



**UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI**

# **Aplicarea ingineriei valorii în vederea optimizării sortimentelor produselor destinate femeilor**

**Masterand: Popa Parascovia**

**Conducător: conf.univ.dr Malcoci Marina**

**Chișinău –2019**

MINISTERUL EDUCAȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA  
UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI  
FACULTATEA TEXTILE ȘI POLIGRAFIE  
DEPARTAMENTUL MODELAREA ȘI TEHNOLOGIA CONFEȚIILOR TEXTILE ȘI DIN  
PIELE

Admis la susținere

Șef departament MTCTP:

conf.univ.,dr. Marcela Irovan 

„09” 01 2019

**Aplicarea ingineriei valorii în vederea optimizării  
sortimentelor produselor destinate femeilor**

Teza de master

Masterand: Popa (Popa Parascovia)

Conducător: Malcoci (Malcoci Marina)

Chișinău– 2019

## Rezumat

Teză de master cu tema „Aplicarea ingineriei valorii în vederea optimizării sortimentelor produselor destinate femeilor” realizată în cadrul întreprinderii „Portavita” SRL are următoarele **obective**: stabilirea cerințelor consumatorilor, reducerea costurilor produsului, promovarea gândirii creative, satisfacerea cerințelor consumatorilor.

Sortimentul de produse fabricate de întreprinderea „Portavita” SRL, este constituit din modele de îmbrăcăminte pentru clienții/partenerii străini, confecționate în sistemul lohn, care constituie circa 90% din volumul total de producție și 10 % fabricate sub marca proprie, comercializate pe piața internă.

În proiectul dat s-a analizat situația întreprinderii „Portavita” SRL, specializată pe realizarea produselor de confecții, pe parcursul perioadei de activitate a confecționat un sortiment variat de vestimente, începînd cu salopete pentru bărbați, apoi fiind introduse și modele de vestimente pentru femei cum ar fi: bluze, rochii, cămăși, fuste, pantaloni, salopete din diverse materiale.

Pentru elaborarea lucrării a fost selectat produsul bluză pentru femei din cadrul întreprinderii analizate. Produsele de îmbrăcăminte îndeplinesc 35 de funcții, pentru produsul supus analizei s-au selectat 20 de funcții. Pentru stabilirea importanței relative a funcțiilor, s-a realizat un sondaj de opinii la 10 consumatori cu vârsta cuprinsă între 20-30 ani și la 10 consumatori cu vârsta cuprinsă între 35-45 de ani, stabilind care sunt cele mai importante funcții ale produsului studiat.

Apoi s-a realizat analiza sistemică a funcțiilor pentru a putea identifica funcțiile critice – supradimensionale/subdimensionate din punct de vedere economic. În final a rezultat că produsul analizat trebuie îmbunătățit. Pentru optimizarea produsului analizat s-a ales metoda analogiei. În lucrare s-au propus 6 modele noi și respectiv mostre de stofă din care se propune a fi confecționate acestea. Pe baza datelor obținute s-a elaborat o anchetă care s-a oferit la 6 consumatori, pentru identificarea modelului propunere care corespunde cerințelor consumatorilor. Pe primul loc fiind modelul propunere cu numărul 4 el satisface toate cerințele consumatorului, pe locul doi modelele cu numărul 3 și 6, pe locul trei modelul cu numărul 1, pe locul patru modelul cu numărul 5 și locul cinci este modelul cu numărul 2.

**Structura tezei:** introducere, trei capitole, concluzii generale, bibliografie; anexe; conține 88 de pagini, 27 figuri și 25 tabele, 36 de surse bibliografice.

## Summary

The master thesis on „Applying value engineering to optimize the range of products for women” carried out within „Portavita” LLC has the **following aims**: setting consumer requirements, reducing product costs, promoting creative thinking, meeting consumer requirements.

The range of products manufactured by „Portavita” LLC is made up of clothing models for foreign clients/partners, made in the Lohn system, which accounts for about 90% of the total production volume and 10% manufactured under its own brand marketed on the market intern in the domestic marketon the domestic market.

In this project we analyzed the situation of „Portavita” SRL, specialized in the manufacture of garments, during the period of activity, made a varied assortment of clothes, beginning with men’s overcoats, and then introduced models of women’s clothing such as be: blouses, dresses, shirts, skirts, pants, overalls from various materials.

