

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „VICTOR BABE”  
TIMIȘOARA**

**TEZA DE DOCTORAT**

**MODELE CLINICO EVOLUTIVE ALE PSIHOZEI ENDOGENE  
CENTRATE DE DELIR**

**CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC  
ACAD. PROF. DR. MIRCEA LEONARD REȘCU**

**DOCTORAND  
DR. PĂPĂȘ ION**

**2010**

**CUPRINS**  
**PARTEA GENERAL**

<b>I. INTRODUCERE</b> .....	7
<b>II. PSIHOZELE ENDOGENE</b> .....	8
2.1 Ce este psihoza ?.....	8
2.2 Determinismul endogen.....	10
<b>III. DELIRUL</b> .....	13
3.1 Conceptul de delir.....	13
3.2 Câteva reconsiderări și nuanțări contemporane asupra delirului.....	14
3.3 Ideea delirantă.....	19
3.4 Clasificarea ideilor delirante în funcție de tematic .....	23
<b>IV. PSIHOZE ENDOGENE ÎN CARE SE ÎNTÂLNESC IDEILE DELIRANTE</b> ..31	
4.1. Schizofrenia.....	31
4.2. Tulburarea schizoafectiv .....	33
4.3. Tulburarea schizotipal .....	33
4.4. Tulburările delirante.....	34
4.5. Tulburarea psihotică acută .....	35
4.6. Tulburarea psihotică indusă .....	35
4.7. Episodul maniacal cu simptome psihotice.....	36
4.8. Episodul depresiv cu simptome psihotice.....	37
4.9. Episodul afectiv mixt .....	37
4.10. Tulburarea depresivă recurentă .....	38
4.11. Tulburarea afectivă bipolară .....	38
<b>V. PSIHOZELE ENDOGENE CENTRATE DE DELIR</b> .....	39
5.1 Tulburări delirante persistente.....	40
5.1.1 Istoric.....	40
5.1.2 Clinic.....	43
5.1.3 Date socio-demografice, evoluție și prognostic .....	48
5.1.3.1 Repartiția pe sexe.....	48
5.1.3.2 Nivelul educațional.....	49
5.1.3.3 Statut marital.....	50
5.1.3.4 Statutul ocupațional.....	50
5.1.3.5 Pattern familial.....	51
5.1.3.6 Vârsta de debut.....	51
5.1.3.7 DUP.....	53
5.1.3.8 Prezentarea inițială .....	54
5.1.3.9 Tipuri de debut.....	54
5.1.3.10 Patternuri evolutive.....	55
5.1.3.11 Evoluția și prognosticul raportat la tipul de delir.....	57
5.2 Schizofrenia.....	58
5.2.1 Istoric.....	58
5.2.2 Schizofrenia paranoidă – clinic.....	62
5.2.3 Date socio-demografice, evoluție și pronostic.....	65
5.2.3.1 Repartiția pe sexe.....	65
5.2.3.2 Nivelul educațional.....	65
5.2.3.3 Statut marital.....	66

