

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea de Design
Departamentul Design Industrial și de Produs

Admis la susținere
Șef departament DIP
Podborschi Valeriu, conf. univ.

“ ___ ” **martie** **2024**

Design-concept
“Teren de joacă pentru copii”

Proiect de licență

Student:	_____	Sacuțanu Alexandru,DI-201
Coordonator:	_____	Vaculenco Maxim, conf. univ., dr.
Consultant:	_____	Stamati Mihai, lector universitar
Consultant:	_____	Madan Elena, asistent universitar
Consultant:	_____	Bulgac Olesea, asistent universitar

Chișinău, 2024

Rezumat

Autor: **Saculțanu Alexandru**

Titlul proiectului de licență: **Design-concept "Teren de joacă pentru copii"**

Proiectul de licență "Design-Concept: Teren de Joacă pentru Copii" propune dezvoltarea unui concept inovator de teren de joacă destinat utilizării de către copii în diverse medii urbane și suburbane.

Obiectivul principal al proiectului este să ofere o soluție practică și atractivă pentru recreerea copiilor, având în vedere nevoile specifice ale acestora și ale părinților lor, care doresc un mediu sigur și stimulant pentru joacă.

Proiectul va aborda aspecte precum siguranța și accesibilitatea terenului de joacă, materialele durabile și non-toxice utilizate pentru construcția echipamentelor, precum și integrarea unor caracteristici inovatoare, cum ar fi zone tematice, echipamente interactive și soluții de umbrire și protecție împotriva intemperiilor.

Utilizarea acestui teren de joacă va contribui la promovarea unui mediu sănătos și activ pentru copii, încurajând dezvoltarea fizică și socială a acestora. De asemenea, va crea un spațiu comunitar unde copiii și părinții pot socializa și desfășura activități recreative într-un cadru sigur și plăcut.

Prin dezvoltarea acestui concept de teren de joacă pentru copii, proiectul de licență își propune să ofere o soluție inovatoare și practică pentru recreerea și dezvoltarea copiilor în diverse medii și contexte, contribuind la promovarea unui stil de viață activ și la îmbunătățirea calității vieții în comunitate.

Summary

Author: **Saculțanu Alexandru**

Design concept: **“Playground for children”**

The license project "Design-Concept: Children's Playground" proposes the development of an innovative playground concept intended for use by children in various urban and suburban environments.

The main objective of the project is to provide a practical and attractive solution for children's recreation, taking into account the specific needs of them and their parents, who want a safe and stimulating environment for play.

The project will address aspects such as playground safety and accessibility, sustainable and non-toxic materials used in the construction of the equipment, as well as the integration of innovative features such as themed areas, interactive equipment and shading and weather protection solutions.

The use of this playground will help promote a healthy and active environment for children, encouraging their physical and social development. It will also create a community space where children and parents can socialize and engage in recreational activities in a safe and enjoyable environment.

By developing this children's playground concept, the undergraduate project aims to provide an innovative and practical solution for children's recreation and development in various environments and contexts, helping to promote an active lifestyle and improve the quality of life in the community.

Cuprins

INTRODUCERE.....	10
1. ISTORIA ȘI DEZVOLTAREA TERENULUI DE JOACĂ PENTRU COPII.....	11
1.1. CLASIFICAREA ȘI ELEMENTELE COMPONENTE ALE TERENURILOR DE JOACĂ.....	15
1.2. TERENUL DE JOACĂ NATURAL	28
1.3 CONCLUZIE	30
2. MODELE DE ANALOGI.....	32
2.1. GROUNDS FOR PLAY, GLASGOW	32
2.2 TERENUL DE JOACĂ „DISCOVERY FRONTIER”, GROVE PARK, OHIO	38
2.3 TERENURILE DE JOACĂ DE MARCĂ „MONSTRUM”	42
2.4 PARCUL GULLIVER, VALENCIA, 1990.....	44
3. ANALIZA COMPLEXĂ A EFICIENȚEI MIJLOACELOR DE PROIECTARE.....	48
3.1 PLANIFICAREA ȘI ORGANIZAREA LUCRĂRILOR DE PROIECTARE	49
3.2 CALCULUL LUCRĂRILOR DE PROIECTARE – CONSTRUIRE.....	50
3.3 ELABORAREA GRAFULUI DE REȚEA.....	52
3.4 ELABORAREA CARTOTECII EVENIMENTELOR ȘI LUCRĂRILOR	54
3.5 CALCULUL COSTULUI DE PRODUCERE.....	64
4. ANALIZA ERGONOMICA A CONTAINERILOR PORTABILE PENTRU DESEURI.....	68
4.1 FACTORII DE SIGURANȚĂ NECESARI PROIECTĂRII TERENURILOR DE JOACĂ PENTRU COPII.....	68
4.2 EXIGENȚE DE SELECTARE A ECHIPAMENTULUI, SUPRAFETELOR DE PROTECȚIE, A MATERIALELOR ȘI DE ASAMBLARE ȘI INSTALARE A ECHIPAMENTULUI.....	71
4.3 PERICOLELE PE TERENURILE DE JOACĂ	77
5. ARGUMENTAREA DESIGN-CONCEPTULUI TEREN DE JOACĂ PENTRU COPII.....	85
Concluzie.....	87
Bibliografie	88

INTRODUCERE

De-a lungul istoriei, omul a fost, este și va rămâne centrul societății, fiind cel care construiește fundamentul dezvoltării și existenței unei comunități sănătoase, integre și puternice. În ciuda schimbărilor continue ale generațiilor, necesitatea de a învăța cultura, etica comunicării și interacțiunea între membrii societății rămâne esențială și de neînlocuit până în prezent.

