Fédération Internationale de Basketball

FIBA

We Are Basketball

International Basketball Federation

Oficiálne pravidlá basketbalu 2010

Technické zariadenia pre basketbal

Schválené

Exekutívou FIBA

San Juan, Puerto Rico, 17. apríla 2010

Platné od 1.októbra 2010

Preklad: Petr Sudek
Odborná korektúra:

OBSAH

1 Koncové zariadenie 5
2 Doska 5
3 Obruče 6
4 Sieťky 9
5 Konštrukcia na upevnenie dosky 9
6 Ochranné pokrytie 10
7 Lopty 10
8 Hodiny hry 11
9 Oznamovacia tabuľa 11
10 Zariadenie (hodiny) na meranie 24 sekúnd 13
11 Signály 14
12 Tabuľky chýb hráča 14
13 Značky chýb družstva 14
14 Ukazovateľ striedavého držania lopty 14
15 Hracia plocha (podlaha) 15
16 Ihrisko 16
17 Osvetlenie 16
18 Reklamné panely 18
19 Služobné priestory 18
20 Priestory pre divákov 19
21 Odkazy 19

Obrázok 1 Konštrukcia upevnenia koša 5
Obrázok 2 Označenie dosky 6
Obrázok 3 Skúška pevnosti sklenenej dosky 6
Obrázok 4 Rozmery obruče 7
Obrázok 5 Upevnenie obruče 8
Obrázok 6 Upevnenie obruče už existujúcich košov 8
Obrázok 7 Ochranné pokrytie dosky 10
Obrázok 8 Oznamovacia tabuľa pre úroveň 1 (príklad) 12
Obrázok 9 Zobrazovacie jednotka zariadenia na meranie 24 sekúnd 14
Obrázok 10 Ukazovateľ striedavého držania lopty (príklad) 15
Obrázok 11 Hracia plocha 16
Obrázok 12 Umiestnenie reklám pri ihrisku. 18
Obrázok 13 Priamka výhľadu divákov 19

Basketbalové zariadenia

Akákoľvek zmienka v časti basketbalové zariadenia súvisiaca časomeračom, zapisovateľom, meračom 24 sekúnd a podobne v mužskom rode, samozrejme platí aj pre rod ženský. Uvádza sa tak z praktických dôvodov.

Úvod

V časti basketbalové zariadenia sú popísané všetky zariadenia potrebné pre basketbalové stretnutia. Akákoľvek zmienka, o vysokej kategórii podujatia znamená, že uvedené zariadenie je pre túto kategóriu povinné a zároveň doporučené pre všetky podujatia o kategóriu nižšie. Akákoľvek zmienka o strednej kategórii podujatia znamená, že uvedené zariadenie je pre danú kategóriu povinné a pre všetky ostatné len doporučené.

Táto príloha je záväzná pre výrobcov basketbalových zariadení, všetkých organizátorov basketbalových podujatí a súťaží, pre Medzinárodnú basketbalovú federáciu (v ďalšom texte FIBA) pri schvaľovaní jednotlivých zariadení. Zároveň určuje medzinárodné a národné normy.
Všetky súťaže sú rozdelené do troch (3) úrovní (kategórií).

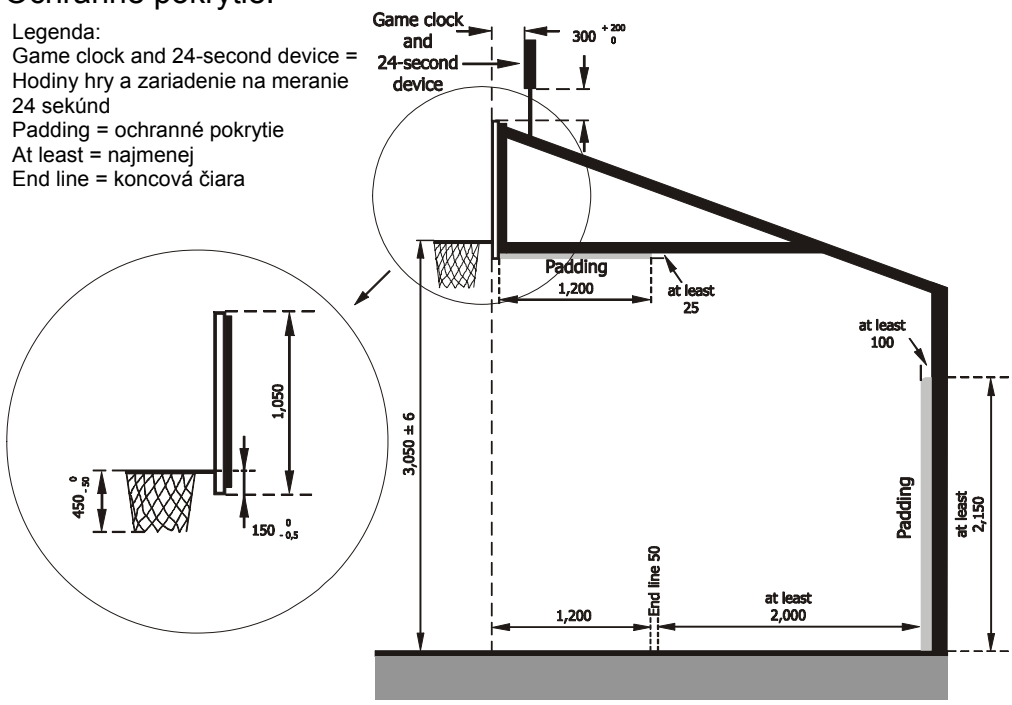
- Najvyššie súťaže (**úroveň 1**):
  Hlavné oficiálne súťaže FIBA, tak ako sú definované článkom 1.1.1 vnútorných predpisov FIBA týkajúcich sa súťaží FIBA.
  Vybavenie a zariadenia požadované pre nižšie uvedené súťaže podliehajú schváleniu FIBA (úrovne 1 a 2): Olympijský turnaj, Majstrovstvá sveta mužov a žien, U-21 a U-19, kontinentálne Majstrovstvá mužov, žien a U-20.
  Všetky schválené zariadenia musia byť viditeľne označené logom FIBA, prevedenie ktorého schvaľuje FIBA.
- Stredná kategória súťaží (**úroveň 2**):
  Všetky ostatné oficiálne súťaže FIBA, tak ako sú definované v článkoch 1.1.2 a 1.1.3 vnútorných predpisov FIBA týkajúcich sa súťaží FIBA a najvyšších súťaží na úrovni národných federácií.
- Ostatné súťaže (**úroveň 3**):
  Všetky súťaže, ktoré neboli uvedené v predošlých bodoch.

Poznámky:
1. Všetky tolerancie rozmerov zodpovedajú norme DIN ISO štandard 286 (viď odkaz [1]), okrem hodnôt, ktoré sú pevne stanovené.
2. Viď publikácie vydané FIBA “Guide to basketball Facilities for High-Level Competitions” a “Guide to Small Basketball Facilities”.

1 Koncové zariadenie

Na oboch koncoch ihriska musia byť umiestnené dve (2) koncové zariadenia (Obrázok 1). Každé koncové zariadenie je zložené z nasledovných častí:

- Jedna (1) doska.
- Jedna (1) obruč s montážnou platňou.
- Jedna (1) sieťka.
- Jedna (1) konštrukcia na upevnenie dosky.
- Ochranné pokrytie.



Obrázok 1 Konštrukcia upevnenia koša

2 Doska

2.1 Dosky musia byť vyrobené z jedného kusu vhodného priehľadného materiálu (pre **úrovne 1 a 2** z vytvrdeného bezpečnostného skla), povrch dosky musí byť z prednej časti hladký, nezrkadliaci a:

- Musí byť po celom obvode osadená v bezpečnostnom ráme.
- Ak príde k jej poškodeniu, nesmie sa rozsypať na drobné úlomky.

2.2 Dosky môžu byť vyrobené z nepriehľadného materiálu (**úroveň 3**), musia však byť bielej farby a spĺňať všetky ostatné vyššie uvedené podmienky.

