A lovak előnyben részesítik a lovasukat, avagy kötődés-teszt sportlovakkal

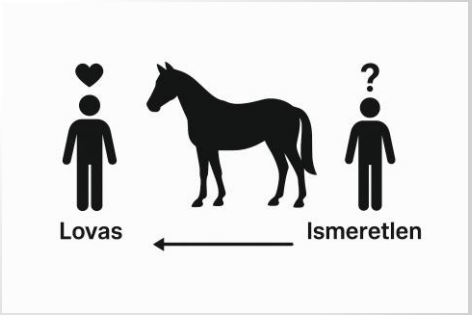
Kovács Alexandra Barbara[1], Gergely Anna[2], Topál József[3]

ELTE Etológia Tanszék, TTK Doktori Iskola[1]

HUN-REN TTK KPI[2]

MLTSZ SZAKMAI KONFERENCIA

FÓT, 2026. OKTÓBER 23.



Elméleti háttér

- Korai domesztikáció
- Ember-ló együttműködés - több évezredes múlt
- Kevés empirikus adat a ló-lovas kötődésről
- A ló-lovas kapcsolat fontossága sport- és hobbi lovak esetében (Hausberger et al., 2008)
- A gondozó befolyása a lovak viselkedésére (Hausberger and Muller, 2002)

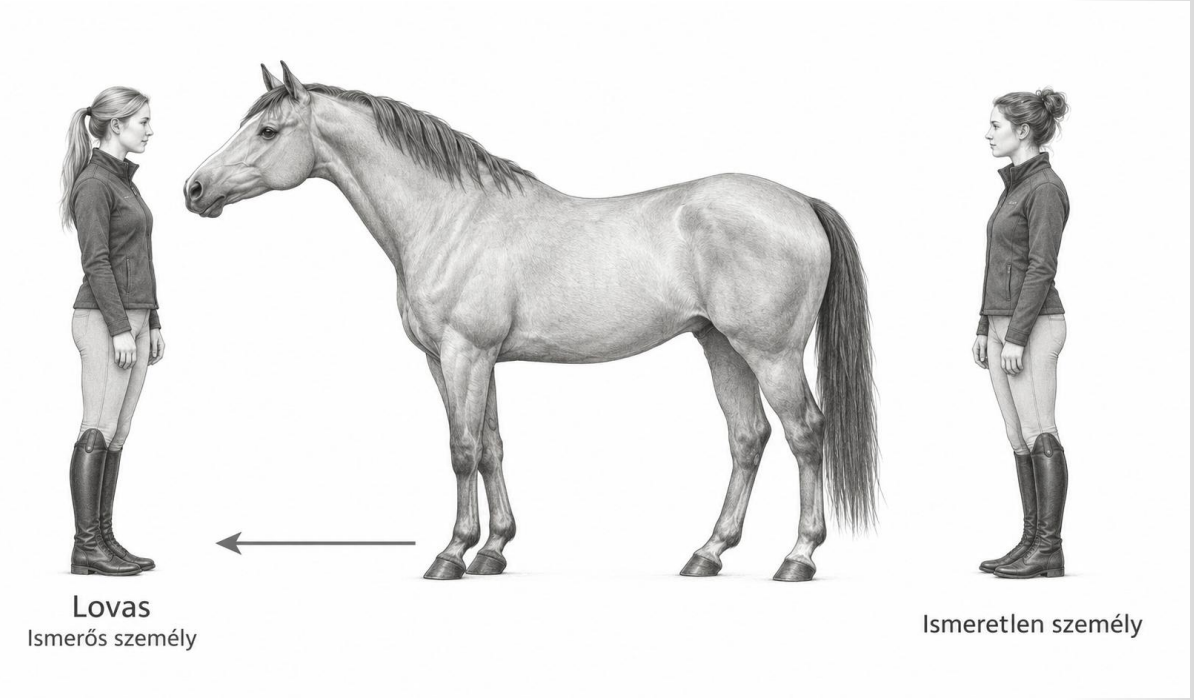
Korábbi kutatások eredményei kötődésszerű kapcsolatra utalnak

Idegen Helyzet Teszttől a ló–lovas kötődésig

- **Cél:** a kutya-gazda kötődési protokoll (Topál et al., 1998; Lenkei et al., 2021) adaptálása ló–lovas viszonyra

- **Módszer:** ismerős vs. ismeretlen személy összehasonlítása

- **Ennek mintájára:** ló–lovas kötődést vizsgáló protokoll kidolgozása



Kutatási kérdés, hipotézis

- **Kutatási kérdés:**

Mutatnak-e a lovak lovas-specifikus kötődési viselkedést?

