

**UNIVERSITATEA “DUNAREA DE JOS “ DIN GALAȚI  
FACULTATEA DE INGINERIE BRĂILA  
Domeniul de licență: INGINERIE ȘI MANAGEMENT**

**GHID  
PENTRU ELABORAREA  
PROIECTULUI DE DIPLOMĂ**

**Decan,**  
**Conf.ec.dr.ing. Adrian Mihai GOANȚĂ**

**Întocmit,**  
**Prof.dr.ing. Gavril AXINTI**

**BRĂILA 2009**

## I. NORME METODOLOGICE GENERALE DE ALEGERE A TEMEI LUCRĂRII DE DIPLOMA

- Proiectele de diplomă se anunță de către catedrele de specialitate cu cel puțin un semestru- până la un an universitar înaintea datei de susținere în comisia de diplomă.
- Un cadru didactic îndruma un maxim de lucrari de diploma hotărât prin decizia catedrei de specialitate unde este coordonatorul de lucrare.(deobicei 3-5 lucrări).
- O lucrare de diploma poate avea dubla îndrumare (2 coordonatori), în cazul lucrărilor tehnico-economice sau a lucrărilor speciale.
- Aceeasi tema (cu particularitati diferite, precizate prin tema) poate fi tratata de maxim doi studenti/absolventi.
- Temele (titlurile) lucrarilor de diploma vor fi afisate la avizierul catedrei care realizează îndrumarea lucrării, precizându-se: absolventul, coordonatorul, specializarea studentului.
- Temele (titlurile) lucrarilor de diploma pot fi propuse si de catre studenti, urmând a fi avizate de catre cadrul didactic îndrumator, Seful de Catedra si Decan.

*In cazul in care absolventul, prin tema abordata, prezinta o realizare practica deosebita, participa la modernizarea bazei materiale din laboratoare, sau prezintă sintetic lucrarea în cadrul sesiunii cercurilor științifice studențești, nota obtinuta în urma sustinerii va reflecta aceasta contributie.*

Dupa alegerea temei pentru proiectul de diploma studentii, vor completa **Cererea tip pentru alegerea lucrării de absolvire** (anexa 1), pe care o vor depune la secretariatul catedrei coordonatoare.

Confirmarea temei aleasa/propusa de student si a cadrului didactic îndrumator se va face de catre conducerea Facultatii.

Cadrele didactice îndrumatoare vor completa formulare tip pentru:

- Tema de diploma (anexa 2);
- Referatul de evaluare a proiectului de diploma (anexa 3).

Referatul îndrumatorului, prin care este evaluat, cu nota, continutul lucrării, va fi predat de catre acesta, la Secretariatul Facultatii cu cel puțin două săptămâni înainte de sustinerea examenului de absolvire.

În cazul respingerii lucrării de absolvire de catre îndrumator, absolventul nu îndeplinește conditiile de a se înscrie la examenul de absolvire

## II. II. NORME METODOLOGICE DE REDACTARE A LUCRARI DE DIPLOMA

### 1.1 Tipologia si structura proiectului de diploma

### 1.2 Volumul si forma de prezentare a proiectului de diploma

### 1.3 Recomandari pentru redactarea partilor caracteristice ale proiectului

#### 1.3.1 Introducere

#### 1.3.2 Analiza stadiului actual al temei

#### 1.3.3 Contributii teoretice si aplicative la solutionarea temei

#### A. Partea tehnica a proiectului de diploma

#### B. Partea economica sau proiectul cu caracter tehnico-economic

#### 1.3.4 Concluzii

#### 1.3.5 Bibliografia

#### 1.3.6 Opis

### 1.1 Tipologia si structura proiectelor de diploma

Avand in vedere cunostintele variate pe care studentii acestui profil le asimileaza in timpul anilor de studii, proiectele de diploma pot fi concepute ca avand un caracter:

- a. **preponderent tehnic** - proiectul avand 2 parti distincte; una tehnica iar cealalta economica; partea tehnica a proiectului fiind cea mai extinsa;
- b. **preponderent economic** - proiectul avand 2 parti distincte; una tehnica iar cealalta economica; partea economica a proiectului fiind cea mai extinsa
- c. **tehnico-economic.**

Toate proiectele de diploma ale studentilor de la profilul Inginerie Economica trebuiesc sa incadreze intr-unul din tipurile amintite anterior, iar daca specificul temei nu permite dezvoltarea ei atat in domeniul tehnic cat si in cel economic, se vor trata in cadrul proiectului doua teme distincte care sa acopere ambele domenii.

