

# Vrste i značajke drvenih podnih elemenata

---

**Kiralj, Igor**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Forestry and Wood Technology / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet šumarstva i drvne tehnologije**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:108:772532>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-04**



*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET ŠUMARSTVA I DRVNE TEHNOLOGIJE**  
**DRVNOTEHNOLOŠKI ODSJEK**  
**PRIJEDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ**  
**DRVNA TEHNOLOGIJA**

**IGOR KIRALJ**

**VRSTE I ZNAČAJKE DRVENIH PODNIH ELEMENATA**

**ZAVRŠNI RAD**

**ZAGREB, 2024.**

**ZAGREB, 2024.**



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET ŠUMARSTVA I DRVNE TEHNOLOGIJE**  
**DRVNOTEHNOLOŠKI ODSJEK**

**VRSTE I ZNAČAJKE DRVENIH PODNIH ELEMENATA**

**ZAVRŠNI RAD**

Prediplomski studij:	Drvena tehnologija
Predmet:	Drvo u graditeljstvu
Mentor	izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Živković
Student:	Igor Kiralj
JMBAG:	0068042244
Datum odobrenja teme:	31.3.2023
Datum predaje rada:	23.9.2024
Datum obrane rada:	25.9.2024


**Zagreb, rujan, 2024.**

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Naslov:	Vrste i značajke drvenih podnih elemenata
Autor:	Igor Kiralj
Adresa autora:	Ivana Meštrovića 5
Mjesto izradbe:	Sveučilište u Zagrebu Fakultet šumarstva i drvne tehnologije
Vrsta objave:	Završni rad
Mentor:	izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Živković
Izradu rada pomogao:	
Godina objave:	2024.
Opseg:	34 str., 27 slika, 2 tablice i 20 navoda literature
Ključne riječi:	
Sažetak:	<p>Drveni podovi najčešći su odabir pri uređenju interijera kućanstava i poslovnih, uredskih prostora. Zbog prisutnosti velikog broja različitih vrsta drvenih podova te njihovih različitih karakteristika prisutna je problematika o tome koju vrstu drvenog poda izabrati. Cilj je ovoga rada napraviti pregled najučestalijih i najzastupljenijih vrsta drvenih podova u interijeru s njihovim karakteristikama, načinima njihovog postavljanja, površinskom obradom, održavanjem i troškovima kako bi se u moru različitih mogućih izbora na tržištu eventualno olakšala odluka kupaca / potrošača pri kupnji i postavljanju drvenog poda.</p>

## BASIC DOCUMENTATION CARD

Title:	Types and characteristics of wood flooring products
Author:	Igor Kiralj
Adress of Author:	Ivana Meštrovića 5
Thesis performed at:	University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Science
Publication Type:	Undergraduate thesis
Supervisor:	izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Živković
Preparation Assistant:	
Publication year:	2024.
Volume:	34 pages, 2 tables, 27 figures and 20 references
Key words:	
Abstract:	Wooden floors are the most common choice when decorating the interior of households and business and office spaces. Due to the presence of a large number of different types of wooden floors and their different characteristics, the issue of which type of wooden floor to choose is present. The aim of this work is to make an overview of the most common and most represented types of wooden floors in the interior with their characteristics, methods of their installation, surface treatment, maintenance and costs in order to possibly facilitate the decision of buyers / consumers when purchasing and installing a wooden floor in the sea of different possible choices on the market.

	<b>IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI</b>	<b>OB FŠDT 05 07</b>
		Revizija: 2
		Datum: 29.04.2021.

„Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojega rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.“

U Zagrebu, 23.9.2024 godine

---

*vlastoručni potpis*

Igor Kiralj



# SADRŽAJ

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA.....	I
BASIC DOCUMENTATION CARD.....	II
SADRŽAJ.....	IV
POPIS SLIKA.....	VI
POPIS TABLICA.....	VII
<b>1. UVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>2. DRVO.....</b>	<b>9</b>
<b>3. NAJPOZNATIJE VRSTE DRVA ZA IZRADU DRVENIH PODOVA.....</b>	<b>10</b>
3.1 Hrast.....	10
3.2 Bukva.....	10
3.3 Jasen.....	11
3.4 Orah.....	11
<b>4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU.....</b>	<b>12</b>
4.1 Klasični parket .....	12
4.1.1 Klase.....	12
4.1.2 Dimenzije.....	14
4.2 Dvoranski parket .....	14
4.2.1 Klase.....	14
4.2.2 Dimenzije.....	16
4.3 Lamel parket .....	17
4.3.1 Klase.....	17
4.3.2 Dimenzije.....	18
4.4 Kant parket.....	18
4.4.1 Klase.....	18
4.4.2 Dimenzije.....	19
4.5 Seljački pod.....	19
4.5.1 Klase.....	19
4.5.2 Dimenzije.....	19
4.6 Troslojni parket.....	20
4.6.1 Klase.....	20
4.6.2 Dimenzije.....	21
<b>5. NAČINI POSTAVLJANJA PARKETA.....</b>	<b>22</b>
<b>6. POVRŠINSKA OBRADA.....</b>	<b>24</b>
6.1 UV lakovi.....	24
6.2 Vodeni lakovi.....	24
6.3 Poliuretanski lakovi.....	25
6.4 Ulja.....	25
<b>7. VRSTE RUBNIH LETVICA.....</b>	<b>26</b>
<b>8. SVOJSTVA PARKETA.....</b>	<b>28</b>

9. PREDNOSTI I NEDOSTATCI DRVA KOD PRIMJENE NA PODU.....	29
10. PODLOGA.....	30
11. ODRŽAVANJE PODNIH OBLOGA.....	31
12. TROŠKOVI POLAGANJA I ODRŽAVANJA.....	32
13. ZAKLJUČAK.....	33
LITERATURA.....	34

