

# ATLETIKA

zdatnost, zdraví,  
odolnost  
*osnova přednášky*

**Pavel Červinka**

---



# Atletika = pohyb = život

- Pohyb je integrální součástí prevence i léčby řady onemocnění.
- Měl by být denní součástí životního režimu, protože vede k udržení zdraví, duševní a tělesné zdatnosti, u starších osob i soběstačnosti.
- Redukuje zvýšené riziko srdečně cévních onemocnění prevencí rizikových faktorů, obnovuje funkci orgánů a zvyšuje jejich výkonnost, zpomaluje biologicky podmíněné procesy stárnutí.
- Ekonomizuje činnost všech orgánů a soustav v klidu i při tělesné zátěži.
- Zvýšením zdatnosti přispívá ke snížení úrazovosti, urychluje zotavné pochody a zkracuje trvání únavy, zkvalitňuje morálně volní vlastnosti.
- POHYB = ATLETIKA



# Atletika - sport skutečně pro všechny

- Věkové kategorie – od dětí až po veterány
  - Výkonnostní kategorie
  - Sociální hodnoty – i pro nízko-příjmové skupiny, stírá sociální rozdíly, sociální interakce (např. u starých lidí odstraňuje pocity osamělosti)
  - Lze provozovat téměř kdekoliv
-



---

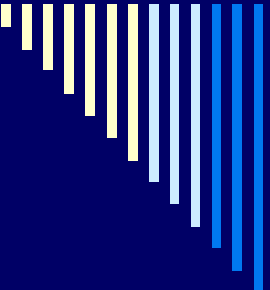
# Atletika – zdatnost, zdraví, odolnost

- Trénink atletických disciplín – vyšší zdatnost a výkonnost
  - Speciální x všestranný
  - Atletické disciplíny x všeobecně kondiční
  - Ve venkovních prostorách – otužování
  - Aerobní trénink – prevence civilizačních onemocnění
  - Kondiční trénink – prevence bolestí a onemocnění pohybově-oporového aparátu
-



# Atletika – zdatnost, zdraví, odolnost

- Vytrvalostní trénink (aerobní) = dostupný, jednoduchý, finančně i časově nenáročný
    - Rozvoj vytrvalosti
    - Kardiovaskulární systém, snížení TK, SF
    - Vliv na tělesnou hmotnost, cholesterol v krvi
    - Psychohygienický efekt vytrvalostního běhu, zejm. v přírodě – endorfiny = kompenzace stresu
    - Snadná kontrola účinnosti tréninku – měření TF, sporttester
    - Důležitá obuv – pozor na ortopedické odchylky
-

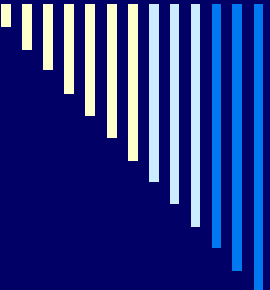


---

# Atletika – výhody

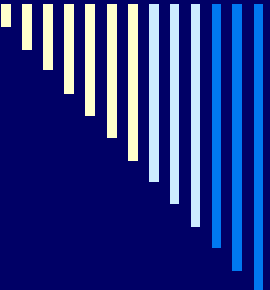
- Především venkovní sportoviště a volná příroda
  - Čerstvý vzduch a za každého počasí
  - Lze i bez jakékoli instituce
  - Individuálně i ve skupině
-

---



# Běh v přírodě – nejjednodušší psychohygiena





---

# Atletika – ekologická a výchovná hodnota

- Provozovaná ve volné přírodě, učí člověka znovu objevovat přírodu a být s ní v harmonii
  - Nové dovednosti, návyky, překonávání překážek
  - Soutěživost
  - Pravidla, smysl pro fair play
-





---

# Atletika – zdatnost, zdraví, odolnost

- Kontraindikace vytrvalostního tréninku
  - Pozor na tréninkové prostředí – znečištění
  - Běh v zimě – otužování, ale i nebezpečí
  - Stavby přepětí a přetrénování
  - Pozor na jednostrannou zátěž
-



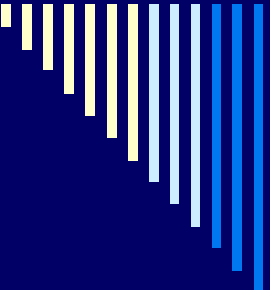
# Atletika – zdatnost, zdraví, odolnost

## □ Atletický kondiční trénink

- Základ všeho
  - Rozvoj silových schopností, zpevnění celého těla, hluboký stabilizační systém
  - Dostupný každému
  - Různé formy – kruhový trénink, cvičení na balančních plochách, s vlastním tělem, s medicinbalem, s činkou, přírodním materiálem a překážkami (kameny, klády, větve) TRX a další metody
-

# Příklad jednoduchého kruhového tréninku





---

# Atletika – to nejsou jen běhy, vrhy, hody a skoky – další benefity

- Základ všeho – pevné zdraví
  - Otužování pro všechny
  - Dýchací cvičení a relaxace
  - Protahování a kompenzační cvičení
  - Všeobecný kondiční trénink – základ budoucích úspěchů i radosti z pohybu
-



---

# Atletika – všestranný sport

- Motorický základ – chůze, běh, skok a hod se upevňovaly jako motorické dispozice člověka během jeho dlouhého fylogenetického vývoje
  - Na nejnižší úrovni tvoří atletické pohyby základ školní tělesné výchovy – tzv. základní atletika
  - Všestranné atletické pohyby – základ pro většinu sportů
-

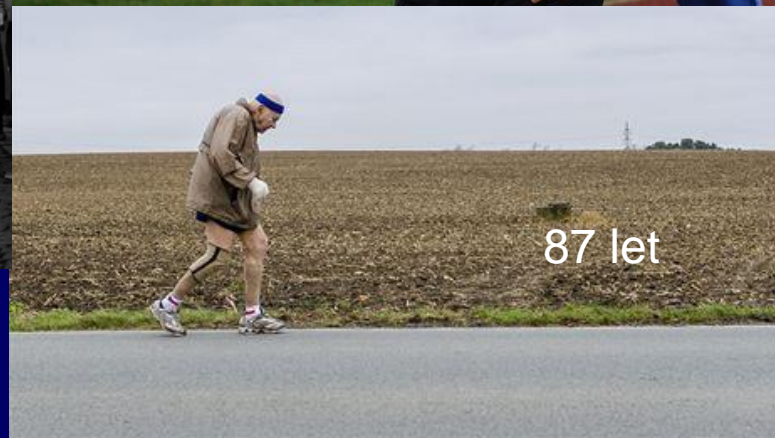
100 let a maraton



348 let = štafeta 4x 100 m



Věk nerozhoduje, rozhoduje se každý sám za sebe, zda bude aktivní či inaktivní!



# Atletika - praktikum k pravidlům





# Rozhodčí

- Hlavní rozhodčí
  - Vrchník startů
    - Startér – zástupce, asistenti
  - Vrchní rozhodčí soutěží na dráze
    - Vrchník běhů na dráze
    - Vedoucí úsekový rozhodčí
    - Vedoucí časoměřič
    - Vedoucí rozhodčí počítačů kol
    - Vedoucí rozhodčí v cíli
    - Vedoucí rozhodčí cílové kamery
    - Vedoucí rozhodčí čipové časomíry
  - Vrchní rozhodčí soutěží mimo dráhu
    - Vrchník soutěží v chůzi





# Vrchní rozhodčí

- Určení pro soutěže na dráze
- Mimo stadion
- Pro běžecké a chodecké soutěže
- Dbá na dodržování pravidel
- Nesmí působit jako rozhodčí nebo úsekový rozhodčí
- Kontroluje konečné výsledky a řeší sporné otázky
- Rozhoduje o případných protestech
- Má právo napomenou nebo vyloučit závodníka pro nevhodné chování či jednání
- Uděluje žlutou kartu
- Podepisuje zápis po ukončení soutěže
- Pokud nebyli jmenováni přechází jeho pravomoc na vrchníka**

