

Vízágyon álmodnak a tehének a robot-fejőlegényről



En utoljára akkor kerültem közel a gépesített állattenyésztéshez, amikor vagy 15 éve le kellett fordítanom egy kézikönyvet, amit egy olyan miskulancia mellé adtak, amivel a gazda ellenőrizhette a jószág ivarzási szintjét, vagy hogy is mondják azt, amikor a tehén úgy van vele, hogy most tessék jönni, inszeminálni, most jó lesz. Egy doboz volt az egyik végen, rajta kijelzővel, a másikon meg egy dildóra emlékeztető szenzor. És nem is ezért emlékszem rá, hanem azért, mert a lengyel gyártású készülék használati utasítását először cseh nyelvre fordították le, majd onnan angolra, végül jöttem én a magyarra. Kár, hogy nem fordítottam vissza lengyelre, tanulságos lett volna. A gépesítés, az ember munkáját megkönnyítő, de jó esetben nem kiváló technológia alkalmazása viszont mindig is érdekelt, ezért azonnal lecsaptam a Fejőrobotos nyílt nap nevű programra.

Husztai fotós kollégával Fábiánsebestyén felé menet végig azon tanakodtam, hogy vajon milyen is lehet maga a fejőrobot. Olyan, mint a Honda Asimója, csak gumicsizmában, kék munkásgatyában, a kezén ujjak helyett fejőkelyhekkel? Vagy mint R2D2, a Csillagok háborúja mindenese, amit Jabba pincérnek használt, és megfelelő kiegészítővel simán lehetne belőle fejőlegény? Esetleg egy sima, sárgára festett ipari robot, amit karosszériahegesztésről képeztek át tehénfejésre? És mi van a telep őrzésével? Mert ha robotizált, vagy mi, akkor az a minimum, hogy a Boston Dynamics ajtót nyitó, lépcsőn járó, udvaron rohagáló robotkutyája őrizze a Kinizsi 2000 Mezőgazdasági Zrt. fábiánsebestyéni szarvasmarha telepét, nem?

A meghívót böngészve egyébként egy programot keltette fel az érdeklődésemet azonnal, mert egy komplett Moldova-novella volt benne:

A ROBOTFEJÉS ÉS A VÍZÁGYAS GUMIMATRAC HATÁSA A TÖGYEGÉSZSÉGÜGYRE

A helyszín egy városi szemmel tipp-topp gazdaság központi épületében/ebédlőjében volt, amit szemmel láthatóan pár éve húzhattak fel, gyanítom, a robotmunkások csatasorba állításának részeként, egyik végében kivetítő, előtte széksorok, mögötte asztal, pogácsa, bubisvíz. Szakmai érdeklődők voltak nagyobb számban jelen, sőt, tulajdonképpen csak ők voltak, a sajtót hidegen hagyta az esemény, pedig bulvárszinten is nagy lehetőségek vannak egy több tögyet egy időben pumpáló gépben, de Isten ments, hogy tippeket adjak a Ripostnak. Mint minden szakmai nyílt napnak, ennek is agyzsibbasztó előadásokkal telt a nagy része, legalábbis nekem, aki a tehén, robot, tej, tőgy, áram, internet, szavakon túl semmit nem értettem, viszont lelkesen tapsoltam a bájosan rutintalan előadóknak - különösen kegyetlennek kell lenni ahhoz, hogy a powerpoint prezentációt a bocik között vigyorogva térdelő szelfivel befejező szarvasmarha-tenyésztési ágazatvezetőt ne értékeljük, az olyan mondatokat meg pláne, hogy a megtermékenyítéshez használt spermára is sokat áldozunk.

AQUA

WEBÁRUHÁZ

21 790 Ft 	21 090 Ft
6 390 Ft 	17 990 Ft
29 590 Ft 	34 290 Ft
7 590 Ft 	8 690 Ft

hirdetés

Ismerd meg az Xperia XZ3-at!
Lényűgöző 6"-os HDR OLED kijelző és megannyi új funkciót! Fedezd fel!

