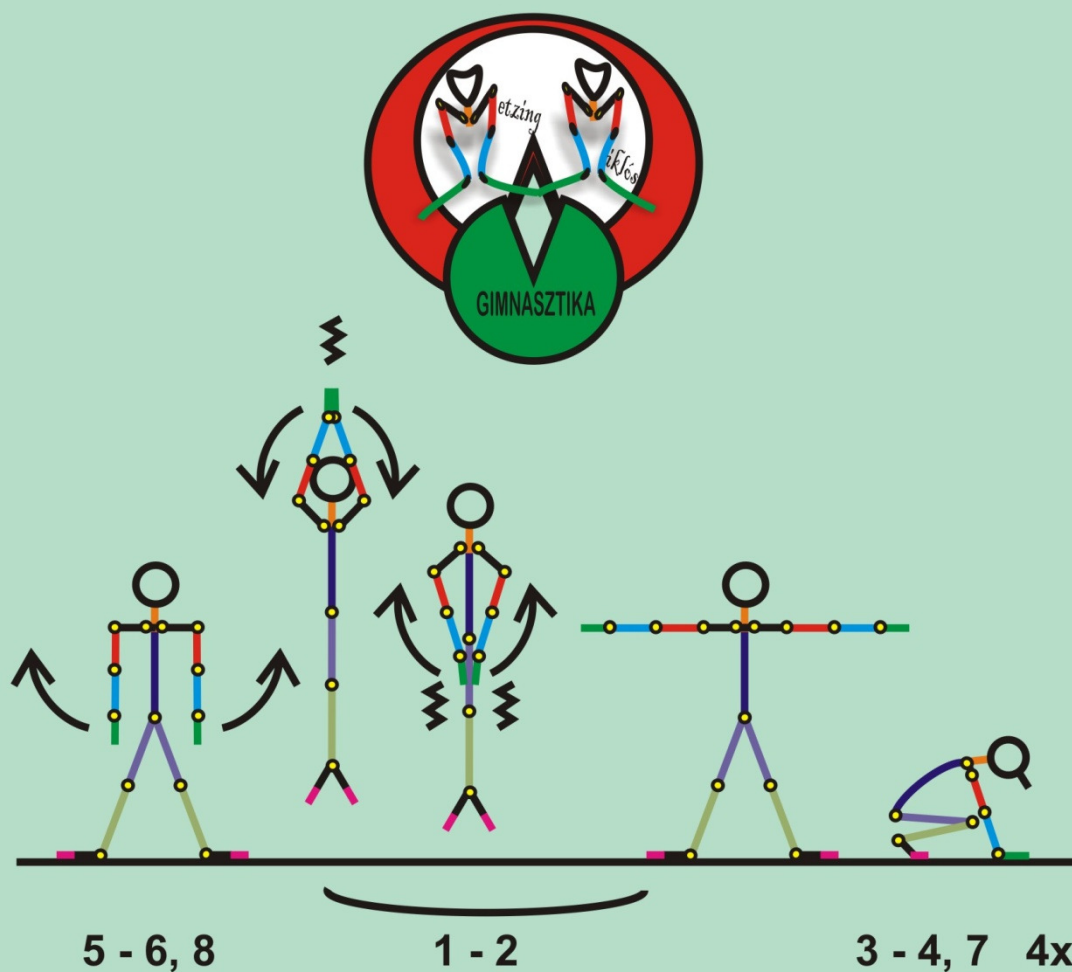


Dr. METZING MIKLÓS

# GIMNASZTIKA

JEGYZET AZ OKJ-S SPORTSZAKEMBER KÉPZÉS SZÁMÁRA



Készült az  
Önkormányzati Minisztérium Sport Szakállamtitkárság  
megbízásából

# GIMNASZTIKA

Jegyzet az OKJ-s Sportszakember képzés számára

2010

Szerző:

**Dr. Metzinger Miklós**

Egyetemi adjunktus

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF)

A rajzokat, fényképeket, videókat készítette: Dr. Metzinger Miklós

Szaklektor:

**Dr. Hamar Pál (Phd.)**

Tanszékvezető, habil. egyetemi docens

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF)

Készült az Önkormányzati Minisztérium Sport Szakállamtitkárság  
megbízásából

# TARTALOMJEGYZÉK

## 1. Fejezet 13

### A GIMNASZTIKA FOGALMA, EREDETE, SZEREPE A TESTKULTÚRÁBAN 13

A gimnasztika alkalmazásának szinterei, alkalmazási területei, alkalmazásának követelményei 16

A gimnasztika főbb szinterei és alkalmazási területei 16

A gimnasztika alkalmazásával kapcsolatos követelmények és elvárások 17

A gimnasztika szerepe a versenysportban 18

1. A sportág-specifikus motoros képességek fejlesztésének megalapozása 19

2. A sportág-specifikus motoros képességek fejlesztése 19

3. A sportág-specifikus motoros képességek szinten tartása 19

4. A bemelegítés 19

5. A levezetés 19

## 2. Fejezet 20

### A GIMNASZTIKA MOZGÁS ÉS GYAKORLATRENDSZERE 20

A gimnasztika formális gyakorlatrendszer 21

1. Természetes gyakorlatok, eszköz nélkül és eszközzel 21

2. Határozott formához kötött gyakorlatok, eszköz nélkül és eszközzel 21

A gimnasztika funkcionális gyakorlatrendszer 22

A motoros képességeket fejlesztő gyakorlatok 23

1. Koordinációs képességeket fejlesztő gyakorlatok megjelenési formái 23

2. Kondicionális képességeket fejlesztő gyakorlatok megjelenési formái 24

3. Ízületi mozgékonyt, hajlékonyt fejlesztő gyakorlatok megjelenési formái  
24

## 3. Fejezet 26

### ALAPFOGALMAK, ALAPISMERETEK 26

A gyakorlat fogalma, összetevői, megjelenési formái 26

Az izmok agonista és antagonistá tevékenysége	26
Tartásos (statikus) alapforma fogalma	26
Mozgásos (dinamikus) alapforma fogalma	27
Statikus gyakorlat	27
Dinamikus gyakorlat	27
A határozott formájú gyakorlat	27
A határozatlan formájú gyakorlat	27
Folyamatosan ismételhető, ciklikus, zárt gyakorlat	28
Nyitott gyakorlat	28
Szimmetrikus és aszimmetrikus gyakorlat	28
Erősítő hatású, nyújtóhatású, ernyesztő hatású gyakorlat	
Az erősítő hatás fogalma, megjelenési formái	28
Statikus erősítő hatás	29
Dinamikus erősítő hatás, legyőző és fékező erőkifejtés	29
A nyújtóhatás fogalma, megjelenési formái	29
Az aktív nyújtás, aktív nyújtóhatás, aktív nyújtóhatású gyakorlat fogalma	30
A passzív nyújtás, passzív nyújtóhatás, passzív nyújtóhatású gyakorlat fogalma	30
Gyakorlat halmaz, gyakorlat sorozat, gyakorlat-lánc fogalma	30
Gimnasztika gyakorlatok szerkezete	31
1. A gyakorlatszerkezet térbeli összetevői	31
2. A gyakorlatszerkezet időbeli összetevői	33
3. A gyakorlatszerkezet erőbeli összetevői	34
Egyszerűsített izomtérkép alkalmazása, gyakorlatelemzéshez, a gyakorlatelemzés alapjai	34

## **4. Fejezet            44**

### **A GIMNASZTIKA SZAKNYELVE            44**

A szaknyelv jelentősége az edzői gyakorlatban	45
Tartásos (statikus) gyakorlatelemek rendszere	45
A statikus testhelyzetek rendszere	45
Statikus testhelyzetek szakkifejezései	45
A test főtengelyei és síkjai	47
Az egész test helyzetére vonatkozó szakkifejezések	51
1. Támaszok	51
1.1. Állások (lábtámaszok)	51
1.1.1. Alapállás	51
1.1.2. Pihenj állások	52
1.1.3. Zártállások	52
1.1.4. Nyitott állások	53
1.1.5. Lábujjállások	54
1.1.6. Talpállások	55
1.1.7. Sarokállások	55
1.1.8. Szögállások	56
1.1.8.1. Szögállások nyújtott kartartásokkal	56
1.1.8.2. Szögállások különböző vállöv helyzetekkel	57
1.1.8.3. Szögállások hajlított kartartásokkal	57
1.1.8.4. Szögállások vegyes kartartásokkal	59
1.1.8.5. Szögállások különböző kéz, fej és nyaktartásokkal	60
1.1.8.6. Szögállások különböző törzshelyzetekkel	61
1.1.9. Lépő és kilépőállások	62

1.1.11. Hajlítottállások	64	
1.1.10. Guggolóállások	65	
1.1.12. Terpeszállások	67	
1.1.13. Támadóállások és védőállások		68
1.1.14. Lebegőállások	70	
1.1.15. Mérlegállások	71	
1.2. Térdelések	72	
1.3. Ülések	74	
1.4. Fekvések	77	
1.5. Kar-, kéz- és lábtámaszok		80
1.5.1. Fekvőtámaszok		80
1.5.2. Guggolótámaszok		84
1.5.3. Térdelőtámaszok		86
1.5.4. Hidak	89	
1.6. Kar- és kéztámaszok		90
1.7. Egyéb támaszok		91
2. Függések	92	
3. Vegyes helyzetek	95	
Testrészek helyzetére vonatkozó szakkifejezések		98
1. Ujjtartások	98	
2. Kéztartások	100	
3. Fogásmódok	100	
A fej és nyak helyzetei	104	
A vállöv helyzetei	104	
A lábfej és lábujjak helyzetei		105
A kéz és csuklóízület helyzetei		105

A gyakorlatsorozat szaknyelven történő leírásának általános szabályai, (szakleírás)

106

Szakleírás minta szabadgyakorlat-lánc szaknyelven történő leírására 107

## **5. Fejezet 112**

### **GIMNASZTIKA GYAKORLATOK ÁBRÁZOLÁSA, SZAKLEÍRÁSA 112**

A rajzírás alapelvei 112

Testábrázolás, testarányok 112

Mozgásábrázolás, gyakorlatábrázolás, szakleírás 115

Lendítések, emelések, leengedések, vezetések ábrázolása, szakleírása 132

Ejtések ábrázolása és szakleírása 134

Emelkedések, ereszkedések ábrázolása és szakleírása 136

Hajlítások, nyújtások ábrázolása és szakleírása 138

Törzsdöntés ábrázolása, szakleírása 139

Dőlések ábrázolása és szakleírása 142

Fordítások, forgatások ábrázolása és szakleírása 144

Körzések ábrázolása és szakleírása 148

Helyzetcserek ábrázolása és szakleírása 159

Utánmozgások ábrázolása és szakleírása 163

Helyváltoztatások, járások, futások, utánzó járások ábrázolása, szakleírása 168

Kéziszer gyakorlatok ábrázolása, szakleírása 173

Páros gyakorlatok ábrázolása, szakleírása 175

A test helyzetének meghatározása a szerhez viszonyítva 177

## **6. Fejezet**                      **179**

### **GIMNASZTIKA GYAKORLATOK VARIÁLÁSA, KOMBINÁLÁSA, A GYAKORLATVARIÁLÁS ÁLTALÁNOS SZEMPONTJAI**                      **179**

A gyakorlatvariálás és kombinálás célja	179
A gyakorlatvariálás eszközei	179
Gyakorlatvariálás szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatokkal	180
„KONDITIONÁLÁS AZ ÓRA KÖRÜL”	180
A módszer alkalmazásának első lépései	180
A „kondicionálás az óra körül” kiinduló helyzetei	184
Gyakorlatvariációk 2 testhelyezettel	185
Gyakorlatvariációk 3 testhelyezettel	186
Gyakorlatvariációk 4 testhelyezettel	186
Gyakorlatvariációk 5 testhelyezettel	186
Gyakorlatvariációk 2 testhelyezettel, folyamatos átmenettel, gyakorlat- láncban	187
Gyakorlatvariációk 3 testhelyezettel, folyamatos átmenettel, gyakorlat- láncban	187
Gyakorlatvariációk 4 testhelyezettel, folyamatos átmenettel, gyakorlat- láncban	188
Gyakorlatvariációk 5 testhelyezettel, folyamatos átmenettel, gyakorlat- láncban	188

## **7. Fejezet**                      **189**

### **A GIMNASZTIKA GYAKORLATOK TERVEZÉSI SZEMPONTJAI**                      **189**

Általános gyakorlattervezési szempontok	189
---	-----



Kondicionális és koordinációs képességek fejlesztésének szenzitív időszakai

191

Gyakorlatok intenzitása és az energiaszolgáltató rendszerek edzése 192

Képességek, domináns szervrendszerek, a fejlesztési életkor, domináns módszerek  
192

Gyakorlat, gyakorlat-sorozat, gyakorlat-lánc időtartamának meghatározása ismert  
tempó és gyakorlatszám esetén 193

## **8. Fejezet 195**

### **AZ ÁLTALÁNOS BEMELEGÍTÉS 195**

A bemelegítés célja 195

A bemelegítés szerepe, jelentősége, hatása 195

A bemelegítésben alkalmazott terhelés 195

A bemelegítés időtartama 195

Szervrendszerek felkészítése a bemelegítésben 196

1. Az izomrendszer felkészítése 196

2. Az ízületi rendszer felkészítése 196

3. A szív és keringési rendszer felkészítése 197

4. Az energiaszolgáltató rendszerek felkészítése 197

5. Az érzékszervek és idegrendszer felkészítése 197

A bemelegítési terhelés tervezése és ellenőrzése 197

Bemelegítési pulzus célzónájának meghatározása 197

A bemelegítés terhelés optimalizálása 198

Az általános bemelegítés szerkezeti felépítése, mozgásanyaga, összeállításának  
szempontjai 199

1. Gyakorlatblokk: Mérsékelt nyújtóhatású gyakorlatok 199

2. Gyakorlatblokk: Keringést fokozó, hő termelő gyakorlatok 199

3. Gyakorlatblokk: Fő nyújtóhatású gyakorlatok	202
4. Gyakorlatblokk: Speciális keringést fokozó gyakorlatok	203
5. Gyakorlatblokk: Erősítő hatású gyakorlatok	203
Bemelegítési terhelés dinamika összehasonlító diagram	204
Bemelegítésben javasolt nyújtóhatású gyakorlatok	204
<b>9. Fejezet</b>	<b>210</b>
<b>ÍZÜLETI MOZGÉKONYSÁG HAJLÉKONYSÁG FEJLESZTÉSÉNEK MÓDSZEREI, STRETCHING TECHNIKÁK</b>	<b>210</b>
Az ízületi mozgásterjedelemmel kapcsolatos alapfogalmak, definíciók	210
Az ízületi mozgékonyt, hajlékonyt fejlesztő gyakorlatok megjelenési formái	211
1. Statikus nyújtóhatású gyakorlatok	211
2. Dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok	211
A nyújtóhatású gyakorlatok kiválasztásának és alkalmazásának szempontjai	211
Az aktív statikus nyújtástechnika előnyei, és hátrányai	211
A passzív statikus gravitációs nyújtás előnyei és hátrányai	211
Saját testrész erejével végzett statikus nyújtóhatású gyakorlatok előnyei és hátrányai	212
Társ segítségével végzett statikus nyújtóhatású gyakorlatok előnyei és hátrányai	212
Aktív dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok előnyei és hátrányai	212
A passzív dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok előnyei és hátrányai	212
Kombinált nyújtástechnikák	212
A PNF stretching technika folyamata, szakaszai, alkalmazásának módszerei	213
1. A PNF stretching technika társas formája	213
A pihenő idő kalkulálása	215

2. A PNF stretching technika egyéni formája	215
---	-----

## **10. Fejezet 217**

<b>GYAKORLATVEZETÉSI MÓDSZEREK A GIMNASZTIKÁBAN</b>	<b>217</b>
A szakszerű gyakorlatvezetés ismérvei	217
Gyakorlat közlési-vezetési módszerek, az információközlés módjai	217
Tanár/ edzői által történő bemutatás	217
Tanítvánnyal történő bemutatattatás módszere	218
Egyszerű/rövid szóbanközlés módszere	218
Utasításokkal történő közlés, vezetés módszere	219
Folyamatos /non-stop/ vezetési módszerek	219
1. Az „építkező” folyamatos gyakorlatvezetési módszer	219
2. 2. Az állandó visszatérő gyakorlatokkal történő gyakorlatvezetési módszer	220
3. „Kövessd a tanárt/edzőt” vezetési módszer	220
„Klasszikus” (magyarázattal kiegészített) oktatási, vezetési módszer	220
A gyakorlatvezetési módszerek megválasztásának szempontjai	221
Az utasításos gyakorlatvezetési módszer alkalmazásának szabályai	221
Példák a kiinduló helyzetek elrendelésére	223

## **11. Fejezet 226**

<b>CÉLGIMNASZTIKA</b>	<b>226</b>
A célgimnasztika fogalma, értelmezése	226
A célgimnasztika gyakorlatok alkalmazásának szinterei	226
A célgimnasztika tervezés előfeltételei	27226
Célspecifikumok elemzése	218

Az elemzés eredményeinek hasznosítása célgimnasztika gyakorlatok tervezése  
229

A célgimnasztika gyakorlatok fajtái 229

A célgimnasztika gyakorlatok, gyakorlatsorok jellemzői 230

A célgimnasztika gyakorlatok terhelési összetevőinek meghatározása egy konkrét példán keresztül 230

# 1. Fejezet

## A GIMNASZTIKA FOGALMA, EREDETE, SZEREPE A TESTKULTÚRÁBAN

A gimnasztika, a jelen kor magyar testnevelésében és sportjában betöltött szerepének meghatározásához, tisztáznunk kell a gimnasztika fogalmát, értelmezését és mai jelentését.

Még a legutóbb megjelent magyar angol, angol magyar szótárak sem segítik az olvasót a gimnasztika és torna szavak jelentésének megkülönböztetésében. Magyar angol kéziszótár (Kis László): „torna = gymnastics”, „gimnasztika = gymnastics”, Angol magyar kéziszótár (Kis László): „gymnastics = torna”, „gimnasztika = torna”!?

A gimnasztika fogalmát, jelentéstartalmának mai értelmezését, a szó eredeti jelentése, tartalma és annak változásaival tudjuk meghatározni.

A gimnasztika, a görög eredetű „gymnosz” szóból származik melynek jelentése „mezítelen” és a feljegyzések szerint arra utal, hogy az ókori görögök testgyakorlataikat részben fedetlen testtel üzték. Azokat a testgyakorlatokat, amelyeket a férfiak a palaisztrákban vagyis a birkózócsarnokokban, a gymnasionokban és stadionokban pentathlon számaiként műveltek, az auloszfutást, távolugrást, diszkoszvetést, dárdavetést, birkózást, valamint az összetett avatási próbákat, amely íjászatból, ökölvívásból, vadászatból és hasonló testgyakorlatokból álltak közös néven palesztrikának nevezték. A nők testgyakorlatait az orkhesztika jelentette, amely főként táncokat és mozgásművészeti formákat foglalt magába. A gyermekek testgyakorlatai főként ügyességfejlesztő játékos feladatok és versengések voltak. Az ókori hellén testkultúrában a testgyakorlatok összességét gimnasztikának nevezték.

Az újkorban, a XIX században a testgyakorlatok összessége, széles tartalommal a különböző német, svéd dán testnevelési rendszerekben jelentek meg. A német Ludvig Jahn rendszerében, a széles értelemben vett testnevelés, a torna rendszereként jelent meg. A gimnasztika és a torna összefüggései, fogalmainak tisztázása napjainkban is aktuális.

A torna fogalma, a torna kialakulása és fejlődése során tartalmi változásokon ment keresztül. A torna korábban (XIX.sz.) átfogó, szinte a testnevelési rendszer fogalmával volt azonosítható (Jahn, Guths-Muts, Ling stb.), tehát gyűjtő fogalma volt a testi gyakorlatok összességének. Később az átfogó testnevelési rendszerből kiváltak azok a mozgásrend-

szerek, amelyek már egy viszonylag elkülöníthető mozgásformákból álltak és elkülönülő szabályok között üzettek (pl. "könnyű atlétika", "nehéz atlétika" stb.). Ezekből az elkülönülő mozgásrendszerekből sportág-csoportok, független sportágak és versenyszámok keletkeztek. Ez a folyamat szinte napjainkig tartott. A Kmetykó János és Kerezi Endre torna-rendszerében a torna ágaiként emlegetett akrobatikus torna, művészi torna, később önálló sportágakká váltak sport akrobatika, ritmikus gimnasztika (korábban „művészi torna” majd ritmikus sportgimnasztika) néven. A sporttorna is önállóvá vált, hiszen minden más sportágtól megkülönböztető gyakorlatokkal és versenyszabályokkal rendelkezik, és nem fedi le azt az átfogó tartalmat, amit korábban a torna általában.

A sportágak különválásának folyamatában a gimnasztika fogalma, illetve tartalma keveredik a torna fogalmával. A hagyományos szóhasználat is erre utal. A gimnasztika jegyzetek az 1970-es évektől már gimnasztika és nem torna címszó alatt jelennek meg. A mindennapi beszédben azonban még napjainkban is használatosak a következő kifejezések, mint a „TV torna”, „tornaterem”, „tornaóra”, „óvodástorna”, „tornatanár”, „gyógytorna”, „talptorna”, „frissítő torna”, „reggeli torna”, sőt „kézilabda-torna”. A felsorolt kifejezések valódi jelentésüket illetve tartalmukat tekintve természetesen nem szűkíthető le a tornavonatkozásokra. Különösen nem a „kézilabda torna” kifejezés esetében, ahol az előzőekben felsoroltakétól teljesen eltérő jelentéssel van dolgunk. A torna ágait ma a férfitorna illetve női torna, mint szakágak képviselik. Azok az önállóvá vált sportágak, amelyek régen a torna ágai fogalomkörébe tartoztak, ma „tornajellegű sportágak” kifejezéssel illethetők.

Mi „maradt” tehát a torna gyűjtőfogalmának tartalmából? Megmaradt egy olyan mozgás és gyakorlatrendszer, amely az általános és sokoldalú fizikai képzés eszközrendszerének tekinthető, ami nem más, mint a gimnasztika.

A vizsgálódásnak e logikai iránya a torna fogalmát, tartalmát a magyarországi megítélése szemszögéből próbálja tisztázni. Ebből a szempontból a sporttornát nem közvetlenül „támogató” mozgásokat és gyakorlatokat, a „maradékot”, amely több is és kevesebb is a torna mozgásanyagánál, a gimnasztika gyűjtőfogalmába sorolhatjuk.

Kerezi Endre („Torna III.” a torna tankönyv harmadik kötete) megközelítésében a torna saját előkészítő mozgásanyagaként kezeli a gimnasztikát, bár utal arra is, hogy az előkészítő gyakorlatok mozgásanyagát hasonló céllal, mint a torna, más sportágak is alkalmazhatják. A mai értelmezésünk szerint a gimnasztika, a testnevelési játékokkal együtt minden sportág előkészítő mozgásanyagaként alkalmazható. Azok a gyakorlatok, amelyek az általános és sokoldalúan képző gyakorlatokhoz viszonyítva a sportágak szempontjából nézve speciális képzéshez is hozzájárulnak, **sportági célgimnasztikának** nevezzük. Az atlétika, a torna, a labdarúgás, a kézilabda, az úszás, a különböző küzdősportok és más sportágak célgimnasztikája, tulajdonképpen a gimnasztika mozgásrendszerében a

híd szerepét tölti be az általánosan és sokoldalúan alkalmazható mozgásanyag és a sportágak mozgásanyaga, azaz a versenygyakorlatok között.

Kerezsi Endre torna rendszerében, a fő gyakorlatok mellett felsorolt szabadgyakorlati alapformájú és természetes gyakorlatok, csak távolról támogatják speciálisan a sporttorna mozgástechnikáinak oktatását, inkább azok általános előkészítő szerepük hangsúlyozható. Különösen akkor igaz ez, ha a természetes gyakorlatok címszó alatt felsoroltak között járások, futások, ugrások mellett dobások, húzások-tolások, emelések és hordások, küzdőgyakorlatok, kúszások, mászások stb. is szerepelnek. Ez ugyanakkor arra is bizonyíték, hogy a gimnasztika nem egy sportág elkötelezettje, hanem bizonyos szempontból "sportág semleges", illetve minden sportág felhasználhatja mozgásanyagát általánosan előkészítő funkcióval.

A torna, nevezzük konkrétan sporttornának, ma egyéni immanens sportág, amely fejlődése során egy meghatározott mozgásrendszert alakított ki, amelyet egészében csak a tornára jellemző technikai, végrehajtásbeli kritériumok jellemeznek. A mozgás célja és a teljesítmény értékelésének alapja maga a mozgás tartalma (a különböző nehézségi fokú elemek, gyakorlatok) és a mozgások kivitelezési módja.

A torna szabálykönyve szabályozza a versenyzés feltételeit és gyakorlatokban alkalmazható mozgások, különböző nehézségi fokú gyakorlatelemek körét és végrehajtási kritériumait.

A torna és gimnasztika kapcsolata bemutatásának példájával meghatározhatjuk a gimnasztika más sportágakkal való kapcsolatát is.

A gimnasztika nem sportág, ezért nem a sportági szabályok határozzák meg a gyakorlatok végrehajtási technikáját.

**A gimnasztika gyakorlatok végrehajtásának technikáját, szabályait, kritériumait és követelményeit, mindig a célul kitűzött, az ember szervrendszereire kifejtett hatások elérése diktálja.**

A torna és más sportágak is, a versenyzés szempontjából vizsgálva státuszukat inkább céljellegűek, ahol a versenyző felek a győzelemre törekednek. A testnevelés és rekreációs tevékenységek szempontjából pedig inkább eszköz jellegűek, ahol a sportágak mozgásanyagával történő gyakorlás az egészségfejlesztést és megőrzést célozzák meg. A gimnasztika minden alkalmazási területen és szinten eszköz jellegű. A gimnasztika mozgás és gyakorlat rendszere eszközül szolgál a motoros képességek fejlesztésének megalapozásához, a képességek fejlesztéséhez és szinten tartásához.

**Mai felfogásunk szerint a gimnasztika, a testkulturális tevékenységek rendszerén belül egy olyan testgyakorlati ág, amely az ember törzsfejlődése során kialakult**

**alapvető mozgásmintákat rendszerezi, ezen mozgások variációiból és kombinációiból összeállított gyakorlatokkal - mint a fizikai képzés eszközrendszerével - az ember motoros képességeinek megalapozását, fejlesztését, szinten tartását célozza meg.**

A gimnasztika, korábbi formális rendszerét felváltó funkcionális mozgás és gyakorlatrendszer eleve megjelöli a gimnasztika testnevelés és sportban betöltött helyét és szerepét.

### **A gimnasztika alkalmazásának szinterei, alkalmazási területei, alkalmazásának követelményei**

Az utóbbi évtizedekben a gimnasztika által gondozott témakörök jelentős fejlődésen mentek keresztül. A fejlődés irányait főként a testnevelés és sporttudomány terén végzett kutatások határozzák meg. A gimnasztikában, mint az általános motoros képességek fejlesztésének gyakorlatával, sportág-specifikus motoros képességfejlesztés előkészítésével foglalkozó testgyakorlati ágban, nélkülözhetetlen és folyamatos feladat a biomechanikai törvényszerűségek, funkcionális anatómiai ismeretek, izomélettani, izommechanikai kutatási eredmények integrálása. A motoros képességek fejlesztése minden sportágban, az iskolai testnevelésben, a különböző rekreációs tevékenységformákban, továbbá a gimnasztika, mint tantárgy oktatásában is fontos szerepet tölt be.

#### **A gimnasztika főbb szinterei és alkalmazási területei:**

1. Intézményes testnevelés – testnevelési óra – sportköri foglalkozás
2. Sport – tömegsport – versenysport - edzés
3. Rekreáció – wellness
4. Iskoláskor előtti testnevelés, óvodai testnevelés
5. Otthoni kondicionálás

A gimnasztika mozgás és gyakorlatrendszerét az itt felsorolt szintereken, különböző célok megvalósítására, különböző hangsúlyokkal, az alkalmazási terület speciális követelményeinek alárendelve alkalmazzuk.

#### **A gimnasztika alkalmazásával kapcsolatos követelmények és elvárások**

Azok a sportszakemberek, testnevelő tanárok, edzők képesek a gimnasztikában rejlő testkulturális értékek közvetítésére és megismertetésére, akik:

- ismerik a gimnasztika cél, feladat és eszközrendszerét, alkalmazási területeit;



- képesek a gimnasztika mozgásanyagát a szervezetre kifejtett hatások feltárása érdekében elemezni, ezzel megteremtve a motoros képességeket megalapozó, fejlesztő, szinten tartó, bemelegítő és levezető gyakorlatok megtervezésének alapjait;
- ismerik a gyakorlatvariálás-, kombinálás célját és módozatait;
- ismerik, és készség szinten használják a testnevelés és sport minden területén azonosan alkalmazott gimnasztika terminológiát;
- ismerik és alkalmazzák a testnevelési óra-, illetve edzésvázlat készítéséhez hasznos gyakorlatábrázolást, rajzírást;
- képesek a gimnasztika mozgásanyagát technikailag helyesen, a megfelelő hatáskiváltás igényével végrehajtani, bemutatni;
- ismerik a gimnasztika gyakorlatok oktatási, vezetési, gyakoroltatási módszereit;
- képesek a korosztálynak, előképzettségi, edzettségi szintnek megfelelő oktatási-vezetési-, gyakoroltatási módszerek kiválasztására és alkalmazására;
- ismerik a különböző gyakorlatvezetési módszerek alkalmazásában rejlő terhelési, szabályozási lehetőségeket;
- ismerik a testnevelési óra, az edzés és a különböző szervezett sportfoglalkozások során alkalmazható rendgyakorlati formákat: alakzatokat, alakzatkialakítási megoldásokat;
- képesek a korosztálynak, előképzettségnek és a célnak megfelelő rendgyakorlati utasításokat és vezényszavakat határozott és kulturált módon alkalmazni;
- ismerik a gimnasztika, kondicionálásban betöltött szerepét, a kondicionálás alkalmazási területeit, színtereit az iskolai testnevelésben, a versenysportban és a különböző rekreációs tevékenységi formákban, az iskoláskor előtti testnevelésben;
- ismerik a bemelegítésben, a levezetésben, a motoros képességek megalapozásában, fejlesztésében, szinten tartásában alkalmazható mozgások szervezetre kifejtett hatását;
- a szervezetre kifejtett hatások, edzéselvek és módszerek ismeretében képesek a bemelegítő és a levezető gyakorlatok, az erő, az állóképesség, a gyorsaság, az ízületi mozgékonyosság, a hajlékonyosság és a mozgáskoordinációs képességfejlesztő gyakorlatok szakszerű tervezésére és levezetésére, tekintettel az adott korosztályra, előképzettségre, edzettségi szintre és az alkalmazási terület specifikumaira;
- képesek mérhető és tesztelhető kondicionáló programok összeállítására, a program hatékonyságának ellenőrzésére, értékelésére;
- ismerik az erőt, az állóképességet, a gyorsaságot, az ízületi mozgékonyaságot, a hajlékonyaságot és a mozgáskoordinációt mérő teszteket;

- képesek a kondicionáló programokban szereplő gyakorlatok technikailag pontos, biztonságos, hatásos bemutatására és végrehajtására;
- ismerik a kondicionálásban alkalmazható eszközöket, azok biztonságos használatát.
- ismerik a motorikus aktivitás, a testgyakorlás pozitív hatásait;
- ismerik a motorikus inaktivitás, a testgyakorlás hiányainak negatív hatásait;
- differenciáltan képesek alkalmazni a terhelés és pihenés helyes arányait, az egészségmegőrzést, a jó közérzet kialakítását, valamint a csúcsteljesítmények elérését célzó programokban;
- példát mutatnak egészséges életmódjukkal, elkötelezettséggel és felelősséggel tartoznak tanítványaik fejlődéséért.

## **A gimnasztika szerepe a versenysportban**

A gimnasztika szerepe a versenysportban, mint a gimnasztika egyik legfontosabb alkalmazási területén, a következőkben foglalható össze:

A motoros képességek fejlesztésének megalapozása, általánosan és sokoldalúan képző gyakorlatok alkalmazásával, ahol a lehető legtöbb gyakorlatvariációt alkalmazzuk, előkészítve az egyes szervrendszereket az erő, az állóképesség, a gyorsaság, az ízületi mozgékony és hajlékony, továbbá a mozgáskoordináció hatékony fejlesztésére, tekintettel az életkori sajátosságokra és a fejlesztési lehetőségek szenitív időszakaira (lásd: Gimnasztika gyakorlatok, gyakorlat sorozatok, gyakorlat-láncok általános tervezési szempontjai fejezet).

Az edző feladata, - a sportági kiválasztás után - tanítványai motoros képességeinek felmérése, és tesztelése. Ebben a folyamatban az edző, tulajdonképpen azt is felméri, hogy mennyire támaszkodhat az iskolai testnevelés által nyújtott általános fizikai előképzettségre. Amennyiben a fizikai előképzettség nem biztosítja a sportágra specializált képességek fejlesztését, úgy ezt a feladatot el kell végeznie. A gimnasztika rendkívül gazdag mozgásanyaga, a gyakorlatvariálási szempontok ismeretében, ehhez az elkerülhetetlen edzői feladathoz nyújt segítséget.

1. A sportág-specifikus motoros képességek fejlesztésének megalapozása, olyan sokoldalúan képző gyakorlatok alkalmazásával, ahol azokat a gyakorlatvariációkat alkalmazzuk, amelyek szerkezeti összetevőikben hasonlítanak a sportági mozgásanyagra, a sportágon belüli versenyszámokra, technikai elemekre. Ezeket a gyakorlatokat sportág-specifikus célgimnasztikai gyakorlatoknak nevezzük. A sportág-specifikus előkészítő, célgimnasztikai gyakorlatok az egyes szervrendszereket elő-

készítik az speciális erő, a speciális állóképesség, a speciális gyorsaság, a speciális ízületi mozgékonyaság és hajlékonyság, továbbá a speciális mozgáskoordináció hatékony fejlesztésére. Az életkori sajátosságok és a fejlesztés szenzitív időszakainak figyelembevétele ebben a felkészítési időszakban is nagyon fontos.

2. A sportág-specifikus motoros képességek fejlesztése, olyan speciálisan képző gyakorlatok alkalmazásával, ahol azokat a gyakorlatvariációkat alkalmazzuk, amelyekben domináns szerepet kapnak a sportág-specifikus térbeli -, időbeli -, erőbeli összetevői, továbbá a gyakorlatok végrehajtásához rendelt terhelési összetevők, mint az alkalmazott ellenállás nagysága, az ismétlések száma, a szériák száma, és a szériák közötti pihenőidők mértéke.
3. A sportág-specifikus motoros képességek szinten tartása, megőrzése olyan speciálisan képző gyakorlatok alkalmazásával, ahol azokat a gyakorlatvariációkat alkalmazzuk, amelyekben továbbra is jelen vannak a sportágra jellemző térbeli -, időbeli -, erőbeli -, valamint a gyakorlatok speciális terhelési összetevői, amelyek hosszabb távra is biztosítják az eredményes versenyzéshez szükséges motorikus képességeket.
4. A bemelegítés, olyan gyakorlatok alkalmazásával, amelyek a szervezetet előkészítik az edzésfeladatok eredményes végrehajtására, illetve a versenyzésre, továbbá csökkentik a sérülés esélyét.
5. A levezetés, olyan izmokat elernyesztő, mérsékelten nyújtóhatású, továbbá alacsony intenzitású futás, járás gyakorlatok, amelyek elősegítik az izmok regenerálódását, a keringési rendszer csillapítását, a terhelés hatására felhalmozott égéstermékek, salakanyagok, kiürülését a szervezetből, elősegítve a pihenési folyamatokat.

## 2. Fejezet

### A GIMNASZTIKA MOZGÁS ÉS GYAKORLATRENDSZERE

A gimnasztika gyakorlatrendszerének alapját az ember természetes mozgásai képezik, vagyis olyan helyváltoztatással és helyváltoztatás nélkül végzett mozgásminták, alapvető mozgásformák, mint járások, futások, ugrások, dobások, elkapások, fogások, emelések, hordások, húzások, tolások, mászások, kúszások, ütések, rúgások. Az ember ezeket a mozgásokat különböző céllal, számtalan variációban és kombinációban alkalmazza élete során. Amikor a felsorolt mozgásokat tudatosan rendszerezett és tervezett módon eszközként használjuk mozgásképességeink fejlesztésére már arról a mozgásrendszerről beszélhetünk, amit gimnasztikának nevezünk. A természetes mozgásminták mindegyike a test részeinek egyszerű mozdulataiból tevődnek össze és rendeződnek egységes mozgássá. Az egyes testrészek egyszerű mozdulatai ebben az értelemben a mozgások építő elemei. A természetes mozgásmintákat és alkotó elemeit megjelenési formáik, formajegyeik szerint rendszerezhetjük. Az így létrehozott mozgásrendszert a **gimnasztika formális rendszerének** tekintjük.

#### **A mozgásokat a formai jegyek alapján rendszerezhetjük:**

- helyzet és helyváltoztatás módja szerint,
- testrészek szerint,
- a mozgásban résztvevő ízületek száma szerint,
- kiinduló helyzeteik, mozgásirányuk, mozgásterjedelmük szerint,
- időtartamaik, tempójuk, továbbá végrehajtásuk sebessége, illetve az alkalmazott szerek és eszközök szerint.

#### **A mozgásokat a funkcionális jegyek alapján rendszerezhetjük:**

- mozgósított izomcsoportok szerint,
- az izmokra kifejtett hatások szerint,
- az izmok erő kifejtésének módja szerint,
- a mozgósított energiaszolgáltató rendszerek szerint.

A különböző szempontok szerint rendszerezett mozgások akkor válnak gyakorlatokká, ha meghatározzuk végrehajtásuk feltételeit. Meghatározzuk kiinduló és befejező helyzetüket, végrehajtásuk módját, terhelési összetevőiket. A gyakorlatokban már megjelennek a kü-

lönböző motoros képességek fejlesztésének lehetőségei. Ha a gyakorlatokat a sportági képzésben, a motoros képességek fejlesztésében betöltött szerepük alapján rendszerezük, a **gimnasztika funkcionális rendszeréről** beszélünk. A gimnasztika funkcionális és formális rendszere átfogó képet ad a testnevelésben, a rekreációs tevékenységformákban és a sportban betöltött szerepéről.

### **A gimnasztika formális gyakorlatrendszere**

#### **1. Természetes gyakorlatok, eszköz nélkül és eszközzel:**

- 1.1 Járás gyakorlatok
- 1.2 Futás gyakorlatok
- 1.3 Ugrás gyakorlatok
- 1.4 Dobás – elkapás gyakorlatok
- 1.5 Emelés – leengedés gyakorlatok
- 1.6 Húzás – tolás - lökés gyakorlatok
- 1.7 Hordás gyakorlatok
- 1.8 Ütés – rúgás – fejelés gyakorlatok
- 1.9 Mászás – függeszkedés gyakorlatok
- 1.10 Küzdőgyakorlatok

#### **2. Határozott formához kötött gyakorlatok, eszköz nélkül és eszközzel:**

- 2.1 Szabadgyakorlatok
- 2.2 Társas gyakorlatok: páros, hármas, négyes, csoportos gyakorlatok
- 2.3 Kéziszer gyakorlatok
  - 2.3.1 Kézisúlyzó gyakorlatok
  - 2.3.2 Fabot, vasbot, rúd gyakorlatok
  - 2.3.3 Felfújtt és tömött labda gyakorlatok
  - 2.3.4 Ugrókötélt gyakorlatok
  - 2.3.5 Gumikötél, expander gyakorlatok
  - 2.3.6 Homokzsák gyakorlatok
  - 2.3.7 Body-roll gyakorlatok
  - 2.3.8 Sportágakban használt egyéb kéziszerek gyakorlatok
- 2.4 Egyéb szergyakorlatok
  - 2.4.1 Bordásfal, létra, sima fal, mászófal gyakorlatok
  - 2.4.2 Pad gyakorlatok
  - 2.4.3 Zsámoly, sztepp lépcső, svéd szekrény gyakorlatok
  - 2.4.4 Kötél gyakorlatok
  - 2.4.5 Tárcsás súlyzó gyakorlatok
  - 2.4.6 Vízben használható eszközökkel végzett gyakorlatok

2.4.6 Kondicionáló gépeken végzett gyakorlatok (szabad és kötött pályás, csigás szerkezetű, izokinetikus, kardió) stb.

2.4.7 Kültéri tereptárgyakkal, természeti környezet elemeivel végzett gyakorlatok,

2.4.8 Otthoni környezet tárgyaival, eszközeivel végzett gyakorlatok.

Gyakorlatilag minden olyan eszköz, szer használható melynek speciális tulajdonságait, paramétereit (súlyát, fogás módját, felületét, alakját, kiterjedését, stb.) a biztonsági szabályok betartásával, a motoros képességek fejlesztése érdekében hasznosítani tudunk.

A képességek fejlesztésében az eszközzel végrehajtható gyakorlatok körét tehát bővíthetjük, speciális céljaink elérése érdekében.

Ha a formális rendszerben bemutatott gyakorlatok közvetlen és közvetett célját meghatározzuk, úgy azok a funkcionális gyakorlatrendszer részévé válnak. Például:

- bemelegítő járások, futások és szabadgyakorlatok
- ízületi mozgékonyt, hajlékonyt fejlesztő páros-gyakorlatok
- mozgáskoordinációt fejlesztő fabot gyakorlatok
- erő-állóképességet fejlesztő súlyzó-gyakorlatok
- aerob állóképességet fejlesztő futás, ugrás, szökdelés gyakorlat kombinációk
- anaerob állóképességet fejlesztő futás, ugrás gyakorlatok
- ritmusérzést fejlesztő lépés, futás, ugrás kombinációk
- egyensúly érzést fejlesztő padgyakorlatok
- gyorsított fejlesztő tömött labda gyakorlatok
- ritmusérzést fejlesztő ugrókötél gyakorlatok
- maximális erőt fejlesztő tárcsás súlyzó gyakorlatok
- erőadagolást szabályozó képességet fejlesztő dobásgyakorlatok
- tér – idő – testrész koordinációt fejlesztő szabadgyakorlatok
- tér – idő – testrész - szer koordinációt fejlesztő labda gyakorlatok
- erő-állóképességet fejlesztő bordásfal gyakorlatok
- ízületi mozgékonyt, hajlékonyt fejlesztő body-roll gyakorlatok.

## **A gimnasztika funkcionális gyakorlatrendszere**

Függően a sportolók felkészítésének folyamatában betöltött szerepüktől, edzésben betöltött funkciójuktól, és gyakorlatokban megjelenő domináns hatásoktól megkülönböztetünk általánosan és sokoldalúan képző, és speciálisan képző gyakorlatokat. Meg kell jegyezni, hogy az **általánosan és sokoldalúan képző gyakorlatok** csoportjában természetesen, minden gyakorlatnak konkrét célja van. Az „általánosan képző” kifejezés csupán arra utal, hogy egy adott sportág szempontjából, a gyakorlatok nem közvetlenül járulnak

hozzá a sportági követelmények által támasztott képességfejlesztési követelményekhez. Vagyis, a sportágak összessége szempontjából a gyakorlatok nem rendelkeznek egy sportág speciális képességfejlesztési követelmények összességével. A gyakorlatok azon halmaza, amelyek együttesen hozzájárulnak az összes motoros képesség fejlesztésének megalapozásához, fejlesztéséhez sokoldalúan képző gyakorlatoknak nevezzük. Azok az általánosan és sokoldalúan képző gyakorlatok, amelyek szerkezeti összetevőiben, végrehajtási kritériumaiban megjelennek a sportágra, versenyszámra jellemző összetevők **speciálisan képző gyakorlatokká** válnak. Azon speciális gyakorlatok összessége, amely egy konkrét sportág képességfejlesztési követelményeinek megfelelnek, **sportági célgimnasztikának** nevezzük. Egy-egy sportág célgimnasztikájának elemei egy más sportág szempontjából a sokoldalúan képző gyakorlatok körébe sorolhatók. Természetesen vannak rokonszerkezetű sportágak ahol átfedések is lehetségesek.

Ha a gyakorlatokat az edzésen betöltött szerepük, és funkciójuk szerint rendszerezük, megkülönböztetünk:

**Bemelegítő gyakorlatokat,**

**Motoros képességek fejlesztését megalapozó, előkészítő gyakorlatokat,**

**Motoros képességek fejlesztő, szinten tartó gyakorlatok,**

**Levezető, regeneráló gyakorlatokat.**

**A motoros képességeket fejlesztő gyakorlatok**

**1. Koordinációs képességeket fejlesztő gyakorlatok**

**2. Kondicionális képességeket fejlesztő gyakorlatok**

**3. Ízületi mozgékonyt, hajlékonyságot fejlesztő gyakorlatok**

A három gyakorlatcsoportban a gyakorlatokat az egyes szervrendszerek részvételének dominanciája alapján különböztetjük meg egymástól. A koordinációt fejlesztő gyakorlatcsoportban az idegrendszer működési színvonala, a kondicionális képességeket fejlesztő gyakorlatcsoportban az izommunka és az energiaszolgáltató rendszerek részvételének részaránya dominál. Az ízületi mozgékonyt, hajlékonyságot fejlesztő gyakorlatcsoportban a mozgáshatárok növelését befolyásoló és lehetővé tevő, az izom és ízületi rendszer elasztikus és plasztikus elemeit illetve tulajdonságait szabályozó rendszer dominál.

**1. Koordinációs képességeket fejlesztő gyakorlatok megjelenési formái:**

1.1 Egyensúly érzéket fejlesztő gyakorlatok

1.1.1 Statikus egyensúly érzéket fejlesztő gyakorlatok

1.1.2 Dinamikus egyensúly érzéket fejlesztő gyakorlatok

1.2 Ritmusérzéket fejlesztő gyakorlatok

1.3 Erőadagolást szabályozó képességet fejlesztő gyakorlatok;

- 1.4 Kinesztetikus érzékelést fejlesztő gyakorlatok;
- 1.5 Térbeli tájékozódást fejlesztő gyakorlatok;
- 1.6 Idő- és tempóérzékenységet fejlesztő gyakorlatok;
- 1.7 Tér- idő- test/rész koordinációt fejlesztő gyakorlatok;
- 1.8 Tér- idő- test/rész- szer koordinációt fejlesztő gyakorlatok;
- 1.9 Izolációs (intramuszkuláris) koordinációt fejlesztő gyakorlatok;

## **2. Kondicionális képességeket fejlesztő gyakorlatok megjelenési formái:**

### **2.1 Erőfejlesztő gyakorlatok**

- 2.1.1 Statikus erőt fejlesztő gyakorlatok
- 2.1.2 Dinamikus erőt fejlesztő gyakorlatok
  - 2.1.2.1 Erő-állóképességet fejlesztő gyakorlatok
  - 2.1.2.2 Gyorserőt fejlesztő gyakorlatok
  - 2.1.2.3 Maximális erőt fejlesztő gyakorlatok
  - 2.1.2.4. Gyorserő-állóképességet fejlesztő gyakorlatok

### **2.2 Állóképességet fejlesztő gyakorlatok**

- 2.2.1 Aerob állóképességet fejlesztő gyakorlatok
- 2.2.2. Anaerob állóképességet fejlesztő gyakorlatok
  - 2.2.2.1 Tejsav felszaporodás nélküli (alaktacid) gyakorlatok
  - 2.2.2.2 Tejsav felszaporodással járó (laktacid) gyakorlatok
  - 2.2.2.3 Gyorsasági állóképességet fejlesztő gyakorlatok

### **2.3 Gyorsaság-fejlesztő gyakorlatok;**

- 2.3.1 Reakció gyorsaságot fejlesztő gyakorlatok
- 2.3.2 Akciógyorsaságot fejlesztő gyakorlatok
  - 2.3.3.1 Mozdulatgyorsaságot fejlesztő gyakorlatok
  - 2.3.3.2 Helyzetváltoztató gyorsaságot fejlesztő gyakorlatok
  - 2.3.3.3 Helyváltoztató gyorsaságot fejlesztő gyakorlatok

## **3. Ízületi mozgékonyt, hajlékonyságot fejlesztő gyakorlatok megjelenési formái:**

### **3.1 Statikus nyújtóhatású gyakorlatok**

- 3.1.1 Aktív statikus nyújtóhatású gyakorlatok
- 3.1.2 Passzív statikus nyújtóhatású gyakorlatok
  - 3.1.2.1 Gravitáció segítségével végzett statikus nyújtóhatású gyakorlatok
  - 3.1.2.2 Saját testrész erejével végzett statikus nyújtóhatású gyakorlatok
  - 3.1.2.3 Társ segítségével végzett statikus nyújtóhatású gyakorlatok

### **3.2 Dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok**

- 3.2.1 Aktív dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok



### 3.2.2 Passzív dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok

#### 3.2.2.1 Gravitáció segítségével végzett nyújtóhatású gyakorlatok

#### 3.2.2.2 Saját testrész erejével végzett dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok

#### 3.2.2.3 Társ segítségével végzett dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok

## 3. Fejezet

### ALAPFOGALMAK, ALAPISMERETEK

#### **A gyakorlat fogalma, összetevői, megjelenési formái:**

Egy gyakorlat statikus és/vagy mozgásos alapformákból tevődik össze. Mind a statikus, mind a dinamikus alapformák háttérében, az izmok összehangolt működése áll.

#### **Az izmok agonista és antagonisták tevékenysége**

Az izomcsoportok agonista vagy antagonisták szerepükben működnek. A gyakorlatok végrehajtása során az izmok reciprok beidegzésének köszönhetően az agonista izmok megrövidülésre, és aktív munkavégzésre kapnak parancsot, ezzel szinkronban, az antagonisták passzívan elernyednek, és megnyúlással lehetővé teszik az agonista izomcsoportok megrövidülését. A munkát végző, a mozgás létrejöttében főszerepet játszó izomcsoport működését **agonista tevékenységnek** nevezzük. Amikor a mélytartásban tartott kézisúlyzót könyökízületi hajlítással megemeljük, a könyökízületi hajlítók megrövidülve dolgoznak, a mozgás létrejöttében fő szerepet játszanak, vagyis agonista szerepükben működnek. Ezzel egy időben, a könyökízület szélességi forgástengelyének másik oldalán, a könyökízületi feszítő izmok elernyedve, passzív megnyúlással vesznek részt a mozgásban. Ezt az izomtevékenységet **antagonista tevékenységnek** nevezzük. Az izomtevékenységben nincsenek előre kiosztott agonista illetve antagonisták szerepek. Ha például a súlyzót vállhozattartásból magastartásba kinyomjuk, a könyökfeszítők lesznek a fő munkavégző izmok, tehát az agonisták, a könyökízületi hajlítók pedig az antagonisták.

Az **alapforma**, alapvető mozgásforma, egyszerű mozdulat, testhelyzet, egyszerű gyakorlatem egy gyakorlatnak legkisebb része.

#### **Tartásos (statikus) alapforma fogalma**

A tartásos alapformák a támaszok és függések csoportjába tartozó olyan szimmetrikus testhelyzetek, amelyek egy alcsoport **alaptípusát** képviselik, pl. alapállás, terpeszállás, guggoló állás, hajlított állás, guggolótámasz, térdelés, térdelőtámasz, nyújtottülés, terpeszülés, hasonfekvés, hanyattfekvés stb., amely helyzetekhez viszonyítjuk a csoportba tartozó helyzetek variációit. A gyakorlatban a statikus alapformáknak számtalan variációját alkalmazzuk (lásd, a statikus gyakorlatok szaknyelve fejezetnél).

## **Mozgásos (dinamikus) alapforma fogalma**

A mozgásos alapformák az izomerő, vagy a gravitáció, mint külső erő hatására létrejövő olyan egyszerű, egyirányú és befejezett mozdulatok, amelyek egy ízületnek egy forgástengelyében jönnek létre pl. karlendítés, karemelés, karhajlítás, karnyújtás, karfordítás, alkarlendítés, láblendítés, lábemelés, lábleengedés, térdhajlítás, térdnyújtás, lábfordítás stb. A gyakorlatban a mozgásos alapformák számtalanvariációját, és egymással kombinált változatát, mint összetett mozgásokat alkalmazzuk.

Mind a statikus, mind a dinamikus alapforma, az **izmokra kifejtett hatásuk** szerint lehet **erősítő hatású, nyújtóhatású, ernyesztő hatású és egy izomcsoporton belül érvényesülő (intramuszkuláris) koordinációt fejlesztő hatású.**

A gyakorlat lehet statikus, és lehet dinamikus.

**Statikus gyakorlat:** a kiinduló helyzetből a testrész vagy az egész test elmozdulása után a testrészt vagy az egész testet több ütemen keresztül illetve több másodpercen keresztül megtartjuk. Pl. guggolóállásból emelkedés lebegőállásba és a helyzet megtartása 10mp-ig; guggolótámaszból ugrás fekvőtámaszba és a helyzet megtartása 10 mp-ig; harántterpeszállásból lábcsúsztatással ereszkedés haránt spárgába, és a helyzet megtartása 10 mp-ig;

**Dinamikus gyakorlat:** az a gyakorlat, amely a kiinduló helyzeten kívül legalább kettő mozgásos alapformát tartalmaz.

Formai jegyek alapján a gyakorlat lehet határozott formájú és határozatlan formájú.

**A határozott formájú gyakorlat:** olyan határozott formákhoz kötött gyakorlat, amely részletesen meghatározott kiinduló helyzetből, többnyire ütemekre bontott, meghatározott terjedelmű, irányú gyakorlatelemekből áll, meghatározott tempóra hajtjuk végre, meghatározott végrehajtási kritériumokkal.

**A határozatlan formájú gyakorlat:** olyan, általában természetes mozgásmintákra épülő gyakorlat, amely áll a kiinduló helyzetből és egy vagy több fő feladatnak tekintett mozgásból. A gyakorlatban meghatározott mozgást nem bontjuk elemekre, ütemekre, a végrehajtáshoz nem diktálunk előre meghatározott tempót, a mozgás terjedelmét, irányát a gyakorlat befejező helyzetével határozzuk meg, a végrehajtás módját, kisebb szabályok előírásától eltekintve, a tanítványra bízunk, szabadságot adva a kreatív megoldásokhoz. Ha a természetes mozgásmintákat, mint járások, futások stb. ütembeosztással látjuk el és egy meghatározott tempó diktálására hajtjuk végre a gyakorlat határozott formájú gyakorlattá válik.

Bonyolultsági foka illetve szerkezete szempontjából a gyakorlat lehet **egyszerű, összetett, többszörösen összetett, komplex.**

## **Folyamatosan ismételhető, ciklikus, zárt gyakorlat**

A gyakorlat a folyamatos végrehajthatósága alapján lehet **ciklikus**, tehát megállás nélkül ismételhető, a gyakorlat hurokfilmszerűen visszatér saját kiinduló helyzetébe, az ilyen gyakorlatot **folyamatosan ismételhető, zárt gyakorlatnak** nevezzük.

## **Nyitott gyakorlat**

Nyitott gyakorlatról akkor beszélünk, amikor a gyakorlat nem tér vissza saját kiinduló helyzetébe, tehát aciklikus, így csak megszakításokkal ismételhető.

## **Szimmetrikus és aszimmetrikus gyakorlat**

A gyakorlat a testrészek és az egész test arányos foglalkoztatás szempontjából lehet: szimmetrikus és aszimmetrikus.

A szimmetrikus gyakorlatokat osztályozhatjuk, szerkezeti és funkcionális szempontból. Az így csoportosított gyakorlatok lehetnek **szerkezetileg szimmetrikus gyakorlatok**, és **funkcionálisan szimmetrikus gyakorlatok**. Mindkét gyakorlatfajta lehet **egyidejűleg és késleltetetten szimmetrikus**, valamint aszimmetrikus.

Az a gyakorlat tekinthető **szerkezetileg szimmetrikusnak**, amelynek elemei, mozgásai és testhelyzetei a test bal és a jobb oldala szempontjából tükörképei egymásnak, tehát a kar és lábmozgások egyidejűleg, azonos kiterjedésben mozognak előre, hátra, lefelé, fölfelé.

Az a gyakorlat tekinthető **funkcionálisan szimmetrikusnak**, amelynek elemei a gyakorlat végrehajtásának folyamatában, egy időben, vagy a gyakorlat befejeztével késleltetve, de egyformán használja mindkét oldal izomcsoportjait. A funkcionálisan szimmetrikus gyakorlat, az izom és ízületi rendszerre kifejtett hatás szempontjából arányos, egyenlő mértékben erősíti vagy nyújtja a test bal és jobb oldali izomcsoportjait.

## **Erősítő hatású, nyújtóhatású, ernyesztő hatású gyakorlat**

A statikus és dinamikus gyakorlatok **az izomrendszerre kifejtett hatásuk** szerint lehetnek: dominánsan **erősítő**, dominánsan **nyújtó**, dominánsan **ernyesztő** hatású, és inter-muszkuláris koordinációt fejlesztő gyakorlatok. Az a gyakorlat, amelyben többféle hatás jelenik meg és nincs meghatározó részaránya sem az erősítő, sem a nyújtóhatásnak **vegyes** hatású gyakorlatnak nevezzük.

## **Az erősítő hatás fogalma, megjelenési formái**

Az erősítő hatásról akkor beszélünk, amikor egy izomcsoport egy külső ellenállással, illetve erővel szemben erőt fejt ki, mechanikai és élettani szempontból munkát végez, amely tevékenység hozzájárulhat statikus vagy dinamikus erejének fejlesztéséhez. Az erősítő hatás lehet statikus és dinamikus.

## **Statikus erősítő hatás**

Statikus erősítő hatás akkor keletkezik, amikor az izom, statikus erő kifejtése révén egyensúlyban van a külső erővel, illetve ellenállással, így nem tud létrehozni, vagy nem akarunk létrehozni mozgást. Az ilyen esetben az izom feszülése nő, de hossza az erő kifejtés alatt nem változik, az izom kontrakció típusa izometriás.

### **Dinamikus erősítő hatás, legyőző és fékező erő kifejtés**

Dinamikus erősítő hatás akkor keletkezik, amikor az izom erő kifejtése elmozdulást hoz létre. A dinamikus erősítő hatás, az izom erő kifejtésének módjától függően keletkezhet **legyőző és fékező erő kifejtés** eredményeként. Az izom **legyőző erő kifejtési módjáról** akkor beszélünk, amikor az izom megrövidülve, nagyobb erőt fejt ki mint a külső erő illetve az általa mozgatott külső ellenállás, így hoz létre elmozdulást, pl. hasonfekvésből toródás fekvőtámaszba. Az izom, **fékező erő kifejtési módjáról** akkor beszélünk, amikor az izom megnyúlva kisebb erőt fejt ki, így kényszerből, vagy akaratlagosan megengedi a külső erő érvényesülését, annak mozgó hatását, vagyis az erő kifejtésben résztvevő testrész elmozdulását, pl. fekvőtámaszból ereszkedés hasonfekvésbe. Legyőző erő kifejtés esetén tehát az izom hosszváltozása rövidülés, az izom kontrakció típusa **koncentrikus**, a fékező erő kifejtés esetén az izom hosszváltozása megnyúlás, az izom kontrakció típusa: **excentrikus**. Ha egy izomcsoport legyőző vagy fékező erő kifejtése során a mozgatott testrész és eszköz állandó sebességgel mozog, az erő kifejtést **izokinetikus erő kifejtésnek**, a gyakorlatot **izokinetikus gyakorlatnak** nevezzük. Ha egy gyakorlatban a fékező erő kifejtés nagyon gyors és rövid excentrikus kontrakcióval jár, majd azt követően azonnali gyors legyőző erő kifejtés, azaz koncentrikus kontrakció gyorsítja testrészt, az erő kifejtést **plyometriás erő kifejtésnek**, a gyakorlatot **plyometriás gyakorlatnak** nevezzük, pl. mélybe ugrás azonnali gyors felugrással; két ellentétes irányú gyors karlendítés összekapcsolása; rúgásokat bevezető mozdulat és a labda elrúgása; dobásokat bevezető előfeszítés és „berántás” stb.

### **A nyújtóhatás fogalma, megjelenési formái**

Az izmokra, ízületekre kifejtett nyújtóhatás kiváltása mindig valamilyen erő hatására történik. Ezek az erők eredhetnek a külvilágból, mint külső erők, és eredhetnek a testben mint belső erők. A testben ébredő erők az izomcsoportok erő kifejtésének eredményeként jönnek létre. Az egyes izomcsoportok hosszváltozása, az adott ízületekben elmozdulást hoznak létre. Ha az így létrejött mozgás kiterjedése az adott ízületben olyan mértékű, hogy ez által az ízületi mozgáshatárok növelhetők, domináns hatásnak a nyújtóhatást tekintjük.

Azt a hatást, amikor egy külső erő, vagy egy izomcsoport, egy másik izomcsoportot, az érintett ízület mozgáshatárán megnyújt, és ezzel hozzájárul a mozgás terjedelmének nö-

veléséhez, **nyújtóhatásnak** nevezzük. A nyújtóhatás lehet statikus, dinamikus, aktív és passzív.

### **A statikus nyújtás, statikus nyújtóhatás, statikus nyújtóhatású gyakorlat fogalma**

Amikor egy vagy több izomcsoportot, mozgás nélkül egy statikus helyzetben, több másodpercen keresztül a mozgáshatáron megnyújtott helyzetben megtartunk **statikus nyújtóhatásról** beszélünk, **a gyakorlatot statikus nyújtóhatású gyakorlatnak** nevezzük.

### **A dinamikus nyújtás, dinamikus nyújtóhatás, dinamikus nyújtóhatású gyakorlat**

Amikor a mozgáshatárt lassú, közepes vagy gyors mozgással érjük el, az érintett izomcsoportot csak egy pillanatra nyújtjuk meg, dinamikus nyújtóhatásról beszélünk, **a gyakorlatot dinamikus nyújtóhatású gyakorlatnak** nevezzük.

### **Az aktív nyújtás, aktív nyújtóhatás, aktív nyújtóhatású gyakorlat fogalma**

Amikor egy vagy több izomcsoportot, az agonista izomcsoportok erejével, legyőző erő kifejtéssel nyújtunk meg a mozgáshatáron, aktív nyújtóhatásról beszélünk, a gyakorlatot aktív nyújtóhatású gyakorlatnak nevezzük. Ha az aktív nyújtóhatást mozgással, például lendítéssel, húzással, emeléssel vagy utánmozgással hozunk létre, aktív dinamikus nyújtásról, aktív dinamikus nyújtóhatásról beszélünk, az ilyen gyakorlatot aktív dinamikus nyújtóhatású gyakorlatnak nevezzük.

### **A passzív nyújtás, passzív nyújtóhatás, passzív nyújtóhatású gyakorlat fogalma**

Amikor egy vagy több izomcsoportot, az érintett ízület szempontjából nézve külső erővel nyújtunk meg a mozgáshatáron, **passzív nyújtóhatásról** beszélünk, a gyakorlatot passzív nyújtóhatású gyakorlatnak nevezzük. Ha a passzív nyújtóhatást mozgással, például a gravitáció segítségével ejtéssel, a társ mozgató erejével, vagy az érintett izomcsoport és ízület szempontjából nézve egy másik testrészünk mozgató erejével hozzuk létre, passzív dinamikus nyújtásról, passzív dinamikus nyújtóhatásról beszélünk, az ilyen gyakorlatot passzív dinamikus nyújtóhatású gyakorlatnak nevezzük.

A nyújtóhatású gyakorlatok hozzájárulnak az ízületi mozgáshatárok növeléséhez, így alapját képezik az ízületi mozgékonyság, hajlékonyág fejlesztésének.

### **Gyakorlat halmaz, gyakorlat sorozat, gyakorlat-lánc fogalma**

#### **Gyakorlat halmaz**

A gyakorlat halmaz olyan gyakorlatok összessége, amelyben a gyakorlatok sem funkciójuk, sem szervezetre kifejtett hatásuk szempontjából nem rendezettek.

#### **Gyakorlat sorozat**

A gyakorlat sorozat olyan gyakorlatok összessége, amelyben a gyakorlatok, funkciójuk, vagy szervezetre kifejtett hatásuk szempontjából rendezettek.

## **Gyakorlat-lánc**

A gyakorlat-lánc olyan gyakorlat sorozat, amelyben az egyes gyakorlatok láncszerűen kapcsolódnak egymáshoz. A gyakorlat-láncban a gyakorlatok befejező helyzete megegyezik a következő gyakorlat kiinduló helyzetével, így a gyakorlat-lánc, a gyakorlatvezető szempontjából folyamatos gyakorlatvezetésre, illetve folyamatos terhelés alkalmazására ad alkalmat.

## **Gimnasztika gyakorlatok szerkezete**

A gimnasztika gyakorlatok tudatos alkalmazásához elengedhetetlen a gyakorlatban rejlő érték, illetve tartalom ismerete. A gyakorlatok értékét illetve tartalmát a szervrendszerre kifejtett hatás jelenti. A gyakorlatokkal akkor tudunk a tudatos mozgásképeségek fejlesztéséhez hozzájárulni, ha ismerjük a gyakorlat szerkezetét és annak „működését”. A gyakorlat-szerkezet pontos ismerete megkönnyítheti a végrehajtási hibák felismerését és annak okait is.

Minden mozgás, gyakorlat, gyakorlat sorozat, gyakorlat-lánc jellemezhető és elemezhető egy adott szerkezettel. A gyakorlatszerkezetnek vannak látható és nem látható elemei. A gyakorlat végrehajtása egy háromdimenziós térben, a különböző külső erők és a gyakorlatot végrehajtó izomerő-kifejtéseinek kölcsönhatásában zajlik, miközben az idő, mint egy negyedik dimenzió is jelen van. A mozgás illetve gyakorlatszerkezet tehát három összetevő csoporttal, a térbeli, az időbeli és erőbeli (dinamikai) összetevőkkel jellemezhető illetve vizsgálható.

### **1. A gyakorlatszerkezet térbeli összetevői**

#### **1.1 A gyakorlat kiinduló helyzet**

Egy gyakorlat térbeli szerkezetének vizsgálatakor először a gyakorlat kiinduló testhelyzetét vesszük szemügyre. Meghatározzuk, hogy a test, a testrészek a környező tárgyakhoz, szerekhez, a gyakorlatban résztvevő társakhoz viszonyítva milyen helyzetben van. Pl. Kiinduló helyzet: alapállás; kiinduló helyzet: szögállás magastartás; kiinduló helyzet: terpeszállás háttal a bordásfalnak; kiinduló helyzet: bal haránthelyzetben bal harántterpeszállás, csípőretartás a pad mellett.

A kiinduló helyzetben vizsgálhatjuk a test súlypontját, a testrészek súlypontjait, egymáshoz viszonyított helyzetüket, testrészek és ízületek helyzetét, az ízületi szögeket.

#### **1.2 A mozgás iránya**

Mozgás közben vizsgálhatjuk a test súlypontjának, a testrészek súlypontjainak, az egész test, és a testrészek mozgásának irányát.

Helyváltoztató és helyzetváltoztató mozgásokban a mozgás irányát általában előre, hátra, lefelé, fölfelé, balra, jobbra, rézsútos, balra-előre, hátra-jobbra, irány megnevezésekkel határozzuk meg stb.

Egy testrész mozdulatának irányát az előzőekben felsorolt fő irányok mellett az anatómiában használatos kifejezésekkel is meghatározhatjuk pl. hajlítás, feszítés irányú kar-, láb-, törzsmozgás (flexió, extenzió), távolítás, közelítés irányú kar-, lábmozgás, (abdukció, addukció), talpi hajlítás irányú-, lábhíti hajlítás irányú- lábfejmozgás,

### **1.3 A mozgás terjedelme, a mozgás kiterjedése**

1.3.1 Helyváltoztató mozgásokban a mozgás terjedelmét a megtett út hosszával méterben, vagy lépésszámban határozhatjuk meg, pl. 5 km járás, 30 m futás, 5 m függeszkeedés, 16 lépés,

1.3.2 Helyzetváltoztató mozgásokban, ahol a test lényegében nem végez haladó mozgást, a mozgásban résztvevő testrészek ízületi szögváltozásainak összessége adja meg a mozgás terjedelmét, pl. alapállásból ereszkedés guggolóállásba, és emelkedés alapállásba, ahol a csípő, a térd és a bokaízületben, hajlításban és feszítésben mérhető a szögváltozás.

1.3.3 Mozdulat mozgásterjedelme egy testrész által megtett út, illetve szögváltozás nagyság, amelyet egy ízület forgástengelye körül megtesz. Az ízületi mozgásterjedelem meghatározásában a következő kifejezéseket használhatjuk: mélytartásból karlendítés mellső középtartásba, 90 fok mozgásterjedelmet jelent; alapállásból bal láb láblendítés vízszintes helyzetbe, 90 fok mozgásterjedelmet jelent; magastartásból karkörzés előre, 360 fok mozgásterjedelmet jelent; terpeszállásból törzshajlítás előre a mozgáshatárig; hanyattfekvésből jobb láb lendítés előre a mozgáshatárig stb.

Ha a mozgásterjedelmet a gyakorlat végrehajtásához tudatosan az ízületi mozgáshatárhoz viszonyítva határozzuk meg, szabályozhatjuk az erősítő és nyújtóhatások elérését. A nyújtóhatás mindig a mozgáshatár közelében és annak végpontján jelenik meg, míg az erősítő hatás a mozgáshatár között, a teljes terjedelemben létrejön. A mozgásterjedelem lehet dinamikus és statikus, aktív és passzív.

### **1.4 A gyakorlat befejező helyzete**

A befejező helyzetben vizsgálhatjuk test súlypontját, a testrészek súlypontjait, egymáshoz viszonyított helyzetüket, testrészek és ízületek helyzetét, ízületi szögeket, összehasonlíthatjuk a kiinduló helyzethez képest a mozgás illetve gyakorlat befejeztével azok helyzete hogyan változott.

## **2. A gyakorlatszerkezet időbeli összetevői**

### **2.1 A gyakorlat Időtartama**



A gyakorlat-lánc, a gyakorlat, egy mozdulat időtartamán a kiinduló helyzettől a befejező helyzetig eltelt időt értjük. A gyakorlat időtartamát órában, percben, másodpercben mérjük. Egy gyakorlat időtartamának meghatározása fontos terhelési összetevő.

## **2.2 A gyakorlat tempója**

A mozgás, illetve a gyakorlat tempóját egy időtartamra eső egyenlő időegységek számával határozhatjuk meg. 60 ütés/perc tempó esetében egy időegység illetve mozdulat, illetve mozgásütem egy másodpercig tart, vagyis két ütés között eltelt idő egy másodperccel egyenlő. Ciklikus mozgások esetében az egy perc alatt végrehajtott mozgásciklusok száma jelenti a mozgás tempóját. Pl. járás 60-as tempóban, 60 lépést jelent egy perc alatt, futás 120-as tempóban, 120 futólépést jelent egy perc alatt. Egy gyakorlat tempóját az egy perc alatt végrehajtott mozgásütemek száma jelenti. Egy gyakorlat végrehajtásához diktálhatunk egyenletes, nagyon lassú, lassú, közepes, élénk, gyors, és nagyon gyors tempót. A gyakorlatvezetés során leggyakrabban egyenletes tempót diktálunk, de diktálhatunk fokozatosan lassuló, fokozatosan gyorsuló tempót is. A gyakorlatok végrehajtásához használhatjuk a zene által diktált tempót is. A tempó pontos meghatározásával mérhetővé, racionálisan és tudatosan változtathatóvá tehetjük a gyakorlat intenzitását. A tempót ilyen szempontból terhelési összetevőnek tekintjük.

## **2.3 A mozgás sebessége és sebességváltozásai**

Egy gyakorlatok, gyakorlat sorozat, gyakorlat-lánc időbeli szerkezetének fontos összetevői a gyakorlat, illetve gyakorlatok végrehajtásának sebessége, sebességváltozásai, amely megjelenhet állandó, és változó sebesség, gyorsulás, lassulás formájában, a különböző ízületi szögszárakat alkotó testrészek szögsebességében, a szögsebesség változásiban, szöggyorsulásában és szöggyorsulás változásaiban. A gyakorlat időbeli szerkezetének elemzésében az is fontos szerepet játszhat, hogy mikor kezdődnek, meddig tartanak az egyes sebesség változások. A mozgás sebességváltozásainak eredetét az izmok különböző sebességű összehúzódásaira és elernyedéseire vezethetjük vissza. Gyakorlati szempontból az edző számára annak felismerése, hogy mely izomcsoportok hozzák létre a test illetve a testrész sebesség változásait, támpontul szolgálnak a gyakorlatokkal elérni kívánt hatás tervezéséhez, továbbá a mozgáshibák eredetének megállapításához.

## **2.4 A mozgás és gyakorlat ritmusa**

A mozgásritmus különböző időtartamú időegységekre végrehajtott mozdulatok sorozata, amelyben különböző intenzitású erő kifejtések, mozgáshangsúlyok váltakoznak egy meghatározott időtartamon belül és ezek periódikusan ismétlődnek. A különböző ritmusminták különböző ritmuselemekből tevődnek össze. Megkülönböztetünk egyszerű és bonyolult, szabályos és szabálytalan, szokványos és szokatlan ritmus mintákat. Gyakorlati szempontból a ritmusnak igen nagy jelentősége van a helyes és eredményes mozgástechnika

kialakításában és alkalmazásában. Ha az edző képes felismerni a gyakorlatok pontos ritmusát, alkalmas lehet a ritmusérzék fejlesztésre.

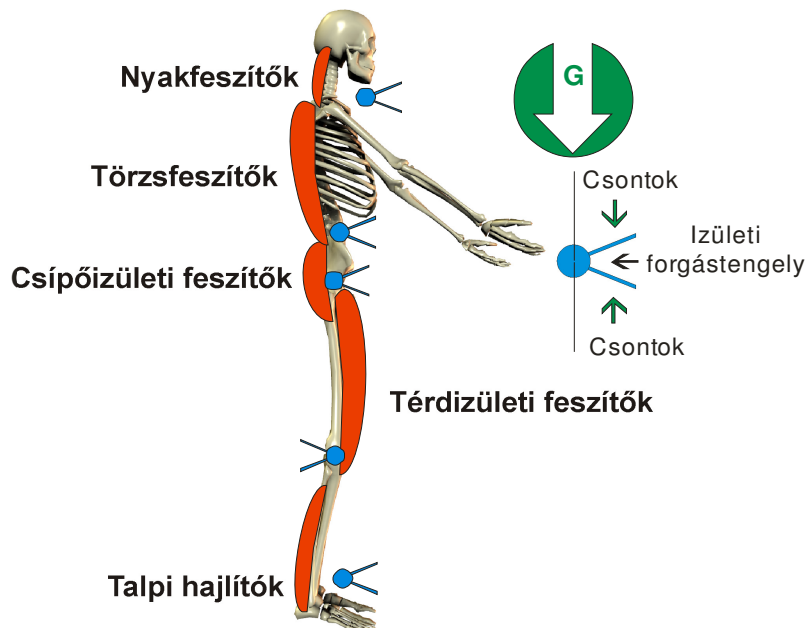
### **3. A gyakorlatszerkezet erőbeli összetevői**

Egy gyakorlat erőbeli szerkezetét az erő kifejtésben résztvevő izmok, és működésüket befolyásoló külső erők, mint a gravitáció, a saját testrész, illetve egész testünk súlya, az alkalmazott szerek súlya, a társ ellenereje kölcsönhatásában vizsgálhatjuk. Egy gyakorlat erőbeli szerkezetének elemzésével tárhatjuk fel a gyakorlat valódi értékét, vagyis azt, hogy mely izomcsoportok kapnak erősítő, nyújtó vagy ernyesztő hatást a gyakorlat végrehajtása során. A gyakorlat erőbeli szerkezetének elemzése során, tulajdonképpen a gyakorlat térbeli, és időbeli szerkezeti összetevőinek kölcsönhatását vizsgáljuk. A gyakorlat-szerkezet ismeretében, és egy úgynevezett egyszerűsített izomtérkép segítségével megkönnyíthetjük az edző számára a gyakorlat végrehajtásában résztvevő izmok szerepének megértését. A tudatos képességfejlesztéshez, képességfejlesztő programok tervezéséhez a gyakorlat izmokra kifejtett hatásainak ismerete alapvető követelmény.