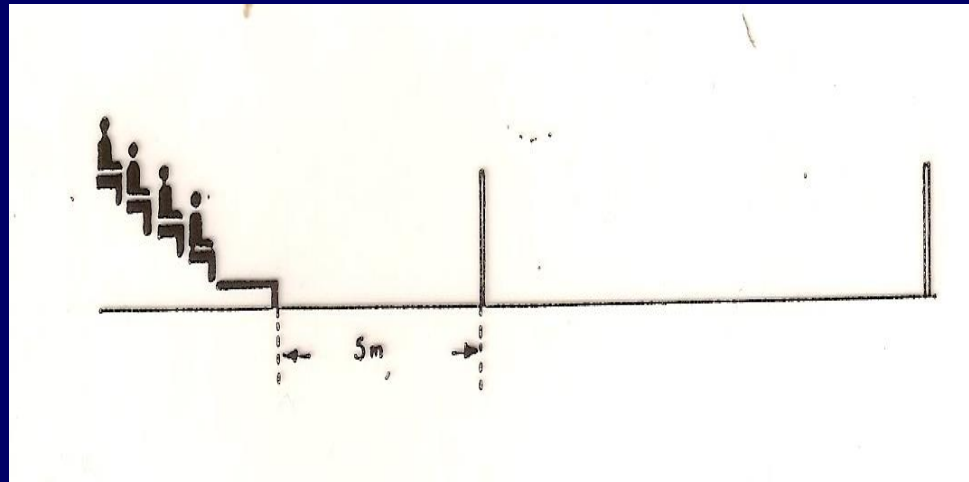


---

# Vrchníci

- Řídí činnost rozhodčích příslušné disciplíny
  - Rozhodují o pořadí ve kterém závodníci doběhli do cíle
  - Musí být v rovině cíle, 5 m od okraje dráhy na vyvýšeném místě
-

# Postavení rozhodčích v cíli





---

# Úsekoví rozhodčí

- Asistenti vrchního rozhodčího bez práva konečného rozhodnutí
  - Sledují soutěž zblízka a jakoukoli kolizi signalizují zvednutím žlutého praporku
-



# Časoměřiči a cílová kamera

- Podle počtu startujících je určený dostatečný počet časoměřičů, jeden hlavní
- V případě automatické časomíry působí časoměřiči jako záloha



---

# Startér a pomocník startéra

- Dokonalý přehled o startujících
  - Musí je mít v zorném uhlu
  - Komunikuje s časomírou
  - Pomocník: kontrola závodníku před startem, dodržování podmínek, signál startérovi bílým praporkem
  - Pravidlo nulové tolerance
-



---

# Počítači kol

- Vedou záznam o počtu uběhnutých kol
  - Počet určen podle počtu závodníků
  - Zodpovídají za tabuli která označuje počet kol zbývajících do cíle
  - Zvoní do posledního kola
-



---

# Věkové skupiny

- soutěže řízené ČAS
  - Muži a ženy
  - Junioři/ky do 20 let
  - Žáci mladší 12-13
  - Žáci starší 14-15
  - Dorostenci/ky 16-18
-





---

# Napomáhání závodníkům

- Používání telefonů, videa, mikrofonů je zakázáno
  - Hlášení mezičasů jinou osobou než povolují pravidla
  - Trenér v prostoru hřiště
-

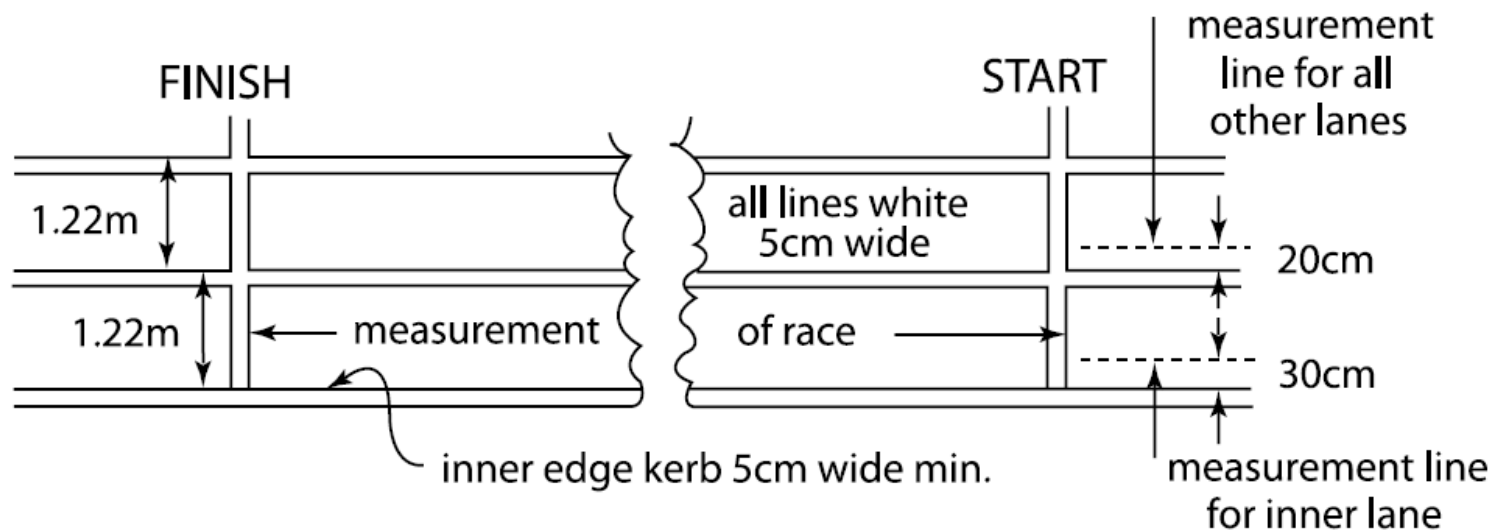


---

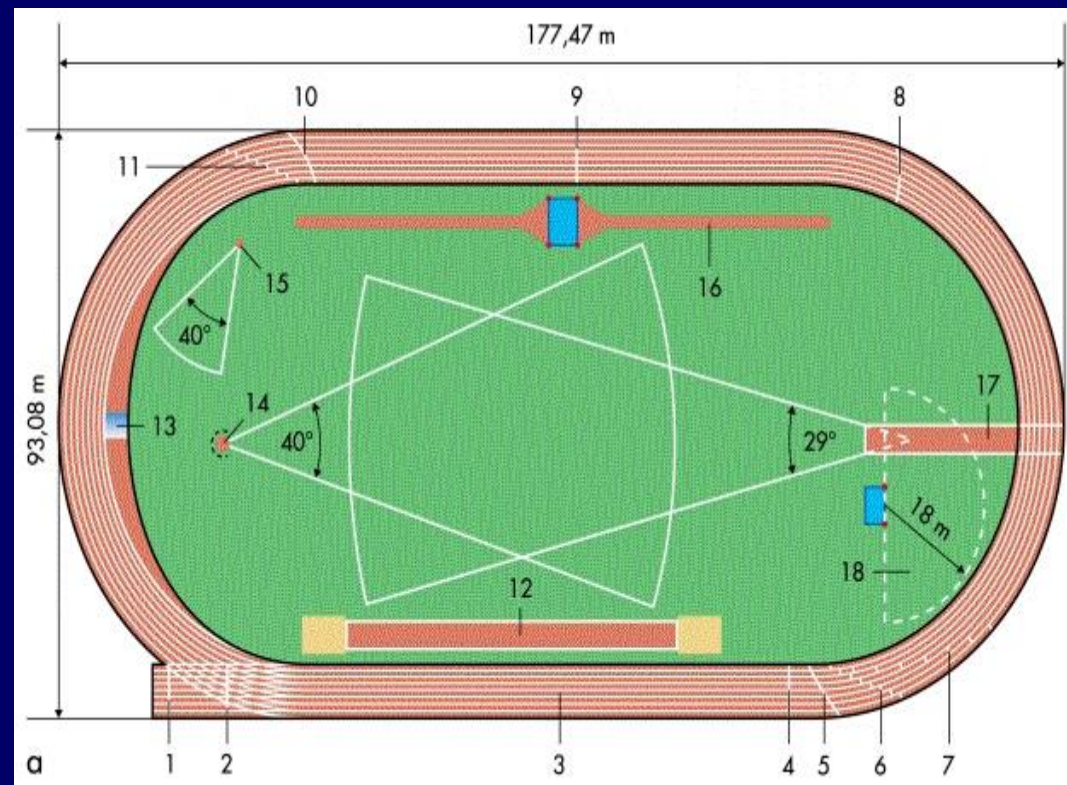
# Běžecký ovál a dráhy

- 400 m
  - hala 200 m
  - Šířka dráhy 1,22-1,25 m
  - Šířka čáry 50 mm
  - Měření délky dráhy
-

# Parametry značení dráhy



# Schéma stadionu – handicapy a výseče





---

# Startovní bloky

- Pro všechny běhy do 400 m
  - První úsek štafet 4x 100 m, 4x 200 m a 4x 400 m
-



---

# Startovní povely

- pro sprinty (do 400m včetně) : *píšťalka* (svléknutí do závodního dresu, příprava na přípravnou čáru), *připravte se* (zakleknutí do bloků nebo příprava na startovní čáru), *pozor* (zaujetí konečné startovní polohy), *výstřel*
  - pro běhy nad 400m a mimo dráhu : chybí povel *pozor*, jinak je to shodné
-



# Start

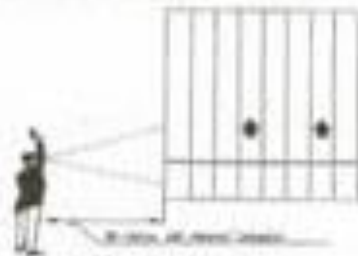
- **Chybný start** – pokud závodník započne startovní pohyb po zaujetí konečné startovní polohy, ale před výstřelem pistole, příp. je jeho startovní reakce nižší než 0,1 s., musí to být považováno za chybný start.. Každý závodník, který způsobí chybný start musí být diskvalifikován. Při závodech ve vícebojích je diskvalifikován závodník, který způsobí druhý a další chybné starty v příslušném běhu.

