

# **DIPLOMADOLGOZAT**

**Palkovics Dávid**  
**Állattenyésztő agrármérnök**

**Kaposvár**

**2024.**



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem**

**Kaposvár Campus**

**Állattenyésztő Agrármérnöki Szak**

**A nemzetközi fogatsportban szerepet játszó fajták és az azokkal szemben támasztott követelmények vizsgálata**

**Belső konzulens:** Abayné Dr. Hamar Enikő  
egyetemi docens

**Készítette:** Palkovics Dávid  
FNG6TE  
MSc levelező tagozat  
Állattenyésztési Tudományok  
Intézet, Állatnemesítési  
Tanszék

**Kaposvár  
2024**

## Tartalomjegyzék

<b>1. Bevezetés, célkitűzés</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Témafelvetés</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Irodalmi áttekintés</b> .....	<b>5</b>
3.1 A fogathajtás története .....	5
3.2 Versenyek felépülése.....	8
3.3 Szelekciós szempontok .....	11
3.3/1 Fogatlovak iránti követelmények .....	11
3.3/2 Lovak általános anatómiája áttekintése:.....	14
3.3/3 Fogathajtásra tenyésztett lófajták .....	19
<b>4. Saját Vizsgálatok.</b> .....	<b>23</b>
4.1 Anyag és módszertan.....	23
4.2 Eredmények értékelése .....	24
<b>5. Következtetések és javaslatok</b> .....	<b>38</b>
<b>6. Összefoglalás</b> .....	<b>40</b>
<b>7. Köszönetnyilvánítás</b> .....	<b>42</b>
<b>8. Források:</b> .....	<b>43</b>
<b>9. Mellékletek:</b> .....	<b>44</b>

# 1.Bevezetés, célkitűzés

A mai világban nagyon fontos szerepet tölt be a lótenyésztés, főleg a versenysportban. Én, mint lelkes sportoló kihívásnak és jó lehetőségnek tekintem, hogy mélyebbre ássam magam a lótenyésztés rejtelmeibe. A Magyar Agrár és Élettudományi Egyetemen megfelelő elméleti és gyakorlati tapasztalatokat szereztem ahhoz, hogy ezt minél sikeresebben tudjam kutatni a sportló tenyésztését és szelekcióját. Témaként azért választottam a fogatlovak szelekciós szempontját, mert gyerekkorom óta versenyszerűen hajtok fogatot és lehetőségem volt több világ és Európa-bajnokságon is indulni. Saját karrierem során is megtapasztalhattam, hogy milyen nehéz olyan tehetséges lovat találni, ami megfelel a nemzetközi versenyezéshez, illetve ma már az is kihívást jelent, hogy több lóból álló egységes fogatot állítsunk össze. A lótenyésztő és lovassport szervező agrármérnök szak elvégzése után nem volt kérdés számomra, hogy tanulmányaimat ebben az irányban folytatom tovább. Már a mesterképzés kezdetén eldöntöttem, hogy ló és fogathajtással kapcsolatos diplomadolgozati témát szeretnék választani. Ebben több sikeres szakember is támogatott és biztatott arra, hogy ezzel a témával hozzá tudok járulni a sikeresebb magyar lótenyésztéshez és a magyar fogatsport sikereihez.

## 2.Témafelvetés

Szakedolgozatom témáját részben szakmai, részben személyes indíttatásból választottam. Gyerekkorom óta közel állnak hozzám a lovak, ezáltal a fogathajtás is. Lovardánkban több saját lovat is tartunk versenyezés céljából. Tapasztalatom van egyes, kettes és négyes fogathajtásban, tudom milyen nehéz egy igazán sikeres négyesfogatot összeállítani, mivel két egyforma ló nem létezik. Magyarország lóállománya az elmúlt évtizedekben drasztikusan csökkent, ami szintén nem segített abban, hogy kellőképpen lehessen válogatni a lovak közül. A versenyszabályok az évek alatt a lovakra helyezték a fókuszot, ezzel kihívás elé állították a lótenyésztőket, hiszen jó minőségű lovat kell tenyészteni az egyre nehezebb drágább tartási körülmények között. Másik fontos szempont a lótenyésztésben, hogy ne csak jó lovat tenyészünk, hanem tartsuk szem előtt a genetika megőrzését is. Ezek a gondolatok vezettek oda, hogy vizsgáljam vajon mi alapján szelektálják a fogathajtásban sikeresen versenyző lovakat, illetve milyen szempontok szerint választják be a fogatba. Kezdetben elkezdtem foglalkozni a fogathajtás történetével, hogy a közúti áruszállítástól és a mezőgazdasági munkától hogyan jutottunk el a profi versenysportig. Továbbá figyelembe vettem, hogy szűk ötven év alatt mennyit változott a fogathajtó sport

versenyszabályzata, ez hogyan befolyásolta a különböző fajtákat és az eredményeket. Először kisebb kutatást végeztem az FEI adatbázis segítségével, ami 2010-től szolgáltat számunkra adatokat az alapján, hogy milyen lófajták végeztek összetettben az első öt helyen különböző kategóriákban. Ezután kérdőíveket készítettem, amiket nemzeti és nemzetközi versenyzők töltöttek ki arról, hogy milyen fajtába tartozó, illetve milyen korú, ivarú lovakkal versenyeznek eltérő kategóriákban. Következő kérdőívemben arra kerestem a választ, hogy milyen szelekciós szempontok alapján választják ki a lovakat a fogatba pozitív és negatív tényezők alapján. Bízom abban, hogy diplomadolgozatom megírása hozzájárul a magyar fogatsport további sikereihez és fontos aspektussá válik jövőképem építése szempontjából is.

### 3. Irodalmi áttekintés

#### 3.1 A fogathajtás története

A ló mindig fontos szerepet töltött be a történelmi századokban.

A kerekes szekér tervezett kialakítása, elterjedése a sík, erdőtlen vidékeken kezdődhetett, ahol nem ütközött természeti akadályokba. E csoda teremtői a Sumérok voltak, akiknek később(ie.4000) a ló házasítása és fogatolási próbája köszönhető. A történelem során a háborúskodó hajlam óriási hatással volt a fogattechnika fejlődésére. Az első merev tengelyű tele kerekes szekérbe fogott lovak négyes járommal voltak kocsizva. A harcászat fejlődésével a küllős kerekek kialakulásával, a befogott lovak irányításával kezdetét vette a lovak edzése, idomítása, békeidős versenyeztetése. Elfogadott, hogy a 25. ókori görög olimpián (ie.680.) rendezték az első hivatalos kocsiversenyt, amely a következő évtizedekben legnépszerűbb sportja lett a játékoknak. A szekérszet fejlődése újabb szintet lépett a szabályozott formákkal, kocsik fejlesztésével és tenyésztett idomított lovakkal a babérkoszorús dicsőségre vágyakozva. Ókori görög írás bizonyítja, hogy a görög versenyek legjobb lovait, a szkíták által lakott Kárpát-medencében nevelték.

A római birodalom népszerűsítette tovább a kocsiversenyeket az idő teltével. A nagy birodalom kénytelen volt fejleszteni a kocsizást a hatalmas területek bejárása miatt, így fejlődtek a hámok és a kocsik is. Kialakult a bér és postakocsik kezdetleges szolgáltatása. Letelepelve a népek, az új életformához alkalmazkodva, a közlekedés, szállítás, kereskedelem, majd sport igénye szerint az évszázadok során kikristályosodott a napjainkig értékadó fogathajtó kultúra. Ez magába foglalja a nyugati praktikákat, de megőrzi az ősi könnyed eleganciát, a csatlósok

egyediségét, a kultikus elemek jelzését. Így maradt az angol kumet, az orosz trojka mellett a magyar szügyhám stílus.

A fogatsport elődje az úgy nevezett távhajtó és ügyességi versenyek voltak az ókori római vagy görög birodalomban.

Az első versenyszámot fogatok részére 1911. május 29. és június 3. között rendezett Concours Hippique-en írták ki. Ennek előzményei az 1910-ben a bécsi vadászati világkiállítás alkalmával, az Úrkocsisok Klubjának rendezésében megtartott fogatversenyek voltak. Az 1911-es legitim versenyen több versenyszámban is indulhattak a fogatok. Kumetben, illetve szügyhámmal külön-külön vetélkedtek az:

- egyesfogatok,
- kettesfogatok,
- négyesfogatok (ERNST, 2008)

Bírálatnál leginkább a stílust és a behajtottságot díjazták. A versenyszámok tartalmaztak egy több ívből álló pályát, amin bábukkal jelölték ki a fogatok számára azokat a kapukat, amin át kellett haladniuk (Ernst, 2008).

A fogatok számára kiírt versenyszámoknak ezen a rendezvényen még nem volt pénzbeli díjazása, tiszteletdíjban részesültek a győztesek (ERNST, 2008).

A lovak a 20.sz. második feléig mindenütt munkaeszközök voltak szántottak, vetettek, fuvaroztak vele vagy a hadseregben vontatásra használták legnemesebb jószágaikat.

Az ipari forradalmat követően és a második világháborút követő robbanásszerű gép fejlődéssel párhuzamosan visszaszorult a fogatos világ. Ez a tényező létszám csökkenést eredményezett és megfogalmazódott a megmaradó lóállomány újszerű hasznosításának igénye, egyre inkább előtérbe kerültek a lovas sportok többek között a fogathajtás is.

Ma már lovakat legtöbb helyen sport és turisztika és szórakoztatásra tartanak.

A magyar lovassport és benne a fogathajtás ősidőkre tekint vissza. Honfoglaló őseink is szekereken érkeztek ide a Kárpát-medencébe. A korábbi századokban a fő közlekedési eszköz a lóval vontatott szekerek voltak. A lóval foglalkozó emberek között mindig volt versenyzési szellem kié a legszebb, leggyorsabb, legképzetebb fogat.

A kocsik és a hintók a szekerekből alakultak ki, a hintó az előkelőségek közlekedési eszköze volt, melyet minden ország a saját vágya és ízlése szerint alakított. Az úgynevezett magyar kocsiszekér másfél évszázaddal később jelent meg.

Az elterjedéséig Mátyás király uralkodásáig kellett várni. A kocsiposta megalapításával luxusnak számított a hintókkal való ráérős utazás, így Kocs község népe megalkotta a gyorskocsiszekeret. Így az eredetileg jelzőkocsi szó fogalommá vált. (Vida 2012)

A világ többi népéhez hasonlóan a magyarok is fogatokat használtak a rakományok szállítására és a távolságok leküzdésére, mezőgazdasági célokra. A legmagyarosabb befogási stílus a szügyhamba sallangos díszekkel két sorba fogatolt ötösfogat. (Pataki, 2013)

A fogatolás módját régóta sokszíniően úzik ezt befolyásolja a szállítandó teher, a távolság, az útviszonyok, de olykor a díszelgés vagy egyszerűen csak a szokások határozták meg.

A gyakorlatban találkozni lehetett egyes, kettes, hármas, négyes és ötös fogatolással is.

A fogathajtó sport hazánkban az 1900-as években jelent meg, az első modernkori országos bajnokságot 1968-ban tartották. A nemzeti szövetség 1970-ben hivatalos szakággá minősítette a fogathajtást, és az első hivatalos Eb-t pedig Budapesten rendezték meg 1971-ben

Több fogatolási stílust különböztetünk meg ezek közül az ismertebb a Magyar az Aachenbach és az Orosz stílus. (Internet 6).

- Váczi Ernő így emlékezett vissza: „magyar sikerek, a szakág FEI „új” elismerése, alkalmas stadion és istálló – és a Vadászati Világkiállítás együttes helyszíne Magyarország! A maratonverseny akkori szabályai (terep-, távhajtás, szabad jármód) a lovak kitartó erőpróbáját vizsgálták. Így a díjhajtás és akadályhajtás az Mg. Kiállítás „Európa-szabványos” nagypályáján, a közbülső nap maraton versenye pedig a Budapest (start) – Gödöllő (cél) táv mezei, erdei „terep” útvonalán zajlottak. (A stadion mérete, lóistállója, tetején a lelátóval elismerten világszínvonalú volt de megszűnt!”
- 1972-ben tartották meg, a helyszín pedig Münster volt. Nemzetközi versenyeket a kettes fogatoknak először 1979-ben rendeztek. Az egyes fogatok első nemzetközi versenyét pedig 1987-ben rendezték meg (Ernst, 2008).

## 3.2 Versenyek felépülése.

A fogathajtás egy nagyon összetett és komplex verseny, nincs talán még egy olyan sport, ahol egy élőlényt kizárólag egy szár segítségével különböző feladatokra bírnak rá.

Több kategóriát különböztethetünk meg egyes kettes és négyesfogat, de ezek a fogatok mind különböző kategóriában versenyezhetnek. Lehet A, B, C és D kategória. A legegyszerűbb kategória a D, itt a hajtóknak nem kötelező rajtengedély-vizsgával rendelkezniük és csak akadályt hajtának selybák között. Eggyel magasabb kategória a C kategória itt már kell rajtengedély-vizsga és bajnokságokat is rendeznek. Itt egy nehezebb pályán akadályt hajtának általában ezek a versenyek 1 naposak 2 fordulóval. A B-kategória majdnem olyan szintű, mint az A, de könnyebb díjhatást maratont és akadályt hajtának a hajtók, ezek a versenyek már háromnaposak. A legmagasabb kategória az A, itt már nemzetközi szabályok szerint hajtának a hajtók (díj, maraton és akadályt) ezen belül vannak még külön osztályok, amit csillagokkal neveznek 1csillag 2 csillag és 3 csillag. Minél magasabb szintű egy hajtó, annál magasabb csillagba nevezhet, ez a versenyen főleg a díjhajtásban és az akadály hajtásban mutatkozik meg. A Téli fogathajtó szezonra fedeles versenyeket írnak ki, amin kombinált hajtás van, ami maraton és akadály hajtásból áll, ez minden kategóriának azonos.

Egy háromnapos verseny mindig egy állatorvosi kontrollal kezdődik, itt, ha a lovak sikeresen teljesítik akkor részt vehetnek a versenyen. Az első versenyszám a díjhajtás, második napon általában a maraton hajtást, utolsó napon pedig az akadály hajtást bonyolítják le. A három nap eredményéből pedig összesített eredményt hirdetnek.

### Díjhajtás

Az előírt programot egy 40x100 vagy 40x80 méteres négyszögben kell végrehajtani. A különböző betűknél meghatározott feladatok végrehajtásához elengedhetetlen a megfelelő technikai tudás. A követelmények nehezek, az elvárt feladatok közé tartozik például a megállás, ütemváltás, hátralépés, nyolcas vagy kör hajtás fél kézzel, mindeközben kettes vagy négyes fogat esetén egy ütemben és megegyező tartásban, azaz tökéletes harmóniában és szinkronban kell lenniük. A díjhajtás a nézők részére gyönyörű látvány, a hajtó számára pedig egy nagyon tudatos tevékenység. Ezenfelül a fogat külleme is bírálva van, a lovak megjelenését és a felszerelés eleganciáját 0 és 10 pont között értékelik. A Bírók a pálya szélén a betűknél ülnek hárman vagy öten különböző helyeken, hogy pontosan mindent látni lehessen. A díjhajtás a



legmérvadóbb talán a versenyszámok közül sok hibapontot lehet összeszedni, ami a végeredményt nagyban befolyásolja.

Megkülönböztetünk magyar és angol hajtó stílust. Az angolok, németek, hollandok, svájciak, franciák kumetbe fognak, amely nehezebb és a fejen keresztül a nyak tövére van helyezve a hám. A nyak alá szerelt húzólapos magyar hámok kézi fonású sallangokkal vannak díszítve, istrángjai gömbölyűek, nyolc ágra fonottak. Az angol kocsi masszív, nehéz, míg a magyar gyors, fordulékony és könnyed. (Váradi, é.n.)