2.3 Dosky musia mať nasledovné rozmery: 1800 mm (+ najviac 30 mm) vodorovne a 1050 mm (+najviac 20 mm) zvisle.

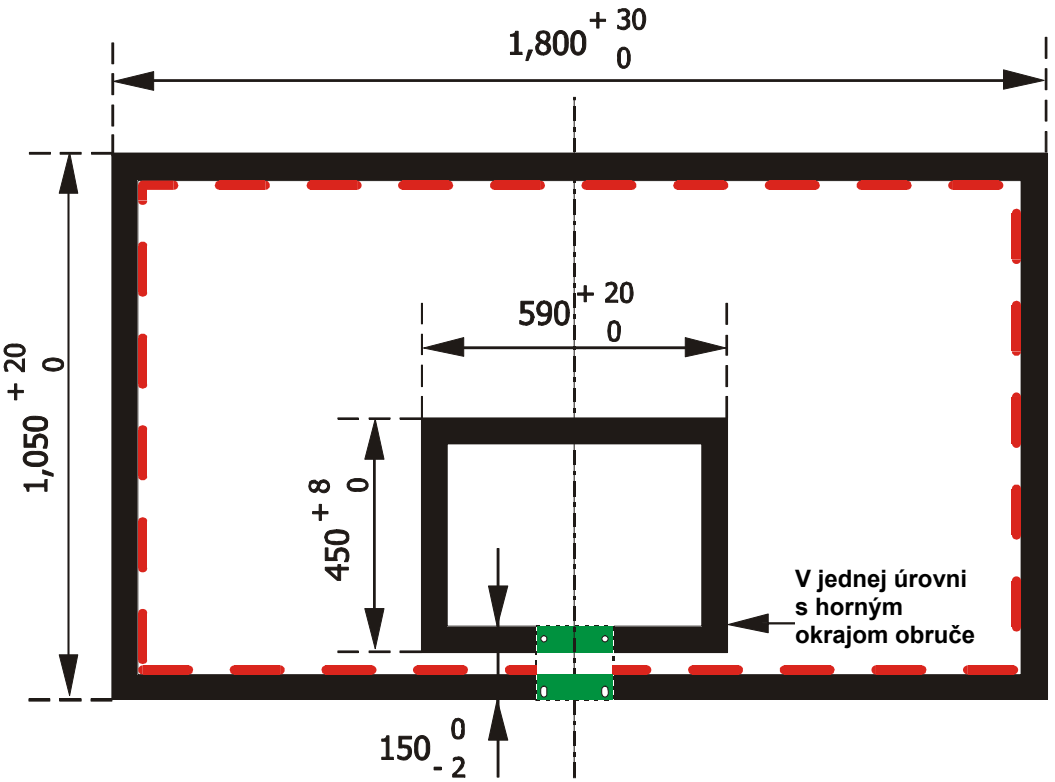
2.4 Všetky čiary namaľované na doske musia:

- Byť biele, ak je doska priehľadná
- Byť čierne, ak je nepriehľadná doska bielej farby.
- Byť 50 mm široké.

2.5 Na doske musia byť namaľované hraničné čiary po obvode (Obrázok 2) a doplnkový obdĺžnik v mieste upevnenia obruče:

- Vonkajšie rozmery obdĺžnika musia byť: 590 mm (+ najviac 20 mm) vodorovne a 450 mm (+ najviac 8 mm) zvisle.
- Horný okraj základne obdĺžnika musí byť v rovine s horným okrajom obruče a musí byť vo vzdialenosti 150 mm (- 2 mm) od spodného okraja dosky.

2.6 Každá doska (pre úroveň 1 a 2) musí byť vybavená osvetlením po celom obvode, ktoré sa rozsvieti na červeno, vždy keď zaznie signal oznamujúci uplynutie hracieho času.

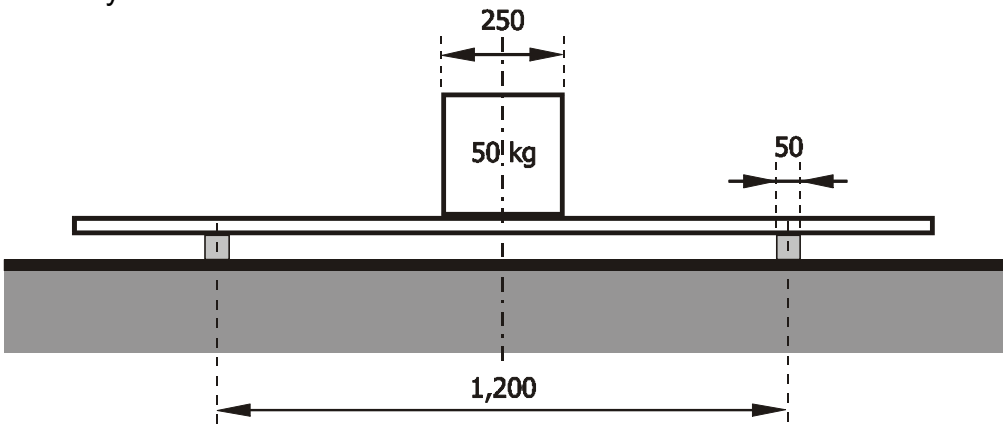


Obrázok 2 Označenie dosky

2.7 Dosky musia byť pevne upevnené na konštrukciu, na každom konci ihriska v polohe kolmej na ihrisko a rovnobežne s koncovými čiarami (Obrázok 1). Zdanlivá kolmica vedená stredom prednej strany dosky sa dotkne bodu na podlahe, ktorý leží 1200 mm od stredu vnútorného okraja koncovej čiary na zdanlivej kolmici vedenej týmto stredom.

2.8 Skúška pevnosti dosky z vytvrdeného bezpečnostného skla:

- Ak na dosku bez rámu položenú vodorovne na dva (2) rovnobežné drevené hranoly štvorcového prierezu s hranou 50 mm so vzdialenosťou 1200 mm medzi ich stredmi položíme 50 kg závažie štvorcového prierezu s hranou 250 mm a 1100 dlh, (Obrázok 3), zvislá deformácia (prehnutie) môže byť 3 mm.



Obrázok 3 Skúška pevnosti sklenenej dosky

- Lopta hodená do dosky sa musí od dosky odraziť najmenej do 50% vzdialenosti, z ktorej bola hodená.

3 Obruče

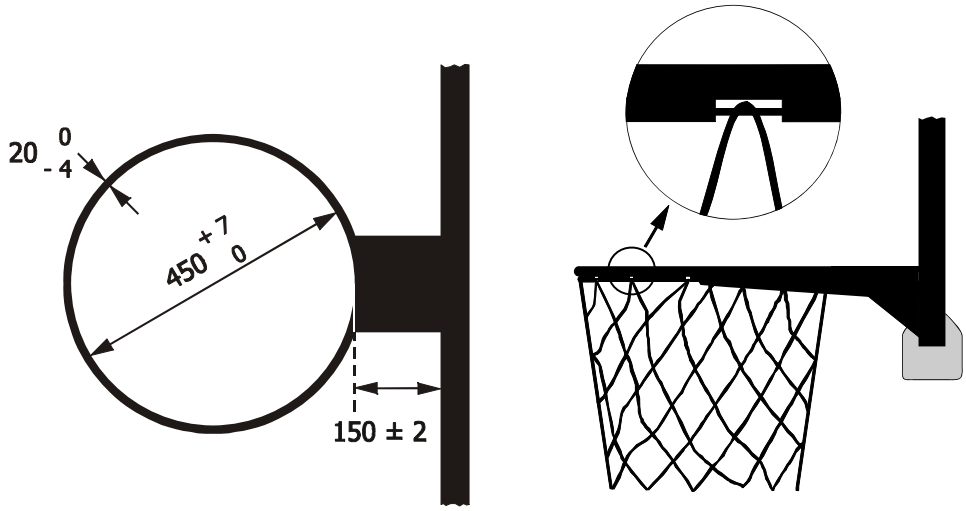
3.1 Obruče musia byť vyrobené z pevnej ocele:

- Vnútorný priemer musí byť najmenej 450 mm a najviac 457 mm.

- Musia byť natreté oranžovou farbou podľa prirodzeného farebného spektra (NCS) schváleného FIBA (viď odkaz [2]):
  0080-Y70R 0090-Y70R 1080-Y70R
- Oceľ obruče musí mať priemer 16 mm, najviac však 20 mm.

3.2 Sieťka je pripevnená k obruči na dvanástich (12) miestach. Závesný systém na pripevnenie sieťky nesmie:

- Mať ostré hrany a výstupky.
- Mať otvory závesov menšie ako 8 mm, aby sa do nich nezmestili prsty.
- Byť vyrobený ako háčiky (**pre úrovne 1 a 2**).