5.2.3.4 Statutul ocupational și disfuncționalitatea.....	67
5.2.3.5 Patternul familial.....	68
5.2.3.6 Vârsta de debut.....	68
5.2.3.7 DUP-ul în schizofrenie.....	69
5.2.3.8 Patternuri evolutive.....	71
<b>VI. CONCEPTUL PARANOID.....</b>	<b>77</b>
<b>VII. TRATAMENTUL PSIHOZEI.....</b>	<b>83</b>
7.1 Tratamentul psihofarmacologic.....	83
7.2 Tratamentul non-farmacologic.....	86
<b>VIII. INSIGHTUL.....</b>	<b>88</b>
8.1 Definierea conceptului.....	88
8.2 Insightul și simptomatologia.....	89
8.3 Insightul și prognosticul funcțional.....	92
8.4 Insightul și aderența terapeutică.....	92
<b>XIX ATRIBUIREA.....</b>	<b>93</b>
9.1 Definierea conceptului.....	93
9.2 Stilul atribuțional și psihopatologia paranoid .....	95
<b>X. STIMA DE SINE.....</b>	<b>97</b>
10.1 Definierea conceptului.....	97
10.2 Paranoidia și stima de sine .....	100
<b>XI. SCALE DE EVALUARE ÎN PSIHOZE.....</b>	<b>102</b>
11.1 Aspecte generale ale utilizării instrumentelor standardizate de evaluare în psihoze.....	102
11.2 Clasificarea scalelor de evaluare.....	102
11.3 Scalele utilizate.....	103
<b>PARTEA SPECIAL</b>	
<b>XII. DELIMITAREA ȘI ARGUMENTAREA ALEGERII TEMEI.....</b>	<b>105</b>
<b>XIII METODOLOGIA CERCETĂRII.....</b>	<b>108</b>
13.1. Universul studiului.....	108
13.2. Scopul studiului.....	109
13.3. Obiectivele studiului.....	109
13.4. Ipotezele studiului.....	110
<b>XIV LOTURILE DE STUDIU.....</b>	<b>112</b>
14.1. Eantionare. Formarea loturilor de studiu.....	112
<b>XV METODA DE CERCETARE ȘI INSTRUMENTELE UTILIZATE.....</b>	<b>119</b>
15.1. Colectarea datelor.....	119
15.2. Design-ul studiului.....	120
15.3. Evaluarea .....	120
15.4. Instrumente utilizate.....	122
<b>XVI COTAREA, CUANTIFICAREA ȘI PRELUCRAREA STATISTICĂ A DATELOR.....</b>	<b>129</b>
16.1. Cotarea și cuantificarea datelor.....	129
16.2. Prelucrarea statistică a datelor.....	129
<b>XVII REZULTATE ȘI DISCUȚII.....</b>	<b>131</b>
17.1. Repartiția pe sexe.....	131
17.2. Caracteristici clinice ale debutului.....	133
17.2.1 Diagnosticul la debut.....	133

17.2.2. Vârsta la debut.....	150
17.2.3. Durata psihozei netratate (DUP).....	155
17.2.4 Prezen a evenimentelor stresante de via cu poten ial rol declan ator al primului episod.....	158
17.2.5 Modul de intrare în circuitul psihiatric. ....	160
17.2.6 Prezen a antecedentelor heredo-colaterale la rudele de gradul I.....	161
17.3. Caracteristici clinice ale st rii pacien ilor la evaluare.....	162
17.3.1 Diagnosticul la evaluare.....	162
17.3.2 Durata medie de evolu ie a bolii.....	163
17.3.3 Vârsta medie la evaluare.....	164
17.3.4 Starea pacien ilor la evaluarea final ....	165
17.3.5 Starea clinic evaluat cu scala BPRS ....	167
17.3.6 Severitatea bolii evaluat cu ajutorul scalei CGI ....	171
17.3.7 Func ionarea global a pacien ilor evaluat cu scala GAF ....	174
17.4. Insightul, stima de sine i stilul atribucional.....	177
17.4.1 Insight-ul pacien ilor.....	177
17.4.2. Stima de sine.....	190
17.4.3. Stilul atribucional.....	192
17.5. Caracteristicile tabloului clinic evolutiv longitudinal de la debutul bolii la starea actual ....	198
17.5.1 Num rul de intern ri, durata total de internare, durata medie a unei intern ri, num rul de intern ri/an.....	198
17.5.2 Prezen a/absen a simptomelor de-a lungul episoadelor.....	203
17.5.3 Tipul de delir prezent în cursul episoadelor.....	214
17.5.4 Tipul de delir i influen a sa asupra st rii clinice la evaluare.....	226
17.6. Medica ia.....	227
17.7. Caracteristici socio-demografice.....	231
17.7.1 Nivelul de colarizare.....	231
17.7.2 Statutul marital.....	234
17.7.3 Statutul ocupa ional.....	239
<b>XVIII. SINTEZA REZULTATELOR.....</b>	<b>244</b>
<b>XVIII. CONCLUZII .....</b>	<b>257</b>
18.1. Modelul evolutiv conturat i parametrii care influen eaz evolu ia clinic pentru Tulbur rile Delirante Persistente.....	257
18.2. Modelul evolutiv conturat i parametrii care influen eaz evolu ia clinic pentru Schizofrenia paranoid ....	258
18.3 Diferen ele semnificative dintre loturi.....	258
18.4. Modelul evolutiv conturat i parametrii care influen eaz evolu ia clinic pentru psihozele endogene centrate pe delir.....	260
<b>XIX. PROPUNERI.....</b>	<b>261</b>
<b>XX BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>262</b>
<b>XXI ANEXE.....</b>	<b>281</b>

CUVINTE CHEIE: psihoze endogene, delir, tulbur ri delirante persistente, schizofrenie paranoid

## SINTEZA

Teza este construită dintr-o **parte generală**, care cuprinde informații despre stadiul actual al cunoașterii în domeniul clinico-evolutiv al psihozelor endogene centrate de delir (schizofrenia paranoidă și tulburările delirante persistente) și o **parte specială** ce reprezintă contribuția proprie la teme anterior menționată.

