

Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”

Cluj-Napoca

Facultatea de Medicină Dentară



**GHID PENTRU STUDENȚI ÎN VEDEREA
REALIZĂRII, REDACTĂRII ȘI PREZENTĂRII
LUCRĂRII DE LICENȚĂ**

2022

„Mai important decât a avea o informație este să știi unde să o cauți“

Samuel Johnson

„Mai bine să știi să cauți tot decât să cauți să știi tot“

Patrick Mendelson

COLECTIVUL DE AUTORI

Dinu Cristian Mihail

Lucaciu Ondine Patricia

Ilea Aranka

Băciuț Mihaela Felicia

Dudea Diana

Roman Alexandra Livia

Câmpian Radu Septimiu

Manole Marius

CUPRINS

INTRODUCERE	5
I. CADRUL GENERAL AL LUCRĂRII DE LICENȚĂ	6
1.1. Recomandări stilistice și exigențe estetice	6
1.2. Termeni și fraze de evitat	6
1.3. Tipuri de lucrări de licență	7
1.3.1. Cercetare științifică fundamentală, experimentală sau clinică	8
1.3.2. Recenzie tematică a literaturii de specialitate (review tematic)	8
1.3.3. Prezentări de cazuri clinice	9
1.3.4. Studiu sociologic, economic sau legislativ privind practica stomatologică	9
II. REGULI DE REDACTARE ȘI TIPĂRIRE A LUCRĂRII DE LICENȚĂ	10
III. STRUCTURA LUCRĂRII DE LICENȚĂ	11
3.1. Elemente standardizate pentru o lucrare de licență - Copertă, Pagină de titlu, Cuprins, Introducere, Partea generală, Partea specială, Referințe, Anexe	11
3.2. Partea generală – Stadiul actual al cunoașterii	12
3.3. Partea specială – Scop și obiective, Material și Metodă, Rezultate, Discuții, Concluzii	
3.3.1. Elaborarea lucrării de licență de tipul - Cercetare științifică/ Studiu socio- economic	13
3.3.2. Elaborarea lucrării de licență de tipul - Prezentare de caz	21
3.3.3. Elaborarea lucrării de licență de tipul - Review al literaturii	23

3.4. Definirea abrevierilor	30
3.5. Reguli de citare	30
3.6. Imagini utilizate	33
IV. REGULI DE PREZENTARE A LUCRĂRII DE LICENȚĂ	34
4.1. Reguli de prezentare și susținere a lucrării de licență	34
4.2. Structura prezentării PowerPoint a lucrării de licență	34
4.3. Notarea lucrărilor de licență	35
V. ANEXE	36
5.1. Anexa 1	36
5.2. Anexa 2	37
5.3. Anexa 3	38

INTRODUCERE

Conform Cartei Universității de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu” din Cluj-Napoca, examenul de absolvire a Facultății de Medicină Dentară, constă în evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate precum și susținerea **lucrării de licență**.

Realizarea lucrării de licență începe odata cu alegerea temei și a cadrului didactic coordonator, aspect care intra în obligațiile studentului. Studenții au obligația de ași alege tema de cercetare și coordonatorul lucrării de licență până cel târziu la sfârșitul lunii martie al anului precedent absolvirii (Medicină Dentară anul V de studiu, respectiv Tehnică Dentară anul II de studiu).

Lucrarea de licență reprezintă o componentă esențială în evaluarea activității studentului. Aceasta evaluează abilitățile studentului de a concepe și realiza: (i) o cercetarea științifică sau (ii) o documentare de tip recenzie (review) pe o temă din domeniul medicinei dentare sau (iii) prezentări de cazuri complexe, care să cuprindă minim 3 cazuri reprezentative din portofoliul personal al studentului sau al cadrului didactic coordonator, sau (iv) de a realiza studii socio-economice și legislative asupra pieței de servicii medicale în domeniul medicinei dentare. Lucrarea de licență trebuie să reflecte **INTEGRAL** munca studentului, iar suportul oferit de colaboratorii care au participat la realizarea cercetării trebuie menționat explicit în lucrare. La partea de Introducere a lucrării de licență se vor aduce „Mulțumiri” persoanelor sau instituțiilor implicate în cercetarea științifică desfășurată.

Lucrarea de licență se va depune la decanatul facultății de Medicină Dentară și va avea atașată o declarație pe propria răspundere a absolventului, datată și semnată în original, din care să rezulte că lucrarea îi aparține, nu a mai fost niciodată prezentată ca lucrare de licență și nu este plagiată. Pentru a se evita plagiatul, se pot consulta regulile de evitare a acestuia, care sunt disponibile la adresa: <http://www.indiana.edu/%7Ewts/pamphlets/plagiarism.shtml>

Prezentul ghid este structurat în patru capitole principale:

- I. Cadrul general al lucrării de licență
- II. Reguli de redactare și tipărire a lucrării de licență
- III. Structura lucrării de licență
- IV. Reguli de prezentare a lucrării de licență.

I. CADRUL GENERAL AL LUCRĂRII DE LICENȚĂ

1.1. Recomandări stilistice și exigențe estetice

Se recomandă utilizarea unui limbaj impersonal, caracteristic lucrărilor științifice/de cercetare (nu se utilizează persoana I singular/plural). Expresia va fi clară și concisă, informațiile se vor prezenta coerent, corect, într-o ordine logică. Se va efectua verificarea și eliminarea greșelilor gramaticale, folosind instrumentele Word (in Word 2010-Review-Language-Language References - se alege "Româna"- Review Spelling and Grammar) și Dicționarul explicativ al Limbii Române. Înaintea semnelor de punctuație nu se va lăsa spațiu liber, acesta va apărea imediat după textul aferent, de asemenea, nu se va lăsa spațiu după deschiderea și închiderea parantezelor. Sursele bibliografice se vor menționa în lista de referințe și vor fi trecute în paranteze rotunde înainte de "punct" sau pot fi trecute în paranteze rotunde și în mijlocul unei fraze dacă se consideră că este necesar. Plagiatul, reprezintă utilizarea ideilor sau a cuvintelor unei alte persoane, utilizarea figurilor, tabelor și schemelor fără menționarea sursei. De asemenea se consideră plagiat redarea a mai mult de 5 cuvinte consecutive copiate dintr-o alta sursă. Traducerea propriului text într-o altă limbă nu se consideră plagiat. Pentru orice idee preluată, trebuie menționată sursa, indiferent dacă ideea este tradusă sau nu, sau dacă textul a fost reformulat, ideea aparținând de drept altei persoane.

Studentul sau cadrul didactic coordonator poate utiliza un software "antiplagiat" pentru a verifica textul lucrării de licență.

1.2. Termeni și fraze de evitat

Următoarele expresii și cuvinte trebuie evitate:

- a) Adverbe: sunt utilizate de cele mai multe ori abuziv
- b) Glume sau jocuri de cuvinte: nu își au locul într-o lucrare de licență
- c) Adjective: "bun", "rău", "frumos", "stupid", "grozav", etc. Se vor utiliza cuvinte sau fraze precise când se va evalua calitatea unei metode (Exemplu: "Metoda A necesită mai puține materiale comparativ cu metoda B")
- d) "Perfect": nimic nu este perfect

- e) "O soluție ideală": este o judecată, iar în lucrarea de licență nu avem voie să emitem judecăți
- f) "Astăzi": astăzi este ziua de ieri a zilei de mâine
- g) "Curând": cât de curând? deseara? în următorii 10 ani?
- h) "Am fost surprinși să...": și ce-i dacă ați fost? (nu dovedește neapărat o noutate)
- i) "Pare": nu are importanță cum pare un anumit lucru (important este dacă a fost sau nu dovedit un anumit aspect?)
- j) "Pare să arate": ceea ce contează sunt faptele dovedite prin cercetare
- k) "În termeni de ...": este o exprimare vagă
- l) "Diferit": diferit față de ce? cât de diferit (cuantificare)?
- m) "Mulți": este un termen vag - cât de mulți? (se exprimă exact și specific!)
- n) "Probabil": se folosește doar ca și termen statistic (probabilitatea condiționată și evenimente independente)
- o) "Evident": este un termen vag (evident pentru cine? pentru toată lumea?)
- p) "Împreună cu": folosește doar „cu”
- q) "Aceasta", "Acea": se poate face referire la subiectul propoziției anterioare, întreaga propoziție anterioară, întregul paragraf anterior, etc.
- r) "Eu voi descrie": textul trebuie scris impersonal. Varianta corectă: "va fi descris"
- s) "Puțin(e)", "Cel mai mult", "Toate", "Toți", "Oricare", "Fiecare": trebuie folosite cu atenție. O lucrare de licență trebuie să transmită o informație precisă și cuantificată.
- t) "Trebuie", "Ar trebui": cine spune aceasta?
- u) Nu se vor începe propoziții sau fraze cu cifre ("92% dintre pacienți au fost tratați cu succes prin utilizarea sistemului de ...").

