

# **Technická příloha pravidel požárního sportu**

## **Pravidlo 01**

### Trat' a dráhy

- 1) Všechny disciplíny požárního sportu mohou být prováděny na drahách s pevným povrchem přírodním nebo umělým.
- 2) Povrch dráhy může být se souhlasem hlavního rozhodčího chráněn proti poškození v exponovaných místech, zejména v místech styku s používaným náradím nebo překážkami a v prostoru nádrží na vodu nebo na hořlavou kapalinu. Celková tloušťka ochranné vrstvy nesmí přesahovat 12 mm. Ochranná vrstva nesmí zhoršovat adhezni podmínky pro běh soutěžících a musí být spolehlivě připevněna k povrchu dráhy.
- 3) Standardní délka běžecké trati je 400 m, má dvě rovinky a dvě zatáčky. Nejedná-li se o dráhu s travnatým povrchem, musí být vnitřní okraj ohraničen obrubníkem z vhodného materiálu. Obrubník může být nadzvednut, aby pod ním mohla z povrchu dráhy volně odtékat voda, ale jeho horní okraj nesmí být výše než 65 mm nad povrchem dráhy.
- 4) Délka běžecké trati musí být měřena 0,20 m od vnějšího okraje levé čáry.
- 5) Při měření běžecké trati musí být provedena nejméně dvě měření, u disciplíny štafeta 4 x 100 m s tolerancí 0,13 m.
- 6) Při všech bězích v disciplíně běh na 100 m s překážkami a štafeta 4 x 100 m s překážkami musí každý soutěžící běžet v samostatné dráze široké 2,4 až 2,5 m. Všechny dráhy musí být stejně široké. Běhá se směrem doleva. V disciplíně štafeta 4 x 100 m s překážkami s drahou užší než 2,5 m se v přiměřené délce dráhy, kde soutěžící z domečku seskakují, vyznačí rozšíření dráhy na 2,5 m.
- 7) V základním kole a jiné soutěži se připouští nestandardní uspořádání běžecké trati, které stanoví dle místních podmínek pořadatel v propozicích soutěže. Dráhy pro disciplínu výstup na cvičnou věž jsou min. 1,6 m široké.
- 8) Dráhy musí být číslovány tak, že levá (vnitřní) dráha při pohledu ve směru běhu má v prvním pokusu číslo 1.
- 9) Při provádění disciplín si může v době přípravy soutěžící (družstvo) umístit na soutěžní dráhu značky (terčíky) - např. pro odložení rozdělovače apod. Tyto značky musí mít takovou formu, aby na dráze soutěžícím nijak nepřekážely a aby v souvislosti s nimi nemohlo dojít k žádnému zranění, nebo poškození dráhy (terčík z umělohmotné fólie, kousek hadru, lepicí páska apod.). Po skončení pokusu musí soutěžící (družstvo) značky z dráhy odstranit.

## **Pravidlo 02**

### Start a cíl

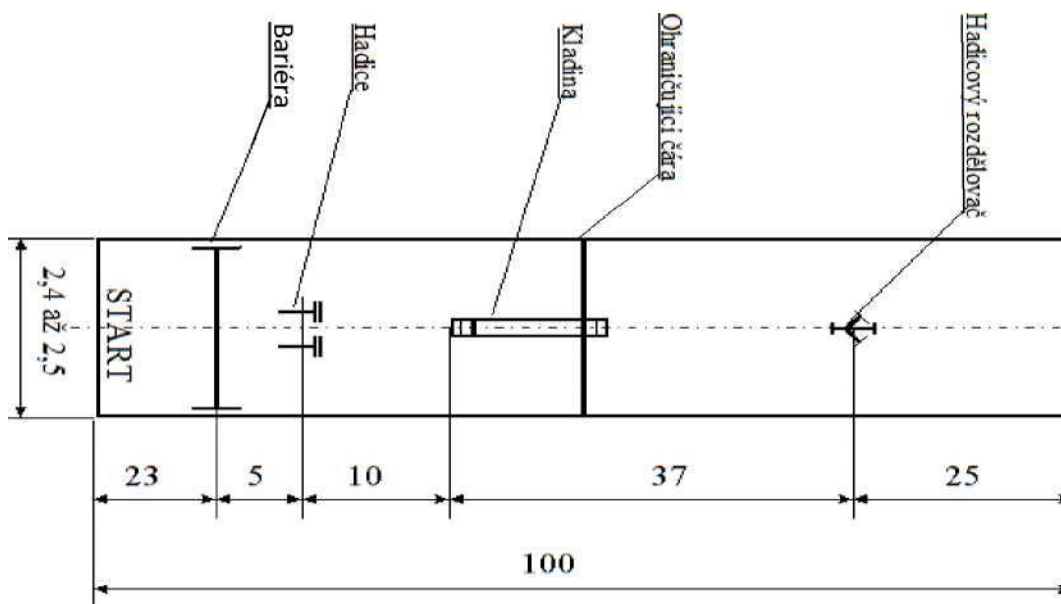
- 1) Start a cíl dráhy se označují bílou, 5 cm širokou čarou, vedenou kolmo k vnitřnímu okraji dráhy. Šířka startovní čáry se započítává do délky dráhy. Cílová čára se do délky dráhy nezapočítává a je nad ní umístěna světelná závora ve výšce 110 cm. Měření výkonů může být prováděno certifikovanou cílovou kamerou.
- 2) Pořadatel krajského kola soutěže, mistrovství a mezinárodní soutěže musí zajistit soutěžícím možnost použití startovních bloků. Startovní bloky musí být tuhé konstrukce, musí umožňovat rychlé a snadné upevnění i odstranění tak, aby co nejméně poškodily dráhu. Ukotvení startovních bloků nesmí během startu dovolit žádný pohyb.
- 3) Pro disciplínu štafeta 4 x 100 m s překážkami musí být cíl všech drah v jedné rovině. Délka dráhy je proto měřena od cílové čáry ke startovní čáře.

### Pravidlo 03

#### Běh na 100 m s překážkami

Tabulka 1.1 – Rozmístění

Délka běžecké trati [m]	Bariéra vzdálenost od startovní čáry [m]	Hadice vzdálenost od bariéry [m]	Kladina vzdálenost náběhového můstku od hadic [m]	Ohraničující čára	Rozdělovač vzdálenost od začátku kladiny [m]
100	23	5	10	začátek seběhu z kladiny	37