**POPIS SLIKA**

<i>Slika 1. Tekstura hrasta (Izvor: Iverpan).....</i>	<i>8</i>
<i>Slika 2. Tekstura bukve (Izvor: Enciklopedija.hr).....</i>	<i>8</i>
<i>Slika 3. Tekstura jasena (Izvor: Pan parket).....</i>	<i>11</i>
<i>Slika 4. Tekstura oraha (Izvor: Drvolux).....</i>	<i>11</i>
<i>Slika 5. Klasični parket Extra klase (Izvor: Vukelić).....</i>	<i>12</i>
<i>Slika 6. Klasični parket Natur klase (Izvor: Vukelić).....</i>	<i>13</i>
<i>Slika 7. Klasični parket Rustik klase (Izvor: Vukelić).....</i>	<i>13</i>
<i>Slika 8. Klasični parket VS klase (Izvor: Vukelić).....</i>	<i>13</i>
<i>Slika 9. Dvoranski parket S klase (Izvor: Čiček d.o.o.).....</i>	<i>14</i>
<i>Slika 10. Dvoranski parket S II klase (Izvor: Čiček d.o.o.).....</i>	<i>15</i>
<i>Slika 11. Dvoranski parket RC klase (Izvor: Čiček d.o.o.).....</i>	<i>15</i>
<i>Slika 12. Dvoranski parket RB klase (Izvor: Čiček d.o.o.).....</i>	<i>16</i>
<i>Slika 13. Dvoranski parket VS klase (Izvor: Čiček d.o.o.).....</i>	<i>16</i>
<i>Slika 14. Lamel parket extra klase (Izvor: Din Novoselec).....</i>	<i>17</i>
<i>Slika 15. Lamel parket Natur klase (Izvor: Din Novoselec).....</i>	<i>17</i>
<i>Slika 16. Lamel parket Rustik klase (Izvor: Din Novoselec).....</i>	<i>18</i>
<i>Slika 17. Kant parket Rustik klase (Izvor: Spačva).....</i>	<i>18</i>
<i>Slika 18. Seljački pod Rustik klase (Izvor: Spačva).....</i>	<i>19</i>
<i>Slika 19. Troslojni parket S klase (Izvor: Mario Jerbić, Bauwerk group d.o.o.).....</i>	<i>20</i>
<i>Slika 20. Troslojni parket S klase (Izvor: Mario Jerbić, Bauwerk group d.o.o.).....</i>	<i>21</i>
<i>Slika 21. Načini postavljanje parketa (Izvor: Čiček d.o.o.).....</i>	<i>22</i>
<i>Slika 22. Vrste rubnih letvica (Izvor: Zdepod d.o.o.).....</i>	<i>26</i>
<i>Slika 23. Vrste rubnih letvica (Izvor: Iverpan).....</i>	<i>26</i>
<i>Slika 24. Vrste rubnih letvica (Izvor: Drvo trgovina).....</i>	<i>26</i>
<i>Slika 25. Vrste rubnih letvica (Izvor: Oluk interijeri).....</i>	<i>27</i>
<i>Slika 26. Vrste rubnih letvica (Izvor: Čiček d.o.o.).....</i>	<i>27</i>
<i>Slika 27. Vrste rubnih letvica (Izvor: Drvona).....</i>	<i>27</i>

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Troškovi polaganja klasičnog parketa (prema vlastitom istraživanju).....32

Tablica 2. Troškovi održavanja klasičnog parketa (prema vlastitom istraživanju).....32

NO TABLE OF FIGURES ENTRIES FOUND.

# 1. UVOD

---

## 1. UVOD

Izvođenje ili izrada drvenih podova već dugo predstavlja osjetljivu temu u području građevinarstva. Ova faza završnih radova ponajviše zaokuplja podopolagače, ali i sve one koji su s njima povezani u njezinu odvijanju – od projektanata, trgovaca parketom i materijalima za polaganje i obradu podova, do voditelja gradilišta i nadzornih inženjera. Na koncu, i korisnici prostora – iako slijede kada je prvi niz sudionika već završio posao – imaju svoje odgovornosti u osiguranju da drveni pod nakon izvedbe zadrži pravilne funkcijske i tehničke osobine. Mnogi od tehničkih i regulativnih detalja u postupku izvedbe podova uopće nisu definirani u mjerodavnim dokumentima, ali čak i oni činitelji koji to jesu, ponekad nisu definirani na način koji bi potpuno isključio preklapanje odgovornosti ili ostvarenje uvjeta koji mogu nepovoljno utjecati na kvalitetu poda, pa čak i prouzročiti greške. S obzirom da se posljedice nepravilnosti polaganja iskazuju ponekad i nakon duljeg vremena po završetku radova, svi sudionici u nizu odvijanja posla, uključujući i korisnike koji su preuzeli pod koji mijenja svojstva u uporabi, bili bi bitno zainteresirani da se smjericama za ugradbu može postaviti sustav odrednica izvedbe poda i kontrole radova koji bi isključio (ili bitno smanjio) mogućnost pojave grešaka. (Izvor: Hrvoje Turkulin, 2018.)

U ovom radu napraviti će se pregled najčešćih drvenih podova postavljenih u kućanstvima (interijeru) mogega podneblja (mjesto mojeg stanovanja i okolice), te analiza karakteristika istih.

## 2. DRVO

---

### 2. DRVO

Drvo, kao građevinski materijal, ima dugu i bogatu tradiciju u arhitekturi i graditeljstvu. Od najranijih civilizacija do danas, drvo se kroz razne konstrukcijske izvedbe implementira u graditeljstvo zbog svojih jedinstvenih svojstava i osobina.

Pored svojih jedinstvenih tehničkih svojstva, drvo je omiljen materijal i zbog svojih osobina kao što su: lagana obrada, bogata estetska raznolikost (kako među vrstama, tako i unutar jedne vrste), ugodnost na dodir, osjećaj topline, lagana dostupnost u prirodi itd. Drvo je jednako pogodno za izradu ploha, ravnih ili zakrivljenih oblika, glatkih ili reljefnih površina, te raznih specifičnih oblika čime je kao materijal znatno obilježilo ljudsku kulturu, od samog početka života na Zemlji do danas (Izvor: Frgić 2015).

