

KUGLAŠKI SAVEZ SRBIJE

**TEHNIČKI PRAVILNIK**

Beograd, decembra 2016. godine

Na osnovu člana 38. Statuta Kuglaškog saveza Srbije Upravni odbor KSS usvaja i donosi:

## TEHNIČKI PRAVILNIK

### Član 1.

Ovaj Pravilnik u daljem tekstu TPKSS, uskladjen je sa Tehničkim Pravilnikom Medjunarodne kuglaške federacije sekcije CLASSIC (F.I.Q.W.N.B.A.N.B.C.)

Kuglaški savez Srbije u daljem tekstu KSS ima obavezu da u slučaju promena urgentno uskladjuje TPKSS sa Tehničkim Pravilnikom F.I.Q.W.N.B.A./NBC.

### Član 2.

Ovim TPKSS se uredjuju izgled, dimenzije i tehničke osobine kuglana, pratećih prostora, rekvizita (kugli i čunjeva) plastičnih podloga, daske položnice, čunjskog prostora, automata za postavljanje čunjeva i ostalih uredjaja i rekvizita koji su u funkciji kuglanja na 9 čunjeva sekcije CLASSIC u WNBA/F.I.Q.

### Član 3.

Osnovni elementi kuglane su:

3.1. Igrački prostor, koji se sastoji od slobodnog prostora, daske položnice i zaletišta.

3.2. Staza čiji su elementi podloga za kuglanje i granične ivice (mantinele) ili kanali za odvod zabačenih hitaca.

3.3. Čunjski prostor, koji se sastoji od: Čunjskog postolja, prostora za prihvrat oborenih čunjeva i kugli, odbojnih stranica, strunjače-zaustavnog zida i prostora iznad čunjeva za automat za podizanje i nameštanje čunjeva.

3.4. Kuglovoda koji se sastoji od instalacije za prihvrat izbačenih kugli, samog kuglovoda i osnovnog prostora za kugle izmedju dve staze.

3.5. Automata za postavljanje čunjeva i elektronike za upravljanje automatom a sastoji se od: držača čunjeva sa čaurama za centriranje, elektronikom - totalizatorom za prikazivanje igre, broja hitaca, broja oborenih čunjeva, ukupnog rezultata, vremena igre i ostalih detalja (brzina hica, ime igrača i drugo) što zavisi od vrste automata i komandnog pulta - mesta sa kojeg se upravlja automatom.

## IGRAČKI PROSTOR

### Član 4.

Igrački prostor je površina sa koje igrač izvodi hice, prostor u kome se vrši ev.zamena igrača i u kome se igrača predstavlja pre i posle nastupa.

Igrački prostor je oivičen belom linijom debljine 50 mm sa svih strana, osim na dasci položnici. Bela linija je deo igračkog prostora, na nju igrač sme stati, ali ne sme prestupiti.

Deo igračkog prostora je daska položnica, prekrivena podlogom od linoleumske mase koja se nalazi u sredini igračkog prostora i centrirana je horizontalnom osovinom na sredinu čunjeva br. 1 i 9.

### DIMENZIJE I DOZVOLJENA ODSTUPANJA:

IGRAČKI PROSTOR      dužina    **6500 mm +/- 20 mm**      širina    **1700 mm +/- 20 mm**

DASKA POLOŽNICA      dužina    **5500 mm +/- 20 mm**      širina    **350 mm +/- 5 mm**

VISINA IGRAČKOG PROSTORA je 1-3 mm više od površine staze

TVRDOĆA:      Pri temperaturi od 20 C stepeni površina mora biti tvrdoće 40 Shora D  
dozvoljeno odstupanje je +/- 10 Shora D

## STAZA

### Član 5.

Površina staze se izradjuje od plastičnih materijala raznih sadržaja i boja. Površina staze mora biti potpuno ravna, bez odstupanja. Debljina staze zavisi od vrste plastične mase iz koje se izliva, ili vrste ploča koje se montiraju na ravnou podlogu.

Ako su postavljene mantinele (odbojni zidovi) iste moraju imati uredjaj za registraciju zabačenog hica, a ukoliko su montirani kanali za zabačene kugle isti moraju imati izlaznu rampu (zaobljenu putanju) sa postepenim uzvišenjem kako bi zabačena kugla prošla izmedju čunjeva broj 4 ili 6 i odbojnih zidova čunjskog prostora.