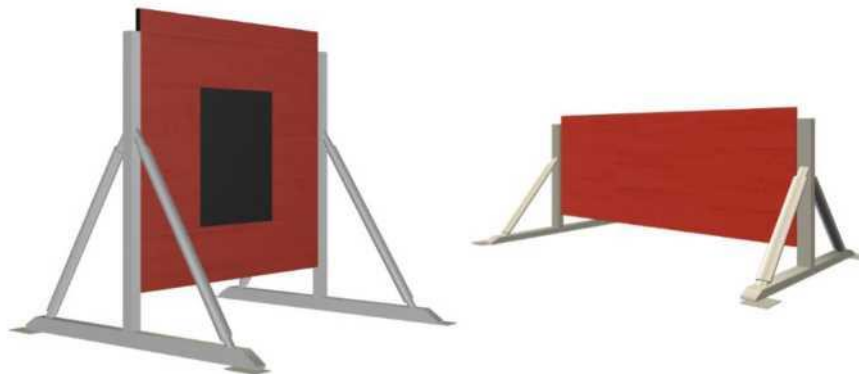


Tabulka 2.1 - popis

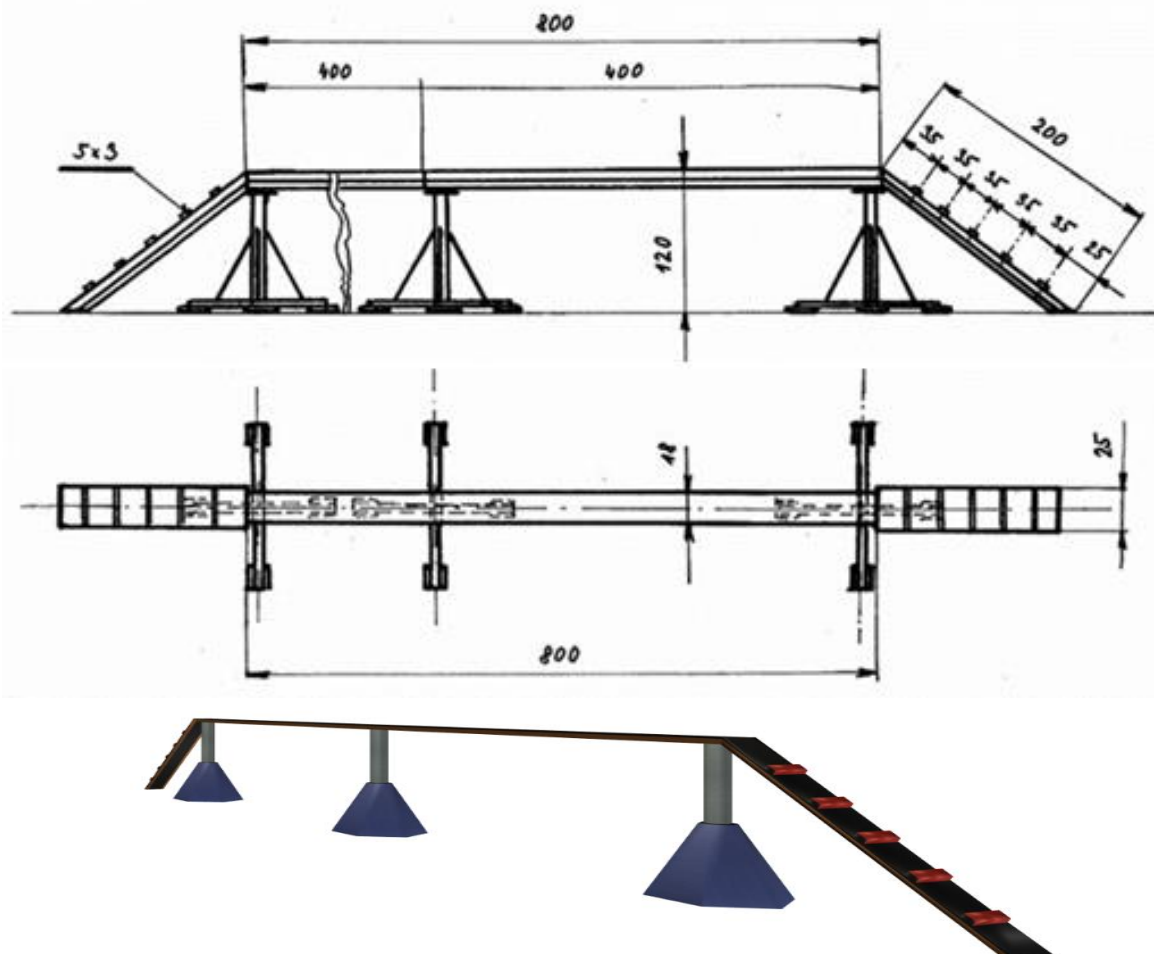
Kategorie	Bariéra		Kladina		Náběhový a seběhový můstek
	výška [m]	šířka [m]	délka x šířka [m]	výška [m]	délka x šířka [m]
muži starší dorostenci	2	2	8 x 0,18	1,2	2 x 0,25
střední dorostenci	1,7	2		0,8	
mladší dorostenci	1,7	2		0,8	
ženy dorostenky	0,7	2		0,8	

**a) Bariéra**

- Tloušťka 4 cm, překážka musí být řádně ukotvena.
- Povrch překážky může být chráněn spolehlivě připevněným pryžovým materiálem typu remapur nebo analogickým materiálem zlepšujícím adhezi o max. tloušťce 12 mm.

**b) Kladina**

- Na náběhových můstcích o tloušťce 4 cm jsou umístěny dřevěné laťky o rozměrech 5 x 3 x 25 cm (š x v x d).
- Povrch kladiny a náběhových můstků může být chráněn spolehlivě připevněným pryžovým materiálem zlepšující adhezi o max. tloušťce 12 mm. V takovém případě musí být zachovány rozměry překážky.
- Pod seběhový můstek lze umístit kryt zamezující zachycení hadic.



**c) Hadice**

- Počet 2 ks, délka min. 19 m.
- Půlspojky musí být opatřeny těsněním.
- Max. výška svinuté hadice od povrchu dráhy je 350 mm (bez půlspojek).
- Na hadicích jsou povoleny pouze bezpečně upevněné stabilizační doplňky ve vzdálenosti do 1 m od půlspojky, které nemění výšku a nepřesahují šířku hadice.
- Hadice musí mít kruhový průřez; plošná šířka min. 60 mm po celé délce.

Kategorie: *muži, starší a střední dorostenci*

nejmenší hmotnost hadice 2,5 kg včetně spojek

Kategorie: *ženy, dorostenky a mladší dorostenci*

nejmenší hmotnost hadice 2,0 kg včetně spojek



*Ilustrační foto*

**d) Rozdělovač**

- Je třicestný typu C/B/C se všemi ventily.
- Půlspojky musí být opatřeny těsněním.
- Nejnižší místo používané půlspojky, včetně zubu půlspojky, může být max. 60 mm nad povrchem dráhy.
- Nástavec půlspojky včetně půlspojky je max. 80 mm dlouhý - měřeno od čela půlspojky (nezapočítává se zub) ke konci závitu na hrdle rozdělovače.
- Rozdělovač nesmí být vybaven naváděcími pomůckami.
- Rozdělovač nesmí mít zaslepeny otvory půlspojek a nesmí být kotven do dráhy.
- Rozdělovač může mít max. 4 nožičky (podpěry) o průměru 10 až 40 mm (musí být bez hrotu).
- Čelo půlspojky musí být směřováno kolmo k povrchu dráhy.



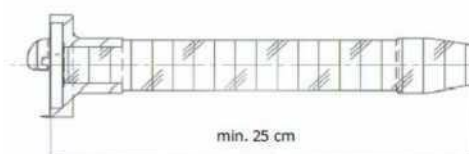
*Ilustrační foto*

**e) Proudnice (štafetová)**

- Hmotnost min. 0,4 kg a min. délka bez ozubu 25 cm.
- Může být upravena pro nesení v zubech, případně uchycení na řemínku (úvazku) a připevněna k opasku.
- Celková délka řemínku (úvazku) včetně doplňků musí být taková, aby vzdálenost od opasku po proudnici byla max. 50 cm.