#### **Egyszerűsített izomtérkép alkalmazása, gyakorlatelemzéshez, a gyakorlatelemzés alapjai**

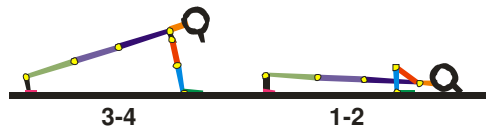
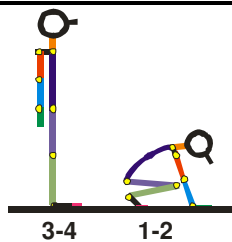
Az egyszerűsített izomtérképen feltüntetett izomcsoportokba olyan izmok tartoznak, amelyek közös funkcióban dolgoznak együtt. Például: a biceps brachii, a brachialis a brachioradialis és a csuklóhajlításában is résztvevő izmok is áthidalják a könyökízület szélességi forgástengelyét. Így közösen, különböző mértékben, de részt vesznek a könyökízületi hajlításban. Ezeket az izmokat azonos funkciójuk miatt közös néven könyökízületi hajlítóknak nevezzük. Az egyszerűsített izomtérképen az egyszerűsítést minden ízülethez tartozó izomcsoportra érvényesítjük. Az izomcsoport nevében megjelenik az izomcsoport funkciója. A hajlítók a hajlításért, feszítők a feszítésért, távolítók a távolításért, közelítők a közelítésért dolgoznak. Ez az egyszerűsítés megkönnyíti az edző számára a mozgáselemzés gyakorlati alkalmazását. A gyakorlatok, technikai elemek izmokra kifejtett hatásának kiderítéséhez az edzőnek azt kell vizsgálnia, hogy mely ízületekben jön létre mozgás. A létrejött mozgás során, az adott ízület forgástengelyében milyen irányba mozdul el a testrész. A legyőző és fékező erő kifejtés fogalmainak megértésével, az edző el tudja dönteni, hogy a mozgásban résztvevő izomcsoport milyen módon vesznek részt a mozgásban. Például ha alapállásából ereszkedünk guggolótámaszba (1. ábra), láthatjuk, hogy a test közepes tempóban mozog lefelé és alacsonyabb helyzetbe kerül. A gravitációnál lassabban mozgunk lefelé, ebből következik, hogy fékező erő kifejtés történik azokban az izmokban, amelyek a mozgást lehetővé teszik. Azt is tudjuk, hogy a fékező erő kifejtésben működő izmok megnyúlva fejtenek ki erőt. A csípő-, és a térdízületben hajlítás irányú mozgás történik, tehát a hajlítást fogják fékezni az ízülethez kapcsolódó izmok.

## ANTIGRAVITÁCIÓS IZMOK



Az antigravitációs izmok ellentétes irányú, egyenlő nagyságú, emelő jellegű statikus erőt fejtenek ki a gravitáció húzásirányával szemben.

Ha az antigravitációs izmok a gravitációnál kisebb, tehát fékező erőt fejtenének ki, vagy hirtelen elernyednének a test lefelé mozdulna el, az ízületi szögszárát alkotó testrészek pedig hajlítás irányban mozdulnának el a boka, térd, csípő, a gerinc és a nyakcsigolyák ízületeiben.



1. ábra

A csípőízület szélességi tengelye előtt a hajlítók, a szélességi tengely mögött a fesztők helyezkednek el. Mivel a fékező erő kifejtés csak a megnyúló izomcsoportban jöhet létre, tudhatjuk, hogy a fékezést a hátul elhelyezkedő csípőízületi fesztők végzik el. A térdízület szélességi tengelye előtt a fesztők, mögötte a hajlítók helyezkednek el. Térdízületi hajlításkor a hajlítók megrövidülnek, tehát nem fékezhetik a hajlítást, a fesztők viszont megnyúlva fékeznek. Az elemzés eredménye az, hogy megtudtuk, hogy a csípőízületi fesztőkben és a térdízületi fesztőkben keletkezik az erősítő hatás. A guggolótámaszból emelkedés alapállásba mozgás legyőző erő kifejtés eredményeként jön létre, itt a megrövidülő izmok legyőző erő kifejtéssel végzik el a munkát. Az erősítő hatás mindig a munkavégző izmokban keletkezik, így, a mozgásnak ebben a fázisában ugyan azokban az izmokban, tehát a csípőízületi fesztőkben és a térdízületi fesztőkben keletkezik erősítő hatás.

## **A fekvőtámaszban végzett ereszkedés (karhajlítás) és tolődás (nyújtás) elemzése:**

Kiinduló helyzet: fekvőtámasz;

Az erő kifejtés módja: statikus;

A statikus erő kifejtésében résztvevő izomcsoportok: talpi hajlítók, térd feszítők, csípőhajlítók, törzshajlítók (hasizmok), nyakfeszítők, csuklóhajlítók, könyökízületi feszítők (karfeszítők), vállízületi feszítők, vállízületi közelítők, vállövi előrehúzó (protraktorok), vállövi lehúzó (depresszorok)

1-2. ütem: ereszkedés (karhajlítás) hasonfekvésbe;

Az erő kifejtés módja: dinamikus fékező;

A dinamikus fékező erő kifejtésében résztvevő izomcsoportok: talpi hajlítók, csuklóhajlítók, könyökízületi feszítők (karfeszítők), vállízületi hajlítók, vállízületi közelítők, vállövi előrehúzó (protraktorok), vállövi lehúzó.

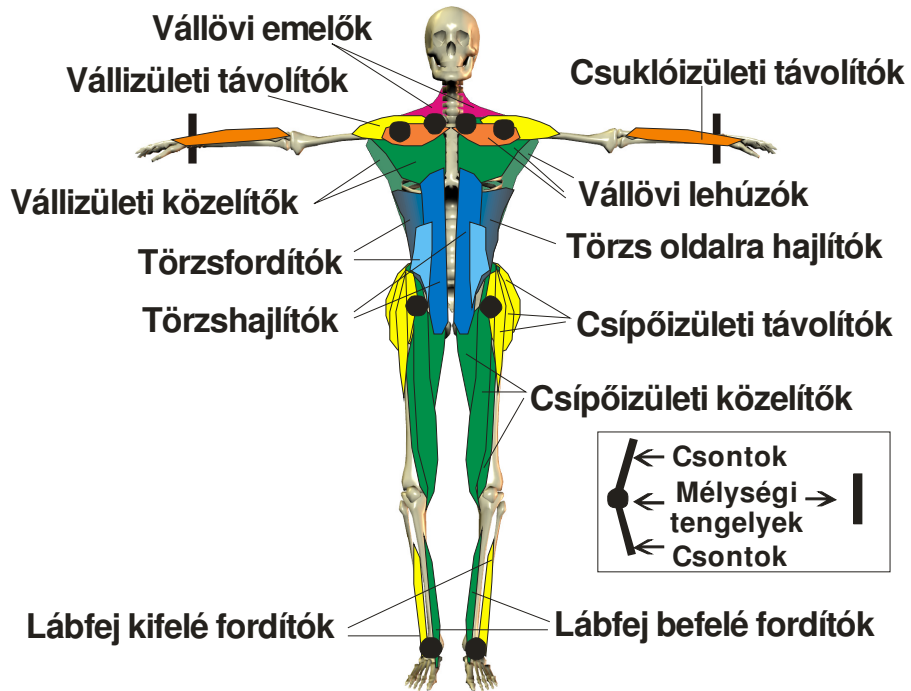
3-4. ütem: tolődás (karnyújtás) fekvőtámaszba;

Az erő kifejtés módja: dinamikus legyőző;

A dinamikus legyőző erő kifejtésében résztvevő izomcsoportok: talpi hajlítók, csuklóhajlítók, könyökízületi feszítők (karfeszítők), vállízületi hajlítók, vállízületi közelítők, vállövi előrehúzó (protraktorok), vállövi lehúzó.

A négy ütem végrehajtása alatt, a test rögzített és egyenes helyzetének megtartását a mozgás alatt feltételezve, a statikus erő kifejtés megmarad a térdfeszítőkben, csípőhajlítókban, törzshajlítókban (hasizmok) és a nyakfeszítőkbe. Akaratlagos izomtónus fokozással a statikus erő kifejtést kiterjeszthetjük a csípőízületi feszítőkre („szorítsd össze a farizmodat”) és a csípőízületi közelítőkre („szorítsd össze a bokád”). Az említett két izomcsoport aktivizálása nélkül is fenntartható a test egyenes és rögzített helyzete, de a kiinduló helyzetnél felsorolt izmok szükségszerűen fejtenek ki a külső erővel szemben.

# EGYSZERŰSÍTETT IZOMTÉRKÉP



A közelítő és távolító izomcsoportok agonista - antagonistá párban működő izmok. Amikor a közelítők rövidülve vagy megnyúlva fejtenek ki erőt, a távolítók passzívan megnyúlva vagy elernyedve vesznek részt a mozgásban. Amikor a távolítók rövidülve vagy megnyúlva fejtenek ki erőt, a közelítők passzívan megnyúlva vagy elernyedve vesznek részt a mozgásban.

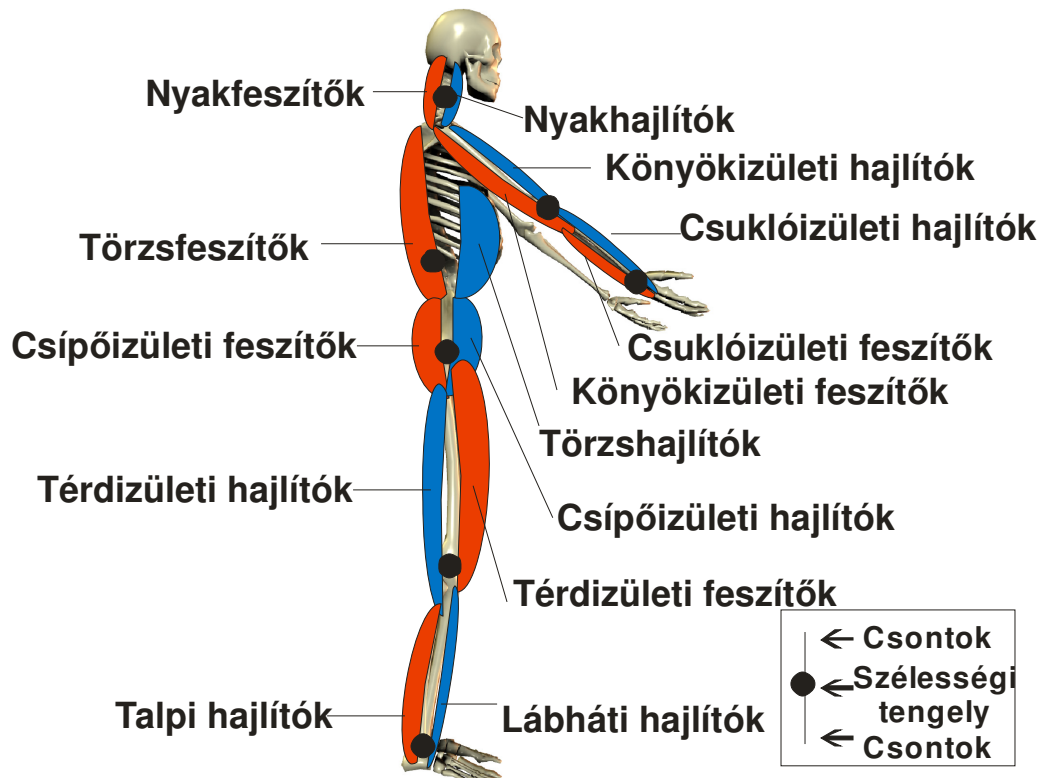
A közelítők és távolítók is legyőző, vagy fékező erőkifejtéssel, a mélységi (anterio-poszteriális) tengely körül mozgatják az ízülethez kapcsolódó testrészeket.

A közelítők közelítés irányban csak legyőző, távolítás irányban csak fékező erőt fejthetnek ki a külső erővel szemben.

A távolítók távolítás irányban csak legyőző, közelítés irányban csak fékező erőt fejthetnek ki a külső erővel szemben.

2. ábra

# EGYSZERŰSÍTETT IZOMTÉRKEP



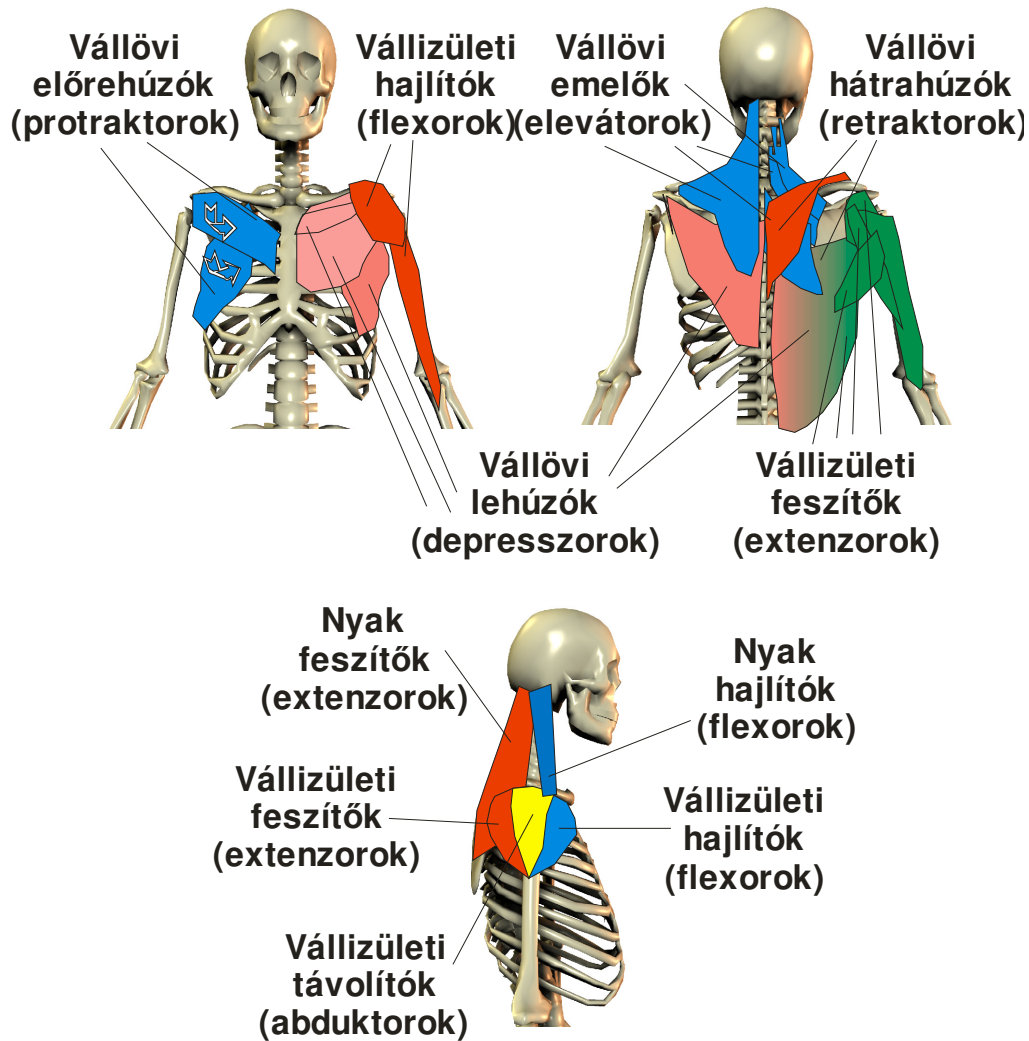
A hajlító és feszítő izomcsoportok agonista - antagonistá párbán működő izmok. Amikor a hajlítók rövidülve vagy megnyúlva fejtenek ki erőt, a feszítők passzívan megnyúlva vagy elernyedve vesznek részt a mozgásban. Amikor a feszítők rövidülve vagy megnyúlva fejtenek ki erőt, a hajlítók passzívan megnyúlva vagy elernyedve vesznek részt a mozgásban.

A hajlítók és feszítők is legyőző, vagy fékező erőkifejtéssel, a szélességi (laterális) tengely körül mozgatják az ízülethez kapcsolódó testrészeket.

A hajlítók hajlítás irányban csak legyőző, feszítés irányba csak fékező erőt fejthetnek ki a külső erővel szemben.  
A feszítők feszítés irányban csak legyőző, hajlítás irányba csak fékező erőt fejthetnek ki a külső erővel szemben.

3. ábra

# EGYSZERŰSÍTETT IZOMTÉRKÉP



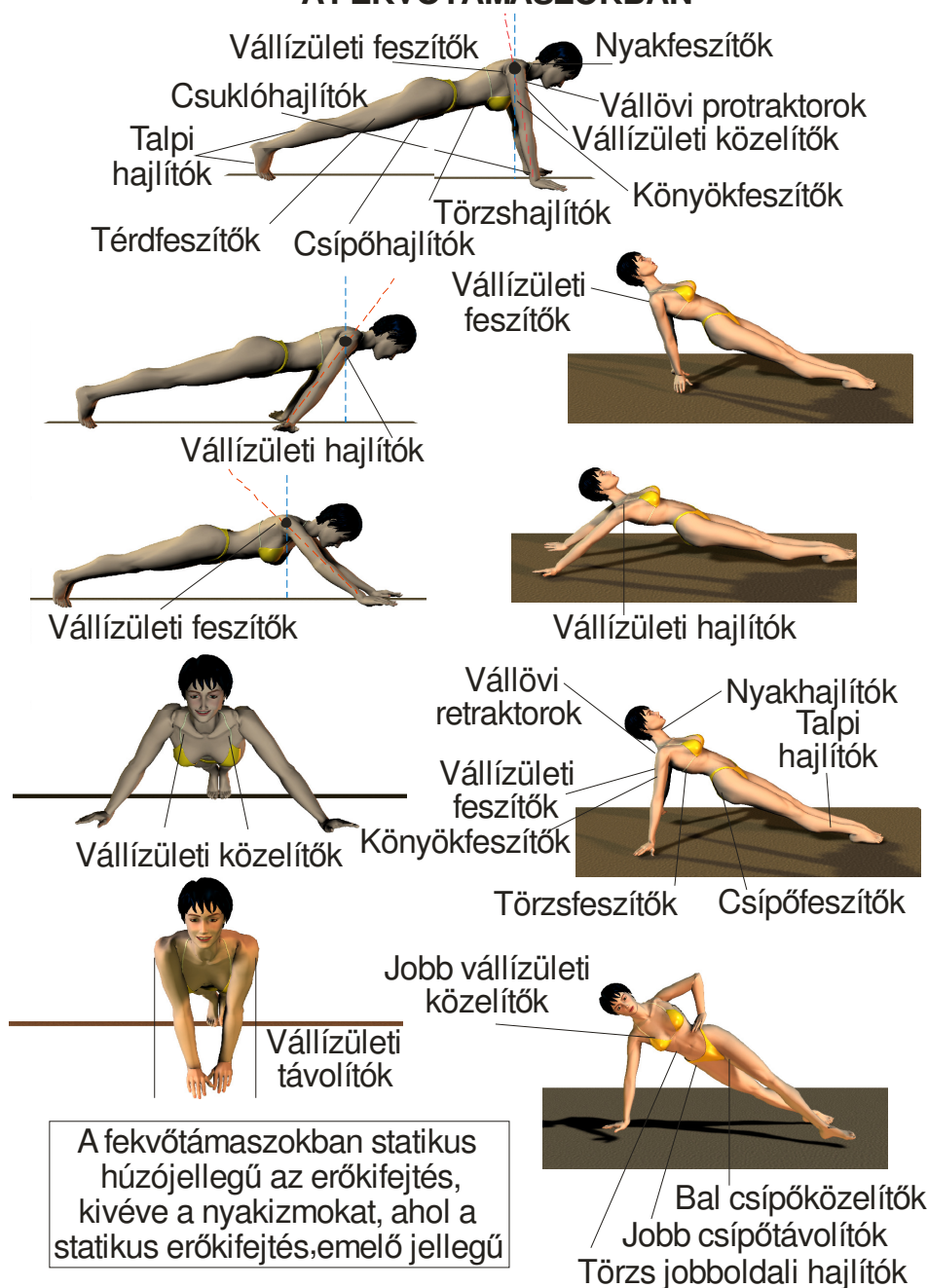
4. ábra

A vállövi előrehúzó (protraktorok), és a vállövi hátrahúzó (retraktorok), agonista antagonistá párbán működő izomcsoportok. Amikor az előrehúzó izomcsoportok rövidülve vagy megnyúlva fejtenek ki erőt, a hátrahúzó passzívan megnyúlva vagy elernyedve vesznek részt a mozgásban. Amikor a hátrahúzó izomcsoportok rövidülve vagy megnyúlva fejtenek ki erőt, az előrehúzó passzívan megnyúlva vagy elernyedve vesznek részt a mozgásban. Az előre és hátrahúzó izomcsoportok legyőző és fékező erőkifejtéskor is a szegy-kulcscsonti ízület hosszúsági forgástengelyében mozgatják a vállövet előre (protrakció) vagy hátra (retrakció). A vállövi előrehúzó legyőző erőkifejtést csak előre irányba, fékező erőkifejtést csak hátrahúzás irányába fejthetnek ki a külső erővel szemben.

A vállövi emelők (elevátorok), a vállövi lehúzókkal (depresszorok), agonista antagonisták párban működő izomcsoportok. Amikor az emelő izomcsoportok rövidülve vagy megnyúlva fejtenek ki erőt, a lehúzó passzívan megnyúlva vagy elernyedve vesznek részt a mozgásban. Amikor a lehúzó izomcsoportok rövidülve vagy megnyúlva fejtenek ki erőt, az emelők passzívan megnyúlva vagy elernyedve vesznek részt a mozgásban. Az emelő és lehúzó izomcsoportok legyőző és fékező erő kifejtéskor is a szegycsont-kulcscsonti ízület mélységi forgástengelyében mozgatják a vállövet fölfelé (eleváció) vagy lefelé (depresszió). A vállövi emelők legyőző erő kifejtést csak emelés irányba, fékező erő kifejtést csak lefelé irányba fejthetnek ki a külső erővel szemben.



## DOMINÁNS STATIKUS ERŐSÍTŐ HATÁSOK A FEKVŐTÁMASZOKBAN



5. ábra

### EGYSZERŰSÍTETT IZOMTÉRKÉP (ANATÓMIAI ALAPÁLLÁSBAN) AZ IZOMCSOPORTOK ELHELYEZKEDÉSE A FORGÁSTENGELYEKHEZ VISZONYÍTVA

csuklóízületi hajlítók (flexor)	Szélességi tengelyt - előlről borítják
csuklóízületi fesztítők (extenzor)	Szélességi tengelyt - hátulról borítják
könyökízületi hajlítók (flexor)	Szélességi tengelyt - előlről borítják
könyökízületi fesztítők (extenzor)	Szélességi tengelyt - hátulról borítják

vállízületi hajlítók (flexor)	Szélességi tengelyt - előlről borítják
vállízületi feszítők (extenzor)	Szélességi tengelyt - hátulról borítják
vállízületi közelítők (adduktor)	Mélységi tengelyt - belülről hidalják át
vállízületi távolítók (abduktor)	Mélységi tengelyt - kívülről hidalják át
vállövi előrehúzóok (protraktor)	Hosszúsági tengelyt - előlről borítják
vállövi hátrahúzóok (retraktor)	Hosszúsági tengelyt - hátulról borítják
vállövi emelők (elevátor)	Mélységi tengelyt - felülről hidalják át
vállövi lehúzóok (depresszor)	Mélységi tengelyt - alulról hidalják át
nyak előre hajlítók (flexor)	Szélességi tengelyt előlről borítják
nyakfeszítők (extenzor)	Szélességi tengelyt - hátulról borítják
nyak oldalra hajlítók (flexor)	Mélységi tengelyt - előlről oldalról
fej fordítók (rotátor)	Mélységi tengelyt - kívülről oldalról hátulról
törzs (gerinc) hajlítók (flexor)	Szélességi tengelyt - előlről borítják
törzsfeszítők (extenzor)	Szélességi tengelyt - hátulról borítják
törzs oldalra hajlítók (flexor)	Mélységi tengelyt oldalról hidalják át
törzsfordítók (rotátor)	Mélységi tengelyt oldalról előről hátulról
csípőízületi hajlítók (flexor)	Szélességi tengelyt - előlről borítják
csípőízületi feszítők (extenzor)	Szélességi tengelyt - hátulról borítják
csípőízületi közelítők (adduktor)	Mélységi tengelyt - belülről hidalják át
csípőízületi távolítók (abduktor)	Mélységi tengelyt - kívülről hidalják át
térdízületi hajlítók (flexor)	Szélességi tengelyt - hátulról borítják
térdízületi feszítők (extenzor)	Szélességi tengelyt - előlről borítják
bokaízület lábháti hajlítók (dorzál flexor)	Szélességi tengelyt - előlről borítják
bokaízület talpi hajlítók (plantar flexor)	Szélességi tengelyt - hátulról borítják
kéz és ujjhajlítók (flexor)	Szélességi tengelyt - előlről borítják
kéz és ujjfeszítők (extenzor)	Szélességi tengelyt - hátulról borítják
kézközelítők (adduktor)	Mélységi tengelyt belülről hidalják át
kéztávolítók (abduktor)	Mélységi tengelyt belülről hidalják át
alkar befelé fordítók (mediál rotátor)	Hosszúsági tengelyt kívülről előlről belülről
alkar kifelé fordítók (laterál rotátor)	Hosszúsági tengelyt kívülről hátulról belülről
felkar befelé fordítók (mediál rotátor)	Hosszúsági tengelyt kívülről előlről belülről
felkar kifelé fordítók (laterál rotátor)	Hosszúsági tengelyt kívülről hátulról belülről
comb befelé fordítók (mediál rotátor)	Hosszúsági tengelyt kívülről előlről belülről
comb kifelé fordítók (laterál rotátor)	Hosszúsági tengelyt kívülről hátulról belülről

lábszár befelé fordítók (mediál rotátor)	Hosszúsági tengelyt kívülről előlről belülről
lábszár kifelé fordítók (laterál rotátor)	Hosszúsági tengelyt kívülről hátulról belülről
lábfej befelé fordítók (inverter)	Hosszúsági tengelyt belülről
lábfej kifelé fordítók (everter)	Hosszúsági tengelyt kívülről

**6. ábra**

## 4. Fejezet

### A GIMNASZTIKA SZAKNYELVE

#### **A szaknyelv jelentősége az edzői gyakorlatban**

Ahogy minden szakmának meg van a maga sajátos nyelve, így a sport és testnevelés területén dolgozó szakemberek mindennapos gyakorlatában is jelen van egy, a területre jellemző szóhasználat a sportszaknyelv.

A sportszaknyelven belül a testnevelésnek, minden sportágnak és a nem sportágnak számító gimnasztikának is meg van a maga terület-specifikus szaknyelve.

A gimnasztika, mint ahogy ezt egy korábbi fejezetben említettük, sportág semleges, ugyanakkor minden sportágnak alkalmazásra kínálja mozgásrendszerét. Ebből fakad, hogy a gimnasztika szaknyelvét minden sportágban egységesen kell alkalmazni, ez vonatkozik a bemelegítésben, a motoros képességek fejlesztésében alkalmazott gyakorlatok megnevezésére, az ott alkalmazott szakkifejezések használatára is.

Az egységesen használt gimnasztika szaknyelv alapvető követelmény az edző és edző, edző és tanítvány, és általában a sportszakemberek kommunikációjában.

A gimnasztika szaknyelvét a történetileg kialakult azon szakszavak rendszerezett gyűjteménye képezi, amelyek az ember lehetséges természetes mozgásait, mozgólatait és azokból összeállított gyakorlatait nevezi meg a testnevelés, a sport és a fizikai rekreációs tevékenységek területén.

A jelenleg használt gimnasztika szaknyelv nagy része hagyományosan elfogadott szakkifejezéseket használ a sport és testnevelés területén, ugyanakkor, követi a magyar nyelvhasználat változásait és a nyelvhelyesség szabályait. A gimnasztika szaknyelv fejlődését a sporttudomány fejlődése is befolyásolja.

A testnevelésben és sportban a szaknyelv elsődleges funkciója az edző illetve testnevelő által elrendelt gyakorlatok, mozgásos feladatok pontos meghatározásában, a gyakorlatok vezetésében nyilvánul meg. Minden edzőtől, sportágától függetlenül, elvárható, hogy a mozgásfeladatok meghatározásában, a sportolók mozgatásában, rövid, világos, pontos, de a magyar nyelv szabályainak megfelelő kifejezéseket használjon. A szaknyelv rugalmas alkalmazása ugyanakkor lehetővé teszi a korostálynak és előképzettségnek megfelelő kifejezések használatát, különösen olyan esetekben, amikor szerepjátékokhoz vagy utánczó mozgásokhoz kapcsolódó kifeje-

zéseket használunk. Az oktatási, képzési folyamatban törekedni kell arra, hogy tanítványaink megértsék és megtanulják azokat a szakkifejezéseket, amelyek egész sportpályafutásukat végig kísérik. A gimnasztika gyakorlatok tartásos (statikus) és mozgásos (dinamikus) gyakorlatalemből tevődnek össze. A gimnasztika szaknyelvének jobb megismeréséhez és tanulmányozásához külön csoportban mutatjuk be a tartásos és külön a mozgásos gyakorlatalemeket.

## **Tartásos (statikus) gyakorlatalemek rendszere**

### **A statikus testhelyzetek rendszere**

#### **1. Támaszok**

#### **2. Függések**

#### **3. Vegyes helyzetek**

Mindhárom főcsoportba tartozó testhelyzetekben különböző **ujj, kéz, és kartartások** valamint **fogásmódok** jelennek meg.

#### Statikus testhelyzetek szakkifejezései

A statikus testhelyzetek közös jellemzői:

Minden statikus testhelyzet leírható a helyzetet meghatározó térbeli, időbeli és erőbeli, szerkezeti összetevőkkel. A térbeli jellemzőkkel az egész test helyzetét, környezeti tárgyakhoz, talajhoz, szerkezeti tárhoz viszonyított helyzetét, az egyes testrészek egymáshoz viszonyított és az egész testhez viszonyított helyzetét, az ízületek helyzetét, a fontosabb testpontok, mint a test és testrészek súlypontjainak helyzetét egymáshoz viszonyított helyzetüket írjuk le. A térbeli összetevők meghatározásához ismernünk kell a test síkjait, és a test tengelyeit. A test síkjai és tengelyeinek helyzete a test térbeli elhelyezkedésétől függően változik a térben, de a testhez viszonyított helyzetük nem változik. Például a test szélességi tengelye a különböző állásokban, ülésekben térdelésekben, hason és hanyattfekvésben párhuzamos a talajjal, míg oldalfekvésben és azokban a helyzetekben ahol a test oldalra hajlított vagy döntött helyzetben van, a szélességi tengely viszont merőleges helyzetbe kerül a talajhoz viszonyítva. Az izmok elhelyezkedése a test tengelyeihez viszonyítva nem változik a testhelyzet megváltozásával, viszont a testhelyzet fenntartásában betöltött szerepük változhat. Például: ha a törzs, nyújtott ülésben, a függőlegeshez viszonyítva előre döntött, akkor a törzs egyenes helyzetét a törzs és a csípő feszítő izmai tartják, míg hátra döntött helyzet megtartásában a hasizmok és a csípő hajlító izmai vesznek részt. A test főtengelyei és - az anatómiai alapállást figyelembe véve - azokkal párhuzamos ízületi tengelyek ismerete is fontos szerepet tölt be a szaknyelvi kifejezések

megértése szempontjából. Az egyes ízületeken áthaladó képzeletbeli egyenesek a testrészek mozgásainak forgástengelyéül szolgálnak. A statikus helyzetek többségének megtartása kisebb vagy nagyobb erő kifejtésekkel járnak. Az ízületi forgástengelyek helyzetét is fontos figyelembe venni a statikus helyzetet fenntartó, stabilizáló izmok meghatározása szempontjából. Ez azért fontos, mert a helyzetet rögzítő izomcsoportok ismeretével gyakorlatainkat nem csak egy formális rendszerbe sorolhatjuk be, hanem funkcionális szempontból az is meghatározható, hogy mely izomcsoportokra nézve lesz a gyakorlat, erősítő hatású.

Az időbeli szerkezeti összetevők közül csak az időtartam jellemzi a statikus testhelyzetet, vagyis mennyi ideig tartjuk testünket és testrészeinket egy adott helyzetben. A testhelyzet erőbeli szerkezetét azok a statikus izom erő kifejtések jellemzik, amelyek a testet és a testrészeket a külső erővel, ellenállásokkal szemben adott helyzetben elmozdulás nélkül megtartják, illetve rögzítik. A statikus helyzetek önálló gyakorlatként, a gyakorlatok kiinduló, közbülső, és befejező helyzeteiként jelenhetnek meg. Mivel a kiinduló helyzet, egyben a test fő és melléktengelyeinek helyzetét is magába foglalja, segítségükkel a mozgás fő iránya mellett a testrészek mozgásirányai is meghatározhatók.

## A TEST FŐTENGELYEI ÉS SÍKJAI

A test hosszúsági tengelye a test súlypontján és hosszanti középvonalán áthaladó, a fejtetőt és bokát összekötő képzeletbeli egyenes.

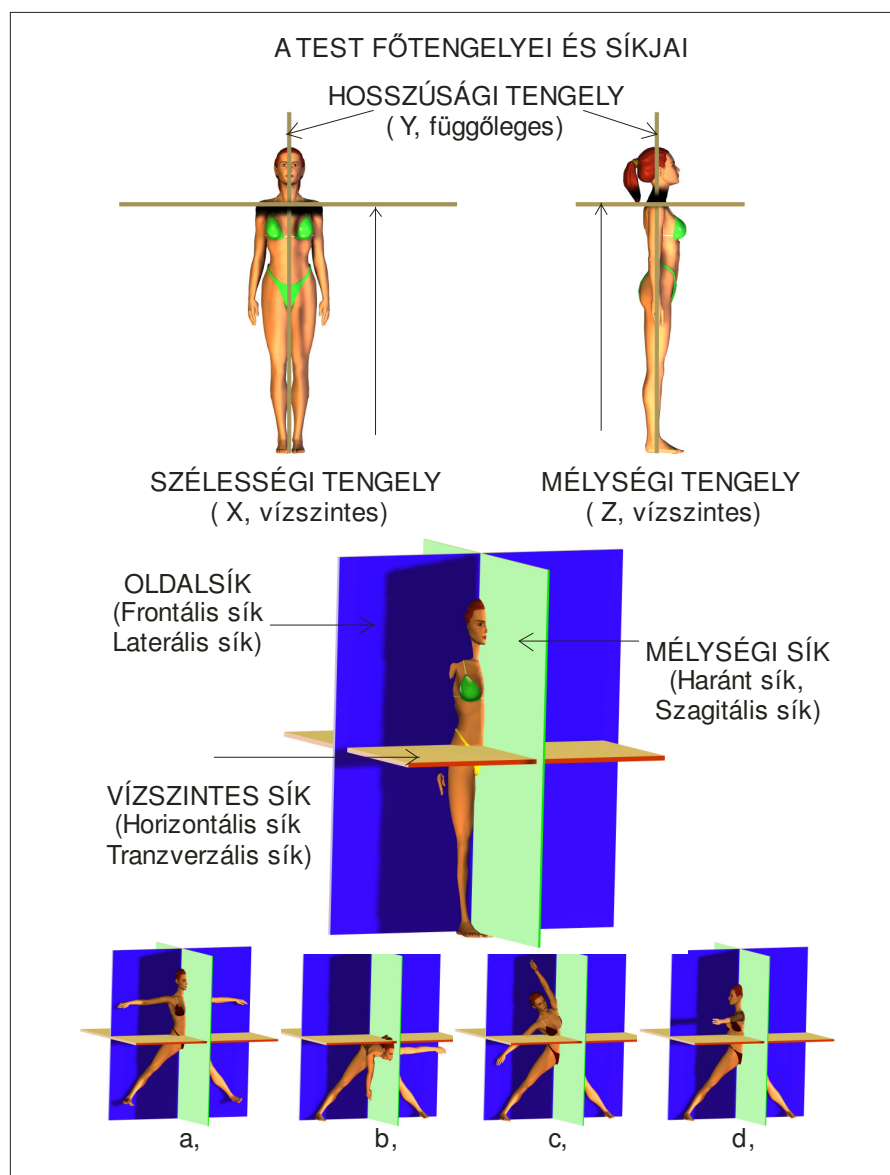
A test szélességi tengelye a két vállcsúcsot összekötő képzeletbeli egyenes.

A test mélységi tengelye a hosszúsági és mélységi tengely metszéspontján áthaladó képzeletbeli egyenes.

A test oldal irányú mozgássíkja (frontális, laterális) a két vállcsúcson függőlegesen áthaladó sík, amely a testet mellső és hátsó félre osztja.

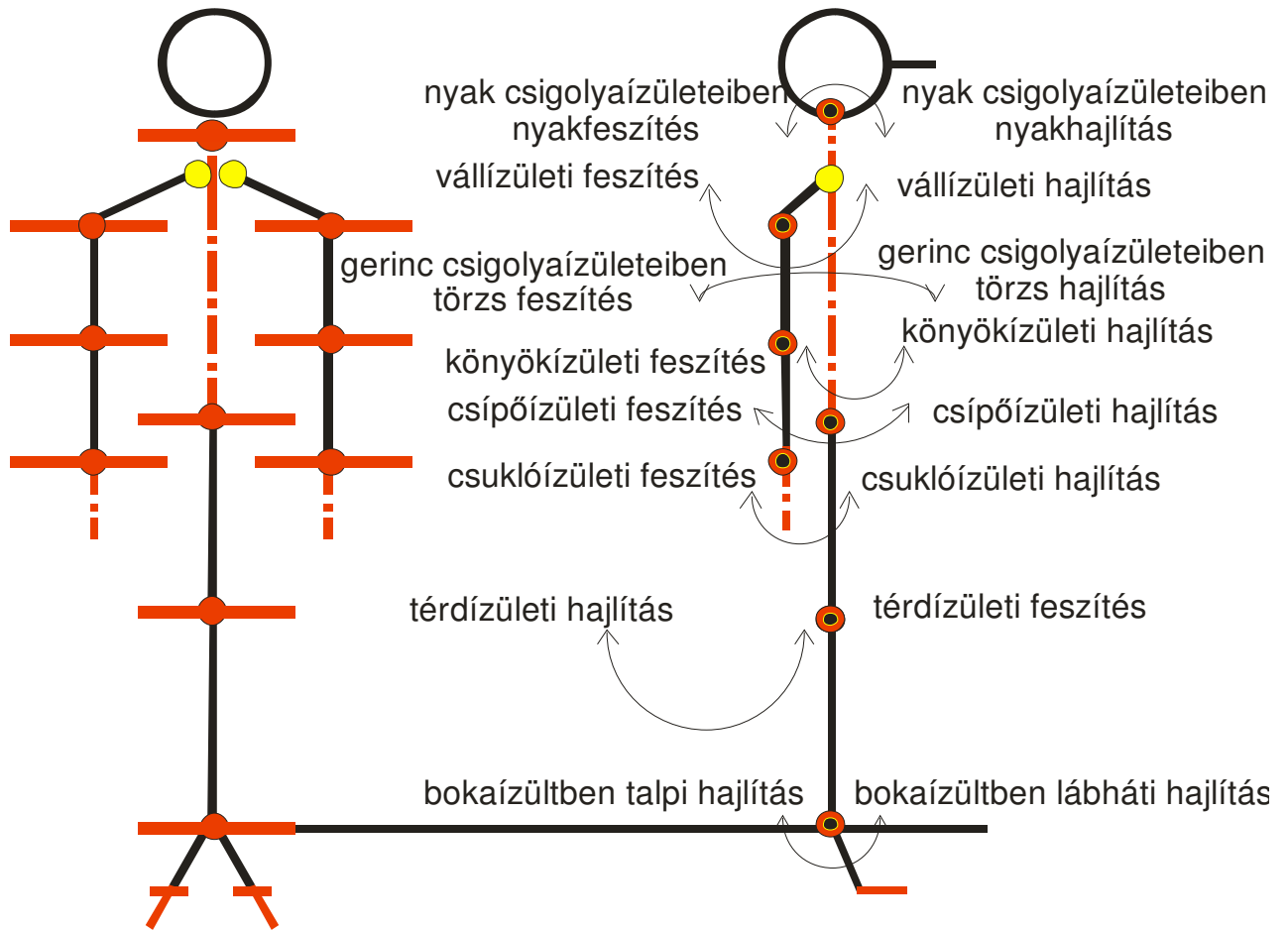
A test mélységi irányú (szagitális) mozgássíkja az oldalsíkra merőleges sík, amely a testet jobb és bal félre osztja.




A test vízszintes irányú mozgássíkja (harántsík) a talajjal párhuzamos sík, amely a testet felső és alsó félre osztja.



7. ábra

# A TEST SZÉLESSÉGI TENGELYEI HAJLÍTÁS ÉS FESZÍTÉS IRÁNYÚ MOZGÁSAI (ANATÓMIAI ALPÁLLÁSBÓL NÉZVE)

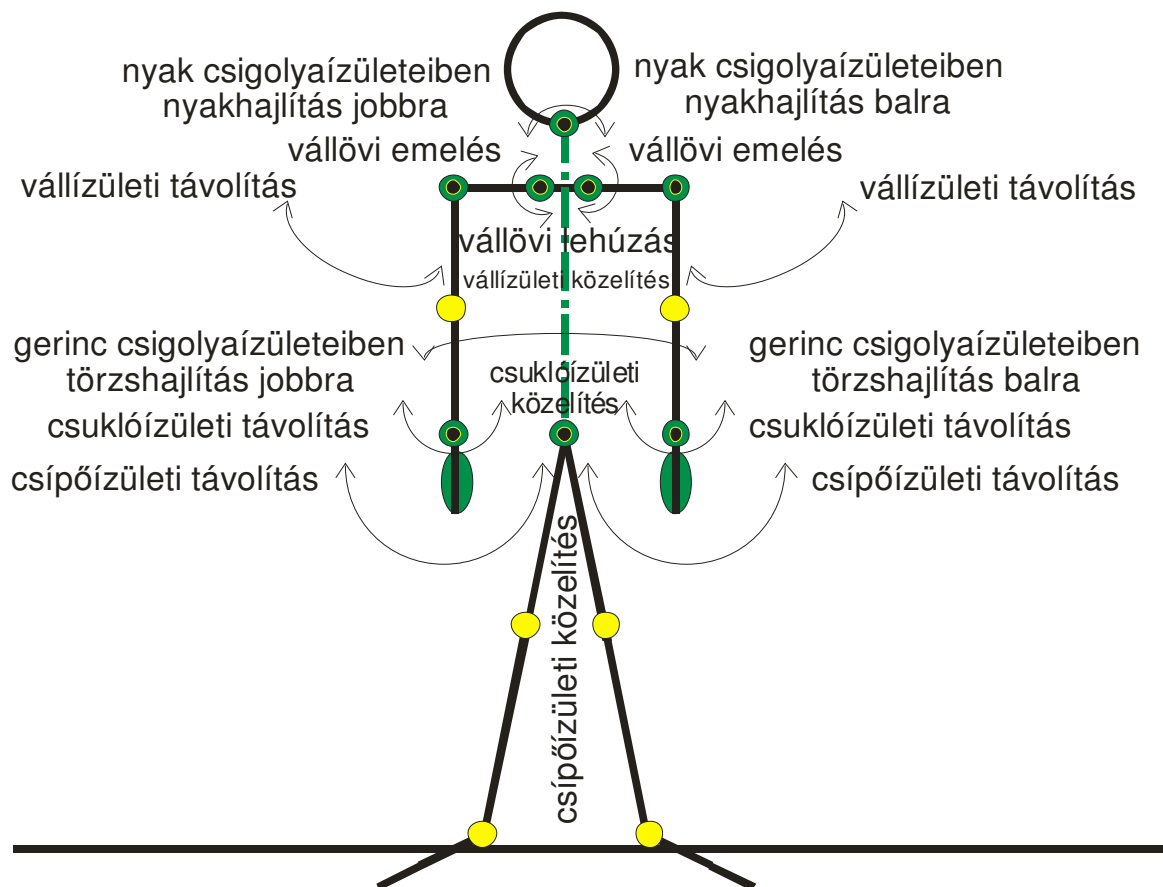


-  = szélességi tengely, szemből nézetben ábrázolva
-  = szélességi tengely, oldalnézetben ábrázolva
-  = ízület, amelyben nincs szélességi tengely körüli testrész mozgás

8. ábra



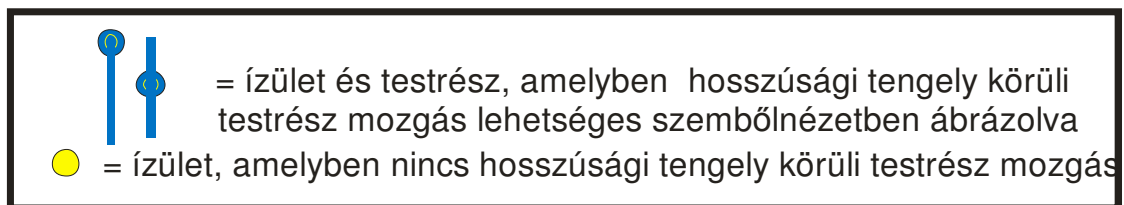
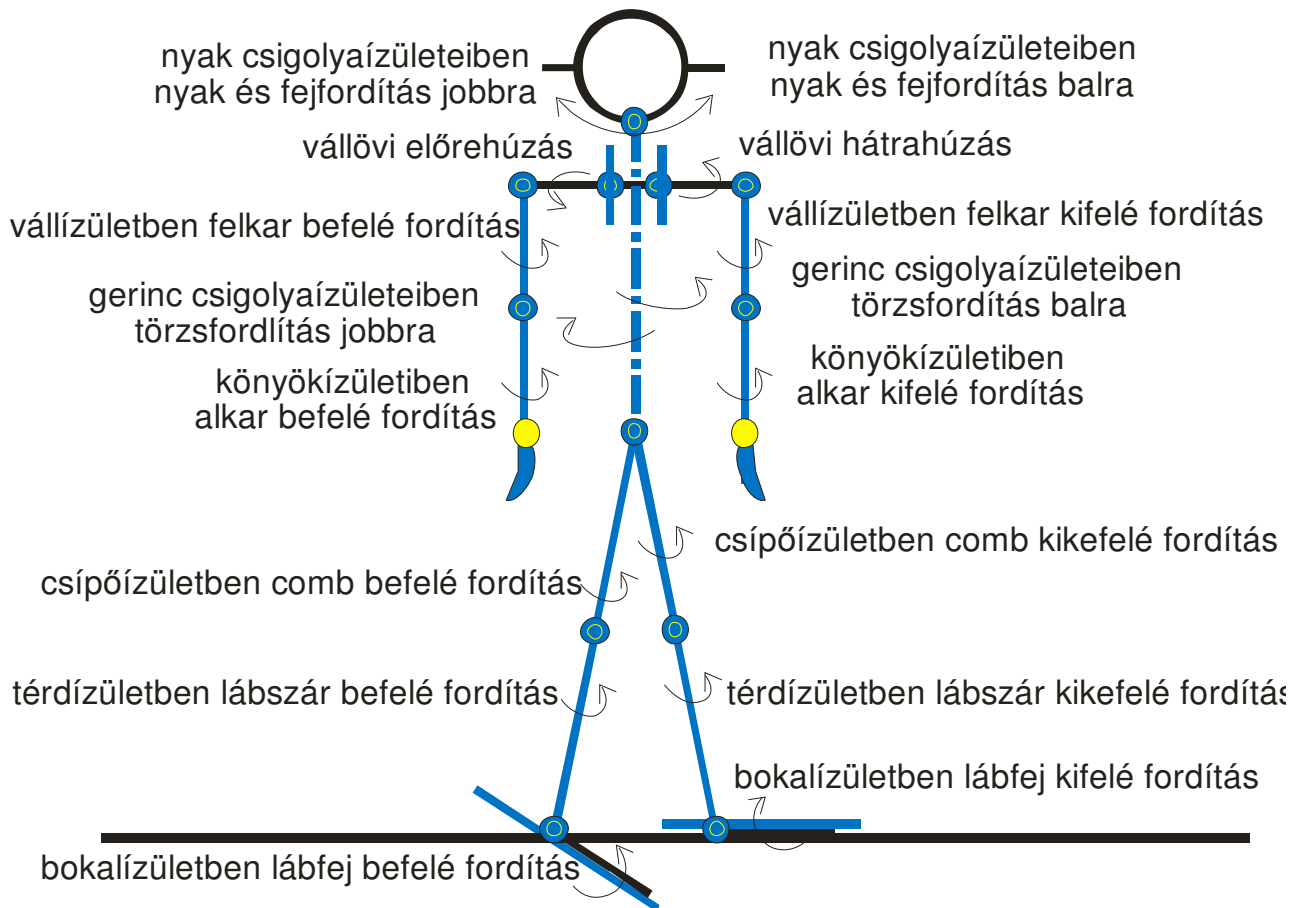
# A TEST MÉLYSÉGI TENGELYEI TÁVOLÍTÁS ÉS KÖZELÍTÉS IRÁNYÚ MOZGÁSAI (ANATÓMIAI ALAPÁLLÁSBÓL NÉZVE)



- = mélységi tengely szemből nézetben ábrázolva
- = ízület, amelyben nincs mélységi tengely körüli testrészt mozgás

9. ábra

# A TEST HOSSZÚSÁGI TENGELYEI KIFELEÉ ÉS BEFELEÉ IRÁNYÚ FORGATÁS A VÁLLÖV ELŐRE ÉS HÁTRAHÚZÁSA (ANATÓMIAI ALAPÁLLÁSBÓL NÉZVE)



10. ábra

## AZ EGÉSZ TEST HELYZETÉRE VONATKOZÓ SZAKKIFEJEZÉSEK

### 1. Támaszok

A test különböző részeivel és felületeivel támaszkodhat a talajon vagy a szereken. A talajon, vagy hasonló felületen történő támaszok közös jellemzője, hogy a test súlypontja a támaszkodásban résztvevő testrész felett helyezkedik el. Szereken történő támaszok esetében a test súlypontja lehet a támaszkodásban résztvevő testrész alatt is, pl. korláton az „alkar támasz”, ahol a test súlypontja a karfán támaszkodó alkar alatt helyezkedik el. Ezekben az esetekben a támaszkodásban résztvevő testrész súlypontja van a támaszfelület felett. Az említett példában az alkar és a felkar, vagyis az egész kar súlypontja a támaszfelület felett helyezkedik el. Meg kell említenünk, hogy néhány esetben a test egy közbülső illetve olyan átmeneti helyzetben lehet a támasz és függés között, amelynek besorolásakor vagy a már kialakult szóhasználatot követjük, vagy a testhelyzet definiálásában alkalmazott elemek kiterjesztését követjük és nevezzük a helyzetet támasznak vagy függésnek.

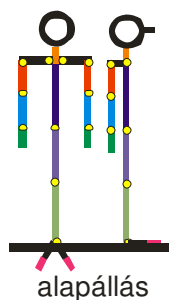
Az itt bemutatott statikus helyzetek megnevezésében, a változatok leírásában a szaknyelv személytelen változatát alkalmazzuk, mint ahogy azt a gyakorlatok szakleírásában, a kiinduló helyzetek leírásában tennénk. A helyzetek leírásához nem használtunk mozgásos szakkifejezéseket, hiszen azokat a gyakorlatok kiinduló helyzeteiként kezeltük. Felhívjuk ugyanakkor a szaknyelv tanulmányozói figyelmét arra, hogy a rajzos illusztrációk mellett, figyelmesen olvassák a helyzeteket leíró részleteket, szakkifejezéseket, mivel azok a mozgások megnevezéséhez és leírásához is segítséget nyújtanak. Pl. az olyan kifejezéseket, mint „kar hajlított helyzetben”, „bal láb elől, emelt helyzetben”, „törzs előre döntött helyzetben” stb. a mozgások leírásában „karhajlítás”, „bal láblendítés előre”, „törzsdöntés előre” stb. mozgásos szakkifejezések formájában írjuk le.

#### 1.1.Állások (lábtámaszok)

##### 1.1.1. Alapállás

Olyan statikus testhelyzet ahol a test mindkét talpon és sarkon, a talajon támaszkodik, a sarkak belül összeérnek a lábfejek elől nyitottak kb. 45-60 fokos szögben helyezkednek el, a lábak térdízületben nyújtottak és zártak, a csípő és a medence normál középhelyzetben, a törzs és a nyak függőleges helyzetben, a fej középpálás-

ban kissé emelt. Mindkét váll kissé hátrahúzott, mind két kar a törzs mellett könyök-ízületben nyújtott és függőleges helyzetben (mélytartásban) van, a felkar és az alkar kissé kifelé fordított, a csuklóízület középállásban, mindkét kéz orsótartásban nyújtott, az ujjak zárt helyzetben vannak, a tenyerek befelé, a comb felé néznek. Az alapállás megegyezik a vigyázz állással. Az alapállásra jellemző még a térd, a könyök és a törzsfeszítő izmainak kismértékű, akaratlagos tónusfokozása (1. ábra).



**11. ábra**

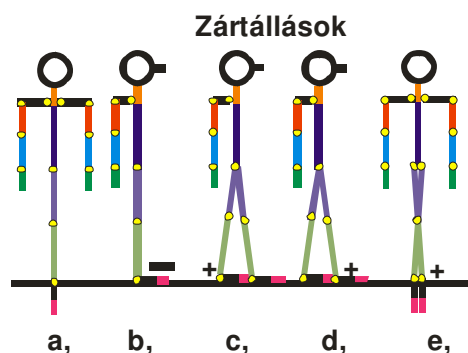
### 1.1.2. Pihenj állások

A korábban íródott gimnasztika jegyzetekben a pihenj állást pontosan meghatározott testhelyzetként határoztak meg, általában a mindenkori katonai rendgyakorlatok leírásait követve. A gyakorlatban létezett és létezik, egy katonai, és egy testnevelési órán alkalmazott pihenj állásforma. Mai kornak inkább az felel meg, hogy a pihenj állások különböző formáit tanítványainkra bízunk, hiszen a célunk egy, a tanítványunk számára kényelmes, pihentető állásforma elrendelése. Amit viszont célszerű megkövetelni, hogy a „pihenj-állás” elrendelését követően tanítványaink ne hagyják el helyüket, ne változtassák meg álló helyzetüket, ne üljenek le stb. Ha ugyan is a pihenj állásnál kényelmesebb helyzetbe akarjuk őket tartani, rendeljünk el ülést, fekvést vagy tetszőleges helyzetet ahol tanítványaink elernyeszthetik izmaikat.

### 1.1.3. Zártállások

A zártállások alaptípusát „**zártállásnak**” nevezzük (11. ábra: a, b,). A zártállás az alapálláshoz nagyban hasonlatos statikus testhelyzet, csupán a lábfejek helyzete tér el az alapálláshoz viszonyítva. Zártállásban a lábfejek belső felszíne összeér. Míg az alapállásnak nincsenek változatai, a zártállásnak sokféle változata létezik. Zártállások közös jellemzői: a lábfejek oldal vagy haránt irányban zártak, külső, belső vagy lábujj és sarok felőli felszínük összeér, mindkét térd nyújtott. A zártállások változataival a legkülönböző kártartások, kéztartások, törzs, nyak és fejhelyzetek kombinálódhatnak. A zártállások megnevezésében az alaptípustól való eltérést mindig meg kell határozni, pl. zártállás, oldalsó középtartás; zártállás törzs előre hajlított helyzet-

ben; zártállás, tarkóratartás, nyak hátra hajlított helyzetben. Azt a zártállást ahol a lábkeresztezés által a lábfejek külső felszíne, tehát a külső boka felőli oldala ér össze, **külső zártállásnak** nevezzük (11.ábra: e). Ahol az egyik láb elől, a másik mögötte hátul úgy helyezkedik el, hogy az elől lévő sarka a hátul lévő lábujjaival ér össze, tehát a lábfejek haránt irányban zártak bal haránt-zártállásnak (bal láb van elől) (11.ábra: c), vagy jobb haránt-zártállásnak (jobb láb van elől) (11.ábra: d) nevezzük.



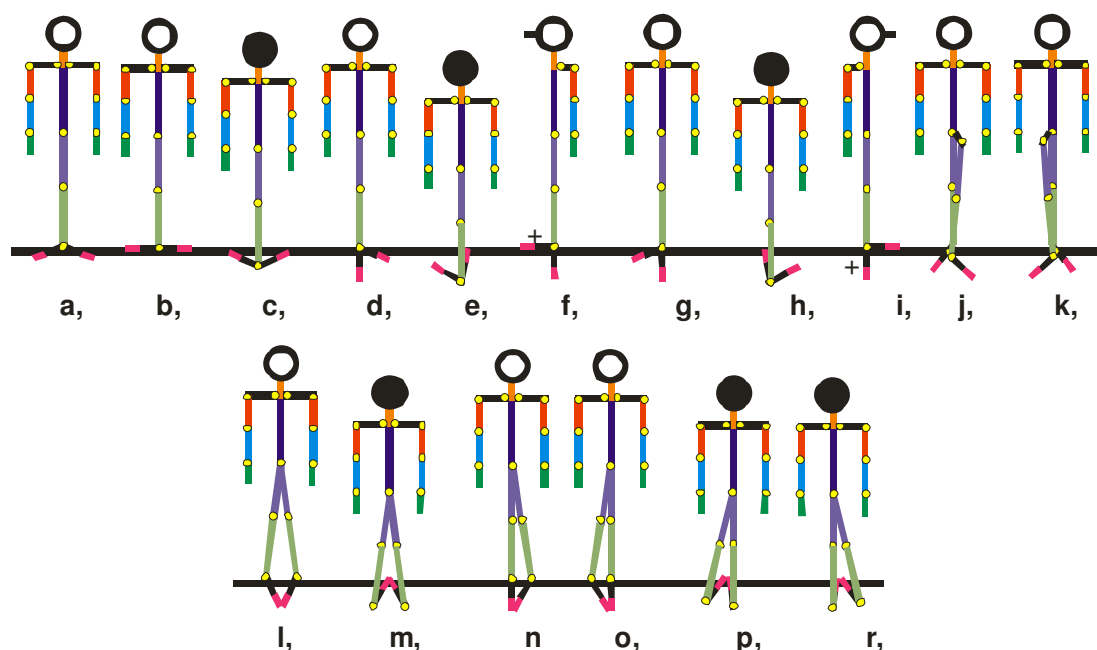
12. ábra

#### 1.1.4. Nyitott állások

A nyitott állásokban a lábfejek a zártálláshoz viszonyítva valamilyen irányba nyitottak, az alapálláshoz viszonyítva pedig eltérő módon és mértékben nyitottak. Megkülönböztetünk elől nyitott, hátul nyitott, balra és jobbra nyitott állásokat. **Elől- nyitott állásokban** a lábfejek kisebb vagy nagyobb szögben nyitottak mint az alapállásban meghatározott szögtartomány, így beszélhetünk elől mérsékelten nyitott (12.ábra: a, c) és elől maximálisan nyitott állásokról (12.ábra: b). Ezekben az elől nyitott állásokban értelemszerűen a lábfejek a saroknál zártak.

A **hátul-nyitott állások** a lábfejek sarok felőli nyitott helyzetére utaló állások, ahol a lábak között csak annyi térköz van, amennyi a lábfejek hosszából adódik. A hátul nyitott állások esetében is, a lábfejek által bezárt szög alapján megkülönböztetünk mérsékelten nyitott (45 foknál kisebb), közepesen nyitott (45-60 fok) (12.ábra: l, m), és maximálisan (mozgáshatáron) nyitott állásokat. A **balra-nyitott állásokban** a bal lábfej helyzete eltér a zártálláshoz viszonyított helyzetétől úgy, hogy vagy a lábujjak felől, vagy a sarok felől lesznek a lábfejek nyitott helyzetben, miközben a jobb lábfej megtartja eredeti helyzetét (a lábfej hosszúsági tengelye merőleges a test szélességi tengelyére (12.ábra: d,e,f,). A **jobbra nyitott-állásokban** a jobb lábfej helyzete eltér a zártálláshoz viszonyított helyzetétől úgy, hogy vagy a lábujjak felől, vagy a sarok felől lesznek a lábfejek nyitott helyzetben, miközben a bal lábfej megtartja eredeti helyzetét (12.ábra: g,h,i.). Az elől és hátul nyitott, a balra vagy jobbra nyitott

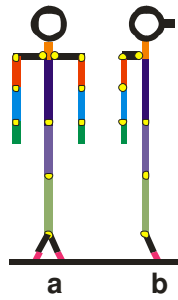
helyzetekkel kombinálódhatnak (12.ábra:j,k, n, o, p, r,), ilyenkor az „elől balra nyitott állás”, „hátsó balra nyitott állás”, „elől jobbra nyitott állás”, „hátsó jobbra nyitott állás”, megnevezéseket használjuk. A nyitott állások estében is, ha a többi testrész helyzete megegyezik az alapállással csak a lábfej helyzetnek megfelelő elől nyitott, hátsó nyitott, balra nyitott, jobbra nyitott állás szakkifejezést alkalmazzuk. A nyitott állásokkal a sokféle kartartások, kéztartások, törzs, váll, nyak és fejhelyzetek kombinálódhatnak. Ilyen esetekben a nyitott állások megnevezésében is mindig meg kell határozni a testrészek helyzetének az alaptípusoktól eltérő voltát, pl. hátsó-nyitott állás, magastartás; elől-nyitott állás törzs hátra hajlított helyzetben; elől balra-nyitott állás, csípőretartás.



13. ábra

### 1.1.5. Lábujjállások

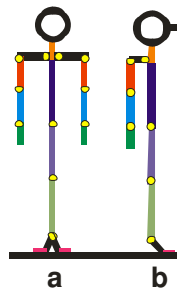
A lábujjállások alaptípusát „**lábujjállásnak**” nevezzük. Lábujjállásban a test a lábujjak talpfeleli részén támaszkodik a talajon, sem a talp sem a sarok nem érinti a talajt (13. ábra: a, b,). A többi testrész helyzete megegyezik az alapállásban leírtakkal. A lábujjállás előfordulhat a lábujjak elülső részén „spiccen” (balett), és a lábujjak lábháti részén, amelyek ritkábban előforduló állások a sportban.



14. ábra

### 1.1.6. Talpállások

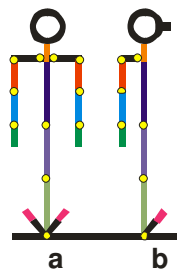
A talpállások alaptípusát „**talpállásnak**” nevezzük. Talpállásban a test mindkét talpon és a lábujjak talpfelőli részén támaszkodik a talajon, a sarok nem érinti a talajt (14. ábra: a, b,). A többi testrész helyzete megegyezik az alapállásban leírtakkal. A talpállás történhet csak a talpon történő támaszkodással ahol a lábujjak emelt helyzetben vannak, és nem érintik a talajt, történhet a talp belső vagy külső részén történő támaszkodással is.



15. ábra

### 1.1.7. Sarokállások

A sarokállások alaptípusát „**sarokállásnak**” nevezzük. Sarokállásban, a test mindkét sarokon támaszkodik a talajon, a lábfej talpi része emelt helyzetben, nem érinti a talajt. A többi testrész helyzete megegyezik az alapállásban leírtakkal (15.ábra). A sarokállás történhet a lábfej illetve a lábujjak talpirányú hajlításával és láb hát irányú feszítésével is, de a talp nem érinti a talajt. A sarokállás történhet a sarok belső alsó, vagy külső alsó részén történő támaszkodással is.

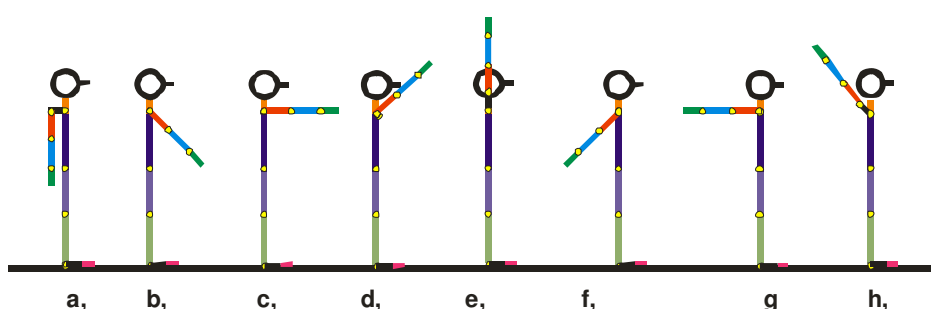


16. ábra

### 1.1.8. Szögállások

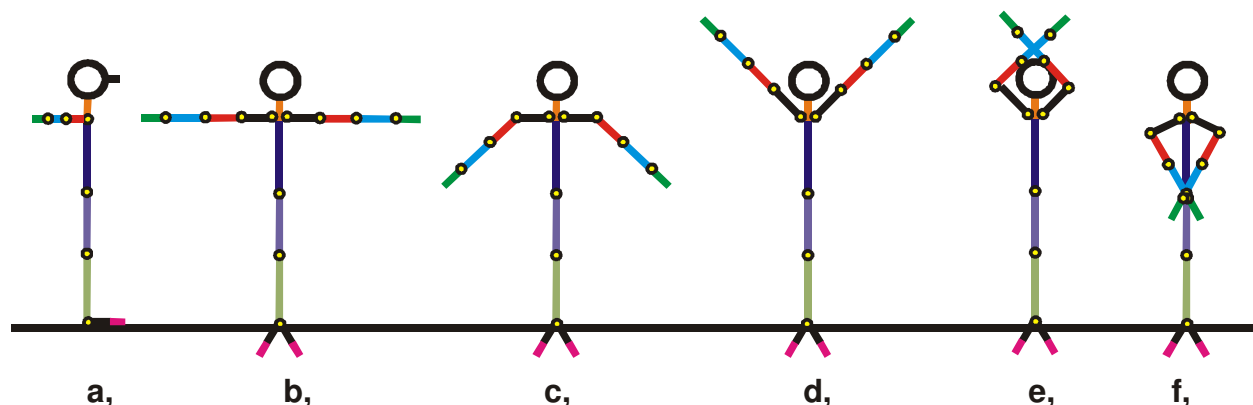
A szögállásokat az alapálláshoz viszonyítva írhatjuk le. Nevét is az alapállásétól eltérő szögben elhelyezkedő testrészek miatt kapta. A szögállások csoportja rendkívül sok változattal rendelkezik. A szögállásoknak nincs alaptípusa. Közös jellemzőjük az alapállással megegyező lábhelyzet, és az alapállástól eltérő testrészek helyzete. Ez azt jelenti tehát, hogy a láb kivételével bármelyik testrész, kéz, kar, törzs, vállöv, fej, nyak helyzete eltér az alapállásnál leírt helyzettől, de a láb helyzete megegyezik azzal, szögállásnak nevezzük.

#### 1.1.8.1. Szögállások nyújtott kartartásokkal



17. ábra

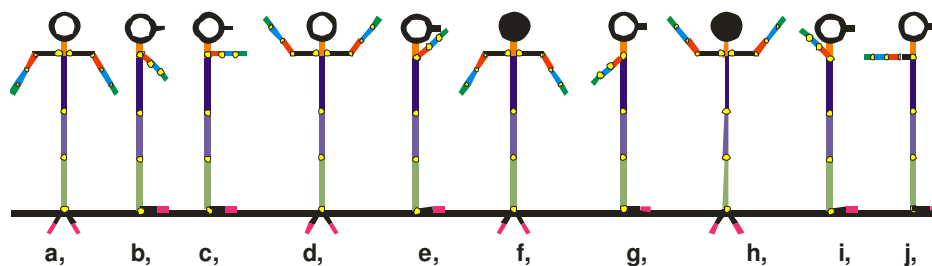
**a**, alapállás, **b**, szögállás, mellső rézsútos mélytartás, **c**, szögállás, mellső középtartás, **d**, szögállás, mellső rézsútos magastartás, **e**, szögállás, magastartás, **f**, szögállás, hátsó rézsútos mélytartás, **g**, szögállás, hátsó középtartás, **h**, szögállás, hátsó rézsútos magastartás,



18. ábra

**a**, **b**, szögállás, oldalsó középtartás, **c**, szögállás, oldalsó rézsútos mélytartás, **d**, szögállás, oldalsó rézsútos magastartás, **e**, szögállás, magastartásban karkeresztezés, **f**, szögállás, mélytartásban karkeresztezés,

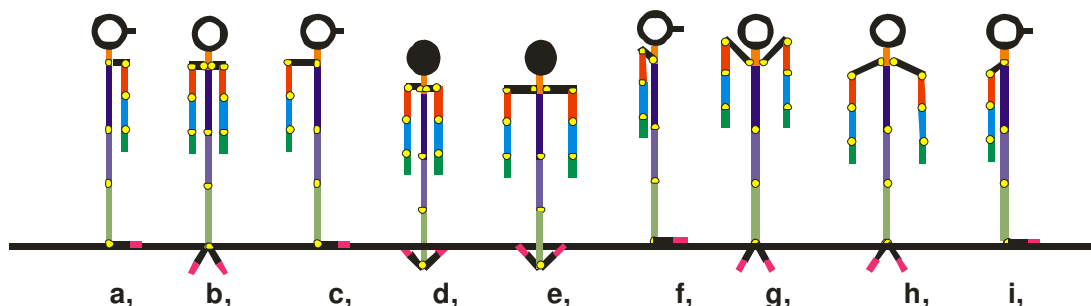




19. ábra

**a,b**, szögállás, mellső oldalsó rézsútos mélytartás, **c**, szögállás, mellső oldalsó rézsútos középtartás, **d,e**, szögállás, mellső oldalsó rézsútos magastartás, **f,g**, szögállás, hátsó oldalsó rézsútos mélytartás, **h,i**, szögállás, hátsó oldalsó rézsútos magastartás, **j**, szögállás, hátsó oldalsó rézsútos középtartás.

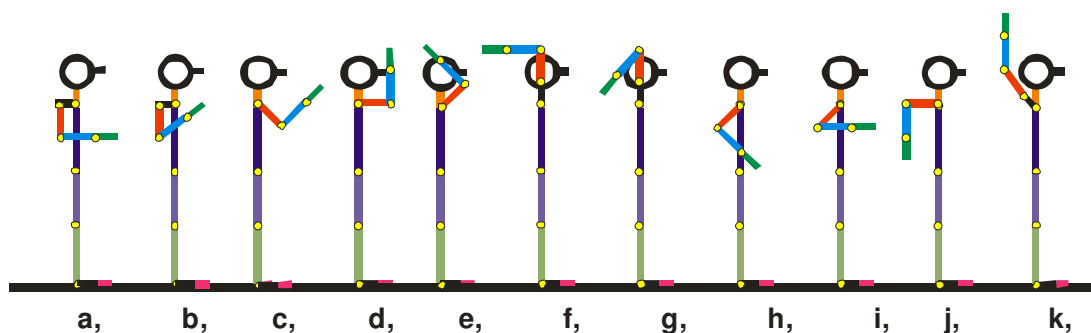
### 1.1.8.2. Szögállások különböző vállöv helyzetekkel



20. ábra

**a,b**, szögállás, mélytartás, vállöv előrehúzott helyzetben (protrakció), **c,d**, szögállás, mélytartás, vállöv hátrahúzott helyzetben (retrakció), **e**, alapállás, **f,g**, szögállás, mélytartás, vállöv emelt helyzetben (eleváció), **h,i**, szögállás, mélytartás, vállöv előre lehúzott helyzetben (depresszió),

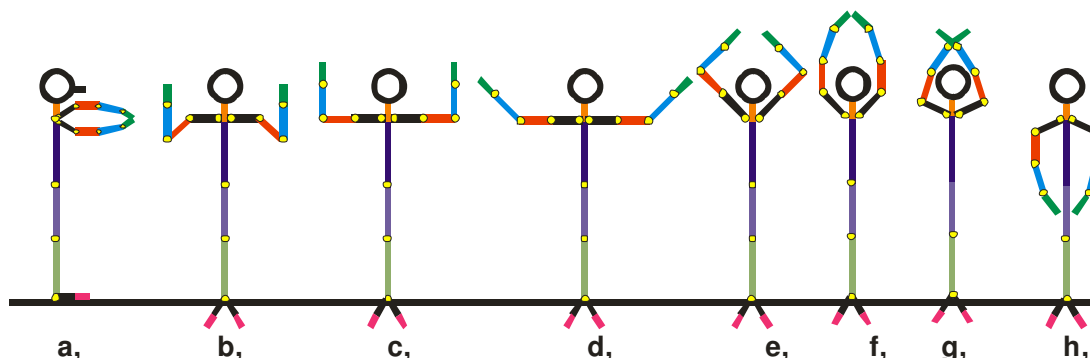
### 1.1.8.3. Szögállások hajlított kartartásokkal



21. ábra

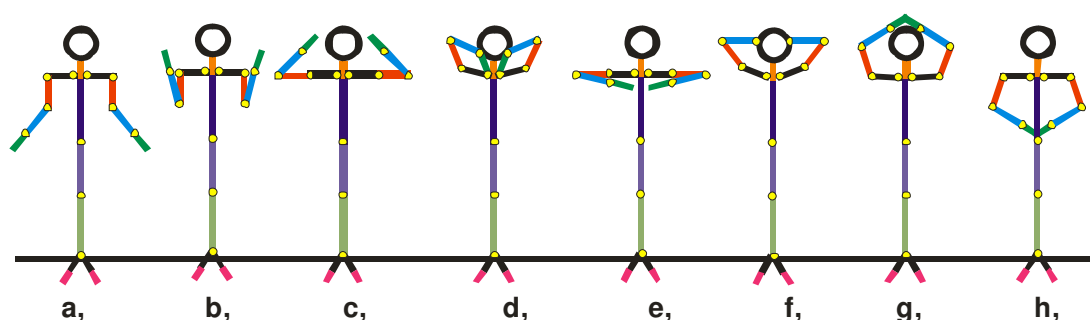
**a**, szögállás, mélytartásban derékszögtartás, (alkar vízszintes), **b**, szögállás, mélytartásban hegyesszögtartás, (alkar vízszintes), **c**, szögállás, mellső rézsútos

mélytartásban derékszögtartás, **d**, szögállás, mellső középtartásban derékszögtartás, (alkar függőleges), **e**, szögállás, mellső rézsútos magastartásban derékszögtartás, **f**, szögállás, magastartásban derékszögtartás, (alkar vízszintes), **g**, szögállás, magastartásban hegyesszögtartás, **h**, szögállás, hátsó rézsútos mélytartásban derékszögtartás, **i**, szögállás, hátsó rézsútos mélytartásban hegyesszögtartás, **j**, szögállás, hátsó középtartásban derékszögtartás, (alkar függőleges), **k**, szögállás, hátsó rézsútos magastartásban tompaszögtartás.



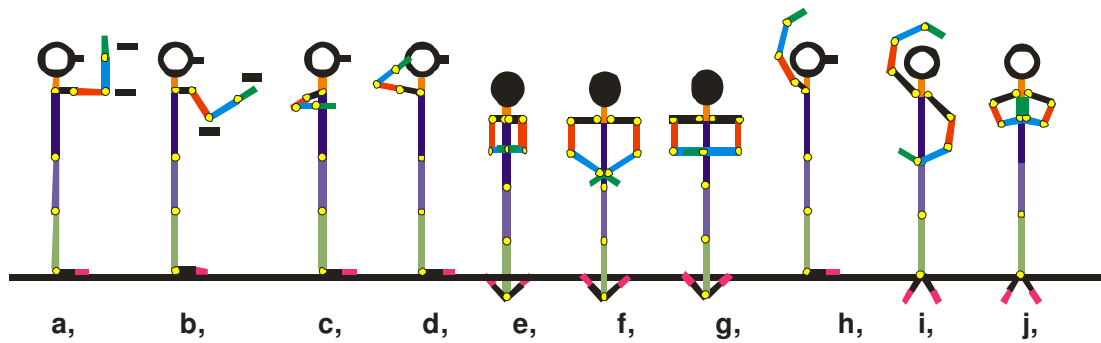
**22. ábra**

**a**, szögállás, mellső középtartásban ívestartás, **b**, szögállás, oldalsó rézsútos mélytartásban hegyesszögtartás, **c**, szögállás, oldalsó középtartásban derékszögtartás (alkar függőleges), **d**, szögállás, oldalsó középtartásban tompaszögtartás, **e**, szögállás, oldalsó rézsútos magastartásban derékszögtartás, **f**, szögállás, magastartásban ívestartás, **g**, szögállás, magastartásban keresztezett csuklóval ívestartás, **h**, szögállás, mélytartásban ívestartás,



**23. ábra**

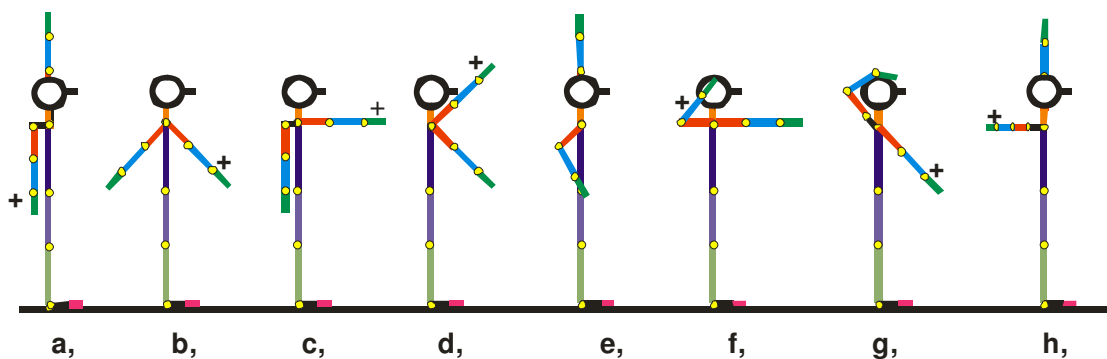
**a**, szögállás, mélytartásban kifelé fordított karral tompaszögtartás, **b**, szögállás, mélytartásban kifelé fordított karral hegyesszögtartás, **c**, szögállás, oldalsó középtartásban hegyesszögtartás, **d**, szögállás, vállratartás, **e**, szögállás, mellheztartás, **f**, szögállás, tarkóratartás, **g**, szögállás, fejretartás, **h**, szögállás, csípőretartás,



24. ábra

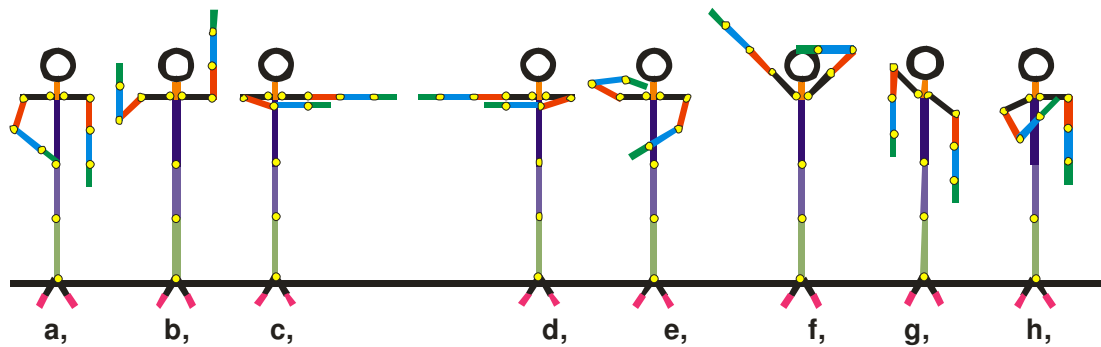
**a**, szögállás, mellső középtartásban derékszögtartás, alkar és tenyér összeér, **b**, szögállás, mellső rézsútos mélytartásban derékszögtartás, alkar és tenyér összeér, **c**, szögállás, hátsó rézsútos mélytartásban hegyesszögtartás, **d**, szögállás, oldalsó középtartásban fejheztartás, **e**, szögállás, hátsó mélytartásban derékszögtartás alkarfogással, **f**, szögállás, mélytartásban tompaszögtartás keresztezett csuklóval a törzs mögött, **g**, szögállás, mélytartásban derékszögtartás alkarfogással a törzs mögött, **h**, szögállás, magastartásban ívestartás, **i**, szögállás, függőleges „S” tartás, **j**, szögállás, mellheztartás, felfelé néző zárt ujj és kéztartással.