O anumita parte a unui proiect de diploma poate fi numita **tehnica** daca face apel la cunostintele tehnice specifice domeniului constructiilor de masini. In aceasta sectiune s-ar putea trata subiecte ca: proiectarea unor procese tehnologice moderne pentru piese complexe, proiectarea unor tehnologii pe masini-unelte automate, semiautomate sau cu comanda numerica, simularea pe calculator a aspectelor caracteristice acestor prelucrari, cercetarea unor tehnologii de prelucrare cat si a unor S.D.V.-uri speciale, constructia unor subansambluri de masini sau echipamente tehnologice, conceptia de actiune hidraulica a unui utilaj sau echipament, etc.

In cazul in care o parte a proiectului de diploma face referiri numai la notiuni si cunostinte din cadrul unor domenii specializate ca: **marketing, contabilitate, finante, managementul resurselor umane** etc, acea parte va fi considerata ca parte **economica** putand fi inclusa in proiectul de diploma.

Ghid pentru elaborarea proiectului de diploma  
Domeniul de licență - Inginerie și Management

Exemple de teme cu caracter economic:

- Utilizarea fondurilor fixe și implicațiile lor asupra rentabilității
- Studiu privind elaborarea programului de marketing la societatea comercială Promex Brăila;
- Studiu privind eficiența economică a investițiilor și a capitalului fix;
- Posibilități de perfecționare a contabilității cheltuielilor de producție la societatea comercială Promex Brăila.
- Studiul optimizării costurilor de producție pentru unor produse noi.

Proiectul de diploma cu caracter tehnico-economic este un proiect complex care presupune utilizarea cunoștințelor asimilate în cadrul mai multor discipline de învățământ, modul de utilizare a acestor cunoștințe nepermițând separarea proiectului în două secțiuni distincte.

Temele unor astfel de proiecte ar putea fi:

- Studiul oportunității introducerii unor produse noi.
- Analiza valorii utilizată în optimizarea proiectării unui produs.
- Studii de fezabilitate.
- Proiectarea sistemelor de producție.
- Proiectarea întreprinderilor.
- Studiul oportunității reorganizării și restructurării unei societăți comerciale.
- Proiectarea sistemului informațional pentru o societate comercială.

Pornind de la misiunea și obiectivele învățământului de inginerie economică în domeniul mecanic vor fi apreciate în mod deosebit temele care îmbină într-un ansamblu problemele tehnice cu cele economice, urmărind impactul economic al măsurilor tehnice sau, invers, materializarea unor deziderate economice în soluții și configurații tehnice, fără a fi neglijate și implicațiile socio-umane ale acestora.

## 1.2 Volumul și forma de prezentare a proiectului de diploma

Din punct de vedere al formei de prezentare, proiectul de diploma va cuprinde două părți componente: **partea scrisă și partea grafică.**

**Partea scrisă** a proiectului de diploma va avea un număr de pagini cuprins între 70 și 80. Acest număr se distribuie între partea tehnică și partea economică a proiectului de diploma (dacă este cazul) în proporții egale, în proporții de aproximativ 70% cu 30%, sau invers, 30% cu 70%.

La redactarea materialului scris și la întocmirea materialului grafic se vor respecta prescripțiile standardelor în vigoare. Dintre standardele cu caracter general se vor consulta și respecta următoarele:

- ✓ STAS 6443-88: Publicații periodice. Prezentarea redacțională a articolelor;
- ✓ STAS 6857/2-77: Documentația tehnică în construcția de mașini. Condiții generale pentru documente scrise.

Proiectul de diploma se va redacta pe coli de format A4, la un rând pe pagină,

Ghid pentru elaborarea proiectului de diploma  
Domeniul de licență - Inginerie și Management

marimea fontului Times New Roman, 12, cu 2,0 cm sus (top) si jos (bottom), 3,0 cm la stanga (left) si 1,0 la dreapta (right), mirror. Va fi utilizat un header 1,5 cm (cu Times New Roman, 12 titlul lucrarii/titlul capitolului) si un footer care va cuprinde paginatia cu cifre arabe.(Vezi anexa 4)

Coperta si prima pagina a partii scrise (care constituie subcoperta), vor fi identice si vor indica tema proiectului, numele si prenumele absolventului, numele si prenumele cadrului didactic indrumator si anul elaborarii (vezi anexa 5)

Pagina a doua constituie Tema proiectului care se va completa pe formulare de forma celui din anexa 2, cu datele si semnaturile prevazute.

