



Lovak a járgányban

Az egyiptomi piramisokra még emberi erővel juttatták fel a hatalmas kőtömböket. Később a függőleges tengelyű kerék, az ún. járgány felfedezése, és néhány ügyes áttétel megszerkesztése lehetővé tette, hogy az állatok erejét is felhasználják, így megtöbbszörözzék a kezdetleges munkagépek teljesítményét. Ezt aknálták ki a görögök és a rómaiak. A nagy súlyok emelésére használt daru, vagy a vízatemelő rendszerek működtetésén kívül, már Kr. u. 370 körül járgányba fogott ökrök forgatták azoknak a hajóknak a lapátkerekeit, amelyeken a római hadsereget Szicíliaira szállították. A hajók meghajtását később a helytakarékosabb futópadokon járatott lovakra bízta, és ezt a megoldást egészen a 19. század végéig alkalmazták.

Az állatok erejét kiaknálták a takarmány- és az élelmiszer-előállítás különböző területein is: szecskázásra, almapréselésre, olajütésre, gabonaérlésre, vajköpülésre stb. Képünk a *Schauplatz der Natur und der Künste* című, oktató célú folyóirat 1774. évi nyitó számában jelent meg, és egy járgányos cséplőgép rafinált szerkezetét ábrázolja, amelyet két ló hajt. Nem elég, hogy az állandó körben járás megviselte a lovakat, a korbács is használatban volt, és láthatóan a bibliai mondást sem ismerték: „Ne kösd be az ökörnek száját, mikor nyomtat.” A 19. században a kézzel hajtott, „embergyilkos” cséplőgépek mellett hazánkban is számos járgányos gép dolgozott, 1871-ben szám szerint 3347, de akkor már 2464 „tüzes”, azaz gőzmeghajtású is működött.

A lovak teljesítőképessége mindig is érdekelte az embereket. Tudományos igényű összevetést először 1699-ben a francia akadémia lapjának hasábjain találhatunk, ahol a lovak vonóerejét 6-7 emberéhez hasonlították. Nemcsak az erő, a kitarás is fontos szempont volt. ROBERT THURSTONE, amerikai gépészmérnök úgy számolt, hogy egy négyórás műszak alatt a lovak az emberi munka ötszörösét, az öszvérének másfélszeresét, de még az ökröknél is valamivel többet képesek teljesíteni, és ők fáradnak el a legkevésbé. Végül szemérmesen hozzátette, hogy ha a munka szempontjait veszi figyelembe, akkor kénytelen mind az emberekre, mind a lovakra gépként tekinteni. Amikor JAMES WATT 1785-ben szabadalmaztatta a gőzgépét, első dolga az volt, hogy megalkotta a lóerő mértékegységét, hogy egzakt érvekkel tudja meggyőzni az iparosokat és a gazdálkodókat a találmánya bevezetésének előnyeiről.

A járgányt felváltó futópad a mai napig fontos kelléke a lovak teljesítmény-élettani vizsgálatának, ami a 19. század végén kezdődött. Ahogyan a ló szerepe változott, úgy tolódt meg a futópad mellett álló kutatók érdeklődése az energiafoglalomról a sportteljesítményhez kapcsolódó paraméterek és a mozgáselemzés irányába.

Orbán Éva

FŐSZERKESZTŐ / EDITOR-IN-CHIEF

Dr. BALKÁ Gyula

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG / EDITORIAL BOARD

Dr. Abonyi Tamás
 Dr. Balka Gyula (elnök), Dr. Bándy Pál
 Dr. Bíró Ferenc, Dr. Bodó Gábor
 Dr. Búza László, Dr. Dunay Miklós Pál
 Dr. Farkas Róbert, Dr. Fekete Sándor György
 Dr. Fodor László, Dr. Gál János
 Dr. Gálfi Péter, Dr. Gönczi Gábor
 Dr. Jakab Csaba, Dr. Jerzsele Ákos
 Dr. Korzenszky Emőd, Dr. Laczay Péter
 Dr. Magyar Tibor, Dr. Manczur Ferenc
 Dr. Molnár Viktor, Dr. Nagy Béla
 Dr. Nemes Imre, Dr. Németh Tibor
 Dr. Ózsvári László, Dr. Sályi Gábor
 Dr. Seregi János, Dr. Solti László
 Dr. Sótonyi Péter, Dr. Szieberth István
 Dr. Tóth Balázs, †Dr. Tuboly Tamás
 Dr. Varga János, Dr. Vetési Ferenc
 Dr. Visnyei László, Dr. Vörös Károly

OLVASÓSZERKESZTŐ

†Sík Júlia

SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR

Tóth Zsuzsanna

SZERKESZTŐSÉG / EDITORIAL OFFICE

H-1078 Budapest, István u. 2. Hungary
 Levélcím: 1400 Budapest 7. Pf. 2.
 Telefon/fax: (36-1) 341-3023
 Internet: <http://www.univet.hu/mal>
 E-mail: mal@univet.hu

KIADÓ / PUBLISHER

Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.
 H-1223 Budapest, Park u. 2.
 Telefon: (36-1) 362-8100
 Telefax: (36-1) 362-8104
 Internet: www.agrarlapok.hu
 E-mail: info@agrarlapok.hu
 Felelős kiadó: Dr. Béres András ügyvezető

HIRDETÉSEK FELVÉTELE

Telefon: (36-70) 232-4231, (36-1) 362-8100
 Telefax: (36-1) 470-0410
 E-mail: info@agrarlapok.hu

Minden jog fenntartva. A lapból értesítéseket átvenni csak a Magyar Állatorvosok Lapjára való hivatkozással lehet. A hirdetések és egyéb reklámkiadványok tartalmáért a kiadó felelősséget nem vállal.

LAPTERV

made by zwoelf – www.zwoelf.hu

TERVEZŐSZERKESZTŐ

Markovics Réka

NYOMÁS

Komáromi Nyomda és Kiadó Kft.
 2900 Komárom, Igmándi út 1.

INDEX: 25531
 HU ISSN 0025-004X

LAPTULAJDONOS


 AGRÁRMINISZTERIUM

KIADÓ


 HERMAN OTTÓ
 INTÉZET
 NONPROFIT KFT.