

REZUMAT

al tezei de doctorat:

CERCETĂRI PRIVIND INFLUENȚA FACTORULUI ANTROPIC ASUPRA DEZVOLTĂRII RURALE ÎN ZONA TERASEI BRĂILEI DE NORD

elaborată de: COSTEA ȘTEFANIA ELISABETA (ROȘU)

sub îndrumarea Prof.Univ.Dr. ION DONA

Cuvinte cheie: dezvoltare rurală, factor antropic, județul Brăila, comunitățile rurale din zona Terasa Brăilei de Nord, Indicele de poluare globală (IPG), Indicele de dezvoltare rurală durabilă (IDRD), stadiu și potențial de dezvoltare.

Lucrarea de doctorat abordează o tematică încadrată în strategia politicii agricole a României, în care dezvoltarea rurală și protecția mediului reprezintă principalele priorități.

Cadrul în care s-au desfășurat studiile și cercetările a fost județul Brăila, iar cercetarea a fost aprofundată la nivelul a șase comunități rurale ale căror suprafețe administrative se suprapun într-o măsură apreciabilă pe unul din cele trei sisteme hidroameliorative ale județului Brăila, și anume: Terasa Brăilei de Nord.

Scopul principal al studiilor și cercetărilor întreprinse a fost identificarea principalelor probleme de mediu, sociale și economice cu care se confruntă județul Brăila și cele șase comunități rurale ale Terasei Brăila Nord (Cazasu, Romanu, Siliștea, Traian, Tudor Vladimirescu și Vădeni) și stabilirea potențialului, tendințelor de dezvoltare a zonei rurale investigate.

Principale obiective ale prezentului studiu au fost:

- evaluarea stadiului și potențialului de dezvoltare rurală durabilă a celor șase comunități rurale din zona Terasei Brăilei de Nord care s-a realizat pe baza elaborării și construirii unui Indice de Dezvoltare Rurală Durabilă (IDRD);

- evaluarea globală a stării calității mediului, atât la nivelul județului Brăila, cât și la nivelul celor șase comunități rurale din arealul studiat care s-a realizat pe baza elaborării și construirii unui Indice de poluare globală (IPG);

- construirea unui model teoretic de dezvoltare rurală durabilă pe baza celor doi indici.

Obiectivele principale abordate au permis să răspundă scopului stabilit prin: delimitarea conceptuală a dezvoltării rurale în contextul evoluției istorice și teoretice, atât la nivel european, cât și național; delimitarea conceptuală a noțiunii de mediu și de impact antropic și metodele și tehnicile utilizate pentru evaluarea impactului de mediu; analiza multifuncțională, atât la nivelul județului Brăila, cât și la nivelul comunelor din zona Terasa Brăilei de Nord, care în funcție de datele disponibile s-a realizat pe o perioadă de 10 ani și unde datele au permis a fost realizată începând cu anul 2000.

Tema lucrării a impus utilizarea unei metodologii complexe realizată din juxtapunerea metodelor specifice cercetării cantitative: analize ale datelor primare - interviuri cu actorii formali locali, județeni și regionali, fermieri, reprezentanți ai asociațiilor agricole, (BRAICOOP - cooperativă agricolă, președinți OUAI-uri), observații - și ale datelor secundare - culese de la Direcția de Agricultură și Dezvoltare Rurală Brăila, Agenția pentru Protecția Mediului Brăila, Compania de Utilități Publice Dunărea Brăila, primăriile comunelor; s-au utilizat și metodele proprii cercetării calitative: analize comparative realizate stadial, la nivel de județ, de terasă și de localitate pentru a surprinde momentul, borna temporală, anul cel mai semnificativ statistic pentru stabilirea nivelului de dezvoltare rurală și potențialitatea comunelor investigate științific: anul 2015. Metodele statistice cele mai adecvate au fost cele longitudinale – serie de 10 ani - și cross-secțional – analiza grupului de comune din Terasa Brăilei de Nord și, în profunzime ierarhizarea lor în funcție de o baterie de indicatori proprii dezvoltării rurale durabile. Originalitatea metodologică a lucrării constă în îmbinarea tipurilor de cercetare (cantitativă și calitativă), iar contribuția proprie la studiile din acest domeniu este concretizată în elaborarea unui model teoretic care permite măsurarea principalelor corelații existente în procesul dezvoltării rurale. Modelul este conceput ca un instrument de măsurare a nivelului de dezvoltare și de identificare a potențialului de dezvoltare, fiind ușor de aplicat pentru oricare dintre localitățile rurale din România.

