

ŠKOLENÍ ROZHODČÍCH CÍLOVÉ KAMERY

online 27.03.2021

PROGRAM

- Pravidla
- Ukázky
- Diskuze
- Test



PRAVIDLA – SP 11, 13

- Pro všechny soutěže uvedené v P 1.1.a), b), c) a f) (OH, MS, ME) konané na stadionu, musí WA, příslušná oblastní asociace či příslušný řídicí orgán jmenovat mezinárodního rozhodčího cílové kamery.
- Mezinárodní rozhodčí cílové kamery dohlíží na veškerou činnost cílové kamery a stává se vedoucím rozhodčím cílové kamery.
- Vždy alespoň jeden vedoucí rozhodčí cílové kamery (a přiměřený počet asistentů), podléhá vrchnímu rozhodčímu soutěží na dráze

PRAVIDLA – SP 21

- Časoměřiči, rozhodčí cílové kamery a rozhodčí čipové časomíry musí jednat v souladu s ustanoveními TP 19.
- V případě automatického měření časů musí být určen vedoucí rozhodčí cílové kamery a potřebný počet asistentů.
- Vedoucí rozhodčí cílové kamery zodpovídá za funkci cílové kamery. Ve spolupráci s technickou obsluhou se před začátkem soutěží seznámí s činností zařízení. Dohlíží na umístění a odzkoušení tohoto zařízení a kontrolu nulového časového údaje – zero test.

PRAVIDLA – TP 14 BĚŽECKÝ OVÁL A DRÁHY

- Délka každé dráhy musí být měřena od hrany startovní čáry vzdálenější od cíle po hranu cílové čáry bližší startu.



PRAVIDLA – TP 18 CÍL

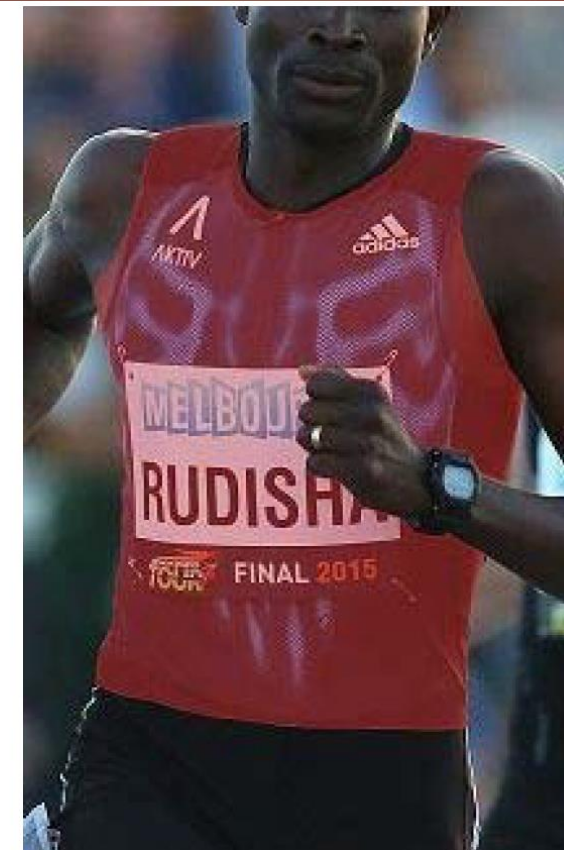
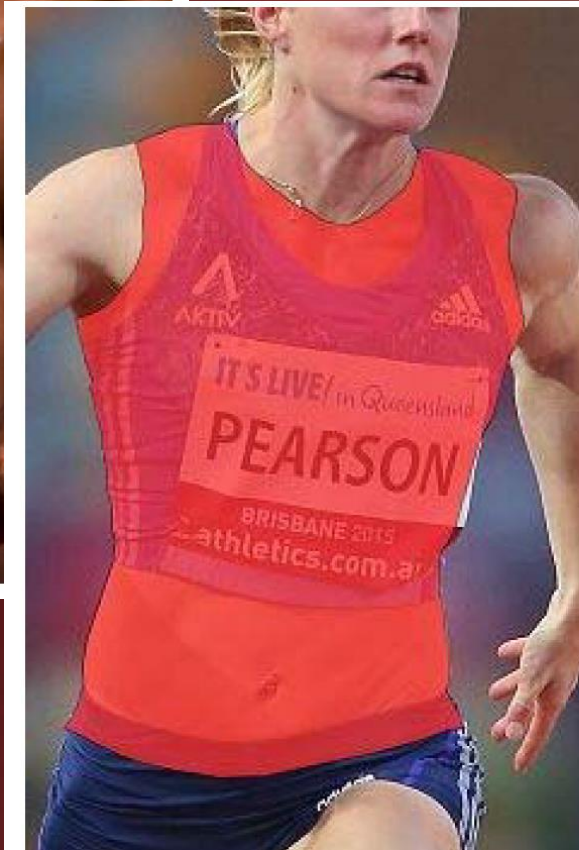
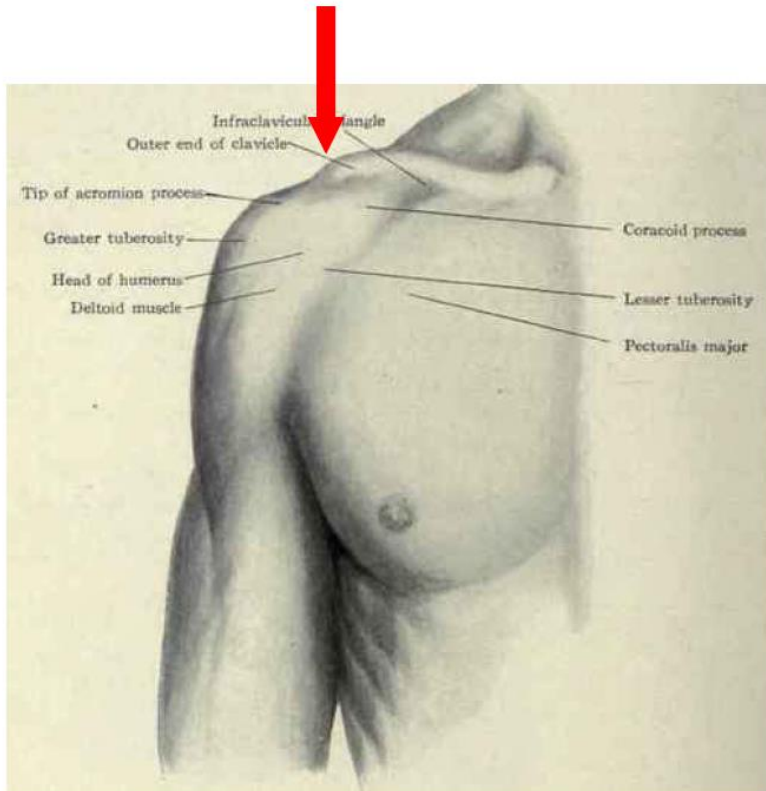
- Cíl závodu musí být vyznačen bílou čarou širokou 50 mm.