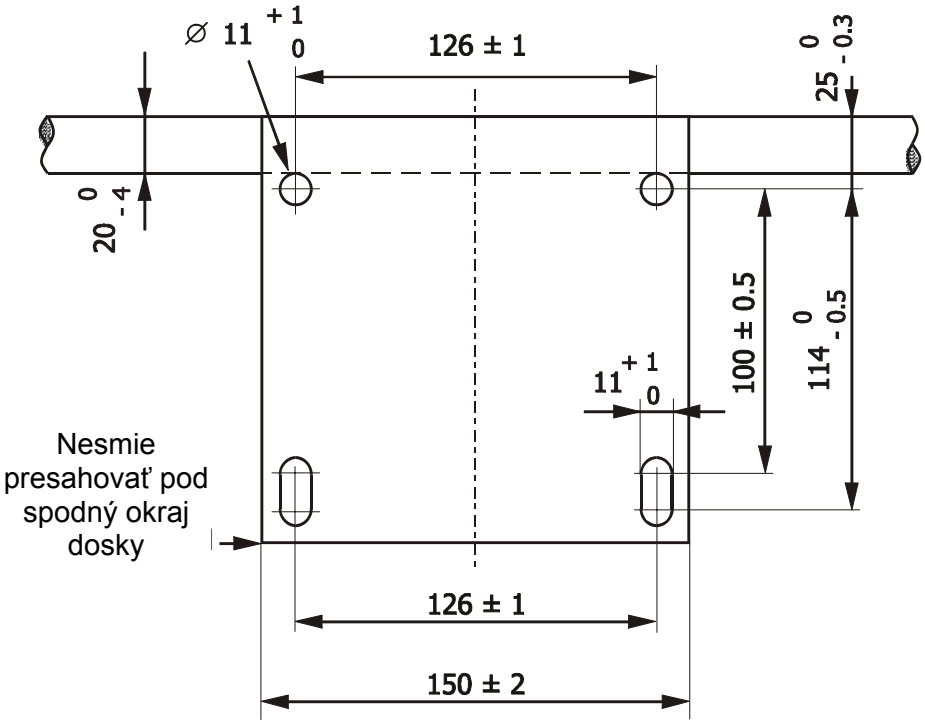
Uchytenie sieťky (príklad)

Obrázok 4 Rozmery obruče

3.3 Obruč musí byť ku konštrukcii na upevnenie dosky pevne pripojená tak, aby žiadna sila pôsobiaca na obruč, nepôsobila priamo na dosku. Preto ani medzi obručou a doskou nesmie byť žiadny priamy kontakt (Obrázok 5).

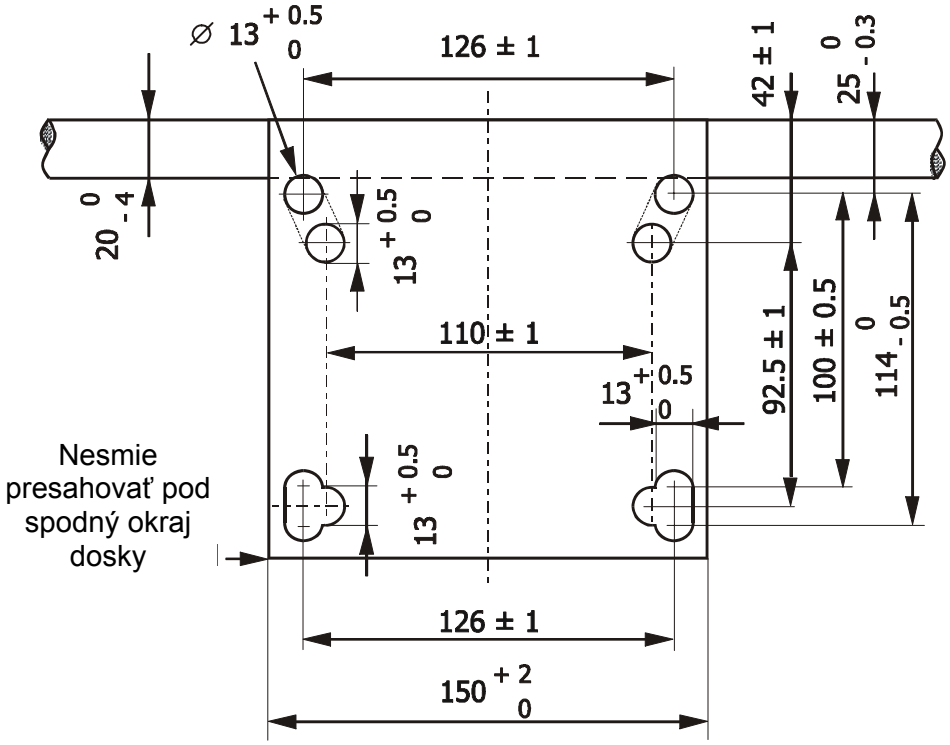
3.4 Horný okraj každej obruče musí byť umiestnený vodorovne vo výške 3050 mm (najviac: ± 6 mm) nad povrchom podlahy v rovnakej vzdialenosti od dvoch (2) zvislých okrajov dosky.

3.5 Najbližší bod vnútorného priemeru obruče najbližšie k prednej ploche dosky musí byť vzdialený 150 mm (najviac ± 2 mm).



Obrázok 5 Upevnenie obruče

3.6 Pre už existujúce konštrukcie na upevnenie dosky, sa doporučuje upraviť konštrukciu upevnenia obruče podľa stanovených rozmerov (Obrázok 6).



Obrázok 6 Upevnenie obruče už existujúcich košov

3.7 Pri použití odpružených obručí, tieto musia spĺňať nasledovné podmienky:

- Odrazové schopnosti musia byť také isté, ako u pevných obručí. Pružiaci mechanizmus musí spĺňať uvedené charakteristiky tak, aby neprišlo k poškodeniu obruče alebo dosky. Návrh obruče a jej konštrukcia musí zaručiť bezpečnosť hráčov.

- Pružiaci mechanizmus ”s kladným zablokovaním” odpruženej obruče sa nesmie uvoľniť, pokiaľ je zaťažený statickou záťažou najmenej 82 kg a najviac 105 kg, pôsobiacou na horný okraj obruče, v najvzdialenejšom bode od dosky smerom zvisle nadol.
- Keď sa pružiaci mechanizmus uvoľní, predný okraj obruče sa nesmie vychýliť o viac ako 30 stupňov a o menej ako 10 stupňov oproti vodorovnej polohe obruče.
- Po uvoľnení, keď už pružiaci mechanizmus nie je zaťažený, musí sa uvoľnená obruč plynule vrátiť do vodorovnej polohy. Na obruči nesmú vzniknúť žiadne poškodenia.
- Obe obruče musia mať zhodné odrazové vlastnosti.

3.8 Na kontrolu správnej výšky, odrazu a pružnosti, sa môžu používať iba skúšky a zariadenia, ktoré schválila FIBA.
Odrazové schopnosti a pružnosť obručí a konštrukcií na upevnenie dosky musia pohltiť 35% až 50% celkovej záťaže s maximálnym rozdielom 5% medzi oboma košmi na tom istom ihrisku.
Testovacie zariadenia musia byť schválené FIBA a skúšky by sa mali vykonať najmenej dva(2) krát ročne (pre **úrovne 2 a 3**).

4 Sieťky

4.1 Sieťky sú vyrobené z bieleho kordu a :
- Sú zavesené na obručiach.
- Musia na chvíľu zadržať loptu prepadávajúcu košom.
- Dĺžka sieťky nesmie byť menšia ako 400 mm a väčšia ako 450 mm.
- Na prichytenie k obruči má každá sieťka 12 slučiek.

4.2 Horná časť sieťky musí byť polotuhá, aby zabránila:
- Samotnej sieťke zachytiť sa cez kôš alebo zhora o obruč a vytvoriť prekážku.
- Lopte zachytiť sa v sieťke alebo jej spätnému odrazu a vypadnutiu z koša.

5 Konštrukcia na upevnenie dosky

5.1 Pre **úroveň 1**, sa môžu používať len prenosné konštrukcie alebo konštrukcie pevne uchytené o podlahu.

Pre **úrovne 2 a 3** sa môžu použiť závesné konštrukcie na strop alebo na stenu. Ak je výška stropu väčšia ako 10 000 mm, závesné konštrukcie na strop sa nesmú použiť.

