

Muz 737/11/1

számú körendeletéhez. Honvédségi
úny. 12. száma.

E-29. L. H. M. ut.

ARCHIVUM

TERVEZET

sz.: 618

56

UTASÍTÁS A LOVAGLÁS, HAJTÁS ÉS MÁLHÁSÁLLAT- VEZETÉS OKTATÁSÁRA.

(L. H. M. ut.)

2. Füzet.

A hajtás oktatása.

I. RÉSZ.

A bakról való hajtás.

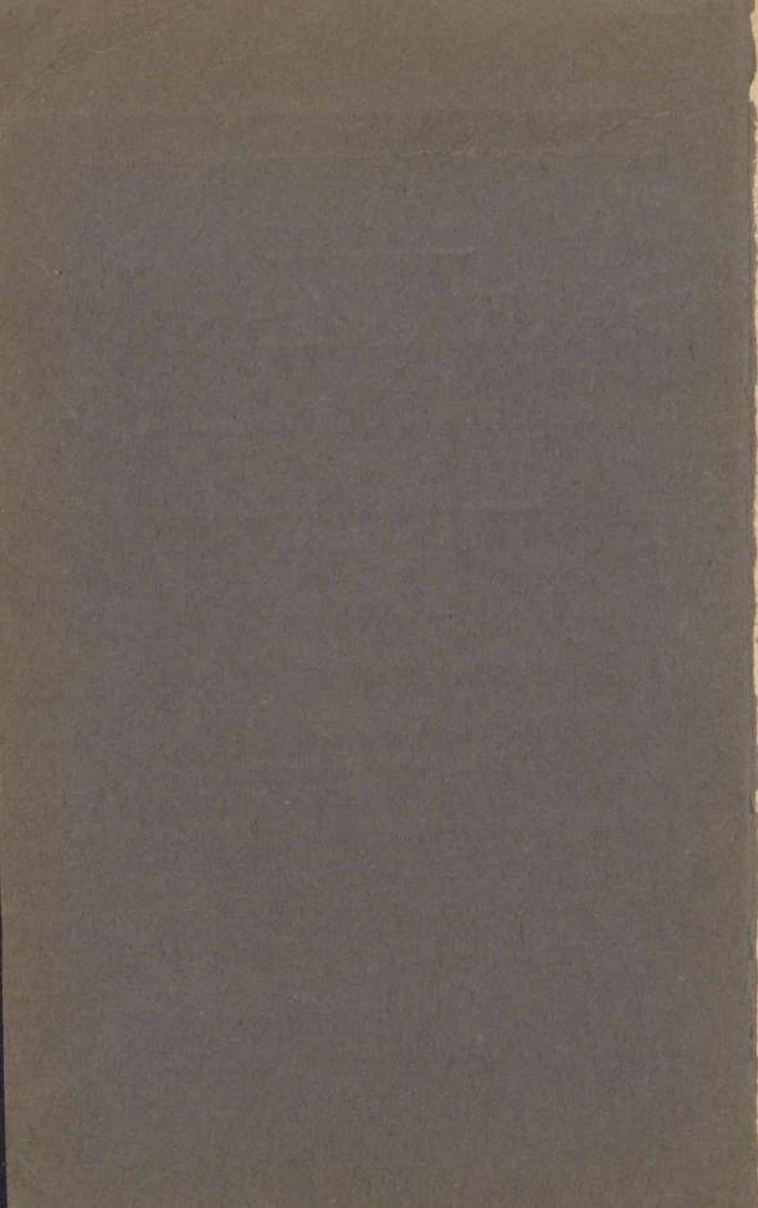
A m. kir. honvédelmi minisztérium kiadványa.



BUDAPEST

PALLAS RÉSZVÉNYTÁRSASÁG NYOMDÁJA

1926.



Államok a 7/1. o. által 1926. 2. 21. 48/12-1926

1926. évi 6148/Elnökség számú körrendelethez. Honvédségi
Közlöny 12. száma.

Muz F37/11/1

E-29. L. H. M. ut.

ELJÁRÓREZVE 1975.

TERVEZET.

UTASÍTÁS A LOVAGLÁS, HAJTÁS ÉS MÁLHÁSÁLLAT- VEZETÉS OKTATÁSÁRA.

(L. H. M. ut.)

2. Füzet.

A hajtás oktatása.

I. RÉSZ.

A bakról való hajtás.

A m. kir. honvédelmi minisztérium kiadványa.



BUDAPEST

PALLAS RÉSZVÉNYTÁRSASÁG NYOMDÁJA

1926.



TARTALOMJEGYZÉK.

I. FEJEZET.

Kettes és négyes fogatoknak bakról való hajtása.

Oldal

- | | |
|---|-------|
| 1. §. Általános szabályok | 5-8 |
| 2. §. Előkészületek a bakról való hajtáshoz ... | 9-14 |
| 3. §. Kettes fogatnak bakról való hajtása ... | 14-20 |
| 4. §. Négyes fogatok bakról való hajtása ... | 20-30 |

II. FEJEZET.

Hajtógyakorlatok.

(A hajtóiskolában való hajtás. A szabadban való hajtás. Akadályokon és nehezebb útrészekeken keresztülhajtás. Vizeken való átkelés.)

- | | |
|--|-------|
| 5. §. A több járművel való hajtás | 31-41 |
| I. Hajtóiskolában való hajtás | 31-38 |
| II. Nagy négyszögben való hajtás | 39 |
| III. Szabadban való hajtás | 40-41 |
| IV. Hareszerű hajtás | 41 |
| 6. §. Akadályokon és nehezebb útrészekeken való
áthajtás. Vizeken való átkelés | 41-52 |

III. FEJEZET.

Rögtönzések.

(Egyes fogat hajtása. Tendem hajtása, hármas fogat hajtása. Négyes és hatos fogatok rögtönzése.)

	Oldal
7. §. Az egyes fogat hajtása	53
8. §. A tendem hajtása	54
9. §. A hármas fogat hajtása	55
10. §. Négyes és hatos fogatok rögtönzése a nyereg nélküli kettősfogatú országos fogatokból.	56-57
I. Négyes és hatos fogatoknak nyereg nélkül való rögtönzése	58-62
II. Négyes és hatos fogatoknak nyereggel való rögtönzése	62-64

IV. FEJEZET.

Ökör- (bivaly-) fogatok.

11. §. Általános határozványok	65
12. §. Ökörfogatok szerszámai és járművei ...	66-67
13. §. A hajtók kiképzése és az ökrök használata	68-69
14. §. Az ökrök és bivalyok etetése és itatása	69-71
15. §. Ökrök ápolása és tisztogatása	71-72
16. §. Eljárás ökrök patkolásánál	72-73
17. §. Járványok és egyéb betegségek	74-75
18. §. Menetek általában	75-76

I. FEJEZET.

Kettes és négyes fogatoknak bakról való hajtása.

1. §. Általános szabályok.

1. A bakról való hajtásnak igen 1.
nagy a fontossága, mert vonataink
zömét bakról hajtott kettes és négyes
fogatok alkotják.

2. A hajtókiképzésre legalább annyi időt kell 2.
szentelnünk, mint a lovaskiképzésre. Alapját az
egyes ember kiképzése alkotja.

A kiképzés első idejében a fősúlyt
nem a lovak mozgására, hanem a hajtó maga-
tartására kell fektetnünk. Az ujoncot teljesen
behajtott lovakkal képezzük ki, hogy a hajtás elveit
elsajátíthassa, hogy érzéke a helyes irányban fejlőd-
jék és a segítségek alkalmazását mielőbb elsajá-
títhassa.

Csak az egyes ember alapos kiképzése után tér-
jünk át a több járművel (csoportban) a hajtóisko-
lában való hajtáshoz. A hajtóiskola után
következzék az osztályban való gya-
korlatozás és a táborig kiképzés.

3. A bakról való hajtás tudásának 3.
alapköve és elengedhetetlen feltétele:

a fogatok helyes összeállítása, a keresztzárak jó csatolása és a többi szerzőmalkatrészek helyes felillesztése.

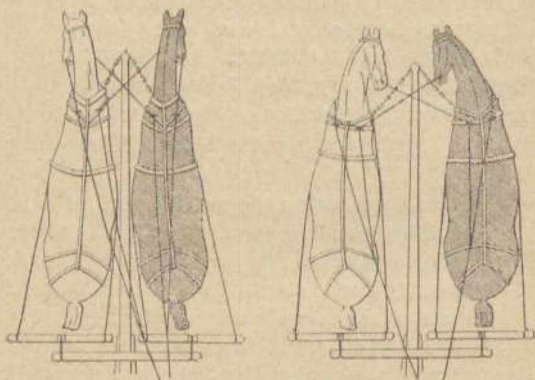
4. 4. A fogatokat a lovak vérmérséklete és testalkata szerint állítsuk össze. Csak ha ezeket a feltételeket teljesíthetjük, szabad arra törekednünk, hogy az egy fogatba kerülő lovak színben is egyezzenek. A színek egyformasága, csak ha erre mód van, vehető figyelembe.

A különböző vérmérsékletű lovak helyes megítélésére és fogatoknak eszerint való összeállítására igen nagy gyakorlat kell. Azért ne ítéljünk mindjárt az első benyomás után, hanem folytonos megfigyeléssel szerezzük meg a szükséges tapasztalatokat.

5. 5. A bakról való hajtásnak egyik legfontosabb tényezője a *keresztzárak helyes csatolása*. Nél-

1. ábra.

A keresztzárak helytelen csatolásai.



külső helyes hajtásról és a húzóerő egyenlő megosztásáról szó sem lehet.

A helyes szárcsatolásnál a lovaknak feszített keresztszárakkal, egymástól megfelelő térközzel, kissé kifelé tartott fejállással kell egyenlő támasztékkal haladniok.

6. Különböző vérmérsékletű lovak összefogásánál **6.**
a lustábbik még ostor segítségével is csak akkor fog huzamosabb időn át a húzásban résztvenni, ha a száracat megfelelően hosszabbra csatoltuk.

Ha például különböző vérmérsékletű lovaknál a rudasló elmaradna mozgásban a nyergestől, a rudasló keresztszárát a szükséghez mérten hosszabbra, a nyerges ló keresztszárát pedig ennek megfelelően rövidebbre kell csatolnunk. Csak az egyik ló keresztszárának új csatolása (egyoldalú csatolása) a fejeknek ferde irányba való állítását eredményezné.

A száracat csatolásánál tehát alapelv: ahány lyukkal az egyik száracat meg rövidítjük, ugyanannyival kell a másikat hosszabbra engednünk.

A *heves vérmérsékletű ló* keresztszárát mindig rövidebbre kell csatolnunk a nyugodtabb vérmérsékletű ló keresztszáránál. A tapasztalat szerint a hevesebbik ló rövidebb időn belül megnyugszik, ha a lustábbik ló keresztszárának meghosszabbítása folytán a húzásból jobban kivési részét.

7. Abban az esetben, ha a lovak fejei mérsékelten feszített száracat mellett bal felé néznének, a nyerges ló biztosan jobban húz a rudaslónál. Ennek következménye az lesz, hogy a kocsii állandóan jobbra tolódik el. **7.**

Ennek meggátlására a hajtó a bal száracat ösztön-

szerűen több erővel fogja meghúzni, ami a lovak fejének fokozottabb balraállítását fogja eredményezni és az eredeti hibát csak tetézi. A hibának helyes megjavítása az, hogy a nyerges keresztszárát néhány lyukkal rövidebbre, míg a rudas szárát ugyanannyival hosszabbra csatoljuk. Ha a rudas még mindig visszamaradna, azaz hámba lógna, ostorral hajtsuk erélyesen előre. A jármű most már egyenes irányban fog haladni és a lovak egyenes fejtartással húznak.

8. **8.** Ha a lovak fejük balra hordozását már megszokták volna, cseréljük fel egymással a fogatban a lovakat, hogy újból a helyes támaszkodásra kényszeríthessük.

9. **9.** *A mélyebb fejtartással járó ló* keresztszárát mindig a magasabb fejtartással járó ló keresztszára felett vezessük és csatoljuk be.

Különböző nyak- és fejállású lovaknál a húzóképeességet ugyancsak a szárak csatolása által egyenlitsük ki. A hosszabb nyakú lónak engedjünk hosszabb szárát, nehogy a szárak által visszatartva, a húzásból önkénytelenül kivegyük, azaz visszatartsuk.

10. **10.** A hámigába vagy szügylapba behúzott istrángpár legyen mindig egyforma hosszú. Ellenkező esetben a lovak feltörését vagy feldörzsölését segítjük elő anélkül, hogy az egypárba fogott lovak munkamegosztását kiegyenlítettük volna.

Az istrángokat mindig olyan hosszúra kell csatolnunk, hogy a lovak húzásközben a fejükkel a rúd hegyével egymagasságban legyenek.

11. **11.** A lovak *gyeplőszárainak* az indítás alkalmával vagy mozgás közben való *rángatását* a hajtónak meg kell tiltanunk.

2. §. Előkészületek a bakról való hajtáshoz.

12. Az egypárba fogott lovakat «fogat»-nak **12.** nevezzük.

13. Felszerszámozás után, melyet a «*Vonat-
oktatás I. Rész*» 9. §-a szerint kell végrehajtani, a hajtó fogatát az istállóból vezesse ki és az istálló előtt a fentidézett §. szerint járjon el. **13.**

A felesavart ostorszíjú hajtóostort felső végével előre tolja át a hátszíz alatt és közvetlen a szügylap felett dugja a marszíz közé. Az istrángokat erősítse egyszerű hurokkötéssel a szügylap felett a hátszízhoz.

Ezután álljon a hajtó nyerges lova bal oldalára és vezesse fogatát adott jelre a telephelyre.

14. Vezetésnél fogja a száracat a szárac esatja **14.** mögött jobb kezébe. És pedig a nyergesló vezeték-szárát a hüvelyk- és mutatóujja, keresztszárát a mutató- és középujja, a rudasló keresztszárát pedig a közép és gyűrűs ujja közé.

«*Helyre!*»

vezényszóra a hajtó járművét a bal oldalról közelítse meg és álljon meg fogatával járműve rúdhegye előtt.

15. «*Fogj - be!*» **15.**

vezényszóra a hajtó lépjen fogata elé és lovait léptesse mindkét kézzel a zabla fölött belső pofaszíjuknál fogva lépésről-lépésre óvatosan hátra mindaddig, míg a lovak feje a rúd hegyével egymagasságba nem ért. Tolja a visszatartókarikát a rúd hegyére, akassza be a peceket és helyezze az ostort az ülésdeszkára. Lépjen először a rudas jobb oldalára, hurkolja ki ennek jobb istrángját és erősítse a hámfára. Azután

lépjen a nyerges háta mögé, nyomja ennek farát kissé balra, álljon a rúd mellé és erősítse előbb a rudas belső, majd a nyerges belső, végül ennek külső istrángját a hámfára.

- 16.** **16.** A befogásnál, különösen pedig a hátraléptetésnél okvetlenül kerülje a lovak nyugtalanítását. Befogás után győződjék meg a hámszerszám helyes fekvéséről és felillesztéséről. Állítsa azután a lovakat gyengén húzásba, maga pedig a nyerges ló bal oldalára állva, fogja azokat a vezetésnél szabályozott módon.