(při bězích konaných mimo stadion může být cílová čára široká až 0,30 m a může být jakékoliv barvy výrazně kontrastní vůči podkladu)

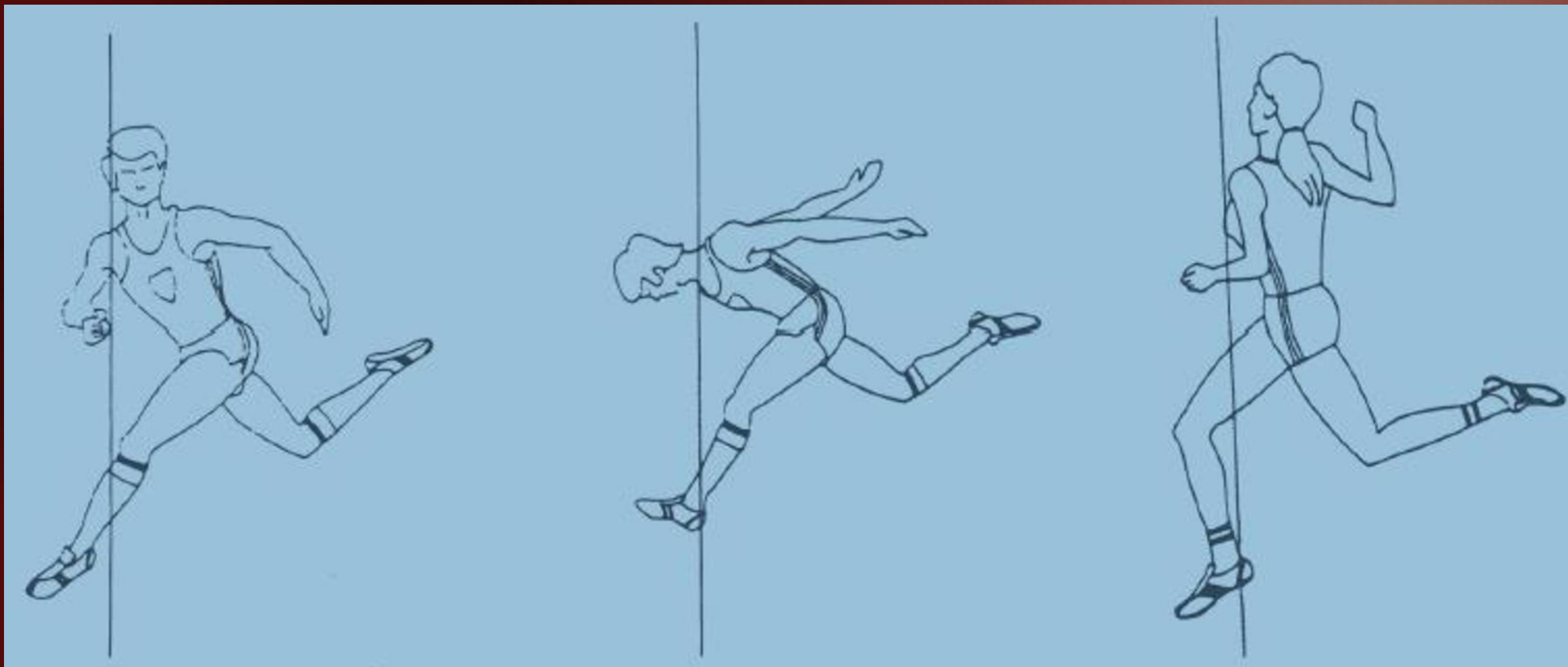
- Umístění závodníků v cíli musí být stanoveno podle pořadí, v němž kterákoliv část jejich těla (tj. trupu, nikoliv hlavy, krku, paží, nohou, rukou či chodidel) dosáhne svislé roviny proložené bližším okrajem cílové čáry jak definováno výše.

(doporučuje se snímat dobíhající závodníky kamerou, která je nasměřovaná proti směru běhu)

PRAVIDLA – TP 18 CÍL



PRAVIDLA – TP 18 CÍL

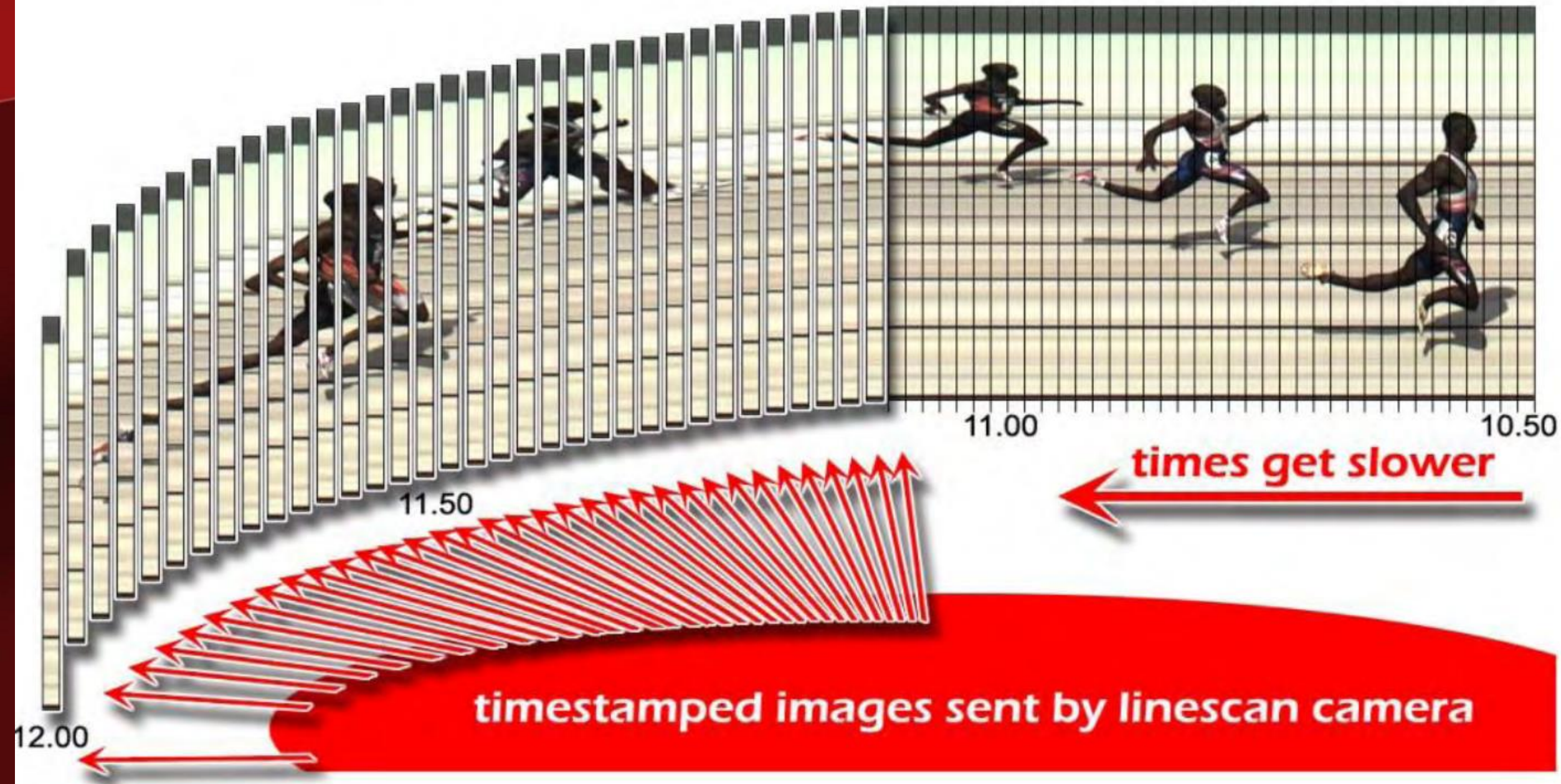


PRAVIDLA – TP 19 MĚŘENÍ ČASŮ, CÍLOVÁ KAMERA

- Oficiální časy musí být měřeny jedním ze tří způsobů:
 - *ručním měřením,*
 - *plně automaticky pomocí cílové kamery,*
 - *čipovým časoměrným systémem, tj. systémem pracujícím s prvky (čipy/transpondéry) pro automatický záznam průchodu závodníka metou, avšak pouze při soutěžích podle TP 54, 55, 56, 57 (chůze, silnice, cross-country) – neprobíhají zcela na stadionu*
- V souladu s TP 19.1.1 a 19.1.2 časy musí být měřeny do okamžiku, kdy kterákoliv část těla závodníka (tj. trup, nikoliv hlava, krk, paže, noha, ruka, chodidlo) dosáhne svislé roviny procházející okrajem cílové čáry bližším startu