### 3. NAJPOZNATIJE VRSTE DRVA ZA IZRADU DRVENIH PODOVA

---

### 3. NAJPOZNATIJE VRSTE DRVA ZA IZRADU DRVENIH PODOVA

#### 3.1. Hrast

Najčešće korištena drvena vrsta za izradu drvenih podova. Kvaliteta slavenskog hrasta poznata je i priznata kako na domaćem tako i na inozemnom tržištu. Ima visok stupanj elastičnosti i čvrstoće, te je stoga idealan za podove izložene velikim opterećenjima. Dizajn koji osvaja svojom toplinom i sadržajem formi krije desetljeća koja su mu potrebna da izraste. Zbog svoje karakteristične boje koja osvaja toplinom i čvrstoće, hrastov parket jedan je od najtraženijih i najkvalitetnijih podnih obloga. (Izvor: Čiček d.o.o.)



*Slika 1. Tekstura hrasta (Izvor: Iverpan)*

#### 3.2. Bukva

Bukov parket fine je strukture i ravnih vlakana. Crvenkasto drvo bukve je vrlo često korištena vrsta drveta kod izrade podnih obloga kao i masivnog namještaja. (Izvor: Čiček d.o.o.)



*Slika 2. Tekstura bukve (Izvor: Enciklopedija.hr)*

## 3. NAJPOZNATIJE VRSTE DRVA ZA IZRADU DRVENIH PODOVA

---

### 3.3. Jasen

Najvažnija osobina jasena je njegova svjetla boja. Jasen je uz hrast glavna domaća vrsta drveta koje se koristi za proizvodnju parketa. Po svojim karakteristikama veoma je sličan hrastu, dok je izrazito svijetle boje što je pravi odabir za prostorije koje želite da izgledaju modernije i prozračnije. (Izvor: Čiček d.o.o.)



*Slika 3. Tekstura jasena (Izvor: Pan parket)*

### 3.4. Orah

Intenzivno smeđe boje u kontrastima od tamne do svijetle, ravnih vlakana, ali ponekad se nađe i valovita jezgra koja stvara impresivne šare i čini ga vrlo atraktivnim. (Izvor: Čiček d.o.o.)



*Slika 4. Tekstura oraha (Izvor: Drvolux)*



## 4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU

---

### 4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU

#### 4.1. Klasični parket

Parket i drvene podne obloge dugotrajan su i elegantan izbor za uređenje interijera. Klasični masivni parket izrađen od pravog drva ima tvrdoću i kvalitetu. Izrađen od prirodnog materijala klasični parket stvara dojam ugodnog i toplog interijera. Dugi niz godina Hrast predstavlja najtraženiju vrstu drva pri izboru klasičnog masivnog parketa. S ponosom proizvodimo parket od slavenskog hrasta lužnjaka (Q. robur L.) u cijelom svijetu prepoznatog po svojoj iznimnoj kvaliteti i ljepoti. Isto tako, naši parketi proizvedeni su i od drugih kvalitetnih vrsta koje su rasle u hrvatskim šumama, kao što su jasen, javor, bukva, bagrem, brijest, trešnja, orah i divlja kruška koje u svakom interijeru naglašavaju elegantan i moderan ili tradicionalan stil. (Izvor: Vukelić).

##### 4.1.1. Klase

Extra klasa

Struktura s ravnim i donekle neravnim godovima (žicom), ujednačene boje, bez kvrga, bjelike ili uboda insekata, dozvoljeni sržni trakovi (blistača).



**Slika 5.** Klasični parket Extra klase (Izvor: Vukelić)

## 4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU

---

### Natur klasa

Lijepa izražena struktura bočnica/flader, čista, mala razlika u boji, bez kvrga, bjelike ili uboda insekata.



**Slika 6.** Klasični parket Natur klase (Izvor: Vukelić)

### Rustik klasa

Prisutnost jače izražene strukture, neravni god, male kvržice, bez bjelike ili uboda insekata.



**Slika 7.** Klasični parket Rustik klase (Izvor: Vukelić)

### VS klasa

Kvrge, bjelika na licu neograničeno, dozvoljeni ubodi insekta, promjene boje velike i moguća mala mehanička oštećenja, tehnički ispravan za slaganje, estetski šaren.



**Slika 8.** Klasični parket VS klase ((Izvor: Vukelić)

## 4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU

---

### 4.1.2. Dimenzije

Dužina: 300 – 600 mm

Širina: 45 – 90 mm

Debljina: 15 – 22 mm

### 4.2. Dvoranski parket

Dvoranski parket je klasični masivni parket dužine preko 400 mm. Isto kao i klasični parket, dolazi u pero-utor izvedbi što omogućuje jednostavno prijanjanje i slaganje, a s obzirom da se proizvodi od jednog komada drva, omogućuje Vam dugotrajnost zbog naknadnih brušenja i ponovnih lakiranja. (Izvor: Čiček d.o.o.)

#### 4.2.1. Klase

S klasa (standard)

Struktura s ravnim i donekle neravnim godovima (žicom), ujednačene boje, bez kvrga, bjelike ili uboda insekata, dozvoljeni sržni trakovi (blistača). (Izvor: Čiček d.o.o.)



**Slika 9.** Dvoranski parket S klase (Izvor: Čiček d.o.o.)

## 4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU

---

S II klasa (standard II)

Lijepa izražena struktura bočnica/flader, čista, mala razlika u boji, bez kvrga, bjelike ili uboda insekata. (Izvor: Čiček d.o.o.)



**Slika 10.** Dvoranski parket S II klase (Izvor: Čiček d.o.o.)

RC klasa (rustik kvržica)

Prisutnost jače izražene strukture, neravni god, male kvržiće, bez bjelike ili uboda insekata. (Izvor: Čiček d.o.o.)