În prim-planul acestei lucrări sunt aduse psihozele endogene centrate clinic și evolutiv de către delir, psihoze care de-a lungul timpului au avut parte de numeroase controverse privind identitatea lor psihiatrică. (în special actualul grup de Tulburări delirante persistente – ICD 10 WHO).

Tulburările delirante persistente au reprezentat o arie psihopatologică mai puțin cercetată, unul din motive fiind schimbările de-a lungul timpului ale conceptului și ale criteriilor de diagnostic, acestea nici în prezent nefiind pe deplin cristalizate.

Patologia delirantă neschizofrenică, deși este cunoscută și acceptată în nosologiile actuale, de un secol, este în prezent neglijată, nefiind obiectul unor programe speciale de studii, fiind rar menționată la congrese, în publicații și cursuri.

Unul din motivele acestei atitudini este o concepție limitată asupra schizofreniei în sensul de a accepta în cadrul acestei boli majoritatea psihozelor delirante cu evoluție prelungită (DSM IV aderă la acest punct de vedere). Actuala definiție a schizofreniei menține heterogenitatea definitorie, a tabloului clinic și a granițelor sale, aspect ce a însoțit evoluția sa de-a lungul timpului. Astfel în anumite situații diagnosticul de schizofrenie se poate pune doar în prezența unui tablou halucinator delirant sau numai delirant, dacă acesta este bizar. Însă simptomatologia strict delirant halucinatorie nu este specifică schizofreniei.

Între schizofrenia paranoidă și psihoza delirantă neschizofrenică este de așteptat să existe zone de tranziție și de interferență, atât la nivelul episodului cât și a tulburării.

Această problemă poate fi studiată mai nuanțată în cazul urmării pe termen lung a bolilor psihice, ocazie cu care se pot constata caracteristicile clinice ale episoadelor succesive și modelele evolutive ale acestor boli.

Sunt puțin studiile care să compare evoluția pe termen lung între schizofrenie (în forma paranoidă) și patologia neschizofrenică centrată de delirul persistent însoțit sau nu de halucinații și depresie.

Plecând de la această realitate existentă în prezent, lucrarea de față și-a propus să studieze patologia psihică centrată de delir prin compararea psihozelor delirante neschizofrenice cu schizofrenia paranoidă, în cadrul evoluției pe termen lung, în scopul identificării unor modele de evoluție ale psihozelor endogene centrate pe delir, cu reliefarea caracteristicilor clinice ce definesc aceste modele.

Lucrarea de față este întreținută din afară, dar nu singură, care analizează sistematic, în mod comparativ, psihoze endogene centrate de delir cu evoluție îndelungată (peste 5 ani de evoluție). Mai precis este vorba de schizofrenia paranoidă (și variantele dezorganizată, catatonă, nediferențiată sau simplă) și tulburările delirante persistente, conform ICD-10-WHO. După cum am menționat mai sus inclusiv la nivel mondial avem o literatură săracă în acest sens, deoarece în majoritatea cazurilor tulburările delirante persistente sunt grupate nesistematizat împreună cu schizofrenia.

