

---

# PRAVIDLA PRO VYBAVENÍ ZÁVODIŠTĚ

## FR 1 PLAVECKÁ ZAŘÍZENÍ

### FR 1.1 Normy FINA pro olympijské bazény

Všechna mistrovství světa (kromě mistrovství světa v kategorii Masters) a olympijské hry se musí konat v bazénu, který odpovídá pravidlu FR 3.

### FR 1.2 Obecné normy FINA pro bazény

Ostatní závody FINA (včetně kontinentálních mistrovství) se musí konat v bazénu, odpovídajícím normám FINA pro olympijské bazény, řídicí orgán však může pro stávající bazény zrušit platnost některých předpisů, pokud to podstatně neovlivní soutěže.

### FR 1.3 Minimální normy FINA pro bazény

Všechny ostatní soutěže, probíhající podle pravidel FINA, se musí konat v bazénech, které odpovídají minimálním požadavkům, obsaženým v pravidle FR 2. Požadavky pravidla FR 2 musí splňovat i bazény pro všechny soutěže, pořádané v České republice.

## FR 2 PLAVECKÉ BAZÉNY

### FR 2.1 Délka

FR 2.1.1 **50,0 metrů.** Používají-li se dotykové panely automatického časoměrného zařízení na startovní i na obrátkové straně bazénu, musí být celková délka bazénu mezi oběma panely 50,0 metrů.

FR 2.1.2 **25,0 metrů.** Používají-li se dotykové panely automatického časoměrného zařízení na startovní i na obrátkové straně bazénu, musí být celková délka bazénu mezi oběma panely 25,0 metrů.

### FR 2.2 Rozměrové tolerance

FR 2.2.1 Odchylka od jmenovité délky bazénu 50,0 m je povolena plus 0,03 m, mínus 0,00 m ve všech bodech obou koncových stěn ve vzdálenosti od 0,3 m nad hladinou do 0,8 m pod hladinou vody.

FR 2.2.2 Odchylka od jmenovité délky bazénu 25,0 m je povolena plus 0,02 m, mínus 0,00 m ve všech bodech obou koncových stěn ve vzdálenosti od 0,3 m nad hladinou do 0,8 m pod hladinou vody.

Tyto rozměry musí být potvrzeny geodetem nebo jiným kvalifikovaným pracovníkem, který byl schválen členskou federací země, v níž se bazén nachází. Tolerance dle pravidel FR 2.2.1 a FR 2.2.2 nesmí být překročena při použití dotekových panelů.

Způsobilost bazénů pro soutěže v rámci České republiky schvaluje sekretariát ČSPS na základě kolaudace stavby.

FR 2.3 **Hloubka** - minimální požadovaná hloubka je 1,0 m.

- 
- FR 2.4 **Stěny**
- FR 2.4.1 Koncové stěny musí být rovnoběžné a v pravém úhlu s plaveckou dráhou a hladinou vody a musí být zhotoveny z pevného materiálu s neklouzavým povrchem, sahajícím až do hloubky 0,8 metru pod hladinu vody, aby se jich plavec mohl dotknout a odrazit se od nich při obrátce bez nebezpečí sklouznutí.
- FR 2.4.2 Odpočívací stupně (římsy) podél stěn bazénu jsou povoleny; musí však být nejméně 1,2 metru pod hladinou vody a široké 0,1 metru až 0,15 metru.
- FR 2.4.3 Žlábký mohou být na všech čtyřech stěnách bazénu. Jsou-li žlábký i na obrátkových stěnách bazénu, musí umožňovat uchycení dotkových panelů v požadované výšce 0,3 m nad hladinou vody. Žlábký musí být zakryté vhodnou mřížkou nebo roštem. Všechny žlábký musí být opatřeny nastavitelnými uzavíracími ventily, aby bylo možné udržet hladinu vody v bazénu na stálé úrovni.
- FR 2.5 **Dráhy** musí být nejméně 2,0 m široké, na vnějších stranách první a poslední dráhy musí zbývat pruh o šířce nejméně 0,2 m.
- FR 2.6 **Dělicí lana** musí být natažena po celé délce dráhy a oba jejich konce uchyceny na držáky zapuštěné v koncových stěnách bazénu. Dělicí lana jsou opatřena plováky o průměru minimálně 0,05 m a maximálně 0,15 m, umístěnými těsně vedle sebe. Plováky do vzdálenosti 5,0 m od obou obrátkových stěn bazénu se musí lišit barvou od ostatních plováků. Mezi dráhami nesmí být více než jedno dělicí lano. Dělicí lana musí být pevně napnutá.
- FR 2.7 **Startovní bloky** musí být tuhé a nepružné. Výška startovních bloků nad hladinou vody musí být od 0,5 m do 0,75 m. Povrch startovních bloků musí mít plochu nejméně 0,5 m x 0,5 m a musí být opatřen neklouzavým materiálem. Jeho sklon může dosahovat nejvýše 10°. Bloky musí být konstruovány tak, aby se plavec mohl při startu přidržet vpředu a po stranách. Při překročení tloušťky startovních bloků 0,04 m se doporučuje, aby na nich byly z obou bočních stran úchyty široké nejméně 0,1 m a aby přední strana bloku byla v šířce 0,4 m vyříznuta do hloubky 0,03 m od povrchu bloků. Držadla (madla) pro start na znak musí být umístěna ve výšce od 0,3 m do 0,6 m nad hladinou vody. Musí být rovnoběžná s povrchem čelní stěny bazénu a nesmějí z ní vyčnívat. Na straně bazénu, kde jsou instalovány startovní bloky, musí být hloubka vody ve vzdálenosti 1,0 m až 5,0 m od koncové stěny minimálně 1,2 m.
- FR 2.8 **Číslování** - Každý startovní blok musí být na všech čtyřech stranách výrazně označen jasně viditelným číslem. Dráha číslo 1 je umístěna na pravé straně při pohledu ze startovní plošiny. Dotykové panely mají být očíslovány v horní části.
- FR 2.9 **Ukazatele znakové obrátky** - Lano s praporky musí být zavěšeno napříč bazénu ve výšce nejméně 1,8 m a nejvýše 2,5 m nad hladinou vody na pevných stojanech, umístěných 5,0 m od obou koncových stěn bazénu. Ve vzdálenosti 15,0 m od obou koncových stěnu musí být na obou stranách

