Universitatea Tehnică a Moldovei

Sustenabilitate prin versatilitatea produselor de îmbrăcăminte

Studentă: **Larisa Grecu,**
gr. DDP-231

Coordonatoare: **dr. Marcela Irovan,**
conf.univ.

Chişinău, 2025

MINISTERUL EDUCAŢIEI ȘI CERCETĂRII

Universitatea Tehnică a Moldovei

Facultatea de Design

Departamentul Design și Tehnologii în Textile

Admis la susţinere
Şefa departament DTT:
dr. Marcela Irovan, conf.univ.

_____

„____” _____ 2025

Sustenabilitate prin versatilitatea produselor de îmbrăcăminte

Teză de master

Studentă: **Grecu Larisa, grupa DDP-231**

Coordonatoare: **dr. Irovan Marcela, conf.univ.**

Chişinău, 2025

Rezumatul

Teza de master cu tema *„Sustenabilitatea prin versatilitatea produselor de îmbrăcăminte”* prezintă modul în care designul vestimentar susțenabil poate contribui la reducerea impactului negativ al industriei textile asupra mediului, prin dezvoltarea unor soluții vestimentare multifuncționale, adaptabile și durabile. Lucrarea îmbină cercetarea teoretică cu aplicația practică, urmărind integrarea principiilor sustenabile în toate etapele procesului de creație, proiectare constructivă și realizare a produselor de îmbrăcăminte. S-a realizat o colecție proprie de îmbrăcăminte versatilă, alcătuită din 10 produse de îmbrăcăminte versatile, ce pot fi purtate în mai multe variante,din această colecție 3 produse de îmbrăcăminte versatile s-a realizat construcția tiparului de bază și de model în CLO-3D. Fiecare produs a fost proiectat constructiv conform datelor inițiale a corpului tip 158-88-96 respectând cerințele funcționale și estetice ale versatilității. Alegerea materialelor s-a făcut analizând principiile ecologice, făcând parte din sortimentul de țesături sustenabile precum lâna naturală, bumbacul organic și fibrele regenerabile. Teza de master cuprinde memoriul explicativ, anexe, trei produse de îmbrăcăminte versatilă proiectate și un produs confecționat. Memoriu explicativ este structurat în 3 capitole, introducere, concluzii, bibliografie.

Cuvinte cheie: versatilitate, moda sustenabilă, colecţii de produse pentru femei

Summary

The master's thesis with the theme "Sustainability through the versatility of clothing products" presents how sustainable clothing design can contribute to reducing the negative impact of the textile industry on the environment, by developing multifunctional, adaptable and durable clothing solutions. The work combines theoretical research with practical application, aiming at the integration of sustainable principles in all stages of the creation process, constructive design and production of clothing products. A collection of versatile clothing was created, consisting of 10 versatile clothing products, which can be worn in several variations, from this collection 3 versatile clothing products the construction of the basic pattern and model in CLO-3D was carried out. Each product was constructively designed according to the initial data of the body type 158-88-96, respecting the functional and aesthetic requirements of versatility. The choice of materials was made by analyzing ecological principles, being part of the assortment of sustainable fabrics such as natural wool, organic cotton and renewable fibers. The master's thesis includes the explanatory memorandum, annexes, three versatile clothing products and a ready-made product. The explanatory memorandum is structured in 3 chapters, introduction, conclusions, bibliography.

