

TEORII EXPLICATIVE ALE INTERACȚIUNILOR POZITIVE OM-ANIMAL: PERSPECTIVĂ MULTIDISCIPLINARĂ

Alina S. RUSU¹

alina.rusu@ubbcluj.ro

ABSTRACT

Literature in the fields of psychology, anthropology and ethology (i.e. scientific study of animal behavior) indicates an increasing number of studies addressing the beneficial effects of human-animal interactions (HAI), from pet ownerships to the insertion of animals in educational and therapeutic settings. This chapter offers a multidisciplinary overview of the most commonly cited theories and models behind the positive effects of HAI, such as: the oxytocin system (the calm-and-connectedness system), the biophilia hypothesis, the mutualism relationship hypothesis, the attachment-based theory, the theory of the activation of intrinsic motivation, and the biopsychosocial model of health. A special attention in discussing the potential mechanisms of HAI is given to the attitudes toward animals, which are subject to cultural influences and education.

KEYWORDS: human-animal interactions; biophilia hypothesis; oxytocin system, attitudes toward animals.

Introducere

Literatura de specialitate din domeniul cercetării interacțiunilor om-animal (IOA), în special a efectelor includerii animalelor în mediile terapeutice și educaționale, indică un număr în creștere al studiilor bazate pe dovezi științifice (*evidence-based*), acestea fiind adesea prezentate sub formă de investigații meta-analitice sau analize sistematice ale literaturii.^{2,3,4,5,6,7} Efectele interacțiunii cu animalele asupra diferitelor aspecte ale calității vieții umane (domeniile cognitiv, fizic, emoțional, social) sunt abordate nu doar în intervențiile asistate de animale (activități și terapii asistate de animale), ci și în contextul deținerii animalelor de companie.⁸ Un element comun al acestor studii este că, indiferent de cultura în care sunt plasate investigațiile, efectele benefice ale IOA par a fi moderate de existența atitudinilor favorabile față de animale și de către un nivel optim al educației privind nevoile de viață ale animalelor de companie, de fermă și din sălbăticie.^{9,10}

¹ Conf. univ. dr. la Departamentul de Psihopedagogie Specială, Facultatea de Psihologie și Științele Educației, Universitatea Babeș-Bolyai.

² Chandler, C. K. (2005). *Animal assisted therapy in counseling*. New York, NY: Taylor & Francis Group, LLC.

³ Fine, A. H. (2006). *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (2nd ed.). San Diego, CA: Academic Press.

⁴ Geist, T. (2011). Conceptual framework for animal-assisted therapy. *Child and Adolescent Social Work*, 28, 243–256.

⁵ Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and Psychophysiological effects of human-animal interactions: The possible role of Oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 1–15.

⁶ Julius, H., Beetz, A., Kotrschal, K., Turner, D.C., & Uvnäs-Moberg, K. (2013). *Attachment to Pets. An Integrative View of Human-Animal Relationships with Implications for Therapeutic Practice*. Hogrefe Publishing.

⁷ Rusu, A.S. (2017). Constructing healthy experiences through human-animal interactions for autistic children and their families: Implications for research and education. In *Autism – Paradigms and Clinical Applications*, Janne Yip (Ed.), InTech Publisher, pp. 269-290.

⁸ Kaufmann, M.E., Beetz, A., Kinoshita, M., & Ross Jr., S. (*în curs de publicare*). Enhancing Special Education Environments with Animal Assisted Interventions at Green Chimneys: Opportunities and Practical Considerations.

⁹ Turner, D.C., & Al Hussein, A. (2013). Tiere un Tierschutz in Islam und in ausgewählten Arabischen Landern. S 269-281 in T.G. Schneiders (Ed.), *Die Araber in 21. Jarhundert. Politik, Gessellschaft, Kultur*. Wiesbaden: Springer V.S.

¹⁰ Rusu, A.S., Pop, D., Turner, D.C. (2018). Geographically apart, attitudinally very close: A comparison of attitudes toward animals between Romania and Mexico City. *People and Animals: The International Journal for Research and Practice*, 1, 1–14.

Pornind de la relevanța moderatoare a atitudinilor favorabile față de animale în ceea ce privește beneficiile IOA asupra sănătății individuale și societale, se semnaleză o atenție crescută asupra dezvoltării programelor educaționale care țintesc aceste atitudini, precum și a activităților de conștientizare la nivel de comunitate a asocierilor dintre o serie de abilități emoționale (cum ar fi empatia față de animale) și aspecte ale funcționării interumane (empatia față de oameni, comportamentele prosociale, implicarea civică).

