



**Universitatea Tehnică a Moldovei**

# **Design- Concept: “Vehicul pentru expediții”**

**Student:**

**Chirileac Alexandru**

**Conducător:**

**Conf. univ. Podborschi Valeriu**

**Chișinău - 2017**

# Cuprins

## INTRODUCERE

### 1. ISTORIA ȘI EVOLUȚIA

- 1.1 Necesitatea în echipament și autospeciale.....9
- 1.2 Primele încercări de explorare științifică .....11
- 1.3 Primele apariții de vehicule pentru expediții.....17

### 2. ANALIZA ȘI CLASIFICAREA VEHICULELOR PENTRU EXPEDIȚII

- 2.1 Caracterizarea vehiculelor pentru expediții .....27
- 2.2 Clasificarea vehiculelor pentru expediții .....30
- 2.4 Materialele folosite la fabricare .....32
- 2.3 Analogi.....35

### 3. ANALIZA ERGONOMICĂ

- 4.1 Importanța ergonomiei în proiectare.....46
- 4.2 Prezentarea generală a corpului omenesc.....47
- 4.3 Ergonomia mijloacelor de transport.....49
- 4.4 Siguranța auto.....55
- 4.5 Ingineria Antropometriei.....55

### 5. ARGUMENTAREA VARIANTE PROPUSE

- 5.1 Descrierea conceptului propus.....64

### BIBLIOGRAFIE.....78

## INTRODUCERE

### Definiție:

**EXPEDIȚIE**, expediții, s. f. 1. Călătorie de explorare lungă (și anevoioasă) făcută de un grup organizat în regiuni îndepărtate, cu scopuri științifice, comerciale etc. 2. Campanie militară agresivă pentru cucerirea unui teritoriu străin, îndepărtat de propria țară. 3. Expediere. ◇ Condică de expediție = registru în care se înregistrează zilnic lista corespondenței expediate de o instituție sau de o întreprindere. – Din fr. *expédition*, lat. *expeditio*.

Cei doi poli geografici ai planetei – nord și sud – au cucerit imaginația popoarelor din lumea întreagă, iar experiențele exploratorilor care i-au atins pentru prima dată au rămas în imaginarul colectiv ca recorduri ale omului în lupta cu extremele planetei.

Din motivul că interacțiunea caracterului tehnic care de-a lungul anilor își face loc printre nevoile omului, duce la lipsa conviețuirii directe cu natura, de aici apare ideea că nu mai există un mediu absolut natural ci unul unde tehnica transformă întru totul mediul natural în unul artificial. Astfel apare importanța designerului care vine în ajutorul întregii comunități de a crea „puntea trainică” care să nu omogenizeze cu totul natura cu tehnica, dar să facă legătura pașnică între ele.

Se va concepe un vehicul dedicat explorărilor cu caracter științific pe suprafața pământului și nu numai, este o temă actuală la momentul când se ajunge la capitolul descoperiri științifice. Diversitatea de modele existente pe piață nu este mare, de obicei vehiculele analogice sunt niște modificări profunde a transportului civil acest lucru oferă importanța acestei teme, astfel se caută un concept mult mai interesant și atractiv spre executare.

În primul capitol se va livra istoria și necesitatea vehiculelor specializate și primele apariții a utilajului în sfera explorărilor științifice, primele materiale folosite, care au fost primii oameni ce au activat în domeniu, evoluția acestora.

Al-II-lea capitol cuprinde analiza generală a vehiculelor specializate în activitatea explorărilor științifice, tipurile de auto specializate în relație cu mediul de exploatare, specificul fiecărui vehicul în parte, care dintre ele sunt cele mai răspândite. Analiză analogilor existenți din punct de vedere funcțional, ergonomic și inovativ.

Analiza ergonomică a proiectului se va realiza în capitolul III, astfel se enunța despre importanța ergonomiei în executarea unui proiect, măsurile de protecție, măsurile de securitate în exploatare, și raportarea măsurilor ergonomice față de om și dimensiunile folosite în executarea proiectului.

Ultimul capitol va cuprinde analiza conceptului realizat, viziuni, păreri și în final concluziile făcute după executarea proiectului propus.

# BIBLIOGRAFIE

1. <https://dexonline.ro/definitie/expedi%C8%9Bie>
2. <http://ro.wikipedia.org/wiki/Antarctida>
3. (<http://www.ziare.com/cultura/documentar/expeditia-fram-un-secol-de-la-cucerirea-polului-sud-1139484>)
4. [http://ro.wikipedia.org/wiki/Polul\\_Nord](http://ro.wikipedia.org/wiki/Polul_Nord)
5. <http://www.polar-institute.ro/polar/content/view/12/26/lang,ro>
6. [http://www.roxy-world.ro/tabel\\_statii.php](http://www.roxy-world.ro/tabel_statii.php)
7. <http://www.teamadventure.ro/pachete/expeditie-groenlanda.html>
8. <http://ro.wikipedia.org/wiki/Groenlanda>
9. <http://offroadaction.ca/2014/01/22/the-commonwealth-trans-antarctic-expedition/>
10. <http://carreviewauto.com/statti/vezdexod-xarkovchanka-pokoritel-antarktivy.html>