- 17.** **17.** «*Kocsira!*»

A hajtó hajtson végre egész fordulatot jobbra és tegyen egy lépést jobbra és lépjen a nyerges hátszijával egymagasságba. Jobb kezével húzza ki a duplán összehajtott gyepplőszárazakat a hátszij külső karikájából, fektesse ezeket laposan kinyújtott bal tenyerébe és akassza a szárazak végét bal hüvelykujjára. Emelje a gyepplőszárazakat azután magasra a ló fara fölé, nehogy érintés által nyugtalanítsa, vagy kirugásra készítse. A járműhöz érve, jobb kezével fogja meg a bal felső oldalfát, lépjen jobb lábával a felhérc gerendára, bal lábával pedig a rúdszárnyakra. Nyúljon át jobb kezével a jobb felső oldalfához és lépjen előbb jobb, majd bal lábát jó magasra emelve, a jármű belsejébe. A jármű belsejében helyezze a szárazakat maga alá és üljön le az ülésláda vagy ülésdeszka jobboldalára.

- 18.** **18.** Ha az ülésdeszka vagy ülésláda a fejedeszka előtt van, a hajtó lépjen a rúdszárnyakról anélkül, hogy jobb kezével a jobb felső oldalfát megfogná, közvetlenül a fenékdeszkára, különben tovább járjon el a 16. pont szerint.

- 19.** **19.** *Leülés után* vegye a hajtóostort a 50. pont szerint jobb kezébe.

20. A hajtó a «*Kocsira!*» vezényszó előtt nyissa ki a hátára akasztott karabélynak derékszíj esatlékát és esatolja a karabélyszíjat testalkatához mérten megfelelő hosszúra. Leülés előtt nyúljon hátra jobb kezével, fogja át a karabély agyát, húzza azt jól előre, helyezze bal felső combjára. Ügyeljen arra, hogy a karabély csöve, sem a felsőoldalfa toldalékot, sem pedig a fedezskát ne érintse.

21. A hajtó mellett ülő honvéd ugyanúgy szálljon fel a kocsira és karabélyát is úgy tartsa, mint a hajtó. Kezét azonban fektesse laposan a térdére. A hajtó oldalfegyverének a hajtó bal oldalán az ülésdeszkan kell feküdnie.

22. A hajtónak, mint nyeregben a lovasnak, mindkét ülőcsontja egyformán nyugodjék az ülésdeszkan. Válla és csipője legyen párhuzamos a fedezskával, felső teste szabadon emelkedjék ki csipőjéből. Fejét anélkül, hogy állát előrenyújtaná, hordja magasan és egyenesen. Mindkét lábát térdben egymáshoz zárva támassza a lábdeszkára, hogy ülése biztosabbá váljék.

Karjait könyökben hajtsa be derékszögben és tartsa felső teste mellett.

23. «*Vigyázz!*» ülésben a hajtó tartsa a gyepelőszárazakat mindkét kezében. A bal szár jusson zárt bal öklébe felülről lefelé a hüvelyk- és mutatóujja közé. Hüvelykujját szorítsa kinyújtva a szarra. A jobb szárat helyezze a zárt jobb öklébe alulról felfelé a kis- és gyűrűsujja közé úgy, hogy a szár a hüvelykujja fölé kerüljön. A jobb szár folytatását helyezze ezután a bal keze középső- és gyűrűsujja közé. A két ököl között lévő közbenső szárdarab hossza 10 cm. hosszú legyen.

Vigyázz ülés.

Mindkét kezét hajlítsa be csuklóban a lovaglás-hoz meghatározott módon és tartsa egymással egymagasságban, egyenlő távolságban felső teste közepe előtt.

2. ábra.

Kéz- és szártartás «vigyázz!» ülésben.



A *gyeplőszárok hosszát* szabályozza úgy, hogy húzásba állított lovaknál gyengén feszüljenek, azaz a lovak könnyű támasztékban legyenek.

24. «*Kocsiról!*» vezényszóra a hajtó álljon fel az ülésdeszkáról. Fektesse az ostort az ülésdeszkára. A gyeplőszárokat fektesse jobbkeze lapos tenyerébe és végét akassza jobb hüvelykujjára. Emelje a szárokat jó magasra, bal kezével fogja meg a bal felső oldalfát, jobb lábával lépjen a rúdszárnyra, bal lábával pedig a felhéregerendára és jobb lábát előrenyújtva, ugorják le a földre.

Azután lépjen a nyerges ló hátszíjához. Hajtsa duplán össze a gyeplőszárokat és bujtassa a hátszíf külső karikájába. Ennek végeztével álljon nyerges lova mellé és fogja meg lovait a vezetésnél szabályozott módon.

25. Vállra akasztott karabéllyal való leszállásnál a hajtó az ülésdeszkáról való felállás és az ostornak deszkára való helyezése után tolja először jobb kezével a karabély agyát jól hátra és csak azután vegye a szárokat jobb kezébe. A leszállás további végrehajtása ugyanaz marad. A lovak fejéhez érve, húzza meg a karabélyszíjat a szükséghez mérten és a karabély agyát csatolja le a derékszíjcsatlékkal.

26. A hajtó mellett ülő honvéd úgy szálljon le a kocsról, mint a hajtó.

27. Ha a hajtó, vagy a mellette ülő honvéd csak rövid ideig menetel a jármű mellett, karabélyszíjat ne rövidítse meg, a derékszíj csatlékát se csatolja be.

28. A hajtó fordított sorrendben hajtsa végre a befogásnál rögzített fogásokat és az ostort is úgy helyezze el, ahogyan az a befogás előtt volt.



- 29.** **29.** A «*Helyre!*» vezényszóra a hajtó lépjen fogata elé és mindkét lovát léptesse belső pofaszíjuknál fogva a rúd hegye elé. Álljon nyerges lova mellé. Fogja lovait szabályos módon és várja meg a bevonulási parancsot.

3. §. Kettes fogatnak a bakról való hajtása.

- 30.** **30.** A bakról való hajtásnál *segítségeket* a szárvezetéssel és az ostorral adunk. Ezeket helyesen kel együtt alkalmaznunk.
- 31.** **31.** A jó szárvezetésnek elengedhetetlen kelléke a könnyű kéz. A könnyű kéz a szárat puhán tartja, hogy a lovak szája és a hajtó között az összeköttetés mindig érzékeny és kellemes legyen. Puha szártartás mellett még huzamosabb időn át való hajtásnál sem fárad a hajtó. A lovak is aránylag frissen és a kívánt tartásban maradnak a száron. Fordításuk sem fog nehézségekbe tüközní.

Feszés szártartásnál a hajtó keze hamar merevvé válik, a ló szája rövid időn belül érzéketlen lesz, ami a hajtót teljesen kimeríti. A legtöbb esetben a lovak helyes fordítása is majdnem lehetetlenné válik.

A szárok görcsös tartásából keletkező merev kéztartásnál a lovak oly erősen fognak a szárnak nekifeküdni, hogy kérdésessé válhatik a felettük való uralkodás is.

- 32.** **32.** A jobb kéz mozdulatait se a bal kéz, se a felső test ne kövesse. Mind az indításnál, mind a fordulatok-

nál, ütemváltozásoknál és a megállásnál a felső test maradjon teljesen nyugodtan. Az előre-, oldalt- avagy hátradülés, a könyökök hátratulása nemesak esúnya, hanem a helyes szárvezetést is károsan befolyásolja.

33. Mint a lovaglásnál, úgy a szárvezetésnél is **33.**
különböljünk ki minden merevséget. *Minden mozdu-
latot puhán, erőkifejtés nélkül hajtsunk végre.* A kéz-
fej göresös összehárásának merev kéztartás az ered-
ménye. Ezt is okvetlenül kértőljük.

34. *Indításnál* előbb nyissuk a féket, majd **34.**
engedjük a szárazon a szükséghez mérten és a lovak
vérmérsékletének megfelelően, hátuk felett való ostor-
suhintással készteszük indulásra.

35. *Fordulatoknál* a külső lónak 8 méter **35.**
sugarú köríven kell haladnia. A belső ló a külső
lovat kb. egy löfejjel mindig előzze meg, hogy mind
a két ló egyformán húzásban maradjon. Mielőtt a
fordulatot megkezdenénk, rövidítsük az ütemet.

A hajtó ügyeljen arra, hogy lovai az egész fordulat
alatt ütemben és tartásban maradjanak, hogy a for-
dulatot helyesen hajtsa végre.

36. Egyenes vonalon való mozgásnál az ütem **36.**
legyen folyékony és egyenletes. A löfejek legyenek
egymagasságban. Mindkét ló húzzon egyformán. Indi-
tás után az ütem sebességét a kívánt ütem eléréséig
csak fokozatosan növeljük.

37. «*Balra fordulat*»-nál balkezünket húzzuk a **37.**
fordulat nagyságához mérten fokozatosan, de meg-
szakítás nélkül felsőtestünk irányába vissza. Ezzel
egyidőben engedjük jobb kezünkkel ugyanolyan mér-
tékben utána, mint amilyen mértékben a bal szarát
megrövidítettük. Ha a fordulat végrehajtásához a köz-

belső darab hossza nem volna elegendő, úgy azt a bal öklünkből kihúzva, a szükség tartamára megfelelően hosszabbítsuk meg.

3. ábrn.

Fordulat balra.



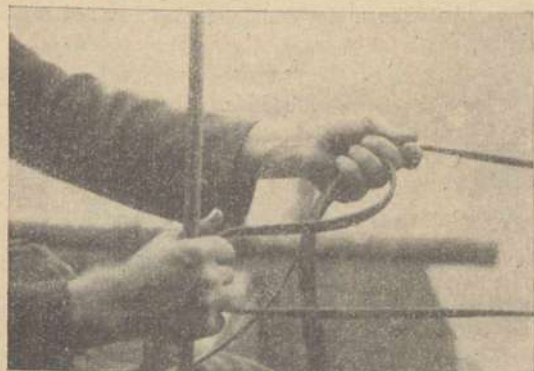
38. **38.** Fordulatoknál a szabály tehát az, hogy amennyivel a belső szárat meg-
rövidítjük, ugyanannyival a külső szárat
meg kell hosszabbítanunk.

39. **39.** «*Jobbra fordulat*»-nál jobb kezünket húz-
zuk a fordulat nagyságához mérten felsőtestünk irá-
nyába vissza és ezzel egyidőben balkezünkkel enged-
jük ugyanolyan mértékben utána.

A fordulatok befejeztével mindkét kezünkkel tér-
jünk a szabályos helyzetbe vissza.

4. ábra.

Fordulat jobbra.



40. A fordulatokat a kívánt fordulóponttal egy magasságba érve kell megkezdennünk. Az ütem maradjon végig egyenletes. **40.**

41. A szárok igazításánál (rövidítés és hosszabbítás) jobb kezünkkel nyúljunk megfelelően előre és mindkét szárat fogjuk meg úgy, hogy a bal szár a hüvelykujjunk felett a mutató- és középujjunk, a jobb szár pedig a gyűrűs és kisujjunk közé jusson. Ezután a bal öklünket csúsztassuk a jobb öklünk mögött a szükséghez képest előre vagy hátra. Nagyon ügyeljünk arra, hogy mielőtt jobb kezünkkel előrenyulnánk, előbb a közbenső darabot balkezünkkel, közvetlen a jobb kezünk mögött, teljesen rövidítsük meg. **41.**

42. «*Megállítás*»-nál jobbkezünkkel mindkét száron a szükséghez mértén nyúljunk előre. A bal szárat **42.**

fogjuk a hüvelykujj felett a mutató- és középujj, a jobbszárat pedig a gyűrűs- és kisujj közé és fokozatosan, de megszakítás nélkül húzzuk vissza felsőtestünk irányába mindaddig, míg a jármű mozgása meg nem szűnt.

5. ábra.

Megállás.



43. 43. Hasonlóan járjunk el *ütemcsökkentésnél* és *ütemrövidítésnél is*.
44. 44. *Hátraléptetésnél* vagy *hátratolátásnál* a lovakat a megállításkor alkalmazott, egymásután többször megismételt szárrövidítéssel kényszerítjük a hátralépésre. Azonban 3—4 lépésnél nagyobb helyváltoztatásra ne alkalmazzuk.
45. 45. *Oldalozásnál*, jobbra vagy balra való léptetésnél, a lovakat előbb vegyük ki kissé a húzásból, a rudat pedig fordítsuk az elrendelt oldalra amennyire azt a fordulósög nagysága megengedi.

46. A szárakat sohasem szabad szaggatottan avagy **46.**
hirtelen megrövidítenünk. Ezzel a helytelen eljárással
ugyanis nemcsak a lovak száját rontjuk, hanem azokat
idegessé is tesszük és végtagjaikra is károsan hatunk.

A szárakat tehát mindig a legna-
gyobb nyugalommal és fokozatosan rö-
vidítsük vagy hosszabbítsuk.

47. A lovak feligazítását és tartásba hozását a **47.**
szárak megfelelő rövidítésével vagy hosszabbításával
és az ezzel egyidejűleg enyhén alkalmazott ostor
segítségével érjük el. Ehhez a művelethez a szárakat
a bal kézfej váltakozó irányú előre és hátra csavarásá-
val rövidítsük vagy hosszabbítsuk.

A hajtó rövid, de beható szakszerű oktatás mellett
hamarosan elsajátíthatja azt az érzést, hogy milyen
mértékben kell neki az említett segítségeket alkal-
maznia, hogy fogata felett minden körülmény között
uralkodhassék és azt egyenletes ütemben megtarthassa.

48. *Völgyhajtásnál* rövidítsük a szárakat **48.**
megfelelően és fékezzük a járművet a szükséghez mér-
ten és megbízható módon, hogy a lovak gyengén hú-
zásban maradjanak.

49. *Hegymek felfelé* engedjük a szárakat hosz- **49.**
szabbra, hogy a lovak jól nekifejhessenek a hámnak
és nyugodtan húzhassanak. Szükség esetén ostor
segítséggel is biztathatjuk a lovakat a húzásra.

50. Bakról való hajtásnál a lovas combját he- **50.**
lyettesítő ostort mindig kézben kell tartanunk.

Az ostornyelet fogja a hajtó álló helyzetben
és mozgás közben is alsó végétől egy tenyér magas-
ságban. Felső végét tartsa bal szemével egymagasság-
ban, kissé balra és előre hajtva. Az ostorszíj lógjon
a nyerges ló fara mögött, annak érintése nélkül.

A megállításnál és hátraléptetésnél tartsa az ostort vízszintes helyzetben.

A *fék kezelésénél* az ostort helyezze át előbb vízszintes helyzetben balkezébe.

A féket a szabadon maradt jobb kezével kezelje.

51.

51. Ha az ostort fenyítés céljából akarja használni, először rövidítse meg kissé a száracat, hogy a lónak hámba ugrását puhán, de mégis hatásosan ellensúlyozhassa.

Az ostorfenyítéseket adjuk mindig teljes karból és sohasem a csuklóból. A csuklóból adott ütések helytelenül érik a lovat és zajukkal rendszeren a másik lovat is ok nélkül nyugtalanítjuk.

