



**Universitatea Tehnică a Moldovei**

**Design – Concept**  
**„Piese spații de agrement pentru copii”**

**Studenta: Poiană Daniela**

**Conducător: conf. univ., Podborschi Valeriu**

**Chișinău – 2019**

## Rezumat

Proiectul „Piese spații de agrement pentru copii” este orientat spre socializare, activități fizice și jocul imaginativ. Piesele trebuie să corespundă limbajului copiilor, să le stimuleze interesul și creativitatea. Partea estetică trebuie să se combine cu partea ergonomică, funcționalitatea și siguranța copiilor.

Piesele de joacă corespund vârstei copiilor de la 2 până la 5 ani. Materialele folosite sunt placajul, care are o valoare estetică deosebită, respectiv este natural și ecologic, are o căldură aparte, oțel inoxidabil și alte elemente metalice folosite ca elemente de prindere. Formele construcției sunt rotunjite, astfel se evită pericolul de accidentare.

Ca element de bază a pieselor de joacă este o bază, ce are forma trapez, fiind rigidă astfel la ea se poate ușor de montat diferite accesorii de joacă, inclusiv pot fi schimbate cu locul sau de adăugat unele noi. Datorită acestui aspect, piesele vor fi dinamice și atractive. Elementele permit o serie de activități precum alunecarea, urcare, prindere, menținerea echilibrului, jocuri de învățare, creativitate. Părțile deschise de joacă, alternează cu cele închise, ce creează un loc mai ascuns și intrigant pentru cei mici. Astfel sunt folosite la maxim toate spațiile și integrează mai mulți copii.

Pentru îmbunătățirea și captivarea aspectului vizual s-a folosit accente de culoare, care exprimă cu adevărat menirea acestor piese.

Culoarea este relevantă și expresivă împreună cu culoarea fină și textura placajului, fiind asociată cu natura. Contactul cu natura de fapt sporește funcția cognitivă, creativitatea și reduce defecte de atenție.

Piesele de joacă sunt planificate pentru dezvoltarea motorie a copiilor în condiții de control, unde aspectul estetic și siguranța invită copii în spațiile de agrement.

## SUMMARY

The "Parts of Children's Playground" project is oriented towards socializing, physical activities and imaginative play. The pieces must correspond to the language of the children, stimulate their interest and creativity. The aesthetics should be combined with the ergonomic, functionality and child safety.

The playground is for children from 2 to 5 years. The materials used are the plywood, which has a special aesthetic value, it is natural and ecological, has a special heat, stainless steel and other metallic elements used as fasteners. The shapes of the construction are rounded, thus avoiding the risk of accidents.

The base element of the playground, has the trapezoid shape, being rigid so it can easily fit various play accessories, including, can be changed with the place or added new ones. Thanks to this aspect, the playground will be dynamic and attractive. Elements allow a range of activities such as sliding, climbing, grasping, maintaining balance, learning games, creativity. The open parts of the play alternate with the closed parts, creating a more hidden and intriguing place for the little ones. This creates a lot of space and integrates more children.

The color accents have been used to enhance and captivate the visual aspect, which really express the purpose of playground.

Color is relevant and expressive along with the fine texture and texture of the plywood, being associated with nature. Contact with nature actually increases cognitive function, creativity, and reduces attention deficit.

Playground are planned for the development of children under control, where aesthetic appearance and safety invite children to recreational spaces.

## CUPRINS

|   |    |
|---|----|
| <b>INTRODUCERE</b> .....  | 2  |
| <b>1.COMPARTIMENTUL TEORETIC</b> .....                              | 3  |
| 1.1. Locuri de joacă.....   | 3  |
| 1.2. Scopul spațiilor de joacă.....                                 | 5  |
| 1.3. Grupe de vârste potrivit echipamentelor.....                   | 7  |
| 1.4. Reguli generale de amenajare a locului de joacă.....           | 10 |
| 1.5. Tobogane.....  | 11 |
| 1.6. Materiale utilizate pentru echipamentele de joacă.....         | 15 |
| 1.7. Influența terenurilor de joacă supra copilului.....            | 20 |
| 1.8. Influența culorilor.....                                       | 22 |
| <b>2. ANALIZA ȘI PREZENTAREA ANALOGILOR</b> .....                   | 25 |
| <b>3. COMPARTIMENTUL DE ANALIZĂ ERGONOMICĂ ȘI SECURITATE</b> ... .. | 31 |
| 3.1. Parametrii ergonomici.....                                     | 31 |
| 3.2. Analiza ergonomică a obiectelor.....                           | 34 |
| 3.3. Cerințele esențiale de securitate.....                         | 37 |
| <b>4. ARGUMENTAREA VARIANTEI PROPUSE</b> .....                      | 40 |
| 4.1. Descrierea modelului industrial I.....                         | 40 |
| 4.1.1. Caracteristici generale.....                                 | 41 |
| 4.1.2. Dimensiunile.....  | 42 |
| 4.1.3. Rezolvarea cromatică.....                                    | 43 |
| 4.2. Descrierea modelului industrial II.....                        | 44 |
| 4.2.1. Caracteristici generale.....                                 | 44 |
| 4.2.2. Dimensiunile.....  | 46 |
| 4.2.3. Rezolvarea cromatică.....                                    | 47 |
| 4.3. Descrierea modelului industrial III.....                       | 49 |
| 4.3.1. Caracteristici generale.....                                 | 49 |
| 4.3.2. Dimensiunile.....  | 52 |
| 4.3.3. Rezolvarea cromatică.....                                    | 54 |
| Concluzii.....  | 55 |
| Bibliografie.....   | 56 |