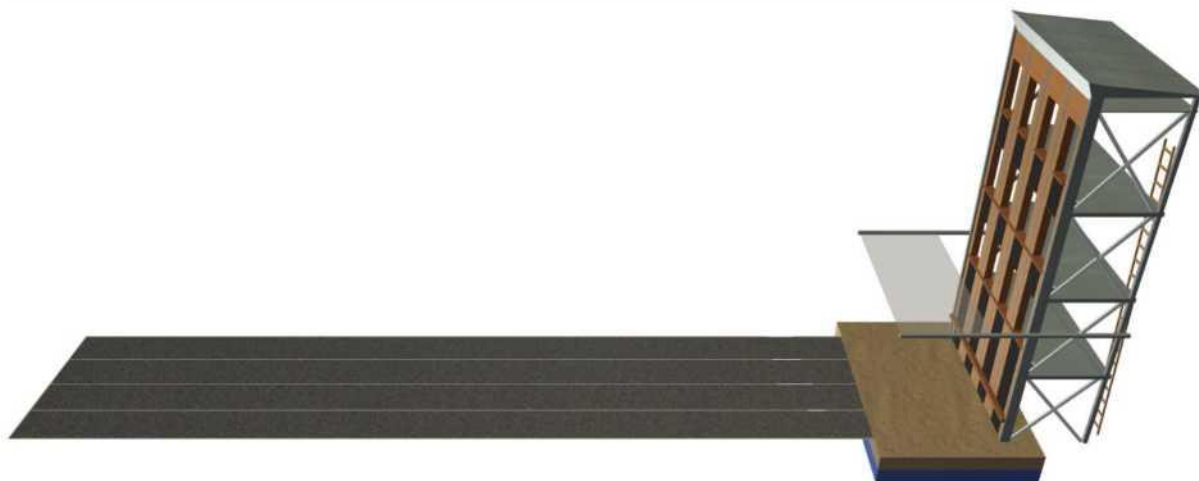
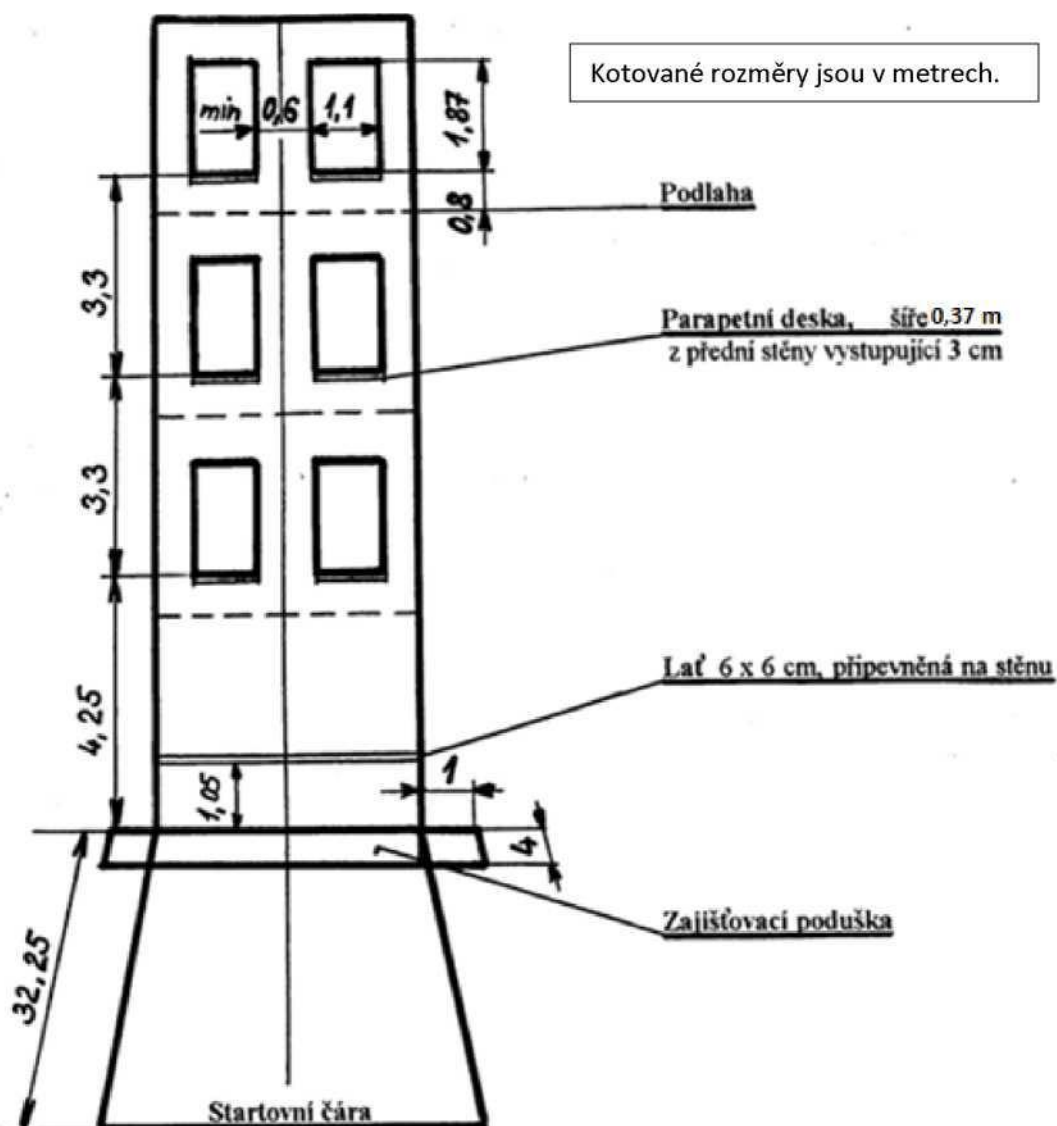