Jobb kézben tartott szárral ostorfenyítést alkalmazni nem szabad. Ilyen fenyítésnél a lovak száját ok nélkül rángatnók.

A fenyítő ostorütéseket mérjük mindig a ló lapockájára és sohasem a farára.

52.

52. Az *ostort ok nélkül és durván használni nem szabad*. Ilyen alkalmazása a lovak esőkönyösségét szokta sok esetben kiváltani. Célszerű, ha a lovak behajtásánál az ostor használatát teljesen mellőzzük.

4. §. Négyes fogatnak bakról való hajtása.

I. Általános szabályok.

53.

53. Ha a hajtó a kettes fogat hajtását már tökéletesen elsajátította, áttérhetünk a négyes fogat hajtásának oktatására.

A négyes fogat hajtásának alapelvei általában egyeznek a kettes fogat hajtá-

sának alapelveivel. Az ott leszögezett alapelvek és szabályok a négyes fogat hajtására is *teljesen érvényesek*.

54. A könnyű kéztartás, a helyes szárcsatolás a négyes hajtásnál is fontos és alapfeltétel. **54.**

Helyes szárcsatolás mellett a fogatok mind álló helyzetben, mind mozgás közben, egymásra teljesen feltakarnak és egyenlően támaszkodnak a zablára.

55. A négyes fogatban *élllovakat* és *rúdon járó* lovakat különböztetünk meg. A rúdon járó lovak elnevezése (*nyerges, rudas*) egyezik a kettős fogat elnevezéseivel. **55.**

Az élllovak közül a nyerges előtt álló ló neve: *«gyeplős»*, a rudas ló előtt állóé: *«ostorhegyes»*. Az élllovak legyenek a rúdon járó lovaknál mindig élénkebb járásúak.

56. Az élllovak istrángjait a rúdon járó lovak istrángjainál 15 cm.-rel hosszabbra kell csatolnunk. **56.**

57. A négyes hajtásnál két hajtó szerepel: az élhajtó és a rudashajtó. **57.**

A *rudashajtó* hajt, az *élhajtó* a rudashajtót támogatja vagy felváltja.

A hajtó mindig a kocsibak jobb oldalán üljön.

Hosszabb menetnél a hajtók külön parancsra váltják fel egymást a hajtásban.

58. Négyes fogatot bakról a *négyeskeresztgyeplő* segítségével hajtunk. **58.**

A négyeskeresztgyeplő alkatrészei: 2 drb *keresztgyeplő*, 2 drb $\frac{1}{2}$ méter hosszú *toldalék-szár* (egy drb egycsattos és egy drb. csatnélküli), 2 drb $\frac{1}{2}$ m. hosszú és 2·8 cm. széles, egymással marokszíjjal összekötött *csat* és 2 drb 15 cm. hosszú 1·5 cm. széles szíjdarabon függő $\frac{1}{2}$ m. átmérőjű *négyeskarika*.

Utóbbiakat még az istállóban kell a rudaslovak külső pofaszíj-esatjába esatolnunk oly módon, hogy lyukasztott végeiket még becsatolás előtt a pofaszíjak rögzített esukrán keresztülbujtatjuk.

A négyeskarikáknak a rúdon járólovak szemét mozgás közben nem szabad zavarniok.

59. **59.** *A négyeskeresztgyeplő összeállításánál, ha a kettőskeresztgyeplőket helyesen esatoltuk, a következőképen kell eljárunk:*

az istrángok felerősítése után esatolja szét az élhajtó fogata gyeplőszárának végét, bujtassa át azokat előbb a rudas, majd a nyerges négyeskarikáján és esatolja össze a toldalékszárakkal. A rudashajtó üljön fel a bakra, fékezze be jól járművét, állítsa fogatát húzásba és feszítse meg gyengén a szárakat. Erre egyidejűleg az élhajtó álljon fogata elé és állítsa lovait belső pofaszíjuknál fogva húzásba.

A rudashajtó szabályozza most már a toldalékszárak esatolását. Helyes esatolás után, feszített szárak mellett, mind a négy lónak egyformán kell a zablára támaszkodnia. A csatokat a marokszíjjal egy arasznyi távolságra a felső teste előtt helyezze el.

A toldalékszárak esatolásánál arra ügyeljen a hajtó, hogy azok rövidek ne legyenek és az éllovakat mozgásukban ne gátolják.

Ha az éllovak igen hevesek volnának, kimélésük céljából a toldalékszárakat kissé rövidebbre kell esatolni.

A lovak kifogásánál csak az éllovak szárát kell a toldalékszárakról lecsatolni. A toldalékszár másik vége maradjon érintetlen.

60. *Befogáshoz* a telephelyre a fogatok egy-egy mást egy méter távolságra kövessék. **60.**

61. *«Helyre!»* vezényszóra az élhajtó álljon meg fogatával a jármű rúdhegyétől nyole méterre, a rudashajtó pedig az élhajtó fogata mögött egy méter távolságra. **61.**

62. *«Fogj be!»* vezényszóra a 15. pont szerint járjanak el a hajtók azzal az eltéréssel, hogy a rudashajtó, miután a visszatartó karikát a rúd végére tolta, a rúd alatt fekvő és azzal párhuzamosan elhelyezett kiséfát akassza a rúdkamóra, az élhajtó pedig az istrángok felerősítése után a gyeplőszárazakat csatolja a toldalékszárazakhoz. **62.**

63. *«Kocsira!»* vezényszóra a hajtók a 17. pont szerint járjanak el avval a különbséggel, hogy az élhajtó nem közvetlenül a rúdhajtó után, hanem csak közvetlenül az indulás előtt szálljon fel, addig az élhajtó álljon fogata elé, állítsa lovait gyengén húzásba és tartsa indulásig belső pofaszíjuknál. **63.**

6. ábra.

Magatartás «Kocsira!» vezényszóra.



64. **64.** A felülés után a rudashajtó helyezze a szárok végét maga alá és fogja a marokszíjat teljesen összezárt bal markába. Jobb kezével vezesse a szárokat, kezelje a négyesostort és a kocsiféket.

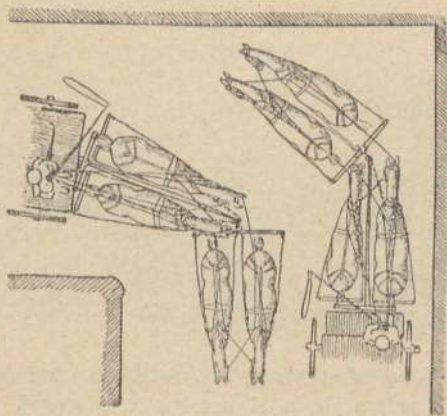
Bal kézfejét esuklóban hajlítsa be és tartsa felsőteste közepe előtt egy arasznyira. Jobb kezét — az ostort tartva — helyezze közvetlen a marokszíj előtt a jobb szárokra.

7. ábra.

Kéz- és szártartás «Vigyázz!» ülésben.



65. **65.** A fordulatokat általában a 35–40. pont szabályai szerint kell végrehajtani. A fordulatokat azonban az egyes fogatok külön-külön hajtsák végre, azaz a rúdon járó lovak a fordulatot csak az éllovak után, nem pedig azokkal egyszerre kezdjék meg.

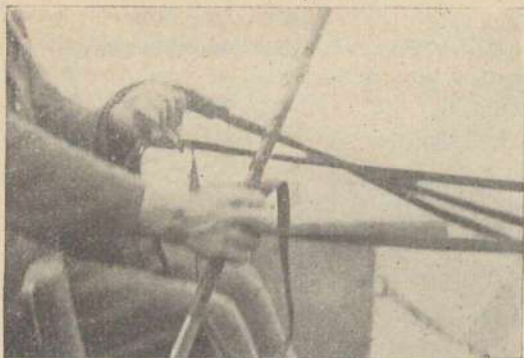
Fordulatok helyes végrehajtása.

66. «*Jobbra fordulat*»-nál (9. ábra) a hajtó **66.**
 csavarja bal öklét balra, tolja azt a fordulat irányába
 és ezzel egyidejűleg csúsztassa jobb kezét az ostorhegyes
 szárán a fordulat nagyságához, valamint a lovak idomí-
 tottságához mérten általában 15 cm.-re előre és fogja
 azt a közép- és mutatóujja közé és azt alulról fölfelé esa-
 varva húzza vissza fokozatosan és megszakítás nélkül
 maga felé, míg a kívánt fordulatot be nem fejezte. For-
 dulat után a gyeplos szárát ujjai között lassan csúsztassa
 vissza és mindkét kézzel térjen vissza a szabályos
 helyzetbe.

Fordulatok.

9. ábra.

Fordulat jobbra.



- 67.** **67.** «*Balra fordulat*»-nál a jobbra fordulathoz hasonló módon járjon el azzal a különbséggel, hogy

10. ábra.

Fordulat balra.



bal öklét jobbra kell fordítani és bal felé kell tolnia, továbbá jobb kezével az otsorhegyes szára helyett, a gyeplos szárát kell megfognia.

68. Fordulatoknál a hajtó ügyeljen arra, hogy a nyergest ostorával ok nélkül meg ne érintse és hogy felső testét egyenes helyzetben megtartsa.

Ha fordulatoknál a rúdon járó lovak a fordulatot korán kezdenék meg, a hajtó a fordulat oldalán lévő lovat ostorral hajtsa erélyesen előre és bal kezét fokozottabb mérvben tolja a fordulat irányába.

Ha a rúdon járó lovak azonban az éllovakat nem szívesen követnék a fordulatba, a fordulatot a hajtó mindkét belsőszár segítségével hajtsa végre.

69. *Előzésnél* és kisebb akadályok elkerülésénél ugyanezt a módszert kövesse a hajtó.

70. *Megállításkor* és *ütemcsökkentésnél* a hajtó csavarja el bal kezét balra, jobb kezét csúsztassa a

11. ábra.

Megállás.



rúdon járó lovak szárán a szükséghez mérten előre, a balszárat fogja hüvelykujja felett a mutató- és közép-, a jobb szárat pedig a gyűrűs- és kisujja közé. Húzza mindkét kezét magafelé, míg a kívánt ütemet elérte vagy pedig a jármű mozgása teljesen megszűnt.

71. **71.** Ügetésből rendszeren csak lépésbe való átmenet után szabad megállni. Az átmenet nélkül való megállásnak a lovak hátsó végtagjaira igen káros a hatása.

72. **72.** *Hátraléptetést* vagy *tolatást* a 44. pont szerint hajtsa végre a hajtó azzal az eltéréssel, hogy annak megkezdése előtt előbb az éllovakat a szárak megrövidítésével a húzásból ki kell vennie.

73. **73.** *Indításnál* a hajtó nyissa fel a féket, a szárakat engedje meg és adja a szokott ostorsegítégeket.

Az indításnak nyugodtan kell történnie. Hirtelen, izgatott indítást minden körülmények között kerüljünk.

74. **74.** *Ütemsebesítésnél* a hajtó a szárakat megfelelően hosszabbítsa meg, azaz engedjen rajtuk és ezzel egyidejűleg alkalmazzon megfelelő ostorsegítést.

75. **75.** A lovakat a 47. pont szerint igazítsa fel és hozza tartásba a hajtó.

76. **76.** *Völgyhajtásnál* az éllovakat a hajtó vegye ki a húzásból és használja hatásosan a féket, nehogy a kiséfa az éllovak hátsó lábaihoz ütődjék, azokat megvadítsa és megfutamodásra készítse.

Meredekebb útrészeken az éllovakat fogja ki és a kiséfát akassza le a rúd hegyéről.

77. **77.** A *szárvezetés* és *segítség*ek általában ugyanazok, mint a kettesfogat hajtásánál.

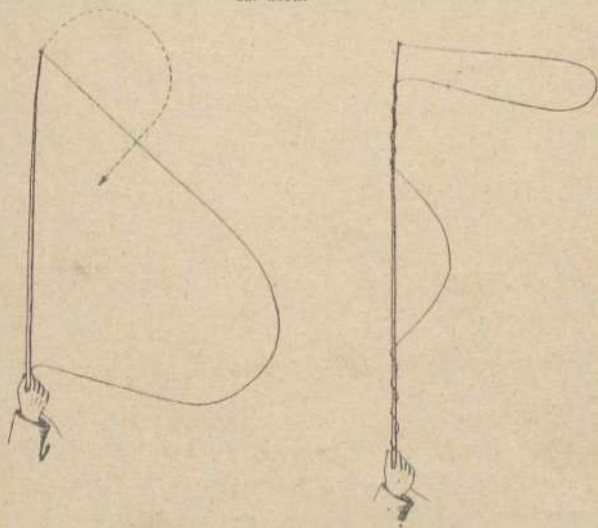
78. **78.** A *leszállást* és a lovak kifogását a felszállással és befogással ellenkező módon hajtsák végre a hajtók.

79. A négyesostor tartása és alkalmazása egyezik a kettesfogat hajtásánál rögzített szabályokkal. **79.**

80. A négyesostor szakszerű használatához és kezeléséhez nagy gyakorlat kell. Előnyét a hajtó csak a szükséges jártasság megszerzése után tudja majd értékelni. Igen célszerű, ha a négyesostor használatát fogat nélkül a földön állva gyakoroltatjuk. **80.**

Hogy a négyesostor szíját célszerűen elhelyezhessük, végét az ostornyel végével együtt fogjuk meg. Az ostor nyelét nyújtjuk a rudas oldalán kissé lefelé. Hegyével írjunk egy félkört olyképen, hogy a lefelé lógó ostorszíját érintse. Az ostorszíját ezután, jobb kezünket csuklóban forgatva, csavarjuk a nyélre.

12. ábra.



Az ostorszíjat többször zsírozzuk, hogy jól a nyélhez simuljon.

81. **81.** Megfelelő gyakorlatozással a négyesostor használatát minden hajtó könnyen elsajátíthatja.

Ha helytelenül, tehát nem a karból, hanem a csuklóból méri az ütést, a legtöbb esetben ostorával a szerzőszámban, vagy a fákon fog fennakadni és az ostort használni nem tudja.

Ütésnél az ostort fektesse a lóra, azaz az ostorszíjat hagyja az ütés után egy pillanatig a ló testén fekve.

Fenyítés után a hajtó az ostorszélj végét a jobb kéz mutatóujjával fogja be és csavarja fel szabályosan a nyélre.

HAJTÓGYAKORLATOK.

II. FEJEZET.

Hajtógyakorlatok.

5. §. Több járművel való hajtás.

I. Hajtóiskolában való hajtás.

82. Ha a hajtók a fogatok vezetésében már teljes **82.**
biztonságra tettek szert, áttérhetünk a hajtógyakorlatoknak 3—6 járművel való gyakorlására. Előbb kettesfogatokat hajtassunk, később, ha a hajtók a kettesfogat hajtását már teljesen elsajátították, a négyesfogatú járművekkel végeztessünk gyakorlatokat.

83. A hajtóiskolát puha és sík talajon, legalább **83.**
100 méter hosszúságban és 50 méter szélességben kitűzött *négyszög* alkossa. A hajtóiskola négy sarkát, a hosszú és rövid falak fél távolságát, a váltóvanalak kezdő és végpontjait és a sarkoknál a fordulóívet jelző 8—8 m. távolságot zászlókkal vagy rudakkal jelöljük meg.