1.3. Tipuri de lucrări de licență

O lucrare de licență se poate concepe și realiza pe unul dintre cele 4 modele:

1.3.1. Cercetare științifică fundamentală, experimentală sau clinică

1.3.2. Recenzie tematică a literaturii de specialitate (review tematic)

1.3.3. Presentări de cazuri clinice

1.3.4. Studiu sociologic, economic sau legislativ privind practica stomatologică

1.3.1. Cercetare științifică fundamentală, experimentală sau clinică

Acest model de lucrare de licență se bazează pe o cercetare științifică autentică și originală. În vederea desfășurării unui astfel de studiu este necesară obținerea aprobării Comisiei de Etică a Cercetării Științifice din cadrul Universității de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca. Actele necesare aprobării se vor depune la Comisia de Etica (la adresa de email - etica.cercetare@umfcluj.ro), înainte de începerea studiului: cerere, protocol de cercetare, formularul de aviz, acordul de prelucrare a datelor cu caracter personal, formularul de informare și consimțământul informat pentru studiile clinice la care participă pacienți. Formularele și modul lor de completare se pot consulta la adresa <http://www.umfcluj.ro/universitate-ro/prorectorate-ro/stiintific-ro>. Pentru studii clinice este nevoie de obținerea aprobării Comisiei de Etică a Spitalului Clinic Județean de Urgență Cluj.

Cercetarea expusă în lucrarea de licență, poate face parte dintr-o cercetare desfășurată în cadrul unui proiect, situație în care trebuie să fie întocmite documentele de acceptare necesare pentru derularea lucrării de licență, iar în preambulul lucrării, la partea de "Introducere" trebuie făcută specificația respectivă sub forma de "Mulțumiri" (Acknowledgement).

1.3.2. Recenzie tematică a literaturii de specialitate (review tematic)

Recenzia tematică a literaturii de specialitate (review tematic) reprezintă sinteza datelor de specialitate din domeniul medicinei dentare, respectiv al tehnicii dentare. Esența acestui studiu constă în abilitatea absolventului de a face o documentare corectă, sistematică sau nesistematică, dar cu valoare științifică certă. Acest tip de studiu reflectă nivelul de documentare al studentului în domeniul tezei de licență, modul în care se face sinteza datelor, respectiv în ce mod dezvoltă discuțiile pe tema controverselor sau similitudinilor conceptuale din literatura de specialitate.

1.3.3. Prezentări de cazuri clinice

Prin acest model, absolventul poate demonstra implicarea sa nemijlocită în rezolvarea unor cazuri clinice de mare complexitate precum și capacitatea sa de a elabora un raționament științific în corelație profundă și nemijlocită cu literatura de specialitate din domeniu.

1.3.4. Studiu sociologic, economic sau legislativ privind practica stomatologică

Caracterul liberal al profesiei de medic dentist atrage în sfera de interes major și nemijlocit al viitorului medic următoarele aspecte: condițiile sociale specifice anumitor grupuri populaționale, condiționările economice, cadrul legislativ normativ de inserție profesională și de dezvoltare a carierei profesionale. Cercetarea poate face referire și la spații geografice diferite.

II. REGULI DE REDACTARE ȘI TIPĂRIRE A LUCRĂRII DE LICENȚĂ

Lucrarea de licență (fără referințe) va cuprinde un număr de 40-60 de pagini în format ISO B5 (176x250 mm). Redactarea se va realiza cu caractere Arial de 11, la o distanțiere de 1,5 rânduri. De asemenea se vor utiliza diacriticele specifice limbii în care este redactată lucrarea (â, ă, î, ș, ț). Textul din cadrul paragrafelor va fi aliniat între marginile din dreapta și stânga (se va utiliza butonul “justified”). Fiecare paragraf va începe cu un spațiu introdus cu tasta ”Tab”. Se vor îndepărta spațiile dintre paragrafe care apar prin utilizarea tastei ”enter” (se va utiliza funcția ”Remove Space After/Before Paragraph” din programul Word, secțiunea View).

Numerotarea paginilor va începe cu pagina de titlu, până la ultima pagină a lucrării, dar numărul paginilor va apărea doar începând cu pagina de “Cuprins”. Numărul paginii va fi inserat (prin funcția Insert / Page Number) în subsolul paginii, centrat. Capitolele principale din “Partea generală” și “Partea Specială” vor începe întotdeauna pe o pagina nouă. Titlurile capitolelor vor fi centrate în pagină (mijlocul rândului), cu caractere Arial 12. Caracterele utilizate pentru scrierea “Partea generală” și “Partea Specială” vor fi de Arial 26.

Exemplarul tipărit al lucrării de licență însoțit de referatul conducătorului științific va fi depus la Decanatul Facultății de Medicină Dentară anterior susținerii tezei. Termenul limită de depunere este anunțat de către Decanatul Facultății de Medicină Dentară.

Teza de licență se tipărește doar pe o parte a foii de hârtie (NU față-verso) și se leagă. NU se acceptă legare tezelor de licență în format tip spirală.

III. STRUCTURA LUCRĂRII DE LICENȚĂ

3.1. Elemente standardizate pentru o lucrare de licență

Lucrarea de licență va fi structurată pe capitole și va include în mod **OBLIGATORIU** următoarele elemente:

Coperta (vezi modelul de la sfârșitul documentului – Anexa 1)

Pagina de titlu (vezi modelul de la sfârșitul documentului – Anexa 2)

Cuprins: va conține titlurile tuturor capitolelor și subcapitolelor, însoțite de numărul paginii la care începe fiecare capitol; subcapitolele vor fi situate mai în interiorul paginii, cu un spațiu aferent inserției cu tasta "Tab" (vezi modelul de la sfârșitul documentului – Anexa 3).

Introducere: este un capitol de 2-3 pagini, în care vor fi expuse premisele studiului care stau la baza lucrării de licență. Datele importante existente în literatura de specialitate actuală din domeniul abordat, relevanța și motivația alegerii temei, valoarea temei în domeniul medicinei dentare/tehnicii dentare și modul de abordare a temei trebuie să fie explicite. În această parte a tezei pot fi inserate și referințe bibliografice. Aceasta parte va conține: motivația cercetării, gradul de noutate al temei abordate, scopul și obiectivele generale ale cercetării.

Ponderea diferitelor capitole/subcapitole este următoarea:

Partea generală (Stadiul actual al cunoașterii) – 1/3

Partea specială (Cercetări personale) – 2/3

- Scop și obiective - 5%
- Material și metode - 25%
- Rezultate - 40%
- Discuții - 25%
- Concluzii- 5%

Referințe

Anexe (+/-)

3.2. Partea generală (Stadiul actual al cunoașterii)

Partea generală este o informare documentată asupra nivelului actual al cunoașterii în domeniul temei lucrării de licență aferent medicinei dentare/tehnicii dentare. Scopul acesteia constă în dezvoltarea abilității absolventului de a selecta și integra informațiile existente în literatura de specialitate cu privire la subiectul de interes. Rolul acestei părți constă în introducerea cititorului în tema lucrării prin prezentarea corectă, completă și sintetică a subiectului, cu trimitere la cele mai recente cercetări din domeniu. De asemenea prezintă elaborarea ipotezelor, care stau la baza propriei cercetări prin selectarea și analiza surselor teoretice (ce se știe la ora actuală despre subiectul de interes și ce nu a fost complet elucidat, aspecte care vor fi sursă de pornire pentru demararea cercetării din partea specială a lucrării de licență).

Greșelile frecvente care apar în acest capitol constau în referințe sumare și inconsistente, prezentarea haotică, nesistematică a informațiilor din literatura de specialitate, fără a scoate în evidență aspectele care susțin formularea ipotezelor cercetării.

Pentru modelul de lucrare de **tip cercetare științifică**, aceasta parte a lucrării prezintă analitic datele științifice existente în literatura de specialitate în legătură cu tema cercetării derulate și prezentate în lucrarea de licență.

Pentru modelul de lucrare de **tip review**, în această parte este prezentat domeniu larg din care a fost selectată tema review-ului și se argumentează științific valoarea temei alese.

Pentru modelul de lucrare **de tip prezentări de cazuri**, în această parte este descris și documentat nivelul de cunoaștere și modul de abordare actual în domeniul patologiei cazurilor prezentate.