### DIMENZIJE I DOZVOLJENA ODSTUPANJA:

DUŽINA: od vrha daske položnice do sredine prvog čunja 19500 mm +/- 50 mm

ŠIRINA: livenih staza sa mant livenih staza sa kanalima staza sa pločama  
do 18,30 m 1500 mm +/- 10 mm 1340 mm +/- 10 mm 1300 mm +/- 1mm  
Od 18,30 m samo kod livenih staza ista se postepeno šri do čunjskog prostora na širinu od 1700 mm.

TVRDOĆA: 80 Shora D +/- 10 80 Shora D +/- 10 90 Shora D +/- 5

pri temp. 20 stepena C.

VISINA/DUBINA: 150 mm +/- 10 mm 40 mm +/- 5 mm 40 mm +/- 5 mm  
mantinele/kanala

## ČUNJSKI PROSTOR

### Član 6.

Čunjski prostor mora biti potpuno vodoravan i od 1-3 mm nižeg nivoa od nivoa površine staze. U njegovoj sredini se nalazi čunjsko postolje koje je kvadratnog oblika i postavljeno je dijagonalno u odnosu na stazu.

**DIMENZIJE ČUNJSKOG POSTOLJA SU:** 1000 mm +/- 2 mm, a razmak od sredine krajnjih čunjeva (4 i 6) do odbojnih zidova iznosi 350 mm +/- 5 mm. Razmak od sredine zadnjeg čunja (br.9) do kraja staze iznosi 250 mm +/- 15 mm.

Čunjske pločice postavljene u čunjsko postolje moraju biti u nivou postolja, čvrsto fiksirane za podlogu i centrirane po vertikalnoj i horizontalnoj osi staze i postolja, kao i automata za podizanje i spuštanje, tako da omogućavaju uvek potpuno isti položaj čunjeva. Najbolje je izvodjenje čunjskog postolja sa ugradjenim čunjskim kvadratom i pločicama.

Deo čunjskog prostora je i zadnji odbojni zid (strunjača) koji se izradjuje od tvrde gume u službi za zaustavljanje kugli i čunjeva. Debljina zida mora biti minim. 80 mm, **zid mora imati malu amortizaciju**, a u odnosu na stazu nakrivljen donjim delom prema jami za prihvatu i odvodjenje kugli izmedju 70-80 stepeni. Visina zadnjeg zaustavnog zida mora biti minim. 950 mm.

Jama za prihvatu kugli se nalazi izmedju zaustavnog zida (strunjače) i staze dužine je minim. 450 mm a širine 1700 mm sa blagim nagibom od 8-10 stepeni prema elevatoru za podizanje i povrat izbačenih kugli u kuglovod. Dubina jame za prihvatu kugli je do 220 mm.

Širina čunjskog prostora je 1700 mm +/- odstupanja kao kod širine staze. Na bočnim zidovima čunjskog prostora se nalaze odbojni zidovi izradjeni od tvrdog materijala i presvučeni tvrdom gumom čija je visina minim. 950 mm dužina 1300 mm a debljina minim. 5mm.

## KUGLOVOD

### Član 7.

Kuglovod se sastoji od žljeba za povrat kugli u osnovni položaj. Žljeb je podignut na visinu automata, kojeg pokreće elektromotor, a koji ima najmanje tri lopatice za prihvatu kugli i ubacivanje u žljeb. Širina žljeba je 180 mm. Kuglovod i sam žljeb moraju biti obloženi izolacionim materijalom tako da se eliminiše zvuk kugli u povratku u osnovni položaj. Na ulazu u kućište kugli postoji kočnica koja usporava kretanje kugli i usmerava kugle da se smanjenom brzinom zaustave u kućištu.

Na kućištu kuglovoda mora postojati posuda sa sundjerom za kvašenje ruku i prostor za odlaganje peškira za brisanje igrača.