În ceea ce privește atitudinile față de animale, există în literatura de specialitate o serie de instrumente care permit evaluarea dimensiunilor afective (emoționale) și instrumentale (valoare practică sau economică) a percepției animalelor, cele mai multe instrumente fiind disponibile în limbi de circulație internațională sau se regăsesc adaptate lingvistic pentru diferite regiuni, inclusiv pentru România.^{11,12,13}

Nivelul de atitudini favorabile față de animale poate fi modelat cultural și prin educație, sugerându-se valoarea formativă a expunerilor la interacțiuni pozitive și responsabile față de animale în perioada copilăriei timpurii.^{14,15,16} De asemenea, există studii care indică impactul negativ asupra dezvoltării normative a empatiei și abilităților prosociale la copiii care sunt expuși la scene de abuz față de animale (cruzime prin lovire, abandon, înfometare etc.). Această decalibrare a funcționării emoționale în perioadele timpurii de dezvoltare prin expunere la abuz față de alte forme de viață se poate asocia cu o probabilitate crescută a comportamentelor antisociale în adolescență sau în dezvoltarea ca adult.^{17,18}

În literatura de specialitate, cele mai frecvent menționate efecte ale activităților asistate de animale (câini, cai, animale de fermă reabilite, delfini, pisici etc.) se plasează în domeniile funcționale ale sănătății mentale, fizice și funcționare socială umană. O importantă parte a acestor studii face referire la potențialele mecanisme ale efectelor pozitive ale IOA, pe baza unor variabile măsurate la nivel comportamental, fiziologic sau pe bază de raportare subiectivă cu ajutorul unor instrumente standard cu bune proprietăți psihometrice, cum ar fi scale, chestionare, grile de observație.

O mare parte din activitățile asistate de animale incluse în contexte educaționale (de exemplu, prezența animalelor la clasă, programele de citit pentru câini realizate în biblioteci etc.), sau terapeutice (terapia asistată de animale pentru persoane cu nevoi speciale oferită individual sau de grup pentru o categorie largă de vârstă, vizitele la centrele de îngrijire paleativă etc.) au început să fie tot mai atent documentate științific în ceea ce privește variabilele măsurate înainte, pe parcursul și după interacțiunile cu animalele. Unele studii în domeniul intervențiilor asistate de

¹¹ Serpell, J.A., & Hsu, Y. (2016). Attitudes to dogs in Taiwan: A case study. In M.P. Pregowski (Ed.). *Companion animals in everyday life*. Palgrave Macmillan.

¹² Turner, D.C., Waiblinger, E., & Meslin, F.X. (2013). Benefits of the human-dog relationship. In *Dogs, Zoonoses and Public Health* (2nd Edition). CAB International.

¹³ Rusu, A.S., Pop, D., Turner, D.C. (2018). Geographically apart, attitudinally very close: A comparison of attitudes toward animals between Romania and Mexico City. *People and Animals: The International Journal for Research and Practice*, 1, 1–14.

¹⁴ Herzog, H., Betchart, N., & Pitman, R. (1991). Sex role identity and attitudes toward wild and domestic animals in the 20th century. In A.N. Rowan (Ed.). *Animals and people sharing the world* (pp. 137–1750). Hannover, NH: University Press of New England.

¹⁵ Serpell, J.A. (2004). Factors influencing human attitudes to animals and their welfare. *Animal Welfare*, 13, 145–151.

¹⁶ Rusu, A.S., Pop, D., Turner, D.C. (2018). Geographically apart, attitudinally very close: A comparison of attitudes toward animals between Romania and Mexico City. *People and Animals: The International Journal for Research and Practice*, 1, 1–14.

¹⁷ Ascione, F.R. (2005). *Children and Animals: Exploring the roots of kindness and cruelty*. West Lafayette, IN: Purdue University Press.

¹⁸ Tedeschi, P., Fitchett, J., & Molidor, C.E. (2005). The Incorporation of Animal-Assisted Interventions in Social Work Education. *Journal of Family Social Work*, 9, 59–77.

animale, chiar dacă puține, respectă principiile de structură ale experimentelor de tip studii de caz sau studii clinice controlate.^{19,20}

Datele de până acum indică asocieri semnificative între interacțiunile asistate de animale și reducerea simptomatologiei depresive, creșterea frecvenței exprimării afectelor pozitive de tip zâmbete și râs la copiii și adolescenții din diferite categorii clinice și subclinice, precum și la persoane vârstnice,^{21,22,23} reducerea nivelului de anxietate de performanță și stres, măsurate prin analiza hormonilor de stres salivari, frecvență cardiacă,²⁴ creșterea frecvenței și calității interacțiunilor sociale,^{25,26} creșterea nivelului de motivație pentru sarcini educaționale sau în programele de kinetoterapie, creșterea nivelului de atenție executivă²⁷ și multe altele.

Fiecare dintre exemplele de studii prezentate mai sus face referire la elemente ale potențialelor mecanisme explicative ale efectelor benefice ale prezenței animalelor la nivel de individ, grup sau tehnică terapeutică (în sens de creștere a eficienței și/sau eficacității acesteia). Cu toate acestea, nu se poate conchide că există un cadru unitar explicativ integrativ al efectelor acestor tipuri de interacțiuni între specii (oameni și animale), iar abordările interdisciplinare și multidimensionale au devenit un aspect comun al studiilor recente ale IOA. În cadrul acestui articol se vor expune câteva dintre teoriile cele mai des menționate în literatura de specialitate din aria investigațiilor științifice ale interacțiunilor om-animal în general și din aria intervențiilor asistate de animale în particular.