#### 1.1.8.4. Szögállások vegyes kartartásokkal



25. ábra

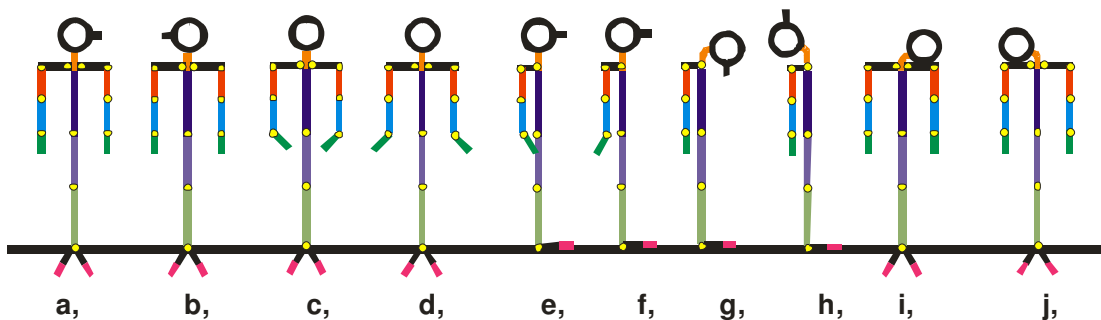
**a**, szögállás bal kar magastartás, **b**, szögállás bal kar hátsó rézsútos, jobb kar mellső rézsútos mélytartás, **c**, szögállás jobb kar mellső középtartás, **d**, szögállás bal kar mellső rézsútos mélytartás, jobb kar mellső rézsútos magastartás, **e**, szögállás, bal kar csípőretartás, jobb kar magastartás, **f**, szögállás, bal kar mellső középtartás, jobb kar fejheztartás, **g**, szögállás, jobb kar mellső rézsútos mélytartás, bal kar fejheztartás, **h**, szögállás, jobb kar magastartás, bal kar oldalsó középtartás.



26. ábra

**a**, szögállás, jobb kar csípőretartás, **b**, szögállás, bal kar magastartás, jobb kar oldalsó rézsútos mélytartásban hegyesszögtartás, **c**, szögállás, bal oldalsó középtartás, **d**, szögállás, jobb oldalsó középtartás, **e**, szögállás, bal kar mélytartásban, tompaszögtartás, **f**, szögállás, bal kar oldalsó rézsútos magastartásban hegyesszögtartás, (\*oldalsókban fejretartás), jobb kar oldalsó rézsútos magastartás, **g**, szögállás, mélytartás, bal váll lehúzott, jobb váll emelt helyzetben, **h**, szögállás, bal kar mélytartás, jobb kar bal vállhoz tartásban.

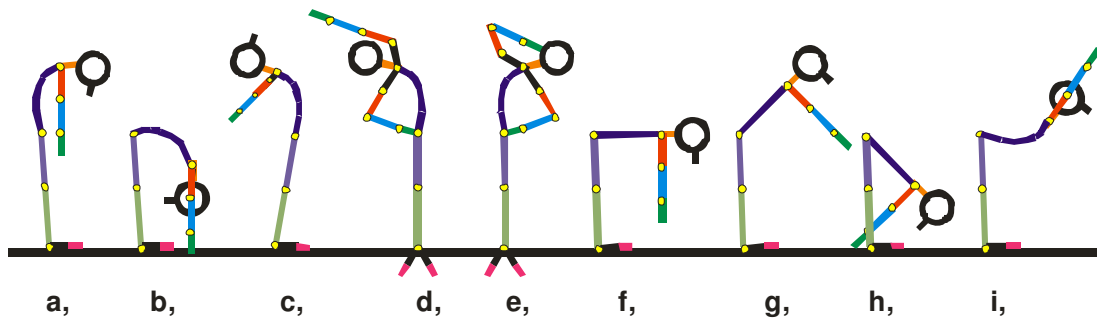
#### 1.1.8.5. Szögállások különböző kéz, fej és nyaktartásokkal



27. ábra

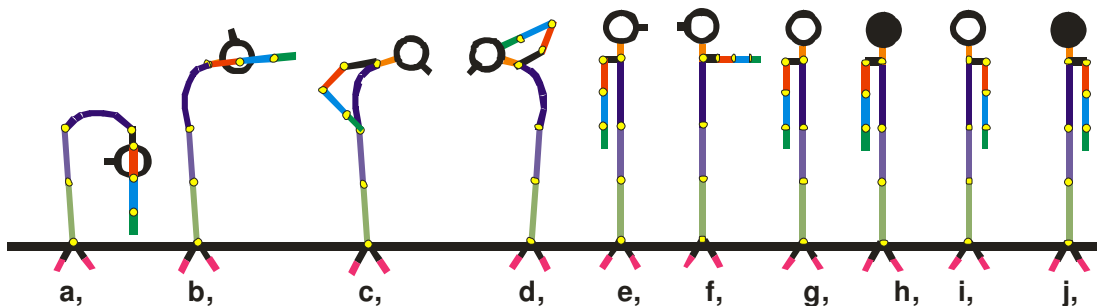
**a**, szögállás, fej balra fordított helyzetben, **b**, szögállás, fej jobbra fordított helyzetben, **c**, szögállás, csukló hajlított helyzetben, **d**, szögállás, csukló feszített helyzetben, **e**, szögállás, csukló hajlított helyzetben, előre néző tenyérrel, **f**, szögállás, csukló feszített helyzetben, lefelé néző tenyérrel, **g**, szögállás, nyak előre hajlított helyzetben, **h**, szögállás, nyak hátra hajlított helyzetben, **i**, szögállás, nyak balra hajlított helyzetben, **j**, szögállás, nyak jobbra hajlított helyzetben.

### 1.1.8.6. Szögállások különböző törzshelyzetekkel



28. ábra

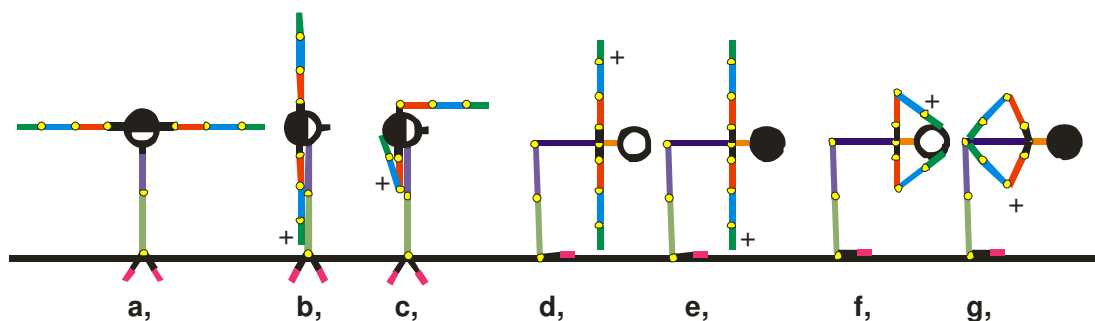
**a**, szögállás, törzs domborított helyzetben, kar függőleges helyzetben, **b**, szögállás, törzs előrehajlított helyzetben, kar függőleges helyzetben talajérintéssel, **c**, szögállás, törzs hátrahajlított helyzetben, kar oldalsó középtartásban, **d**, szögállás, törzs jobbra hajlított helyzetben, balkar magas, jobbkar csípőretartásban, **e**, szögállás, törzs balra hajlított helyzetben, jobbkar tarkóra, balkar csípőretartásban, **f**, szögállás, törzs előredöntött helyzetben, kar mellső középtartásban, **g**, szögállás, törzs mérsékelt (tompaszögben) előredöntött helyzetben, kar mellső középtartásban, **h**, szögállás, törzs maximális előredöntött helyzetben, kar mellső középtartásban, **i**, szögállás, törzs előredöntött és homorított helyzetben, kar mellső magastartásban.



29. ábra

**a**, szögállás, törzs balra fordított és előrehajlított helyzetben, kar magastartásban, **b**, szögállás, törzs jobbra fordított és hátrahajlított helyzetben, kar magastartásban, **c**, szögállás, törzs balra fordított és domborított helyzetben, kar magastartásban, **d**, szögállás, törzs jobbra fordított és domborított helyzetben, kar tarkóartásban, **e**, szögállás, törzs balra fordított helyzetben, (kar mélytartásban), **f**, szögállás, törzs jobbra fordított helyzetben, kar oldalsó középtartásban és hátrahúzott helyzetben, **g**, szögállás, törzs balrafordított helyzetben, fej jobbra fordított helyzetben (\*fej helyzete nem változik),(kar mélytartásban), **h**, szögállás, törzs balrafordított helyzetben, fej balrafordított helyzetben **i**, szögállás, törzs jobbra fordított helyzetben, fej

balrafordított helyzetben (\*fej helyzete nem változik),(kar mélytartásban), **j**, szögállás, törzs jobbra fordított helyzetben, fej jobbra fordított helyzetben.

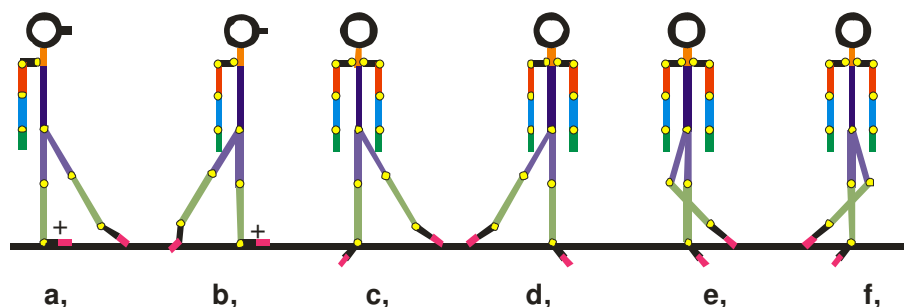


**30. ábra**

**a**, szögállás, törzs előredöntött helyzetben, kar oldalsó középtartásban, **b**, szögállás, törzs előredöntött és balra fordított helyzetben, kar oldalsó középtartásban, **c**, szögállás, törzs előredöntött és balrafordított helyzetben, balkar mellső, jobbkar tarkóartásban, **d**, szögállás, törzs előredöntött és jobbra fordított helyzetben, kar oldalsó középtartásban, **e**, szögállás, törzs előredöntött és jobbra fordított helyzetben, kar oldalsó középtartásban, **f**, szögállás, törzs előredöntött és jobbra fordított helyzetben, kar tarkóartásban, **g**, szögállás, törzs előredöntött és balra fordított helyzetben, kar tarkóartásban.

### 1.1.9. Lépő és kilépőállások

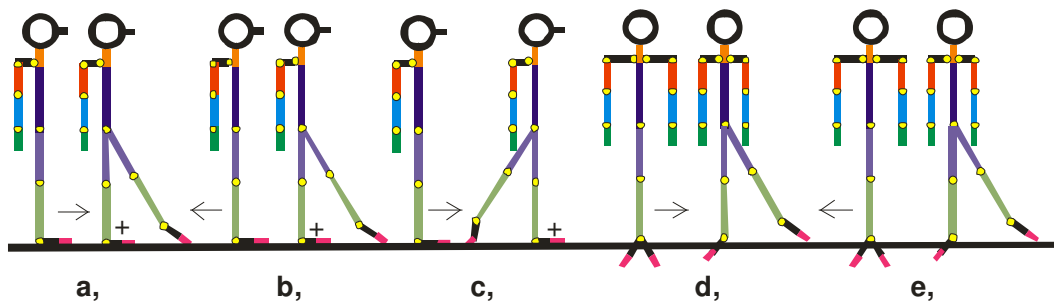
A lépő és kilépőállások közös jellemzői: mindkét láb a talajon van, az egyik támaszkodik, a másik csak érinti a talajt. A testsúly a támaszkodó lábon van és mindig nyújtott, a talajt érintő láb nyújtott vagy kis mértékben hajlított, a test egyensúlyának megtartásában csak kis mértékben vesz részt. A többi testrész helyzete minden lehetséges változatban előfordulhat, ezt, mint eltérő sajátosságot a helyzet pontos meghatározásához meg kell nevezni.



**31. ábra**

**a, lehet:** bal lépőállás balláb elől, **lehet** jobb kilépőállás jobb láb hátul, **b, lehet:** bal lépőállás balláb hátul, **lehet:** jobb kilépőállás jobb láb elől, **c, lehet:** bal lépőállás balláb balra oldalt, **lehet:** jobb kilépőállás, balláb balra oldalt, **d,** mint a „**c**” ellenkezőleg, **e, lehet:** bal kilépőállás, jobb láb a balláb előtt keresztben, **f,** jobb kilépőállás, balláb a jobb láb előtt keresztben.

A lépő és kilépőállás megkülönböztetéséhez tehát ismernünk kell azt a testhelyzetet ahonnan a lépő vagy kilépőállás kialakult. Ha a megelőző testhelyzetből az elmozdulás után a testsúlyt arra lábra helyezzük, amelynek teljes talpa a talajra kerül, kilépőállásról beszélünk (30. ábra b,c,e.). Ha a megelőző testhelyzetből az elmozdulás után a testsúly nem kerül az elmozduló lábra, és a helyben maradó lábon marad a testsúly, lépőállásról beszélünk (30. ábra, a,d.).

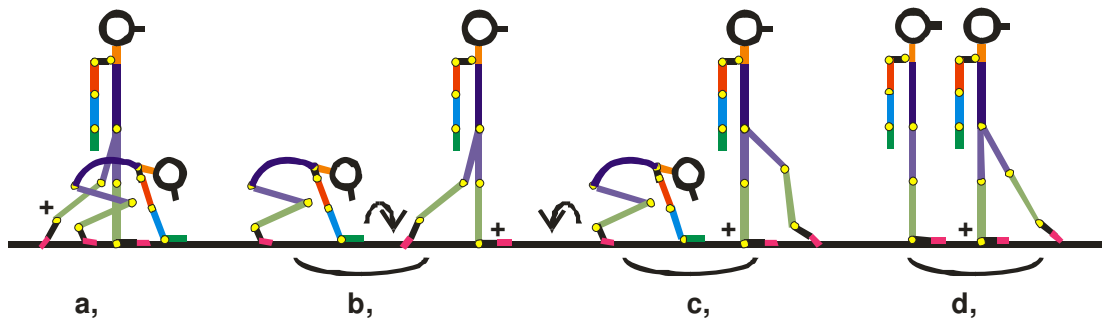


**32. ábra**

**a,** bal lépőállás, jobb láb hátul\*, (vagy: bal lépőállás, balláb elől\*), **b,** jobb kilépőállás, balláb elől, **c,** jobb kilépőállás, balláb hátul, **d,** bal lépőállás, balláb (balra) oldalt, **e,** jobb kilépőállás, balláb (balra) oldalt,

(A \* jelöléssel jelezzük, hogy mindkét helyzet meghatározás jó). Ha a fent bemutatott helyzeteket egy gyakorlat mozgásos részeként írjuk le pl. az „**a**” **eset leírása: bal lábbal lépés előre bal lépőállásba.**

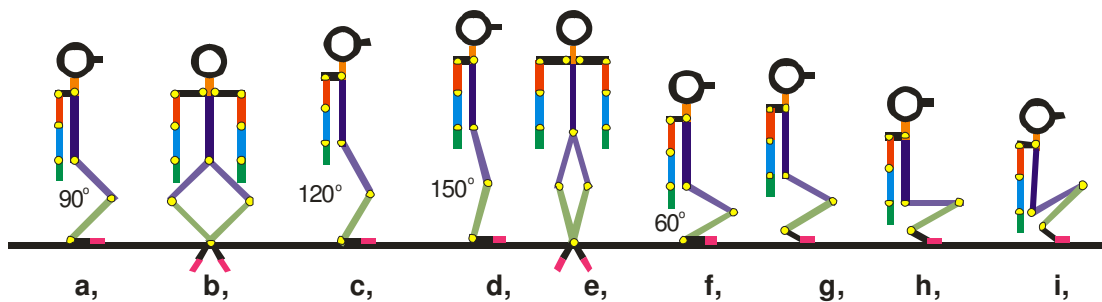
Az elmozduló láb nem dönti el minden esetben a helyzet elnevezését, ugyanis ugrással is kerülhetünk lépő vagy kilépőállásba. Mivel az ugrás során mindkét láb elmozdul, szükségszerűen az a láb is, amelyre testsúly kerül, a helyzetet kilépőállásként határozzuk meg. Pl. guggolótámaszból ugrás bal kilépőállásba, jobb láb lendítéssel hátra (32. ábra,a.). Guggolótámaszból ugrás előre jobb kilépőállásba, balláb lendítéssel hátra (32. ábra,b.). Guggolótámaszból ugrás hátra jobb kilépőállásba, balláb lendítéssel hátra (32. ábra,c.). Alapállásból ugrás jobb kilépőállásba, balláb lendítéssel előre (32. ábra,d.).



33. ábra

### 1.1.10. Hajlítottállások

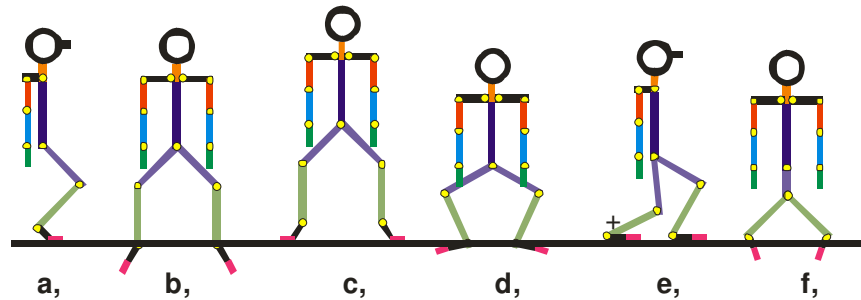
A hajlított állások alaptípusát „**hajlítottállásnak**” nevezzük. Hajlítottállásban a test mindkét talpon és sarkon támaszkodik a talajon, a lábfejek elől 45 - 60 fokos szögben, hátul a sarok zárt helyzetben, a térd a lábfej irányába néz, mérsékelten nyitott, 90 fokos szögben és hajlított helyzetben helyezkedik el. A törzs függőleges, a kar mélytartásban a kéz orsótartásban, az ujjak nyújtott és zárt helyzetben a comb mellett helyezkednek el. A hajlítottállások változataiban megtalálhatjuk, a hajlított állás nyitott térddel, zárt lábbal és lábfejjel, emelt sarokkal, lábujjon támasszal, oldal és haránt irányú terpesztett lábbal és a felsoroltak egymással való variációit. Járhatnak az alaptípusnál leírt eltérő kar, kéz váll törzs, nyak, fej helyzetekkel és ezek kombinációival. Az alaptípustól eltérő sajátosságokat mindig meg kell nevezni.



34. ábra

**a**, hajlítottállás, **b**, hajlítottállás, nyitott térddel, **c,d,e**, hajlítottállás, mérsékelten hajlított térddel, (magas hajlítottállás), **f**, mély hajlítottállás, **g**, hajlítottállás, talptámasszal, **h**, magas guggolóállás (átmenetet képez a hajlított és guggolóállás között) **i**, guggolóállás.



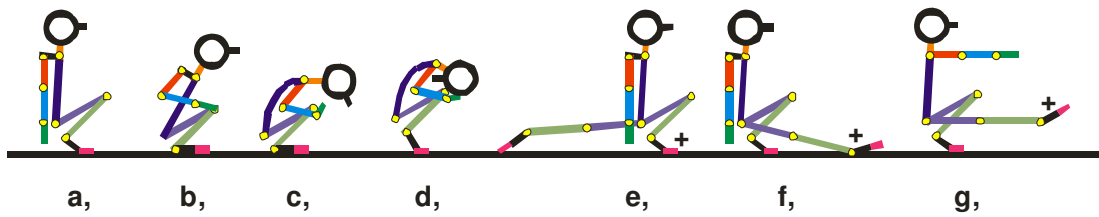


**35. ábra**

**a**, hajlítottállás, talptámasszal, **b**, hajlítottállás, terpesztett lábbal, (terpesz-hajlítottállás), **c**, hajlítottállás, terpesztett lábbal és talptámasszal, (terpesz-hajlítottállás, talptámasszal), **d**, hajlítottállás, terpesztett lábbal és kifelé fordított térdel (terpesz-hajlítottállás, kifelé fordított térdel), **e**, bal haránt-hajlítottállás terpesztett lábbal (bal harántterpesz- hajlítottállás **f**, hajlított állás, zárt térdel nyitott lábszárral).

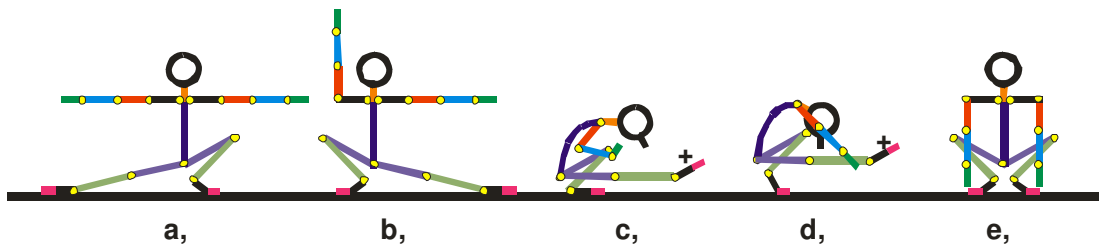
#### **1.1.11. Guggolóállások**

A guggolóállások alaptípusát „**guggolóállásnak**” **nevezzük**. A guggolóállásban a test mindkét talpon támaszkodik a talajon, a lábfejek elől 45 - 60 fokos szögben nyitottak, hátul a sarok zárt helyzetben van, és nem érinti a talajt. A térd a lábfej irányába néz, mérsékelten nyitott, és teljes mértékben (mozgáshatáron) hajlított helyzetben helyezkedik el. A törzs függőleges, a kar mélytartásban, a kéz orsótartásban, az ujjak nyújtott és zárt helyzetben a comb mellett helyezkednek el. A guggolóállások főbb változatai: a guggolóállás nyitott térdel, guggolóállás zárt lábbal és lábfejjel, guggolóállás teljes talptámasszal (sarok a talajon), guggolóállás lábujjtámasszal, oldal és haránt irányban terpesztett lábbal, pl. terpesz-guggolóállás, terpesz-guggolóállás nyitott térdel, bal harántterpesz- guggolóállás, (bal láb elől), jobb harántterpesz- guggolóállás (jobb láb elől) és a felsoroltak egymással való variációi. Járhatnak az alaptípusnál leírt eltérő kar, kéz váll törzs, nyak, fej helyzeteinek variációival és ezek kombinációival. Az alaptípustól eltérő sajátosságokat mindig meg kell nevezni.



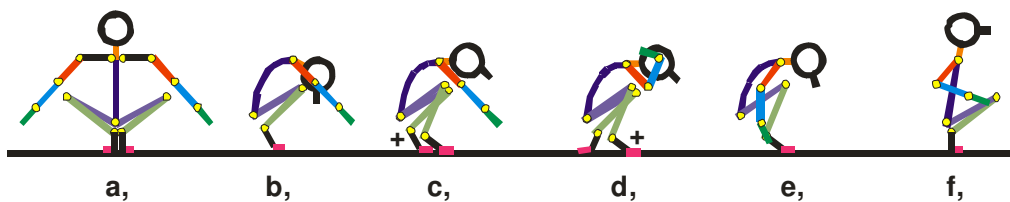
36. ábra

**a**, guggolóállás, **b**, guggolóállás, sarok a talajon és térdfogás, **c**, zsugor-guggolóállás, térdkulcsolással, **d**, zsugor-guggolóállás, emelt sarokkal (\*talptámasszal), térdkulcsolással, **e**, jobb guggolóállás, balláb hátul nyújtott helyzetben a talajon, **f**, bal guggolóállás, jobb láb elől nyújtott helyzetben a talajon, **g**, bal guggolóállás, jobb láb elől (vízszintesen) emelt helyzetben.



37. ábra

**a**, bal guggolóállás, jobb láb oldalt nyújtott helyzetben a talajon, oldalsó középtartás, **b**, jobb guggolóállás, balláb oldalt nyújtott helyzetben a talajon, bal kar oldalsó középtartás(ban), jobb kar magastartás(ban), **c**, bal zsugor-guggolóállás, bal térdkulcsolással, jobb láb elől (vízszintesen) emelt helyzetben, **d**, bal zsugor-guggolóállás, emelt sarokkal, jobb láb elől (vízszintesen) emelt helyzetben, fogás a jobb lábszáron, **e**, guggolóállás, terpesztett lábbal és nyitott térddel, kar a comb között (mélytartásban), (terpesz-guggolóállás nyitott térddel, kar a comb között (mélytartásban)).



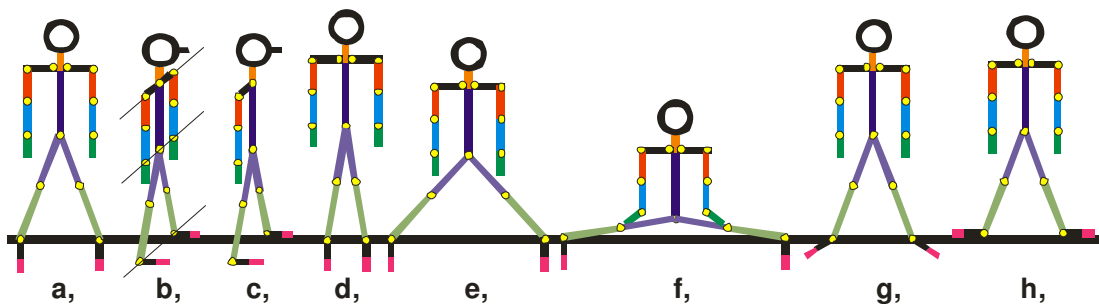
38. ábra

**a**, guggolóállás lábujj-támasszal és nyitott térddel, oldalsó rézsútos mélytartás, **b**, zsugor-guggolóállás, mellső középtartás, **c**, bal haránt-zsugor-guggolóállás, mellső középtartás **d**, jobb zsugor-guggolóállás, bal lábfej háti része támaszkodik a talajon, tarkóartatás **e**, zsugor-guggolóállás, sarokfogással, **f**, guggolóállás lábujj támaszszal, térdfogással.

### 1.1.12. Terpeszállások

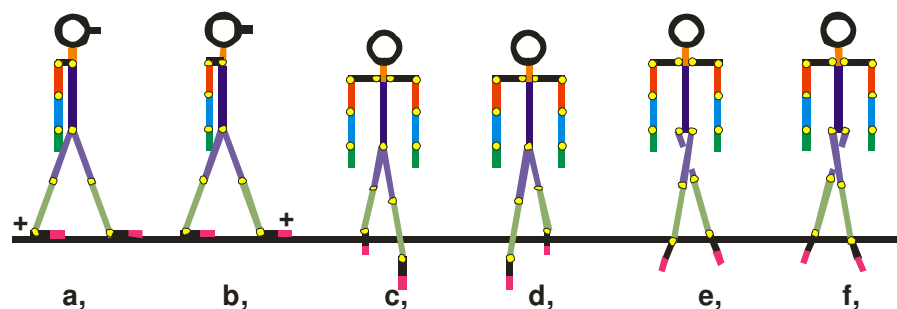
A terpeszállások alaptípusát „**terpeszállásnak**” nevezzük, ahol mindkét láb oldalsíkban, vállszélességben terpesztett, térdízületben nyújtott helyzetben helyezkedik el. A lábfej teljes talpi részével a talajon támaszkodik. A testsúly mindkét lábon arányosan elosztott. A többi testrész helyzete megegyezik az alapállásával. A terpeszállás változatok közös jellemzője: a láb valamilyen síkban és valamilyen irányba terpesztett és a térd nyújtott. Az alaptípustól eltérő sajátosságokat minden esetben meg kell határozni.

Egyes változatok a térd és lábfej helyzetét illetően, közös vonásokat mutathatnak a támadó -, a védő - és a hajlított-állásokkal. Pl. „Hajlítottállás terpesztett lábbal”, „terpesz hajlítottállás”, „terpeszállás hajlított térddel”, mindhárom megnevezés ugyan azt a helyzetet írja le, és javaslatunk szerint mindhárom megfogalmazás megfelel a szaknyelvi és az általános nyelvhelyességi kritériumoknak. Pl. „Terpeszállás, bal térd hajlított helyzetben”, amely helyzet bal támadóállásként is definiálható.



39. ábra

**a,** terpeszállás, **b,** terpeszállás, (perspektivikus ábrázolásban, rézsútos oldalnézetben segédvonalakkal szemléltetve), **c,** terpeszállás, (perspektivikusan egyszerűsített ábrázolásban,) **d,** szűk terpeszállás, **e,** széles terpeszállás, **f,** széles terpeszállás a mozgáshatáron, **g,** terpeszállás, láb kifelé fordított helyzetben, **h,** terpeszállás, láb a mozgáshatárig kifelé fordított helyzetben,

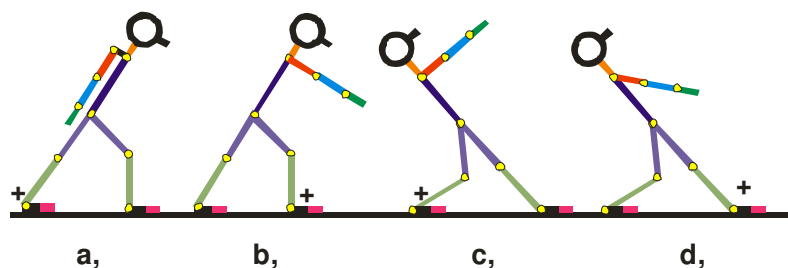


40. ábra

**a**, bal harántterpeszállás, **b**, jobb harántterpeszállás **c**, bal harántterpeszállás  
**d**, jobb harántterpeszállás **e**, bal keresztterpeszállás (keresztterpeszállás, bal láb elől)  
**f**, jobb keresztterpeszállás (keresztterpeszállás, jobb láb elől).

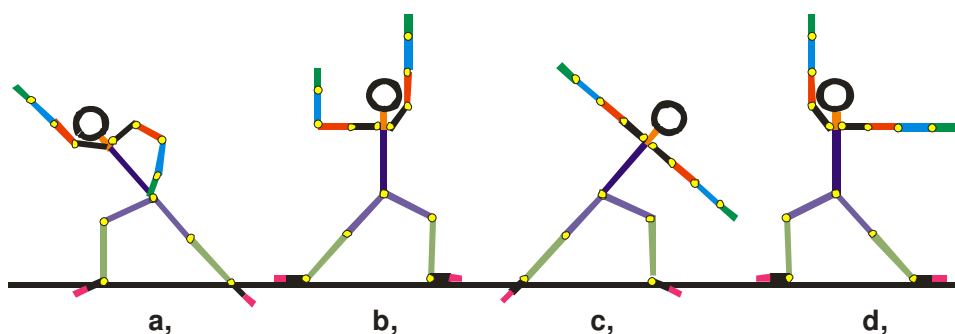
### 1.1.13. Támadóállások és védőállások

A támadó és védőállásoknak nincs alaptípusa. Mindkét állásfajtának közös jellemzői: a láb csípőízületben, valamilyen síkban terpesztett helyzetben van és az egyik láb mindig nyújtott. A testsúly megtartásában, bár mindkét láb részt vesz, de annak nagyobb részét, mind a támadóállásokban, mind a védőállások esetében a hajlított láb tartja. Szaknyelvi leírás szempontjából, sem a támadó, sem a védőállás esetében nem kell külön utalást tenni, ha a törzs a nyújtott láb meghosszabbításában helyezkedik el. Ha tehát a törzs a nyújtott láb meghosszabbításában előre, oldalra, vagy hátrafelé döntött (a törzs egyenes, a gerinc, csigolyaízületeiben rögzített), ezt a helyzettel járó sajátosságnak tekintjük. Mind a támadóállások, mind a védőállások esetében a „mellső”, „hátsó”, „bal oldalsó”, „jobb oldalsó” kifejezéseket használjuk aszerint, hogy a testnek melyik része néz a talaj felé (korábban íródott gimnasztika könyvek ezeket a kifejezéseket nem tartalmazzák!). A támadó és védőállások, bár nagyban hasonlítanak egymásra, még sem kell ismernünk a megelőző helyzetet, mint a lépő és kilépőállások esetében. A fő megkülönböztető jegy a lábfejek helyzetében látható. Támadóállások esetében a test, mindkét lábfej talpi részének teljes terjedelmével, tehát a sarok is a talajon támaszkodik. A védőállásokban az egyik láb talpi, vagy sarok része érinti a talajt, vagy mindkét láb talpi illetve sarok része a talajon támaszkodik. A támadóállásokat a hajlított lábról nevezzük el, a védőállásokat a lábfej sokféle lehetséges variációi miatt (nyújtott láb vagy a hajlított láb érinti, elől lévő vagy hátul lévő láb érinti a talajt vagy támaszkodik a talajon) részletesebben kell leírni, illetve megnevezni.



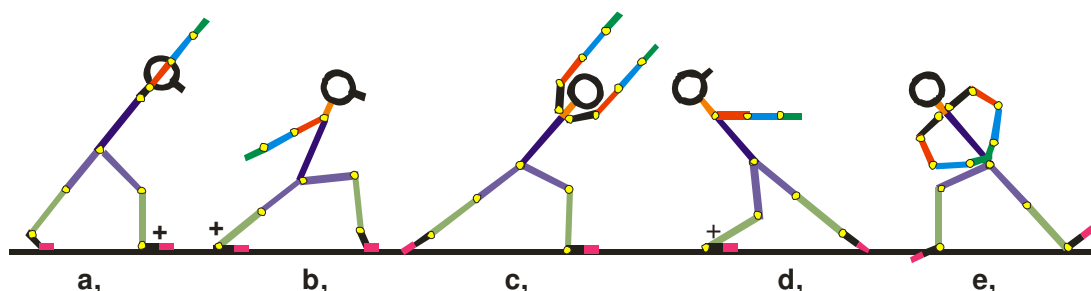
41. ábra

**a**, bal mellső támadóállás **b**, jobb mellső támadóállás, mellső középtartás, **c**, jobb hátsó támadóállás, mellső középtartás, **d**, bal hátsó támadóállás, mellső rézsútos mélytartás,



42. ábra

**a**, jobb oldalsó támadóállás, bal kar csípőretartásban, jobb kar magastartásban, **b**, bal oldalsó támadóállás, törzs függőleges helyzetben, bal kar magastartásban, jobb kar oldalsó középtartásban derékszögtartás, **c**, bal oldalsó támadóállás, oldalsó középtartás, **d**, jobb oldalsó támadóállás, törzs függőleges helyzetben, bal kar oldalsó középtartásban, jobb kar magastartásban.



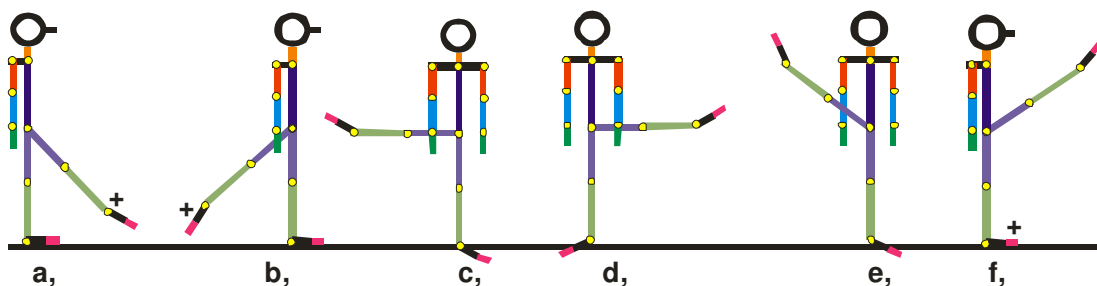
43. ábra

**a**, mellső védőállás, bal láb hátul érinti a talajt, magastartás; **b**, mellső védőállás, bal láb elől hajlított, a sarok emelt helyzetben, hátsó rézsútos mélytartás; **c**, bal oldalsó védőállás, jobb láb érinti a talajt, magastartás, **d**, hátsó védőállás, jobb láb elől érinti a talajt, mellső rézsútos mélytartás; **e**, jobb oldalsó védőállás, bal láb sarka érinti a talajt, csípőretartás.

### 1.1.13. Lebegőállások.

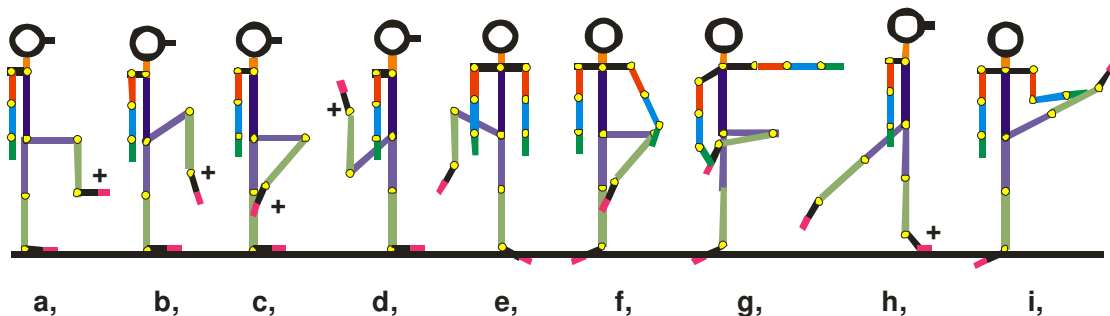
A lebegőállások közös jellemzői: a test vagy a bal, vagy a jobb lábon támaszkodik a talajon, a másik láb emelt helyzetben lehet elől, hátul, oldalt és rézsútos helyzetekben nyújtott, vagy hajlított, de érintheti a támaszkodó lábat is. A támaszkodó láb többnyire nyújtott, de kis mértékben lehet hajlított is. A törzs, a támaszkodó láb meghosszabbításában többnyire függőlegesen egyenes, vagy íves helyzetben van, amely helyzettől, az egyensúly megtartása érdekében kis mértékben eltérhet. A lebegőállásokat mindig a támaszkodó lábról nevezzük el bal, vagy jobb lebegőállásnak.

Ha mindkét láb nyújtott, a támaszkodó láb teljes talpa és a sarok a talajon van, a törzs függőleges, és a kar mélytartásban van, a helyzetre jellemző sajátosságnak tekintjük. A sajátosságoktól való eltérést a szakleírásban és a helyzet megnevezésében mindig meg kell határozni.



44. ábra

**a,** bal lebegőállás, jobb láb elől a vízszintes alatt rézsútosan emelt helyzetben, (\*a láb helyzetének meghatározására is érvényesíthetjük a kartartásoknál ismertetett elnevezéseket, mint: „mellső”, „hátsó”, „oldalsó”, „rézsútos”, „közép”, „magas”), pl. a, bal lebegőállás, jobb láb mellső rézsútos mélytartásban. (korábban íródott gimnasztika könyvek ezt nem tartalmazzák!) **b,** jobb lebegőállás, bal láb hátsó rézsútos mélytartásban, **c,** bal lebegőállás, jobb láb oldalsó középtartásban, **d,** jobb lebegőállás, bal láb oldalsó középtartásban, **e,** bal lebegőállás, jobb láb oldalsó rézsútos magastartásban, **f,** jobb lebegőállás, bal láb mellső rézsútos magastartásban.

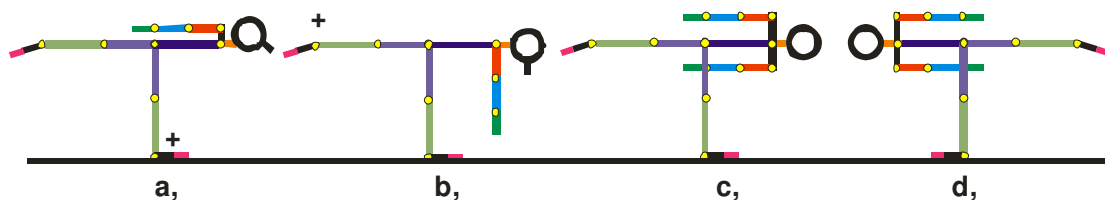


45. ábra

**a,** bal lebegőállás, jobb láb elől vízszintes, térdízületben derékszögben hajlított helyzetben, **b,** bal lebegőállás, jobb láb elől vízszintes felett, emelt, térdízületben derékszögben hajlított helyzetben, **c,** bal lebegőállás, jobb láb elől vízszintes, térdízületben hajlított helyzetben, jobb láb a bal térden, **d.** bal lebegőállás, jobb láb hátul, térdízület derékszögben hajlított helyzetben, **e,** bal lebegőállás, jobb láb oldalt vízszintes felett, térdízületben hajlított helyzetben, **f,** jobb lebegőállás, bal láb oldalt vízszintes, térdízületben hajlított helyzetben, láb a jobb térden, **g,** jobb lebegőállás, bal láb oldalt vízszintes, térdízületben hajlított helyzetben, jobb kézzel bal lábfogás, **h,** jobb lebegőállás a talpon, bal láb hátsó rézsútos mélytartásban, **i,** jobb lebegőállás, bal láb oldalsó rézsútos magastartásban, bal kézzel bal bokafogás,

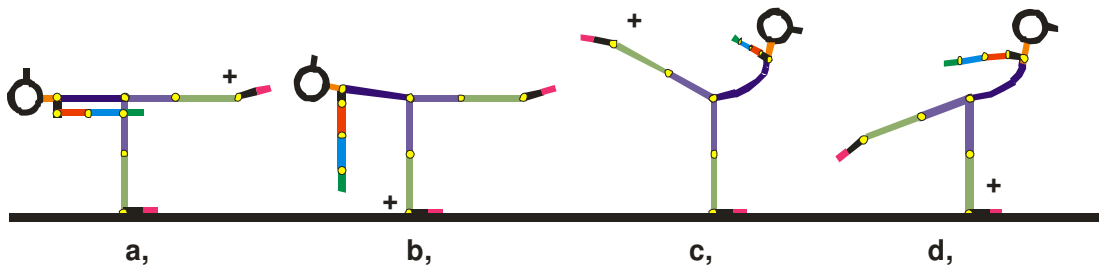
#### 1.1.14. Mérlegállások.

A mérlegállások, a törzs és a támaszkodó láb egymáshoz viszonyított helyzetét kivéve, megegyeznek a lebegőállásoknál leírtak jellemzőivel és szakleírási szempontjaival. A mérlegállások esetében a törzs az emelt láb meghosszabbításában, vagy a láb helyzetével ívesen helyezkedik el. Ha a test elülső része néz a talaj felé (mellső) azt a helyzet sajátosságának kell tekinteni, a meghatározásban nem kell rá külön utalni.



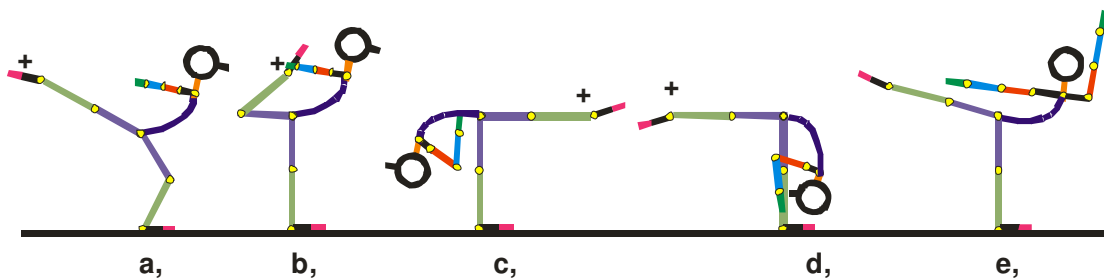
46. ábra

**a,** jobb (mellső) mérlegállás, mélytartás, **b,** bal mérlegállás, mellső középtartás, **c,** bal oldalsó mérlegállás, mélytartás, **d,** jobb oldalsó mérlegállás, mélytartás.



47. ábra

**a**, bal hátsó mérlegállás, mélytartás, **b**, jobb hátsó mérlegállás, hátsó középtartás, **c**, bal mérlegállás, törzs a vízszintes felett homorított, jobb láb hátsó rézsútos magastartásban, oldalsó középtartás, **d**, jobb mérlegállás, törzs a vízszintes felett homorított, jobb láb hátsó rézsútos mélytartásban, (kar) hátsó rézsútos mélytartás.



48. ábra

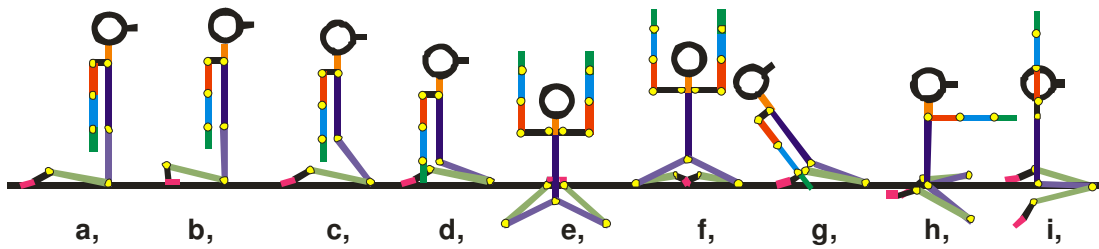
**a**, bal mérlegállás hajlított térdel, törzs a vízszintes felett homorított, jobb láb hátsó rézsútos magastartásban, a kar oldalsó középtartásban hátrahúzott helyzetben (hátsó- oldalsó rézsútos középtartás), **b**, bal mérlegállás, törzs a vízszintes felett homorított, jobb láb hajlított helyzetben, jobb lábfejfogással, **c**, bal hátsó mérlegállás, törzs hátrahajlított helyzetben, csípőretartás, **d**, bal mérlegállás, törzs előrehajlított helyzetben, lábszárfogás, **e**, bal oldalsó mérlegállás, törzs jobbrahajlított helyzetben, bal kar magastartás, jobb kar oldalsó középtartás.

## 1.2. Térdelések

A térdelések **alaptípusa a térdelés.**

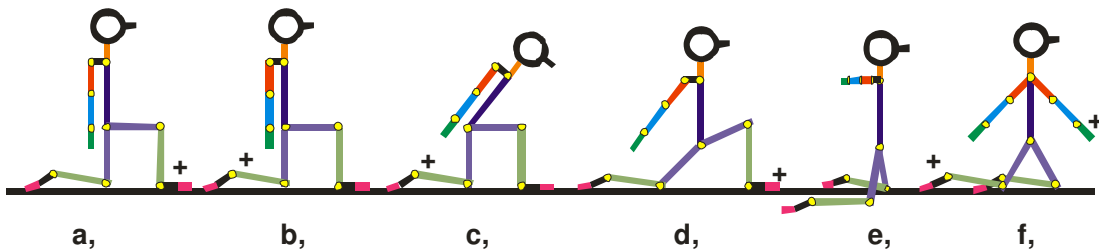
A térdelésben a test mindkét térd és lábfej elülső részén támaszkodik a talajon, a térd hajlított, a lábszár a combbal megközelítően derékszöget zár be, a lábszár elülső része a talaj felé néz. A többi testrész helyzete megegyezik az alapállásnál leírtakkal. A térdelések csoportjában a comb, a lábszár és a lábfej helyzetei variálódhatnak, és minden más testrész helyzetével kombinálódhatnak.





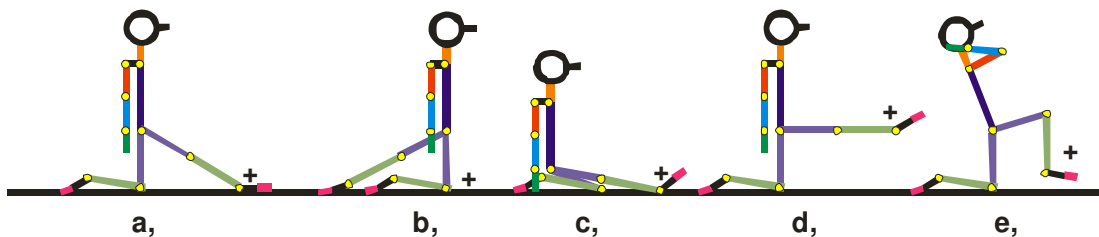
49. ábra

**a**, térdelés, **b**, térdelés talptámasszal, **c**, térdelés, csípő kismértékkel hajlított helyzetben, **d**, térdelőülés, **e**, terpesz-térdelőülés, magastartás, **f**, terpesz-térdelés zárt lábfejjel, magastartás, **g**, térdelőülés, törzs hátradöntött helyzetben, **h**, terpesz-térdelőülés, mellső középtartás **i**, térdelőülés nyitott lábszárral.



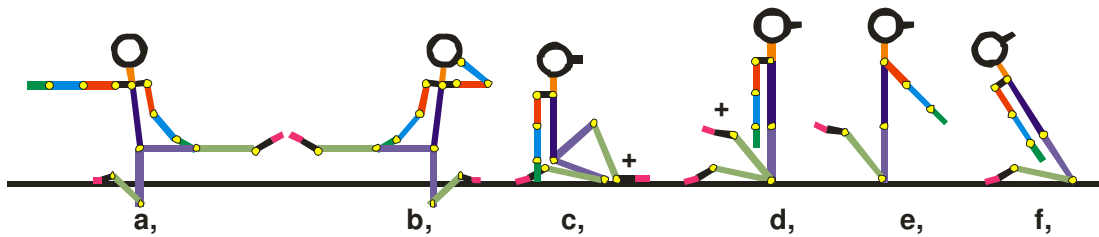
50. ábra

**a**, bal (fél)térdelés **b**, jobb térdelés, **c**, jobb térdelés, törzs előredöntött helyzetben, **d**, bal térdelés, csípő előretolt helyzetben, hátsó rézsútos mélytartás, **e**, terpesztérdelés, oldalsó középtartás, **f**, bal haránt-terpesztérdelés, jobb kar mellső rézsútos mély, bal kar hátsó rézsútos mélytartás.



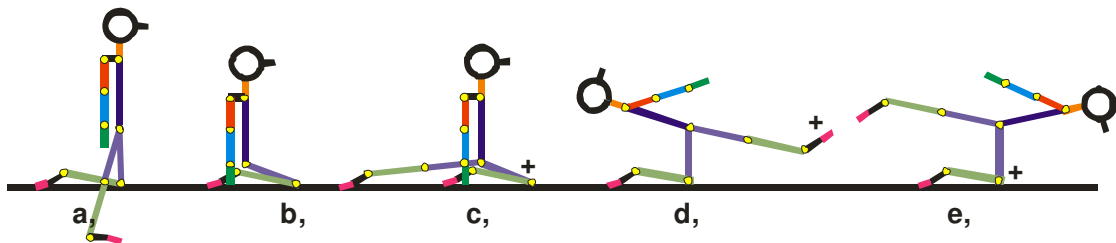
51. ábra

**a**, bal térdelés, jobb láb elől nyújtott helyzetben a talajon, **b**, jobb térdelés, bal láb hátul nyújtott helyzetben a talajon, **c**, bal térdelőülés, jobb láb elől nyújtott helyzetben a talajon, **d**, bal térdelés, jobb láb elől nyújtott és vízszintesen emelt helyzetben, **e**, bal térdelés, jobb láb elől emelt és hajlított helyzetben, tarkóratartás.



52. ábra

**a**, jobb térdelés, bal láb oldalt nyújtott és vízszintesen emelt helyzetben, bal kézzel bal térdfogás, jobb kar oldalsó középtartás, **b**, bal térdelés, jobb láb oldalt nyújtott és vízszintesen emelt helyzetben, jobb kézzel jobb térdfogás, bal kar tarkóratartás, **c**, bal térdelőülés, jobb láb elől hajlított helyzetben a talajon, **d**, térdelés, jobb lábszár emelt helyzetben, **e**, térdelés, lábszár emelt helyzetben, mellső rézsútos mélytartás, **f**, térdelés, törzs hátradőlt helyzetben.



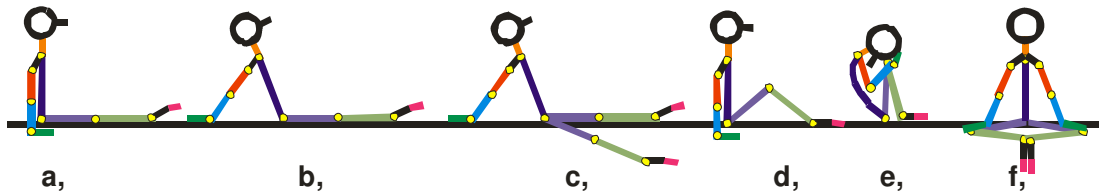
53. ábra

**a**, bal térdelés, jobb láb oldalt nyújtott helyzetben a talajon, **b**, bal térdelőülés, jobb láb oldalt nyújtott helyzetben a talajon, **c**, jobb térdelőülés, bal láb hátul nyújtott helyzetben a talajon, **d**, bal hátsó térdelőmérleg, hátsó rézsútos mélytartás **e**, jobb térdelőmérleg, mellső rézsútos mélytartás.

### 1.3. Ülések

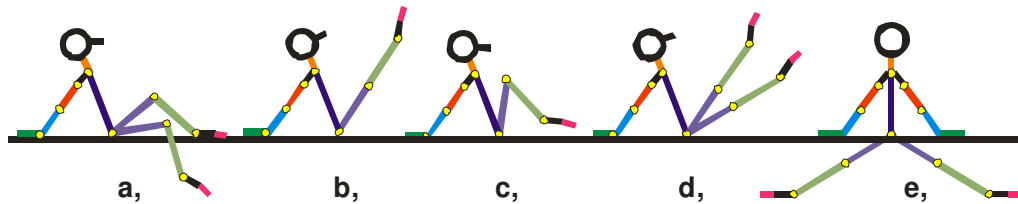
Az ülések **alaptípusa a nyújtottülés.**

Nyújtottülésben a test mindkét farpofán, illetve ülőgumón és a láb hátsó részén támaszkodik a talajon. A térd nyújtott, a törzs függőleges és nyújtott helyzetben a combbal derékszöveget zár be, a kar a törzs mellett, a kéz tenyéri felével a comb mellett támaszkodik a talajon, az ujjak előre néznek. Az ülések csoportjában az összes variáció közös jellemzője, a farpofákon történő támaszkodás. A többi testrész variálódik, és mindaddig, míg a farpofák valamelyik része a talajjal kontaktusba marad az ülések valamelyik alcsoportjába tartozó ülés helyzetről beszélhetünk.



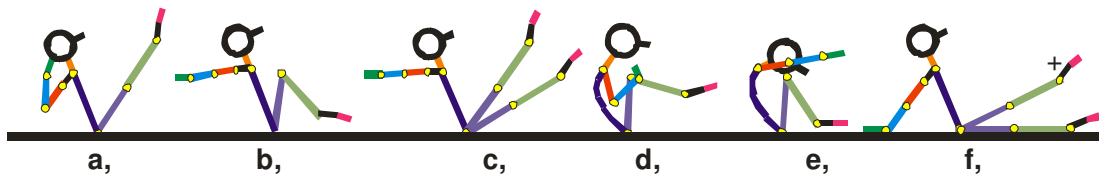
54. ábra

**a**, nyújtottülés, **b**, nyújtottülés, (kéz)támasz hátul, **c**, terpeszülés támasz hátul, **d**, hajlítottülés, **e**, zsugorülés térkulcsolással, **f**, hajlítottülés nyitott térddel, comb a talajon, talpak összeérnek, kéz a térden,



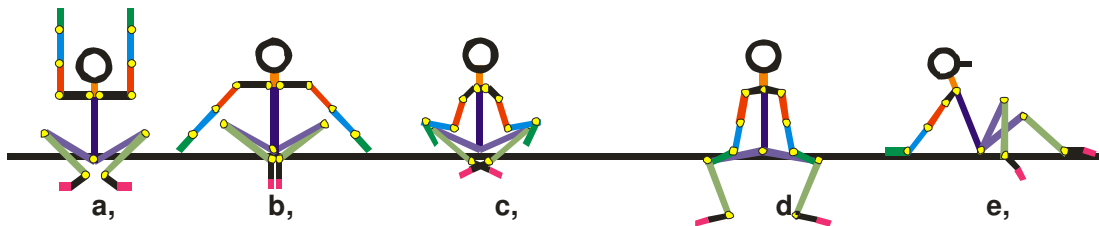
55. ábra

**a**, terpeszülés hajlított térddel (terpesz-hajlítottülés), támasz hátul, **b**, nyújtottülés, láb emelt helyzetben, lábfej fejmagasságban, támasz hátul, **c**, hajlítottülés, térd vállmagasságban, támasz hátul, **d**, nyújtottülés, láb emelt és terpesztett helyzetben, lábfej fejmagasságban, támasz hátul, **e**, terpeszülés, oldalsó rézsútos mélytartásban támasz a csípő vonalában.



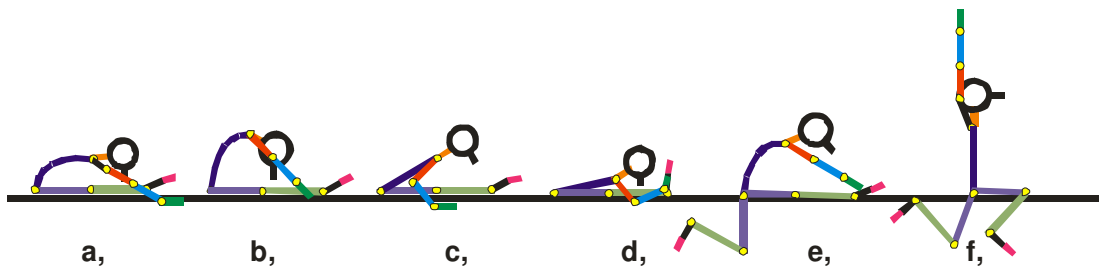
56. ábra

**a**, lebegőülés, lábfej fejmagasságban, tarkóratartás, **b**, lebegőülés, hajlított térddel (hajlított lebegőülés), térd vállmagasságban, **c**, terpesz-lebegőülés, lábfej fejmagasságban, oldalsó középtartásban, **d**, hajlított-lebegőülés, térkulcsolással, törzs domborított helyzetben, **e**, zsugor-lebegőülés, mellső középtartás, **f**, nyújtottülés, jobb láb emelt helyzetben, támasz hátul.



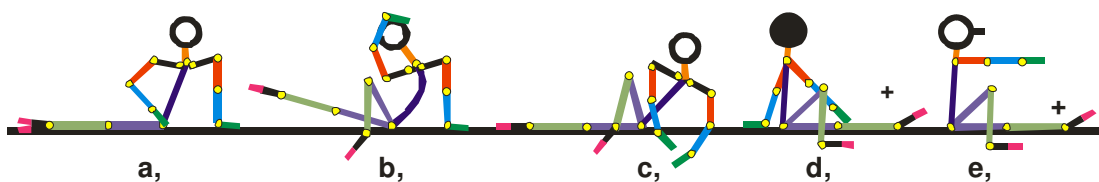
57. ábra

**a**, hajlítottülés nyitott térddel, kismértékű lábterpesztéssel és talptámasszal (emelt sarokkal), magastartás, **b**, hajlítottülés nyitott térddel, sarok a combtónél, talpak összeérnek, („pillangóülés”), oldalsó rézsútos mélytartás, **c**, „törökülés” **d**, terpesz-hajlítottülés, comb és a lábszár külső része a talajon, kéz a combon, **e**, terpesz-hajlítottülés, támasz hátul.



58. ábra

**a**, nyújtottülés, törzs előrehajlított helyzetben, kéztámasz a lábfej mellett a talajon, **b**, nyújtottülés, törzs előrehajlított helyzetben, lábszárfogással, **c**, nyújtottülés, törzs előredöntött helyzetben, kéztámasz a térd mellett a talajon, **d**, nyújtottülés, törzs előrehajlított helyzetben, talpfogással, **e**, „gátülés”, bal láb elől, törzs előrehajlított helyzetben, bal lábfejérintés, **f**, bal, hajlított oldalülés, (hajlított ülés a bal comb külső részén), jobb láb oldalt hajlított helyzetben, magastartás.



59. ábra

**a**, bal oldalülés, jobb kar csípőretartásban, **b**, bal oldalülés, bal láb emelt helyzetben, jobb láb keresztben a bal láb előtt hajlított helyzetben a talajon, jobb kézzel fejfogás, **c**, bal oldalülés, bal alkartámasz, jobb láb keresztben a bal láb előtt hajlított helyzetben a talajon, jobb kéztámasz a törzs előtt a talajon, **d**, nyújtottülés, jobb láb elől, bal láb keresztben a jobb láb felett, térd hajlított helyzetben, jobb talp a talajon, törzs balra fordított, jobb kar a bal comb külső részén, bal kar hátul a csípő mögött,

kéztámasz a talajon, e, nyújtottülés, jobb láb elől, bal láb keresztben a jobb láb felett, térd hajlított helyzetben, jobb talp a talajon, mellső középtartás,

#### 1.4. Fekvések

A hasonfekvés variációk alaptípusa a **hasonfekvés**. Ebben a helyzetben a test elülső felszíne (lábfej, lábszár, comb, medence, has mellkas,) szinte teljes terjedelmével a talajon támaszkodik. A láb zárt, térdízületben nyújtott helyzetben, elülső felületével támaszkodik a talajon. Mindkét kar könyökízületben hajlított, a felkar belső felülete a törzs oldalát érinti, mindkét kéz a váll alatt, nyitott ujjtartással, teljes tenyéri felületével támaszkodik a talajon, a fej kissé emelt, az áll érinti a talajt.

A hasonfekvések csoportjában az összes variáció közös jellemzője, a has és a medence elülső részén történő támaszkodás. A többi testrész helyzete variálódhat, de mindaddig, amíg a has vagy a medence elülső része kontaktusba marad a talajjal, a hasonfekvések valamelyik változatáról beszélhetünk.

A hanyattfekvés variációk alaptípusa a **hanyattfekvés**. Ebben a helyzetben a test hátsó felszíne (sarok, lábszár, comb, farpofák, medence hát, nyak, fej,) szinte teljes terjedelmével a talajon támaszkodik. A láb zárt, térdízületben nyújtott helyzetben, hátulsó felületével támaszkodik a talajon. Mindkét kar könyökízületben nyújtott, és a törzs mellett helyezkedik el, mindkét kéz nyitott ujjtartással, teljes tenyéri felületével támaszkodik a talajon, a fej hátulsó részével szintén a talajon támaszkodik.

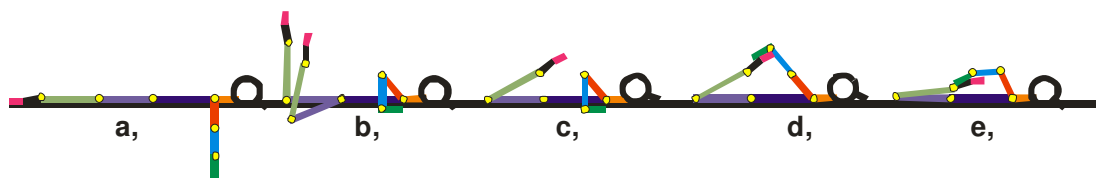
A hanyattfekvések csoportjában az összes variáció közös jellemzője, a hát alsó szakaszának keresztcsonti részén, vagy a hát középső szakaszán történő támaszkodás. A többi testrész helyzete variálódhat, de mindaddig, amíg a keresztcsonti, vagy a hát középső szakasza kontaktusba marad a talajjal, a hanyattfekvések valamelyik változatáról beszélhetünk.

Az oldalfekvéseknek a **bal oldalfekvés**, illetve a **jobb oldalfekvés** a viszonyítási testhelyzete, tehát alaptípusa. Az alaptípusban a test a bal, illetve jobb láb külső felületével, a törzs a bal, illetve jobb oldalsó felületével támaszkodik a talajon. A láb zárt, térdízületben nyújtott helyzetben van, a medence normál középállásban helyezkedik el, a bal illetve jobb medencelapát a talajon támaszkodik. Bal oldalfekvésben a balkar belső felületén, könyökízületben nyújtott helyzetben támaszkodik a talajon, a bal tenyér szintén a talajon van. A jobb kar könyökízületben hajlított helyzetben a törzs előtt, nyitott ujjtartással, teljes tenyéri felületével támaszkodik a talajon.



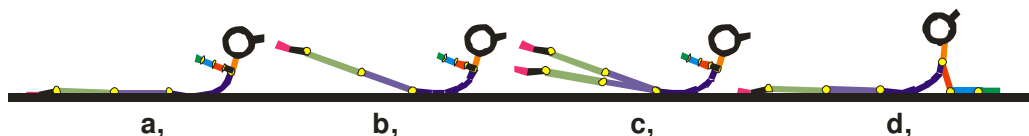
60. ábra

**a**, hasonfekvés, **b**, hasonfekvés talptámasszal, **c**, hasonfekvés alkartámasszal, **d**, terpesz- hasonfekvés.



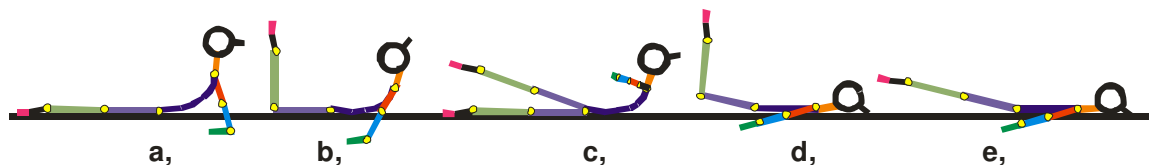
61. ábra

**a**, hasonfekvés, oldalsó középtartás, **b**, terpesz- hasonfekvés, térd hajlított helyzetben, **c**, hasonfekvés, térd hajlított helyzetben, **d**, hasonfekvés, térd hajlított helyzetben, lábfejfogással, **e**, hasonfekvés, térd maximálisan hajlított helyzetben, lábfejfogással.



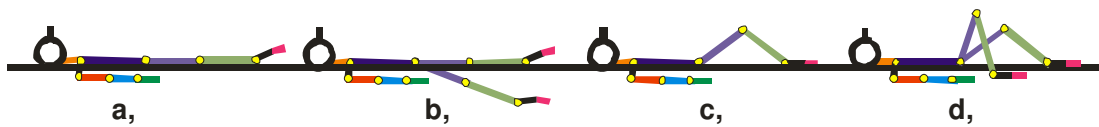
62. ábra

**a**, hasonfekvés, törzs hátrahajlított helyzetben, oldalsó középtartás, **b**, hasonfekvés, láb emelt, törzs hátrahajlított helyzetben, oldalsó középtartás, **c**, hasonfekvés, láb emelt és terpesztett, törzs hátrahajlított helyzetben, oldalsó középtartás, **d**, hasonfekvés, törzs hátrahajlított helyzetben, alkartámasszal.



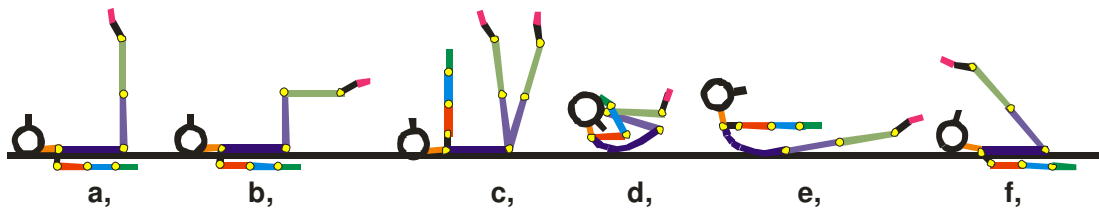
63. ábra

**a**, hasonfekvés, törzs hátrahajlított helyzetben, oldalsó középtartás, **b**, hasonfekvés, láb emelt, törzs hátrahajlított helyzetben, oldalsó középtartás, **c**, hasonfekvés, láb emelt és terpesztett, törzs hátrahajlított helyzetben, oldalsó középtartás, **d**, hasonfekvés, törzs hátrahajlított helyzetben, alkartámasszal.



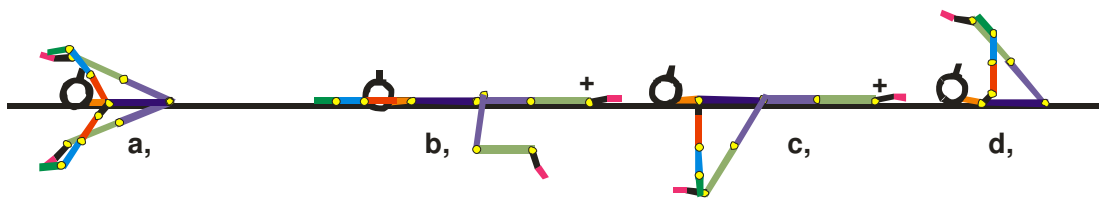
64. ábra

**a**, hanyattfekvés, **b**, terpesz-hanyattfekvés, **c**, hanyattfekvés, térd hajlított helyzetben, **d**, hanyattfekvés, a láb terpesztett, a térd hajlított helyzetben.



65. ábra

**a**, hanyattfekvés, láb függőlegesen emelt helyzetben, **b**, hanyattfekvés, láb függőlegesen emelt és térdízületben hajlított helyzetben, **c**, hanyattfekvés, láb függőlegesen emelt és terpesztett helyzetben, **d**, hanyattfekvés zsugorhelyzetben, térdkulcsolással, **e**, hanyattfekvés, törzs domborított, láb rézsútosan emelt helyzetben, mellső rézsútos mélytartás, **f**, hanyattfekvés, láb emelt helyzetben, lábfej a fej fölött.



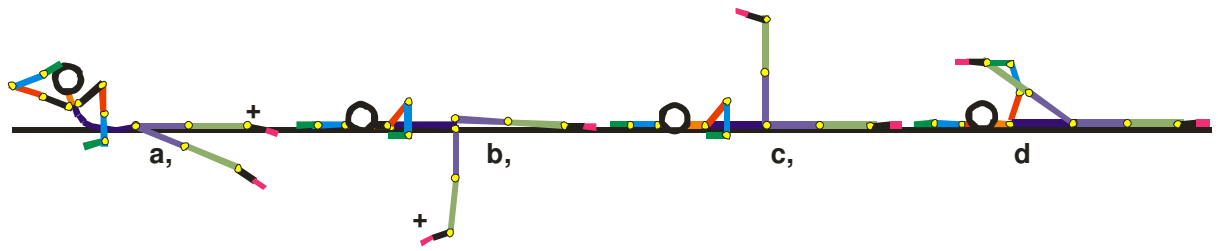
66. ábra

**a**, hanyattfekvés, láb emelt, csípőben maximálisan hajlított és terpesztett helyzetben, fogás a lábfejen, **b**, hanyattfekvés, bal láb jobb láb fölött keresztben, térdízületben hajlított helyzetben a talajon, magastartás, **c**, hanyattfekvés, bal láb a jobb láb fölött keresztben a talajon, oldalsó középtartás, jobb kézzel fogás a bal bokán, **d**, hanyattfekvés, láb emelt helyzetben, fogás a lábszáron.



67. ábra

**a**, bal oldalfekvés, **b**, jobb oldalfekvés, **c**, bal oldalfekvés, láb jobb harántterpeszben, **d**, jobb oldalfekvés zsugorhelyzetben.



68. ábra

**a**, jobb oldalfekvés, láb bal harántterpeszben, törzs balra hajlított helyzetben, jobb kar fejretartásban, bal kéz a törzs előtt támasz a talajon, **b**, jobb oldalfekvés, jobb láb elől nyújtott helyzetben a talajon, merőleges a törzsre, **c**, jobb oldalfekvés, bal láb függőlegesen emelt helyzetben, **d**, jobb oldalfekvés, bal láb emelt helyzetben, lábfej a fej fölött, bal kézzel bal bokafogás.

## 1.5 Kar-, kéz- és lábtámaszok

### 1.5.1. Fekvőtámaszok

Fekvőtámaszok minden variációjában a test kézen és a lábfej valamelyik részén támaszkodik a talajon. A guggolótámaszokkal és térdelőtámaszokkal való rokonságuk, egy csoportba tartozásuk miatt előfordulhatnak olyan helyzetek ahol az alcsoportba tartozásuk megítélése nehézségbe ütközhet.

Aszerint, hogy a test mellső, hátsó, vagy oldalsó része néz a talaj felé, megkülönböztetünk mellső fekvőtámaszokat, hátsó fekvőtámaszokat és oldalsó fekvőtámaszokat. A mellső fekvőtámaszok esetében a „mellső” megnevezés elhagyható. Ebben a csoportban az alaptípust, a viszonyítási testhelyzetet egyszerűen **fekvőtámasznak** nevezzük.

Fekvőtámaszban, a kar vállszélességben, nyújtott könyökkel, előre mutató és nyitott ujjakkal, a kéz tenyéri részével, a lábfej, talpának elülső részével és a lábujjakkal támaszkodik a talajon. A test, a saroktól a fejig egy egyenesbe esik, a láb zárt, térdízületben nyújtott, a medence középhelyzetben, a törzs egyenes és mellső felével a talaj felé néz, a fej a törzs meghosszabbításban helyezkedik el. A kar a törzssel derékszöveget zár be, így a kéztámasz a vállcsúcsokra bocsájtott képzeletbeli függőleges egyenes elé kerül.

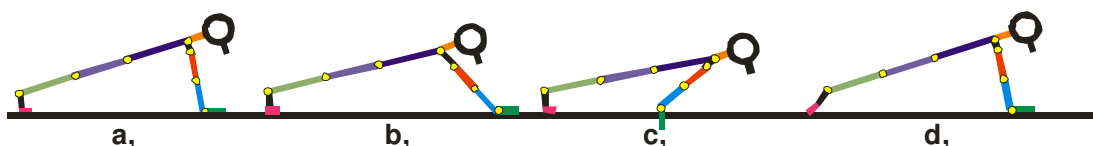
A hátsó fekvőtámaszok alaptípusa a **hátsó fekvőtámasz**. Hátsó fekvőtámaszban, a kar vállszélességben, nyújtott könyökkel, hátramutató és nyitott ujjakkal, a kéz tenyéri részével, a lábfej a sarok részével támaszkodik a talajon. A test, a saroktól a fejig egy egyenesbe esik, a láb zárt, térdízületben nyújtott, a medence középhelyzetben, a törzs egyenes és hátsó felével a talaj felé néz, a fej a törzs meg-



hosszabbításban helyezkedik el. A kar a törzssel derékszöget zár be, így a kéztámasz a vállcsúcsokra bocsájtott képzeletbeli függőleges mögé kerül.

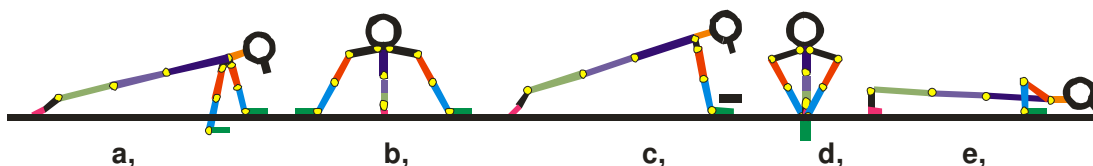
Az oldalsó fekvőtámaszok alaptípusa a **bal oldalsó fekvőtámasz**, és a **jobb oldalsó fekvőtámasz**. Bal oldalsó fekvőtámaszban, a bal kar nyújtott könyökkel, kifelé mutató és nyitott ujjakkal, a kéz tenyéri részével, a lábfej a bal boka külső részével támaszkodik a talajon. A test, a saroktól a fejig egy egyenesbe esik, a láb zárt, térdízületben nyújtott, a medence középhelyzetben, a törzs egyenes és bal oldalsó felével a talaj felé néz, a fej a törzs meghosszabbításban helyezkedik el. A bal kar a törzssel derékszöget zár be, így a kéztámasz a vállcsúcsokra bocsájtott képzeletbeli függőleges egyenesen kívül kerül. Jobb kar a törzs mellett, könyökízületben nyújtott, a kéz nyújtott és zárt ujjtartással a combon támaszkodik.