84. Az iskolázáshoz a járműveket a **84.**
kettes vagy négyes fogatokhoz mértén terheljük meg.

85. A hajtóiskolába érve, a járművek haladjanak **85.**
tovább jobb kézen a rövid fal mentén, míg az éljármű a következő hosszúfal sarkát 8 m.-en túl nem haladta, ott az éljármű hajtson végre egész fordulatot jobbra és a hosszú faltól 10 m. távolságra mozgását vezényszó nélkül szüntesse be.

A következő jármű a fordulatot abban a pillanatban kezdje meg, mikor a rúdhegye az előző járművel egy magasságba került. Azután 6 m. térközre lassított ütemben, a fejlődő szárnyra kiigazodva, hajtson a felállási vonalba és álljon meg.

- 86.** **86.** A hajtóiskolában a következő fordulatokat gyakorolhatjuk: *fél hajtóiskola, középből, váltás, fordulat jobbra (balra), átváltás jobbra (balra), hátra arc és nagykör.* (Lásd 13. és 14. ábrát.)

A fordulatot jobbra (balra), az átváltást jobbra (balra) és a hátraarc gyakorlatokat az *összes járművek egyszerre* hajtják végre.

- 87.** **87.** A hajtóiskolában a fősúlyt a lovak helyes járására, a hajtó ülésére, a nyugodt szárvezetésre, a segítségék helyes végrehajtására és alkalmazására, valamint az elrendelt távolságok pontos megtartására fektessük.

Egyenes vonalon a hajtók egymásra takarjanak fel. A fordulatoknál keletkező térközöket pontosan tartásuk be.

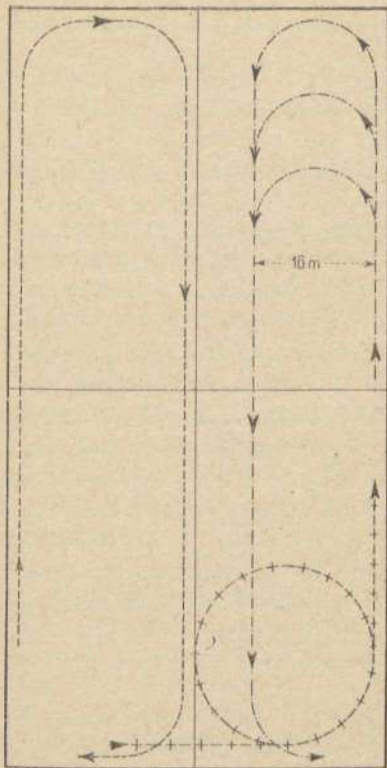
Az *igazodásnál* keletkező hibákat az ütem sebesítésével, avagy csökkentésével, az oldaleltéréseket pedig lassú, alig észrevehető húzóással egyenlitsük ki.

Az igazodások félénk keresésével azonban ne befolyásolják az ütem élénkségét.

Ha valamely jármű bármely okból gyors megállásra kényszerülne, a következő jármű az ütközést előzéssel kerülje el.

- 88.** **88.** *Az oktató a hajtóiskolát gyalog vezesse.*

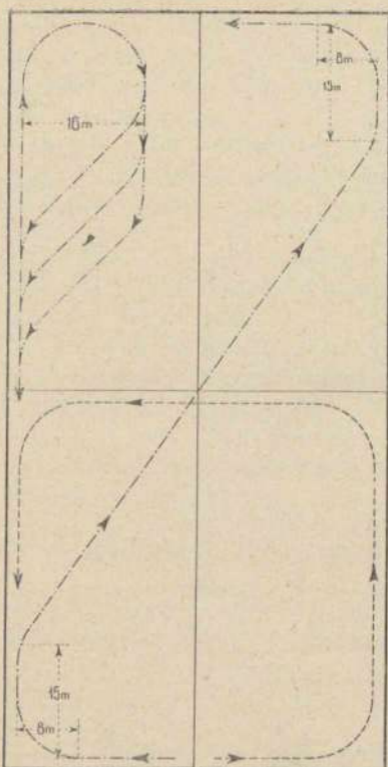
- 89.** **89.** A hajtóiskolában a vezényszavakat kísérik lovaglövessző vagy *kardjelekkel*. Minden vezényszót vagy jelet *síjjel* előzzön meg.



13. ábra.

Jelmagyarázat :

- - - - - = középből.
- . - - - = hátra arc.
- + - + - + - + - + - + = nagy kör.



14. ábra.

Jelmagyarázat:

- = fél hajtóiskola.
- . - . - . - . - . - . = váltás.
- . - . - . - . - . - . = átváltás.

A hajtóknak ezeket a jeleket mielőbb meg kell tanulniok.

A jeleket az oktató adja mind álló helyzetben, mind mozgás közben, mindig a megfelelő helyről, lassan és jól észrevehetően.

90. A hajtóiskolában a következő jeleket használjuk: «*Vigyázz!*» a kart függélyesen felemelve tartjuk ki. «*Indulj!*» — a kart függélyesen emeljük fel és rövid kitarítás után vízszintesen a követendő irányba nyújtjuk ki. «*Állj!*» — a kart függélyesen emeljük fel és rövid kitarítás után gyorsan eresszük le.

90.

«*Lépést!*» — a felső kart tartjuk vízszintesen oldalt és az alsó kart merőlegesen lefelé.

«*Ügetést!*» — a felső kart tartjuk vízszintesen oldalt és az alsó kart merőlegesen felfelé.

«*Félhajtóiskola!*» — a kart nyújtjuk vízszintesen előbb az egyik, majd a másik félhajtóiskolát jelző zászló irányába.

«*Középből!*» — karunkat nyújtjuk vízszintesen az egyik közepet jelző zászlótól a másik zászló irányába.

«*Váltás!*» — karunkat nyújtjuk vízszintesen az egyik 15 métert jelző zászlótól a másik 15 métert jelző zászló irányában.

91. «*Fordulat jobbra (balra)!*» — karunkat függélyesen emeljük fel és rövid kitarítás után nyújtjuk a kívánt fordulat irányába. Egyidejűleg hajtsunk végre a kívánt irányba egész fordulatot is.

91.

«*Átváltás (balra átváltás)!*» — karunkat függélyesen emeljük fel és azt fejünk felett kétszer-háromszor a kívánt fordulat irányába megforgatva, nyújtjuk a hosszúfal irányába. Egyidejűleg hajtsunk végre a kívánt irányba félfordulatot.

«*Hátra arc!*» («*balra, hátra arc!*») — karunkat függélyesen emeljük fel és azt fejünk felett kétszer-háromszor a kívánt fordulat irányába megforgatva, nyujtsuk vízszintes irányban az ellenkező rövid fal felé.

«*Nagy kör!*» — a karunkat függélyesen emeljük fel és azt kétszer-háromszor fejünk felett megforgatva, nyujtsuk a föld felé.

«*Fejlődés!*» — karunkat nyujtsuk előbb vízszintesen a kívánt fejlődési vonal irányába, majd újból emeljük fel merőlegesen és eresszük le gyorsan.

- 92.** **92.** A félhajtóiskola, a középből és a váltás részére adjuk a jeleket a hajtóiskola középpontjából, míg a többi jeleket mindig a járművek mozgási irányával ellenkező oldalról.

A 86. pont második bekezdésében meghatározott fordulatokat mindig a végrehajtási jelre, a többi fordulatot végrehajtási jel nélkül kezdjük a hajtók.

A végrehajtási jel megegyezik az «*Állj*» részére meghatározott jellel.

- 93.** **93.** Minden kar vagy kardjelet előbb egy erős, jól hallható sípjel és a «*Vigyázz!*» jel előzzön meg, mely jelre minden hajtó irányítsa tekintetét az oktató felé.

- 94.** **94.** Az «*Egyenkint öt (vagy tíz) m.-re jobbra (balra) előre!* — *Lépést — Indulj!*» vezényszóra az első jármű induljon meg, a hosszúfaltól 8 méter távolságra kezdjen fordulatba és hajtson a fal mellett húzódo kocsinyomra.

Minden következő jármű akkor kezdje a mozgást mikor az előző jármű saroglyája, lovai fejével egy magasságba került.

- 95.** Minden fordulatot a már ismert módon — azaz 8 méter sugaru köríven haladva — egyenlő ütemben és jó tartásban kell a fogatoknak végrehajtaniok. **95.**
- Tehát a sarkokon való áthajtást is 8 méterrel a sarkok előtt kell megkezdeniök és ugyanannyi távolságra kell befejezniök.
- 96.** A «középből» jelre az első jármű 8 méterre a közepet jelző zászló előtt kezdje a fordulatot. Hajtson aztán merőlegesen az ellenkező oldalon lévő zászló irányába, attól 8 méter távolságra újabb fordulattal hajtson ugyanazon a kézen tovább. **96.**
- 97.** A «félhajtóiskola» jelre az eljárás ugyanaz, mint a középből való hajtásnál, azzal a különbséggel, hogy a fordulatokat a félhajtóiskolát jelző zászlók előtt kell a hajtónak megkezdenie és befejeznie. **97.**
- 98.** Mind a «középből», mind a «félhajtóiskola» áthajtásánál a külső keréknyom haladjon mindig a képzelt összekötővonalától 1 méter távolságra. **98.**
- 99.** A «váltás» jelre a fordulatot a 15 métert jelző zászlónál kezdje, haladjon a váltóvonalon végig és az ellenkező oldalon lévő zászlónál forduljon a másik kézre. **99.**
- 100.** A «hátra arc» jelre a fordulatot az összes járművek kezdjék egyidőben, a félkörív leírása után hajtsanak merőlegesen a rövid falnak, melyen fordulat után ugyanazon kézen haladjanak tovább. **100.**
- 101.** Az «átváltás» jelre a járművek a hátra arenál szabályozott módon járjanak el. A félkör leírása után azonban csak 3 lépést haladjanak az egyenes vonalon és majd az éljármű után kiigazodva, kb. 45° szög alatt hajtsanak a hosszúfalra. **101.**
- 102.** «Fordulat jobbra (balra)!» jelre az összes járművek hajtsák végre a fordulatot a 36. pont **102.**

szerint, hajtsanak fordulat után merőlegesen a tulsó falnak és új fordulattal haladjanak az előbbi irányba tovább.

103. **103.** «*Nagy kör*» jelre a járművek a számuknak megfelelő, de legalább 15 méter sugarú köríven haladjanak az oktató körül mindaddig, míg az karjának vízszintes irányba nyújtásával az egyenes irányba való átmenetet nem jelzi.

104. **104.** A hajtóoktatás befejezésére a «*Fejlődés*» vezényszót és jelet abban a pillanatban adja az oktató, mikor az éljármű az egyik hosszúfal sarkán éppen túlhaladt. Az első jármű hajtson végre egész fordulatot és 10 m.-t merőlegesen a hosszúfal irányába előre hajtva, álljon meg.

Minden következő jármű a fordulatot abban a pillanatban kezdje, mikor rúdhegyével az előző járművel egy magasságba ért.

Ezután hajtson 6 m. térközre rövidített útomban, a fejlődő szárnyra kiigazodva, a felállítási vonalra és álljon meg.

105. **105.** A hajtókat a hajtóiskolában az «*Új hajtók a lovakhoz!*» vezényszóval váltjuk. Erre az első járművel szemben felállított és hajtáshoz kijelölt hajtók siesse-
nek a lovakhoz és álljanak a régi hajtók bal oldalára.

106. **106.** «*Helycsere!*» vezényszóra a régi hajtók engedjék el a szárakat és lépjenek egy lépést balra.

Az új hajtók pedig lépjenek a régi hajtók mögött egy lépést jobbra, álljanak a lovak mellé és fogják meg azokat szabályos módon.

107. **107.** «*Régi hajtók! Végeztem!*» vezényszóra a régi hajtók tisztelegjenek, hátra arc fordulat után hagyják el gyorsan a járművek mögött a hajtóiskolát és azon kívül foglalják el a kijelölt helyüket.

II. A nagy négyszögben való hajtás.

108. Nagy négyszögül sík és jó talajon, a meglévő járművek számarányához megfelelően nagy, de legalább 200 méter hosszú és 100 méter széles négyszöget tűzzünk ki. **108.**

109. A négyszögben való hajtás *célja* a hajtóknak és lovaknak gyorsított kiképzése. Kezdetben a járműveket ne terheljük meg. Megterhelésüket a lovak idomítottági fokához mérten fokozzuk. **109.**

110. A kiképzésnél a fősúlyt helyezzük arra, hogy a lovak izgatottság nélkül lépésben és ügetésben húzni és a helyes összhangban megmaradni megtanuljanak. **110.**

III. A szabadban való hajtás.

111. A nagy négyszögben való hajtás után átérhetünk a különböző minőségű utakon való hajtáshoz. **111.**

112. Ennek célja az, hogy a lovakat hullámos, meredek és lejtős utakon a nyugodt, egyenletes ütemű húzáshoz hozzászoktassuk. **112.**

Eleinte csak sík terepen, lépésben és ügetésben hajtsunk és a helyes és egyenletes ütem betartására ügyeljünk. Csak fokozatosan térjünk át a hullámos, meredek és lejtős utakon való hajtáshoz, hogy a lovak a nyugodt húzásban való megmaradást és ütem megtartását megszokják.

Ha a lovak, a félig megterhelt járművekkel, már mind a sík, mind a hullámos utakon való hajtásnál nyugodt és egyenletes ütemben haladnak, keressünk fel teljes megterheléssel nehezebb útszakaszokat, hogy a hajtókat ezeknek önálló leküzdéséhez hozzászoktassuk.

VI. Hareszerű hajtás.

113. **113.** Hareszerű hajtógyakorlatokat mindig szabványosan megterhelt járművekkel hajtunk végre. Ezek a hajtókiképzés végcélját alkotják.

A hareszerű hajtást, necsak különböző útvonalakon, hanem a *mellékterepen* is gyakoroljuk, hogy mind a hajtók, mind a lovak az utak és a mellékterep hullámaihoz hozzászokjanak és az akadályok áthajtásához szükséges ügyességet és gyakorlatot elsajátíthassák.

114. **114.** A *kiképzés tárgyai*: a terep helyes kihasználása; nehéz út- és terepszakaszok leküzdése; egyik fedett terepszakaszból a másikba való vezetés; tűzérési tűzben való előre vagy hátrahajtás; hosszú járműoszlopoknak kisebb egységekre, rejtőzés, (álcázás és burkolás) céljából való széttagolása és újra gyülekeztetése.

115. **115.** A gyors oldalmeneteket és ezzel kapcsolatban az egyes járműveknek ellenséges tűzkörletben való hirtelen elfordítását szintén gyakorolnunk kell.

116. **116.** Különösen *repülőtámadások* lehetősége esetén fontos a terep helyes kihasználása. Reptülők támadásánál azonban fontosabb azoknak leküzdése, mint védett helyek felkeresése.

117. **117.** Mindezek a gyakorlatok neveljék az alparancsnokokat nagyfokú önállóságra és leleményességre, hogy csapatukat a mindenkori helyzetnek megfelelően vezethessék.