### Marathonhajtás

A fogathajtás legizgalmasabb, legnehezebb és leglátványosabb versenyszáma a marathonthajtás. A név a görög időkből származik, az eredetileg 42 km hosszú szakasz a 2000-es évekre már csak 25-28 km. Ez további öt szakaszra oszlott. Az „A” rész ügetésben, 15 km/h sebességgel zajlik, a „B” szakasz lépésben 1,2 km, melyet 10 perc alatt kell lehajtani. A „C” szakasz gyorsabb ügetésben, 18 km/h irammal 5 km távolságot jelent. A „D” szakasz is lépésben zajlik, 1,2 km-es távolságot tíz percen belül kell teljesíteni. Az „E” az akadályszakasz, melynek hossza 10 km és az iram 15 km/h. Ezek az egymástól független szakaszok külön starttal és időméréssel kezdődnek. A „B” szakasz végén egy tíz perces pihenő és ellenőrzés történik. 48 órával a verseny előtt lehetőség van a pályát többször körbejárni, amely javasolt, hiszen a pályarajz szerinti útvonalról való letérésért hibapont jár. Kezdetben a lépésszakasz jelentett kihívást a magyar lófajtáknak, ugyanis lépéshosszuk nem volt elégséges az előírt időhöz. Az „E” akadályszakasz foglalja magába a mesterséges akadályokat, maximum nyolcat. A marathonthajtás egy külön speciális kocsit követel meg, pl.: négyesfogatnál súlya üresen 600 kg. Az akadályok idejét külön is mérik, függetlenül a szakaszoktól. Hibapont jár, ha valamelyik segédhajtó vagy a versenyző leszáll, ha a kocsi feldől, ha a fogat kilép a hibazónából, továbbá, ha a lovakat kifogják vagy kivezetik az akadályból. A sikeres marathonthajtáshoz elengedhetetlen a megfelelő tudás és az összhang hajtó és lovai között. Az elmúlt 20 évben ebben a versenyszámban változott a legtöbbet a sport. A szakaszok lerövidültek és átalakultak a 20-30km hosszú marathonthajtásból napjainkban csak 14-15km távot kell teljesíteni egy nemzeti vagy nemzetközi versenyen az akadályok is szerkezetileg megváltoztak természetes akadály formákból pl. fák, erdők, tavak, folyók, árkok, nem természetes, hanem épített mesterséges akadályok lettek kiépítve, ami sokkal szűkebb technikásabb és monotonnak bizonyult. Az akadályok tetején labda található, melyek leverése 2 hibapontot jelent. A szakaszokból a 2000-es évekre csak az A, D, E táv maradt: A= bemelegítés, D=lépés, E=akadályszakasz, ami még radikális változtatás volt, hogy eltörölték a hajtó mellett ülő fogatbírót, ami a szabályosságra és

a lovak állapotára ügyelt helyettük több akadály bíró lett az akadályokban és a szakaszokon. 2015-ben újabb szabályváltozások jöttek a maratonhajtásban, eltörölték a lépésszakaszt, ami még jobban megkönnyítette a versenyszám teljesítését helyette transferszakasz lépett életbe, ami szabad jármódú és időn belül kell teljesíteni. Ez által az egykori E szakaszt átnevezték B szakasszá, de lényegében nem változtattak rajta. Napjainkra már az A- szakasz sem kötelező verseny kiírástól függ helyette lehet warm-up , ami kontrollált bemelegítés 30-35 perc, a maraton hajtás végén pedig a cool-down ami segíti a lovak vissza állását. (Váradi, é.n).

### Akadályhajtás

A harmadik napon a verseny utolsó számára kerül sor. Az akadályhajtás fő célja a lovak állóképességének, elengedtségének és átengedőségének, valamint a hajtó tudásának próbatétele. Ez a szám nagyon pontos hajtást igényel, hiszen a selybából állított kapuk szélessége 190 cm, míg a kocsik hátsó kerekeinek nyomtávja nem lehet keskenyebb 160 cm-nél négyesfogatnál (Dr. Váradi, né.). Kettesfogatnál a kapuszélesség 170 cm, a keréknyomtáv 150 cm. Míg egyesfogatnál a kapu szélessége 160 cm, a kocsi nyomtávja 140 cm (Fogathajtó szakbizottság általános szabályzata). A selybákon elhelyezett labdák leesése öt hibapontot von maga után. Továbbá a vizesárok és a vízbehajtás is fontos része az akadályhajtásnak, amely a ki- és behajtásnál is telepített teniszlabdás selybákkal nehezíti a hajtó dolgát. A korábban 10 hibapontot érő labda leütését 5 hibapontra csökkentették, ami megnehezítette a díjhajtásban leadott pontok ellensúlyozását. Tehát a hajtók sorrendje lényegesen nem változhatott a nap végére, hacsak nem a vezető ellenfél pályát nem tévesztett vagy a segédhajtó segítséget nem nyújtott, ugyanis ez azonnali kizárással jár. A verseny ekkor még nem fejeződik be, hiszen összevetésre is sor kerülhet a hibátlanul hajtók között ugyanazon vagy rövidített pályán. Ezt követően az eredményhirdetés zajlik, majd a verseny végéhez érünk. Az elmúlt évekhez képest ez a versenyszám is néhány jelentős változáson ment keresztül. A 2000-es évektől a verőhiba 5 hibapontból 3-ra csökkent, az alapidőre egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek, melynek túllépése további hibapontokat von maga után. Megjelentek a különböző kombinált elemek, amelyek tovább nehezítik a pályát, például a hullám, csillag, oxer stb. Újítképpen szűkített selybapárok is bekerülnek a pályára, amelyek más színűek. 2022-től kizárólag kobakban lehetséges az akadályhajtáson való részvétel. (Váradi: é.n) (Internet 5)

### 3.3 Szelekciós szempontok

#### 3.3/1 Fogatlovak iránti követelmények

Az 1700-as évektől megjelentek a fogatlásra alkalmas lovak is. Más lovat igényelt egy mezőgazdaságban dolgozó vagy bányaló, vagy fuvaros ló. Továbbá egy fiákeres parádés, valamint katonai vagy postakocsilónak is más feladata volt. Egyben azonban megegyeztek: a fogatló minden esetben megbízható, szolgálatkész, nyugodt, kitartó legyen. Ennek megfelelően alakultak és váltak a világ legsikeresebb sportolói fogatlovakká a magyar fajták.

Legfontosabb, hogy eldöntsük milyen célra választunk lovat. Más szempontok döntenek a hobbifogattól a kezdőfogatig és megint más, ha nemzetközi szintű fogatba szánjuk a lovat.

Kezdő hajtó esetén, aki szeretne versenyen indulni nem a nagy teljesítmény, hanem a kiegyensúlyozottság, a kezelhetőség és a szép megjelenés a cél. A legjobb, ha találunk egy rutinos, pálya csúcán túl lévő rutinos lovat. Magasabb szintű teljesítményre kiválasztott fiatal lónál gondos körütekintéssel kell eljárni. Sok munka kell az állatba mire nagy teljesítményre lesz képes kb. 2 év. Törekedjünk a szép küllemre élénk kiegyensúlyozott vérmérsékletre.

A mai lovak külleme egyrészt a természetes szelekció, másrészt az ember tenyésztői munkájának eredménye. Nagyon sok anatómiai, alkati, küllemteni, tulajdonságból lehet következtetni a ló használati értékére, ha a ló arányai nem megfelelőek akkor az károsan befolyásolhatja az eredményességét.

A küllem befolyással bír a hasznos élettartamra is, ha alkatából adódóan valamely testrésze hamarabb elhasználódik pld lábszerkezet. Ezáltal a küllem egyfajta feltételezés a várható teljesítményről és használati értékéről.

Megkönnyíti dolgunkat, ha olyan lovat vásárolunk ami nyereg alatt is dolgozik. Továbbá figyelembe kell venni a fogat egységet, mert, ha van olyan ló, ami kilóg a sorból nagyon lerontja az összképet. Az alkalmasság a kiválasztott célra aztán úgyis a munka közben dől el. Szerencsés esetben már a képzés elején ritkán jóval később derül ki, hogy rosszul választottunk. Nagyon fontos a külső jegyek, mint a szín, a méret, az alkat, de ennél is fontosabb, hogy a lovaink egységes mozgással rendelkezzenek pld: lépéshossz, lépésmagasság, ütem, temperamentum, menőkedv.

Igaz a közös munka során kettesben és négyesben a lovak alkalmazkodnak egymáshoz, de az anatómiai felépítésből adódó idegrendszeri különbséget megváltoztatni nem lehet.

Gyakran tapasztalható, hogy a fogatban van egy jó mozgású ló, amelynek mozgása jelentősen eltér a társától, pedig nem emeli a fogat színvonalát, hanem inkább lerontja a többi arányát.

Nagyon észrevehető, ha egy négyes fogat első lóva nagyon menős és a többi mindig kissé lemaradva követi őt. A jelenség oka a lovak eltérő alkata vagy a képzési szintje, de okozhatja helytelen képzés is. Az egységes megjelenés összetevői a megjelenés, mozgás, munka.

*(Lovasakadémia 14 2007.)*

” A tökéletes alkat csak lehetőség, hiányában csak kivételes esetben érhetünk el maximális teljesítményt, de a fizikálisan optimálisnak tűnő felépítés még nem garancia. A jó indulat, a szándék a legnagyobb adottság egy lónál, Dénes Jenő a Fogathajtás c. könyv.

A fogathajtásra való alkalmasság a lóval szemben követelményt támaszt alá alkati, szervezeti, anatómiai, vérmérsékleti és használhatóság szempontok alapján.

Ezek közül egynéhány megegyezik a hátsó követelményeivel, azonban meg kell felelni specifikus feladatoknak is. Egy ígás-, túra- és versenyfogat lóval szemben mások az igények. Ami mindegyiknél megegyezik, az a munkakészség, nagy szervezeti szilárdság, engedelmség és húzásbiztonság.

A fogathajtó versenyek három napja alatt számot kell adni a lovaik képességéről a díjhajtásban, a terepversenyen, és az akadályhajtásban. Az első két nap feladatainak alapja a fegyelmeztség a harmonikus elengedett mozgás, állóképesség, gyorsaság, robbanékonyság. Az utolsó napon számot kell adni arról, hogy a két megelőző nap után hogyan regenerálódnak nyerik vissza az energiát, hajlékonyságunkat és engedelmségüket. Fizikailag és idegrendszerileg képesek-e végre hajtani a feladatot. Tudják-e teljesíteni a kiegyensúlyozott lendülettel teljesíteni az akadályhajtás szigorú követelményeit a közönség előtt. Bármilyen képességű lovat keresünk azoknak mindenképpen rendelkeznie kell fontos tulajdonságokkal. A legfontosabb alkati és az egészségügyi alkalmasság. Egy fogatlónál a jóindulat és a szándék a legnagyobb adottság, ami vele születik. A díjhajtás elengedettséget és nyugalmat kiegyensúlyozottságot követel a lótól, a maratonhajtáson bátorságot, kezdeményező készséget kell mutasson a hajtó felé. Világversenyek esetén a díjhajtás mérvadó lehet, ezen a szinten csak kiváló jármódbeli lóval lehet eredményesen versenyezni. Fontos itt, hogy lépésben a hátsó lábakkal a ló legalább 15 cm-el lépje túl az elülső paták nyomát. Ügetésben sokkal nagyobb tért ölel fel mozgásában, ha a ló a lábtövét csak kismértékben hajlítja be. Az ilyen lovak mozgásban lendületvesztés nélkül a támaszkodás növekedése és a mozgás ütemének megváltozása nélkül könnyebb rövidíteni és nyújtani tudják az ügetést. Az ilyen alkatú lovak nemcsak jó teljesítményt nyújtanak, hanem elengedettek is. A jól kiegyensúlyozott mozgás során az iram változtatások közben a súlypont-áthelyeződés laza kompenzálása révén csökken a sérülések lehetősége is. Fontos, hogy a ló fejlettsége feleljen meg az általunk támasztott követelményeknek. Vannak biztos pontok, amiből lehet következtetni a jó mozgásra:

jól hátbanyúló, lazán illesztett nyak, hosszú dőlt lapocka, nyílt váll ízület, hosszú jól izmolt felkar, alkar, függőleges elülső lábak, rövid nem meredek csüd, a lábvégek ne legyenek franciások vagy hegyfaltiprók, rövid feszes ágyék, szabályos szögellésű csánk, jól izmolt far, hátsó lábak tágabbak, mint az elsők (mozgás közben a lábak ne találkozhatnak). A jó lóban mindig van valami viszonylag hosszú is, ami végül jó összbnyomást ad. Rendkívül fontos a tekintet és a környezeti reakciók, A szemek tükrözik az intelligenciát. (Vácz, 2004.)

A fogatlovak kiválasztása több szempont alapján történik: alkat, mozgás, küllem, belső tulajdonságok, egészségi állapot, képzettség, készség.

A lovak külleme az esztétikai tényezőn kívül másra is ad rálátást pl. meg tudjuk ítélni a hasznosítási irányt is és következtetni tudunk a várható teljesítményre. (internet 8)

A küllemi szempontokat figyelembe véve fogatban a közepes vagy középnagy lovak alkalmasak elsősorban leginkább, szalaggal mérve 170-178cm-es, bottal mérve 165-168cm mérve magasságot jelent.

Igáscélra azonban nagyobb testű, nyugodt vérmérsékletű, főként hidegvérű és sodrott lovak, a melegvérűek közül a nehezebb félvérek pl. nóniuszok alkalmasabbak.

Az egyes testtájak aránya és az egész testfelépítés harmóniája egyaránt fontos. Azt a lovat amelyik funkcionálisan megfelelő alkati tulajdonságokkal rendelkezik, jó küllemű lónak tekinthetjük. A mozgást vizsgálva elengedhetetlen a szabályos és tértnyerő lépés, ütemes, akciós lendületes, elengedett tiszta ügetés. (Pataki, 2013.)

A belső szempontokat figyelembe véve azt állapíthatjuk meg, hogy megfelelő mentális tulajdonságok nélkül, egy szép küllemű ló ideális testtájakkal akár alkalmatlan is lehet mind hobbira és sporthoz is egyaránt. Egy jó mentális adottságokkal rendelkező ló akár ellensúlyozni is tudja előnytelen alkati tulajdonságait.

Ezek közé a tulajdonságok közé tartozik például a vérmérséklet kezelhetőség, természet, megbízhatóság, idomíthatóság munkakészség szervezeti szilárdság.

A temperamentum létfontosságú meghatározója a lovak teljesítményének, illetve használhatóságának. A félős és ijedős lovak rendkívül kedvezőtlenek, a túl élén vagy agresszív ló se állja meg a helyét egy fogatban, főleg, ha többes fogatról beszélünk. (internet 8)

A vérmérséklet vagy más néven temperamentum a külvilág ingereire való reagálásának módját jelenti. Az élénk vérmérsékletű ló mozgékonyabb, érdeklődő, rögtön reagál minden hatásra. A nyugodt vérmérséklet a fogatversenyzésre elsősorban nem kívánatos. Ugyanis ilyen célra a gyors reakciójú lovak preferáltak, azonban ez a tényező nehéz igáslovaknál nem hátrány. A túl élénk és túlzottan érzékeny lovak azonban a kiképzés és használat szempontjából problémát jelenthet a kocsizáskor.

A kezelhetőség a ló és a vele foglalkozó ember viszonyát jelenti elsősorban. A könnyen kezelhető, vagyis kezes ló bárkinek könnyedén engedelmeskedik, míg egy nehezen kezelhető nem kezes ló állandó veszélyt jelenthet a környezetére.

Jó természetű ló kiegyensúlyozott idegrendszerű. Az emberhez és a külvilághoz bizalommal közeledik, különféle rossz szokásoktól mentes, nem ijedős, goromba és agresszív.

A megbízható állat viselkedése jól kiszámítható, nem hagyja cserben a gazdáját, ami első sorban pszichés tulajdonságnak tekinthető, de idomítással és sok gyakorlással tovább fokozható.