În lucrarea de față se pornește de la două noțiuni, dezvoltarea rurală și impactul antropic și am considerat necesară realizarea a două studii bibliografice, pe cele două teme.

Capitolul I ***CERCETĂRI PRIVIND DEZVOLTAREA RURALĂ ÎN CONTEXT TEORETIC ȘI ISTORIC*** este un studiu bibliografic, iar consultarea literaturii de specialitate, atât naționale cât și internaționale a permis surprinderea evoluției conceptului de dezvoltare rurală, atât din punct de vedere istoric, cât și teoretic, pornind de la definiție, concepte, trăsături și principii, sfere de cuprindere și terminând cu o analiză a conceptului de dezvoltare rurală la nivel european și național. Au fost analizate cele două programe specifice spațiului rural românesc, prioritățile strategice, măsurile și cheltuielile aferente, atât ale perioadei

2007-2013, cât și cele pentru perioada 2014-2020, dar și obiectivele dezvoltării durabile ale spațiului rural pentru perioada viitoare. Capitolul se finalizează cu scurte concluzii referitoare la dezvoltarea rurală.

Capitolul al II-lea al lucrării intitulat ***CERCETĂRI PRIVIND IMPACTUL ANTROPIC ÎN CONTEXT TEORETIC*** este un demers științific care a pornit de la noțiunea de mediu, definirea și factorii principali care conduc la deteriorarea acestuia. A urmat abordarea noțiunii de impact de mediu, pornind de la concept, definiție, tipuri de impacturi de mediu și clasificarea acestora. În finalul capitolului sunt prezentate pe scurt principalele metode și tehnici utilizate până în prezent pentru evaluarea impactului asupra mediului. În capitolul care tratează metodologia de cercetare utilizată este prezentată pe larg metoda aleasă pentru evaluarea impactului de mediu utilizată. În încheierea capitolului sunt prezentate pe scurt o serie de concluzii ale autorului referitoare la tema abordată.

Capitolul al III-lea ***METODOLOGIA DE CERCETARE UTILIZATĂ*** este capitolul dedicat descrierii materialelor și metodelor de cercetare utilizate în prezenta lucrare.

Al patrulea capitol al lucrării ***ANALIZA MULTIDIMENSIONALĂ A SPAȚIULUI RURAL DIN JUDEȚUL BRĂILA*** este un studiu realizat pe trei dimensiuni – mediu, social și economic - al județului Brăila, cu precădere a spațiului rural al acestuia. Prima parte cuprinde date generale despre județul Brăila, pornind de la cele fizico-geografice, resursele naturale existente și date despre climă (temperaturi, precipitații, fenomene meteo). Pe baza datelor climatice s-a calculat indicii de ariditate pentru a evidenția variația gradului de continentalism și necesitatea utilizării irigațiilor în climatul din ce în ce mai arid și mai secetos al județului Brăila.

În partea dedicată mediului, pe baza indicatorilor specifici s-a realizat o analiză a stării de calitate a principalelor elemente de mediu: aerul, apa, solul, biodiversitatea în județul Brăila, în perioada 2008-2015. În ceea ce privește calitatea aerului, în perioada analizată s-au înregistrat depășiri ale nivelului maxim admis ale concentrațiilor oxizilor de azot și ale pulberilor în suspensie, datorate traficului rutier intens și activităților din sectorul energetic. Fluviul Dunărea reprezintă principala sursă de apă a județului (peste 93% din totalul volumului de apă captat) și este utilizată pentru agricultură, industrie și consumul populației. Apele fluviului s-au încadrat la categoria de apă bună din punct de vedere al stării chimice, în perioada analizată, chiar dacă concentrațiile medii anuale ale substanțelor organice determinate în secțiunile de control au depășit și de 25 de ori valorile admise. În județul Brăila preponderente sunt solurile de tip cernoziom și peste 70% din solurile agricole sunt încadrate în clasele II și III de calitate. Cel mai grav proces de degradare a solului este un proces

