

**LOVAK ÉLETTANI PARAMÉTEREINEK MONITOROZÁSA SAJÁT FEJLESZTÉSŰ
SMARTHORSE TECHNOLOGIÁVAL**

Dobos Áron

Lótenyésztő, lovassport-szervező agrármérnök alapképzési szak, nappali

MATE Kaposvári Campus, Állattenyésztési Tudományok Intézet, Állatnemesítési Tanszék

Dr. Gyovai Petra, egyetemi adjunktus

MATE Kaposvári Campus, Állattenyésztési Tudományok Intézet, Állatnemesítési Tanszék

A kutatás alap célkitűzése, víziója, mely a teljes projektet indította, az volt, hogy egy olyan szenzorcsoporthoz lehessen létrehozni, mely a közölt és tárolt adatokkal segíti a ló edzőmunkáját, megelőzi a mozgásszervi és érrendszeri károsodásokat, fejleszti a teljesítményt. Mindennek természetesen előfeltétele a figyelmes lovas, aki energiát fektet ezen adatok megértésébe, és ezt utána fel is használja annak edzőmunkájában.

A lehetőség a kitűzött cél elérésére a közölt adatok, azok pontossága, az ábrák megfelelő kirajzolódása alapján teljes mértékben adott. Ahogy az a dolgozat szakirodalmi szegmenséből is látszik, a tesztelési fázist megelőzően a megfelelő szakirodalmak keresésére, azok tanulmányozására és értékelésére kellő energia volt szánva. Mindez annak érdekében, hogy a mérések és az adatok elemzése előtt minden fontosabb támpont ismert legyen ahhoz, hogy a mérések esetleges fals adatait ki lehessen szűrni, így a hamis mérések lehetősége is ki legyen zárva.

A teszteléseket négy lóval végeztem, 2022. április és november között, 8 hónapon keresztül, folyamatosan. A tesztfolyamatra összeállított szenzorcsoporthoz teljes mértékben megfelelő adatokkal szolgál, nincsenek kiugró kilengések a mérések folyamán. Mind az edzést megelőző, nyugalmi állapot mérései, mind pedig a munkavégzés közben levett adatok megfelelnek a tesztalanyok fajtai követelményeinek és a szakirodalomban támasztott elvárásoknak egyaránt (Apor, 2000; Nyerges-Bohák, 2020; Ütő, 2019; Hinchliff, 2018; Kingston, 2006).

A szenzorcsoporthoz folyamatos real time adatközlése megszakítás nélkül működött minden tesztalanyánál. Ez a tény azért fontos, mert a négy ló jellegzetes eltéréseket mutatott méretben, testfelépítésben, a mozgás sebességében, térölélőségben és így a mért fiziológiai adatokban is. E mért különbségek legjobban a diagrammos ábrázolásban érzékelhetőek, kiváltképp az összehasonlító ábrákon. Ezek az adatok már munka közben meg tudták azt mutatni, hogy a ló aktuális terhelési szintje körülbelül hova tehető százalékos formában, mikor kell a ló terheléséből visszább venni, hogy az ideális terhelési szinten maradjon az adott edzés tervezetéhez képest. Emellett a ló stressz szintje is szépen látszik a hirtelen túlzott mértékben megugrott adatokból, ez kiváltképp a terep lovaglások során látszik (a stresszor nem feltétlen jelent negatív eseményt!). Edzés elemzésében sokat tudnak segíteni a munkafázisok, melyek szintén látványosak az ábrákon. Az adatok szépen mutatják, ahogy a ló pulzusa egyszer megugrik az ügető szakasz kezdetén, majd diszkréten visszaesik, látszik az anaerob küszöb

átlépésének pillanata is, mely szintén kiemelten fontos az edzéstervezésben, hiszen a anaerob munkaszakasz túl hosszú fenntartása nem előnyös a ló mozgásszervének szempontjából. Végül a ló normál értékeinek visszaállása, mely a kondíciót tükrözi kiválóan. Látható, hogy a ló milyen hamar képes visszaállni a 80 - 100 közötti pulzusszámra, melyből majd később fog a teljes nyugalmi alapértékekre visszatérni, amikor a ló teljes mértékben maga mögött hagyta munkát, és a megszokott, békés körülmények közt van.

A szenzorcsoporthoz egyelőre nem mutatott még ki semmiféle szív-érrendszeri, légzőszervi problémát a tesztelt lovaknál, így ezen a téren még nincsenek tapasztalatok, de az alapján, ahogy a lovak közti különbségeket a szenzor csoport regisztrálja és archiválja kétségtelen, hogy a problémát jelző értékeket ugyanilyen sikeresen tudja közölni a lovassal, ezzel megakadályozva azok terhelés általi súlyosbodását.

A szenzorcsoporthoz véglegesítése, annak stabilan egy hevederbe történő beleépítése még természetesen hosszas tesztelést és időt kíván. Ennek ellenére a rendszer hasznossága, és egyben működőképessége, felhasználhatósága a lovak edzésmunkájában, terhelés optimalizálásában, teljesítményfejlesztésében egyértelmű, és megéri a fáradságot.