For the elaboration of the paper was selected the blouse for women in the analyzed enterprise. Clothing products fulfill 35 functions, 20 items have been selected for the product under analysis. In order to determine the relative importance of the functions, a survey of 10 consumers aged 20-30 years and 10 consumers aged 35-45 years was established, establishing the most important functions of the studied product.

Then, systemic function analysis was performed to identify critical/supra-dimensional/under-dimensional functions economically. Finally, the resulting product has to be improved. To optimize the product under consideration, the analogue method was chosen. In the paper were proposed 6 new models and samples of cloth from which it is proposed to be made these. On the basis of the backlog data, an inquiry was conducted that was offered to 6 consumers to identify the proposal model that meets consumer requirements. First of all, the 4th proposal model meets all the consumer requirements, the second with the number 3 and 6, the third with the number 1, the fourth with the 5th and the fifth with the number 2.

**Structure of the thesis:** introduction, four chapters, general conclusions, recommendations and annexes, structured on 88 pages, contains 27 figures and 25 tables, 36 bibliographic sources.

## CUPRINS

	pag.
INTRODUCERE	
I. ASPECTE TEORETICE ALE INGINERIEI VALORII	
1.1. Conceptul privind ingineria valorii.....	
1.2. Analiza funcțională.....	
1.3. Dimensionarea tehnică a funcțiilor.....	
1.4. Dimensionarea economică a funcțiilor.....	
1.5. Analiza sistemică a funcțiilor.....	
1.6. Reconceperea și evaluarea produsului.....	
II. CARACTERISTICA ÎNTREPRINDERII „PORTAVITA” SRL	
2.1. Scurt istoric al întreprinderii.....	
2.2. Furnizorii de materii prime și materiale auxiliare.....	
2.3. Clienții interni și externi.....	
2.4. Sortimentul de produse fabricate în cadrul întreprinderii „PORTAVITA” SRL.....	
2.5. Structura organizatorică a întreprinderii.....	
2.6. Mediul organizației.....	
2.7. Analiza SWOT.....	
III. APLICAREA INGINERIEI VALORII ÎN VEDEREA OPTIMIZĂRII SORTIMENTELOR PRODUSELOR DESTINATE FEMEILOR	
3.1. Funcțiile produselor de îmbrăcăminte.....	
3.2. Funcțiile produsului analizat.....	
3.3. Elaborarea nomenclatorului de funcții.....	
3.4. Dimensionarea tehnică a funcțiilor	
3.5. Dimensionarea economică a funcțiilor.....	
3.6. Analiza sistemică a funcțiilor.....	
3.7. Reconceperea produsului bluză pentru femei.....	
CONCLUZII.....	
BIBLIOGRAFIE.....	
ANEXE.....	

## INTRODUCERE

Ingineria valorii a fost elaborată la sfârșitul celui de al doilea război mondial ca urmare a crizei de materii prime strategice provocată de cererea mare pentru producția de armament. Această circumstanță a creat necesitatea folosirii unor înlocuitori la aceste materiale, ceea ce a impus și re proiectarea produselor fabricate în noile condiții. Printre cei care s-au ocupat de această metodă a fost și Harry Erlcher, directorul compartimentului de aprovizionare de la General Electric Company (G.E.C) [1].

Înlocuirea materialelor a impus în mod necesar alte schimbări, care vizau: re proiectarea produsului, utilizarea altor tehnici și tehnologii de lucru și reorganizarea fabricației.

Coordonarea activităților întregului proces de schimbare pentru noile condiții a impus, la rândul său, elaborarea unei metodologii și conceperea unor tehnici adecvate care să conducă la obținerea scopului propus. După terminarea războiului nu s-a revenit la proiectele inițiale deoarece din analiza rezultatelor obținute pe baza proiectelor modificate s-a constatat nu numai că în noile condiții produsele și-au conservat caracteristicile, dar și că unele chiar și le-au îmbunătățit, iar costurile s-au micșorat [2].