# Postavení startéra

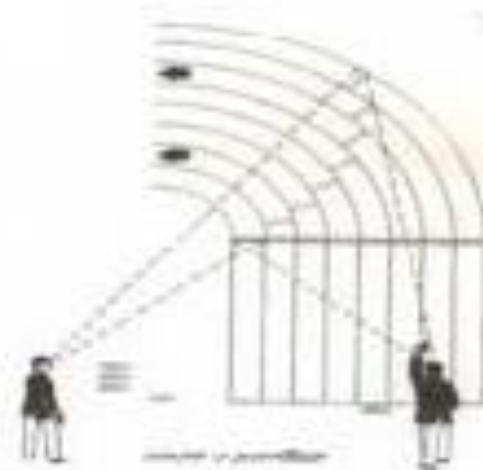
Postavení startéra



Postavení startéra



Postavení startéra



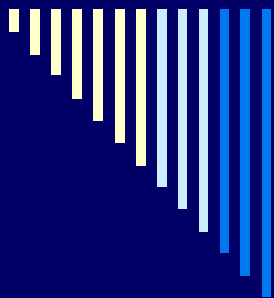




# Překážkové běhy

## *Men, Junior Men and Youth Boys*

Distance of race	Distance from start line to first hurdle	Distance between hurdles	Distance from last hurdle to finish line
110m	13.72m	9.14m	14.02m
400m	45.00m	35.00m	40.00m



# Překážkové běhy

## *Women, Junior Women and Youth Girls*

Distance of race	Distance from start line to first hurdle	Distance between hurdles	Distance from last hurdle to finish line
100m	13.00m	8.50m	10.50m
400m	45.00m	35.00m	40.00m

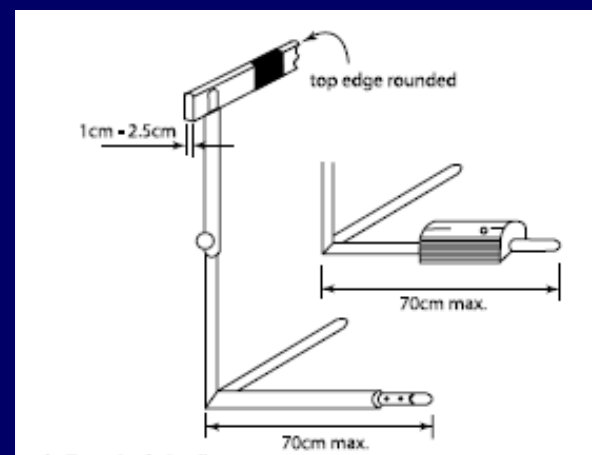
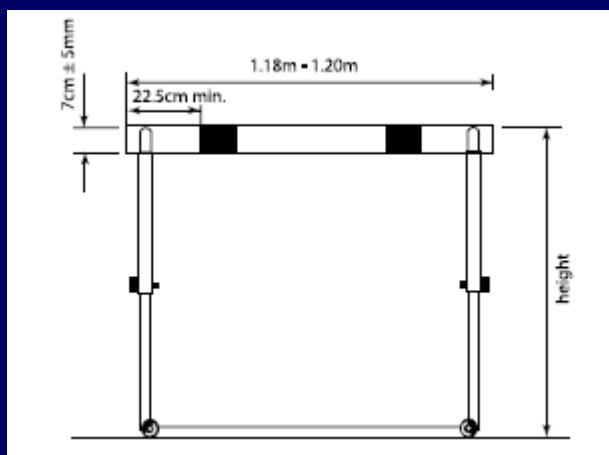


# Překážkové běhy

Dimensions: The standard heights of the hurdles shall be:

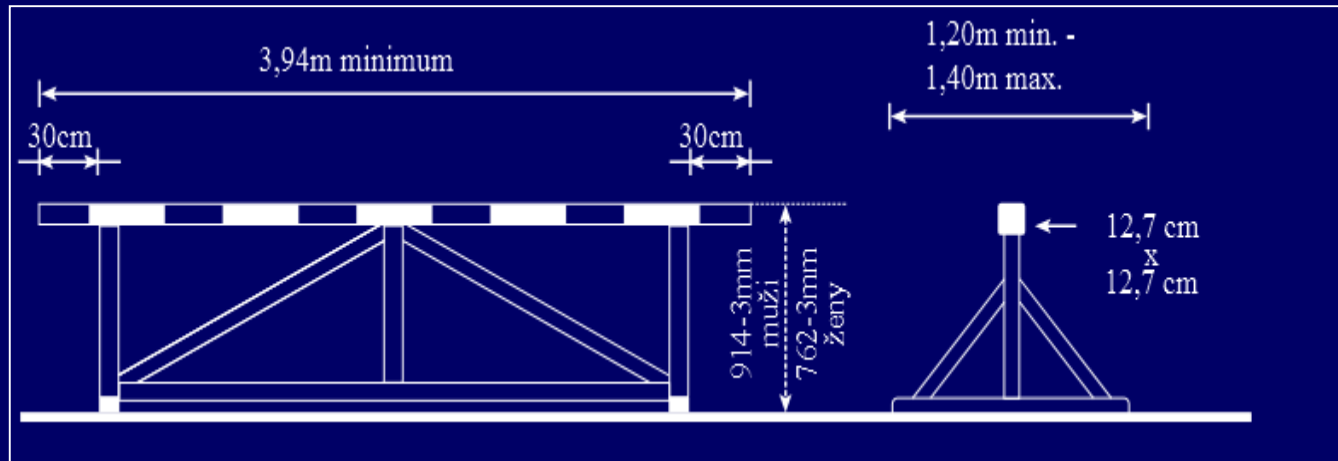
Distance	Men	Junior Men	Youth Boys	Women/Junior	Youth Girls
100m/110m	1.067m	0.991m	0.914m	0.838m	0.762m
400m	0.914m	0.914m	0.838m	0.762m	0.762m

