

SUGESTII PENTRU UN MODEL DE ADNOTARE A EMOȚIILOR ȘI SENTIMENTELOR ÎN ROMANUL ROMÂNESC DE CONSUM DIN LUNGUL SECOL AL XIX-LEA¹

PROPOSALS FOR A FRAMEWORK FOR ANNOTATING EMOTIONS AND SENTIMENTS IN ROMANIAN POPULAR NOVELS OF THE LONG NINETEENTH CENTURY

Maria-Corina DIMITRIU

Universitatea *Alexandru Ioan Cuza* din Iași, România
Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

e-mail: mariacorinadim@yahoo.com

Abstract

Given the significant role of emotions and sentiments in Romanian popular novels from the long 19th century, sociological literary studies stand to benefit greatly from the automatic extraction of affective features in texts, a task made possible through Sentiment Analysis (SA) methods. In the absence of a SA model tailored to Romanian literature, this paper proposes a set of guidelines for developing such a model, drawing on both the state-of-the-art in computational literary studies and the specific characteristics of Romanian popular fiction. We argue that the most appropriate theoretical framework for this purpose is the Hourglass Model Revisited, which offers a robust foundation for manual annotation and the subsequent use of annotated texts in machine learning applications. Recognizing that the quality of manual annotation strongly influences the effectiveness of automatic feature extraction, we place particular emphasis on the creation of rigorous annotation guidelines, supplemented by numerous examples from three sentimental novels by N. G. Rădulescu-Niger and detailed discussion aimed at increasing analytical precision. The overarching goal of this research is to gain deeper insights into the ideas, values, and worldview of 19th-century Romanian readers by examining their expected emotional responses to popular fiction.

Keywords: Romanian popular novel; sociology of literature; Sentiment Analysis; Emotion Analysis; computational literary studies.

Rezumat

Având în vedere rolul semnificativ al emoțiilor și sentimentelor în romanele de consum românești din lungul secol al XIX-lea, studiile de sociologie literară ar beneficia considerabil de extragerea automată a trăsăturilor afective din texte, posibilă prin metodele din domeniul Sentiment Analysis (SA). În absența unui model de SA potrivit pentru studiul textelor literare românești, lucrarea de față propune un set de sugestii pentru dezvoltarea unui astfel de model, valorificând atât rezultatele recente din domeniul studiilor literare computaționale, cât și particularitățile ficțiunii populare românești. Am considerat că cel mai adecvat cadru teoretic pentru acest demers îl constituie Modelul Clepsidrei revizuit (The Hourglass Model Revisited), care oferă o bază solidă pentru adnotarea manuală și utilizarea ulterioară a textelor adnotate în aplicații de tip machine learning. Ținând cont de faptul că precizia adnotării manuale influențează puternic eficiența extragerii automate a trăsăturilor, am acordat o atenție deosebită creării unui ghid de adnotare riguros, dublat de numeroase exemple din trei romane

¹ Article History: Received: 21.07.2025. Accepted: 22.08.2025. Published: 15.05.2026. No funding was received either for the research presented in the article or for the creation of the article.

sentimentale ale lui N. G. Rădulescu-Niger și de o discuție detaliată menită a spor calitatea analizei. Obiectivul central al cercetării este de a obține o înțelegere mai nuanțată a ideilor, valorilor și viziunii despre lume împărtășite de cititorii români din secolul al XIX-lea, prin examinarea celor mai probabile răspunsuri emoționale ale acestora la lectura literaturii de consum.

Cuvinte-cheie: romanul de consum românesc; sociologia literaturii; Sentiment Analysis; Emotion Analysis; studii literare computaționale.

1. Introducere

În peisajul culturii române de sfârșit de secol al XIX-lea și început de secol al XX-lea, romanul se dezvoltă cu precădere în cadrul circuitului paraliterar, păstrându-și vocația primordială de specie populară, adresată maselor. Unul dintre principalele mijloace prin care autorii de roman de consum au reușit să mențină interesul publicului larg a fost „persuasiunea emotivă” (Cornea, 2008, p. 109), utilizarea unor scenarii capabile să sensibilizeze publicul atât prin dramatismul lor, cât și prin întreținerea credinței în puterea binelui și a virtuții de a învinge, într-o lume care își pierduse reperatele sacre, dar nu și nevoia de moralitate și sens (Drăgan, 2001/2006, p. 89). Apelul la emoții nu a constituit însă doar un mijloc de a captiva publicul, ci și o formă de a eficientiza interiorizarea anumitor valori, convingeri, perspective asupra lumii, în virtutea receptivității sporite pe care ființa umană o are față de ideile la care aderă nu doar în mod cognitiv, abstract, ci și la nivel afectiv (Nussbaum, 2013, pp. 10–11). De altfel, istoria arată că emoțiile au contribuit semnificativ la construcția lumii, aflându-se la baza tuturor religiilor, mișcărilor politice, curentelor filozofice etc. (Firth-Godbehere, 2021/2022, p. 19).

Un element comun al studiilor despre paraliteratură este reprezentat de accentul pus pe relevanța sociologică a textelor aparținând acestei categorii. Fiind o specie efectiv consumată de un public divers și numeros, romanul de consum, deși adesea modest sub aspectul valorii estetice, constituie un important fenomen social (Drăgan, 2001/2006, p. 26), permițând circumscrierea sub diferite aspecte a profilului publicului receptor (Cornea, 1982, p. IX). În acest sens, o analiză a emoțiilor înscrise în aceste romane ar putea constitui un punct de plecare fertil pentru definirea „structurii de sentiment” (Williams, 1978, p. 132) și, prin aceasta, a credințelor, ideilor și valorilor prețuite sau respinse în epocă. Altfel spus, considerăm că, identificând emoțiile publicului față de lumea surprinsă în aceste romane, aflată în strânsă legătură cu realitatea timpului (Bodiu, 2002, p. 15), putem obține o înțelegere mult mai nuanțată a modului în gândea cititorul obișnuit din lungul secol al XIX-lea, a raporturilor sale cu socialul și politicul, a viziunii pe care o avea asupra anumitor grupuri etnice sau profesionale etc. Întrucât orice concluzie în această direcție necesită o cantitate consistentă de informație care să permită generalizarea, cel mai adecvat mod de abordare a problemei devine lectura de tip *distant reading* și, implicit, utilizarea mijloacelor digitale.

Prezenta lucrare propune un instrument de cercetare util în acest demers, mai exact un ghid de adnotare a sentimentelor și emoțiilor cititorului, conceput special pentru romanul românesc de consum din lungul secol al XIX-lea și menit a fi implementat în analize de tip Sentiment Analysis (SA). Astfel, prima parte a lucrării va realiza o prezentare a metodelor de cercetare incluse sub denumirea de SA și a modului în care au fost valorificate până acum în studiul literaturii și, în special, al literaturii române. Ulterior, va fi problematizată configurația optimă a unui instrument de analiză a emoțiilor și sentimentelor potrivit pentru romanul românesc de consum din perioada supusă analizei, urmând ca partea cea mai consistentă a lucrării să fie dedicată introducerii unui model de adnotare, cu exemple și discuții care să faciliteze aplicarea cât mai precisă a acestuia. Cu toate că emoțiile și sentimentele se sustrag determinărilor și clasificărilor rigide, considerăm că o minimă standardizare a studiului

acestora în literatură reprezintă un obiectiv realist în contextul progresului făcut în înțelegerea emoțiilor umane și că un ghid de adnotare detaliat și bogat în exemple poate atenua semnificativ subiectivitatea inevitabilă într-o astfel de analiză.

Pentru ilustrarea modelului de adnotare propus, am ales să folosim enunțuri din trei romane sentimentale scrise de N. G. Rădulescu-Niger și incluse în corpusul Pop-Lite (Patras et al., 2024): *Gelozie* [Jealousy] (1890), *Jertfă* [Sacrifice] (1890) și *Romanul unei iubiri* [The Novel of a Love] (1920). Autor prolific, cu o activitate literară întinsă pe o durată de peste cinci decenii, N. G. Rădulescu-Niger a debutat în 1879 cu romanul *Fiii ucigașului* [The Murderer's Sons], afirmându-se ca scriitor în perioada de înflorire a romanului popular românesc, plasată convențional între 1871 și 1900² (Drăgan, 2001/2006, pp. 123–131), dar continuând să fie citit cu fervoare și în primele decenii ale secolului al XX-lea, după cum arată mărturiile din epocă (Șeicaru, 1937/1991, pp. 19–20). Dintre cele patruzeci de romane ale sale, douăsprezece au fost publicate între 1879 și 1900, iar celelalte douăzeci și opt, între 1900 și 1930 (Raveca Buleu et al., 2004/2023, p. 78/Indice de autori). A colaborat la importante publicații ale vremii, precum *România* [Romania], *Revista societății Tinerimea Română* [The Magazine of the Romanian Youth Society], *Revista literară* [The Literary Magazine], *Dacia viitoare* [Future Dacia], *Revista nouă* [The New Magazine], *Revista copiilor* [The Children's Magazine], *România muzicală* [Musical Romania], *Ovidiu* [Ovid], *Familia* [The Family] etc. și a condus, de-a lungul vieții, revistele *Apărătorul săteanului* [The Peasant's Defender], *De vorbă* [In Conversation] și *Cultura* [Culture] (Teodorovici, 2006/2020, p. 792). Activitatea sa publicistică intensă corespunde unei participări consistente la fenomenul romanului foileton, expresie esențială a romanului de consum din secolul al XIX-lea. De altfel, între romanele sale de dinainte, respectiv de după 1900 se remarcă o continuitate atât la nivel tematic, cât și sub aspectul formulelor cultivate – în principal romanul sentimental, senzațional, rural, social și haiducesc, conform clasificărilor din *Dicționarul cronologic al romanului românesc de la origini până în anul 2000* [The Chronological Dictionary of the Romanian Novel from its Origins until Year 2000] (Raveca Buleu et al., 2004/2023) –, sensibilitatea sa rămânând cea a unui autor de secol al XIX-lea. Nu este de mirare, astfel, că studiile anterioare îl plasează pe Rădulescu-Niger printre romancierii reprezentativi pentru romanul de consum din acea perioadă (Drăgan, 2001/2006, pp. 101–105; Pascariu, 2024, p. 39; Teodorovici, 2006/2020, pp. 793–794).