Pentru modelul de lucrare **de tip studiu socio-economic**, aceasta parte trebuie să conțină un material informativ documentat cu privire la interesul public și științific pentru tema abordată și implicațiile acesteia în practica medicinei dentare/tehnicii dentare.

Pentru fiecare dintre modelele de lucrare de licență abordate, consultarea surselor bibliografice relevante este obligatorie și trebuie să fie evidențiată prin citarea corectă a surselor de informație.

3.3. Partea specială

Partea specială, reprezintă cea mai importantă componentă a lucrării de licență. În această parte sunt prezentate contribuțiile personale și se demonstrează valoarea științifică a lucrării de licență. Această parte trebuie să reprezinte **doua treimi** din numărul total de pagini ale lucrării, dar **nu mai puțin de 30 de pagini**.

3.3.1. ELABORAREA LUCRĂRII DE LICENȚĂ DE TIPUL CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ/STUDIU SOCIO-ECONOMIC

Partea specială cuprinde capitolul care prezintă **contribuțiile personale** ale absolventului la tema de cercetare. Următoarele pot fi considerate capitole ale acestei secțiuni: **Scop si Obiective, Material si Metodă, Rezultate, Discuții și Concluzii**.

3.3.1.1. Scop si Obiective

Se va descrie care a fost scopul cercetării și ce obiective s-au propus a fi atinse în cadrul lucrării de licență.

Greșeli frecvente:

- absența unor obiective clare, a unor întrebări explicite care au stat la baza inițierii cercetării sau a unei ipotezei de lucru
- ipoteze de cercetare improprii, care nu au legătura cu obiectivele cercetării
- ipotezele de cercetare elaborate fără niciun suport științific

3.3.1.2. Material și Metode

Conține prezentarea materialului, aparatului și instrumentelor utilizate pentru realizarea cercetării, precum și metodologia de realizare a acesteia. În aceasta parte studentul trebuie să răspundă la întrebările: - **Ce am utilizat? Care au fost etapele studiului și cum au fost ele desfășurate? Unde am utilizat ?**

Studentul trebuie să obțină avizul Comisiei de Etică a Cercetării Științifice pentru cercetările fundamentale, experimentale și clinice (a se vedea capitolul 1.3.1.).

În funcție de caracteristicile studiului, descrierea **Materialului** va cuprinde:

- populația țintă, populația disponibilă (daca este cazul)
- caracteristicile chestionarelor aplicate (dacă este cazul)
- lotul de materiale supuse analizei (cu precizarea provenienței producătorilor) (daca este cazul)
- numărul dinților extrași pe care s-a realizat studiul (daca este cazul)
- instrumentarul utilizat și aparatura utilizate (cu precizarea provenienței producătorilor)
- modalitatea de eșantionare
- criteriile de includere și excludere din eșantion
- metoda de calcul a volumului/taliei eșantionului.

Greșeli frecvente:

- omiterea definiției populației țintă, a celei disponibile și a eșantionului
- omiterea încadrării în timp și spațiu a studiului
- omiterea prezentării modalității de eșantionare, a criteriilor de includere și excludere
- omiterea prezentării metodei de calcul a volumului/taliei eșantionului

În funcție de caracteristicile studiului la **Metodă** se va descrie:

- metodele de investigație utilizate aparatura/instrumentarul
- metodele de colectare a datelor
- metodele de sumarizare și prelucrare statistică a datelor
- instrumentele utilizate în culegerea datelor (denumire aparatului, anul de producție, etc.)

- metoda de recoltare a produselor biologice
- modalitatea de transport și conservare a probelor biologice
- modalitatea de pregătire a probelor/pacienților pentru măsurători (dacă este cazul).

Notă! Dacă metoda de investigare este cunoscută, aceasta se descrie pe scurt și se face trimitere la referințele care o susțin din punct de vedere teoretic și aplicativ.

In această secțiune este recomandată:

- folosirea imaginilor din timpul etapelor de lucru
- prezentarea, în concluzia acestui subcapitol, al unei scheme sintetizatoare a etapelor de lucru (workflow-ul protocolului de studiu)

Greșeli frecvente:

- folosirea unor instrumente de investigare pentru care nu se cunosc valorile normale și unitățile de măsură
- metode neadecvate de colectare a datelor
- metode neadecvate de sumarizare a datelor
- metode neadecvate de analiză statistică a datelor

Analiza statistică

- se indica testele statistice utilizate (Student, ANOVA, etc.) și motivul utilizării fiecărui test (de exemplu în funcție de distribuția datelor, etc)
- dacă s-a utilizat un program informatic în vederea realizării calculului statistic, se va menționa denumirea și versiunea programului, precum și testului statistic utilizat; se va putea utiliza formularea “s-au analizat rezultatele utilizând programul Excel Data Analysis and Social Science Statistics (socscistatistics.com)

- se va specifica pragul de semnificație ales (de exemplu “diferențele s-au considerat semnificative statistic dacă $p < 0.05$ ”)

3.3.1.3. Rezultate

Această secțiune va prezenta toate rezultatele cercetării studentului, atât pe cele pe care ne-am așteptat să le obținem, cât și pe cele pe care nu ne-am așteptat să le obținem. Nu vom introduce o eroare (un ”bias”) în cercetarea efectuată prin prezentarea doar a rezultatelor favorabile.

Prezentarea și analiza datelor se poate face pe două nivele:

- nivelul descriptiv: indicatori adecvați de centralitate și dispersie pentru variabile cantitative și frecvențe pentru variabile calitative
- nivelul de statistică avansată (prin aplicarea adecvată a testelor statistice în conformitate cu ipotezele cercetării și tipul de variabile prezente)

Observație: Fiecare tabel și grafic se explică în text. Figurile și tabelele sunt referite la text!

Numerotarea figurilor se va efectua în ordinea apariției lor în text cu cifre arabe, în continuarea numerotării figurilor din Partea generală (dacă este cazul). Numărul și titlul figurii va fi notat imediat sub imaginea figurii afișate. Fiecare figură va avea un titlu, de exemplu:

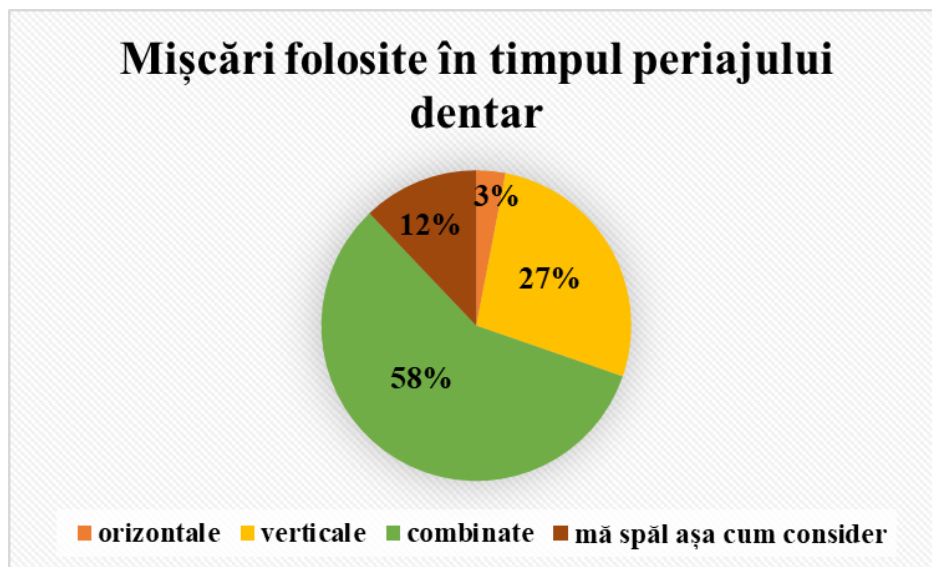


Fig. 1. Distribuția procentuală a subiecților în funcție de mișcările realizate în timpul periajului dentar

Figurile trebuie să fie explicite și astfel concepute încât cititorul să înțeleagă rezultatele cercetării fără a fi nevoit să citească un text aferent. Graficele vor avea unități de măsură exprimate pe axe și legendă aferentă abrevierilor folosite în figură, de exemplu:

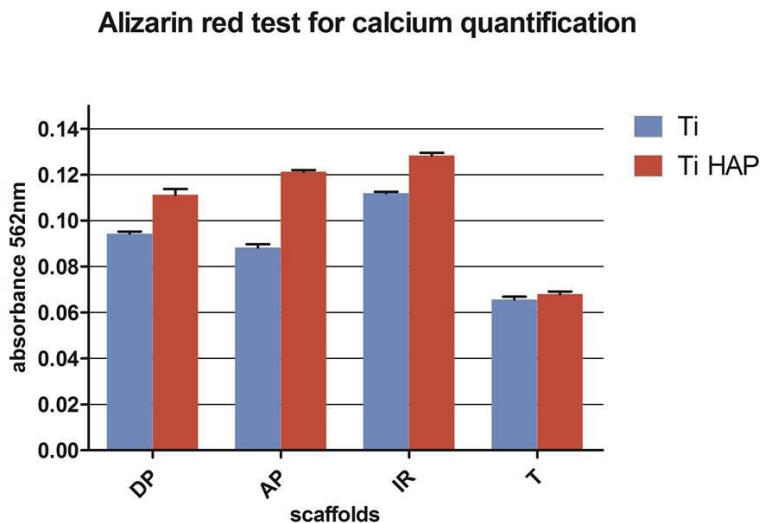


Fig. 4. Cuantificarea nivelului depozitelor de calciu măsurate în ziua a 18-a, utilizând metoda colorării cu Alizarin Red.