## Introducere

Spațiile publice active sunt motoare pentru dezvoltarea sustenabilă și eficiența unei societăți; crearea unor medii favorabile pentru interacțiunile sociale constituie o necesitate. Spațiul de agrement trebuie să îndeplinească funcție de teren de socializare, prin crearea diferitelor spații ce facilitează contactul între persoane. Oamenii au nevoie de locuri special dotate unde să poată discuta, se pot mișca sau pot sta jos și se pot bucura de activități ce le captează interesul.

Locurile de joacă, reprezentări ale naturii, trebuie să promoveze o societate mai bună. Când vorbim despre modernizare, avem în vedere următoarele aspecte: eficiența, fiabilitatea, calitatea, ordinea, gradul de siguranță pe care îl oferă îndeosebi în cazul copiilor și al însoțitorilor. Dezvoltarea parcurilor, trebuie să aibă ca obiectiv și creșterea numărului de beneficiari, aparținând unor categorii diferite de vârstă.

Progresele, atât în ceea ce privește designul cât și siguranța, sunt marcate și prin crearea în aceste spații, a unor zone din materiale care diminuează rănilile provocate de eventualele căderi; dar și prin faptul că acum aceste locuri sunt mult mai accesibile persoanelor cu dezabilități. Joaca este un lucru natural pentru copii, care le dezvoltă imaginația și îi învață să interacționeze cu ceilalți. O amenajare bună a spațiilor de joacă le ofera copiilor oportunități excelente pentru o bună creștere și dezvoltare. Copiii care sunt lipsiți de posibilitatea de a se juca cu alți copii de vârstă asemănătoare fie din cauza că nu sunt obișnuiți, fie din cauza că nu au cu cine, rămân nedevelopați din punct de vedere al personalității.

Spațiul de joacă ar trebui să fie proiectat pentru trei grupe diferite de vârstă: sugari și copii mici până în 2 ani, copii de la 2 până la 5 (preșcolari) și copii de la 5 la 12 ani (copii de vârstă școlară). În cele mai sigure locuri de joacă, zonele de joacă pentru copiii mai mici sunt separate de cele destinate copiilor mai mari, existând semne ce desemnează în mod clar fiecare zona, pentru a preveni confuzia.

Loc de joacă este mediu instituționalizat constă într-un spațiu planificat, închis, cu echipamente de joacă, care încurajează dezvoltarea motorie a copiilor în condiții de control.

## BIBLIOGRAFIE

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/Playground>
2. <https://joaca.atlassport.ro/de-ce-au-copiii-atat-de-mare-nevoie-de-locurile-de-joaca-partea-i/>
3. Clendaniel M. Fall Down, Go Boom. The Education Digest. 2009
4. Resource Guide\_vol4\_playgrounds, Community Investment Collaborative for Kids, June 2005
5. Design for Play, A guide to creating successful play spaces,  
<http://www.playengland.org.uk/media/70684/design-for-play.pdf>
6. CPSC's publication, [Public Playground Safety Handbook](#)
7. <https://www.wbdg.org/resources/playground-design-and-equipment>
8. <https://dexonline.ro/definitie/TOBOGAN>
9. <https://www.cpsc.gov/PageFiles/122149/325.pdf>
10. <https://www.aaastateofplay.com/playground-materials/>
11. [www.hindawi.com](http://www.hindawi.com)
12. <http://davidmitran.ro/psihologia-culorilor-dezvoltarea-personala/>
13. <http://www.earthscapeplay.com/project/waterloo-park-playground-themed-custom/>
14. <https://www.playlsi.com/en/commercial-playground-equipment/playgrounds/?Age-Range=2to5years&page=1&sort=6>
15. [https://www.tccs.act.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0012/396876/ds15\\_playgrounds.pdf](https://www.tccs.act.gov.au/_data/assets/pdf_file/0012/396876/ds15_playgrounds.pdf)
16. *Madan E. Ergonomia și estetica industrială : Note de curs / Elena Madan, Valeriu Podborschi; Univ. Teh. a Mold., Fac. Ingin. și Manag. în Constr. de Mașini, Cat. Design Industrial și de Produs. – Ch.: U.T.M., 2011*
17. <https://www.iscir.ro/doc/legislatie/Hotararea%20nr.%20435%20din%2028%20aprilie%202010.pdf>
18. [E.Neufert, Manulaul arhitectului, Elemente de proiectare și de construcție, trad.H.Derer, Ed.Alutas Miercurea Ciuc, 2004]
19. *Ion Daghi "Compoziția decorativă frontală", Editerra Prim, 2010.*