În dezvoltarea acestor teorii care susțin efectele benefice ale IOA asupra funcționării umane, literatura punctează că s-a ținut cont de o serie de calități intrinseci ale animalelor aflate în proces de coexistență cu specia umană de-a lungul anilor (cum ar fi câinii și pisicile, cunoscute ca fiind cele mai numeroase animale de companie de pe planetă). Una dintre aceste calități este disponibilitatea animalelor pentru acceptarea proximității prezenței umane prin mângâiat, atingere sau joc, interacțiuni adesea raportate la nivel subiectiv uman ca fiind asociate cu afecte pozitive și normalizare a parametrilor fiziologici.^{28,29}

¹⁹ Fine, A. H. (2006). *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (2nd ed.). San Diego, CA: Academic Press.

²⁰ Rusu, A.S. (2017). Constructing healthy experiences through human-animal interactions for autistic children and their families: Implications for research and education. In *Autism – Paradigms and Clinical Applications*, Janne Yip (Ed.), InTech Publisher, pp. 269-290.

²¹ Prothmann, A., Bienert, M., & Ettrich, C. (2006). Dogs in child psychotherapy: Effects on state of mind. *Anthrozoos*, 19, 265-277.

²² Souter, M.A., & Miller, M.D. (2007). Do animal-assisted activities effectively treat depression? A meta-analysis. *Anthrozoos*, 20, 167-180.

²³ Rusu, A.S. (2017). Constructing healthy experiences through human-animal interactions for autistic children and their families: Implications for research and education.

²⁴ Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and Psychophysiological effects of human-animal interactions: The possible role of Oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 1-15.

²⁵ Kotrschal, K., & Ortbauer, B. (2003). Behavioral effects of the presence of a dog in a classroom. *Anthrozoos*, 16, 147-159.

²⁶ Prothmann, A., Bienert, M., & Ettrich, C. (2006). Dogs in child psychotherapy: Effects on state of mind. *Anthrozoos*, 19, 265-277.

²⁷ Hediger, K., & Turner, D.C. (2014). Can dogs increase children's attention and concentration performance? A randomized control trial. *Human Animal Interaction Bulletin*, 2, 21-39.

²⁸ Kruger, K.A., & Serpell, J. A. (2010). Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations. In A. H. Fine (Ed.). *Handbook on animal assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (3rd ed., pp. 33-48). San Diego, CA: Academic Press.

²⁹ Busch, C., Tucha, L., Talarovicova, A., Fuermaier, A.B.M., Lewis-Evans, B., & Tucha, O. (2016). Animal-Assisted Interventions for Children with Attention Deficit/ Hyperactive Disorders: A Theoretical Review and Consideration of Future Research Directions. *Psychological Reports*, 118, 292-331.

În formele prezentate în studiile de specialitate din domeniul IOA, aceste teorii oferă un teren generos și fertil nu doar în înțelegerea valorilor benefice ale deținerii animalelor de companie asupra calității vieții umane (în sensul aprecierii animalelor de acasă, din viața de zi cu zi), ci și pentru încorporarea activităților asistate de animale în practica profesioniștilor și viitorilor profesioniști (psihologi, psihopedagogi, pedagogi, asistenți sociali, kinetoterapeuți, asistente medicale, medici de familie etc.).

1. Teoria sistemului relaxare-și-conexiune (sistemul oxitocinic)

Interacțiunea directă prietenoasă cu un animal de companie sau de terapie, cum ar fi câinii (această specie este cel mai frecvent întâlnită în contextele terapeutice), a fost asociată în mai multe studii cu activarea sistemului oxitocinic, chiar dacă interacțiunea durează doar câteva minute.^{30,31} O serie de studii indică faptul că interacțiunile pozitive cu alte forme de viață (non-umane) par să aibă un efect modulator asupra unor parametri psiho-fiziologici asociați cu interacțiunile sociale, oxitocina fiind unul dintre acești parametri.^{32,33,34}

Oxitocina este un hormon de natură peptidică produs la nivel de hipotalamus, implicat în reglarea unor funcții fiziologice, psihologice și comportamentale, prin interacțiune cu hormonul de stres cortizol - diminuare a nivelului de cortizol.³⁵ Producerea de oxitocină se consideră că facilitează afectele pozitive asociate cu aspecte ale interacțiunilor sociale interumane, cum ar fi comunicarea și formarea atașamentului mamă-copil, relațiile de cuplu și interacțiunile în contextele de parteneriat social și prietenie.³⁶ Sistemul oxitocinic este numit de către unii autori *sistemul de relaxare-și-conectare*,³⁷ atribuindu-i-se rolul funcțional de sistem tampon, de aplanare a reacțiilor la agenții stresanți din mediu, inclusiv din mediul social.

O serie de autori identifică similarități ale funcționării sistemului oxitocinic în comunicarea interumană (interacțiuni sociale pozitive asociate cu încredere, confort, reducere a simptomatologiei depresive, a nivelului de agresivitate ș.a.m.d.) și în interacțiunile pozitive om-animal, cum ar fi jocul, privitul prietenos, mângâiatul etc. Toate aceste tipuri de interacțiuni pozitive cu animalele întrunesc calitatea de stimul activator al sistemului oxitocinic, fiind mai probabil ca această activare să apară spontan în interacțiunea cu animalele decât în contextele de interacțiuni interpersonale, unde este nevoie de familiaritate, încredere, adică de un mediu cu un anumit nivel al controlului social.^{38,39}

³⁰ Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and Psychophysiological effects of human-animal interactions: The possible role of Oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 1–15.