- **H1 (Igen):** több figyelem és hosszabb közelség a saját lovas felé, mint a kísérletvezető felé
- **H2 (Nem):** nincs különbség a lovas és a kísérletvezető irányába mutatott viselkedésben

Kísérleti protokoll: ló–lovas kötődés vizsgálata

Kísérleti eljárás – 6 epizód

- **Behívás – lovas által**
  - Ló megközelíti a lovast 1 m-en belül
- **Behívás – kísérletvezető által**
  - A behívást az ismeretlen kísérletvezető végzi
- **Szeparáció**
  - Ló egyedül 60 mp-ig
- **Újraegyesülés – lovas**
  - Lovas belép, 10 mp csendben áll, majd üdvözli a lovat (összesen 20 mp)
- **Újraegyesülés – kísérletvezető**
  - Újraegyesülést a kísérletvezető végzi
- **Ijesztő inger („scary object”)**
  - Cél: keresi-e a ló a „biztonságos menedéket” a lovas közelségében?

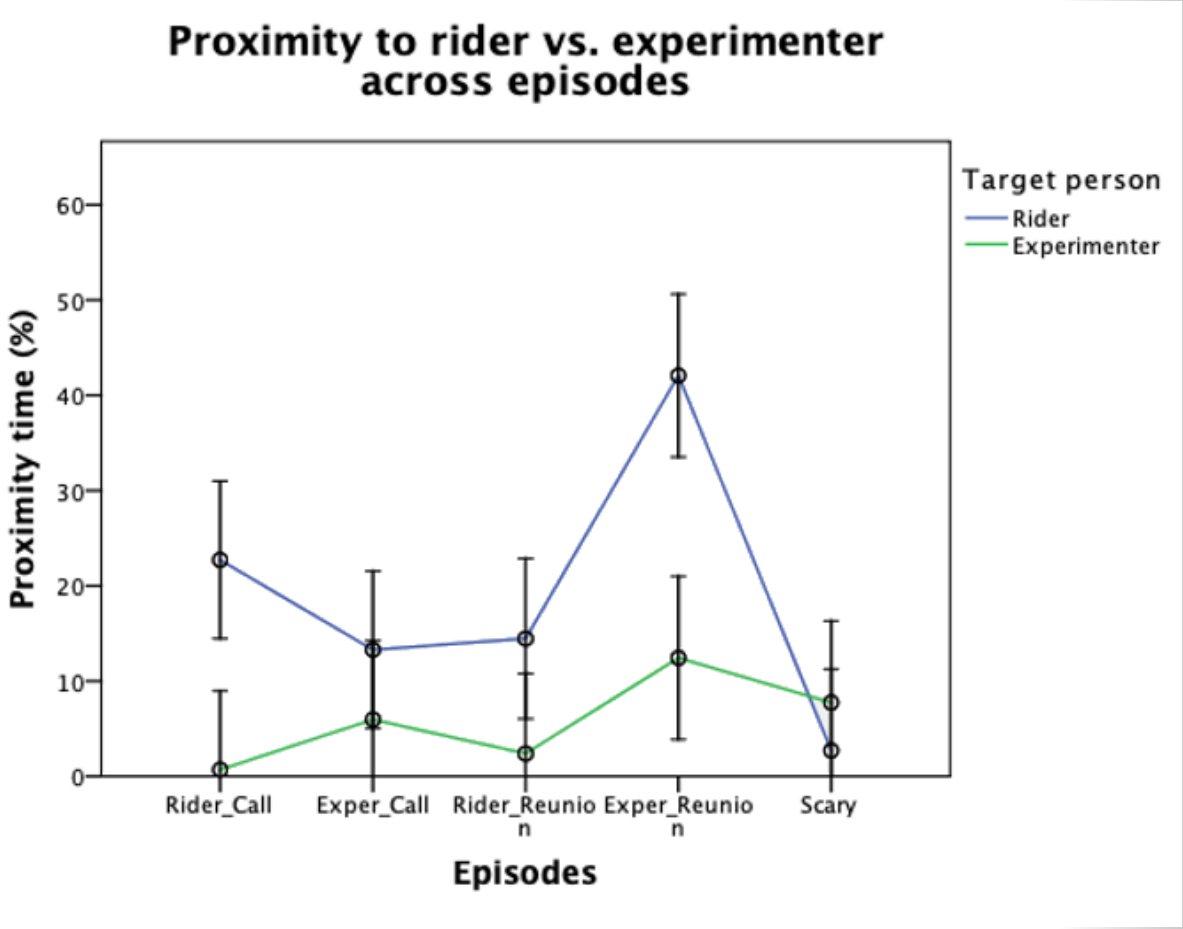
Résztvevők: 29 ló–lovas páros

- 29 ló–lovas páros
- Lovasok: 15 nő, 14 férfi