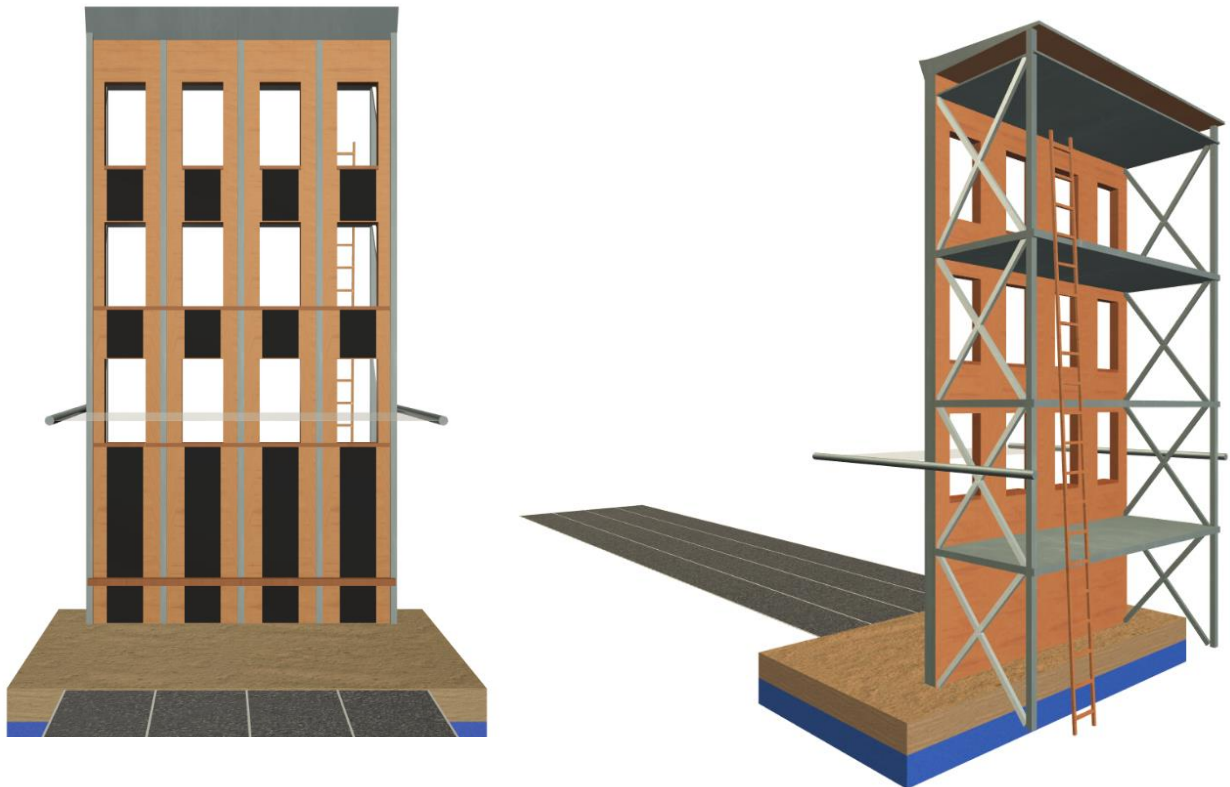
*Ilustrační foto*



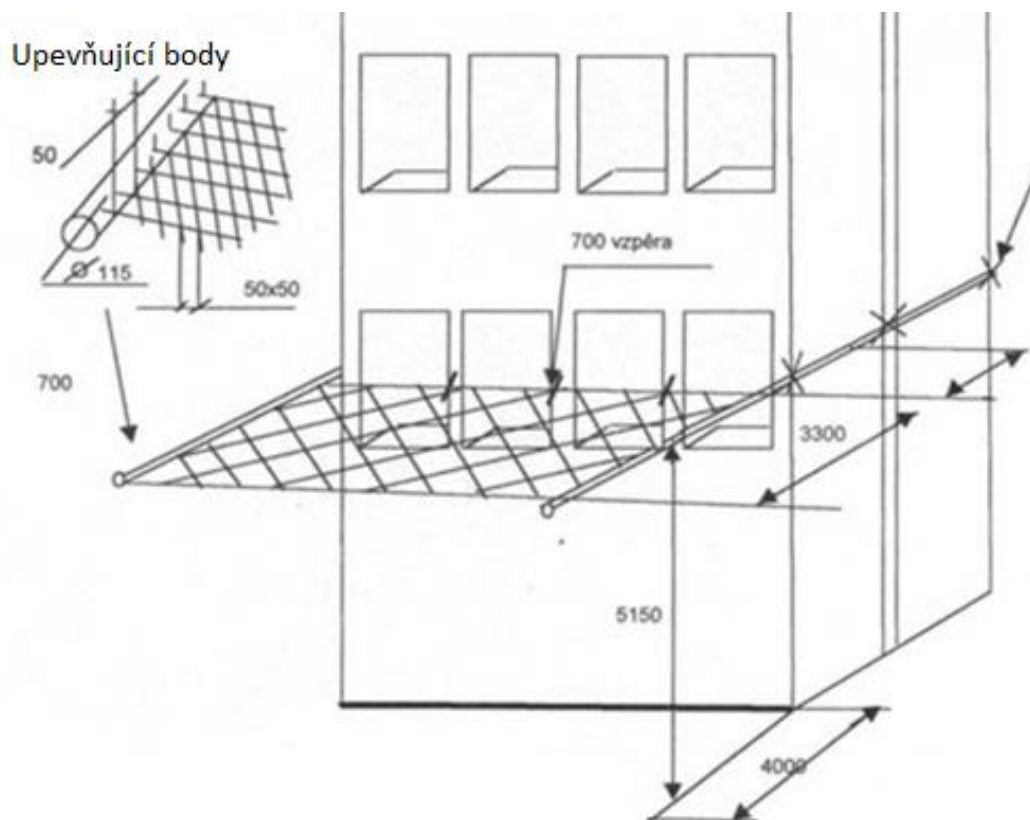
### Pravidlo 04

#### Výstup do čtvrtého podlaží cvičné věž





*Schéma uspořádání bezpečnostní sítě*



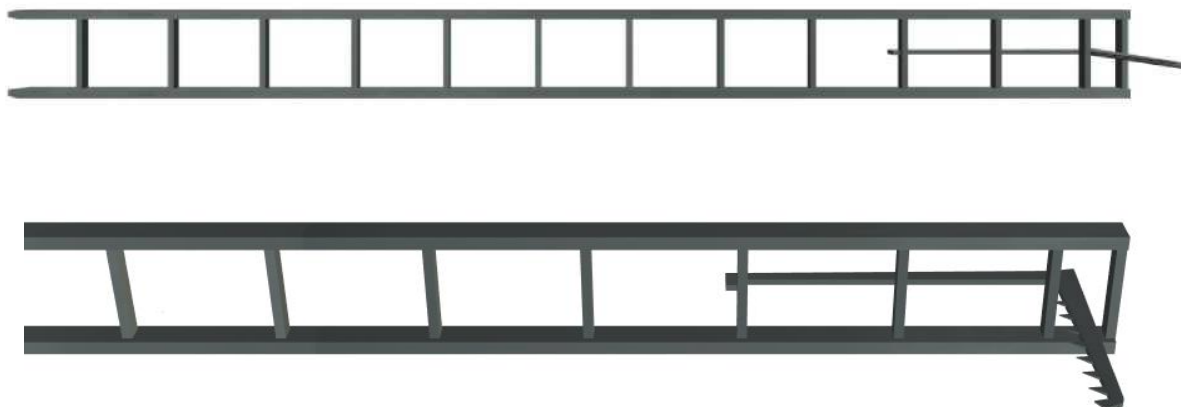
Kótované rozměry jsou v milimetrech.

**a) Cvičná věž**

- Cvičná věž (dále jen „věž“) musí mít nejméně dvě dráhy.
- Šířka parapetní desky min. 0,37 m.
- Po celé šíři přední strany věže jsou ve výši parapetů 1. a 2. okna umístěny latě, vystupující z věže 3 cm a tvořící s parapety souvislou horizontální přímku.
- Rám horní hrany okna nesmí přesahovat rovinu stěny.
- Povrch přední strany věže musí být chráněn spolehlivě připevněným pryžovým materiálem zlepšujícím adhezi, který je součástí stěny.
- Parapetní desky a latě tvořící s parapety souvislou přímku vystupují z přední stěny věže 3 cm od přední stěny věže. Materiál zlepšující adhezi je umístěn v ose dráhy na celou šířku okna.
- Z druhé strany věže jsou ve 2., 3., a 4. podlaží umístěné podlahy 0,80 m od horní hrany parapetní desky a pevný žebřík nebo schodiště pro sestup soutěžících.
- Na podlahách jednotlivých podlaží je možno umístit cílové zařízení časomíry.
- Pod věží je zajišťovací poduška. Nejmenší hloubka zajišťovací podušky je 1 m pod povrchem dráhy, šířka od přední stěny věže 4 m - přesahuje šířku věže po stranách o 1 m. Skládá se ze dvou vrstev. Pružný materiál (pěnová guma, molitan atp.) 0,5 m a 0,5 m písku a pilin - směs 1:1. Horní část podušky musí být na úrovni dráhy.
- Pokud nelze podušku zhotovit, je nutno použít polštářů zhotovených speciálně pro tento účel. Jsou zhotoveny z molitanové hmoty o rozměrech: délka min. 3 m od přední stěny věže, šířka - na celou šířku věže, výška min. 0,8 m. Šířku polštáře je nutno dělit podle počtu drah a polštáře sestavit těsně vedle sebe. Výšku polštářů je možné rozdělit do dvou vrstev. Možnost provedení zápichu se v takovém případě řeší ve smyslu minimální nutné hloubky a délky pískového lože, a to ve vztahu k technickému provedení věže.
- Zajišťovací podušku lze doplnit záchrannou sítí.