5.2 Konštrukcie na upevnenie dosiek musia spĺňať:
- Predná strana konštrukcie na upevnenie dosky, vrátene pokrytia, musí byť umiestnená najmenej 2000 mm od vonkajšieho okraja koncovej čiary.(Obrázok 1)
- Musí mať jasnú farbu, ktorá je kontrastná s farbou pozadia a musí byť hráčmi dobre viditeľná.
- Konštrukcie musia byť pevne pripevnené k podlahe tak, aby nebolo možné nimi pohnúť. Ak pripevnenie nie je možné, musí sa použiť prídavné závažie na základni konštrukcie, ktoré zabráni akémukoľvek pohybu.
- Konštrukcia musí byť nastavená tak, aby vzdialenosť od podlahy k hornému okraju obruče bola 3050 mm. Táto vzdialenosť musí byť nemenná.

5.3 Pevnosť konštrukcie na upevnenie dosky s obručou, musí spĺňať podmienky normy EN 1270.

5.4 Viditeľná vibrácia konštrukcie na upevnenie dosky po zasunutí lopty do koša musí skončiť do štyroch (4) sekúnd.

6 Ochranné pokrytie

6.1 Doska a konštrukcia na upevnenie dosky musia byť pokryté.

6.2 Ochranné pokrytie musí byť jednofarebné, rovnaké na oboch doskách, vo farbe obloženia konštrukcie koša.

6.3 Ochranné pokrytie dosky má hrúbku najmenej 20 mm až 27 mm a musí kryť prednú, zadnú a zvislú časť dosky (Obrázok 7), Hrúbka pokrytia musí byť najmenej 48 až 55 mm od spodného okraja dosky.

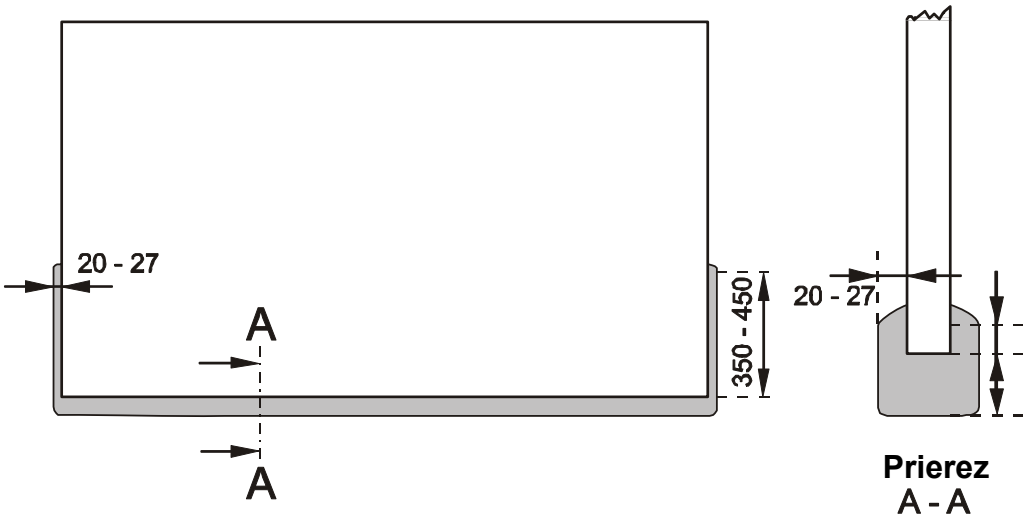
6.4 Ochranné pokrytie musí kryť spodný okraj dosky ako aj obe jej zvislé hrany do výšky 350 až 450 mm od spodného okraja. Predná a zadná plocha dosky musí byť pokrytá minimálne 20 až 25 mm, merané od spodného okraja dosky.

6.5 Konštrukcie na upevnenie dosky musia mať pokryté :

- Zvislé hrany na každej strane minimálne do výšky 2.150 mm od podlahy a obloženie musí mať hrúbku najmenej 100 mm (Obrázok 1)
- Spodná a bočná časť ramena konštrukcie musí byť pokrytá od zadnej plochy dosky v dĺžke najmenej1.200 mm a pokrytie musí mať hrúbku minimálne 25 mm (Obrázok 1)

6.6 Všetky pokrytia (obloženia) musia:

- Byť zhotovené tak, aby sa v ňom nemohla zachytiť končatina.
- Mať index stlačenia najviac 50%. Ak pôsobí sila priamo na ochranné pokrytie, stlačí ho najviac na 50% pôvodnej hrúbky.
- Prejsť skúškou podľa EN 913, Príloha C (viď odkaz [3]).



Obrázok 7 Ochranné pokrytie dosky

7 Lopty

7.1 Vonkajší povrch lopty musí byť vyrobený z kože alebo umelej (prípadne kompositnej alebo syntetickej) kože (**úroveň 1 a 2**).
Gumený povrch lopty sa môže používať len pre **úroveň 3**.

7.2 Povrch lopty nesmie obsahovať žiadne toxické látky a ani látky, ktoré spôsobujú alergické reakcie. Lopta nesmie obsahovať ťažké kovy (EN 71) alebo farby AZO.

7.3 Lopta musí byť:

- Guľatá, s čiernymi deliacimi čiarami, ktorých šírka nesmie presiahnuť 6,35mm. Odtieň oranžovej farby alebo farebná kombináciu oranžová/svetlohnedá musí byť schválená FIBA (**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**).

- Lopta musí byť nahustená na taký tlak vzduchu, aby sa pri spustení na ihrisko z výšky približne 1800 mm, merané od spodného okraja lopty, odrazila do výšky medzi 1200 mm a 1400 mm, merané k hornému okraju lopty.
- Označená číslom svojej veľkosti.

7.4 Pre súťaže mužov vo všetkých kategóriach obvod lopty nesmie byť menší ako 749 mm, ani väčší ako 780 mm (veľkosť 7), nesmie vážiť menej ako 567 g, ani viac ako 650 g.

7.5 Pre súťaže žien vo všetkých kategóriach, obvod lopty nesmie byť menší ako 724 mm, ani väčší ako 737mm (veľkosť 6), nesmie vážiť menej ako 510 g, ani viac ako 567g.

7.6 Okrem vyššie uvedených charakteristík, musia sa vykonať nasledovné testy:
- Test únavovej odolnosti.
- Test pohlcovania tepla.
- Test nepriepustnosti ventilu.
- Tréningový test.
- "čierny" test lopty 1. kategórie pre **úrovne 1 a 2**.

7.7 Na tréningy a rozcvičenie (pre úrovne 1 a 2) je organizátor povinný zabezpečiť najmenej 12 lôpt rovnakej značky a kvality.

8 Hodiny hry

8.1 Pre **úrovne 1** a **2**, hlavné hodiny hry musia:
- Byť číslicové s odpočítavaním času smerom nadol a vybavené automatickým signálom, ktorý zaznie na konci hracieho času, keď na zobrazovacej jednotke svieti nula (00:00,0).
- Zobrazovať čas, ktorý zostáva do konca hracieho času, v minútach, sekundách a len desatinách sekúnd v poslednej minúte hracieho času.
- Byť umiestnené tak, aby na ne všetci účastníci stretnutia a diváci dobre videli.

8.2 Ak sú hlavné hodiny hry umiestnené nad stredom hracej plochy, na každom konci hracej plochy musia byť umiestnené synchronizované pomocné hodiny hry, dostatočne vysoko, aby všetci účastníci stretnutia a diváci na ne dobre videli. Každé pomocné hodiny musia zobrazovať skóre a zostávajúci hrací čas.

8.3 Pre **úrovne 1 a 2** sa musí používať ovládanie hodín hry rozhodcovskou píšťalkou. Hodiny hry musia byť vybavené zariadením, ktoré zastaví čas pri zapískaní. Tento systém sa musí využívať v celej súťaži. Rozhodcovia taktiež spúšťajú hodiny hry, súčasne spúšťa hodiny hry aj časomerač. Týmto systémom musia byť vybavené všetky oznamovacie tabule, ktoré schválila FIBA.