³¹ Odendaal, J.S., & Meintjes, R.A. (2013). Neurophysiological correlates of affiliative behavior between humans and dogs. *Veterinary Journal*, 165, 296-301.

³² Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and Psychophysiological effects of human-animal interactions: The possible role of Oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 1–15.

³³ Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

³⁴ Rusu, A.S., & Davis, R. (*in curs de publicare*). Civic engagement of students through human-animal interactions: Ideas for an Interdisciplinary Service Learning-based curriculum. The Fifth International Conference on Adult Education 2018. *Procedia – Behavioral and Social Sciences*.

³⁵ Heinrichs, M., Baumgartner, T., Kirschbaum, C., & Ehlert, U. (2003). Social support and oxytocin interact to suppress cortisol and subjective responses to psychosocial stress. *Biological Psychiatry*, 54, 1384–1398.

³⁶ Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and Psychophysiological effects of human-animal interactions: The possible role of Oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 1–15.

³⁷ Uvnäs-Moberg, K. (2003). *The Oxytocin Factor. Tapping the hormone of calm, love and healing*. New York, Da Capo Press.

³⁸ Cocia, R.I., & Rusu, A.S. (2010). Attitudes of Romanian pet owners towards sterilization of their animals: Gender conflict over male, but not over female companion animals. *Anthrozoos*, 23, 185-191.

³⁹ Prato-Previde, E., Gallani, G., & Valsecchi, P. (2006). Gender differences in owners interacting with pet dogs: An observational study. *Ethology*, 112, 64-73.

O variabilă moderatoare semnificativă în activarea sistemului oxitocinic în interacțiunile sociale pozitive cu animalele pare să fie stilul de atașament în relații interpersonale umane – astfel, există date care indică faptul că persoanele cu stil de atașament securizant vor avea o amplitudine mai crescută a răspunsului secretor oxitocinic decât persoanele cu tip insecurizant de atașament (anxios sau evitativ⁴⁰). Indiferent de stilul de atașament, interacțiunile pozitive directe (contact fizic) cu animalele într-un mediu confortabil terapeutic sau în interiorul familiei au potențialul de a activa secreția de oxitocină și implicit o serie de afecte pozitive.⁴¹

Într-un capitol comprehensiv privind structura unei instituții educaționale incluzive prin interacțiunea cu animalele și cu natura (complexul Green Chimneys, New Brewster, SUA, cunoscut ca fiind cea mai longevivă instituție de acest tip din lume, <http://www.greenchimneys.org/>), directorul executiv al Green Chimneys, Michael Kaufmann, punctează importanța sistemului oxitocinic în deciziile de includere a interacțiunilor pozitive cu animalele în programele educaționale speciale (psihopedagogie specială) și terapeutice ale copiilor și adolescenților cu tulburări de anxietate, comportamentale și cu deficiențe la nivel de funcționare socio-emoțională.⁴²

Astfel, se consideră că interacțiunile pozitive cu animalele (câini, pisici, cai, animale de fermă și circ salvate, păsări sălbatice aflate în centrul de recuperare a faunei sălbatice în urma unor accidente, din cadrul Green Chimneys) oferă “...un potențial semnificativ de facilitare a efectelor mediate de oxitocină în promovarea încrederii, reducerea agresivității, anxietății și reacțiilor la stres”,⁴³ în asociere cu îmbunătățirea funcționării socio-emoționale a unor categorii fragile de copii și adolescenți, cel mai adesea victime ale abuzului fizic sau abandonului familial, în cazul cărora programele terapeutice bazate doar pe interacțiuni umane ar putea avea o eficiență mai redusă în comparație cu programele bazate pe IOA.

În plus, prezența animalelor în mediile educaționale, cum ar fi cele de la clasă sau în programele desfășurate la biblioteci ori orientate spre reducerea stresului și anxietății de performanță a studenților aflați înainte de examene, s-a dovedit a fi asociată cu percepția unui mediu pozitiv de învățare din partea elevilor și studenților, creșterea atenției lor executive față de sarcini și comunicarea cu profesorii, precum și un nivel mai crescut al motivației față de școală.^{44,45}

Aceste rezultate sunt susținute de *efectul catalizatorului social al animalelor*, adică rolul facilitator al percepției sociale pozitive pe care prezența animalelor de companie o are asupra persoanelor lângă care se află, cu condiția ca animalele de companie să fie într-o stare de sănătate care denotă deținerea responsabilă a acestora.⁴⁶ Altfel spus, prezența animalelor la clasă are potențialul de a contribui la construirea unei relații pozitive student-profesor, în favoarea eficientizării procesului educațional, mai ales în programele adresate persoanelor cu dizabilități (din școlile speciale).

⁴⁰ Julius, H., Beetz, A., Kotrschal, K., Turner, D.C., & Uvnäs-Moberg, K. (2013). *Attachment to Pets. An Integrative View of Human-Animal Relationships with Implications for Therapeutic Practice*. Hogrefe Publishing.