**Slika 11.** Dvoranski parket RC klase (Izvor: Čiček d.o.o.)

## 4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU

---

RB klasa (rustik bjelika)

Neravni god, dopuštena probijajuća bjelika na licu (splint/gestreift), bez kvrga ili uboda insekata. (Izvor: Čiček d.o.o.)



*Slika 12. Dvoranski parket RB klase (Izvor: Čiček d.o.o.)*

VS klasa (van standarda)

Kvrge, bjelika na licu neograničeno, dozvoljeni ubodi insekata, promjene boje velike i moguća mala mehanička oštećenja, tehnički ispravan za slaganje, estetski šaren. (Izvor: Čiček d.o.o.)



*Slika 13. Dvoranski parket VS klase (Izvor: Čiček d.o.o.)*

### 4.2.2. Dimenzije

Dužina: 400 – 500 mm

Širina: 70 mm

Debljina: 21 mm

## 4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU

---

### 4.3. Lamel parket

Lamel parket izrađen je od lamela debljine 8 – 12 mm koje se lijepe na mrežicu sa donje strane parketa. Takve ploče se lijepe na pod. Najčešće se proizvodi u hrastu i jasenu. Prednost je što se može lijepiti na površinu koja nije idealna. Pogodan je i za podno grijanje. Može se slagati kao šahovska polja ili na paralelno. Može se više puta brusiti i može se zamijeniti po potrebi svaka pojedina lamela.

#### 4.3.1. Klase

Extra

Svijetle kvržice može biti jedna po lameli. Blaga usukanost žice i pukotine do 0,5.



**Slika 14.** Lamel parket extra klase (Izvor: Din Novoselec)

Natur

Svijetle kvržice su neograničene ali ne u grupama. Svijetle kvrge do 10 mm po jedna na polju. Tamne kvržice po jedna na lameli. Srednja usukanost žice. Pukotine smiju biti do 1 mm.



**Slika 15.** Lamel parket Natur klase (Izvor: Din Novoselec)

## 4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU

---

Rustik

Svijetle i tamne kvržice do 10 mm neograničeno. Dozvoljena velika usukanost žice i pukotine do 2 mm.



*Slika 16. Lamel parket Rustik klase (Izvor: Din Novoselec)*

### 4.3.2. Dimenzije

Lamel parket najčešćih dimenzija 640x320 mm i 480x480 mm i debljine 8 ili 12 mm.

### 4.4. Kant parket

Kant parket još se naziva i industrijski parket. Sastoji se od lamelica koje su okrenute bočno te spojene u ploče. Svojom izgledom sličan je lamel parketu. Kupuje se sirov i neobrađen. Nakon postave potrebno je brusiti i lakirati. Može izdržati velika opterećenja. Najčešće se proizvodi u hrastu i jasenu.

#### 4.4.1. Klase

Rustik

Dozvoljena je gruba izražena struktura i velike kvržice do 15 mm. Također je dozvoljena veća razlika u boji, mušice i bjelika.



*Slika 17. Kant parket Rustik klase (Izvor: Spačva)*

## 4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU

---

### 4.4.2. Dimenzije

Kant parket najčešćih dimenzija lamela dužine 120 mm, širina 8 mm i debljina 22 mm. Lamelle su povezane prozirnom trakom u dužine 300 – 400 mm radi lakše ugradnje.

### 4.5. Seljački pod

Seljački pod ili seoski pod je naziv rustikalnu dasku većih dimenzija. Daske dosežu dužinu preko 2 m, najčešće se koriste drvo hrasta i jasena. Nakon polaganja može se bajcati, lakirati ili uljiti. Zbog svoje masivnosti, preporučuje se ugradnja seljačkih podova na mjestima gdje će zbog svoje veličine, ovi podovi doći više do izražaja. Zbog svoje debljine seljački pod ima odličnu toplinsku i zvučnu izolaciju. Utezanje i bubrenje je puno manja nego kod drugih vrsta parketa.

#### 4.5.1 Klase

Rustik

Dozvoljena je gruba izražena struktura i velike kvržice do 15 mm. Također je dozvoljena veća razlika u boji, mušice i bjelika.



*Slika 18. Seljački pod Rustik klase (Izvor: Spačva)*

#### 4.5.2 Dimenzije

Dužina: 500 - 2200 mm

Širina: 80 - 160 mm

Debljina: 15 - 20 mm



## 4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU

---

### 4.6. Troslojni parket

Troslojni parket je industrijski parket koji se sastoji od tri sloja međusobno lijepljenih (pretežno dvokomponentnim ljepilima zbog linijske proizvodnje u industriji – npr. Urea formaldehidnim ljepilima) te brzinom adhezije ljepila te mogućnost vrlo brze daljnje obrade (kitanje kvrga, površinska obrada, profil za spajanje). Gazni sloj je debljine 4 mm, srednji sloj je 9 mm te donji dio je 2 mm. Gazni sloj može biti spajan iz lamelica u veće formate ili može biti iz komada kao seljački pod. Srednji sloj je izrađen od lamela izrezanih iz daske (najčešće četinjače), a prethodno je pripremljena kao „bočnica“, te kad se propili polaže se i kasnije u tom smjeru imamo najmanje bubrenje-utezanje sloja koji može biti vidljiv kasnije polaganom prostoru zbog različitih uvjeta. Donji sloj je obično ljušteni furnir debljine 2 mm, pretežno proizveden od četinjača. Gazni sloj može biti obrađen raznim površinskim obradama, mineralnim uljima, UV-uljima, UV lakovima. Profil na parketnim daskama može biti izveden u „klik“ profilu (koji se kasnije može polagati kao „plivajući pod“ odnosno ne mora se lijepiti za cementni estrih) ili u „utor-pero“ profilu koji se obično lijepi ljepilima za cementi estrih. U praksi se pokazao kao vrlo stabilan pod u uvjetima ljeto-zima s aspekta bubrenja i utezanja drva odnosno te činjenice su svedene na minimum. Proizvodi se u raznim bojama što ulja, što pigmentiranih lakova te može biti četkan ili samo brušen u tim navedenim obradama. Najčešće se proizvodi u većim formatima. (Izvor: Mario Jerbić, Bauwerk group d.o.o.)