9 Oznamovacia tabuľa

9.1 Pre **úrovne 1** a **2** musia byť dve (2) veľké svetelné tabule:
- Umiestnené na oboch koncoch ihriska. Ak je nad stredom ihriska umiestnená oznamovacia tabuľa (kocka), nevylučuje nutnosť použitia dvoch oznamovacích tabúľ.
- Zreteľne viditeľné pre všetkých účastníkov, včítane divákov stretnutia.

V prípade používania video zariadenia na doplnenie informácii o stretnutí, toto musí byť viditeľné kedykoľvek, včítane prestávok. Zobrazené informácie musia byť čitateľné rovnako ako informácie na oznamovacej tabuli.

9.2 Časomerač ovláda hodiny hry a asistent zapisovateľa ovláda samostatným zariadením stav stretnutia na svetelnej tabuli. Ako ovládacie panely oznamovacej tabule sa môžu použiť klávesnice počítačov. Každý ovládač sa

musí umožňovať rýchlu opravu údajov a zároveň musí byť vybavený pamäťou pre zachovanie údajov po dobu najmenej tridsať (30) minút.

9.3 Oznamovacia tabuľa musí obsahovať alebo zobrazovať:

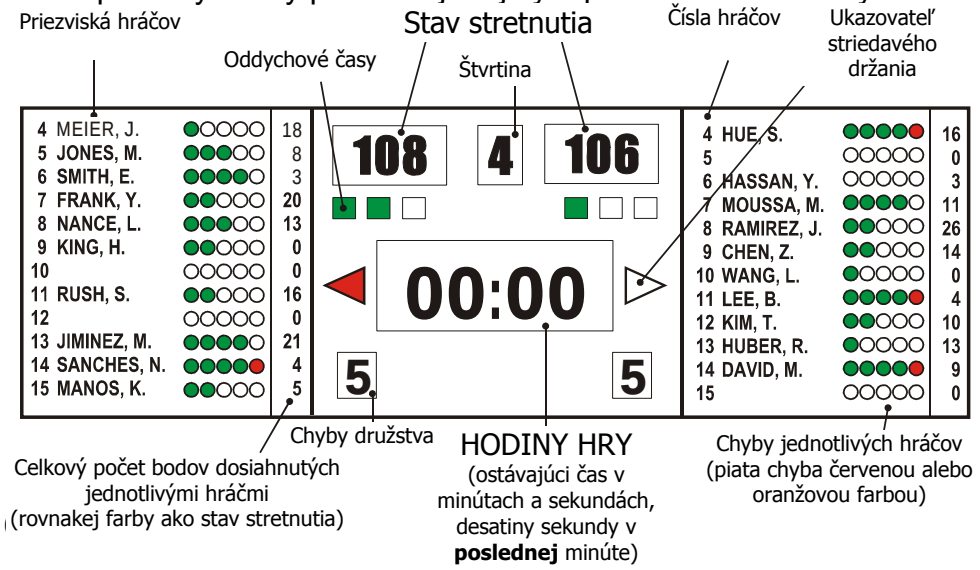
- Číslicové odpočítavanie času.
- Počet bodov dosiahnutých každým družstvom, pre úroveň 1 aj body dosiahnuté jednotlivými hráčmi.
- Číslo každého hráča, pre **úroveň 1** aj priezviská hráčov.
- Názvy družstiev.
- Počet chýb každého hráča družstva od 1 do 5. Piata chyba musí byť vysvietená oranžovým alebo červeným svetlom. Počet chýb môže byť znázornený piatimi svetlami alebo číslami najmenej 135 mm vysokými. Piata chyba môže prerušovane blikať (~ 1 Hz) asi päť (5) sekúnd.
- Počet chýb družstva od 1 do 5, zastaví sa na čísle 5.
- Číslo prebiehajúcej štvrtiny od 1 do 4, a písmeno E pre predĺženie.
- Počet oddychových časov v polčase od 0 do 3.
- Označenie družstva, ktoré bude vhadzovať loptu zo zázemia, ak vznikne situácia vedúca k rozskoku podľa pravidla striedavého držania lopty.
- Hodiny na meranie dĺžky oddychového času. Na tento účel sa nesmú používať hodiny hry.

9.4 Ďalšie podmienky pre **úroveň 1 a 2**:

- Údaje zobrazené na oznamovacej tabuli musia mať jasné a kontrastné farby.
- Pozadie zobrazovacej jednotky (displej) nesmie oslňovať – zrkadliť.
- Číslice na hodinách hry musia byť najmennej 300 mm vysoké a najmenej 150 mm široké.
- Číslice zobrazujúce počet chýb družstva a číslo štvrtiny, musia byť najmenej 250 mm vysoké a najmenej 125 mm široké.
- Všetky údaje, hodiny hry, stav skóre a zariadenie (hodiny) na meranie 24 sekúnd musia byť viditeľné v zornom uhle najmenej 130°.

9.5 Oznamovacia tabuľa :

- Nesmie mať žiadne ostré hrany a výstupky.
- Musí byť dostatočne bezpečne upevnená.
- Musí odolať bez poškodenia, akémukoľvek nárazu, akejkoľvek lopty.
- Ochranné zariadenie tabule nesmie obmedziť čitateľnosť a viditeľnosť zobrazených údajov.
- Musí spĺňať vyhlášky príslušnej krajiny o prevádzke elektrických zariadení.



Obrázok 8 Oznamovacia tabuľa pre úroveň 1 (príklad)

10 Zariadenie (hodiny) na meranie 24 sekúnd

10.1 Zariadenie (hodiny) na meranie 24 sekúnd:

- Má samostatnú riadiacu jednotku, ovládanú meračom 24 sekúnd, s dostatočne silným (hlasitým), automatickým signálom, ktorý zaznie automaticky po uplynutí obdobia 24 sekúnd, keď na zobrazovacej jednotke svieti 0.
- Zobrazovacia jednotka je číslicová, s odpočítavaním času len v sekundách nadol.

10.2 Zariadenie (hodiny) na meranie 24 sekúnd musí:

- Merať obdobie 24 sekúnd od času 24 smerom nadol.
- Merať obdobie 14 sekúnd od času 14 smerom nadol
- Ak sa zastaví, zobrazuje počet zostávajúcich sekúnd.
- Pokračovať po spustení z hodnoty, na ktorej sa zastavilo.
- Nerozsvietiť sa, ak to je potrebné.

10.3 Zariadenie (hodiny) na meranie 24 sekúnd musí byť spojené s hodinami hry a spĺňať nasledovné podmienky:

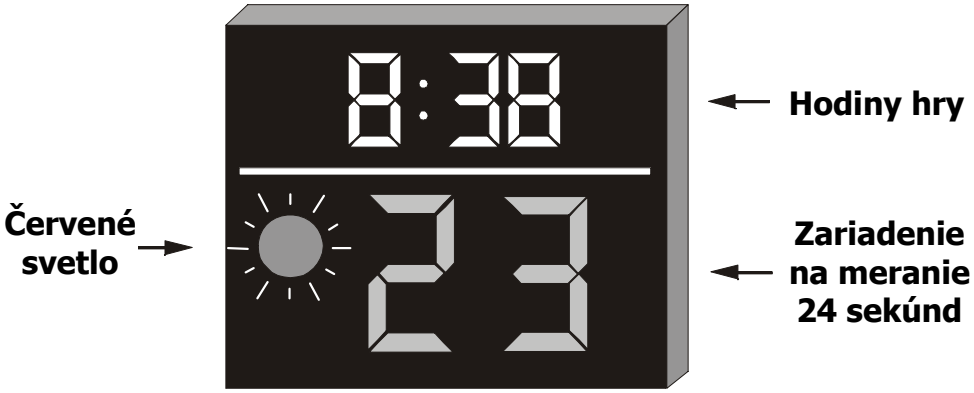
- Ak sa zastavia hodiny hry, musí sa zastaviť aj zariadenie (hodiny) 24 sekúnd.
- Po spustení hodín hry, zariadenie (hodiny) 24 sekúnd sa musí dať spustiť samostatne ručne.
- Ak sa zariadenie (hodiny) na meranie 24 sekúnd zastaví a zaznie signál, hodiny hry sa nezastavia. V prípade potreby sa zastavia ručne.