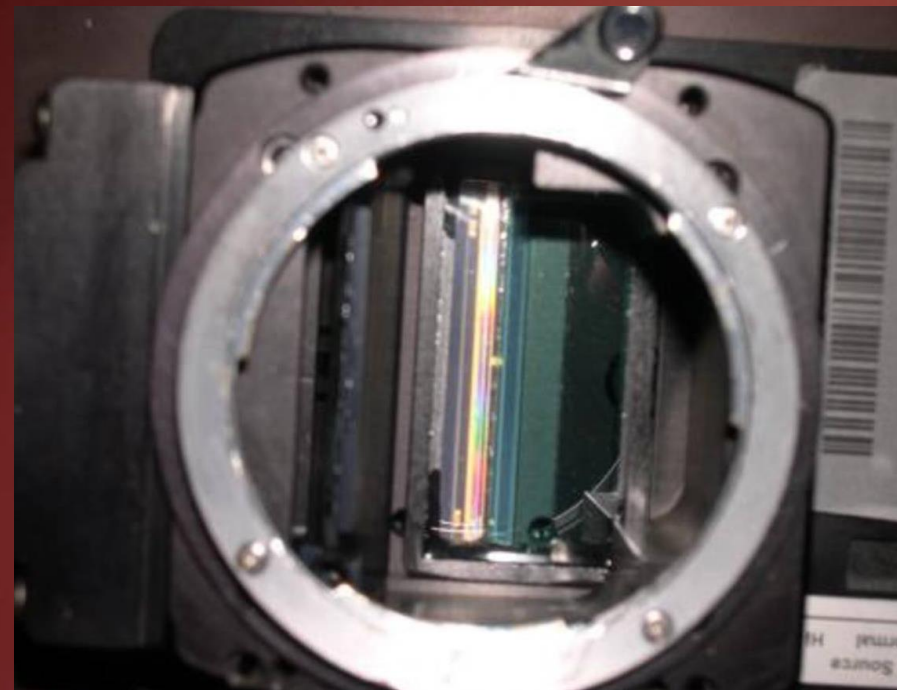
PRAVIDLA – TP 19 MĚŘENÍ ČASŮ, CÍLOVÁ KAMERA

- Musí být zaznamenány časy všech závodníků v cíli. Je-li možné, navíc též mezičasy na každé kolo při bězích na 800 m a delších a mezičasy na každý kilometr při bězích na 3000 m a delších.
- Plně automatické časoměrné zařízení (cílová kamera), schválená WA, má být používána při všech soutěžích.
- Plně automatický časoměrný systém s cílovou kamerou musí být testován a mít certifikát přesnosti vydaný do 4 let přede dnem konání soutěže a dále:
 - systém musí zaznamenávat cíl kamerou umístěnou v prodloužení cílové čáry a poskytovat kompozitní obrázky:
 - pro mezinárodní soutěže musí být kompozitní obraz složený z alespoň 1000 záběrů za sekundu
 - pro ostatní soutěže musí být kompozitní obraz složený z alespoň 100 záběrů za sekundu





klasický senzor
digitální kamery

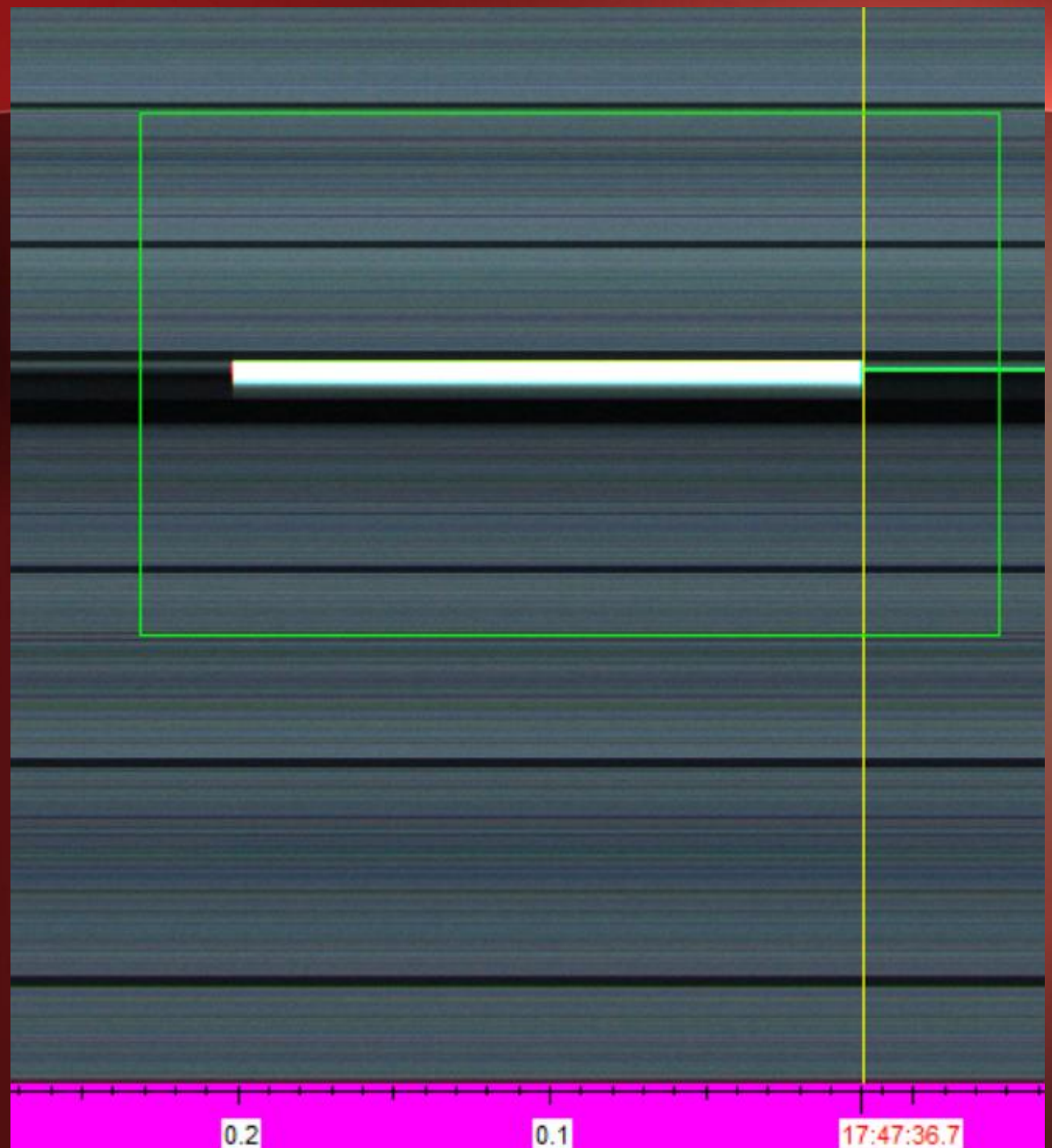
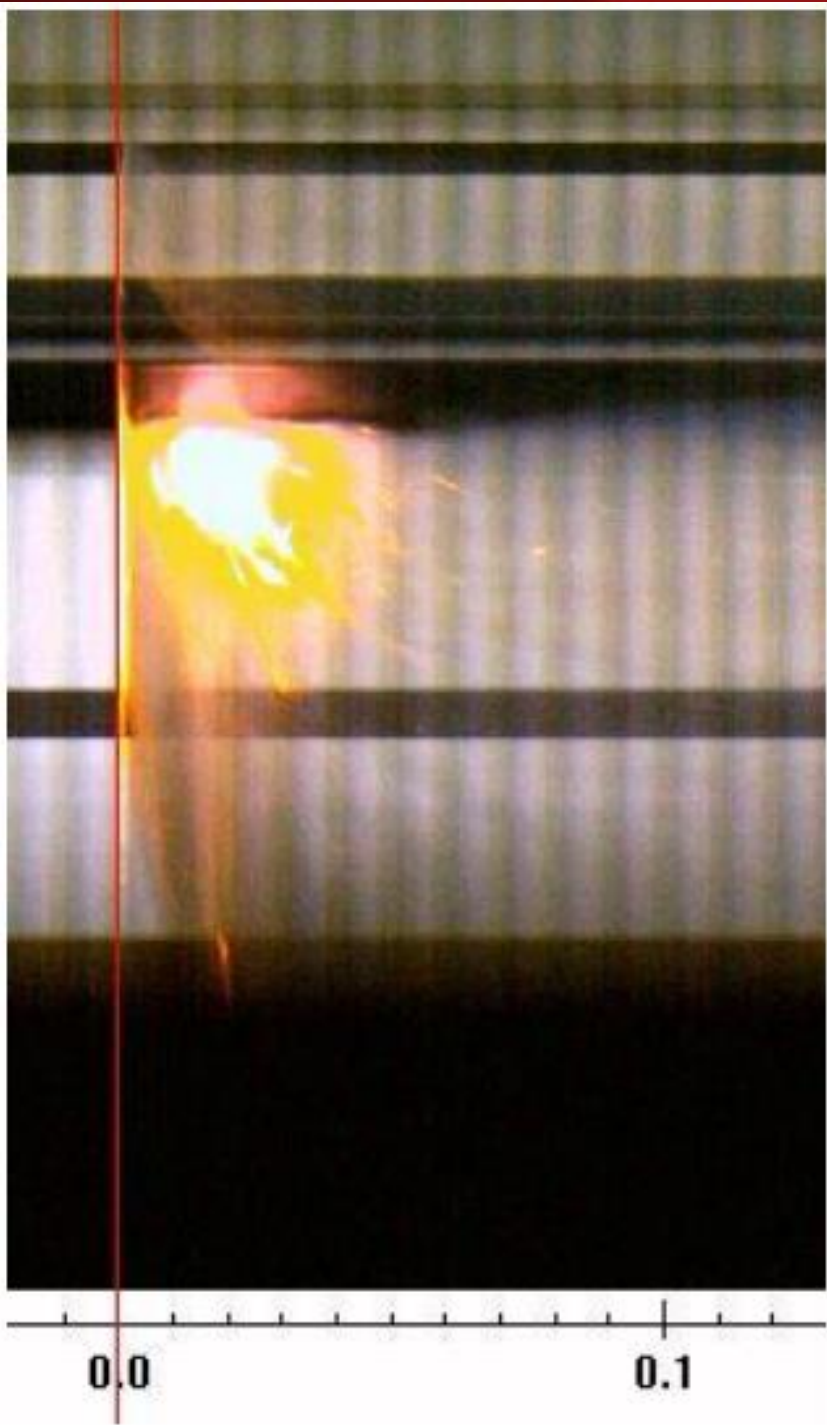