Legendă: titan necondiționat (Ti), titan condiționat cu hidroxiapatită (Ti HAP), papilă apicală (AP), pulpă dentară (DP), os inter-radicular (IR), os tuberozitar (T)

Dacă realizăm colajul a mai multor imagini atunci trebuie adnotate astfel încât descrierea rezultatelor să fie facilă și ușor de urmărit, de exemplu:

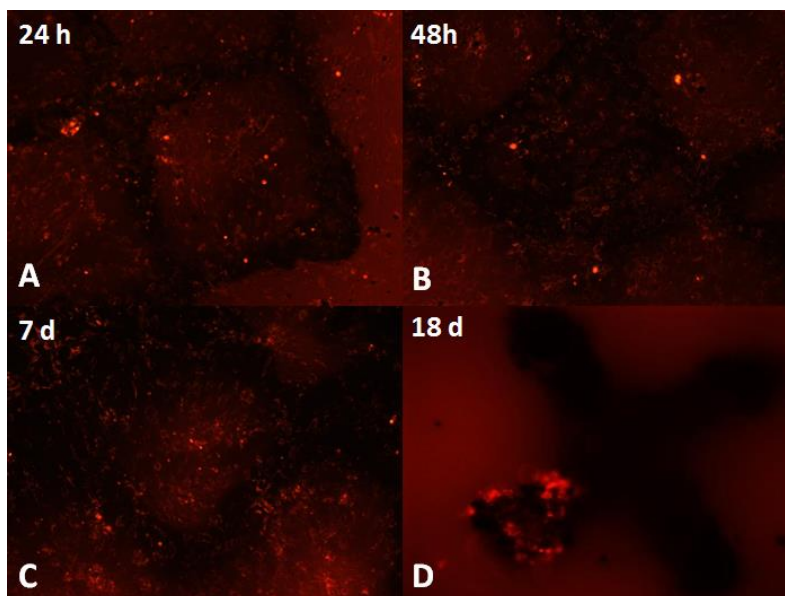


Fig. 5. Imagini de fluorescență ale celulelor stem mezenchimale (MSC) colorate cu PKH26 derivate din os inter-radicular atașate suprafeței implanturilor studiate (magnificație 10x):
 A. 24 ore; B. 48 ore; C. 7 zile; D. 18 zile

Numerotarea tabelelor se va efectua în ordinea apariției lor în text cu cifre Romane (exemplu: Tabel I.). Dacă au existat tabele în partea generală a lucrării, numerotarea se face în continuare. Numărul și titlul tabelului va fi notat deasupra conținutului din tabelul afișat. Fiecare tabel va avea un titlu, iar dedesubtul tabelului se vor descrie explicațiile abrevierilor folosite, de exemplu:

Tabel I. Clasificarea biomaterialelor, avantaje, dezavantaje și aplicații

BIOMATERIAL	AVANTAJE	DEZAVANTAJE	APLICAȚII
Metale și aliaje metalice <i>(ex: aur, platină, titan, oțel, crom, cobalt)</i>	- Rezistență - Fabricare și sterilizare facilă	- Coroziune - Modul elastic nefavorabil - Predispoziție la asepticitate	- Implanturi - Șuruburi - Pini - Plăci

Ceramici și compuși carbonici <i>(ex: săruri fosfo-calcice, sticlă, oxizi de aluminiu și titan)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Rezistență mecanică - Biocompatibilitate - Rezistență la coroziune 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultate de a fi modelat - Modul elastic nefavorabil 	<ul style="list-style-type: none"> - Implanturi dentare - Implanturi ortopedice bioactive - Proteze auditive
Polimeri <i>(ex: PMMA*, policaprolactonă, policarbonați, poliuretani)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Biodegradare - Biocompatibilitate - Modelare ușoară și disponibilitate mare - Rezistență mecanică acceptabilă 	<ul style="list-style-type: none"> - Predispușe la modificări în fluide umane - Sterilizare dificilă 	<ul style="list-style-type: none"> - Implanturi ortopedice și dentare - Proteze - Matrici pentru ingineria tisulară - Sisteme de transport al medicamentelor
Compozite <i>(ex: compozite dentare, fibre de carbon ranforsate cu metacrilat)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Proprietăți mecanice excelente - Rezistență la coroziune 	<ul style="list-style-type: none"> - Cost - Metodologie de manufacturare laborioasă 	<ul style="list-style-type: none"> - Implanturi ortopedice poroase - Obturații dentare - Catetere și mănuși

* PMMA—polimetilmetacrilat

Dacă într-un tabel nu avem date aferente unei evaluări sau nu sunt aplicabile în studiul desfășurat atunci se vor face următoarele adnotări: ”-” (nu sunt date pentru itemul evaluat) sau N/A (Neaplicabil - *not applicable* sau Indisponibil - *not available*). Aceste adnotări ne ajută să evidențiem datele care nu sunt disponibile din cauză că nu există aplicație pentru un caz particular sau pentru că rezultatul nu este disponibil. Pentru citirea cu ușurință a informațiilor din tabele se vor utiliza contraste de culori/nuanțe între rânduri sau coloane în funcție de modul de comparare a datelor din tabel.

Dacă s-a realizat o prelucrare statistică a datelor, rezultatele trebuie să evidențieze relevanța statistică a corelației sau diferenței între elementele comparate.

Greșeli frecvente:

- duplicarea prezentării rezultatelor, aceleași rezultate sunt descrise și în text și în tabel, grafic sau în table și grafice
- testele statistice neadecvate ipotezei sau naturii relației dintre variabile

3.3.1.4. Discuții

Scopul acestei secțiuni, este acela de a explica rezultatele obținute în secțiunea precedentă.

Obiectivele capitolului de Discuții:

1. Scopul a fost sau nu atins, astfel arătând aportul lucrării realizate la baza de cunoștințe medicale în domeniul cercetat. Confirmarea sau infirmarea ipotezei nule inițiale (dacă rezultatele obținute sunt în acord cu așteptările inițiale)
2. Aprecierea calității și validității rezultatelor.
3. Compararea rezultatelor obținute cu rezultate ale unor studii similare publicate în literatura de specialitate (datele cu privire la studii anterioare, trebuie să fie însoțite de referințe bibliografice). Dacă există diferențe între observația altor autori și rezultatele proprii, acestea trebuie specificate, discutate și explicate.

Greșeli frecvente:

- se repetă informația din partea generală a tezei
cea ce s-a spus în partea generală a tezei, în forma din secțiunea anterioară;
- se repetă din nou toate rezultatele
- se discută rezultate care nu se regăsesc în secțiunea de Rezultate
- absența referinței sau referință greșită pentru date preluate din literatura de specialitate
- absența interpretării relevanței clinice a rezultatelor obținute prin aplicarea testelor statistice
- lipsa de discutare a rezultatelor personale în raport cu datele din literatură

3.3.1.5. Concluzii

În acest capitol se regăsesc doar concluziile referitoare la rezultatele cercetării absolventului.

Nota! Secțiunea acesta NU se notează ca și capitol.

Greșeli frecvente:

- prezentarea concluziilor unor cercetări publicate în literatura de specialitate (chiar dacă sunt însoțite de citarea corectă)
- sumarizarea a ceea ce se cunoaște în literatura de specialitate
- prezentarea doar a interpretării statistice a testelor aplicate

3.3.1.6. Referințe

Conține lista tuturor surselor de informație utilizate de către absolvent pentru redactarea lucrării de licență, numerotarea în ordinea introducerii în text (vezi cap Reguli de Citare).

Nota! Secțiunea de referințe NU se notează ca și capitol.

3.3.2. ELABORAREA LUCRĂRII DE LICENȚĂ DE TIPUL

PREZENTARE DE CAZ

“Always note and record the unusual...Publish it. Place it on permanent record as a short, concise note. Such communications are always of value.”