Opțiunea pentru o formulare de tipul „lungul secol al XIX-lea” vine tocmai pentru a sublinia faptul că principalele perioade istorice, sociale și culturale nu se suprapun peste delimitările cronologice rigide. Hobsbawm echivalează „lungul secol al XIX-lea” cu perioada dintre anii 1780 și anul 1914, alegând drept puncte de reper Revoluția Franceză, respectiv începutul Primului Război Mondial (Hobsbawm, 1994/1995, p. 6). Alți cercetători prelungesc această perioadă până în 1918, susținând că principalele schimbări în societate s-au putut produce abia după încheierea războiului (Blackbourn, 1998, p. xv), sau chiar până spre anii 1950, în scopul relativizării paradigmei centrate pe istoria Europei de vest și al sublinierii decalajelor în modernizare specifice altor state (Burke, 2000, pp. 9–11). Dacă privim situația României, este de la sine înțeles că punctul de cotitură l-a reprezentat Marea Unire din decembrie 1918, cu precizarea că instituțiile României moderne încep să funcționeze serios abia în anii 1920. În cazul specific al câmpului literar, un punct de referință ar putea fi anul 1920, când Rebreanu publică *Ion*, salutat de Lovinescu drept primul roman modern (Lovinescu, 1929/1981, p. 253). De altfel, acest an este luat ca limită superioară și în singurul corpus digital dedicat romanului de consum românesc din secolul al XIX-lea (Patras et al., 2024).

² În această periodizare, Ioana Drăgan are în vedere explozia de edituri și tipografii, intensificarea practicii romanului-foileton și extinderea acesteia în tot mai multe publicații importante ale vremii, precum și numărul mare de romane de consum originale publicate în deceniile menționate.

În altă ordine de idei, conceptul de „lungul secol al XIX-lea” a fost ales și pentru a sublinia continuitatea unor fenomene dincolo de bornele cronologice stricte, care rămân inevitabil artificiale. O direcție culturală își produce efectele mult timp după ce iese de sub lumina reflectorului. Și alți autori, printre care se cuvin menționați N. D. Popescu și Panait Macri, au continuat să folosească procedeele specifice literaturii de consum din secolul al XIX-lea în primele decenii ale secolului al XX-lea. Fără îndoială, textele în cauză au apărut la un moment dat drept anacronice, fiind gustate de un public tot mai restrâns, însă ele există și trebuie încadrate în paradigma cultural-literară din care s-au născut. Alegând pentru ilustrarea lucrării de față două romane de Rădulescu-Niger de dinainte de 1900 și un roman din 1920, subliniem și coerența tematică și stilistică a literaturii de consum dincolo de tranziția între secole, aducând un argument în plus pentru utilizarea periodizărilor culturale.

2. Sentiment Analysis. Limite ale unui domeniu de cercetare emergent și ale unei limbi lipsite de resurse digitale

Sentiment Analysis reprezintă o direcție de cercetare în domeniul procesării limbajelor naturale (NLP) care permite analiza opiniilor, sentimentelor, atitudinilor, evaluărilor, emoțiilor și a judecăților de valoare ale oamenilor cu privire la anumite entități și la trăsăturile acestora (Liu, 2012, p. 7). Scopul SA îl constituie extragerea automată a conținutului emoțional al unui text și convertirea acestuia într-un format care să poată fi procesat de calculator, în vederea ulterioarei prelucrări statistice sau a vizualizării sub formă de diagrame sau grafice (Rebora, 2023). În prezent, unii cercetători fac distincția între Sentiment Analysis, care presupune un model polar, dat de împărțirea emoțiilor în pozitive și negative, respectiv Emotion Analysis, care ia în calcul o paletă de emoții primare constituite în categorii discrete (GhentCDH, 2024, p. 2). Pentru simplificare, vom folosi în continuare doar denumirea de Sentiment Analysis (SA), cu precizarea că ne referim la ambele tipuri de analiză.

Emergența și dezvoltarea SA începând cu anii 2000 a venit pe fondul apariției platformelor comerciale și a rețelelor de socializare, care au pus pentru prima dată la dispoziția cercetătorilor un volum impresionant de conținut subiectiv în formă digitală (Liu, 2012, p. 8). De altfel, primele aplicații ale acestei metode au avut în vedere analiza opiniilor consumatorilor despre diverse produse și servicii, pornind de la recenzii, comentarii și postări pe social media (Liu, 2012, pp. 8–9). Ulterior, SA a început să fie utilizată în tot mai multe sfere de cercetare, pătrunzând în studiile literare computaționale (CLS) pe fondul resuscitării interesului pentru emoție și afect în naratologie și teoria receptării (Rebora, 2023). Principalele aplicații ale SA în acest domeniu vizează deopotrivă studiul formal al literaturii și elemente de psihologie, fenomenologie sau sociologie literară, presupunând atât clasificări ale textelor în funcție de emoția transmisă, definirea după criterii afective a unor genuri și subgenuri literare sau modelarea rețelelor de personaje dintr-un text pe baza relațiilor emoționale dintre ele, cât și determinarea poziției unuia sau a mai multor autori față de anumite grupuri sociale, identificarea unor tehnici de persuasiune și de menținere a interesului cititorului sau înțelegerea profilului emoțional al unor generații din trecut (Kim & Klinger, 2019; Mohammad, 2013).

Deși reprezintă o metodă de cercetare utilizată consistent în ultimii câțiva ani, SA continuă să stea sub semnul instabilității teoretice și metodologice, atât din cauza noutății sale (Rebora, 2023), cât și pe fondul înțelegerii limitate pe care științele naturale și cognitive o au în prezent asupra relațiilor biologice și psihologice între emoții și limbaj (Shanahan et al., 2006, p. xi). Din această cauză, identificarea precisă a emoțiilor este dificilă chiar și pentru un adnotator uman (Seyeditabari et al., 2018). Analizând în mod specific problema subiectivității adnotării, Mozetič et al. arată că, în contextul utilizării a doar trei tipuri de etichete (pozitiv, neutru, negativ) pentru adnotarea unor postări pe Twitter, acordul dintre adnotatori nu depășește decât în mod excepțional 70%, inclusiv acordul unui adnotator cu sine însuși la

distanță în timp rămânând, de regulă, între 60% și 80% (Mozetič et al., 2016, pp. 5–6). Procentele sunt similare și în alte studii care au pornit de la adnotarea manuală a unor secvențe de text (Mohammad, 2013; Morris & Hirst, 2006), cu observația interesantă că acordul între adnotatori tinde să fie semnificativ mai mare în privința secvențelor cu conotație pozitivă decât în a celor cu conotație negativă. Spre exemplu, în adnotarea manuală a unor tablete despre modelul negativ pe care actorii și personajele din filme îl oferă copiilor, Morris & Hirst consemnează un acord general între adnotatori de 63%, dar de doar 41% în privința secvențelor conotate negativ, ceea ce conduce la ipoteza că evaluările negative sunt puternic influențate de sistemul personal de valori al adnotatorului (Morris & Hirst, 2006, pp. 43–44). Este de la sine înțeles că, în absența unui consens între adnotatorii umani, rata de succes a modelelor de SA disponibile este încă modestă.

În altă ordine de idei, performanța diferitelor instrumente este puternic influențată de domeniul și de perioada de care aparțin textele, precum și de limba în care sunt scrise acestea (Birkholz et al., 2025, p. 4; Elkins & Chun, 2019; Liu, 2012, p. 38; Seyeditabari et al., 2018), ceea ce face imposibilă orice fel de standardizare a analizei. Majoritatea instrumentelor create pentru SA au fost antrenate pe texte moderne, astfel că își diminuează eficiența atunci când sunt aplicate pe texte din secole anterioare (GhentCDH, 2024, p. 2). În același sens, indiferent cât de mare este rata de succes a unui instrument preexistent, se recomandă reglarea acestuia pentru domeniul la care urmează să fie utilizat (*fine-tuning*), printr-o antrenare suplimentară a modelului cu adnotări manuale din respectivul domeniu (Rebora, 2023). Nu în ultimul rând, se pune problema limbii în care sunt scrise textele analizate, principalul neajuns al SA fiind, după Rebora, numărul redus sau chiar absența totală a instrumentelor pentru limbile diferite de engleză (Rebora, 2023).

În cazul specific al limbii române, care s-a confruntat întotdeauna cu problema numărului mic de resurse pentru taskuri de NLP (Păiș & Tufiș, 2022, p. 15), nu există, în prezent, niciun instrument care să permită o aplicare fiabilă a SA la texte literare. Dintre puținele studii care au aplicat SA pe texte scrise în limba română, majoritatea au drept obiect recenzii de pe platforme comerciale (Tache et al., 2021; Ursa & Dioșan, 2024), formulare de feedback (Barila et al., 2022), respectiv postări de pe social media (Istrati & Ciobotaru, 2022; Neagu et al., 2022), așadar texte nonliterare. Deși o parte dintre cercetători pun la dispoziție software-ul utilizat, este vorba, în esență, de modele sau instrumente antrenate/concepute pentru tipurile de texte menționate, al căror profil diferă semnificativ de al textelor ce constituie obiectul acestei lucrări. De altfel, comparând performanța a mai multor modele pe același set de date, Ursa & Dioșan arată că rezultatele cele mai bune sunt obținute atunci când modelul e antrenat în mod specific pe setul de date care urmează a fi utilizat (Ursa & Dioșan, 2024, p. 624), ceea ce confirmă concluziile studiilor de SA privind limbile de circulație internațională. În plus, modelele utilizate în studiile precedente lucrează la nivel de text și, de asemenea, sunt concepute pentru identificarea polarității secvenței analizate (*pozitiv* vs. *negativ*), unele având ca opțiune și eticheta *neutru*. Considerăm că studiul textelor literare necesită o mai mare granularitate, literatura fiind prin excelență un teritoriu deschis varietății afective, în care efectele se obțin și prin gradarea intensității emoțiilor exprimate.