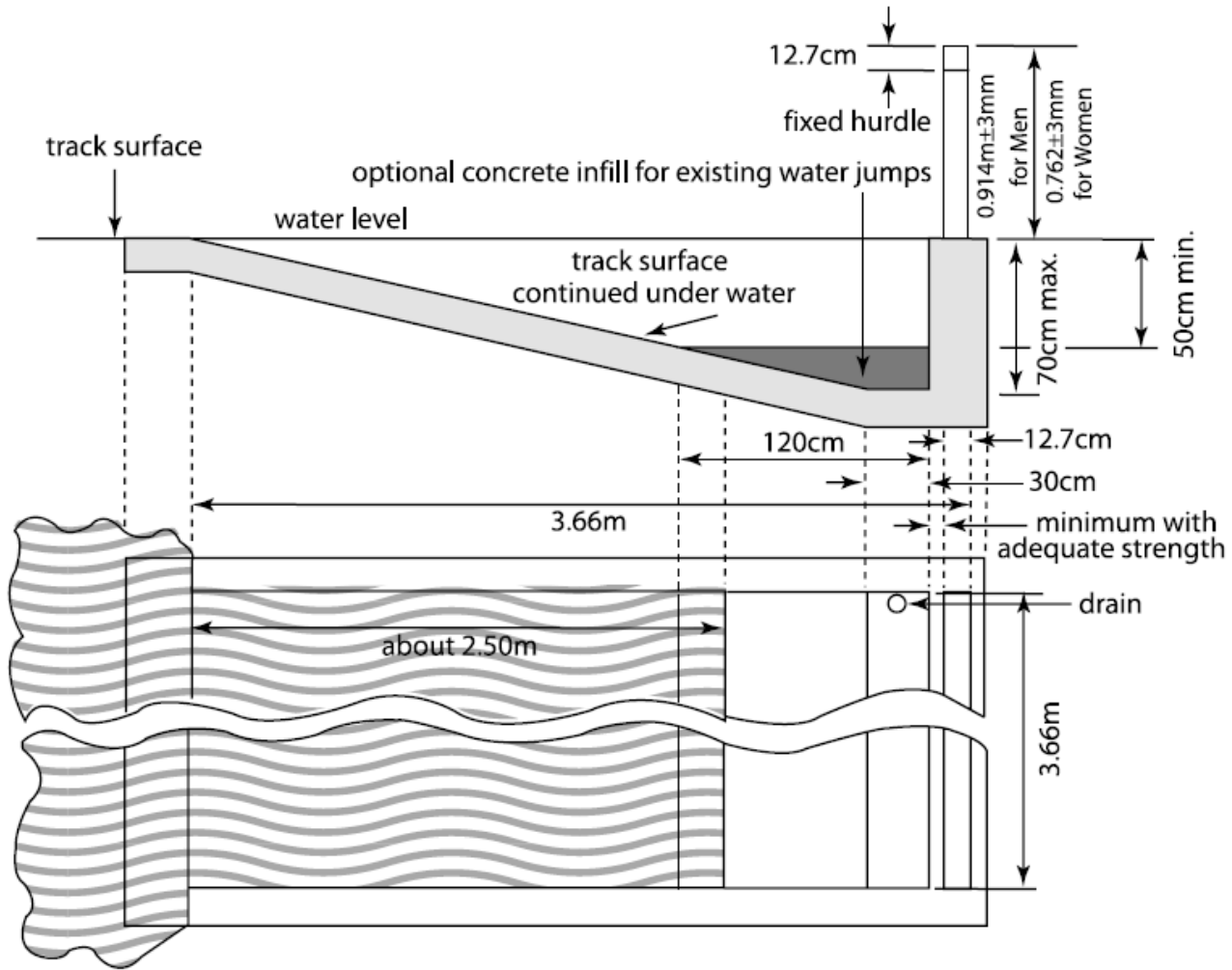
# Překážkové běhy



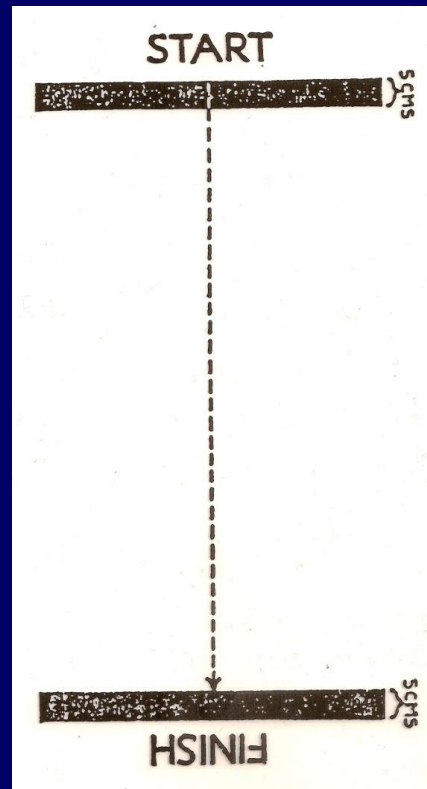


# Steeple





# Start - cíl





# Závod

- Směr běhu je levotočivý
  - Překážení – strkání
  - Běh v drahách – od startu do cíle ve všech bězích do 400 m a 4x 100 m + 1. úsek 4x 400 m
  - Měření rychlosti větru - od záblesku startérovi pistole po dobu kdy vběhne závodník do rovinky 100 m - 10 s, 100 m př. - 13 s, 110 m př. – 13 s
  - Povolená podpora větru 2 m/s
-





# Měření času

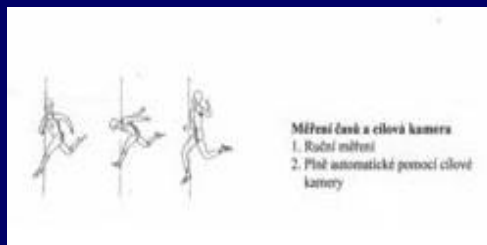
## □ Ruční měření

- Časoměřiči v rovině cílové čáry vně oválu
- Stopky digitální nikoli ručičkové
- Záznam všech závodníků v cíli
- U běhů nad 800 m včetně zaznamenávají i mezičasy
- Stopky spouští na záblesk (kouř), zastavují když kterákoli část trupu přetne svislou rovinu cílové čáry
- Tři úřední časoměřiči měří prvního závodníka
- Časy měřené na dráze jsou odečítány na ~~NEJBLIŽE VYŠŠÍ DESETINU~~ sekundy

---



# Měření času





---

# Měření času

- Běhy mimo dráhu vždy na NEJBLIŽE VYŠŠÍ CELOU sekundu
  - Příklady 10,11 = 10,2 / 2:09:44,3 = 2:09:45
  - Tři časoměřiči, každý jiný čas – platí střed
  - Pokud jsou dva časy ze tří shodné – platí shodné
  - Dva časoměřiči – platí horší čas
-



# Běžecový ovál a dráhy

- 400m – dvě protilehlé rovinky a dvě zatáčky
  - Ohraničení obrubníkem
  - Délka dráhy je měřena od hrany startovní čáry vzdálenější od cíle po hranu cílové čáry bližší ke startu
  - V bězích do 400 m se běhá v drahách a ze startovních bloků
  - Šířka dráhy 1,22-1,25 m
  - Šířka čáry 50 mm
  - 6-8 drah
-



---

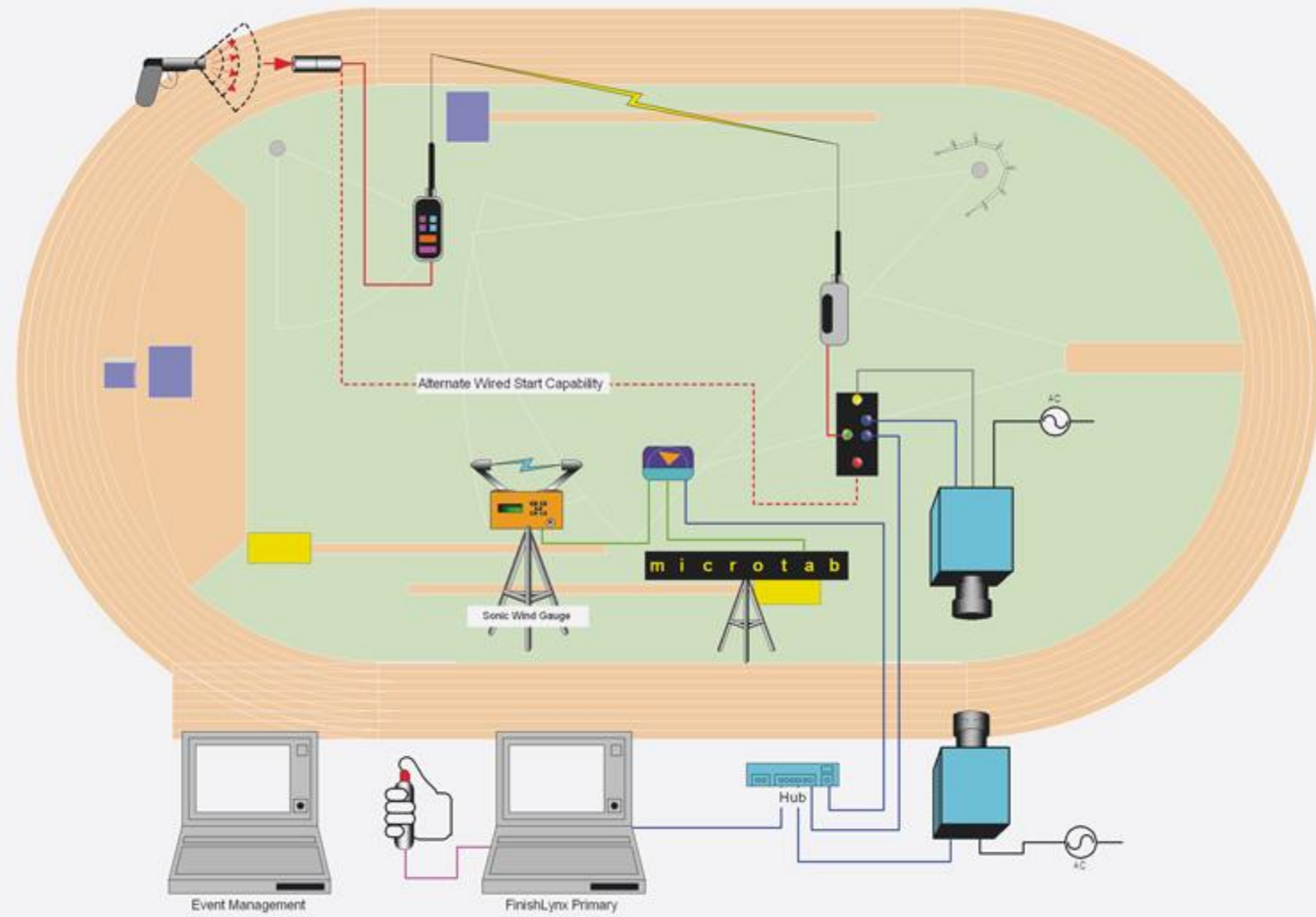
# Startovní bloky

- Při všech bězích do 400m, včetně prvního úseku 4x 200 m a 4x 400 m
  - Bloky: tuhá konstrukce, dvě opěry
  - Pevně usazeny na dráze
-