**Partea generală** prin capitolele ei (PSIHOZELE ENDOGENE, DELIRUL, PSIHOZE ENDOGENE ÎN CARE SE ÎNTÂLNESC IDEILE DELIRANTE, PSIHOZELE ENDOGENE CENTRATE DE DELIR, CONCEPTUL PARANOID,

INSIGHTUL, TRATAMENTUL PSIHOZEI), ne prezintă plecând de la noțiuni precum ce este psihoza, ce este determinismul endogen, ideea delirant sau conceptul paranoid, o imagine amplă a celor două psihoze endogene centrate de delir și anume schizofrenia paranoid și tulburarea delirant. Astfel pentru cele două entități psihopatologice anterior menționate, există subcapitole dedicate istoricului, tabloului clinic și evoluției acestora cu informații cunoscute până în acest moment. Ca teme auxiliare temei principale a acestei lucrări, în cadrul părții generale mai avem capitolele de ATRIBUIRE și STIMA DE SINE, ce reprezintă teme de actualitate în cadrul conceptului paranoid. În ultimul timp există un interes crescut pentru aceste concepte în cadrul delirantilor paranoizi. Astfel după o succintă prezentare a acestor două concepte se aduce în prim-plan cunoștințele existente pe aceste concepte până în prezent referitor la relațiile lor cu patologia delirant paranoid.

**Scopul lucrării** îl regăsim în **partea specială**, acesta fiind analiza unor elemente socio-clinico-evolutive ale psihozelor endogene centrate de delir pentru identificarea unor modele clinico-evolutive ale psihozelor endogene centrate de delir.

Tot în partea specială regăsim și **obiectivele** studiului, și anume cel **general** reprezentat de *identificarea unor modele clinico-evolutive pentru psihozele endogene centrate de delir*. Ca și **obiective specifice** avem:

1. Identificarea caracteristicilor clinico-evolutive specifice Tulburărilor Delirante Persistente.
2. Identificarea caracteristicilor clinico-evolutive specifice Schizofreniei paranoide
3. Stabilirea unui model de evoluție clinică pentru Tulburările Delirante Persistente și a parametrilor care influențează modelul.
4. Stabilirea unui model de evoluție clinică pentru Schizofrenia paranoidă și a parametrilor care influențează modelul.
5. Identificarea aspectelor comune și a diferențelor dintre cele două modele.
6. Analiza stilului atribuțional și a stimei de sine în cadrul celor două loturi și evidențierea corelațiilor existente.
7. Analiza nivelului de insight în cadrul loturilor, cu evidențierea corelațiilor caracteristice.

**Ipoteza generală** a acestei lucrări este aceea că *există un model de evoluție comun și identificabil pentru psihozele endogene centrate pe delir*, model ce are caracteristici clinico-evolutive distincte și care este influențat de anumite caracteristici clinice ale debutului, caracteristici socio-demografice sau biografice. Ca și ipoteze specifice avem:

1. Peste 50% dintre pacienții cu TDP prezintă în cursul evoluției bolii cel puțin un episod cu un simptom de prim rang K. Schneider.
2. Cu cât numărul episoadelor cu simptome de prim rang K. Schneider este mai mare, cu atât pacientul se internează mai frecvent și pe durata mai mare.
3. Cele mai frecvente simptome la pacienții cu Tulburare delirantă persistentă sunt halucinațiile auditive, vizuale și simptomele depresive (după delir).
4. Cele mai frecvente tipuri de delir la pacienții cu Tulburare delirantă persistentă sunt cel de persecuție și de referință.
5. Cele mai frecvente simptome la pacienții cu Schizofrenie paranoidă sunt halucinațiile auditive și fenomenul de influență a gândirii;

6. Cel mai frecvent tip de delir în cadrul lotului cu Schizofrenie paranoid îl reprezintă delirul de persecuție.
7. La psihozele endogene centrate pe delir cele mai frecvente simptome sunt halucinațiile auditive și fenomenele de influență a gândirii.
8. În cadrul psihozelor endogene centrate pe delir, cele mai frecvente tipuri de delir sunt delirul de persecuție și cel de referință.
9. În cazul psihozelor endogene centrate pe delir, creșterea frecvenței episoadelor cu delir de persecuție și de urmărirea duce la scăderea nivelului de funcționare globală a bolnavilor și creșterea gradului de severitate a bolii.
10. Pacienții cu Tulburare delirantă persistentă au un nivel de conștientizare al bolii și al nevoii de tratament mai mic decât cei cu Schizofrenie paranoidă.

Subiecții acestui studiu au fost selectați din Registrul de Cazuri al Clinicii de Psihiatrie Timișoara. Aceștia, în ultimii trei ani de evoluție, au avut un diagnostic constant încadrat, conform ICD-10-WHO, în cadrul taxonomic al Tulburărilor delirante persistente sau cel de Schizofrenie paranoidă. Astfel subiecții au fost împărțiți în două loturi: cel al subiecților cu Tulburări delirante persistente (60 de subiecți) și cel al subiecților cu Schizofrenie paranoidă (34 de subiecți), ambele loturi având peste 5 ani de evoluție.