Luând în considerare aceste constatări, la General Electric Company s-a conturat ideea unei metodologii prin care să se studieze posibilitățile schimbării soluțiilor constructive și a materialelor și la alte produse, în vederea reducerii costurilor, menținând sau chiar îmbunătățind calitatea lor.

Cercetarea abordată în acest scop a fost întreprinsă de Lawrence D. Miles, care a luat în considerare toți factorii ce puteau duce la micșorarea costurilor de producție. Rezultatele cercetărilor s-au concretizat în elaborarea unui model de analiză funcțională și sistemică a produselor.

Această metodologie a fost denumită „Ingineria valorii”. Rezultatele deosebit de bune, obținute în țara de origine, au stimulat managerii și specialiștii din cercetare-proiectare de pe alte continente, care au preluat experiența deja acumulată și au aplicat metoda ingineria valorii cu succese remarcabile. Mai întâi a fost asimilată în țările din Europa de Vest: Anglia, Franța, Italia, Germania, Suedia, Olanda și apoi în continentul asiatic, mai ales în Japonia. Mai târziu a pătruns și în țările din Europa centrală și de Est: Cehia, Slovacia, Polonia, Ungaria, România, Rusia. În scurt timp metoda a devenit obiectul unor standarde prin care au fost reglementate: definiția, scopul, etapele și domeniile de aplicare. În Germania a fost elaborat primul standard de analiza valorii în anul 1973, în Austria în 1975, iar în România în 1979. Analiza valorii nu are caracteristicile unei științe. Ea reprezintă o metodă de lucru, un ansamblu de tehnici și procedee, inspirate sau asimilate din alte discipline.

Ea abordează produsele prin prisma funcțiilor pe care acestea le au și prin care dobândesc anumite utilități necesare societății. Valoarea este definită ca o măsură a satisfacției consumatorului de

bunurile și serviciile cumpărate sub aspectul calității și prețului - în anumite condiții socio-economic beneficiarul apreciază că un produs are valoare atunci când acesta răspunde simultan cerințelor lui și posibilităților financiare de a-l achiziționa, ceea ce determină o apreciere subiectivă a valorii.

Obiectivele principale a proiectului dat sunt:

- Stabilirea cerințelor consumatorilor.
- Reducerea costurilor produsului.
- Promovarea gândirii creative.
- Încercarea unor performanțe pentru creșterea limită a costurilor.
- Satisfacerea cerințelor consumatorilor.

În proiectul dat s-a analizat situația întreprinderii „Portavita” SRL, specializată pe realizarea produselor de confecții, pe parcursul perioadei de activitate a confecționat un sortiment variat de vestimente, începînd cu salopete cu destinație specială pentru bărbați, apoi fiind introduse și modele de vestimente cu destinație de uz curent pentru femei cum ar fi: bluze, rochii, cămăși, fuste, pantaloni, salopete din diverse materiale cum ar fi tricouri și țesături.

Sortimentul de produse fabricate de întreprinderea „Portavita” SRL, este constituit din modelele de îmbrăcăminte pentru clienții/partenerii străini, confecționate în sistemul lohn, care constituie circa 90% din volumul total de producție și modele de vestimente fabricate sub marca proprie 10 %, comercializate pe piața internă.

În proiectul dat vom identifica și elimina costurile inutile în proiectarea și confecționarea produselor destinate femeilor.

Nu vom apela la reducerea pur și simplu a costurilor pentru a face produsul sau serviciul „mai ieftin”, așa cum se întîmplă în prezent în cadrul întreprinderii, ci vom utiliza ingineria valorii pentru a găsi soluții alternative de proiectare care vor satisface toate nevoile clienților la un cost total mai mic.