Mindhárom alaptípustól való eltérést meg kell nevezni.



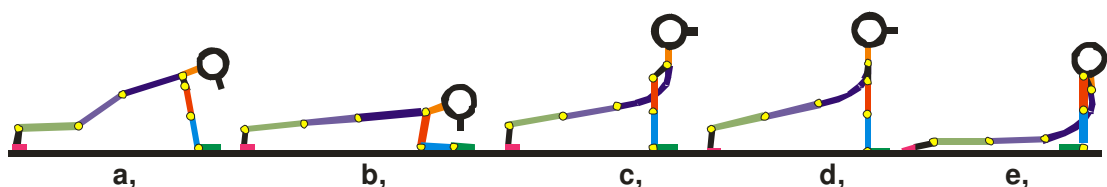
69. ábra

**a**, fekvőtámasz, **b**, hosszú-fekvőtámasz, **c**, rövid-fekvőtámasz, **d**, fekvőtámasz, támasz a lábfej lábháti részén.



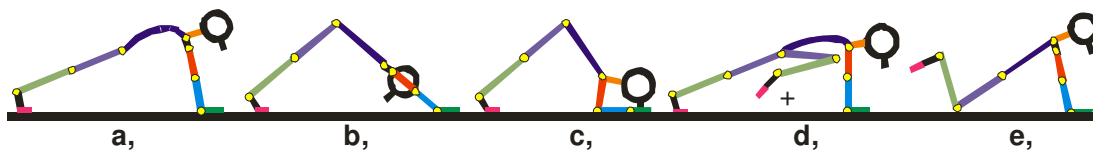
70. ábra

**a**, **b**, széles-fekvőtámasz, támasz a lábfej lábháti részén **c**, **d**, zárt-fekvőtámasz, támasz a lábfej lábháti részén. **e**, hajlított(karú) fekvőtámasz, (fekvőtámasz hajlított karral).



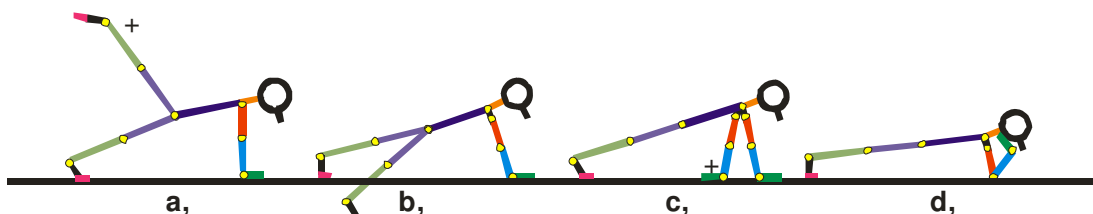
71. ábra

**a**, fekvőtámasz, térd hajlított helyzetben **b**, alkar-fekvőtámasz, **c**, rövid-fekvőtámasz, törzs homorított, vállöv hátrahúzott helyzetben, **d**, fekvőtámasz, törzs homorított, vállöv lehúzott helyzetben, kéztámasz a váll alatt, **e**, fekvőtámasz, törzs homorított, vállöv emelt helyzetben, kéztámasz a váll alatt hátranéző ujjakkal.



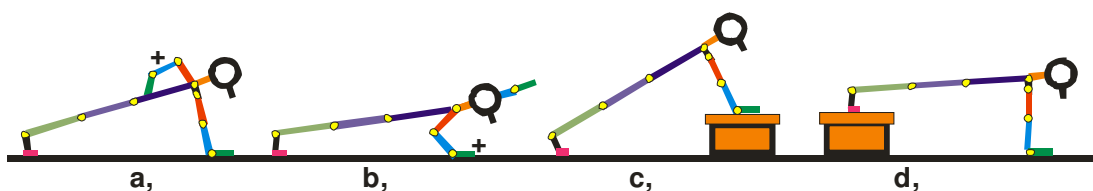
72. ábra

**a**, fekvőtámasz, törzs domborított helyzetben **b**, fekvőtámasz, test csípőízületben hajlított, csípő emelt és hátratolt helyzetben, kar a törzs meghosszabbításában, **c**, alkar-fekvőtámasz, csípő emelt és hátratolt helyzetben, **d**, fekvőtámasz, törzs domborított, kéztámasz a váll alatt, jobb térd hajlított és előre emelt helyzetben, **e**, fekvőtámasz, térdtámasszal, hajlított térdel, lábszár emelt helyzetben (térdelőtámasz, csípő nyújtott helyzetben, hajlított térdel, lábszár emelt helyzetben).



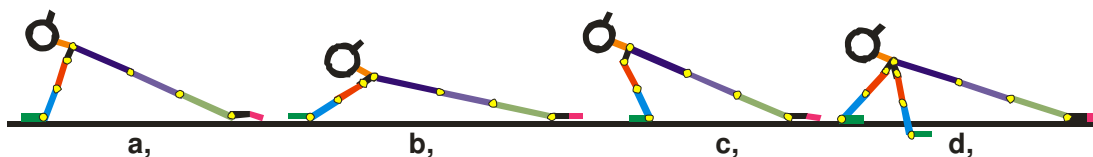
73. ábra

**a**, fekvőtámasz, jobb láb emelt helyzetben, **b**, terpesz-fekvőtámasz, **c**, fekvőtámasz, kar bal haránthelyzetben (bal kar elől), jobb kéz hátranéző ujjakkal támaszkodik a talajon, **d**, könyök-fekvőtámasz, kéz a tarkón.



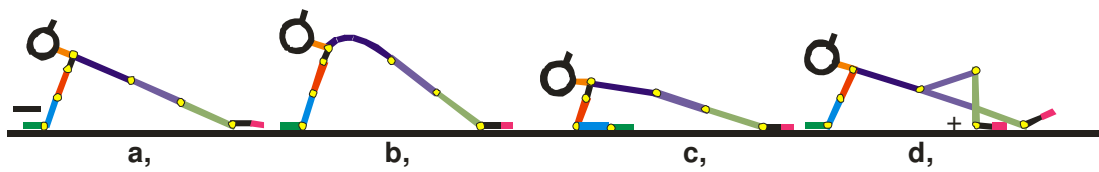
74. ábra

**a**, balkar fekvőtámasz, jobb kar csípőretartásban, **b**, jobb hajlított-karú fekvőtámasz, bal kar magastartás, **c**, magas-fekvőtámasz, **d**, mély-fekvőtámasz.



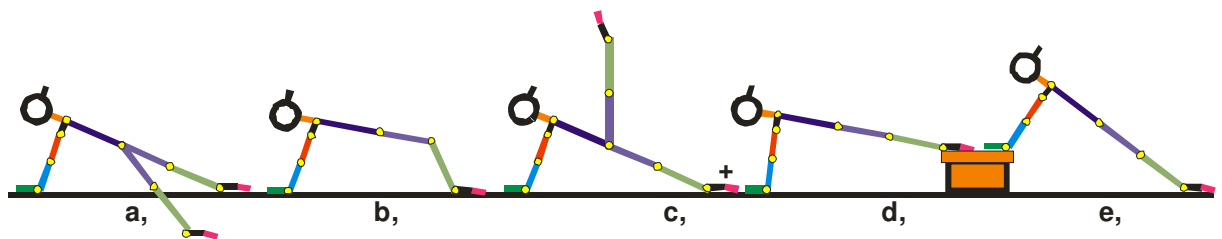
75. ábra

**a**, hátsó-fekvőtámasz, **b**, hátsó hosszú-fekvőtámasz **c**,hátsó rövid-fekvőtámasz, **d**, hátsó széles-fekvőtámasz.



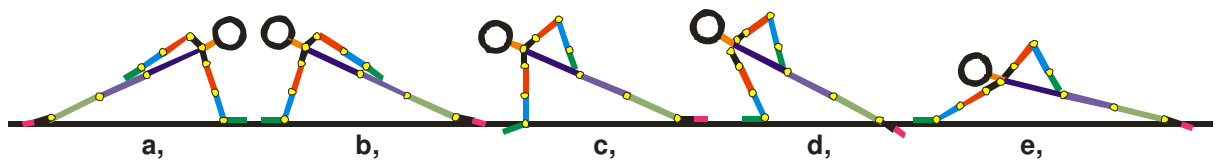
76. ábra

**a**, hátsó zárt-fekvőtámasz, **b**, hátsó-fekvőtámasz homorított törzssel, **c**, hátsó alkar-fekvőtámasz, **d**, hátsó-fekvőtámasz, jobb térd hajlított helyzetben.



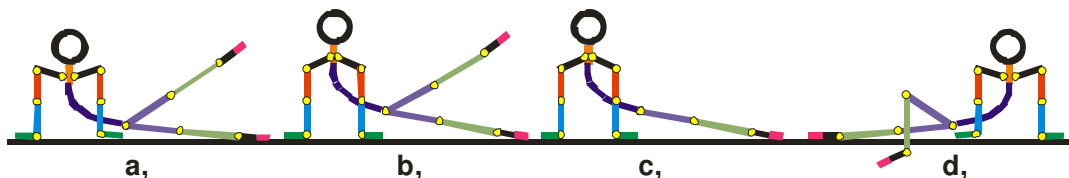
77. ábra

**a**, hátsó terpesz-fekvőtámasz, **b**, hátsó-fekvőtámasz hajlított térddel, **c**, hátsó-fekvőtámasz, jobb láb függőlegesen emelt helyzetben, **d**, hátsó mély-fekvőtámasz, **e**, hátsó magas-fekvőtámasz.



78. ábra

**a**, bal oldalsó-fekvőtámasz, **b**, jobb oldalsó-fekvőtámasz, kéztámasz a váll alatt, bal kar csípőretartásban, **c**, jobb oldalsó rövid-fekvőtámasz, bal kar csípőretartásban, **d**, jobb oldalsó hosszú-fekvőtámasz, bal kar csípőretartásban.



79. ábra

**a**, jobb oldalsó-fekvőtámasz, mindkét kar a törzs előtt a talajon támaszkodik, vállöv emelt, törzs balra hajlított, bal láb emelt helyzetben, **b**, jobb oldalsó-fekvőtámasz, mindkét kar a törzs előtt a talajon támaszkodik, vállöv lehúzott, törzs

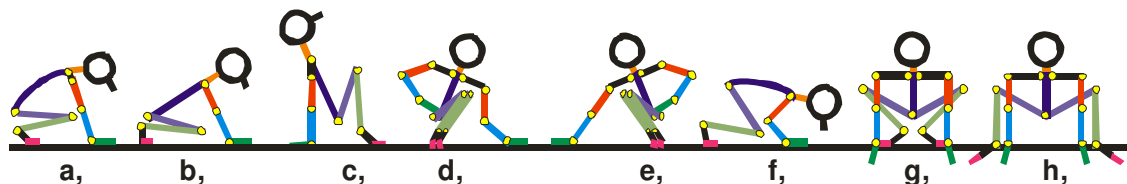
balra hajlított, bal láb emelt helyzetben, **c**, jobb oldalsó-fekvőtámasz, mindkét kar a törzs előtt a talajon támaszkodik, vállöv lehúzott, törzs balra hajlított helyzetben, **d**, bal oldalsó-fekvőtámasz, mindkét kar a törzs előtt a talajon támaszkodik, vállöv emelt, törzs jobbra hajlított, jobb láb térdízületben hajlított és a bal láb előtt támaszkodik a talajon.

### 1.5.2. Guggolótámaszok

A guggolótámaszok variációiban a test a kézen és a lábfej valamelyik részén támaszkodik a talajon. Aszerint, hogy a test mellső, hátsó, vagy oldalsó része néz a talaj felé, megkülönböztetünk mellső guggolótámaszokat, hátsó guggolótámaszokat és oldalsó guggolótámaszokat. A mellső guggolótámaszok esetében a „mellső” megnevezést nem használjuk. A guggolótámaszok csoportjában a „**guggolótámasz**” az alaptípus, amely helyzethez viszonyítjuk a többi változatot.

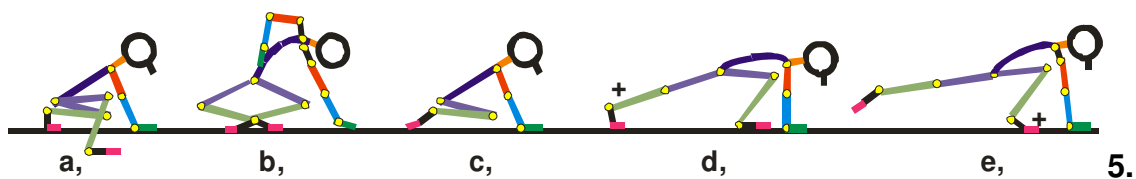
A guggolótámaszban, a kar vállszélességben, nyújtott könyökkel, előre mutató és nyitott ujjakkal, a kéz tenyéri részével, a lábfej, talpának elülső részével és a lábujjakkal támaszkodik a talajon. A test csípőízületben hajlított, a törzs előre hajlított, a láb zárt, a térd hegyesszögben hajlított, a fej, a gerincoszlop és a nyak ívéhez képest kissé emelt helyzetben van.

A hátsó és oldalsó guggolótámaszok esetében a kar, illetve a kéztámasz törzshöz viszonyított helyzete és helye változik. Hátsó guggolótámaszok esetében a kéz a törzs mögött, oldalsó guggolótámaszok esetén a törzs mellett balra, vagy jobbra támaszkodik a talajon. A hátsó, és oldalsó guggolótámaszok esetében nem különböztetünk meg alaptípust, ezeket a helyzeteket guggolótámaszhoz viszonyított eltérő sajátosságainak megfelelően nevezzük meg, illetve írjuk le.



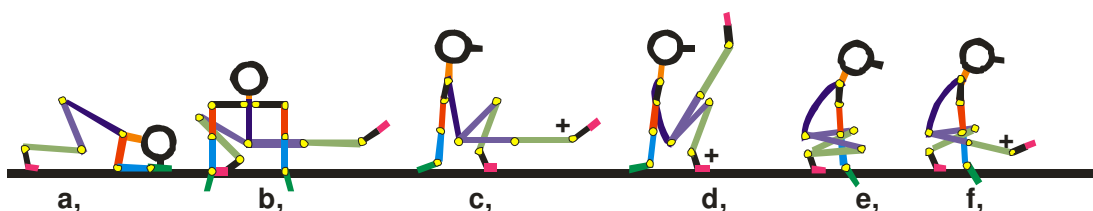
80. ábra

**a**, guggolótámasz, **b**, guggolótámasz egyenes törzsszel, **c**, hátsó-guggolótámasz, **c**, bal oldalsó- guggolótámasz, bal kar hajlított helyzetben, jobb kar csípőretartásban, **d**, jobb oldalsó- guggolótámasz, balkar csípőretartásban, **f**, guggolótámasz, kar hajlított helyzetben, **g**, guggolótámasz, nyitott térdel, **h**, terpesz- guggolótámasz,



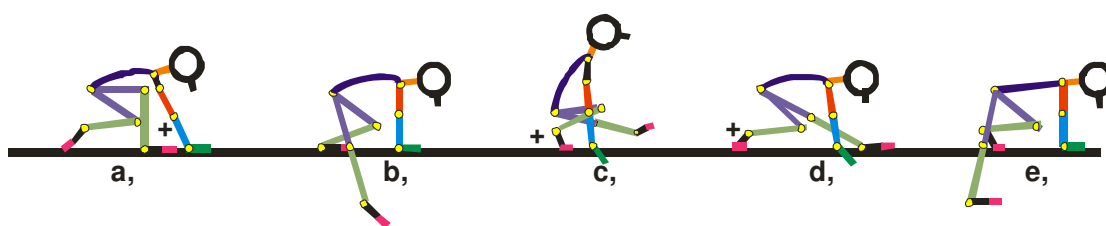
**81. ábra**

**a**, bal guggolótámasz, jobb láb oldalt hajlított helyzetben, **b**, bal oldalsó-guggolótámasz nyitott térddel, jobb kar csípőretartásban, **c**, guggolótámasz lábfej-támasszal, egyenes törzssel, **d**, bal guggolótámasz, **e**, jobb guggolótámasz, bal láb hátul emelt helyzetben,



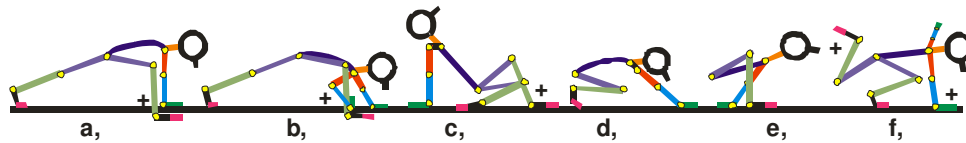
**82. ábra**

**a**, alkar- guggolótámasz, **b**, jobb guggolótámasz, bal láb oldalt emelt helyzetben, **c**, bal hátsó- guggolótámasz, jobb láb elől emelt helyzetben, **d**, jobb hátsó-guggolótámasz, bal láb elől emelt helyzetben, lábfej fejmagasságban, **e**, guggolótámasz nyitott térddel, **f**, bal guggolótámasz, jobb láb oldalt emelt helyzetben,



**83. ábra**

**a**, bal guggolótámasz lábfej támasszal, jobb láb elől hajlított helyzetben, **b**, bal guggolótámasz teljes talptámasszal, jobb láb oldalt a talajon, **c**, jobb guggolótámasz, bal láb oldalt emelt helyzetben, **d**, jobb guggolótámasz, bal láb a bal kar mellett elől a talajon, **e**, bal guggolótámasz, a törzs egyenes, jobb láb oldalt a talajon,



84. ábra

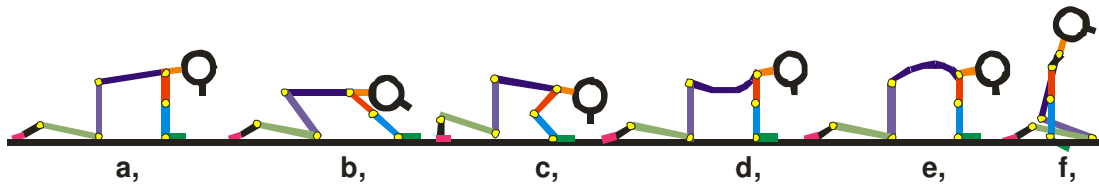
**a**, jobb guggolótámasz, jobb láb kívül a jobb kar mellett, **b**, jobb guggolótámasz, jobb láb kívül a jobb kar mellett, jobb váll a jobb térd alatt, jobb karral jobb lábszár kulcsolás, **c**, hátsó guggolótámasz, jobb láb elől hajlított, bal láb lábfej támasz a csípő alatt, **d**, hosszú- guggolótámasz, **e**, terpesz- guggolótámasz, kar a láb között, kéztámasz, hátranéző ujjakkal a sarok mögött, **f**, bal guggolótámasz, jobb láb hátul emelt és hajlított helyzetben, jobb kéztámasz elől, bal kar oldalsó középtartásban.

### 1.5.3. Térdelőtámaszok

A térdelőtámaszok variációiban a test kézen, a térden és a lábfej lábháti, vagy talpi részén támaszkodik a talajon. Aszerint, hogy a test mellső, hátsó, vagy oldalsó része néz a talaj felé, megkülönböztetünk mellső térdelőtámaszokat, hátsó térdelőtámaszokat és oldalsó térdelőtámaszokat. A mellső térdelőtámaszok esetében a „mellső” megnevezést nem használjuk. A térdelőtámaszok csoportjában a „**térdelőtámasz**” az alaptípus, amely helyzethez viszonyítjuk a többi változatot.

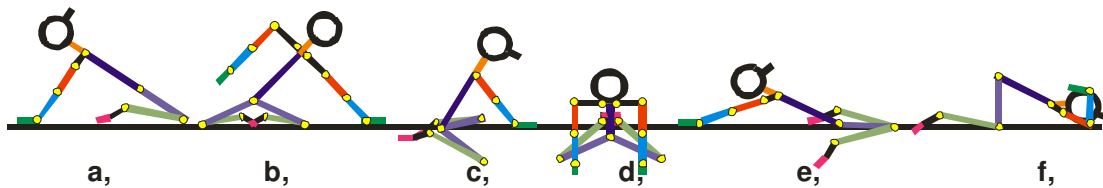
A térdelőtámaszban, a kar vállszélességben, a talajra merőlegesen, nyújtott könyökkel, előre mutató és nyitott ujjakkal, a kéz tenyéri részével, a lábfej a lábháti részével és a lábujjak elülső részével támaszkodik a talajon. A test csípőízületben hajlított, a törzs egyenes, megközelítően párhuzamos a talajjal, a láb zárt, a térd derékszögben hajlított, a comb merőleges a talajra, a fej a törzs meghosszabbításában kissé emelt helyzetben van.

A hátsó és oldalsó térdelőtámaszok esetében a kar, illetve a kéztámasz törzshöz viszonyított helyzete és helye változik. Hátsó térdelőtámaszok esetében a kéz a törzs mögött, oldalsó térdelőtámaszok esetén a törzs mellett balra, vagy jobbra támaszkodik a talajon, ennek megfelelően a többi testrész helyzete is változik. A hátsó, és oldalsó térdelőtámaszok esetében nem különböztetünk meg alaptípust, ezeket a helyzeteket a térdelőtámaszhoz viszonyított eltérő sajátosságaiknak megfelelően nevezzük meg, illetve írjuk le.



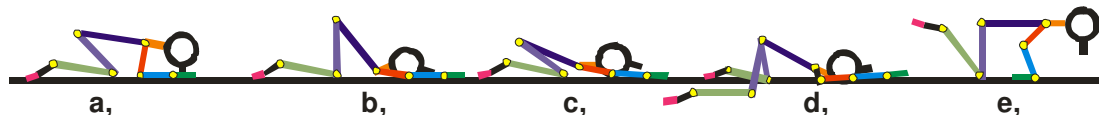
85. ábra

**a,** térdelőtámasz, **b,** térdelőtámasz, csípőhátratólt helyzetben, **c,** térdelőtámasz, kar hajlított helyzetben, **d,** térdelőtámasz, törzs homorított helyzetben, **e,** térdelőtámasz, törzs domborított helyzetben, **f,** térdelőtámasz, üléssel a sarkakon, kar a törzs mellett, kéztámasszal a lábszár mellett a talajon,



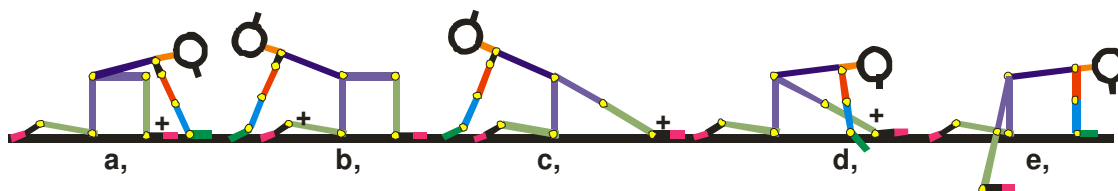
86. ábra

**a,** hátsó térdelőtámasz, **b,** bal oldalsó térdelőtámasz nyitott térddel, jobb kar mélytartásban, **c,d,** térdelőtámasz nyitott térddel, ülés a sarkon, **e,** térdelőtámasz, nyitott lábszárral és üléssel a talajon, törzs hátra döntött helyzetben, kar hátsó részsútos magastartásban, kéz, hátranéző ujjakkal a talajon, **f,** térdelőtámasz könyöktámasszal és fejretartással, (könyök-térdelőtámasz).



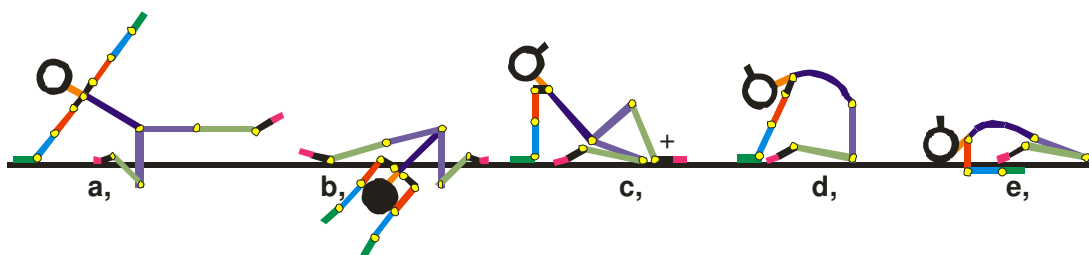
87. ábra

**a,** térdelőtámasz alkartámasszal, csípő hátrahúzott helyzetben, **b,** térdelőtámasz, törzs előredöntött helyzetben, a kar nyújtott könyökkel a talajon támaszkodik, **c,** térdelőtámasz, csípő hátrahúzott, törzs előredöntött helyzetben, a kar nyújtott könyökkel a talajon támaszkodik, **d,** terpesz-térdelőtámasz, törzs előredöntött helyzetben, a kar nyújtott könyökkel a talajon támaszkodik, **e,** térdelőtámasz, lábszár emelt helyzetben, a kar hajlított, kéz hátranéző ujjakkal támaszkodik a talajon.



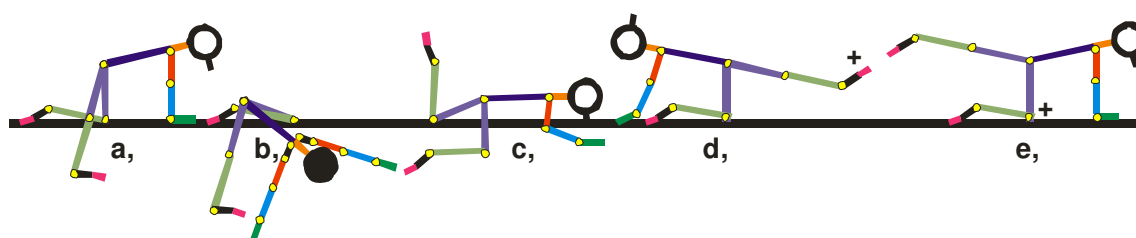
88. ábra

**a**, bal térdelőtámasz, **b**, jobb hátsó- térdelőtámasz, **c**, bal hátsó- térdelőtámasz, jobb láb elől nyújtott helyzetben a talajon, **d**, bal térdelőtámasz, jobb láb elől nyújtott helyzetben a talajon, **e**, bal térdelőtámasz, jobb láb oldalt nyújtott helyzetben a talajon.



89. ábra

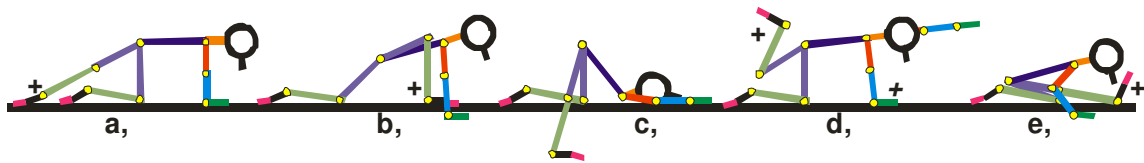
**b**, jobb oldalsó- térdelőtámasz, bal láb vízszintesen emelt helyzetben, bal kar oldalsó középtartás, **b**, bal térdelőtámasz, jobb láb oldalt nyújtott helyzetben a talajon, törzs előredöntött helyzetben, kar magastartásban kéz a talajon, **c**, bal hátsó- térdelőtámasz, ülés a bal sarkon, jobb láb elől hajlított helyzetben a talajon, **d**, hátsó- térdelőtámasz, törzs hátrahajlított helyzetben, **e**, hátsó- térdelőtámasz, ülés a sarkon, törzs hátrahajlított helyzetben, alkartámasz a talajon, fej érinti a talajt.



90. ábra

**a**, bal térdelőtámasz, jobb láb oldalt nyújtott helyzetben a talajon, **b**, bal térdelőtámasz, ülés a bal sarkon, törzs előredöntött helyzetben, kar oldalsó rézsútos magastartásban, kéztámasszal a talajon, jobb láb oldalt nyújtott helyzetben a talajon, **c**, terpesz- térdelőtámasz alkar támasszal, bal lábszár függőlegesen emelt helyzetben, jobb láb oldalt nyújtott helyzetben a talajon, **d**, bal hátsó- térdelőtámasz, jobb láb elől nyújtott és emelet helyzetben, **e**, jobb térdelőtámasz, bal láb hátul nyújtott és emelet helyzetben.



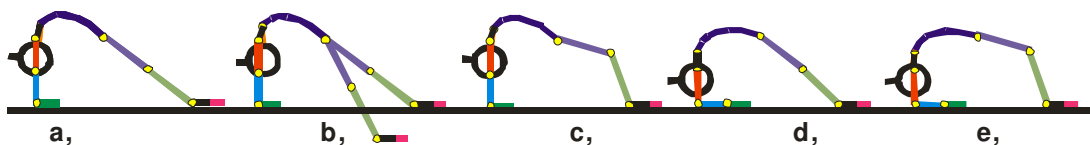


91. ábra

**a**, jobb térdelőtámasz, bal láb hátul nyújtott helyzetben a talajon, **b**, bal térdelőtámasz, csípő előretolt helyzetben, **c**, bal térdelőtámasz, jobb láb oldalt nyújtott helyzetben a talajon, törzs előredöntött helyzetben, kar magastartásban a talajon támaszkodik, **d**, bal térdelőtámasz, jobb láb hátul emelt és hajlított helyzetben, bal kar magastartásban, **e**, bal térdelőtámasz, ülés a bal sarkon, jobb láb elől nyújtott helyzetben a talajon, törzs előre döntött helyzetben, támasz hajlított karral, kéztámasszal a térd vonalában.

#### 1.5.4. Hidak

A hidak olyan kéz- és lábtámaszok, ahol a test ívszerűen helyezkedik el a támaszkodó kéz vagy alkar, és a láb talpi része fölött. A testsúly felső és alsó végtagokon megosztott. A hidak azon változataiban, amelyekben a test háti része néz a talaj felé, tehát a talajhoz viszonyítva a test hátsó helyzetben van, hátsó hídnak nevezzük. A tradicionális terminológia felfogás szerint a hidak esetében a hátsó helyzet természetes, ezért a „hátsó” kifejezés elhagyható.

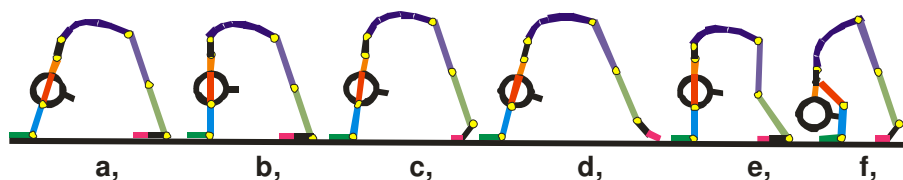


92. ábra

**a**, híd, **b**, híd terpesztett lábbal, **c**, híd hajlított csípővel és térdel, **d**, alkarhíd, **e**, alkarhíd, hajlított térdel.

Tekintettel arra, hogy a test ívszerű helyzete a kéz és lábtámasz fölött mellső helyzetben is megvalósulhat (87. ábra), és ezek a helyzetek nem jelentek meg korábbi rendszerekben, legalábbis besorolásukban nem foglaltak állást, célszerű volt megtalálnunk helyüket a jelenleg ismert rendszerben. Ezek a kéz- és lábtáma-

szok sem a guggoló- sem a térdelő-, sem a fekvőtámaszok csoportjába sem voltak besorolhatók. Az itt bemutatott helyzetek leginkább egy fordított hídhöz hasonlítanak, ezért ezt az alcsoportot a hidak csoportjába soroltuk és megkülönböztetésül mellső hídnak elneveztük el. A 82. ábra a, b, c, d, e, f, pontjaiban látható helyzetek tehát a mellső hidak különböző variációi.

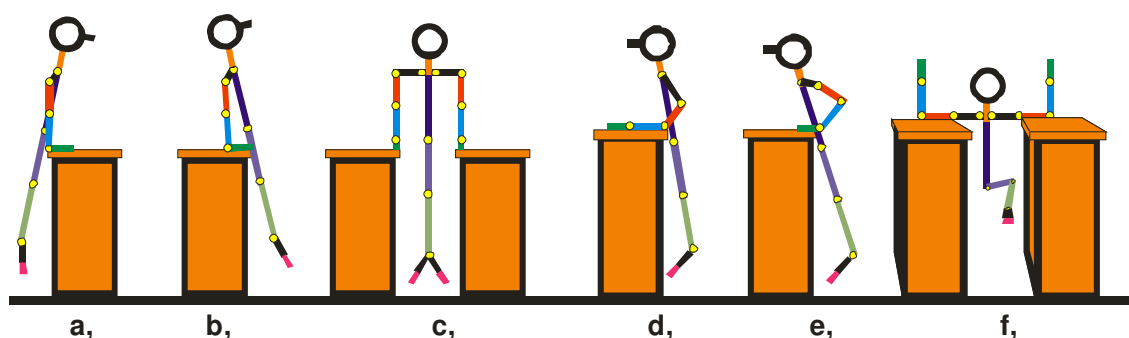


93. ábra

**a,** mellső híd, **b,** mellső híd, kar függőleges, **c,** mellsőhíd talptámasszal, **d,** mellsőhíd lábfejtámasszal, **e,** mellsőhíd hajlított térddel, váll függőleges helyzetben, **f,** mellsőhíd talptámasszal és hajlított karral.

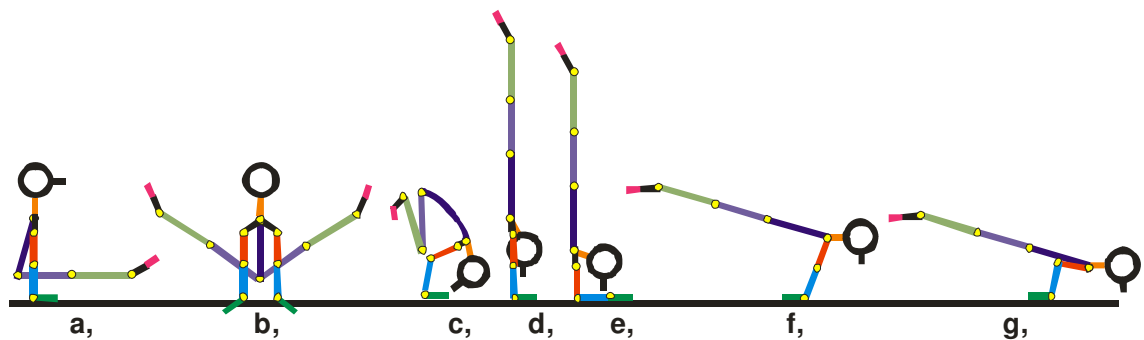
### 1.6. Kar- és kéztámaszok

A kartámaszokban a test a kar valamelyik részén, a kézen, a felkaron, vagy az alkaron, támaszkodik a talajon vagy más szeren. Ha támaszban a kar nyújtott, a test egyenes és a szerhez viszonyított helyzete mellső, tehát a test elülső felszíne néz a szer felé, a helyzetet egyszerűen támasznak nevezzük. A támasz, a szerhez viszonyított helyzete szerint lehet hátsó és oldalsó, bal haránt és jobb haránt helyzet is.



94. ábra

**a,** támasz a szekrényen, **b,** hátsótámasz a szekrényen, **c,** haránthelyzetben támasz a szekrényen, **d,** alkartámasz a szekrényen, **e,** hajlított támasz (hajlított karú támasz) a szekrényen, alkar függőleges helyzetben **f,** felkartámasz a szekrényen, láb emelt, térdízületben hajlított helyzetben.

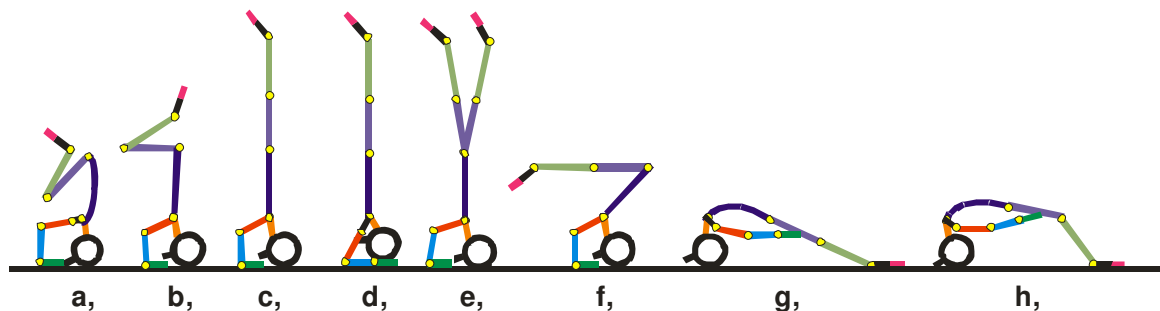


95. ábra

**a**, támasz-ülőtartás, **b**, terpesz-támasz-ülőtartás, **c**, zsugorkézállás, hajlított karral, **d**, kézállás, **e**, alkarkézállás, **f**, támaszmérleg, **g**, támaszmérleg hajlított karral.

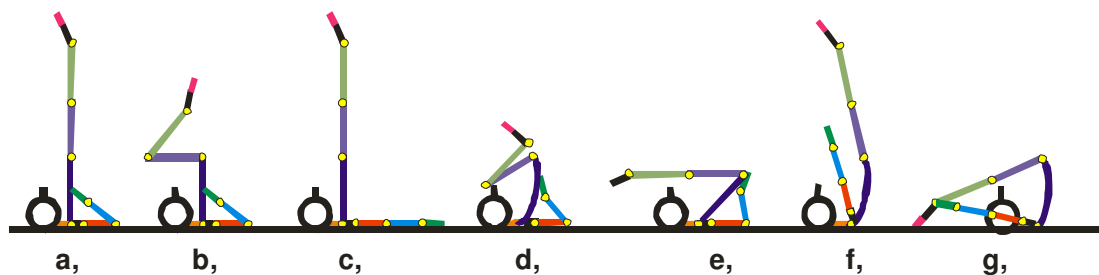
### 1.7. Egyéb támaszok

Az egyéb támaszok csoportjában azok a támaszhelyzetek jelennek meg, amelyekben a test az előzőekben bemutatott csoportokba nem voltak besorolhatóak.



96. ábra

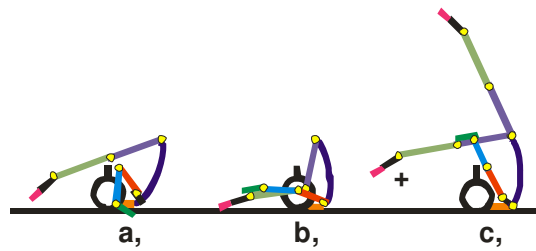
**a**, zsugor-fejállás, **b**, fejállás csípőben hajlított testtel és hajlított térdel, **c**, fejállás **d**, alkar-fejállás, **e**, fejállás, láb terpesztett helyzetben, (terpesz-fejállás) **f**, fejállás csípőben hajlított testtel, **g**, fej-láb híd, kéz a combon, **g**, fej-láb híd, térd hajlított helyzetbe, kéz a combon.



97. ábra

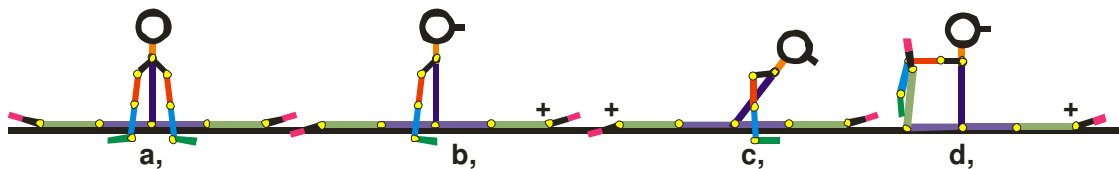
**a**, tarkóállás **b**, tarkóállás csípőben hajlított testtel és hajlított térdel, **c**, tarkóállás nyújtott kartámasszal, **d**, zsugor-tarkóállás, **e**, tarkóállás csípőben hajlított test-

tel, láb vízszintes helyzetben, **f**, szabad-tarkóállás, mellső rézsútos mélytartás, **g**, tarkó és lábfejtámasz a fej mögött a talajon, bokafogással.



**98. ábra**

**a**, tarkóállás csípőben hajlított testtel, kéztámaszal a fej mellett a talajon, **b**, tarkótámasz lábfejtámaszal a fej mögött a talajon, csípő a fej fölött, térd a fej mellett hajlított helyzetben, fogás a lábszáron, **c**, szabad-tarkóállás, jobb lábfogással.

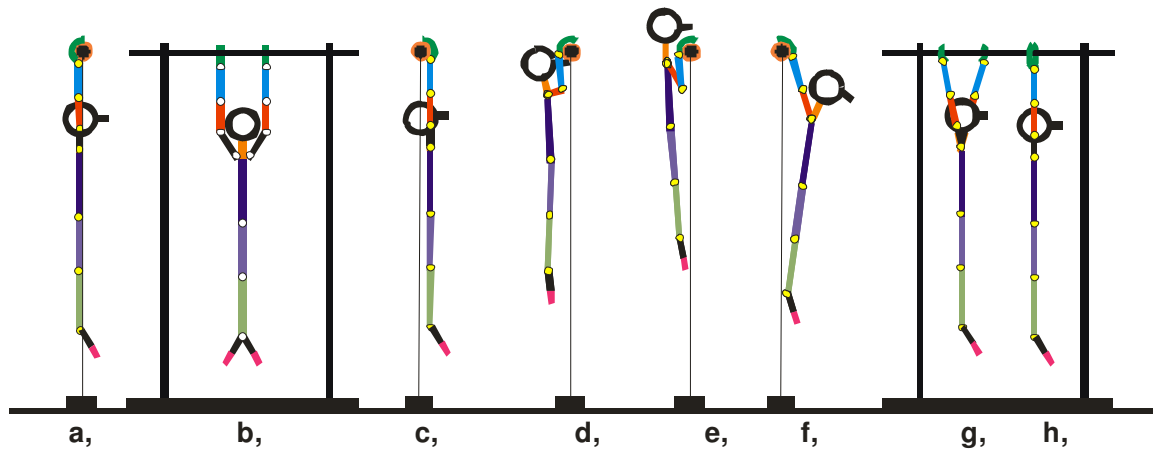


**99. ábra**

**a**, oldalspárpa, **b**, jobb harántspárpa, **c**, bal harántspárpa, törzs előre döntött helyzetben, **d**, jobb harántspárpa, bal láb hajlított helyzetben, fogás a bal lábszáron.

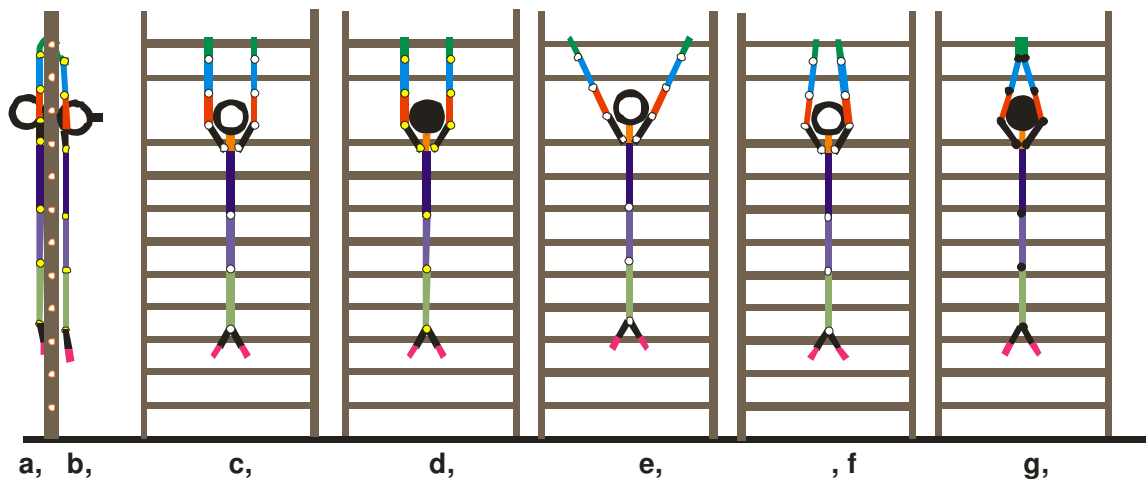
## 2. Függések

Függésekben a test, főképpen a kéz és az ujjak közvetlen közvetítésével van kontaktusban a szerrel, de a láb és más testrészek is szerepet játszhatnak egy függés helyzet megtartásában. A függések közös jellemzője, hogy a test súlypontja a függést fenntartó testrész alatt helyezkedik el. A függések alaptípusát egyszerűen függésnek nevezzük. A függésben a fogás a tenyér helyzete szerint felsőfogás (tenyér előre néz), az ujjak helyzete szerint madárfogás, a kezek egymástól való távolsága szerint vállszéles. A test a fogásponttól a sarokig egy egyenesbe esik, a láb zárt. Azok a függések, amelyek ettől valamilyen módon eltérnek, azok leírását az eltérő sajátosság megnevezésével kell meghatározni.



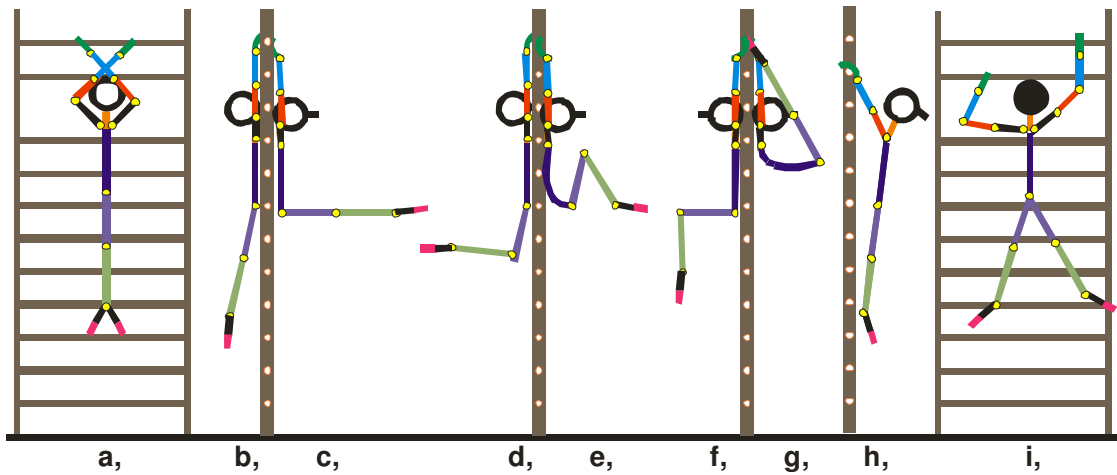
100. ábra

**a,b**, függés, **c**, függés alsófogással, **d**, hajlított függés, fogás homlok magasságban, (függés hajlított karral), **e**, hajlított függés, fogás álmagasságban, **f**, hátsófüggés, **g**, harántfüggés, bal kar elől, jobb kar hátul válltávolságra, **h**, harántfüggés, zártfogással.



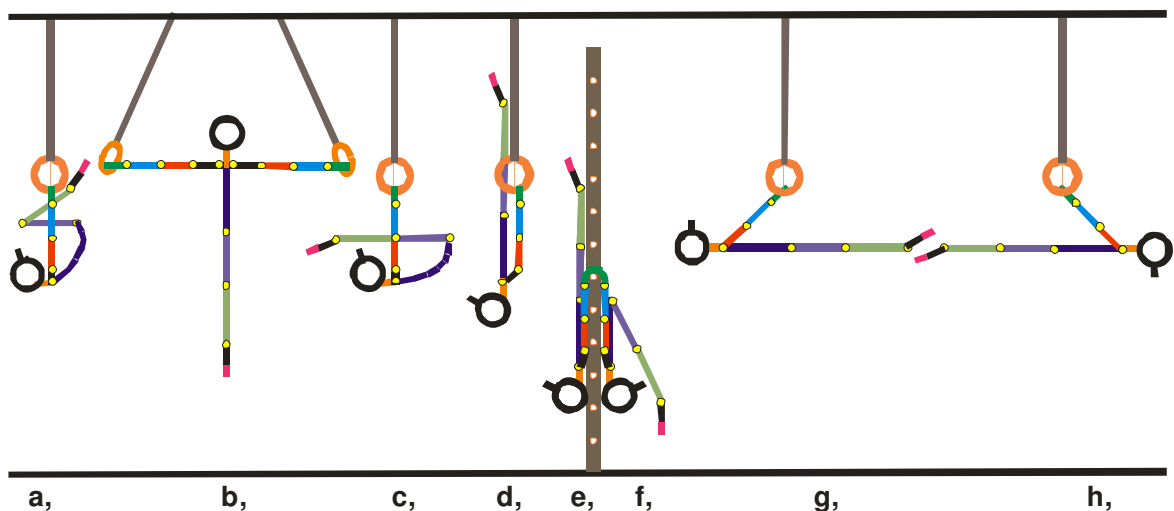
101. ábra

**a**, mellsőfüggés, (függés, szemben a bordásfallal), **b**, hátsőfüggés, (függés, hátal a bordásfalnak), **c**, hátsőfüggés, **d**, mellsőfüggés, **e**, hátsőfüggés, szélesfogás, **f**, hátsőfüggés, szűkfogás, **g**, mellsőfüggés, zártfogás.



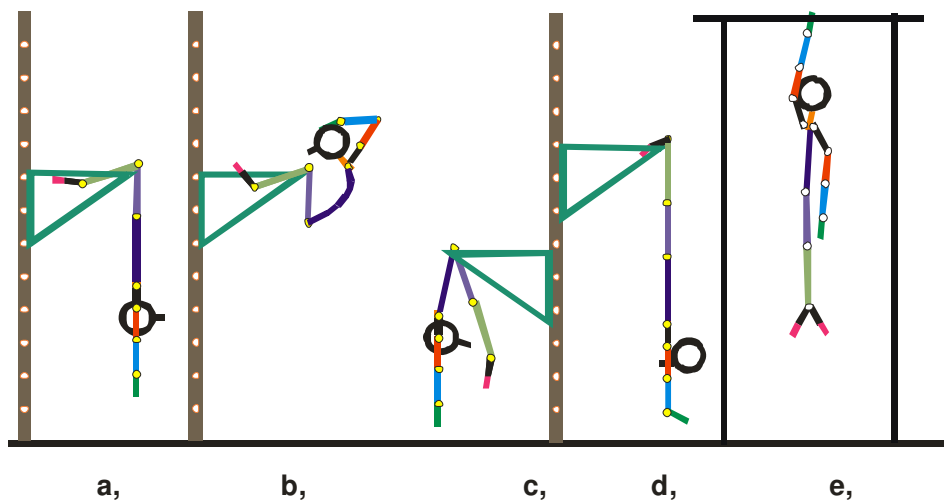
102. ábra

**a**, hátsófüggés, keresztfogással, **b**, mellsőfüggés, láb hátraemelt helyzetben, **c**, hátsófüggés, láb vízszintesen emelt helyzetben, **d**, mellsőfüggés, láb hátraemelt és térdízületben hajlított helyzetben, **e**, hátsófüggés, csípő és láb emelt helyzetben, térd vállmagasságban, és hajlított helyzetben, **f**, hátsófüggés, láb vízszintesen emelt, és térdízületben hajlított helyzetben, **g**, hátsófüggés, csípő és láb emelt helyzetben, lábfejjel fogáspont érintés, **h**, hátsófüggés hátsó oldalhelyzetben, **i**, mellsőfüggés, jobb kar könyökízületben hajlított, jobb kézzel fogás a legfelső fokon, bal kar könyökízületben hajlított helyzetben, bal kézzel fogás fejmagasságban, láb terpesztett helyzetben.



103. ábra

**a**, zugarlefűggés, **b**, keresztűggés, **c**, lebegőűggés, **d**, lefüggés, **e**, hátsó-lefüggés, **f**, hátsó-lefüggés csípőben hajlított testtel, lábfej a fej alatt, **g**, mellsőfüggőmérleg, **h**, hátsó függőmérleg.

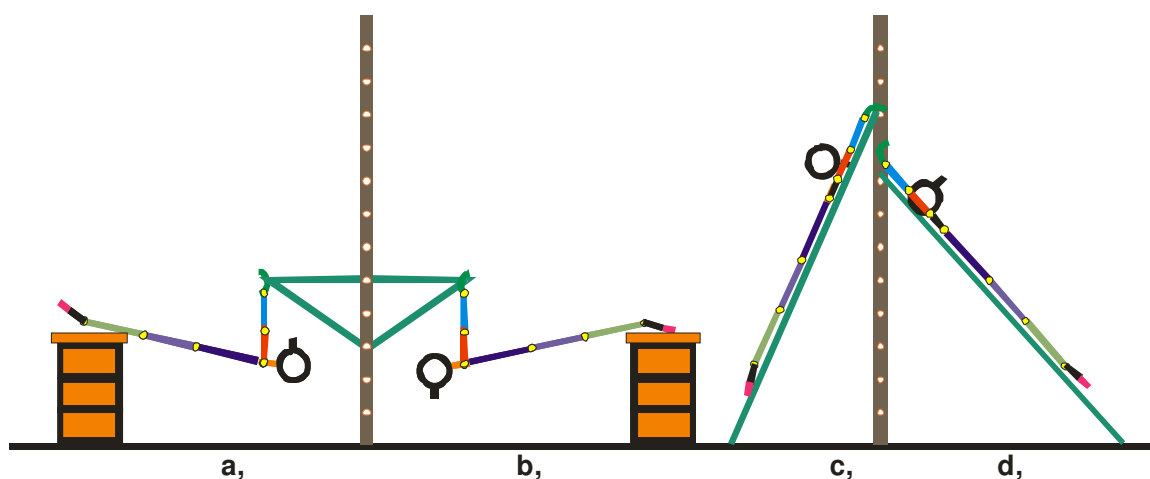


104. ábra

**a**, térdlefüggés, **b**, térdlefüggés, törzs emelt helyzetben, fej térdmagasságban, tarkóratartás, **c**, csípőnfüggés, **d**, lábfejlefüggés, **e**, jobbkar-függés, bal kar mélytartásban,

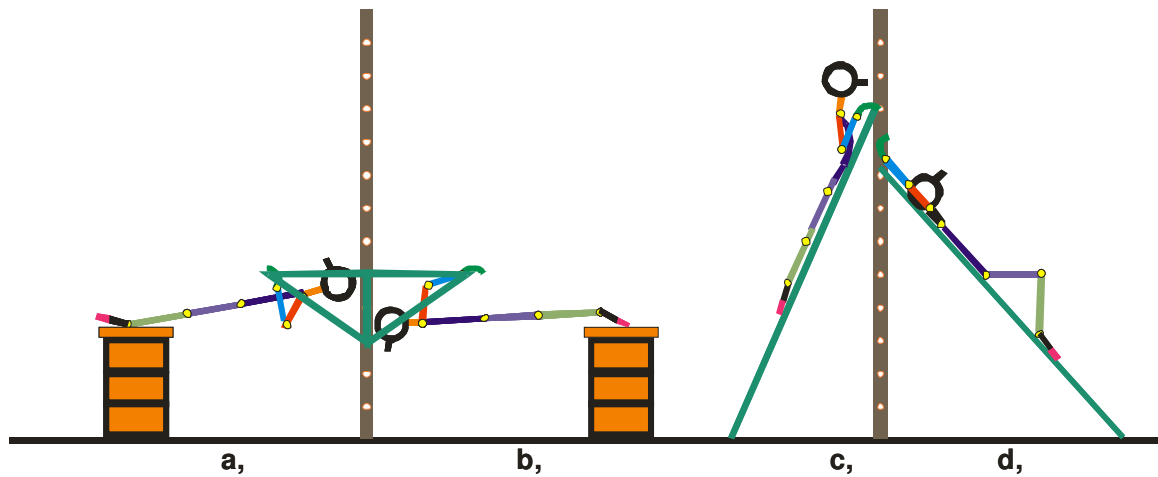
### 3. Vegyes helyzetek

A vegyes helyzetekben a támaszok és függések kombinálódnak. A fekvőfüggések, függőtámaszok, függőállások a vegyes helyzetek csoportjába tartozó olyan statikus helyzetek ahol a test egyensúlyi helyzetét a függésben, és a támaszkodásban résztvevő testrészek biztosítják.



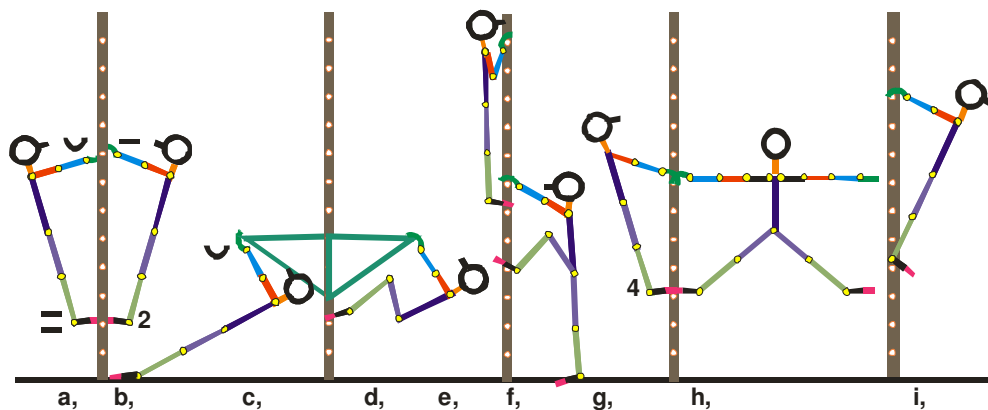
105. ábra

**a**, mellső fekvőfüggés lábszártámasz a szekrényen, **b**, hátsó fekvőfüggés lábfej-támasz a szekrényen, **c**, mellső fekvőfüggés rézsútos padon, **d**, hátsó fekvőfüggés rézsútos padon,



106. ábra

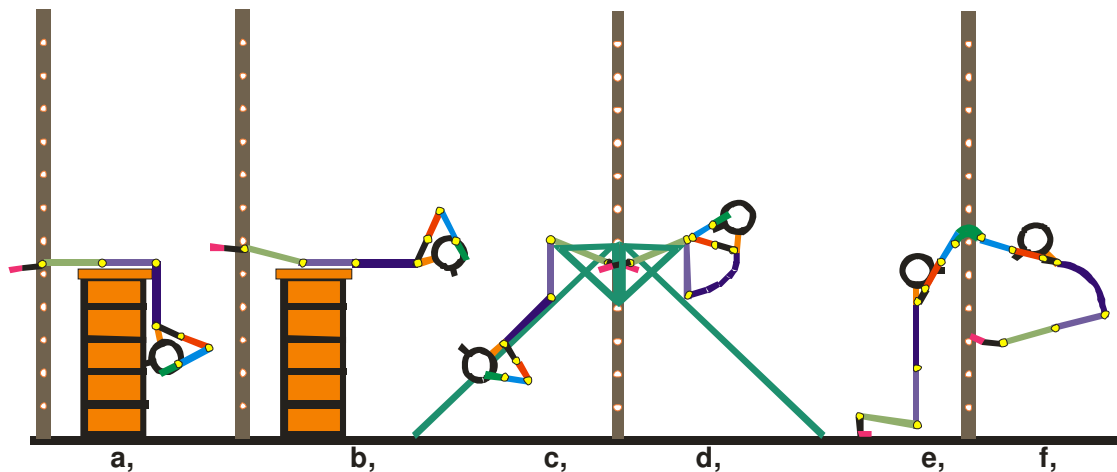
**a**, mellső fekvőfüggés, kar hajlított helyzetben, lábszártámasz a szekrényen, **b**, hátsó fekvőfüggés, kar hajlított helyzetben, lábfejtámasz a szekrényen, **c**, mellső fekvőfüggés, hajlított karral, rézsútos padon, **d**, hátsó fekvőfüggés, hajlított térddel, rézsútos padon,



107. ábra

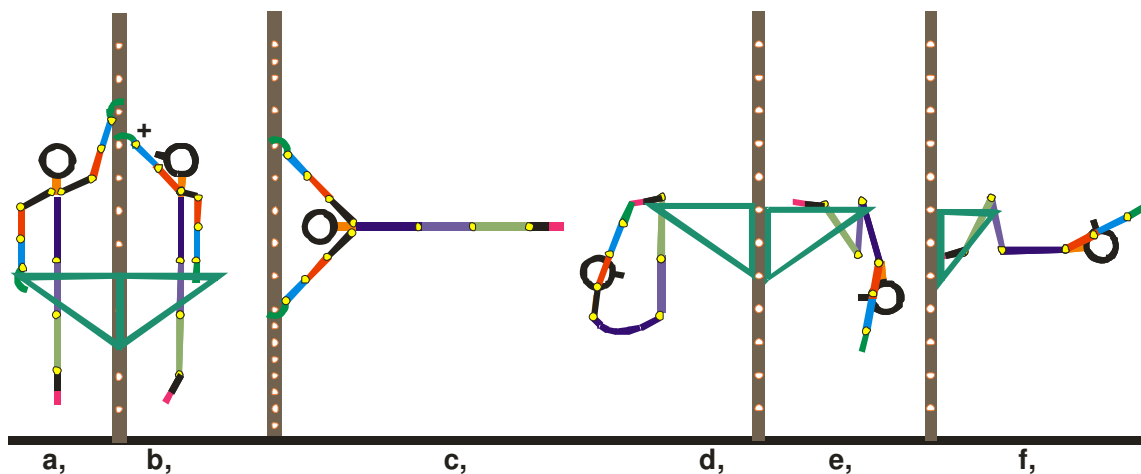
**a**, mellső függőállás, terpesztett lábbal, vállmagasságban alsófogás, **b**, mellső függőállás a második fokon, vállmagasságban zártfogás, **c**, mellső fekvőfüggés alsófogással, láb a talajon, **d**, mellső függőállás, guggoló helyzetben, láb a bordásfalon, **e**, mellső függőállás, hajlított karral vállmagas fogás a legfelső fokon, **f**, mellső függőállás, bal láb a talajon, jobb láb csípőmagasságban, fejmagas fogás, **g**, mellső függőállás a negyedik fokon, mellmagas fogás, **h**, jobb haránthelyzetben függőállás, láb terpesztett helyzetben, jobb láb a bordásfalon, jobb kézzel vállmagas fogás, bal kar oldalsó középtartásba, **i**, hátsó függőállás, fejmagas fogás.





108. ábra

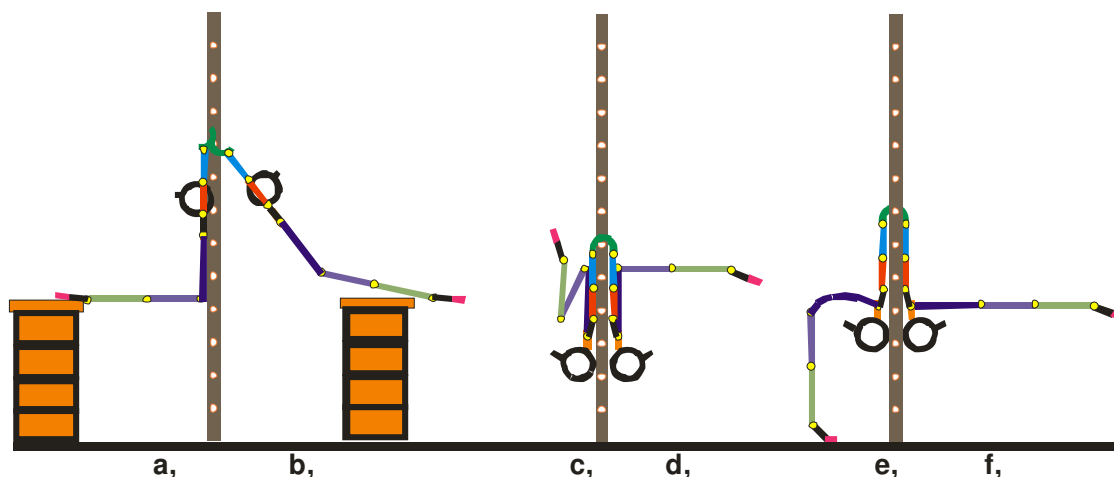
**a**, combtámasz a szekrényen, sarok beakasztva a bordásfalba, a törzs függőleges helyzetben, tarkóratartás, **b**, combtámasz a szekrényen, sarok beakasztva a bordásfalba, a törzs vízszintes helyzetben, tarkóratartás, **c**, hátsó fekvőfüggés, térd és lábfej beakasztva, **d**, mellső oldalhelyzetben, hajlítottülés a ferdepadon, térd és lábfej beakasztva, tarkóratartás, könyök a térdnél, **e**, mellső függőállás, térd derékszögben hajlított helyzetben, érintőmagas fogás, **f**, mellső függőállás, fejmagas fogás, törzs domborított, csípő hajlított és hátratolt helyzetben.



109. ábra

**a**, bal haránthelyzetben függőtámasz, bal kar függésben, bal kéz érintő magas fogás, jobb kar mélytartásban támaszban a „KTK” („Kiegészítő Torna Készlet”) kereten, **b**, mellső oldalhelyzetben (szemben a bordásfallal) függőtámasz, jobb kar mellső rézsútos magastartásban függésben, fogás a bordásfalon, bal kar mélytartásban támaszban a „KTK” („Kiegészítő Torna Készlet”) kereten, **c**, „zászló”, haránt-helyzetben függőtámasz, oldalsó rézsútos magastartásban széles fogással, jobb kar alul, jobb kéz alsófogásban, bal kéz felsőfogásban, **d**, hátsó oldal helyzetben lábfej-

lefüggés, törzs vízszintesen emelt és hajlított helyzetben, bokaérintés, **e**, csípőnfüggés, térd hajlított helyzetben, mellső rézsútos magastartás, **f**, térdfüggés, lábfej beakasztva, törzs vízszintesen emelt helyzetben, mellső rézsútos magastartás.

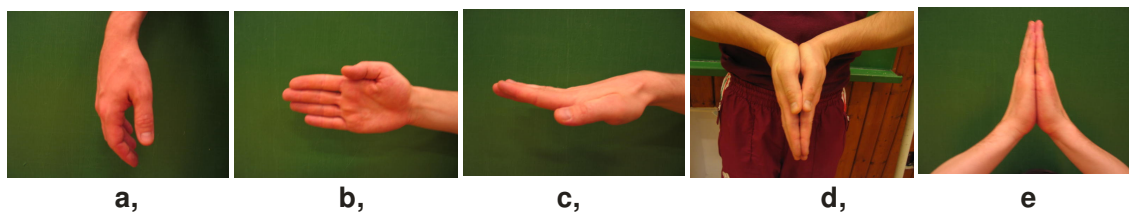


110. ábra

**a**, hátsó függőtámasz, a test csípőízületben hajlított, magastartásban fogás a bordásfalon, láb vízszintesen, talptámasz a szekrényen, **b**, hátsó függőtámasz, a test csípőízületben tompaszögben hajlított, a csípő előreolt helyzetben, magastartásban fogás a bordásfalon, lábszártámasz a szekrényen, **c**, hátsó zsugorlefüggés, **d**, hátsó lefüggés, a test csípőízületben hajlított, láb vízszintes helyzetben, **e**, hátsó lefüggésben talptámasz a talajon, a test csípőízületben hajlított, a láb függőleges helyzetben, **f**, hátsó függőmérleg fejtámasszal a bordásfalon (fej a bordásfalhoz feszített), a test csípőízületben nyújtott, a láb vízszintes helyzetben.

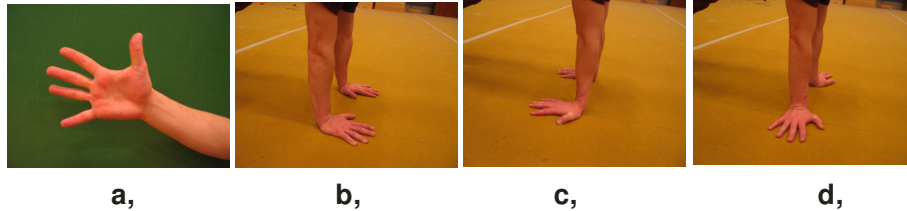
### Testrészek helyzetére vonatkozó szakkifejezések

- Ujjtartások:** lehetnek természetes, nyújtott-zárt, nyitott, ökölbeszorított, ujjfűzés, és ezek kombinációi.



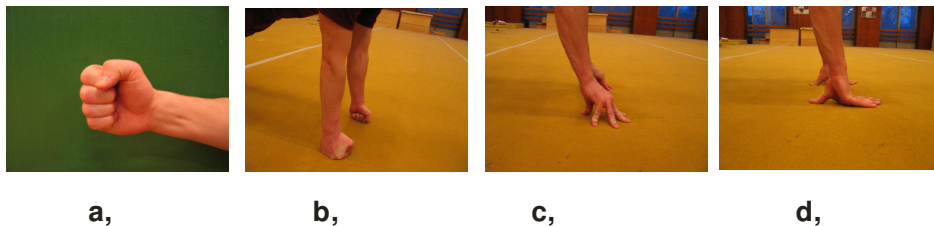
111. ábra

**a**, természetes ujjtartás, **b,c**, nyújtott-zárt ujjtartás, **d**, mindkét kézen nyújtott-zárt ujjtartás, tenyér összeér, lefelé néző ujjakkal, **e**, mindkét kézen nyújtott-zárt ujjtartás, tenyér összeér, felfelé néző ujjakkal.



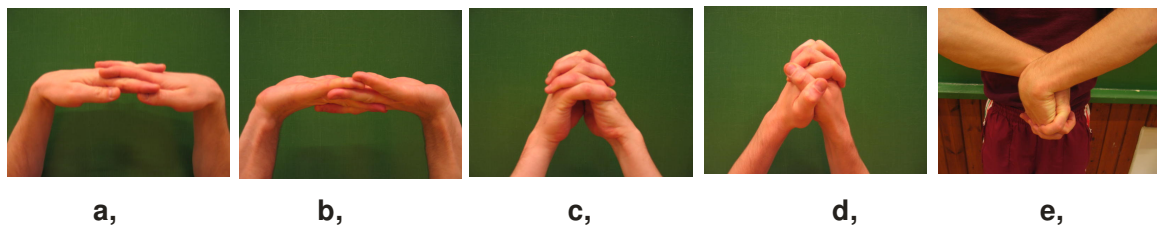
**112. ábra**

**a**, nyitott ujjtartás, **b**, nyitott ujjtartás támaszban, előre néző ujjakkal, **c**, nyitott ujjtartás támaszban, hátra néző ujjakkal, **d**, nyitott ujjtartás támaszban, kifelé néző ujjakkal.



**113. ábra**

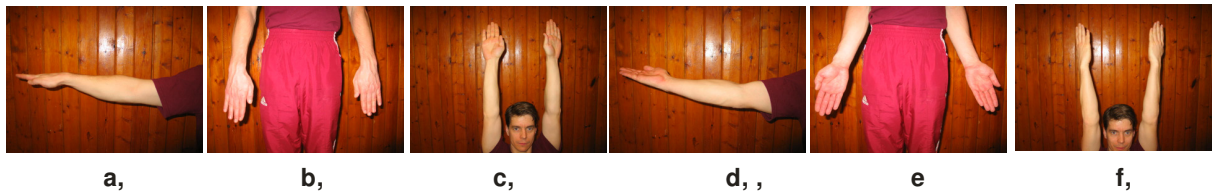
**a**, ökölbesorított ujjtartás **b**, ökölbesorított ujjtartás támaszban, **c**, nyitott ujjtartás támaszban, **d**, hátra néző hüvelykujjal elől négy ujjal zárt ujjtartás, támasszal a talajon.



**114. ábra**

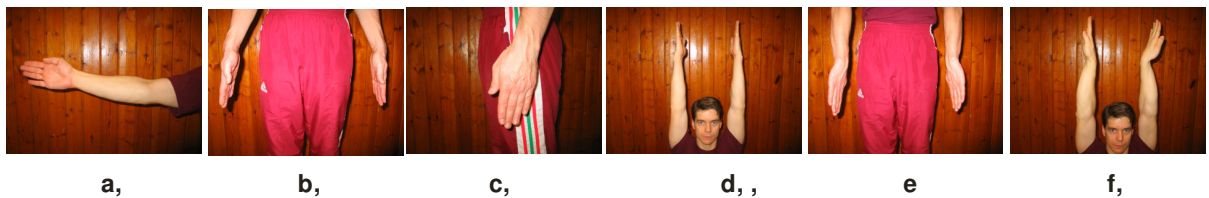
**a**, ujjfűzés lefelé néző nyitott tenyérrel, **b**, ujjfűzés felfelé néző nyitott tenyérrel, **c**, ujjfűzés befelé néző hajlított tenyérrel, **e**, csuklókeresztezéssel ujjfűzés, befelé néző nyitott tenyérrel,

**2. Kéztartások:** a tenyér helyzete szerint lehetnek, felső, alsó, orsó, fordított és ezek variációi.



**115. ábra**

**a**, felső kéztartás (oldalsó középtartásban, tenyér lefelé néz), **b**, felső kéztartás (oldalsó mélytartásban, tenyér hátra néz), **c**, felső kéztartás (magastartásban, tenyér előre néz), **d**, alsó kéztartás (oldalsó középtartásban, tenyér felfelé néz), **e**, alsó kéztartás (mélytartásban, tenyér előre néz), **f**, alsó kéztartás (magastartásban, tenyér hátra néz),



**116. ábra**

**a**, orsó kéztartás (oldalsó középtartásban, tenyér előre néz), **b,c**, orsó kéztartás (mélytartásban, tenyér befelé néz), **d**, orsó kéztartás (magastartásban, tenyér befelé néz), **e**, fordított kéztartás (mélytartásban, tenyér kifelé néz), **f**, fordított kéztartás (magastartásban, tenyér kifelé néz),

### 3. Fogásmódok

3.1. Fogásmódok a tenyér helyzete szerint lehetnek: felsőfogás, alsófogás, orsófogás, fordított fogás és vegyes fogások.

3.2. Fogásmódok a kezek egymástól való távolsága szerint lehet: vállszéles fogás („rendes fogás”), tártfogás (szélesfogás), szűkfogás, zártfogás, keresztfogás.

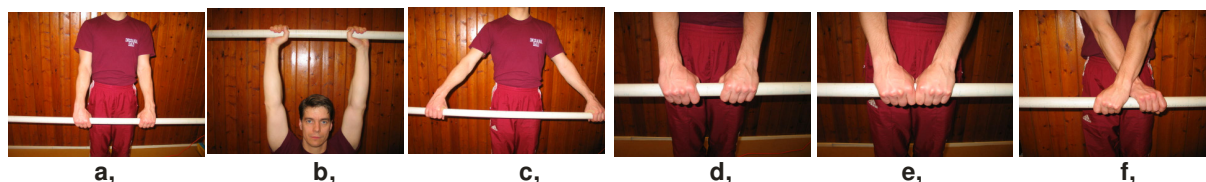
3.3. Fogásmódok az ujjak helyzete szerint lehet: madárfogás, teljesfogás, befogás.

Madárfogásban a hüvelykujj az egyik oldalról, a másik négy ujj vele szemben a másik oldalról fogja szert.

Teljesfogásban mind az öt ujj egymás mellett, egy oldalról fogja a szert.

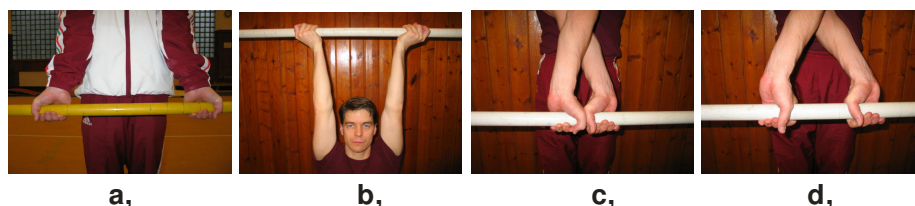
Befogásban a csukló hajlított helyzetben, az ujjak madárfogásban úgy fogja a szert, hogy a fogásban a kéztő is segíthessen a fogásban.

A fogásmódot természetesnek vesszük, ha a szert vállszélesen, felső és madárfogással fogjuk. Ebben az esetben nem szükséges a fogásmódot részletesen leírni, bár a fogásmód részletes meghatározásával azok számára is egyértelművé tesszük azt, akik kevésbé járatosak a szaknyelv egyszerűsítő alkalmazásában.



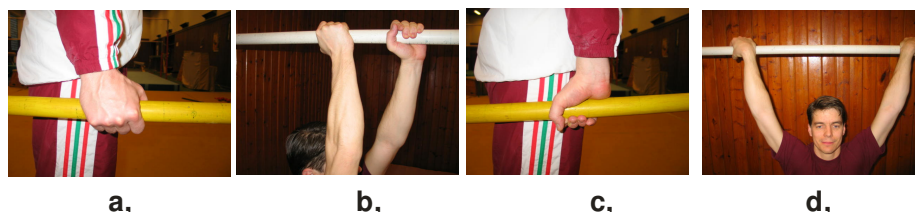
117. ábra

**a**, rúd mélytartásban, vállszéles, felső madárfogás, **b**, rúd magastartásban, vállszéles, felső madárfogás, **c**, rúd mélytartásban, tártfogás, (felső madárfogás), **d**, rúd mélytartásban, szűkfogás, (felső madárfogás), **e**, rúd mélytartásban, zártfogás, (felső madárfogás), **f**, rúd mélytartásban, keresztfogás, (felső madárfogás).