Pagina a treia, rezumatul, de maxim o pagina, reprezinta o redactare concisa si precisa a continutului proiectului, a ideilor esentiale, urmata de o scurta sinteza a rezultatelor, a concluziilor si a recomandarilor. Va cuprinde scopul temei, stadiul realizarii in productie sau cercetare, solutiile personale si principalele metode adoptate pentru finalizarea acestora, in final se va face referire la utilitatea lucrarii si la aplicatiile ei practice.

Pagina a patra a proiectului va contine cuprinsul lucrarii redactate conform STAS, folosind numerotarea zecimala.

In continuare urmeaza continutul propriu-zis al proiectului care se va redacta sistematic, clar si concis, evitand scrierea repetata a unor formule, explicatii simple, etc.

Relatiile si figurile se vor numerota pe capitole, in ordine cronologica, recomandandu-se ca, dupa numarul figurii, sa se specifice continutul acesteia. De exemplu:

"Fig. 3.4. Balanta capacitatii de productie a utilajelor".

Se recomanda ca fiecare capitol sa inceapa pe o pagina noua, pastrand constanta distanta de la marginea de sus a foii la titlul capitolului.

Cifrele care indica numarul relatiei se vor include intre paranteze si se vor alinia pe verticala. Redactarea textului se va face la persoana a 3a. Atat in text cat si in partea grafica se vor utiliza simbolurile si terminologiile conform standardelor in vigoare, chiar daca in documentatiile utilizate apar alte notatii. De asemenea este necesar ca simbolurile si notatiile utilizate sa fie uniforme in toata lucrarea.

La redactare se indica, in majoritatea cazurilor ca relatiile sa se scrie separat de text, repartizate aproximativ simetric fata de latimea hartiei, iar semnificatia fiecarui coeficient se indica intr-un rand separat, in ordinea in care acesta apare in relatia respectiva. De exemplu:(anexa 4).

in care:

$$P = F \cdot v \quad (3.4)$$

F -este forta principala, in N

v- viteza miscarii principale, in m/s

Ghid pentru elaborarea proiectului de diploma  
Domeniul de licență - Inginerie și Management

In cazul in care se utilizeaza multe simboluri si coeficienti, se poate indica semnificatia acestora intr-o lista de simboluri si notatii, in cadrul unei subdiviziuni distincte de la inceputul proiectului.

Referintele in text la relatiile de calcul din proiect se fac prin indicarea numarului de ordine al relatiei respective, scris intre paranteze, de exemplu: "inlocuind in relatiile (3.9) si (3.10) se obtine:"

Tabelele se dispun in cadrul proiectului acolo unde sunt amintite, si se numeroteaza; numarul de ordine fiind precedat de cuvantul "Tabelul", care se scrie in partea dreapta sus, deasupra acestuia.

Pentru orice relatie sau scheme de principiu preluate din literatura de specialitate se va indica in mod obligatoriu sursa bibliografica printr-o trimitere de forma: "folosind metoda descrisa in [11, pag. 23] s-a obtinut...". Prima cifra indica pozitia publicatiei citate in lista bibliografica de la sfarsitul proiectului.

Schitele explicative referitoare la problematica tratata vor fi intocmite la dimensiunile necesare si vor fi incluse in text fara chenar. Se recomanda ca aceste figuri sa fie executate folosind programe software specializate.

La transcrierea calculelor se vor evita cele marunte si demonstratiile simple, punandu-se accentul pe algoritmul esential. Dupa scrierea formulei, relatiei, cu simboluri corespunzatoare, dupa semnul "=" urmeaza inlocuirea in aceasta, a valorii finale, fara relatii si calcule intermediare.

In cazul repetarii unor calcule pentru valori numerice diferite, nu se vor prezenta toate calculele individuale, ci dupa scrierea algoritmului pentru o valoare reprezentativa, restul se va prezenta centralizat sub forma tabelara.