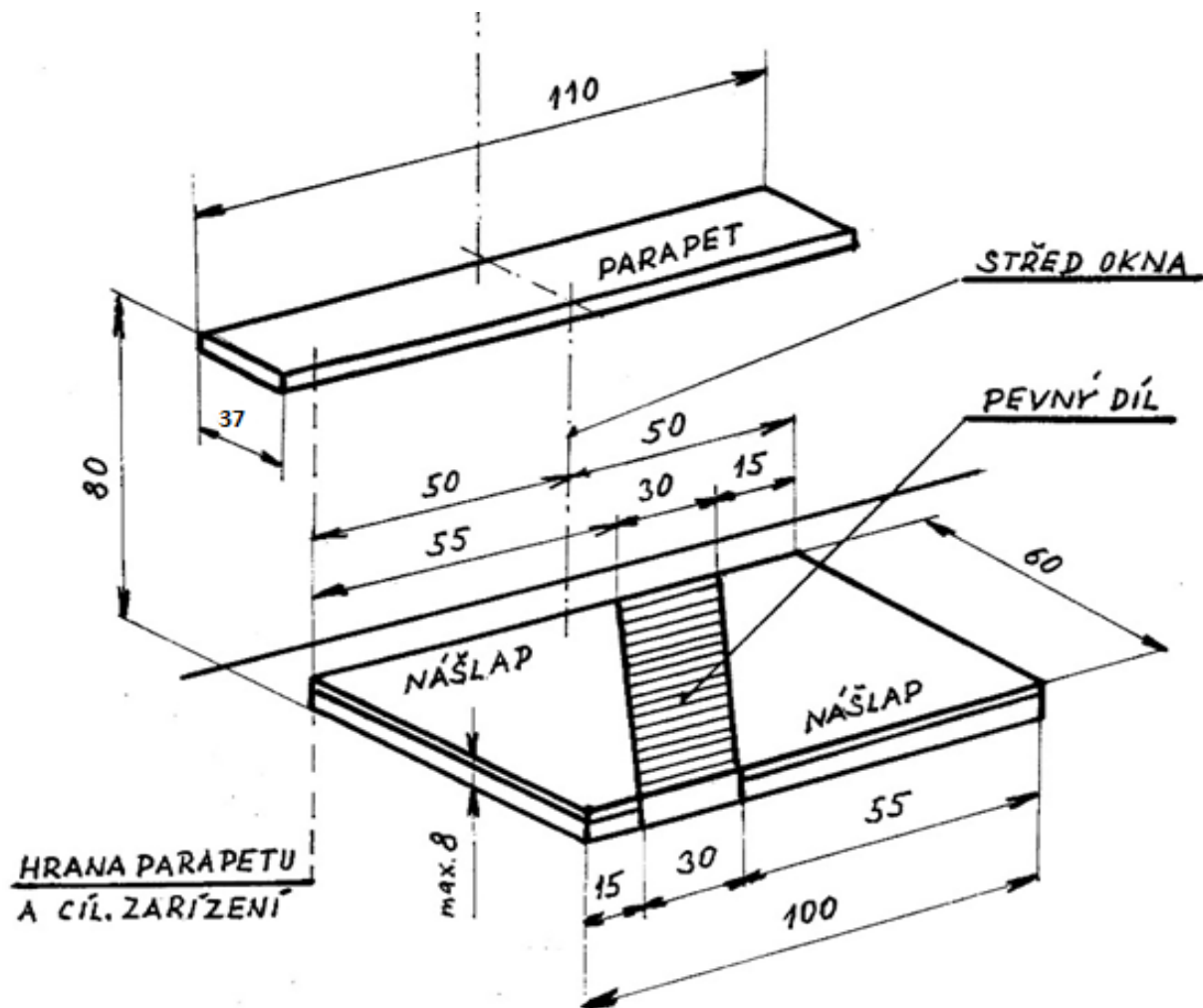
**b) Jednohákový žebřík**

- Počet příčlí 13, délka žebříku 410 cm  $\pm$  10 cm.
- Minimální vnitřní délka háku 40 cm (od přitlačné plochy/k parapetu/po konec háku).
- Vnější šířka žebříku min. 30 cm, minimální hmotnost 8,5 kg.
- Zásah do konstrukce žebříku se nepřipouští.





## c) Cílové zařízení elektrické časomíry – došlapová deska



Kótované rozměry jsou v centimetrech.

**Poznámka:**

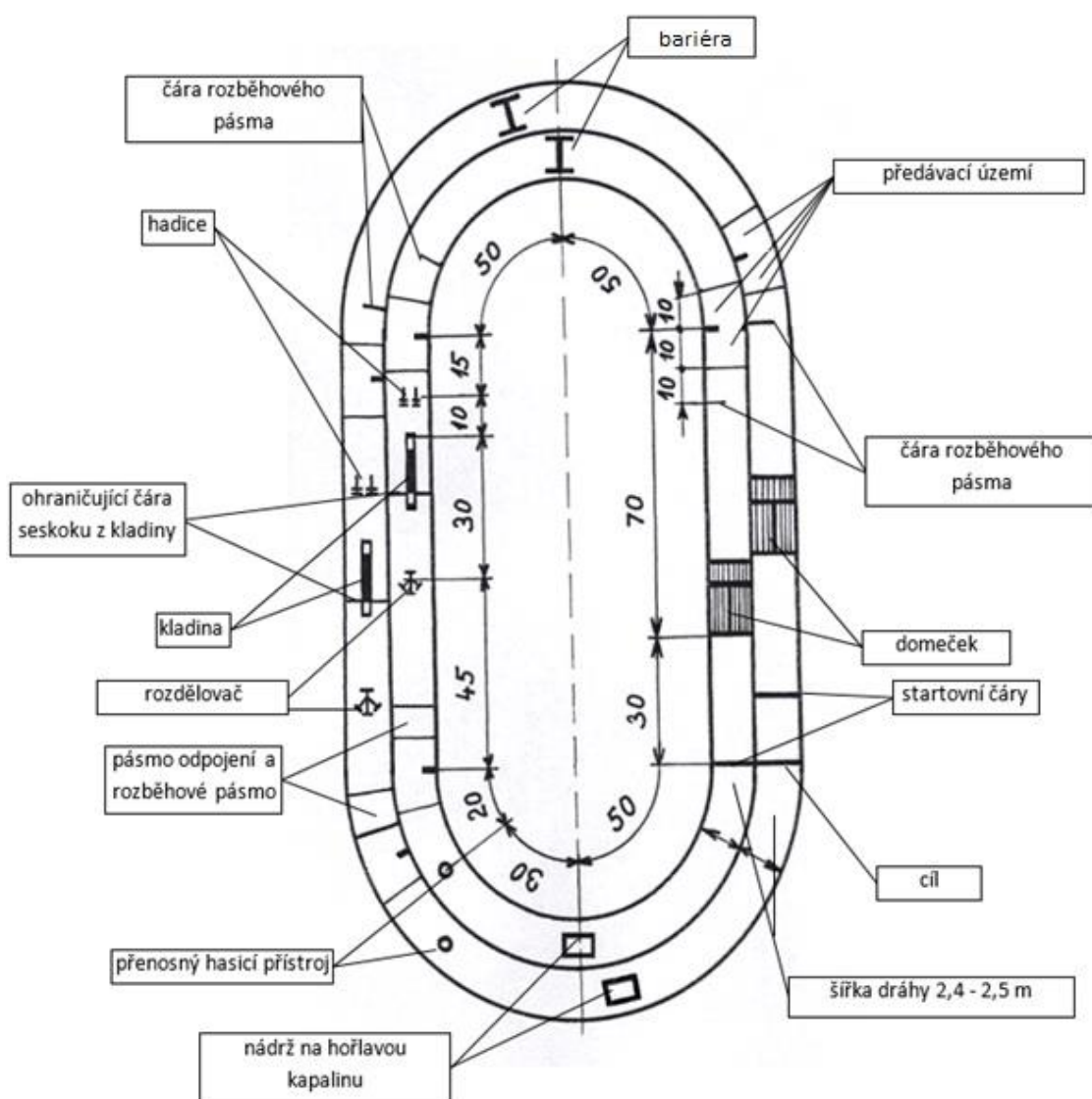
Spouštěcí hmotnost pro každou nášlapnou desku je 10 až 15 kg na každém jejím místě. Měření času bude zastaveno, když obě nášlapné desky budou současně stlačeny.

## Pravidlo 05

### Štafeta 4 x 100 m s překážkami

**Tabulka 3.1 – Rozmístění**

Domeček od startu	Bariéra od začátku 2. úseku	Hadice od začátku 2. úseku	Kladina od hadic	Rozdělovač od začátku 3. úseku	Přenosný hasicí přístroj od začátku 3. úseku	Střed nádrže na hořlavou kapalinu/podložky od přenosného hasicího přístroje
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
<b>30</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>55</b>	<b>20</b>	<b>30</b>



Kótované rozměry jsou v metrech.