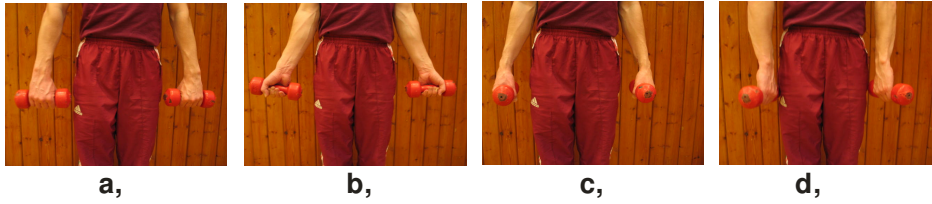
118. ábra

**a**, rúd mélytartásban, alsófogás, (vállszéles, alsó madárfogás), **b**, rúd mélytartásban, alsófogás, (vállszéles, alsó madárfogás), **c**, rúd mélytartásban, zárt keresztfogással, alsófogás, **d**, rúd mélytartásban, keresztfogással, alsófogás,



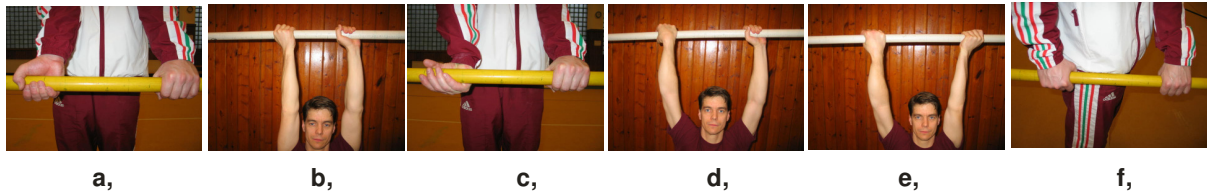
119. ábra

**a**, rúd mélytartásban a jobb kézben, orsófogás, **b**, rúd magastartásban, kar bal haránthelyzetben, (bal kar elől), szűkfogásban orsófogás, **a**, rúd mélytartásban a jobb kézben, fordított fogás, **d**, rúd magastartásban és szélesfogásban fordított fogás.



**120. ábra**

**a**, súlyzó mélytartásban, felsőfogás, **b**, súlyzó mélytartásban, alsófogás, **c**, súlyzó mélytartásban orsófogás, **d**, súlyzó mélytartásban fordított fogás,



**121. ábra**

**a**, rúd mélytartásban, bal kézzel felsőfogás, jobb kézzel alsófogás, **b**, rúd magastartásban, bal kézzel felsőfogás, jobb kézzel alsófogás, **c**, rúd mélytartásban, bal kézzel felsőfogás, jobb kézzel fordított fogás, **d**, rúd magastartásban, bal kézzel felsőfogás, jobb kézzel fordított fogás, **e**, rúd magastartásban, bal kézzel alsófogás, jobb kézzel fordított fogás, **f**, rúd a test jobboldalán, vízszintes helyzetben, csípőmagasságban, jobb kar mélytartásban, jobb kézzel orsófogás a rúdon, bal kar a test előtt keresztben, bal kézzel orsófogás.

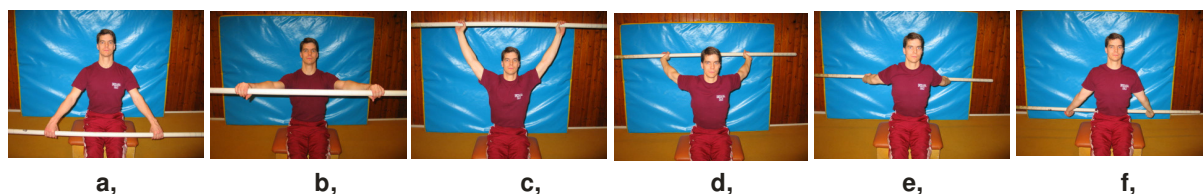


**122. ábra**

**a,b**, bal haránthelyzetben terpeszállás a pad mellett, bal kézzel alsófogás a pad közelebbi szélén, jobb kézzel felsőfogás, a pad távolabbi szélén, **c**, bal haránthelyzetben terpeszállás a bordásfal mellett, bal kézzel alsófogás csípőmagasságban, jobb kar magastartásban, jobb kézzel felsőfogás a bordásfalon, **d**, jobb kézzel befogás a rúdon, **e**, magastartásban teljesfogás.

A fogásmódot egy gyakorlat végrehajtása közben sokféle módon változtathatjuk, ha a bal vagy a jobb kézzel, vagy akár mindkét kézzel egyszerre elengedjük a szert, majd egy másik fogásmóddal visszafogva folytatjuk a gyakorlatot.

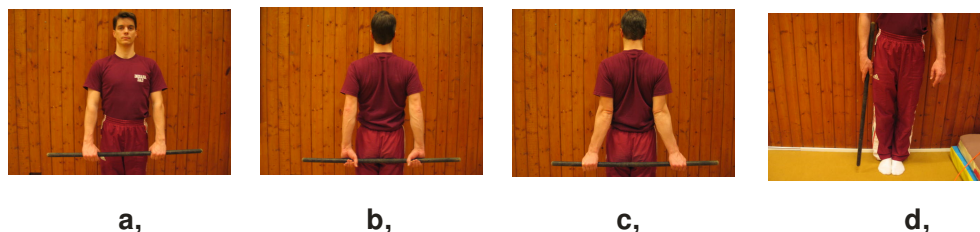
A gyakorlat közben a fogásmód úgy is változhat, hogy a szert egyik kézzel sem engedjük el (123. ábra).



**123. ábra**

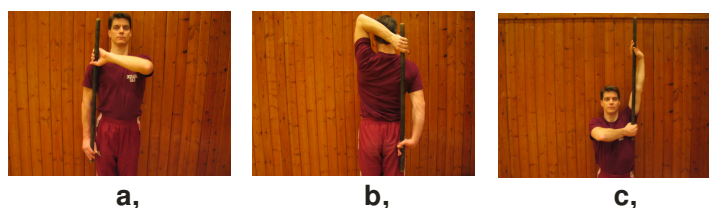
**a**, a rudat a kiinduló helyzetben széles- és felsőfogással fogjuk, **b,c**, a bot emelése közben a fogásmód még nem változik csak a bot és a kar helyzete, **d,e**, a vállátfordítás közben a fogásmód alsófogásra változik, **f**, a bot a vállátfordítás befejeztével megérkezik a test mögé, ahol a fogás módja, mélytartásban széles- és alsófogás. A kiinduló helyzetbe történő visszatéréskor az alsófogás ismét felsőfogásra változik.

A bottartások néhány speciális esetében speciálisan rövidített szakkifejezést alkalmazunk. Oktatásuk során természetesen, először részletesen határozzuk meg a bot helyzetét, és a fogás módját, csak azután alkalmazzuk a rövidített változatokat (124. ábra).



**124. ábra**

**a**, bot mélytartásban, **b**, bot hátsó mélytartásban, **c**, bot hátsó mélytartásban alsófogás, **d**, zártállás, mélytartás, bot a jobb kézben.

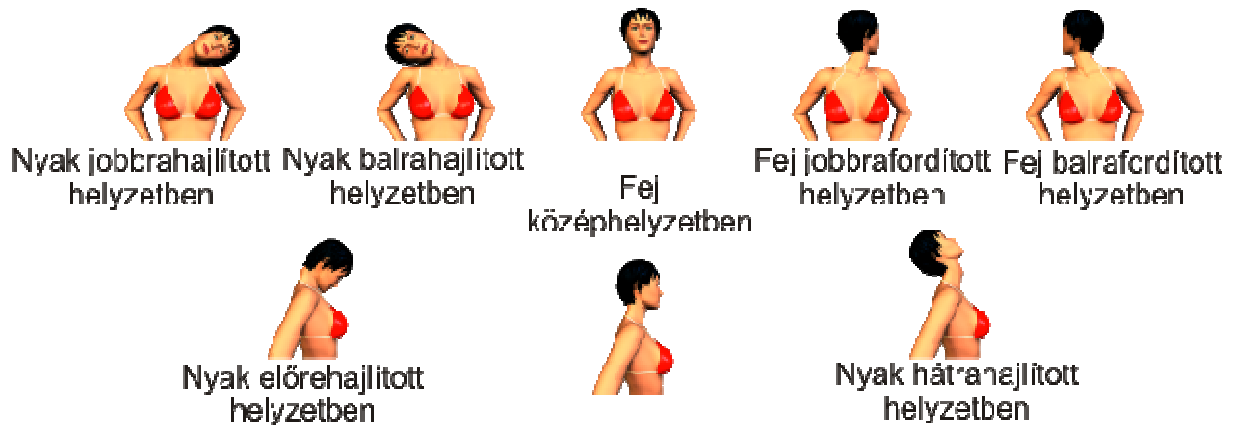


**125. ábra**

**a**, bot jobb mélytartásban, (bal kar könyökízületben hajlított a törzs előtt, bal kézzel botfogás a jobb váll előtt fordított fogással), **b**, bot jobb hátsó mélytartásban, (bal

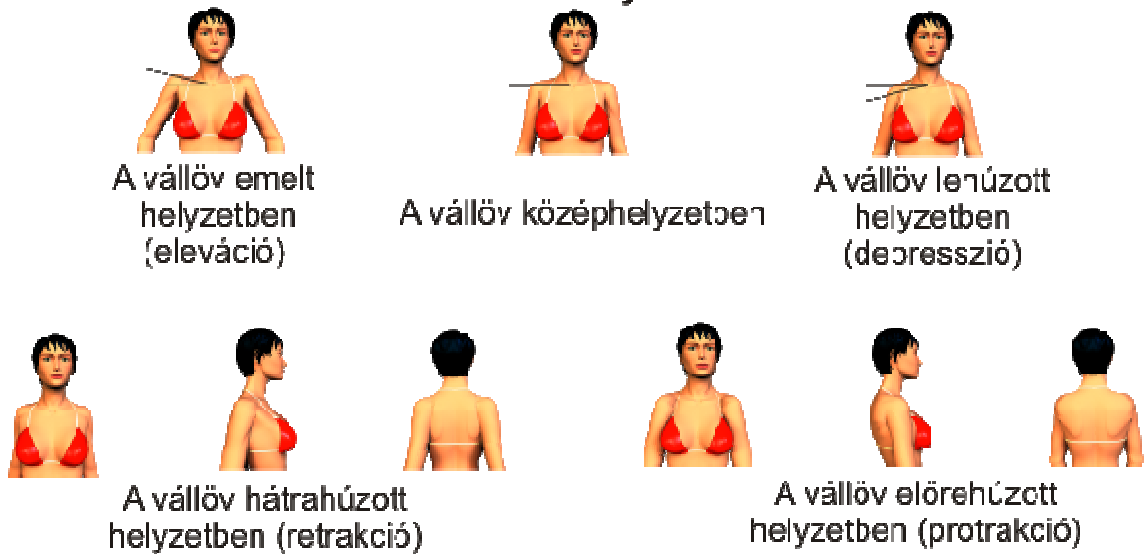
kar könyökízületben hajlított a fej mögött, bal kézzel botfogás a jobb váll mögött fordított fogással), **c**, bot bal magastartásban, (jobb kar könyökízületben hajlított a törzs előtt, jobb kézzel botfogás a bal váll előtt orsófogással).

**A fej és nyak helyzetei**



**126. ábra**

**A vállöv helyzetei**



**127. ábra**



### A lábfej és lábujjak helyzetei



128. ábra

### A kéz és csuklóizület helyzetei



129. ábra

**A GYAKORLATSOROZAT SZAKNYELVEN TÖRTÉNŐ LEÍRÁSÁNAK ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI  
(SZAKLEÍRÁS)**

**A gyakorlat csoportnak, gyakorlat-láncnak főcímet kell adni, a címben a gyakorlat tartalmára, céljára, vagy a szervezetre kifejtett hatására kell utalni. Célszerű megnevezni a célcsoportot, vagy/és a korosztály, akiknek a gyakorlatokat szánjuk. A címben feltüntethetjük a gyakorlatok fajtáját esetleg az alkalmazott szereket.**

---

A gyakorlatcsoportot általában kisebb funkcionális egységekre tagoljuk, ezeknek a kisebb gyakorlatcsoportoknak alcímet adunk, az alcímben, hasonlóan a főcímhöz, megjelöljük annak a tartalmát, funkcióját stb.

A határozott formájú, ütemtartásra végrehajtott gyakorlatokat sorszámmal látjuk el, alcímet adunk a gyakorlatnak, és a meghatározott formai követelményeknek megfelelően, ütemenként leírjuk. Az ütemszám csoportnak, illetve egy ütemnek leírásban a magyar nyelvhelyesség, és bizonyos konvenciók betartásával a helyzeteket és mozgásokat pontosan, az ismert szakkifejezésekkel nevezzük meg.

**A szakleírásnak egyértelmű támpontot kell adnia az edző, illetve a testnevelő kollégáknak a gyakorlatok végrehajtásáról.**

Cím: pl. Általános bemelegítés labdarúgóknak.

---

**Alcímek:**

**1. gyakorlat blokk**

Mérsékelt nyújtóhatású gyakorlatok

---

**1. gyakorlat: nyújtóhatású a térdízületi hajlítókra.**

Kiinduló helyzet: terpeszállás, oldalsó középtartás.

1-2. ütem: törzshajlítás előre és bokafozás,

3-4. ütem: törzshúzás a láb közé,

5-7. ütem: mozgásszünet,

8. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe;

**2. gyakorlat: nyújtóhatású a csípőízületi közelítő izmokra**

**3. gyakorlat: .....**

**2. gyakorlat blokk :**

**Keringésfokozó gyakorlatok:.....**

### A gyakorlatok leírása

---

#### **A kiinduló helyzet megnevezése:**

- A testhelyzet megnevezése, szerhez\*, társhoz viszonyított helyzete\*,
- Kartartás\*, kéztartás\*, törzshelyzet\*, vállöv helyzete\*, láb\*, lábfej helyzete\*,

#### **Mozgásütem, ütemcsoport sorszámának megnevezése,**

- Egész test, testrész/ek mozgásának megnevezése,
- Egyidejű mozgások megnevezése (és, -val, -vel)
- Az egész test, testrész/ek mozgásának iránya, érkezésének helye\*, befejező helyzete\*
- Az egész test, testrész/ek mozgásának kiterjedése\*, terjedelme, ismételt vagy utánmozgásainak száma\*,
- Az egész test, testrész/ek mozgásának befejező helyzete;
- Mozgásütem, ütemcsoport megismétlésének, és/vagy ellenkező irányba történő végrehajtásának leírása,

**Az egész gyakorlat megismétlésének száma** (pl. 1-8 ütem 4x) és/vagy ellenkező irányba történő végrehajtásának leírása (pl. az 1-8 ütem ellenkezőleg, az 1-16 ütem 2x).

#### **Szakeírás minta szabadgyakorlat-lánc szaknyelven történő leírására**

**(a szabadgyakorlat-lánc rajza lásd,..ábra)**

**Kiinduló helyzet:** terpeszállás, tarkóratartás.

1-8 ütem: mozgásszünet;

#### **1. gyakorlat:**

1-2. ütem: törzshajlítás előre (aktív mozgáshatárig);

3. ütem: fogás a lábszáron és törzshúzás a láb felé (passzív mozgáshatárig)

4-6. ütem: mozgásszünet;

7-8. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe.

## **2. gyakorlat:**

- 1-2. ütem: törzshajlítás hátra;
- 3-4. ütem: karnyújtás oldalsó középtartásba;
- 5-7. ütem: törzsdöntés előre (vízszintes helyzetben);
8. ütem: ugrás guggolótámaszba.

## **3. gyakorlat:**

1. ütem: ugrás fekvőtámaszba;
2. ütem: csípőemeléssel csípőtolás hátra, törzsdöntés előre és saroknyomás a talajra (vállízület a mozgáshatáron);
- 3-4. ütem: mozgásszünet (aktív-passzív statikus mozgáshatáron);
5. ütem: ugrás guggolótámaszba;
6. ütem: emelkedés szögállásba, ujjfűzéssel karlendítés magastartásba és karhúzás hátra (az aktív ízületi mozgásterjedelem határáig);
- 7-8. ütem: mozgásszünet (aktív vállízületi mozgáshatáron).

## **4. gyakorlat:**

1. ütem: balláb lendítés balra (ízületi mozgáshatárig);
2. ütem: jobbkarkörzés felfelé;
3. ütem: mozgásszünet balkarkörzés felfelé;
4. ütem: karlendítés magastartásba;
- 5-8. ütem: az 1-4. ütem ellenkezőleg.

## **5. gyakorlat**

- 1-2. ütem: jobb lábcsúsztatás jobbra terpeszállásba, törzshajlítás balra és balkar leengedés csípőretartásba;
3. ütem: mozgásszünet (mozgáshatáron);
4. ütem: törzsnyújtás (terpeszállásba) balkarlendítéssel magastartásba;
- 5-6. ütem: törzshajlítás jobbra jobb kar leengedéssel csípőretartásba;
7. ütem: mozgásszünet (IM határon);
8. ütem: ugrás guggolótámaszba.

## **6. gyakorlat**

1-2. ütem: gurulás hátra tarkóállásba kéztámasszal a csípőn;

3-4. ütem: mozgásszünet;

5-6. ütem: gurulás előre terpeszülésbe törzshajlítás előre, karkörzéssel hátra és bokafogással törzshúzás a lábhoz;

7-8. ütem: lábzárással ereszkedés hanyattfekvésbe karleengedéssel oldalsó középtartásba.

## **7. gyakorlat**

1. ütem: emelkedés zsugorülésbe és térdkulcsolás;

2. ütem: ereszkedés hanyattfekvésbe karlendítéssel oldalsó középtartásba (tenyér a talajon);

3. ütem: emelkedés lebegőülésbe karlendítéssel mellső oldalsó rézsútos középtartásba és vissza oldalsó középtartásba;

4. ütem: mint 2. ütem;

5. ütem: mint 1. ütem;

6. ütem: mint 2. és 4. ütem;

7. ütem: mint 3. ütem;

8. ütem: láb és karleengedés nyújtottülésbe kéztámasszal hátul a talajon.

## **8. gyakorlat**

1-2. ütem: emelkedés hátsó fekvőtámaszba;

3-4. ütem: ereszkedés nyújtottülésbe, kéztámasszal hátul a talajon;

5. ütem: emelkedés hátsó fekvőtámaszba és bal láb lendítés előre térdhajlítással;

6. ütem: mint 3-4. ütem;

7. ütem: mint 5. ütem ellenkezőleg (jobb lábbal);

8. ütem: mint a 3-4. ütem.

## **9. gyakorlat**

1-2. ütem: lábvezetés balra és ereszkedés hasonfekvésbe;

3. ütem: ugrás guggolótámaszba;

4. ütem: felugrás karlendítéssel magastartásba;

5. ütem: ereszkedés guggolótámaszba;

6. ütem: emelkedés szögállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

7. ütem: felugrás karkörzéssel lefelé;
8. ütem: érkezés terpeszállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba.

### **10. gyakorlat**

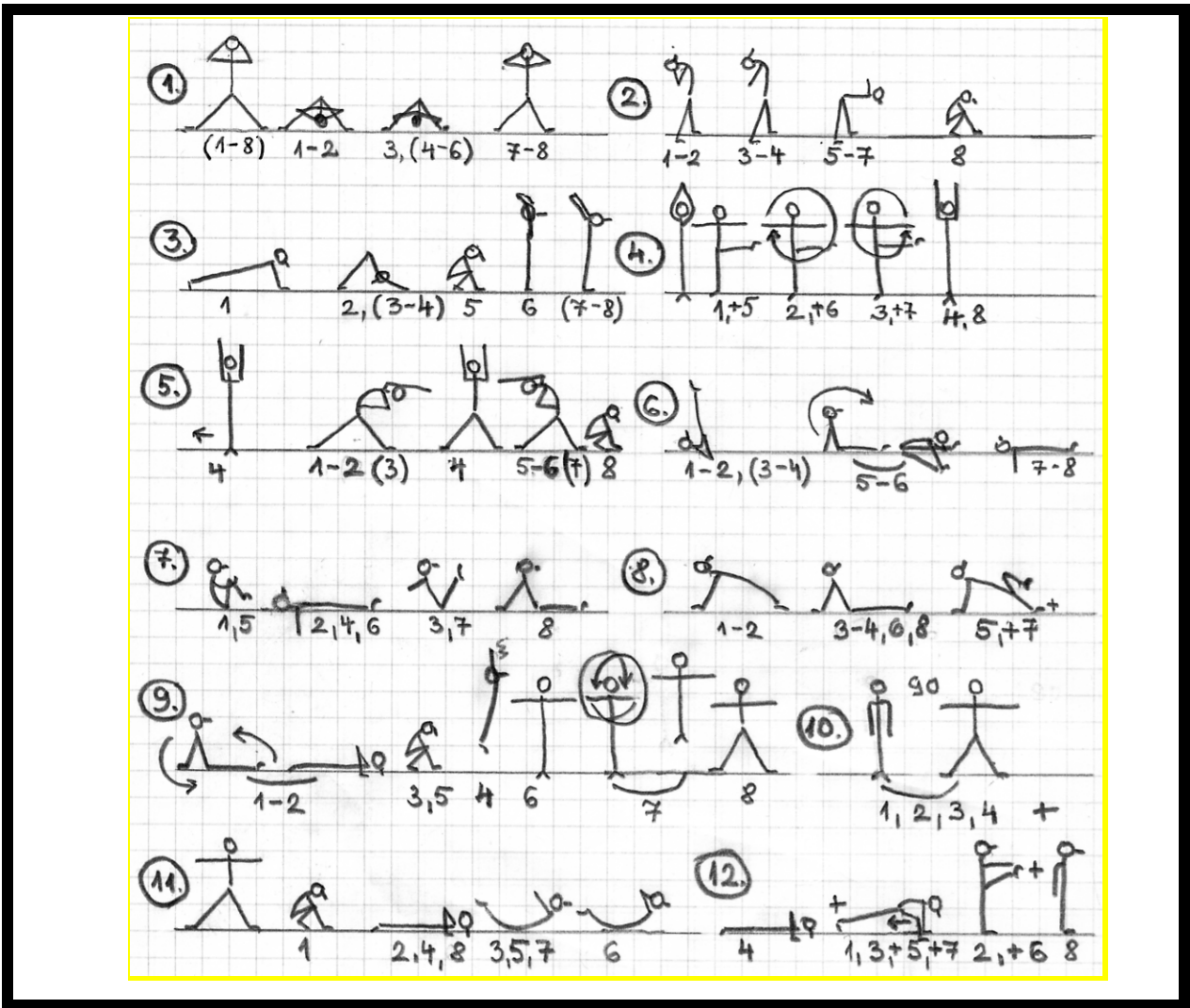
1. ütem: ugrás alapállásba és 90<sup>0</sup>-os fordulattal balra ugrás terpeszállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba;
2. ütem: mint 1. ütem;
3. ütem: mint 1. ütem;
4. ütem: mint 1. ütem;
- 5-8. ütem: mint 1-4. ütem ellenkezőleg (jobbra fordulattal).

### **11. gyakorlat**

1. ütem: ugrás guggolótámaszba;
2. ütem: ugrás és ereszkedés hasonfekvésbe;
3. ütem: láb és törzslendítés hátra homorított helyzetbe karnyújtással és karlendítéssel oldalsó középtartásba;
4. ütem: ereszkedés hasonfekvésbe;
5. ütem: mint 3. ütem;
6. ütem: karhajlítás tarkóratartásba;
7. ütem: karnyújtás oldalsó középtartásba;
8. ütem: mint a 4. ütem.

### **12. gyakorlat**

1. ütem: szökkenés bal guggolótámaszba (jobb láb hátul nyújtott helyzetben);
2. ütem: emelkedés bal lebegőállásba jobb láb lendítéssel előre és karlendítés mellő középtartásba;
3. ütem: jobb láb lendítéssel hátra, ereszkedés bal guggolótámaszba;
4. ütem: jobb láb zárással a balhoz, ereszkedés hasonfekvésbe;
5. ütem: mint 1. ütem ellenkezőleg;
6. ütem: mint 2. ütem ellenkezőleg;
7. ütem: 1. és 5. ütem;
8. ütem: emelkedés alapállásba.



130. ábra

További példákat lásd a gyakorlatok rajzírása, szakleírása fejezetnél!

## 5. Fejezet

### GIMNASZTIKA GYAKORLATOK ÁBRÁZOLÁSA, SZAKLEÍRÁSA

**A rajzírás jelentősége** A rajzírás, mint a gyakorlatábrázolás egyszerű módja, évtizedek óta jelen van a testnevelő tanár és edzőképzés tananyagában. Jelentősége, részben egyszerűségében és közérthetőségében, másrészt gyakorlatiasságában rejlik. A rajzírás és rajzolás az edző illetve testnevelő számára olyan, mint a zenész számára a kottairás és kottaolvasás. A rajzírás egy úgynevezett „nonverbális” kommunikációs eszköz, melynek ismerete megkönnyíti szakmai anyagok gyűjtését és cseréjét, a gyakorlatok vizuális megjelenítése áthidalhatja a szaknyelvi, vagy akár idegen nyelvi ismeretek hiányából fakadó nehézségeket. A mai technika, a különböző digitális felvevő és lejátszó készülékek széles választéka, és hozzáférhetősége ellenére, a rajzírás megőrizte jelentőségét. Ahogy az információk írott szóban, könyv alakban történő tárolása, úgy a gyakorlatok rajzalakban történő ábrázolása is bárhol lehetővé teszi annak olvasását és tanulmányozását. A rajzírás segítségével vizuálisan jól áttekinthető edzésvázlatot készíthetünk, ahol a bemelegítést és a különböző képességfejlesztő gyakorlatokat és gyakorlatsorokat lényegesen kisebb terjedelmű, akár kézben tartható lapokon is ábrázolhatjuk. A rajzírás a szaknyelv tanulmányozását is nagyban segíti, illetve a szaknyelven történő gyakorlat leírásokat könnyebben érthetővé teszi, így a szaknyelv és rajzírás kölcsönösen kiegészítik, pontosítják egymást. E fejezetben bemutatott rajzírás jelrendszere alapnak tekinthető, nem terjed ki minden részletre, de az edző számára lehetővé teszi annak gyakorlati alkalmazását. Az itt bemutatott rajzírást, a szükséges kiegészítésekkel minden edző saját sportágára is adaptálhatja, így a sportág-specifikus gyakorlatok ábrázolásával lehetővé téve a sportágon belüli szakmai kommunikáció fejlesztését.

#### **A rajzírás alapelvei:**

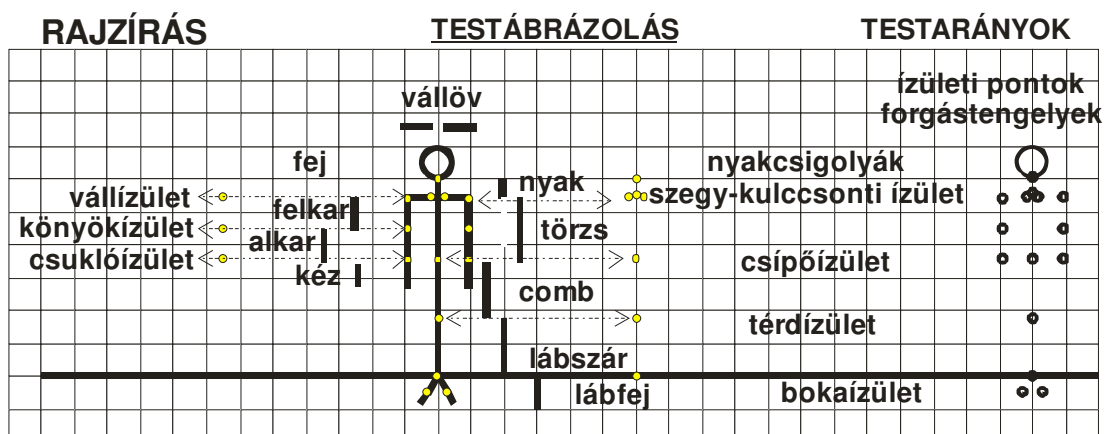
#### **Testábrázolás, testarányok**

A gyakorlatábrázolás a gyakorlatban megjelenő mozgások, mozdulatok, jellemző testhelyzeteinek lerajzolásával, a testhelyzetek megfelelő sorrendbe állításával történik. A testet alkotó testrészeket, mint a kar (alkar, felkar), váll, láb lábszár, comb mindig egyenes vonallal, míg a kéz, lábfej, nyak, törzs estében - annak egyenes vagy hajlított helyzetétől függően - egyenes vagy görbe (íves) vonallal, továbbá a fejet körvonallal ábrázoljuk. Általában azokat a testhelyzeteket rajzoljuk le, amelyek egy - egy mozdulat

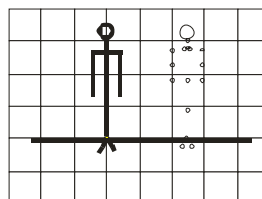


kiinduló és befejező helyzetei, ahol a mozgás ábrázolása a két testhelyzet illetve testrészek között megtett utat illetve mozgásterjedelmet jelenti. A gyakorlatábrázoláshoz különböző szimbólumokat, jeleket és számokat alkalmazunk.

A rajzírásban alkalmazott testarányok szemléltetésére négyzethálós háttérrel alkalmaztunk. A rajzírás tanulása, gyakorlása kezdetén a négyzethálós füzet alkalmazását javasoljuk.

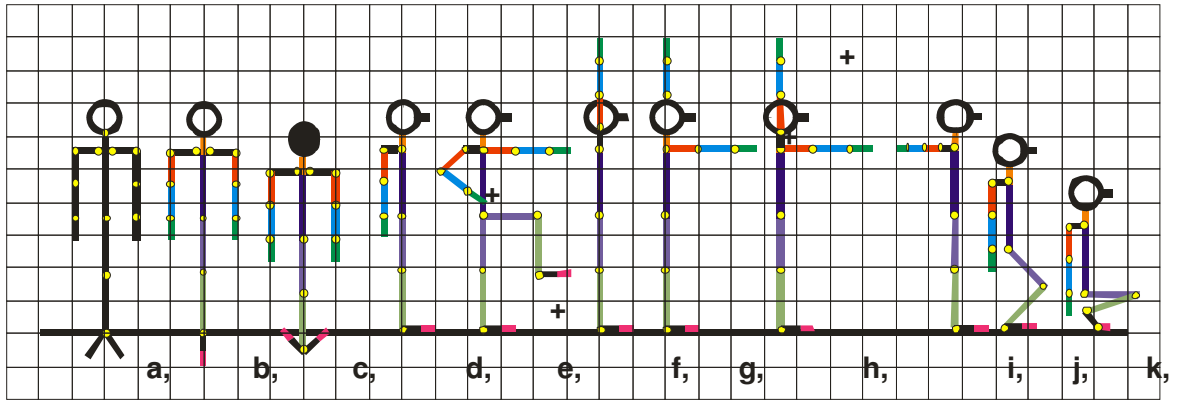


131/a. ábra

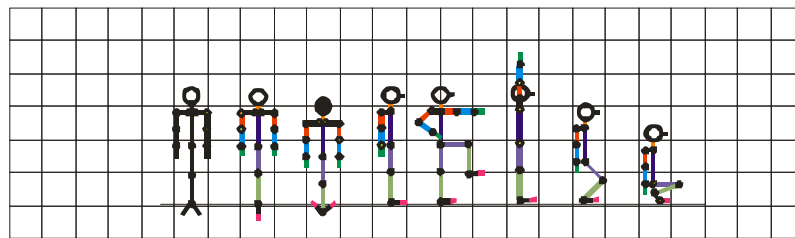


131/b. ábra

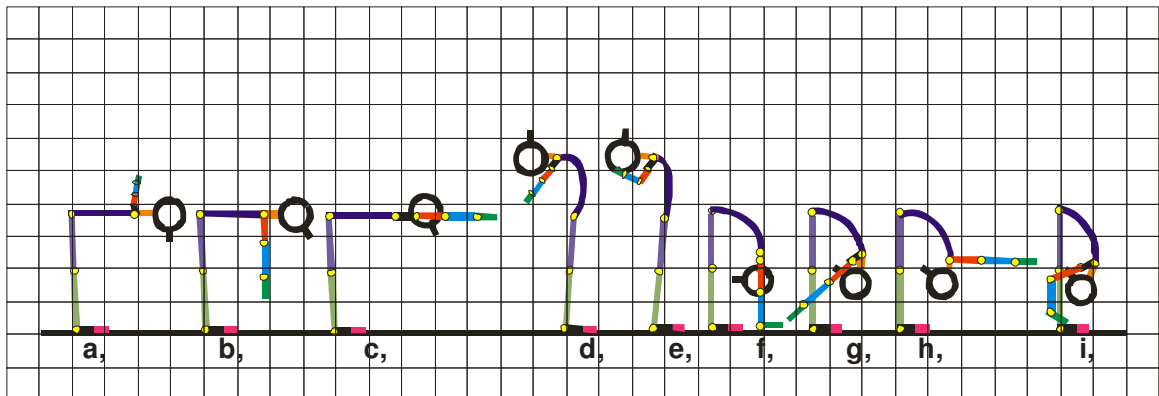
A négyzetháló egy négyzetét vehetjük egységnyi területnek, így a talajvonalától számítva a test méretét hat egységnek, a fejet egy egységnek, a talajvonal alatt a lábfejet szintén egy egységnek vehetjük. A törzs, a nyak, a vállöv, a felkar az alkar, a comb a lábszár, továbbá a lábfej talpi és sarok része méreteit az 131. ábra mutatja be. A jobb szemléltetés érdekében az ízületi pontokat, amely a mozgások tengelyei, amelyek egyben a testrészek forgástengelyeit is jelentik, kiemelten ábrázoltuk. Az ízületi pontok megrajzolása a gyakorlati alkalmazás során nem szükséges. A jobb szemléltetés érdekében az egyes testrészeket különböző színnel ábrázoltuk (132/a. 133/a. 134/a. ábra). A gyakorlati alkalmazás során az ábrázolt testméretek a jobb helykihasználás érdekében, a felére csökkenthetők (132/b. 133/b. 134/b. ábra).



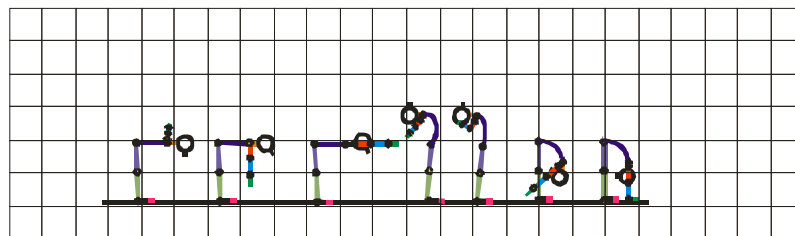
132/a. ábra



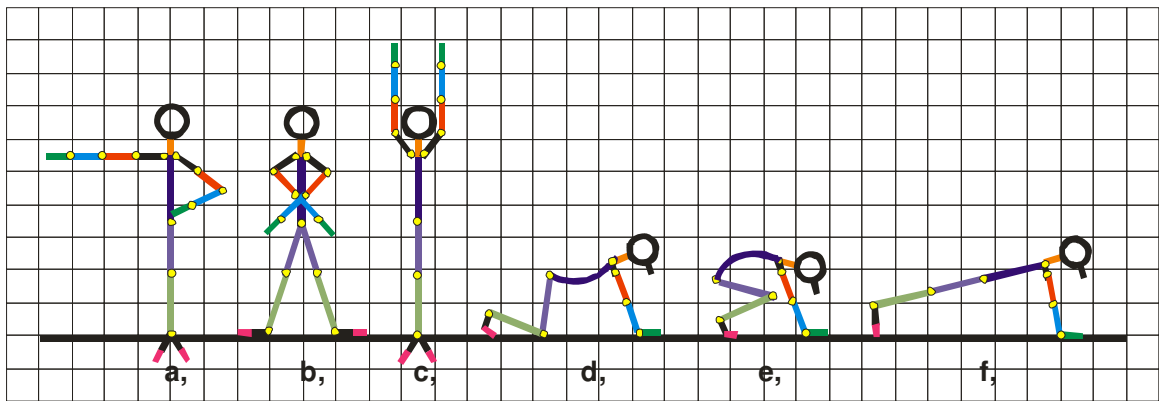
132/b. ábra



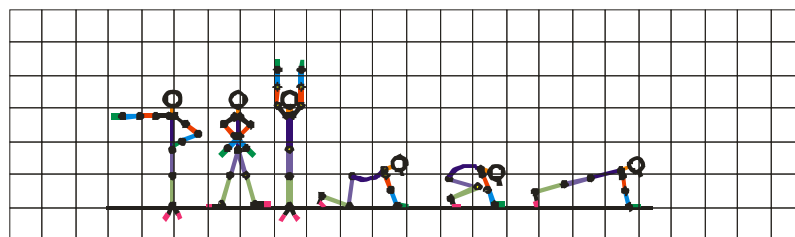
133/a. ábra



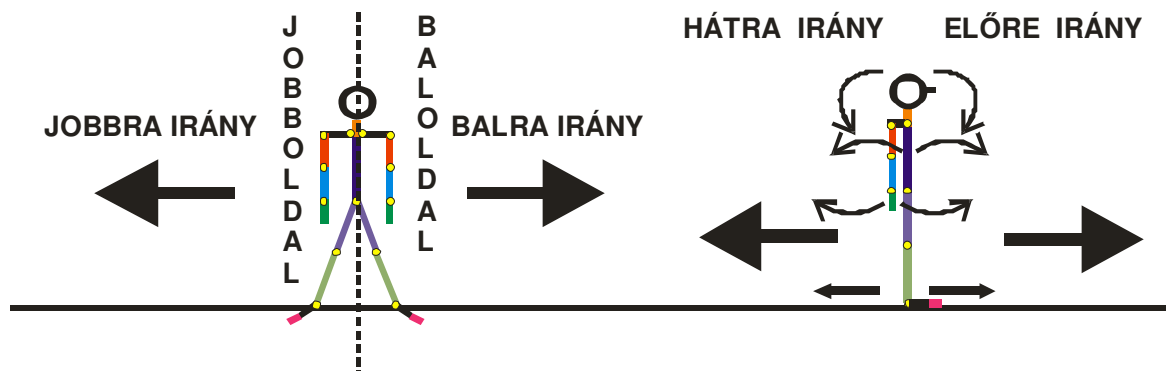
133/b. ábra



134/a. ábra



134/b. ábra



135. ábra

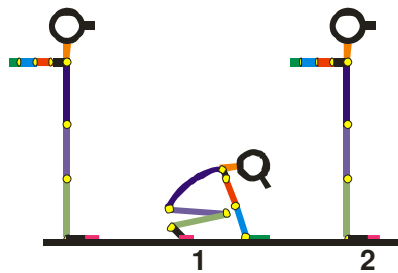
### Mozgásábrázolás, gyakorlatábrázolás, szakleírás

A gyakorlatábrázolást mindig a talajt jelző vonal megrajzolásával kezdjük. Azt a testrészt, amelyiket a talajvonalra vagy a talajvonal alá rajzoljuk azt a talajon támaszkodónak tekintjük, amelyik testrészt a vonal fölé rajzoljuk az nincs közvetlen érintkezésben a talajjal.

1. A gyakorlat ábrázolásához megrajzoljuk a gyakorlat kiinduló helyzetét.
2. Megválasztjuk, a szemléltetés szempontjából a legmegfelelőbb nézetet (előlnézet, oldalnézet, ritkábban hátulnézet), amelyben a gyakorlatban előforduló moz-

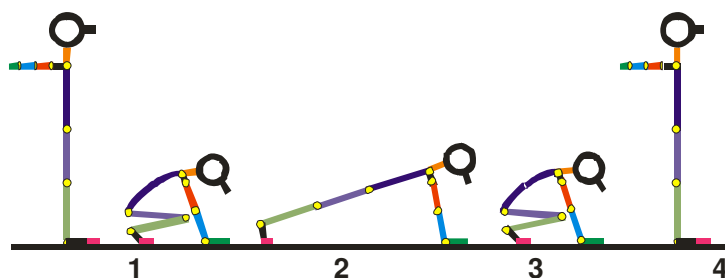
dulatok kiinduló és befejező helyzeteit ábrázoljuk. Az így lerajzolt testhelyzetek, a gyakorlatot leginkább jellemző mozgásfázisait, illetve mozgásütemeit jelentik. Ha egy gyakorlaton belül elől és oldalnézetben is ábrázolunk testhelyzetek, ezáltal mozgásokat, ez nem jelent fordulatot. A fordulatot, a talajvonal felett, a fordulat mértékétől függően, pl. „45”, „90”, „180”, „360” jelekkel ábrázoljuk és a vonatkozó két testhelyzet rajza között helyezzük el, vagyis ahonnan a fordulat elindul és ahol a fordulat befejeződik.

3. Ha a rajzból nem állapítható meg a jobb illetve bal végtag, úgy pluszjelet - „+”- rajzolunk a jobb láb illetve a jobb kar jelölésére. Ebből egyértelműen következik, hogy a jelöletlen végtag mindig a bal.
4. A gyakorlat ütembeosztását a talajt jelző vonal alatt ábrázoljuk. A testhelyzetek rajza alá eggyel kezdődő számokat írunk abban a sorrendben, ahogy azok a gyakorlatban egymás után következnek (136. ábra, 137. ábra).



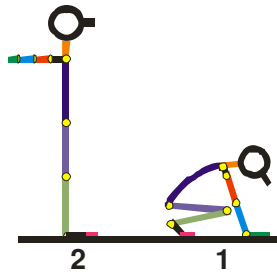
136. ábra

Néhány kivételtől eltekintve, az első ütemszámot a második testhelyzet alá írjuk. Tehát nem a rajzok sorrendjét sorszámozzuk, hanem a mozgások sorrendjét. A gyakorlat kiinduló helyzete az ütembeosztás szempontjából ugyanis a „nulla pontnak” tekinthető. Ez azt jelenti, hogy a gyakorlat megkezdésétől az első mozgásütem befejezéséig eltelt időt és megtett utat a gyakorlat kiinduló helyzetétől számítjuk, és a mozgássorban következő testhelyzetben fejezzük be. Ezért írjuk az első ütemszámot a második testhelyzet rajza alá.



137. ábra

5. Ha a gyakorlatban egy testhelyzet többször fordul elő, azt az esetek többségében, nem kell újra lerajzolni, hanem a mozgás sorrend betartásával, az ütemeket elválasztó vessző elhelyezésével, a sorrendben következő ütemszámot a már megrajzolt testhelyzet alatt kell elhelyezni (138. ábra, 139. ábra).



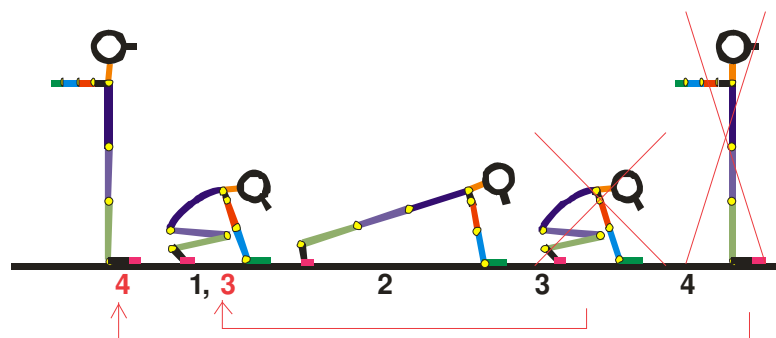
138. ábra

Szakleírás: (138. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó középtartás.

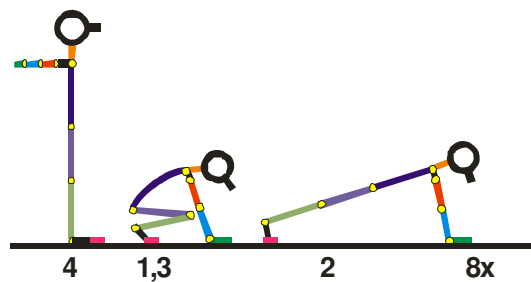
1. ütem: ereszkedés guggolótámaszba;
2. ütem: emelkedés szögállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba.

6. Az egyes mozgásütemeket illetve mozgásütem csoportokat vesszővel választjuk el egymástól. A második, és a többi mozgásütemet a sorrendben következő mozgást befejező testhelyzet rajza alatt helyezzük el (139. ábra).
7. A gyakorlatrajz olvasásakor, így egy testhelyzet alatt különböző számokat is találhatunk. A gyakorlat rajzírásakor a vesszőt ezért az ütemszám leírása után mindig ki kell tenni. Olvasáskor tehát a vessző után, a sorrendben következő ütemszám először jobbra keresendő, de ha olyan testhelyzetben fejeződik be a következő mozgás, amit már korábban egyszer lerajzoltunk úgy az olvasással visszafelé haladva, balra is megtalálhatjuk (9. ábra).



139. ábra

8. Az utolsó ütemszámot, folyamatosan ismételhető gyakorlat esetén, ahol a gyakorlat kiinduló helyzet megegyezik a gyakorlat befejező helyzetével, a kiinduló helyzet alá írjuk. Ha a gyakorlatot nem tervezzük megismételni, úgy az utolsó ütemszám az utolsó testhelyzet alá kerül (139. ábra).
9. A gyakorlatok tervezett ismétlésének számát, az utolsó testhelyzettől jobbra, a talajt jelző vonal alá írjuk. Az ismétlések számát a tervezett ismétlés számával és a szorzás jelével ábrázoljuk (pl. 2x, 4x, 8x, stb.).



140. ábra

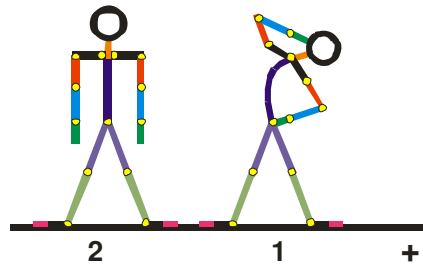
Szakeírás: (140. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó középtartás.

1. ütem: ereszkedés guggolótámaszba;
2. ütem: ugrás hátra fekvőtámaszba;
3. ütem: ugrás guggolótámaszba;
4. ütem: emelkedés kiinduló helyzetbe.

A négyütemű gyakorlat ismétlése 8x

10. Ha a gyakorlat, az ismétlésszám nélküli eredeti hossza alatt (2-ütemű gyakorlat esetén a két ütem alatt, 4-ütemű gyakorlat esetén négy, 8-ütemű gyakorlat eseté nyolc ütem alatt) nem szimmetrikus viszont azt szimmetrikussá akarjuk tenni, úgy a „+” jelet alkalmazzuk és azt az utolsó testhelyzet rajzától jobbra, a talajt jelző vonal alá írjuk.



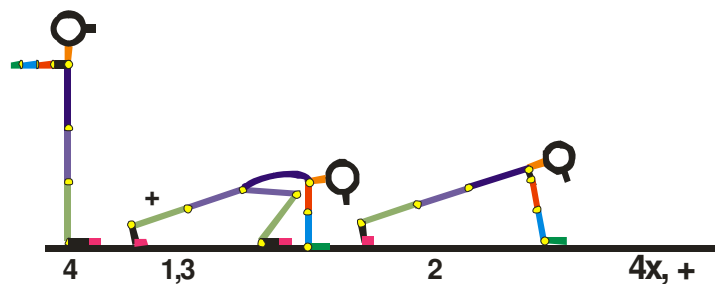
141. ábra

Szakleírás: (141. ábra)

Kiinduló helyzet: terpeszállás.

1. ütem: törzshajlítás balra, bal kar hajlítással csípőretartásba, jobb kar hajlítással tarkóretartásba;
2. ütem: törzsnyújtás és karleengedés kiinduló helyzetbe;
- 3-4. ütem: az 1-2. ütem ellenkezőleg.

11. Az eredetileg tervezett gyakorlatot többféle képen ismételhetjük. A gyakorlatra vonatkozó ismétlésszám (pl. 4x), és az ellenkező irányú végrehajtási jel („+”) sorrendjét célunk függvényében, különböző sorrendben alkalmazhatjuk pl. 4x,+ , vagy +,4x jelek alkalmazásával. Egy nem szimmetrikus, 4-ütemű gyakorlat esetén a „4x,+” jel jelentése: a gyakorlatot először négyszer ismételjük, majd a gyakorlatban ellenkező irányba is végrehajtható részeket (csak a balra illetve jobbra irányra vonatkozik!) a gyakorlat többi részével együtt megismételjük négyszer. Így a gyakorlat összes ütemeinek száma 32 lesz.



142. ábra

Szakleírás: (142. ábra)

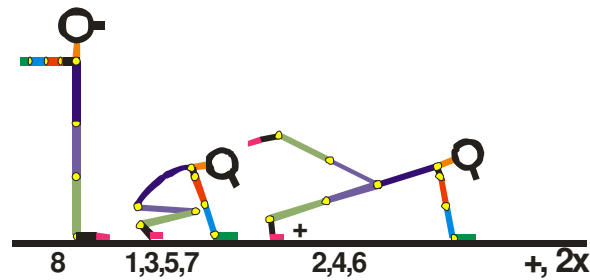
Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó középtartás;

1. ütem: jobb láb lendítéssel hátra, ugrás bal guggolótámaszba;
2. ütem: Bal láb zárás a jobb lábhoz fekvőtámaszba;
3. ütem: bal lábbal lépés előre bal guggolótámaszba;
4. ütem: ugrás szögállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

A négyütemű gyakorlat ismétlése 4x;

A 16 ütem megismétlése ellenkezőleg.

Egy 8-ütemű, nem szimmetrikus gyakorlat estében a „+,2x” jel jelentése: a gyakorlatot végre kell hajtani ellenkezőleg, majd meg kell ismételni az addig elvégzett gyakorlatot még kétszer. Így a gyakorlat összes ütemeinek száma 32 lesz.



143. ábra

Szakleírás: (143. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó középtartás;

1. ütem: ereszkedés guggolótámaszba;

2. ütem: ugrás hátra fekvőtámaszba és bal láb lendítés hátra;

3. ütem: lábzárással ugrás guggolótámaszba;

4. ütem: mint a 2. ütem;

5. ütem: mint a 3. ütem;

6. ütem: mint a 2. ütem;

7. ütem: mint a 3. ütem;

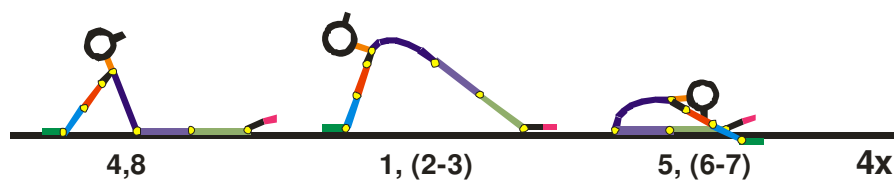
8. ütem: emelkedés szögállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

A nyolcütemű gyakorlat ismétlése ellenkezőleg;

A 16 ütem megismétlése 2x.

12. A gyakorlaton belül statikus elemeket is ábrázolhatunk pl. a „(2-3)”, „(6-7)”, a „(2-7)” jelekkel ahol a zárójelbe tett ütemszám csoport azt jelöli, hogy hány számolásig, mennyi ütemen keresztül, illetve mennyi ideig tartjuk az így jelölt helyzetet. Ezt a jelet is a talajt jelző vonal alatt alkalmazzuk. Ez a jel fontos lehet a gyakorlaton belüli statikus nyújtóhatás, a statikus erősítő hatás vagy a statikus egyensúlyi helyzetek tervezésére illetve hangsúlyozására.





144. ábra

Szakleírás: (144. ábra)

Kiinduló helyzet: nyújtottülés támasz hátul;

1. ütem: emelkedés hátsó fekvőtámaszba;

2-3. ütem: mozgásszünet;

4. ütem: ereszkedés nyújtottülésbe, támasz hátul;

5. ütem: törzshajlítás előre, és tenyérrel talajérintés a boka mellett;

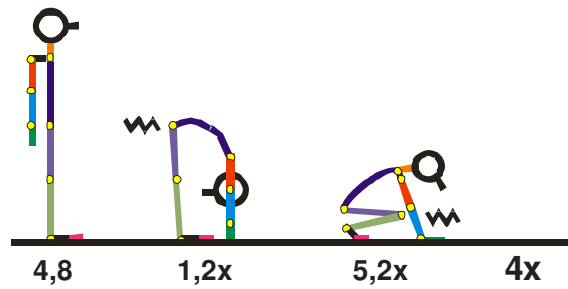
6-7. ütem: mozgásszünet;

8. ütem: törzsemelés nyújtottülésbe, támasz hátul;

A nyolcütemű gyakorlat ismétlése 4x.

A 14. ábrán látható gyakorlat 2-3. ütemében a statikusan erősítő hatású hátsó-fekvőtámaszt két ütemen keresztül, a statikusan nyújtóhatású nyújtottülést előrehajlított törzssel a 6-7. ütemben, szintén két ütemen keresztül tartjuk.

13. A gyakorlaton belül **utánmozgással** végrehajtott elemeket is ábrázolhatunk pl. a „2x, 3x, 7x” stb. jelek alkalmazásával aszerint, hogy egy testhelyzetben és a megcélzott ízületben az utánmozgást, (kis kiterjedésű „oda-vissza” mozgás) hányszor kívánjuk megismételni. Ezt a jelet is a talajt jelző vonal alatt, és egy kiegészítő vízszintes hullámvonallal a talajvonal felett, az adott ízülethez rajzolva alkalmazzuk. Ez a jel fontos lehet a gyakorlaton belüli dinamikus nyújtóhatás, illetve a dinamikus erősítő hatások ábrázolására.



145. ábra

Szakeírás: (145. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: törzshajlítás előre talajérintéssel;

2-3. ütem: utánmozgás (a csípőízületben) 2x;

4. ütem: törzsemelés alapállásba;

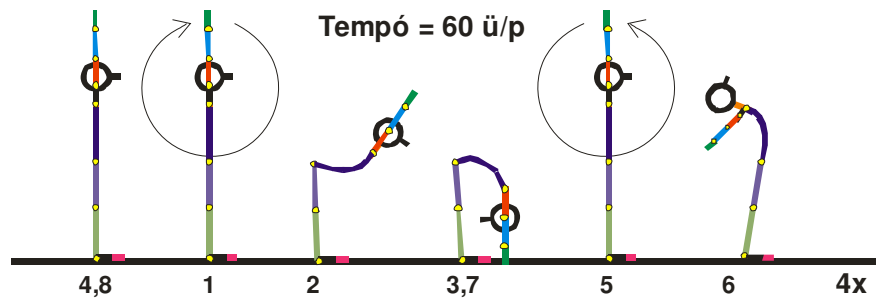
5. ütem: ereszkedés guggolótámaszba;

6-7. ütem: rugózás 2x;

8. ütem: emelkedés alapállásba;

A nyolcütemű gyakorlat ismétlése 4x.

14. A gyakorlatokat különböző tempóban hajthatjuk végre. Ha feltüntetjük a gyakorlat tempóját, érzékeltethetjük a gyakorlat dinamikáját, ezzel részben a gyakorlat végrehajtásának intenzitását, és az egyes mozgások különböző sebességgel történő végrehajtását is. Pl. tempó: 60 ütés/perc (60 b/m) ami pl. a 2., 3., és 4. ütemben végrehajtott törzsmozgások esetén kisebb sebességű, mint a teljes terjedelmű karkörzések (360 fok). A 7. ütemben végrehajtott törzsmozgást nagyobb sebességgel kell végrehajtani, mint a 2., 3., és 4. ütemben végrehajtott törzsmozgásokat, a mozgásterjedelem különbözősége miatt, miközben a gyakorlat végrehajtásához alkalmazott tempó változatlan.



146. ábra

Szakeírás: (146. ábra)

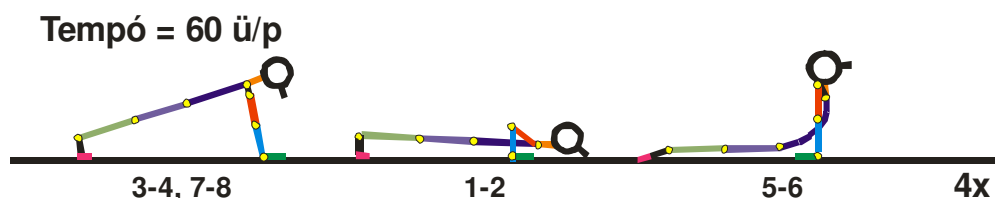
Kiinduló helyzet: szögállás, magastartás;

1. ütem: karkörzés előre;
2. ütem: törzsdöntés előre;
3. ütem: törzshajlítás előre talajérintéssel;
4. ütem: törzsemelés szögállásba, karlendítéssel magastartásba;
5. ütem: karkörzés hátra;
6. ütem: törzshajlítás hátra, karlendítéssel oldalsó középtartásba;
7. ütem: törzshajlítás előre talajérintéssel;
8. ütem: törzsemelés szögállásba, karlendítéssel magastartásba;

A nyolcütemű gyakorlat ismétlése 4x.

A tempó és a gyakorlat ütemszámának ismeretében viszont pontosan meg tudjuk határozni a gyakorlat időtartamát. Egy ütem, két számolás között eltelt időt jelenti, 60-as tempónál ez egy másodperc időtartamot jelent. Tehát ha egy 8-ütemű gyakorlatot 60-as tempóban hajtunk végre, a gyakorlat időtartam 8 mp lesz. Ha ezt a 8-ütemű gyakorlatot 8x ismételjük meg, a gyakorlat az ismétlések számával együtt 64 mp-ig tart.

15. A gyakorlaton belül ábrázolni tudjuk a gyakorlatrészek sebességét, lassú, közepes vagy gyors tempóját is. Ha az eredetileg megadott tempónál lassúbb tempójú részeket tervezünk, azt a rajzírásban a két szám közé tett kötőjellel ábrázoljuk pl.: „1-2”, „3-4”, „2-7”.



147. ábra

Szakleírás: (147. ábra)

Kiinduló helyzet: fekvőtámasz;

1-2. ütem: ereszkedés hajlított karú fekvőtámaszba;

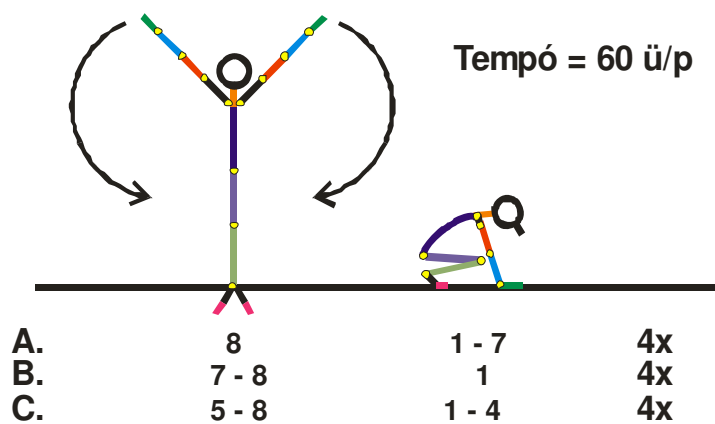
3-4. ütem: emelkedés fekvőtámaszba;

5-6. ütem: csípőleengedés, törzshajlítás hátra, karfordítás kifelé és vállöv emelés;

7-8. ütem: csípőemelés és törzsnyújtás kiinduló helyzetbe;

A nyolcütemű gyakorlat ismétlése 4x.

Az „1-2” jel tehát azt jelenti, hogy a mozgást két ütemre folyamatosan kell végrehajtani, 60-as számolási tempót figyelembe véve így az adott mozgás kettő másodpercig tart. Ha ugyanazt a gyakorlatot, ugyan olyan ütembeosztással 120-as tempóban hajtjuk végre, az azt jelenti, hogy a gyakorlat végrehajtási sebességét megdupláztuk, a gyakorlat időtartama a felére csökkent. Az „1-7” írásjel esetében nagyon lassú mozgást ábrázoltunk. Itt a mozgás, a kiinduló helyzetből elindulva „1, 2, 3, 4, 5, 6, 7” számolás alatt éri el, folyamatos mozgással a rajzban ábrázolt befejező helyzetét, tehát 60-as tempó alkalmazása esetén 7 másodpercet vett igénybe (148. ábra).



**148. ábra**

Szakeírás: (148. ábra, „A” variáció)

Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó rézsútos magastartás;

1-7. ütem: karleengedéssel oldalsó középtartáson át, ereszkedés guggolótámaszba;

8. ütem: emelkedés kiinduló helyzetbe;

A nyolcütemű gyakorlat ismétlése 4x.

Szakeírás: (148. ábra, „B” variáció)

Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó rézsútos magastartás;

1. ütem: karlendítéssel oldalsó középtartáson át, ereszkedés guggolótámaszba;

2 - 8. ütem: emelkedés kiinduló helyzetbe;

A nyolcütemű gyakorlat ismétlése 4x.

Szakeírás: (148. ábra, „C” variáció)

Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó rézsútos magastartás;

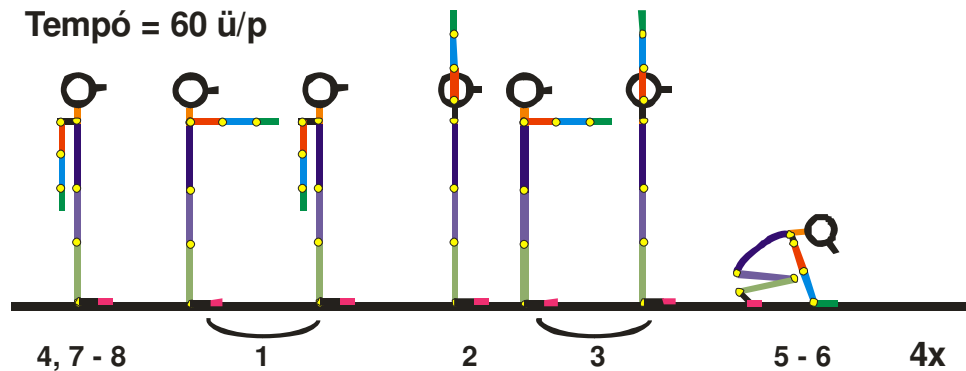
1-4. ütem: karleengedéssel oldalsó középtartáson át, ereszkedés guggolótámaszba;

5 - 8. ütem: emelkedés kiinduló helyzetbe;

A nyolcütemű gyakorlat ismétlése 4x.

16. Ha a gyakorlaton belül az eredeti tempónál jelentősen gyorsabb tempóban illetve sebességgel végrehajtott mozgásokat tervezünk, úgy részletesebben rajzoljuk meg a gyakorlatrész egyes fázisait, a talajvonal alatt íves vonallal összekötjük

őket és egy ütemet hagyunk a végrehajtásukra. Ezt az ütemszámot az íves vonal alá írjuk.



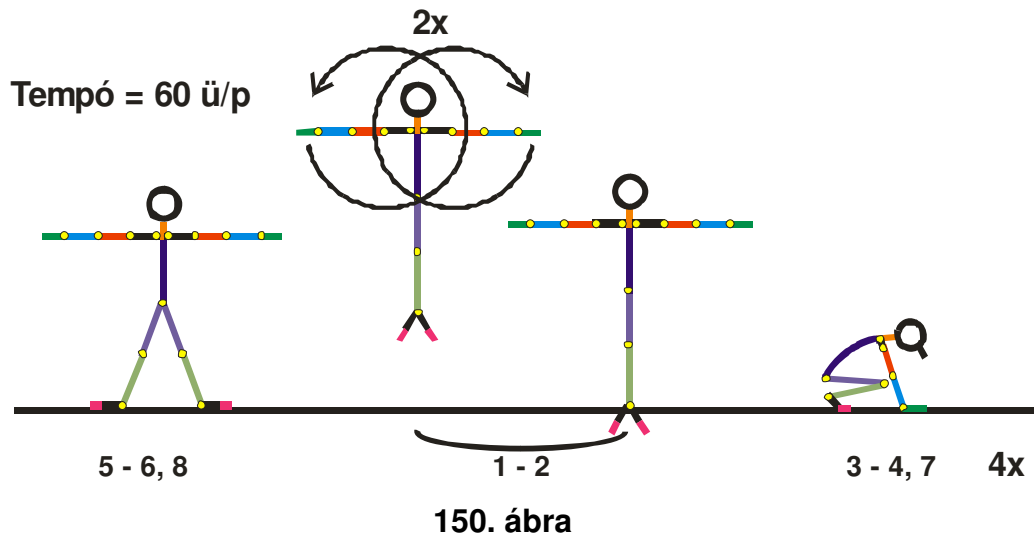
149. ábra

Szakleírás: (149. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: karlendítés mellső középtartásba és (vissza) mélytartásba;
  2. ütem: karlendítés magastartásba;
  3. ütem: karlendítés mellső középtartásba és (vissza) magastartásba;
  4. ütem: karlendítés mélytartásba;
  - 5-6. ütem: ereszkedés guggolótámaszba;
  - 7-8. ütem: emelkedés kiinduló helyzetbe;
- A nyolcütemű gyakorlat ismétlése 4x.

Ha ezeket a gyorsabb mozgásokat felugrás után a levegőben végezzük el, pl. egy ütem alatt két befejezett karkörzést hajtunk végre a „2x” jelet a karkörzést jelző körívhez helyezzük el és az adott ütemszámot pedig a talajvonal alá.



Szakeírás: (150. ábra)

Kiinduló helyzet: terpeszállás, oldalsó középtartás;

1-2. ütem: felugrás és lábzáras, karkörzéssel lefelé kétszer, érkezés oldalsó középtartással szögállásba;

3-4. ütem: ereszkedés guggolótámaszba;

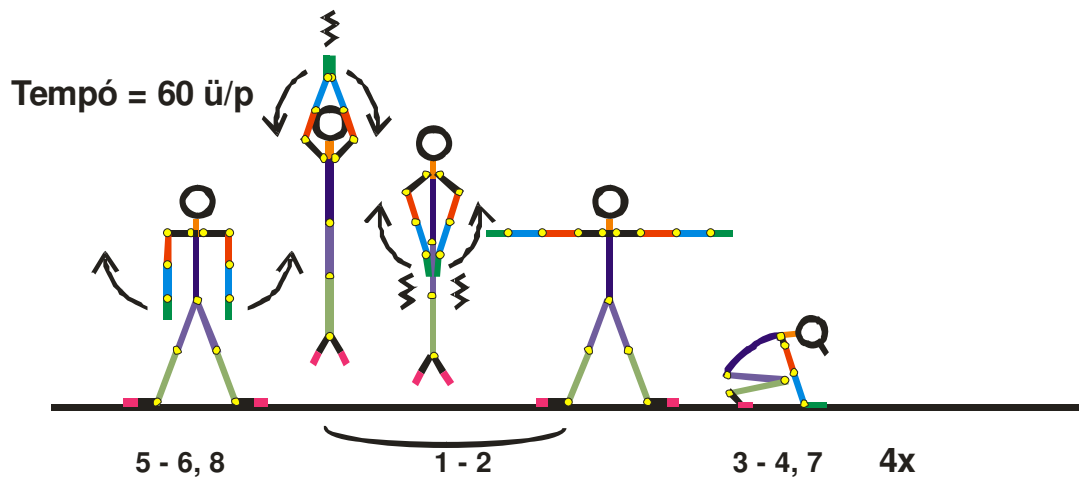
5-6. ütem: ugrás kiinduló helyzetbe;

7. ütem: ugrás guggolótámaszba;

8. ütem: ugrás kiinduló helyzetbe;

A nyolcütemű gyakorlat ismétlése 4x.

Ha a felugrást követően, a repülési szakasz alatt két befejezett karlendítést hajtunk végre, pl. mélytartásból magastartásba, majd rögtön visszalendítést mélytartásba, a levegőben végrehajtott és befejezett helyzeteket lerajzoljuk, a talajvonal alá pedig azt az egy ütemszámot írjuk, amely ütemre ezt a gyors mozgást végrehajtottuk.



151. ábra

Szakleírás: (151. ábra)

Kiinduló helyzet: terpeszállás;

1-2. ütem: felugrás és lábzáras, karlendítéssel oldalsó középtartáson át tapssal a fej fölött és karlendítéssel oldalsó középtartáson át tapssal a combon, és érkezés terpeszállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

3-4. ütem: ugrás guggolótámaszba;

5-6. ütem: ugrás kiinduló helyzetbe;

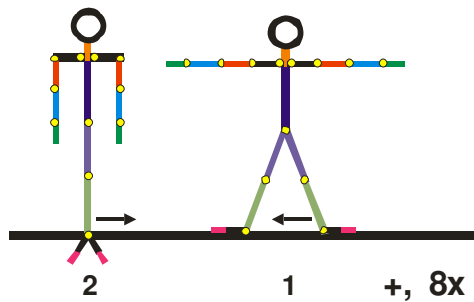
7. ütem: ugrás guggolótámaszba;

8. ütem: ugrás kiinduló helyzetbe;

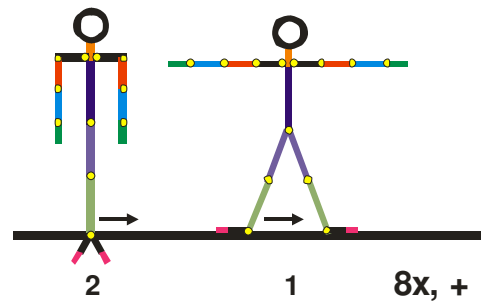
A nyolcüttemű gyakorlat ismétlése 4x.

17. A gyakorlatokban a **lépést és az ugrást** is megkülönböztetjük egymástól. A lépést, illetve kilépést, irányának megfelelően mindig jelölni kell. A lépés jele az irányt jelző egyenes nyíl.





152. ábra



153. ábra

Szakeírás: (152. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: bal lábbal lépés balra terpeszállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

2. ütem: bal lábbal lépés vissza kiinduló helyzetbe;

3-4. ütem: az 1-2. ütem ellenkezőleg;

A négyütemű gyakorlat ismétlése 8x.

Szakeírás: (153. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

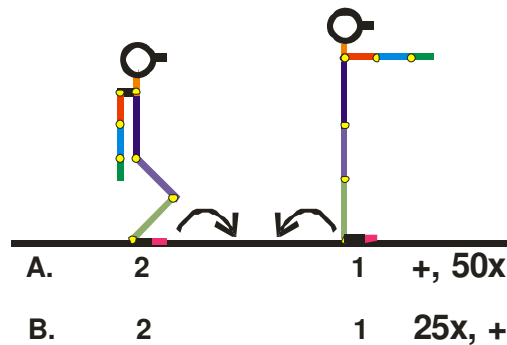
1. ütem: bal lábbal lépés balra terpeszállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

2. ütem: jobb láb zárás a bal lábhoz vissza kiinduló helyzetbe;

A kétütemű gyakorlat ismétlése 8x;

A 16 ütem megismétlése ellenkezőleg.

Az ugrást csak akkor jelöljük, ha ugrás közben az egész test előre, hátra vagy oldalra halad, ennek jele az irányt jelző íves nyíl.



154. ábra

Szakeírás: (154. ábra „A” variáció)

Kiinduló helyzet: hajlítottállás;

1. ütem: ugrás előre szögállásba karlendítéssel mellső középtartásba;
2. ütem: ugrás hátra kiinduló helyzetbe;
- 3-4. ütem: az 1-2. ütem ellenkezőleg;

A négyütemű gyakorlat ismétlése 50x.

*Megjegyzés: a „+” jel jelentése a talajt jelző vonal alatt, az utolsó rajztól jobbra, az esetek többségében a gyakorlatban ábrázolt balra mozgás irányt jobbra, a jobbra mozgás irányt balra változtatja. Néhány olyan esetben, amikor a gyakorlatban nem szerepel balra, vagy jobbra irányú mozgás, vagy aszimmetrikus testhelyzet, a „+” jelet az előre és hátra mozgás irány, ellenkező irányra változtatására is használhatjuk. Így, a 3. ütemre az ugrást hátrafelé, a 4. ütemre az ugrást előre kell elvégezni.*

Szakeírás: (154. ábra „B” variáció)

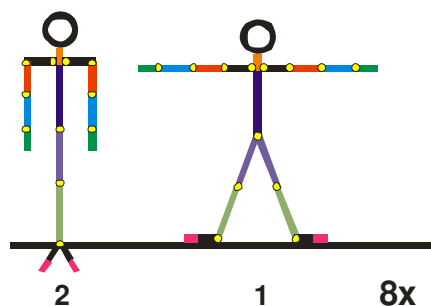
Kiinduló helyzet: hajlítottállás;

1. ütem: ugrás előre szögállásba karlendítéssel mellső középtartásba;
2. ütem: ugrás hátra kiinduló helyzetbe;

A kétütemű gyakorlat ismétlése 25x;

A gyakorlat ismétlése ellenkezőleg 25x.

Ha egy olyan helyzetből mozdulunk el, ahol a láb zárt helyzetben van, tehát a rajz zárt lábbal ábrázolja az ugrás előtti helyzetet, az érkezést ábrázoló helyzetben viszont a láb nyitott, illetve terpesztett helyzetbe kerül, nem alkalmazunk ugrást ábrázoló jelet, az ugrást magától értetődőnek tekintjük.



155. ábra

Szakeírás: (155. ábra)

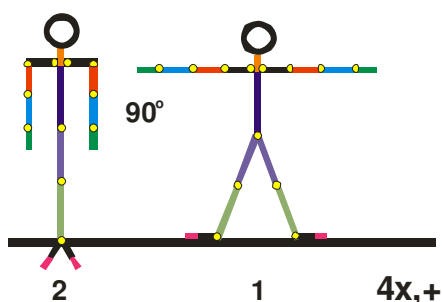
Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: ugrás terpeszállásba karlendítéssel oldalsó középtartásba;

2. ütem: ugrás kiinduló helyzetbe;

A kétütemű gyakorlat ismétlése 8x.

Az ugrásokat gyakran balra vagy jobbra fordulatokkal hajtjuk végre. A fordulat hossz tengely körüli terjedelmét, az általában  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $360^\circ$  terjedelmet, a megfelelő számmal és a fokjel elhelyezésével, a két testhelyzet közé helyezzük el.



156. ábra

Szakeírás: (156. ábra)

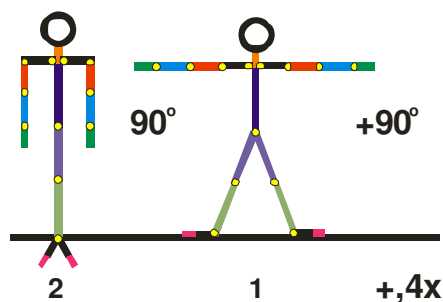
Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: ugrás  $90^\circ$ -os fordulattal balra terpeszállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

2. ütem: ugrás kiinduló helyzetbe;

A kétütemű gyakorlat ismétlése 4x;

A nyolc ütem megismétlése ellenkezőleg.



157. ábra

Szakleírás: (157. ábra)

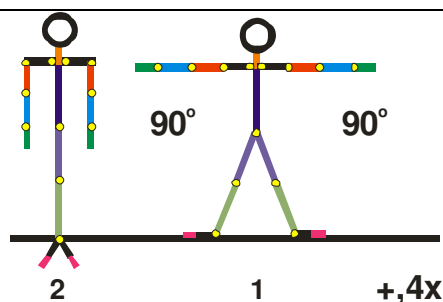
Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: ugrás  $90^\circ$ -os fordulattal balra terpeszállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

2. ütem: ugrás  $90^\circ$ -os fordulattal jobbra kiinduló helyzetbe;

3-4. ütem: az 1-2. ütem ellenkezőleg;

A négyütemű gyakorlat ismétlése 4x.



158. ábra

Szakleírás: (158. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: ugrás  $90^\circ$ -os fordulattal balra terpeszállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

2. ütem: ugrás  $90^\circ$ -os fordulattal balra kiinduló helyzetbe;

3-4. ütem: mint a 1 - 2. ütem;

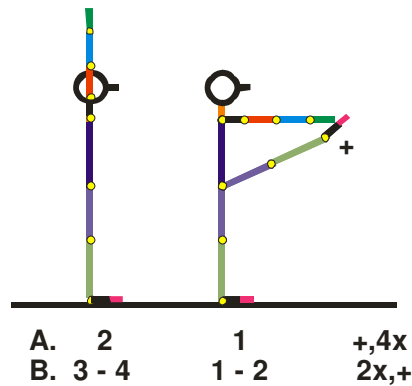
A négyütemű gyakorlat ismétlése ellenkezőleg;

A négyütemű gyakorlat megismétlése 4x.

### Lendítések, emelések, leengedések, vezetések ábrázolása, szakleírása

A lendítés valamely testrész élénk tempójú, gyorsító erő kifejtéssel létrehozott mozgása. A lendített testrészt kiinduló helyzetéből felgyorsítjuk, majd befejező helyzetéhez közeledve fékező erő kifejtéssel hirtelen megállítjuk. A két, vagy több, kis kiterje-

désű, ellentétes irányú lendítés összekapcsolását lebegtetésnek nevezzük. A rajzírásban, ha a gyakorlathoz nem rendelünk pontosan meghatározott tempójelzést, általában egy ütemnyi időtartammal ábrázoljuk. Szakleírásban, ha a lendítéssel mozgatott testrészt ugyanolyan sebességgel mozgatjuk vissza előző helyzetébe, szintén a lendítés kifejezést használjuk.



159. ábra

Szakleírás: (159. ábra „A” variáció)

Kiinduló helyzet: szögállás magastartás;

1. ütem: jobb láb lendítés előre karlendítéssel mellső középtartásba;

2. ütem: jobb láb és karlendítés kiinduló helyzetbe;

3-4. ütem: az 1-2. ütem ellenkezőleg;

A négyütemű gyakorlat megismétlése 4x.