#### 4.6.1 Klase

S klasa (standard)

Dozvoljena grubo izražena struktura, male kvržice do max. 5 mm promjera, manja razlika u boji, moguć pojedinačni ubod mušice, bez bjelike. (Izvor: Mario Jerbić, Bauwerk group d.o.o.)



**Slika 19.** Troslojni parket S klase (Izvor: Mario Jerbić, Bauwerk group d.o.o.)

## 4. VRSTE PODOVA U INTERIJERU

---

R klasa (rustik)

Dozvoljena grubo izražena struktura, velike kvržiće do max. 15 mm promjera, veća razlika u boji, moguć pojedinačni ubod mušice, bez bjelike. (Izvor: Mario Jerbić, Bauwerk group d.o.o.)



**Slika 20.** Troslojni parket S klase (Izvor: Mario Jerbić, Bauwerk group d.o.o.)

### 4.6.2 Dimenzije

Dužina: 1800 – 2200 mm

Širina: 138 – 215 mm

Debljina: 14 mm

## 5. NAČINI POSTAVLJANJA PARKETA

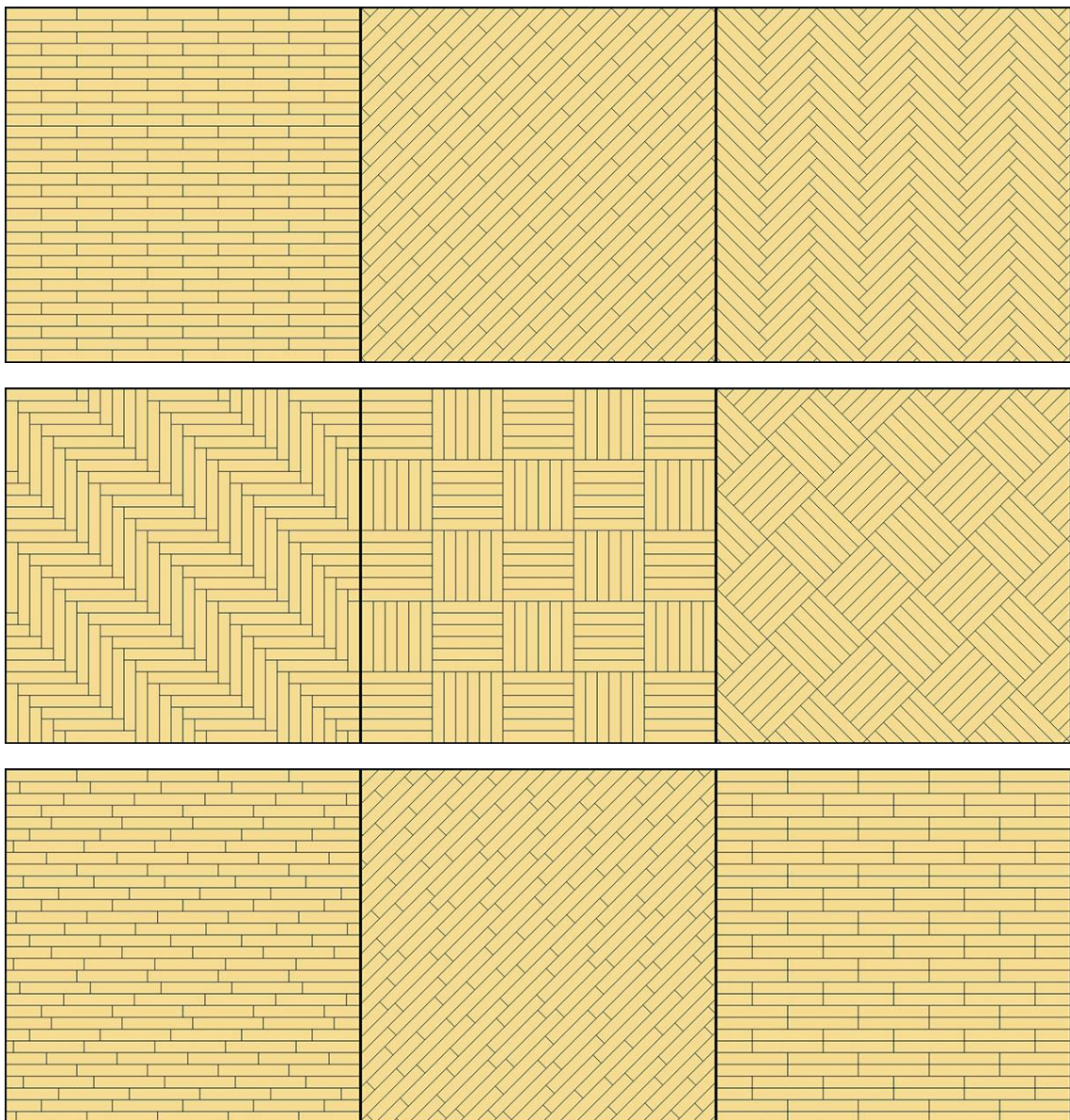
---

### 5. NAČINI POSTAVLJANJA PARKETA

Pri polaganju parketa postoje određene smjernice, ovisno o veličini prostorije i dojmu koji želite postići parketom. U prostorijama većih dimenzija preporuka je slaganje na način broskog poda, dok u prostorijama manjih dimenzija postoji veća sloboda i mogućnosti kombiniranja načina slaganja.