combinat (salinizarea și sodizarea) care afectează peste 30% din suprafața județului. Există zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din activitățile agricole (40 de localități). Biodiversitatea județului este caracteristică zonei stepice, iar suprafața acoperită cu pădure și vegetație forestieră reprezintă sub 6% din suprafața județului. Analiza factorilor de mediu s-a finalizat cu calcularea indicelui de poluare globală pentru anul 2015. Astfel, pentru județul Brăila s-a obținut $I_{PG} = 1,57$ – valoare care arată că mediul este supus unui impact antropic, în limite admisibile. Din acest motiv, în analizele ulterioare s-a ținut cont de influența factorului antropic asupra dezvoltării rurale, în funcție de caracteristicile sistemelor antropice locale, corelate cu cele ale cadrului general specific județului.

În partea dedicată problemelor demografice și sociale ale județului Brăila, dar mai ales ale comunităților rurale din județ, s-a realizat o analiză, începând cu anul 2000, a proceselor și fenomenelor demografice și sociale caracteristice arealului studiat. Populația este caracterizată de un proces constant de diminuare pentru majoritatea comunităților umane, de un spor natural negativ, datorat nivelului inferior înregistrat de rata de natalitate în raport cu rata de mortalitate și de un proces de îmbătrânire accentuat, datorat reducerii populației tinere. Modelul socio-ocupational este axat pe ocuparea în sectorul agricol. În anul 2015 procentul populației ocupate în agricultură în total populație ocupată era de 27,5%, ceea ce sugerează o dependență excesivă, atât economică, cât și socială de această activitate, indicând în același timp și un grad de risc maxim la care sunt supuse comunitățile rurale. Rata șomajului, cu o valoare maximă de 15% înregistrată în anul 2000, afectează populația ocupată, grupul cel mai vulnerabil fiind format din populația de sex masculin. Calitatea vieții în zonele rurale este dependentă de starea infrastructurii sociale, ale cărei dimensiuni principale, atât obiective, cât și cantitative, descriu o vulnerabilitate socială, specifică ruralului. La nivelul județului numărul de școli s-a redus semnificativ, însă reducerea drastică a numărului acestora a fost înregistrată în mediul rural (în anul 2015 numărul de școli în mediul rural era de 5 ori mai mic decât cel înregistrat în anul 2000). Infrastructura medicală este prezentă numai în mediul urban, numărul de medici, mai ales al celor din sectorul public s-a diminuat.

Economia județului, în perioada analizată, a fost dominată de microîntreprinderi, 87% din numărul total de întreprinderi având sub 9 angajați, iar structura mediului de afaceri a fost dominată de unitățile locale active care au avut ca obiect de activitate comerțul (43% în anul 2015). Sectorul primar al economiei, agricultura, s-a situat pe locul al treilea în economia județului Brăila, după comerț și industria prelucrătoare. Ponderea cifrei de afaceri a întreprinderilor active în domeniul agriculturii în ponderea totală a cifrei de afaceri a întreprinderilor active în județul Brăila a sporit de la 9,8% în anul 2008 la 15,8% în anul 2015.

Sectorul comerț a fost cel mai competitiv în economia județului Brăila în perioada 2008-2015, cifra de afaceri a unităților active în domeniul comerțului înregistrând creșteri de la 44,9% (anul 2008) la 62,3% (anul 2015) în total cifră de afaceri a unităților active.