Szakleírás: (159. ábra „B” variáció)

Kiinduló helyzet: szögállás magastartás;

1-2. ütem: jobb láb emelés előre karleengedéssel mellső középtartásba;

3 -4. ütem: jobb láb és karleengedés kiinduló helyzetbe;

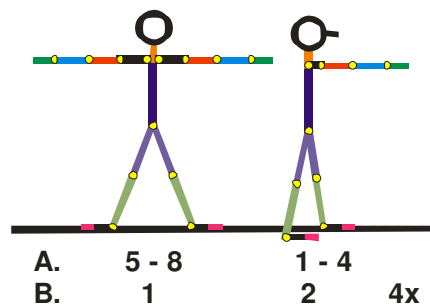
A négyütemű gyakorlat megismétlése 2x;

A nyolc ütem megismétlése ellenkezőleg.

Az emelés valamely testrészt fölfelé irányuló, közepes vagy közepesnél lassúbb tempójú, állandó sebességgel és legyőző erő kifejtéssel létrehozott mozgása. Az emeléseket a rajzírásban, ha a gyakorlathoz nem rendelünk pontosan meghatározott tempójelzést, általában kettő vagy több ütemnyi időtartammal ábrázoljuk. Szakleírásban, ha az emeléssel mozgatott testrészt ugyanolyan sebességgel mozgatjuk vissza előző helyzetébe, a leengedés kifejezést használjuk. A leengedés valamely

testrészt lefelé irányuló, közepes tempójú, állandó sebességgel és fékező erő kifejtéssel létrehozott mozgása. A két, vagy több, kis kiterjedésű, ellentétes irányú emelés és leengedés összekapcsolását közepes, vagy lassú tempójú lebegtetésnek nevezzük.

A vezetés, valamely testrészt vízszintes síkban történő közepes vagy közepesen lassú tempójú, állandó sebességgel és legyőző erő kifejtéssel létrehozott mozgása. Az vezetések a rajzírásban, ha a gyakorlathoz nem rendelünk pontosan meghatározott tempójelzést, általában kettő vagy több ütemnyi időtartammal ábrázoljuk. Szakleírásban, ha a vezetéssel mozgatott testrészt ugyanolyan sebességgel mozgatjuk vissza előző helyzetébe, szintén a vezetés kifejezést használjuk.



160. ábra

Szakleírás: (160. ábra „A” variáció)

Kiinduló helyzet: terpeszállás, oldalsó középtartás;

1-4. ütem: karvezetés mellső középtartásba;

5-8. ütem: karvezetés, oldalsó középtartásba;

Szakleírás: (160. ábra „B” variáció)

Kiinduló helyzet: terpeszállás, oldalsó középtartás;

1. ütem: karlendítés mellső középtartásba;

2. ütem: karlendítés, oldalsó középtartásba;

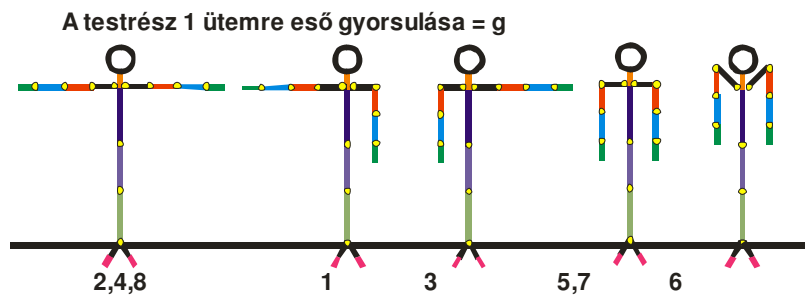
A kétütemű gyakorlat megismétlése 4x.

### Ejtések ábrázolása és szakleírása

Az ejtés valamely testrészt zuhanásszerű mozgása, ahol a testrészt egy izomcsoport erő kifejtésének megszüntetése, illetve elernyesztése után a gravitáció gyorsítja. A rajzírásban, ha a gyakorlathoz nem rendelünk pontosan meghatározott tempójelzést, általában egy ütemnyi időtartammal ábrázoljuk. Szakleírásban, ha az ejtéssel

mozgatott testrészt ugyanolyan sebességgel mozgadjuk vissza előző helyzetébe, a lendítés kifejezést használjuk.

A lefelé lendítés és az ejtés megkülönböztetésére használjuk a gravitációs gyorsuláshoz („g”) viszonyított jelet. Ha a testrész gyorsulása egyenlő a gravitációs gyorsulással, akkor mozgást ejtésnek tekintjük, a rajzhoz mellékelt jelölés: **1 ütem = g**. Ha a testrész gyorsulása nagyobb a gravitációs gyorsulásnál, akkor mozgást lendítésnek tekintjük, a rajzhoz mellékelt jelölés: **1 ütem > g**. Ha a testrész gyorsulása kisebb a gravitációs gyorsulásnál, akkor a mozgást leengedésnek tekintjük, a rajzhoz mellékelt jelölés: **1 ütem < g**.

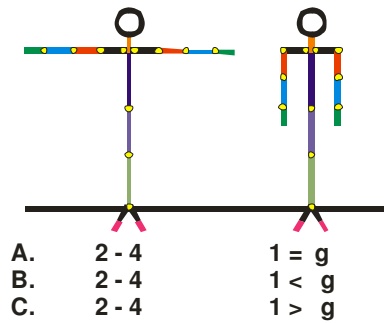


**161. ábra**

Szakeírás: (161. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás oldalsó középtartás;

1. ütem: bal kar ejtés mélytartásba;
2. ütem: bal kar lendítés oldalsó középtartásba;
3. ütem: jobb kar ejtés mélytartásba;
4. ütem: jobb kar lendítés oldalsó középtartásba;
5. ütem: karejtés mélytartásba;
6. ütem: váll lendítés fölfelé;
7. ütem: vállejtés;
8. ütem: karlendítés oldalsó középtartásba.



**162. ábra**

Szakeírás: (162. ábra, "A"ütemvariáció)

Kiinduló helyzet: szögállás oldalsó középtartás;

1. ütem: karejtés mélytartásba;

2-4. ütem: karemelés oldalsó középtartásba.

Szakeírás: (162. ábra, "B"ütemvariáció)

Kiinduló helyzet: szögállás oldalsó középtartás;

1. ütem: karleengedés mélytartásba;

2-4. ütem: karemelés oldalsó középtartásba.

Szakeírás: (162. ábra, "C"ütemvariáció)

Kiinduló helyzet: szögállás oldalsó középtartás;

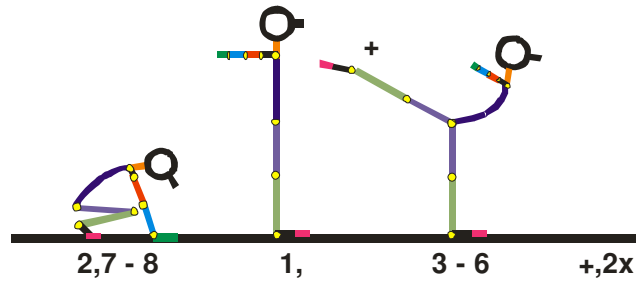
1. ütem: karlendítés mélytartásba;

2-4. ütem: karemelés oldalsó középtartásba.

### **Emelkedések, ereszkedések ábrázolása és szakeírása**

Az emelkedés az egész test fölfelé irányuló, állandó sebességgel és legyőző erőki-fejtéssel létrehozott mozgása ahol, a kiinduló helyzethez képest a test súlypontja magasabb helyzetbe kerül. Az emelkedéseket a rajzírásban, egy, kettő vagy több ütemnyi időtartammal ábrázoljuk. Szakeírásban, ha az emelkedéssel mozgatott test ugyanolyan sebességgel mozog vissza előző helyzetébe, az ereszkedés kifejezést használjuk. Az ereszkedés az egész test lefelé irányuló, állandó sebességgel és fékező erőki-fejtéssel létrehozott mozgása. Az emelkedés és ereszkedés kifejezés használható összefoglaló kifejezésként is, amikor több testrészt egyidejűleg emelünk (emelkedés), vagy egyidejűleg leengedünk (ereszkedés).





163. ábra

Szakeírás: (163. ábra)

Kiinduló helyzet: guggolótámasz;

1. ütem: emelkedés szögállásba, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

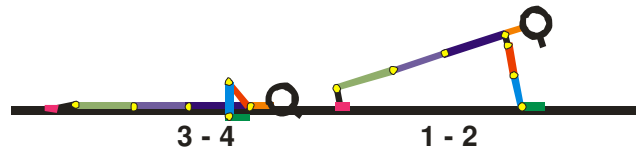
2. ütem: ereszkedés guggolótámaszba;

3-6. ütem: emelkedés bal mérlegállásba, karemeléssel oldalsó középtartásba;

7-8. ütem: ereszkedés guggolótámaszba;

A nyolcütemű gyakorlat ismétlése ellenkezőleg;

A tizenhat ütem megismétlése 2x.



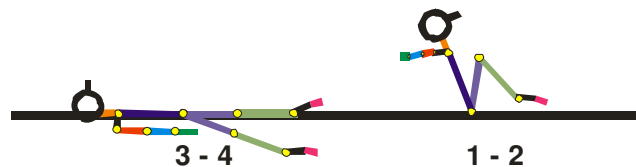
164. ábra

Szakeírás: (164. ábra)

Kiinduló helyzet: hasonfekvés;

1-2. ütem: emelkedés (tolódás) fekvőtámaszba;

3-4. ütem: ereszkedés hasonfekvésbe.



165. ábra

Szakeírás: (165. ábra)

Kiinduló helyzet: terpeszhanyattfekvés;

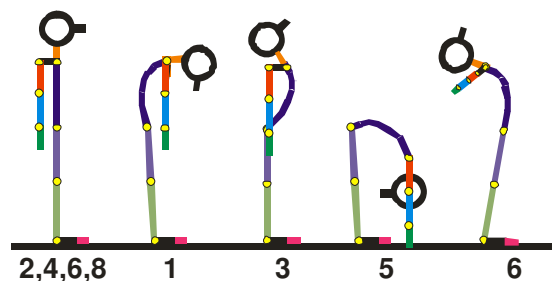
1-2. ütem: emelkedés hajlított lebegőülésbe, karemeléssel oldalsó középtartásba;

3-4. ütem: ereszkedés terpeszhanyattfekvésbe.

## Hajlítások, nyújtások ábrázolása és szakleírása

A hajlítás olyan mozgás, amely egy ízület szélességi tengelyében jön létre, ahol az ízületi szögszárakat alkotó testrészek közelednek egymáshoz, pl. könyökhajlítás (karhajlítás) esetén az alkar és a felkar, térdhajlítás (lábhajlítás) esetén a lábszár és a comb, csuklóhajlítás esetén a kéz és az alkar, gerincoszlop csigolyaízületeiben történő törzshajlítás esetén a törzs alsó és felső része. Megjegyezzük, hogy a „törzshajlítás előre” kifejezés hagyományos értelemben a csípőízületi hajlítást is magába foglalja, ezért a gerinc csigolyaízületeire lokalizált hajlítást domborításnak nevezzük.

A nyújtást, mint mozgást kifejező szakkifejezést a hajlított helyzetből való visszatérés kifejezésére használjuk. A nyújtás olyan mozgás, amely egy ízület szélességi tengelyében jön létre, ahol az ízületi szögszárakat alkotó testrészek távolodnak egymástól, pl. könyöknycújtás (karnycújtás) esetén az alkar és a felkar, térdnyújtás (lábnyújtás) esetén a lábszár és a comb, csuklónyújtás esetén (feszítés) a kéz és az alkar, gerincoszlop csigolyaízületeiben történő törzsnyújtás esetén a törzs alsó és felső része. Megjegyezzük, hogy a gerinc csigolyaízületeire lokalizált nyújtást a törzs egyenesítésére kifejezéseként használjuk, a törzs egyenes helyzetéből történő feszítés irányú mozgást hátrahajlításnak, néhány esetben pedig homorításnak nevezzük.



166. ábra

Szakleírás: (166. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: törzsdomborítás;

2. ütem: törzsnyújtás;

3. ütem: törzshomorítás;

4. ütem: törzsnyújtás;

5. ütem: törzshajlítás előre talajérintéssel;

6. ütem: törzsnyújtás alapállásba;

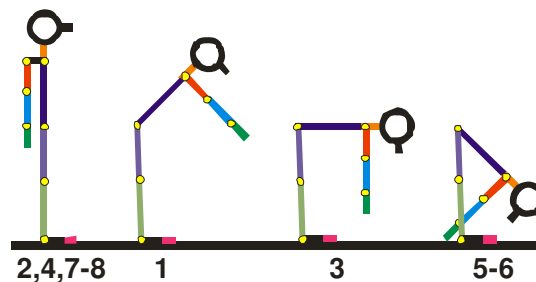
7. ütem: törzshajlítás hátra, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

8. ütem: törzsnyújtás alapállásba.

×A törzs és nyak oldalra hajlítása a csigolyaízületek mélységi tengelyében (szagittális tengely) jön létre.

### **Törzsdöntés ábrázolása, szakleírása**

A döntés szakkifejezést olyan törzsmozgások esetében használjuk, amikor a gerincoszlop csigolyaízületei rögzítettek, a törzset egyenes helyzetben tartják és a mozgás a csípőízületben jön létre. A törzsdöntés, irányát tekintve lehet előre, hátra és oldalra, de minden esetben lefelé. Az előre és hátra törzsdöntés forgástengelye a csípőízület szélességi tengelye, az oldalra döntés forgástengelye a bal és a jobb oldali csípőízület mélységi tengelye. Mivel a törzsdöntés kifejezést a fölfelé mozgások esetében nem használjuk, az előre, hátra, vagy oldalra döntött törzs visszafelé mozgását többnyire emelésnek, gyors mozgás esetén lendítésnek is nevezhetjük.



**167. ábra**

Szakleírás: (167. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: törzsdöntés előre vízszintes fölé, rézsútos helyzetbe, és karlendítés mellső középtartásba;

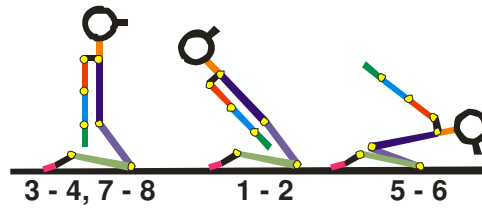
2. ütem: törzslendítés kiinduló helyzetbe;

3. ütem: törzsdöntés előre karlendítéssel mellső középtartásba;

4. ütem: törzslendítés kiinduló helyzetbe;

5-6. ütem: törzsdöntés előre vízszintes alá, rézsútos helyzetbe, és karemelés mellső középtartásba;

7-8. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe.



168. ábra

Szakeírás: (168. ábra)

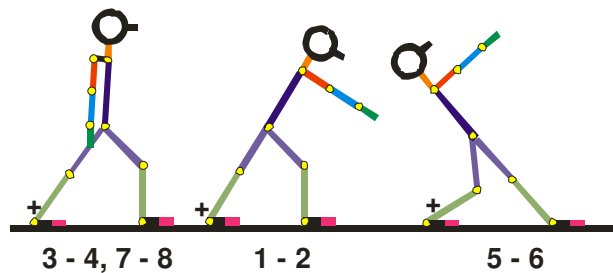
Kiinduló helyzet: térdelés, csípő mérsékelten hajlított helyzetben;

1-2. ütem: törzsdöntés hátra;

3-4. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe;

5-6. ütem: törzsdöntés előre karemeléssel hátsó rézsútos mélytartásba;

7-8. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe.



169. ábra

Szakeírás: (169. ábra)

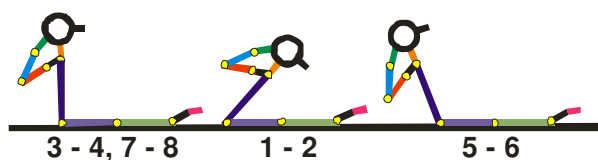
Kiinduló helyzet: bal támadóállás, jobb láb hátul, törzs függőleges helyzetben;

1-2. ütem: törzsdöntés előre, karemeléssel mellső középtartásba;

3-4. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe;

5 - 6. ütem: törzsdöntés hátra karemeléssel mellső középtartásba és jobb térd hajlítás;

7-8. ütem: emelkedés kiinduló helyzetbe.



170. ábra

Szakleírás: (170. ábra)

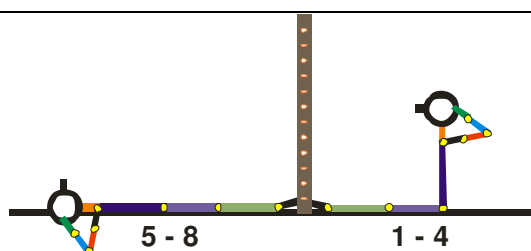
Kiinduló helyzet: nyújtottülés, tarkóratartás;

1-2. ütem: törzsdöntés előre;

3-4. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe;

5-6. ütem: törzsdöntés hátra rézsútos helyzetbe;

7-8. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe.



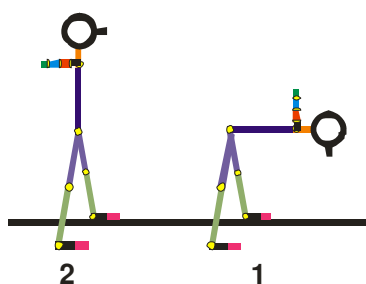
171. ábra

Szakleírás: (171. ábra)

Kiinduló helyzet: hanyattfekvés, tarkóratartás, láb a bordásfal alsó fokába beakasztva;

1-4. ütem: törzsemelés függőleges helyzetbe;

5-8. ütem: törzsdöntés hátra kiinduló helyzetbe.



172. ábra

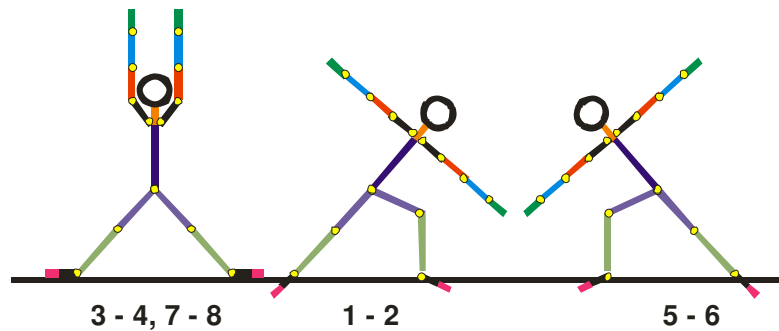
Szakleírás: (172. ábra)

Tempó: közepes

Kiinduló helyzet: terpeszállás, oldalsó középtartás;

1. ütem: törzsdöntés előre;

2. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe.



173. ábra

Szakeírás: (173. ábra)

Kiinduló helyzet: terpeszállás, magastartás;

1-2. ütem: törzsdöntés balra, karleengedéssel oldalsó középtartásba és térdhajlítás bal oldalsó támadóállásba;

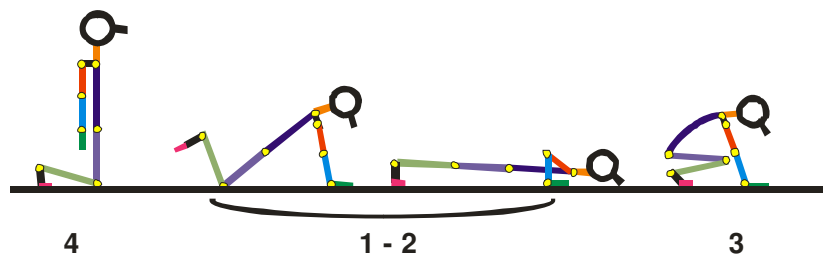
3-4. ütem: emelkedés kiinduló helyzetbe;

5-6. ütem: törzsdöntés jobbra, karleengedéssel oldalsó középtartásba és térdhajlítás jobb oldalsó támadóállásba;

7-8. ütem: emelkedés kiinduló helyzetbe.

### Dőlések ábrázolása és szakeírása

A dölések a test olyan esésszerű mozgásai, ahol egy egyensúlyban lévő testhelyzetből elmozdulva a testet a gravitáció gyorsítja lefelé miközben a támaszkodó testrész és a talaj képezi a mozgás tengelyét. A dőlés közben a test lehet nyújtott és különböző ízületekben hajlított helyzetben is. A dőlés közben a testrészek különböző mozgásokat is végezhetnek. Néhány esetben a dőlés közben a test mozgása nem esésszerű, hanem egy izomcsoport által fékezett (pl. 48. ábra)



174. ábra

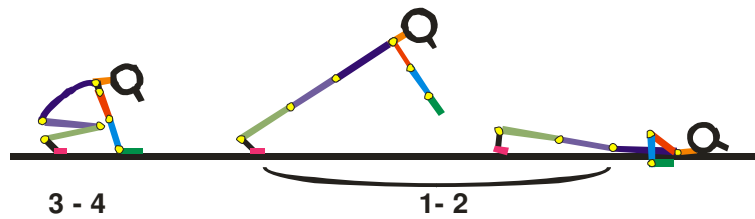
Szakeírás: (174. ábra)

Kiinduló helyzet: térdelés;

1-2. ütem: dőlés előre térdelőtámaszon át hajlítottkaru fekvőtámaszba;

3. ütem: ugrás guggolótámaszba;

4. ütem: térdleengedés a talajra és emelkedés térdelésbe.



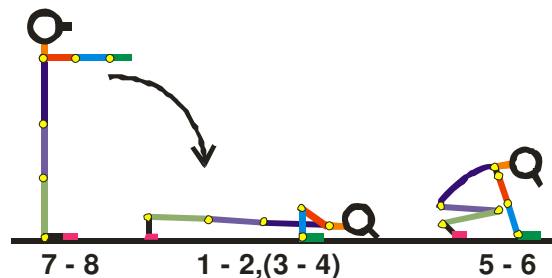
**175. ábra**

Szakeírás: (175. ábra)

Kiinduló helyzet: guggolótámasz;

1-2. ütem: térd és csípőnyújtással dőlés előre hajlítottkaru fekvőtámaszon át hasonfekvésbe;

3 – 4. ütem: ugrás guggolótámaszba.



**176. ábra**

Szakeírás: (176. ábra)

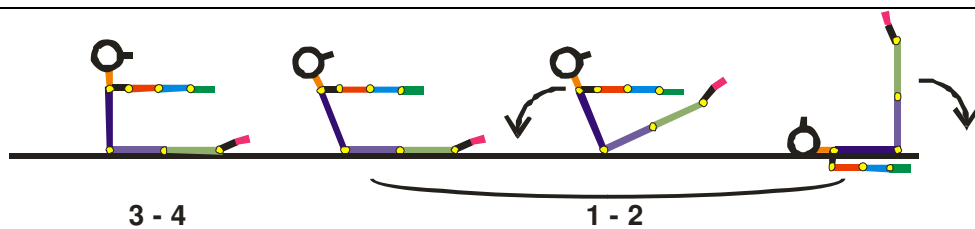
Kiinduló helyzet: alapállás;

1-2. ütem: dőlés előre hajlítottkarú fekvőtámaszba;

3-4. ütem: mozgásszünet;

5-6. ütem: ugrás guggolótámaszba;

7-8. ütem: emelkedés kiinduló helyzetbe.



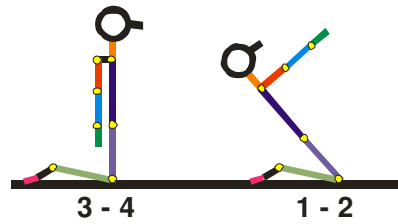
**177. ábra**

Szakeírás: (177. ábra)

Kiinduló helyzet: nyújtottülés, mellső középtartás;

1-2. ütem: törzsdöntés hátra és dőlés hátra hanyattfekvésbe lábemeléssel függőleges helyzetbe;

3-4. ütem: dőlés vissza kiinduló helyzetbe.



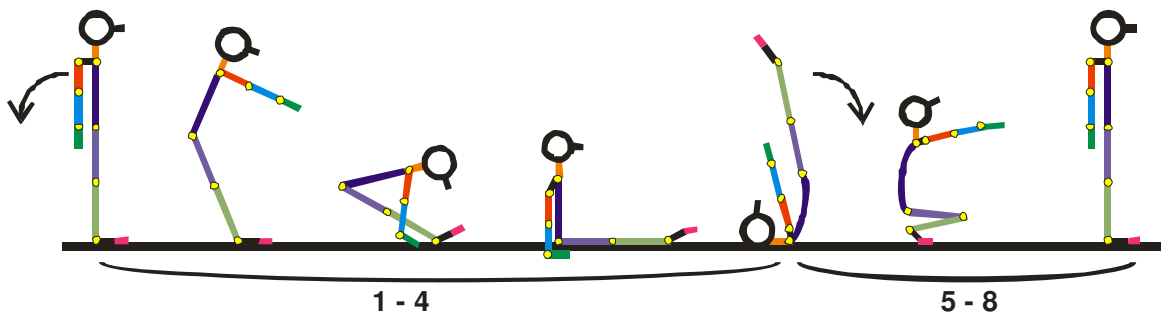
178. ábra

Szakeírás: (178. ábra)

Kiinduló helyzet: térdelés;

1-2. ütem: dőlés hátra rézsútos helyzetbe, karemeléssel mellső középtartásba;

3-4. ütem: emelkedés kiinduló helyzetbe.



179. ábra

Szakeírás: (179. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-4. ütem: csípőben hajlított testtel dőlés hátra, és nyújtottülésen át gurulás hátra tarkóállásba, karemeléssel mellső rézsútos mélytartásba;

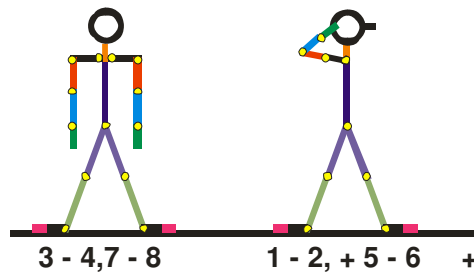
5-8. ütem: dőlés előre, gurulással előre és guggolóálláson át, emelkedés kiinduló helyzetbe.

### Fordítások, forgatások ábrázolása és szakeírása

A fordítás szakkifejezést olyan mozgások esetében használjuk, amikor egy testrész mozgása a saját hosszúsági forgástengelyében jön létre. A fordítás iránya, a kar (alkar, felkar), és a láb esetében lehet befelé, vagy kifelé, míg a törzs és a fej esetében, balra vagy jobbra. A befelé és kifelé fordítás irányát a test anatómiai alapálláshoz viszonyított helyzetéből kiindulva határozhatjuk meg. Ha a karral befelé fordítást végzünk, a könyökízület elülső része a törzs felé fordul, ha kifelé végzünk karfordítást a könyök hátulsó része fordul a törzs felé. Lábfordítás befelé mozgás esetén a térd elülső része a test középvonala, illetve a test hosszúsági tengelye felé fordul, míg kifelé fordításkor a térd ellenkező irányba fordul. A fejfordítás és a törzsfordítás



irányának meghatározására a balra és jobbra irány-meghatározó kifejezéseket alkalmazzuk. Két, vagy több ellentétes irányú fordítás összekapcsolása, illetve folyamatos végrehajtása esetén a mozgást forgatásnak nevezzük.



180. ábra

Szakeírás: (180. ábra)

Kiinduló helyzet: terpeszállás;

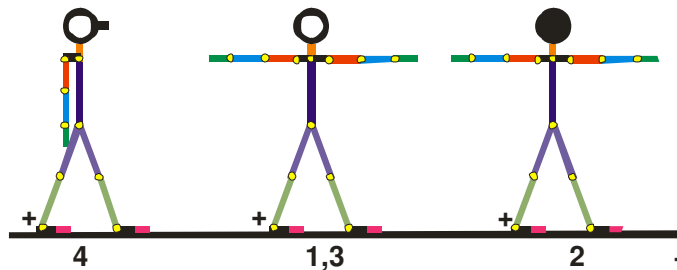
1-2. ütem: törzsfordítás balra, karemeléssel tarkóratartásba;

3-4. ütem: törzsfordítás kiinduló helyzetbe;

5-6. ütem: törzsfordítás jobbra, karemeléssel tarkóratartásba;

7-8. ütem: törzsfordítás kiinduló helyzetbe;

A 8-ütemű gyakorlat ismétlése ellenkezőleg.



181. ábra

Szakeírás: (181. ábra)

Kiinduló helyzet: bal harántterpeszállás;

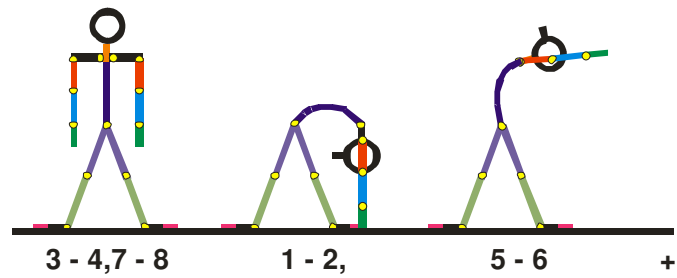
1. ütem: törzsfordítás jobbra, karlendítéssel oldalsó középtartásba;

2. ütem: törzsfordítás balra;

3. ütem: törzsfordítás jobbra;

4. ütem: törzsfordítás kiinduló helyzetbe;

A 4-ütemű gyakorlat ismétlése ellenkezőleg.



**182. ábra**

Szakeírás: (182. ábra)

Kiinduló helyzet: terpeszállás;

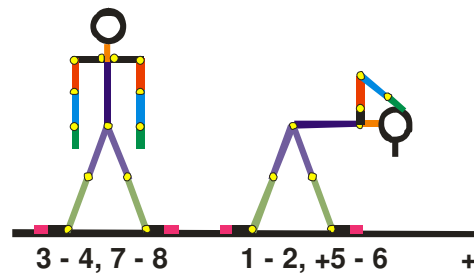
1-2. ütem: balra törzsfordításban törzshajlítás előre, talajérintéssel;

3-4. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe;

5 - 6. ütem: jobbra törzsfordításban törzshajlítás hátra, karemeléssel magastartásba;

7-8. ütem: törzsfordítás kiinduló helyzetbe;

A 8-ütemű gyakorlat ismétlése ellenkezőleg.



**183. ábra**

Szakeírás: (183. ábra)

Kiinduló helyzet: terpeszállás;

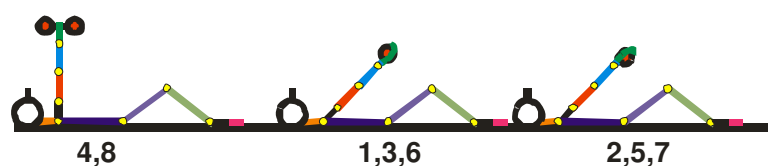
1-2. ütem: balra törzsfordításban törzsdöntés előre, karemeléssel tarkóratartásba;

3-4. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe.

5-6. ütem: jobbra törzsfordításban törzsdöntés előre, karemeléssel tarkóratartásba;

7-8. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe;

A 8-ütemű gyakorlat ismétlése ellenkezőleg.

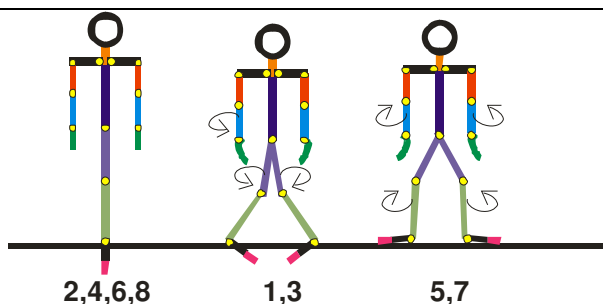


**184. ábra**

Szakleírás: (184. ábra)

Kiinduló helyzet: hanyattfekvés térd hajlított helyzetben, súlyzó mellső középtartásban;

1. ütem: karfordítás kifelé és súlyzólendítés mellső középtartásba;
2. ütem: karfordítás befelé;
3. ütem: karfordítás kifelé;
4. ütem: súlyzólendítés kiinduló helyzetbe;
5. ütem: karfordítás befelé és súlyzólendítés mellső középtartásba;
6. ütem: karfordítás kifelé;
7. ütem: karfordítás befelé;
8. ütem: súlyzólendítés kiinduló helyzetbe.



**185. ábra**

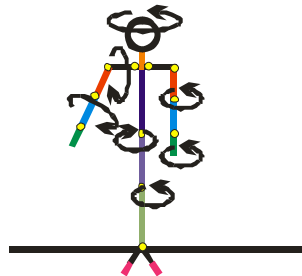
Szakleírás: (185. ábra)

Kiinduló helyzet: zártállás, alsó kéztartás (tenyér előrenéz)

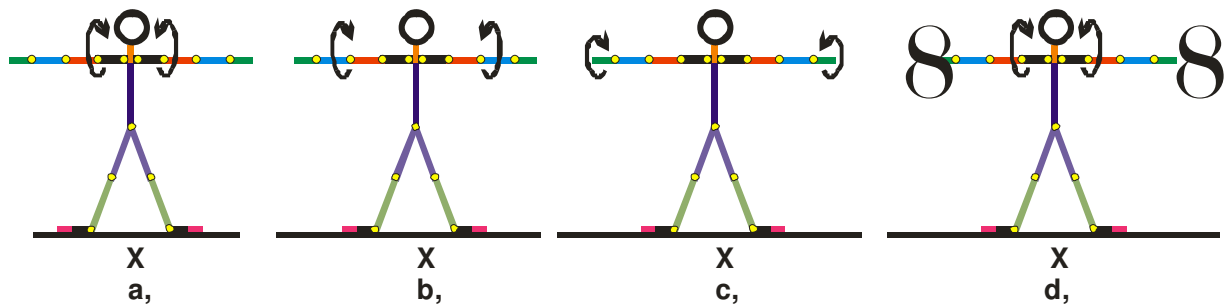
1. ütem: ugrás hajlított terpeszállásba, láb és karfordítással befelé;
2. ütem: ugrás kiinduló helyzetbe;
3. ütem: ugrás hajlított terpeszállásba, láb és karfordítással befelé;
4. ütem: ugrás kiinduló helyzetbe;
5. ütem: ugrás hajlított terpeszállásba, láb és karfordítással kifelé;
6. ütem: ugrás kiinduló helyzetbe;
7. ütem: ugrás hajlított terpeszállásba, láb és karfordítással kifelé;
8. ütem: ugrás kiinduló helyzetbe.

### Körzések ábrázolása és szakleírása

A körzés egy testrész olyan körszerű mozgása, amely egy vagy több ízületben egy-nél több forgástengely körül jön létre. A körív jelet ahhoz a testrészhez, illetve ízület-hez kell elhelyezni, amely testrész a körzést végzi, illetve amely ízületben a körzés létrejön (186. ábra).

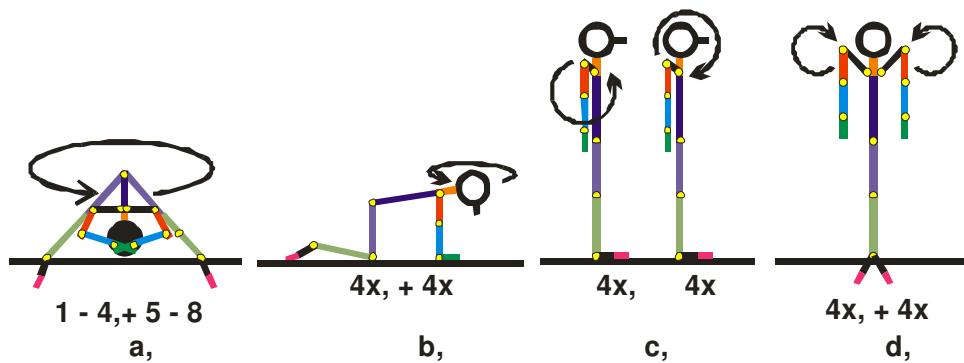


186. ábra



187. ábra

**a**, „tölcsérkörzés” (az egész kar, kis kiterjedésű körzése) előre, **b**, alkarkörzés elő-  
re, **c**, kézkörzés előre, **d**, nyolcas karkörzés előre,



188. ábra

Szakleírás: (188/a. ábra)

Kiinduló helyzet: terpeszállás, törzs előre hajlított helyzetben, tarkóratartás;

1-4. ütem: törzskörzés balra;

5-8. ütem: törzskörzés jobbra.

Szakleírás: (188/b. ábra)

Kiinduló helyzet: térdelőtámasz;

1-4. ütem: fejkörzés balra 4x;

5-8. ütem: fejkörzés jobbra 4x.

Szakleírás: (188/c. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, vállöv emelt helyzetben;

1-4. ütem: vállöv körzés hátra 4x;

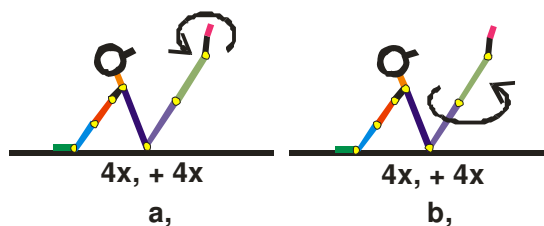
5-8. ütem: vállöv körzés előre 4x.

Szakleírás: (188/d. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, vállöv emelt helyzetben;

1-4. ütem: vállöv körzés lefelé előre 4x;

5-8. ütem: vállöv körzés lefelé hátra 4x;



189. ábra

Szakleírás: (189/a. ábra)

Kiinduló helyzet: nyújtottülés támasz hátul, láb emelt helyzetben;

1-4. ütem: lábfejkörzés balra 4x;

5-8. ütem: lábfejkörzés jobbra 4x.

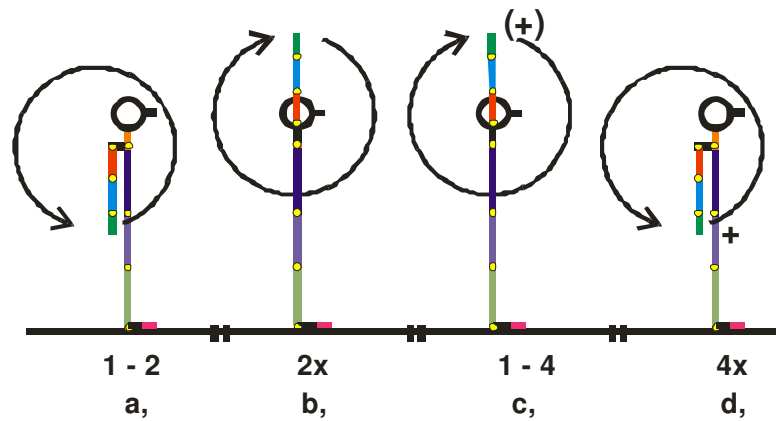
Szakleírás: (189/b. ábra)

Kiinduló helyzet: nyújtottülés támasz hátul, láb emelt helyzetben;

1-4. ütem: lábkörzés jobbra 4x;

5-8. ütem: lábkörzés balra 4x.

A karkörzések irányának meghatározásánál mindig a kezdő főirányt kell figyelembe venni. Az irányt meghatározó kifejezésnek egyértelművé kell tennie a karkörzés megindításának irányát, ugyanakkor ki kell zárnia egy másik irányba történő végrehajtás értelmezését. Egy folyamatban lévő karkörzés megfigyelésekor, a kiinduló helyzet ismerete nélkül nem tudnánk eldönteni a körzés irányát. Amit látunk, hogy a kar mozog előre, majd felfelé, hátra, majd lefelé és ez ismétlődik. Ha a karkörzés alapállásból (mélytartásból), vagy szögállás, magastartásból előre indul el, a karkörzés irányát az „előre” iránymeghatározás teszi egyértelművé. Jól lehet a mélytartásból indított karkörzés az óra járásával ellentétes, a magastartásból előre indított karkörzés az óra járásával megegyező irányú.



190. ábra

Szakleírás: (190/a. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-2. ütem: karkörzés előre (két ütemen keresztül).

Szakleírás: (190/b. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, magastartás;

1-2. ütem: karkörzés előre 2x.

Szakleírás: (190/c. ábra)

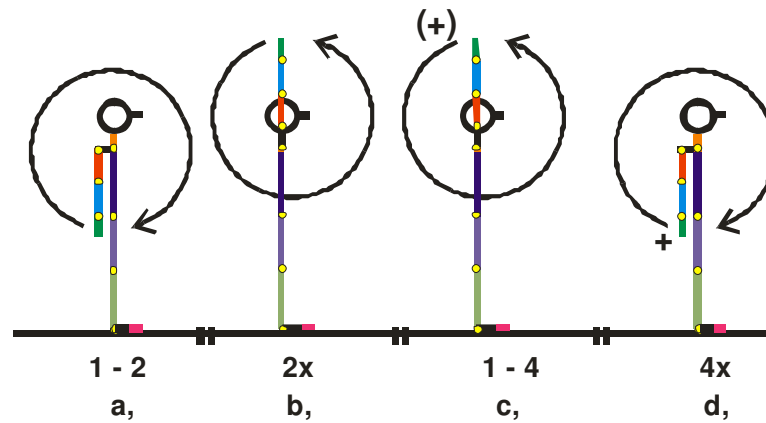
Kiinduló helyzet: szögállás, magastartás;

1-4. ütem: bal kar körzés előre (négy ütemen keresztül).

Szakleírás: (190/d. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-2. ütem: jobb kar körzés előre 4x.



191. ábra

Szakeírás: (191/a. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-2. ütem: karkörzés hátra (két ütemen keresztül).

Szakeírás: (191/b. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, magastartás;

1-2. ütem: karkörzés hátra 2x.

Szakeírás: (191/c. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, magastartás;

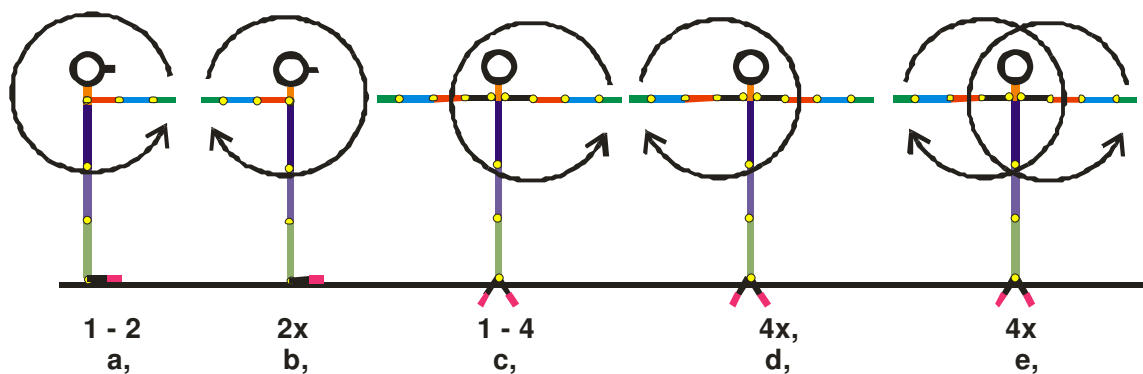
1-4. ütem: bal kar körzés hátra (négy ütemen keresztül).

Szakeírás: (191/d. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-2. ütem: jobb kar körzés hátra 4x.





192. ábra

Szakeírás: (192/a. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, mellső középtartás;

1-2. ütem: karkörzés felfelé (két ütemen keresztül).

Szakeírás: (192/b. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, hátsó középtartás;

1-2. ütem: karkörzés felfelé 2x.

Szakeírás: (192/c. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó középtartás;

1-4. ütem: bal kar körzés fölfelé (négy ütemen keresztül).

Szakeírás: (192/d. ábra)

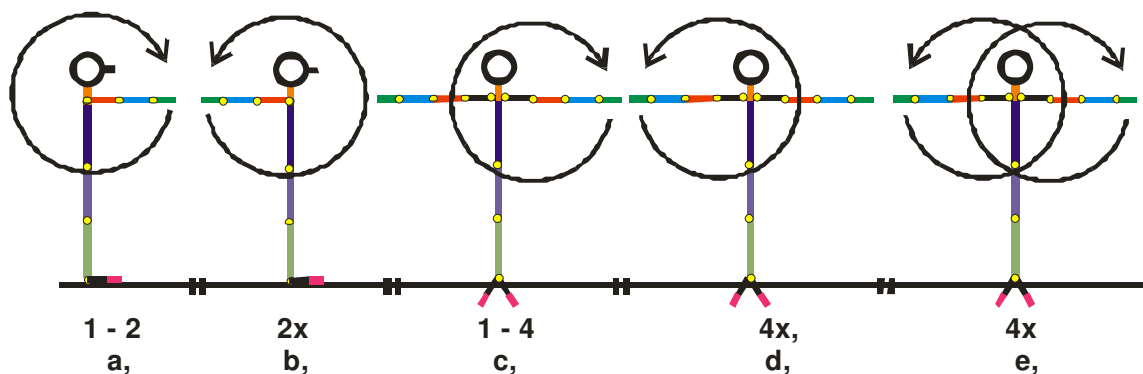
Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó középtartás;

1-2. ütem: jobb kar körzés fölfelé 4x.

Szakeírás: (192/e. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó középtartás;

1-2. ütem: karkörzés fölfelé 4x.



193. ábra

Szakeírás: (193/a. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, mellső középtartás;

1-2. ütem: karkörzés lefelé (két ütemen keresztül).

Szakeírás: (193/b. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, hátsó középtartás;

1-2. ütem: karkörzés lefelé 2x.

Szakeírás: (193/c. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó középtartás;

1-4. ütem: bal kar körzés lefelé (négy ütemen keresztül);

Szakeírás: (193/d. ábra)

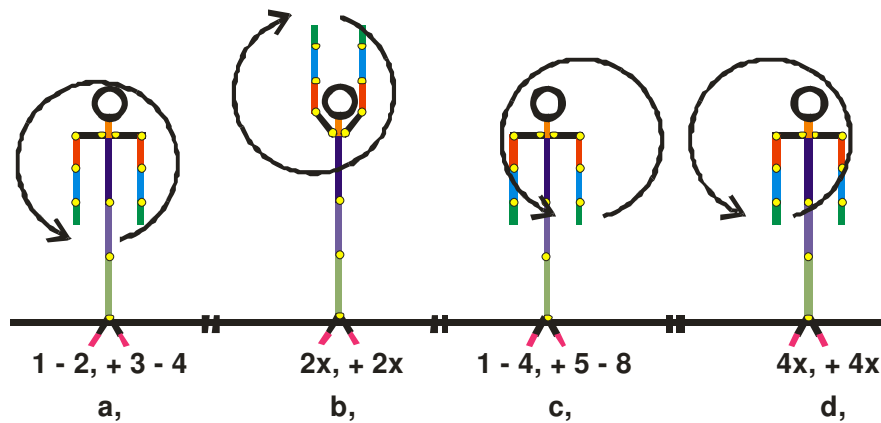
Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó középtartás;

1-2. ütem: jobb kar körzés lefelé 4x.

Szakeírás: (193/e. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, oldalsó középtartás;

1-2. ütem: karkörzés lefelé 4x.



194. ábra

Szakleírás: (194/a. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-2. ütem: karkörzés balra (két ütemen keresztül);

3-4. ütem: karkörzés jobbra (két ütemen keresztül).

Szakleírás: (194/b. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, magastartás;

1-2. ütem: karkörzés balra 2x;

3 - 4. ütem: karkörzés jobbra 2x.

Szakleírás: (194/c. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-4. ütem: bal kar körzés, kifelé balra (négy ütemen keresztül);

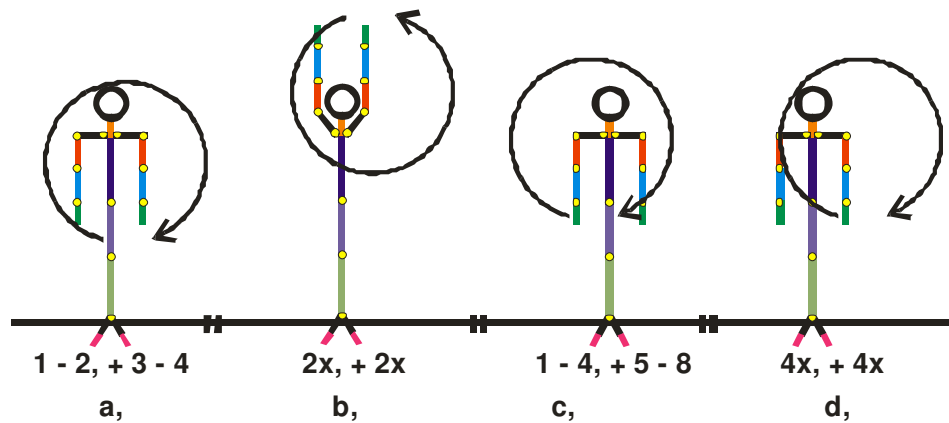
5-8. ütem: jobb kar körzés, kifelé jobbra (négy ütemen keresztül);

Szakleírás: (194/d. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-4. ütem: jobb kar körzés, befelé balra 4x;

5-8. ütem: bal kar körzés, befelé jobbra 4x.



195. ábra

Szakleírás: (195/a. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-2. ütem: karkörzés jobbra (két ütemen keresztül);

3-4. ütem: karkörzés balra (két ütemen keresztül).

Szakleírás: (195/b. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, magastartás;

1-2. ütem: karkörzés jobbra 2x;

3-4. ütem: karkörzés balra 2x.

Szakleírás: (195/c. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-4. ütem: jobb kar körzés, kifelé balra (négy ütemen keresztül);

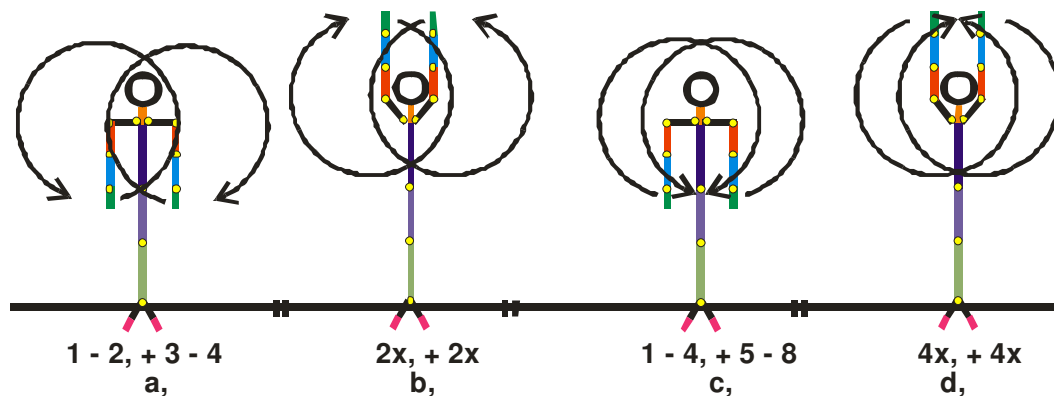
5-8. ütem: jobb kar körzés, kifelé jobbra (négy ütemen keresztül).

Szakleírás: (195/d. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-4. ütem: jobb kar körzés, kifelé (jobbra) 4x;

5-8. ütem: bal kar körzés, kifelé (balra) 4x.



196. ábra

Szakleírás: (196/a. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1-2. ütem: karkörzés befelé (két ütemen keresztül);

3-4. ütem: karkörzés kifelé (két ütemen keresztül).

Szakleírás: (196/b. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, magastartás;

1-2. ütem: karkörzés befelé 2x;

3-4. ütem: karkörzés kifelé 2x.

Szakleírás: (196/c. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, magastartás;

1-4. ütem: karkörzés kifelé (négy ütemen keresztül);

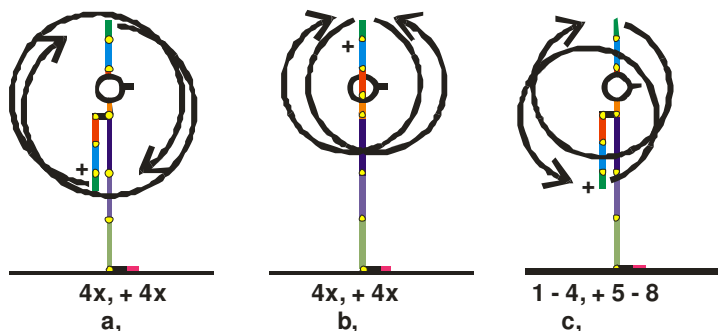
5-8. ütem: karkörzés, befelé (négy ütemen keresztül).

Szakleírás: (196/d. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, magastartás;

1-4. ütem: karkörzés, kifelé 4x;

5-8. ütem: karkörzés, befelé 4x.



197. ábra

Szakleírás: (197/a. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, bal kar magastartásban;

1-4. ütem: malomkörzés előre 4x;

5-8. ütem: malomkörzés kifelé hátra 4x.

Szakleírás: (197/b. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, magastartás;

1-4. ütem: ellentétes karkörzés (bal kar előre, jobb kar hátra) 4x;

5-8. ütem: ellentétes karkörzés ellenkező irányba 4x;

Szakleírás: (197/c. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, bal kar magastartásban;

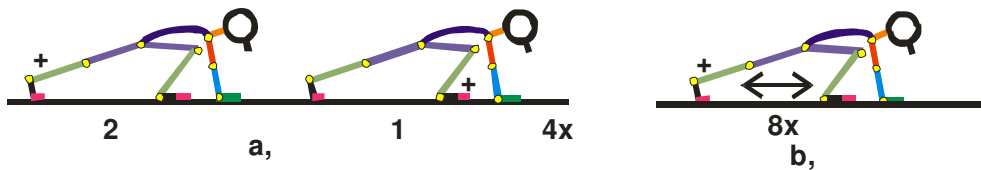
1-4. ütem: ellentétes karkörzés (bal kar előre, jobb kar hátra) 4x;

5-8. ütem: ellentétes karkörzés ellenkező irányba 4x.

A „+” jel egész gyakorlatra vonatkozó jelentését már korábban bemutattuk, amikor a talajt jelző vonal alatt az utolsó rajztól jobbra helyeztük el. Azokban a gyakorlatokban a balra irányt jobbra, a jobbra irányt balra-irányra változtatta. Amikor a „+” jelet közvetlenül a testhelyzetet ábrázoló rajz, illetve a talajt jelző vonal alatt helyezzük el a „+” jel jelentése csak arra testhelyzetre korlátozódik, amely alatt azt elhelyeztük. Ezen esetek többségében is a balra, illetve jobbra irányuló mozgásokat változtatja ellenkező irányúvá. Néhány esetben viszont, pl. az előre, hátra, illetve a befelé, kifelé irányok (65./a,b,c,d, ábra) ellenkező irányra változtatására is alkalmazhatjuk, ha az a gyakorlat értelmezését nem zavarja.

## Helyzetcserek ábrázolása és szakleírása

A helyzetcsere, kartartás csere, lábtartás csere, kifejezéseket aszimmetrikus testhelyzetekre, többnyire a láb és kar helyzetének olyan egyidejű mozgásaira használjuk ahol, a bal láb illetve a bal kar, a jobb láb illetve a jobb kar helyzetére cserél. A helyzetcsere jelölésére az íves, vagy egyenes vonalat alkalmazzuk, két nyíllal a vonal végén, amelyet többnyire az érintett testrészekhez, vagy a talajt jelző vonal alatt ábrázoljuk. A helyzetcsereket gyakran kiegészítjük az ismétlések számával és a szorzás jelével, amely jeleket az aktuális testhelyzet alatt helyezük el.



198. ábra

Szakleírás: (198/a. ábra)

Kiinduló helyzet: bal guggolótámasz jobb láb hátul (nyújtott helyzetben) a talajon;

1. ütem: ugrás jobb guggolótámaszba, bal láb lendítéssel hátra a talajra;

2. ütem: lábtartás cserével ugrás kiinduló helyzetbe;

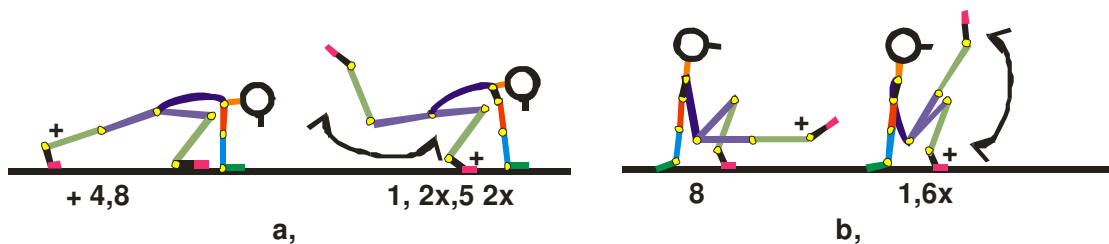
A kétütemű gyakorlat ismétlése 4x.

Szakleírás: (198/b. ábra)

Kiinduló helyzet: bal guggolótámasz jobb láb hátul (nyújtott helyzetben) a talajon;

1-8. ütem: lábtartás csere 8x.

Megjegyzés: A 198/a. és a 198/b. ábrán bemutatott gyakorlat csak az ábrázolás módjában, és a szakleírásában különböző, a gyakorlat végrehajtása szempontjából egyforma.



199. ábra

Szakeírás: (199/a. ábra)

Kiinduló helyzet: bal guggolótámasz jobb láb hátul (nyújtott helyzetben) a talajon;

1. ütem: ugrás jobb guggolótámaszba, bal láb lendítéssel hátra és térdhajlítás;

2-3. ütem: lábtartás csere 2x;

4. ütem: lábtartás cserével ugrás kiinduló helyzetbe;

5. ütem: mint az 1. ütem;

6-7. ütem: lábtartás csere 2x;

8. ütem: lábtartás cserével ugrás kiinduló helyzetbe.

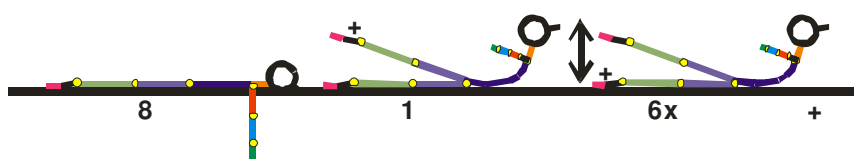
Szakeírás: (199/b. ábra)

Kiinduló helyzet: bal hátsó guggolótámasz jobb láb elől vízszintesen emelt (és nyújtott) helyzetben;

1. ütem: lábtartás csere és bal láb lendítés fejmagasságba;

2-7. ütem: lábtartás csere 6x;

8. ütem: lábtartás cserével szökkenés kiinduló helyzetbe.



200. ábra

Szakeírás: (200. ábra)

Kiinduló helyzet: hasonfekvés, oldalsó középtartás;

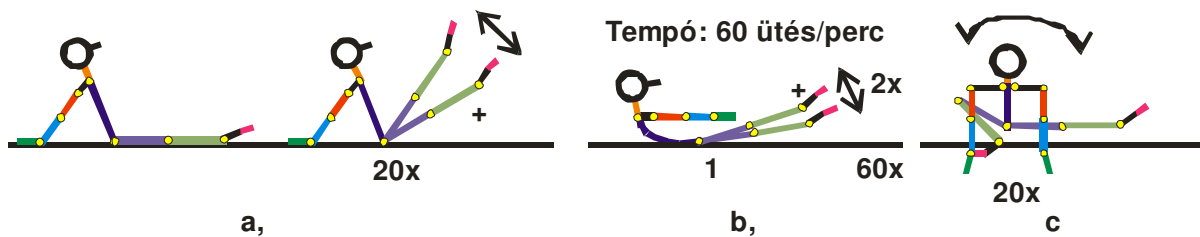
1. ütem: törzshajlítás hátra, jobb láb lendítéssel hátra;

2 - 7 ütem: lábtartás csere 6x;

8. ütem: törzsnyújtás és jobb láb lendítés kiinduló helyzetbe;

A nyolcütemű gyakorlat megismétlése ellenkezőleg.





201. ábra

Szakeírás: (201/a. ábra)

Kiinduló helyzet: nyújtottülés támasz hátul;

1-20. ütem: lábemelés rézsútos helyzetbe és láblendítés haránt terpeszbe (jobb láb alul) és lábtartás csere 20x.

Szakeírás: (201/b. ábra)

Kiinduló helyzet: hanyattfekvés törzs domborított, láb emelt és harántirányban terpesztett helyzetben (jobb láb fölül), mellső rézsútos mélytartás;

1. ütem: lábtartás csere 2x;

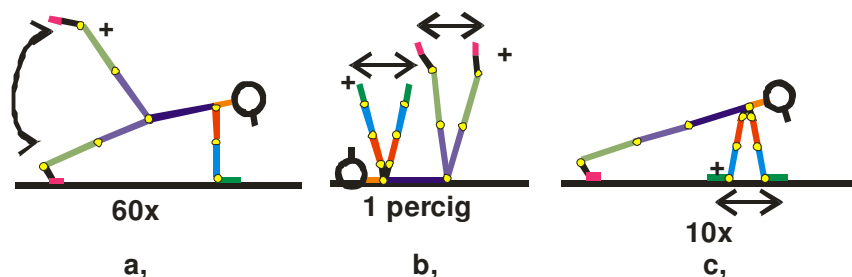
A gyakorlat ismétlése 60x, 60-as tempóban.

Szakeírás: (201/c. ábra)

Kiinduló helyzet: jobb guggolótámasz, bal láb oldalt vízszintesen emelt helyzetben;

Lábtartás csere 2x;

A gyakorlat ismétlése 60x.



202. ábra

Szakleírás: (202/a. ábra)

Kiinduló helyzet: fekvőtámasz, jobb láb emelt helyzetben;

Lábtartás csere 60x.

Szakleírás: (202/b. ábra)

Kiinduló helyzet: hanyattfekvés, láb függőlegesen emelt és harántirányban terpesztett helyzetben, mellső rézsútos mély, jobb kar rézsútos magastartásban;

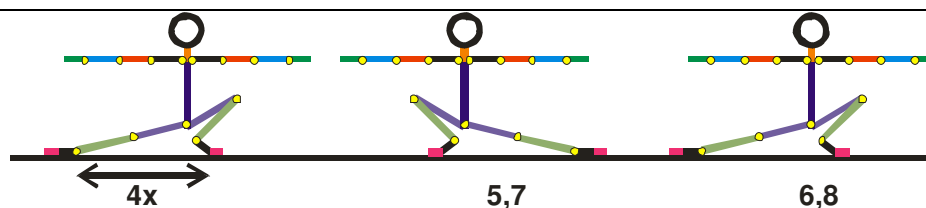
1. ütem: lábtartás csere 2x;

Láb- és kartartás csere 1 percig folyamatosan.

Szakleírás: (202/c. ábra)

Kiinduló helyzet: fekvőtámasz, bal kar elől középen, a jobb kar a bal kar mögött, hátra néző újjakkal támasz a talajon;

Szökkenéssel a kézen, kartartás csere 10x.



203. ábra

Szakleírás: (203. ábra)

Kiinduló helyzet: bal guggolóállás, jobb láb oldalt (nyújtott helyzetben) a talajon, oldalsó középtartás;

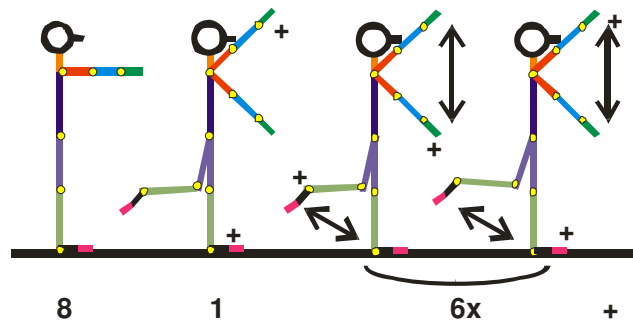
1-4. ütem: szökkenéssel lábtartás csere 4x;

5. ütem: testsúly áthelyezéssel helyzetcsere jobb guggolóállásba;

6. ütem: testsúly áthelyezéssel helyzetcsere bal guggolóállásba;

7. ütem: testsúly áthelyezéssel helyzetcsere jobb guggolóállásba;

8. ütem: testsúly áthelyezéssel helyzetcsere bal guggolóállásba.



204. ábra

Szakleírás: (204. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, mellső középtartás;

1. ütem: bal kar lendítés mellső rézsútos mély, jobb kar lendítés mellső rézsútos magastartásba, és bal láb lendítés hátra térdhajlítással,

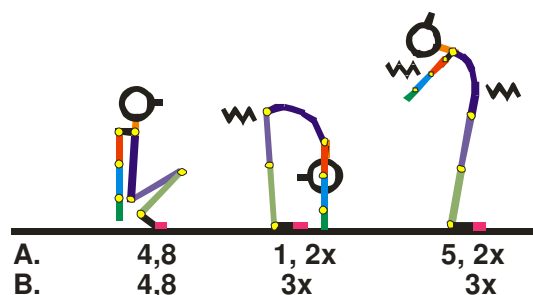
2-7. ütem: szökkenéssel láb- és kartartás csere 6x;

8. ütem: láb- és karlendítés kiinduló helyzetbe.

A nyolcüttemű gyakorlat megisméltése ellenkezőleg.

### Utánmozgások ábrázolása és szakleírása

Bármely testrész két, vagy több, kis kiterjedésű, ellentétes irányú mozdulatának összekapcsolását élénk, közepes, vagy lassú tempóban az ízületi mozgásterjedelem bármely szakaszán utánmozgásnak nevezzük. Az utánmozgás jele a rajzírásban a vízszintes hullámvonal, amit az érintett ízülethez kell elhelyezni a mozgás megindítását jelző nyíllal kiegészítve. Az utánmozgások számát a szorzás jellel kiegészítve az érintett testhelyzet, illetve a talajt jelző vonal alatt kell elhelyezni.



205. ábra

Szakeírás: (205. ábra) „A” variáció

Kiinduló helyzet: guggolóállás;

1. ütem: térdnyújtás és törzshajlítás előre talajérintéssel;

2-3. ütem: (csípőízületben) utánmozgás előre 2x;

4. ütem: ereszkedés kiinduló helyzetbe;

5. ütem: emelkedés szögállásba és törzshajlítás hátra, karlendítéssel oldalsó középtartásba,

6-7. ütem: csípő- és vállízületben utánmozgás hátra 2x;

8. ütem: ereszkedés kiinduló helyzetbe.

Szakeírás: (205. ábra) „B” variáció

Kiinduló helyzet: guggolóállás;

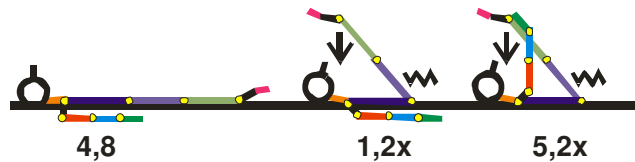
1-3. ütem: térdnyújtás és törzshajlítás előre 3x, talajérintéssel;

4. ütem: ereszkedés kiinduló helyzetbe;

5-7. ütem: emelkedés szögállásba és törzshajlítás hátra 3x, karlendítéssel oldalsó középtartásba és karhúzás hátra 3x,

8. ütem: ereszkedés kiinduló helyzetbe.

Megjegyzés: Az „A” és „B” variáció szakeírása különbözik, bár a gyakorlat végrehajtását azonosnak tekinthetjük. Az „A” variáció, bár pontosabban írja le a gyakorlatot megjegyezzük, hogy a korábban megjelent gimnasztika könyvekben a „B” variációban bemutatott, egyszerűsített ábrázolási mód és szakeírás található.

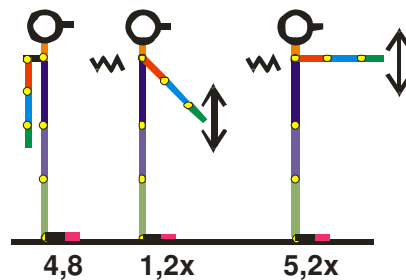


206. ábra

Szakeírás: (206. ábra)

Kiinduló helyzet: hanyattfekvés;

1. ütem: lábemelés a fej fölé;
- 2-3. ütem: lábhúzás a törzs felé 2x;
4. ütem: lábleengedés kiinduló helyzetbe;
5. ütem: lábemelés a fej fölé fogással a lábszáron;
- 6-7. ütem: karral lábhúzás a törzs felé 2x;
8. ütem: láblengedés kiinduló helyzetbe.

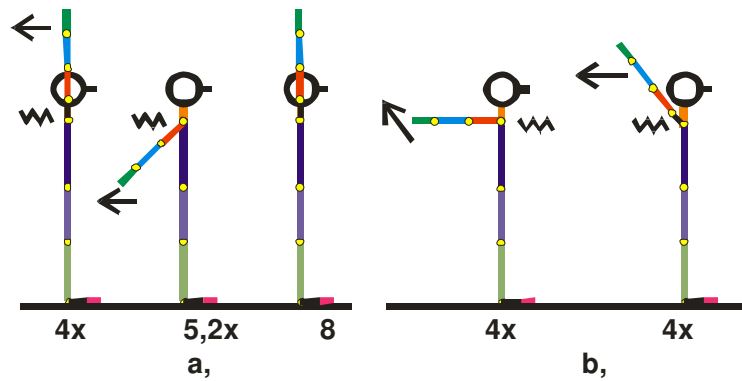


207. ábra

Szakeírás: (207. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: karlendítés mellső rézsútos mélytartásba;
- 2-3. ütem: karlebegtetés 2x;
4. ütem: karlendítés kiinduló helyzetbe;
5. ütem: karlendítés mellső középtartásba;
- 6-7. ütem: karlebegtetés 2x;
8. ütem: karlendítés kiinduló helyzetbe.



208. ábra

Szakleírás: (208/a. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás magastartás;

1-4. ütem: karhúzás hátra 4x;

5. ütem: karlendítés hátsórészűtos mélytartásba;

6-7. ütem: karhúzás hátra 2x;

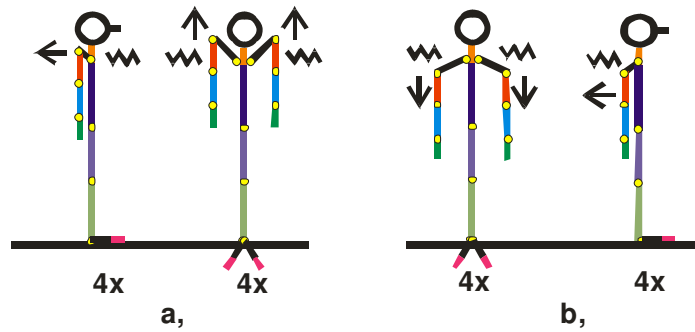
8. ütem: karlendítés kiinduló helyzetbe.

Szakleírás: (208/b. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás hátsó középtartás;

1-4. ütem: karhúzás hátra 4x;

5-8. ütem: karlendítés hátsó részűtos magastartásba és karhúzás hátra 4x.



**209. ábra**

Szakeírás: (209/a. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, vállöv emelt helyzetben;

1-4. ütem: vállöv húzás hátra 4x;

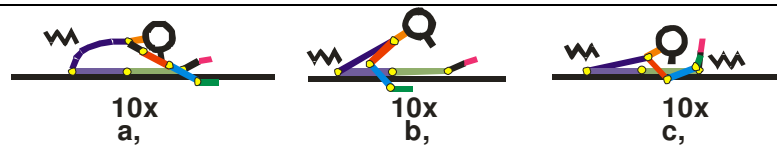
5-8. ütem: vállöv húzás fölfelé 4x.

Szakeírás: (209/b. ábra)

Kiinduló helyzet: szögállás, vállöv lehúzott helyzetben;

1-4. ütem: vállöv húzás hátra 4x;

5-8. ütem: vállöv húzás lefelé 4x.



**210. ábra**

Szakeírás: (210/a. ábra)

Kiinduló helyzet: nyújtottülés, törzs előrehajlított helyzetben, kéztámasszal a boka mellett a talajon;

Törzshajlítás előre és utánmozgás előre 10x.

Szakeírás: (210/b. ábra)

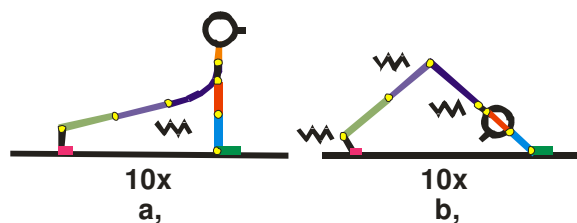
Kiinduló helyzet: nyújtottülés, törzs előredöntött helyzetben, kéztámasszal a térd mellett a talajon;

törzsdöntés előre és utánmozgás 10x.

Szakeírás: (210/c. ábra)

Kiinduló helyzet: nyújtottülés, törzs előredöntött helyzetben és talpfogás;

törzshúzás a lábhoz és utánmozgás előre 10x.



211. ábra

Szakeírás: (211/a. ábra)

Kiinduló helyzet: fekvőtámasz, váll lehúzott, törzs homorított, csípő lefelé tolt helyzetben;

csípőtolás lefelé és utánmozgás 10x.

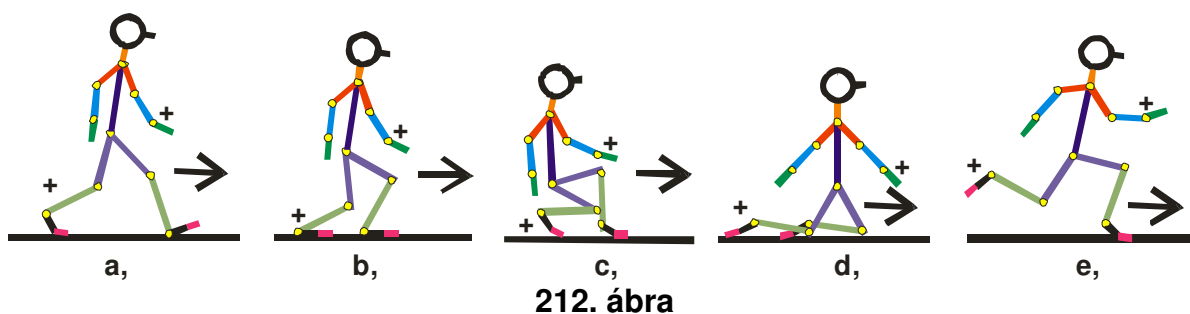
Szakeírás: (211/b. ábra)

Kiinduló helyzet: fekvőtámasz, csípő emelt és hátratolt helyzetben;

csípőtolás hátra, csípő-, váll- és bokaízületben utánmozgás 10x.

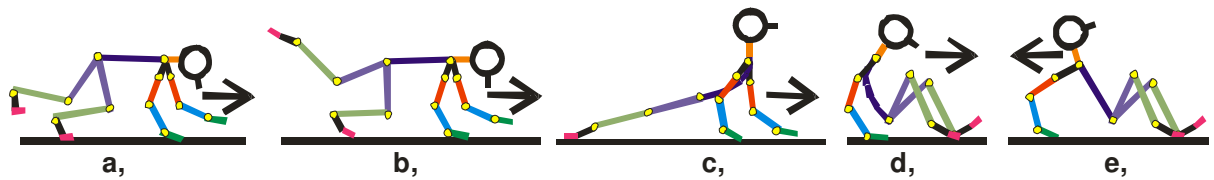
### Helyváltoztatások, járások, futások, utánzó járások ábrázolása, szakeírása

A helyváltoztatásoknak számtalan megjelenési formáját ismerjük. Ábrázolásukat, terjedelmi korlátozások miatt jelen jegyzetben nem tudjuk bemutatni, de a már bemutatott statikus helyzetek és mozgásos gyakorlatelemek rajzírása segítségével ezt mindenki saját maga is megoldhatja. A ciklus helyváltoztató mozgások esetében elegendő a mozgás valamely jellemző fázisát megrajzolni és a már ismert irány és egyéb jelekkel kiegészítve ábrázolni.



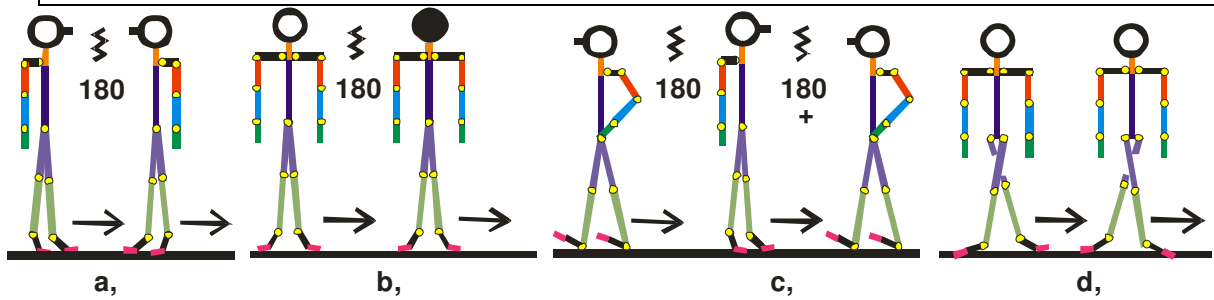
(212/a. ábra) járás előre; (212/b. ábra) hajlított állásban járás előre; (212/c. ábra) guggoló állásban járás előre; (212/d. ábra) térdelésben járás előre; (212/e. ábra) futás előre.





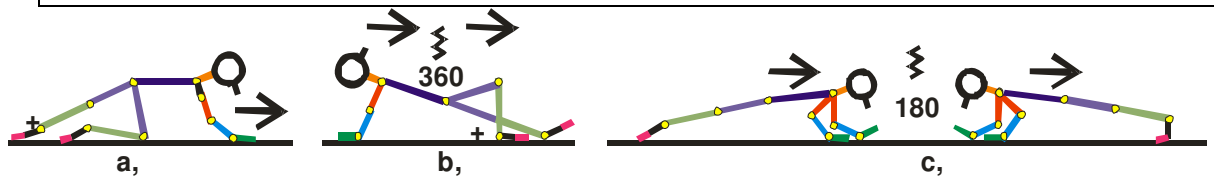
213. ábra

(213/a. ábra) „rókajárás” előre; (213/b. ábra) „sánta róka járás” előre; (213/c. ábra) „fókajárás” előre; (213/d. ábra) „pókjárás”; (213/e. ábra) „rákjárás”.