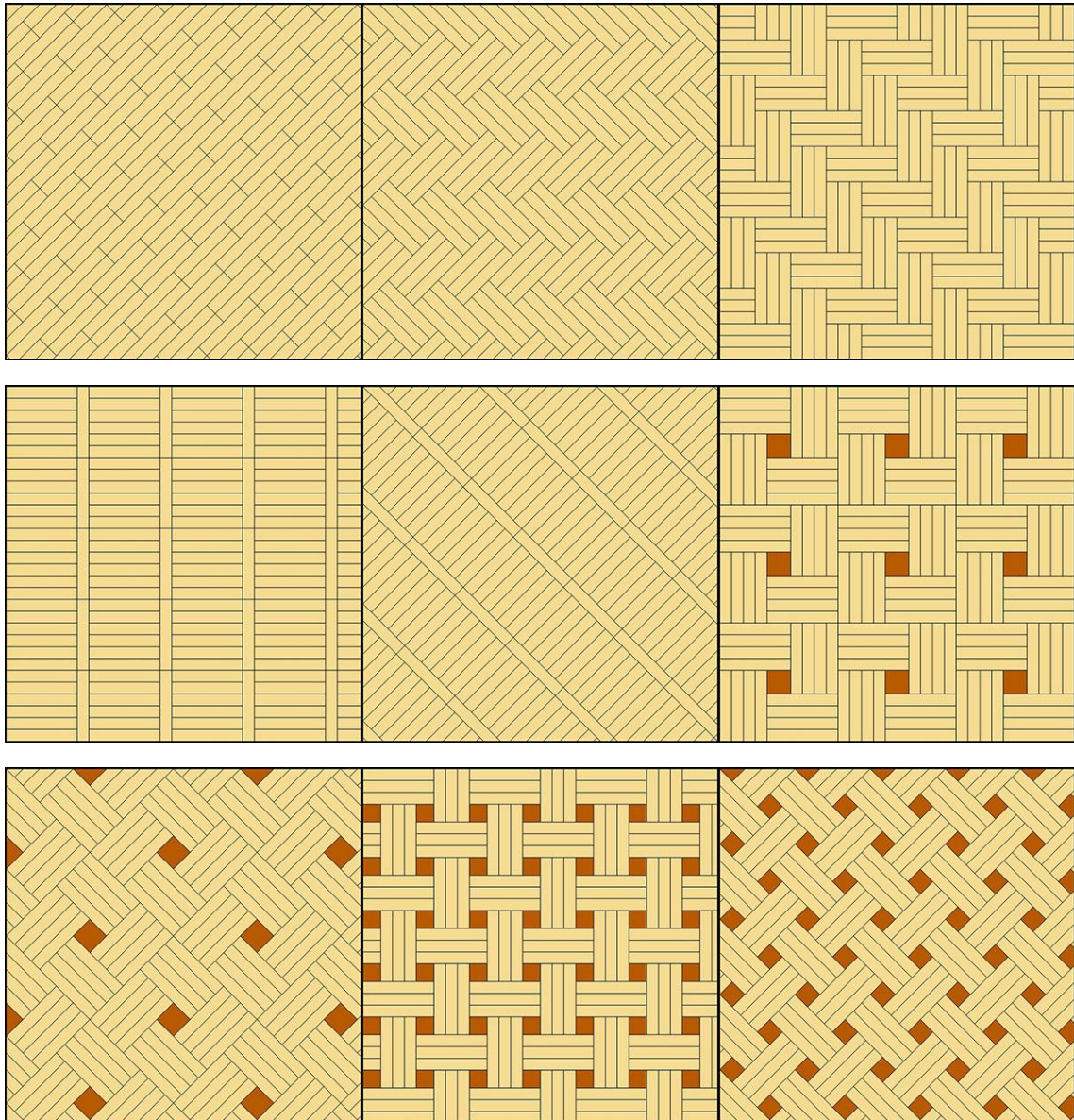
Jedan od standardnih i najpoznatijih načina je riblja kost. Ona može biti dvostruka ili trostruka tj. slaganje riblje kosti od 2 ili 3 letvice. To je najsigurniji način polaganja s obzirom da je poznato da drvo „radi“ i mijenja se s vremenom, a riblja kost najviše neutralizira i raspoređuje rad drveta pa su tokom vremena promjene manje vidljive.

Postoje brojne mogućnosti polaganja parketa: u obliku broskog poda, u obliku dijagonalno položenog broskog poda, u riblja kost, mozaik, u obliku vodoravnog pletiva... (Izvor: Čiček d.o.o.)



## 5. NAČINI POSTAVLJANJA PARKETA

---



**Slika 21.** Načini postavljanje parketa (Izvor: Čiček d.o.o.)

Za koji način polaganja od navedenih ćete se odlučiti, ovisi o dojmu prostornosti koji želite postići: manjim daščicama ćete površinu prostorije učiniti vizualno većom, a ako vam je cilj vizualno povećati prostoriju, u tome će vam pomoći polaganje parketa s više među pruga. Ako su pruge uza zid manje, prostorija se doima većom. (Izvor: Čiček d.o.o.)

## 6. POVRŠINSKA OBRADA

---

### 6. POVRŠINSKA OBRADA

#### 6.1. UV lakovi

To su lakovi koji otvrdnjavaju uz pomoć ultraljubičastih zraka. Kemijsko otvrdnjavanje laka osiguravaju fotoinicijatori i ultraljubičaste zrake. Kada te zrake prođu kroz lak, one aktiviraju fotoinicijator u laku, koji nakon toga pokrene kemijsku reakciju otvrdnjavanja. Energija koja se pritom troši malena je, jer djeluje samo na fotoinicijator, ne zagrijava podlogu i sl., a brzina otvrdnjavanja izuzetno je velika. (Izvor: Merlin, Proizvodnja namještaja 2, Vlatka Jirouš-Rajković)

#### 6.2. Vodeni lakovi

Prednosti vodenih lakova: sustavi u kojima je voda otapalo odnosno razrjeđivač, a lak je fino ili grublje dispergirani, za razliku od klasičnih sustava koji se nazivaju prema vezivu. Gotovo svi vodeni lakovi sadržavaju manje ili više organskih otapala. Najčešće sadrže 3-10% organskih otapala. Obilježje vodenih lakova je voda kao otapalo, razrjeđivač i sredstvo za pranje. Vodeni lakovi mogu biti izrađeni iz sirovina topljivih u vodi, a mogu biti samo vodene disperzije sirovina koje nisu topljive u vodi. Ti su materijali zanimljivi sa stajališta zaštite okoliša.