În cadrul acestui capitol s-a realizat o analiză mai profundă a agriculturii județului Băila, pornind de la o prezentare a sistemului de irigații al județului, de la punerea lui în funcțiune și până în prezent, cu accent pe analiza instituțională a factorilor implicați în sectorul irigații. Pe baza datelor statistice furnizate de instituțiile oficiale ale județului s-a realizat o analiză a sistemului de irigații la nivel județean, a gradului în care acesta este utilizat, a suprafețelor cultivate cu principalele culturi cerealiere și oleaginoase, a producțiilor obținute, dar și a randamentelor obținute la hectar, atât în regim irigat și neirigat, în perioada 2010-2015. Există diferențe între producțiile medii obținute în regim irigat față de cele obținute în regim neirigat la toate cele cinci culturi analizate în toată perioada, cu mențiunea că la unele culturi diferențele sunt apreciable, iar la altele sunt extrem de mari. De exemplu, producțiile medii obținute la floarea soarelui în regim irigat și neirigat diferă de la 0,6 t/ha (2010), la 1,35 t/ha (2011), iar producțiile medii obținute la orz oscilează de la 0,6 t/ha (2013) la 1,78 t/ha (2015). Producția medie de grâu obținută în regim irigat a fost în anul 2015 cu 1,98 t/ha mai mare decât la cea obținută în regim neirigat. Cele mai mari diferențe între producțiile obținute în regim irigat față de cele obținute în regim neirigat s-au înregistrat la porumb și la orzoaică. În cazul producției medii obținute la porumb în anul 2012, în regim irigat s-au obținut 6,66 t/ha, în timp ce în regim neirigat s-au obținut 3,35 t/ha, deci o diferență de 3,32 t/ha. Diferențe foarte mari s-au înregistrat între producțiile medii obținute la orzoaică în regim irigat față de producțiile medii obținute în regim neirigat, diferențe care au oscilat între 2,99 t/ha în anul 2010 și 4,02 t/ha în anul 2015.

În cadrul valorii producției agricole la nivelul județului Brăila, cea mai mare pondere a fost deținută de sectorul vegetal, urmat de sectorul animal. Acest capitol al lucrării se încheie cu o parte de concluzii extrase din analiza realizată la nivelul județului.

Al cincilea capitol **ANALIZA MULTIDIMENSIONALĂ A COMUNITĂȚILOR RURALE DIN ZONA TERASA BRĂILEI NORD** este un studiu realizat tot pe trei dimensiuni: mediu, social și economic în șase comunități rurale – Cazasu, Romanu, Siliștea, Traian, Tudor Vladimirescu și Vădeni, comunități pe al căror teritoriu administrativ se situează sistemul de irigații al Terasei Brăila Nord. Analiza începe cu o descriere a celor șase comunități rurale analizate, cu prezentarea unui scurt istoric, completată cu o descriere a cadrului natural al acestora. Analiza multidimensională la nivelul celor șase comunități rurale

a fost realizată pe aceeași structură ca cea de la nivelul județului Brăila, și anume: analiza calității mediului, analiza demografică și socială și analiza economică.

În cadrul analizei calității mediului, principalii factori abordați au fost aerul, apa, solul și biodiversitatea, pentru care perioada de timp supusă analizei a fost 2008-2015. Conform datelor analizate pentru *aer*, în perioada analizată, nu s-au înregistrat depășiri ale concentrațiilor medii anuale ale principalilor poluanți monitorizați la cele două stații de pe raza zonei studiate, iar aerul în cele șase comunități rurale s-a încadrat în categoria „bun”. În ceea ce privește *calitatea apei*, apa de suprafață reprezentată de fluviul Dunărea a înregistrat depășiri la substanțele organice, restul apelor de suprafață au înregistrat depășiri ale concentrațiilor admise la clor și fier, iar apele de adâncime, prezentau un conținut ridicat de sulf și clor nu s-au încadrat în categoria de ape potabile. *Calitatea solului* în cele șase comune a fost influențată de lucrările intense de îmbunătățiri funciare care au condus la transformări profunde, stopându-se în timp procesul natural de bioacumulare a humusului în sol, fapt care a condus la scăderea rezervei acestuia din sol. Pentru confirmarea și întărirea acestei afirmații au fost prezentate un număr de 5 seturi de analize de sol efectuate la cererea fermierilor care dețin suprafețele respective, analize efectuate la Brăila, în cadrul Laboratorului BRAICOOP. Analizele prelevate pe adâncimea 0-25 cm au relevat faptul că în solele analizate conținutul de humus variază de la o solă la alta, indicând aprovizionări diferite ale conținutului acestuia în sol, valorile pH-ului indicau prezența de soluri alcaline, azotul în sol se afla în exces, iar fosforul și potasiul mobil se aflau în stare slabă de aprovizionare. Indicii agrochimici analizați au fost în cele mai multe sole favorizanți pentru culturile de câmp, însă obținerea randamentelor dorite impune o fertilizare corespunzătoare a fiecărei culturi în parte, ținând cont de cerințele fiecăreia în parte. În ceea ce privește *biodiversitatea*, pe teritoriul a cinci din cele șase comune, excepție făcând comuna Cazasu, se situează situri incluse în rețeaua Natura 2000, unde activitățile antropice desfășurate, cum ar fi: asanarea, vânătoarea, extragerea de pietriș, alături de un management defectuos și de practicarea agriculturii reprezintă principalele amenințări cu impact profund asupra ecosistemelor.