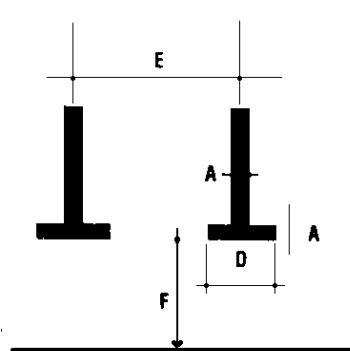
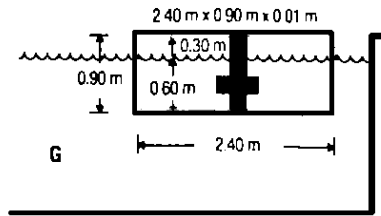
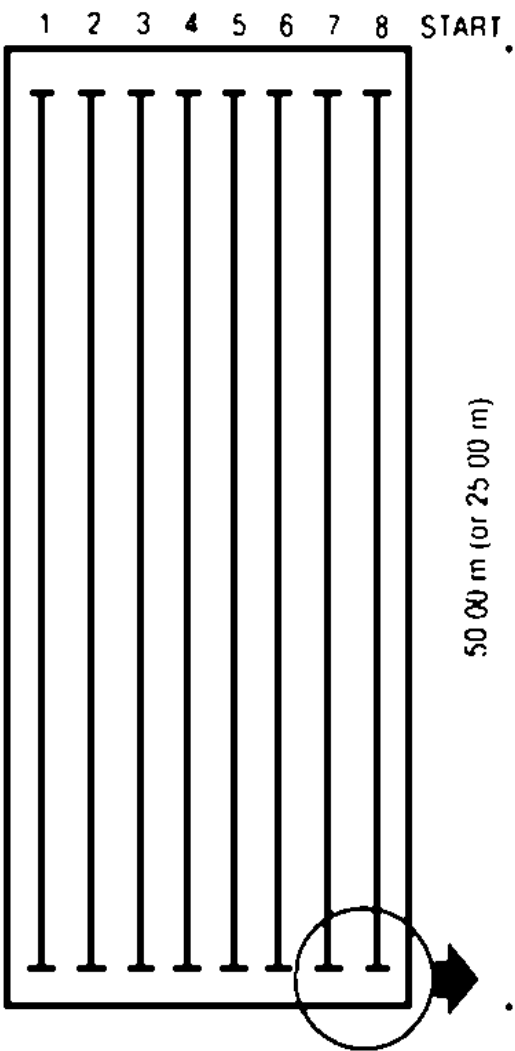
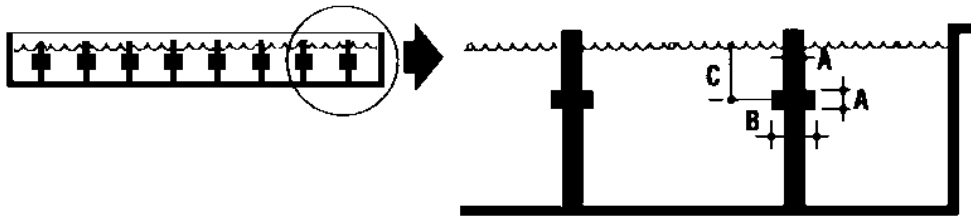
bazénu umístěny výrazné značky a podle možnosti i výrazné označení na dělicích lanech.