Studiul este de tip retrospectiv longitudinal, cu o evaluare transversală în 2009. În cadrul loturilor s-au urmărit aspecte precum: Repartiția pe sexe, Caracteristicile clinice ale debutului (Diagnosticul la debut, Vârsta la debut, Durata psihozei netratate, Prezența evenimentelor stresante de viață cu potențial rol declanșator al primului episod, Modul de intrare în circuitul psihiatric, Prezența antecedentelor heredo-colaterale la rudele de gradul I), Caracteristici clinice ale stării pacienților la evaluare (Diagnosticul la evaluare, Durata medie de evoluție a bolii, Vârsta medie la evaluare, Starea pacienților la evaluarea finală, Starea clinică evaluată cu scala BPRS, Severitatea și ameliorarea bolii evaluată cu ajutorul scalei CGI, Funcționarea globală a pacienților), Insightul, stima de sine și stilul atribuțional, Caracteristicile tabloului clinic evolutiv longitudinal de la debutul bolii la starea actuală (Numărul de internări, durata totală de internare, durata medie a unei internări, numărul de internări/an, Prezența/absența simptomelor de-a lungul episoadelor, Tipul de delir prezent în cursul episoadelor, Tipul de delir și influența sa asupra stării clinice la evaluare) și Caracteristicile socio-demografice (Nivelul decolarizare, Statutul marital, Statutul ocupațional).

Rezultatele studiului au confirmat ipotezele acestei lucrări și au permis conturarea unor modele clinico-evolutive atât pentru psihozele endogene centrate pe delir în general, cât și pentru Schizofrenia paranoidă și grupul Tulburărilor delirante persistente în particular.

Principalele caracteristici ale *modelului clinico-evolutiv al psihozelor endogene centrate pe delir* sunt reprezentate de:

- 1) asocierea anumitor simptome precum: "Furtul gândirii" cu "inseria gândirii"; "sonorizarea gândirii", halucinații auditive și tactile; "Inseria gândirii" cu "influența xenopat"; "Difuzarea gândirii" cu halucinațiile comentative auditive; Halucinațiile auditive cu fenomene de tipul "furtul gândirii", "difuzarea gândirii", "influența xenopat"; Delirul bizar cu halucinațiile comentative și fenomenul de "influența xenopat"; Delirul de persecuție cu fenomene de tipul "difuzarea gândirii", "influența xenopat" și halucinații auditive; Delirul religios cu fenomenul de "influența xenopat";

Delirul de posesiune și transformare cu fenomenul de sonorizare a gândirii, furtul gândirii, în combinație cu delirul religios și megaloman, și însoțit de halucinații auditive, tactile și olfactive; Delirul de urmărire cu fenomenul de difuzare a gândirii precum și în combinație cu delirul de persecuție și cel de referință și altele

2) frecvența mare a delirului de persecuție, referință și de urmărire

3) afectarea funcționării sociale și a securității bolii de creșterea frecvenței episoadelor cu delir de persecuție; delir bizar și de urmărire

4) scăderea capacității bolnavilor de a conștientiza boala odată cu creșterea frecvenței episoadelor de boală cu delir megaloman

5) scăderea stimei de sine cu creșterea frecvenței episoadelor cu delir depresiv

*Modelul clinico-evolutiv* conturat pentru **Tulburările delirante persistente** se caracterizează în principal prin:

- Debutul bolii în decada 40-49 ani cu un diagnostic de debut din grupa Tulburărilor Delirante Persistente (F22) în mai mult de o treime din cazuri și fără debut reactiv;
- Cu cât boala pacientului a debutat mai devreme cu atât crește frecvența internărilor de-a lungul evoluției bolii;
- Internarea la debut prin serviciile de urgență în mai mult de trei sferturi din cazuri;
- O durată a DUP între 1 și 2 ani;
- O internare la fiecare doi ani, cu o durată medie de internare în jur de o lună;
- Probabilitate în jur de 50% de a prezenta în cursul evoluției cel puțin un episod cu un simptom de prim rang K. Schneider.
- Prezența mai multor simptome de prim rang K. Schneider în cursul episoadelor se corelează cu o frecvență crescută a internărilor și o durată de spitalizare mai mare; de asemenea cu o gravitate mai mare a bolii și o capacitate de funcționare socială este mai scăzută.
- Simptomele predominante în cursul episoadelor sunt: halucinațiile auditive, halucinațiile vizuale și simptomele depresive
- Cele mai frecvente tipuri de delir sunt în ordine descrescând delirul de persecuție, delirul de referință și delirul de urmărire.
- O conștientizare redusă a bolii și o acceptare medie a nevoii de tratament