10.4 Zobrazovacia jednotka zariadenia (hodín) na meranie 24 sekúnd (Obrázok 9) s prídavnými hodinami hry a jasným červeným svetlom musí:

- Byť umiestnená na konštrukcii pre upevnenie koša najmenej 300 mm nad doskou a zároveň za ňou (Obrázok 1), alebo visieť zo stropu.
- Číslice zobrazujúce 24 sekúnd musia byť inej farby, ako číslice prídavných hodín hry.
- Výška číslic musí byť najmenej 230 mm. Zároveň musia byť väčšie ako číslice prídavných hodín hry.
- Pre najvyššiu kategóriu (**úroveň 1**) musí mať zobrazovacia jednotka najmenej tri (3) alebo (4) zobrazovacie plochy (doporučené pre úrovne 2 a 3) a musí byť jasne viditeľná pre účastníkov stretnutia, včítane divákov.
- Trojstranná zobrazovacia jednotka zariadenia na meranie 24 sekúnd nesmie spolu s nosnou konštrukciou vážiť viac ako 80 kg.
- Musí prejsť skúškou odolnosti voči poškodeniu loptou podľa normy DIN 18032-3 (viď odkaz [9]).
- Musí spĺňať vyhlášky príslušnej krajiny o prevádzke elektrických zariadení.

10.5 Červené svetlo umiestnené na zobrazovacej jednotke zariadenia (hodín) na meranie 24 sekúnd:

- Musí byť jasnej červenej farby
- Musí byť synchronizované s hodinami hry tak, aby sa rozsvietilo vždy, keď zaznie signál oznamujúci uplynutie hracieho času.
- Musí byť synchronizované so zariadením (hodinami) na meranie 24 sekúnd tak, aby sa rozsvietilo, keď zaznie signál oznamujúci uplynutie obdobia 24 sekúnd.



Obrázok 10 Zobrazovacie jednotka zariadenia na meranie 24 sekúnd (príklad pre úrovne 1 a 2

11 Signály

11.1 K dispozícii musia byť najmenej dva (2) rôzne signály so zreteľne odlišným a veľmi hlasným zvukom :

- Jeden (1) pre časomerača a zapisovateľa, ktorý zaznie automaticky a oznámi uplynutie hracieho času štvrtiny alebo predĺženia. Signál pre časomerača a zapisovateľa sa spustí ručne, vždy keď je potrebné upozorniť rozhodcov.
- Jeden (1) pre merača 24 sekúnd, ktorý zaznie automaticky vždy, keď uplynie obdobie 24 sekúnd.

11.2 Obidva signály musia byť dostatočne silné, aby boli počuteľné v nepriaznivých alebo hlučných podmienkach. Hlasitosť signálov musí byť nastaviteľná v závislosti na veľkosti športovej haly a hlučnosti divákov, na maximálnu hlasitosť 120 dBA meranú vo vzdialenosti 1 m od zdroja zvuku. Dôrazne sa doporučuje prepojenie na verejný informačný systém športovej haly.

12 Tabuľky chýb hráča

Zapisovateľ má k dispozícii tabuľky chýb hráča:

- Bielej farby.
- Číslice sú najmenej 200 mm vysoké a 100 mm široké.
- Sú očíslované od 1 do 5 (čísla 1 - 4 sú čierne, číslo 5 je červené).

13 Značky chýb družstva

13.1 Zapisovateľ má k dispozícii dve (2) značky chýb družstva, ktoré sú :

- Červenej farby.
- Minimálne 350 mm vysoké a 200 mm široké.
- Sú zhotovené tak, aby pri umiestnení na koncoch zapisovateľského stolíka boli dobre viditeľné všetkými účastníkmi stretnutia, vrátane divákov.
- Musia ukazovať číslo chyby, ktorú družstvo dosiahlo, do päť (5), ktoré znamená, že družstvo je trestané za každú chybu spôsobom uvedeným v pravidlách.

13.2 Môžu sa používať elektrické alebo elektronické zariadenia, ak sú dodržané vyššie uvedené podmienky.

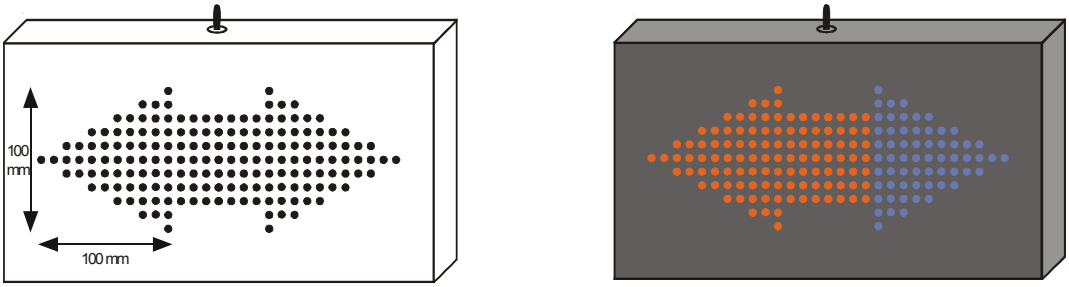
14 Ukazovateľ striedavého držania lopty

14.1 Zapisovateľ má dispozícii ukazovateľ striedavého držania lopty (Obrázok 11):

- Ukazovateľ má dĺžku najmenej 100 mm a výšku najmenej 100mm.
- Svietiaca časť ukazovateľa je červenej farby, ukazuje smer, ktorým bude hra pokračovať, keď nastane situácia vedúca k rozskoku.

- Ukazovateľ je umiestnený na zapisovateľskom stolíku tak, aby bola dobre viditeľný všetkými účastníkmi stretnutia, vrátane divákov.

14.2 Oznamovacia tabuľa musí byť vybavená ukazovateľom striedavého držania lopty (pre **úroveň 1**) (**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**).



Obrázok 12 Ukazovateľ striedavého držania lopty (príklad)

15 Hracia plocha (podlaha)

15.1 Povrch hracej plochy musí byť vyrobený:

- Pevná drevená podlaha (pre **úrovne 1 a 2**).
- Prenosná drevená podlaha (pre **úrovne 1 a 2**).
- Pevná syntetická podlaha (pre **úrovne 2 a 3**).
- Prenosná syntetická podlaha (pre **úrovne 2 a 3**).

15.2 Hracia plocha musí:

- Byť najmenej 32000 mm dlhá a 19000 mm široká.
- Mať neoslňujúci povrch.

15.3 Pre úroveň 1, platia pre pevnú drevenú podlahu nasledovné požiadavky:

- Športovo funkčné požiadavky
  - Redukcia sily(tlmenia nárazov) podľa EN 14808: min 50%
  - Zvislá deformácia podľa EN 14809: min 2,3 mm, max 5,0 mm
  - Zvislá reakcia lopty podľa EN 12235: basketbalová lopta min. 93%
  - Šmykľavosť podľa prEN 14903: min 0,4 max 0,7
    alebo podľa EN 13036-4(suché podm.) min 80, max 110
    vyššie uvedené požiadavky musí podlaha spĺňať v každom mieste
  - priestorový odraz podľa DIN V 18032-2 (2001-04): priemer v každom smere: 20 %, jednotlivé hodnoty najviac do 30 %
- Požiadavky na jednotnosť
  - Redukcia sily± 5 % (absolútne) z priemeru
  - Zvislá deformácia± 0,7 mm z priemeru
  - Zvislá reakcia lopty± 3 % (absolútne) z priemeru

15.4 Pre úroveň 1, platia pre prenosnú drevenú podlahu následovné podmienky

- Športovo funčné požiadavky
  - Redukcia sily(tlmenia nárazov) podľa EN 14808: min 40%
  - Zvislá deformácia podľa EN 14809: min 1,5 mm, max 5,0 mm
  - Zvislá reakcia lopty podľa EN 12235 (basketbalová lopta min. 93%
  - Šmykľavosť podľa prEN 14903: min 0,4 max 0,7
  - alebo podľa EN 13036-4(suché podm.) min 80, max 110

- vyššie uvedené požiadavky musí podlaha spĺňať v každom mieste
- priestorový odraz podľa DIN V 18032-2 (2001-04): priemer v každom smere: 20 %, jednotlivé hodnoty najviac do 30 %

- Požiadavky na jednotnosť
  - Redukcia sily ± 5 % (absolútne) z priemeru
  - Zvislá deformácia ± 0,7 mm z priemeru
  - Zvislá reakcia lopty ± 3 % (absolútne) z priemeru

15.5 Výrobca spoločne s dodávateľskou firmou musia každému zákazníkovi dodať vyrobnú dokumentáciu, ktorá musí obsahovať: výsledky prototypovej skúšky, postup montáže, výsledky kontroly a schvaľovacieho procesu a výsledky kontrol už nainštalovaných podláh schválenými kontrolnými úradníkmi.