line scan senzor

PRAVIDLA – TP 19 MĚŘENÍ ČASŮ, CÍLOVÁ KAMERA

- V obou případech musí být obraz synchronizovaný s časovou stupnicí se stejnoměrným dělením po 0,01 sec.
- Systém musí být spouštěn automaticky signálem startéra tak, že celkové zpoždění mezi signálem z hlavní nebo jeho ekvivalentní vizuální indikací a spuštěním časoměrného systému je neměnné a rovné či menší než 0,001 sekunda – zero test (nulový test)

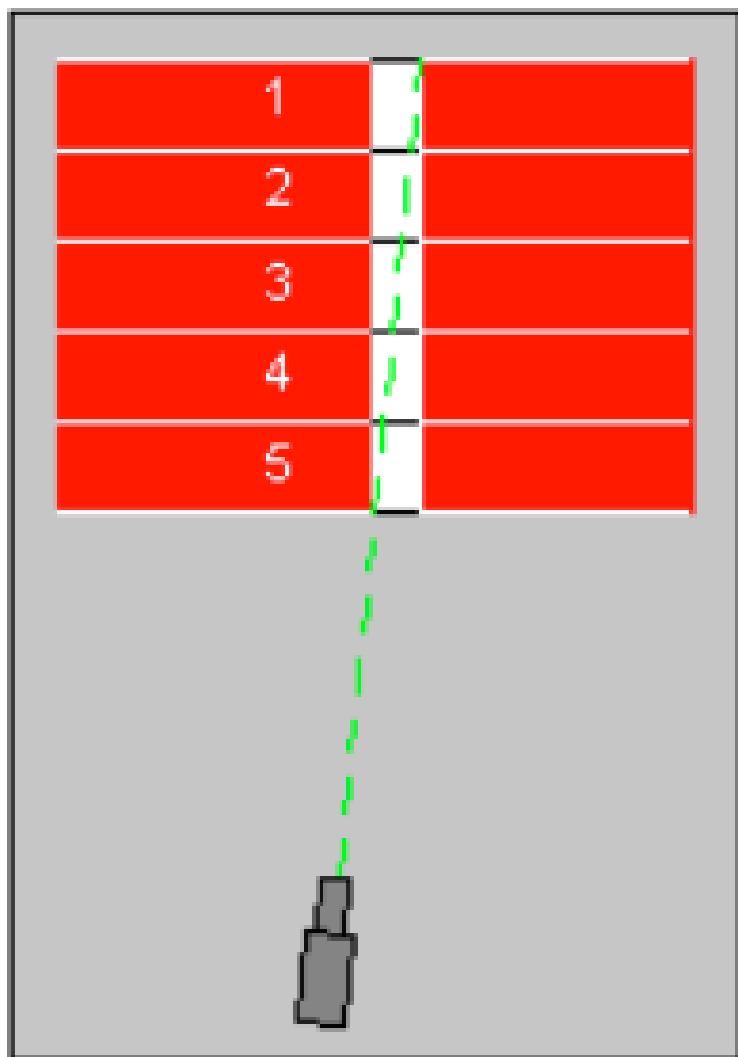




PRAVIDLA – TP 19 MĚŘENÍ ČASŮ, CÍLOVÁ KAMERA

- Pro ověření přesného postavení cílové kamery a usnadnění čtení jejího záznamu, musí být průsečíky čar vymezujících jednotlivé dráhy s cílovou čarou vhodně vyznačeny černou barvou. Toto označení nesmí zasahovat před náběžnou hranu cílové čáry a nesmí zasahovat dále než 20 mm za tuto hranu. Podobné černé značky mohou být provedeny na každé straně průsečíků čar oddělujících jednotlivé dráhy s cílovou čarou pro usnadnění odečtů.