În ceea ce privește aplicațiile SA pe literatură scrisă în limba română, au fost identificate două abordări. Lupea et al. folosesc metoda lexiconului pentru a grupa 131 de poeme de Mihai Eminescu în funcție de emoția primară transmisă (furie, anticipare, dezgust, frică, bucurie, tristețe, surpriză, încredere), dar și în funcție de polaritate (*pozitiv* vs. *negativ*) (Lupea et al., 2021). Instrumentul utilizat pentru detectarea conținutului emoțional îl reprezintă cea de-a treia versiune a Romanian Emotion Lexicon (RoEmoLex), dezvoltat pornind de la traducerea automată din engleză a unor termeni asociați celor opt emoții primare și îmbunătățit, de-a lungul celor trei versiuni existente, prin adăugarea de noi elemente, excluderea termenilor lipsiți de conotație emoțională, alegerea termenului celui mai potrivit dintr-o serie de sinonime,

reeticetarea unor termeni considerați problematici etc. (Lupea & Briciu, 2019). Marele neajuns al unei astfel de abordări este menționat chiar de autori ca principală limitare a cercetării întreprinse: textele poetice – și, prin extensie, textele literare – nu își construiesc sensul pe baza unor reguli bine definite, ci mizează adesea pe tropi, sensuri conotative sau chiar pe expresivitate la nivel fonetic și gramatical, aspecte ce nu pot fi surprinse prin metoda lexiconului (Lupea et al., 2021, p. 110). Se adaugă, la aceste observații, problema termenilor polisemantici. În RoEmoLex, conținutul emoțional al termenilor este stabilit pornind de la cel mai comun sens (Lupea & Briciu, 2019, p. 131), însă literatura valorifică din plin sensuri mai puțin obișnuite ale cuvintelor și, adesea, creează noi sensuri. Analizând cei câțiva termeni oferii ca exemplu în studiul semnat de Lupea et al., putem constata perspectiva reduționistă pe care o implică includerea unor termeni precum „a tremura”, „umbră” sau „întuneric” într-o categorie rigidă, în cazul de față, a fricii (Lupea et al., 2021, p. 113). În acest sens, cel puțin în cadrul studiului textelor literare, metoda lexiconului se dovedește insuficientă.

Cealaltă abordare care utilizează SA pentru analiza unor texte aparținând literaturii române este inclusă într-un studiu ce se ocupă de un corpus multilingv de prefețe de roman din colecția ELTeC. Prefețele scrise în limba română, la fel ca restul prefețelor în limbi diferite de engleză, au fost traduse automat în engleză cu DeepL, iar variantele astfel obținute au fost ulterior procesate folosind Lingmotif și TextBlob (Galleron et al., 2024, p. 153). În cazul acestui studiu, instrumentul nu este, așadar, conceput special pentru limba română, ceea ce ridică probleme privitoare atât la performanța unui asemenea instrument pe o categorie de texte pe care nu a fost antrenat, cât și la calitatea traducerii automate și la gradul de conservare a subtilităților afective ale textului original.

Având în vedere toate aceste aspecte, este de la sine înțeles că singura soluție viabilă pentru aplicarea SA la romane de consum românești din lungul secol al XIX-lea ar fi o abordare personalizată, care să țină cont atât de resursele existente la acest moment pentru limba română și de posibilitatea de adaptare a modelelor mai generale pentru taskuri specifice, cât și de modul în care SA a fost utilizat în studiile literare computaționale pentru texte în alte limbi. În consecință, următoarea secțiune va explora resursele disponibile și alegerile care trebuie făcute pentru configurarea unui model de SA adecvat prezentei cercetări.

3. Schiță pentru un model de Sentiment Analysis destinat romanului românesc de consum din lungul secol al XIX-lea

În vederea stabilirii celei mai eficiente abordări pentru aplicarea SA pe materialul analizat în această lucrare, este necesară o definiție clară a outputurilor dezirabile. Așa cum menționam anterior, am pornit de la ipoteza că romanul românesc de consum din secolul al XIX-lea și din primele două decenii ale secolului al XX-lea presupune trezirea unor emoții puternice la nivelul receptorului, al căror rol este nu doar de a capta, ci și de a insufla publicului anumite valori, convingeri, perspective. Am considerat că, în momentele de aderență emoțională la conținutul exprimat, cititorul este cel mai permeabil la noi puncte de vedere și perspective asupra lumii, a căror interiorizare organică, pe cale afectivă este adesea mult mai eficientă decât convingerea prin argumente adresate rațiunii. În acest sens, o aplicație interesantă a SA ar fi reprezentarea sub formă de grafic a variației stării emoționale a cititorului pe parcursul romanelor analizate, în vederea determinării momentelor de maximă intensitate și a comentării lor ulterioare, precum și identificarea distribuției unor emoții specifice în texte.

Sintetizând varietatea instrumentelor și a procedeele utilizate pentru SA în studiile literare computaționale, Reboră identifică trei elemente cheie pe baza cărora pot fi definite diferitele abordări: teoria emoțiilor aflată la baza analizei, tehnica utilizată pentru construirea resurselor emoționale și metoda de realizare efectivă a analizei (Reboră, 2023). Decizia asupra acestor trei elemente este fundamentală și pentru lucrarea de față.

3. a. Teoria emoțiilor

În ceea ce privește teoria emoțiilor, Reboră trasează distincția între reprezentările dimensionale ale emoțiilor, care presupun clasificarea acestora în funcție de mai multe dimensiuni (*bine vs. rău, pozitiv vs. negativ, intens vs. slab* etc.) și reprezentările discrete, care propun drept categorii o serie de emoții primare (Reboră, 2023). Având în vedere intenția noastră de a reprezenta atât variația stării afective a cititorului sub forma unui grafic bidimensional, care să surprindă intensitatea emoției în raport cu momentul lecturii, cât și distribuția unor emoții specifice în texte, este de la sine înțeles că vom îmbina cele două abordări, ceea ce înseamnă că vom avea nevoie de un model care să ofere atât o clasificare a principalelor emoții, cât și o organizare a acestora după principiul polarității.

Cele mai utilizate teorii ale emoțiilor folosite în SA sunt cele propuse de Russell, Plutchik și Ekman. În studiile bazate pe reprezentări dimensionale ale emoțiilor, este utilizat frecvent *Modelul Circumflex* al lui Russell, care organizează emoțiile în funcție de două axe: plăcere-durere (axa orizontală) și intensitate/grad de excitație (axa verticală) (Russell, 1980). Deși atractiv datorită simplității sale, modelul prezintă limitări semnificative pentru SA. Pe de o parte, din perspectivă psihologică, modelul nu ia în calcul emoțiile compuse, reprezentarea sub formă de cerc egalizând emoții diferite sub aspectul complexității (Cambria et al., 2012, p. 148) și, de asemenea, nu ține cont de intensitățile și aspectele diferite pe care aceeași emoție le poate avea în contexte diferite (Kim & Klinger, 2019). Pe de altă parte, în studiile cantitative, polaritatea plăcere-durere tinde să fie echivalată cu polaritatea pozitiv-negativ, ceea ce duce la pierderea unor categorii de emoții importante în literatură, cum sunt emoțiile estetice, care ies de sub incidența răspunsurilor pur biologice (Reboră, 2023, p. 20).

Ekman pornește de la teoriile lui Tomkins și distinge șase emoții de bază, a căror universale și care pot fi recunoscute după expresii faciale înăscute, nu învățate: furie, repulsie, frică, bucurie, tristețe, surpriză (Ekman et al., 1969). Mai târziu, Ekman va adăuga la această listă o a șaptea emoție, disprețul (Ekman, 1999). Teoria lui Plutchik, similară, cuprinde opt astfel de emoții primare, celor șase emoții identificate în primă instanță de Ekman fiindu-le adăugate încrederea și anticiparea (Plutchik, 1962/1991). Dincolo de numărul de emoții fundamentale luate în calcul, principala deosebire dintre cele două modele discrete vine din faptul că Plutchik propune și o organizare coerentă a acestor emoții, prin dispunerea lor circulară în diade primare (emoții cu probabilitate mare de co-ocurență), diade secundare (emoții cu probabilitate mai mică de co-ocurență) și diade terțiare (emoții cu probabilitate foarte redusă de co-ocurență). Dacă organizarea circumflexă amintește de Russell, avantajul teoriei lui Plutchik constă în dispunerea fiecărei emoții pe o axă cu trei intensități. Spre exemplu, pe axa bucuriei, apar, dinspre centru spre margine, extazul (grad ridicat de intensitate), bucuria (grad mediu de intensitate) și pacea (grad redus de intensitate). Emoțiile descriu, astfel, nu unul, ci trei cercuri concentrice, iar, la granița dintre fiecare două emoții primare alăturate, sunt trecute emoțiile secundare ce rezultă din co-ocurența acestora. Spre exemplu, bucuria îmbinată cu încredere duce la iubire, în timp ce bucuria îmbinată cu anticipare duce la optimism. Modelul lui Plutchik este, fără îndoială, cel mai complex dintre cele studiate, însă punerea lui în practică fără anumite nuanțări se dovedește dificilă pentru taskurile SA, în primul rând din cauza imposibilității de a cataloga unele dintre emoțiile vizate drept pozitive sau negative. Totuși, odată stabilită polaritatea unei emoții, axa celor trei intensități oferă un criteriu bun pentru a distinge între emoțiile pozitive și negative, respectiv foarte pozitive și foarte negative.