15.6 Výška stropu alebo alebo vzdialenosť najnižšej prekážky nad hracou plochou musí byť najmenej sedem (7) m.

15.7 Hracia plocha (podlaha) musí mať schopnosť uniesť mobilnú alebo v podlahe zabudovanú konštrukciu koša, aby nenastali charakteristické zmeny v konštrukcii.

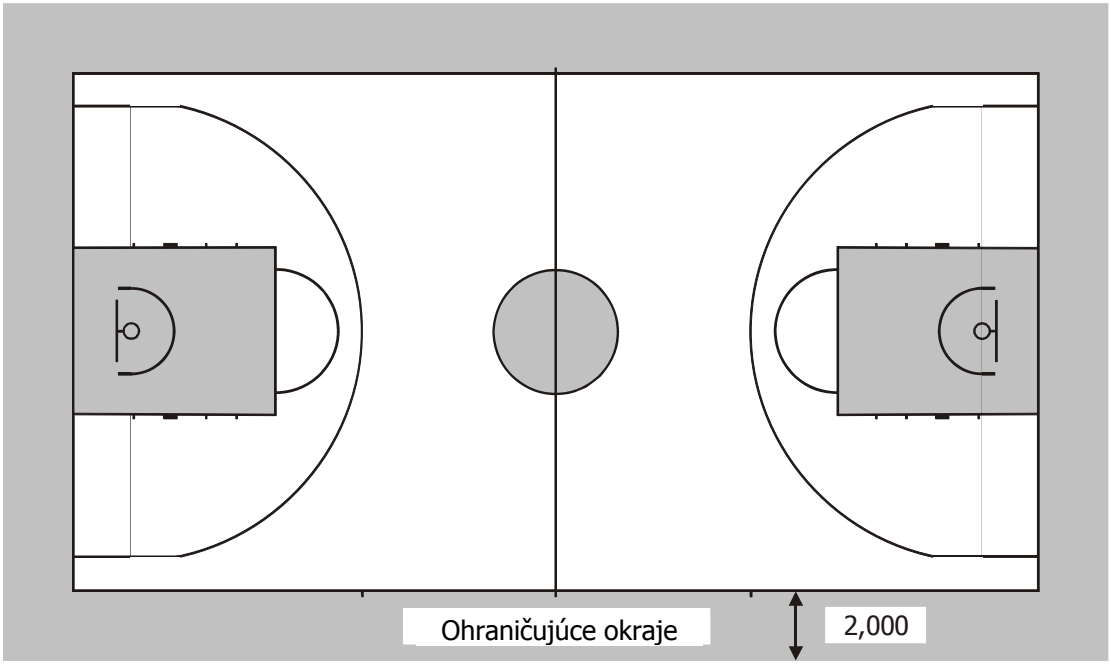
16 Ihrisko

16.1 Plocha ihriska musí byť vyznačená:

- Čiarami širokými 50 mm, spôsobom uvedeným v Pravidlách basketbalu.
- Ohraničujúcimi okrajmi (Obrázok 13), ostrej kontrastnej farby, ktorých šírka musí byť najmenej 2000 mm.
  Farba ohraničujúcich okrajov musí byť taká istá, ako farba stredového kruhu (ak je vymaľovaný) a oboch vymedzených území.

16.2 Zapisovateľský stolík, s rozmermi dĺžka 6000 mm a výška 800 mm, musí byť umiestnený na plošine vyvýšenej najmenej 200 mm.

16.3 Diváci musia sedieť vo vzdialenosti najmenej 5000 mm od vonkajšieho okraja ohraničujúcich čiar.



Obrázok 14 Hracia plocha

17 Osvetlenie

17.1 Hracia plocha musí byť rovnomerne a dostatočne osvetlená. Svetlá musia byť umiestnené tak, aby nebránili hráčom a rozhodcom vo výhľade.

17.2 V tabuľke sú uvedené hodnoty pre osvetlenie pre podujatia FIBA, ktoré vysiela televízia. Hodnoty sa merajú vo vzdialenosti 1500 mm nad hracou plochou.

Súťaže	**Osvetlenie– E (v luxoch)**			**Rovnomernosť**		**Reflektory / farba**	
	Popis	$E_{ave.}$	U.G % / 2m	U1 $E_{min.}$ / $E_{max.}$	U2 $E_{min.}$ / $E_{ave.}$	Teplota farby [3] Tc	Zafarbenie CRI / Ra
Úroveň 1	Slo-mo[1] $E_{cam.FOV}$	1,800	5	0.5	0.7	3,000 ≤ 6,000	≥90
	SDTV[2] $E_{cam.FOV}$	1,400	5	0.5	0.7		
	HORIZON-TÁLNE	1,500-3,000	5	0.6	0.7		
Úroveň 2	SDTV[2] $E_{cam.FOV}$	1,400	5	0.5	0.7	3,000 ≤ 6,000	≥90
	HORIZON-TÁLNE	1,500-2,500	5	0.6	0.7		
Úroveň 3	$E_{cam.FOV}$	1,000	10	0.5	0.6	3,000 ≤ 6,000	≥80
	HORIZON-TÁLNE	1,000-2,000	10	0.6	0.7		

Notes
1. Slo-mo odkazuje na kamery pre zrýchlené natáčanie s trojitým snímaním.
2. SDTV odkazuje na televízne kamery so štandardnou mierou rozlíšenia a ostrosti.
3. Fotoreportéri používajúci inverzný film (5500 K) budú uprednostňovať zdroje svetla, ktoré majú tepelnosť medzi 5500 K a 6000 K (DIN EN 12193, pozri Odkazy [7]).

Popis
- Ecam — Svetlo v smere špecifického umiestnenia kamery.
- FOV — Predpokladané zorné pole kamery Ecam.
- Eave — Priemerná miera osvetlenia vo vodorovnom smere, alebo v smere ku kamere Ecam.
- UG — Spád rovnomernosti, percento rozdielu miery osvetlenia medzi susediacimi bodmi siete.
- Grid — Základné rozvrhnutie meracích a výpočtových bodov pre basketbalové podujatia FIBA.

17.3 Svetelné zdroje musia byť:
- Nainštalované tak, aby sa minimalizovalo vytváranie odleskov a tieňov.
- V súlade s bezpečnostnými predpismi príslušnej krajiny pre elektrické zariadenia.
- V prípade výpadku elektrickej energie náhradný zdroj musí zaistiť podmienky uvedené v tabuľke predpísané pre **úroveň 3**.

17.4 Systém bleskového osvetlenia pre **úroveň** 1 musí mať:
- Elektroinštaláciu zviazanú do štyroch (4) zväzkov, jeden (1) zväzok v každom rohu ihriska.
- Schopnosť z každého zväzku napájať sadu štyroch (4) bleskových svietidiel.
- Každú sadu so synchro-kabelážou, prístupnú fotografom cez spínaciu ústredňu umiestnenú v blízkosti nosnej konštrukcie koša.
- Každú sadu umiestnenú vo vzdialenosti najmenej 5000 mm od ohraničujúcich okrajov a vo výške 15 000 mm (doporučené).
- Štyri (4) zásuvky pre bleskové svietidlá umiestnené 2000 mm od bleskov. Každá zásuvka musí byť samostatná a odrušená od reflektorov (diferenčný magnet tepelného rozlíšenia).
- Jednotlivé zväzky bezpečne nainštalované a mimo dosah divákov.
- Blesky bezpečne nainštalované, aby nemohli v žiadnom prípade spadnúť.