## AUTOMAT ZA POSTAVLJANJE ČUNJEVA

### Član 8.

U čunjskom prostoru je centriran automat za postavljanje čunjeva. On je strogo centriran prema čunjskom postolju i mora zadovoljavati sledeće mere:

- 8.1. Visina čaura za centriranje i umirenje čunjeva od čunjskog postolja je 750 mm +/- 20 mm
- 8.2. Zategnutost kanapa namotanih na uredjaj za spuštanje i podizanje čunjeva naročito na prvom čunjumu (br.1) je 40-60 grama
- 8.3. Dužina kanapa mora biti tolika da svaki čunj može slobodno ležati u jami za prihvata kugli, a čunj broj 1 (prednji) mora glavom da dodiruje uglove čunjskog prostora, levi i desni ugao zadnjeg zaustavnog zida.

Lampe na pokazivaču čunjeva (semafuru) moraju biti ispravne. Automatska elektronika **mora pokazivati najmanje sledeće pokazatelje** broj izbačenih hitaca, broj oborenih čunjeva u izbačenom hicu, ukupan broj oborenih čunjeva i zabačeni hitac (ukoliko je staza bez kanala za zabačene hice).

Kod internacionalnih takmičenja, automatika mora imati mogućnost prenošenja rezultata ukupnog zbira oborenih čunjeva i to pojedinačno i ekipno, kao i mogućnost ukupnog zbira pojedinca u odnosu na prolazni set igre koji je u toku.

Ukoliko automatika ima štampač rezultata, štampač mora biti podešen tako da automatski uštampava sledeće: prestup, zabačeni hitac i vreme igre, odnosno istek vremena.

## FOTO ĆELIJA PRESTUPA I SATNI MEHANIZAM

### Član 9.

Za **medjunarodna** takmičenja svaka staza mora imati ispravne mehanizme kojima se registruje prestup igrača na vrhu daske položnice. Dozvoljena tolerancija usmerenosti svetlosnog snopa za registraciju prestupa je +/- 3 mm u odnosu na horizontalnu dijagonalu i vrh daske položnice.

Svaka staza mora imati merač vremena - satni mehanizam kojim se meri vreme zagrevanja i vreme nastupa (5 + 12 min) bez tolerancije odstupanja.

## IGRAČKI REKVIZITI KUGLE I ČUNJEVI

### Član 10.

#### 10.1. KUGLE

Kugle su izradjene od homogene plastične mase raznih sastava. Kugle moraju zadovoljiti sledeće karakteristike:

PREČNIK KUGLE: 160 mm +/- 0,5 mm

TEŽINA KUGLE: od 2.818 g do 2.871 g

TVRDOĆA KUGLE: od 70 - 80 Shora D na mernoj temperaturi od 20 stepeni C

SPOLJNI IZGLEĐ: potpuno glatka, bez udubljenja ili sitnih rupa. Dozvoljene su razne boje. Najbolje su kontrastne boje u odnosu na stazu.

#### 10.2. ČUNJEVI

Čunjevi su izradjeni od plastične mase raznih sastava i moraju da zadovolje sledeće osobine i dimenzije:

PREČNIK ČUNJA: 100 mm +/- ½ mm

VISINA ČUNJA BR.5 430 mm +/- 1,5 mm a OSTALIH 400 mm +/- 1,5mm

TEŽINA ČUNJA BR.5 1780 g +/- 30 g a OSTALIH 1750 g +/- 30 g

VISINA TEŽIŠTA ČUNJA: 162 mm od čunske pločice +/- 3 mm

TVRDOĆA ČUNJEVA: od 45 do 55 Shora D pri mernoj temperaturi od 20 C.

OBLIK ČUNJEVA: **prema dатој skici**

NAZIV ČUNJEVA:

čunj broj 1 PREDNJI  
čunj broj 2 LEVI PREDNJI

čunj broj 3	DESNI PREDNJI
čunj broj 4	LEVI KRAJNJI
čunj broj 5	SREDNJI
čunj broj 6	DESNI KRAJNJI
čunj broj 7	LEVI ZADNJI
čunj broj 8	DESNI ZADNJI
čunj broj 9	ZADNJI

## **KUGLANA, PROSTOR IZGLED I DIMENZIJE**

### **Član 11.**

Prostor u kome se nalaze staze i automati za postavljanje čunjeva- kuglana, mora zadovoljavati minimum sledeće uslove:

- 11.1. Da igrači imaju dovoljno prostora za ulazak i izlazak na staze i da imaju minim. 40 m<sup>3</sup>/h svežeg vazduha.
- 11.2. Da postoji dovoljno prostora za sudije, trenere i funkcionere, sekundante i publiku, a najmanje 15 m<sup>2</sup> za svaku stazu
- 11.3. Da postoji odgovarajuća ventilacija i dovod svežeg vazduha
- 11.4. Da je osvetljenost kuglane u igračkom prostoru, nad stazama i u čunjskom prostoru minimum 80 luksa/m<sup>2</sup>
- 11.5. Da za svake dve staze postoji jedna svačionica sa sanitarnim čvorom (tuš kabina i WC) i posebno svačionica za sudije i funkcionere na takmičenju
- 11.6. Da u prostoru kuglane postoje sledeći rekviziti: čelični metar dužine 30 metara, šabloni za čunjeve i za kugle, čelično ravnalo dužine 1400 mm, termometar, vaga, vrećica za glaćanje i merenje kugli i čunjeva, rekviziti za čišćenje i održavanje staza, pribor za prvu pomoć, kao i ostali pomoćni rekviziti i materijali.
- 11.7. Visina prostora nad stazama mora biti minimum 3000 mm, a u ostalom delu minimum 4000 mm

### **Član 12.**

Za novoizgradjene kuglane na teritoriji SRBIJE od 01.januara 2001. godine KSS će odrediti Komisiju za tehnički prijem sportskog dela objekta. Komisija će nakon pregleda, izdati atest-rešenje (sertifikat) u kome će pisati: sastav Komisije, datum pregleda, utvrđene činjenice, dimenzije sportskog dela kuglane i uskladjenost sa TPKSS, mogućnost organizacije takmičenja (i koje vrste) i ostali detalji. Sastavni deo atesta-rešenja o izvršenom pregledu i utvrđenim karakteristikama kuglane je Zapisnik o pregledu kuglane koji Komisija takođe izdaje vlasniku objekta.

Za ostale kuglane, naročito kuglane na kojima se održavaju savezna i medjunarodna takmičenja, pregled se mora obaviti najmanje jedanput u dve godine. Za te kuglane KSS putem UOKSS određuje nadležnu Komisiju za pregled i donošenje rešenja o izvršenom pregledu.

Vlasnik objekta-kuglane plaća Kuglaškom savezu Srbije troškove pregleda-atesta kao i troškove Komisije za pregled.

### **Član 13.**

Prilikom pregleda kuglana u sportsko-tehničkom smislu, Komisija naročito pregleda:

- 13.1. Kugle i čunjeve, njihovu usaglašenost sa TPKSS, naročito veličinu i spoljnu površinu kugli, a kod čunjeva, spoljnu površinu (obim) i ispravnost mehanizma za postavljanje čunja u čunjsku pločicu.
- 13.2. Funkcije automata za postavljanje čunjeva, dužinu i zategnutost kanapa
- 13.3. Ispravnost čunjskog postolja i usmerenost u odnosu na dijagonalu kuglane
- 13.4. Funkcije totaalizatora i semafora.
- 13.5. Funkcije automatskog štampača, ako postoji
- 13.6. Funkcije foto-ćelija (prestup) i satnog mehanizma
- 13.7. Igrački prostor, stabilnost i ravnine daske položnice
- 13.8. Pomoćne prostorije, svačionice, sanitарне uredjaje, uslove za pripremu takmičara i zvaničnih lica na takmičenju za nastup i posle nastupa

13.9. Prostor za gledaoce, eventualnu odvojenost staklenom površinom od dela u kome je dozvoljeno pušenje

**Član 14.**

Tumačenje ovog Pravilnika daje UO KSS na pismeni zahtev zainteresovanog lica, ili kluba.

**Član 15.**

Stupanjem na snagu ovog Pravilnika, prestaje da važi Tehnički pravilnik KSS koji je doneo Upravni odbor KSS **23.11.2012.** godine.

**Član 16.**

Ovaj Pravilnik usvojio je Upravni odbor Kuglaškog saveza Srbije 23. decembra 2016. godine i stupa na snagu odmah.