Egyetlen egy gyakorlónap se múljon el anélkül, hogy az egyes parancsnokokat különösebb feladatok megoldása elé ne állítottuk volna.

A gyakorlatok alatt minden alkalmat használjunk fel az oszlop *egyenletes üggetésének* gyakorlására, az úttest egyik oldaláról annak másik oldalára való húzódásra, a megállás, a hátra are, stb. helyes végrehajítására, hogy a hajtók menetfegyelmét fokozzuk és erősítsük.

118. Ha a parancsnok a beállott helyzet folytán oszlopát egy időre elhagyni volna kénytelen, a parancsnokságban a rangban legidősebb helyettesítse. **118.**

119. Minden feladatnál a parancsnok még oszlopának beérkezése előtt állapítsa meg a végrehajítás tervét. A felesleges ácsorgás ugyanis a fegyelmet rontja. **119.**

120. A hareszerű hajtás adja meg a parancsnoknak mindazt a tapasztalatot, melyre alárendeltjeinek harc kiképzésénél szüksége van. De tanítsa meg őket arra is, hogyan kell járműoszlopaikat adott esetben huzamosabb időn át teljesítőképes állapotban megtartani, vagy szükség esetén azoknak teljesítményét a végsőkig fokozni. **120.**

121. Menetgyakorlatok végrehajítására a «Vonatusítás» határozványai mérvadók. **121.**

6. §. Akadályokon és nehezebb útrészekben való áthajtás; vizeken való átkelés.

122. Az akadályokon való áthajtást azért kell sokszor gyakorolnunk, hogy a hajtót a nehéz terepen való hajtásnál követendő biztos és nyugodt magatartásra oktathassuk. **122.**

Ezért a felsorolt természetes akadályokat a terepen minél többször keressük fel.

Különböző szélességű, mélységű és lejtiszöggel bíró száraz vagy vizes **gödrök**; áthajtásra és áthatalásra alkalmas 1—8 méter széles, valamint 0·3—0·6 méter mélységű **árkok**; **útbevágások**, **töltések**; **meredek magaslatok**; megfelelő hosszúságú, **meredek lejtők**; **nehéz útkanyarulatok**; **mocsaras útrészek**; **gázlók** és **jeges területek**.

A gyakorlatokat mindig *megterhelt járművekkel*, kezdetben egyenkint, később pedig osztásban hajtjuk végre.

123. **123.** A mindenkori helyzetnek különböző természeténél fogva, az akadályok leküzdésére határozott utasításokat nem adhat, hanem csak általános irányelveket határozhat meg az utasítás.

124. **124.** Ha *az árok* csak olyan mély, mint az első kerék félmagassága és szélei sem túlmeredek, hajtunk bele mindkét első kerékkel egyszerre. Négyes fogatnál arra kell ügyelnünk, hogy az éllovakat csak akkor vegyük húzásba, ha a rúdonjáró lovak az akadályokon már túl vannak.

125. **125.** A *mély árkokat* lehetőleg kerüljük. Ha nem lehet elkerülni, ássuk le az árok falát oly laposra, hogy az áthajtás alkalmával a kerekek ne rongálódjanak meg. Vagy pedig töltsük ki az árkot kavicssal, rózsével, esetleg földdel oly mértékben, hogy az áthajtást megkönnyítsük.

126. **126.** Enyhe lejtőjű *töltésre* fel, vagy arról le, ferde irányban hajtunk. Széles nyomtávú járművekkel 35°-ig, keskeny nyomtávú járművekkel 30° lejtiszögű töltésoldalakra nyugodtan felhajthatunk anélkül, hogy a jármű feldülésétől tartanunk kellene.

127. Meredekebb oldalakat kerüljünk meg, **127.**
vagy a hajtás előtt a töltés oldalába a fel és lehajtásra
alkalmas bevágást létesítsünk.

128. Úttesteken keresztbefektetett és szilárdan **128.**
odarögzített 10—15 cm. magasságú *gerendákon* stb.
ferde irányban hajtsunk át. A hajtóknak a kerekek le-
gördülésénél lovaikat nem szabad visszatartaniok, hanem
ellenkezőleg, ügyeljenek a jó húzásra.

Szükség esetén a kerekeket emeltessük a legény-
ség segítségével a gerendákon át.

129. Meredek lejtőjű magaslatokra, ha **129.**
hosszú az út, általában nyugodt, lassú ütemben hajt-
sunk fel. Alkalmas helyeken közben tartsunk többször
rövid pihenőt, hogy a lovak rendes lélegzethez jussa-
nak és húzóképes erőben maradjanak.

Négyes fogattal a magaslatokra való felhajtásnál,
ha az útviszonyok megengedik, a lovak kimélése
szempontjából mind az él, mind a rudashajtók vezessék
lovaikat kézen és kísérvék állandóan szemmel azoknak
egyenlő munkáját.

Ilyenkor a hajtók a nyerges (gyeplős) feje mel-
lett haladjanak, a száracat duplán összehajtva, buj-
tassák a nyerges ló hátszíjának külső karikájába és
a lovakat hosszúra megengedett száracokkal vezessék
a 14. pont szerint.

Az ostort tartsák bal kezükben és szükség esetén
használják fel a lovak ösztökélésére.

Az egyes járművek távközét csak az esetben nagyob-
bitsuk 10 m.-re, ha elakadásuk esetén visszagördülé-
süktől kellene tartanunk.

Ha a járműnek van támasztórúdja, eresszük le,
ha hiányzana, pótlására megfelelő kő- vagy fadarabot

szerezzünk be, hogy azt szükség esetén a jármű hátsó kereke alá helyezhessük.

130. **130.** A hajtókat oktassuk arra, hogy meredek, azonban kellő szélességű útrészeken, kigyóvonalban hajtsanak fel.

131. **131.** Különösen meredek, azonban rövid útrészeken, úgy kell áthajtanunk, hogy az ütem sebesítését már a lejtő elején kezdjük. A lovaknak a nehéz útrészekhez érve, már teljes lendületben kell lenniök.

132. **132.** Magaslaton való áthajtás után a szabályos távközöket mielőbb újra fel kell vennünk.

A felzárkózásnál élénkítsük a lépést; ne ügessünk.

133. **133.** Meredek és *hosszabb hegyi utak előtt* tartsunk pihenőt; szakadékok mentén a hajtók mindig a szakadék felé eső oldalon meneteljenek, még ha a nyerges oldaláról, a rudas oldalára kellene is átmenniök.

134. **134.** Hosszan tartó meredek *völgyhajtásnál* az élfogatokat fogjuk ki és a kiséfát a rúdhegyről akasszuk le.

A féket hathatósan használhatjuk, hogy a jármű felett teljes mértékben uralkodhassunk.

A *fék kezelésénél* a hajtó vegye az ostort balkezébe és annyira fékezzen, hogy a rúdonjáró lovak állandóan gyenge húzásban maradjanak.

135. **135.** A kigyóvonalszerű hajtás völgymenetnél is nagy mérvben megkönnyíti a rúdonjáró lovak szolgálatát.

136. **136.** *Nehéz útkanyarulatokon* nagy ívben hajtsunk át és az úttest azon oldalán hajtsunk, amelyen a legnagyobb körívet írhatjuk le. Egyéb útkanyarulatoknál a fordulatot vagy az áthajtást szabályos módon

hajtsuk végre, nehogy a nagy ívben való kanyarodással a szemközt jövő járművek útját elzárjuk.

Ha ilyen útrészeken az egyik vagy másik oldal magasabb volna és a fékek nem bizonyulnának elegendőnek, kössük le a külső kerekeket még külön is.

137. Mély talajon vagy mocsaras helyeken megterhelt járművekkel csak abban az esetben hajthatunk át, ha azok igen kis terjedelműek és előzőleg az átkelés szempontjából szemrevételeztük.

Az áthatolást megállás nélkül, sebes útemben hajtsuk végre. Minden jármű más és más nyomon haladjon.

Ha a helyzet és időviszonyok megengedik, áthajtás előtt létesítsünk a tervbevett útvonalon kő, rózsényaláb vagy homok felhasználásával előbb szilárd alapú nyomot vagy a kerekeket rózsével, szalmával fonjuk be, hogy a talajba való mélyedést csökkentjük.

Az áthajtást a rakománynak részben való kirakásával is elősegíthetjük és megkönnyíthetjük.

Ha mocsaras helyek áthajtásánál egyik vagy másik jármű elakadna, pallókkal, kövekkel, deszkákkal stb. létesítsünk mielőbb kemény alapot, hogy a tengelyt kocsiemelők segítségével alátámaszthassuk és továbbstílyedését meggátolhassuk. Ezután a kerekek előtt lévő puha talajt távolítsuk el és a járművet hajtók és lovak együttműködése útján huzassuk ki.

138. Ha a járművekkel *gázlón* kell áthaladnunk, a folyó medrében nem szabad nagyobb kődaraboknak lenniük. Legjobb, ha a medret nagyszemű kavics borítja. Ez a legbiztosabb alap.

Az átkelés előtt gondoskodjunk jó le- és feljárókról. A gázló irányát, a fel- és lejárók helyét rudakkal vagy egyéb tárgyakkal jelöljük meg.

Üres járműekkel egy méter, megrakott járművekkel legfeljebb 0.6 méter mélységű gázlókon hajthatunk keresztül.

Hogy az átkelés alkalmával a vizet meg ne duzzassuk, az egyes járművek között nagyobb távközöket iktassunk. Ha a gázló elég széles, kettesével is áthaladhatunk rajta. A nyomokat azonban változtassuk, hogy a gázló átkelési helyének mélyítését elkerüljük.

Ha a gázló mélysége helyenként 0.6 méternél több volna, megrakott járművekkel való átkelés esetén, a mélyebb helyeket előzőleg sülyesztett rőzsekötegekkel töltjük ki.

139.

139. Alkalmas gázlók hiányában a járművek rakományát esónakok segítségével kell a túlsó partra szállítanunk. A lovakat vagy úsztassuk át vagy ha alkalmas vízi járművet tudnánk beszerezni, abban egymással szemben, két sorban felállítva szállítsuk át a túlsó partra. Minden egyes lovat egy-egy hajtó tartson.

Ha a vízijárműre a lovakat csak egy sorban hajózhatnók be, egy-egy pár lovat állítsunk egymással szembe a vízijármű hosszában, a hajtót pedig állítsuk lovai feje közé.

Ha a folyó 11—13 méternél nem szélesebb és partjai szilárdak és laposak, az üres járműveket kötelek felhasználásával legénységgel húzassuk keresztül.

140.

140. Mélyebb vizeken, melyeken nincs se híd, se gázló, kompok vagy alkalmas járművekkel keljünk át. Az átkelés eme módjánál minden egyes hajtó szálljon le, fogja ki lovait. Az áthajózáshoz a 139. pont szerint állítsuk fel a fogatokat. A járműveket a legénység tolja a vízijárművekre befékezett kerekkel és a vízijármű szélességében állítsa fel őket.

Ijedős lovak szemét a behajózás tartama alatt kössük be. A lovakkal foglalkozzunk, hogy figyelmüket a szokatlan viszonyoktól elterelhessük.

141. Befagyott folyókon csak akkor kelhetünk át megterhelt járművekkel, ha a jégréteg vastagsága legalább 25 cm, és teljesen a víz felületén nyugszik. Átkelés előtt az átkelési helyet vizsgáljuk meg, hogy az említett feltételeknek megfelel-e. Az átkelés előtt a jégréteg felületét szórjuk be szalma- vagy rózseréteggel. 141.

Az átkelésnél a hajtók szálljanak le a kocsikról. A járművek távköze legalább 15 m legyen. Ha a jégréteg teherbírása kétséges volna, azonban annak vastagsága a 20 cm-t meghaladja, négyes fogatnál fogjuk ki az éllovakat, a járművek megterhelését csökkentjük a rakomány egy részének kirakása által és így keljünk át.

15 cm-ig terjedő jégrétegvastagságnál tíres járművekkel még áthajthatunk.

A rudonjáró lovakat azonban fogjuk ki és csak pusztán a kiséfába (előfelhére) fogjuk be.

142. Jeges útrészeken a patkókat lássuk el éles sarkokkal. Kisebb kiterjedésű, eljegesedett útrészeket törjünk fel csákányokkal és szórjunk be homok, hamú vagy egyéb anyaggal. Jégréteggel borított lejtőn a kerékkötő sarun kívül használjuk a jégláncot is. 142.

143. Hosszabb homokos út előtt tartsunk rövid pihenőt. Ha a lovak erőállapota megkívánja, a menet alatt is iktassunk közbe több, rövidebb-hosszabb pihenőt. Előnyös, ha a járművek távközét megnagyobbítjuk. Hosszabb homokos útrészeken azonban lassan hajtsunk keresztül. A hajtók lovaikat ilyenkor kocsiról szállva vezessék. 143.

*Rövid, homokos útrészek*en, ha mély homokréteg borítja, egyhuzamban, sebes ütemben haladjunk át. Az út nehezebb pontjainál altiszteket, vagy tiszteseket (ügyesebb katonákat) állítsunk fel, kik a lovakat a legváltóságosabb pillanatban ostorsegítséggel erőmegfeszítésre kényszerítik. Ilyen útrészek áthajtása után adjunk a lovaknak pihenőt.

Ha valamelyik jármű elakadna, a tartalék legénység azonnal nyúljon a kerekekhez. Ha a kerekek oly mélyre süppedtek volna le, hogy a járművet sem a legénység segítségével, sem az indítás előtt adott pihenő után mozgásba nem tudnák hozni, a homokot, különösen az első kerekek alól lapátoltassuk el és indítsunk a legénység és a lovak együttes erő-kifejtésével.

Ha a járműveket saját fogataik nem tudnák továbbítani, úgy képezzünk az oszlopok fogataiból előfogatokat és a visszamaradt járműveket részletekre osztva vontassuk előre.

Homokos emelkedésekre való felhajtásnál használjunk szintén előfogatot. Az oszlop gyülekeztetése a beiktatott pihenők által magától adódik.

- 144.** *144. Keskeny útszorosokon* vagy útrészeken való áthajtásnál előbb annak járhatóságáról kell meggyőződést szereznünk. Az áthajtás megkezdése előtt intézkedjünk, hogy az áthajtás előtt oszlopok (járművek) egymással szembe ne kerülhessenek. Ha valamelyik bevágásba vezető út oly szűk volna, hogy a tengelyvégek annak falát érintenék, áthajtás előtt csákány és ásó igénybevételével megfelelően szélesítsük ki. Ezzel egyidejűleg az áthatolást gátló faágakat, bokrokat vagy nagyobb kőtörmelékeket is távolítsunk el az útról.

A legtöbb esetben azonban a bevágásban vezető szűk útrészeken olykép is áthajthatunk, hogy a jármű egyik oldalán kerekeivel a nyomon, míg az ellenkező oldalon a bevágás oldalfalán halad. Ha a jármű felállításától kellene tartanunk, erősítsünk a jármű mélyebben fekvő oldalára köteleket, melyeknél fogva az ellenkező oldalon járó legénység segítségével tartsuk egyensúlyban. Mélyen bevágott keréknyomokat lehetőleg kerüljünk el; vagy ha el nem kerülhetők, előzőleg rózsával, kövekkel vagy egyéb alkalmas anyagokkal töltsük ki és tegyük ilymódon járhatóvá.