Az idomíthatóság a tanulékonyágtól annyiban tér el, hogy a lónak el kell fogadnia a kiképző személy dominanciáját felette. A tanulékonyág az egyed új ismeretek megszerzésének képességét és azok alkalmazását jelenti.

Munkakészség az adott feladat teljes elfogadásának a szándéka. A jó munkakészségű ló a nehezebb feladatokat is könnyedén elfogadja ellenszegülés nélkül.

Szervezeti szilárdság vagy más néven konstitúció az összes külső és belső tulajdonságok összessége. A szilárd szervezetű ló magas teljesítményre és kemény, kitartó hasznos élettartamra képes hosszútávon míg a laza szervezetű hamar selejtezésre kerül. A szelekció során ez első sorban genetikai adottság, de megfelelő felneveléssel és edzés tematikával javíthatjuk a szervezeti szilárdságot. (Pataki, 2013,)

### 3.3/2 Lovak általános anatómiája áttekintése:

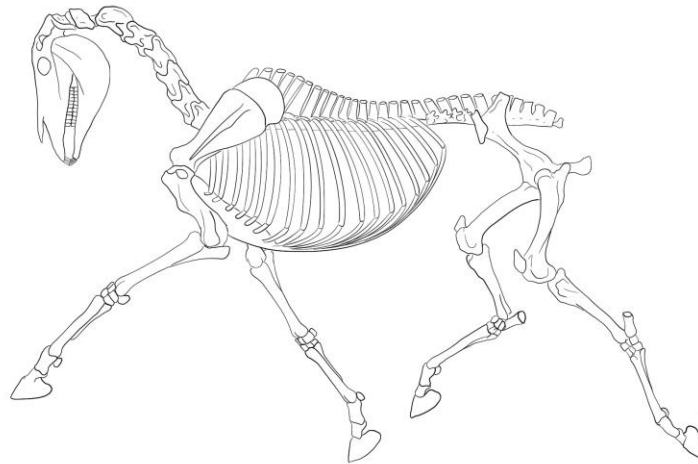
A lovak mozgásszervi felépítésének vannak aktív, illetve passzív tényezői, melyek elősegítik az állat mozgását. A passzív mozgásszervek a ló csontos váza, illetve ízületei, aktív mozgásszervek pedig az izmok.

A passzív mozgásszervi elemek megnevezésük szerint csak passzívan vesznek részt a mozgás kivitelezésében. Emellett az aktív mozgásszervi elemek váltják ki magát a mozdulatot, hozzák létre a mozgáshoz szükséges energiát, melyet a passzív rendszer közvetít.

A passzív mozgásszerv egyik eleme a ló csontos váza. A csontos váz adja meg a tartást az állatnak, védelmet a létfontosságú szerveknek. A csontos vázat is külön elemekre lehet szedni, forma, elhelyezkedés, és funkció szerint.

A fejtől caudalisan haladva az első csont a ló koponyája, mely szintén több elemből áll össze. A lovak koponyája összesen 26 lemezből áll össze, melyeket fibrocelluláris ízületek (varratok)

tartanak össze. A koponyához az TMJ-vel (temporomandibular joint / állkapocsízület) csatlakozik a ló alsó állkapcsa.



Saiát Ábra

Caudalisan haladva a gerincoszlopon, a legelső gerinc szakasz a cervicalis (nyaki) szakasz. A cervicalis szakasz 7 db nyaki cervicalis csigolyából áll, melyből a tarkó csatlakozásnál található az atlas csigolya (C1), majd az axis (C2), majd a C3-C7. A ló gerincoszlopának cervicalis szakasza a legmobilabb, minden irányban flexibilis, viszont itt a legkevésbé terhelhető a gerinc. A gerincoszlop második szakasza a thoracalis (háti) szakasz. A thoracalis szakasz 18 db thoracalis csigolyából áll, ezek megnevezése a T1-T18-ig tart. A thoracalis csigolyák több mindenben is eltérnek a cervicalis csigolyáktól. A dorsalis tövisnyúlványaik jóval kifejezőbbek, kiváltképp a mar tájékon, valamint minden thoracalis csigolya csatlakozása helyet ad egy egy borda kilépésének. A thoracalis szakasz (részben a bordáknak köszönhetően) jóval csekélyebb laterális mobilitással bír, mint a cervicalis.

A ló gerincének következő szakasza a lumbalis (ágyéki) szakasz, ahol is 6db lumbalis csigolya található, L1-L6-os megnevezéssel. A lumbalis szakaszon már nem találhatóak bordák, viszont a laterális tövis nyúlványok itt a legkifejezőbbek. Ez egyrészt magas szintű stabilitást ad a ló

csípőjének, valamint remek tapadási / eredési pontot a hátizomzatnak, viszont a laterális mozgási képességeket szinte nullára redukálja.

Az utolsó szakasz a sacralis szakasz (keresztcsonti), ahol 5 sacralis, ámde teljesen összezsugorodott csigolya található. A sacralis szakasz nem visel kifejezett terhelést, mivel a medence után található, összezsugorodása révén pedig mobilitása nincs.

A gerincoszlophoz kapcsolható fontos terület a ló bordakosára. A bordakosarat a bordák, illetve a szegycsont alkotják. A bordakosarat alkotó bordák a gerinc thoracalis szakaszáról erednek. Található 8 db valódi borda, és 10 db álborda (lengőborda). A valódi bordák proximális vége a gerincről indul, majd disztalis végükkel porcosodva csatlakoznak a szegycsontra. Ezzel szemben az álbordák ugyancsak a gerincről erednek, de disztalis végük egymással porcosodik össze, majd így csatlakoznak végük a szegycsonthoz.

A bordakosár a ló két elülső végtagja között függeszkedik. A ló elülső végtagjai ízülettal nem kapcsolódnak a bordakosárra, valamint kulcscsonttal nem is rendelkezik az állat. Az elülső végtag a mellkasi hevedernek nevezett izomlánc segítségével függeszkedik a bordakosárra, valamint szalagok rögzítik.

A hátulsó végtag ízületesen csatlakozik.

Fogatlovak anatómiai áttekintése:

A fogatlovak több szempontból is eltérő adottságokkal kell, hogy rendelkezzenek, mint egy háttas ló. Mindez megmutatkozik a ló ideális alkatában, az izmoltságában, kondíciójában.

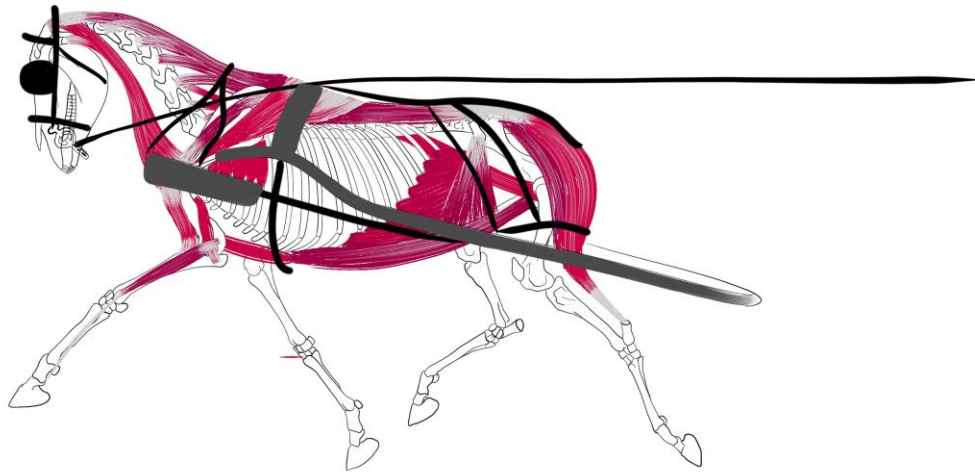
Az ideális anatómiai felépítés egy fogatlónál alkalmas kell, hogy legyen a gerincoszlop horizontális terhelésének elviselésére, megfelelő laterális flexibilitásra.

A csípőnek bírnia kell a ló szügye felől érkező terhelést, a hátulsó végtagoknak megfelelő toló erő kifejtésére kell képesnek lennie, vállának nyitnia kell cranialisan, és laterálisan egyaránt a megfelelő koordináció érdekében.

A fogatsportban dolgozó lovak alkatukban szálkásabbak, inkább a teherhúzására vannak izmolva, mint a teher háton történő hordására.

A nyaknak flexibilisnek kell lennie, hogy megtartsa a ló egyensúlyát. Egy fogatversenyen a maratón alatt, és az akadályhajtáson egyaránt kifejezetten sokat kell egyensúlyoznia a lónak. A szűk fordulatokban, gyors irány, és tempóváltásokban. Mindemellett a díjhajtás folyamán a lónak meg kell tartania az önfordást, mint testtartást, amely erőteljes izometrikus izommunkát igényel, amely statikus munka. Tehát a ló nyak izomzatának egyszerre kell





Saját Ábra

kifejezett izotonikus és izommetrikus izommunkára alkalmasnak lennie, mely kiegyensúlyozott nyak izomzatot igényel, aminél nem áll fent hipertrófia, sem atrófia.

A ló válla kritikus pont a fogatsportban. Maga a váll, és az elülső végtag kulcsfontosságú a koordináció, és a teherhordás szempontjából is. A ló elülső végtagjánál a váll az az ízület, amely képes laterális, valamint medialis irányba is mozogni, tehát az oldal irányú mozgásokban kulcsszerepe van, ilyenek a gyors fordulatok, melyeknél keresztbe lép az eleje, vagy egy vállat be, combra való engedés. Az elülső végtag fontos eleme a mellkasi heveder, mely a törzset a két elülső végtag közé függeszti. Ennek izmai az alsó felső fűrészizom nyaki, illetve mellkasi része, a mély és haránt szegyzom. A tövis előtti izom szintén kritikus, lazasága fontos a ló vállszabadságának szempontjából, mely mind a nyújtásoknál, mind a laterális mozgásoknál kiemelt.

A ló háta, gerince egészen másként van használatban, mint a háttas lovaknál. A fogatsportban a ló gerince nem kap dorsalis terhelést, mint a díjlovak, ugrólovak. A ló bordaközi izmai rengeteget dolgoznak egy maraton alatt, egyes fogatban a rúd az, ami traumát tud okozni a ló bordakosarának, míg kettes - négyes fogatban egy erőteljesebb ferdeség érzékelhető a fogat

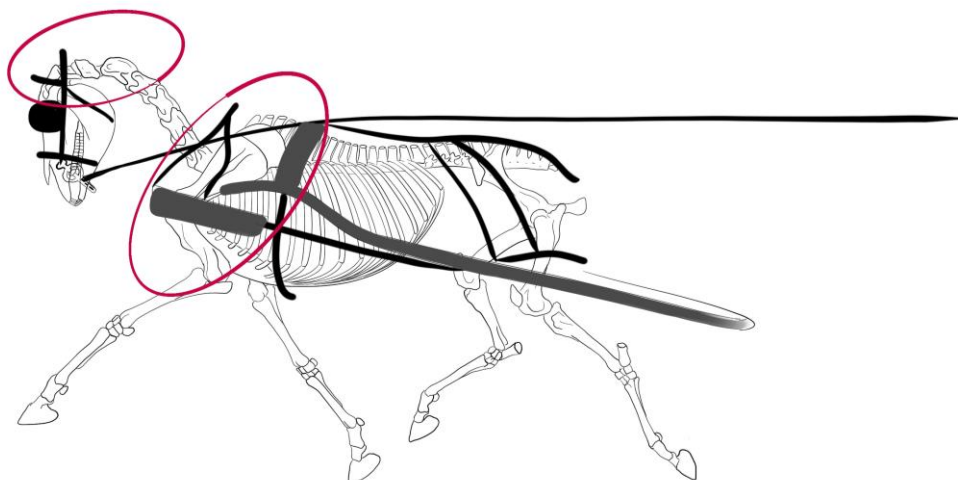
lovakon, általában kifele. Hátának elengedtetése ugyanúgy fontos, mint bármely lovas sportban, ennek a gerinc nyújtó izomlánc kellő lazasága az előkövetelménye.

A fogatló csípője, hátulja kellő stabilitással kell, hogy rendelkezzen a terhelés elviselésére. Hátulsó végtag lábállásának hibamentesnek kell lennie, mivel a kocsi húzásához szükséges energia innen ered. Amennyiben a hátulsó végtagok lábállása nem megfelelő, az egyrészt a tolóerő csökkenésével, a hátulsó végtag idő előtti degradációjával, későbbiekben akár tenyésztésből való kizárással járhat. A csípő mobilitása a kellő csípő billentés miatt fontos. A szabad lépés egyik alapja a megfelelő csípő mobilitás, mely a maraton teljesítése alatt is elengedhetetlen, ezzel megelőzve az esetleges talaj egyenetlenségből adódó sérüléseket.

(Gillian, 2012)

Fogatlovak specifikus kritériumai, degradációi

Az ideális fogatlovak kifejezetten mobilis vállal rendelkeznek, melyet nem szabad, hogy gátolni tudjon a szerszám. A vállánál továbbá kiemelten fontos a megfelelő lapocka, ezáltal láb állása. Ha a lapocka nem megfelelően van felfogatva a mellkasi hevederrel, vagy éppen a lapocka dőlése nem megfelelő, esetleg túl meredek, az a lábállásban tud olyan jellegű hibákat okozni, melyek vagy a mozgás térölelősségét (bármely jármódban) gátolják, vagy a ló fordulékonyágát, mozgáskoordinációját. A lapocka, és a váll kötöttsége, esetleg kötőszövetimerevsége vezethet kisugárzó fájdalomhoz, merevséghez. Nyaka a nem megfelelő regeneráció, valamint nem megfelelő munka esetén kötötté válhat, esetleg szimmetrikussá. (Fehér, 2005)



Saiát Ábra

### 3.3/3 Fogathajtásra tenyésztett lófajták

A magyar ló fogalommá vált. Volt idő a sportban, amikor magyar lovak uralták és a nemzetünk mellett több ország is magyar lovakat hajtott. Rendeztek olyan világbajnokságot, ahol a mezőny 70 %-a magyar lóval versenyzett. A fogatsportban számtalan ló tette le a nevét (kisbéri, lipicai, nóniusz, furioso). A fogathajtást eleinte nóniusz, kisbéri, ügető és lipicai lovak uralták. Híres és eredményes lovak voltak például: Nyicsevo, Búsuló, Zöldász. Kiváló teljesítményre volt képes a kisbéri félvér, rengeteg világbajnoki címet nyert vele több magyar hajtó. Hasonlóan nagy sikereket értek el a banai, szilvásváradai és kistopolcsányi lipicai lovak. Magyarországon a tenyésztést kezdetekben állami gazdaságok, termelőszövetkezetek végezték, kis számban voltak magántenyészetek. A lipicai otthona Szilvásvárad, a kisbéri fajtáé Dalmand, Sárvár, Bugac. A furiosoé Balatonfenyves, a nóniuszé Hortobágy és Mezőhegyes. Szervezett tenyésztése csak a Nóniusznak a lipicainak és az arab fajtának van, többi csak magán tenyészetekben fellelhető. A sportlovaké eleinte Mezőhegyesen, később magán embereknél. Idővel azonban ezek a fajták háttérbe szorultak a versenysportban, egyre több hajtó döntött a magyar sportlovak használata mellett, ami a 2021-es négyesfogat kategóriában volt a legfeltűnőbb. A nyitott szemmel járó tenyésztők érdeklődni kezdtek a jó ménnek iránt és új méneket kezdtek bevonni a tenyésztésbe, holland és német sportlovakat.