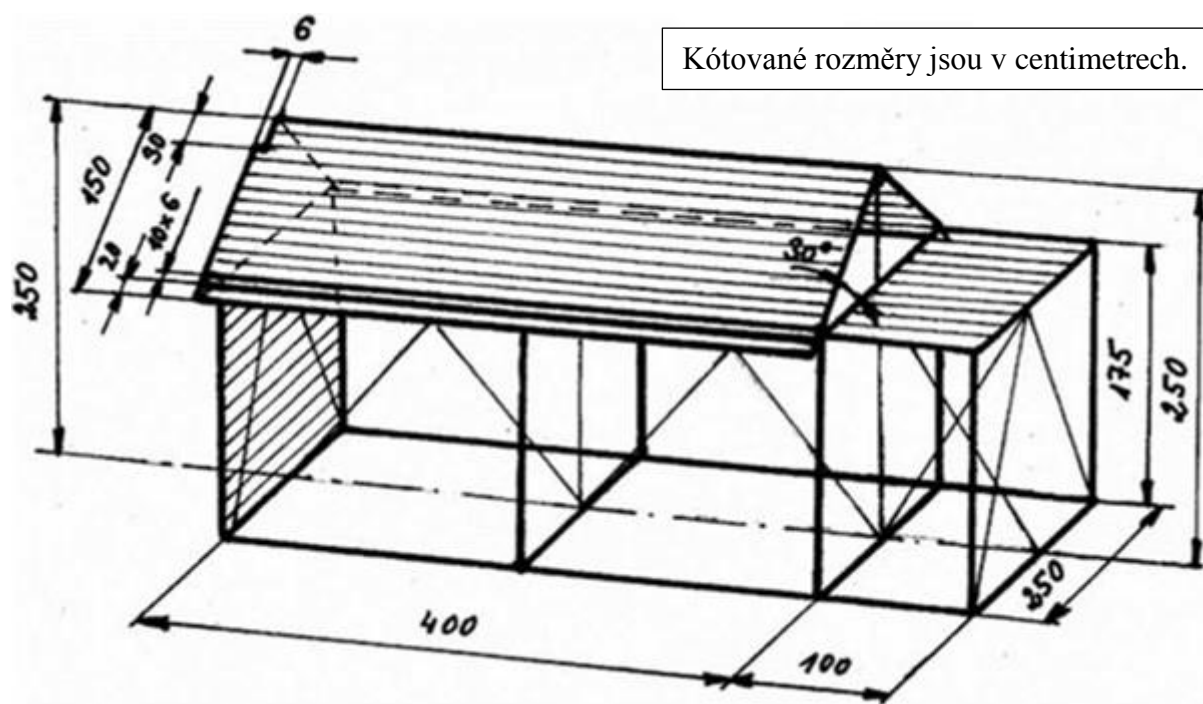
**Poznámka:**

1. Každý 100 m úsek štafety ohraničuje úseková čára. Na začátku a konci štafety je touto čarou start a cíl.
2. Vzdálenosti čar ohraničujících rozběhové pásmo a předávací území, měřené od úsekové čáry, jsou pro všechny úseky stejné.
3. Pásmo odpojení se shoduje s rozběhovým pásmem 3. předávacího území.
4. Čára rozběhového pásmo ohraničuje úsek, který může soutěžící přebírající proudnici využít k rozběhu před předávacím územím.

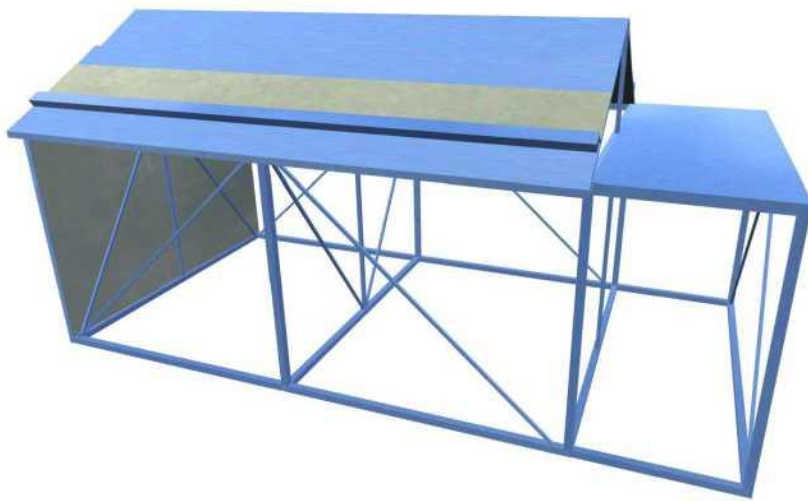
Tabulka 3.2 - Popis

Kategorie	Úsek č. 1 <i>šířka/výška/délka</i>	Úsek č. 2 <i>šířka/výška</i>	Úsek č. 3 <i>výška/délka</i>	Úsek č. 4 <i>šířka/výška/délka</i>
<b>muži, dorostenci</b>	<b>Domeček</b> 2,5 x 2,5 x 5,0 [m]  <i>nebo</i> <b>Překážka s oknem</b>	<b>Bariéra</b> 2,0 x 2,0 [m]	<b>Kladina</b> 1,2 x 8,0 [m]  <b>Hadice Rozdělovač</b>	<b>Přenosný hasicí přístroj Nádrž na hořlavou kapalinu</b> 1,0 x 0,2 x 1,5 [m]  <i>nebo</i> <b>Podložka s pevným nepružným povrchem</b> 0,8 x 0,03 x 0,8 [m]
<b>ženy, dorostenky</b>	<b>Domeček</b> 2,5 x 2,5 x 5,0 [m] <b>+ plošina</b>  <i>nebo</i> <b>Překážka s oknem</b>	<b>Bariéra</b> 2,0 x 0,7 [m]	<b>Kladina</b> 0,8 x 8,0 [m]  <b>Hadice Rozdělovač</b>	<b>Přenosný hasicí přístroj Nádrž na hořlavou kapalinu</b> 1,0 x 0,2 x 1,5 [m]  <i>nebo</i> <b>Podložka s pevným nepružným povrchem</b> 0,8 x 0,03 x 0,8 [m]

a) Domeček - kategorie muži a dorostenci

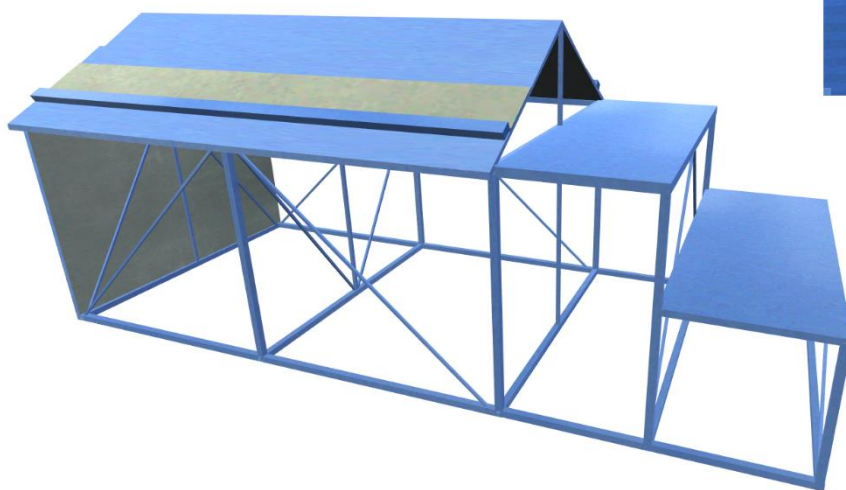
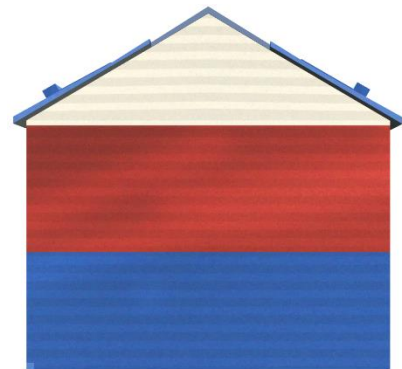


- Na obou stranách přední strany střechy do vzdálenosti 30 cm od hřebene je zářez 6 cm hluboký na opření žebříku. Hrana zářezu může být obložena pryžovým nebo jiným analogickým materiálem, který ztlumí náraz žebříku.
- Po délce střechy 20 cm od okapu jsou po obou stranách připevněny latky o šířce 10 cm a výšce 6 cm. Přední stěna má výplň z prken.
- Zadní část domečku tvoří horizontální plošina o délce 1 m a výšce 1,75 m nad zemí. Šířka plošiny se rovná šířce domečku.
- Povrch střechy i plošiny může být chráněn spolehlivě připevněným pryžovým materiálem o max. tloušťce 12 mm. V takovém případě musí být na obou stranách domečku v pásu širokém min. 0,4 m a u střechy musí přiléhat k horní hraně latě. Musí být při tom zachována výška latě 6 cm od povrchu pryžového materiálu.