- FR 2.10 **Lano pro zachycení chybného startu** musí být zavěšeno napříč bazénu nejméně 1,2 m nad hladinou vody na pevných stojanech ve vzdálenosti 15,0 m od startovní stěny. Lano musí být na stojanech uchyceno takovým způsobem, aby je bylo možno rychle uvolnit. Při spuštění musí lano účinně pokrýt všechny dráhy.
- FR 2.11 **Teplota vody** musí být nejméně 26° Celsia s tolerancí plus minus 1° C. Hladina vody v bazénu musí být během soutěže udržována na stálé úrovni. Pohyb vody nesmí být viditelný. Pro dodržení hygienických předpisů, platných ve většině zemí, je povoleno vtékání a odtékání vody, pokud nevyvolá pozorovatelné proudění nebo víření.
- FR 2.12 **Osvětlení** - Intenzita osvětlení nad startovními bloky a obrátkovou stěnou nesmí být nižší než 600 luxů.
- FR 2.13 **Vodící pruhy** musí mít tmavou kontrastní barvu a musí být umístěny na dně bazénu ve středu každé dráhy.

Šířka: minimálně 0,2 m, maximálně 0,3 m  
Délka: 46,0 m u padesátimetrových bazénů,  
21,0 m u pětadvacetimetrových bazénů.

Vodící pruhy musí končit 2,0 m před koncovými stěnami výrazným příčným pruhem, dlouhým 1,0 m a širokým stejně jako vodící pruhy. Na čelních stěnách bazénu nebo na dotykových panelech musí být umístěny vždy ve středu dráhy svislé pruhy, stejně široké jako vodící pruhy. Tyto pruhy musí sahat bez přerušování od horního okraje bazénu až na dno bazénu. Příčný pruh dlouhý 0,5 m musí být umístěn 0,3 m pod hladinou vody (měřeno uprostřed příčného pruhu).

Šířka dráhových vodících pruhů, koncových a svislých pruhů	A	0,25 m ±0,05
Délka cílových pruhů na čelních stěnách	B	0,50 m
Hloubka do středu cílového pruhu na čelní stěně	C	0,30 m
Délka příčných pruhů na vodícím dráhovém pruhu	D	1,00 m
Šířka závodních drah	E	2,00 m minimum, raději 2,50 m
Vzdálenost od konce vodícího dráhového pruhu k čelní stěně	F	2,00 m
Dotyková deska	G	2,40 m x 0,90 m x 0,01 m



---

### **FR 3 PLAVECKÉ BAZÉNY PRO OLYMPIJSKÉ HRY A MISTROVSTVÍ SVĚTA**

*Pravidlo stanoví podmínky pro bazény, ve kterých se bude konat Mistrovství světa resp. Olympijské hry. Kompletní text je součástí Ročenky FINA a je k dispozici v sekretariátu ČSPS.*

### **FR 4 AUTOMATICKÉ ČASOMĚRNÉ ZAŘÍZENÍ**

FR 4.1 Automatické a poloautomatické časoměrné zařízení zaznamenává čas každého plavce a stanoví umístění v závodě. Čas se měří na 2 desetinná místa (1/100 sekundy). Instalované zařízení nesmí překážet plavcům při startech a obrátkách ani narušovat funkci oběhového systému bazénu.

FR 4.2 Časoměrné zařízení:

FR 4.2.1 musí být uváděno v činnost startérem

FR 4.2.2 nesmí mít, pokud možno, položeny žádné kabely na okraji bazénu

FR 4.2.3 musí být schopno zaznamenat všechny informace pro každou dráhu a zobrazit je podle umístění a podle dráhy

FR 4.2.4 musí umožňovat jednoduché digitální odečítání času plavce

#### **FR 4.3 Startovací zařízení**

FR 4.3.1 Startér musí mít k dispozici mikrofon pro vydávání pokynů.

FR 4.3.2 Používá-li startér startovní pistoli, musí být vybavena přenosovým měničem.

FR 4.3.3 Mikrofon i přenosový měnič musí být napojeny na reproduktory, umístěné u každého startovního bloku, aby všichni plavci slyšeli pokyny startéra a startovní povel současně.