O adaptare interesantă a modelului dezvoltat de Plutchik este propusă de Cambria et al., care folosesc un model tridimensional de clasificare a emoțiilor, în formă de clepsidră. *Modelul Clepsidrei (The Hourglass Model)* organizează cele opt emoții primare de la Plutchik

în funcție de patru dimensiuni: plăcerea (subiectul este încântat de modalitățile de interacțiune), atenția (subiectul este interesat de conținutul interacțiunii), sensibilitatea (subiectul se simte confortabil cu dinamica interacțiunii) și aptitudinea (subiectul este încrezător în beneficiile interacțiunii). Acestor dimensiuni li se asociază perechile de emoții opuse de pe roata lui Plutchik, trecerea de la o extremă la alta realizându-se nu liniar, ci pe modelul funcției lui Gauss (Cambria et al., 2012, pp. 150–152).

Câțiva ani mai târziu, Susanto et al. propun o variantă revizuită (*The Hourglass Model Revisited*), optimizată pentru detectarea polarității și pentru taskurile de SA. Emoțiile neutre, precum surpriza, sunt eliminate din acest model, urmând ca ele să fie etichetate drept pozitive sau negative în funcție de combinațiile în care intră. Sunt adăugate noi emoții polare, inclusiv emoții morale și emoții auto-conștiente, iar modelul anterior este restructurat în așa fel încât partea de sus să cuprindă emoțiile pozitive, iar partea de jos, pe cele negative. De asemenea, sunt regândite cele patru dimensiuni propuse inițial, care sunt construite acum pe baza unor opoziții: bucurie vs. tristețe (dimensiunea introspecției), calm vs. furie (dimensiunea stării), plăcere vs. dezgust (dimensiunea atitudinii) și interes vs. teamă (dimensiunea sensibilității) (Susanto et al., 2020). Considerăm că acest model este cel mai potrivit pentru analiza pe care intenționăm să o întreprindem, deoarece îmbină complexitatea și granularitatea, cu o organizare foarte clară a emoțiilor după principiul polarității. Totodată, având în vedere că modelul nu a fost aplicat momentan în studiile literare, o evaluare a compatibilității acestuia cu textele de literatură se dovedește binevenită.

3. b. Tehnica de constituire a resurselor emoționale

Cea de-a doua decizie esențială pentru realizarea analizei de tip SA vizează, după Reboră, alegerea tehnicii de constituire a resurselor emoționale, fiind posibile trei variante: listele de cuvinte, modelele de reprezentare în spațiu vectorial (VSM) și textele adnotate (Reboră, 2023). Prima variantă este de la început exclusă pentru studiul textelor literare, unde valoarea pozitivă sau negativă a unui termen nu poate fi stabilită decât în funcție de context, inclusiv termenii considerați în general neutri sub aspect afectiv fiind susceptibili de a exprima anumite trăiri. Modelele de tip VSM apar ca fiind la fel de ineficiente, deoarece, deși metoda de atribuire a valorii diferiților termenii este mai nuanțată, este improbabil ca un termen să aibă aceeași conotație în toate contextele în care apare, după cum am arătat anterior în discuția despre termenii polisemantici. Astfel, considerăm că singurul material adecvat pentru analiza textelor literare îl reprezintă textele adnotate manual.

În ceea ce privește unitățile adnotate, există mai multe grade de granularitate, după cum adnotarea poate fi făcută la nivelul întregului text – sau, eventual, la nivelul unor secvențe de text mai mari, cum ar fi capitolele sau foiletoanele –, la nivel de enunț, la nivel de propoziție sau la nivel de entitate/aspect (Liu, 2012, pp. 10–12; Reboră, 2023). Fără îndoială, prea multe detalii pot împiedica vizualizarea structurii de ansamblu (Elkins & Chun, 2019). Pe de altă parte, o analiză mai fină poate facilita analiza micro a unor capitole sau părți de roman în cazul în care acestea se remarcă la nivelul reprezentării macro și, totodată, este mult mai potrivită pentru romane precum cele de consum, al căror efect vine și din trecerea rapidă de la o stare la alta. De aceea, vom opta pentru o adnotare la nivel de secvențe mici de text, urmând ca reprezentarea efectivă să fie făcută pe baza mediei mai multor astfel de secvențe. Această abordare are și avantajul de a permite varierea numărului de unități textuale amalgamate și identificarea distribuției optime pentru vizualizare.

În studiile literare computaționale de până acum au fost utilizate atât adnotarea la nivel de enunț (Sentence-based Sentiment Analysis), cât și cea la nivel de entitate/aspect (Aspect-based Sentiment Analysis). Multe dintre programele folosite în analiza literaturii, printre care Vader (Hutto & Gilbert, 2014), Syuzhet (Jockers, 2015) și TextBlob (Loria, 2025), lucrează la

nivel de enunț. Avantajele unei astfel de abordări țin de faptul că aceasta ia în calcul și emoțiile care se sustrag formalizării lingvistice (Rebora, 2023), fiind exprimate mai curând prin gesturi, acțiuni, replici și, totodată, de existența unor programe care permit segmentarea automată a textului în enunțuri. Ca dezavantaje, au fost amintite situațiile în care un enunț exprimă mai multe stări afective și problema enunțurilor foarte scurte, așadar sărace în conținut emoțional (Li et al., 2015, pp. 1045–1046).

Opțiunea unor cercetători din domeniul studiilor literare computaționale pentru SA la nivel de entitate/aspect vine, pe de altă parte, tocmai din gradul maxim de granularitate pe care îl oferă o astfel de segmentare a textelor, permițând înregistrarea unor stări afective de finețe (Birkholz et al., 2025, p. 3; Dejaeghere et al., 2024, pp. 129–130; Neugarten et al., 2024, p. 218). Se cuvine remarcat, însă, că acest tip de segmentare a fost folosit momentan pentru analiza unor jurnale de călătorie, respectiv a comentariilor cititorilor în marginea unor de fanfiction, fiind urmărită, așadar, poziția afectivă a autorului textului cu privire la un aspect la care se face trimitere explicit sau implicit în text, mai exact la un referent ce își are semnificanțul în text. În cazul nostru, emoția pe care o urmărim aparține cititorului și nu este generată de un aspect la care face referire textul, ci de text însuși, de unități ale textului. De aceea, considerăm că unitatea cea mai potrivită pentru acest tip de SA rămâne enunțul.

3. c. Metoda de realizare a analizei

În sfârșit, Rebora clasifică abordările studiate în funcție de metoda computațională folosită în analiza efectivă și enumeră ca variante posibile numărarea cuvintelor (simplă sau după reguli avansate), analiza structurii sintactice, respectiv tehnicile de tip machine learning (ML) (Rebora, 2023). Metoda numărării cuvintelor este strâns legată de existența unui lexicon de termeni cărora le-au fost atribuite în prealabil anumite valori, rămânând, așadar, în afara interesului nostru. Analiza structurii sintactice, cu identificarea modificatorilor de emoție (cum ar fi negațiile plasate înaintea unor termeni conotați afectiv), a raporturilor de coordonare și subordonare, a unităților de sens etc., se poate face automat, însă performanța resurselor disponibile este încă scăzută; în plus, această abordare nu rezolvă problema termenilor polisemantici și a limbajului figurativ. Cea mai bună variantă rămâne așadar, utilizarea unor tehnici de ML, considerate cele mai eficiente pentru aplicațiile SA pe texte literare datorită capacității lor de a distinge inclusiv aspecte de finețe din texte precum ironia sau sarcasmul (Rebora, 2023).

Având în vedere că analiza noastră necesită un model capabil să proceseze informație lingvistică și să poată fi ulterior optimizat pentru taskuri de NLP specifice, vom folosi un model de tip Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT) deja antrenat și îl vom adapta pentru SA prin „hrănirea” cu adnotări manuale (*fine-tuning*). Cum primul pas în configurarea unui model BERT (etapa de pre-training) îl constituie învățarea structurii unei anumite limbi (Devlin et al., 2019, pp. 4174–4175), este de la sine înțeles că vom opta pentru un model conceput pentru procesarea limbii române. La acest moment, cel mai potrivit ni se pare Romanian BERT (Dumitrescu et al., 2020), antrenat pe seturi mari de date în limba română, inclusiv pe secvențe de texte literare. Totuși, întrucât antrenarea efectivă a modelului nu constituie obiectul lucrării de față, rămâne să continuăm explorarea modelelor disponibile înainte de a lua decizia finală.

4. Ghid de adnotare a emoțiilor și sentimentelor

4. a. Obiectul adnotării

Așa cum menționam anterior, obiectul analizei îl reprezintă romanul românesc de consum aparținând „lungului” secol al XIX-lea, mai exact perioadei 1850-1920, iar romanele

avute în vedere sunt *Gelozie* [Jealousy] (1890), *Jertfă* [Sacrifice] (1890) și *Romanul unei iubiri* [The Novel of a Love] (1920), scrise de N. G. Rădulescu-Niger. Având în vedere că, luate separat, unele propoziții pot fi ambigue – o propoziție precum „Ochii, aci i se umplură de lacrimi” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c) poate sugera fie tristețe, fie bucurie, în funcție de motivul din spatele lacrimilor – propozițiile vor fi adnotate individual, dar în contextul original, care le influențează semnificația afectivă.