⁴¹ Beetz, A., Kotrschal, K., Turner, D., Hediger, K., Uvnäs-Moberg, K., & Julius, H. (2011). The effect of a real dog, toy dog and friendly person on insecurely attached children during a stressful task: An exploratory study. *Anthrozoos*, 24, 349-368.

⁴² Kaufmann, M.E., Beetz, A., Kinoshita, M., & Ross Jr., S. (*in curs de publicare*). Enhancing Special Education Environments with Animal Assisted Interventions at Green Chimneys: Opportunities and Practical Considerations.

⁴³ *Idem*

⁴⁴ Kotrschal, K., & Ortbauer, B. (2003). Behavioral effects of the presence of a dog in a classroom. *Anthrozoos*, 16, 147-159.

⁴⁵ Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and Psychophysiological effects of human-animal interactions: The possible role of Oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 1–15.

⁴⁶ Beetz, A., Kotrschal, K., Turner, D., Hediger, K., Uvnäs-Moberg, K., & Julius, H. (2011). The effect of a real dog, toy dog and friendly person on insecurely attached children during a stressful task: An exploratory study. *Anthrozoos*, 24, 349-368.

2. Teoria activării motivației intrinseci

În completarea teoriei sistemului oxitocinic în explicarea efectelor benefice ale IOA asupra calității vieții umane, o serie de studii relevă efectul activator asupra motivației generale intrinseci (la nivel emoțional și cognitiv) pe care animalele par să îl aibă asupra copiilor și adolescenților (cu sau fără dizabilități), dar și asupra persoanelor adulte diagnosticate cu stres post-traumatic, inclusiv asupra veteranilor de război.⁴⁷ Astfel, animalele par să aibă potențialul de a funcționa ca agenți activatori cognitivi și emoționali în ceea ce privește motivația intrinsecă față de sarcinile specifice curente, dar și în ceea ce privește satisfacția față de viață, putându-le atribui, în sens metaforic, rolul de agenți ai ingineriei comportamentale în direcția construirii de experiențe de viață de calitate (eng. *positive behavioral enrichment agents*). Această (re)construire a experiențelor de viață prin interacțiunile pozitive cu animalele este plasată în literatura de specialitate în categoria *învățării experiențiale*, având avantajul că nu necesită neapărat activarea sistemelor de învățare bazate pe comunicare verbal-simbolică, care sunt specifice interacțiunilor interumane.⁴⁸

3. Teoria relației de mutualism

Comunicarea la nivel non-verbal cu animalele nu înseamnă lipsa capacității acestora de a recunoaște expresiile emoționale exprimate la nivel comportamental. Studii recente care combină neuroimagingul cu etologia (studiul științific al comportamentului animal) indică similarități la nivel neurobiologic la oameni și câini în percepția și procesarea vocilor umane cu încărcături diferite emoționale, în sensul activării unor regiuni similare la nivel de creier atât la oameni, cât și la câini.^{49,50} Explicațiile oferite de autori vin dinspre științele biologice evoluționiste, aducându-se în discuție posibilitatea selecției antropogenice asupra unor abilități de comunicare ale câinilor în procesul de co-existență cu specia umană, menționându-se că similaritățile neurale observate în percepția vocilor umane sau a fețelor umane încărcate emoțional nu se regăsește între oameni și lupi, ci doar între oameni și câini.

În aceeași direcție explicativă, deținerea animalelor de companie este adesea comparată cu *relația de mutualism*, o formă de interacțiune întâlnită între diferite specii în natură, în care ambele specii beneficiază ca urmare a interacțiunilor co-existențiale dintre acestea.⁵¹ În cazul interacțiunilor oameni-animale de companie, beneficiile pentru oameni ar fi, dincolo de cele menționate mai sus, acceptarea contactului direct/prezenței din partea animalelor (adesea percepută ca sursă a suportului social), iar beneficiile pentru animale ar fi oferirea de acces la hrană, adăpost și, după unii autori, faptul că animalele de companie au o probabilitate mai mică de a fi consumate ca hrană decât alte animale.

4. Teoria biofiliei

Una dintre teoriile cu tradiție frecvent menționată în studiile privind relațiile om-animale și intervențiile asistate de animale este *teoria biofiliei*,^{52,53} în care se argumentează că indivizii umani

⁴⁷ Chandler, C. K. (2005). *Animal assisted therapy in counseling*. New York, NY: Taylor & Francis Group, LLC.

⁴⁸ Schultheiss, O.C. (2001). An information processing account of implicit motive arousal. In Maehr, M.L. & Pintrich, P. (eds.). *Advances in motivation and achievement*. Greenwich, CT, JAY-Press, 1-41.

⁴⁹ Kis, A., Hernádi, A., Miklósi, B., Kanizsár, O., & Topál, J. (2017). The Way Dogs (*Canis familiaris*) look at human emotional faces is modulated by oxytocin. An eye-tracking study. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, doi: 10.3389/fnbeh.2017.00210

⁵⁰ Andics, A., & Miklósi, Á. (2018). Neural processes of vocal social perception: Dog-human comparative fMRI studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 8, 54-64.