William Osler

Acest tip de lucrare de licență implică întotdeauna:

1. Prezentarea unui algoritm diagnostic și tratament.

Studentii de la Tehnică Dentară vor prezenta succint algoritmul de diagnostic și tratament al cazului (cu ajutorul coordonatorului lucrării de licență), dar vor descrie în amănunt soluția realizată

pentru cazul respective (restaurare protetică, aparat ortodontic, proteză chirurgicală- după caz) , cu accent pe particularitatea tehnicii utilizate.

2. Prezentarea managementului de caz.

Caracteristica principală acestui tip de studiu, constă în elaborare unei ipoteze, care să ducă la dezvoltarea unui nou studiu.

În **Partea generală** se va realiza stadiul actual al cunoașterii referitoare la patologia aleasă în funcție de cazuistica din **Partea specială** care are următoarele componente: Scop și Obiective, Material și Metodă, Rezultate și Discuții, Concluzii.

3.3.2.1. Scop si Obiective

Scurtă prezentare a patologiei și/sau conduitei terapeutice respective, cu sublinierea motivului pentru care s-a decis prezentarea de caz (minim 3 cazuri clinice).

3.3.2.2. Material și Metodă

Include prezentarea materialelor și instrumentelor utilizate pentru realizarea cercetării (cu precizarea producătorilor)- **Ce am utilizat? Cum am utilizat? Unde am utilizat?**

Se va descrie succint instrumentarul și aparatura (după caz) folosite pentru examinarea și tratamentul cazurilor, parametrii investigați. De asemenea, se va include, acolo unde s-a realizat prin contribuția studentului, prezentarea succintă a etapelor de tratament. Studenții de la Tehnică Dentară vor descrie preponderent tipurile de materiale folosite pentru realizarea lucrărilor protetice și tehnica de lucru folosită.

3.3.2.3. Rezultate și Discuții

Prezentarea de caz va conține: informații despre pacient (gen, vârstă, mediul de proveniență – rural/urban, date profesionale), motivul prezentării, istoricul bolii actuale și a patologiilor

asociate, examen clinic exo-oral și endo-oral (+/- examen clinic general), diagnostic clinic prezumtiv, investigațiile paraclinice (ex de laborator, imagistice, etc, al căror rezultat trebuie interpretate), diagnostic complet a cazului, diagnostic diferențial, planul de tratament, rezultatul tratamentului aplicat, evoluția cazului și eventualele complicații apărute, dispensarizarea pacientului.

Pentru diagnosticul complet a cazului trebuie avute în vedere următoarele aspecte:

1. Diagnostic de urgență; **2.** Diagnostic oncologic preventiv; **3.** Diagnostic odontal; **4.** Diagnostic parodontal; **5.** Diagnostic edental și protetic; **6.** Diagnosticul ortodontic; **7.** Diagnostic chirurgical; **8.** Diagnosticul funcțional; **9.** Diagnosticul afecțiunilor generale. Se vor trece doar diagnosticele pozitive și nu se vor preciza lipsa unor diagnostice.

Foarte importantă este secvența logică și cronologia descrierilor!

La partea de **Discuții** sunt extinse aspectele prezentate în partea de introducere, se justifică prezentarea acestor cazuri, se realizează o scurtă revizuire a literaturii de specialitate pe tema în care acestea se încadrează; sublinierea provocărilor ridicate. Compararea prezentării cu alte cazuri din literatură de specialitate. Sublinierea limitărilor și avantajelor aduse de aceasta prezentare de caz. Particularitatea fiecărui caz trebuie abordată în acest capitol.

3.3.2.4. Concluzii

Discuțiile se încheie cu Concluziile, care trebuie să sintetizeze particularitățile diagnostic și clinic ale cazurilor prezentate (“**key take away points**”). De asemenea va fi subliniat plusul de valoare, pe care această prezentare îl aduce pentru activitatea clinică și de cercetare.

3.3.3. ELABORAREA LUCRĂRII DE LICENȚĂ DE TIPUL REVIEW DE LITERATURĂ DE SPECIALITATE

Review-ul de literatură de specialitate se definește a fi o **analiză sistematică**, adică o analiză a literaturii de specialitate axată pe o temă de cercetare, care încearcă să identifice, evalueze, selecteze și rezume toate studiile relevante pentru aceasta temă de cercetare.

Spre deosebire de alte abordări ale analizei literaturii de specialitate, analiza sistematică utilizează o **strategie bine definită și uniformă** pentru a identifica toate studiile relevante legate de tema de cercetare și a prezenta rezultatele studiilor selectate.

Meta-analiza constă în utilizarea de metode statistice pentru a rezuma rezultatele unei analize sistematice. Nu toate analizele sistematice conțin și meta-analize. Prin combinarea informațiilor provenite din toate studiile relevante, meta-analizele pot furniza estimări mai precise ale efectului unei intervenții comparativ cu estimările derivate din studii izolate incluse în meta-analiză.

Analiza sistematică **NU** este un referat general narativ. Dacă se descriu aleator anumite studii din literatura de specialitate, fără a avea o strategie de căutare a informațiilor, atunci review-ul literaturii este nesistematic.

3.3.3.1. Introducere

La partea de **Introducere** se vor expune premisele studiului care stau la baza review-ului literaturii de specialitate, relevanța temei și valoarea temei în domeniul medicinei dentare/tehnicii dentare. Afirmațiile legate de epidemiologie, morbiditate, prevalență, mecanisme de acțiune, etc, trebuie susținute de dovezi științifice cu referințe bibliografice.

Introducerea va conține: descrierea afecțiunii /problemei de interes, descrierea intervenției (exemplu: eficiența terapiei cu antibiotice în sinuzita cronică odontogenă/parodontite apicale, profilaxia cariei dentare la copii prin administrarea de fluor la gravide, efectul consumului de nicotină în boala parodontală, consumul de alcool și incidența cancerului oral), ce se cunoaște despre boală/intervenție în acest moment din literatura de specialitate, cum ar putea fi eficace intervenția, de ce este importantă elaborarea acestei analize sistematice. Această parte va conține: motivația cercetării, gradul de noutate al temei abordate, scopul și obiectivele generale ale cercetării. **Obiectivul unei analize sistematice** este de a furniza un sumar complet al literaturii de specialitate relevante temei de cercetare. Analizele sistematice ale studiilor randomizate controlate de calitate înaltă științifică sunt cruciale pentru medicina bazată pe dovezi. Înțelegerea analizelor sistematice și a modului de implementare a lor în practica medicală a devenit obligatorie pentru medici. Analizele sistematice sunt de ajutor și în identificarea golului în cunoștințe și nevoia de a efectua cercetări suplimentare. Analizele sistematice pot evalua probleme legate de terapie, de diagnostic, epidemiologie, etiologie, etc. O analiza sistematică de calitate, ca și orice alt studiu necesită un protocol precis, elaborat înainte de începerea studiului.

3.3.3.2. Partea generală

În **Partea generală** este prezentat domeniul larg din care a fost selectată tema review-ului și se argumentează științific valoarea temei alese. Trebuie specificat ce se cunoaște la ora actuală (exemplificat prin articole) și ce aspecte sunt mai puțin sau deloc cunoscute. Pot fi puse în evidență limitările și erorile studiilor anterioare de tip review al literaturii de specialitate în domeniul temei de cercetare.

3.3.3.3. Partea specială

Partea specială cuprinde: **Scop și Obiective, Material și Metodă, Rezultate și Discuții, Concluzii.**

3.3.3.4. Scop și Obiective

Formularea unei teme de cercetare precise este primul și unul dintre cei mai importanți pași în elaborarea unei analize sistematice. Fără o temă de cercetare precisă este foarte dificil să se identifice sursele adecvate și să se efectueze căutarea dovezilor științifice relevante. Literatura menționează, faptul că multe preocupări clinice rămân fără răspuns datorită dificultăților de formulare a unei teme de cercetare relevante și lipsei de competență în căutarea dovezilor. Obiectivul analizei sistematice este indicat a se formula într-o singură frază concisă. Exemplu: ”evaluarea eficienței diferitelor sisteme de avansare a mandibulei în tratamentul pacienților cu apnee de somn”.

Este de preferat să elaborați o întrebare/întrebări explicite pe care le veți aborda în review-ul sistematic cu referire la participanții din studiu, intervenția/intervențiile realizate, comparațiile care se doresc a fi efectuate și efectul urmărit/evaluat. Formularea PICO este adesea utilă pentru formularea temei de cercetare și facilitarea căutării în literatură de specialitate (PICO = **P**articipants, **I**nterventions, **C**omparators, **O**utcomes).