## BIBLIOGRAFIE

1. <https://biblioteca.regielive.ro/cursuri/economie/ingineria-valorii-23504.pdf>
2. <https://ru.scribd.com/doc/228265676/Curs-Ingineria-Valorii>
3. <https://www.pmcommunity.ro/2012/05/analiza-valorii/>
4. NICOLAE, M., CIOBANU, R. M., LĂZĂRESCU, C.D. Analiza și ingineria valorii, Editura Tehnică, Chișinău, 1995.
5. CONDURACHE, GH. – Management aplicat I. Managementul valorii produsului, Editura „Gh.Asachi” Iași, 1997.
6. CRUM, L.W. Ingineria valorii. (Traducere din limba engleză). Editura Tehnică, București, 1976.
7. MAYNARD, B.H. Manual de inginerie industrială. Vol. II, III. (Traducere din limba engleză). Editura Tehnică, București, 1977.
8. MILES, D. L. Techniques of Value Analysis and Engineering. McGraw-Hill Book Company, New York, 1972.
9. GAGE, W.L. Pratique de l'analyse de valeurs, Edit. Halmmes et Techniques, Paris, 1971.
10. ORĂNESCU, P. Analiza valorii. Academia „Btefan Gheorghiu”, București, 1979.
11. CEAUBU, I. Agenda managerului. Vol. I. Oficiul de Informare și Documentare, București, 1992.
12. Harnagea F. Proiectarea și tehnologia articolelor de marochinărie. Ed. Cerami, Iași, 2000.
13. <http://www.agir.ro/buletine/1257.pdf>
14. <http://www.scribub.com/management/MANAGEMENTUL-SI-INGINERIA-VALORII321824199.php>
15. HOBLEA Z. Structura și proiectarea îmbrăcămintei. Ed. „Gh. Asachi”, Iași, 1999.
16. ASTAS R -1272/2-79 –Analiza valorii. Aplicarea metodei la produse
17. FILIPESCU, E. Structura și proiectarea confecțiilor textile. Edir. „PERFORMANTICA”, 2012.
18. <http://loregina.blogspot.com/p/functiile-imbracamintei.html>
19. <http://www.scribub.com/management/DIMENSIONAREA-TEHNICA-A-FUNCTIILOR13829.php>
20. CIOBANU, R.-M., CONDURACHE, GH., INGINERIA VALORII. Editura TEHNICA-INFO, CHIȘINĂU 2001.
21. <https://conspecte.com/Microeconomie/analiza-valorii.html>
22. <http://www.qreferat.com/referate/economie/Metode-si-tehnici-folosite-in-757.php>
23. CONDUREANU, G. Management aplicat I, Managementul valorii produsului. Editura GH. ASACHI, Iași, 2001.
24. ILIEȘ, L., Managementul Calității Totale, Cluj-Napoca: Editura Dacia, 2003, Pag 231- 240.



25. <http://www.qreferat.com/referate/management/METODA-PHILIPS123.php>
26. CRUM, L.W. Ingineria valorii, Editura Tehnică, București, 1976.
27. PRADHU, V. Value Analysis, Pergamon Press, Headington Hill Hall, Oxford OX3 OBW, England, 1986.
28. [https://www.accedio.ro/uploaded\\_img/accedio/ro/Newsletter/Benchmarking.pdf](https://www.accedio.ro/uploaded_img/accedio/ro/Newsletter/Benchmarking.pdf)
29. <http://macro-training.ro/regula-lui-pareto-o-regula-ce-ne-ajuta-sa-devenim-mai-eficienti/>
30. SÎRBU, R., Calitatea și excelența în afaceri, București: Editura ASE 2013.
31. MALCOCI, M. Proiectarea și tehnologia articolelor de marochinărie. Partea I. Îndrumar metodic pentru realizarea lucrărilor de laborator. Ed. UTM, Chișinău, 2007.
32. SALVANU, V, și alții. Noțiuni de creație. Manual pentru licee industriale cu profil de industrie ușoară. Clasele a XI-a și a XII-a și materialele de construcție, clasa a XII-a școli profesionale și de maiști. Ed. Didactică și Pedagogică. București, 1978.
33. Informație preluată din cadrul întreprinderii „Portavita” SRL și site-ul oficial „Portavita.md”.
34. [http://www.mmediu.ro/beta/wp-content/uploads/2012/06/2012-0605\\_Institutii\\_internationale\\_protectia\\_mediului.pdf](http://www.mmediu.ro/beta/wp-content/uploads/2012/06/2012-0605_Institutii_internationale_protectia_mediului.pdf)
35. <http://www.scritub.com/management/MEDIUL-EXTERN-AL-INTREPRINDERI43688.php>
36. ȘENDREA, M. MANAGEMENTUL SCHIMBĂRII. NOTE DE CURS. Editura ASEM, Chișinău, 2015.