Va fi adnotat sentimentul pe care fiecare propoziție îl generează la nivelul cititorului ca instanță ficțională, înscrisă în lumea textului, adică la nivelul naratarului (Lintvelt, 1981/1994, p. 32). Indiferent de terminologia utilizată, numeroși teoreticieni au realizat distincția între cititorul real și un cititor „implicit” (Iser, 1976/2006, p. 109), „informat” (Fish, 1980, p. 48), „model” (Eco, 1979/1991, p. 87) etc., înțeles ca structură abstractă, textuală, poziție ce trebuie ocupată în text (Iser, 1976/2006, p. 109), ipoteză interpretativă (Eco, 1979/1991, p. 95). În acest sens, orice operă are în vedere, pe de o parte, un anumit public țintă, o anumită categorie de receptori la ale căror interese și așteptări răspunde și, pe de altă parte, un anumit tip de situație a acestor receptori în lumea ficțională, pe care o asigură prin trasarea unor limite și a unor condiții de receptare. Analizând modul în care romanele de consum își construiesc naratarul și pornind de la premisa că acest naratar este, în egală măsură, o reflexie a profilului unui cititor tipic al acestor romane, putem obține o perspectivă viabilă asupra modului în care cititorul obișnuit din lungul secol al XIX-lea se raporta sub aspect afectiv la literatura populară.

Sentimentele personajelor vor avea și ele un rol important, dar nu direct. Prezenta inițiativă pornește de la premisa că aceste sentimente nu ne sunt în totalitate accesibile, așadar nu pot fi adnotate cu precizie. Dacă luăm drept exemplu o propoziție precum „Iată că intră și generalul” (Rădulescu-Niger, 1890/2024b), observăm că, deși este foarte posibil ca atât personajul în cauză (generalul), cât și alte personaje să aibă anumite sentimente legate de această întoarcere, naratarul nu cunoaște aceste sentimente. Pe de altă parte, atunci când sentimentele personajului sunt exprimate direct sau sunt deductibile din acțiuni, gesturi sau vorbe, se așteaptă o solidarizare afectivă a receptorului cu personajul, explicată de teoreticieni atât din perspectiva capacității umane de empatie, valabilă și prin raportare la lumi ficționale (Elkins, 2022), cât și ca formă de „contagiune emoțională”, de răspuns automat la emoția personajului printr-o emoție echivalentă (Hogan, 2011, pp. 3–4). De altfel, romanul de consum favorizează lectura de identificare, fiind conceput tocmai ca un mijloc de a evada din monotonia realității cotidiene și de a trăi o experiență emoțională intensă prin imersiunea într-o lume ficțională (Cornea, 2008, p. 110). Astfel, într-o propoziție precum „Să fie și ea tristă cum sunt eu?” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a), starea eroinei este explicită („tristă”), deci va fi percepută ca atare și de cititor, în timp ce o propoziție precum „Raporturile între tată și fiică erau reci; întrevederile, numai la masă și la încheierea socotelilor săptămânale” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c) transmite, prin acțiunile personajelor, o stare în mod evident negativă și o emoție tot din zona tristeții.

Având în vedere că în acest prim stadiu sunt adnotate propoziții aparținând unor romane de consum, bazate pe un tipar melodramatic, așadar pe o polarizare foarte clară a personajelor (Drăgan, 2001/2006, pp. 88–89; Pillat, 2013, p. 131), se pune problema diferenței între raportarea la personajele pozitive și raportarea la cele negative. Fără îndoială, astfel de romane încurajează solidarizarea afectivă cu personajele pozitive și respingerea etic-emoțională a celor negative. Din rațiuni pragmatice, însă, care țin de configurația software-ului disponibil și de păstrarea unei predictibilități a adnotării manuale care să poată fi translată într-o cât mai mare precizie a adnotării automate, pornim de la premisa că receptorul empatizează, nediferențiat, cu toate personajele. Un alt avantaj al acestei abordări este că ea permite o aplicare ulterioară a modelului și asupra unor romane cu personaje complexe, imposibil de clasificat prin prisma dihotomiei bine-rău. Dincolo de stările care îi sunt induse în urma lecturii de identificare, naratarului îi sunt favorizate anumite sentimente în funcție de descrierile făcute unor personaje,

locuri, obiecte etc. Spre exemplu, un personaj descris prin propoziția „Deștept, vioi, frumușel, plăcea la întâia vedere” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c) va trezi imediat sentimente de simpatie.

4. b. Realizarea adnotării

Pentru adnotarea propriu-zisă, Figura 1 oferă o versiune în limba română a *Modelului Clepsidrei revizuit* (Susanto et al., 2020), despre care am stabilit că va constitui cadrul de referință din perspectiva teoriei emoțiilor.

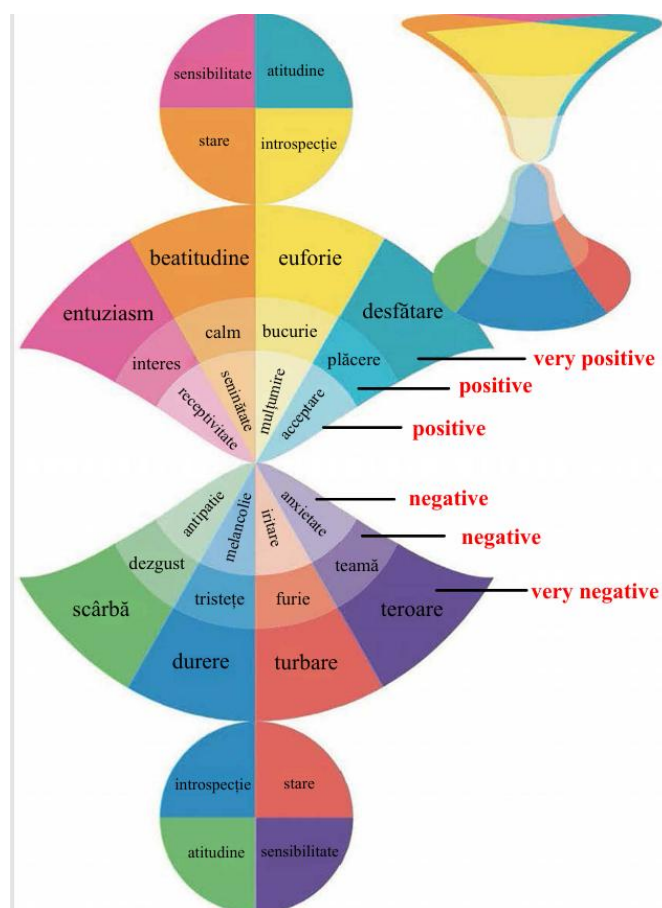


Figura 1. Modelul Clepsidrei revizuit, variantă în română

Fiecare enunț va primi una sau două etichete. Primul rând de etichete vizează sentimentul, înțeles ca polaritate a enunțului, în siajul studiilor tradiționale de SA. Cum analiza noastră se ocupă de texte literare, care oferă un spectru emoțional mai complex decât recenziile și comentariile, vom folosi un model cu cinci niveluri, fiecare enunț urmând să primească una din următoarele etichete: *very positive* („foarte pozitiv”), *positive* („pozitiv”), *neutral* („neutru”), *negative* („negativ”) și *very negative* („foarte negativ”). În ceea ce privește distincția dintre emoțiile pozitive și cele foarte pozitive, respectiv dintre cele negative și foarte negative, avem în vedere faptul că studiile anterioare s-au ghidat după principiul intensității (GhentCDH, 2024, p. 13). În mod similar, vom eticheta primul strat de emoții de la fiecare din cele două extreme ale clepsidrei drept foarte pozitive, respectiv foarte negative, urmând ca restul emoțiilor incluse în model, cu variațiile lor, să fie etichetate drept pozitive și negative. Propozițiile care nu transmit conținut emoțional vor fi considerate neutre.

Cel de-al doilea rând de etichete are legătură cu subdomeniul Emotion Analysis. În acest caz, vor fi utilizate opt etichete, corespunzătoare celor opt emoții din zonele de mijloc ale celor două părți ale clepsidrei: *eagerness* („interes”), *calmness* („calm”), *joy* („bucurie”), *pleasantness* („plăcere”), *disgust* („dezgust”), *sadness* („tristețe”), *anger* („furie”), *fear* („frică”). Pentru aceste emoții, va fi luat în calcul întregul spectru de intensități incluse în model. Spre exemplu, atât emoțiile din zona entuziasmului, cât și cele din zona receptivității vor primi eticheta *eagerness*, acestea fiind, în fond, intensități diferite ale interesului. Dacă etichetele din primul set, cel al polarității, era atribuite tuturor enunțurilor, acum vor fi etichetate doar enunțurile care au un impact emoțional asupra cititorului. Mai concret, enunțurile etichetate drept neutre nu vor primi o a doua etichetă.

4. c. Exemple și discuții

Având în vedere că acordul ridicat între adnotatori a fost considerat una dintre cele mai eficiente modalități de îmbunătățire a performanței unui model de analiză automată (Mozetič et al., 2016, pp. 12–14), considerăm că o stabilire foarte clară a regulilor de adnotare și o ilustrare adecvată a acestora constituie un pas fundamental în dezvoltarea viitorului model. În acest sens, Tabelele 1 și 2 oferă o serie de exemple care să faciliteze adnotarea, urmate de discuții în jurul situațiilor care pot ridica dificultăți.