**Partea grafica** va cuprinde elemente specifice temei, de la caz la caz pot fi:

- ✓ scheme de prelucrare pe utilaje complexe;
- ✓ scheme de reglare tehnologica;
- ✓ scheme de amplasare a utilajelor;
- ✓ scheme cinematice;
- ✓ desene de ansamblu, subansamble, si desene de executie (pentru reperele de complexitate ridicata) concepute de autor;
- ✓ plane de operatii reprezentative;
- ✓ scheme de file de programare;
- ✓ diagrame ridicate experimental sau cu ajutorul calculatorului;
- ✓ scheme logice;
- ✓ listinguri de calculator;
- ✓ studii de design.

Numarul concret si volumul planselor se vor stabili de comun acord cu conducatorul proiectului. **Orientativ pentru un proiect cu caracter tehnic se recomanda un numar de 2 - 2,5 formate A1, iar pentru un proiect cu caracter economic un numar de 1 - 1,5 formate A1. In calculul volumului partii grafice a proiectului nu sunt socotite decat plansele elaborate de student si nu documentatia grafica preluata de la sursa de documentare.**

Ghid pentru elaborarea proiectului de diploma  
Domeniul de licență - Inginerie și Management

Aceasta se va prezenta pe formate standardizate și la o scară corespunzătoare. Regulile de reprezentare grafică trebuie să fie conform standardelor în vigoare. **Cel puțin o parte din planșe vor fi realizate în medii CAD-CAE (în medii speciale de proiectare asistată CATIA, SolidWorks, Solid Edge, AutoCAD etc.).**

De asemenea, aspectul partii grafice nu trebuie să genereze impresia încadrării cu orice preț în volumul recomandat. Scara la care se fac reprezentările grafice trebuie corelată cu gradul de relevanță a reprezentării în general, cu nivelul de semnificație a detaliilor și cu densitatea de informație ce trebuie transmisă.

În partea scrisă trebuie să existe referiri și explicații pentru fiecare planșă. Este necesară prezentarea scrisă atât a conținutului și funcționării fiecărui utilaj, cât și a S.D.V.-ului sau altui element conceput.

Pe desenele de ansamblu trebuie să se specifice: modul de reglare, instrucțiuni de exploatare, condiții tehnice, caracteristici importante, etc.

Desenele de execuție (de definiție), trebuie să fie întocmite conform normelor internaționale cu evitarea cotelor simbolizate care pun pe executant în situația de a căuta un număr mare de standarde și norme. Desenele de definiție (conform metodologiei I.S.O.), trebuie să conțină toate pretențiile proiectantului referitoare la funcționarea piesei respective, fără nici o posibilitate de interpretare în mai multe feluri. În direcția întocmirii desenului de definiție a piesei, trebuie să se plece de la premiza că el reprezintă o documentație de concepție completă care circulă în special în atelierele de proiectare constructivă și tehnologică, urmând ca în secțiile de producție să ajungă numai desenele de operație din planșele de operație.

Partea grafică se va executa pe hartie de calc sau albă folosind tus negru sau chiar colorat. La elaborarea materialului grafic se va ține cont de prescripțiile standardelor de specialitate.

Formatele desenelor și scarilor de reprezentare se vor alege astfel încât suprafața planșelor să fie folosită cât mai util, fără spații goale mari și fără mărituri nejustificate.

Listingerile programelor scrise se prezintă într-o anexă separată de lucrare. În funcție de volumul efortului depus pentru elaborarea acestora îndrumatorul proiectului poate reduce numărul necesar de formate ale partii grafice sau alte cerințe ale proiectului de diploma.

## **1.3 Recomandări pentru redactarea partilor caracteristice ale proiectului**

### **1.3.1. Introducere**

În introducere se va arăta necesitatea studierii domeniului careia îi aparține tema propusă, precum și importanța subiectului proiectului de diploma pentru domeniul studiat.

Se va arăta clar și concis obiectul și scopul proiectului, problemele care au trebuit să fie analizate și rezolvate în lucrare și modul general de soluționare a acestora.

Ghid pentru elaborarea proiectului de diploma  
Domeniul de licență - Inginerie și Management

Se vor face scurte referiri la măsura în care proiectul contribuie la rezolvarea sau îmbunătățirea problemelor, respectiv soluțiilor studiate. Introducerii îi vor fi afectate maxim 2 pagini.

### **1.3.2 Analiza stadiului actual al temei**

Scopul acestei secțiuni este de a face o sinteză a documentării teoretice de a prezenta nivelul atins în cercetarea pe plan național și internațional și caracteristicile generale ale domeniului în care se face cercetarea. În acest sens se recomandă un studiu amănunțit a literaturii de specialitate referitoare la acest subiect.