145. Abban az esetben, ha a jármű egyik kereke mélyen kijárt keréknyomba szorulna, azt emelő segítségével vagy ennek hiányában kiásás által tegyük szabaddá. Ennek megtörténte után a kerekek alá köveket, galyakat vagy egyéb tárgyakat kell helyezni. Erősen beszorult kerekeket úgy tegyük ismét szabaddá, hogy az egyik talpfára közvetlen a küllő mellett kötelet erősítünk, majd azt hátulról a kerék-sínen keresztül fektetve, előrevezetjük és a lovakat húzásra ösztökélve, azzal egyidejűleg a kötelet a legénység által megfeszítettjük. Ugyanígy járunk el, ha a jármű egyik kereke mélyen kijárt keréknyomba fagyott volna be.

146. Abban az esetben, ha kocsioszloppal *mély útban megfordulnunk kellene*, az összes fogatokat fogjuk ki, az utolsó járművet legénység segítségével az útbevágásból tolassuk ki és az egyes fogatokat fordítsuk meg. Ezután a kiséfát (előfelhére) ennek hiányában egy arra a célra alkalmas fadorongot erősítsünk a nyujtófára vagy a hátsó tengelyre és a rúdon járó lovak istrángjait erősítsük erre.

Az óllovakat ebben az esetben fogjuk a rúdon járó

lovak oldallap, vagy istráng toldataihoz. Vontatás alatt minden járműhöz egy-egy tartalék embert osszunk be, ki a járművet a rúd segítségével a kívánt irányba vezesse. Alkalmas terepre érve, a járműveket fordítsuk a kívánt irányba.

- 147.** **147.** Ha a mellékterep hajtásra alkalmatlan és az út a kívánt fordulat végrehajtására nem bizonyulna alkalmasnak, a járművet a rúdnak megfelelő és helyes állítása mellett ismételt előre és oldalhajtás, valamint többszöri hátratulás által fordítsuk meg. Hasonlóan járjunk el egyéb utakon is megfordulás esetén.

Négyesfogatú járműveknél a hátrafordulatnál az éllovakat a fordulat megkezdése előtt fogjuk ki.

- 148.** **148.** Ebben az esetben azonban, ha a keskeny utat nem tulságosan magas oldalfalak, vagy mély árkok szegélyezik és a mellékterep hajtásra alkalmas, létesítsünk az oszlop elején és végén hajtásra megfelelő ki- és bejáratot, melyen át az oszlopot a mellékterepre, majd onnan a kívánt irányba az útra vezet-
hetjük.

- 149.** **149.** *Csekély teherbirású hidakon* való áthajtás esetén a lehető legnagyobb gondossággal kerü-
ljük azok rázkódtatását. A terhet osszuk fel minél nagyobb területre és általában minden óvintézkedést te-
gyünk meg.

Ha futja az idő és a körülmények megengedik, földjük be a híd padlózatát az áthajtás előtt vastagabb trágya-, szalma-, vagy rózseréteggel. A járművek meneteljenek a híd közepén egymástól 20—30 lépés táv-
közzel lassú ütemben. A hajtók lovaikat a járműről leszállva vezessék, rövid hidakon a járművek egyenként

kövessék egymást. Az egyik jármű csak akkor hajtson fel a hídra, ha a másik azt már elhagyta. Ha egy ilyen hídnak összedülésétől kellene tartani, előbb vezessük át rajta a kifogott lovakat, a járművet pedig hosszú kötelek segítségével vontassuk át. Hasonlóan járjunk el mocsarak áthajtásánál is azért, hogy a lovak a mocsár tulsó partján keményebb talajon nagyobb húzóerőt tudjanak kifejteni. Ha elegendő a legénységünk, a járműveket ezekkel tolassuk keresztül. Ha van időnk és eszközünk, biztosítsuk átkelés előtt a híd teherbírását megfelelő alátámasztással. Ezt az eljárást, mint a legbiztosabbat, lehetőleg minden esetben alkalmazzuk.

150. Hidakon, melyek szakadékok felett, malmok vagy vízesések mellett, egyszóval oly helyeken vezetnek, hol a lovak ijedezésétől kell tartanunk és a hídnak korlátja nem volna, lássuk el előbb a hidat fa- vagy kötél-korláttal. Igen előnyös, ha a hidak oldalát galyakkal burkoljuk, hogy a lovak látását korlátozzuk.

151. *Hadihidakon* az átkelést csak abban az esetben szabad megkezdentünk, ha azt a hídparancsnok a forgalomnak már átadta. A hídparancsnok átkelésre vonatkozó utasításait minden esetben a leglelkiismeretesebben tartsuk be.

Hadihídon való átkelésnél a legénység fogatát kocsiról szállva vezesse és a híd közepén meneteljen.

A hadihídon járművekkel megállni, vagy azokkal felzárkózni tilos. Az áthajtás tartama alatt az egyes járművek közé nagyobb távközöket rendeljünk.

Lejtőszerűen épített hadihidakon a rázkódások elkerülése vagy enyhítése céljából a járművek kerekének megkötését mellőzük. Hogy azonban a járművek gördülését megakadályozzuk, fék hiányában

tartalék legénységgel tartassuk azokat vissza, különben enyhén fékezzük be.

Amint egy jármű a hidon már átkelt, hajtója megállás nélkül üljön fel rá és ha a körülmények úgy kívánnák, a híd kijáratát élénk ütemben mielőbb tegye szabaddá.

Az oszlopparancsnok az átkelésnél oszlopa élén meneteljen és a híd végére érve, várja be oszlopának átkelését, hogy azt ellenőrizhesse és szükség esetén minden rendellenességet azonnal beszüntethessen.

Ha valamelyik járműnek bármilyen okból a hadihídon meg kellene állania, a következő járművek ne zárkózzanak fel, hanem megfelelő távolságban várják be elindulását. Ebben az esetben a híd bejáratánál a járművek mozgását azonnal meg kell szüntetnünk.

152. **152.** Altisztek és tisztetek szigorú kötelessége, hogy akadályok megközelítésénél mielőbb előre lovgoljanak és az áthajtásra vagy átkelésre legalkalmasabb helyet kikutassák és a járműveket azokon átvezessék. Akadályok áthajtásánál a távközök pontos betartásától el kell tekintetnünk.

153. **153.** Körültekintéssel, nyugalommal és megfontolással vezetett akadályáthatolási gyakorlatok a hajtók önbizalmát fokozzák és őket a kívánt önállóságra nevelik. (Lásd H. Sz. I. 404. és H. Sz. II. 9. mell. 54—60. pontokat is).

RÖGTÖNZÉSEK.

III. FEJEZET.

Rögtönzések.

7. §. Az egyes fogat hajtása.

154. Egy lóval rendszeren csak személykocsikat és taligákat fogatolnak. Ilyent hajtunk akkor is, ha a kettésfogat egyik lóva szolgálatképtelenné vált. Első esetben a járműveknek villásrúdjuk van és a szokásos módon fogatoljuk. A második esetben az egyedül maradt ló belső istrángját előbb a rúd körül kell csavarnunk és csak ezután erősítjük a hámfára, hogy a kocsirúd ellenkező oldalra való eltérését meggátoljuk. A visszatartóláncokat megfelelően megrövidítve akasszuk a szügykarikákba. **154.**

155. A rúd eltérését úgy is meggátolhatjuk, ha megfelelő hosszúságú csatövvel vagy kötélrúddal a szügylaphoz erősítjük és a belső istrángot közvetlenül a hámfára toljuk. **155.**

Az egyfogatú fogatolást villásrúd nélkül való járműveknél csak rövid távolságra és szükségképen alkalmazhatjuk.

156. Taligáknál elsősorban a teher helyes elosztására kell ügyelnünk és a rakományt úgy kell elhelyeznünk, hogy a taliga vízszintes talajon egyensúlyban legyen. Ügyelnünk kell arra is, hogy hegymenetnél **156.**

hátral, völgyemenetnél pedig elől túlsúly ne képződjék. (Okvetlenül akadályozzuk meg, hogy a rakomány hegynek fel hátrafelé, völgyemenetnél pedig előre csúszhassék.)

- 157.** **157.** A taliganyereg helyes felillesztésére s elhelyezésére, valamint a hasló megfelelő csatolására különös gondot fordítsunk.
- 158.** **158.** A taliga fékje völgyhajtásnál csak abban az esetben hatásos, ha a taliga súlypontját egy embernek a taliga hátsó részén való elhelyezésével kiegyenlítettük.
- 159.** **159.** *Meredek hegyre való menetnél* a lovak munkáját megkönnyíthetjük, ha a taliga hátulját emberek által emeltetjük.

8. §. A tendem hajtása.

- 160.** **160.** A tendem hajtást csak villásrudakkal felszerelt járműveknél alkalmazhatjuk.
- 161.** **161.** A szár és ostorvezetés, valamint egyéb segítségek *ugyanazok*, mint a négyeshajtásnál.
- 162.** **162.** A *segítségeket* nagyon óvatosan kell alkalmaznunk. A hibák a tendem hajtásánál feltűnőbben mutatkoznak, mint a négyesfogat hajtásánál.
- 163.** **163.** A befogásnál az élló istrángját nem a villásrudhoz, hanem a rudasló istrángjához erősítsük. (Az istráng legyen 15 cm.-rel hosszabb.)
- 164.** **164.** Éllónak mindig az élénkebb és magasabb lovat fogjuk, hogy az élló a terhet ne húzza a rudasló vállára.
- 165.** **165.** Szükség esetén az éllóvat nyeregből is hajthatjuk, vagy kézen vezethetjük.

9. §. A hármas fogat hajtása.

166. A hármas fogatolást csak szükségessé eszközként használjuk. A harmadik lovat előfogatként rövid, de nehéz útrészekén vagy nehéz teherhúzáshoz használhatjuk. **166.**

167. Hármas fogatolásnál vagy mind a három lovat egymás mellé vagy a harmadik lovat a rúd elé fogjuk. **167.**

168. Abban az esetben, ha *mind a három lovat egymás mellé fogjuk*, úgy a harmadik ló istrángját külön e célra kötél vagy lánc segítségével a jármű jobb alsó oldalfá közepéhez erősített és a rudasló hámfájával egy magasságban lévő hámfára erősítjük. Az ily esetekben alkalmazott láncot, vagy kötelet egy, a felső oldalfához erősített hurkon vezessük keresztül. **168.**

Ennél a fogatolási módszernél a húzóerőt nem használjuk ki ugyan tökéletesen, de a rúdon járó lovakat munkájukban kevésbé hátráltatjuk, mint abban az esetben, ha a harmadik lóval az elülső tengely bármely pontján huzatnánk.

169. Hármas fogatolásnál akkor járunk el legcélszerűbben, ha a harmadik lovat a rúd elé fogjuk. Különösen akkor, ha azt rövid útszakaszon csak előfogatként használjuk. **169.**

Ebben az esetben a harmadik lovat, azaz az éllovat vezettessük kézen vagy hajtassuk nyeregből vagy pedig a gyepelőszarakat összezsátolva, hajtassuk a négyes fogathoz hasonlóan a bakról azzal az eltéréssel, hogy az álló gyepelőszarait a rudon járó lovak belső oldalán vezetjük a hajtóhoz.

170. **170.** *Ezt a hajtási módot alkalmazzuk akkor is, ha a négyesfogat egyik lova szolgálatképtelenné vált.*

10. §. Négyes és hatos fogatok rögtönzése a nyeregnélküli kettős fogatú országos fogatokból.

171. **171.** A nyeregnélküli országos kettős fogatú fogatokból 4-es vagy 6-os fogatú fogatokat akkor kell rögtönöznünk, ha nehezebb járművet kell továbbítani, melyet 2 ló elvontatni már nem tud.

Mínt hogy sem a vonatesapatnál, sem a többi alakulatnál (tüzérséget kivéve) jelenleg többfogatú egységes nyerges hámszerszám rendszeresítve nincs, a meglévő, az országban is használatos nyeregnélküli 2-es fogatú szülgyszerszámból kell a *többfogatú szülggyártó munkák nélkül rögtönöznünk.*

172. **172.** A többfogatú fogatolás *rögtönzéséhez* azonban a következő vonatanyag cikkek feltétlenül *szükségesek* és pedig: a 4-es fogatú fogatoláshoz 4-es fogatonként: 1 drb. kiséfa;

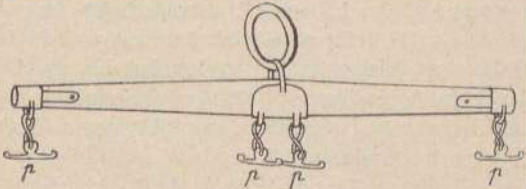
a 6-os fogatonként: 1 drb. kiséfa, 4 drb. futó-istráng és 4 drb. futóistránghoz tartozó perecepek.

Bár a többfogatú fogatolást kívánó és peckes hámfával ellátott járműveknél (mozgókonyha stb.) az összes istrángokat pereckarikák nélkül is beakaszthatnók szükségképen a hámfák (kiséfa) perecepekeibe, mégis az istrángok hosszabb ideig való használhatósága és a lovak feldörzsölésének elkerülhetése miatt, az istrángokhoz a pereckarikák is szükségesek. Ezért 4-es fogatonként még 8 drb., 6-os fogatonként még 12 drb. pereckarika is szükséges.

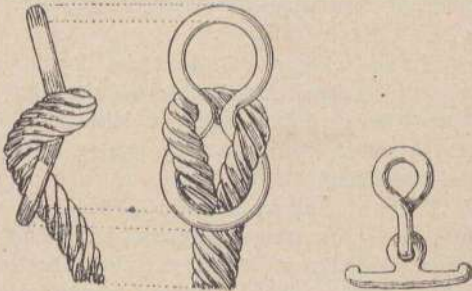
Ábra.

15. ábra.

Többfogatú fogatolás rögtönzéséhez szükséges
vonatanyagcikkek :

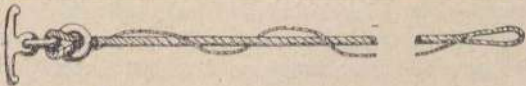


Kisefa pecekkel (p.).



Istráng befűzése a pereckarikába.

Perecpecek.



Futóistráng perecpecekkel.

I. Négyes és hatos fogatoknak nyergek nélkül való rögtönzése.

A rögtönzések következők lehetnek:

173. **173.** a) Négyes fogat két kettős keresztgyeplővel, melynél a rudashajtó bakról hajt, az élhajtó pedig az éllovak keresztgyeplőjét és a hajtóostort kézben tartva, gyalog halad a gyeplos bal oldalán. A gyeplosra a felülést (szórére) csak kivételesen és csak rövid távolságra engedjük meg a lovak feltörésének veszélye nélkül.

b) Négyes fogat két kettős keresztgyeplőből rögtönzött 4-es keresztgyeplővel, melynél mind az éllovakat, mind a rúdonjáró lovakat bakról, a rudashajtó hajtja. Az éllovak hajtója ebben az esetben a rudashajtó mellett a bakon ül.

c) Hatos fogat 3 kettős keresztgyeplővel, melynél a rudashajtó a bakról hajt, a közép- és éllovak hajtója pedig a kettős keresztgyeplőt és ostort kezében tartva, gyalog halad a gyeplos bal oldalán.

d) Hatos fogat egy rögtönzött négyes és egy kettős keresztgyeplővel, melynél a rudashajtó és középvlovak hajtója a bakon ülnek, míg az éllovak hajtója a kettős keresztgyeplőt és ostort kézben tartva, gyalog halad a gyeplos bal oldalán.