⁵¹ Serpell, J. A., & Paul, E. S. (2011). Pets in the family: An evolutionary perspective. In C. A. Salmon and T. K. Shackelford (Eds.) *The Oxford handbook of evolutionary family psychology* (pp. 298-309). New York: Oxford University Press.

⁵² Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

se caracterizează în general printr-o predispoziție susținută genetic de a interacționa pozitiv și de a exprima afecte de afiliere față de orice formă de viață, inclusiv plante. Această teorie este tot mai vehiculată în justificarea includerii activităților asistate de animale și asistate de natură în domeniile de asistență socială rurală și asistență socială ecologică.⁵⁴ De asemenea, teoria biofiliei este completată de analiza legăturilor om-animal din perspectiva psihologiei dezvoltării, mai specific din analiza comparativă a formării atașamentului om-animal cu formarea atașamentului în relațiile interpersonale umane. O serie de studii susțin ideea că animalele tind să fie percepute ca figuri semnificative de atașament, în mare parte ca urmare a disponibilității lor de a fi prezente în proximitatea oamenilor în situații din viața de zi cu zi și prin facilitarea unui mediu securizant al interacțiunilor sociale, bazat pe acceptare.^{55,56,57,58}

Concluzii

Existența teoriilor explicative ale efectelor benefice ale interacțiunilor om-animal oferă o bază solidă pentru construirea unor modele integrative pentru înțelegerea la nivel de mecanisme. Un astfel de model flexibil și deschis pentru integrarea teoriilor din domeniile fiziologie, științe evoluționiste, etologie, antropologie etc. ale abordărilor științifice ale IOA este *modelul biopsihosocial al sănătății*.^{59,60} În elaborarea acestui model, se argumentează că sănătatea poate fi văzută ca o rezultată a combinației inter-relaționale de factori biologici, psihologici și sociali, iar animalele reprezintă o componentă semnificativă a mediului ecologic uman.⁶¹

Indiferent de teoriile explicative ale efectelor IOA preferate, autorii din domeniul cercetării interacțiunilor om-animal recomandă să se ia în considerare atât efectele pozitive cât și cele negative ale IOA, atât din perspectiva umană, cât și animală, respectându-se standardele etice asociate cu includerea animalelor în mediile educaționale și terapeutice.^{62,63} Astfel, se recomandă educarea timpurie a oamenilor în ceea ce privește nevoile existențiale optime ale animalelor, cu accent pe ideea de prevenție a abuzurilor față de animale având în vedere asocierile dovedite

⁵³ Kellert, S.R., & Wilson, E.O. (1993). *The biophilia hypothesis*. Washington, DC: Island Press.

⁵⁴ Praglin, L.J., & Nebbe, L.L. (2014). Introduction to Animal- and Nature-Assisted Therapies: A Service-Learning Model for Rural Social Work. *Contemporary Rural Social Work*, 6, 146–156.

⁵⁵ Melson, G. (1995). Children's attachment to their pets: Links to social emotional development. *Children's Environments Quarterly*, 8, 55–65.

⁵⁶ Zilcha-Mano S., Mikulincer M., & Shaver P.R. (2012). Pets as safe havens and secure bases: The moderating role of pet attachment orientations. *Journal of Research in Personality*, 46, 571–580.

⁵⁷ Hawkins, R.D., & Williams, J.M. (2017). Childhood Attachment to Pets: Associations between Pet Attachment, Attitudes to Animals, Compassion, and Humane Behaviour. *International Journal of Environmental Research in Public Health*, 14(5), 490–510.

⁵⁸ Costea-Bărluțiu, C. (2017). Formarea și dinamica atașamentului față de animale de companie. Evaluarea atașamentului față de animale și implicații pentru terapii asistate de animale. În *Interacțiunile asistate de animale. De la cunoștințe interdisciplinare la practică* (Ed. Alina S. Rusu). Presa Universitară Clujeană, pag. 37-97.

⁵⁹ Lindau, S.T., Laumann, E.O., Levinson, W., & Waite, L.J. (2003). Synthesis of scientific discipline in pursuit of health: the interactive biopsychosocial model. *Perspectives in Biology and Medicine*, 46(3), 74–86.

⁶⁰ Busch, C., Tucha, L., Talarovicova, A., Fuermaier, A.B.M., Lewis-Evans, B., & Tucha, O. (2016). Animal-Assisted Interventions for Children with Attention Deficit/ Hyperactive Disorders: A Theoretical Review and Consideration of Future Research Directions. *Psychological Reports*, 118, 292–331.

⁶¹ Tedeschi, P., Fitchett, J., & Molitor, C.E. (2005). The Incorporation of Animal-Assisted Interventions in Social Work Education. *Journal of Family Social Work*, 9, 59–77.

⁶² Risley-Curtiss, C. (2010). Social Work Practitioners and the Human-Companion Animal Bond: A National Study. *Social Work*, 55, 38-46.

⁶³ Risley-Curtiss, C., Rogge, M.E., & Kawam, E. (2013). Factors Affecting Social Workers' Inclusion of Animals in Practice. *Social Work Advance Access*, March 29, 1–9.