Nedostaci vodenih lakova: dovode do bubrenja vlakanaca, zbog čega je otežana površinska obrada i lošije je kvašenje površine drva, što se osobito opaža na tamnim tonovima - nema prozirnosti, jasnoće ni sjaja. Osim toga, ti su lakovi pri nanošenju skloni pjenjenju. Zbog razlika u stvaranju filma nakon nanošenja vodenih lakova, u usporedbi s lakovima na bazi organskih otapala, mogu nastati problemi poput smanjene penetracije vodenog laka u podlogu, različitih učinaka na površini (život teksture) i problema u postizanju visokog sjaja vodenih lakova. Brzinom sušenja vodeni lakovi još uvijek zaostaju za klasičnima. (Izvor: Merlin, Proizvodnja namještaja 2, Vlatka Jirouš-Rajković)

## 6. POVRŠINSKA OBRADA

---

### 6.3. Poliuretanski lakovi

Klasični transparentni lak se sastoji od veziva, aditiva i otapala. Osnovna obilježja poliuretanskih lakova jesu: dobra prionjivost, trajna elastičnost pri različito odabranim tvrdoćama, velika trajnost na površinama namještaja, naglašavanje teksture drva, dugo vrijeme rada s pripremljenim lakom u većine sustava, neosjetljivost na problematične vrste drva, mogućnost postizanja svih efekata (otvorenost pora, zatvorenost pora, mat, sjaj, transparentnost, pigmentiranost), otvrdnjavanje na sobnoj i povišenoj temperaturi, visoka postojanost prema atmosferskim utjecajima, dobra električna svojstva, otpornost prema vodi i kemikalijama, slaba gorivost, velika mogućnost vezanja pigmenta, sporo otvrdnjavanje nekih sustava, relativno visoka cijena.

Poliuretanski je lak na drvu vrlo otporan prema svim utjecajima i ima dobru prionjivost. (Izvor: Merlin, Proizvodnja namještaja 2, Vlatka Jirouš-Rajković)

### 6.4. Ulja

Nanose se samo mazanjem ili uranjanjem, a zatim brisanjem. Suše se znatno sporije od nitrotemeljnih boja. Na temperaturi radnog prostora suše se najmanje 6 - 8 sati, a u kanalnim sušarama 45 - 60 minuta na približnoj temperaturi od 60°C. (Izvor: Merlin, Proizvodnja namještaja 2 Vlatka Jirouš-Rajković)

## 7. VRSTE RUBNIH LETVICA

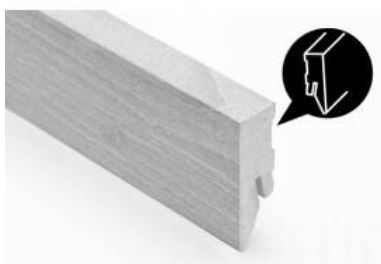
---

### 7. VRSTE RUBNIH LETVICA

Slike nekih vrsta rubnih letvica:



**Slika 22.** Vrste rubnih letvica (Izvor: Zdepod d.o.o.)



**Slika 23.** Vrste rubnih letvica (Izvor: Iverpan)



**Slika 24.** Vrste rubnih letvica (Izvor: Drvo trgovina)

## 7. VRSTE RUBNIH LETVICA

---



**Slika 25.** Vrste rubnih letvica (Izvor: Oluk interijeri)



**Slika 26.** Vrste rubnih letvica (Izvor: Čiček d.o.o.)



**Slika 27.** Vrste rubnih letvica (Izvor: Drvona)



## 8. SVOJSTVA PARKETA

---

### 8. SVOJSTVA PARKETA

**Kvaliteta parketnih podova:** estetska svojstva, fizikalna svojstva i oblikovna svojstva

Estetska svojstva: tekstura, boja i sjaj

Fizikalna svojstva: sadržaj vode, gustoća i tvrdoća (po Brinellu)

Oblikovna svojstva: dimenzije, pravokutnost, koritavost, izvijenost i sabljatost

## 9. PREDNOSTI I NEDOSTATCI DRVA KOD PRIMJENE NA PODU

---

### 9. PREDNOSTI I NEDOSTATCI DRVA KOD PRIMJENE NA PODU

**Prednosti:** estetske, toplinske, akustične (prenošenje i apsorpcija zvuka), higijenske, gazna svojstva, obnavljanje, (cijena), ekologija, recikliranje (Izvor: Merlin, Drvo u graditeljstvu, Vjekoslav Živković)

**Nedostaci:** higroskopnost (utezanje i bubrenje), habanje, gorenje, nepostojanost, (cijena) (Izvor: Merlin, Drvo u graditeljstvu, Vjekoslav Živković)

## **10. PODLOGA**

---

### **10. PODLOGA**

#### **PREDUVJETI ZA KVALITETNO POSTAVLJANJE PARKETA**

Podloga mora biti suha, čista, ravna i po mogućnosti bez pukotina. Prije početka postavljanja trebaju biti završeni gotovo svi keramičarski i soboslikarski radovi. Svi parketi moraju biti skladišteni u zatvorenom suhom prostoru. Prije postavljanja parketa, betonsku podlogu treba impregnirati s odgovarajućim sredstvom. Sadržaj vode cementne podloge mora bit manji od 2 %, da je relativna vlažnost zraka bude između 45 % i 60 % pri temperaturama iznad 15 °C i da masivni parket ima sadržaj vode između 7 i 11 % .