# Start

- Označen bílou čarou 50mm širokou
  - Pro běhy delší 400m je startovní čára zakřivená tak, aby všichni závodníci vybíhali ze stejné vzdálenosti od cíle
  - Všechny závody musí být odstartovány ze startovní pistole
  - Startér odstartuje závod v okamžiku, kdy jsou všichni závodníci v klidu
  - Startovní povely
-



\* Computers and Starting Pistol not included in Packages

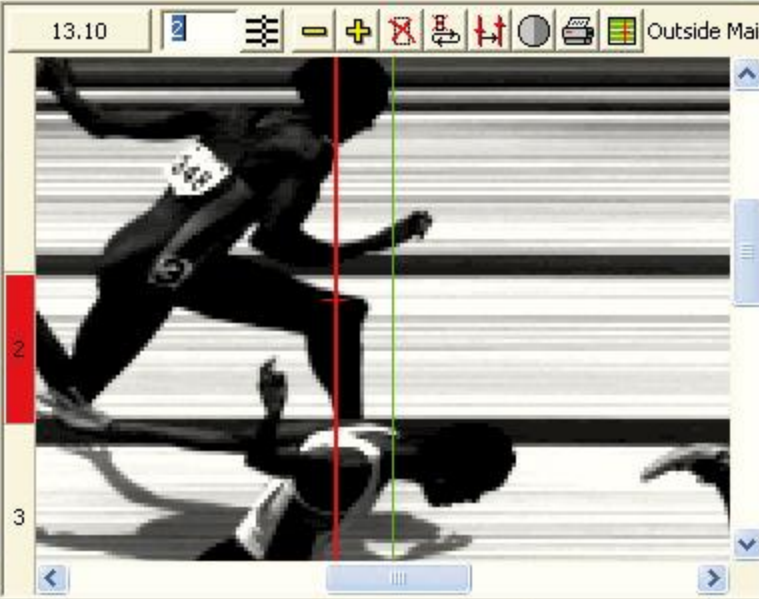
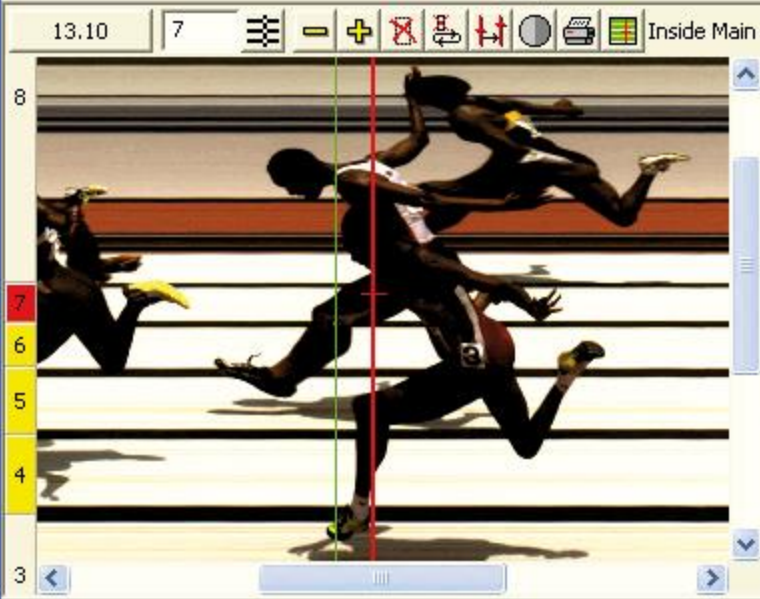
# FinishLynx - [Sprint]

File Edit Event Image Results Scoreboard Window Help

(no starts)
(no capturable events)
0.0

Event	Event #	Round	Heat #
100 Meter Hurdles Wom	17	2	1
Start	13:41:52.29		
Wind	+0.6	M/S	100M Hurdles (0.0,1
Finish			
Inside Main	1200	500	Wide 33%
Outside Main	1000	500	Wide 33%
Results			

Place	Id	Lane	First Name	Last Name	Affiliation	Time	ReacTime
2	391	7	Tonya	Lawson	Unattached	12.89	0.162
3	161	4	Cheryl	Dickey	NIKE	12.94	0.190
4	61	5	Elisha	Brewer	UNIV OF ARKA	13.09	0.160
	436	1	Yolanda	McCray	Unattached		0.162
	413	2	Tiffany	Lott	Unattached		0.134
	348	3	Rosa	Jolivet-Outing	TEXAS A & M U		0.158
	53	8	Dawn	Bowles	ASICS		0.179







---

# Měření času

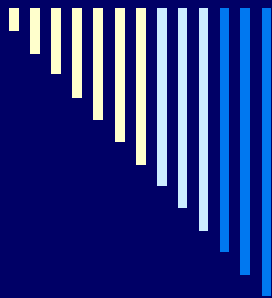
## □ Příklady

- $100 \text{ m} = 10,89$
  - $1500 \text{ m} = 3:39,94$
  - $10\,000 \text{ m} = 27:00,00$  nebo  $28:00,01$
  - Atd.
-



# Jak se měří 100 m?

- běžci jsou připraveni na startovacích blocích, každý z nich je vybaven dotekovou ploškou a reproduktorem
- rozhodčí vypálí "výstřel" ze startovací pistole, ten se ozve z reproduktoru za každým závodníkem
- startovací pistole spustí měření času
- pokud některý ze závodníků vystartuje dříve, než uplyne minimální reakční doba (0,1 s), je start opakován
- celý běh je sledován mnoha pojezdovými kamerami
- cílovou rovinku sleduje několik nezávislých, vysokorychlostních kamer, synchronizovaných s časem od startovního výstřelu
- počítač vyhodnotí polohu trupu každého závodníka a vypočítá časy
- ty jsou během cca vteřiny dostupné jak rozhodčím, tak divákům
- rozhodčí poté mají k dispozici i podrobnou kompozitní fotografii výsledku, aby mohli případně upravit chybně rozpoznány trup apod.





# Měření času

## □ Příklady 100 m

- $10,01 / 10,11 = 10,2$
- $12,8 / 12,9 = 12,9$
- $10,1 / 10,2 - 10,4 = 10,2$
- $9,67 / 9,69 / 9,72 = 9,7$

## □ Příklady 800 m

- $1:55,01 = 1:55,1$
  - $1:49,95 = 1:50,0$
  - $2:09,8 = 2:09,8$
-



# Měření času

- Příklady 5000 m
  - $14:59,1 = 14:59,1$
  - $13:00,6$
  - $12:48,35 = 12:48,4$
- 400 m:  $49,9 / 50,1 / 50,2 = 50,1$
- 100 m př.:  $14,1 / 14,3 = 14,3$
- 200 m:  $22,9 / 23,0 / 23,1 = 23,0$



# Měření času

- Automaticky cílovou kamerou
    - Poskytuje cílovou fotografii a tištěný obraz každého závodníka
    - Spouští se automaticky startérovou pistolí
  - Odpočet časů z kamery
    - Při všech bězích do 10 000 m včetně v setinách sec.
    - Při všech delších závodech na dráze se časy zaokrouhlují na NEJBLÍŽE VYŠŠÍ desetinu sekundy, tj. 20 000 m - 59:26,32 = 59:26,4
-



---

# Měření času

## □ Mimo stadion

- Časy se odečítají na setinu sekundy
  - Zaokrouhuje se na NEJBLÍŽE VYŠŠÍ celou sekundu, tj.  $2:09:44,32 = 2:09:45$
-



# Nasazování, losování a kvalifikace v soutěži

- ❑ Vyřazovací kola rozběhy, meziběhy, semifinále
- ❑ Sestavuje – technický delegát (pořadatel)
- ❑ Záleží na počtu závodníků
- ❑ Z kvalifikace postupují alespoň dva závodníci, je možné i tři
- ❑ Pořadí běhu určuje los
- ❑ Doba odpočinku mezi běhy:
  - ❑ Do 200 m 45 min.
  - ❑ Nad 200 m do 1000 m vč. 90 min.
  - ❑ Nad 1000 m alespoň do následujícího dne





---

# Měření času

- Rovnost výkonů
    - V úvahu se berou časy v tisícinách sekundy
    - Postupují všichni, pokud to není možné, rozhoduje los
    - Rovnost na 1. místě = vrchník rozhodne
      - A) nový závod
      - B) výsledek beze změny = dvě první místa
-