Alignment error

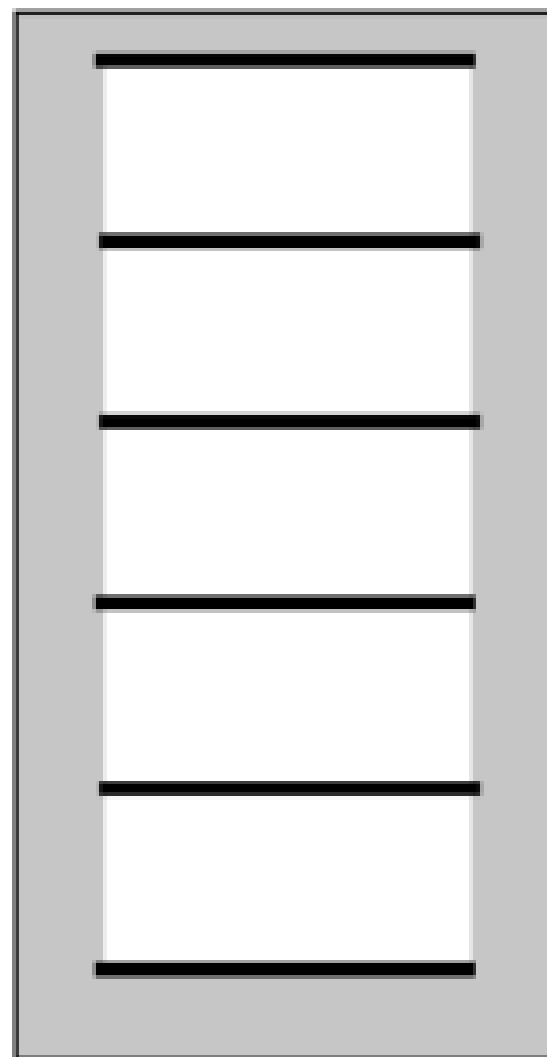
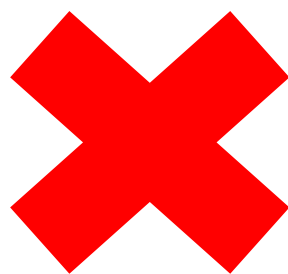
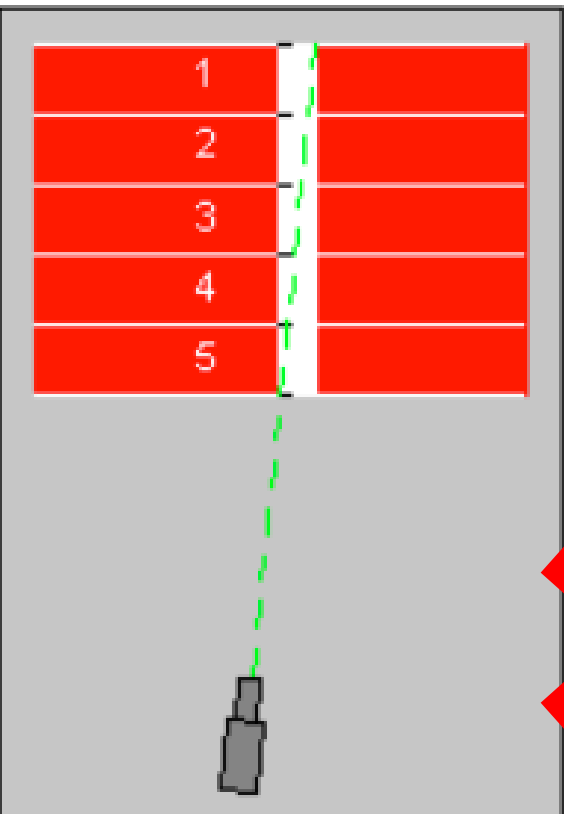


photo seems OK



Alignment error

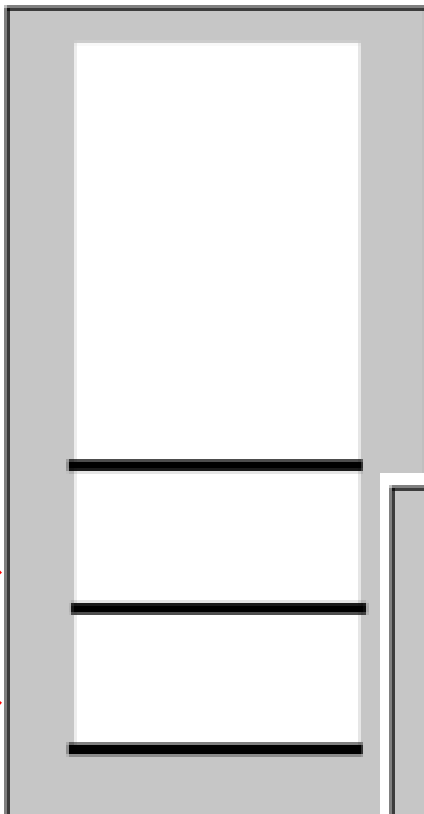
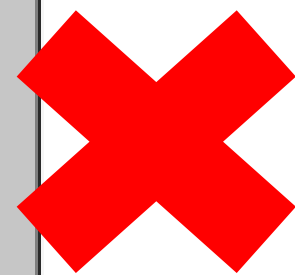
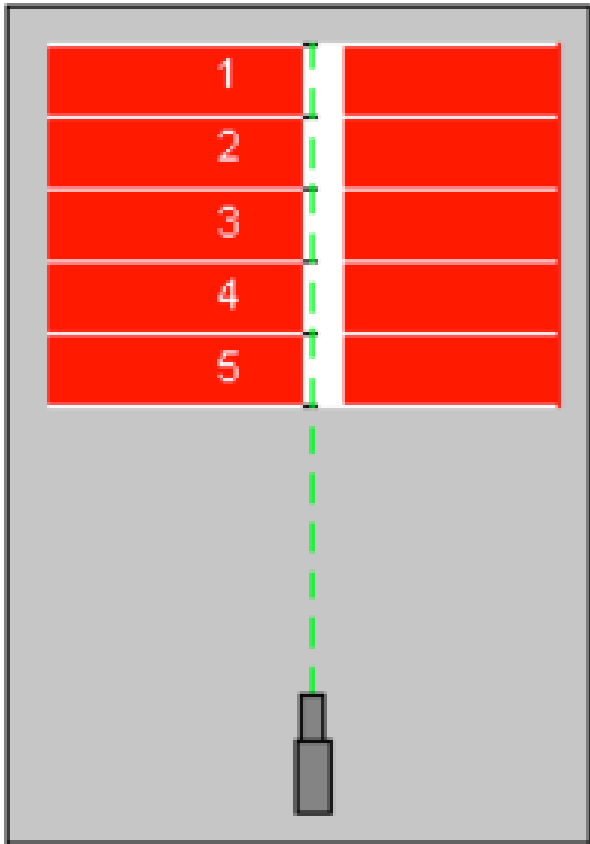