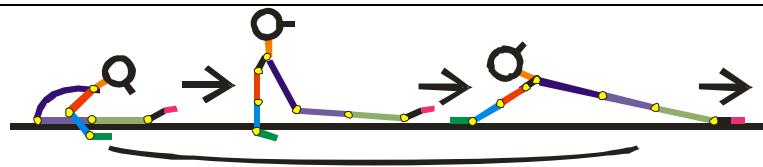
214. ábra

(214/a. ábra) talpjárás előre, tapsra 180 fokos fordulattal balra talpjárás hátra; (214/b. ábra) talpjárás balra, tapsra 180 fokos fordulattal balra talpjárás jobbra; (214/c. ábra) sarokjárás hátra csípőretartással, tapsra 180 fokos fordulattal balra talpjárás előre, karnyújtással mélytartásba; (214/d. ábra) keresztlépéssel járás balra.



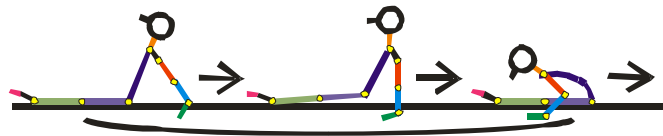
215. ábra

(215/a. ábra) térdelőtámaszban járás előre; (215/b. ábra) hátsó fekvőtámaszban járás előre, tapsra 360 fokos fordulattal balra, járás előre; (215/c. ábra) fekvőtámaszban járás előre, tapsra 180 fokos fordulattal balra, járás hátra.



216. ábra

(216. ábra.)  
 Kiinduló helyzet: nyújtottülés, törzs előrehajlított helyzetben, kéztámasz a térd mellett a talajon.  
 Csípőemeléssel, csípőtólással és lábcsúsztatásokkal előre, hátsó fekvőtámaszon át, folyamatos haladás előre.



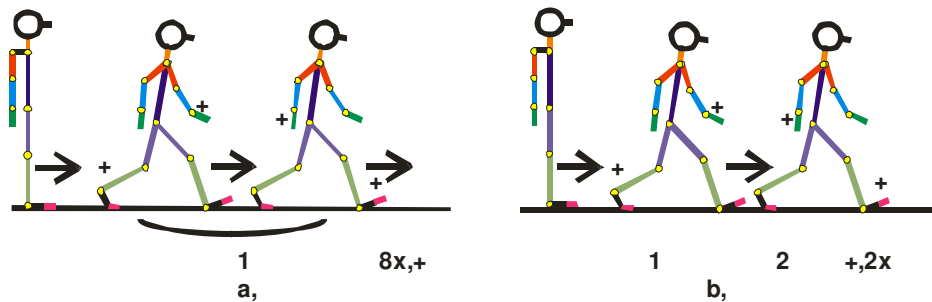
217. ábra

(217. ábra.)

Kiinduló helyzet: nyújtottülés, támasz hátul.

Csípőemeléssel, csípőhúzással és lábcsúsztatásokkal hátra, folyamatos haladás hátra.

Az alábbi néhány példában olyan gyakorlatokat is bemutatunk, ahol ciklikus mozgásokat határozott formájú gyakorlatként, ütembeosztással alkalmazzuk.



218. ábra

Szakeírás: (218/a. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: bal lábbal lépés előre, jobb lábbal lépés előre;

8 ütemen keresztül járás előre, 8 ütemen keresztül járás hátra.

Szakeírás: (218/b. ábra)

Kiinduló helyzet: alapállás;

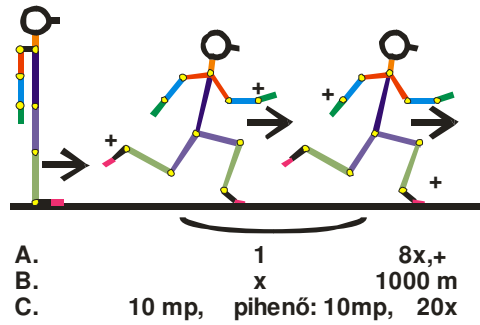
1. ütem: bal lábbal lépés előre;

2. ütem: jobb lábbal lépés előre;

3. ütem: bal lábbal lépés hátra;

4. ütem: jobb lábbal lépés hátra;

A négyütemű gyakorlat 2x.



**219. ábra**

Szakleírás: (219. ábra) „A” variáció

Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: bal lábbal futólépés előre, jobb lábbal futólépés előre;  
 8 ütemen keresztül futás előre, 8 ütemen keresztül futás hátra.

Szakleírás: (219. ábra) „B” variáció

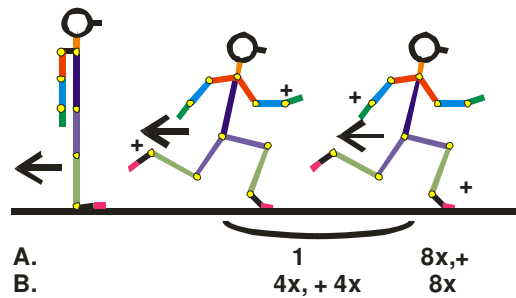
Kiinduló helyzet: alapállás;

1000 méter futás előre.

Szakleírás: (219. ábra) „C” variáció

Kiinduló helyzet: alapállás;

Gyakorlat: 10 méter futás előre, pihenő 10 mp, a gyakorlat ismétlése 20x.



**220. ábra**

Szakeírás: (220. ábra) „A” variáció

Kiinduló helyzet: alapállás;

1. ütem: 2 futólépés hátra;

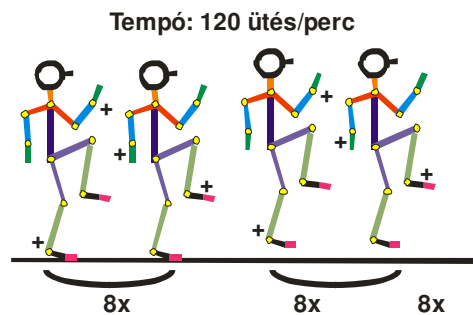
8 ütemen keresztül futás hátra, 8 ütemen keresztül futás előre.

Szakeírás: (220. ábra) „B” variáció

Kiinduló helyzet: alapállás;

4 futólépés hátra, négy futólépés előre;

A 8-ütemű gyakorlat ismétlése 8x.



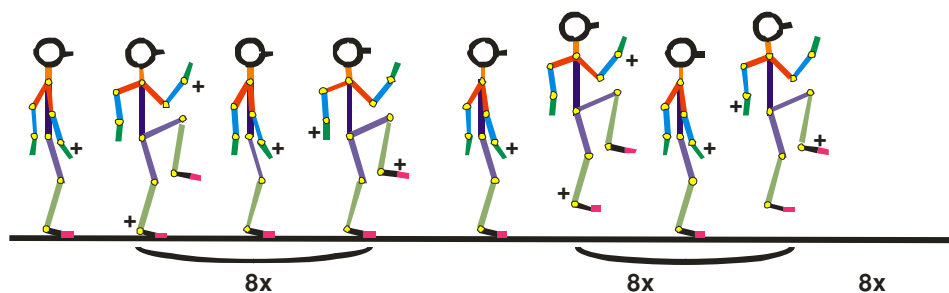
**221. ábra**

Szakeírás: (221. ábra)

Helyben járás 8 ütemen keresztül, helyben futás 8 ütemen keresztül,

A gyakorlat ismétlése 8x.

Egy ütem = bal és jobb láb lépés.



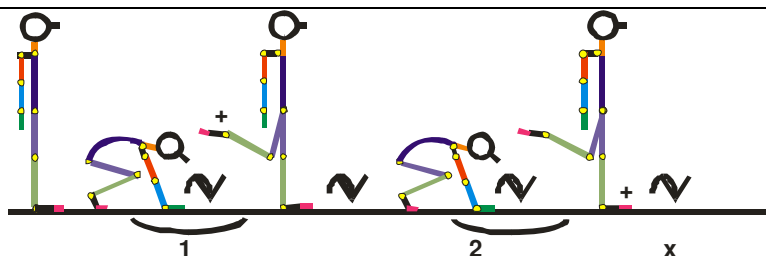
222. ábra

Szakeírás: (222. ábra)

Helyben járás 8 ütemen keresztül, (egy ütem = bal és jobb láb lépés).

helyben galoppszökdelés 8 ütemen keresztül (egy ütem = galoppszökdelés a jobb és bal lábon).

A gyakorlat ismétlése 8x.



223. ábra

Szakeírás: (223. ábra)

Kiinduló helyzet: Alapállás;

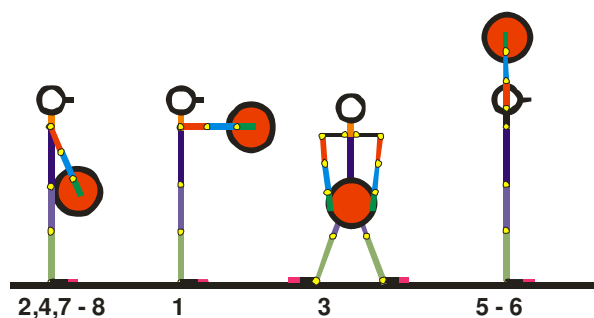
1. ütem: ereszkedés guggolótámaszba, és szökkenés előre bal lebegőállásba, jobb lábszárlendítéssel hátra;
2. ütem: szökkenés előre guggolótámaszba, és szökkenés előre jobb lebegőállásba, bal lábszárlendítéssel hátra;

A kétütemű gyakorlat folyamatos ismétlése Meghatározatlan ismétlésszámban.

### Kéziszer gyakorlatok ábrázolása, szakeírása

A kéziszer gyakorlatokban, mint súlyzó-, bot-, rúd-, labda-, gumikötél-, ugrókötél gyakorlatok, vagy egyéb kéziszer gyakorlatokban megjelenő mozgások ábrázolása lényegében megegyezik a szabadgyakorlatokéval csupán a használt kéziszert kell a mozgásban résztvevő testrészsel együtt lerajzolni.

Szakeírásukban a tartott, illetve mozgatott kéziszerre utalva kell a helyzetet, illetve a mozgást megnevezi.

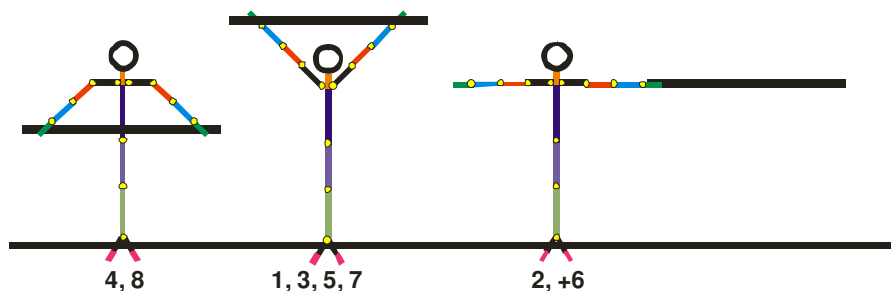


224. ábra

Szakeírás: (224. ábra)

Kiinduló helyzet: Szögállás, labda mélytartásban;

1. ütem: labdalenítés mellső középtartásba;
2. ütem: labdalenítés kiinduló helyzetbe;
3. ütem: ugrás terpeszállásba;
4. ütem: ugrás kiinduló helyzetbe;
- 5-6. ütem: labdaemelés magastartásba;
- 7-8. ütem: labdaleengedés kiinduló helyzetbe.

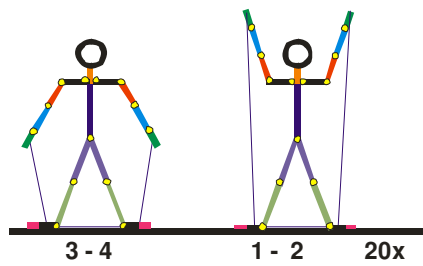


225. ábra

Szakeírás: (225. ábra)

Kiinduló helyzet: Szögállás, bot mellső oldalsó rézsútos mélytartásban;

1. ütem: botlendítés oldalsó rézsútos magastartásba;
2. ütem: botlendítés bal karral oldalsó középtartásba, és jobb kar lendítés oldalsó középtartásba;
3. ütem: bot és karlendítés oldalsó rézsútos magastartásba;
4. ütem: botlendítés kiinduló helyzetbe;
5. ütem: mint a 3. ütem;
6. ütem: mint a 4. ütem ellenkezőleg;
7. ütem: mint a 2. ütem;
8. ütem: botlendítés kiinduló helyzetbe.



**226. ábra**

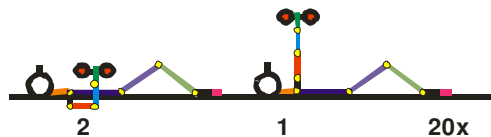
Szakeírás: (226. ábra)

Kiinduló helyzet: Terpeszállás, gumikötél a láb rögzítve, oldalsó rézsútos mélytartásban fogás a gumikötélen;

1-2. ütem: gumikötélhúzás oldalsó rézsútos magastartásba;

3-4. ütem: karleengedés kiinduló helyzetbe;

A négyütemű gyakorlat ismétlése 20x.



**227. ábra**

Szakeírás: (227. ábra)

Kiinduló helyzet: Hanyattfekvés, kar mélytartásban, és derékszögben hajlított helyzetben, súlyzó a kézben orsófogás;

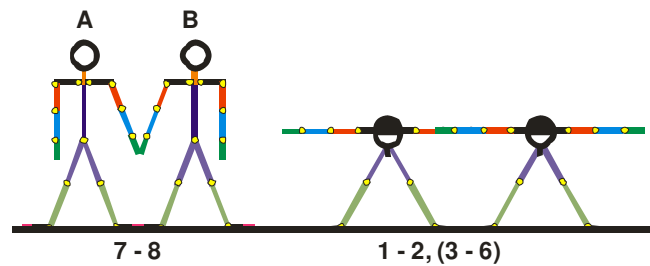
1. ütem: súlyzótolás mellső középtartásba;

2. ütem: súlyzóleengedés kiinduló helyzetbe;

A kétütemű gyakorlat ismétlése 20x.

### **Páros gyakorlatok ábrázolása, szakeírása**

A páros gyakorlatokban megjelenő helyzetek és mozgások ábrázolása megegyezik a szabadgyakorlatokéval a résztvevőket viszont „A” illetve „B” megjelöléssel megkülönböztetjük egymástól. A szakeírásban az „A” és „B” sportoló mozgásait a szaknyelv alkalmazásának szabályai szerint külön-külön leírjuk. A „+” jelet az eddig bemutatott jelentésének megfelelően alkalmazzuk, de jelentését kiterjesztjük a szerepcserre jelölésére.



228. ábra

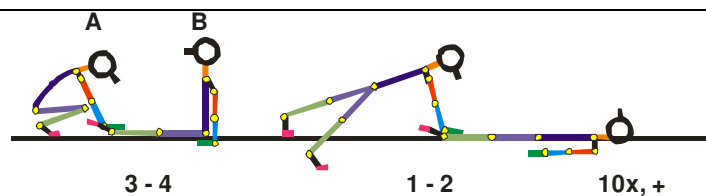
Szakeírás: (228. ábra)

Kiinduló helyzet: „A” és „B” egymásnak oldalt terpeszállás, oldalsó rézsútos mélytartásban belső kézzel kézfogás;

1-2. ütem: karlendítéssel oldalsó középtartásba és a belső karral vállfogással, törzsdöntés előre;

3-6. ütem: mozgásszünet;

7-8. ütem: törzsemelés kiinduló helyzetbe.



229. ábra

Szakeírás: (229. ábra)

Kiinduló helyzet: „A”- guggoló támasz, fogás „B” bokáján,

„B”- „A”-val szemben nyújtottülés;

1-2. ütem: „A” ugrás terpesz-fekvőtámaszba; „B” törzslengedés hátra hanyatt-fekvésbe;

3-4. ütem: visszatérés kiinduló helyzetbe;

A négyütemű gyakorlat ismétlése 10x.

A gyakorlat megismétlése szerepcserével.

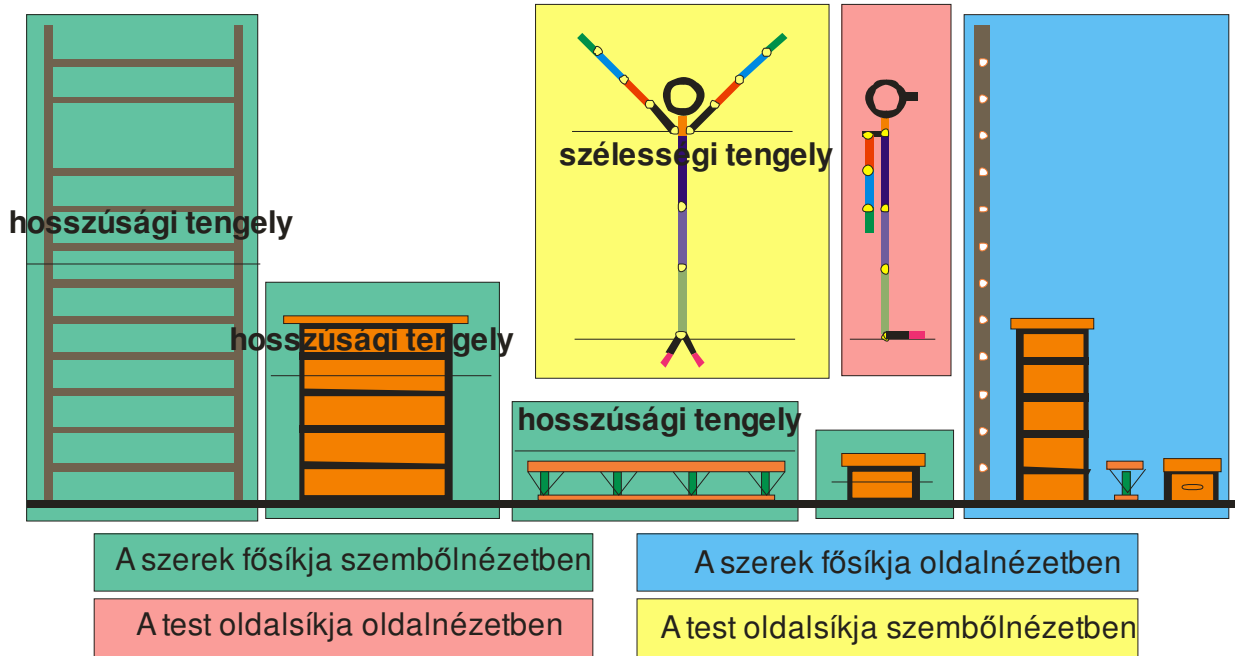
### Pad és bordásfal gyakorlatok ábrázolása, szakeírása

A pad gyakorlatok illusztrálásához a padot elől vagy oldalnézetben ábrázoljuk, és megtartjuk a rajzírás eddig bemutatott minden elemét. A jobb helykihasználás érdekében a pad mindkét oldalát használhatjuk a gyakorlatok ábrázolásához olyan gyakorlatok esetében is, ahol egyébként nem kerülünk át a gyakorlat során a pad másik oldalára. A padgyakorlatok szakeírásában új elemként jelentkezik a kiinduló helyzet megnevezésében, a test szerhez viszonyított helyzetének meghatározása. A test szerhez viszonyított



helyzetét a bordásfal gyakorlatok esetében is meg kell határozni. A bordásfal gyakorlatok rajzírásában is, hasonlóan a padgyakorlatokhoz, a szer mindkét oldalát használhatjuk.

### TEST HELYZETÉNEK MEGHATÁROZÁSA A SZERHEZ VISZONYÍTVA



Bordásfal, szekrény, pad, zsámoly és más szerek esetében is a szer fő síkjához és a benne elhelyezkedő hosszúsági tengelyhez viszonyítjuk a test oldalsíkját, ahol a test szélességi tengelye adja a támpontot a test szerhez viszonyított helyzetének meghatározásához.

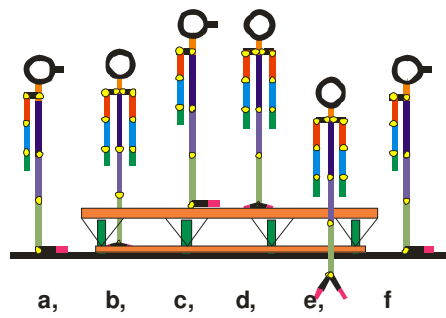
Ha a test oldalsíkjá és szélességi tengelye párhuzamos vagy egybeesik a szer fősíkjával, illetve annak hosszúsági tengelyével, akkor a test szerhez viszonyított helyzetét oldalhelyzetnek nevezzük.

Ha a test oldalsíkjá és szélességi tengelye merőleges a szer fősíkjára és annak hosszúsági tengelyére, akkor a testszerhez viszonyított helyzetét haránthelyzetnek nevezzük.

Az oldalhelyzet lehet: mellső oldalhelyzet, hátsó oldalhelyzet, bal oldalsó és jobb oldalsó oldalhelyzet.

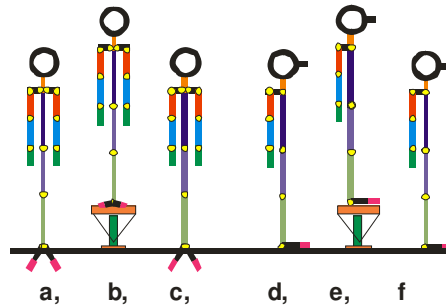
A haránthelyzet lehet: bal haránthelyzet, jobb haránthelyzet, továbbá, mellső és hátsó haránthelyzet.

**230. ábra**



**231. ábra**

**a**, melső haránthelyzetben alapállás a pad mögött; **b**, melső oldalhelyzetben alapállás a pad bal oldalán; **c**, haránthelyzetben alapállás a padon; **d**, oldalhelyzetben alapállás a padon, arccal a .....; **e**, hátsó oldalhelyzetben alapállás a pad jobb oldalán; **f**, hátsó haránthelyzetben alapállás a pad előtt.



**232. ábra**

**a**, bal haránthelyzetben alapállás; **b**, bal haránthelyzetben alapállás a padon; **c** jobb haránthelyzetben alapállás; **d**, melső oldalhelyzetben alapállás a pad jobb oldalán; **e**, oldalhelyzetben alapállás a padon arccal a ..... ; **f**, hátsó oldalhelyzetben alapállás a pad bal oldalán.

## 6. Fejezet

### GIMNASZTIKA GYAKORLATOK VARIÁLÁSA, KOMBINÁLÁSA, A GYAKORLATVARIÁLÁS ÁLTALÁNOS SZEMPONTJAI

Egy gyakorlat, gyakorlatlánc, gyakorlat sorozat, szerkezeti és terhelési összetevőinek sokféle módon történő megváltoztatását, gyakorlatvariálásnak nevezzük.

Gyakorlatok variációinak egymással történő variációit gyakorlatkombinálásnak nevezzük.

#### A gyakorlatvariálás és kombinálás célja:

1. A szervezetre kifejtett sokoldalú, általános és speciális hatások elérésén keresztül, a motoros képességek fejlesztése.
2. A különböző szervrendszerekre kifejtett hatások fokozása, csökkentése, megfelelő adagolása, vagy a hatás megváltoztatása.
3. A terhelés, a fejlesztési célnak megfelelő terjedelmének és intenzitásának kialakítása, változtatása.
4. Az edzés, a testnevelési óra és egyéb kondicionálással kapcsolatos sportfoglalkozások változatossá tétele.
5. A mozgás és gyakorlat repertoár fejlesztése.

#### A gyakorlatvariálás eszközei:

1. A variálандó gyakorlat, gyakorlat-lánc, szerkezeti összetevői
  - 1.1 Variációk a térbeli szerkezet összetevőivel
    - 1.1.1 A gyakorlat kiinduló helyzetével
    - 1.1.2 A mozgás irányával
    - 1.1.3 A mozgás terjedelmével
    - 1.1.4 A gyakorlat befejező helyzetével
  - 1.2 Variációk az időbeli szerkezet összetevőivel
    - 1.2.1 A gyakorlat időtartamával
    - 1.2.2 A gyakorlat tempójával
    - 1.2.3 A gyakorlatban szereplő mozgások sebességével, gyorsításokkal, lassításokkal
    - 1.2.4 A gyakorlat ritmusával, ritmusmintákkal, ritmusszerkezetével
2. A variálандó gyakorlat, gyakorlat-lánc, terhelési összetevői
  - 2.1 Variációk az alkalmazható ellenállások nagyságával
  - 2.2 Variációk az ismétlések számával
  - 2.3 Variációk a szériák számával
  - 2.4 Variációk a pihenőidőkkel
3. Variációk a különböző szerekekkel

## **Gyakorlatvariálás szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatokkal**

A szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok variálási lehetőségeit a „kondicionálás az óra körül” elnevezésű módszer segítségével mutatjuk be. A módszer hosszú távú felkészítési program részeként alkalmazható, logikus rendszerben, szemléletes módon mutatja be a gyakorlatvariálási lehetőségeket. A módszer logikája támpontokat adhat a természetes gyakorlatok variálásához is.

### **„KONDICIONÁLÁS AZ ÓRA KÖRÜL”**

**A „kondicionálás az óra körül” egy gyakorlatvariálási módszer, amely segítségével rendszerezett módon, játékos formában, a kreativitás mobilizálásával fejleszthetjük a különböző motoros képességeket.**

Megfelelő jártassággal tanítványainkat úgy tudjuk bevonni a gyakorlásba, hogy maguk is kreatív módon, részesei válhatnak a gyakorlatok variálásában. Használhatják, és továbbszöhetik egymás ötleteit, így újabb és újabb variációs irányokat jelölhetnek társaik számára. A módszer alapja a kiinduló helyzetek jól megszerkesztett sorrendje, amely lehetővé teszi a gördülékeny átmenetet az egyes gyakorlatcsoportok között. A 12 óra állásának és járásának megfelelően, minden kiinduló helyzetből akár egy órán keresztül, megállás nélkül variálhatjuk a gyakorlatokat folyamatosan, és megállás nélkül áttérhetünk a következő kiinduló helyzetbe, ahol újabb órányi gyakorlatvariációt végezhetünk el. A kiinduló helyzetek sorrendje lehetővé teszi azt is, hogy gyakorlatainkat csak a megadott helyzetek felhasználásával variáljuk. A „kondicionálás az óra körül” rendszerben bemutatott kiinduló helyzeteket más helyzetekre is cserélhetjük, de feltételként megszabhatjuk, hogy egy ütem alatt lehessen átérni a következőre. Természetesen a kiinduló-helyzetenkénti egy-egy órányi gyakorló időt szimbolikus értelemben használjuk. A gyakorlatvariációk ismétlésszámát, a gyakorlás időtartamát, tempóját, intenzitását a szerint válasszuk meg, hogy melyik motoros képességet akarjuk fejleszteni, hogy mely szervrendszerekre akarunk domináns hatást gyakorolni.

#### **A módszer alkalmazásának első lépései:**

1. A 12 kiinduló helyzet helyes végrehajtásának megtanítása.

4-es nyitott vonalalakzatban, félkör vagy köralakzatban, a bemutatás után elrendeljük a helyzetek végrehajtását, ellenőrizzük a pontos végrehajtást.

- A tanulók tapsra 4 ütem alatt, lassú tempóban számolva helyezkednek el az egyes kiinduló helyzetekben a pontosságra törekedve, koordinációfejlesztési céllal
- A tanulók tapsra 4 ütemenként, közepes tempóban számolva helyezkednek el az egyes kiinduló helyzetekben a pontosságra törekedve, koordinációfejlesztési céllal

- A tanulók tapsra 2 ütemenként, közepes tempóban számolva helyezkednek el az egyes kiinduló helyzetekben a pontosságra törekedve, koordinációfejlesztési céllal

- A tanulók tapsra 1 ütemenként, közepes tempóban számolva helyezkednek el az egyes kiinduló helyzetekben a pontosságra törekedve, koordinációfejlesztési céllal

- A tanulók tapsra 1 ütemenként, élénk tempóban számolva helyezkednek el az egyes kiinduló helyzetekben a pontosságra törekedve, koordinációfejlesztési, reagálás és helyzetváltoztató gyorsaság-fejlesztési céllal

2. „Oszolj” vezényszóval, vagy valamilyen hangjelzéssel elrendeljük az alakzat elhagyását. A tanulókat egy előre meghatározott területnek, különböző pontjaira irányítjuk. Pl. „Figyelem!” Futás a bordásfalhoz, indulj! „Figyelem!” „0 óra” helyzetébe futás vissza, indulj! (pontosság, koordináció, hely és helyzetváltoztató gyorsaságfejlesztési céllal). A bemutatott példa mintájára „0 órától” kezdve, az óra járásával megegyező irányba néhányszor végigjárjuk, begyakoroltatjuk, a helyzetek gyors elfoglalását és azok sorrendjét. A két egymást követő testhelyzet változtatás között különböző helyváltoztató mozgásokat, feladatokat és különböző távolságokat határozhatunk meg.

3. „Oszolj” vezényszóval, vagy valamilyen hangjelzéssel hasonlóan az 2. pontban leírtakkal, elrendeljük az alakzat elhagyását, de a tanulók ekkor még nem tudják, hogy melyik testhelyzetbe kell visszatérniük. Véletlenszerű sorrendben haladunk az egyes testhelyzetek elfoglalásával.

- Oszolj! Futás a talajterületen kívülre, „1 óra” helyzetébe vissza.... indulj!
- Oszolj! Futás a talajterületen kívülre, „10 óra” helyzetébe vissza.... indulj!
- Oszolj! Futás a talajterületen kívülre, „2 óra” helyzetébe vissza.... indulj!
- Oszolj! Futás a talajterületen kívülre, „4 óra” helyzetébe vissza.... indulj!
- Oszolj! Futás a talajterületen kívülre, „7 óra” helyzetébe vissza.... indulj!
- Oszolj! Futás a talajterületen kívülre, „6 óra” helyzetébe vissza.... indulj!

4. Helyben, az alakzaton belül, véletlenszerű sorrendben rendeljük el a helyzetek elfoglalását, és egyre gyorsabban adjuk ki az utasításokat.

5. Két egymást követő kiinduló helyzetből összeállított, 2-ütemű gyakorlatokkal folytatjuk a gyakorlást.

Figyelem! „0 óra”! „1 óra”! „0 óra”! „1 óra”! „0 óra”! „1 óra”! „0 óra”! „1 óra”!  
„Ütemtartással tovább”! „1, 2, 1, 2” ...

6. Három egymást követő kiinduló helyzetből összeállított, 4-ütemű gyakorlatokkal folytatjuk a gyakorlást. Figyelem! „0 óra”! (a kiinduló helyzet) „1 óra”! (első ütem), „2

óra"! (második ütem), „1 óra"! (harmadik ütem) „0 óra"! (negyedik ütem, vissza a kiinduló helyzetbe), „ütemtartással tovább"! „1, 2, 3, 4," ....

7. Kettő-, három-, négy egymást követő kiinduló helyzetből összeállított, 8-ütemű gyakorlatokkal folytatjuk a gyakorlást.

Figyelem! „0 óra"! „1 óra"! „2 óra"! „3 óra"! „2 óra"! „3 óra"! „2 óra"! „1 óra"! „0 óra"! „Ütemtartással tovább"! „1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8," ....

8. 8-ütemű gyakorlatok további variációs lehetőségei: 4-ütemű gyakorlatok 2 testhelyzettel, 4-ütemű gyakorlatok 3 testhelyzettel, 8-ütemű gyakorlatok 2 testhelyzettel, 8-ütemű gyakorlatok 3 testhelyzettel, 8-ütemű gyakorlatok 4 testhelyzettel, 8-ütemű gyakorlatok 5 testhelyzettel, 8-ütemű gyakorlatok 6 különböző testhelyzettel.

9. Az egyes kiinduló helyzetekből egyszerű 2-ütemű, majd 4- és 8-ütemű egyszerű gyakorlatvariációkkal folytatjuk a gyakorlást. Különböző variációs mintákat mutatunk be az egyes gyakorlatcsoportokon belül, majd szempontokat, szabályokat, illetve megkötéseket határozunk meg a tanulók számára. Ilyen megkötések vonatkozhatnak, a gyakorlatban szereplő mozgásfajtákra, mozgás irányokra, mozgásterjedelmekre, kombinációkra, domináns hatásokra. Ha a gyakorlás során a tanulók ötletei kimerülő félben vannak, újabb mintákat mutatunk be, új ötleteket adva folytatjuk a gyakorlást. A szabályok megtartása mellett, a tanulók kreatív megoldásait megdicsérve, motiváljuk őket egyre több mozgásforma alkalmazására.

A tanulók számára, általános szabályként a gyakorlás során megszabhatjuk, hogy a gyakorlat folyamatosan ismételhető és szimmetrikus legyen, továbbá, hogy az a gyakorlat, amely korábban már előfordult nem ismételhető.

#### **Példák, a különböző megkötések előírására, kritériumok megszabására:**

- csak szimmetrikus, nyújtott karmozgások szerepelhetnek a gyakorlatban;
- csak aszimmetrikus, nyújtott karmozgások szerepelhetnek a gyakorlatban;
- csak szimmetrikus, hajlított karmozgások szerepelhetnek a gyakorlatban;
- csak aszimmetrikus, hajlított karmozgások szerepelhetnek a gyakorlatban;
- csak vegyes karmozgások szerepelhetnek a gyakorlatban;
- csak karkörzések szerepelhetnek a gyakorlatban;
- csak karlendítések szerepelhetnek a gyakorlatban;
- csak karemelések és leengedések szerepelhetnek a gyakorlatban;
- csak karlendítések és karkörzések szerepelhetnek a gyakorlatban;
- csak törzsmozgások szerepelhetnek a gyakorlatban;

- csak törzshajlítások és karmozgások szerepelhetnek a gyakorlatban;
- csak lábmozgások szerepelhetnek a gyakorlatban;
- csak szökdelések és ugrások szerepelhetnek a gyakorlatban;
- lépések, helyben járások, helyben futások szerepelhetnek a gyakorlatban;
- járások, futások irányváltatásokkal, szerepelhetnek a gyakorlatban;
- mozgásterjedelem változtatásokkal lépés, járás, futás variációk szerepelhetnek a gyakorlatban;
- közepes tempó domináljon a gyakorlatban;
- lassú tempó domináljon a gyakorlatban;
- gyors tempó domináljon a gyakorlatban;
- tempó és sebesség kombinációk szerepeljenek a gyakorlatban;
- mozgásszünet (statikus helyzet) domináljon a gyakorlatban;
- utánmozgások domináljanak a gyakorlatban;

**Példák a különböző hatáskiváltások meghatározáshoz:**

- dinamikus erősítő hatás alkalmazása meghatározott izomcsoportokra;
- statikus erősítő hatás alkalmazása meghatározott izomcsoportokra;
- legyőző erőkifejtési mód domináljon;
- fékező erőkifejtési mód domináljon;
- dinamikus nyújtóhatás domináljon meghatározott izomcsoportra;
- statikus nyújtóhatás domináljon meghatározott izomcsoportra;
- egyensúlyérzék fejlesztő hatás domináljon;
- ritmusérzék fejlesztő hatás domináljon;
- erőadagolást szabályozó képesség fejlesztő hatás domináljon;
- tér, idő testrész koordinációt fejlesztő hatás domináljon;
- tér, idő testrész, szer koordinációt fejlesztő hatás domináljon;

A felsorolt variációk alkalmazásának körét különböző szerekekkel és társas gyakorlatok formájában tovább bővíthetjük.

<b>A „kondicionálás az óra körül” kiinduló helyzetei:</b>
<b>„0 óra” = alapállás;</b>
<b>„1 óra” = terpeszállás, oldalsó középtartás;</b>
<b>„2 óra” = guggolótámasz;</b>
<b>„3 óra” = fekvőtámasz;</b>
<b>„4 óra” = hasonfekvés;</b>
<b>„5 (a) óra” = bal oldalfekvés,</b>
<b>„5 (b) óra” = jobb oldalfekvés;</b>
<b>„6 óra” = terpesz-hanyattfekvés, magastartás;</b>
<b>„7 (a) óra” = bal oldalülés, jobb láb keresztben a bal láb előtt, hajlított helyzetben,</b>
<b>„7 (b) óra” = jobb oldalülés, bal láb keresztben a jobb láb előtt, hajlított helyzetben;</b>
<b>„8 óra” = terpeszülés támasz hátul,</b>
<b>„9 óra” = térdelőtámasz;</b>
<b>„10 óra” = térdelés, mellső középtartás;</b>
<b>„11 (a) óra” = bal guggolótámasz, jobb láb hátul,</b>
<b>„11 (b) óra” = jobb guggolótámasz, bal láb hátul;</b>
<b>„12” óra = alapállás.</b>

234. ábra







235. ábra

Gyakorlatvariációk 2 testhelyzettel:											
1.			2.			3.					
	12	0		1	1		2	3			
	A. 2	1 16X,		A. 2	1 16X,		A. 2	1 16X,			
	B. 3-4	1-2 8x		B. 3-4	1-2 8x		B. 3-4	1-2 8x			
4.			5.			6.					
	3	4		4	5/a		5/a	6			
	A. 2	1 16X,		A. 2,4	1,+3 +,8X,		A. +2,4	1,+3 +,4X			
	B. 3-4	1-2 8x		B. 3-4,7-8	1-2,+3-4 +,8x		B. +3-4,7-8	1-2,+5-6 +,8x			

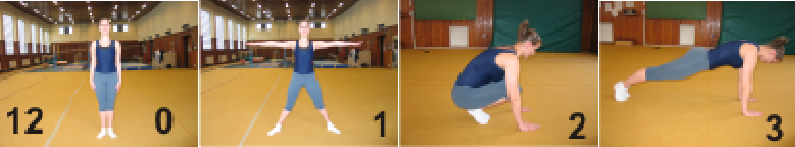
236. ábra

### Gyakorlatvariációk 3 testhellyzettel:

1.				2.					
	12	0	1		2	2	3	4	
A.	4	1,3	2	8x	A.	4	1,3	2	8x
B.	2,4	1	3	8x	B.	2,4	1	3	8x
C.	3-4	1	2	8x	C.	3-4	1	2	8x
D.	4	1-2	3	8x	D.	4	1-2	3	8x
E.	4	1	2-3	8x	E.	4	1	2-3	8x


237. ábra

### Gyakorlatvariációk 4 testhellyzettel:

					
12	0	1	2	3	
A.	4,8	1,7	2,4,6	3,5	4x,
B.	8	1,5,7	2,4,6	3	4x
C.	2,4,8	1,3	5,7	6	4x
D.	8	1,3,7	4,6	5	4x
E.	2,8	1,6	3,5,7	4	4x
F.	6,8	1,5,7	2,4	3	4x
G.	8	1,3	2,4,7	6	4x

238. ábra

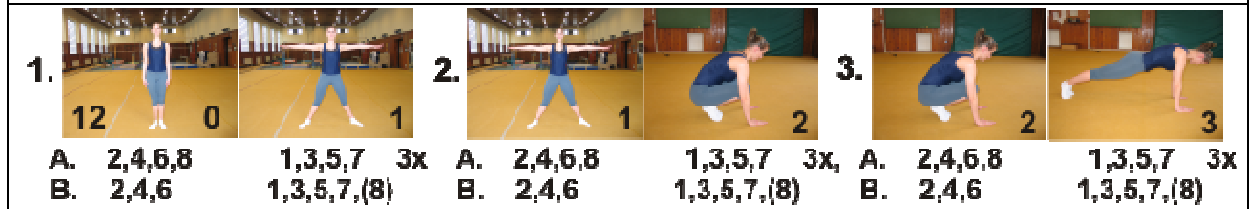
### Gyakorlatvariációk 5 testhellyzettel

						
12	0	1	2	3	4	
A.	4,8	1,7	2,6	3,5	4	4x
B.	8	1,6	2,7	3,5	4,6	4x
C.	2,8	1	3,7	4,6	5	4x
D.	3,8	1	2,4,7	5	6	4x
E.	8	1,6	2,5,7	3	4	4x
F.	8	1-2,7	3,6	4	5	4x
G.	8	1,3	2,4,7	5	6	4x

239. ábra

### Gyakorlatvariációk 2 testhelyzettel, folyamatos átmenettel, gyakorlat-láncban

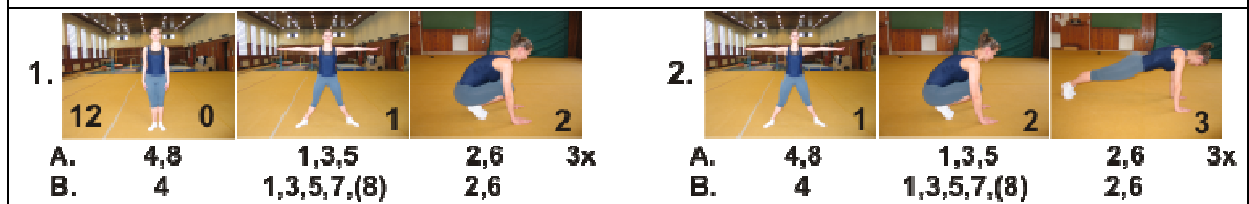
Minden gyakorlat „A” variációját 3x ismételjük, majd áttérünk a „B” variációra. A „B” variációval folytatjuk a gyakorlatot, ahol az eredeti gyakorlatnak negyedik ismétlése azzal változik, hogy annak 8. ütemében, mozgásszünet közbeiktatásával kerülünk a következő gyakorlat kiinduló helyzetébe. Így folyamatosan, megszakítás nélkül térünk át az új gyakorlatra.



240. ábra

### Gyakorlatvariációk 3 testhelyzettel, folyamatos átmenettel gyakorlat-láncban

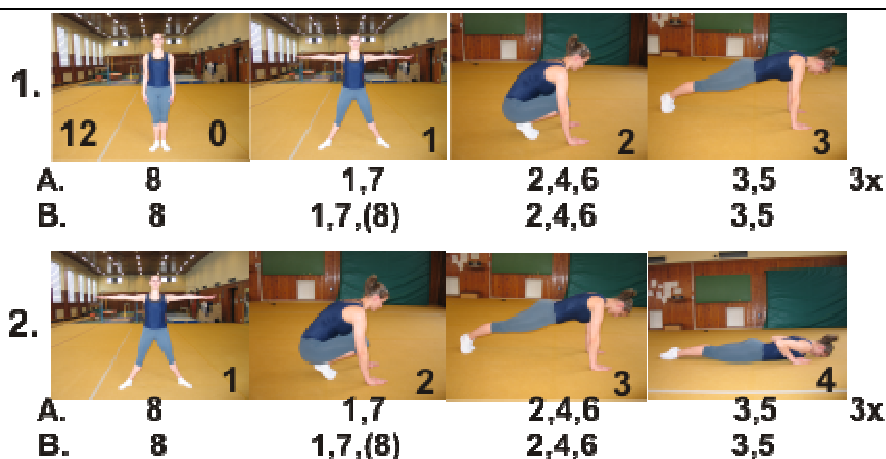
Minden gyakorlat „A” variációját 3x ismételjük, a „B” variációval folytatva a gyakorlatot, ami az eredeti gyakorlatnak negyedik ismétlése azzal a változtatással, hogy annak 8. ütemében, mozgásszünet közbeiktatásával kerülünk a következő gyakorlat kiinduló helyzetébe, ahonnan újabb gyakorlatot végezhetünk el megszakítás nélkül, folyamatosan.



241. ábra

### Gyakorlatvariációk 4 testhellyzettel, folyamatos átmenettel gyakorlat-láncban

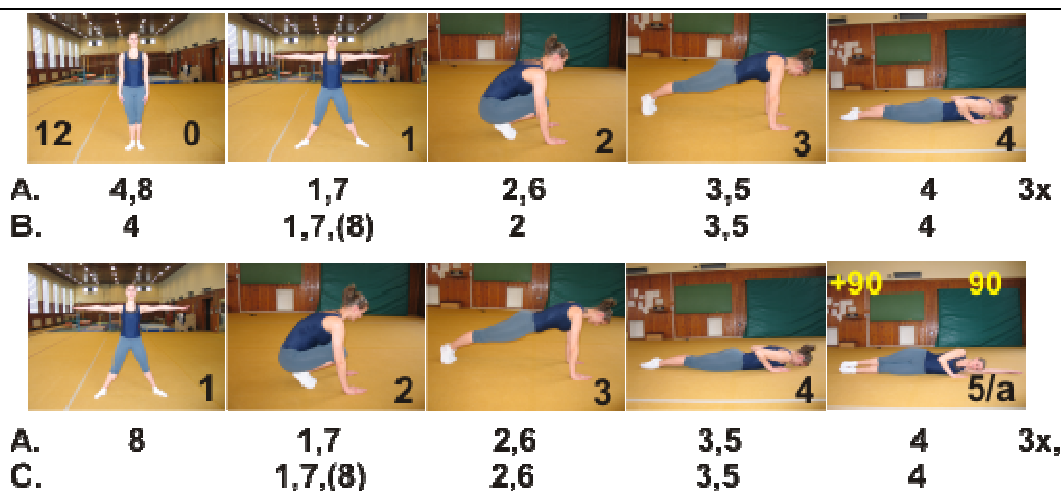
Minden gyakorlat „A” variációját 3x ismételjük, a „B” variációval folytatva a gyakorlatot, ami az eredeti gyakorlatnak negyedik ismétlése azzal a változtatással, hogy annak 8. ütemében, mozgásszünet közbeiktatásával kerülünk a következő gyakorlat kiinduló helyzetébe, ahonnan újabb gyakorlatot végezhetünk el megszakítás nélkül, folyamatosan.



242. ábra

### Gyakorlatvariációk 5 testhellyzettel, folyamatos átmenettel gyakorlat-láncban

Gyakorlat-láncként alkalmazható gyakorlatok, ahol minden gyakorlat „A” variációját 3x ismételjük, a „B” variációval folytatva a gyakorlatot, ami az eredeti gyakorlatnak negyedik ismétlése azzal a változtatással, hogy annak 8. ütemében, mozgásszünet közbeiktatásával kerülünk a következő gyakorlat kiinduló helyzetébe, ahonnan újabb gyakorlatot végezhetünk el megszakítás nélkül, folyamatosan.



243. ábra

## 7. Fejezet

### A GIMNASZTIKA GYAKORLATOK TERVEZÉSI SZEMPONTJAI

Minden motoros képességet fejlesztő rövid-, közép-, vagy hosszú távú felkészítési terv alapját gyakorlatok, különböző módon rendezett gyakorlat sorozatok, illetve gyakorlat-láncok képezik. A különböző programokban megjelenő gyakorlatok tervezési szempontjait a fejlesztési célok határozzák meg. Így a gyakorlattervezésnek vannak általános és speciális szempontjai. Az általános gyakorlattervezési szempontok többnyire minden sportági gyakorlatprogram készítésénél figyelembe veendők, míg a speciális gyakorlattervezési szempontokat az adott sportág, illetve versenyszám specifikumainak kell alárendelni. Az általános bemelegítéssel és az ízületi mozgékonyosság fejlesztésével kapcsolatos tervezési szempontokat részletesen tárgyaljuk a jegyzet ide vonatkozó fejezeteiben. A gimnasztika formális és funkcionális gyakorlatrendszerében (a jegyzet 2. fejezete) bemutattuk azt a gazdag mozgásanyagot, amit a gyakorlatprogramok tervezéséhez, a különböző motoros képességek fejlesztésének megalapozásához, fejlesztéséhez, illetve szinten tartásához alkalmazhatunk.

#### **Általános gyakorlattervezési szempontok:**

1. A gyakorlatprogram céljának meghatározása
  - 1.1 A megcélzott motoros képességek fejlesztésének megalapozása
  - 1.2 A megcélzott motoros képességek fejlesztése (lásd, a gimnasztika funkcionális gyakorlatrendszere)
  - 1.3 A megcélzott motoros képességek szinten tartása
2. Az életkori sajátosságok, a motoros képességek fejlesztése szenzitív időszakainak figyelembevétele (lásd, 1. táblázat,) a képességek és domináns szervrendszerek, a fejlesztési életkor és domináns módszerek figyelembevétele (3. táblázat)
  - 2.1 Az egyéni vagy csoportnak szóló gyakorlatprogram tervezésének sajátosságai
  - 2.2 A korcsoport felkészültségi szintje, aktuális kondicionális állapotának figyelembe vétele

- 2.3 A gyakorlatprogram megkezdése előtt alkalmazott szintfelmérő gyakorlattervezetek kiválasztása.
  - 2.4 A gyakorlatprogram végrehajtása közben alkalmazott ellenőrző gyakorlattervezetek kiválasztása.
  - 2.5 A gyakorlatprogram végrehajtása után alkalmazott ellenőrző gyakorlattervezetek kiválasztása.
3. A fejlesztési cél megvalósításához szükséges mozgás és gyakorlatanyag kiválasztása, a gimnasztika formális és funkcionális gyakorlatrendszer által kínált lehetőségekből
- 3.1 A test arányos és szimmetrikus foglalkoztatása
  - 3.2 Az agonista és antagonist izomcsoportok közötti egyensúly megtartása vagy helyreállítása
  - 3.3 A sportági speciális képzettségéből fakadó aránytalanságok helyreállítása
  - 3.4 A sportág-specifikus követelmények figyelembe vétele célgimnasztika gyakorlatok tervezésénél
  - 3.5 A gyakorlatokhoz közvetlenül kapcsolódó terhelési összetevők meghatározása, a gyakorlatok intenzitásának tervezése, az energiaszolgáltató rendszerek edzése szempontjából (lásd 2. táblázat).
    - 3.5.1 Az alkalmazott ellenállások nagyságának tervezése
    - 3.5.2 Az ismétlésszámok, sorozatszámok, tervezése
    - 3.5.3 A pihenési idők tervezése
    - 3.5.4 A gyakorlatok végrehajtási tempójának, sebességének tervezése
    - 3.5.5 A gyakorlat sorozatok végrehajtási időtartamának tervezése (pl. bemelegítésnél)
    - 3.5.6 A gyakorlat-láncok végrehajtási időtartamának tervezése (pl. 4. táblázat)
    - 3.5.7 A gyakorlatok végrehajtási kritériumainak tervezése
4. A környezeti feltételek, lehetőségek, figyelembe vétele
5. Tárgyi eszközök, szerek alkalmazási lehetőségeinek feltételei

<b>Koordinációs és kondicionális képességek fejlesztésének szenzitív időszakai</b>													
<b>Képesség/Életkor</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
<b>Koordinációs képességek</b>													
Tér/idő/test/rész-koordináció	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Egyensúlyérzék	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Test/rész-,eszköz-koordináció		■	■	■	■	■	■	■	■				
Térbeli tájékozódás			■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Ritmuserzék		■	■	■	■	■	■	■	■				
Erőadagolás szabályozás		■	■	■	■	■	■	■	■				
Ízületi mozgékonyság	■	■	■	■	■	■	■	■					
Reagálás gyorsaság			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mozdulatgyorsaság				■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Frekvencia gyorsaság				■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Helyzetváltoztató gyorsaság				■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Helyváltoztató gyorsaság						■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Kondicionális képességek</b>													
Aerob állóképesség	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Anaerob állóképesség							■	■	■	■	■	■	■
Relatív erő (test/rész)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Erő-állóképesség							■	■	■	■	■	■	■
Gyorserő								■	■	■	■	■	■
Maximális erő									■	■	■	■	■
<b>Szervrendszerek fejlettsége 6 – 18 éves kor között</b>													
<b>Életkor</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
<b>Organikus fejlődés %</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Idegrendszer</b>	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>csont/izomrendszer</b>	30						50		55		75		
<b>Nemi/hormon rendszer</b>	5						10		20		30	50	90

1. táblázat

## Gyakorlatok intenzitása és az energiaszolgáltató rendszerek edzése

	Időtartam	Intenzitás	Energiarendszer	Anaerob részarány	Aerob részarány
1.	1 - 10 mp	maximális	ATP - CP	100 – 95 %	0 – 5 %
2.	10 - 120 mp	maximális	Anaerob – tejsav	90 -80 %	10 – 20 %
3.	2 – 6 perc	szubmaximális	Anaerob – tejsav	70 – 40 %	30 – 60 %
4.	6 – 30 perc	közepes	Aerób tejsav	40 – 10 %	60 – 90 %
5.	30 <	alacsony	Aerób	5 %	95 %

Istvánfi nyomán

### 2. táblázat

#### Képességek, domináns szervrendszerek, a fejlesztési életkor, domináns módszerek

Képesség	domináns szervrendszerek	a fejlesztési életkor	domináns módszerek
Ügyesség	Idegrendszer	4 – 13 év	Sokféle mozgás, különböző variációk játékos formában
Erő <i>Relatív erő</i> Abszolút erő	Izomrendszer	<i>6 – 12 év</i> 12 – 18 év	Dinamikus gyakorlatok <i>Testsúllyal</i> Szerrel
Állóképesség <i>Aerób</i> Anaerób	Szív és <i>keringési</i> rendszer	<i>5 – 13 év</i> 13 – 18 év	<i>(terhelés terjedelme)</i> <i>(terhelés intenzitása)</i>
Gyorsaság	Ideg - izomrendszer	<i>8 – 12 év</i> 13 – 18 év	<i>Gyors mozgások</i> Intenzív sprintek

Istvánfi nyomán

### 3. táblázat



**Gyakorlat, gyakorlat-sorozat gyakorlat-lánc időtartamának meghatározása ismert tempó és gyakorlatszám esetén**

TEMPÓ	ütemszám	gyakorlatszám	időtartam/s	TEMPÓ	ütemszám	gyakorlatszám	időtartam/s	TEMPÓ	ütemszám	gyakorlatszám	időtartam/s
40	8	24	288	77	8	24	149,6	114	8	24	101,1
41	8	24	281	78	8	24	147,7	115	8	24	100,2
42	8	24	274,3	79	8	24	145,8	116	8	24	99,31
43	8	24	267,9	80	8	24	144	117	8	24	98,46
44	8	24	261,8	81	8	24	142,2	118	8	24	97,63
45	8	24	256	82	8	24	140,5	119	8	24	96,81
46	8	24	250,4	83	8	24	138,8	120	8	24	96
47	8	24	245,1	84	8	24	137,1	121	8	24	95,21
48	8	24	240	85	8	24	135,5	122	8	24	94,43
49	8	24	235,1	86	8	24	134	123	8	24	93,66
50	8	24	230,4	87	8	24	132,4	124	8	24	92,9
51	8	24	225,9	88	8	24	130,9	125	8	24	92,16
52	8	24	221,5	89	8	24	129,4	126	8	24	91,43
53	8	24	217,4	90	8	24	128	127	8	24	90,71
54	8	24	213,3	91	8	24	126,6	128	8	24	90
55	8	24	209,5	92	8	24	125,2	129	8	24	89,3
56	8	24	205,7	93	8	24	123,9	130	8	24	88,62
57	8	24	202,1	94	8	24	122,6	131	8	24	87,94
58	8	24	198,6	95	8	24	121,3	132	8	24	87,27
59	8	24	195,3	96	8	24	120	133	8	24	86,62
60	8	24	164,6	97	8	24	118,8	134	8	24	85,97
61	8	24	188,9	98	8	24	117,6	135	8	24	85,33
62	8	24	185,8	99	8	24	116,4	136	8	24	84,71
63	8	24	182,9	100	8	24	115,2	137	8	24	84,09
64	8	24	180	101	8	24	114,1	138	8	24	83,48
65	8	24	177,2	102	8	24	112,9	139	8	24	82,88
66	8	24	174,5	103	8	24	111,8	140	8	24	82,29
67	8	24	171,9	104	8	24	110,8	141	8	24	82,29
68	8	24	169,4	105	8	24	109,7	142	8	24	81,13
69	8	24	167	106	8	24	108,7	143	8	24	80,56
70	8	24	164,6	107	8	24	107,7	144	8	24	80
71	8	24	160	108	8	24	106,7	145	8	24	79,45
72	8	24	162,3	109	8	24	105,7	146	8	24	78,9
73	8	24	157,8	110	8	24	104,7	147	8	24	78,37
74	8	24	155,7	111	8	24	103,8	148	8	24	77,84
75	8	24	153,6	112	8	24	102,9	149	8	24	77,32
76	8	24	151,6	113	8	24	101,9	150	8	24	76,8
LARGO = 40 - 60 b/m - LARGETTO = 60 - 66 b/m - ADAGIO = 66 - 76 b/m											
ANDANTE = 76 - 108 b/m - MODERATO = 108 - 120 b/m											
ALLEGRO = 120 - 168 b/m PRESTO = 168 - 208 b/m											

A táblázatban 8-ütemből álló gyakorlatszerkezetet vettünk alapul.

**4. táblázat**

A táblázat segítségével pontosan tervezhetjük egy gyakorlat, gyakorlat-sorozat illetve gyakorlat-lánc teljes időtartamát. Mivel a gyakorlatsorozat végrehajtásának időtartamára eső összes ütemszám ismert, a terhelés intenzitása jól szabályozható. A 8 ütemen belül különböző tartalmú és hatású alapformák variációit és kombinációit tervezhetjük aszerint, hogy milyen motoros képességfejlesztési irányt célzunk meg.

A táblázatból továbbá az is kiolvasható, hogy egy 24 gyakorlatból álló sorozat, 8-ütemű gyakorlatok esetén összesen 196 ütemet jelent. Ha a gyakorlatsorozatot pl. 64 b/m tempóban hajtjuk végre, az pontosan 180 mp-ig, tehát 3 percig tart. Ha ugyan ezt a gyakorlat sorozatot 96 b/m tempóban hajtjuk végre, az időtartam 120 mp-re tehát 2 percre csökken. A tempó változtatásával a terhelés intenzitását, a fokozatosság elve figyelembevételével, tudatosan tudjuk változtatni. Ha a végrehajtás pulzuszámokkal is párosul, pontosan meg tudjuk határozni a gyakorlatsorozat keringési rendszerre kifejtett hatását. A terhelés így mérhetővé, ellenőrizhetővé és egyénre szabhatóvá is válik.

## 8. Fejezet

### AZ ÁLTALÁNOS BEMELEGÍTÉS

**A bemelegítés a szervezet nyugalmi állapotból való fokozatos átvezetése egy terheléses állapotba.**

**A bemelegítés célja,** a tanuló/sportoló fizikai és pszichikai felkészítése a testnevelési óra-, edzés-, vagy versenyterhelés optimális elviselésére, a jobb teljesítmény elérése, az izom és ízületi sérülések esélyeinek csökkentése.

#### **A bemelegítés szerepe, jelentősége, hatása**

Az emberi szervezet nyugalmi állapotban vagy alacsony intenzitású mozgástevékenység közben, teljesítőképességének alig egyharmadát használja ki.

- A szív ritkábban húzódik össze,
- a vérkeringés csökkent mértékű,
- az erek viszkozitása nem megfelelő,
- a légzés felszínes,
- az izmok ízületek merevek, hidegek, korlátozott mozgás kiterjedésűek, vérellátásuk nem megfelelő,
- az idegrendszeri központok és a perifériás idegpályák kevésbé ingerelhetőek.

A szervezet ilyen állapotban, károsodás illetve sérülés nélkül, nagy intenzitású fizikai terheléssel járó sporttevékenységekre nem alkalmas.

A növekvő intenzitású mozgások hatására a szervezet:

- energia felhasználása növekszik,
- az izmok hőmérséklete emelkedik,
- a hajszálerek kitérnek,
- a szív működés és a légzés fokozódik, a pulzusszám emelkedik,
- az energiaszolgáltató rendszerek alkalmazkodnak a terhelés fokozódásához, illetve biztosítják a fokozódó terheléshez a megfelelő mennyiségű energiát,
- a szervezetben végbemenő biokémiai folyamatok felgyorsulnak,
- az idegrendszer ingerelhetősége javul, ennek eredményeként a mozgáskoordináció javul,

#### **A bemelegítésben alkalmazott terhelés**

A bemelegítés alatt, a szervezetnek fokozatosan növekvő, optimális terhelésre van szüksége. Az optimális terhelés megtalálása, különösen egy csoport bemelegítése esetében nem könnyű feladat, de törekedni kell rá. A bemelegítés könnyen mérhető elemeinek mérése, mint az intenzitás mértékére utaló pulzusszám, az egyes funkcionális gyakorlatcsoportok időtartama, részaránya az egész bemelegítés időtartamán belül, a gyakorlat variációk és kombinációk számának racionalizálása, segíthet az egyénre, illetve csoportra szabott terhelés optimalizálásában.

A bemelegítés alatt a fokozatosan növekvő terhelés elvét kell követni.

#### **A bemelegítés időtartama**

A fokozatosan növekvő, optimális terhelés mellett, a bemelegítés időtartamát optimalizálni kell az adott klimatikus viszonyok között. Az optimális időtartam betartását a bemelegítendő szervrendszerek élettani szükségletei diktálják. A bemelegítés időtartamának meghatározásában a bemelegítést vezető tanárnak/edzőnek, illetve az egyéni bemelegítést végző tanulóknak/sportolóknak nem egy formális szempontokat figyelembevevő időtartam beosztást kell követnie. Hibás szemlélet és gyakori jelenség, amikor a testnevelő, a testnevelési óra rövidségére (45') hivatkozva nem fordít elegendő időt a bemelegítésre. Ugyancsak elítélendő az a

gyakorlat, amikor az edző olyan csoportot küld el bemelegíteni, akiket még nem tanított meg a bemelegítésben alkalmazható gyakorlatokra, a gyakorlatok helyes sorrendjének alkalmazására, dinamikájára, a megfelelő intenzitás elérésére.

<b>Az általános bemelegítés teljes időtartamának beosztása</b>			
	minimum	átlag	maximum
<b>1. Mérsékelt nyújtóhatású gyakorlatblokk</b>	<b>1 perc</b>	<b>1,30</b>	<b>2 perc</b>
<b>2. Keringést fokozó, hőtermelő gyakorlatblokk</b>	<b>3 perc</b>	<b>4 perc</b>	<b>5 perc</b>
<b>3. Fő nyújtóhatású gyakorlatblokk</b>	<b>5 perc</b>	<b>6,30 perc</b>	<b>8 perc</b>
<b>4. Speciális keringést fokozó gyakorlatblokk</b>	<b>2 perc</b>	<b>2,30perc</b>	<b>3 perc</b>
<b>5. Erősítő hatású gyakorlatblokk</b>	<b>1 perc</b>	<b>1,30 perc</b>	<b>2 perc</b>
<b>Összesen</b>	<b>12 perc</b>	<b>16 perc</b>	<b>20 perc</b>

## 5. táblázat

Az időtartam minimuma, maximuma, vagy középátlaga függ a napszaktól (reggel hosszabb, mint délután és az esti órákban), a klimatikus viszonyoktól (hidegben hosszabb, mint melegben), a bemelegítést megelőző tevékenységformától és azok intenzitásától (passzív megelőző tevékenység esetén hosszabb).

Egy teljes értékű bemelegítés **általános** (élettani szempontok dominálnak), és **speciális** (az óra/edzés fő része tartalmának speciális követelményei dominálnak) részből áll.

Az általános bemelegítésben a szervezet nagyobb terhelésre való felkészítését az izomrendszer, ízületi rendszer, a szív és keringési rendszer, az energiaszolgáltató rendszerek, az érzékszervek és idegrendszer együttműködésének, és kölcsönhatásainak ismeretében kell megoldani. Az általános bemelegítés időtartamát az egyes szervrendszerek élettani szükségletei diktálják. Az általános bemelegítés tehát az élettani szempontoknak alárendelt bemelegítés, míg a speciális, az élettani háttérrel biztosított, sportági követelményeknek megfelelő bemelegítési forma. A speciális bemelegítésnek az általános bemelegítésre kell épülnie, azt kiegészítve, annak folytatásaként kell lefolytania.

### Szervrendszerek felkészítése a bemelegítésben

#### 1. Az izomrendszer felkészítése

Az izomrendszer felkészítését fokozatosan növekvő terhelésű izommunkával, az izmok merev nyugalmi tónusának oldásával, az izmok és ez által az egész test hőmérsékletének emelésével, a szív és vázizmok fokozott vér és oxigén ellátásával érjük el. Az olyan izom tulajdonságok, mint az összehúzódási és elernyedési képesség (kontraktilitás), rugalmasság (elaszticitás), ingerelhetőség (irritabilitás), nyújthatóság (extenzibilitás) javulnak, alkalmassá válnak a hatékony munkavégzésre.

#### 2. Az ízületi rendszer felkészítése

Az ízületi rendszer felkészítését az ízületi felszínek „olajozása”, az aktív és passzív ízületi mozgásterjedelmek fokozatos növelése, a korábban fejlesztő nyújtásokkal már megszerzett mozgásterjedelem elérése jelenti. Passzív állapotban, a mozgást lehetővé tevő ízületeink ízületi felszínei szárazak. A száraz felszínek „olajozásához” lassú, majd közepes intenzitású mozgásokkal járulhatunk hozzá. Az ízületi felszínek mechanikus ingerlése megindítja a synoviális folyadék kiválasztódását, amely folyadék jelenti az ízület számára az „olajat”, hozzájárulva az ízületek sima, gördülékeny mozgásához.

### 3. A szív és keringési rendszer felkészítése

A szív és keringési rendszer felkészítését, egy nyugalmi aerob állapotból, vagyis a relatív nyugalmi pulzusszámról indulva, a maximális terheléses pulzus 40-50 %-ig történő fokozatos emelése jelenti.

### 4. Az energiaszolgáltató rendszerek felkészítése

Az energiaszolgáltató rendszerek az izomrendszer és a keringési rendszer felkészítésével egyidejűleg mobilizálódnak. Ha az izomrendszer és a keringési rendszer terhelése fokozatosan emelkedő, a mozgáshoz szükséges energiaszolgáltatás optimális.

### 5. Az érzékszervek és idegrendszer felkészítése

Az érzékszervek és idegrendszer felkészítését a sokféle irányváltatással járó hely és helyzetváltató mozgással érjük el.

### A bemelegítési terhelés tervezése és ellenőrzése

A mindennapok gyakorlatában a bemelegítésben alkalmazott terhelést pulzusméréssel ellenőrizhetjük. Karvonen módszer segítségével a bemelegítés terhelést tervezhetjük is. A módszer eredetileg az aerob állóképesség fejlesztése során követendő terhelési tartomány, az úgynevezett célzóna meghatározására született. Karvonen módszerrel meghatározhatjuk azt a pulzusszámban kifejezett terhelési tartományt, illetve célzónát, amit a bemelegítés alatt el kell érünk. A módszer figyelembe veszi az életkort és az edzettségi állapotot (a nyugalmi pulzus érték a kondicionális állapot mutatója), így a módszer egyénre szabható. A módszer 15 éves kortól alkalmazható.

### Bemelegítési pulzus célzójának meghatározása

<b>MAXIMÁLIS TERHELÉSI PULZUSÉRTÉK KALKULÁLÁS: 220 - ÉLETKOR</b>
--

$220 - 20 = 200$
------------------

<b>MUNKAPULZUS ÉRTÉK KALKULÁLÁS: MAX. PULZUS – NYUGALMI PULZUS</b>
--

$200 - 70 = 130$ ütés/perc
----------------------------

<b>BEMELEGÍTÉS PULZUSÉRTÉK KALKULÁLÁS:</b>
--

<b>MUNKAPULZUS x 0.4 + NYUGALMI PULZUS = a terhelési célzóna alsó határa</b>
--

$130 \times 0.4 = 52 + 70 = 122$ ütés/perc
--

<b>MUNKAPULZUS x 0.5 + NYUGALMI PULZUS = a terhelési célzóna felső határa</b>
---

$130 \times 0.5 = 65 + 70 = 135$ ütés/perc
--

<b>AERÓB ÁLLÓKÉPESSÉG FEJLESZTÉSHEZ</b>
---

<b>MUNKAPULZUS x 0.6 + NYUGALMI PULZUS = a terhelési célzóna alsó határa</b>
--

$130 \times 0.6 = 78 + 70 = 148$ ütés/perc
--

<b>MUNKAPULZUS x 0.8 + NYUGALMI PULZUS = a terhelési célzóna felső határa</b>
---

$130 \times 0.8 = 104 + 70 = 174$ ütés/perc
---

<b>ANAERÓB ÁLLÓKÉPESSÉG FEJLESZTÉSHEZ</b>
<b>MUNKAPULZUS x 0.9 + NYUGALMI PULZUS = a terhelési célzóna alsó határa</b>
<b>130 x 0.9 = 117 + 70 = 187 ütés/perc</b>
<b>MUNKAPULZUS x 1.0 + NYUGALMI PULZUS = a terhelési célzóna felső határa</b>
<b>130 x 1.0 = 130 + 70 = 200 ütés/perc</b>

## 6. táblázat

A példában egy 20 éves, 70 ütés/perc nyugalmi pulzussal (reggeli ébredéskor mért) rendelkező személyt adtunk meg. A nyugalmi pulzust három egymást követő, normál fizikai és pszichikai terhelésű nap reggelén, ébredés után, egy percre kell mérni. A három mérési adat átlagát kell alkalmazni a képletben. A kalkulálás eredményeként azt látjuk, hogy az érintett sportoló bemelegítési célzónája, pulzusszámban kifejezve 122 és 135 ütés/perc. Ez a pulzus tartomány, a maximális terhelési pulzus 40 – 50 %-át (0,4 és 0,5 szorzó) jelenti.

### A bemelegítés terhelés optimalizálása

A bemelegítés terhelés optimalizálása egy tanulási folyamat eredményeként lehetséges, ahol az edző mérhetővé teszi a bemelegítés folyamatát, és folyamatosan ellenőrzi tanítványai reakcióit. A bemelegítésben alkalmazott terhelés optimalizálása a bemelegítésre fordított időtartam optimális magválasztásával van kölcsönhatásban. Ha a bemelegítésre szánt, egyébként jól megválasztott mozgásanyagot túl rövid idő alatt akarjuk elvégeztetni, megnőhet a sérülés veszély, mivel az intenzitás túl nagy lesz. A keringés fokozó futások, elrugaskodások, sebességváltozások túl sűrűn következnek egymás után, a mozgások túl gyorsak, a gyakorlatvezetésben alkalmazott tempó túl gyors. Az izom kontrakciók nagy sebessége izomsérüléseket okozhat, az energiaszolgáltató rendszerek felkészületlenek a gyors energiaszolgáltatásra, szúró kellemetlen fájdalmakat okozva a máj környékén. Ilyenkor a tanítvány úgy érzi meg kell állnia, pihenni. Az a bemelegítés, amely fáradást okoz, egy rosszul megválasztott terhelés miatt van, ami nem lehet célunk a bemelegítéssel. Ha bemelegítés közben tanítványunk pulzusa tartósan az aerob állóképesség-fejlesztő tartományba jut, vagy eléri az anaerob terhelési tartományt, biztosra vehetjük, hogy rosszul választottuk meg a terhelés intenzitását. Az ilyen eseteket pulzus ellenőrzéssel, a terhelést a kalkulált bemelegítési célzónához igazítva kiküszöbölhetjük. Ha a bemelegítés alatt a pulzusellenőrzést gyakran elvégezzük, miközben a pulzus számot a kalkulált célzónához közelítjük, tehát menet közben változtatjuk a gyakorlatvezetésben alkalmazott tempót, fokozatosan kerülünk közelebb az optimális bemelegítési terheléshez.

Ha a bemelegítésre szánt, egyébként szintén jól megválasztott mozgásanyagot túl hosszú idő alatt végeztetjük el, nem csak az edzésidőből veszünk el indokolatlanul értékes percek, de tanítványaink energiáival sem gazdálkodunk célszerűen. A bemelegítésre fordított idő az edzésnek értékes része, nem rövidíthető és nem hosszabbítható indokolatlanul, veszteségek nélkül. Az optimális terhelés megismeréséhez többszöri pulzus ellenőrzéssel juthatunk közelebb. Tanítványaink terhelési célzónáját Karvonen képlet segítségével meg kell határoznunk, hogy a bemelegítés közben mért pulzust viszonyítani tudjuk az egyéni célzónáikhoz. A célzóna alsó és felső határát, 10 mp pulzuszámot figyelembe véve, hittel elosztva megkapjuk a 10 mp-re kalkulált értékeket. Tanítványainkat célszerű megismertetni a saját, 10 mp-re kalkulált értékekkel (pl. 20 – 23 ütés), a mérést követően így azonnal tudjuk, és ők is

tudják hogyan reagáltak a terhelésre. Pulzusmérő óra segítségével a mérési hiba is kiküszöbölhető. Ha pulzusmérő órával nem rendelkezünk, 10 —15 %-os mérési hiba esélyével kell számolnunk.

Egy teljes értékű bemelegítés befejeztével a jótékony élettani hatás körülbelül a bemelegítés időtartamával arányos ideig fenntartható. Ha annál hosszabb ideig pihenőre kényszerülünk, vagyis ha valamilyen oknál fogva nem folytathatjuk az edzést, vagy nem kezdhetjük meg a versenyzést, kompenzáló keringésfokozó gyakorlatokkal fenn kell tartanunk a bemelegítés eredményeként elért testhőmérsékletet, nyújtóhatású gyakorlatokkal az elért ízületi mozgásterjedelmeket. Ha a kényszerpihenő időtartama a 30 percet meghaladja meg kell ismételni a bemelegítést. Ilyen esetben az egyes funkcionális gyakorlatblokk időtartamait kis mértékben rövidíthetjük.

## **Az általános bemelegítés szerkezeti felépítése, mozgásanyaga, összeállításának szempontjai**

Az általános bemelegítést öt egymásra épülő, funkcionális gyakorlatblokkra tagoljuk.

### **1. Gyakorlatblokk: Mérsékelt nyújtóhatású gyakorlatok**

#### **Időtartam: 1-2 perc**

**Cél:** a boka, térd és csípőízületet áthidaló izomcsoportok merev tónusának oldása, alacsony intenzitású, **mérsékelt nyújtóhatású** gyakorlatokkal, előkészítve az izmokat a keringést fokozó futás, szökdelés, ugrás gyakorlatokra. Ezek az izomcsoportok a talpi hajlítók, a lábháti hajlítók, a térdízületi hajlítók és feszítők, a csípőízületi hajlítók és feszítők, közelítők és távolítók a lábon helyezkednek el. A mérsékelt nyújtó hatás alkalmazása az említett izmokra azért fontos, mert a láb izmai, minden egyes elrugaszkodás során hirtelen megrövidülnek (koncentrikus kontrakció), amely rövidülést egy gyors megnyúlási szakasz előz meg. A gyors megnyúlási szakasz (excentrikus kontrakció) beindíthatja az izom védekező reflexeit, a nyújtási reflexet (stretch reflex). A nyújtási reflex hatására az izom a megnyúlást követően hirtelen összehúzódik, ami az izom sérülését okozhatja, ha azon a hosszban az izom még nem dolgozott. A sérülés elkerülése érdekében az elrugaszkodásban résztvevő izmokat mérsékelt intenzitású, lassú közepes tempójú mozgással bevezetett módon, statikusan nyújtjuk meg. A nyújtóhatású helyzetet 6-10 másodpercig megtartjuk, azon a hosszban nyújtjuk meg az izmot, amely hosszban a futás és ugrások során majd használjuk. A 6-10 másodpercig tartó mérsékelt intenzitású nyújtás alatt van ideje az izomnak alkalmazkodni a nyújtási ingerhez, elkerülve nyújtási reflex (stretch reflex) nem kívánt hatásait.

**Gyakorlatok:** passzív gravitációs nyújtások, aktív statikus, saját testrész erejével létrehozott passzív nyújtóhatású gyakorlatok, és ezek kombinációi.

**Tanácsok:** A kötelezően megnyújtandó izmok, a talpi hajlítók a lábháti hajlítók, a térdízületi hajlítók és feszítők, a csípőízületi hajlítók és feszítők, közelítők és távolítók megnyújtását célszerű kombinálni a törzs, a kar, a nyak izmainak mérsékelt intenzitású nyújtásaival. A kombinált nyújtó hatású helyzeteket csak akkor alkalmazzuk, amikor tanítványaink pontosan képesek az alaphelyzetek végrehajtására.

### **2. Gyakorlatblokk: Keringést fokozó, hő termelő gyakorlatok**

#### **Időtartam: 3-5 perc**

**Cél:** az energiaszolgáltató rendszer fokozatos mobilizálása, a test hőmérsékletének emelése, a pulzusszám fokozatos növelésével a bemelegítés terhelési célzóna elérése és célzóban tartása. Az izom és ízületi rendszer előkészítése a nyújtóhatású gyakorlatokra, a mozgásterjedelem növelésére. Az ízületi felszínek „olajozása”.

## **Gyakorlatok:**

A keringést fokozó, hő termelő gyakorlatokat három egymásra épülő, egymást előkészítő, fokozatosan növekvő intenzitású gyakorlat csoportra osztjuk.

### **2.1 Járás variációk (60 – 120 mp)**

A járássok gyakorlatokban olyan járásmódokat kell a megfelelő sorrendben alkalmazni, amelyek a lassú, közepes, élénk, gyors tempóban fokozatosan emelik a keringési rendszer, az izom és ízületi rendszer terhelését. A járásváriációk végén a pulzusnak, el kell érnie a kalkulált terhelési célzóna alsó határát (40%).