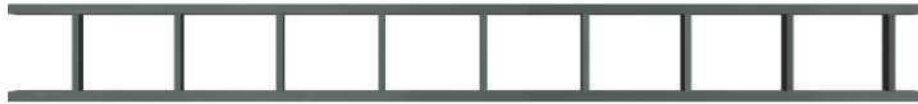
a) **Domeček** (ženy a dorostenky)

- Pro kategorii žen a dorostenek se za domeček umísťuje doplňující plošina o délce 1 m a výšce 0,9 m nad zemí.

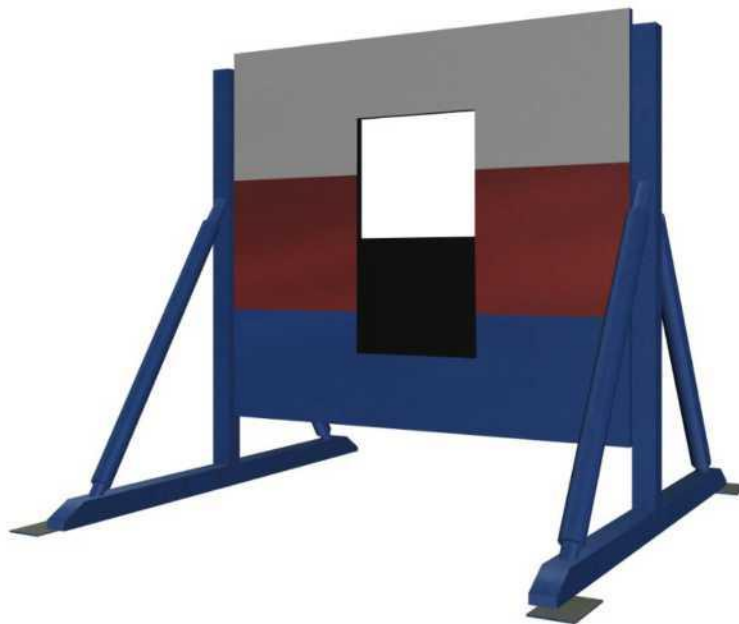


**c) Žebřík k překonání domečku**

- Délka žebříku min. 295 cm.
- Vnější šířka žebříku  $30 \pm 5$  cm.
- Počet příčlí 8 nebo 9.
- Žebřík nesmí být opatřen bodci ani hroty.
- Min. hmotnost žebříku je 8 kg.
- Zásah do konstrukce žebříku se nepřipouští.

**d) Překážka s oknem**

- Výška 2 m, šířka 2 m, tloušťka výdřevy 4 cm.
- Okno o rozměrech 0,6 m x 0,6 m je umístěno v ose překážky, jeho spodní okraj je 1,1 m nad povrchem dráhy.
- Překážka musí být řádně ukotvena.



- e) **Bariéra viz pravidlo 03 písm. a)**
- f) **Hadice viz pravidlo 03 písm. c)**
- g) **Kladina viz pravidlo 03 písm. b)**
- h) **Rozdělovač viz pravidlo 03 písm. d)**
- i) **Proudnice (štafetová) viz pravidlo 03 písm. e)**

**j) Nádrž na hořlavou kapalinu**

- Je z ocelového plechu. Délka nádrže je 1,5 m, šířka 1 m a výška stěny 0,20 m.
- Na kratších stranách je nádrž opatřena čtyřmi držáky na přenášení, které nesmí přesahovat výšku nádrže.



- **Náplň:** 30 litrů vody, 2 litry petroleje, 0,25 litru benzínu
- Nádrž může být umístěna na podložce výšky max. 5 cm. Podložka nesmí překračovat půdorysné rozměry nádrže.

**k) Přenosný hasicí přístroj práškový**

- Hmotnost 5 až 10 kg. V propozicích soutěže může pořadatel určit, kterými přístroji se bude soutěžit (losování, dodanými pořadatelem apod.).

*Podložka s pevným nepružným povrchem pro odložení hasicího přístroje o rozměru 0,8 x 0,8 x 0,03 m nahrazuje nádrž na hořlavou kapalinu.*