A lipicai ló:

Egy nemes, reprezentáns, jó mozgású, jó intelligenciával, kitartással, szervezeti szilárdsággal tűnik ki társai közül. Ez az a fajta, amellyel a háborúk után napjaink lovasai megmérettetésein is számolhatunk. A fogatsport kiváló szakemberei ebből az eredetileg szlovén fajtából világszerte elismert magyar lovat alkottak. Napjainkban önálló magyar vérvonalak elismertek, alapító törzsménjei: Pluto, Conversano, Favory, Maestoso, Neapolitano, Incitato, Tulipán és Siglavy. Fejformája jellegzetes kosfej, amely nem durva és burkolt. Fellelhetők az arab jegyek, fejtűzése alacsony, nyaka ívelt és izmos, marjuk rendkívül erős és izmos, hátuk közepesen hosszú, széles és jól izmolt, ágyékuk hosszú, széles és jól kötött. Egyes országokban a küllem eltérő lehet. A lipicai színét illetően mindenki szürkére asszociál, de fekete és pej egyedeket is találunk. A közelmúltban a hazai tenyésztés terelelővé alakította a mozgásukat, ami megalapozta a magyar fogathajtók sikerét. A lipicai a fogathajtásban történelmet írt, az egyik legtöbb Világ- és Európa bajnoki érem nyerője. Számos fogathajtó világbajnok választotta pályafutása során kizárólag ezt a fajtát. Köztük: Bárdos György, Kecskeméti László, Bozsik

József. Ugyancsak lipicai lovakkal lett bajnok Felix Brasseur és fedett pályás versenyeken a Chardon család. A lipicai ló végig kísérte a fogathajtás történelmét Pettkó-Szandtner Tibortól napjainkig. Kiemelkedő lipicai lovak a sportban: Páva, Dínó, Felleg, Popeye, Banán. (Internet 1.) (Moldován, 1980)

Kisbéri félvér:

A kisbéri félvéreket angol típusú lovakból állították elő. Kiváló huszár- és hátszlóként is emlegetik. A kocsisok is jó véleményt alkottak erről a lóról korábbi századokban. Ennek következményére alapították meg a Kisbéri Magyar Királyi Állami Ménest. A kisbéri félvér magyar tenyésztés, még akkor is, ha ezt a koncepciót a világon sok helyen alkalmazzák. A tenyésztés nagyon tudatos, teljesítményigény, alakította, és a magyar lovassport legnagyobb szakemberei felügyelték, például Leveldi Kozma Ferenc. Ennek a folyamatnak eredményéből született meg a Széplak nevű törzsmén, amellyel az első magyar világbajnoki érem megszületett. Az első aranyérmes Fülöp Sándor kisbéri lovakkal szerezte. Ugyancsak kisbéri lovak repítették Juhász Lászlót a világbajnoki dobogó tetejére. Sajnos a fajta fenntartásáért felelős személyek rossz döntései miatt alig maradt néhány egyed, amely megőrzi a régi jó genetikát. A kisbéri fajtának a rendszerváltás többet ártott, mint a két világháború. Az angol telivérhez nagyon közel álló fajta, küllemre történő szigorú szelekció miatt a telivérnél mutatósabb, háttas és könnyű háttas típus, feje nemes és egyenes profil vonalú. Nyaka többnyire középnyakasan illesztett, marja magas és hosszú a telivér hatásnak köszönhetően. Lapockája jól dőlt, hosszú, ami elősegíti a szabad mozgást. Háta gyakran előre mélyedt, fara jól izmolt (almafar). A mellkas megfelelően mély, kevésbé dongás, a lábállás ritkán kifogásolható. Marmagassága 168-172 cm bottal mérve. (Internet 2.)

Nóniusz:

Akárcsak a lipicai, a nónius is a napóleoni háborúkig nyúlik vissza. Fiatal méneket vásároltak: Nonius Seniort, amit Mezőhegyesre vittek és ott fogták tenyésztésbe. Jellegzetessége a félkos és kosfej. A spanyol és az arab ősöknek köszönhetően magasan illesztett nyaka van, feje és test nagysága arányos. Marja középnyakasan és izmos, háta hosszú vagy középhosszú, széles és jól izmolt. Fara nagy terjedelmű, enyhén lejtős, mellkasa dongás, kevésbé mély, igás jellegének megfelelően szügye széles, jól izmolt, ízületei szárazak. Nyugodt vérmérsékletű, tartós teljesítményre képes. Magassága 155-160 cm. Számptalan eredményes fogathajtásban versenyző egyed született. Nóniusz lovakkal versenyzett Muity Sándor, Muity Ferenc, Finta Gábor. Ma pedig Pap János vezeti vissza a fajtát a sportba. A nónius fajta is megbecsült helyet kapott a fogatsport történetében. (Internet 3.) (Internet 7.)

### Furioso North Star:

A Furioso North Star, más néven mezőhegyesi félvér

kitenyésztésére XIX. században került sor. A hadászat igényei miatt volt szükség a fajta tenyésztésére. A neve emléket állít a fajta két alapító tagjának. Furioso lovakat tenyésztettek a Balatonvilágosi Ménesben. Ugyancsak kiváló lovakat tenyésztettek Apaj Pusztán és Hódmezővásárhelyen. Az utolsó eredményes Furioso fogat Kecskeméti László fogata volt. A fogathajtó sport becsüli a fajtát, komolyan kell venniük az alacsony egyedszám megsokszorozását és a fajtában rejlő genetikai értéket. Túlnyomó sikereket nem ért el az élsportban, de az utánpótlás fogathajtásban szerepet töltött be és része rejlik a félvér lovakban. (könyv) Feje egyenes vonalú, nemes. Nyaka középmagasan illesztett, hosszú és izmos mar, háta középhosszú, kötése feszes, fara jól izmolt (tojás vagy dinnye fa), mellkasa mély, széles, dőlt lapocka jellemzi, küllemi korrektségére mindig nagy gondot fordítottak a tenyésztők. Magassága 160-165 cm. (Gabo, é.n.)

### Magyar sportló

A fajtán belül a fogathajtásra alkalmas egyedek tenyésztése külön folyt. A fajta első sikeres egyedait Mezőhegyesen tenyésztették az ún. Krizsán féle Aldató fogatba fogták. Bizonyos értelemben a Trakheneni cseppvérkeresztezéssel létrehozott Széplak vonalak a kisbéri fajtán belül is már sportlovak voltak. Ma ez a fajta dominál a magyar fogathajtásban. A 2021-es Európa Bajnokságon Szabó Pál, Kozári József, Vida József is magyar sportló fogattal állt rajthoz. A széles genetikai variancia ellenére az állomány viszonylag egységes. Egyenes fej, széles homlok és tarkó, középmagasan illesztett jól ívelt nyak, elmosódott baltavágás, hosszan hátba nyúló mar, jól izmolt hát, terjedelmes far, közepesen dongás mellkas és többé-kevésbé szabályos lábszerkezet jellemzi. Magassága 160-170 cm.

### Ügetőló keresztezései

A magyar fogathajtók előszeretettel használják az ügető és ügető keresztezésből származó egyedeket. Főként kedvelt keresztezett fajták a lipicai és orlov ügető fajták. A tisztavérű ügetőknél a kis méret, a sok láb hiba és a tisztázatlan mozgás keresztezéssel kiküszöbölhető. Az utóbbiak jól ötvözik a fogathajtás szempontjából előnyös tulajdonságokat. Mutató, jó munkakészségű, jó küzdőszellemű. Természetesen a keresztezett egyedek így végtermékek is tekinthetők. Hazánk első fogathajtó bajnoka Abonyi Imre is ilyen keresztezett lovakat hajtott. (Tóth, 1988)

Holland sportló:

KWPN: Koninklijk Warmbloed Paardenstamboek Nederland.

2000-es évektől ez a fajta dominál a sportban amióta a szabályok módosultak.

A fajtát az 1900-as évek közepén állították elő. A cél egy jó minőségű, könnyen lovagolható és kocsizható lónak az előállítása volt, amely testes és kezes. Ehhez nagyon szigorú szelekció alapján kiválogatott gelderlandi és groninger kancákat kereszteztek könnyű sportlovakkal. Az utódokat még szigorúbban szelektálták és több csoportba sorolták sportágak szerint. 1980-ban tenyésztésbe vettek hét lipicait, hogy egy új fogatló típust nyerjenek. körülbelül 20.000 taggal és évi 11 ezer csikóval a világ egyik legnagyobb sportló méneskönyve. Négy tenyésztési irány ugróló, díjló, fogatló, gelder. A holland sportló erőteljes, többcélú ló, jellegzetes mozgással. Kiváló eredményeket érnek el többnyire minden szakágban. A fajtában minden szín elfogadott, a holland sportló kiegyenlített vérmérsékletű és készséges állat. Mozgása korrekt és lendületes, a lovak korán érőek (4-5 éves korban). (Gabó, é.n.)

A fajta nagyon szigorú szelekciót követel meg a tenyésztőktől. Egy mén tenyésztésre való jóváhagyását szigorú kiválasztási folyamat előzi meg, a tenyésztő maga dönti el, hogy alkalmas e a mén és megfelelően felkészítette a vizsgálatra. Általában 3 éves lovakat jelölnék ki, számos szelekción megy keresztül ezek az első és második megtekintés majd a teljesítmény teszt és egészségügyi követelményekben is meg kell felelnie. Ilyen a röntgen, amelynek meg kell felelnie. Fogatos méneknek a második megtekintés előtt PROK vizsgálaton kell átesniük ahhoz, hogy bekerüljenek. Ha kiválasztották a mént DNS ellenőrzésen esik át.

Vizsgálják továbbá a spermiumok minőségét és a nemi szerveket a teljesítmény teszten való részvételhez. Egyénileg elismert ménnek azok, akik már bizonyítottak a legmagasabb szinteken GP-n a ménválogató bizottság tanácsa alapján elismerhetők KWPN- tenyésztésre. Ezeket a méneket megítélik külsejük alapján és közzé teszik az eredményt a sikeres tenyésztés céljából. A hámos lovak, vagyis touigparden tenyésztési célja, hogy a KNHS legmagasabb versenyszintjéig tudjon teljesíteni. A fogatlovak kiválasztása elsősorban az ügés korrektségére koncentrál: tág keret, nagy lendület, erőteljes maga alá lépő hátsó láb, hosszú nyak. Ezenkívül nagyon fontos a testfelépítés, ez egészség és a jellem. A tenyésztésre kívánt venni egyedeket leszármazási ágát, származását és anyai vonalát is vizsgálják a jó és minőségi teljesítmény céljából. Kiemelkedő Body Exell 2010-óta KWPN lovakkal történő kimagasló eredménye. (Internet 4.)

Napjainkra teljesen megváltozott a lóhoz való viszony nem munkaeszközként tekintünk rá hanem családtagként sporttársként. Jó fogatlovat nagyon nehéz találni magas kritériumoknak kell megfeleljen. Ezáltal a tenyésztőknek is magasra rakták a mércét ez által jobban kell

törekedni a szigorú szelekcióra és az a mennyiségben és az árban is mutatkozik. A lovat nem szállítóeszköz nem gazdasági tevékenységre tartják kizárólag a sportban található meg. Magyarország, mint a kocsifeltalálója ezer szállal kötődik a fogathajtáshoz, sikereket érünk el nagy felelősséget ró a fogathajtás résztvevőire az örökség továbbvitelére.

## 4. Saját Vizsgálatok.

### 4.1 Anyag és módszertan

Saját vizsgálataimat elsősorban lovak kutatásával kezdtem el. Kezdetben felkerestem az FEI adatbázis honlapját, ahol következőképpen kerestem eredményeket. Vizsgáltam, hogy egyes, kettes és négyesfogat kategóriában világbajnokságokon 2010 és 2023 között milyen fajtába tartozó lovak végeztek az első öt helyen majd az itt kapott fajtákat megnéztem, hogy összesen mennyit neveztek kategóriánként. Céloom az volt ezzel a kutatással, hogy megkapjam melyek a legsikeresebb fajták, illetve tapasztalható-e eltérés egyes kettes és négyesfogat kategóriák között. Az FEI.org adatbázis 2010 óta szolgáltat világversenyt adatokat, amit kellő ismerettel sikeresen lehet felhasználni eredmények felkeresésére.

Az itt kapott adatokat külön táblázatokba rendeztem, és diagramon ábrázoltam, hogy minél jobban átlátható legyen. Saját táblázatot készítettem évek szerint az első öt helyezett fajtákról, illetve összesen mennyi benevezett ló volt a legsikeresebb fajtákból kategória szinten.

Az Excel táblázatba rendezett adatok statisztikai vizsgálatához az SPSS 29.0 programcsomag segítségével Fisher-tesztet végeztem, amely megmutatja, hogy van-e szignifikáns kapcsolat két nominális mérési szintű változó között. A Khí-négyzet próba eredményes elvégzéséhez kategóriánként minimum 5-5 egyed kellett volna, hogy összehasonlítható legyen. Ezáltal statisztikailag értékelhető eredményt nem kaptam.

Továbbá kérdőíveket készítettem, amiben felmértem, hogy a fogathajtók és tenyésztők mi alapján szelektálják a lovakat, amiben néhol meglepő eredményeket kaptam. Első kérdőívem általános kérdéseket tartalmazott, amiből kiderült milyen fajtába tartozó lovakkal versenyeznek milyen szinten, illetve ezek a lovak hány évesek és milyen ivarúak stb.

Második kérdőívem arra irányult mi alapján válasszák ki a fogathajtók a lovakat. Itt különböző szelekciós szempontokat adtam meg mind pozitív mind negatív és kértem válasszanak 10-10 pontot és állítsák prioritási sorrendbe. Ezt a kérdőívemet külföldi nemzetközi fogathajtók is kitöltötték, ami nagyban segítette a kutatásomat, hogy megtaláljam a tökéletes fogatlovat.

## 4.2 Eredmények értékelése

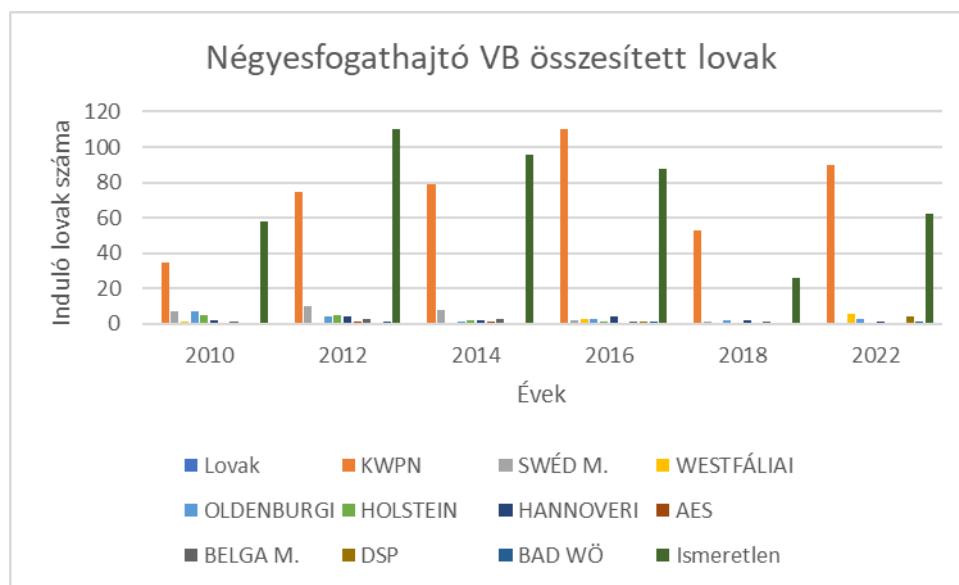
Első két diagramom a négyesfogatokat vizsgáltam, 2010 és 2022 között.

Az első diagramom azt mutatja, hogy az első 5 helyen végzett lovak közül mennyit neveztek összesen világbajnokságra. Eredményül azt kaptam, hogy tisztavérű lovak közül a KWPN lovakkal indultak a legtöbben, ami egy kimagasló dominanciát mutat. Második legtöbbet nevezett lovak ismeretlen származásúak voltak, amire sajnos csak következtetni lehet, hogy mely fajtákhoz lehet őket besorolni. Továbbá leolvasható, hogy a német tradicionális fajták is jelen vannak a sikeres fajták között, mint pl. a hannoveri, oldenburgi, holstein stb.

Kimutatható az is, hogy a négyesfogathajtók előszeretettel használták a svéd melegvérű lovakat annak ellenére, hogy Svéd hajtó nem volt az első 5 helyen összetettben világbajnokságon.