174. **174.** *A rögtönzés előtt mindig győződjünk meg arról, hogy a helyes kettes fogatú fogatolás kellékei megvannak-e. A hiányokat feltétlenül pótoljuk.*

175. **175.** A kétfogatú országos járműnél mindenekelőtt meg kell győződnünk arról, vajjon a megfelelő és szabályozott istránghosszúság (kinestári különleges

járműveknél, mozgókonyha stb. 2·25 méter; országos járműveknél átlag 2·10 méter) meg van-e?

Az istrángoknak azonban feltétlenül oly hosszúaknak kell lenniök, hogy a húzásnál a lovak fejei legfeljebb csak a rúd végéig érjenek, nem pedig a rúd végén túl és lépésben vagy ügetésben a lovak hátsó lábai a hámfákat ne érintsék.

176. Ebből a követelményből kifolyólag az országos járműnek a rúdhossza, a tengelyfelhértől a rúd elülső végéig átlag 3·17 méter legyen. Túlságosan rövid kocsirudakat okvetlenül cseréljünk ki.

177. A 2·25 méter istránghosszúság (különleges kincstári járműveknél) megfelel a kettesfogatú régi 78. M. hámszerszámnak, ha a hosszúságot a hámiga húzófülecsétől (húzópont) az istráng-pereckarika végéig számítjuk. Az általában most használatban lévő országos járműveknél az istráng hossza átlag 2·10 méter, ha a szűgylap bevarrt marszifémkarikájától (vagyis a marszif becsatolására szükséges félgömbölyű, vagy négyszögletes fémkarikától) az istráng végéig (hámfáig) számítjuk. Oly országos hámszerszámoknál, hol a marszif 2 ágú, az istránghosszúságot természetesen az elülső marszifágtól kell számítanunk.

Az istrángoknak természetesen egyforma hosszúaknak kell lenniök.

Új istrángok kinyúlnak. Eleinte tehát többször meg kell őket mérnünk és megfelelően megrövidítenünk.

178. A rögtönzés végrehajtása.

a-hoz. Négyes fogat két kettős keresztgyeplővel,

A kiséfát akasszuk a rúd végére. Az éllovak istrángjait igazítsuk 2·50 méter hosszúra. Ez annyit jelent, hogy az országos szűgylap hámszerszám istrángja a szűgylap marszifkarikájától az istráng (illetve pereckarika)

végéig 2·50 méter hosszú legyen. (Megfelel a régi 78. M. 4-es fogatú hámszerszámnak.)

Az élovak istrángjait akasszuk be a kiséfa peregceibe. A hajtók viselkedjenek a 173. a) pont szerint.

b-hez. Négyesfogat 2 kettős keresztgyeplőből rögtönzött négyes keresztgyeplővel.

Az élovak istrángjait igazítsuk 2·50 m. hosszúra. Az élovak kettős keresztgyeplőjét körülbelül 3 méterrel hosszabbítsuk meg. A meghosszabbítást legegyszerűbben úgy végezzük, ha a vezeték- és gyeplőszár közé egy-egy kb. 3 méter hosszú kötelet (egy-egy tartalék istrángot) toldunk be, azt a vezetékszár hátulsó és a gyeplőszár elülső végére erősítvén.

Ha a gyeplőszárak meghosszabbítására 1—1 drb. tartalék-istrángot használnánk, a vezetékszár hátsó végéből (csatlékából) alkossunk hurkot azáltal, hogy ezt visszahajlítva, a keresztzár csatjába csatoljuk. A becsatolás előtt illesszük a tartalékistráng szemét ebbe a hurokba. A tartalékistráng vékonyabb végéből cipészfonállal való erős átkötözés által szintén alkossunk egy kis szemét és erősítsük a gyeplőszár csatjába.

Ha a vezetékszár a gyeplőszárhoz volna varrva, a 3—3 méternyi meghosszabbító kötelek végeit a szétesatolt gyeplőszárak hátulsó végeire és ott, hol összekötőszíj is van, az összekötőszíj csatos végeire kell erősítenünk.

Nehogy az ily módon meghosszabbított kettős keresztgyeplő gyeplőszárjai a rúdonjáró lovakat zavarják és szemeiket érintsék vagy megsértsék — az élovak gyeplőszárjait a rúdonjáró lovak külső zabla-karikáján kell áthúznunk.

Még jobb azonban, ha a rúdonjáró lovak külső oldalán a marszój csatlékába a szüigylap közelében

egy kb. 40 mm. átmérőjű és 6 mm. vastag fémkarikát illesztünk és ezen húzzuk át az éllovak meghosszabbított gyepelőszárait.

Ezeket a fémkarikákat a rudaslovak kantárjainak külső pofaszíján, vagy tarkószíján (mint a luxusfogatoknál) rögtönzésnél alkalmaznunk nem lehet, mert szak- és állványszerű megrögzítése körülményes szíjgyártó munkát követel.

A 4-es keresztgyeplőt tehát a rúdonjáró lovak kettős keresztgyeplője és az éllovak meghosszabbított kettős keresztgyeplője alkotja.

A hajtók a 173. *b*) pont szerint viselkedjenek.

c-hoz. Hatos fogat: rudashajtó bakon, közép- és élhajtó gyalog.

A kisefát akasszuk a rúd végére. A középllovak istrángjait igazítsuk 2·40 méter hosszúra. (Megfelel a régi 78. M. 6-os fogatú hámszerszámnak). Ez annyit jelent, hogy az országos sztyghámszerszám istrángja a szügylap marszjkarikájától egész az istráng (perekarika) végéig 2·40 méter hosszú legyen. A középllovak istrángjait akasszuk a kisefa perecepeckre.

Az egy-egy perecepeckkel ellátott, 4 drb. a 2·75 méter hosszú, futóistrángot akasszuk az istránghoz hasonlóan a középllovak istrángjai fölé.

A hiányzó 4 drb. futóövet, melyek a futóistrángnak a földre esését hivatottak meggátolni, ugyanannyi kb. 25 cm. hosszú rögtönzött kötélhurokkal kell pótolnunk. Ezeket kössük a középllovak szügylap végeibe bevarrt fémkarikákba.

Ezután igazítsuk az éllovak istrángjait 2·70 méter hosszúra. (Megfelel a régi 78. M. 6-os fogatú hámszerszámnak). Az istránghosszúságot a szügylap marszjkarikájától az istráng (perekarika) végéig kell

számítanunk. Az éllovak istrángjait akasszuk a futó-istráng perecepekeibe.

A közép- és élhajtók viselkedjenek a 173. c) pont szerint.

d-hez. Hatos fogat, rudas és középhajtók bakon, élhajtó gyalog.

A rögtönzést a b-hez, a futóistrángokat a c-hez bekezdésben szabályozott módon hajtjuk végre.

A közép- és élhajtók a 173. d) pont szerint viselkedjenek.

179. **179.** Az a-hoz, b-hez, c-hez és d-hez alatt szabályozott rögtönzéseknel a feleslegessé váló nyaklókat, visszartartóláncokat elvileg a hozzátartozó járművön helyezzük el és őrizzük meg, hogy az újra kettesfogatú fogatolásnál meg legyenek.

180. **180.** A négyes és hatos fogatoknál a gyalog haladó él- és középhajtókat a bakon ülő hajtókkal menetek alkalmával időközönként váltassuk fel.

181. **181.** A többfogatú fogatoknál a húzásnál különösen arra kell figyelemmel lennünk, hogy az istrángok és futóistrángok természetes húzóvonalai semmi esetre, még a legkisebb mértékben se töressenek meg.

II. Négyes és hatos fogatoknak nyergekkel való rögtönzése.

182. **182.** *A rögtönzések a következők lehetnek:*
a) Négyes fogat egy nyergel, melynél a rúdonjáró lovakat bakról, az éllovakat nyeregből hajtják.

b) **Négyes fogat két nyereggel**, melynél mind a rúdonjáró, mind az éllovakat nyeregből hajtják.

c) **Hatos fogat két nyereggel**, melynél a rúdonjáró lovakat bakról, a közép és éllovakat nyeregből hajtják.

d) **Hatos fogat három nyereggel**, melynél valamennyi lovat nyeregből hajtják.

183. Ezeknél a rögtönzéseknél az istrángthosszúságok, a futóistráng hosszúsága és kezelése épen olyan, mint a 173. pont alatt tárgyalt nyereg nélkül való fogatolásoknál. **183.**

A baloldalon levő összes lovakat «nyerges»-nek nevezzük és a hajtónyereggel nyergeljük őket.

184. A jobboldalon levő összes lovaknak a neve ilyenkor: vezetékló. **184.**

185. Az országos kettős fogatú nyeregnélküli fogatok hámszerszámjaiból a nyeregből való hajtásra szolgáló hámszerszámok rögtönzésénél még a következőket kell elvégeznünk: **185.**

1. Minden baloldali, tehát nyerges hámoslónál a hátszijat el kell távolítanunk és a lovat szabályszerűen fel kell nyergelnünk. A szügylap hátszíjcsatlóit a nyereg felrántóiba vagy táskányecsatlékaiba kell csatolnunk, azonban csak oly magasan, hogy húzásnál a húzóvonalat, vagyis az istrángok természetes irányát meg ne törjük.

2. A nyergeslő vezeték- és keresztszárát a bal gyepplőszárból, a vezetékló vezetékszárát pedig a keresztszárból ki kell csatolnunk. Ilyen módon a nyergeslónál a vezeték- és keresztszárát alkossuk meg a nyergeslő kantárszárait, a vezetéklónál pedig a kicSATOLT keresztszárát a vezetékló belső vezetékszárát.

A vezetékló belső vezetékszárának végét a nyer-

gesló külső (baloldali) vezetékszárának végébe csatoljuk. Evvel gátoljuk meg a vezetéklő elszabadulását és állítjuk helyre a nyergeslóval való összeköttetést.

3. A vezetéklő külső vezetékszárát a zablakarikából csatoljuk ki, a vezetéklő hátszíjainak jobb (külső) oldala körül csavarjuk egyszer-kétszer az izzasztó és hátszíz között, azután csatoljuk megint vissza a zablakarikába oly módon, hogy az így rögzített külső vezetékszár közép nagyságú lovaknál legalább is 1·30 méter hosszú legyen. Így biztosítjuk azt, hogy a vezetéklő húzás közben nyakát kinyújthassa.

A vezetéklő külső vezetékszárának végébe csatolt megmaradó gyepelőszárazakat göngyöljük jól össze egy tekeresbe és erősítsük a vezetéklő hátszíjának jobb oldalára.

186. **186.** A II. alatt felsorolt nyergekkel való rögtönzéseknél a feleslegessé váló hátszíjakat, visszatartóláncokat vagy nyaklókat a járművön helyezzük el és őrizzük meg, hogy az újra kettes fogatú fogatolásnál meglegyenek.

ÖKÖR- (BIVALY-) FOGATOK.

IV. FEJEZET.

Ökör- (bivaly-) fogatok.*)

11. §. Általános határozványok.

187. Vontatóökröket akkor fogunk **187.**
szükségképen katonai célokra hasz-
nálni, ha a vidék sajátossága meg-
kivánja, vagy ha lovak beszerzése
nehézségekbe ütközik.

188. Vontatóökröket általában csupán **188.**
súlyos terhek lassú vontatásánál használhatunk és
így rendszerint csak csapatköteléken kívül menetelő
oszlopoknál nyerhetnek beosztást.

Különösen ágyuknak állásokba való
vontatásánál, valamint nehezebb útsza-
kaszok leküzdésénél előfogatként fo-
gunk vontatóökröket használni.

189. Vontatóökrökül a három évnél idősebb, **189.**
erős és már kúzáshoz szoktatott állatok felelnek meg
a legjobban.

190. *Fogatok összeállításánál* figyeljünk arra, **190.**
hogy az egy fogatba kerülő állatok egyforma ter-
mészetűek és nagyságúak legyenek, mert csak ez eset-
ben biztosíthatjuk az egyenlő munkateljesítményt.

*) A következő paragrafusok és pontok a bivalyfogatokra
akkor is érvényesek, ha az utasítás ezt ki nem emelné.

A teljesítmény nagysága függ az állatok nagyságától, a jármű megterhelésétől és a mindenkori terepviszonyoktól.

- 191.** **191.** Lassú járásuknál fogva ökörfogatokat lófogatokkal együtt nem lehet meneteltetni. Úgyszintén helytelen, ha ökröt és lovat fogunk egymással párba.

12. §. Ökörfogatok szerszámzata és járművei.

- 192.** **192.** Vontató ökröknél igen fontos, hogy minden esetben a már megszokott húzókészülékkel használjuk. Más húzókészületekhez és újításokhoz csak igen nehezen szoktathatók.

- 193.** **193.** Ökörfogatoknál általában a következő szerszámfajtákat használják: *ökörhámiga*, *homlokjárom* és *kettős nyaklójárom*. Hazánkban a kettős nyaklójármot használják a legelterjedtebben.

- 194.** **194.** Az ökörhámigánál fontos, hogy az oldallapkamókat csak a hámiga felillesztése után rögzítsük. Ezeknek helyes magasságát ugyanis mindig az állat fejtartása szabja meg.

Abban az esetben, ha a vonókamó helyét helyesen választottuk, a húzópont sohasem fog a vállakon, hanem azok fölött nyugodni.

- 195.** **195.** A homlokjáromnál a jármokat oly erősen kell a szíjak segítségével a szarvakhoz erősítenünk, hogy semmiféle viszonyban el ne csúszhassanak. Erősen hajlított szarvagnál a járomvonórudakat kissé meg kell hajlítani.

196. A kettős nyaklójármot a járomszegek erősítik **196.**
a rúdhoz. Felső bojtíves részével feküdjék kb. 1 tenyérnyi szélességgel a mar előtt. Úgy illesszük fel, hogy a járom sem szűk, sem pedig túlságosan bő ne legyen.

197. A legnagyobb munkateljesítményt a **197.**
hámigával érhetjük el, mert a vonóerő kifejtésére ez nyújtja a legnagyobb felületet.

198. A homlokjármot azoknál az ökörfajtáknál **198.**
használhatjuk, amelyeknek rövid, egyenes és erős izomzatú a nyakuk.

199. A kettős nyaklójármot ama ökörfajtáknál **199.**
használhatjuk a legelőnyösebben, melyeknek nem egyenes, hanem lefelé irányuló a fej- és nyakállásuk és a vonógerendát a mar előtt jól el lehet helyezni.

200. A hámiga, valamint a jármok helyes fel- **200.**
illesztésére nagy gondot kell fordítanunk, nehogy a helytelen felillesztés nyomásokat és feldörzsöléseket okozzon.