3.3.3.5. Material și Metodă

În cadrul acesteia sunt definite următoarele:

- Criteriile de selecție a studiilor
- Strategia de căutare a studiilor relevante pentru tema de interes

- Extragerea datelor

Definirea criteriilor de includere și excludere a studiilor

Protocolul unei analize sistematice trebuie să precizeze a priori criteriile de includere și excludere a studiilor. Aceste criterii de includere/excludere trebuie să aibă o bază logică și de obicei se refera la:

- populația evaluată
 - boala în cauză
 - intervenția care se studiază
 - comparația (lotul martor: placebo sau altă intervenție)
 - efectele intervenției (parametrii urmăriți)
 - tipul de studii
- perioada in care au fost publicate studiile
- limba de publicare

După stabilirea criteriile de includere/excludere, fiecare studiu potențial eligibil trebuie analizat pentru includerea în analiza sistematică. Deci, fiecare articol identificat este verificat pe baza unor criterii prestabilite de eligibilitate (criteriile de includere). Analiza sistematică trebuie să specifice studiile care au fost luate în considerare pentru includere și motivul specific pentru excluderea unui anumit studiu. De exemplu, în cazul în care sunt identificate 25 de studii, care ar putea fi eligibile, aceste 25 de studii trebuie să fie citate și, dacă unele sunt excluse, să se precizeze motivul pentru excludere fiecaruia.

Exemplu: ”**Criterii de includere:** **1.** Pacienți cu Apnee de somn formă ușoară și medie cu Indexul Apnee-Hipopnee (AHI) > 5, respectiv 10; **2.** Modalitatea de tratament reprezentată de orice sistem de avansare a mandibulei prefabricat sau personalizat; **3.** Metoda de evaluare: polisomnografie, +/- chestionar de întrebări. **Criterii de excludere:** **1.** Articol nerelevant pentru subiect (titlul și abstractul); **2.** Articole tip review; **3.** Neîndeplinirea criteriilor de incluziune.”

Strategia de căutare a studiilor

Analizele sistematice se bazează pe o căutare completă și imparțială a studiilor. Căutarea trebuie să urmeze o strategie bine definită stabilită înainte de începerea studiului, pentru ca rezultatele studiilor individuale să fie cunoscute. Procesul de identificare a studiilor pentru includerea în analiza sistematică și a sursele pentru identificarea unor astfel de articole trebuie să fie descrise în mod explicit. În mod ideal, căutărilor nu ar trebui să se limiteze la Medline, ci să se extindă și la alte baze de date electronice, cum ar fi Web of Science.

Se definesc bazele de date în care s-a realizat căutarea articolelor, cuvintele cheie folosite și filtrele de limitare utilizate în procesul de cercetare a literaturii de specialitate.

Exemplu: ”S-a realizat o căutare detaliată în bazele de date electronice PubMed/Medline, EBSCO, EMBASE și Cochrane data bases. Cuvintele cheie pentru căutare au fost: “Obstructive sleep apnea” AND “Oral appliance” AND “Dentistry”. Au fost incluse doar articole *in extenso*, scrise în limba engleză și publicate în ultimii 10 ani (2010-2020). Un alt filtru folosit a constat în selectarea articolelor referitoare numai studii care implică subiecți umani. În etapa următoare, titlurile și rezumatele tuturor articolelor au fost evaluate pentru importanța lor în ceea ce privește eficacitatea și eficacitatea aparatelor orale în tratamentul apneei de somn. În cazul în care un rezumat nu a furnizat informații suficiente pentru a lua o decizie privind includerea sau excluderea acestuia, textul *in extenso* al articolului a fost consultat pentru o revizuire mai detaliată.”

Colectarea datelor din studii

Datele trebuie extrase din fiecare studiu într-un mod uniform și imparțial. În general, acest lucru se face prin utilizarea unui formular predefinit care include în general următoarele elemente:

- criteriile de eligibilitate
- design-ul studiului
- ce populație a fost inclusă în studiu
- numărul de pacienți din fiecare lot
- intervenția
- efectul principal studiat
- alte efecte studiate

În planificarea unei analize sistematice este de dorit a se specifica modul de exprimare a efectului/efectelor urmărite. Modul de exprimare a rezultatelor poate să fie diferit față de cel utilizat în studiul primar evaluat.

Exemplu: ”Următoarele variabile au fost selectate, înregistrate și rezumate într-un tabel: autorii cercetării, anul publicării, tipul de studiu, durata studiului, numărul de participanți și criteriile de incluziune pentru participanți, metodele de măsurare a intervenției, tipurile de sisteme de avansare a mandibulei și gradul maxim de protruzie mandibulară.”

3.3.3.6. Rezultate și Discuții

Formularul de sumarizare a datelor din studii trebuie să includă toate informațiile care vor apărea ulterior în text, tabele sau figuri care descriu studiile incluse în analiza sistematică, sau în tabelele sau figurile care prezintă rezultatele analizei sistematice. Acest proces de sumarizare a datelor din studii trebuie să fie descris în mod clar în lucrarea de licență și va cuprinde:

- Procedura de selecție a studiilor – ”Flow chart” (Diagrama strategiei de căutare - a se vedea Fig. 6.). Se va specifica: modul de selectarea a studiilor, studiile excluse și caracteristicile studiilor incluse. De asemenea se va menționa numărul de studii luate în considerare după efectuarea căutării în bazele de date, numărul de studii evaluate pentru eligibilitate și numărul de studii incluse în analiza sistematică, cu motivele excluderii în fiecare etapă a procesului de selecție.
- Tabele cu date extrase din studii
- Compararea rezultatele studiilor individuale
- Statistică descriptivă sau +/-meta-analiză
- Sinteza rezultatelor
- Discuții

Acest capitol va sumariza rezultatele principale, calitatea dovezilor (limitele studiilor incluse), limitele procesului de căutare a studiilor (lipsa căutării în unele baze de date; lipsa accesului la unele studii furnizate de căutare, etc), concordanțele și discordanțele cu alte studii sau analize sistematice și explicarea unor aspecte particulare. De asemenea se va realiza o interpretare generală a rezultatelor și se vor menționa implicațiile acestora în practică. Se vor oferi sugestii pentru

cercetări viitoare: ce studii ar trebui efectuate în viitor și detalii legate de pacienți, intervenție, comparație și tip de studiu, ce ar trebui urmarite.