Második diagramom a négyesfogatokról, hogy ezek a fajták milyen helyezéseket értek el az elmúlt 12 év alatt Világbajnokságon. Ami jól leolvasható hiszen 10 fajtaba tartozó lovak közül csak KWPN illetve svéd melegvérű ló tudott világbajnokságot nyerni. A nyertes lovak másik fele ismeretlen származású volt. De itt is elmondható, hogy a holland fajta kimagasló eredményt mutat akár a győzelmeket, akár a helyezéseket tekintve.

1.diagram A 2010-2022 között megrendezett négyesfogatható VB-n szereplő lovak fajták szerinti megoszlása.

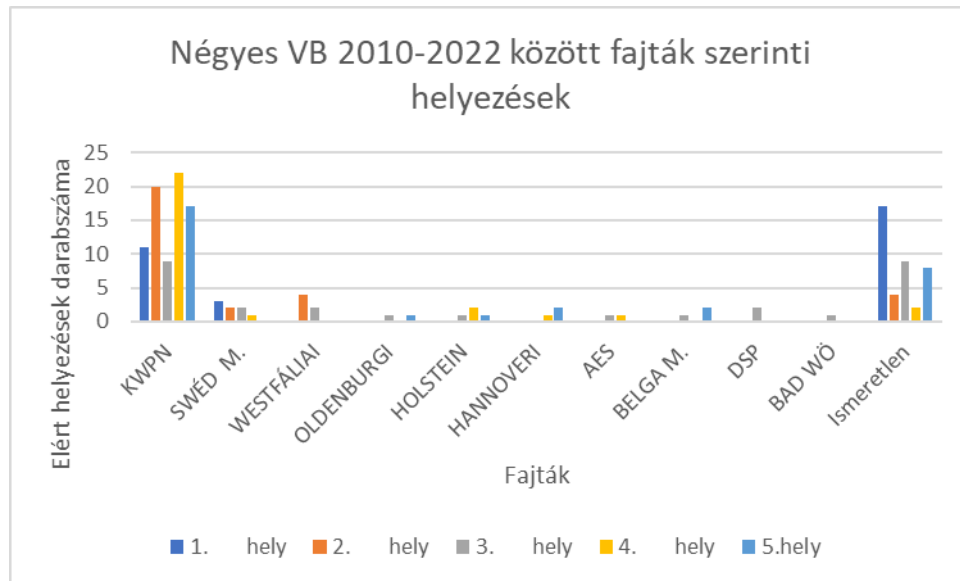


Me.:db.

Forrás: fei.org



2. diagram 2010-2022 között megrendezésre kerülő négyes vb első 5 helyen végzett lovak száma fajta szerint.



Me.:db.

Forrás: fei.org

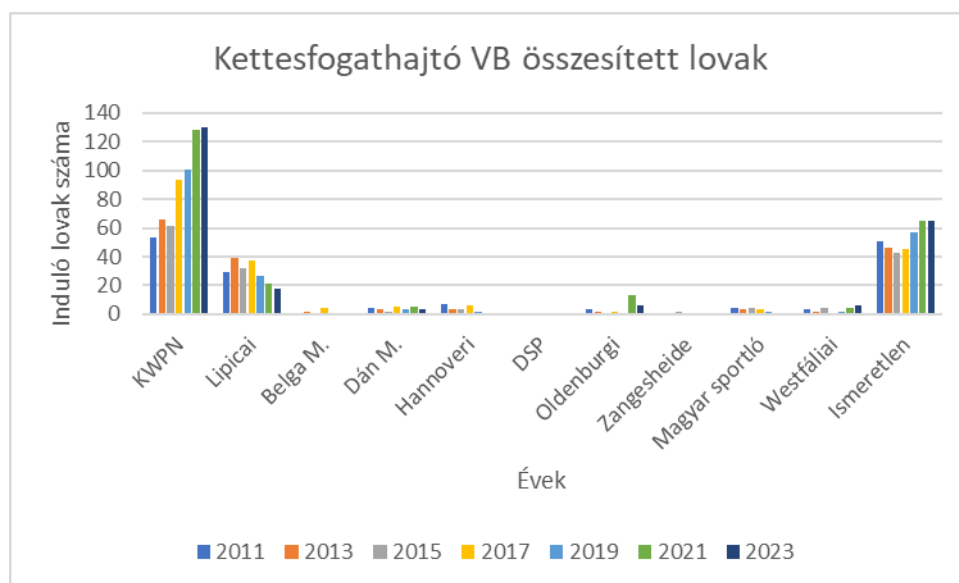
A Harmadik és negyedik diagramom a kettes fogatokat vizsgáltam milyen lovak voltak a legsikeresebbek világbajnokságon 2011 és 2023 között.

Eredményeket tekintve elmondható egyértelműen, hogy a magyar fogathajtók és lovak 100% sikert értek el az elmúlt 12 évben hiszen mind egyéniben mind csapatban 2011-es év kivételével magyar színekben versenyző lovak nyertek. Volt olyan világbajnokság (2021), hogy minden versenyszámot magyar versenyző nyert. Viszont az is elmondható, hogy nem Magyarországon tenyésztett lovakkal, hanem holland sportlovakkal vitték véghez ezeket a sikereket. De az minden bizonnyal állítható, hogy a kettes fogathajtásba a magyarok verhetetlenek évek óta. Kettes fogatba kettő vagy három lovat neveznek egy világbajnokságra és itt az általában a validitás, ha van két ló ami jó díjhajtásban akkor második napon cserélhetünk egyet ami jó maratonon vagy akadályhajtáson, ez által nem kell minden lónak tökéletesnek lenni minden számban és kisebb az elvárás a lovak felé. Továbbá az is elmondható, ha az egyik ló nem olyan tehetséges, mint a párja akkor ki tudják egymást segíteni. Táblázataimból (harmadik és negyedik táblázat) jól kitűnik, hogy a tiszta vérű fajták közül itt is a KWPN szerepelt eredményesebben az elmúlt évek alatt. Kettesfogatban közkedvelt fajták közé tartozik a lipicai fajta, de 2011 óta csak 3 ló tudott nyerni világbajnokságot amíg a KWPN 14-szer.

Utóbbi fajta ebben a kategóriában az elmúlt években jelentős létszám emelkedést mutat, ami köszönhető a fajta sikerességének ez által egyre több hajtó válassza a KWPN lovat fogatába.

Sikeresnek mondhatók ebben a kategóriában a német lófajták illetve a belga melegvérű fajta, de ismeretlen származású ló is népes számban van az első öt helyen.

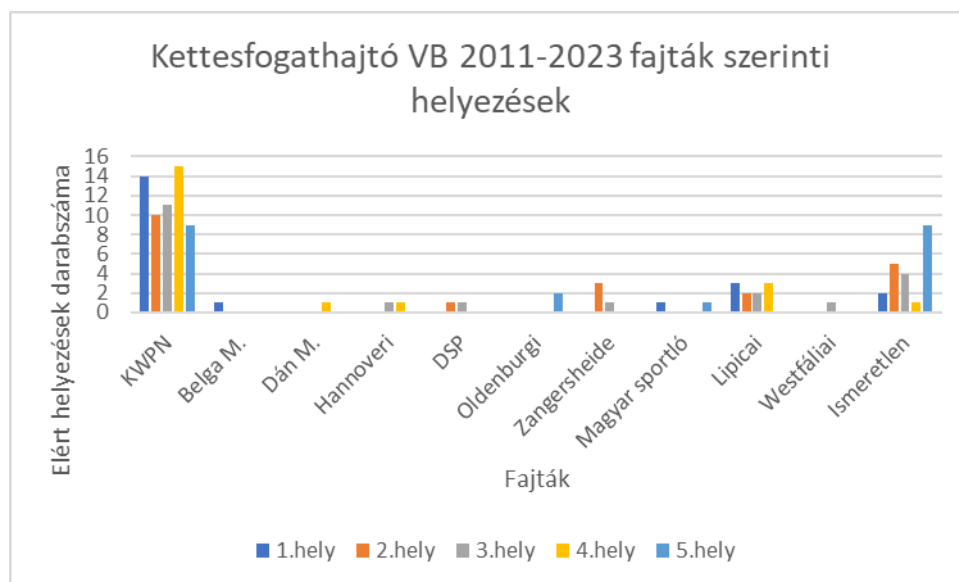
3.diagram A 2011 és 2023 között megrendezett kettesfogatható világbajnokságon szereplő lovak fajták szerinti megoszlása.



Me.: db

Forrás: fei.org

4.diagram A 2011 és 2023 között megrendezésre kerülő kettesfogathajtó világbajnokság első 5 helyen végzett lovak fajták szerinti számát mutatja.



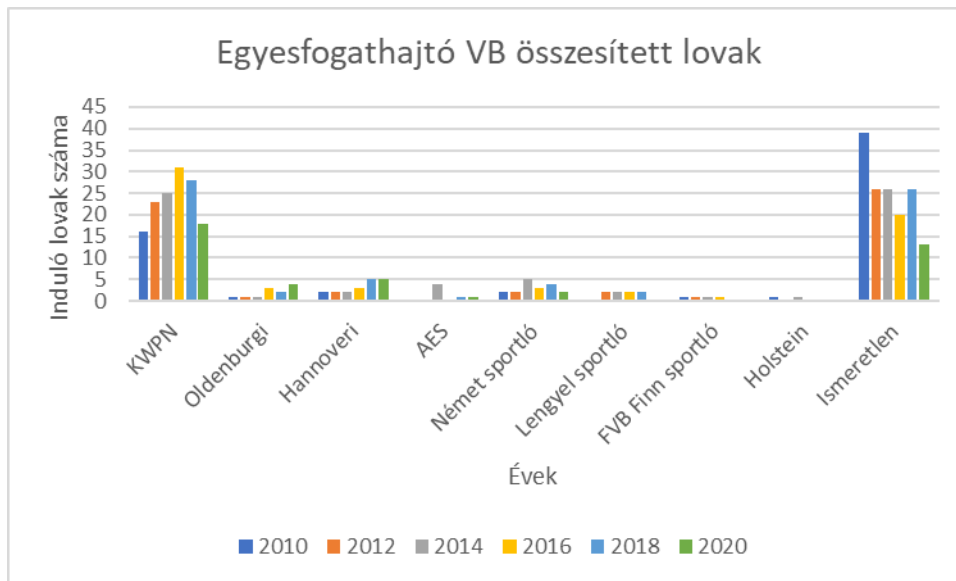
Me.:db.

Forrás: fei.org

Megjegyzés: A diagram 2011 és 2023 között első öt helyen végzett lovak darabszámát mutatja

Az 5. és 6. diagramom az egyesfogatok világbajnokságon elért eredményét vizsgáltam meg. Az egyes fogathajtás és azon belül is a világbajnokság a legfiatalabb kategóriának számít, mivel csak a 2000-es évek óta rendezik meg. A fogathajtók is úgy tartják, hogy a legnehezebb ebben a kategóriában versenyezni és eredményt elérni mivel nem lehet lovat cserélni a versenyszámok között. Itt a lónak mind a három versenyszámot jól kell teljesítenie. Kiváló mozgással kell rendelkeznie mivel a díjhajtásban minden szem rá összpontosít a maratonon nagyon kitartónak, bátornak és közben higgadtak is kell maradjon, hogy egymaga végig tudja csinálni egy kocsival és két emberrel a háta mögött a hosszú és nehéz versenyszámot. Harmadik napra az akadály hajtásra vissza kell higgadjon a stresszes maraton után, hogy kellő precízséggel végig tudjon menni a selybák között és nem utolsósorban kell energiájának maradjon a pálya teljesítéséhez. A vizsgálataim alapján itt is a KWPN ló volt a legsikeresebb a 10 év vizsgálat alatt két világbajnoki címet, illetve 5 dobogós helyezést tudhat magáénak a fajta. Részvétel szempontjából is az utóbbi fajta rendelkezett a legtöbb starttal, ami 2010-től emelkedést is mutat. 2018-ig volt olyan év, ahol az ismeretlen származású lovaknál is több holland lovat neveztek, ami az előző kategóriákhoz képest nagy különbség. Továbbá itt is a német lófajták azok, akik eredményt tudtak elérni világbajnokságon, illetve névadó számban vettek részt a viadalon. Illetve egyesfogatban sikeresek voltak a finn, illetve a lengyel lovak is. Az ismeretlen származású lovak 2010-től folyamatosan csökkenést mutatnak, a nevezéseket tekintve 2023-ra 1/3-ra csökkent a számuk amíg a sportló fajták emelkedő tendenciát mutatnak évről évre. Ez betudható annak, hogy egyre többen keresik a tiszta vérű sportlovakat és tenyésztőktől vásárolnak bízva abban, hogy ezek a lovak kiemelkedőbb eredményt tudnak elérni.

5. diagram A 2010 és 2020 között megrendezett egyesfogathajtó világbajnokságon szereplő lovak fajták szerinti megoszlása.

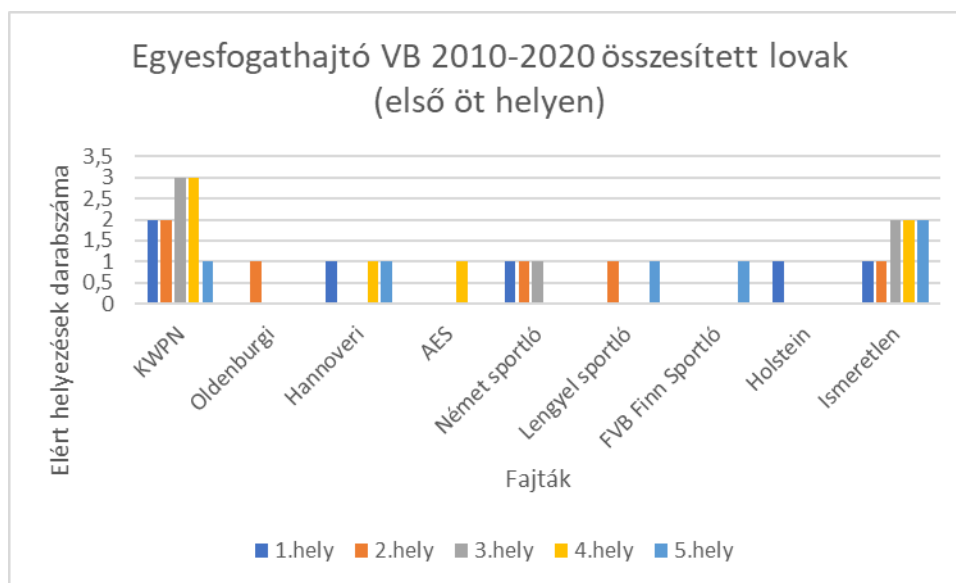


Me.: db.

Forrás: fei.org

Megjegyzés: A diagram 2010 és 2020 között végzett lovak darabszámát mutatja

6. diagram 2010 és 2020 között megrendezésre kerülő egyesfogathajtó világbajnokság első 5 helyen végzett lovak fajták szerinti számát mutatja.



Me.: db.

Forrás: fei.org

Megjegyzés: A diagram 2010 és 2020 között első öt helyen végzett lovak darabszámát mutatja

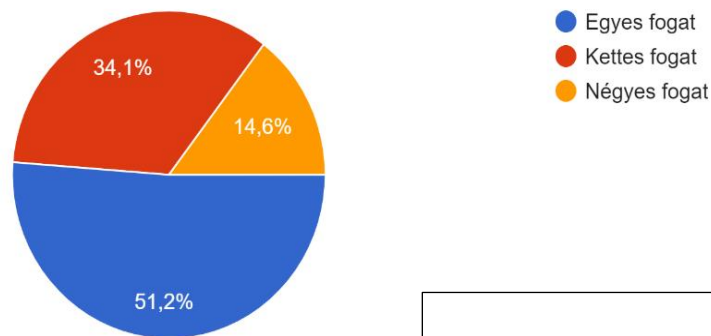
A statisztikai vizsgálat (Fisher-próba) nem mutatott ki a fajták között szignifikáns különbséget (P érték minden esetben 0,05 fölött volt) egyik kategóriában sem. Ennek oka valószínűleg a fajták között nagyságrendileg eltérő egyedszám lehetett, valamint adott fajtán belül is alacsony a volt a helyezettek száma.