---



# Startovní označení

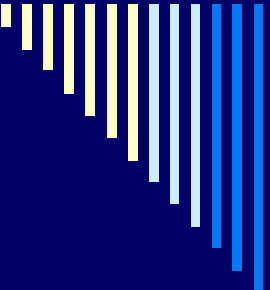
- Dvě: na zádech a prsou, na bocích
  - Musí souhlasit
  - Musí být připevněna na viditelném místě
  - Nesmí se upravovat
-

---



# Měření

- Kalibrované ocelové pásmo
  - Měřicí přístroj
-



# Soutěže v poli

## Všeobecná ustanovení

- Rozcvičování v soutěžním sektoru:
- Zkušební pokusy
- Stanovené pořadí
- Není povoleno po zahájení soutěže
- Značky:
- Jednu až dvě
- Schválené pořadatelem
- Podél rozběžiště
- Není povolena křída ani jiný materiál zanechávající nesmazatelnou stopu



---

# Pořadí soutěžících

- Stanovuje los a jméno je v tomto pořadí uvedeno v zápise
  - 3 pokusy – pokud je více než 8 závodníků
  - 6 pokusů – 8 a méně závodníků
  - Po 4 a 5 pokus – obrácené pořadí
-



---

# Kvalifikační soutěž

- Velký počet soutěžících
  - Všichni se musí kvalifikovat
  - Po splnění kvalifikačního limitu nesmí pokračovat v soutěži
  - Rozdělení do skupin (nejméně dvě)
  - Do finále postoupí alespoň 12 závodníků
  - Nedosažený počet finalistů
-



---

# Časové omezení soutěže

- Pokud závodník otálí s provedením pokusu vystavuje se nebezpečí, že mu pokus nebude uznán.
  - Rozhodčí dává najevo, že je vše připraveno k zahájení pokusu, tím začíná běžet časový limit k vykonání pokusu
  - Časový limit k vykonání pokusu je 1 min.
-



# Individuální soutěže

- Počet závodníků v soutěži
- |                              | <u>výška</u> | <u>tyč</u> | <u>ostatní</u> |
|------------------------------|--------------|------------|----------------|
| □ více než 3                 | 1 min.       | 1 min.     | 1 min.         |
| □ 2 nebo 3                   | 1,5 min.     | 2 min.     | 1 min.         |
| □ 1                          | 3 min.       | 5 min.     | -              |
| □ po sobě následující pokusy |              | 2 min.     | 3 min. 2 min.  |
- **Víceboje**
- počet závodníků v soutěži
- |                              | <u>výška</u> | <u>tyč</u> | <u>ostatní</u> |
|------------------------------|--------------|------------|----------------|
| □ více než 3                 | 1 min.       | 1 min.     | 1 min.         |
| □ 2 nebo 3                   | 1,5 min.     | 2 min.     | 1 min.         |
| □ 1                          | 2 min.       | 3 min.     | -              |
| □ po sobě následující pokusy |              | 2 min.     | 3 min. 2 min.  |



---



# Opouštění soutěžního sektoru

Závodník může opustit v průběhu soutěže  
soutěžní sektor se souhlasem a v  
doprovodu rozhodčího

---



---

# Ukončení pokusu

- Rozhodčí nesmí zvednout bílý praporek na znamení zdařeného pokusu, dokud není pokus ukončen.
  - Pokus je ukončen jako zdařený :
    - v případě vertikálního skoku, jakmile rozhodčí určí, že nedošlo k porušení pravidel
    - v případě horizontálního skoku, jakmile atlet opustí doskočiště
-



---

# Omezování závodníka

Je-li závodník z nějakého důvodu v  
provádění  
pokusu omezován nebo je mu v provedení  
pokusu  
bráněno, má příslušný vrchní rozhodčí  
právo  
povolit mu náhradní pokus.

---



---

# VERTIKÁLNÍ SKOKY

Před zahájením soutěže musí rozhodčí oznámit závodníkům základní výšku a následné výšky, na něž bude laťka zvyšována po ukončení každého kola, dokud v soutěži nezůstane jediný závodník, který již soutěž vyhrál nebo nedojde k rovnosti výkonů na prvním místě.

---

---



# Pokusy

Závodník může začít skákat na kterékoliv výšce předtím oznámené vrchníkem a pokračovat dle vlastního uvážení na kterékoliv následující výšce. Tři za sebou následující nezdařené pokusy, bez ohledu na výšku, na které k nezdařeným pokusům došlo, znamenají vyřazení závodníka z další soutěže, s výjimkou případu rovnosti výkonů na prvním místě.

---



# POKUSY

- **PLATNÉ** = provedené v souladu s pravidly  
– dělí se na:
  - ➔ **Zdařené**
  - ➔ **Nezdařené** (*shození laťky, přešlap, dopad náčiní mimo výseč atd.*)
- **NEPLATNÉ** = v nesouladu s pravidly, zpravidla při zásahu jiné osoby nebo vyšší moci (např. laťku shodí vítr, oštěp se ve vzduchu zlomí,...) => **pokus se opakuje**



# POKUSY

## □ Značení pokusů v zápisech

- X = nezdařený pokus
- O = zdařený pokus
- - = vynechaný pokus
- NP, DNP = závodník se neprezentoval (nenastoupil k soutěži)
- NF, DNF = nedokončil závod
- DQ, DSQ = diskvalifikace



# Měření

- Při skoku do výšky a skoku o tyči se vzdálenosti musí měřit v celých centimetrech, kolmo od země k nejnižšímu místu horní hrany laťky.
- Každé měření nové výšky musí být provedeno předtím, než se závodníci pokusí tuto výšku překonat. Při pokusech o rekord musí rozhodčí po umístění laťky na rekordní výšku nastavenou míru překontrolovat, a došlo-li k dotyku laťky, musí před následujícím pokusem nastavenou výšku přeměřit.





# Laťka

- Laťka musí být zhotovena ze sklolaminátu nebo jiného vhodného materiálu, ale nikoliv z kovu. Musí mít kruhový průřez, vyjma dvou koncových dílů pro uložení na podpěrách. Celková délka laťky musí být 4,00 m pro skok vysoký a 4,50 m pro skok o tyči. Maximální hmotnost musí být 2,0 kg pro skok vysoký a 2,25 kg pro skok o tyči.
- Každý z koncových dílů musí být široký 30 až 35 mm a dlouhý 150 až 200 mm. Koncové díly musí mít kruhovitý nebo půlkruhovitý průřez s jednou jednoznačně definovanou rovnou plochou pro uložení laťky na podpěry.



# Rovnost výkonů – vertikální skoky

- Lepší umístění se přizná závodníkovi, který na výšce, na níž k rovnosti výkonů došlo, měl nejméně pokusů.
- Pokud rovnost výkonů trvá i nadále, přizná se lepší umístění závodníkovi, který měl v soutěži nejmenší počet nezdařených pokusů až po nejvyšší zdolanou výšku včetně.
- Trvá-li rovnost výkonů i nadále a
  - jedná se o první místo, mají závodníci, u nichž rovnost výkonů trvá, jeden další pokus na nejnižší výšce, na níž kterýkoliv z nich předtím ztratil právo dále v soutěži pokračovat. Nedojde-li k rozhodnutí, pak se laťka zvyšuje, pokud závodníci byli úspěšnější nebo snižuje, pokud nebyli, vždy o 2 cm při skoku do výšky a o 5 cm při skoku o tyči. Závodníci absolvují na každé výšce po jednom pokusu až do rozhodnutí. Při rozeskakování závodníci musí bezpodmínečně na každé výšce skákat.
  - jedná-li se o umístění na kterémkoliv jiném místě, bude závodníkům přiznáno stejné pořadí v soutěži



# Skok do výšky

- Závodník se vždy musí odrazit jednou nohou.
- Za nezdařený pokus se považuje:
- Jestliže po skoku laťka nezůstane na stojanech v důsledku činnosti závodníka při pokusu o její překonání anebo
- Závodník se kteroukoliv částí těla dotkne země, včetně doskočiště, za svislou rovinou proloženou *bližší hranou laťky*, ať již mezi stojany nebo mimo ně, aniž by napřed překonal laťku.
- Pokud se závodník při skoku dotkne nohou doskočiště, a podle názoru rozhodčího tím nezískal žádnou výhodu, nebude takový skok z tohoto důvodu považován za nezdařený.



# Mimořádné okolnosti

- Pokud laťka opustí stojany a přitom je evidentní, že to bylo způsobeno jinou silou, než v důsledku činnosti závodníka při pokusu o překonání nastavené výšky (např. vlivem závanu větru), pak, pokud
- - k pádu laťky došlo poté, kdy závodník výšku zdolal, aniž se laťky dotknul, musí být tento pokus považován za zdařený neboť k pádu laťky došlo za jakýchkoliv jiných okolností, ***jedná se o neplatný pokus*** a závodníkovi bude přiznán nový pokus.