Varázsoljon Ön is mosolyt
a beteg gyermekek arcára!
Segítse adója 1%-ával a Bóhócdoktorokat!

BAUHAUS kerti katalógus
Reklámajánlatok a BAUHAUS-tól
Lapozz bele online!



Galéria: Vízágyon álmognak a tehenek a robot-fejőlegényről

Fotó: Huszti István / Index

A telepen, aminek bemutatására a nyílt napot szervezték, 2014-ig hagyományosan fejték az állatokat, és ne tessék abba a csapdába beleesni, mint én, aki maga elé képzelte az 522 tehen napi kétszeri fejéséhez szükséges emberanyagot, mert az állattenyésztésben a gépesítés már nagyon régen jelen van. A fejőházban a klasszikus sajtár csak dísz, a munkát már egy kisebb gazdaságban is a gépesített testvére végzi, odatolja az ember Bimbó alá, felteszi a készüléket, az meg pulzál és szív, és kész. Ez az egyik véglet, a másik meg az, amikor a tehen - kis túlzással - embert nem lát hetekig, de mindig meg van fejve, mindig megkapja az abrakot, mindezt személyre szabottan, hiszen nincs két egyforma állat. Ehhez kell a fejőrobot, ami legnagyobb sajnálatomra egy nagy fémkockából kilógó hidraulikus kar, egy rakás vezeték, cső és egyéb miskulancia meglepően halk működésű egysége, plusz egy szűk, elől-hátul ajtóval ellátott fémkarám, ami előtt a tehenek úgy várakoznak a sorokra, mint mi a patikában, és itt is előfordul, hogy valamelyik gyökér tolakszik, és bevág a többiek elé.

MIAFASZ EZ A PIROS VÖDÖR?

A gépesített tehenészet jelenlegi csúcsa, a fejőrobot és az arra épülő üzem és rendszer nem mai találmány. Az első AMS a kilencvenes években jelent meg, a hollandok és a dánok kattantak rá leginkább, a legjobb, legnagyobb tapasztalattal bíró cégek is ebben a két országban tevékenykednek. A cél egyrészt az volt, hogy minél gyorsabban, megbízhatóbban, a hibafaktorokat, azaz az embert kizárva legyenek megfejve a tehenek, akik egyébként a tapasztalatok és a telepen megkérdezettek véleménye alapján sokkal hamarabb megszokják a robotfejőlegényt, mint az emberek. Ne tessék luddita géprombólót látni minden tehenistálló sarkában, mert nem erről van szó, a robotok miatt nem lett kevesebb a emberek melője Fábiansbestyénben sem (sőt, plusz embereket vettek fel), csak más típusú munkafolyamatokra kerültek át. Azt persze megértem, hogy aki 30 éven át nem így fejte a tehenet, gyanakodva nézi a *tekknikát* az üzem közepén, de aki 2019-ben is írógépet használ a számítógép helyett, az magára vessen.

A teheneknek, meséli házigazdánk, a rendszert kiépítő, üzemben és karban tartó Bosmark képviselője, az a fontos, hogy állandóság, rutin és nyugalom legyen az életükben. Ez elég ridegnek tűnik elsőre, de a nagyüzemi állattenyésztés nem az egyéni igényekre igazított, rugalmas működésről szól. Ami, mint kiderült az állatnak sem jó. Egy-egy ilyen szakmai nap a maga 130 látogatójával például nagyon megborítja az állatokat, nyugtalanok lesznek, és kevesebb tejet adnak. Ettől persze megtorpan az újságíró az istállóajtóban, hogy jólvan, baszki, nem akarok kimutatható stresszfaktor lenni az MTVA és a TV2 után a tehenészetekben is, de már mindegy.

A TEHÉN ÉRZÉKENY TÍPUS, HA A KÉK ITATÓVÖDRÉT PIROSRA CSERÉLIK, NAPOKIG KÉPES TÉPELÖDNI A MIÉRTEKEN,

és ez átragad a többiekre is, és akkor kevesebb a tej. Ami egy 1,8 milliárd forintba kerülő beruházás esetében pláne fontos.