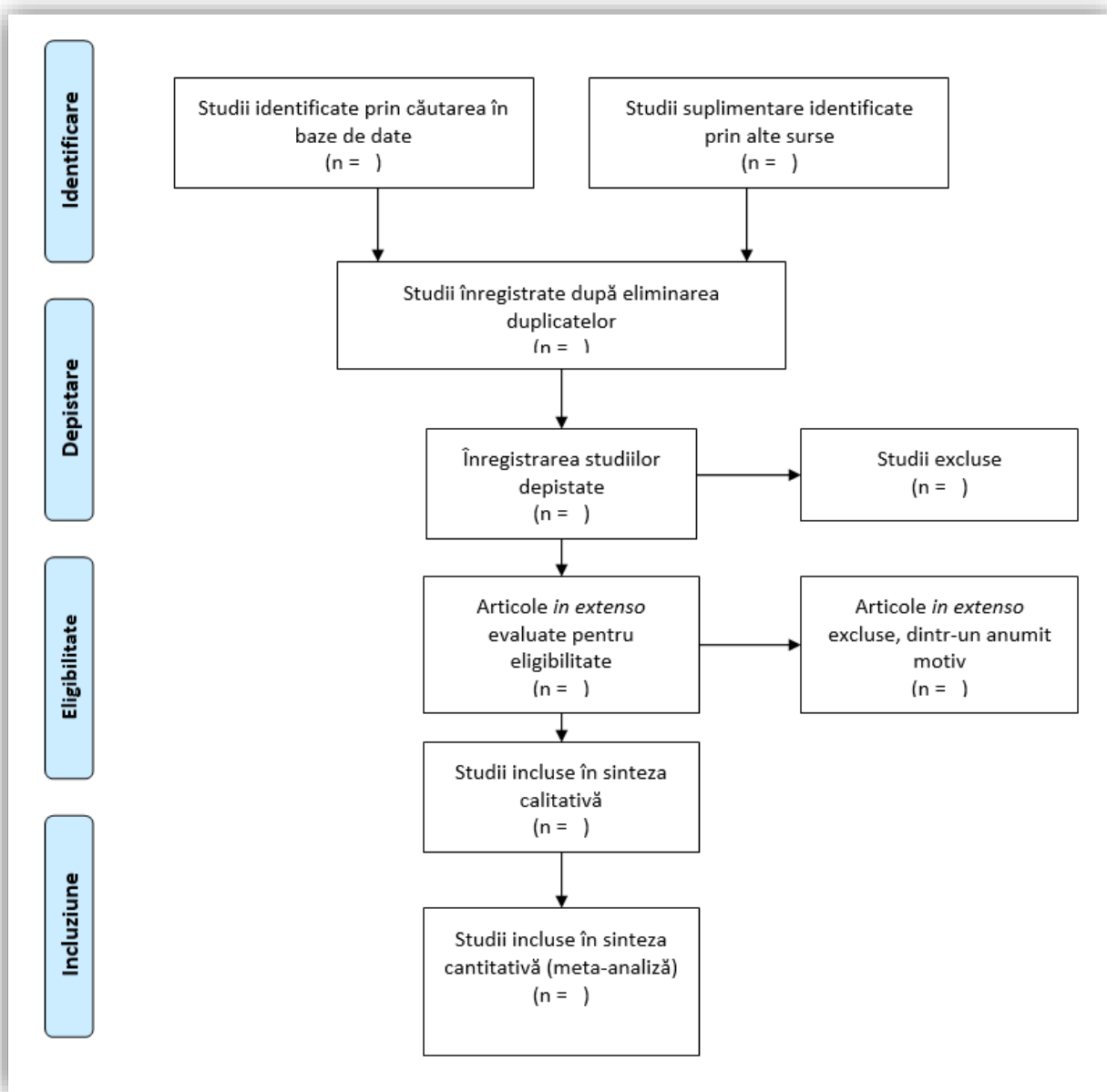


Fig. 6. Diagrama strategiei de căutare

(<http://prismastatement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram>)

3.3.3.7. Concluzii

În acest capitol se regăesc doar concluziile referitoare la rezultatele cercetării sistematice a literaturii de specialitate și reflectă în totalitate munca absolventului.

3.4. DEFINIREA ABREVIERILOR

Lista abrevierilor va urma după referințe și este imperios necesar a fi inclusă în lucrarea de licență. În această listă va fi inclusă în ordinea alfabetică și explicată fiecare abreviere prin scrierea cuvântului, pe care aceasta îl înlocuiește. Această listă este necesară pentru ca cititorul să înțeleagă pe deplin studiul efectuat, chiar dacă deține cunoștințe despre domeniul abordat sau dacă citește doar un anumit capitol al lucrării de licență. Când se utilizează prima dată abrevierea, aceasta va fi precedată de cuvântul sau cuvintele abreviate; exemplu: ”Gentamicina (GEN) este un antibiotic cu spectru larg...”.

Exemplu:

LISTA DE ABREVIERI

GEN Gentamicina

GBR Guided Bone Regeneration

3.5. REGULI DE CITARE

Indicele bibliografic este inserat în text imediat după enunțarea faptului și înainte de punct. Se poate pune și în mijlocul frazei, nefiind obligatoriu la sfârșitul ei. Referința se pune în paranteză rotundă. Sistemul de scriere a referintelor este de Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” este sistemul Vancouver. Mai jos se pot vedea exemple de citări corecte.

1. Citarea cărților

Autor/i. Titlul cărții. ediția. Locul publicării (*notă: orașul*): Editura; anul publicației.

a) Carte cu un singur autor

Exemplu:

Kotler Ph. *Fiziopatologie*. Ediția a IV-a. București: Editura Medicală; 2004.

b) Carte cu mai mulți autori

Exemplu:

Cătoiu I, Teodorescu N. *Comportamentul consumatorului*. București: Editura Uranus; 2004.

c) Capitol de carte

Formatul unei referințe de capitol de carte

Autorul/ii capitolului. Titlul capitolului. In: Editorul/ii cărții, editors. Titlul cărții. ediția. Locul publicării(*notă: orașul*): Editura; anul publicației.

Exemplu de referință de capitol de carte: Weinsten L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA, Sodeman WA, editors. Pathologic physiology: mechanisms of disease. Philadelphia: WB Saunders; 1974.

2. Articol original din reviste existente în format tipărit:

Numele autorului/autorilor urmate de inițiala prenumelui/prenumelor (notă: pentru inițiala/inițialele prenumelui nu se folosește spațiu și nici semne de punctuație între inițiale, iar dacă sunt 7 sau mai mulți autori, se specifică doar primii 6 urmat de expresia, *et al*). Titlul articolului. Abrevierea numelui revistei în care s-a publicat articolul (notă: abrevierile le puteți căuta la adresa: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=journals>) anul publicării revistei; numărul volumului (notă: reprezintă numărul de apariții ale revistei de la lansarea ei) (numărul volumului din anul curent): paginile (notă pagina de început și sfârșit a articolului eliminând informațiile redundante).

Pompili M, Riccardi L, Covino M, Barbaro B, Di Stasi C, Orefice R, et al. Contrastenhanced gray-scale harmonic ultrasound in the efficacy assessment of ablation treatments for hepatocellular carcinoma. *Liver Int* 2005;25(5):954-61.

3. Referințe pentru articole originale din reviste existente în format electronic

Autor/i (*notă vezi indicațiile de la autori pentru formatul referință de articol din reviste existente în format tipărit*). Titlul articolului. Titlul abreviat al articolului electronic [serial online] anul publicării [cited data citării (*data de azi*)]; numărul volumului (*fără spațiu*) numărul volumului din anul curent:numărul paginilor sau numărul de ecrane în paranteze drepte. Available from: URL: adresa web.

Migeon BR, Axelman J, Jeppesen P. Differential X Reactivation in Human Placental Cells: Implications for Reversal of X Inactivation. Am J Hum Genet [serial online] 2005 [cited 2005 September];77:355-64. Available from: URL: <http://www.journals.uchicago.edu/AJHG/journal/issues/v77n3/42333/brief/42333.abstract.html>

4. Referințe pentru pagini web

Formatul unei referințe de pagină web:

Autor/i. Titlul paginii [online]. Anul publicării [cited anul luna (*notă: abreviată*) ziua]. Available from: URL: adresa web

Exemplu de referință de pagină web:

McCook A. Pre-diabetic Condition Linked to Memory Loss [online]. 2003 [cited 2003 Feb]. Available from: URL: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/news/fullstory_11531.html

Sursele bibliografice sunt numerotate în ordinea apariției lor în text („1” prima sursă citată). O sursă va avea întotdeauna numărul atribuit prima dată când a fost citată pe parcursul lucrării.

Se recomandă ca în lista bibliografică să apară atât publicații de referință (cărți, capitole de carte), cât și studii de dată recentă din literatura de specialitate.

Lista trebuie să cuprindă cel puțin 25-30 titluri bibliografice. Nu există o limită superioară al numărului de titluri bibliografice

3.6 Imaginile utilizate

-Trebuie să fie de calitate, cu dimensiuni cât mai apropiate între ele;

-In cazul prezentărilor de caz, fotografiile trebuie realizate și prezentate doar cu acordul scris al pacientului. Acestea vor respecta cerințele fotografiei profesionale în medicina dentară;

-In cazul fotografiilor provenite din cazuistica altor medici sau tehnicieni dentari decât a coordonatorilor respectivei lucrări- se va cere acordul explicit al acestora și se va preciza proveniența; utilizarea acestor imagini se justifică doar de situații speciale (patologie sau metode de tratament mai deosebite);

-Sursa tuturor imaginilor se menționează; nu se recomandă utilizarea unor imagini din alte publicații sau din site-uri de internet; în situații excepționale, dacă este necesară utilizarea, se va indica proveniența și se va trece cota bibliografică. Unele imagini impun obținerea acordului de preluare din partea editurii publicației respective. Toate aceste situații vor fi analizate împreună cu coordonatorul tezei.

IV. REGULI DE PREZENTARE A LUCRĂRII DE LICENȚĂ

Prezentarea lucrării de licență în fața comisiei de examinare este la fel de importantă ca și conceperea și redactarea acesteia. Nota finală este rezultatul evaluării lucrării de către cadrul didactic coordonator (calificativ consemnat într-un referat semnat în original) și al evaluării Comisiei de licență. Pentru a obține nota finală la lucrarea de licență, absolventul are obligația de a prezenta în fața comisiei cercetarea realizată în lucrarea depusă.

4.1. Reguli de prezentare și susținere a lucrării de licență

1. Ora și locul prezentării: absolvenții vor fi anunțați asupra datei, orei și locației la care se va desfășura susținerea lucrării de licență în fața comisiei de evaluare.
2. Prezentarea lucrării de licență: absolventul își va susține rezultatele cercetării realizate într-o prezentare PowerPoint.
3. Timpul acordat prezentării este de 6 minute și 2 minute sunt alocate pentru răspunsul la întrebări și discuții ulterioare între student și membrii comisiei de evaluare.
4. Membrii comisiei pot adresa absolventului întrebări referitoare la subiectul lucrării de licență și/sau metodologia, respectiv resursele folosite. Întrebările vor fi adresate la sfârșitul prezentării.