---

# Rozběhová plocha a odraziště

- Minimální délka rozběhu musí být 15 m.
  - Pokud to podmínky dovolují, má být rozběh dlouhý alespoň 25 m.
  - Odráziště musí mít rovnou plochu a jakýkoliv sklon musí odpovídat ustanovení pro atletická zařízení a nářadí.
-



# Nářadí

- ❑ **Stojany.** Lze použít jakýchkoliv stojanů tuhé konstrukce.
  - ❑ Stojany musí mít pevně uchycené podpěry pro laťku.
  - ❑ Vzdálenost mezi stojany musí být v rozmezí 4,00 m až 4,04 m.
  - ❑ *Podpěry pro laťku.* Podpěry musí být ploché, široké 40 mm, dlouhé 60 mm a musí se stojany svírat pravý úhel a musí vždy směřovat k protilehlému stojanu.
  - ❑ Mezi konci laťky a stojany musí být mezera min. 10 mm.
-



# Doskočiště

- **Doskočiště musí mít rozměry alespoň 5,0 x 3,0 m. Pro všechny soutěže uvedené v P 1 se doporučují minimální rozměry 6,0 m x 4,0 m x 0,7 m (tj. délka x šířka x výška)**

***Umístění stojanů a doskočiště je třeba řešit tak, aby mezi nimi byla mezera nejméně 100 mm a laťka nemohla být shozena pohybem doskočiště a jeho následným dotykem se stojany.***



# Skok o tyči

- Závodník musí před zahájením soutěže oznámit odpovědnému rozhodčímu jakou polohu stojanů nebo podpěr si přeje nastavit pro své pokusy a tato hodnota musí být zaznamenána.
  - *Dotkne-li se tyč během pokusu doskočiště, nelze to považovat za nezdařený pokus, pokud tato tyč byla předtím řádně zasunuta do skříňky*
-





# Nezdařený pokus

- závodník se kteroukoliv částí těla nebo tyče dotkne země či doskočiště za svislou rovinou proloženou vnitřní hranou horního okraje zarážecí desky skřínky, aniž by předtím překonal laťku
  - po odrazu od země přesune na tyči spodní ruku nad vrchní nebo posune vrchní ruku výše po tyči
  - během skoku závodník rukou (rukama) ustálí nebo vrátí laťku.
-

---



# Neplatný pokus

- Jestliže se závodníkovi při pokusu zlomí tyč, musí to být považováno za neplatný pokus a závodník má právo na opakování pokusu.
-



# Rozběhová dráha

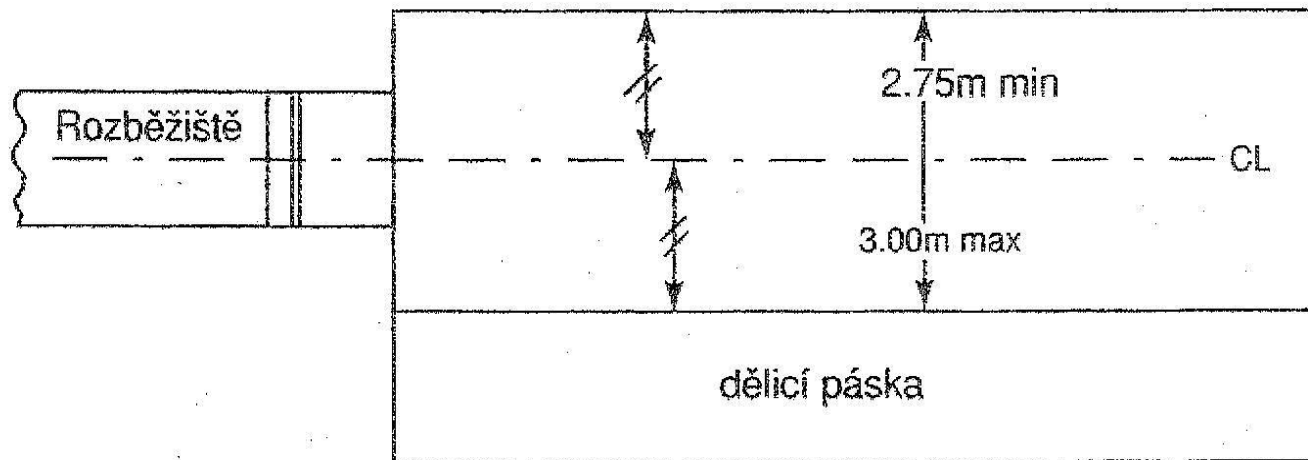
- Délka rozběhové dráhy musí být alespoň 40 m a tam, kde je to možné 45 m. Její šířka musí být  $1,22\text{ m} \pm 0,01\text{ m}$ . Musí být vyznačena bílými čarami o šířce 50 mm.
- *POZN.: Pro všechna rozběžiště zřízená před 1.01.2004 je maximální šířka 1,25 m.*



# Horizontální skoky

- Doporučuje se, aby soutěž řídili alespoň tři rozhodčí, z nichž jeden je vrchníkem
  - Rozběhová dráha musí být v rovině s doskočištěm, doporučuje se délka alespoň 40 m.
  - Odrazové břevno, má být umístěné ve vzdálenosti 1 až 3 m a 9 až 12m pro trojskok od bližšího okraje doskočiště.
-

# DOSKOČIŠTĚ PRO SKOK DO DÁLKY A TROJSKOK





---

# Skok do dálky

**Břevno** – 20 cm x 1,22 m a hloubka 10 cm

**Deska s plastelínou** - 1,22 m x 10 cm kontrastní barvy, pokryta vrstvou plastelíny vysokou 1mm

**Rychlost větru** – 2,0 m/s

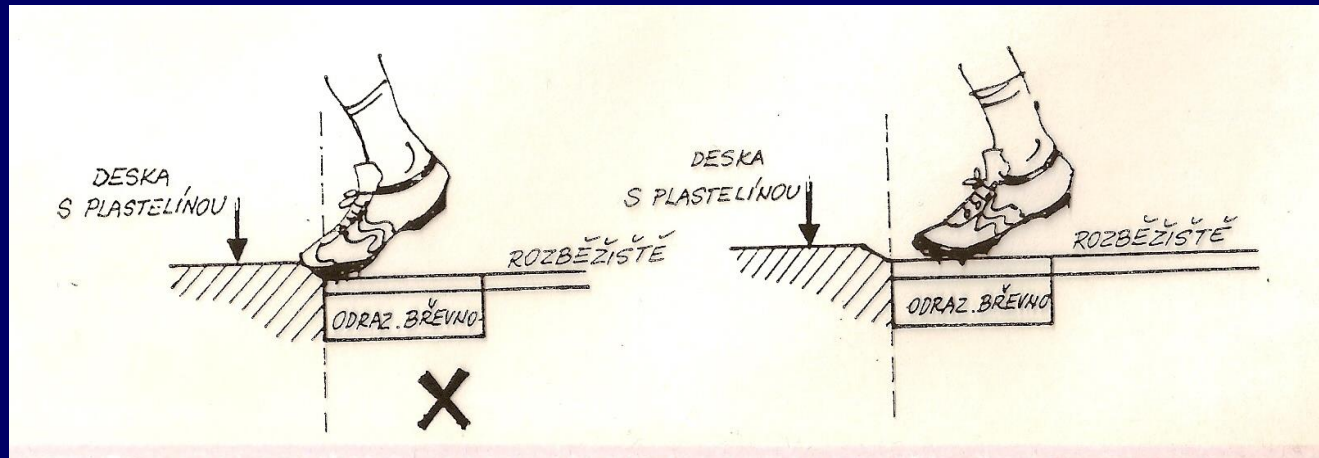
**Měření výkonu** – nejbližší nižší hodnotu v setinách metru

