 = C1$

P2 = průměr rozdílů 4 rekaliбр. jízdy

$$C2 = \frac{P2}{L_0} [m]$$

K2 = a) $K2 = 1,001 \cdot C2$
b) $K2 = C2$

$$K = \frac{K_1 + K_2}{2}$$

Rekalibrace:

jízda č.	začátek	konec	rozdíl
1	386000	389538	3538
2	389538	393078	3540
3	393078	396618	3540
4	396618	400158	3540

průměrná délka rekaliбр. jízdy - P2: **3539,5 m**

čítač na 1000 m - C2: **11798,33**

konečná pracovní konstanta - K2: **11810,13**

KONSTANTA DNE - K: **11813,89**

ČAS

OSVĚDČENÍ O ZMĚŘENÍ TRATĚ pro soutěže na silnici

Název závodu: Eleven půlmaraton Praha-Brandýs - hlavní závod v běhu mužů a žen na 21,098 km

Místo konání závodu: Zeleneč

Datum konání závodu: 29.5.2016

délka závodní tratě: 21,0975 km

změřená délka: 21 0975 m

datum měření: 20.4.2016

nadmořská výška:

start	nejvyšší bod	nejnižší bod	cíl
262 m n.m.	265 m n.m.	216 m n.m.	262 m n.m.

Typ tratě (okruh, cíl mimo místo startu, a pod):

1 obrátkový okruh, silnice a cyklostezky, povrch - asfalt a panely, cíl závodu v místě startu

Měření provedl: Ing. Martin Típka

kontaktní adresa: Skřivanská 3, 108 00 Praha 10 Malešice

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

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

datum

23.4.2016

podpis úředního měřiče ČAS