photo is not OK



Alignment correct

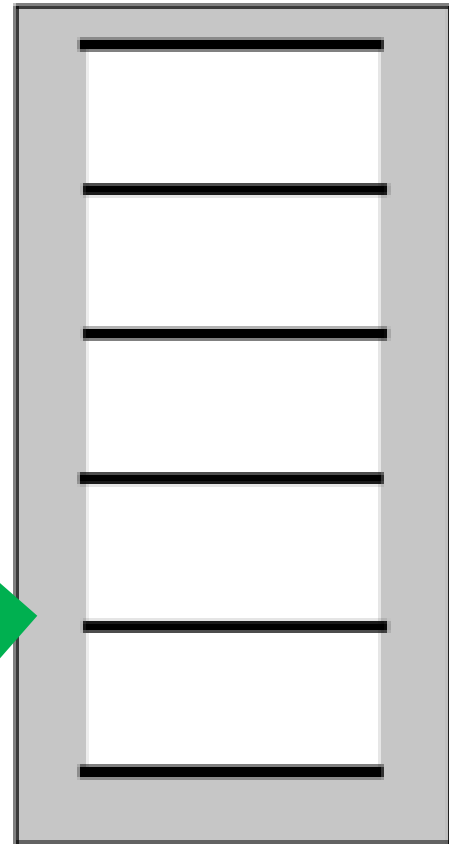
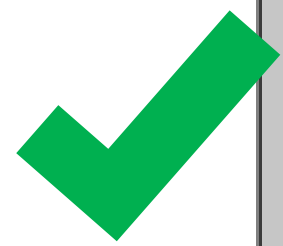
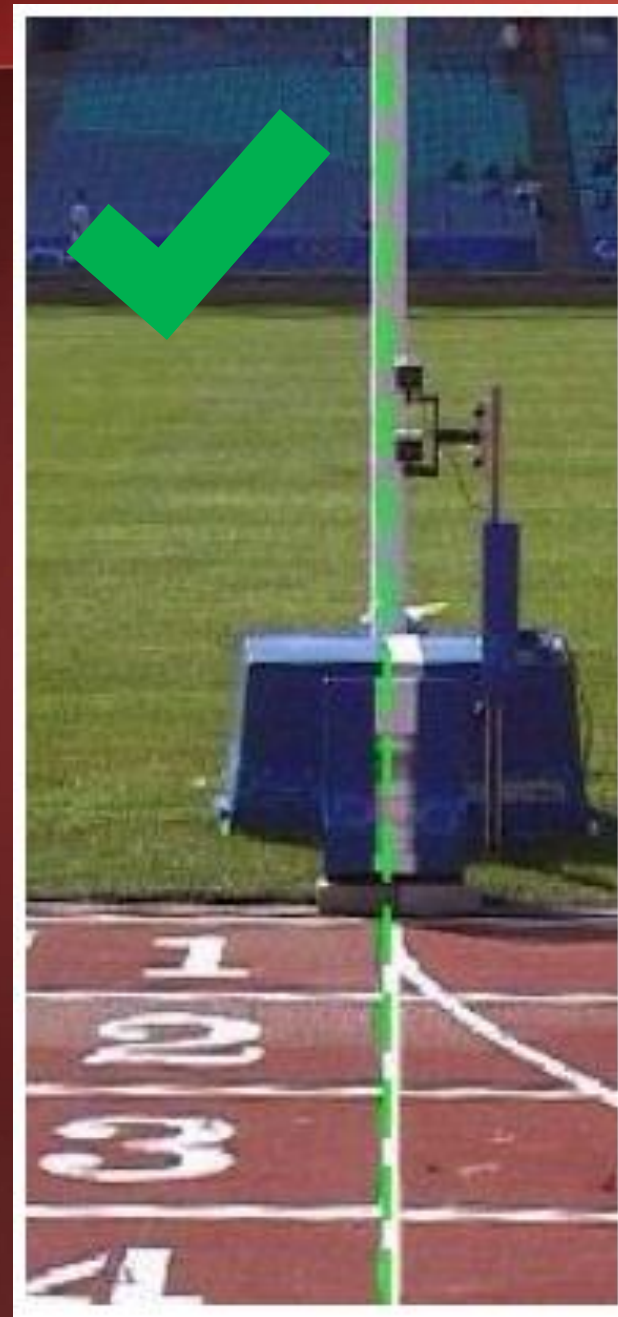
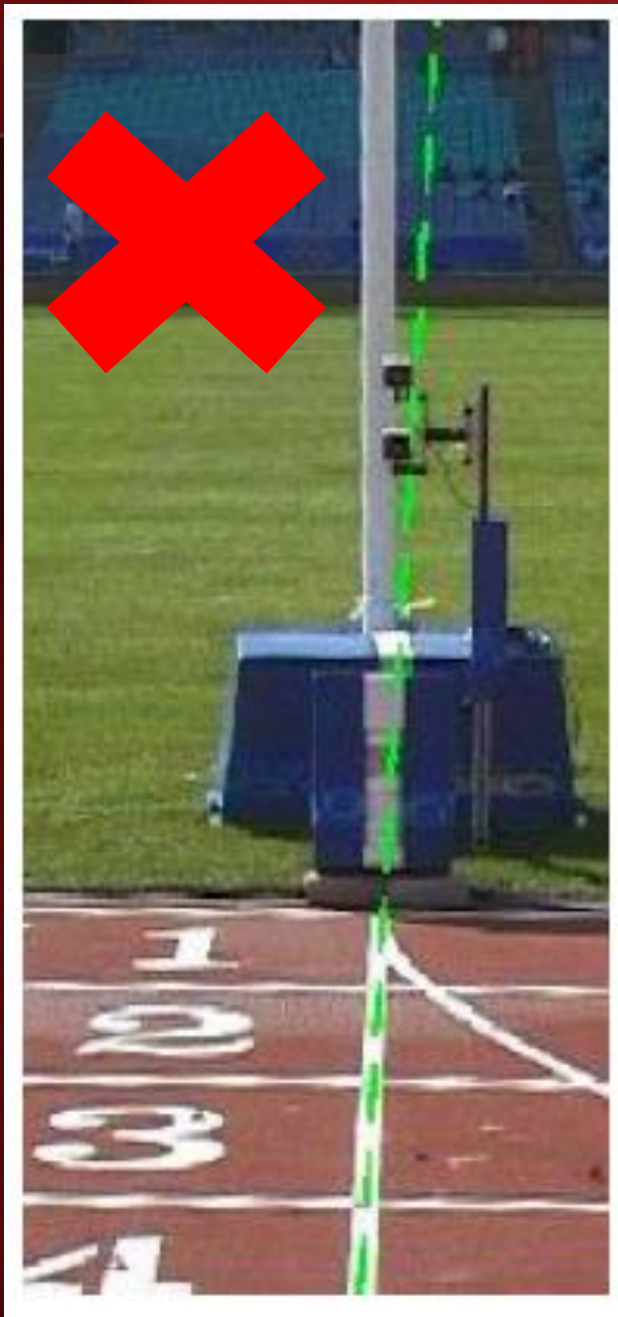


photo is OK





PRAVIDLA – TP 19 MĚŘENÍ ČASŮ, CÍLOVÁ KAMERA

- Umístění jsou ze záznamu odečítány pomocí kursoru, který zaručuje kolmé postavení odečítací rysky vůči časové stupnici.
- Systém musí automaticky zaznamenávat časy závodníků v cíli a musí být schopný poskytnout tištěný snímek, který ukazuje čas kteréhokoliv závodníka. Navíc, systém musí poskytnout tabulkový přehled ukazující časy nebo jiné výsledky každého závodníka. Následné změny automatických stanovených hodnot a ručně vložené údaje (doba startu, ukončení závodu) musí být systémem zaznamenány automaticky na časové stupnici a tabulkovém přehledu.
- Pozn.: Pokud naměřený časový údaj není přesně v setinách sekundy, odečítá se dosažený čas na nejbližší vyšší hodnotu v setinách sekundy.

PRAVIDLA – TP 19 MĚŘENÍ ČASŮ, CÍLOVÁ KAMERA

- Systém, který pracuje automaticky pouze v cíli, ale nikoliv při startu, musí být považován za ruční časomíru za předpokladu, že systém byl spuštěn v souladu s TP 19.7 (od záblesku pistole) nebo s podobnou přesností. Snímek lze použít jako průkazný materiál pro stanovení umístění atletů v cíli a časových intervalů mezi nimi.
- Systém, který pracuje automaticky při startu, ale nikoliv v cíli, nesmí být považován ani za ruční, ani plně automatickou časomíru a pro zaznamenávání oficiálních časů tedy nesmí být používán.
- *POZN.: Není-li časoměrné zařízení spouštěno výstřelem startérový pistole, nebo schváleného startovacího zařízení, musí být tato skutečnost automaticky patrná ze záznamu.*

PRAVIDLA – TP 19 PRÁCE S CÍLOVOU KAMEROU

- Vedoucí rozhodčí cílové kamery je zodpovědný za funkci systému. Před začátkem soutěží se sejde s technickou obsluhou a seznámí se s činností systému a zkontroluje jednotlivá nastavení.
- Před zahájením každého bloku soutěží, vedoucí rozhodčí cílové kamery ve spolupráci vrchním rozhodčím pro běhy na dráze a startérem připraví kontrolu nulového časového údaje pro ověření, že zařízení je spouštěno automaticky signálem startéra nebo schváleného startovacího zařízení v souladu s TP 19.13.2 (tj. se zpožděním maximálně 0,001 sec).
- Dohlíží na kontrolu funkce zařízení a zda je kamera(y) správně v zákrytu s cílovou čárou.

PRAVIDLA – TP 19 PRÁCE S CÍLOVOU KAMEROU

- Pokud je to možné, použijí se alespoň dvě cílové kamery, každá z jedné strany dráhy. Oba systémy mají být technicky zcela odděleny, tj. napájeny z různých zdrojů a mají zaznamenávat a přenášet signál startéra nebo schváleného startovacího zařízení samostatnými zařízeními nebo kabely.
- Při použití více cílových kamer, jedna z nich musí být technickým delegátem (nebo mezinárodním rozhodčím cílové kamery, je-li delegován) ještě před zahájením soutěží označena jako oficiální. Časy a umístění stanovené ostatními kamerami se vezmou v úvahu pouze v případě pochybností o přesnosti měření úřední kamery nebo je-li potřeba dalšího snímku při řešení nejasností v pořadí v cíli (např. při překrytí závodníků na záběru z oficiální kamery).