- 30.88 ± 2.19 év
- Lovak: 7 kanca, 22 mén/herélt
- M = 10.03 ± 0.84 év
- Minden lónak egyetlen állandó lovasa volt
- Min. 6 hónap közös munka ugyanazzal a lovassal

A fotón: lovas–ló újraegyesülés a szeparáció után

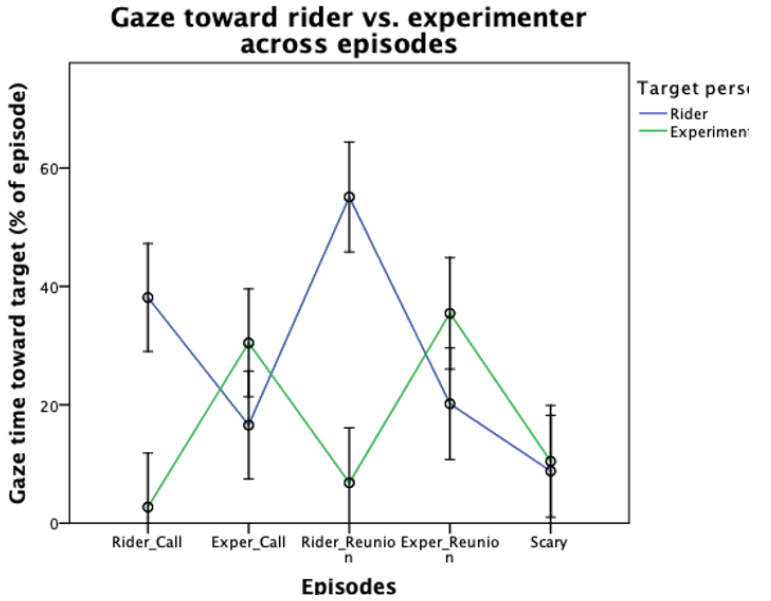
Partner-specifikus közelség: Lovas vs. Kísérletvezető

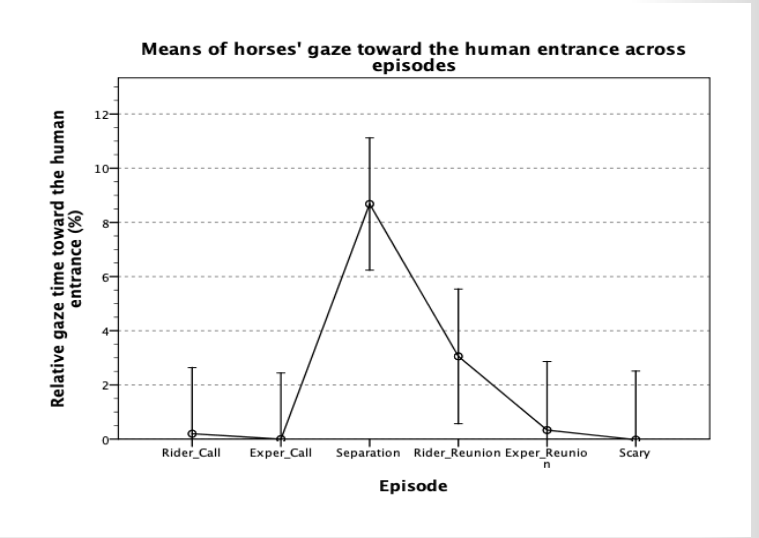
- Idő %-a L/KV közelében (GLMM, normál, identity)
- A lovak hamarabb közelítették meg saját lovasukat, mint az ismeretlen személyt.
- A legtöbb vizsgált helyzetben több időt töltöttek a lovasuk közelében.
- Különösen érdekes: az újraegyesüléskor akkor is a lovas mellett maradtak többet, amikor az ismeretlen személy kezdeményezett kapcsolatot.
- A lovasukhoz hamarabb odamentek — ez a behíváskor és az elválást követő újratalálkozáskor is megmutatkozott. A különbség a behívás során volt kifejezettebb.