A kutatásomat egy kérdőívvel folytattam amiben általános kérdéseket tettem fel fogathajtóknak. Arra voltam kíváncsi, hogy különböző kategóriában versenyző hajtók milyen lovakkal versenyeznek, illetve ezek a lovak hány évesek, milyen ivarúak.

Az első kérdésem arra irányult, hogy azok a fogathajtók akiknek kiküldtem a kérdőívem milyen kategóriában versenyeznek. Az 7. diagram segítségével a válaszokból azt szűrtem le, hogy a kitöltők több mint fele egyes fogathajtó volt. Kettes fogatot a válaszadók 34,1%-a hajt versenyszerűen. A legkisebb arány 14,6%-a a négyesfogathajtókra esett.

Fogathajtóként milyen kategóriában versenyez?

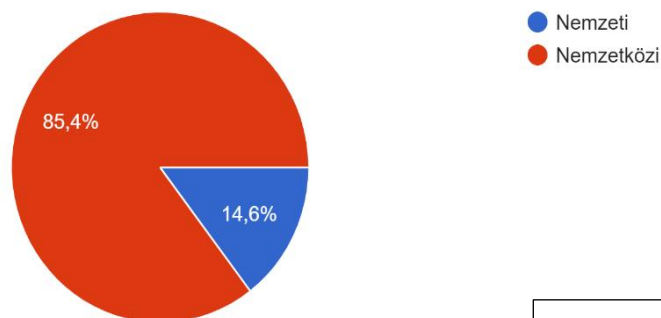
41 válasz



A 8. diagram azt mutatja, hogy ezek a fogathajtók akik kitöltötték a kérdőívem milyen szinten versenyeztek az elmúlt években. A kitöltők többsége nemzetközi kategóriában versenyez 85,4% és csak 14,6% versenyez nemzetközi kategóriában.

Milyen szinten indult az elmúlt években versenyen?

41 válasz

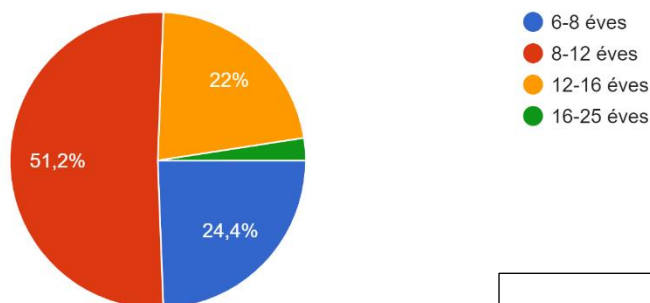


8.. diagram

A 9. diagramomban azt a kérdést tettem fel, hogy milyen korú lovakkal versenyeznek ezekben a kategóriában induló fogathajtók. Legnagyobb arányban 8-12 éves korú lovak vesznek részt versenyeken. Ennek oka, hogy ebben a korban már kellően tapasztaltak a versenyzésre, egészségileg még alkalmasak az erős igénybevételre, ez által versenyen is a legsikeresebb korosztálynak mondható. A 6-8 és a 12-16 éves lovak válaszai hasonló arányban érkeztek. Ez feltehető annak, hogy a 8 évesnél fiatalabb lovak között kevesebb egyed található, aki eléri a versenyekhez megfelelő képzettségi szintet, valamint a 12 évesnél idősebb lovaknál nagyobb eséllyel felmerülhetnek egészségügyi gondok, melyek a teljesítményt negatívan befolyásolják. A 41 válaszadóból mindösszesen 1 személy sorolható a 16-25 éves lovakkal versenyző hajtók közé. Ebből arra következtethetünk, hogy a többség a fiatalabb és középkorú lovak hajtását részesítik előnyben.

Milyen korú lovakkal versenyez?

41 válasz

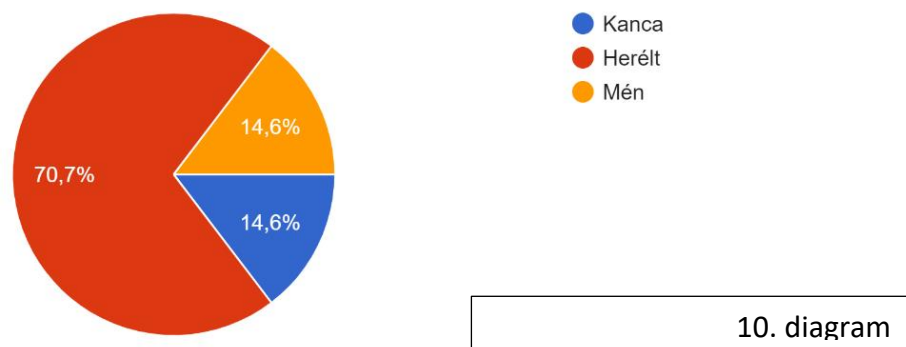


9. diagram

A tizedik diagramban a versenyző lovak nemek szerinti megoszlása látható. A 41 válaszadóból 29, azaz a 70,7% herélt lóval versenyez. Ennek magyarázata a herélt lovak kiegyensúlyozottsága, megbízhatósága, ami versenyszituációban nélkülözhetetlen. A kancák és ménnek esetében a százalékos arány megegyezik 14,6 %-kal. Ennek oka, hogy a kancák hormonálisan kevésbé kiegyensúlyozottak, egyes esetben kisebb teljesítményre alkalmasak. A ménnek túlfűtöttsége, reakciója más lovakra megnehezítheti a versenyen való helytállást.

Milyen ivarú lovakkal versenyez?

41 válasz



A 11. diagram a fajtákra irányult, hogy a 41 válaszadó közül ki milyen fajtába tartozó lovakkal versenyez.

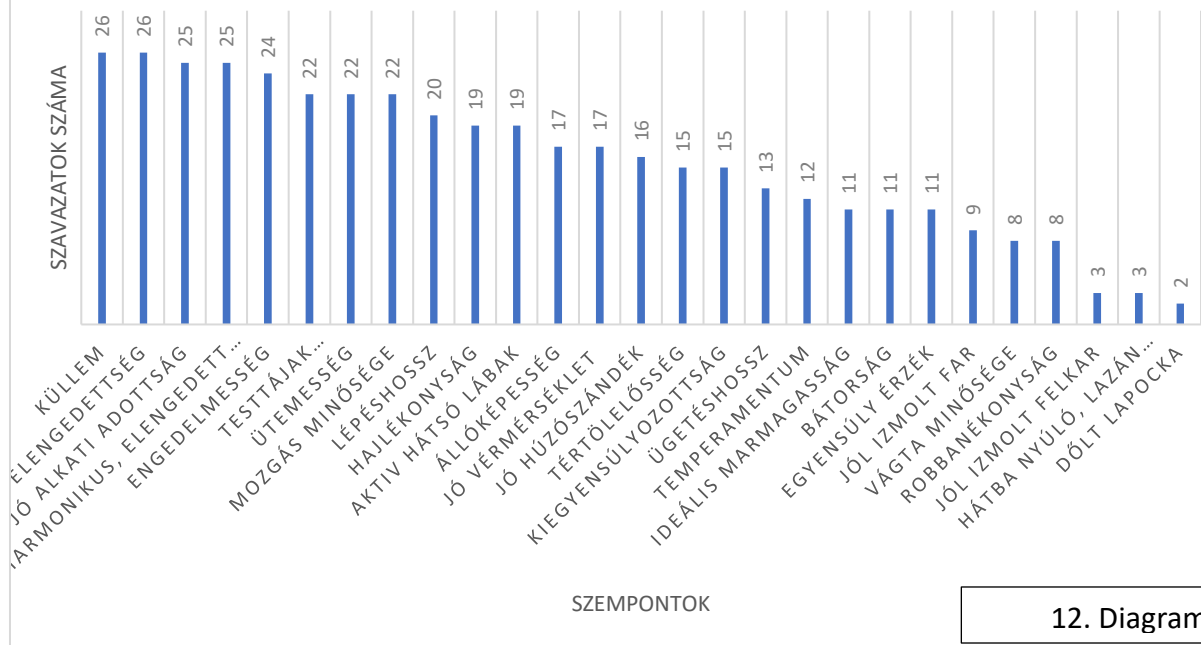
A diagram szerint kimagaslóan sok fogathajtó versenyez KWPN fajtába tartozó lóval, ennek oka a fajta sikeressége ez elmúlt évtizedekben, mivel Világ és Európa bajnokságokon a holland fajta kimagasló sikereket ért el, mind a három versenyszámban jó teljesítményt nyújt, kiváló mozgással és kitartó kondíciójának köszönhetően sikeresen teljesíti mind a díjhajtást, mind a maraton hajtást. A válaszadókból 5-en a lipicai lófajtába tartozó lovakat hajtják, ami fogathajtásban egy tradicionális fajtának mondható. Továbbá többen versenyeznek sportlóba tartozó fajtákkal, olyan tradicionális fajták, mint a hannoveri, oldanburgi vagy a német sportló. Ezek a fajták végig ott voltak az élvonalban a lovassportok történelmében és kiegyensúlyozott teljesítményt mutatnak.



Kérdőívem a következő vizsgálatokkal folytattam. Vizsgáltam, hogy a nemzetközi kategóriában versenyző egyes kettes és négyesfogathajtók milyen szempontok alapján választják ki a megfelelő fogatlovat és lovakat. Összesen 42 db értékelhető válasz született, amiből következtetéseket vontam le, hogy melyek azok a pozitív, illetve negatív szempontok, ami alapján egy tapasztalt fogathajtó kiválassza a számára megfelelő fogatlovat és sikeresnek ítéli meg.



## A LOVAK FOGATBA KERÜLÉSÉNEK POZITÍV SZEMPONTJAI



12. Diagram

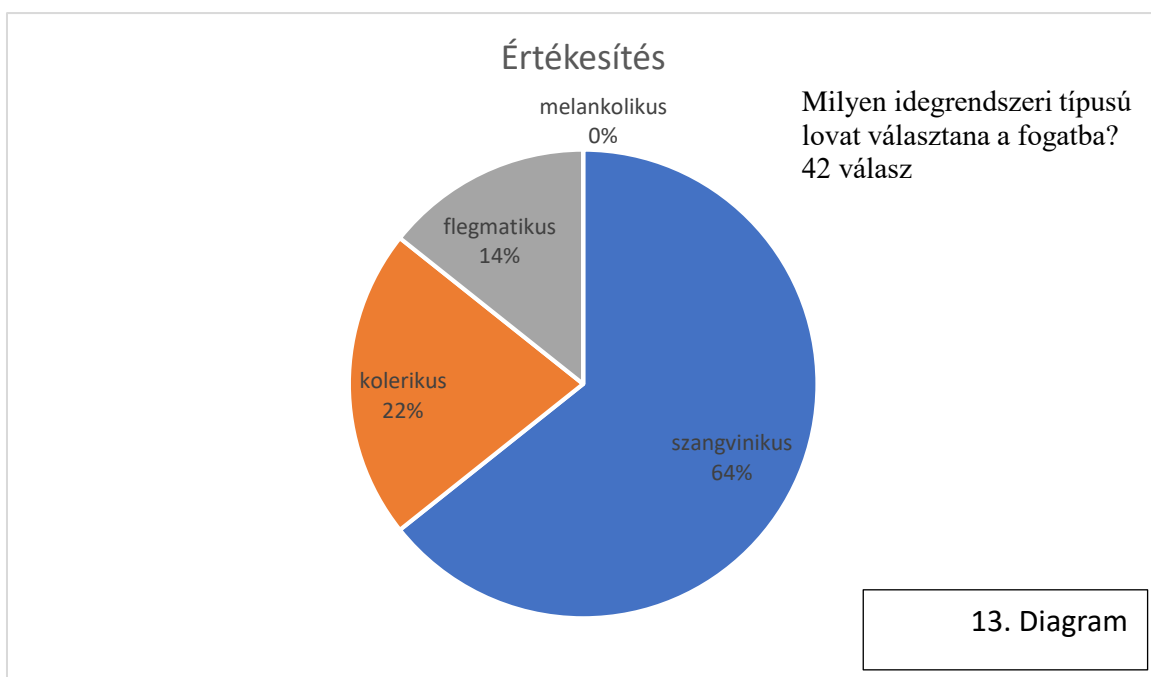
A 12. diagram válaszaiból azt tudtam leszűrni, hogy a fogathajtók legfontosabb szempontja az elengedettség és a küllem. A ló iránt támasztott követelmények helyes végrehajtásának előfeltétele a ló elengedettsége. Elengedettségéről akkor beszélhetünk, ha a ló izmait és ízületeit sikerült tartósan fesztelenítenünk és állandósul ez az állapot. A fizikálisan elengedett ló mozgása tud a legjobban kiteljesedni, az izomzat így tud helyesen fejlődni. Kellő gimnasztika hiányában a ló nem tud megfelelő minőségű mozgást végezni. Nagy mértékben nő a sérülés kockázat is. Ez mondható egyszerre lelki és testi kérdésnek is. A mentálisan elengedett ló koncentráltabb a feladatban, figyel a hajtóra, a feladatokban kisebb a hibázás esélye.

A küllem sok anatómiai, alaktani, küllemtani tulajdonságból következtethetünk a ló használati értékére. Ha a ló arányai nem megfelelőek, negatívan befolyásolja a ló egyensúlyi helyzetét. Így korlátot szabhat az idomíthatóságnak is. A küllem nagy mértékben befolyással bír a hasznos élettartamra, ezáltal, ha alkatból adódóan valamely testrésze hamarabb elhasználódik, mint az normálisan várható lenne. A küllem egyfajta feltételezés a teljesítményről és a ló használati értékéről.

A válaszadók többsége még fontosnak tartotta a harmonikus, elengedett mozgást, az engedelmességet és az ütemességet. A fogathajtó versenyek mérvadója a díjhajtás, ahol elengedhetetlen a harmonikus mozgás.

Az engedelmesség a feladatok sikeres végrehajtásához nélkülözhetetlen mind a három számban. Az ütemesség a kiképzési skála első eleme, erre épül a ló kiképzése. Díjhajtásban és akadályhajtásban egyaránt nagyon fontos.

A fogathajtók prioritásába kevésbé tartozik a jól ízmolt far, a dőlt lapocka és hátbanyúló lazán illesztett nyak. A far izmoltságát illetően valószínűnek tartható, hogy ez egy javíthatósága és fejleszthetősége miatt nem fő szempont. A dőlt lapockánál és az abból fakadó látványosabb mozgásnál fontosabb szempont a fogathajtók számára az elengedettség és kiegyensúlyozottság, hiszen a versenyeken komplex feladatokban kell helytállni. A hátbanyúló lazán illesztett nyak anatómiailag az idomíthatóságot segíti, azonban egyéb szempontok fontosabbak az alábbinál. Az elmúlt években a fogathajtó sport eredményessége a díjhajtás irányába orientálódott, ezáltal a fogatlónak hasonlítania kell egy díjlóra. Mindemellett a maratonban és akadályhajtásban elengedhetetlen a bátorság, kitartás és az állóképesség.