Utilizând aceeași metodologie pentru județul Brăila s-a realizat o evaluare globală a stării de calitate a mediului a eșantionului compus din cele șase comunități rurale ale zonei Terasa Brăilei de Nord. Astfel, cu ajutorul metodei ilustrative s-a construit diagrama indicelui de poluare globală (I_{PG}) la nivelul celor șase comunități rurale. Valoarea înregistrată de acesta la nivelul celor șase comunități rurale a fost $I_{PG} = 1,48$ (valoare inferioară față de $I_{PG} = 1,57$ înregistrată la nivelul județului Brăila). Ambele valori indică faptul că mediul este supus unui impact antropic în limite admisibile.

Analiza demografică și socială la nivelul celor șase comunități rurale din zona Terasa Brăilei de Nord, realizată pe o perioadă cuprinsă între anii 2000-2016 a evidențiat faptul că: după numărul populației înregistrat în anul 2016, comunele Cazasu, Traian și Vădeni erau comune de talie mijlocie, comuna Tudor Vladimirescu era o comună de talie mică, iar comunele Romanu și Siliștea erau comune de talie foarte mică; în perioada analizată în comunele Cazasu, Romanu, Siliștea, Traian și Vădeni populația masculină a fost preponderentă, în timp ce în comuna Tudor Vladimirescu populația feminină a fost majoritară; în toată perioada analiză în cele șase comune s-a înregistrat un spor natural negativ, trend similar cu cel înregistrat și la nivelul întregului județ; serviciile medicale erau slab reprezentate, iar numărul de medici era insuficient în raport cu numărul populației. Analiza la nivelul infrastructurii tehnico-edilitare a scos în evidență faptul că cele șase comune dispuneau de rețele de alimentare cu apă potabilă, care s-au extins treptat începând cu anul 2000, dar furnizarea de apă potabilă către populație se realiza cu pierderi mari de producție, care în anul 2015 au reprezentat și peste 75% din totalul producției de apă în comuna Romanu. Rețeaua de distribuție a gazelor naturale era prezentă în 4 din cele 6 comune, iar rețelele de canalizare și de distribuție a energiei termice lipseau în toate comunele.

Analiza economică a celor șase comunități rurale din zona Terasa Brăilei de Nord s-a realizat pentru sectorul agricol și pentru cel non-agricol. Astfel, numărul de întreprinderi active, numărul de salariați ai acestora, cifra de afaceri au stat la baza analizei sectoarelor non-agricole ale celor șase comunități rurale, iar aceeași baterie de indicatori, dar cu referire la întreprinderile cu obiect de activitate agricultura, vânătoarea și serviciile anexe au stat la baza analizei sectorului agricol. Astfel, comunele cu cel mai mare număr al întreprinderilor active au fost Vădeni și Cazasu, unde s-a înregistrat și cel mai mare număr al salariaților, iar comunele cu cel mai mare număr al întreprinderilor active cu obiect de activitate agricultura, vânătoarea și serviciile anexe au fost Traian și Tudor Vladimirescu. În anul 2010 în comuna Traian 71,3% din numărul de salariați se regăseau în întreprinderile active cu obiect de activitate agricultura, vânătoarea și serviciile anexe, iar în anul 2015 ponderea acestora era de 81,7%. Comuna Vădeni a înregistrat cea mai mare cifră de afaceri a întreprinderilor active cu obiect de activitate agricultura, în timp ce comuna Traian a înregistrat cea mai mică cifră de afaceri a întreprinderilor active cu obiect de activitate agricultura.