## 11. ODRŽAVANJE PODNIH OBLOGA

---

### 11. ODRŽAVANJE PODNIH OBLOGA

Održavanje podrazumijeva dnevno metenje ili usisavanje kako bi se uklonila prljavština koja bi mogla uništiti površinski premaz. Usisavajte koristeći nastavak sa mekom četkom ili metite parket koristeći metlu sa mekim vlaknima da biste izbjegli grebanje površine. Postoje i razna specijalna sredstva za čišćenje i njegu podnih obloga.

Proizvođač laka preporuča redovno čišćenje sa specijalnim sredstvom za čišćenje podova, tipa Bona Cleaner, te povremeno obnavljanje sa specijalnim sredstvom za osvježavanje laka, tipa Bona Refresher. Prije svakog čišćenja lakiranih parketa, uklonite krupnije i tvrde nečistoće, te mekom krpom očistite u oba smjera. Nakon premaza nemojte hodati po parketu nekoliko sati. Preciznije upute u pogledu upotrebe ovakvih sredstava nalaze se na ambalaži. U slučaju agresivnijih mrlja i nečistoća posavjetujte se sa stručnom osobom o upotrebi različitih sredstava za čišćenje koji su namijenjeni u tu svrhu. Nikako nemojte upotrebljavati sredstva koja u sebi sadrže vosak. Parket nikako nemojte čistiti vodom. Parket koji nakon nekog vremena izgubi sjaj i na njemu se pojave određena oštećenja ili ogrebotine moguće je renovirati. Parket se u tom slučaju brusi, a površina mu se ponovno obrađuje nanošenjem zaštitne prevlake laka. Brušenje i lakiranje prepustite stručnoj osobi – parketaru. (Izvor: Galeković)

## 12. TROŠKOVI POLAGANJA I ODRŽAVANJA

---

### 12. TROŠKOVI POLAGANJA I ODRŽAVANJA

**Tablica 1.** Troškovi polaganja klasičnog parketa (prema vlastitom istraživanju)

Parket (rustik, 500x70x21)	45 eura/m <sup>2</sup>
Ljepilo (fleksibilno)	10 eura/m <sup>2</sup>
Lak (sjajni)	5 eura/m <sup>2</sup>
Majstor (lijepljenje, brušenje i lakiranje)	40 eura/m <sup>2</sup>
Ukupno:	100 eura/m <sup>2</sup>

**Tablica 2.** Troškovi održavanja klasičnog parketa (prema vlastitom istraživanju)

Lak (sjajni)	5 eura/m <sup>2</sup>
Majstor (lijepljenje, brušenje i lakiranje)	18 eura/m <sup>2</sup>
Ukupno:	23 eura/m <sup>2</sup>

## 13. ZAKLJUČAK

---

### 13. ZAKLJUČAK

S obzirom na veliki broj različitih drvenih elemenata pa time i veliki broj mogućih izvođenja različitih drvenih podova kao najučestaliji i najzastupljeniji drveni pod ističe se pod od klasičnog hrastovog parketa. Navedeno proizlazi iz činjenice da je lamela klasičnog parketa najdeblja čime pod dobiva na toplini, tekstura drva hrasta je vizualno najprivlačnija pri čemu se brušenjem ne narušava vizualni efekt. Također ovaj se pod odlikuje vrlo velikom čvrstoćom. Drveni pod od hrastovog parketa adekvatnim održavanjem ima vrlo veliku dugovječnost. Iako su troškovi polaganja i održavanja klasičnog parketa najveći su u odnosu na ostale spomenute drvene podove njegove prednosti koje se ogledaju prvenstveno u njegovoj kvaliteti, otpornosti i dugovječnosti anuliraju nedostatak najskupljeg poda u smislu polaganja i održavanja.

## LITERATURA

1. Čiček d.o.o., URL: <http://www.cicek.hr/proizvodnja/klasicni-parket>
2. Vlatka Jirouš-Rajković, Proizvodnja namještaja 2, URL: <https://moodle.srce.hr/2022-2023/course/view.php?id=129021>
3. Živković, V., Drvo u graditeljstvu, URL: <https://moodle.srce.hr/2021-2022/course/view.php?id=112728>
4. Turkulin, H., 2018., URL: <https://korak.com.hr/smjernice-za-izvodenje-drvenih-podova-1-opce-odrednice-i-projektiranje/>
5. Frgić, V., (2015): Materijali drvodjeljska struke: Udžbenik za drvodjeljske škole. 4. izdanje, Zagreb: ELEMENT
6. Mlikan, K., Turkulin, H., (2006): Odrednice kvalitete parketa
7. Tomašević, J., (1997): Drvo u podnim konstrukcijama
8. Jerbić, M., (2024) Bauwerk group d.o.o.
9. Zdepod d.o.o., URL: <https://zdepod.hr/product/laminatna-40x20/>
10. Iverpan, URL: <https://iverpan.hr/podne-obloge-i-oprema/rubne-letve/rubna-letva-50-18-za-laminat-67262>
11. Drvo trgovina, URL: <https://www.drvo-trgovina.hr/proizvodi/page-4?search=lajsne>
12. Oluk interijeri, URL: <https://www.oluk.hr/drvena-lajsna-za-parket-hrast-furnir-f12-60-60x28mm>
13. Drvona, URL: <https://www.drvona.hr/drvene-letvice-i-profil/483-letvica-bukva-za-staklo-l-ab>
14. Galeković, URL: <https://www.pps-galekovic.hr/odrzavanje-lakirnih-podova/>
15. MMM-Vukelić, URL: <https://www.mmm-vukelic.hr/asortiman/parketi-i-podovi/klasicni-parket/>
16. Din Novoselec, URL: <https://www.din.hr/index.php/hr/din-parket/proizvodi/lamel-parket>
17. Spačva, URL: <https://spacva.eu/hr/proizvodi/parket-i-lajsne/kant-parket>
18. Enciklopedija.hr, URL: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/drvo>
19. Pan parket, URL: <https://pan-parket.hr/jasen/>
20. Izvor: Drvolux, URL: <https://drvolux.rs/product/orah-dizon-natur/>