A lovak tekintete az interakciót követi

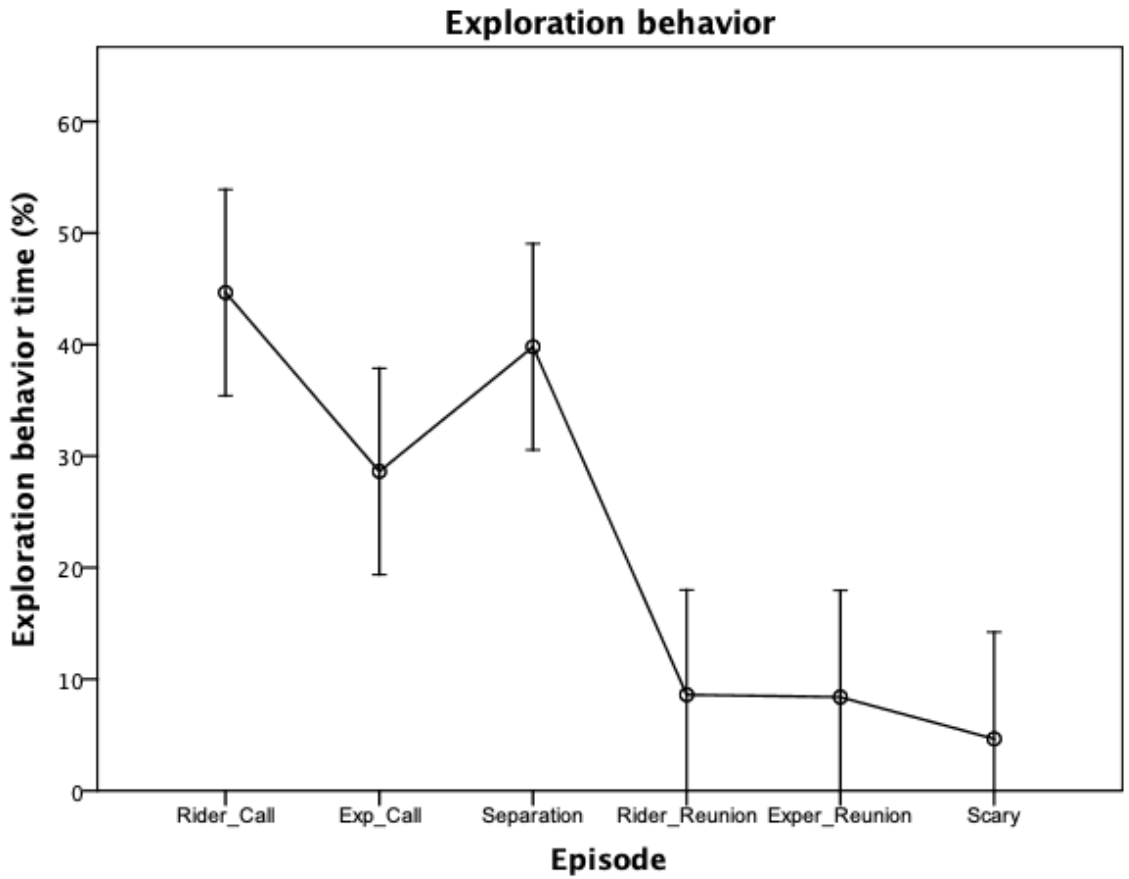
- **Cél személy × Epizód** interakció szignifikáns ($F_{4,270} = 20{,}77$, $p < .001$)
- A lovak **többet nézték azt a személyt**, aki az adott epizódban aktívan foglalkozott velük
- **Szeparáció után** a lovak **többet nézték a lovast**, mint a behívás alatt
- A kísérletvezető felé irányuló nézésnél ilyen epizód-hatás nem jelent meg
- **Szeparáció**: szignifikánsan több tekintés a bejárat felé, mint minden más epizódban (mind $p \leq 0{,}02$)
- Minden más epizódban a bejárat felé irányuló tekintés gyakorlatilag hiányzik (mind $p > 0{,}05$)





A lovas mint „biztonságos bázis”?