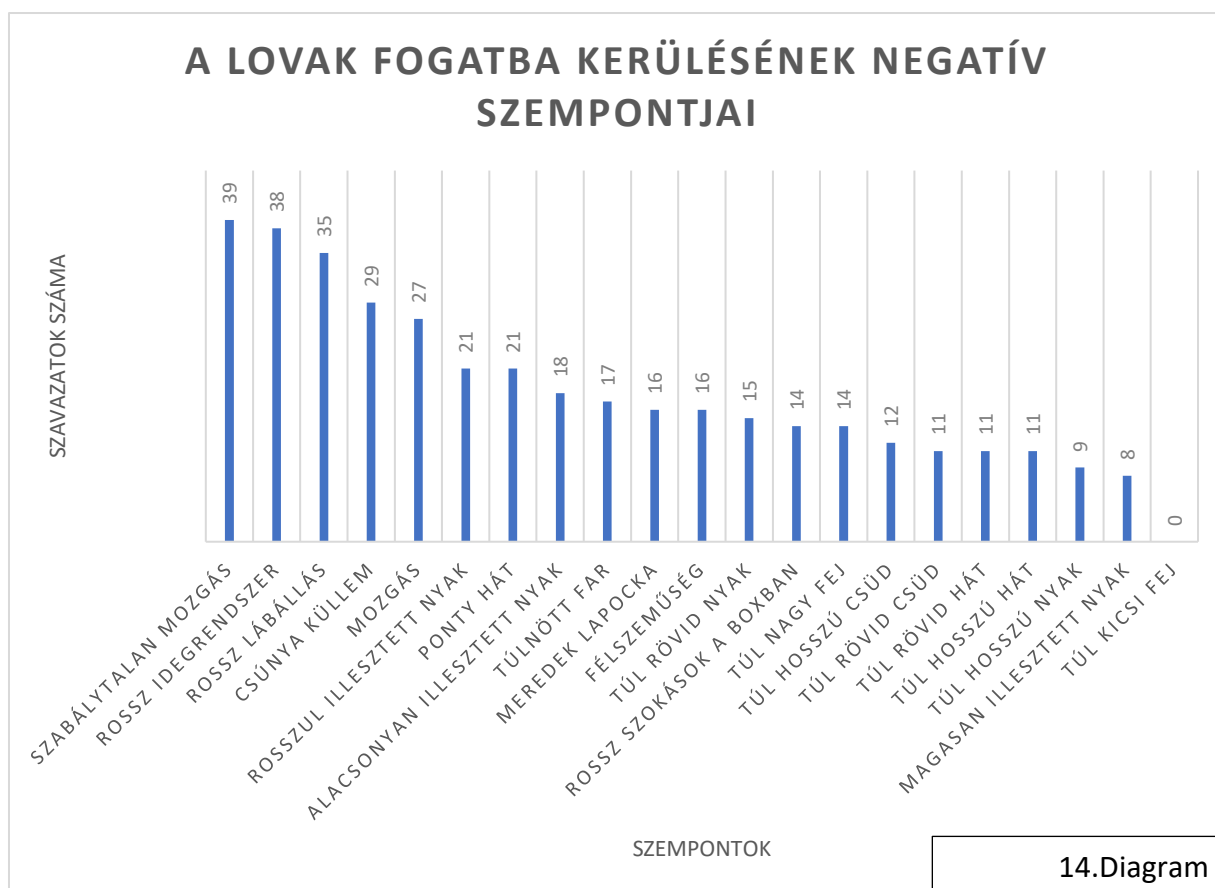
A 13. diagramomból jól látszik, hogy válaszadóim többsége több mint 64% a szangvinikus idegrendszeri típusba tartozó lovakkal foglalkozik a legszívesebben. Az ide tartozó lovak igaz, hogy hevesebb vérmérsékletűek, de hamar vissza lehet őket állítani egy nyugodt munkára, ami versenyen nagy előnyt jelent, hiszen a versenyeken a tömeg a hangzavar könnyen kizökkentheti a lovakat a mindennapos megszokott ritmusból. Ezek a lovak a legaktívabbak, ami előnyt jelent egy fogat lónál hiszen a szár, ostor és a hang segítségen kívül nincs lehetőség akár egy

fokozásra, így kellően aktívaknak kell, hogy legyenek. A kolerikust a Válaszadók 21% választotta. Ebbe a csoportba tartozó lovak hasonlóak, mint a szangvinikus, de hevesebb vérmérsékletűek és lobbanékonyabbak. ami bizonyos kereteken belül még elfogadható, de ha túlzottan hajlamos ezekre a viselkedésekre akár kizáró ok is lehet. Az ide tartozó lovak karakánabbak, ami egy többes fogatba előnyt is jelenthet, ha megfelelő idegrendszerrel rendelkezik. A flegmatikus lovak inkább jó tanító lovak, mint versenylovak. Inkább kezdő vagy amatőr fogathajtók részesítik előnyben. A melankolikust nem választották, ami szerintem annak mondható, hogy hajlamos öntörvényűsége és ellenszegülésre is ami nem előnyös.

Véleményem szerint elmondható, hogy a külföldi magas színvonalú lótenyésztés felismerte mennyire fontos teljesítmény méréskor figyelembe venni a belső érték mérő tulajdonságokat is (interieur) egy kanca vagy mén vizsgán. A hazai lótenyésztésben egyelőre erre kevés figyelmet fordítanak, pedig a vérmérséklet a lovagolhatóság, vagy a kocsizás szempontjából kiemelt szereppel bír.

Utolsó kérdőívemben (14. diagram) az vizsgáltam melyek azok a negatív szempontok, ami miatt a sportolók nem rakják be a fogatba a lovat és a következő válaszokat kaptam.

Egy fogatló bírálatokor először a küllemet és az összbenyomást értékeljük, ami nem csak a külvilágra gyakorolt első benyomást mutatja, hanem a ló teljesítményére is utalhat. Különösen fontos, hogy egy ló harmonikus, arányos testfelépítésű legyen. A használatban a hosszúkás, sok földet takaró, téglalap formátumú lovat részesítjük előnyben. Ezzel szemben a túl rövid, zömök ló testtájai révén gyakran van hátrányos helyzetben, mert ez rosszabb mozgásfolyamatot idéz elő, ami nagyban rontja a teljesítményt. A 14. diagramomról a következők olvashatóak le.



Kérdőívem kitöltőinek többsége nem tartja megfelelőnek a következő anatómiai tulajdonságokat egy fogat lónál. legtöbben a rossz lábállást és a csúnya küllemet említették meg az ebből adódó szabálytalan mozgást 39 értékelést tartotta a legrosszabb tulajdonságnak.

Egy szabálytalanul mozgó ló a mai modern fogatsportban nem állja meg a helyét. A szép küllem és a jó idegrendszer mellet a legfontosabb tulajdonság.

A kitöltők 35-en értékelték rossznak a szabálytalan lábállást. A lovak rendellenes lábállásainak számos fajtája van, melyek mind negatívan befolyásolják a ló teljesítményét. A normál lábállás az, ami a különféle mozgásminták végrehajtása során a meg minimálisabb plusz energiát követel meg a ló részéről. Ez a legideálisabb, legyen szó lépésről, ügetésről, vágтарól. Ha a lábállás nem ideális, úgy jobb esetben a lónak plusz energiákat kell mozgósítania ahhoz, hogy egy adott mozgásformát megfelelően kivitelezni tudjon. Ez egy bizonyos terhelési szintig nem jelent olyan nagy problémát, de sportlovaknál már érezhető hátrányt jelent. Ilyenkor a ló fáradékonyabb, kisebb hatékonysággal végzi a feladatokat, és a sérülés kockázata is nagyobb. Rosszabb esetben a rendellenes lábállás egyenesen sántasághoz vezet a minimális terhelésű edzőmunkában is. Ilyenkor a ló végtagja alpból annyira le van terhelve a nem megfelelő lábállás következtében, hogy a leg minimálisabb plusz terhelés is azonnal megnyilvánuló

sántasághoz vezethet. Emiatt kiemelten fontos a tenyésztésben figyelembe venni a lovak lábállását.

A fogathajtásban napjainkban a jó mozgású ló nélkülözhetetlen, hiszen a díjhajtás mérvadó a versenyszámok között. A ló mozgása megfelelő munkával kis mértékben javítható, de az anatómiai tulajdonságok adottak.

Többen tették rossz értékmerő tulajdonságnak a túl rövid vagy túl hosszú csüdöt.

A rövid csüd csökkenti a járás biztonságát, valamint a ló korai elhasználódásához vezet, a túl hosszú csüd nehezíti a mozgást, hátrányosan hat a gyorsaságra.

A túl rövid vagy hosszú hát a mozgást és az elengedettséget befolyásolja. A nyak illesztése nagy mértékben befolyásolja a ló egyensúlyát, főleg az alacsonyan illesztett nyak a rosszabb tulajdonság nyak állást tekintve, nehezebb a lovat feligazítani ez által a támaszkodás sem lesz megfelelő. A túl nőtt far nagy részben befolyásolja a hátsó lábak kevésbé terhelését, és rossz hatással van az erő kifejtésre. Egy fogathajtásban használt lónál a vérmérsékleti tulajdonságok bírálata nélkülözhetetlen, különösen fontos a ló a használatba vétele előtt a ló megítélésénél. Feladata megmutatni, hogy a kiválasztott egyed képes-e a kitűzött cél elérésére.

A belső tulajdonságok messze menően befolyásolják a hámos ló szerepre való alkalmasságok.

A nyugalom és a figyelem ugyan olyan fontos, mint a szép küllem.

Kérdő ívem kitöltőinek 38 értékelője kizáró oknak tartja a rossz idegrendszer.

A háromnapos fogathajtó versenyeken, mint mentálisan, mint fizikálisan jól kell teljesítenie a lovaknak. Egy rossz idegrendszerű lóval nem hajtható végre jól, a maraton hajtáson pedig ezek a lovak kontrolálhatatlanok. A stresszes maratonhajtás után ezek a lovak nehezen higgadnak vissza a következő napi akadály hajtásra, ami nagy önkontroltt igényel a selybák precíz és gyors meghajtásához. A rossz idegrendszer nehezen, de sok szeretettel és empátiával és energiával kis mértékben korrigálható főleg fiatal lovaknál.

## 5. Következtetések és javaslatok

A saját vizsgálatok alapján arra a következtetésre jutottam, hogy a kérdőívet kitöltők jelentős része nemzetközi szinten versenyzik, ezáltal az általuk kiválasztott lovaknak a jelenlegi modern fogathajtásnak kell megfelelni, így mérvadóak a tenyésztés szempontjából.

A kapott eredmények alapján elmondható, hogy a versenyzők a fiatal vagy középkorú lovakat részesítik előnyben, ugyanis egészségügyileg és terhelhetőségileg ebben a korban vehetők legjobban igénybe. Valamint ebben a korban már képzettségileg elérhetik a nemzetközi szintet. Továbbá megállapítottam, hogy nagyon magas arányban választanak herélt lovat fogat sportra megbízhatóságuk és kiegyensúlyozottságuk miatt. Saját tapasztalatom alapján méneket is előszeretettel hajtanak, azonban kezelhetőségük érdekében inkább egyesfogatban, mint többesfogatban.

Valamint a kérdőívemből arra a következtetésre jutottam, hogy a kitöltők jelentős része KWPN lovakkal versenyez, melynek oka a fajta kimagasló sikeressége a világversenyeken is. Véleményem szerint az elmúlt években a szabályokat is a fajtához igazították.

Mint a kutatásomból is kiderült, ezzel a fajtával neveznek a legtöbben és 2010-től napjainkig egyes-, kettes- és négyesfogatban, valamint velük nyertek a legtöbb világbajnoki érmet. Ez betudható annak, hogy a fajta hordozza az összes olyan előnyös tulajdonságot, amelyet a kitöltők fontosnak tartanak egy fogatló kiválasztásánál, mint például a jó alkati adottságok és a mozgás minősége, amely magába foglalja a harmonikusságot, elengedettséget, ütemességet.

Kutatásomból az is következik, hogy ezeknél a fajtáknál vannak olyan degeneratív egyedek, amelyek a túltenyésztettség miatt a vártnál rosszabbul örökítenek. Ez megnyilvánul a rossz idegrendszerben, szabálytalan mozgásban, rossz lábállásban és csúnya küllemben., amit a kérdőív kitöltői elfogadhatatlannak tartottak.

Saját internetes kutatásomból is kiderült, hogy KWPN lóval versenyeznek a legtöbben, emellett fontos megemlíteni, hogy az ismeretlen származású lovak aránya is mérvadó az elért eredményeket tekintve. Fentiek feltehető annak is, hogy a holland tenyésztők külön szelekciót folytatnak szakágakat tekintve, így fogathajtásra is szelektálnak fajtaspecifikus egyedeket.

Összességében a kutatásommal arra a következtetésre jutottam, hogy a fogatsport jelenlegi szabályai alapján és a szelekciós szempontok szerint potenciálisan legeredményesebb fajta a KWPN, melynek további oka, hogy a fajta szigorú szelekciót követel meg a tenyésztőktől, több lépcsős teljesítmény és egészségügyi vizsgálaton kell részt venniük, ezen felül fajtán belül különböző szakágaknak is megfelelően szelektálnak.

Az eredmények alapján azt javaslom, hogy nagyon fontos lenne a lótenyésztés és a lovassportok kéz a kézben járása, hogy olyan lovakat tenyészünk, amelyekre a sportolóknak szüksége van. Sajnos ez napjainkra egymástól két nagyon messze eső dologgá vált. A lovas szakágak specifikus egyedeket várnak el a tenyésztőktől, sokszor látjuk, hogy a csikó nevelés, tartás, képzés milyen sok problémát okoz, amelyek lehetnek anatómiai és idegrendszeri alapúak, melyen a képzés már nem segíthet. Véleményem szerint a tenyésztés az elsődleges, mielőtt sportról beszélünk. Fontos lenne a tenyésztő egyesületek és a lovassportok sokkal jobb és célirányosabb együttműködése. Szükség lenne kiképző központok létrehozására az ország különböző részein, hogy a fiatal lovak a lehető legmegfelelőbb képzést kapják. Továbbá még azt javaslom, hogy a magyar lótenyésztő egyesületek ne a génmegőrzésre törekedjenek, hanem próbáljanak meg szakág specifikus fajtákat tenyészteni és ezeket szigorúan szelektálják.

## 6. Összefoglalás

Szerencsésnek mondhatom magam, hogy több mint 15 éve hajthatok fogatot.

Ez idő alatt több Világ- és Európa bajnokságon vehettem részt különböző kategóriákban.

Nézőként és versenyzőként is láthattam, hogy milyen fajtába tartozó lovakkal versenyeznek sikeresen. Egy olyan korszakban kezdtem meg a versenyzést, amikor egy sikeres fajtát váltott fel egy másik sikeres fajtájú ló. A lipicai korszakból átléptünk a sportló, azon belül leginkább a KWPN fajta dominanciájába. A változás véleményem szerint annak tudható be, hogy a 2000-es évektől folyamatos volt a szabályváltozás a fogatsportban, ami nem kedvezett a lipicai és a hozzá hasonló fajtáknak.

A Diplomadolgozatomban arra kerestem a választ, hogy az évtizedeken keresztül sikeres lófajtákat miért váltotta fel egy másik fajtába tartozó ló és a korszakváltás után milyen fajták váltak sikeressé.

Saját tapasztalatból mondhatom, hogy nehéz megtalálni a fogathajtásra leginkább alkalmasabb származású lovat, hiszen ez egy nagyon komplex szakág a lovassporton belül.

Dolgozatom célja, hogy megvizsgáljam milyen fajtába tartozó lovakkal értek el a legtöbb dobogós helyezést világbajnokságokon egyes, kettes és négyes fogatban. Ehhez az FEI adatbázisát használtam, ami 2010-től szolgáltat hivatalos eredményeket. Megnéztem, hogy mindhárom kategóriában melyek azok a lovak amelyekből a legtöbbet neveztek és milyen helyezést értek el. Az adatokat táblázatba rendeztem és grafikonon ábrázoltam.

Megnéztem mind a három kategóriában, hogy milyen fajtájú lovak végeztek az első 5 helyen világbajnokságokon 2010-óta, amit szintén táblázatba rendeztem és ábrázoltam.

Így megkaptam, hogy mennyi, illetve milyen fajtába tartozó lovak végeztek az első öt helyen 2010-óta. Az eredmények kiértékelése után az ismeretlen fajtákat leszámítva megállapítottam, hogy a KWPN- lovakat neveztek és ezekkel is nyerték a legtöbb címet.