Exemple de enunțuri	Etichetă
(1) „Viața noastră românească va avea triste scăderi și ele se vor datora numai otrăvirilor ce-i vor fi distilat gazetarii străini, dușmanii noștri cei mai înverșunați, cu prudentă viclenie dar cu stăruință sistematică și înăbușitoare.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a) (2) „— Amintirea îmi va împospăta veșnic durerea, Adelo, durerea că te-am pierdut și durerea că n-am știut a te păstra.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024b) (3) „D-na Persiceanu trecu din viață, ostenită de șapte ani de chin, neîmpărtașit cuiva, cu regret amar și cu groază că-și lăsa copiii singuri pe mâna unui tată ca doctorul.” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c)	<i>very negative</i> („foarte negativ”)
(4) „Domnul Aldeanu e colos de om, cu chipul aspru și obraznic.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a) (5) „Marcela rămase în prada neliniștii celei mai vii.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024b) (6) „Când se întoarse acasă Radu și o văzu culcată, alături cu un copil ce dormea — stătu pe prag surprins, apoi se posomorî și rămase pe gânduri.” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c)	<i>negative</i> („negativ”)
(7) „Dominați, fiecare din acești tineri figuranți, de impresiile lor deosebite, nu dădeau atenție la ce se vorbea, nici nu vorbeau.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a) (8) „La poarta casei Barbu și de o parte și de alta a scării, ardeau câte două mari torțe în care fulgii de zăpadă se topeau sfârâind.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024b) (9) „Uluirea lui de-o clipă, ținu cât clipa.” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c)	<i>neutral</i> („neutru”)
(10) „Domnul Țării și-a făcut datoria.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a) (11) „Edwiga nu-și pierdu cumpătul, o deșteptă din leșin, o acoperi cu sărutări călduroase și, așezându-se la căpătâiul patului, în care o culcase ca pe un copilăș, îi zise cu glasul cel mai măgulitor, netezindu-i părul mătășos.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024b) (12) „Pe Virginia o dăduse la un pension în Iași, unde se deosebea la carte, prin o inteligență superioară și la ale casei, prin o îndemânare și o tragere de inimă de luat în seamă.” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c)	<i>positive</i> („pozitiv”)
(13) „Cât îmi ești de dragă Mario!” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a) (14) „Emil era voios în adâncul inimii lui; se gândea că era posibil, poate, să joace cu Marcela în „Cușca Leului”, fericire care-i umplea întreaga simțire de un farmec negrăit.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024b) (15) „Bucurie, ca în ziua plecării, n-a mai fost cred vreuna, pe lumea asta.” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c)	<i>very positive</i> („foarte pozitiv”)

Tabelul 1. Exemple pentru adnotarea sentimentului

După cum se poate observa în Tabelul 1, distincția dintre sentimentele din spectrul pozitiv și cele din spectrul negativ este destul de intuitivă, dificultatea intervenind în catalogarea acestor sentimente drept simplu *pozitive* sau *negative*, respectiv *foarte pozitive* sau *foarte negative*. În cazul unor enunțuri precum (2) și (3), atribuirea etichetei *very negative* este susținut prin utilizarea unor termeni al căror sens trimite direct spre una din stările conotate drept foarte negative în modelul utilizat: „durerea”, în enunțul (2), respectiv „chin” și „groază”, în enunțul (3). Termenul „regret” din enunțul (3) exprimă o stare simplu negativă, din sfera tristeții, însă asocierea lui cu atributul „amar” îi sporește gradul de intensitate, plasându-l tot în categoria termenilor foarte negativi. În orice caz, eticheta atribuită enunțului nu s-ar fi schimbat în absența atributului, un singur termen conotat foarte negativ fiind de regulă suficient pentru a duce întreg enunțul la această interpretare.

Folosirea intensificatorilor va fi adesea principala modalitate de a determina stările foarte negative și foarte pozitive, după cum arată și enunțurile (1), (13), (14) și (15). Astfel, în enunțul (1), descrierea ziaristilor drept „dușmanii noștri cei mai înverșunați” intensifică semnificativ dezgustul cititorului față de aceștia, prin utilizarea superlativului absolut pe fondul unei acumulări de termeni cu conotație negativă („otrăvurilor”, „viclenie”, „stăruință sistematică și înăbușitoare”). În mod similar, adverbul exclamativ „cât” din enunțul (13), adjectivul „negrăit” („farmec negrăit”) din enunțul (14) și structura „n-a mai fost cred vreuna, pe lumea asta”, folosită pentru a descrie bucuria din enunțul (15) reprezintă mijloace de realizare a superlativului absolut ce conduc la etichetarea enunțurilor drept foarte pozitive, cu toate că termenii „dragă”, „farmec” și „bucurie” trimit la emoții simplu pozitive. Intensificatorii nu sugerează însă întotdeauna stări intense, după cum se poate observa în enunțul (5), unde structura „neliniștii celei mai vii”, folosită în contextul așteptării de către eroină a unei discuții cu tânărul de care este îndrăgostită, nu translează ușoara anxietate înspre teamă sau teroare, ci doar sugerează acuitatea senzației în sufletul personajului.

Îndreptându-ne acum atenția spre enunțurile etichetate drept *pozitive* și *negative*, se cuvine accentuat că sentimentele cititorului sunt induse deopotrivă prin specularea capacității sale de empatie, ca în enunțurile (5) și (6), și prin descrierile făcute personajelor, cum se întâmplă în enunțurile (4), (10), (11) și (12). Enunțurile neutre, pe de altă parte, sunt cele care fie nu transmit niciun sentiment, fie nu transmit sentimente care să poată fi integrate într-o structură polarizată. Spre exemplu, enunțurile (7) și (8) relatează acțiunile personajelor (7), respectiv realizează descrierea unui loc (8), fără a lăsa să se întrevadă o conotație pozitivă sau negativă. Enunțul (9) este conotat afectiv, fiind vorba de surpriză, enumerată printre emoțiile primare de Ekman și Plutchik. Totuși, după cum menționam și anterior, pe urmele realizatorilor modelului, surpriza nu reprezintă o emoție polară, nu este în sine pozitivă sau negativă, astfel că, dacă nu apare combinată cu o altă emoție, va conduce la etichetarea enunțurilor corespunzătoare drept neutre.

Exemple de enunțuri	Etichetă
(16) „Domnul Aldeanu e colos de om, cu chipul aspru și obraznic.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a) (17) „Smărăndița îi displăcea, căci nu găsea într-însa nici o seriozitate.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024b)	<i>disgust</i> („dezgust”)
(18) „Cu viața noastră laolaltă s-a sfârșit!” (Rădulescu-Niger, 1890/2024b) (19) „D-na Persiceanu trecu din viață, ostenită de șapte ani de chin, neîmpărtașit cuiva, cu regret amar și cu groază că-și lăsa copiii singuri pe mâna unui tată ca doctorul.” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c)	<i>sadness</i> („tristețe”)
(20) „— Ce naiba, prietene, la 11 ceasuri dormi încă, zise Costin, intrând.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a) (21) „— Unde este Virginia? strigă el cu glas tunător.” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c)	<i>anger</i> („furie”)

(22) „Și, înainte ca Maria să-l cuprindă în brațe, trase al doilea foc în Costin, care căzuse, după ce căută un sprijin.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a)	<i>fear</i> („teamă”)
(23) „Marcela rămase în prada neliniștii celei mai vii.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024b)	
(24) „Lecțiunea îi prii cu toate acestea; oarecare notă de seriozitate e bună și la vârsta aceasta, întocmai ca o nuanță mai închisă și la locul ei, în anumite părți prea luminoase ale unui tablou.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a)	<i>eagerness</i> („interes”)
(25) „— O! doamne, nu va răci mititelul?” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c)	
(26) „Fugea de petreceri, de veselie; în singurătatea lui iubită, citea, stătea pe gânduri, visa.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a)	<i>calmness</i> („calm”)
(27) „Edwiga nu-și pierde cumpătul, o deșteptă din leșin, o acoperi cu sărutări călduroase și, așezându-se la căpătâiul patului, în care o culcase ca pe un copilăș, îi zise cu glasul cel mai măgulitor, netezindu-i părul mătășos:” (Rădulescu-Niger, 1890/2024b)	
(28) „Emil era voios în adâncul inimii lui; se gândea că era posibil, poate, să joace cu Marcela în „Cușca Leului”, fericire care-i umplea întreaga simțire de un farmec negrăit.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024b)	<i>joy</i> („bucurie”)
(29) „Nu-i venea să creadă că i se putea întâmpla atât de mare mulțumire.” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c)	
(30) „Pe oricine îl aduc în casă, e bine primit, și, dacă e caracter ce place părinților mei, este poftit la serate, chemat la masa noastră, cinstit, în sfârșit cu toată prietenia și stima cuvenită.” (Rădulescu-Niger, 1890/2024a)	<i>pleasantness</i> („plăcere”)
(31) „Pe Virginia o dăduse la un pension în Iași, unde se deosebea la carte, prin o inteligență superioară și la ale casei, prin o îndemănare și o tragere de inimă de luat în seamă.” (Rădulescu-Niger, 1920/2024c)	

Tabelul 2. Exemple pentru adnotarea emoției

Pentru a surprinde cât mai bine particularitățile modului de constituire a emoțiilor, exemplificate în Tabelul 2, considerăm potrivită o discuție a enunțurilor în funcție de cele patru dimensiuni. Dimensiunea atitudinii, construită în jurul opoziției *plăcere* vs. *dezgust*, oferă cele mai multe exemple pentru categoria enunțurilor în care emoțiile cititorului sunt determinate de descrierile personajelor, care îi pot trezi fie simpatia, fie antipatia. Într-o paranteză, se impune precizat că etichetele *pleasantness* și *disgust*, au fost traduse ca „plăcere” și „dezgust” pentru acoperirea mai largă a termenilor, însă ele acoperă și sentimentele de apreciere, prețuire, admirație sau, din contra, dispreț, repulsie, stărnite de o situație sau un personaj care place sau displace cititorului. Enunțurile (16) și (31) sunt exemple foarte bune pentru distincția dintre stările personajelor și cele ale cititorului, întrucât, deși nu permit identificarea emoției personajelor, modul în care aceste personaje sunt prezentate de narator generează o anumită emoție la nivelul lectorului. În enunțurile (17) și (30), pe de altă parte, cititorul empatizează cu personajul care o antipatizează pe Smărăndița, respectiv cu personajul care își primește cu plăcere invitații, interiorizând emoțiile aferente.