- Idő %-a explorációval (GLMM, normál hiba, identity link)
- **Elméleti feltevés:** az ismerős partner jelenléte biztonságot adhat a környezet felfedezéséhez.
- **Eredményünk:** a lovak sokat fedezték fel környezetüket a lovas behívásakor — de a egyedüllét során is.
- Az újraegyesülések és az ijesztő tárgy bemutatása alatt kevesebb felfedező viselkedést figyeltünk meg.
- **Az exploráció jelentése helyzetfüggő:** Több felfedező viselkedés, amikor a lovas jelen van (biztonságérzet), és amikor a ló egyedül marad (szeparáció miatti nyugtalanság).



Diszkusszió: Mit mutat az SST-adaptáció a ló–lovas kapcsolatról?

- Ainsworth-féle Idegen Helyzet Teszt (SST) adaptálása ló–lovas viszonyra
- Főbb lépések megmaradnak: szeparáció, újraegyesülés, két szociális partner egyidejű jelenléte
- Sportlovak → fajtárs nélküli szeparáció megvalósítható, pánik nélkül
- Partner-specifikus különbségek több mutatóban: megközelítés, közelség, első orientáció
- Releváns viselkedési mutatók: megközelítési lalencia, közelségkeresés
- Több, mint egyszerű megszokás: affiliatív, kötődés-szerű rendszer jelei
- Ló–ember kapcsolat elhelyezhető a kötődéselméleti keretben (Bowlby, stb.)

Köszönöm a figyelmet!

Források és referenciák

- Ainsworth, M. D. S. (1979). *Attachment as related to mother-infant interaction. In Advances in the study of behavior* (Vol. 9, pp. 1-51). Academic Press.
- Albuquerque N, Guo K, Wilkinson A, Savalli C, Otta E, Mills D. Dogs recognize dog and human emotions. *Biol Lett.* (2016) 12:20150883. doi: 10.1098/rsbl.2015.0883
- Anzulewicz, A., Fenner, K., Hyde, M., Heald, S., Burattini, B., Romness, N., McKenzie, J., Wilson, B., & McGreevy, P. (2021). The impact of the sex of handlers and riders on the reported social confidence, compliance and touch sensitivity of horses in their care. Animals, 11(1), 130. https://doi.org/10.3390/ani11010130
- Baragli, P., Scopa, C., Maglieri, V., & Palagi, E. (2021). If horses had toes: Demonstrating mirror self-recognition at group level in Equus caballus. Animal Cognition, 24, 1099–1108. https://doi.org/10.1007/s10071-021-01487-0
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss: Vol. 1. Attachment. New York, NY: Basic Books.
- Bowlby, J. (1979). The Bowlby–Ainsworth attachment theory. Behavioral and Brain Sciences, 2(4), 637–638. https://doi.org/10.1017/S0140525X00064955
- Capitanio, J. P. (1985). Early experience and social processes in rhesus macaques (*Macaca mulatta*): II. Complex social interaction. *Journal of Comparative Psychology, 99*(2), 133–144. https://doi.org/10.1037/0735-7036.99.2.133
- Christensen, J. W., Malmkvist, J., Nielsen, B. L., & Keeling, L. J. (2008). Effects of a calm companion on fear reactions in naïve test horses. Equine Veterinary Journal, 40(1), 46–50. https://doi.org/10.2746/042516408X259769
- Crnic, L.S., Reite, M.L., Shucard, D.W. (1982). Animal Models of Human Behavior. In: Emde, R.N., Harmon, R.J. (eds) The Development of Attachment and Affiliative Systems. Topics in Developmental Psychobiology. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-4076-8_3