Galéria: Vízágyon álmodnak a tehenek a robot-fejőlegényről

Fotó: Huszti István / Index

Azzal, hogy ezen telepen belevágtak a robotfejésbe, egyrészt elindultak egy szebb jövő felé, de pont akkora kockázatot is vállaltak, mintha egy autógyár azt mondaná, hogy oké, bázírozzunk arra, hogy az elektromos autókat hajtó akkuk az első öt évben nem romlanak el, és a névleges teljesítményt mindig hozzák, hajtsunk ki mindent, ami volt, amit ismerünk, amivel tudunk dolgozni, és ugorjuk fejest a bizonytalanba. A BOSMARK képviselője szerint Fábiánsebestyénben ez történt, paradigmát váltottak, viszont az eredmények egyelőre őket igazolják. Hogy mennyivel több tejet ad egy tehén, ha nem zargatják, az leginkább esetleges és állatfüggő, de az biztos, hogy nemcsak ez befolyásolja a leadott tej mennyiségét, hanem az is, mennyit pihen az adott állat.

NINCS MESE, A TEHENEK KOMFORTÉRTÉSÉT NÖVELNI KELL.

Vízágygal.

A két istállóépület már állt, a négy robot működött, és a tej mennyisége is nőtt, de hát az 1,8 milliárd az 1,8 milliárd, annak a visszatermeléséhez minden csepp tej számít, így külföldi példából kiindulva a hagyományos, "betonpadlón a szalma" almot vízzel és fagyállóval feltöltött matracokra cserélték, amiken az állatok sokkal szívesebben kérődznek, mint a padlón, és aki ezt nem érti meg, annak javaslom a padlón alvás kipróbálását, majd a vízágy bevetését. A tehenek napja egy ilyen istállóban nagyjából úgy telik, hogy

1. pocolás a vízágyon,
2. közben csendes kérődzés,
3. feszül a tőgy,
4. *gyere Riska, fejessünk!*
5. sorban állás a robot-fejőlegénynél,
6. fejés és abrakolás egyszerre,
7. megkönnyebbülés,
8. vissza a helyünkre, pocolás, esetleg egy kis nasi elfogyasztása,
9. go to 1!

Nem azt mondom, hogy ennél jobb életet nem tudok elképzelni, de a szakemberek szerint azok a tehenek, akik ebbe születnek bele, vagy akiket átszoktattak a hagyományos, fejőházi tartásról, nem érzik rosszul magukat. Ezt tolmács híján a robottól tudja a gazda, attól a robottól, ami minden egyes állatról mindent tud. Ami régen a kockás füzet és az agy volt, az ma a számítógép merevlemeze, amire a robot elment mindent, amit egy állatról tudni lehet vagy érdemes. Az ivarzási állapotól a legutolsó takarmány- és leadott tej-mennyiségen túl azt is jegyzi a gép, melyik tehénnek melyik tőgye nem kóser éppen, és azt egyszerűen nem feji meg, a gép riasztja az orvost, hogy tesszen jönni - és ilvenkor azt állatot a robotkarámból nem azon az útvonalon engedik ki, mint a többit, hiszen neki másfelé van dolga.

Maga az egész folyamat egy idő után hipnotikusan repetitív. A tehén besétál szépen a karámba (már ha egy erőszakosabb kolléga el nem löki, akkor megáll, és esküszöm, rosszállóan csóvjája a fejét), ahol a robotkar, ami ebben az esetben az autógyártásból érkezett - dän anyacég szerint ha tud alvázat is szegecselni, akkor négy tőgy nem lehet okozhat nagy gondot - odafordul a tőgye alá, egy helyes kis lézer letapogatja a tőgyét, egy kamera ezt a képet továbbítja egy képfeldolgozó algoritmusnak, a kar ennek megfelelően beáll, és elkezdődik a móka. Tőgymosás, előfejés, fertőtlenítés, fejés, a levett tej analízálása, szevasz, következő. Közben az állat nyakában levő műanyag gallérból kinyernek mindenféle adatot és updatelik a rendszert.