În economia celor șase comune din zona Terasa Brăilei de Nord, în perioada 2010-2015 au dominat întreprinderile active în două domenii: agricultura și comerțul, deci sectoarele primar și terțiar al economiei. Astfel, în comunele Romanu, Siliștea, Traian și

Tudor Vladimirescu predominante au fost întreprinderile active cu domeniu de activitate agricultura, în timp ce în comunele Cazasu și Vădeni predominante în toată perioada analizată au fost întreprinderile care aveau obiect de activitate comerțul, atât cel cu amănuntul, cât și cel cu ridicata.

În cele șase comune din zona Terasei Brăilei de Nord fondul funciar a fost dominat de terenul agricol, peste 93% în comuna Traian, iar comuna cu cel mai scăzut procent al acestuia a fost comuna Cazasu (76%). După categoria de folosință neagricolă a suprafețelor în comuna Cazasu predominante au fost terenurile ocupate cu construcții, în comunele Romanu, Siliștea și Traian predominante au fost suprafețele ocupate de ape și bălți, în comuna Tudor Vladimirescu predominante au fost suprafețele de terenuri degradate și neproductive, iar în comuna Vădeni cele cu păduri și vegetație forestieră.

În cadrul acestui capitol s-a realizat o analiză a agriculturii, pornind de la o scurtă descriere a sistemului de irigații, iar în funcție de disponibilitatea datelor referitoare la suprafețele irigate și neirigate și a producțiilor obținute, analiza a fost divizată în două perioade: 2008-2011 – perioadă pentru care datele se referă la atât la suprafețe irigate și neirigate, cât și la producțiile obținute în cele două sisteme de cultură și 2012-2015 – perioadă în care evidența datelor nu s-a mai realizat defalcăt pe cele două sisteme, iar principalele culturi analizate au fost: grâu, orz, orzoaică, porumb și floarea soarelui, având în vedere că suprafețele cultivate cu aceste culturi erau preponderente (peste 90%) în suprafețele arabile ale comunelor. Comuna Cazasu a deținut cel mai mare procent al suprafeței irigate (40%), în timp ce în restul comunelor procentul a oscilat în 15-20%, astfel suprafețele cultivate în regim irigat au fost mult mai mici decât cele cultivate în regim neirigat. În comuna Cazasu în anul 2011, grâul s-a cultivat pe o suprafață de 229 ha în regim irigat și pe o suprafață de 417 ha în regim neirigat; în comuna Siliștea în același an, grâul s-a cultivat în regim irigat pe 405 ha, iar în regim neirigat pe 1432 ha, porumbul pe 340 ha și respectiv 1547 ha, iar floarea soarelui pe 340 ha și respectiv 1547 ha. Randamentele obținute la hectar la principalele culturi analizate (grâu, orz, orzoaică, porumb și floarea soarelui) au fost net superioare la culturile irigate față de cele în regim neirigat. Astfel, în comuna Cazasu, la cultura porumbului, în anul 2009, s-au înregistrat diferențe de 2 t/ha între porumbul irigat și cel neirigat, iar în comuna Romanu, în anul 2010, diferența dintre randamentul la hectar la cultura porumbului irigat față de neirigat a fost de 7 t/ha. Cu toate aceste randamente ridicate, au existat ani în care nu s-au depășit, nici măcar nu s-au atins producțiile medii potențiale ale zonei. De exemplu, în comuna Romanu în toată perioada analizată randamentul obținut la cultura grâului în regim irigat s-a situat între 3,3-4,5 t/ha, sub nivelul producției medii potențiale a zonei estimată la 5 t/ha. În comuna

Traian randamentul la hectarul de grâu cultivat în regim irigat a oscilat între 4,2-4,5 t/ha, la orz între 3,8-4,5 t/ha, la orzoaică între 2,2-3,5 t/ha, la porumb între 2,3-6,5 t/ha, iar la floarea soarelui între 2,8-6,8 t/ha. Cu aceste randamente nu s-au atins producțiile medii potențiale ale zonei decât la cultura de floarea soarelui.

