

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi
Departamentul Design Industrial și de Prodos
Programul de masterat Design Industrial

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

“ _____ ” _____ 2021

Design-Concept

„ Drona pentru servicii de curierat ”

Teză de master

Masterand: _____ (**Doagă Roman**)

Conducător: _____ (**Maxim Vaculenco**)

Chișinău - 2022

Rezumat

Design-Concept “Drona pentru servicii de curierat”

Cuvinte-cheie: Design, Dronă, Livrari, Zbor, Tehnologii, Ecologie.

Domeniul de studiu: Design Industrial

Scopul lucrării: Proiectarea unei drone, care are la baza scopul de curier, pentru a face viata ma ușoară și livrarile mai accesibile .

Obiectivele de bază ale lucrării:

- Studierea istoriei dronelor și evoluția lor;
- Studierea factorilor care stau la baza
- Analiza ergonomică, semnificația culorilor si cum influențează asupra anturajului.
- Proiectarea dronei ;

Capitolul I: În acest compartiment sunt prezentate generalități despre drone, clasificarea Dronelor, istoria și apariția dronelor

Capitolul II: În această etapă este descris influența și importanța dronelor asupra spcietatii .În acest capitol au fost analizați analogii , tema proiectului și materialele din care este confecționat conceptul.

Capitolul III: În compartimentul analiza ergonomica in proiectarea dronelor a fost efectuata analiza antropometriei în proiectarea dronelor pentru protecția sănătății. În continuare au fost descrise principiile de testare a dronelor și a fost efectuată o analiză a culorilor din punct de vedere ergonomic.

Capitolul IV: În capitolul IV a fost dată o caracteristică și o argumentare a variantei propuse. În acest compartiment a fost descrisa drona în detalii (tema, culorile, materialul etc.) și principiul lui de funcționare.

Summary

Design-Concept " Drone for curier services "

Keywords: Design, Drone, Deliveries, Flight, Technologies, Ecology.

Field of study: Industrial Design

Purpose of the paper: To design a drone, which is based on the purpose of a courier, to make life easier and deliveries more accessible.

The main objectives of the paper:

- Studying the history of drones and their evolution;
- Study the underlying factors
- Ergonomic analysis, the significance of colors and how they influence the entourage.
- Drone design;

Chapter I: This section presents general information about drones, drone classification, history and appearance of drones

Chapter II: This stage describes the influence and importance of drones on the species. In this chapter we analyzed the analogies, the theme of the project and the materials from which the concept is made.

Chapter III: In the compartment of ergonomic analysis in drone design, the analysis of anthropometry in drone design for health protection was performed. The principles of drone testing were described below and an ergonomic color analysis was performed.

Chapter IV: In Chapter IV a characteristic and an argument of the proposed variant were given. In this compartment the drone was described in detail (theme, colors, material, etc.) and its principle of operation.

CUPRINS

INTRODUCERE	8
1.ISTORIA ȘI EVOLUȚIA DRONELOR	9
1.1 Generalitati despre drone	10
1.2 Clasificarea dronelor	10
1.2.1 Tipuri de drone in functie de drona pret	10
1.2.2 Tipuri de drone in functie de abilitati	11
1.2.3 Tipuri de drone in functie de distanta	12
1.2.4 Tipuri de drone in functie de dimensiuni	13
1.3 Istoria dronelor	15
1.3.1 Cronologia aparitiei jucariilor	15
Primele drone din lume	15
La ce erau folosite dronele in trecut	17
Primele drone moderne	17
Prima drona controlata in totalitate prin wireless	17
La ce sunt folosite astazi dronele	18
2.COMPARTIMENTUL ANALITIC ȘI DE SINTEZĂ	20
2.1 Cum funcționează o dronă	21
2.2 Influența dronelor asupra societății	24
2.3 Analiza materialelor	25
2.3.1 Plastic	25
2.3.2 Vopsea	26
2.3.4 Analiza analogiilor	27
3. ANALIZA ERGONOMICĂ ÎN PROIECTAREA DRONELOR	33
3.1 Antropometria în proiectarea dronelor	34
4.ARGUMENTAREA VARIANTEI PROPUSE	38
CONCLUZIE	50
BIBLIOGRAFIE	51

INTRODUCERE

Dronele sunt niște tehnoloigi tot mai des întâlnite, dacă cu citva ani în urmă ele erau o tehnologie folosită în scopuri militare, în prezent dronele sunt gageturile care le folosim peste

tot în viața cotidiană.

Ele difera după dimensiuni, formă cât și posibilități cum ar fi altitudinea la care își poate efectua zborul, viteza care o atinge capacitatea de memorie...

BIBLIOGRAFIE

1. Istoria și evoluția dronelor

Fotomagazin: Web Site Directory.Fotomagazin.ro. [citată 05.12.2021]. Disponibil: <https://fotomagazin.ro>

Wikipedia: Web Site Directory. Wikipedia.ro [citată 11.12.2021]. Disponibil: <https://wikipedia.org>

2. Clasificarea dronelor

Dragosasaftai: Web Site Directory.Dragosasaftai.ro [citată 07.12.2021]. Disponibil: <https://dragosasaftai.ro>

Smart-products: Web Site Directory .Smart-products.ro[citată 07.12.2021]. Disponibil: <https://smart-products.ro>

3. Analiza materialelor

Wikipedia: Web Site Directory. Wikipedia.ro [citată 11.12.2021]. Disponibil: <https://wikipedia.org>

4. 5Analiza analogiilor

Worldhealth: Web Site Directory. Worldhealth.net [citată 12.12.2021]. Disponibil: <https://www.worldhealth.net>

Redorbit: Web Site Directory. Redorbit.com [citată 12.12.2021]. Disponibil: <https://www.redorbit.com>

Suasnews: Web Site Directory. Suasnews.com [citată 13.12.2021]. Disponibil: <https://www.suasnews.com>

WordlessTech: Web Site Directory.WordlessTech.com [citată 13.12.2021]. Disponibil:
<https://www.wordlessTech.com>

Drone-zoom: Web Site Directory. Drone-zoom.com citată 15.12.2021]. Disponibil: <https://drone-zoom.com>

Trendhunter: Web Site Directory. Trendhunt.com citată 17.12.2021]. Disponibil: <https://www.trendhunter.com>

5. Elena Madan, Valeriu Podborschi, Ergonomia și Ectetica Industrială, (2011 r.), Editura: U.T.M.

6. V. Papanec, Design pentru lumea reală, București, 1997.

7. D. Djons, Metodă proiectivă, M., 1986.

8. Daghi I. **Mijloacele de realizare a compoziției decorative**, Editura Lumina, Chișinău, 1993.