Egy igazi automatizált rendszerben tényleg az a lényeg, hogy a nap 24 órájában, az év 365 napján működjön, és ha van is leállítás, az ne tartson két fejtésnél tovább. Mert egy tejüzemben annál nagyobb szívás nem nagyon képzelhető el, a tehenet ugyanis meg KELL fejni. Nagyon leegyszerűsítve két kimaradt fejtés után a tehenet befejezi a tejtermelést, hiszen minek, mondja a szervezet. Jó, kérdeztem fölényes mosollyal, de ha ilyen van, akkor csak meg lehet fejni az állatot fejőházban esetleg kézzel, ami persze kín, meg szívás, de megoldás. Nem, nem az, ingatta a fejét a szakember azzal a mosollyal az arcán, amit a különösen idióta diákoknak tartogatott Silye Mihál orosz tanárom, mert az a tehené, amit a robot fej, az többé máshogy nem hajlandó megfejdni, már ha van ilyen szó.



Galéria: Vízágyon álmognak a tehenek a robot-fejőlegényről

Fotó: Huszti István / Index

Hiába van a telepen egy fejőház is, ahol a robotos tehenek (522, ha jól emlékszem, a teljes kapacitás 660, az ideális 600) mellett vannak még kollégák, akiket gépesítve, de nem robottal fejnek, oda a vízágyas-robotos Kánaánból nem megy vissza az állat. A robotoknak van manuális funkciója, azaz, ha minden kötél szakad, és leáll a rendszer, a karámba beálló tehenre valaki fel tudja tenni a robotkaros kelyheket, és mivel azokban saját motor van, külön rendszeren, elméletileg ez megoldás, de csak elméletileg.

Ez a fajta apokalipszis még nem köszönt be itthon egy üzemben sem. Hat helyen van robotfejés, két-három konkurens cég látja el a telepeket a berendezésekkel. És ugye, ahol több dudás igyekszik, ott hajtépés is van - legnagyobb meglepetésemre ipari kémkedéstől a versenytársak lejáratásán át csupa olyan dolog történik a színpad mögött, mint teszem azt a politikai életben. A piac kicsi, ilyen beruházásra nem nagyon vállalkozik senki, mert ugyan az eredmények megkérdőjelezhetetlenek, de a befektetés magas, a kockázat dettó, és azt senki nem garantálja, hogy a robot, ami a leggondosabb és legalaposabb karbantartás ellenére is szaros és hűgyos lesz, télen meg befagy, hét év múlva nem áll le teljesen. A gyártó öt év garanciát vállal rá, és 24 órás szervízt, és ezen a telepen leállítás nem is volt, de az ördög nem alszik, ahogy mondja az albán tehenész is, pedig tőle nem egy kiégett relé hanem a tőgygyulladás viszi el a jószágot.

Viszont ha bejön a dolog, akkor a robotfejés valóban látványosan több tejet ad. Fäbiánsebestyénben 36 literes átlagnál vannak (per tehen, per nap), ami magasabb, mint a robotos cégek által prognosztizált 34, és a negyven-negyvenkettőt sem tartják elképzelhetetlennek. Nyugat-Európában a 34 literes szint felé nem nagyon szeretnek menni, ez az, amit üzembiztosan tudnak hozni a robotok és a tehenek, nem kell stresszelni, lehet vele tervezni. Igaz, ott a tejüzem ajtajára az is ki van írva, hogy ide csak nyugodt állapotban lépj be, ha ideges vagy, menj haza. Ami nem elhanyagolható szempont még, hogy a tőgygyulladások száma drasztikusan csökkent, azaz egészségesebbek az állatok: míg a hagyományos, fejőházas fejés esetén az állomány 4,2 százalékánál (2013) mutattak ki tőgygyulladást, 2018-ban a 0,1 százalékuknál. És ez mindenkinek jó.

(Borítókép: Huszti István / Index)