În perioada 2012-2015, suprafețele cultivate cu cele cinci culturi au înregistrat evoluții oscilante în toate comunele, dar cu toate acestea au deținut supremația în totalul suprafețelor cultivate. Astfel la cultura grâului randamentele la hectar s-au situat între 3,2 t/ha comuna Vădeni și 5,5 t/ha comuna Traian, la cultura orzului între 4 t/ha comuna Tudor Vladimirescu și 4,8 t/ha comuna Traian, la orzoaică randamentele la hectar au oscilat în jurul a 3,5 t/ha în toate comunele analizate, iar la floarea soarelui au fost între 1,7 t/ha comuna Siliștea și 2,7 t/ha comuna Traian. La cultura porumbului randamentele au înregistrat mari diferențe, și anume între 4,4 t/ha în comuna Vădeni și 7,2 t/ha în comunele Romanu, Siliștea, Traian și Tudor Vladimirescu.

La finele capitolului a fost construit un model teoretic axat pe Indicele de Dezvoltare Rurală Durabilă (IDRD) pentru a evalua, atât stadiul de dezvoltare al celor șase comunități rurale, cât și potențialul lor de dezvoltare. Pentru elaborarea indicelui s-au avut în vedere o serie de criterii de analiză în componența cărora au intrat 18 indicatori, grupați în 5 criterii, anul de studiu fiind 2015. Noutatea construirii acestui indice a constat în faptul că: analiza economiei celor șase comune s-a realizat diferențiat, atât pentru sectorul agricol, cât și pentru cel non-agricol; componenta de mediu a constituit un criteriu de sine stătător; extragerea datelor pentru indicatorii din componența indicelui s-a efectuat din statistica oficială disponibilă on-line, putând astfel să fie actualizate anual. Deși indicele a fost construit doar la nivelul celor șase comunități rurale, el poate fi completat și adaptat și utilizat ca un model pentru toate comunele de pe teritoriul României pentru a evalua stadiul de dezvoltare al acestora și pentru a realiza o tipologie a potențialului lor de dezvoltare.

Valorile obținute de IDRD la nivelul fiecărei comune au condus la următoarea ierarhie: comuna Vădeni locul I, susținută fiind în acest clasament de resurse umane și de economia, atât agricolă cât și non-agricolă; comuna Cazasu – locul II, asigurat de condițiile de viață și de trai (criteriul social și edilitar), de resursele umane și de economia non-agricolă; comuna Siliștea – locul III, comuna Traian – locul IV, susținută puternic de economia non-agricolă; comuna Romanu locul V; comuna Tudor Vladimirescu – locul VI.

După gruparea valorilor obținute de IDRD s-au detașat trei intervale/niveluri și fiecăruia dintre ele i-au fost atribuite câte un nivel de dezvoltare: ridicat, mediu și scăzut; cele șase comune au fost grupate astfel: comune cu potențial ridicat de dezvoltare: Vădeni și

Cazasu; comune cu potențial mediu de dezvoltare: Siliștea, Traian și Romanu; comună cu potențial redus de dezvoltare: Tudor Vladimirescu.

Ultima parte a prezentei lucrări este un capitol de concluzii și recomandări în care obiectivele principale ale lucrării au permis indentificarea unor soluții de dezvoltare, care să țină seama în egală măsură de nivelul de dezvoltare economic, social, dar și de mediu al comunelor din zona Terasei Brăila de Nord. Proiectarea unor soluții viabile pentru dezvoltarea durabilă a comunelor din arealul studiat a valorizat principalele oportunități socio-demografice și de mediu la care s-a adăugat potențialitatea economică specifică. În această perspectivă spațiul rural format din cele șase comune ale Terasei Brăila de Nord a fost analizat ca un teritoriu în dinamică, definit de reale tendințe de modernizare rurală axate pe emergența dezvoltării economice alternative, a respectării și protejării mediului și bineînțeles a creșterii sociale.