Keywords: versatility, sustainable fashion, women's product collections

Cuprins

Introducere 1

Capitolul 1. Analiza și cercetarea științifică ce leagă versatilitatea de susțenabilitate în industria modei 9

1.1 Conceptul de susțenabilitate și principiile de dezvoltare durabilă a modei 9

1.2 Definirea versatilității și legătura dintre versatilitate și susțenabilitate în designul vestimentar 10

1.3 Versatilitatea ca strategie sustenabilă în designul vestimentar 11

1.4 Consumul rațional de resurse folosite în producția de îmbrăcăminte 12

1.5 Poluarea generată din procesul de fabricație din industria textilă asupra mediului 13

1.6 Cerințe impuse susțenabilității și vesatilității în designul vestimentar, tehnici de design sustenabil 14

1.7 Analiza unor exemple de branduri care integrează sustenabilitatea și versatilitatea în modă 17

Capitolul 2. Analiza procesului de proiectare a colecției de produse vestimentare versatile 19

2.1 Argumentarea alegerii soluțiilor de design susțenabil pentru colecția de produse de îmbrăcăminte versatile propuse 19

2.2 Analiza procesului de creație și de proiectare constructivă a colecției de produse de îmbrăcăminte versatile 20

2.3 Analiza cerințelor impuse produselor vestimentare proiectate 21

2.4 Argumentarea alegerii materialelor și structurarea pachetului de material pentru produsul realizat 22

2.5 Fișa de selectare a materialelor și a accesoriilor folosite la confecționarea produsului 23

2.6 Elaborarea schițelor de modele de produse de îmbrăcăminte versatile 25

2.7 Descrierea și analiza colecției de produse de îmbrăcăminte versatilă 36

2.8 Argumentarea structurii compozițional-constructive a modelelor proiectate 37

Capitolul 3. Proiectarea constructivă a produselor de îmbrăcăminte versatilă. Elaborarea documentației tehnice constructive 39

3.1 Selectarea datelor inițiale necesare proiectării constructive a modelelor de rochii proiectate 39

3.2 Elaborarea schemei nivelurilor constructive 44

3.3 Argumentarea alegerii metodei de proiectare și a procedeelor de modelare constructive 47

3.4 Elaborarea construcțiilor de bază și de model al modelelor de produse de îmbrăcăminte versatile proiectate 47

3.5 Elaborarea documentației tehnice de proiectare pentru modelul de îmbrăcăminte versatil proiectat costum pentru femei 70

Concluzii 76

Bibliografie 78

Introducere

Industria modei este una dintre cele mai dinamice și influente ramuri ale economiei globale, dar și una dintre cele mai poluante. În ultimele decenii, dezvoltarea rapidă a fenomenului fast fashion a dus la o creștere masivă a producției și consumului de haine, cu efecte negative semnificative asupra mediului și societății. De la consumul excesiv de resurse naturale, până la generarea unei cantități mari de deșeuri textile, sistemul actual de producție și consumul de produse vestimentare ridică serioase semne de întrebare privind sustenabilitatea sa pe termen lung.

Din acest motiv, este necesar abordarea unor soluții de design sustenabil, care să răspundă atât cerințelor de mediu, cât și nevoilor pentru stoparea poluării aerului. Teza de master este realizată cu tema „Sustenabilitatea și versatilitatea produselor de îmbrăcăminte".

Scopul acestei teze de master este de a prezenta un design care nu doar va reduce impactul asupra mediului, dar va pune în valoare confecționarea produselor de îmbrăcăminte din țesături susțenabile, oferindu-le produselor de îmbrăcăminte o viață mai durabilă, mai lungă și mai versatilă, cu un aspect exterior estetic și plăcut la atingere.

Pentru realizarea scopului propus în cadrul elaborării teyei de master urmează să fie realizate următoarele obiective:

- Cunoașterea aprofundată a principiilor de sustenabilitate pentru dezvoltarea durabilă a modei.
- Cunoașterea aprofundată a legăturii dintre versatilitate și sustenabilitate în designul vestimentar.
- Cunoașterea și identificarea noțiunii de versatilitate în designul vestimentar.
- Cunoștințe referitoare tehnicilor de design sustenabil.
- Studierea conceptului de versatilitate și a modului în care acesta poate susține sustenabilitatea.
- Cunoașterea aprofundată a cerințelor impuse de tendințele modei pentru crearea produselor de îmbrăcăminte versatile.
- Cunoașterea și identificarea proprietăților materialelor sustenabile.
- Cunoașterea argumentării structurii compozițional -constructive a modelelor propuse.
- Formarea deprinderilor practice în procesul de aplicare a tuturor tehnicilor de design sustenabil.
- Cunoașterea particularităților de proiectare respectând cerințelor impuse tehnicilor de design sustenabil.
- Cunoașterea programei CLO 3D în realizarea tiparelor de bază și de model.
- Cunoștințe referitoare la elaborarea documentației tehnice de proiectare pentru modelele proiectate din colecție, prezentarea setului de șabloane în scară 1:1.
- Cunoașterea tehnologiei de confecționare a produselor de îmbrăcăminte versatile
- Propunerea unui concept propriu de produse vestimentare sustenabil și versatil.

Teza de master îmbină cercetarea teoretică cu explorarea practică. Documentarea s-a realizat prin studierea literaturii de specialitate, a articolelor științifice și a surselor online din domeniul modei sustenabile.

Bibliografie

1. Balan S., Racceeva E., Marian-Eni L., Iepure T., Îndrumar pentru lucrări de laborator la "Proiectarea îmbrăcămntei", Partea I, Lucrări de laborator Nr. 4-7, © U.T.M., 2002, Chișinău
2. Stela Balan, Modelarea constructivă a produselor vestimentare, universitatea Tehnică a Moldovei, ISBN 9975-63-084-7 , Chișinău,Tehnica-info, 2001 (Tipografia U.T.M), 120p.
3. Șerșneva L.P Kanstruirovanie jenskoi odejdî na tipovîie i netipovîe figurî. M., Legkaia industria, 1980-232 p.
4. BALAN, S., RACCEEVA, IROVAN, M., TUTUNARU, I. Bazele proiectării îmbrăcămintei. Indicaţii metodice pentru realizarea lucrării de laborator. Tema: „Elaborarea tiparului de bază şi construcţiei iniţiale de model pentru produsul rochie de siluetă semiajustată pentru femei, conform metodelor ŢNIIŞP, MUPÎ CAER şi MTILP ". Chişinău: Departamentul de Editare şi Multiplicare a U.T.M., 2005. 75 pag.
5. TUTUNARU, I., BALAN, S., IROVAN, M. Modelarea constructivă a produselor vestimentare. Îndrumar metodic pentru realizarea proiectului de an. Tema: "Elaborarea noilor modele de produse vestimentare". Chişinău: Secţia de Redactare şi de Editare a U.T.M., 2009. 47 pag.
6. BALAN, S., IROVAN, M., TUTUNARU, I., FLOREA-BURDUJA, E., RARU, A. Bazele proiectării îmbrăcămintei. Îndrumar metodic pentru realizarea lucrării de laborator. Tema: "Construcţia tiparelor de gulere de diverse tipuri". Chişinău: Secţia de Redactare şi de Editare a U.T.M., 2008. 46 pag.
7. BALAN, S., ALCAZ, O., TUTUNARU, I., IROVAN, M. Proiectarea produselor vestimentare cu sprijin pe umeri din tricot pentru femei și bărbați: Indicații metodice pentru efectuarea lucrării de laborator. – Chișinău, Tehnica-UTM, 2015-68p. ISBN 978-9975-45412-4, c.t.4,25.
8. IROVAN, M.; TUTUNARU, I.; BALAN, S.; LABUTINA, V., Using the principles of transformation in the development of new design clothes-making for women. *Annals of the University of Oradea."Fascicle of Textiles, Leatherwork". International Scientific Conference „Innovative solutions for sustainable development of textiles and leather industry"*. Oradea, Romania, 27-28 May 2016, Published by Editura Universităţii din Oradea, , Vol XVII, 2016-No 2, p.75-80. P-ISSN 1843 – 813X. CD-ISSN 2068 – 1070. E-ISSN 2457 – 4880.
9. ALCAZ, O., BALAN, S., TUTUNARU, I., IROVAN, M., ŞEREUJEVA, A. Research of the types of postures of the woman figure for the purpose of developing high quality garments. *Annals of the University of Oradea. "Fascicle of Textiles, Leatherwork".* International Scientific Conference „Innovative solutions for sustainable development of textiles and leather industry". Oradea, Romania, 22-23 May 2015, Published by Editura Universităţii din Oradea, ISSN 1843 – 813X , Vol I, p.5-8.