În finalul acestui capitol după ce s-a prezentat stadiul actual al temei trebuie să se facă referiri la scopul și metoda utilizată în cadrul proiectului de diploma la "valoarea" adăugată cercetării, referiri care să justifice angrenarea în proiectul curent. Volumul acestui capitol este de 5...10 pagini.

### **1.3.3 Contribuții teoretice și aplicative la soluționarea temei**

#### **A. Pentru partea tehnică a proiectului de diploma**

Acesta fiind capitolul de bază al proiectului, se va prezenta contribuția personală a absolventului la rezolvarea temei. În funcție de tema aleasă acum se va descrie pe larg fie metodologia urmată fie tehnologia sau soluția constructivă de bază concepută. Din modul de expunere trebuie să rezulte clar care sunt elementele preluate și care sunt cele originale propuse de candidat.

Dacă subiectul ales presupune culegerea unor date inițiale în partea de început a acestui capitol se prezintă modul lor de culegere și prelucrare. Dacă este cazul se pot face referiri la calculul principalilor parametri statistici, verificarea normalității repartiției sau la determinarea erorilor de măsurare și stabilirea preciziei metodei de culegere sau măsurare folosite.

În continuare, se poate trece la prezentarea soluțiilor constructive propuse, cu ajutorul unor scheme, pentru ca apoi să se fundamenteze soluțiile propuse prin:

- ✓ calcule cinematice;
- ✓ calcule electrice, hidraulice, termice;
- ✓ calcule de dimensionare și verificare;
- ✓ calcule de stabilire a diferitelor profile de scule;
- ✓ calcule tehnologice; etc.

Calculările vor fi însoțite de schițe explicative la mărimea impusă de complexitate și eventual de gabarit. Diferitele soluții constructive noi vor fi dimensionate și verificate cu ajutorul calculărilor de rezistență caracteristice. Aceste calculări de rezistență se pot referi la: arbori, roți dinate, carcase, scule etc.

Dacă subiectul are un caracter pur tehnologic, se vor prezenta diferite variante de itine rar, făcându-se o analiză atât individuală cât și comparativă a variantelor. Mare atenție se va acorda calculărilor de optimizare, care trebuie să stea la baza determinării parametrilor constructivi și tehnologici principali. Pe lângă calculările amintite;



În acest capitol trebuie să se prezinte descrieri constructive, functionale și tehnologice ale utilajelor, S.D.V.-urilor și tehnologiilor prezentate în detaliu pe planșele din partea grafică.

În final datele (rezultatele) obținute se pot prezenta sub formă tabelară sau de diagrame. Tabelele și diagramele vor fi însoțite de interpretări specifice cât și comparative cu rezultate similare din bibliografie.

Aspecte legate de tehnica securității muncii vor fi tratate aparte în cadrul unui subcapitol (paragraf) special al proiectelor de diploma.

### **B. Pentru partea economică sau proiectul cu caracter tehnic-economic**

În această parte se va prezenta clar care este obiectivul cercetării, care este situația actuală în problema cercetată, cu puncte tari și puncte slabe, de ce este necesară cercetarea și care sunt implicațiile economice ale acestora. Se vor prezenta argumente economice, se va face o comparație între costurile și efectele procesului studiat. Se va urmări prezentarea fenomenului atât în manifestările lui calitative cât și cantitativ, în acest sens, se vor utiliza formule, diagrame, se vor elabora reprezentări grafice pentru corelațiile dintre variabilele procesului. Se va iniția modelarea procesului studiat și simularea desfășurării lui în vederea validării modelului propus. Se vor utiliza analize factoriale pentru izolarea și cuantificarea influenței factorilor. Se vor căuta modalități de funcționare și soluții optime.

Unde este cazul, se vor genera experimente care vor fi prelucrate statistic pentru identificarea tendințelor iar concluziile se vor prezenta într-o formă cât mai sugestivă și accesibilă.