Pentru **Schizofrenia paranoid**, *modelul clinico-evolutiv* conturat se caracterizează prin următoarele aspecte principale:

- Debutul bolii în decada 20-29 ani cu un diagnostic de debut din grupa Schizofrenie (F20) sau a Tulburărilor Delirante Persistente (F22) în mai mult de jumătate din cazuri și fără debut reactiv;
- Internarea la debut prin serviciile de urgență în mai mult de trei sferturi din cazuri;
- O durată a DUP între 6 luni și 1 an și 6 luni în peste 85% din cazuri;
- În medie un număr total de 6 internări de-a lungul a 10 ani de evoluție a bolii și raportat la durata evoluției – o internare la fiecare doi ani; durata medie a unei internări în jur de 36 de zile.
- După 10 ani de evoluție a bolii nivelul de funcționare socială al subiecților este afectat, dar în general funcționarea este bună, are unele relații interpersonale semnificative.
- Simptomele cele mai frecvente în cursul episoadelor sunt halucinațiile auditive, fenomenul de influență xenopat și fenomenul de difuzare a gândirii



- Cele mai frecvente tipuri de delir întâlnite în ordine descrescătoare sunt: delirul de persecuție, delirul de urmărire și delirul de referință
- O frecvență crescută a episoadelor cu delir de persecuție, delir de urmărire sau delir de referință duce la creșterea numărului de internări
- Cu cât frecvența episoadelor cu delir bizar este mai mare cu atât crește intensitatea simptomelor BPRS de tip retragere emoțională și suspiciune
- Pacienții reușesc să încadreze corect (patologic sau normal) cam jumătate din simptome, au o conștientizare medie a bolii și o acceptare ridicată a nevoii de tratament

Între cele două loturi s-au conturat și diferențe semnificative socio-demografice, clinice și evolutive. Astfel:

- Funcționarea globală este semnificativ mai bună în lotul subiecților cu TDP
- Pacienții cu Schizofrenie paranoidă au un nivel de instruire semnificativ mai ridicat decât cei cu TDP.
- La data debutului bolii în lotul pacienților cu Schizofrenie paranoidă ponderea celor necăsătoriți era semnificativ mai mare decât în lotul cu TDP.
- Numărul subiecților rămași în câmpul muncii este semnificativ mai mare în cadrul lotului cu TDP comparativ cu cei din lotul cu schizofrenie paranoidă
- Sentimentul de vinovăție și dispoziția depresivă sunt mai accentuate la pacienții cu TDP;
- Tocirea afectivă, retragerea emoțională, manierismele, comportamentul halucinator și atitudinile posturale sunt mai accentuate la pacienții cu Schizofrenie paranoidă;
- Fenomenul de difuzare a gândirii, fenomenul de influență xenopată și halucinațiile auditive sunt întâlnite mult mai frecvent în episoadele bolnavilor de Schizofrenie paranoidă decât la cei cu TDP;
- Nivelul de conștientizare al bolii și al nevoii de tratament este semnificativ mai bun în cadrul lotului cu Schizofrenie paranoidă comparativ cu lotul pacienților cu TDP
- Vârsta medie de debut este semnificativ mai mare în lotul cu TDP
- Durata medie a DUP-ului este semnificativ mai mică în cazul subiecților cu Schizofrenie paranoidă față de cea a lotului cu TDP
- Pacienții cu Schizofrenie paranoidă au avut atât mai multe internări, cât și o durată de internare mai mare decât pacienții cu TDP

Lucrarea se încheie apoi cu un capitol de **Propuneri** de proiecte de studiu, urmat de **Bibliografie** și **Anexe** unde găsim scalele utilizate în această lucrare.