PRAVIDLA – TP 19 PRÁCE S CÍLOVOU KAMEROU

- Vedoucí rozhodčí cílové kamery spolu s příslušným počtem asistentů musí stanovit umístění atletů a následně jimi dosažené oficiální časy. Vedoucí rozhodčí cílové kamery musí zajistit, aby tyto výsledky byly řádně zaznamenány nebo převedeny do výsledkového systému soutěže a předány sekretáři soutěží.
- Časy ze systému s cílovou kamerou musí být považovány za oficiální, pokud příslušný činovník nerozhodne, že jsou zjevně nepřesné. V takovém případě musí být jako oficiální časy vzata měření záložních časoměřičů, pokud možno upravena na základě časových intervalů získaných ze snímku cílové kamery. Záložní časoměřiči musí být jmenováni v případech, kdy existuje možnost selhání časoměrného systému.

PRAVIDLA – TP 19 PRÁCE S CÍLOVOU KAMEROU

- Časy se musí z cílového záznamu odečítat takto:
 - při všech závodech do 10 000 m vč., v setinách sekundy, pokud je tomu jinak, se odečtený čas zaokrouhlí a zaznamená na nejbližší vyšší hodnotu v setinách sekundy, např. čas 26:17,533 musí být uveden jako 26:17,54
 - při všech delších závodech na dráze se odečtený čas zaokrouhlí na setiny sekundy a zaznamená na desetiny sekundy. Časy, které nekončí nulou, musí být zaokrouhleny na nejbližší vyšší 0,1 sekundy a takto zaznamenány, např. v běhu na 20 km je čas 59:26,322 zaznamenán jako 59:26,4
 - při všech závodech, které se částečně či zcela konají mimo stadion se odečtený čas zaokrouhlí na setiny sekundy a zaznamená na celé sekundy. Časy nekončící dvěma nulami musí být zaokrouhleny na nejbližší vyšší celou sekundu, např. dosažený čas 2:09:44,322 je zaznamenán jako 2:09:45

PRAVIDLA – SOUVISEJÍCÍ PRAVIDLA

- SP 22 – Startéři
 - Vrchník startů informuje startéra, poté co dostal příslušný pokyn od ředitele závodů, že je vše připraveno k zahájení startovacího procesu (tj. že časoměřiči, rozhodčí, a pokud byli jmenováni, i vedoucí rozhodčí cílové kamery, vedoucí rozhodčí pro čipový časoměrný systém a měřič rychlosti větru jsou připraveni). Působí jako styčný pracovník mezi technickými pracovníky společnosti spravující časomíru a rozhodčími (reakční časy).
- TP 5 – Startovní označení
 - Je-li použito cílové kamery, může pořadatel vyžadovat, aby závodníci měli na bocích trenýrek nebo spodní části těla další číselná označení přilnavého typu (bokovky).

PRAVIDLA – SOUVISEJÍCÍ PRAVIDLA

- TP 17 - Závod (měření rychlosti větru)
- všechny větroměry musí být vyrobené a kalibrované podle mezinárodních norem; přesnost měřicího zařízení použitého v soutěži musí být ověřena příslušnou organizací akreditovanou národním úřadem pro měření
- větroměr jiného než mechanického principu musí být použit při všech mezinárodních soutěžích uvedených v odstavcích 1.1 až 1.8 a u všech výkonů, které budou předloženy k ratifikaci jako světové rekordy
 - pokud je použit mechanický větroměr, má být opatřen vhodnou ochranou proti vlivu jakéhokoliv bočního větru; při použití trubky, má být její délka na obě strany od měřicího zařízení alespoň dvojnásobkem průměru trubky

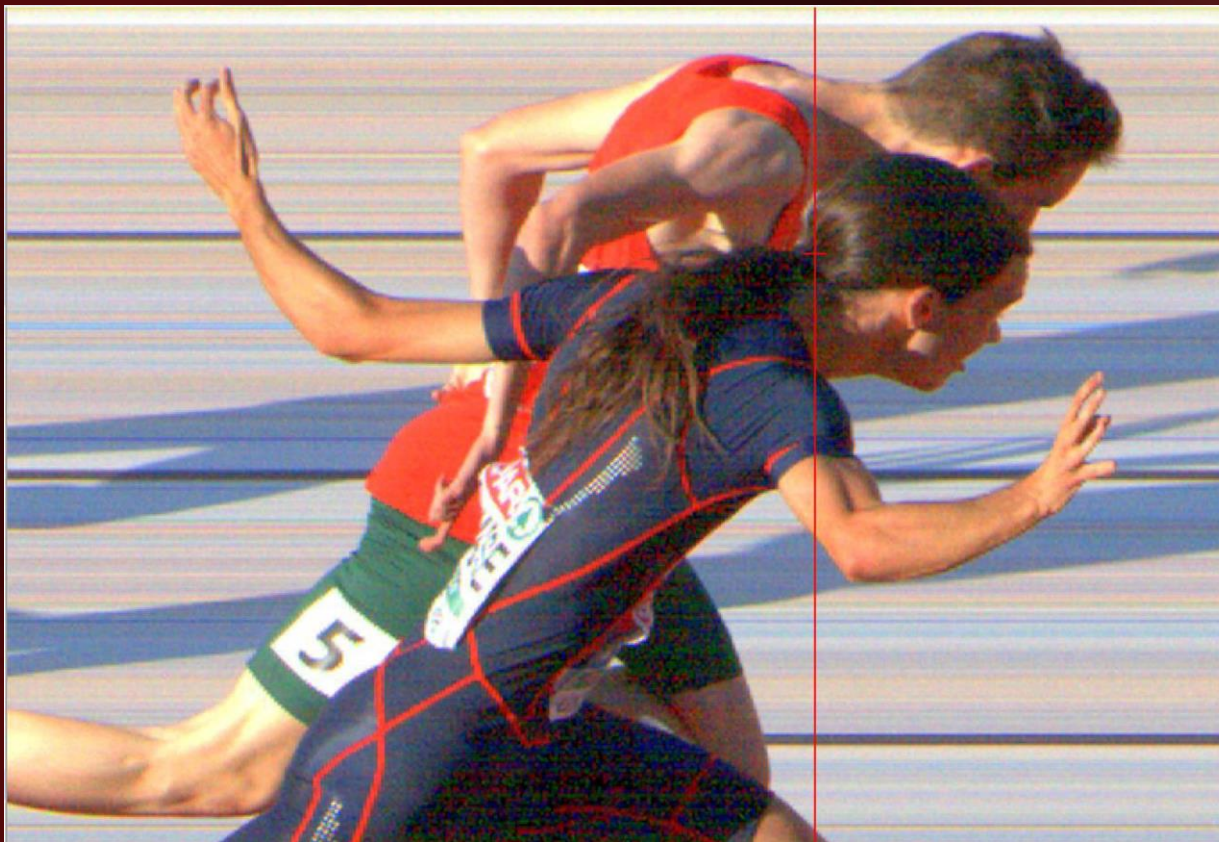
PRAVIDLA – SOUVISEJÍCÍ PRAVIDLA

- TP 17 - Závod (měření rychlosti větru)
 - vrchní rozhodčí běhů musí zajistit, aby při běžeckých soutěžích větroměr byl umístěn vedle první dráhy ve vzdálenosti 50 m od cílové čáry, do 2 m od okraje běžeckého oválu a ve výšce 1,22 m od země
 - větroměr může být spouštěn a zastavován automaticky, nebo na dálku a jeho údaj přenášen přímo do počítače soutěže (do cílové kamery)
 - rychlost větru musí být měřena od záblesku/kouře startérové pistole nebo jiného schváleného startovacího zařízení po dále uvedenou dobu:
 - 100 m 10 sekund
 - 100 m překážek 13 sekund
 - 110 m překážek 13 sekund
 - v běhu na 150 a 200 m musí být rychlost větru měřena po dobu deseti sekund od okamžiku, kdy první běžec vběhl do cílové rovinky.