4.2. Structura prezentării PowerPoint a lucrării de licență

Slide 1: titlul lucrării de licență; numele și prenumele absolventului; gradul didactic, gradul științific (dacă este cazul), numele și prenumele coordonatorului.

Slide 2: cuprinsul prezentării + cuvinte cheie (dacă este cazul), prezentate în secțiunea **Introducere** a lucrării de licență

Slide 3: **Scopul și obiectivul/** obiectivele cercetării

Slide 4: **Materialul** utilizat în cercetare

Slide 5: **Metoda** utilizată în cercetare

Slide 6-12: **Rezultatele.** Se prezintă acele aspecte ale cercetării, care se doresc a fi comunicate comisiei sub formă de tabele, grafice, figuri.

Slide 13-14: **Discuții și Concluzii**

Slide 15: se mulțumeste comisiei pentru atenție și se întreabă comisia dacă există întrebări.

ATENȚIE!

Pe slide-uri vor apărea:

- doar idei sau cuvinte cheie, nu fraze sau propozitii; nu scrieți o propoziție dacă sunt de ajuns 1 sau 2 cuvinte pentru explicarea datelor
- încadrați fiecare idee într-o singură frază
- de preferat imagini în loc de text; prezentarea să fie liberă, fără a se citi de pe slide conținutul textului
- dacă este text inserat pe slide atunci acesta trebuie să fie aerisit (7-10 rânduri)
- la rezultate se pun doar figurile și tabele, cât mai puțin text

4.3. Notarea lucrărilor de licență

Barem

Barem:

Tema aleasă- relevantă pentru domeniul Medicinii dentare 1p

Sursele bibliografice selecționate- relevante, suficiente ca număr, mod de structurare a părții generale 2p

Mod de prezentare a listei bibliografice și înscrierea bibliografiei în text 0,5p

Descrierea materialelor și a metodologiei utilizate 1p

Relevanța rezultatelor și modul de prezentare al acestora în tabele și grafice 1p

Modul de discutare al rezultatelor, în acord cu datele din literatura de specialitate 1p

Modul de sinteză a concluziilor 0.5 p

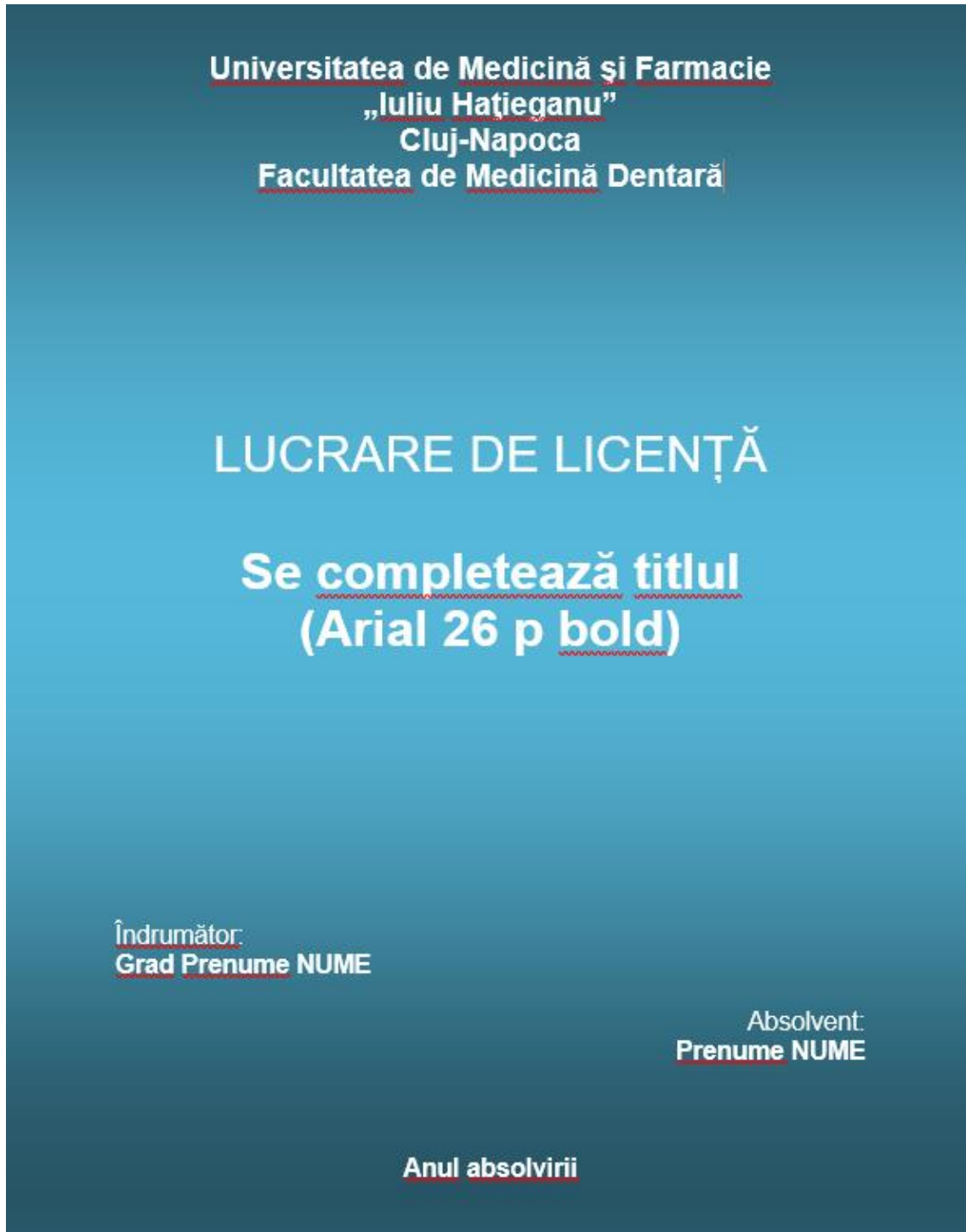
Prezentarea grafică a tezei 1p

Modul de susținere și răspuns la întrebări 2p

V. ANEXE

EXEMPLE

Anexa 1 – Model de concepere a copertii lucrării de licență



Anexa 2 – Model pagină de titlu pentru lucrarea de licență

**Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu
Hațieganu” Cluj-Napoca
Facultatea de Medicină Dentară**



LUCRARE DE LICENȚĂ
**Evaluarea tehnicilor de periaj
dentar la un grup de copii școlari din
Cluj-Napoca**

Îndrumător științific:
Prof. Dr. Amalia Ionescu

Absolvent:
Oana (căș. Tatu) Popescu

2022

Anexa 3 – Model de concepere a cuprinsului lucrării de licență

Cuprins

PARTEA GENERALĂ.....	6
Capitolul 1 - Îndepărtarea mecanică a plăcii bacteriene.....	7
1.1. Periajul dentar.....	7
1.1.1. Tehnica Fones.....	8
1.1.2. Tehnica orizontală.....	9
1.1.3. Tehnica Bass modificată.....	9
1.1.4. Tehnica Stillman modificată.....	10
1.2. Periuțele dentare.....	10
1.2.1. Periuțele manuale.....	11
1.2.2. Periuțele electrice.....	12
Capitolul 2 - Îndepărtarea chimică a plăcii bacteriene.....	14
2.1. Pastele de dinți.....	14
2.2. Apa de gură.....	15
Capitolul 3 - Mijloace auxiliare de igienă orală.....	18
3.1. Ața dentară.....	18
3.2. Superfloss-ul.....	19
3.3. Periuțele interdentare.....	20
3.4. Scobitorile medicinale.....	20
3.5. Stimulatorul gingival.....	21
3.6. Dușul bucal.....	21
3.7. Dispozitive de curățare a limbii.....	22
Capitolul 4 - Mijloace profesionale de igienă orală.....	23
4.1. Periajul profesional.....	23
4.2. Detartrajul manual.....	24
4.3. Detartrajul sonic și ultrasonic.....	25
4.4. Tehnica Air Flow.....	26
Capitolul 5 - Surse de informare a copiilor asupra sănătății orale și influența acestora.....	28

5.1. Familia	28
5.2. Mass-media.....	29
5.3. Școala	29
Capitolul 6 - Importanța programelor școlare de educație pentru sănătate orală	31
PARTEA SPECIALĂ	34
1. Introducere.....	35
2. Material și metodă	36
3. Rezultate	39
4. Discuții	50
5. Concluzii.....	54
Referințe	55
Anexa 1	58