10. IROVAN, M., BALAN, S., TUTUNARU, I., LOZINSCAIA, A. Study of the particularities of designing products for men with strongly developed muscular system. *Annals of the University of Oradea. "Fascicle of Textiles, Leatherwork".* International Scientific Conference „Innovative solutions for sustainable development of textiles and leather industry" Oradea, 24-25 mai 2013, P-ISSN: 1843-813X, (CD-ROM) = 2068-1070, pag. 132-135.

11. TUTUNARU, I., IROVAN, M., BALAN, S., LEȘAN, N. Use of morphological transformation principles in the design of garments by conformance types. *Annals of the University of Oradea. "Fascicle of Textiles, Leatherwork".* International Scientific Conference „Innovative solutions for sustainable development of textiles and leather industry", Oradea, 24-25 mai 2013, P-ISSN: 1843-813X, (CD-ROM) = 2068-1070. pag. 147-151

12. BALAN, S., TUTUNARU, I., IROVAN, M., MACOVEI, V. Design of garments with three-dimensional elements. *Annals of the University of Oradea. "Fascicle of Textiles, Leatherwork".* Volume XIII, 2012, No. 2. International Scientific Conference „Innovative solutions for sustainable development of textile industry". Oradea, Romania, 1-2 June 2012, CD-ROM EDITION Volume XIII, 2012, (CD-ROM) 2068-1070 ISSN-L: 1843 – 813X. pag. 189-194.

13. OST 17-326-81 "Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин"

14. ЕДИНАЯ МЕТОДИКА КОНСТРУИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ СЭВ (ЕМКО СЭВ) Базовые конструкции одежды для женщин Том 2

15. Filipescu, E., Proiectarea constructivă a modelelor, Iași: Editura "Gh. Asachi", 1999.

16. GOST 31396-2010. *Clasificarea corpurilor tip femei pe grupe de înălţimi, mărimi și grupe de conformație pentru proiectarea îmbrăcămintei*.

17. Siteul oficial al softului CLO3D – https://www.clo3d.com/en/

18. FLOREA-BURDUJA Elena, RARU Aliona, IROVAN Marcela, FARÎMĂ Daniela. Tehnici de personalizare a avatarelor virtuali pentru proiectarea digitală a îmbrăcămintei funcționale. Buletinul AGIR. Numărul4/2023, ISSN 1224-7928. ISSNe 2247-3548. Disponibil: https://www.buletinulagir.agir.ro/numar_revista.php?id=168

19. FLOREA-BURDUJA Elena, BURDUJA Valeria. The creation of custom avatars with lower limb amputation - a sustainable model in fashion industry. Journal "Annals of University of Oradea. Fascicle of Textiles, Leatherwork", Romania, 2024, Vol.25 Issue 1, pp. 39-42. Disponibil: https://textile.webhost.uoradea.ro/Annals/Vol%2025%20no%201-2024/Art%20573%20pag%2039-42.pdf

20. CANGAȘ, Svetlana, FLOREA-BURDUJA, Elena. Poziționarea gulerelor cu revere în produsele de îmbrăcăminte. In: Creativitate. Tehnologie. Marketing, Ed. IV, 31 martie 2023, Chișinău. Chișinău: „Tehnica-UTM", 2023, IV, pp. 188-195. ISBN 978-9975-45-987-7. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/191820