științific între expunerea la abuz față de animale a copiilor și probabilitatea crescută de apariție a comportamentelor sociale disfuncționale ulterioare.⁶⁴

Preocuparea cercetătorilor pentru acest domeniu al studierii animalelor de lângă noi în contextul beneficiilor mentale și fizice asociate cu interacțiunile pozitive se regăsește în ideea de final a contribuției prezenței animalelor la construirea capitalului social, având în vedere beneficiile IOA nu doar la nivel individual, ci și la nivel de familie, grup și comunitate.^{65,66}

Bibliografie

1. Andics, A., & Miklósi, Á. (2018). Neural processes of vocal social perception: Dog-human comparative fMRI studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 8, 54-64.
2. Arkow, P. (2015). Animal Therapy on the Community Level: The Impact of Pets on Social Capital. *Handbook of Animal-Assisted Therapy. Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions* (Forth Edition). Elsevier.
3. Ascione, F.R. (2005). *Children and Animals: Exploring the roots of kindness and cruelty*. West Lafayette, IN: Purdue University Press.
4. Beetz, A., Kotrschal, K., Turner, D., Hediger, K., Uvnas-Moberg, K., & Julius, H. (2011). The effect of a real dog, toy dog and friendly person on insecurely attached children during a stressful task: An exploratory study. *Anthrozoos*, 24, 349-368.
5. Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and Psychophysiological effects of human-animal interactions: The possible role of Oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 1-15.
6. Busch, C., Tucha, L., Talarovicova, A., Fuermaier, A.B.M., Lewis-Evans, B., & Tucha, O. (2016). Animal-Assisted Interventions for Children with Attention Deficit/ Hyperactive Disorders: A Theoretical Review and Consideration of Future Research Directions. *Psychological Reports*, 118, 292-331.
7. Chandler, C. K. (2005). *Animal assisted therapy in counseling*. New York, NY: Taylor & Francis Group, LLC.
8. Cocio, R.I., & Rusu, A.S. (2010). Attitudes of Romanian pet owners towards sterilization of their animals: Gender conflict over male, but not over female companion animals. *Anthrozoos*, 23, 185-191.
9. Costea-Bărluțiu, C. (2017). Formarea și dinamica atașamentului față de animale de companie. Evaluarea atașamentului față de animale și implicații pentru terapii asistate de animale. În *Interacțiunile asistate de animale. De la cunoștințe interdisciplinare la practică* (Ed. Alina S. Rusu). Presa Universitară Clujeană, pag. 37-97.
10. Fine, A. H. (2006). *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (2nd ed.). San Diego, CA: Academic Press.
11. Geist, T. (2011). Conceptual framework for animal-assisted therapy. *Child and Adolescent Social Work*, 28, 243-256.
12. Hawkins, R.D., & Williams, J.M. (2017). Childhood Attachment to Pets: Associations between Pet Attachment, Attitudes to Animals, Compassion, and Humane Behaviour. *International Journal of Environmental Research in Public Health*, 14(5), 490-510.

⁶⁴ Ascione, F.R. (2005). *Children and Animals: Exploring the roots of kindness and cruelty*. West Lafayette, IN: Purdue University Press.

⁶⁵ Arkow, P. (2015). Animal Therapy on the Community Level: The Impact of Pets on Social Capital. *Handbook of Animal-Assisted Therapy. Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions* (Forth Edition). Elsevier.

⁶⁶ Rusu, A.S., & Davis, R. (*in curs de publicare*). Civic engagement of students through human-animal interactions: Ideas for an Interdisciplinary Service Learning-based curriculum. The Fifth International Conference on Adult Education 2018. *Procedia – Behavioral and Social Sciences*.