Források

- Emery, N. J. (2000). The eyes have it: The neuroethology, function and evolution of social gaze. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 24(6), 581–604. https://doi.org/10.1016/S0149-7634(00)00025-7
- Field, Tiffany, and Martin Reite. 1984. "The Psychobiology of Attachment and Separation: A Summary." In *The Psychobiology of Attachment and Separation*, edited by Martin Reite and Tiffany Field, 455–463. Orlando, FL: Academic Press.
- Gácsi, M., Maros, K., Sernkvist, S., Faragó, T., & Miklósi, Á. (2013). Human analogue safe haven effect of the owner: behavioural and heart rate response to stressful social stimuli in dogs. PLOS ONE, 8(3), e58475. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0058475
- Gouyet, C., Ringhofer, M., Yamamoto, S., Jardat, P., Parias, C., Reigner, F., Calandreau, L., & Lansade, L. (2023). Horses cross-modally recognize women and men. *Scientific Reports*, *13*(1), 1–8. https://doi.org/10.1038/s41598-023-30830-6
- Lenkei, R., Faragó, T., Bakos, V., & Pongrácz, P. (2021). Separation-related behavior of dogs shows association with their reactions to everyday situations that may elicit frustration or fear. Scientific Reports, 11, 19207.
- Henry, S., Hemery, D., Richard, M.-A., & Hausberger, M. (2005). Human–mare relationships and behaviour of foals toward humans. Applied Animal Behaviour Science, 93(3–4), 341–362. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2005.01.008
- Horn, L., Huber, L., & Range, F. (2013). The Importance of the Secure Base Effect for Domestic Dogs—Evidence from a Manipulative Problem-Solving Task. *PLOS ONE, 8*(5), e65296. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065296
- Jardat, P., Lansade, L. Cognition and the human–animal relationship: a review of the sociocognitive skills of domestic mammals toward humans. Anim Cogn 25, 369–384 (2022). https://doi.org/10.1007/s10071-021-01557-6

Források

- Jardat, P., Calandreau, L., Ferreira, V., Gouyet, C., Parias, C., Reigner, F., & Lansade, L. (2022). Pet-directed speech improves horses' attention toward humans. Scientific Reports, 12(1), 1–8. https://doi.org/10.1038/s41598-022-08109-z
- Jardat, P., Liehrmann, O., Reigner, F., Parias, C., Calandreau, L., & Lansade, L. (2023). Horses discriminate between human facial and vocal expressions of sadness and joy. *Animal Cognition*, *26*(5), 1733–1742. https://doi.org/10.1007/s10071-023-01817-7
- Jack Murphy, Carol Hall, Sean Arkins, "What Horses and Humans See: A Comparative Review", *International Journal of Zoology*, vol. 2009, Article ID 721798, 14 pages, 2009. https://doi.org/10.1155/2009/721798
- Kirkden, R. D., & Pajor, E. A. (2006). Using preference, motivation and aversion tests to ask scientific questions about animals' feelings. Applied Animal Behaviour Science, 100(1–2), 29–47. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2006.04.015
- Kovács Krisztina et al 2018, Dog-Owner Attachment Is Associated With Oxytocin Receptor Gene Polymorphisms in Both Parties. A Comparative Study on Austrian and Hungarian Border Collies , JOURNAL Frontiers in Psychology, Volume 9, (2018) , https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.00435
- Kubinyi, E., Sommese, A., Gácsi, M., & Miklósi, Á. (2025). Dogs' gazing behavior to humans is related to their liveliness, aggressiveness, and the emotional comfort they provide. *Animals, 15*(4), 483. https://doi.org/10.3390/ani15040483
- Lansade, L., Bertrand, M., & Bouissou, M.-F. (2004). Effects of neonatal handling on subsequent manageability, reactivity and learning ability of foals. Applied Animal Behaviour Science, 87(1–2), 131–149. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2004.10.014
- Lansade, L., Bouissou, M. F., & Erhard, H. W. (2005). Reactivity to humans: A temperament trait of horses which is stable across time and situations. *Applied Animal Behaviour Science, 91*(3–4), 335–350. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2004.10.006