Se vor descrie în mod distinct metodele utilizate, avantajele și dezavantajele acestora în cunoașterea fenomenului, gradul de eroare pe care îl introduc. Se vor analiza comparativ metodele cu similitudinilor și diferențele pe care le presupun. Se va procura, astfel, la analiza și optimizarea metodelor. Se recomandă utilizarea tabelelor pentru a ușura interpretarea datelor. Se vor defini cu precizie conceptele folosite și se va opera cu sistematizări și clasificări. Se vor utiliza sau construi indicatori globali sau specifici care să reflecte cât mai fidel esența fenomenului, dar în același timp, să acopere cât mai multe din specificitățile acestuia.

Se vor analiza comparativ soluțiile propuse și vor fi susținute fiecare cu calcule economice. Se vor prezenta deschiderile pe care acestea le generează în mediul de desfășurarea procesului cercetat. Se vor estima bugetele necesare pentru realizarea acestor soluții.

Se vor face asimilări ale procesului cercetat cu procese cunoscute transferându-se, astfel, în domeniul studiat, metode și concluzii validate de practici pentru fenomene și procese asemănătoare. Se va investiga zona de valabilitate a acestora.

Se vor emite ipoteze privind evoluția în viitor ale aspectelor studiate, se vor genera previziuni și prognoze în acest sens, estimându-se efectele probabile în paralel cu costurile. Se va evalua impactul socio-uman al soluțiilor propuse și se va evidenția potențialul uman necesar pentru înfăptuirea lor.

Ghid pentru elaborarea proiectului de diploma  
Domeniul de licență - Inginerie și Management

Se vor contura interfete între procesul sau fenomenul studiat și celelalte elemente ale mediului economic în care acesta se dezvoltă, formulându-se exigențele necesare pentru realizarea integrării.

În sfârșit, acolo unde este cazul se vor genera obiective pentru sistemele studiate, strategii și linii de conduită pentru atingerea obiectivelor, precum și modalități de control și validare a realizărilor. Utilizarea tehnicii de calcul este absolut necesară atât ca utilitate de calcul și analiză cât și ca demonstrație a abilității de manipulare a calculatorului de absolvent.

### **3.3.4 Concluzii**

Vor cuprinde într-o formă cât mai concisă și pe puncte principale rezultate obținute în tema tratată, subliniindu-se contribuția adusă prin propriile cercetări. Se vor scoate în evidență elementele de noutate ale lucrării. Dacă rezultatele obținute pot fi aplicate în activitatea industrială sau economică se vor face recomandările corespunzătoare.

### **1.3.5 Bibliografia**

Lista bibliografică a lucrărilor consultate se da o singură dată, la sfârșitul proiectului sau la sfârșitul unei părți a proiectului de diplomă (dacă este cazul). Ea va cuprinde lucrările consultate numerotate, prezentate în ordine alfabetică după numele primului autor.

Se vor introduce în lista bibliografică numai acele lucrări care au fost direct utilizate în proiect și deci care într-un mod sau altul au contribuit la realizarea lucrării.

Elementele referinței bibliografice (conform STAS 6158-70):(anexa 4)

- cărți și monografii tehnice: numele și prenumele autorului (prenumele cu inițiale); titlul cărții; traducerea titlului; numărul ediției; locul publicării; editura; anul publicării; număr de volume.
- articole sunt: numele și prenumele autorului (prenumele cu inițiale) traducerea titlului; titlul revistei; volum și număr; anul apariției; paginile între care figurează lucrarea.

### **1.3.6 Opis**

În opis se va specifica numărul de pagini al părții scrise, numărul de figuri și tabele incluse în partea scrisă, numărul de desene cu specificarea formatelor existente cât și numărul de formate A1.

**Director Program de studiu :**  
Conf univ. dr. ing.ec. Adrian Mihail GOANȚĂ

Anexa 1

**UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS" DIN GALATI**  
**FACULTATEA DE INGINERIE BRAILA**  
**CATEDRA: STMA**

Nr. \_\_\_\_/\_\_\_\_ 2009  
**APROBAT**  
**DECAN**

## **Cererea tip pentru alegerea lucrării de absolvire**

Subsemnatul.....  
absolvent al Facultatii de Inginerie Braila, specializarea.....  
.....  
promotia....., rog sa-mi aprobat repartizarea temei pentru  
lucrarea de absolvire intitulata.....

.....  
.....  
.....

Sub conducerea stiintifica.....  
.....  
cu sustinerea in sesiunea.....

Data  
.....

Semnatura  
.....