Pe axa introspecției (*bucurie* vs. *tristețe*), emoția așteptată de la cititor va fi convergentă cu emoția personajului. La rândul ei, emoția personajului poate fi dedusă din acțiunile sau replicile acestuia, ca în enunțul (18), care arată, în contextul respectiv, durerea provocată de conștiința despărțirii iminente. Fiind însă vorba de romane sentimentale, care folosesc din plin procedee specifice melodramei, emoțiile personajelor sunt adesea exprimate direct, ca în enunțurile (19), (28) și (29), prin folosirea unor termeni expliți, precum „chin”, „regret amar”, pentru spectrul tristeții, respectiv „voios”, „fericire”, „mulțumire”, pentru spectrul bucuriei. Un caz interesant îl oferă enunțul (19), în care personajul simte deopotrivă suferință, după cum arată termenii citați anterior, și „groază”, teamă. Pentru astfel de enunțuri în care pot fi identificate două categorii de emoții, adnotarea se va face în funcție de emoția predominantă, în situația de față, suferința, așadar o emoție din sfera mai largă a tristeții.

Dimensiunea stării de spirit a cititorului, corespunzătoare binomului *furie* vs. *calm*, va fi și ea stabilită în principal pe baza stării de spirit a personajului, așa cum reiese ea din acțiuni și replici. În acest sens, emoțiile asociate furiei au fost ilustrate prin replici ale personajelor. În

cele două enunțuri supuse analizei, se poate observa foarte bine diferența dintr-o emoție cu grad de intensitate scăzut, cum este în cazul iritării pe care o transmite enunțul (20) și o emoție foarte puternică, răvășitoare, cum e cea din enunțul (21). Astfel, cele două enunțuri vor fi etichetate diferit din perspectiva polarității – eticheta *negative* pentru enunțul (20), respectiv *very negative* pentru enunțul (21) – dar vor primi aceeași etichetă (*anger*) din perspectiva emoției primare transmise. Calmul, pe de altă parte, a fost exemplificat prin enunțuri care prezintă starea generală a personajului (26), respectiv gesturile acestuia într-o situație de viață punctuală (27). Enunțul (27) este în mod particular interesant pentru că evenimentul pe care îl relatează este unul esențialmente negativ, fiind vorba de leșinul Marcelei. Totuși, calmul Edwigăi se transmite cititorului, dându-i și acestuia convingerea că situația neplăcută se va rezolva, astfel că emoția finală este una pozitivă.

În cele din urmă, emoțiile plasate în dimensiunea sensibilității (*teamă vs. interes*) urmează tiparele discutate prin raportare la celelalte dimensiuni. Uneori, emoția poate fi simțită de cititor în raport cu personajul, cum e în cazul enunțului (22), în care sunetul glonțului și mimica eroului trezesc teama cititorului pentru viața acestuia. În cele mai multe cazuri, însă, e vorba tot de lectura de identificare, cititorul empatizând cu neliniștea Marcelei (23), receptivitatea Mariei față de lecția primită (24), respectiv interesul Virginiei pentru starea de bine a copilului (25). Fără îndoială, în cazul ultimului enunț, se poate vorbi și de aprecierea pe ce care o stârnește Virginia la nivelul cititorului, în calitatea sa de mamă profund dedicată copilului, ceea ce ar muta accentul spre simpatie, plăcere. Totuși, am considerat că primează emoția dată de lectura de identificare, enunțul urmând să fie adnotat ca atare.

După cum se poate observa din exemplele supuse analizei, menționarea explicită a unor emoții și sentimente, precum și gesturile transparente ale personajelor, ca trăsături specifice romanului de consum, facilitează adnotarea, de multe ori nefiind necesară o interpretare prea sofisticată. Totodată, în virtutea schematismului inerent construcției lor, personajele din romanul de consum nu sunt oricum capabile de emoții foarte complexe, astfel că intuiția unui adnotator deprins să citească literatură s-ar dovedi de multe ori suficientă, fiind, de altfel, principalul criteriu în unele studii de SA aplicate literaturii (GhentCDH, 2024, p. 13). În acest context, utilizarea în plus a unui cadru de referință complex și detaliat, stabilirea foarte clară a obiectului adnotării, oferirea de exemple și discutarea cazurilor problematice face ca o adnotare manuală precisă și unitară să devină un obiectiv realizabil, a cărui legitimitate urmează să fie probată în studiile următoare.

5. Concluzii și perspective de cercetare pentru viitor

Lucrarea de față a argumentat beneficiile utilizării metodelor din domeniul Sentiment Analysis pentru studiile de sociologie literară orientate asupra romanului românesc de consum din lungul secol al XIX-lea, propunând un plan detaliat de aplicare a acestor metode. În acest sens, au fost panoramate principiile aflate la baza SA și stadiul la care cercetările se află în acest moment, atât în studiile literare computaționale la nivel mondial, cât și în cele românești. Având în vedere absența instrumentelor adecvate pentru literatura română, a fost analizată configurația optimă a unui model de SA pentru textele literare și a fost introdus drept cadru de referință Modelul Clepsidrei revizuit (Susanto et al., 2020), care a fost tradus în limba română și dublat de exemple și discuții care să permită o aplicare cât mai riguroasă. Cum cel dintâi pas în abordarea propusă îl reprezintă adnotarea manuală, de calitatea acesteia depinzând succesul unei ulterioare adnotări automate, ne-am concentrat pe asigurarea unei cât mai mari precizii a adnotării manuale. Astfel, am alcătuit un ghid de adnotare potrivit materialului țintă și l-am ilustrat cu exemple din trei romane sentimentale scrise de N. G. Rădulescu-Niger, care să acopere cât mai multe moduri de formare și exprimare a emoțiilor și sentimentelor. Am avut în vedere atât o adnotare de tip clasic, care să surprindă polaritatea enunțurilor pe cinci nivele

(foarte negativ, negativ, neutru, pozitiv, foarte pozitiv), cât și o adnotare mai fină, de tip Emotion Analysis, a enunțurilor conotate afectiv, urmărind opt emoții de bază (dezgust, tristețe, furie, teamă, interes, calm, bucurie, plăcere).

Considerăm că un astfel de material poate reduce semnificativ subiectivitatea inerentă oricărei adnotări aplicate literaturii, oferind o bază solidă pentru studiile aplicate de SA. În acest sens, cercetările viitoare vor urmări evaluarea performanței acestui model prin adnotarea propriu-zisă a romanelor de către cinci adnotatori și prin măsurarea convergenței adnotărilor. Obiectivul pe termen lung îl constituie utilizarea unor adnotări manuale cât mai precise și bine standardizate pentru antrenarea unui model de tip BERT care să recunoască automat sentimentele și emoțiile din romane. Un astfel de instrument ar revoluționa studiile de sociologie culturală, permițând o înțelegere mult mai nuanțată a relațiilor cititorilor cu lumea în care trăiau. Mai mult, antrenat pe texte literare, care cuprind o paletă largă de stări afective și de modalități de exprimare a acestora, un astfel de model are mari șanse să fie util și pentru analiza altor tipuri de texte, precum articole din presă, recenzii, postări de pe social media etc.

Referințe:

- Barila, A., Danubianu, M., & Gradinaru, B. (2022). Romanian-Lexicon-Based Sentiment Analysis for Assessing Teachers' Activity. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 22(10), 43–50. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.10.7>
- Birkholz, J., Dejaeghere, T., Ros, S., Pozo Pérez, Á., & Singh, P. (2025). *CLS INFRA D8.5 Report on Applied NLP Sentiment Analysis*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15037959>
- Blackbourn, D. (1998). *The Long Nineteenth Century. A History of Germany, 1780-1918*. Oxford University Press.
- Bodiu, A. (2002). *Șapte teme ale romanului postpașoptist* [Seven themes of the post-1848 novel]. Editura Paralela 45.
- Burke, E. (2000). *Modernity's Histories: Rethinking the Long Nineteenth Century, 1750-1950*. <https://escholarship.org/uc/item/2k62f464>
- Cambria, E., Livingstone, A., & Hussain, A. (2012). The Hourglass of Emotions. In A. Esposito, A. M. Esposito, A. Vinciarelli, R. Hoffman, & V. C. Müller (Eds), *Lecture Notes in Computer Science* (pp. 144–157). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-34584-5_11
- Cornea, P. (1982). Căi și perspective în sociologia contemporană a romanului [Paths and perspectives in the contemporary sociology of the novel]. In *De la N. Filimon la G. Călinescu. Studii de sociologie a romanului românesc* [From N. Filimon to G. Călinescu: studies in the sociology of the Romanian novel] (p. V–XLIV). Editura Minerva.
- Cornea, P. (2008). *Delimitări și ipoteze. Comunicări și eseuri de teoria literară și studii culturale* [Boundaries and hypotheses: contributions and essays in literary theory and cultural studies]. Editura Polirom.
- Dejaeghere, T., Singh, P., Lefever, E., & Birkholz, J. (2024). Exploring Aspect-Based Sentiment Analysis Methodologies for Literary-Historical Research Purposes. In R. Sprugnoli & M. Passarotti (Eds), *Proceedings of the Third Workshop on Language Technologies for Historical and Ancient Languages (LT4HALA) @ LREC-COLING-2024* (pp. 129–143). ELRA and ICCL. <https://aclanthology.org/2024.lt4hala-1.16/>