Az elmúlt több mint 10 év alatt kis számban, de jelen voltak a tradicionális német és magyar lovak is. A KWPN ló sikeressége 2010-től robbanásszerű volt, és emelkedő tendenciát mutat egészen napjainkig. Az Excel táblázatba rendezett adatok statisztikai vizsgálatához az SPSS 29.0 programcsomag segítségével Fisher-tesztet végeztem, amely megmutatja, hogy van-e szignifikáns kapcsolat két nominális mérési szintű változó között. A Khí-négyzet próba eredményes elvégzéséhez kategóriánként minimum 5-5 egyed kellett volna, hogy összehasonlítható legyen. Ezáltal statisztikailag értékelhető eredményt nem kaptam.



Kutatásomat kérdőívek készítésével folytattam, amelyekben világbajnok és nemzetközi fogathajtók véleményére voltam kíváncsi. Arra kerestem a válaszokat, hogy eltérő tartási és képzési körülmények között mi alapján választják ki és foglalkoznak szívesen a számukra ígéretes lovakkal a fogathajtók.

Kezdetben azt vizsgáltam, hogy milyen korú, ivarú és idegrendszer típusú lovakkal versenyeznek napjainkban. Konkrét és szemmel jól látható eredményeket kaptam arra, hogy inkább a megbízható, stabil és jó idegrendszerű lovakat válasszák legtöbben. Kérdőívem még kitért arra is, hogy melyek azok a pozitív, illetve negatív szempontok, amelyek alapján bekerül a ló a fogatba, mind egyes mind többes fogatba a hajtók véleménye szerint.

Itt a válasz adók többsége a szép küllemű, stabil, magabiztos és jó idegrendszerű, szabályos mozgású lovakat választotta a kevésbé megbízható, de jó adottságokkal rendelkező lovakkal szemben.

A sport meghatározó eleme lett a díjhajtás, ami nagyban megreformálta a fogatló tenyésztését. Elmondható, hogy régebben a maraton hajtásra tenyésztették a fogat lovakat és arra szelektálták, hogy minél jobban tudjon a hosszas versenyszámban teljesíteni. Napjainkra ez megváltozott, a prioritás egy olyan show elembe illő mozgású díjló előállítása lett a cél, ami képes egy modern maraton teljesítésére, és könnyen vissza tud nyugodni az utolsó nap akadály hajtására. Ezt a hollandoknak sikerült elérni az elmúlt évtizedekre a KWPN fajtával. Alapul vették mind azt amire a szakágaknak szüksége van és szakágak szerint kezdtek el szelektálni és erre tették a fő hangsúlyt a tenyésztésben, ami kiváló eredményeket mutat a jelent és jövőt tekintve. Továbbá fontos számukra, hogy a fajtába tartozó egyedeket regisztrálják. Kutatásom alatt számos olyan magyar lóval találkoztam, hogy a ló ismeretlen származásúként volt nyilván tartva pedig utána keresve és a lovat ismerve valamelyik ismert fajtatenyésztő egyesülethez is tartozhatott volna. Ne csak a gén megőrzés legyen a cél, hanem a minőségi sportló előállítás, amit a modern sport igényel.

Bízom abban, hogy mint ízig-vérig magyar sport a fogathajtás, képesek leszünk ismét magyar fajtába tartozó lovakkal világversenyeket nyerni, mint régen és sikeres lovakat tenyészteni. A tenyésztő egyesületek együtt tudnak működni a sportolókkal és figyelembe veszik kérésüket, nyomon tudják követni a sport fejlődését, és sikeres magyar lófajták kerüljenek ki a tenyészetekből.

Miután megszereztem a diplomámat biztos vagyok benne, hogy tovább szeretnék foglalkozni ezzel a témával és tapasztalatokat szerezni tenyésztőként. Bízom benne, hogy akkor még jobban át tudom látni melyek azok a dolgok, amelyek kellenek a sikeres lótenyésztéshez, hogy újra arany korát élje a tenyésztés és méltó legyen a mondás, hogy lovas nemzet a magyar.

## 7.Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom konzulensemnek Abayné Dr. Hamar Enikőnek önzetlen, kitartó példaértékű segítségéért. Olyan hasznos tanácsokkal látott el diplomadolgozatom írása során, mellyel nagymértékben segítette munkámat! Folyamatos odafigyeléssel hozzájárult sikeres dolgozatom elkészítéséhez.

## 8. Források:

- Düe,M. 2005. *A jól képzett ló, Mezőgazdasági kiadó, P164*
- Ernst J. 2014, *100 év a magyar lovassport történetéből 1,2,3, Bioenergetic KFT,*
- Fehér Gy. 2015, *Háziállatok funkcionális anatómiája 1-3 Tankönyv kft*
- Gelencsér F. é.n, *Lovas Lexikon, Anno kiadó*
- Higgins, G..2012, *Horse Anatomy for Performance, David. Charlas, P151*
- Kovácsy B. és Monostori K.2006. *A ló és tenyésztése, Lapu Bt. Kiadó*
- Lovak, é.n, *Gabo kiadó, P255*
- Moldován T.1980, *Magyar lótenyésztés, Teszár kiadó,*
- Molnár J. 2007, *Lovasakadémiai 14 fogatlovak kiképzése, idomítása, Mezőgazda kiadó, P124*
- Pataki B. 2006, *Lóhasználat és versenyzési ismeretek II., Herman Ottó Intézet,*
- Pataki B. 2013. *Magyar népi fogatok, Mezőgazdasági kiadó. P123*
- Tóth L.1988, *A magyar fogathajtás, Corvina kiadó, P74*
- Vácz E. 2004, *Fogathajtás Mezőgazda kiadó, P131*
- Vácz E. 2012. *Zsurmák, Tarandus kiadó, P311*
- Várady J. é.n. *A magyar fogathajtás története, Dé.Pé sajtóiroda kiadó P185*
- Vida J.2021, *Magyar négyesfogat, Book Kiadó kft, P362*
- Internet 6. <http://gergelyffy-kuria.hu/a-fogathajtas-tortenete> (2023.09.12)
- Internet 7. <https://www.allattenyesztok.hu/aktualis/hirek/noniusz-negy-es-fogat-a-vilagbajnoksagon> (2023.09.15)
- Internet 2. <http://www.sportlo.hu/hungarian/horses/kisberi.html> (2023.09.30)
- Internet 4. <http://www.kwpn.nl>(2023.10.02)
- Internet 3. (<https://mezohegyesbirtok.hu>) (2023.10.01)
- Internet 1. (<https://menesgazdasag.hu>) (2023.10.01)
- Internet 5. (<https://www.fei.org>) (2023.09.30-2024.02.25)
- Internet 8. Animal welfare, ethology and housing systems szacikk PDF (2024.02.02)

## 9.Mellékletek:

1.Táblázat A 2010-2022 között megrendezett négyesfogatható VB-n szereplő lovak fajták szerinti megosztása.

Négyesfogatható VB összesített lovak						
Évszámok	2010	2012	2014	2016	2018	2022
Lovak						
<b>KWPN</b>	35	75	79	110	53	90
<b>SWÉD M.</b>	7	10	8	2	1	0
<b>WESTFÁLIAI</b>	1	0	0	3	0	6
<b>OLDENBURGI</b>	7	4	1	3	2	3
<b>HOLSTEIN</b>	5	5	2	1	0	0
<b>HANNOVERI</b>	2	4	2	4	2	1
<b>AES</b>	0	1	1	0	0	0
<b>BELGA M.</b>	1	3	3	1	1	0
<b>DSP</b>	0	0	0	1	0	4
<b>BAD WÖ</b>	0	1	0	1	0	1
<b>Ismeretlen</b>	58	110	96	88	26	62

Me.:db.

Forrás: fei.org

Megjegyzés: A táblázat 2010 és 2022 között végzett lovak darabszámát mutatja

2.Táblázat 2010-2022 között megrendezésre kerülő négyes vb első 5 helyen végzett lovak száma fajta szerint.

Négyes VB 2010-2022 között fajták szerinti helyezések						
Helyezés	1. hely	2. hely	3. hely	4. hely	5.hely	
Lovak						
<b>KWPN</b>	11	20	9	22	17	
<b>SWÉD M.</b>	3	2	2	1	0	
<b>WESTFÁLIAI</b>	0	4	2	0	0	
<b>OLDENBURGI</b>	0	0	1	0	1	
<b>HOLSTEIN</b>	0	0	1	2	1	
<b>HANNOVERI</b>	0	0	0	1	2	
<b>AES</b>	0	0	1	1	0	

BELGA M.	0	0	1	0	2	
DSP	0	0	2	0	0	
BAD WÖ	0	0	1	0	0	
Ismeretlen	17	4	9	2	8	

Me.:db.

Forrás: fei.org

3.Táblázat A 2011 és 2023 között megrendezett kettesfogatható világbajnokságon szereplő lovak fajták szerinti megoszlása.

Kettesfogathajtó VB összesített lovak							
Évszámok	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023
Lovak							
KWPN	53	66	61	93	101	128	130
Lipicai	29	39	32	37	27	21	18
Belga M.	1	2	1	4	0	1	1
Dán M.	4	3	2	5	3	5	3
Hannoveri	7	3	3	6	2	1	0
DSP	0	1	0	1	1	1	0
Oldenburgi	3	2	1	2	1	13	6
Zangesheide	0	0	2	0	1	0	0
Magyar sportló	4	3	4	3	2	1	1
Westfáliai	3	2	4	1	2	4	6
Ismeretlen	51	46	43	45	57	65	65

Me.: db

Forrás: fei.org

4.Táblázat A 2011 és 2023 között megrendezésre kerülő kettesfogathajtó világbajnokság első 5 helyen végzett lovak fajták szerinti számát mutatja.

Kettesfogathajtó VB 2011-2023 fajták szerinti helyezések					
Helyezés	1.hely	2.hely	3.hely	4.hely	5.hely
Lovak					
KWPN	14	10	11	15	9
Belga M.	1	0	0	0	0
Dán M.	0	0	0	1	0
Hannoveri	0	0	1	1	0

DSP	0	1	1	0	0
Oldenburgi	0	0	0	0	2
Zangersheide	0	3	1	0	0
Magyar sportló	1	0	0	0	1
Lipicai	3	2	2	3	0
Westfáliai	0	0	1	0	0
Ismeretlen	2	5	4	1	9

Me.:db.

Forrás: fei.org

Megjegyzés: A táblázat 2011 és 2023 között első öt helyen végzett lovak darabszámát mutatja

5. Táblázat A 2010 és 2020 között megrendezett egyesfogathajtó világbajnokságon szereplő lovak fajták szerinti megoszlása.

Egyesfogathajtó VB összesített lovak						
Évszámok	2010	2012	2014	2016	2018	2020
Lovak						
KWPN	16	23	25	31	28	18
Oldenburgi	1	1	1	3	2	4
Hannoveri	2	2	2	3	5	5
AES	0	0	4	0	1	1
Német sportló	2	2	5	3	4	2
Lengyel sportló	0	2	2	2	2	0
FVB Finn sportló	1	1	1	1	0	0
Holstein	1	0	1	0	0	0
Ismeretlen	39	26	26	20	26	13

Me.: db.

Forrás: fei.org

Megjegyzés: A táblázat 2010 és 2020 között végzett lovak darabszámát mutatja

6. Táblázat 2010 és 2020 között megrendezésre kerülő egyesfogatható világbajnokság első 5 helyen végzett lovak fajták szerinti számát mutatja.

Egyesfogatható VB 2010-2020 összesített lovak (első öt helyen)					
Helyezés \ Lovak	1.hely	2.hely	3.hely	4.hely	5.hely
KWPN	2	2	3	3	1
Oldenburgi	0	1	0	0	0
Hannoveri	1	0	0	1	1
AES	0	0	0	1	0
Német sportló	1	1	1	0	0
Lengyel sportló	0	1	0	0	1
FVB Finn Sportló	0	0	0	0	1
Holstein	1	0	0	0	0
Ismeretlen	1	1	2	2	2

*Me.: db.*

*Forrás: fei.org*

*Megjegyzés: A táblázat 2010 és 2020 között első öt helyen végzett lovak darabszámát mutatja*

## 1. Kép: kérdőív

Kérdések Válaszok **45** Beállítások


111

Mi az a 10 pozitív szempont, ami alapján bekerül egy ló a fogatba?

- Testtájak harmóniája, arányok
- Jó alkati adottság
- Köllém
- Ideális marmagasság
- Térbeliség
- Ötesség
- Hajlékonyság
- Harmonikus, elengedett mozgás
- Mozdás minősége
- Lépéshossz
- Ügetéshossz
- Vágta minősége
- Aktív hátsó láb
- Jól izmolt felkar
- Jól izmolt far
- Dőlő lapocka
- Hátbonyoló, lazán illesztett nyak
- Állóképesség
- Robbanékonyág
- Engedelmeség
- Elengedtség
- Kiegyensúlyozottság
- Bátorág
- Jó vérmérséklet
- Temperamentum
- Jó hőszabályozás
- Egyensúly érzék



## 2. Kép: kérdőív

Kérdések Válaszok  Beállítások

Milyen idegrendszer típusú lovak alkalmasak a fogathajtásra Ön szerint?

Szangvinikus (nyugodt, könnyen kezelhető)

Melankólikus (nagyon nyugodt, ellenszegülésre hajlamos)

Kolerikus (élénk, kitartó, ellenszegülésre hajlamos)

Flagmatikus (nyugodt, békés, nem erőtelti túl magát)

Mely az a 10 rossz tulajdonság lónál, ami alapján nem választaná fogatba?

Mozgás

Rossz idegrendszer

Rossz szokások a boxban (karörögés, szédülés)

Csönnya küllem

Túl rövid csüd

Túl hosszú csüd

Túl rövid hát

Túl hosszú hát

Túl rövid nyak

Túl hosszú nyak

Alacsonyan illesztett nyak

Magasan illesztett nyak

Túl nagy fej

Túl kicsi fej

Meredek lapocka

Rosszul illesztett nyak

Túlított far






Ponty hát

Rossz lábállás

Szabálytalan mozgás

Félzsemoóság

Egyéb...

### 3. Kép: kérdőív

Kérdések Válaszok **41** Beállítások

## Fogatlovak szelekciós szempontjai

B I U ↺ ↻

Orlap leírása

Fogathajtóként milyen kategóriában versenyez? \*

Egyes fogat

Kétfes fogat

Négyes fogat

Milyen szinten indult az elmúlt évében versenyez? \*

Nemzeti

Nemzetközi

Milyen fajtába tartozó lovakkal versenyez? \*

Rövid szöveges válasz

Milyen korú lovakkal versenyez? \*

6-8 éves

8-12 éves

12-16 éves

16-25 éves

Milyen ivarú lovakkal versenyez? \*

Kancsa

Herélt

Mán

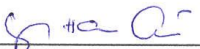
## NYILATKOZAT

Palkovics Dávid Neptun azonosítója: FING6TE konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a diplomadolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A diplomadolgozatot a záróvizsgán történő védésre javaslom / nem javaslom<sup>1</sup>.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz:            igen    nem\*<sup>2</sup>

Kelt: 2024 év 04 hó 17 nap

  
belső konzulens

---

<sup>1</sup> A megfelelő aláhúzendő.

<sup>2</sup> A megfelelő aláhúzendő.

## NYILATKOZAT

### A diplomadolgozat<sup>3</sup> nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Palkovics Dávid

A Hallgató Neptun kódja: FING6TE

A dolgozat címe: A nemzetközi fogatsportban szerepet játszó fajták és az azokkal szemben támasztott követelmények vizsgálata

A megjelenés éve: 2024.

A konzulens intézetének neve: Állattenyésztési tudományok intézet

A konzulens tanszékének a neve: Állatnemesítési-Technológiai és állatjóléti tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott diplomadolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

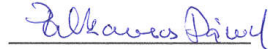
A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: 2024 év 04 hó 17 nap

  
Hallgató aláírása

<sup>3</sup> A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.