201. Ökörfogatoknál az előfogato- **201.**
lást az úgynevezett tézsla segítségével hajtjuk végre. A tézslát az ökörfogatokat használó vidékeken általánosan ismerik, úgyszólván mindenütt megtalálható.

202. Hegyes vidékeken igen fontos, hogy az **202.**
ökörfogatolásra használt járműveknek fékjük legyen, mert a megterhelt járműveknek völgyhajtásnál való visszatartása az ökröket nagyon megerőlteti. Különösen fontos ez olyan ökörfogatoknál, melyeknél járomszerszámokat használunk.

13. §. A hajtók kiképzése és az ökrök használata.

203. **203.** Hajtókul elsősorban olyan embereket választunk, kik ökörfogatok hajtásához értenek.

Ilyenek hiányában *nyugodt természetű*, durvaságra nem hajlamos egyéneket kell alkalmaznunk. A legajánlatosabb, ha a viszonyok megengedik, hajtókul a vidék lakosságának igénybevétele.

204. **204.** A hajtónak ismernie kell a gondjaira bízott állatok természetét és teljesítőképességét. A hajtót ki kell oktatnunk állatjainak türelemmel való kezelésére és ápolására. Durva bánásmód mellett az ökrök könnyen esőkönyösekké válnak, sőt az engedelmességet teljesen meg is tagadják.

A hajtó kerülje az állatok túleröltetését. Ezeknek velük született lomhasága ne ragadja őt az állatok erőszakos, durva ütlegetésére. Jó szóval sokkal többet érhet el, mint durva bánásmóddal.

205. **205.** *Befogásnál* a hajtó fogatát vezesse hátulról a rúd hegye elé.

206. **206.** *Menetelésnél* általában, völgyhajtásnál pedig minden esetben, haladjon a hajtó állatai előtt. Fogatát az indításnál hangsegítséggel, szükség esetében pedig ostorérintéssel bírja mozgásra. A megállításnál alkalmazzon szintén hangsegítséget.

207. **207.** Jól behajtott ökörfogatokat hang- és ostorsegítséggel bakról is hajthatunk.

208. **208.** A hajtót a használatban levő szerszámzat kezelésében, az állatápolásban, takarmányozásban és a patkolásban is ki kell oktatnunk.

209. Fogatok összeállításánál figyeljünk arra, **209.** hogy az egy fogatba kerülő állatok egyforma természetűek és nagyságúak legyenek, mert csak ez esetben biztosíthatjuk az egyenlő munkateljesítményt.

A teljesítmény nagysága függ az állatok nagyságától, a jármű megterhelésétől és a mindenkori terepviszonyoktól.

210. Ha az ökrök húzás közben maguktól megállnának, rövid pihenőt kell nekik adnunk. Pihenés után a legtöbb esetben maguktól indulnak meg. **210.**

211. A nyugodt és egyenletes ütemhez való szoktatás az idomítás feladata. Idomításnál a menetoszlop élére osszunk be mindig közepes járású ökrfogatot. Fontos az is, hogy a beosztott hajtókat ne igen változtassuk. Nem célszerű, ha az állatokat a már megszokott ütemnél élénkebb mozgásra ösztönözzük. Ez fárasztó és könnyen csökönnyössé teheti az ökröket. **211.**

212. Fialat, húzáshoz még nem idomított ökröt először a szerszámhoz kell szoktatnunk. Ha a szerszámot már megszokta, egy teljesen megbízható, jól húzó, öregebb állattal fogjuk össze. Kezdetben csak üres jármű előtt használjuk rövid útra, majd idővel mind a távolságot mind a megterhelést növeljük fokozatosan. **212.**

14. §. Ökrök és bivalyok etetése és itatása.

213. Etetés előtt a vályut mindig jól tisztítsuk ki. A takarmányt alaposan vizsgáljuk meg, hogy nem került-e közéje idegen anyag (drót, szög, stb.). **213.**

214. Az ökör emésztőszervének berendezésénél fogva nagymennyiségű száraz és zöld takarmányt **214.**

fogyaszt. A szemes takarmányt szervezete nem kívánja és azt könnyen nélkülözi is. Fő tápláléka a széna, szalma és zöld takarmányfélék. Erős munkateljesítménynél ezeken a takarmányokon kívül burgonyát, répát, kalarábét, zabot stb. is nyújtunk, hogy megfelelő erőállapotban megtarthassuk. Szemes takarmányt célszerűen szecskával keverve etessünk.

- 215.** **215.** *Az ökörnek a takarmány teljes megemésztésére etetés után a kérődzésre megfelelő pihenőt kell adnunk.* Kérődzni az ökör csak a teljes nyugalom állapotában tud, munka közben erre képtelen. A kérődzés rendszerint 3—4 órával az etetés után következik be. Ezt az időpontot, ha a viszonyok úgy kívánják, 6 óráig is meg kell hosszabbítanunk. A kérődzés elmaradása folytán meg nem emésztett takarmány felfúvódást és egyéb zavarokat okoz. Számoljunk avval a körülménnyel is, hogy az ökrök kérődzésük alatt rendszeren le szoktak feküdni.

A kérődzés többszörös elmaradása az állatokat a legrövidebb időn belül lesoványítja és csakhamar tönkre is teszi.

- 216.** **216.** A használatban álló ökröknek
1—3 kg. zabot és
10—15 kg. száraztakarmányt kell nyújtanunk.
Ezt a mennyiséget legeltetés vagy zöldtakarmányozás esetében fokozatosan csökkenthetjük.

- 217.** **217.** Mindig pontosan ugyanabban az időben etessünk. Célszerű ha napjában kétszer és pedig reggel és este etetünk. A takarmányt az ökör kb. 2—3 óra alatt fogyasztja el.

Az etetést kezdjük általában a szemestakarmánnyal.

Azután nyujtsuk a gumóneműeket és a szálastakarmányt. A takarmányt hintsük az állat elé a földre, ahonnan azt a legszivesebben fogyasztják.

Gumóneműeket felszeletelve etessünk. Ha kizárólag élesztőtartalmú takarmányokat fogyasztatunk, nagyon kell arra ügyelnünk, hogy az állatok fel ne fujódjanak. Az esti etetésnél okvetlenül nyujtsunk szálastakarmányt.

218. Takarmányváltoztatás esetén az átmenetnek fokozatosnak kell lennie. Hirtelen átmenetek emésztési zavarokat idéznek elő. Hasonlóan kell eljárjunk a takarmányadag felemelése esetében is. **218.**

219. *Menetek alatt többször és kiadósan itassunk* és pedig mindig csak tiszta és nem nagyon hideg vizet. Azonkívül a menet előtt és annak befejeztével, valamint minden etetés után is itassunk. **219.**

Ha az állatok munka után megizzadtak, csak teljes leszáradásuk után itassuk azokat.

15. §. Ökrök ápolása és tisztogatása.

220. Az ökröket naponkint mindig a reggeli etetés alatt és a munka befejeztével tisztogassuk és ápoljuk. A kérődzés alatt az állatokat evvel zavarjuk nyugalmukban. **220.**

A tisztításuk és ápolás eszközei a *vakaró* és *kefe*.

221. *Meleg időjárásnál napjában többször öntsük le vízzel.* Különösen vonatkozik ez a bivalyokra, nehogy ennek hiányában, vizek mellett menetelve, ilyenekbe maguktól belefeküdjenek. **221.**

222. A körömhasítékokat sűrűn tisztogassuk. **222.**

223. Ha az ökröket nem használjuk, vagy csak kevés mozgásban van részük, körmeik nagyon meg- **223.**

nőnek. A lesántulás meggátlása céljából többször meg kell azokat tehát rövidíttetnünk.

224. **224.** Farkbojtjukat időnkint vágjuk le, nehogy a hosszú farkbojttra rálépve, felbukjanak és csipőben vagy egyebütt csonttöréseket szenvedjenek.

225. **225.** Az istálló tisztántartása is igen fontos. Az alom mindig legyen elégséges és száraz.

A vályukat alacsonyán és az istálló falától kissé távol helyezzük el, nehogy az előrehajló szarvú ökröket az evésben gátolják.

Istállókban ne használjunk választórudakat, mert használatuk mellett az állatok nagy testsúlyuk miatt könnyen sérüléseket szenvedhetnek.

16. §. Eljárás ökrök patkolásánál.

226. **226.** *A kemény utakon járó ökröket okvetlenül patkoljuk meg.* A patkókat, melyeket előzőleg a körmök széléhez jól hozzá kell illesztetnünk, hideg állapotban kell felerősíteni. A patkószegek legyenek gyengébbek, mint azok, melyeket a lovak patkolásánál használunk.

227. **227.** A vasalást ugyanazon alapelvek szerint kell megújítanunk, mint a lovaknál. Általánosságban mind a 8 körmöt meg kell vasalni. Az ökröket, melyek elől körmük külső oldalát jobban elhasználják, mint a belsőt, csak a külső oldalon kell megvasalni. Ha ilyen esetben a belső oldalt is megvasalnánk, merev terpeszállás volna az eredmény.

Hátsó lábukon rendszerint mind a két körmöt

meg kell vasaltatnunk. Azt a lábat, melyet vasalunk, magasra kössük ki.

228. Kényszerállás. Hogy az ökröt patkolásánál **228.** lábának felkötése után lefekvésében megakadályozzuk, húzzunk hasa alatt keresztben két erős, jól kifeszített kötelet, melyeket végtüknél fogva a kényszerállás oldalaihoz erősítjük.

Ha ezt elmulasztjuk, az ökör lefekvésénél vagy eldőlésénél könnyen esontörések keletkezhetnek.

Az ökrök felkötött lábokkal a legtöbb esetben hevesen kapálódznak, aminek gyakran izületrándulás és bőrhorzsolás a következménye.

229. Kényszerállás nélkül az ökröket a következőképen kell patkolnunk: **229.**

Egy ember tartsa az ökröt fejénél, egy második fogja meg a vasalásra kerülő állat mellső lábát és emelje fel. Ha szükséges, erősítsünk a csuklóizületre kötelet, melynek végét az ökör hátán átvetve még egy harmadik ember tartsa.

A hátsó lábak megvasalásánál az ökröt állítsuk fel valamely fallal szemben. A vasalásra kerülő lábat fogja meg és emelje fel két ember és pedig az egyik kívülről, a másik belülről, míg egy harmadik ember tartsa ezt a lábat az ökörre támaszkodva, egy az ökör lábizületére erősített kötél segítségével.

230. Akaratos ökröknél előfordulhat, hogy vasalásuk közben hanyat vágják magukat, miért is ügyelnünk kell arra, hogy ne legyenek túlságosan rövidre kötve. **230.**

Hogy még hanyatvágódásnál se sérülhessenek meg, célszerű, ha az ökrök vasalását mindig puha talajon végezzük.

- 231.** **231.** Fagyott utakon való meneteknél az ökröket lássuk el *téli patkolással*. A patkókat ebből a célból elől kis körmökkel, hátul pedig alacsony sarkokkal kell ellátnunk.

17. §. Járványok és egyéb betegségek.

- 232.** **232.** Az ökröket állategészségügyi szempontból legalább kéthetenként egyszer vizsgáltassuk meg. Minden ökrökkel fogatolt oszlophoz az állatok betegségének a kezelésében jártas közeget kell beosztanunk.

- 233.** **233.** *A gyógyításnál oly gyógyszereket, melyek higanyt, szublimátot, szürke kenőcsöt vagy egyéb erős szert tartalmaznak, nem alkalmazhatunk.* Ezeknek már kis adagokban is mérgező a hatásuk. Minden megbetegedésnél mielőbb forduljunk állatorvoshoz.

- 234.** **234.** Étvágytalanság és a kérődzés elmaradása a betegségek első jelei.

- 235.** **235.** *A köröm- és szájfájás* az állatokat hosszabb időre munkaképtelenné teszi.

Ennek a betegségnek első jelei: az étvágytalanság, a száj habzása, hólyagok képződése a szájban és a körmök között fellépő sebhelyek. A betegség elterjedését csakis a beteg állatok azonnali és teljes elkülönítésével gátolhatjuk meg. Ajánlatos, ha az egészséges állatokat a többi nem az oszlophoz tartozó állatoktól távol tartjuk. Vasúti állomáshelyeket, ahol különböző állatok fordulnak meg, óvatosan kerüljünk.

- 236.** **236.** Vasúti szállítások alkalmával a vasúti kocsikat berakás előtt alaposan tisztogattassuk és fertőtlenítsük.

237. A hajtókat oktassuk ki, hogy idegen istállókba semmi körülmény között se lépjenek be. **237.**

238. *Tüdőbaj* fellépése esetén az állatok köhögni kezdenek, majd lesóványodnak és felborzolt szőrzetet mutatnak. Ilyen állatokat azonnal el kell különítenünk. **238.**

239. *Rühszerű megbetegedéseket* az általános ismert kezelési mód szerint gyógyíttassunk. **239.**

240. Még a kis mértékű sántaságra is fordítsuk a legnagyobb figyelmet. *Körömsántaság* a legtöbb esetben orvosi beavatkozást (műtét) tesz szükségessé. **240.**

18. §. Menetek általában.

241. *Ökörfogatok napi teljesítménye átlag 20–25 km., kedvező viszonyok mellett 25–30 km.* **241.**

Ezta távolságot ne fokozzuk. Az ökör ugyanis fáradtságát nem mutatva, állandóan erőteljes húzásban marad mindaddig, míg teljesen kimerülve, hirtelen le nem fekszik. Ilyenkor továbbmenetelésre kényszeríteni úgyszólván lehetetlen.

242. Legnagyobb menetsebességük óránként 4 km. Minden egy órai menet után 10 perc pihenőt tartssunk. *Hosszabb pihenőket a kérődzés idejére rendeljünk.* **242.**

243. Meleg időjárás esetén mindig igen korán induljunk. **243.**

244. A menetet úgy fejezzük be, hogy az állatok takarmányukat még a sötétség beállta előtt elfogyaszthassák. **244.**

245. **245.** A menetoszlopban az egyes járművek között, saroglyától a következő jármű ökreinek fejéig, egy méter legyen a távköz. Abban az esetben, ha a fogatokat vezettetjük, az említett távközöket 3 m.-re nagyobbítsuk. Menetek alatt a távközök pontos betartását nem szabad követelnünk.

246. **246.** *Pihenők alkalmával* a körmöket gondosan vizsgáljuk meg és a menetek alatt a körmök közé szorult idegen anyagokat azonnal távolítsuk el.

A járműket, különösen pedig ezeknek felfekvési helyét a portól gondosan tisztíttassuk meg. Dörzsölés által keletkezett sebeket tiszta zsíradékkal azonnal jól dörzsöltessünk be.

247. **247.** *Hosszú pihenők alatt az ökrök a kérődzéshez kivétel nélkül mind lefekszenek.* A lefekvési helyük megválasztásában nem válogatósak. Ezért ügyeljünk arra, hogy a hosszú pihenőket száraz talajon tartsuk, hogy az állatok meghülését elkerüljük.

A kérődzéshez az állatokat a kettős nyaklójárom kivételével nem kell leszerszámozni. Ebben a tekintetben azonban alkalmazkodjunk az állatok szokásaihoz.



ZMNE

Egyetemi Központi Könyvtár



84715008