**APROBAT**  
Sef catedra  
Prof.dr.ing. Gavril AXINTI

**UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS" DIN GALATI**  
**FACULTATEA DE INGINERIE BRAILA**

Nr. \_\_\_\_ / \_\_\_\_ 2009  
**APROBAT**  
**DECAN**

**TEMA**  
**PROIECTULUI DE DIPLOMA**

Student.....

.....

Denumirea temei.....

.....

..... Principalele  
caracteristici tehnice.....

.....

.....

.....

Principalele caracteristici economice.....

.....

.....

.....

Continutul partii scrise (capitole principale).....

.....

.....

.....

.....

Continutul partii desenate.....

.....

.....

.....

.....

Sef catedra,  
(Numele, Prenumele, Semnatura)

Indrumator,  
(Numele, Prenumele, Semnatura)

Anexa 3

**UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS" DIN GALATI  
FACULTATEA DE INGINERIE BRAILA**

**REFERAT**

asupra proiectului de diploma al  
candidatului.....

Subsemnatul.....conducator de  
proiect al candidatului, am verificat proiectul e diploma si am constatat urmatoarele:

1) Tema proiectului este:.....  
.....

2) Tratarea problemelor impuse prin tema s-au rezolvat in felul urmatoar:  
.....  
.....  
.....  
.....

3) Partea grafica a fost realizata dupa cum urmeaza:  
.....  
.....  
.....

In concluzie, proiectul absolventului poate (nu poate) fi prezentat spre sustinere in fata  
comisiei, cu nota:.....

CONDUCTATOR PROIECT

Anexa 4 (Exemplul formatului de redactare a proiectului)

**Titlu capitol Times New Roman 18pt, Bold**

**Subcapitol 1 (Times New Roman 16pt, Bold)**

**Subcapitol 2 (Times New Roman 14pt, Bold)**

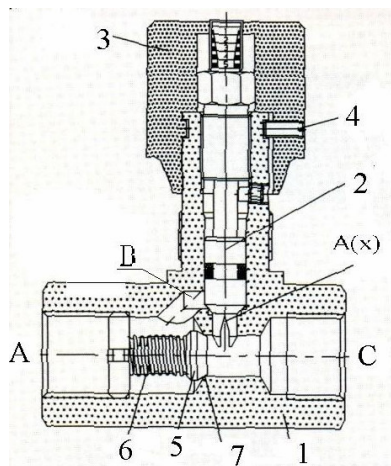
*Subcapitol 3 (Times New Roman 12pt, Italic)*

<10 mm> Textul se va redacta in format Times New Roman cu mărimea caracterelor de 12pt, Justify la un rând distanță.

Formatul paginii: A4 cu margini: stânga 30mm, dreapta 10mm; sus 20 mm, jos 20 mm.

Paginile se vor numerota în partea de jos în dreapta.

Figurile vor avea dimensiunile corespunzătoare încadrării în pagină și vor fi poziționate central.



**Fig.1.1 Denumire figură.**

- 1).corp; 2) organ de închidere; 3) manșon; 4) știft;  
5) taler; 6) arc; 7) scaunul supapei;

**Fig.<nr capitol>.<nr figura>. Caractere Times New Roman de 10pt bold**

Denumire figură. Caractere Times New Roman de 10pt

Conținut figură. Caractere Times New Roman de 10pt italic.

**Tabelul 1 (Times New Roman 10pt bold italic)**

*titlu tabel (Times New Roman 10pt italic)*


Ecuțiile se vor scrie in Microsoft equation (*insert* → *object* → *Microsoft equation 3.0* ). Se vor poziționa central și se vor numerota conform model de mai jos(ex : ecuație <nr. capitol><nr.ecuatie>)

$$f(x) = x^3 + x/2 + \dots \quad (1.1)$$

Referințele bibliografice se vor menționa în cadrul părții scrise prin inserarea numărului de identificare în paranteze pătrate.

Exemplu:

[1] Axinti G. ș.a, *Accionări hidraulice și pneumatice*.Editura Impuls, București, 2006,pg 123-132.

[2] Ispas C. ș.a., *Mașini-unelte. Mecanisme de reglare*. Editura Tehnică, București, 1997, pg. 12-132.