Pentru a trăi într-o societate armonioasă, este crucial să cultivăm încă din copilărie spiritul vieții comunitare. Aceasta înseamnă să învățăm copiii despre importanța interacțiunii sociale, comunicării sănătoase și adaptării la condițiile vieții de grup.

Un rol semnificativ în dezvoltarea spiritului social de la o vârstă fragedă îl are proiectarea, amenajarea și amplasarea spațiilor de joacă pentru copii în locurile publice. Aceste spații creează oportunități pentru ca cei mici să învețe, prin joacă, cum să interacționeze cu alți membri ai societății, să dezvolte abilități de comunicare sănătoasă și să se adapteze la viața socială.

Importanța spațiilor de joacă pentru copii este de primă importanță, deoarece contribuie la stabilirea unui echilibru în societate. Acestea educă copiii în mod indirect, dar eficient, și facilitează legătura dintre generații. Spațiile de joacă pentru copii servesc drept punte de comunicare între adulți și copii, cu jocul ca mijloc fundamental de interacțiune. Astfel, se creează un mediu în care cei mici pot învăța și se pot dezvolta armonios, pregătindu-se pentru rolul lor viitor în societate.

Prin urmare, investiția în spațiile de joacă nu doar îmbunătățește calitatea vieții copiilor, ci și întărește coeziunea socială, ajutând la formarea unei societăți mai unite și mai puternice. Spațiile de joacă sunt esențiale pentru educația timpurie și pentru promovarea unor practici de viață comunitară sănătoase, oferind un cadru sigur și stimulant pentru dezvoltarea fizică, socială și emoțională a copiilor.

Bibliografie

1. *Jocurile copilăriei noastre în Moldova sovietică* 17,iulie, 2021
<https://noi.md/md/societate/jocurile-copilariei-noastre-in-moldova-sovietica> accesat la 14.02.2024
2. *История возникновения И развития детских площадок как объекта городской среды* <http://csjournal.ru/jour/index.php/rscs/article/view/42/9> accesat la 13.02.2024
3. *Эволюция детских площадок: где гуляли дети два века назад и где — сейчас*
<https://dzen.ru/a/ZGJGMl4IjXaBF8tF> accesat la 14.02.2024
4. A Guide to Architectural Playground Designs <https://www.miracle-recreation.com/blog/a-guide-to-architectural-playground-designs/?lang=can> accesat 16.02.2024
5. *Child In Ancient Rome* <https://hotcore.info/babki/child-in-ancient-rome.htm> accesat la 12.02.2024
6. *Sydney playgrounds in the 20th century.* <https://news.cityofsydney.nsw.gov.au/photos/in-pictures-sydney-playgrounds-in-the-20th-century> accesat 13.02.2024
7. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-v-proektirovanii-detskih-igrovyh-ploschadok/viewer> accesat la 13.02.2024
8. Manualul Arhitectului, de Ernst Neufert, continuat de Peter și Cornelius Neufert ediția 37-a , editura ALUTUS, 2006
9. *Playground Design and Equipment*
<https://www.creativesystems.com/PDFs/industryresources/Playground%20Design%20and%20Equipment%20-%20Whole%20Building%20Design%20Guide.pdf> accesat 14.02.2024
10. *Adevărul din spatele terenurilor de joacă. Cum trebuie proiectate și gândite spațiile dedicate copiilor* <https://unimedia.info/ro/advertoriale/f06914400105b8a6/adevarul-din-spatele-terenurilor-de-joaca-cum-trebuie-proiectate-si-gandite-spatiile-dedicate-copiilor.html> accesat la 12.02.2024
11. *Principles of Nature in the Design of Playgrounds*, International Journal of Architecture, Engineering and Construction Vol 3, No 3, September 2014, 210-223
<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=145c3d6174c211e3cc2e37c137c80c4a9db1d614> accesat la 12.02.2024
12. *47 dangerous old playgrounds that our great-grandparents somehow survived, 22iulie ,2021* <https://clickamericana.com/topics/family-parenting/life-for-kids/dangerous-old-playgrounds-our-great-grandparents-somehow-survived> accesat 15.02.2024
13. *Playing Outdoors: The Importance of the City as a Playground for Skateboarding and Parkour*

- https://s3.amazonaws.com/bankstreet_web/media/filer_public/filer_public/2013/11/07/playing-outdoors.pdf accesat la 16.02.2024
14. Julia Reserve Youth Park <https://jmddesign.com.au/projects/julia-reserve-youth-park/> accesat 16.02.2024
 15. Coded Scape By 100 Architects <https://moool.com/en/coded-scape-by-100-architects.html> accesat 16.02.2024
 16. Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Безопасность конструкции и методы испытаний. Общие требования. GOST P 52169-2012, Federația Rusă https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiZ9dDUzNWEAxUr3gIHHTRbCG8QFnoECBgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.mos.ru%2Foati%2Fdocuments%2Fgosudarstvennyi-kontrol-v-oblasti-blagoustroistva%2Fview%2F39043220%2F&usg=AOvVaw1hW0hS_xxiZY0c8_vZdqBF&opi=89978449 accesat 17.02.2024
 17. *Ce este ergonomia?* <http://www.ergonomos.ro/ce-este-ergonomia> accesat la 16.02.2024
 18. The measure of man and woman. Human factors in design. - Alvin Tilley, Henry Dreyfuss Associates Editura: Wiley., 1993
 19. Ergonomia și Estetica Industrială – Elena Madan, Valeriu Podborschi, Editura: U.T.M. Chișinău, 2011