#### **FR 4.4 Dotykové panely automatického časoměrného zařízení**

FR 4.4.1 Minimální rozměry dotykových panelů musí být:

šířka 2,4 m, výška 0,9 m, maximální tloušťka 0,01 m. Musí vyčnívat 0,3 m nad hladinu vody a zasahovat 0,6 m pod hladinu. Zařízení v jednotlivých dráhách musí být připojeno samostatně, aby bylo možné je jednotlivě ovládat. Povrch panelů musí mít jasnou barvu a musí na něm být vyznačeny vodící pruhy předepsané pro čelní stěny bazénu.

FR 4.4.2 Instalace - dotykové panely musí být nainstalovány v pevné poloze ve středu drah. Panely mohou být přenosné, aby je provozovatel bazénu mohl odstranit v době, kdy se nekonají žádné závody.

- 
- FR 4.4.3 Citlivost - Citlivost dotykových panelů musí být taková, aby zařízení nemohlo uvést v činnost víření vody, ale aby je uvedl v činnost lehký dotyk rukou. Panely musí mít citlivou horní hranu.
- FR 4.4.4 Značení - Značení na panelech musí souhlasit s existujícím značením v bazénu a musí je překrývat. Obvod a hrany panelů musí být označeny černým pruhem o šířce 0,025 m.
- FR 4.4.5 Bezpečnost - Panely musí být zabezpečny proti možnosti úrazu elektrickým proudem a nesmí mít ostré hrany.
- FR 4.5 Při použití poloautomatického časoměrného zařízení stiskne časoměřič tlačítko v okamžiku dotyku plavce v cíli.
- FR 4.6 Automatické časoměrné zařízení má nejméně toto příslušenství a funkce:
- FR 4.6.1 tisk všech informací včetně možnosti vyvolat je znovu při následujícím závodě
- FR 4.6.2 výsledková tabule pro diváky
- FR 4.6.3 sledování odskoku při štafetovém závodě s přesností na 1/100 sekundy
- FR 4.6.4 automatické zaznamenávání dotyku
- FR 4.6.5 odpočítávání úseků
- FR 4.6.6 souhrnné počítačové výsledky
- FR 4.6.7 korekce chybného dotyku
- FR 4.6.8 možnost provozu s automaticky dobíjenými bateriemi
- FR 4.7 Při olympijských hrách a mistrovstvích světa je nezbytné ještě následující příslušenství:
- FR 4.7.1 Výsledková tabule pro diváky musí obsahovat nejméně dvanáct řádků po osmatřiceti znacích, všechny musí být schopné zobrazovat jak písmena, tak čísla. Každý znak musí být vysoký nejméně 0,28 m. Systém musí být schopen posouvat řádky nahoru nebo dolů, musí mít možnost blikání. Na tabuli musí být vidět průběžný čas.
- FR 4.7.2 Musí být k dispozici klimatizované řídicí centrum o rozměrech nejméně 6,0 m x 3,0 m, umístěné 3,0 až 5,0 m od cílové stěny, odkud musí být po celou dobu závodu nerušený výhled na cílovou stěnu. Vrchní rozhodčí musí mít během soutěže do řídicího centra snadný přístup. Ve zbývající době musí být možno řídicí centrum zabezpečit.
- FR 4.7.3 Systém videonahrávání.
- FR 4.8 Poloautomatické časoměrné zařízení se může použít jako podpora automatického časoměrného zařízení při závodech FINA a jiných významných závodech, jsou-li k dispozici tři tlačítka na jednu dráhu a každé tlačítko ovládá jiný rozhodčí (v tom případě není třeba stanovit další cílové rozhodčí). Jedno z tlačítek může ovládat obrátkový rozhodčí.
- FR 5 - FR 13 nevztahuje se na plavání

---

## **FR 14 HYGIENA BAZÉNU**

FR 14.1 V zájmu ochrany zdraví a bezpečnosti osob, používajících plavecká zařízení při rekreaci, tréninku a soutěžích je třeba věnovat pozornost nedostatkům, které se mohou v bazénech projevit při nedodržování lékařských a hygienických zásad a požadavků. Kožním onemocněním i nemocem dýchacího a trávicího ústrojí lze často zabránit přijetím vhodných hygienických opatření. Nestačí však, že je voda v bazénu zdravotně nezávadná, musí také odpovídat estetickým požadavkům.

FR 14.2 *Předpis FINA uvádí doporučená bakteriologická a chemická kritéria pro kvalitu vody v bazénech.*

Závazné hodnoty bakteriologických a chemických ukazatelů pro bazény v České republice předepisuje směrnice hygienického orgánu.