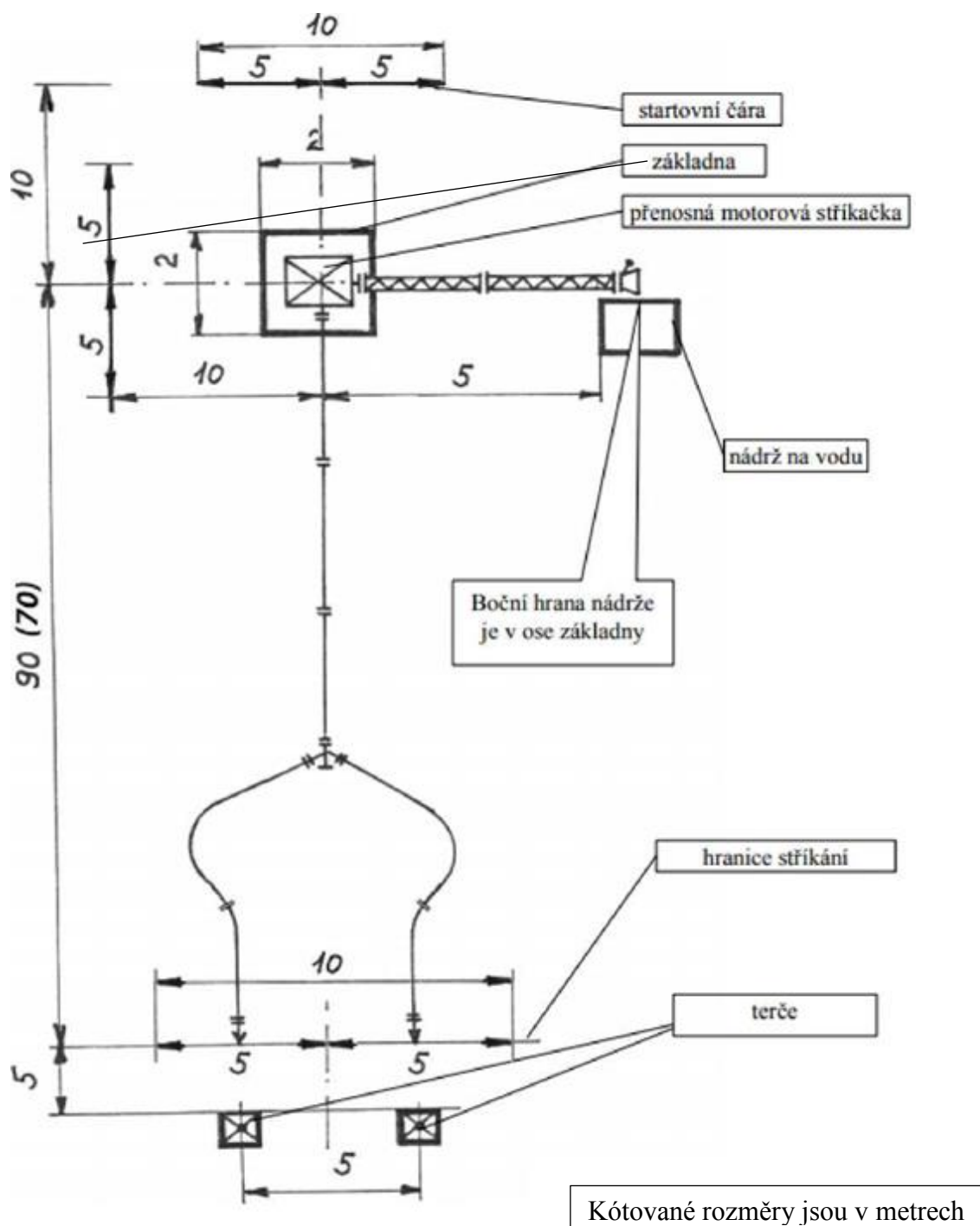
*Ilustrační foto*

## Pravidlo 06

### Požární útok

**Tabulka 4.1 - Rozmístění**

Osa plošiny od čelní startovní čáry	Osa plošiny od boční startovní čáry	Hranice stříkání od osy plošiny	Čelo terčů od hranice stříkání	Čelo nádrže na vodu od osy plošiny	Vzdálenost mezi osami terčů	Délka startovní čáry	Šířka dráhy	Délka čáry stříkání
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
<b>10</b>	<b>10</b>	<b>90 muži 70 ženy</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>min. 10</b>	<b>min. 10</b>	<b>min. 10</b>



**a) Základna pro přenosnou motorovou stříkačku a nářadí**

- Žádné nářadí kromě savic nesmí přesahovat přes její okraje.
- Rozměr 2 x 2 m, výška 0,1 m.

**b) Nádrž na vodu**

- Výška 0,8 m a nejmenší objem 1000 l.
- Nádrž může být z jakéhokoli materiálu bez ostrých hran.
- Vnitřek nádrže musí být bez překážek.
- Plnění nádrže musí být ve spodní části.

**c) Přenosná motorová stříkačka**

- Na motorových stříkačkách nesmí být prováděny žádné technické úpravy odporující bezpečnosti práce nebo technickým podmínkám výrobce, s výjimkou instalace spouštěče.
- Na šroubení víka čerpadla musí být nejméně 2,5 závitů.
- Je povoleno použití savicového nástavce nebo přechodu.



*Ilustrační foto*



**d) Savice**

- Počet 2 ks.
- Délka  $2,5 \pm 0,05$  m, bez tvarových podložek.
- Průměr 110 mm se šroubením, přičemž případné použití těsnících „O“ kroužků nesmí bránit spojení savic a napojení na motorovou stříkačku šroubováním.
- Pro základní kolo soutěží se připouští 4 ks savic délky  $1,6 \pm 0,05$ , průměru 110 mm se šroubením, spojené do dvou dílů. Oba konce savic pak mohou přesahovat základnu a dotýkat se země.
- Šroubení i matka savice musí mít nejméně 2,5 závitu. Délkou savice se rozumí vzdálenost mezi konci pevných částí savice (koncovek).
- Koncovky nesmí mít vodící náběh delší než 35 mm (na straně se závitem se délka náběhu měří včetně závitu, na straně s matkou se délka náběhu měří od hrany drážky pro těsnění).

**e) Sací koš**

- Vybaven spojkou se závitem pro napojení na savici o průměru 110 mm.
- Sací část koše je osazena sítí - oka síta max. 10 x 10 mm.
- Závitová část spojky sacího koše je osazena výstupky pro použití klíče na savice.
- Vnitřní průměr sacího koše nemůže být v žádné jeho části menší, než je vnitřní průměr spojky.
- Zpětný ventil sacího koše, s ovládáním umístěným vně pláště, musí umožňovat úplné vypuštění vody ze savic a brání přerušení vodního sloupce v savicích.
- Šroubení koše musí mít nejméně 2,5 závitu, bez dodatečného vnitřního vedení.
- Rozměry:

o průměr sací části	220 mm
o max. výška koše	260 mm



*Ilustrační foto*

**f) Dopravní vedení - tlakové požární hadice „B“**

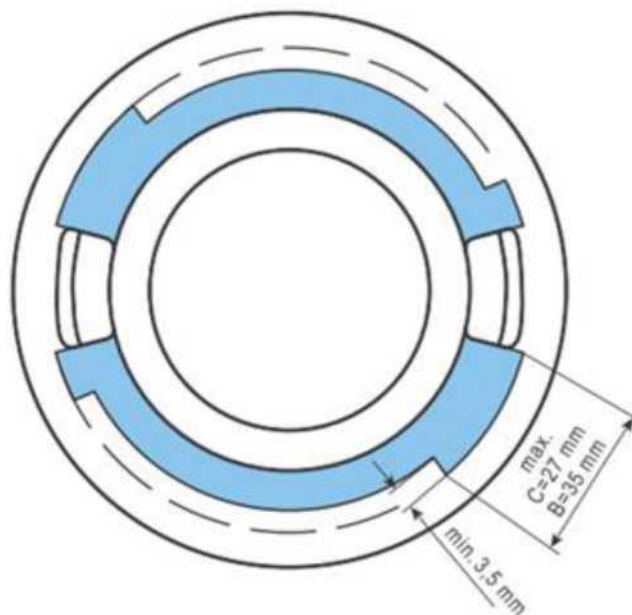
- Počet 3 ks – kategorie muži a dorostenci, 2ks – kategorie ženy a dorostenky.
- Průměru 75 mm po celé délce, izolované.
- Plošná šířka hadice min. 113 mm.
- Min. délka 19 m.

*Ilustrační foto***g) Útočné vedení - tlakové požární hadice „C“**

- Počet 4 ks.
- Průměru 52 mm po celé délce, izolované.
- Plošná šířka hadice min. 79 mm.
- Min. délka 19 m.

*Ilustrační foto***h) Půlspojka**

- Na nářadí pro požární útok (výtláčné hrdlo motorové stříkačky, rozdělovač) lze použít tlakovou pevnou půlspojku s pojistkou proti rozpojení podle následujících podmínek.
- Pojistný prvek půlspojky nesmí změnit pevnostní poměry celé spojky.
- Pojistný prvek půlspojky musí ve své základní poloze vyloučit vysunutí zubu půlspojky z drážky v plášti a umožnit její napojení, aniž by bylo nutné s pojistným prvkem ručně manipulovat.
- Na tlakových půlspojkách nesmí být prováděny žádné úpravy a musí být u těchto spojek zachovány následující rozměry - viz obrázek.



i) **Rozdělovač**

- Je třícestný s výtokovými hrdly C/B/C s funkčními vřetenovými nebo kulovými uzávěry.

j) **Proudnice C**

- Počet 2ks.
- Průměr výstřikové hubice 12,5 mm ± 0,1mm.
- Maximální délka včetně púlspojky (bez ozubů) je 450 mm.

k) **Klíč na spojky**

- Počet 2 ks (nejdou nutnou součásti).



*Ilustrační foto*

l) **Terč pro požární útok**

- Počet 2 ks.
- Terč je štítem o šířce 50 ± 0,5 cm a min. výšce 50 cm, s otvorem o průměru 50 mm v ose ve výšce 1,60 m nad zemí.
- Na zadní straně štítu je nádržka o objemu 15 až 22 litrů. Terč musí signalizovat po naplnění 10 litrů vody.
- Terče mohou být mechanické nebo elektrické. Elektrické jsou konstruovány tak, aby před zahájením disciplíny a po ukončení pokusu mohla být provedena kontrola vyprázdnění nádržky a množství vody, které je nutné k sepnutí signalizace terčů.