PRAVIDLA – SOUVISEJÍCÍ PRAVIDLA

- TP 17 - Závod (měření rychlosti větru)
 - Rychlost větru musí být odečtena v metrech za sekundu, údaje zaokrouhlené na nejbližší vyšší desetinu (m/s) v kladném smyslu. (tzn., že údaj +2,01 m/s bude zaznamenán jako +2,1 m/s a údaj -2,01 m/s jako -2,0 m/s.). Měřiče s digitálním ukazatelem se čtením v desetínách m/s musí odpovídat tomuto pravidlu.
- TP 21 – Rovnost výkonu
 - Pokud rozhodčí v cíli nebo rozhodčí cílové kamery nemohou stanovit pořadí atletů ve smyslu ustanovení TP 18.2, 19.17, 19.21 nebo 19.24 (podle okolností), musí být rozhodnuto, že došlo ke shodě umístění a tato shoda zůstává v platnosti.

ROVNOST VÝKONU



PRAVIDLA – SOUVISEJÍCÍ PRAVIDLA

- TP 21 – Rovnost výkonu
 - Při řešení rovnosti výkonů na posledním místě pro postup z kteréhokoliv kvalifikačního kola do dalšího kola soutěže (TP 20.3.2) na základě dosaženého výkonu, musí vedoucí rozhodčí cílové kamery vzít v úvahu skutečně naměřené časy v tisícinách sekundy. Trvá-li i nadále shoda na postupovém místě, rozhodne o postupu los. Při rozhodování o postupu z kteréhokoliv kvalifikačního kola do dalšího kola soutěže na základě umístění nebo času, kdy závodníci na posledním postupovém místě dosáhli shodného umístění a není možno, aby všichni dotčení závodníci postoupili do dalšího kola, musí o postupu rozhodnout los.
 - Pokud o postupu do dalšího kola rozhoduje umístění a čas (např. první tři z každého ze dvou běhu plus další dva nejrychlejší) a na posledním postupovém místě je shoda umístění na postupovém místě podle pořadí v cíli, je odpovídajícím počtem snížen počet závodníků postupujících časem.

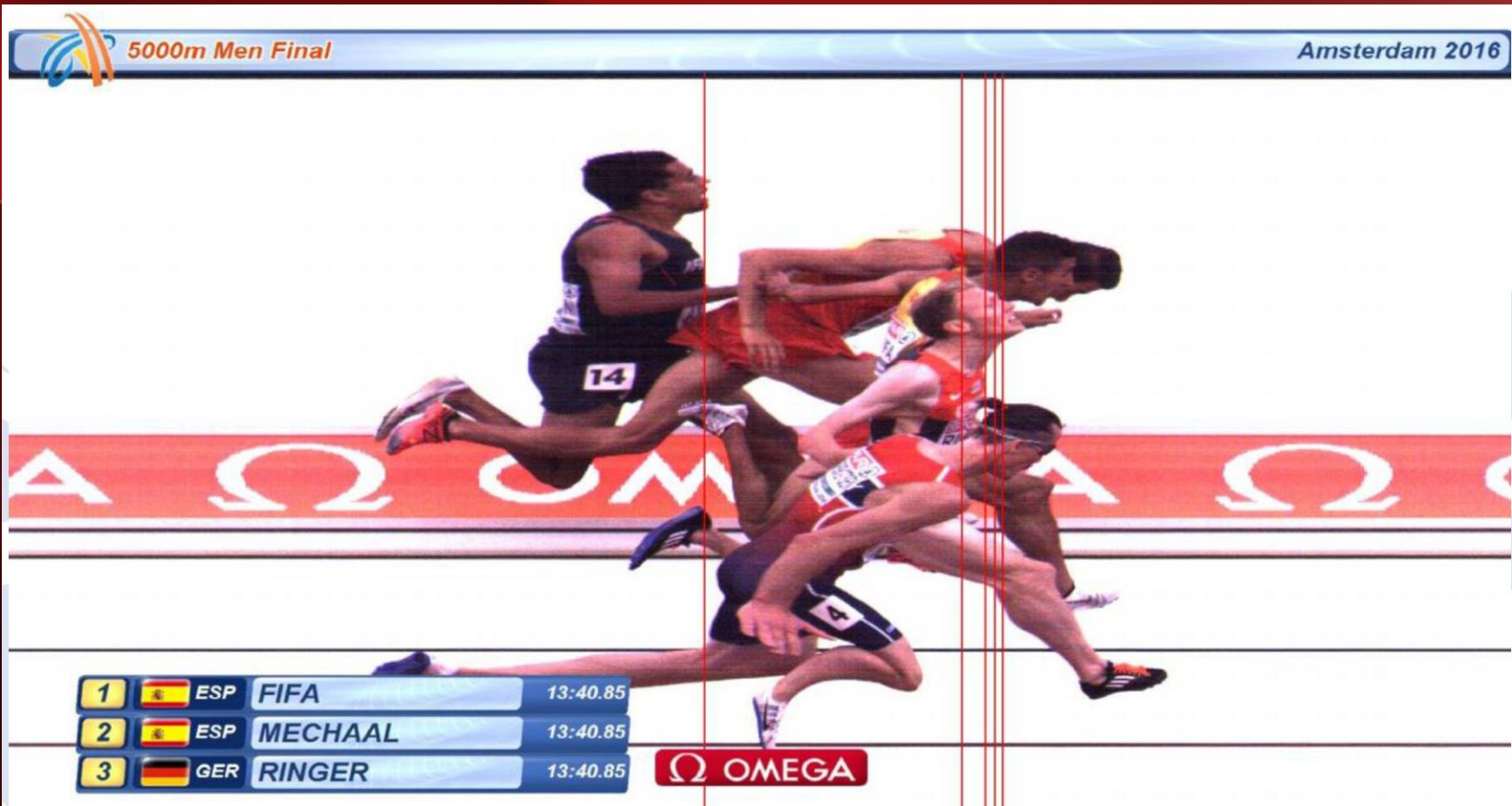
PRAVIDLA – SOUVISEJÍCÍ PRAVIDLA

- SP 31 – Rekordy

- musí být výkony změřeny úředními časoměřiči nebo schválenou, plně automatickou časomírou (u níž byl proveden nulový test v souladu s TP 19.19), nebo pomocí čipů (TP 19.24)
- při závodech do a vč. 800 m (vč. 4x200 m a 4x400 m) se jako rekordy uznávají pouze výkony změřené schválenou, plně automatickou časomírou, odpovídající příslušným ustanovením TP 19
- v případě výkonu dosaženého na dráze, je třeba dodat cílovou fotografii a nulový test

PRÁCE S KAMEROU

- příprava
- přesnost $\leftrightarrow$ rychlost
- správnost
- asertivita



test – zkouška, zero
komunikace
identifikace, pořadí
papírování – rekordy, DQ

Working Folder:
E:\FrontCameraData\

Index ID New

M100PR01	11:40:59 - 08.06.17
M100PR02	11:40:28 - 08.06.17
M100PR03	11:51:44 - 08.06.17
M11HFR00	19:40:26 - 07.06.17
M0KPR00	12:02:30 - 08.06.17
M0HPR00	20:18:20 - 07.06.17
WTKSPR00	16:41:42 - 07.06.17
W200PR00	19:50:22 - 07.06.17

Seek (h:mm:ss.dd) :

Seek



Děkuji za pozornost.

Michal Boklažuk