Források

- Lansade, L., Colson, V., Parias, C., Reigner, F., Bertin, A., & Calandreau, L. (2020). Human Face Recognition in Horses: Data in Favor of a Holistic Process. *Frontiers in Psychology*, *11*(September), 1–7. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.575808
- Lansade, L., Trösch, M., Parias, C., Blanchard, A., Gorosurreta, E., & Calandreau, L. (2021). Horses are sensitive to baby talk: pet-directed speech facilitates communication with humans in a pointing task and during grooming. *Animal Cognition*, *24*(5), 999–1006. https://doi.org/10.1007/s10071-021-01487-3
- Lakatos, G., Gácsi, M., Topál, J., & Miklósi, A. (2012). Comprehension and utilisation of pointing gestures and gazing in dog-human communication in relatively complex situations. *Animal Cognition*, *15*(2), 201–213. https://doi.org/10.1007/s10071-011-0446-x
- Léa Lansade, Marie-France Bouissou, Reactivity to humans: A temperament trait of horses which is stable across time and situations, Applied Animal Behaviour Science, Volume 114, Issues 3–4, 2008, https://doi.org/10.1016/j.applanim.2008.04.012
- Lenkei R., Carreiro C., Gácsi M. & Pongrácz, P. 2021 The relationship between functional breed selection and attachment pattern in family dogs (canis familiaris), Applied Animal Behaviour Science, 235, 2021, https://doi.org/10.1016/j.applanim.2021.105231
- Lorenz Konrad Zacharias 1966A. The psychobiological approach: methods and results - Evolution of ritualization in the biological and cultural spheresPhil. Trans. R. Soc. Lond. B251273–284 **https://doi.org/10.1098/rstb.1966.0011**
- Maros, K., Gácsi, M., & Miklósi, A. (2008). Comprehension of human pointing gestures in horses (Equus caballus). *Animal Cognition*, *11*(3), 457–466. https://doi.org/10.1007/s10071-008-0136-5
- Martine Hausberger, Hélène Roche, Séverine Henry, E. Kathalijne Visser, A review of the human–horse relationship, Applied Animal Behaviour Science, Volume 109, Issue 1, 2008, https://doi.org/10.1016/j.applanim.2007.04.015

Források

- M. Hausberger, C. Muller, A brief note on some possible factors involved in the reactions of horses to humans, Applied Animal Behaviour Science, Volume 76, Issue 4, 2002, https://doi.org/10.1016/S0168-1591(02)00016-3
- Panksepp, J., Herman, B. H., Vilberg, T., Bishop, P., & DeEskinazi, F. G. (1980). Endogenous opioids and social behavior. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 4*(4), 473–487. https://doi.org/10.1016/0149-7634(80)90036-6
- Prato-Previde, E., Fallani, G., & Valsecchi, P. (2006). Gender differences in owners interacting with pet dogs: An observational study. Ethology. https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.2006.01123.x
- Rajecki DW, Lamb ME, Obmascher P. Toward a general theory of infantile attachment: a comparative review of aspects of the social bond. Behavioral and Brain Sciences. 1978;1(3):417-436. doi:10.1017/S0140525X00075816
- Rehn, T., Lindholm, U., Keeling, L., & Forkman, B. (2014). I like my dog, does my dog like me? Applied Animal Behaviour Science, 150, 65–73. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2013.10.008
- Stone, S.M. Human facial discrimination in horses: can they tell us apart?. *Anim Cogn* 13, 51–61 (2010). https://doi.org/10.1007/s10071-009-0244-x
- Topál, J., Miklósi, Á., Csányi, V., & Dóka, A. (1998). Attachment behavior in dogs (*Canis familiaris*): A new application of Ainsworth's (1969) Strange Situation Test. *Journal of Comparative Psychology, 112*(3), 219–229. https://doi.org/10.1037/0735-7036.112.3.219
- Trösch, M., Bertin, E., Calandreau, L. et al. Unwilling or willing but unable: can horses interpret human actions as goal directed?. Anim Cogn 23, 1035–1040 (2020). https://doi.org/10.1007/s10071-020-01396-x
- Woodhouse, S. S., Scott, J. R., Hepworth, A. D., & Cassidy, J. (2020). Secure base provision: A new approach to examining links between maternal caregiving and infant attachment. Child Development, 91(1), e249-e265.