17.5 Nie je povolené fotografovať s použitím vlastného blesku.

18 Reklamné panely

18.1 Reklamné panely môžu byť umiestnené okolo ihriska:

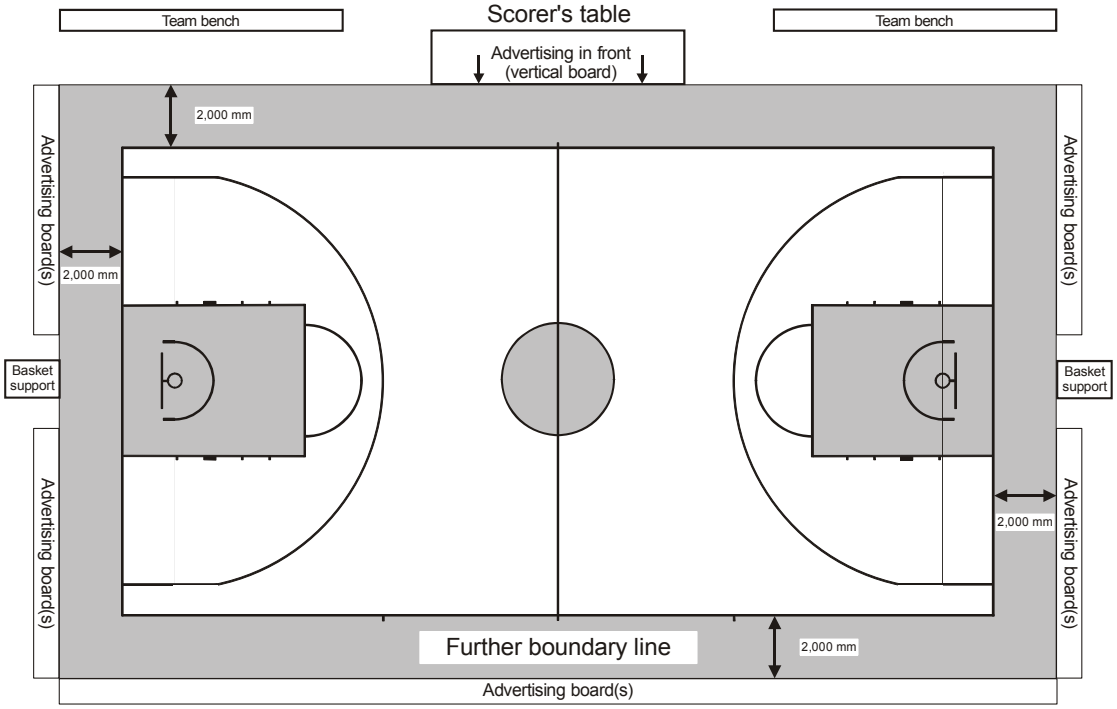
- Musia byť vzdialené najmenej 2000 mm od koncových a postranných čiar (Obrázok 15).
- Za koncovou čiarou musí byť vytvorená medzera (široká najmenej 900 mm) medzi okrajom reklamného panelu a okrajom prenosnej konštrukcie koša. Jej úlohou je zabezpečiť prístup utieračov podlahy a prenosnej televíznej kamery na hraciu plochu.

18.2 Reklamné panely umiestnené pred stolíkom zapisovateľov musia byť umiestnené tak, aby neprekážali a nepresahovali šírku stolíka.

18.3 Reklamné panely:

- Výška panelov nesmie byť väčšia ako 1000 mm nad úrovňou ihriska.
- Na vrchnej ploche musia byť obložené pokrytím hrubým najmenej 20 mm.
- Všetky hrany a rohy musia byť oblé a bez výstupkov.
- Musia spĺňať vyhlášku príslušnej krajiny o prevádzke elektrických zariadení.
- Mechanické časti musia byť zakryté a chránené.
- Musia byť nehorľavé.

18.4 Pre **úroveň 1** sa môžu používať len rotačné panely s motorovým pohonom.



Obrázok 16 Umiestnenie reklám pri ihrisku.

Legenda:

Advertizing board(s)	Reklamná tabuľa (tabule)	Scorer's table	Zapisovateľský stolík
Advertizing in front	Predná reklama	Team bench	Lavička družstva
Basket support	Konštrukcia na upevnenie dosky	Vertical board	Zvislá tabuľa
Further boundary line	Ohraničujúce okraje		

19 Služobné priestory

19.1 Služobné priestory, ktoré sa využívajú na všetky činnosti súvisiace s podujatím, musia byť plne prístupné aj telesne postihnutým.

19.2 Medzi služobné priestory patria:

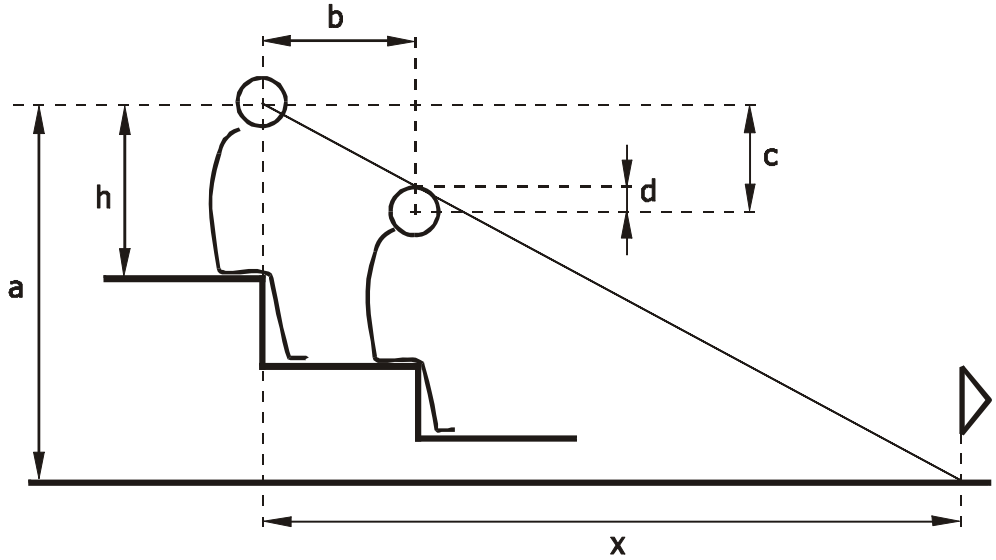
a) Šatne družstiev.

b) Šatne rozhodcov a pomocných rozhodcov.
c) Miestnosti pre komisárov a zástupcov FIBA.
d) Miestnosť pre dopingovú kontrolu.
e) Ošetrovňa pre hráčov.
f) Šatňa pre obslužný personál.
g) Sklad a šaťňa.
h) Kancelárie.
i) Tlačové stredisko.
j) VIP priestory.

20 Priestory pre divákov

20.1 Priestory pre divákov musia :

- Umožniť voľný pohyb divákov, vrátane telesne postihnutých.
- Umožniť divákom pohodlné sledovanie podujatia.
- Zaistiť nerušený vyhľad zo všetkých sedadiel (Obrázok 17), okrem prípadov, keď to miestne podmienky nedovoľujú.



h = 800 mm
d > 100 mm

$$x = \frac{a \bullet b}{c - d}$$

Obrázok 18 Priamka výhľadu divákov

20.2 Kapacita na sedenie je definovaná nasledovne, okrem prípadov, keď to miestne podmienky nedovoľujú:

- Celková kapacita športovej haly je súčtom miest na sedenie a státie.
- Počet miest na sedenie je celkový počet sedadiel, alebo celková dĺžka lavíc alebo balkónov v metroch delená hodnotou 480 mm.
- Počet miest na státie sa určí výmerou plochy, pričom na 35 divákov pripadá plocha asi 10 m^2.

Vyššie uvedené špecifikácie sú len doporučeniami.

21 Odkazy

[1] DIN ISO 286, 1990: ISO system of limits and fits; bases of tolerances, deviations and fits
[2] National Colour System of Standardiseringkommissionen i Sverige (SIS), Doc. No. SS019102
[3] EN 913, Annex C, 1996: Determination of shock absorption of padding
[4] EN 71-3, 1995: Safety of toys. Specification for migration of certain elements

[5] EN 1270, 1998: Playing field equipment – Basketball equipment – Functional and safety requirements, test methods
[6] FIBA Television Manual, Edition April 2007
[7] EN 14904, 2006: Surfaces for sport areas- Indoor surfaces for multi-sport use-Specification
[8] DIN 18032-2, 2001: Sports hall surfaces, requirements, testing, maintenance
[9] DIN 18032-3, 1997: Sport halls: halls for gymnastic and games: testing of safety against ball throwing
[10] ISO 9002, 1994: Quality assurance management

ISO štandardy sa dajú kúpiť: ISO General Secretary in Geneva, Switzerland:

ISO Sales
Case Postale 56
1211 Genève 20
SUISSE
E-mail: sales@isocs.iso.ch

Štandardy Európskej Komisie pre štandardizáciu (CEN) a národné štandardy sú dostupné v národných organizáciach pre štandardizáciu.