*Anexa 5(Exemplu prima pagina de interior si coperta)*

**UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS" DIN GALAȚI  
FACULTATEA DE INGINERIE BRĂILA**

**CATEDRA .....**

**LUCRARE DE DIPLOMĂ**

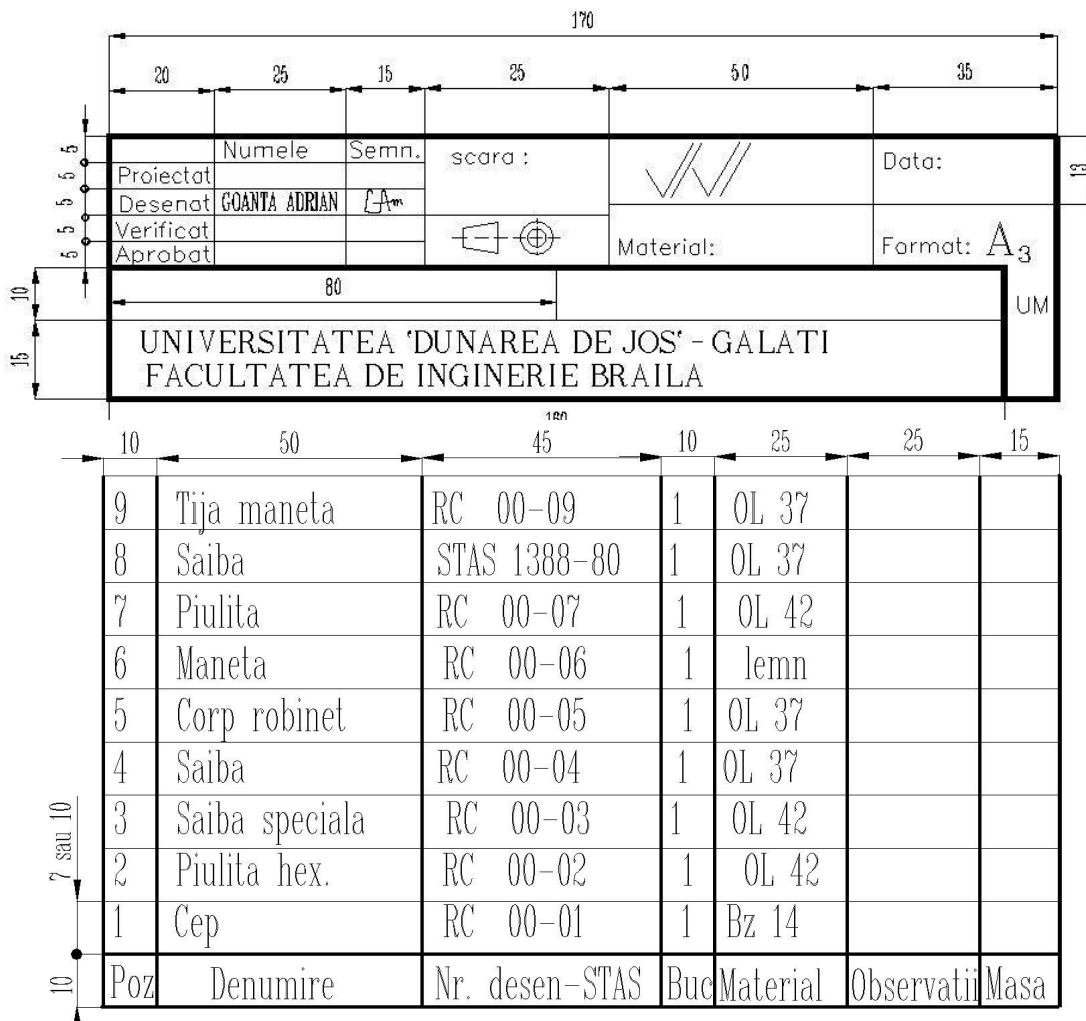
***STUDIUL TEHNICO - ECONOMIC DE REALIZARE  
A ECHIPAMENTULUI DE VIBROPERCUTIE VH-21.PROMEX.***

*AUTOR*  
*Absolvent **Virgil TOMSA***

*CONDUCATOR STIINTIFIC*  
Prof. dr. ing. **Petru Ioan PETCU**

Iunie 2009

Anexa 6 (Exemplu pentru indicator si tabel de componenta si dimensiunile formatului de desenare)



**FORMATE STANDARDIZATE**

Format	Dimensiuni planse (mm)
A0	841 x 1189 mm
A1	594 x 841 mm
A2	420 x 594 mm
A3	297 x 420 mm
A4	210 x 297 mm
A5	149 x 210 mm