Zdařený, nezdařený pokus

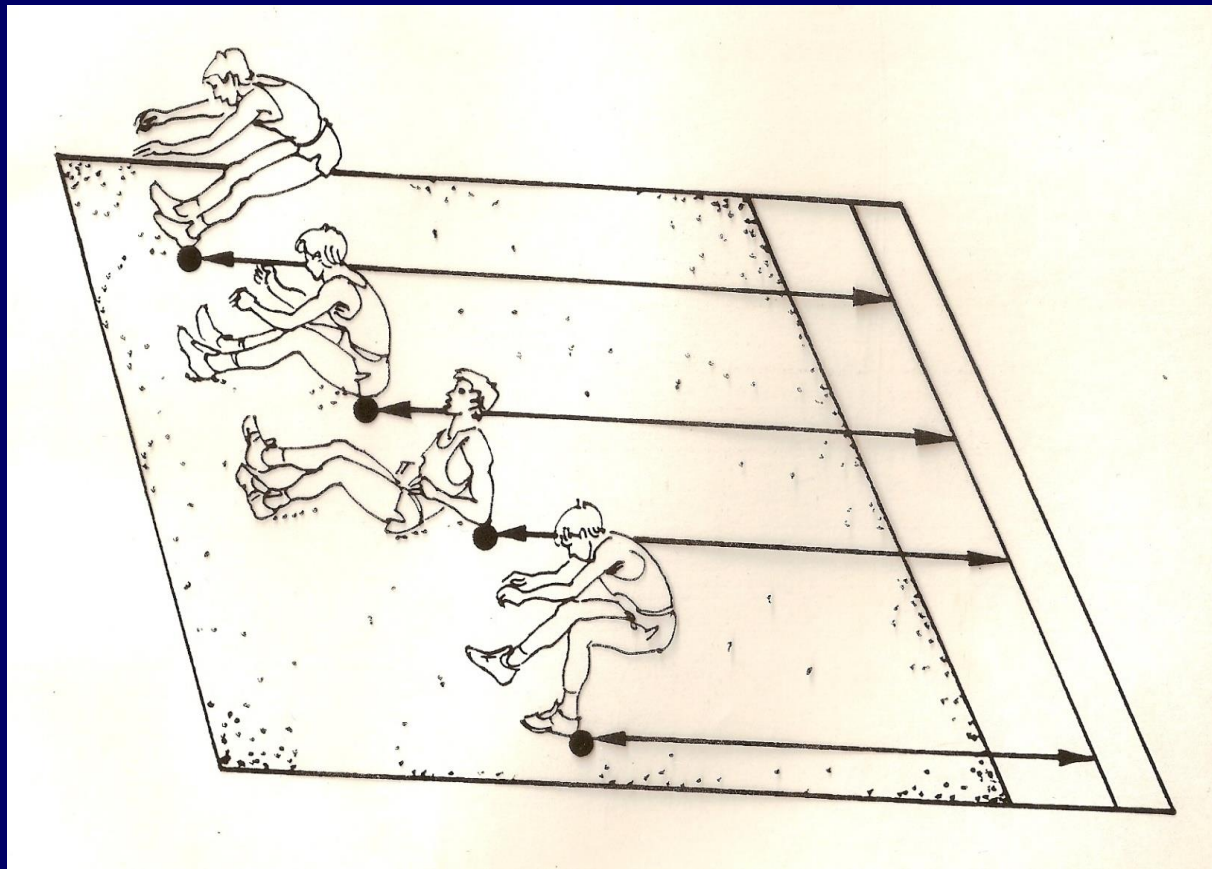
Platný, neplatný pokus

---

# Nezdařený, zdařený pokus



# Měření výkonu







# Trojskok

- Technika skoku LLP, PPL
- Odrazové břevno 13 m muži, 11 m ženy
- Pořadí soutěžících – stanoví los
- Rychlost větru – povolená 2,0 m/s



# Horizontální skoky

## □ Nezdařené pokusy :

- „Přešlap“ = závodník se dotkne za hranou odrazového břevna bližší doskočišti
- Závodník se odrazí vedle břevna (před nebo za)
- Závodník se dotkne země mezi odrazovým břevnem a doskočištěm („nedoskočí do písku“)
- V průběhu pokusu použije salta nebo přemetu
- Závodník se dotkne při pokusu vedle doskočiště blíže k odrazovému břevnu než je jeho poslední stopa zanechaná v doskočišti
- Nezahájí pokus v časovém limitu
- Po ukončení pokusu neopustí doskočiště směrem dopředu nebo do strany (vrací se pískem)
- Při trojskoku neprovede první dva odrazy stejnou nohou a třetí opačnou (podle schématu PPL nebo LLP)



---

## Vrhy a hody

- ❑ vrh koulí (4kg / 7,26kg)
  - ❑ hod diskem (1kg / 2kg)
  - ❑ hod kladivem (4kg / 7,26kg)
  - ❑ hod oštěpem (600g / 800g)
-



# Vrhy a hody

- Náčiní je předepsáno pravidly (hmotnost, rozměry, těžiště,...), v průběhu soutěže (po schválení rozhodčími k soutěži) je zakázáno ho jakkoliv upravovat. Závodníci používající vlastní náčiní ho musí zapůjčit k provedení pokusu všem závodníkům.
- Závodníci nesmí používat na házející ruce žádné pomůcky (např. spojení prstů náplastí,...) s výjimkou překrytí otevřené rány náplastí nebo obvazem a u kladiva rukavic s odříznutými posledními články prstů (bandáže na zápěstí jsou povoleny)
- Kruh – pro vrh koulí a hod kladivem má průměr 213,5 cm, pro hod diskem 2,5m. Kolem kruhu pro hod diskem a kladivem musí být klec předepsaných rozměrů s otevíratelnými vraty



# Vrhy a hody

- Rozběžiště pro hod oštěpem je široké 4 m a dlouhé min. 30 m. Odhodová čára je oblouk o poloměru 8 m.
- Výseče jsou části kruhové výseče, jsou vymezené čarami 5 cm širokými (čary již nejsou součástí výseče). Povrch musí být ve stejné rovině jako povrch kruhu nebo rozběžiště.
- Měření výkonů – měří se nejkratší vzdálenost od poslední zanechané stopy náčiním k vnitřní hraně kruhu nebo odhodové čáry (pásmo se natahuje přes střed výseče = střed kruhu nebo značka uprostřed rozběhu ve vzdálenosti 8 m)
- Všechny pokusy musí být zahájeny z klidové polohy, závodník nesmí opustit kruh (rozběžiště) před dopadem náčiní



# Vrhy a hody

- Zarážecí břevno pro vrh koulí – je umístěno v přední části kruhu, závodník se smí opřít o břevno z vnitřní strany
- **Nezdařené pokusy :**
  - Hod místo vrhu (vrh musí být proveden jednou rukou trčením koule od krku – loket musí být za koulí)
  - „Přešlap“ – závodník se dotkne kteroukoliv částí těla horní části zarážecího břevna nebo země mimo kruh před středovou čarou
  - Po zahájení pokusu se závodník dotkne kteroukoliv částí těla půdy mimo kruh nebo horní plochy obruče kruhu nebo zarážecího břevna
  - Náčiní dopadne mimo předepsanou výseč (i částečný dotek čáry výseče)
  - Po ukončení pokusu neopustí závodník kruh jeho zadní polovinou
  - Závodník opustí kruh ještě před dopadem náčiní
  - Závodník nezahájí pokus v časovém limitu
  - Závodník použije neschválené náčiní



# Oštěp, míček, granát

## **□ Nezdařené pokusy :**

- Hod není proveden nad ramenem nebo hlavou
- „Přešlap“ – závodník se dotkne kteroukoliv částí těla nebo výstroje za vnitřním okrajem odhodové čáry
- Závodník se v průběhu odhodu otočí zády do směru hodu (hod s otočkou)
- Při dopadu musí jako první zanechat stopu hrot oštěpu
- Náčiní dopadne mimo předepsanou výseč (i částečný dotek čáry výseče)
- Závodník se v průběhu pokusu dotkne kteroukoliv částí těla mimo rozběhovou dráhu nebo čar které ji vymezují
- Závodník opustí rozběžiště ještě před dopadem náčiní
- Závodník nezahájí pokus v časovém limitu
- Závodník použije neschválené náčiní

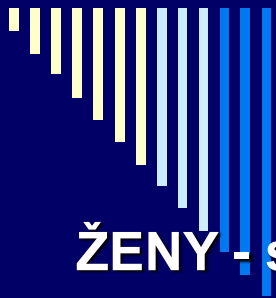


---

# Pořadí

- Při rovnosti nejlepších výkonů rozhoduje
  - druhý nejdelší pokus,
  - třetí nejdelší pokus,
  - čtvrtý nejdelší pokus ..... atd.
-





## ŽENY - sedmiboj

- 1. den** - 100 m př.  
skok do výšky  
vrh koulí  
200 m
- 2. den** – skok do dálky  
hod oštěpem  
800 m

# Víceboje

## MUŽI – desetiboj

- 1.den** – 100 m,  
dálka, koule  
výška, 400 m
- 2. den** – 110 m př.  
hod diskem  
skok o tyči  
hod oštěpem  
1500 m



---

# Všeobecná ustanovení

- 30 minut přestávka mezi koncem jedné a začátkem druhé disciplíny
  - Nasazení do běhů (skupin) dle výkonnosti
  - 1500 m jeden běh tvoří vedoucí závodníci
  - Skok do dálky, vrh koulí a hody – tři pokusy
  - Běhy – diskvalifikace po dvou chybných startech
  - Závodník který nenastoupí na jednu disciplínu bude ze soutěže vyřazen
-

---



# Rovnost výkonů

1. Více bodů ve větším počtu disciplín
  2. Vyšší počet bodů v kterékoliv disciplíně
  3. Nejvyšší počet bodů v další disciplíně
- ....
-