-
13. Hediger, K., & Turner, D.C. (2014). Can dogs increase children's attention and concentration performance? A randomized control trial. *Human Animal Interaction Bulletin*, 2, 21-39.
 14. Heinrichs, M., Baumgartner, T., Kirschbaum, C., & Ehlert, U. (2003). Social support and oxytocin interact to suppress cortisol and subjective responses to psychosocial stress. *Biological Psychiatry*, 54, 1384–1398.
 15. Herzog, H., Betchart, N., & Pitman, R. (1991). Sex role identity and attitudes toward wild and domestic animals in the 20th century. In A.N. Rowan (Ed.). *Animals and people sharing the world* (pp. 137–1750. Hannover, NH: University Press of New England.
 16. Julius, H., Beetz, A., Kotrschal, K., Turner, D.C., & Uvnas-Moberg, K. (2013). *Attachment to Pets. An Integrative View of Human-Animal Relationships with Implications for Therapeutic Practice*. Hogrefe Publishing.
 17. Kaufmann, M.E., Beetz, A., Kinoshita, M., & Ross Jr., S. (*în curs de publicare*). Enhancing Special Education Environments with Animal Assisted Interventions at Green Chimneys: Opportunities and Practical Considerations.
 18. Kellert, S.R., & Wilson, E.O. (1993). *The biophilia hypothesis*. Washington, DC: Island Press.
 19. Kis, A., Hernádi, A., Miklósi, B., Kanizsár, O., & Topál, J. (2017). The Way Dogs (*Canis familiaris*) look at human emotional faces is modulated by oxytocin. An eye-tracking study. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, doi: 10.3389/fnbeh.2017.00210
 20. Kotrschal, K., & Ortbauer, B. (2003). Behavioral effects of the presence of a dog in a classroom. *Anthrozoos*, 16, 147-159.
 21. Kruger, K.A., & Serpell, J. A. (2010). Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations. In A. H. Fine (Ed.). *Handbook on animal assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (3rd ed., pp. 33–48). San Diego, CA: Academic Press.
 22. Lindau, S.T., Laumann, E.O., Levinson, W., & Waite, L.J. (2003). Synthesis of scientific discipline in pursuit of health: the interactive biopsychosocial model. *Perspectives in Biology and Medicine*, 46(3), 74–86.
 23. Melson, G. (1995). Children's attachment to their pets: Links to social emotional development. *Children's Environments Quarterly*, 8, 55–65.
 24. Odendaal, J.S., & Meintjes, R.A. (2013). Neurophysiological correlates of affiliative behavior between humans and dogs. *Veterinary Journal*, 165, 296-301.
 25. Praglin, L.J., & Nebbe, L.L. (2014). Introduction to Animal- and Nature-Assisted Therapies: A Service-Learning Model for Rural Social Work. *Contemporary Rural Social Work*, 6, 146–156.
 26. Prato-Previde, E., Gallani, G., & Valsecchi, P. (2006). Gender differences in owners interacting with pet dogs: An observational study. *Ethology*, 112, 64-73.
 27. Prothmann, A., Bienert, M., & Ettrich, C. (2006). Dogs in child psychotherapy: Effects on state of mind. *Anthrozoos*, 19, 265-277.
 28. Risley-Curtiss, C. (2010). Social Work Practitioners and the Human-Companion Animal Bond: A National Study. *Social Work*, 55, 38-46.
 29. Risley-Curtiss, C., Rogge, M.E., & Kawam, E. (2013). Factors Affecting Social Workers' Inclusion of Animals in Practice. *Social Work Advance Access*, March 29, 1–9.
 30. Rusu, A.S. (2017). Constructing healthy experiences through human-animal interactions for autistic children and their families: Implications for research and education. In *Autism – Paradigms and Clinical Applications*, Janne Yip (Ed.), InTech Publisher.
-

-
31. Rusu, A.S., & Davis, R. (*în curs de publicare*). Civic engagement of students through human-animal interactions: Ideas for an Interdisciplinary Service Learning-based curriculum. The Fifth International Conference on Adult Education 2018. *Procedia – Behavioral and Social Sciences*.
 32. Rusu, A.S., Pop, D., Turner, D.C. (2018). Geographically apart, attitudinally very close: A comparison of attitudes toward animals between Romania and Mexico City. *People and Animals: The International Journal for Research and Practice*, 1, 1–14.
 33. Schultheiss, O.C. (2001). An information processing account of implicit motive arousal. In Maehr, M.L. & Pintrich, P. (eds.). *Advances in motivation and achievement*. Greenwich, CT, JAY-Press, 1-41.
 34. Serpell, J. A., & Paul, E. S. (2011). Pets in the family: An evolutionary perspective. In C. A. Salmon and T. K. Shackelford (Eds.) *The Oxford handbook of evolutionary family psychology* (pp. 298-309). New York: Oxford University Press.
 35. Serpell, J.A. (2004). Factors influencing human attitudes to animals and their welfare. *Animal Welfare*, 13, 145–151.
 36. Serpell, J.A., & Hsu, Y. (2016). Attitudes to dogs in Taiwan: A case study. In M.P. Pregowski (Ed.). *Companion animals in everyday life*. Palgrave Macmillan.
 37. Souter, M.A., & Miller, M.D. (2007). Do animal-assisted activities effectively treat depression? A meta-analysis. *Anthrozoos*, 20, 167-180.
 38. Tedeschi, P., Fitchett, J., & Molitor, C.E. (2005). The Incorporation of Animal-Assisted Interventions in Social Work Education. *Journal of Family Social Work*, 9, 59–77.
 39. Turner, D.C., & Al Hussein, A. (2013). Tiere un Tierschutz in Islam und in ausgewählten Arabischen Landern. S 269-281 in T.G. Schneiders (Ed.), *Die Araber in 21. Jarhundert. Politik, Gessellschaft, Kultur*. Wiesbaden: Springer V.S.
 40. Turner, D.C., Waiblinger, E., & Meslin, F.X. (2013). Benefits of the human-dog relationship. In *Dogs, Zoonozes and Public Health* (2nd Edition, pp. 13–23). CAB International.
 41. Uvnas-Moberg, K. (2003). *The Oxytocin Factor. Tapping the hormone of calm, love and healing*. New York, Da Capo Press.
 42. Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
 43. Zilcha-Mano S., Mikulincer M., & Shaver P.R. (2012). Pets as safe havens and secure bases: The moderating role of pet attachment orientations. *Journal of Research in Personality*, 46, 571–580.
-