- Devlin, J., Chang, M.-W., Lee, K., & Toutanova, K. (2019). BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding. In J. Burstein, C. Doran, & T. Solorio (Eds), *Proceedings of the 2019 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies, Volume 1 (Long and Short Papers)* (pp. 4171–4186). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/N19-1423>
- Drăgan, I. (2006). *Romanul popular în România. Literar și paraliterar* [The popular novel in Romania. Literary and Paraliterary]. Casa cărții de știință. (Original work published 2001).
- Dumitrescu, S., Avram, A.-M., & Pyysalo, S. (2020). The birth of Romanian BERT. In T. Cohn, Y. He, & Y. Liu (Eds), *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2020* (pp. 4324–4328). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2020.findings-emnlp.387>
- Eco, U. (1991). *Lector in fabula. Cooperarea interpretativă în textele narative (The Role of the Reader: Explorations in the Semiotics of Texts)* (M. Spalax, Trans.). Editura Univers. (Original work published 1979).
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. In T. Dalgleish & M. J. Power (Eds), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 45–60). John Wiley & Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/0470013494.ch3>
- Ekman, P., Sorenson, E. R., & Friesen, W. V. (1969). Pan-cultural elements in facial displays of emotion. *Science (New York, N.Y.)*, 164(3875), 86–88. <https://doi.org/10.1126/science.164.3875.86>
- Elkins, K., & Chun, J. (2019). *Can Sentiment Analysis Reveal Structure in a Plotless Novel?* (No. arXiv:1910.01441). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1910.01441>
- Firth-Godbehere, R. (2022). *O istorie a emoțiilor umane. Cum au construit sentimentele noastre lumea în care trăim (A Human History of Emotion: How the Way We Feel Built the World We Know)* (A. Cork, Trans.). Editura Trei. (Original work published 2021).
- Fish, S. (1980). *Is There a Text in This Class? The Authority of Interpretive Communities*. Harvard University Press.
- Galleron, I., Patras, R., Arias, R., Fernández-Cruz, J., Mélanie-Becquet, F., & Seminck, O. (2024). The Novel's Factory of Opinions: Adapting Sentiment Analysis Tools to ELTeC Prefaces. In C. Tănăsescu (Ed.), *Literature and Computation* (pp. 147–172). Routledge.
- GhentCDH. (2024). *Annotation Guidelines*. https://github.com/GhentCDH/CLSinfra/blob/main/annotation_guide_2024.pdf
- Hobsbawm, E. (1995). *Age of Extremes. The Short Twentieth Century. 1914-1991*. Abacus. (Original work published 1994).
- Hogan, P. C. (2011). *Affective Narratology. The Emotional Structure of Stories*. University of Nebraska Press.
- Hutto, C., & Gilbert, E. (2014). VADER: A Parsimonious Rule-Based Model for Sentiment Analysis of Social Media Text. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.1609/icwsm.v8i1.14550>

- Iser, W. (2006). *Actul lecturii. O teorie a efectului estetic (The act of Reading: A Theory of Aesthetic Response)* (R. Constantinescu, Trans.). Editura Paralela 45. (Original work published 1976).
- Istrati, L., & Ciobotaru, A. (2022). Automatic Monitoring and Analysis of Brands Using Data Extracted from Twitter in Romanian. In K. Arai (Ed.), *Intelligent Systems and Applications* (pp. 55–75). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-82199-9_5
- Jockers, M. L. (2015). *Revealing Sentiment and Plot Arcs with the Syuzhet Package*. <https://www.matthewjockers.net/2015/02/02/syuzhet/>
- Kim, E., & Klinger, R. (2019). A Survey on Sentiment and Emotion Analysis for Computational Literary Studies. *Zeitschrift Für Digitale Geisteswissenschaften*. https://doi.org/10.17175/2019_008
- Li, S., Huang, L., Wang, R., & Zhou, G. (2015). Sentence-level Emotion Classification with Label and Context Dependence. In C. Zong & M. Strube (Eds), *Proceedings of the 53rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and the 7th International Joint Conference on Natural Language Processing (Volume 1: Long Papers)* (pp. 1045–1053). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.3115/v1/P15-1101>
- Lintvelt, J. (1994). *Punctul de vedere. Încercare de tipologie narativă [Point of view: essay on narrative typology]* (A. Martin, Trans.). Editura Univers. (Original work published 1981).
- Liu, B. (2012). *Sentiment Analysis and Opinion Mining*. Morgan & Claypool Publishers.
- Loria, S. (2025). *TextBlob: Simplified Text Processing* (Version 0.19.0) [Computer software]. <https://textblob.readthedocs.io/en/dev/>
- Lovinescu, E. (1981). *Istoria literaturii române contemporane [The history of contemporary Romanian literature]* (Vol. 3). Editura Minerva. (Original work published 1929).
- Lupea, M., & Briciu, A. (2019). Studying emotions in Romanian words using Formal Concept Analysis. *Computer Speech & Language*, 57, 128–145. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2019.02.005>
- Lupea, M., Briciu, A., & Bostenaru, E. (2021). Emotion-based Hierarchical Clustering of Romanian Poetry. *Studies in Informatics and Control*, 30(1), 109–118. <https://doi.org/10.24846/v30i1y202110>
- Mohammad, S. (2013). *From Once Upon a Time to Happily Ever After: Tracking Emotions in Novels and Fairy Tales* (No. arXiv:1309.5909). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1309.5909>
- Morris, J., & Hirst, G. (2006). The Subjectivity of Lexical Cohesion in Text. In J. G. Shanahan, Y. Qu, & J. Wiebe (Eds), *Computing Attitude and Affect in Text: Theory and Applications* (pp. 41–48). Springer.
- Mozetič, I., Grčar, M., & Smailović, J. (2016). Multilingual Twitter Sentiment Classification: The Role of Human Annotators. *PLOS ONE*, 11(5), e0155036. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155036>
- Neagu, D. C., Rus, A. B., Grec, M., Boroianu, M. A., Bogdan, N., & Gal, A. (2022). Towards Sentiment Analysis for Romanian Twitter Content. *Algorithms*, 15(10). <https://doi.org/10.3390/a15100357>

- Neugarten, J., Dejaeghere, T., Singh, P., Hemmons, A. R., & Birkholz, J. M. (2024). Catching Feelings: Aspect-Based Sentiment Analysis for Fanfiction Comments about Greek Myth. *Workshop on Computational Humanities Research*. Computational Humanities Research Conference, Aarhus, Denmark.
- Nussbaum, M. C. (2013). *Political Emotions. Why Love Matters for Justice*. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Păiș, V., & Tufiș, D. (2022). *Report on the Romanian Language* (No. D1.29). https://european-language-equality.eu/wp-content/uploads/2022/03/ELE___Deliverable_D1_29__Language_Report_Romanian_.pdf
- Pascariu, L. E. (2024). *Romanul foileton în literatura română a secolului al XIX-lea* [The feuilleton novel in 19th-century Romanian literature] [Teză de doctorat nepublicată]. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”.
- Patras, R., Pascariu, L., Cuzmici, L., Olteanu, A., Ionescu, O., & Bădeliță, T. (2024). *Corpus Pop-Lite* [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13771810>
- Pillat, D. (2013). *Mozaic istorico-literar. Secolul XX* [A historical-literary mosaic: the 20th century] (Ediție îngrijită de Monica Pillat și George Ardeleanu, Note și Notă asupra ediției de Monica Pillat, Prefață și Dosar de referințe critice de George Ardeleanu). Editura Humanitas.
- Plutchik, R. (1991). *The Emotions* (Revised Edition). University Press of America. (Original work published 1962).
- Rădulescu-Niger, N. G. (2024a). *Gelozie* [Jealousy] (Ediție Pop-Lite). GitHub. https://github.com/RoxanaPatras/POP-LITE/blob/main/Corpus%20POP-LITE/POPLITE028_Radulescu_N_Gelozie.xml (Original work published 1890).
- Rădulescu-Niger, N. G. (2024b). *Jertfă* [Sacrifice] (Ediție Pop-Lite). GitHub. https://github.com/RoxanaPatras/POP-LITE/blob/main/Corpus%20POP-LITE/POPLITE095_RadulescuN_Jertf%C4%83.xml (Original work published 1890).
- Rădulescu-Niger, N. G. (2024c). *Romanul unei iubiri* [The novel of a love] (Ediție Pop-Lite). GitHub. https://github.com/RoxanaPatras/POP-LITE/blob/main/Corpus%20POP-LITE/POPLITE034_Radulescu_N_Romanul.xml (Original work published 1920).
- Raveca Buleu, C., Burlacu, D. G., Burlacu, L., Istrate, I., Milea, I., Modola, D., Pop, A., Popa, M., Sasu, A., Stan, E., Tașcu, V., & Vartic, M. (2023). *Dicționarul cronologic al romanului românesc de la origini până în anul 2000* [The chronological dictionary of the Romanian novel from its origins until year 2000]. (Vol. 1-2). (Ediție revizuită și adăugită). Presa Universitară Clujeană. (Original work published 2004).
- Rebora, S. (2023). Sentiment Analysis in Literary Studies. A Critical Survey. *Digital Humanities Quarterly*, 017(2).
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161–1178. <https://doi.org/10.1037/h0077714>
- Șeicaru, P. (1991). *Nicolae Iorga*. Editura Clio. (Original work published 1937).
- Seyeditabari, A., Tabari, N., & Zadrozny, W. (2018). *Emotion Detection in Text: A Review* (No. arXiv:1806.00674). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1806.00674>

- Shanahan, J. G., Qu, Y., & Wiebe, J. (Eds). (2006). Preface. In *Computing Attitude and Affect in Text: Theory and Applications* (pp. xi–xvi). Springer.
- Susanto, Y., Livingstone, A. G., Ng, B. C., & Cambria, E. (2020). The Hourglass Model Revisited. *IEEE Intelligent Systems*, 35(5), 96–102. <https://doi.org/10.1109/MIS.2020.2992799>
- Tache, A. M., Gaman, M., & Ionescu, R. T. (2021). *Clustering Word Embeddings with Self-Organizing Maps. Application on LaRoSeDa—A Large Romanian Sentiment Data Set* (No. arXiv:2101.04197). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2101.04197>
- Teodorovici, C. (2020). Rădulescu-Niger, Nicolae G. In E. Simion (Ed.), *Dicționarul General al Literaturii Române* [The general dictionary of Romanian literature] (Vol. 6). (Ediția a II-a revizuită, adăugită și adusă la zi, pp. 792–794). Editura Muzeul Literaturii Române. (Original work published 2006).
- Ursa, A.-G., & Dioșan, L. S. (2024). Bridging Linguistic Gaps: SENTIROM's Approach to Romanian Sentiment Analysis. *Procedia Computer Science*, 246, 616–625. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.09.475>
- Williams, R. (1978). *Marxism and Literature*. Oxford University Press.