#### **Javasolt járásmód variációk:**

- helyben járás befelé, kifelé fordított lábbal, térdlendítéssel előre, lábszárlendítéssel hátra, haladó járás talpon, sarkon, talp külső és belső élén,
- Járás utánlépésekkel, keresztlépésekkel elől és hátul keresztezett lábbal, kilépésekkel balra - jobbra, lépéshossz változtatással, nagylépésekkel, támadó és védőállások sorozatával, járás hajlított állásban, boka, lábszár és combfogással, tapssal, a különböző ritmust követő lépéskombinációkkal, ritmusváltásokkal,

Nem javasolt: mély guggolóállásban járás,

#### **Irányvariációk:**

A járás variációkban a boka, térd- és csípőízületi izmokat a lehető legtöbb irányban és ízületi szögben használni kell. A haladási irányt - előre, hátra, balra, jobbra, szlalomban, cikk-cakk vonalban, negyed, fél és egész fordulatokkal a hosszúsági tengely körül balra és jobbra, rövid köríven a balkar és jobbkar körül előre és hátra – sűrűn kell változtatni. A járásirány gyakori változtatásával az érzékszervek előkészítése történik, mint a térbeli tájékozódó képesség jobb színvonaláért felelős centrális és perifériás látás, a dinamikus egyensúlyérzékért felelős egyensúlyi szerv.

**Javaslat:** a járásmódok gyakori változtatásával egy idejű irányváltoztatást és a mérsékelt intenzitású nyújtások folytatását javasoljuk, kiterjesztve a csuklóízület hajlító és feszítő izmaira, a karhajlító- és feszítő izmaira, a vállízületi hajlítókra, feszítőkre, közelítő és távolítókra, a vállöv emelő és lehúzó izmaira, a vállövi protraktorokra és retraktorokra, törzs és a nyak hajlító és feszítő izmaira. A járás gyakorlatok közben tehát folytatjuk az első gyakorlatblokkban megkezdett mérsékelt nyújtások alkalmazását.

### **2.2 Futás variációk (60 – 90 mp)**

A futásgyakorlatokban olyan futásmódokat kell a megfelelő sorrendben alkalmazni, amelyek a lassú, közepes, élénk, gyors tempó alkalmazásával folytatják, és fokozatosan emelik a keringési rendszer, az izom és ízületi rendszer, járássokhoz viszonyított terhelését. Ebben a gyakorlat blokkban folytatódik a hőtermelés, a test hőmérsékletének emelkedése és megjelenhet a verejtékezés. A futásváriációk végén a pulzusnak meg kell közelítenie a kalkulált terhelési célzóna felső határát (45 – 50 %).

#### **Javasolt futásmód variációk:**

- helyben futás befelé, kifelé fordított lábbal, „taposó” futás, térdlendítéssel előre, kifelé (távolítás irányba), befelé (közelítés irányba), lábszárlendítéssel hátra és előre,
- Futás keresztlépésekkel elől és hátul keresztezett lábbal, kilépésekkel balra - jobbra, lépéshossz változtatással, szökkenésekkel, nyújtott láblendítésekkel előre, hátra, oldalra, különböző ritmust követő futáskombinációkkal, ritmusváltásokkal, talajérintéssel bal, jobb és mindkét kézzel



### **Irányvariációk:**

A futás variációkban hasonlóan a járás variációkhoz, a boka, térd és csípőízületi izmokat a lehető legtöbb irányban és ízületi szögben használni kell. A haladási irányt - előre, hátra, balra, jobbra, szlalomban, cikk-cakk vonalban, negyed, fél és egész fordulatokkal a hosszúsági tengely körül balra és jobbra, rövid köríven a balkar és jobbkar körül előre és hátra – sűrűn kell változtatni. A futásirány gyakori és egyre gyorsabb változtatásával az érzékszervek előkészítése is folytatódik.

A futás variációkat kombináljuk dinamikus karlendítésekkel minden irányba, karkörzéseket, törzs, váll, és a fej mozgásaival.

**Javaslat:** a futásmódok gyakori változtatásával az egy idejű irányváltogatást, és a dinamikus kar, törzs, fej, mozgáskombinációk változtatását.

Nem javasoljuk a nagyon gyors indulásokat és hirtelen megállásokat, sprinteket. Ezek a mozgások a második keringést fokozó blokkban, a fő nyújtóhatású gyakorlatok blokkja után következhetnek, miután az izmok és ízületek elérték azokat a mozgáshatárokat, ahol az izom, hőmérsékleténél és elasztikus tulajdonságainál fogva biztonságosan képes a gyors izom kontrakciókra.

### **2.3 Ugrás, szökdelés variációk (60 – 90 mp)**

Ebben a gyakorlatblokkban olyan ugrás és szökdelés módokat kell a megfelelő sorrendben alkalmazni, amelyek a közepes, élénk, gyors tempó alkalmazásával folytatják, és fokozatosan emelik a keringési rendszer, az izom és ízületi rendszer, futásokhoz viszonyított terhelését. Ebben a blokkban a hőtermelés, a test hőmérsékletének emelkedése el kell, hogy érje azt a szintet, amely optimális belső klímát kínál a következő gyakorlatban alkalmazandó valódi izomnyújtásokhoz. Hőszabályzó rendszerünk működésének köszönhetően megjelenik az optimális mértékű verejtékezés, ami egyik jele a helyesen alkalmazott terhelésnek. Az ugrás és szökdelés variációk végén a pulzusnak el kell érnie a kalkulált terhelési célzóna felső határát (50 %).

#### **Javasolt ugrásmód variációk:**

- először kis majd közepes intenzitású és terjedelmű ugrások helyben két lábon, alapállásban és ugrásokkal oldal-, haránt-, kereszt- és hajlított terpeszállásokba, kifelé és befelé fordított lábbal kombinálva, helyben a bal és jobb lábon (2-4 ismétlésszámban, különböző ritmust követő ugráskombinációkkal, ritmusváltásokkal,
- haladással két lábon, teljes talpról majd a talp elülső részéről elrugaszkodva, ugrásokkal oldal-, haránt-, kereszt- és hajlított terpeszállásokba, kifelé és befelé fordított lábbal kombinálva, különböző ritmust követő ugráskombinációkkal, ritmusváltásokkal,
- szökkenések, ugrások bal és jobb lábon 2-4 ismétlés számban,
- Galoppszökdelések, „indián” szökdelések minden változata közepes és élénk tempóban, különböző ritmust követő szökdelés-kombinációkkal, ritmusváltásokkal,

### **Irányvariációk:**

Az ugrás variációkban, hasonlóan a futás variációkhoz, a boka, térd és csípőízületi izmokat a lehető legtöbb irányban és ízületi szögben használni kell. A haladási irányt - előre, hátra, balra, jobbra, szlalomban, cikk-cakk vonalban, negyed, fél és egész fordulatokkal a hosszúsági tengely körül balra és jobbra, rövid köríven a balkar és jobbkar körül előre és hátra – sűrűn kell változtatni. A futás variációkat kombináljuk dinamikus karlendítésekkel minden irányba, karkörzéseket, törzs, váll, és a fej mozgásaival.

**Javaslat:** az ugrásmódok gyakori változtatásával változtassuk meg az ugrás, illetve szökdelések irányát, minden ugrásváltozatot más kar, törzs, fej, mozgáskombinációkkal kapcsoljuk össze.

Nem javasoljuk a nagyon intenzív, explozív elrugaszkodásokat, a mély guggoló állásból indított ismételt elugrásokat, a mély guggoló állásba történő érkezéseket. Ezek a mozgások a második keringést fokozó blokkban, a fő nyújtóhatású gyakorlatok blokkja után megjelenhetnek, ha speciális, sportági előkészítő gyakorlatként, az adott sportági követelmények szükségessé teszik.

### **3. Gyakorlatblokk: Fő nyújtóhatású gyakorlatok**

**Időtartam: 5-8 perc**

**Cél:** Minden izomcsoport megnyújtásával, minden ízület mozgásterjedelmének növelése arra a szintre, amit a korábbi ízületi mozgékonyosság, hajlékonyság-fejlesztő programok eredményeként elért. A gyakorlatblokk végére aktualizáljuk tanítványunk ízületi mozgékonyosságát, ahol minden izomcsoport a legnagyobb terjedelemben, jó hatásfokkal, gazdaságosan és koordináltan képes dolgozni.

#### **Gyakorlatok:**

Az utóbbi évtizedek, izomélettani kutatásai eredményeként a bemelegítésben korábban alkalmazott, lendítéssel bevezetett és utánmozgásokkal végrehajtott dinamikus nyújtásokat csak a statikus nyújtások után célszerű alkalmazni. A dinamikus nyújtások első nyújtásingerként történő alkalmazása még a meleg izomra nézve is sérülésveszélyt jelenthet. A kutatások során bebizonyosodott, hogy gyorsító erő kifejtéssel, tehát lendülettel, nagyobb sebességű mozgásokkal elért mozgáshatárokon az izomban a gyors megnyúlásra beindul az izom védekező reflexe. A gyors megnyúlásra érzékeny érzékelők, az izomhasban elhelyezkedő **izomorsó** és az inakban elhelyezkedő **Golgi szerv**, mint proprioceptorok, érzékelik a gyors hosszváltozást. Ezt a hosszváltozást az izomra nézve veszélyként „élik” meg, beindul a myotatikus reflex, melynek hatására az izom hirtelen gyors összehúzódásra kap parancsot. Az akaratlagos izomnyújtási szándék, illetve az edzői utasításra végrehajtott dinamikus izomnyújtás konfliktusba kerül a védekező mechanizmussal. Ez a két ellentétes irányú folyamat okozhatja az izom mikro-sérüléseit, súlyosabb esetben az izom szakadását. A kisebb izomrost-sérüléseket az edzést követő napon „izomlázként” izomfájdalmak formájában érzékeljük. A bemelegítéssel ezek a fájdalmak enyhülnek, esetleg elmúlnak, de ismételten rosszul alkalmazott nyújtástechnikákkal újabb mikro-sérülések keletkeznek, amelyek újabb regenerálódása nyomán hegszövetek képződnek, amelyek az izom összehúzó és elernyedő képességét, az izom elasztikus tulajdonságait rontják. A folyamatosan rosszul alkalmazott nyújtástechnikák a bemelegítésben, nagyban ronthatják az izommunka hatásfokát, az edzésen és versenyen a nagy terhelésnek kitett izmoknak komoly sérüléseket okozhat. Az edző felelősségét hangsúlyozzuk, amikor a bemelegítésnek e szakaszáról részletesebben beszélünk.

Másik oka a **statikus nyújtások előnyben részesítésének a dinamikus nyújtásokkal szemben**, az hogy a dinamikus nyújtások csak egy-egy pillanatra nyújtják meg az izmot, amikor a mozgott testrész eléri az ízületi mozgáshatárt, utána a nyújtóhatás megszűnik, amit egy újabb pillanatnyi nyújtás követ. A kutatások azt is bizonyították, hogy az izomnak legalább 6-10 mp-re van szüksége, hogy alkalmazkodjon a nyújtási ingerhez, hogy a kívánt hosszt elérje. Ezért javasoljuk a bemelegítésben a lassú vagy közepes tempóban diktált 8-ütemű gyakorlatokat.

Videóklipek a dinamikus és statikus nyújtás szemléltetésére: kattintson az ikonra!



térdhajlító nyújtása.avi



törzs oldalra hajlító-vállzületi közelítők.avi



törzsfeszítők+térdhajlító.avi



vállzületi közelítők, protraktorok-1.avi



vállzületi közelítők, protraktorok-2.avi

Felmerülhet az a kérdés, hogy szükség van e egyáltalán az utánmozgásos gyakorlatokra. A válasz igen, hiszen azok az utánmozgásos gyakorlatokat, amelyeket nem a mozgáshatáron, az izomnyújtás szándékával végzünk erősítő hatásúak, jó hatásfokú hőtermelő gyakorlatok, a bemelegítésben alkalmazhatóak. Felmerülhet az a kérdés is, hogy szükség van e dinamikus nyújtóhatású gyakorlatokra. A válasz igen, hiszen az élő sportszituációk döntő többségében ízületi mozgásterjedelmeinket dinamikus mozgásformákban használjuk. Ezért azt javasoljuk, hogy a dinamikus nyújtásokat a speciális bemelegítésben alkalmazzuk, azzal a megkötéssel, hogy azokat a mozgásterjedelmeket, amelyeket dinamikus gyakorlatokkal, speciális sportágra jellemző mozgásokkal akarunk elérni már lassú mozgással bevezetett statikus nyújtásokkal már elértük, és ott az izmot nyújtóhatásban tartottuk. Ha az edzésen vagy a versenyen várhatóan, vagy előre tudottan az izmot olyan hosszon, gyorsan, nagy erővel, és hirtelen éri nyújtóhatás, amelyre nem készítettük föl, az említett okok miatt, izom-sérülés következik be.

Tekintettel arra, hogy a statikus nyújtások a dinamikus nyújtásokkal összehasonlítva kisebb pulzus számon zajlanak, ezért, 90-120 másodpercenként keringést fokozó futás, ugrás variációkat kell beépíteni a kb. 8 percig tartó gyakorlatblokkba. A 8 perc időtartamot alapul véve a pulzusátmentő gyakorlatokat 3-4x, 20-30 másodpercig tartó időtartamokra kell tervezni. A keringést fokozó, hőtermelő blokkban elért pulzus számot tehát a kalkulált pulzuszónában kell tartani. Ha ennek ellenére a pulzus ellenőrzés során a pulzus a célzóna alsó határértéke alá süllyed vagy a pulzust fenntartó gyakorlatok sűrűségét vagy azok intenzitását kell növelni.

A statikus nyújtástechnikák közül elsősorban a passzív, saját izomerő segítségével létrehozott, és a gravitációs nyújtásokat és ezek kombinációit alkalmazzuk. Ha a testhelyzet lehetővé teszi, aktív statikus nyújtások is kapcsolhatunk a testhelyzethez.

**Javaslat:** Először a nyújtások alaphelyzeteit kell megtanítanunk, hogy a bemelegítésben a leghatékonyabb alkalmazzassuk. Amikor tanítványaink már jól ismerik a megszokott gyakorlatokat, egyre több nyújtáskombinációt alkalmazhatunk. A nyújtás kombinációk alkalmazásánál fontos, hogy az elsődlegesen megcélzott izmokra kifejtett hatást ne gyengítse a hozzákapcsolt gyakorlatrész. Az izomnyújtást mindig jól kontrollálható, stabil helyzetben végezzük.

Nem javasoljuk a párban végzett nyújtásokat a szerepcseréből fakadó idővesztés és a nem kellően kontrollálható nyújtás-intenzitás miatt. A bemelegítés szintű nyújtásokhoz a saját izomerő, a gravitációs nyújtások esetében a saját testsúly elegendő.

#### **4. Gyakorlatblokk: Speciális keringést fokozó gyakorlatok**

##### **Időtartam: 2-3 perc**

Cél: Ebben a gyakorlatcsoportban futásokhoz, ugrásokhoz és ezek kombinációhoz kötődő sportág-specifikus mozgásokat, technikai elem imitációkat alkalmazunk, a nyújtó hatású gyakorlatblokk után lecsökkent pulzusszám emelésére, a keringési rendszer frissítésére. Míg az első keringést fokozó gyakorlat-blokkban a fokozatosan növekvő terhelést, ebben a gyakorlatblokkban a változó intenzitású, sportág-specifikus szituációkhoz hasonlatos terhelést alkalmazunk. Ebben a gyakorlat-blokkban ismét el kell érni a pulzus célzóna felső határát.

#### **5. Gyakorlatblokk: Erősítő hatású gyakorlatok**

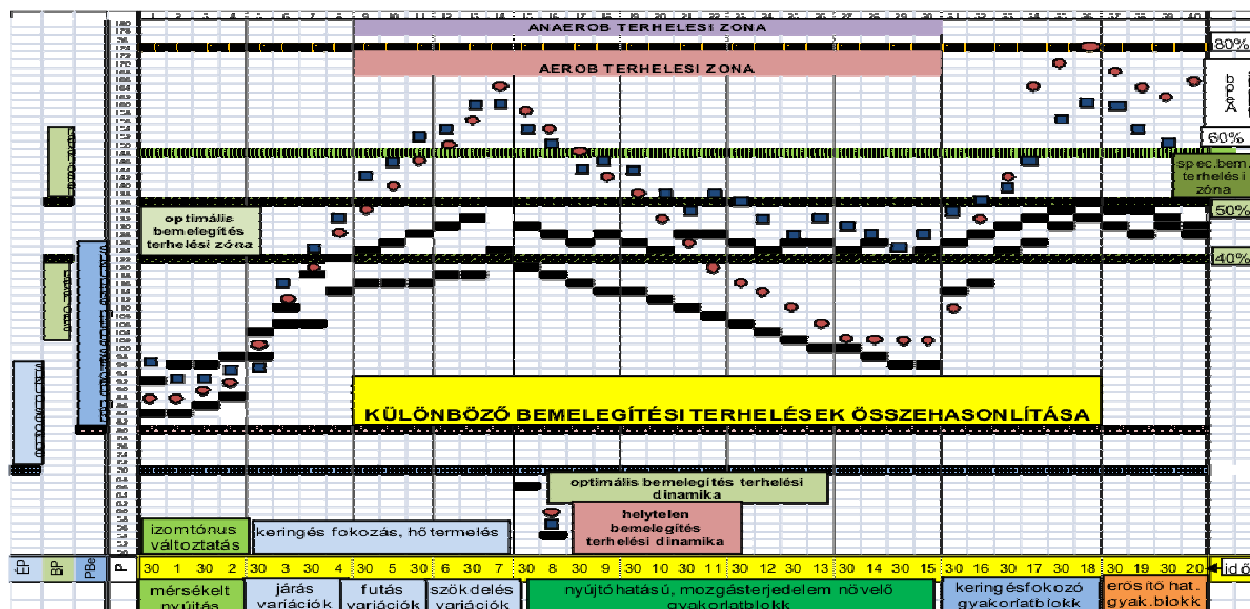
##### **Időtartam: 1-2 perc**

**Cél:** közepes intenzitású terheléssel, lokális keringésfokozás a törzs-, a kar-, a vállízület-, és a vállöv izomcsoportjaiban. Az első és második keringésfokozó gyakorlat-blokkban, főként a láb izomcsoportjaihoz kapcsolható gyakorlatok, egyben a láb izmaira nézve erősítő hatásúak is. A törzs és a felső végtag izmainak terhelése, a keringésfokozó gyakorlatokkal való kombinációk ellenére sem éri el azt az intenzitási fokozatot, amely megfelelően előkészítené a szóban forgó izmokat. Ezért van szükség a dominánsan erősítő hatású gyakorlatok alkalmazására az általános bemelegítés utolsó szakaszában.

**Gyakorlatok:** A törzs, a kar, hajlító és feszítő, a vállízület hajlító, feszítő, közelítő és távolító, a vállöv emelő, lehúzó, protraktor és retraktor izomcsoportjainak erősítő hatású gyakorlatokkal történő terhelése 6 – 10 ismétlésszámban, az ismétlésszámon belül lassú, közepes és gyors tempóban.

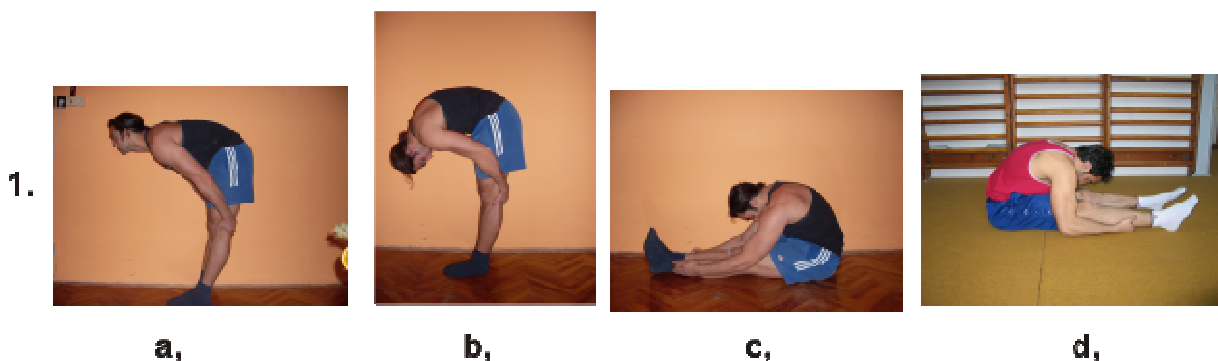
A bemelegítés terhelési dinamikájának elemzéséhez a bemelegítés közben mért pulzus adatokra van szükségünk. Az 1. ábrán, 20 percig tartó különböző dinamikájú bemelegítés diagramokat hasonlítottunk össze. Azt tekintjük jó terhelés dinamikának, amelyben az egyén kalkulált bemelegítési célzónájához viszonyítva a járás variációktól kezdve az utolsó gyakorlat blokkig a pulzus értékek a célzónában helyezkednek el.

**Bemelegítési terhelés dinamika összehasonlító diagram**



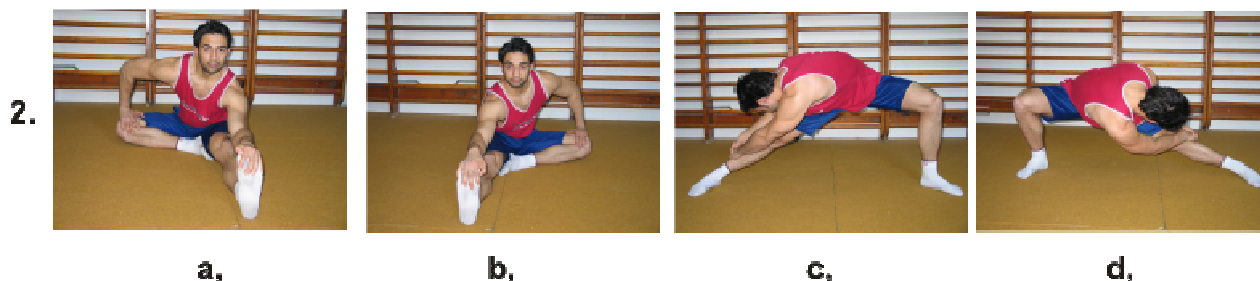
244. ábra

**BEMELEGÍTÉSBEN JAVASOLT NYÚJTÓHATÁSÚ GYAKORLATOK**



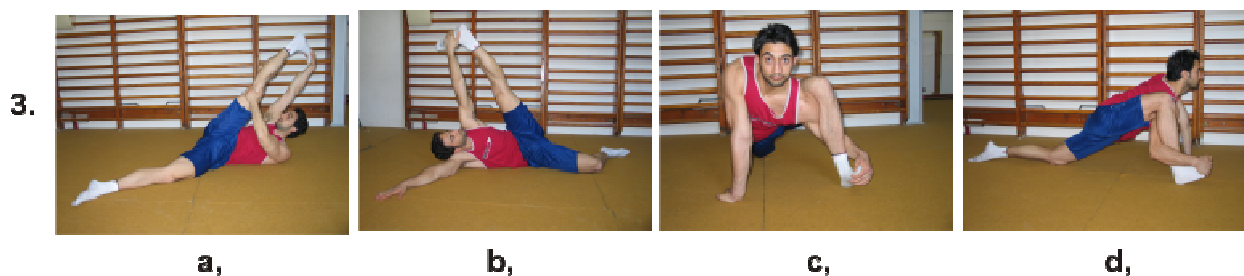
245. ábra

**Nyújtóhatás:** **a,** térdhajlítók; **b,** térdhajlítók, törzsfeszítők, nyakfeszítők; **c,** térdhajlítók, talpi hajlítók, törzsfeszítők, csípőfeszítők; **d,** térdhajlítók, törzsfeszítők, csípőfeszítők, nyakfeszítők, lábháti hajlítók;



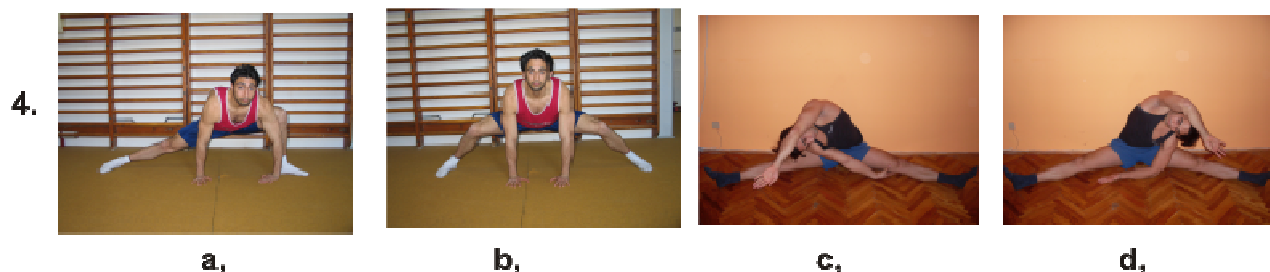
246. ábra

**Nyújtóhatás:** **a,** bal térdhajlítók, és talpi hajlítók, jobb csípőközelítők; **b,** jobb térdhajlítók, és talpi hajlítók, bal csípőközelítők; **c,** jobb térdhajlítók, csípőfeszítők, mindkét oldali csípőközelítők, törzsfeszítők, bal vállövi retraktorok, vállövi lehúzó, vállízületi közelítők; **d,** bal térdhajlítók, csípőfeszítők, mindkét oldali csípőközelítők, törzsfeszítők, jobb vállövi retraktorok, vállövi lehúzó, vállízületi közelítők;



247. ábra

**Nyújtóhatás:** **a,** jobb térdhajlítók, talpi hajlítók, csípőfeszítők; **b,** bal térdhajlítók, talpi hajlítók, csípőfeszítők; **c,** jobb csípőhajlítók, csukló és könyökhajlítók, vállövi lehúzó, bal csípőfeszítők, talpi hajlítók; **d,** bal csípőhajlítók, csukló és könyökhajlítók, vállövi lehúzó, jobb csípőfeszítők, talpi hajlítók;



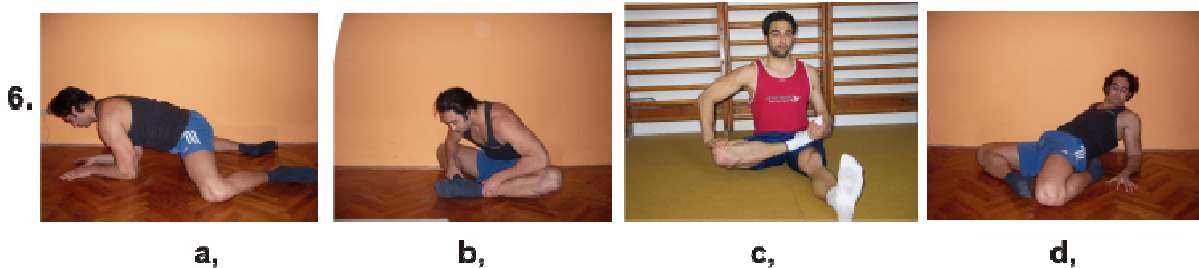
248. ábra

**Nyújtóhatás:** **a,** jobb és bal csípőközelítők, bal csípőfeszítők, bal csukló hajlítók; **b,** csípőközelítők, csípőfeszítők; **c,** csípőhajlítók, csípőközelítők, törzs balra hajlítók; **d,** csípőhajlítók, csípőközelítők, törzs jobbra hajlítók;



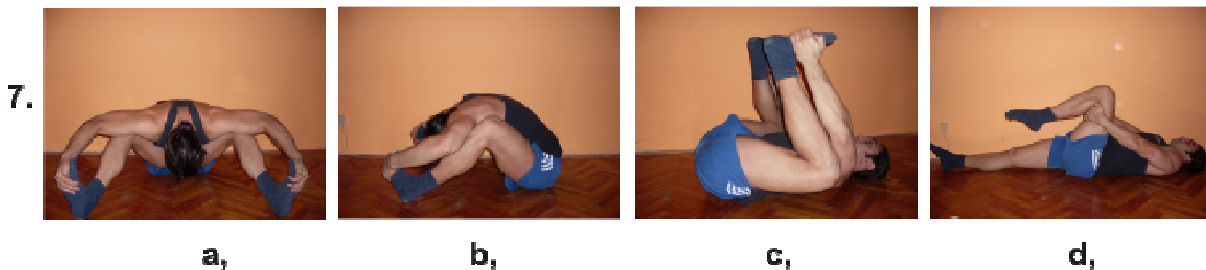
249. ábra

**Nyújtóhatás:** a, jobb csípőhajlítók, jobb vállövi retraktorok és vízszintes távolítók, jobb csuklófeszítők, bal csípőfeszítők; b, jobb csípőhajlítók, bal csípőfeszítők, baloldali nyakhajlítók, bal csuklóhajlítók; c, térdfeszítők, lábháti hajlítók; vállízületi hajlítók, könyökhajlítók; d, hasizmok (törzshajlítók), csípőhajlítók, vállízületi hajlítók, könyökhajlítók, vállövi protraktorok, csuklóhajlítók, lábháti hajlítók;



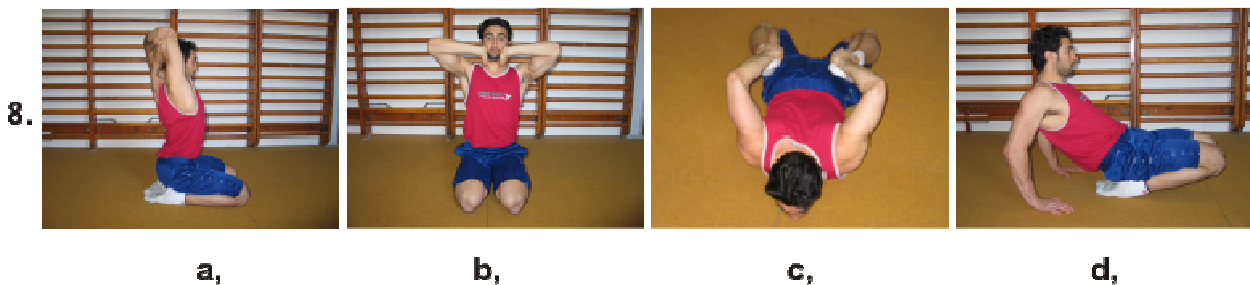
250. ábra

**Nyújtóhatás:** a, csípőközelítők; b, csípőközelítők csípőfeszítők, törzsfeszítők; c, jobb térdfeszítők, lábháti hajlítók, csípőközelítők, bal térdhajlítók és talpi hajlítók; d, hasizmok (törzshajlítók), bal csípőhajlítók, térdfeszítők, lábháti hajlítók;



251. ábra

**Nyújtóhatás:** a - b, csípőfeszítők, törzsfeszítők, talpi hajlítók, csípőközelítők, nyakfeszítők; c, csípő feszítők, talpi hajlítók; d, bal csípőfeszítők;



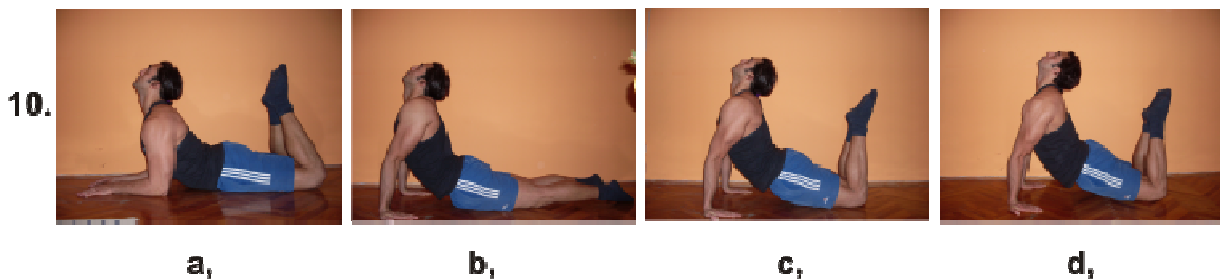
252. ábra

**Nyújtóhatás:** a, térdfeszítők, lábháti hajlítók, jobb vállövi lehúzó, vállízület közelítők, könyökfeszítők; b, térdfeszítők, lábháti hajlítók, csuklóhajlítók; c, térdfeszítők, lábháti hajlítók; d, térdfeszítők, lábháti hajlítók, lábujj feszítők;



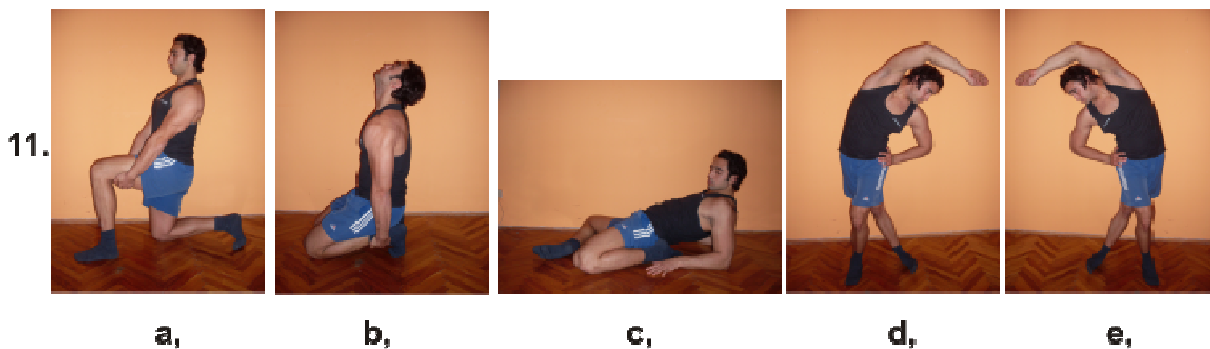
253. ábra

**Nyújtóhatás:** **a,** bal csípőtávolítók és csípőfeszítők, törzsfordítók, bal vállövi protraktorok és vízszintes közelítők; **b,** jobb csípőfeszítők és csípőtávolítók, törzsfordítók, jobb vállövi protraktorok és vízszintes közelítők; **c,** jobb csípőtávolítók és csípőfeszítők, törzs fordítók, nyak balra fordítók; **d,** bal csípőtávolítók és csípőfeszítők, jobb csípőközelítők, csuklójárlítók;



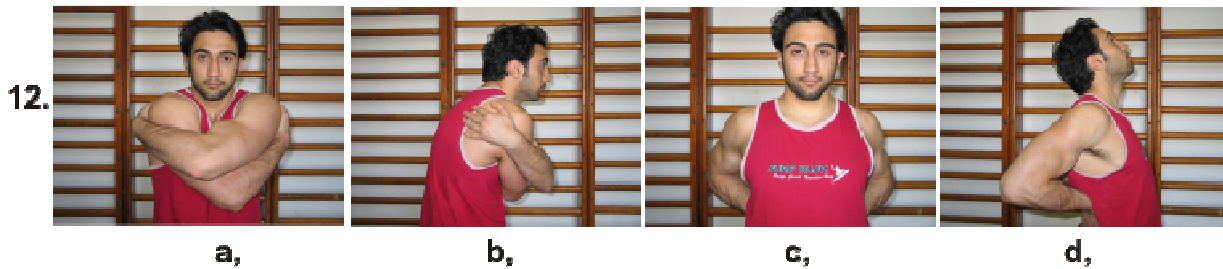
254. ábra

**Nyújtóhatás:** **a,** hasizmok, csípőhajlítók, nyakhajlítók; **b,** hasizmok, csípőhajlítók, nyakhajlítók, csukló és könyökízületi hajlítók; **c** hasizmok, csípőhajlítók, nyakhajlítók, csukló és könyökízületi hajlítók; **d,** bal csípőtávolítók és csípőfeszítők, jobb csípőközelítők, csuklójárlítók;



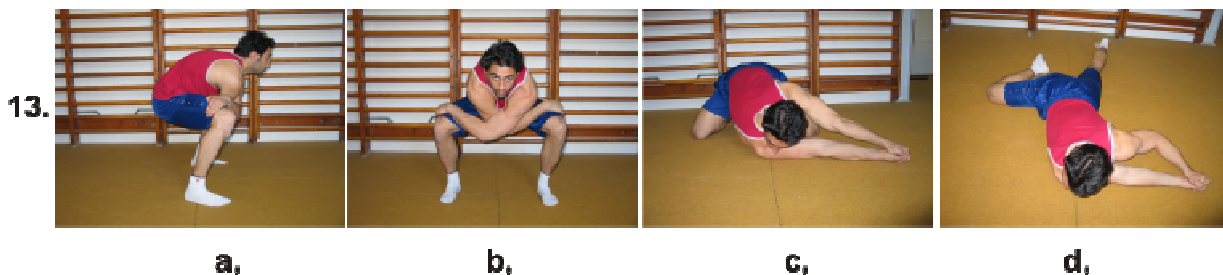
255. ábra

**Nyújtóhatás:** **a,** vállövi emelők; **b,** vállövi emelők, térdfeszítő, lábujj hajlítók, nyakhajlítók; **c,** bal térdfeszítők, bal lábháti hajlítók, bal csípő hajlítók; **d,** jobb csípőtávolítók, jobb-oldali törzshajlítók, jobb vállízületi közelítők és vállövi lehúzó; **e,** bal csípőtávolítók, baloldali törzshajlítók, bal vállízületi közelítők és vállövi lehúzó;



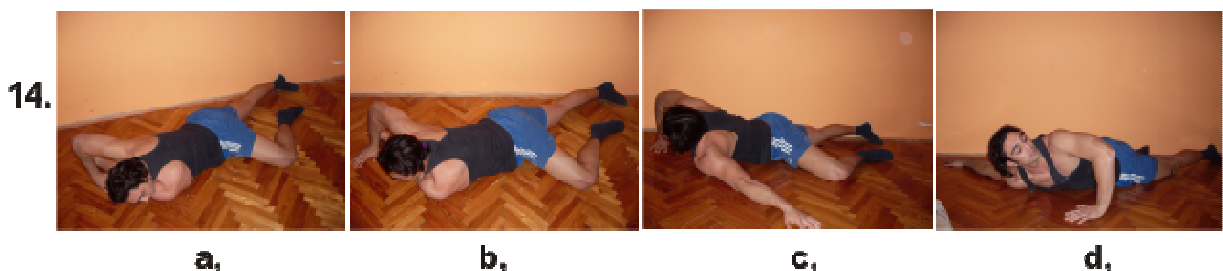
256. ábra

**Nyújtóhatás:** a, vállövi retraktorok; b, vállövi retraktorok; c, vállövi protraktorok, vállízületi hajlítók, csuklóhajlítók; d, vállövi protraktorok, vállízületi hajlítók, csuklóhajlítók, nyakhajlítók;



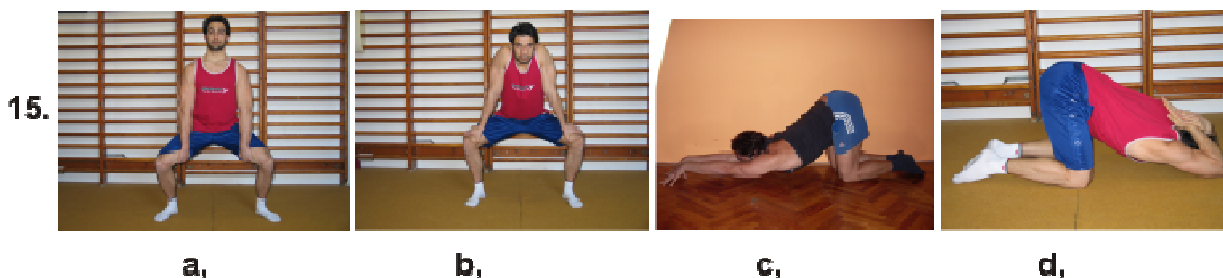
257. ábra

**Nyújtóhatás:** a, vállövi retraktorok, törzsfeszítők; b, vállövi retraktorok, törzsfeszítők; c, jobb vállövi retraktorok, vízszintes távolítók, törzsfordítók; d, jobb vállövi retraktorok, vízszintes távolítók, törzsfordítók, jobb csípőközelítők;



258. ábra

**Nyújtóhatás:** a, bal vállövi retraktorok, vízszintes távolítók, törzsfordítók, baloldali csípőközelítők, jobb csuklóhajlítók; b, bal vállövi retraktorok, vízszintes távolítók, törzsfordítók, bal csípőközelítők; c, bal vállövi protraktorok, vízszintes közelítők, törzsfordítók, bal csípőközelítők, jobb csuklóhajlítók; d, jobb vállövi protraktorok, vízszintes közelítők, törzsfordítók, jobb csípőközelítők, bal csuklóhajlítók;

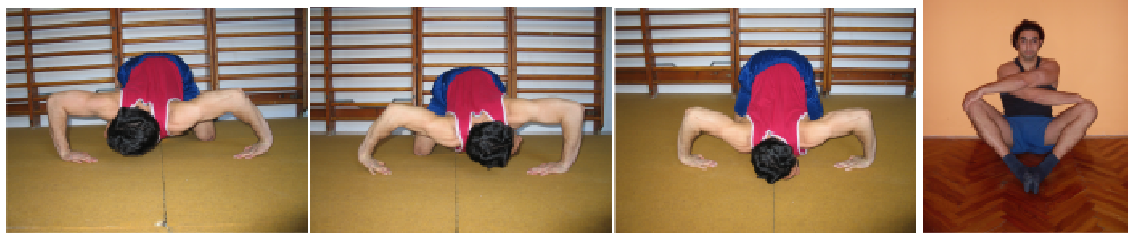


259. ábra

**Nyújtóhatás:** a, vállövi emelők; b, vállövi lehúzó; c, vállízületi feszítők, csípő feszítők; d, vállízületi feszítők, könyökfeszítők, csípő feszítők;



16.



a,

b,

c,

d,

260. ábra

**Nyújtóhatás:** a, vállízületi vízszintes közelítők, csuklóhajlítók; b, vállízületi vízszintes közelítők, csuklóhajlítók; c, vállízületi vízszintes közelítők, csuklóhajlítók; d, vállövi retraktorok;

17.



a,

b,

c,

d,

261. ábra

**Nyújtóhatás:** a, vállízületi hajlítók, törzsfeszítők, nyakfeszítők; b, vállízületi hajlítók, törzsfeszítők, térdfeszítők, csípőfeszítők, lábháti hajlítók, csuklófeszítők; c, törzsfeszítők, nyakfeszítők, csípőfeszítők; d, csuklófeszítők;

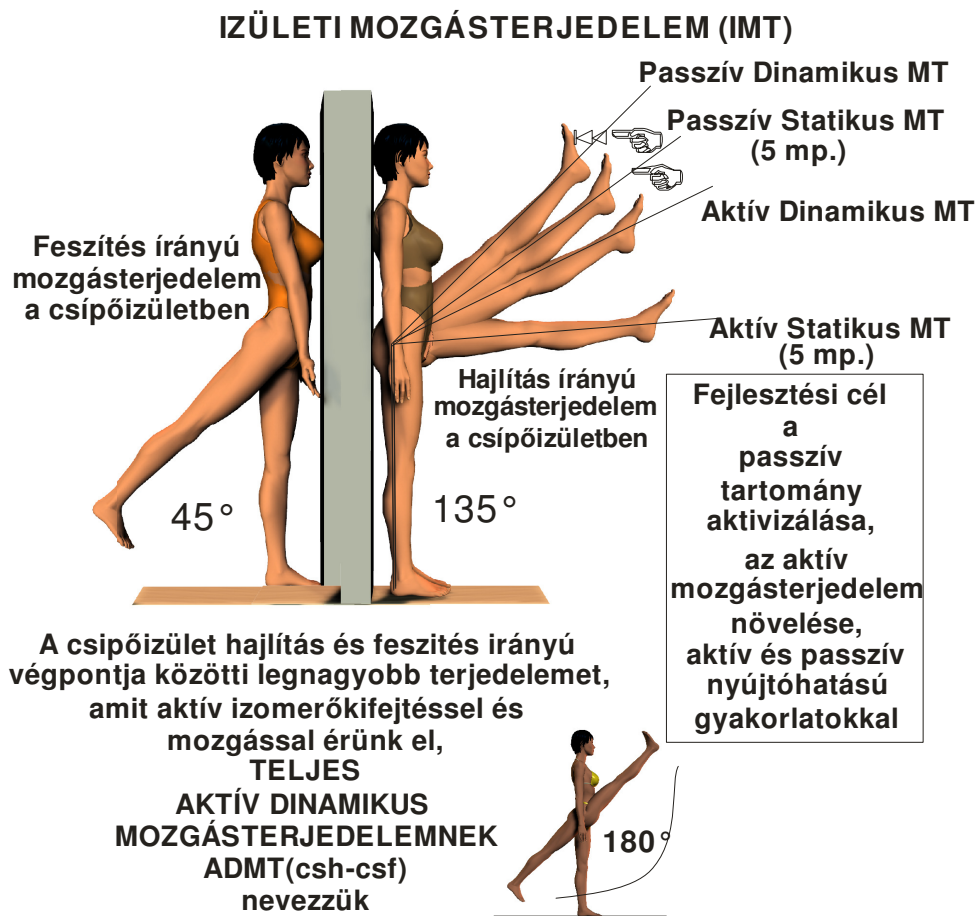
**Tervező sablon általános bemelegítéshez** (lásd. Melléklet a CD-n)

## 9. Fejezet

# ÍZÜLETI MOZGÉKONYSÁG HAJLÉKONYSÁG FEJLESZTÉSÉNEK MÓDSZEREI, STRETCHING TECHNIKÁK

Nyújtóhatású gyakorlatok alkalmazása az ízületi mozgékonyág, hajlékonyág fejlesztésében

Az ízületi mozgásterjedelemmel kapcsolatos alapfogalmak, definíciók értelmezéséhez tanulmányozza a 262. ábrát.



A csípőízület hajlítás irányú aktív statikus és aktív dinamikus mozgásterjedelmének létrehozásában a csípőízületi hajlító izomcsoport rövidüléssel és aktív erő kifejtéssel, a csípőízületi feszítő izomcsoport elernyedéssel és megnyúlással vesz részt.

A csípőízület feszítés irányú aktív statikus és aktív dinamikus mozgásterjedelmének létrehozásában a csípőízületi feszítő izomcsoport rövidüléssel és aktív erő kifejtéssel, a csípőízületi hajlító izomcsoport elernyedéssel és megnyúlással vesz részt.

A passzív statikus és dinamikus mozgásterjedelem határait külső erő segítségével érhetjük el (társ segítségével).

Rövidítések: IMT = ízületi mozgásterjedelem; MT = mozgásterjedelem  
262. ábra

**Az ízületi mozgékonyt, hajlékonyt fejlesztő gyakorlatok megjelenési formái:**

**1. Statikus nyújtóhatású gyakorlatok**

- 1.1. Aktív statikus nyújtóhatású gyakorlatok;
- 1.2 Passzív statikus nyújtóhatású gyakorlatok;
- 1.2.1 Gravitáció segítségével végzett statikus nyújtóhatású gyakorlatok;
- 1.2.2 Saját testrész erejével végzett statikus nyújtóhatású gyakorlatok;
- 1.2.3 Társ segítségével végzett statikus nyújtóhatású gyakorlatok;

**2. Dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok**

- 2.1 Aktív dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok;
  - 2.2 Passzív dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok;
  - 2.2.1 Gravitáció segítségével végzett nyújtóhatású gyakorlatok;
  - 2.2.2 Saját testrész erejével végzett dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok;
  - 2.2.3 Társ segítségével végzett dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok;
- (Ezeket a tradicionális izomnyújtási formákat, a nyújtóhatás fogalmát az alapfogalmak című fejezetben már definiáltuk).

A nyújtóhatású gyakorlatok alkalmazásának célja az **aktív ízületi mozgékonyt** fejlesztése, vagy szinten tartása. Az aktív ízületi mozgékonyt fejlesztéséhez illetve szinten tartásához mind a hagyományos nyújtástechnikák, mind a kombinált nyújtás technikák, különböző mértékben járulhatnak hozzá.

**A nyújtóhatású gyakorlatok kiválasztásának és alkalmazásának szempontjai:**

- 1. A fejlesztési cél
- 2. Az elérni kívánt mozgásterjedelem nagysága
- 3. Az elért mozgásterjedelem fenntarthatósága
- 4. A fejlesztés biztonságossága

Minden nyújtástechnikának megvannak az előnyei és hátrányai. Célszerű tehát megvizsgálni ezeket az előnyöket és hátrányokat, és céljainknak a legmegfelelőbb nyújtástechnikákat kiválasztani.

**Az aktív statikus nyújtástechnika előnyei, és hátrányai:**

Előnyei, hogy a sportoló saját izomerejének mobilizálásával érheti el a nyújtóhatást, így a nyújtás jól **kontrollálható, tehát biztonságos**. Másik előnye, hogy a statikus erőt az agonista izomcsoport generálja az ízület másik oldalán elhelyezkedő antagonist izomcsoport nyújtásához, így az ízület körüli **izmok lokális hőtermelése** fokozódik. Ha kis mértékben is, de az agonista izom tevékenysége **erősítő hatásnak** számít, mivel a mozgáshatáron megjelenő antagonist izmok ellenállásával szemben fejt ki erőt és tart fenn nyújtóhatású helyzetet. Hátránya, hogy ízületi mozgékonyt-fejlesztő hatása csekély. Ezt a technikát a bemelegítésben, ott is passzív technikákkal kombinálva javasoljuk alkalmazni.

**A passzív statikus gravitációs nyújtás előnyei és hátrányai:**

Előnye, hogy a nyújtáshoz szükséges erő a bemelegítés szintű nyújtáshoz mindig adott, hiszen a test, illetve testrész súlyát mindig használhatjuk. A mozgásterjedelem fejlesztés szintű növelése néhány testhelyzet kivételével, csak kiegészítő szerekekkel, illetve azok súlyával lehetséges. A nagyobb súlyokkal végzett gravitációs nyújtás ezért nem számítható biztonságosnak. Az olyan testhelyzetek, mint például az oldal és haránt-spárgákhoz közeli helyzetek, a hátsó lefüggés a gyűrűn, a hátsó helyzetben hátsófüggés a bordásfalon, a megnyújtott izomcsoportok számára a test teljes súlya fejlesztő hatású is lehet.

### **Saját testrész erejével végzett statikus nyújtóhatású gyakorlatok előnyei és hátrányai:**

Előnyei, hogy a sportoló saját izomerejének mobilizálásával elért nyújtóhatás jól **kontrolálható, tehát biztonságos**. Egy bizonyos mozgásterjedelmi szintig fejlesztő hatású is lehet. A nyújtásra megcélzott izom és ízületi egység szempontjából a nyújtóhatás passzív ugyan, mivel egy más testrész (mint külső erő) ereje hozza létre a nyújtóhatást, a sportoló ennek ellenére aktivizálja annak a másik testrésznek izomcsoportjait, ami bizonyos hőtermeléssel is jár. A bemelegítésben a leginkább javasolt nyújtástechnika.

### **Társ segítségével végzett statikus nyújtóhatású gyakorlatok előnyei és hátrányai:**

Ha a nyújtáshoz a társ képzett, és kellő felelősséggel vesz részt a közös munkában, ez a nyújtásforma fejlesztő hatású, eredményesen növelheti a passzív mozgásterjedelmet. Ha a társ erre a közös nyújtásra nincs kellően felkészítve, bekövetkezhet az izom túlnyújtása. A szerepcserék idővesztéséget halmoznak fel, ezért a bemelegítésben való alkalmazását nem javasoljuk. A bemelegítés szintű nyújtáshoz elég a saját erő, amely jól szabályozható.

### **Aktív dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok előnyei és hátrányai:**

Az aktív dinamikus nyújtásokkal nagy kiterjedésű, de csak pillanatnyi nyújtóhatásokat érhetünk el. Ha lassú, közepes sebességű mozgással és közepes erő kifejtéssel vezetjük be a nyújtást alig érhetünk el nagyobb mozgásterjedelmet, mint az aktív statikus nyújtással, igaz hogy a helyi hőgenerálás nagyobb, ami kedvező az izom és ízületi környezetnek. A nagyobb mozgásterjedelmet lendítéssel, gyorsító erő kifejtéssel, gyorsított utánmozgásokkal érhetjük el, ami viszont beindíthatja az izom védekező reflexét a stretch reflexet. A sportág-specifikus szituációkban viszont az aktív dinamikus mozgásterjedelmeinket, az aktív dinamikus mozgékonyágunkat használjuk, ezért az általános bemelegítés után, a speciális bemelegítés részeként, mindig alkalmazzunk sportmozgásokat imitáló aktív dinamikus nyújtásokat.

### **A passzív dinamikus nyújtóhatású gyakorlatok előnyei és hátrányai:**

A hagyományos nyújtástechnikák közül a társas, passzív dinamikus nyújtásokkal érhető el a legnagyobb mozgásterjedelem. Ha a társ jól képzett, és jól kommunikál partnerével, jól választja meg a nyújtáshoz szükséges optimális erőt és sebességet - ami lassú vagy közepesnél ne legyen nagyobb – fejleszhető az ízületi mozgékonyág. Ennek a nyújtástechnikának a legnagyobb hátránya, hogy nehéz a nyújtáshoz szükséges optimális erőt és sebességet megtalálni. A stretch reflex okozta izomfájdalmak kialakulása, a sérülések előfordulása leggyakrabban a társas, passzív dinamikus nyújtások alkalmazása során keletkezik.

### **Kombinált nyújtástechnikák:**

A kombinált nyújtástechnikák lassú dinamikus és statikus nyújtáselemekből állnak. Az utóbbi évtizedekben, a stretching és izomélettani kutatások eredményeként olyan nyújtástechnikák alakultak ki és lettek népszerűek, amely az előnyökből a legtöbbet, hátrányokból a legkevesebbet tartalmazzák. Az ilyen módszerek közül az ún. P.N.F (Proprioceptív, Neuromuszkuláris Facilitáció) stretching technika az, amelyet a sportban talán legeredményesebben alkalmazhatunk. A módszert, a megjelenése óta többféle változatban alkalmazzák, és többféle elnevezéssel illetik, pl. „contract-relax”, „hold-relax”, „slow reversal”, „slow reversal-hold”, „slow reversal-hold-relax”, „stretch-drain” „repeated contractions” (RC), „resistive stretch”, „agonistic reversal” nyújtások. A PNF technika lényege, a megnyújtásra szánt izom „manipulálásán” alapul, vagyis, hogyan lehet eredményesen megnyújtani az izmot, hogy elkerüljük a stretch reflex nem kívánt hatásait. A stretch reflex akkor indul be, ha az izmot túl gyorsan, vagy túl nagy erővel akarjuk megnyújtani.

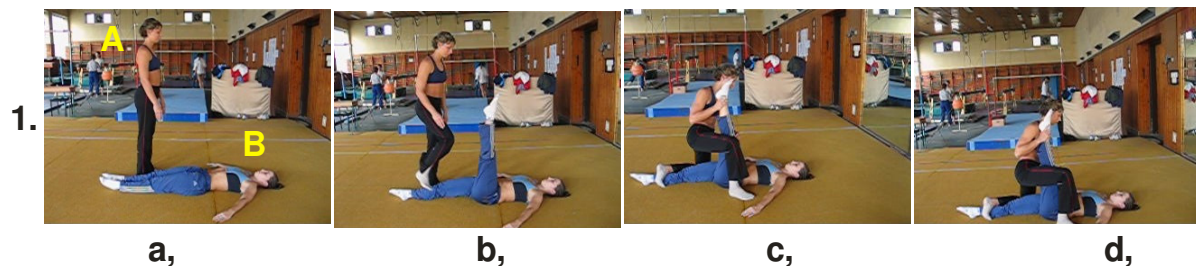
A gyors megnyúlásra érzékeny érzékelők, a proprioceptorok, az izomhasban elhelyezkedő **izomorsó** és az inakban elhelyezkedő **Golgi szerv**, ugyanis érzékelik a gyors hosszváltozást és beindul az un. myotatikus reflex, melynek hatására az izom hirtelen gyors összehúzódásra kap parancsot. Ha továbbra is nyújtásban tartjuk az izmot, és ha az izom vibrálni, remegni kezd, egyértelmű figyelmeztetést kaptunk arról, hogy a védekező mechanizmus beindult. Ez a jelenség sérülést okozhat az izomban, ilyenkor pihentessük az izmot és később próbálkozzunk újra egy jobban megválasztott erőadagolással. Ha a jelenség megismétlődik, arra a napra már ugyanazt az izmot ne nyújtsuk tovább, és végezzünk hirtelen nyújtóhatással járó mozgásokat. Ha jól választottuk meg az erőt és az időtartamot a nyújtáshoz, ha jól alkalmazzuk a PNF stretching technikát, a myotatikus reflex olyan gyenge jelet küld a megnyújtott területre, hogy az izmot nyújtásban tarthatjuk akár 30 – 40 másodpercig is. A védekező mechanizmus második reflexíve ugyanis egy gátló reflex, amely megakadályozza az izom megrövidülését. Az PNF technika alkalmazásában az izom manipulálása azt jelenti, hogy a megnyújtásra kiszemelt izmot először egy statikus erő kifejtésnek tesszük ki, amely izometriás kontrakcióval jár. Ezután az izmot elernyesztjük, majd lassú mozgással és erő kifejtéssel bevezetett statikus nyújtásnak tesszük ki, ezután nyújtásban tartjuk.

## A PNF stretching technika folyamata, szakaszai, alkalmazásának módszerei

### 1. A PNF stretching technika társas formája

„A” az edző szerepében, „B” a sportoló szerepében

Célzott izomcsoport: térdízületi hajlítók



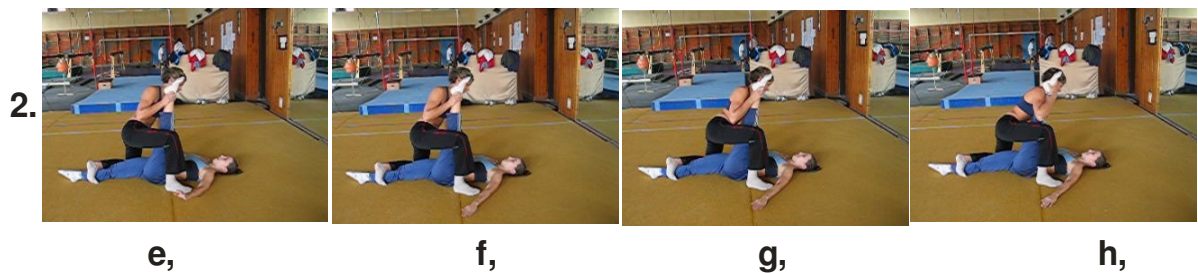
263. ábra

263/a, „B” elhelyezkedik hanyattfekvésben,

263/b, „B” megemeli bal lábát az aktív statikus mozgáshatárig,

263/c, „A” elhelyezkedik stabil kiinduló helyzetében, enyhe lábnyomással „B” lábán érzékeli a térdhajlítók kezdeti ellenállását,

263/d, „A” elhelyezi „B” bal lábának sarkát a jobb vállgödrében és mindketten stabil kiinduló helyzetben felkészülnek a nyújtásra, „A” röviden közli a nyújtás folyamatának szakaszait és kéri, „B” figyelmes közreműködését.



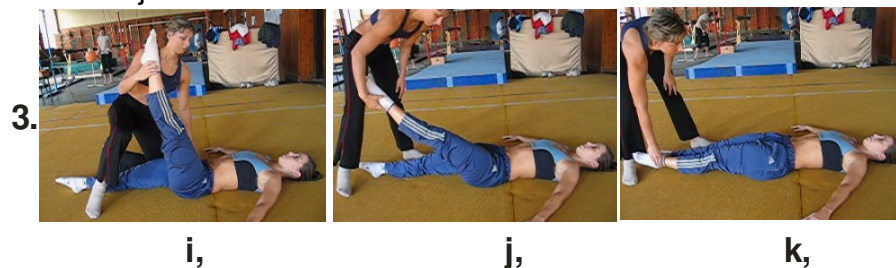
264. ábra

**264/e Az izometriás kontrakció szakasza (6-10 mp):** „A” fokozatosan növekvő statikus erőt fejt ki „B” lábára, „B” lábát a fej irányába nyomja, miközben „B” fokozatosan növekvő, ellentétes irányú, ugyanakkor ellenerőt fejt ki „A” vállára, így „B” térdhajlítóiban létrejön az izometriás kontrakció. Az izom számára ez egy kezdeti erő kifejtéssel járó előnyújtást jelent, kis mértékben ingerli a proprioceptorokat, miközben az izomban hő termelődik, ami megfelelő klímát biztosít a nyújtáshoz.

**264/f A relaxáció szakasza (6-10 mp):** „A” és „B” megszünteti a statikus erő kifejtést, megszűnik az izometriás kontrakció, „B” térdhajlítóiban, „B” az elernyesztett területre koncentrálnak, miközben „A” megtartja „B” lábát ugyanabban a helyzetben és segít az ernyesztésben.

**264/g „A”** lassú, folyamatos mozgással fokozódó erő kifejtéssel nyomja „B” nyújtott lábát és megközelíti „B” csípőhajlítás irányú mozgáshatárát, várja „B” jelzését a mozgás megállítására. „B” érzi a nyújtóhatás fokozódását, amikor érzi, hogy a további nyújtás elérné, vagy átlépné a fájdalom küszöböt, határozott jelzést ad a megállásra.

**264/h A statikus nyújtásban tartás szakasza (10-50 mp):** „A” az erő kifejtés mértékét megtartva, az elviselhető mozgáshatáron stabilizálja „B” lábát, miközben „B” figyel, hogy észlel-e vibrálást, illetve remegést a megnyújtott izomban és szabályos légzéssel várja a következő gyakorlat fázisát. Ezzel befejeződött a PNF stretching technika első ciklusa. A második ciklus abban a helyzetben folytatódik, ahol az első ciklus befejeződött.



265. ábra

**265/i, j, k, „A”** lassan lekíséri „B” lábát a talajra.

A 3 fázisból álló ciklust, megállás nélkül legalább 2x megismételjük. Ezt tekintjük az első szériának. Függetlenül az edzéstervtől, a szériák között pihenőt tartunk és elvégezzük a második, esetleg a harmadik szériát is, majd áttérünk a másik láb térdhajlítóinak nyújtására. Olyan gyakorlatokban ahol mindkét végtagon egy időben hajtunk végre nyújtást, a szériák befejeztével áttérünk egy következő izomcsoport nyújtására.

### A pihenő idő kalkulálása:

A pihenőidő, hozzávetőlegesen megegyezik a folyamatosan elvégzett ciklusok, tehát a munkafázisok időtartamával. Az alábbi példában egy két szériából álló, szériánként két ciklusból álló gyakorlat, pihenőidejének kalkulálását mutatjuk be.

1. ciklus időtartama: 8mp izometriás kontrakció + 8mp ernyesztési szakasz + 16 mp statikus nyújtási szakasz = 32 mp
2. ciklus időtartama: 8mp izometriás kontrakció + 8mp ernyesztési szakasz + 16 mp statikus nyújtási szakasz = 32 mp

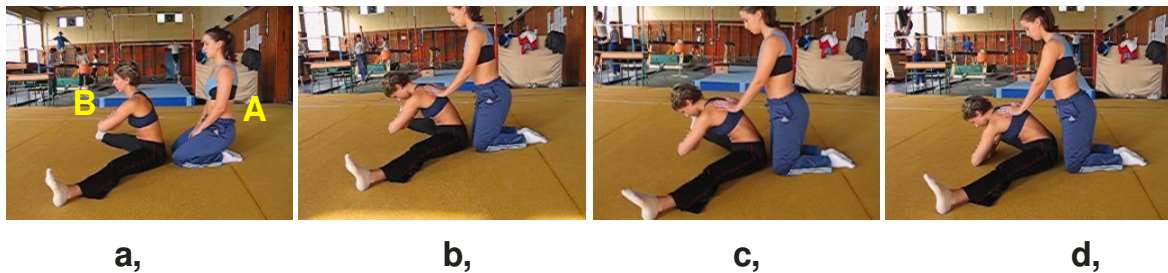
A két ciklusból álló első széria időtartama = 64 mp

A pihenőidő az első és második széria között 64 mp lesz

A második széria időtartama, ugyanilyen munka-fázis időtartamokkal számolva szintén 64 mp.

A progresszív terhelés elvét követve a terhelési összetevők közül a nyújtáshoz alkalmazott erő nagyságát, a statikus nyújtás-fázis időtartamát, a ciklusok számát és a szériák számát növelhetjük. A ciklusok első és második fázisának időtartamát, tehát az izometriás kontrakció, és az ernyesztési szakasz időtartamát nem kell változtatni.

**Célzott izomcsoport: törzsfeszítők,**  
(kisebb mértékben térdízületi hajlítók, csípő közelítők)



266. ábra

**266.ábra/a** „A” és „B” elhelyezkednek a kiinduló helyzetbe, „A” a törzs előrehajlításával az aktív statikus mozgáshatáron várja a nyújtás első fázisát.

**266.ábra/b** „A” és „B” ellenkező irányú, egyenlő nagyságú erő kifejtéssel elvégzi a ciklus első fázisát, az izometriás kontrakció szakaszát.

**266.ábra/c** „A” és „B” elvégzi a relaxációs szakaszt.

**266.ábra/d** „A” és „B” elvégzi a lassú mozgással bevezetett statikus nyújtás szakaszát.

### 2. A PNF stretching technika egyéni formája

A PNF stretching technika társ nélkül, egyéni formában is elvégezhető. Az egyéni PNF fázisai, a megcélzott izomcsoport szempontjából megegyeznek a társas PNF technikánál leírtakkal. Olyan kiinduló helyzetet kell választani, amelyben helyváltoztatás nélkül alkalmazható mind a három munkafázis.



a,

b,

c,

**267. ábra**

**267.ábra/a,** A sportoló nyújtott ülésből indulva felteszi a jobb lábát a zsámolyra, lábával 6-10 másodpercig, lefelé irányú statikus erőt fejt ki a zsámolyra és **létrehozza az izometriás kontrakciót** a térdhajlító, és csípőfeszítő izomcsoportokban.

**267.ábra/b,** Fogással a lábon, lábát kissé tehermentesíti és elősegíti a célzott izomcsoportok **elernyesztését** 6-10 másodpercig.

**267.ábra/c,** a karizmok segítségével törzsét a jobb lába felé húzza, elérve a még kibírható nyújtóhatást, 10-50 másodpercig megtartja testhelyzetét, és a passzív statikus mozgásterjedelem határán **fenntartja a statikus nyújtást.**

Mivel az egyéni PNF alkalmazása egy ideig elegendő az ízületi mozgékonyság fejlesztéséhez javasoljuk, hogy a társas PNF alkalmazása előtt, tanítsuk meg tanítványainknak azokat a kiinduló helyzeteket, amelyekben a PNF technika mindhárom fázisa folyamatosan, kellő erőteljességgel elvégezhető. A bemelegítésben alkalmazott statikus nyújtóhatású helyzetek legtöbbje alkalmas az egyéni PNF technika alkalmazására. Az egyéni PNF előnye, hogy a nyújtáshoz alkalmazott erő jól szabályozható, továbbá tanítványaink felelősségtudatának fejlődésével megteremtjük a nagyobb felelősséget igénylő társas technika alkalmazásának előfeltételeit.

**Az alábbi ikonokra kattintva tanulmányozhatja a PNF stretching technika alkalmazását.**



PNF-térdhajlító-k-társas.avi



PNF-vállövi emelők (elevátorok).avi



PNF-csípőfeszítők.avi



PNF-csípőhajlító.avi



PNF-csípőközelítők.avi



PNF-csípőtávolítók.avi



PNF-térdfeszítők.avi



PNF-vállövi lehúzó (depresszorok).avi



## 10. Fejezet

### GYAKORLATVEZETÉSI MÓDSZEREK A GIMNASZTIKÁBAN

#### **A szakszerű gyakorlatvezetés ismérvei:**

Határozott kiállítás, irányító képesség, pontos feladat meghatározás, pontos szaknyelvi ismeretek, motiváltság, figyelmet felkeltő és ébrentartó, a tanítványt motiválni képes, a végrehajtást segítő attitűd, pozitív megerősítésekre, dicséretre épülő, de igényes, a hibajavításban következetes magatartás.

#### **Gyakorlat közlési-vezetési módszerek, az információközlés módjai**

##### **1. Vizuális/megmutatás módszerei**

1. 1 Tanári/edzői bemutatás
- 1.2. Tanítvánnyal történő bemutattatás

##### **2. Verbális módszerek**

2. 1. Egyszerű/rövid szóbanközlés
- 2.2. Utasításokkal történő közlés

##### **3. Vegyes/kombinált módszerek**

Szóban közlés + megmutatás /edző, tanár/

Szóban közlés + imitált megmutatás /edző, tanár/

Szóban közlés + bemutattatás /edző, tanár, tanítvány/

Utasítás + megmutatás /edző, tanár/

Utasítás + imitált megmutatás /edző, tanár/

##### **4. Folyamatos /non-stop/ vezetési módszerek**

1. „Építkező”
2. Állandó visszatérő gyakorlat
3. „Kövesd a tanárt/edzőt”

##### **5. „Klasszikus” (magyarázattal kiegészített) oktatási, vezetési módszer.**

#### **Tanár/edzői által történő bemutatás**

A tanár/edző elhelyezkedik a gyakorlat kiindulóhelyzetében és bemutatja a gyakorlatot.

A gyakorlatvezető a csoportjával szemben elhelyezkedve mutasson tükörképet így ugyan abba az irányban mozog mint tanítványai, segítve őket a gyakorlat végrehajtásában. A tükörkép megmutatás alkalmazása sok gyakorlást igényel a

gyakorlatvezető részéről. A nehézséget az okozhatja, hogy amikor az edző csoportjával egy törzshajlítást végeztet balra, ő maga jobbra hajlítja törzsét, továbbá balra törzshajlításra ad utasítást. Ha a teremben tükör áll rendelkezésre a tükörképmutatás elhagyható. Ilyenkor az edző a csoportnak háttal, a tükörrel szemben állva mutatja a gyakorlatot, ugyanakkor ellenőrizheti tanítványai és saját végrehajtásának minőségét. Az oldalsíkban lezajló mozgásokat többnyire szemből nézetben mutassuk meg, de a mozgástanítás kezdetén, a mozgásterjedelmek jobb érzékeltetése céljából az előre és hátra irányuló mozgásokat is bemutathatjuk oldalnézetben. A bemutatás során a gyakorlat természetének megfelelő ritmusban és tempóban, a végrehajtás-technikai és mozgásterjedelmi kritériumoknak megfelelően kell a gyakorlatot megmutatni. A bemutatás módszere minden korosztály esetében eredményesen alkalmazható. A módszernek azonban az iskoláskor előtti testnevelésben, és a 6-8 évesek esetében kitüntetett szerepe van, a gyermek utánzással tanul legkönnyebben mozgásokat.

### **Tanítvánnyal történő bemutatás módszere**

A módszert csak akkor alkalmazhatjuk, ha biztosan tudjuk tanítványunkról, hogy képes a gyakorlatot technikailag helyesen bemutatni. A bemutatásra kijelölt tanulót olyan helyre állítsuk, hogy a csoport minden tagja jól láthassa. A bemutatás minőségével kapcsolatos kritériumok döntően megegyeznek a tanár által történő bemutatással, kivéve a tükörképet.

### **Egyszerű/rövid szóbanközlés módszere**

A módszert csak egyszerű szerkezetű, jól ismert, rövid idő alatt közölhető gyakorlatok esetében alkalmazzuk. Pl. Kiindulópóza terpeszállás, az első három ütem, szökdelés 3x alapállásban, 4. ütem: ugrás kiindulópózba!

Tevékenység sorrend egyszerű/rövid szóbanközlés módszer esetén.

- 1.** A kiindulópóza megnevezése, **2.** Az ütem, sorszámának illetve az ütemszám csoport megnevezése, **3.** A gyakorlat közlése ütemenként, ahol először a test/rész mozgásának nevét, irányát, terjedelmét majd befejező helyzetét határozzuk meg. Ha a gyakorlatot a szimmetrikus hatás elérése érdekében ellenkező oldalra, vagy ellenkező végtaggal is el kell végezni, „**ellenkezőleg is**” kifejezéssel utalunk a végre hajtásra. **4.** A kiindulópóza elrendelése vezényszóval: Pl. „**hasonfekvésbe le!**” **5.** A gyakorlat megindítása „**gyakorlat rajta**” vezényszóval.

### **Utasításokkal történő közlés, vezetés módszere**

A módszer mind egyszerű mind bonyolult gyakorlatok esetén alkalmazható. A gyakorlatközlés nyelvezete a felszólító módra épül. A módszer nagy előnye, hogy a gyakorlat közlése és részeinek azonnali végrehajtása miatt jelentősen csökkenthető a holtidő, továbbá a megértés azonnal ellenőrizhető.

Tevékenység sorrend utasításos módszer esetén: **1.** A kiindulóhelyzet elrendelése utasítással vagy vezényszóval, Pl. Utasítással: **„Ugorjatok terpeszállásba, lendítétek a kart oldalsó középtartásba”!** „Ez a kiindulóhelyzet”. Vezényszóval: **„Terpeszállásba ugorj”!** **Oldalsó középtartásba fel”!** Összevont vezényszóval: **„Oldalsó középtartással terpeszállásba ugorj”!** „ Ez a kiindulóhelyzet.” **2.** A gyakorlat ütemenkénti, ütemcsoportonkénti utasításokkal történő elrendelése, ahol az utasításokban először a mozgás neve, a mozgás iránya, a mozgás terjedelme, majd befejező helyzete jelenik meg. **3.** Az ütem sorszámja az utasítás végrehajtó részeként jelenik meg. Pl. **„Hajlítsátok a törzseteket előre és „fogjátok meg a bal bokátokat 1”, „húzzátok a törzseteket közel a bal lábatokhoz 2”, „tartsátok meg ezt a helyzetet 5 ütemen keresztül, 3, 4, 5, 6, 7,”!** **„emeljétek a törzseteket kiindulóhelyzetbe, 8”!** **4.** Ha a gyakorlatot a szimmetrikus hatás elérése érdekében ellenkező oldalra, az ellenkező irányba, vagy ellenkező végtaggal is el kell végezni, a **„végezzétek el a gyakorlatot ellenkezőleg is, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,”!** **utasítást kell adni.** **5.** A gyakorlat megindítása **„gyakorlat folyamatosan rajta”** vezényszóval történik.

A gyakorlatvezetés további lépéseéhez lásd „Az utasításos gyakorlatvezetési módszer alkalmazásának szabályai” című fejezetet.

### **Folyamatos /non-stop/ vezetési módszerek**

**1. Az „építkező” folyamatos gyakorlatvezetési módszer** során jólismert, és egyszerű szerkezetű gyakorlatokat kapcsolunk össze. Megindítunk egy egyszerű gyakorlatot, egyszerű, ismétlődő mozdulatokat kapcsolunk az alapgyakorlathoz, majd megfelelő ismétlés után mindig újabb mozgásokat építünk hozzá és cserélünk le más mozgásokra. Az alapgyakorlatot kellő számú ismétlésszám, variáció és kombináció után megállás nélkül új alapgyakorlatra cseréljük, és az „átmenet rajta” vezényszóval áttérünk a következő gyakorlatsorozatra. Célszerű egy előre megtervezett vázra, könnyen összekapcsolható kiinduló helyzetekre felépíteni a gyakorlatsort. A

„**kondicionálás az óra körül**” módszerben bemutatott kiinduló helyzetek sorrendje jó alapot nyújthatnak az „építkező” gyakorlatvezetési módszer alkalmazásához. Ezt a gyakorlatvezetési módszert javasoljuk a bemelegítés keringést fokozó, járás, futás, ugrásvariációk vezetésére.

**2. Az állandó visszatérő gyakorlatokkal történő gyakorlatvezetési módszer** alkalmazása során, minden új gyakorlat közlése és elrendelése előtt, a könnyebb átmenet érdekében egy egyszerű, és visszatérő gyakorlatot alkalmazunk. Pl. „helyben futás indulj”! „a következő gyakorlat terpeszállásban törzshajlítás előre és törzsemelés kiinduló helyzetbe”, „Új gyakorlat rajta”!, a megfelelő ismétlésszám után, „visszatérő gyakorlat rajta”! A visszatérő gyakorlat domináns hatása fokozhatja vagy csökkentheti a gyakorlatsorozat által kiváltott összterhelést, ezáltal nemcsak a folyamatos végrehajtást könnyítheti, hanem funkcionális szerepet is betölthet.

**3. „Kövessd a tanárt/edzőt” vezetési módszer** alkalmazása egy előzetesen megkoreografált és megtanult gyakorlatláncot feltételez a gyakorlatvezető részéről. A végrehajtás folyamatossága biztosítása érdekében a gyakorlatok ismétlésszámát jól kiszámíthatóvá és könnyen követhetővé kell tenni a résztvevők számára. A folyamatos végrehajtás közben a tempó és ritmus megtartásával a gyakorlatvezetőnek előre közölnie kell a várható irányváltoztatásokat és az alapgyakorlatokhoz kapcsolódó variációkat. A színes és élvezetes gyakorlatvezetés, a folyamatos tempódiktálás mellett folyamatos kommunikációt is igényel a gyakorlatvezető részéről. Ez a gyakorlatvezetési módszer nagy felkészültséget és sok gyakorlást igényel.

### **„Klasszikus” (magyarázattal kiegészített) oktatási, vezetési módszer**

Ezt a módszert akkor alkalmazzuk, amikor egy gyakorlat a tanítványok számára ismeretlen elemeket tartalmaz. Például, ha a törzsdöntés egy négyütemű gyakorlatnak nem csupán egy eleme, de nem is ismert annak helyes technikai végrehajtása a tanítványok számára, a „klasszikus”, magyarázattal kiegészített oktatási, vezetési módszert alkalmazzuk. Ebben az esetben az elem helyes végrehajtási technikáját rövid magyarázattal egészítjük ki. Az új elemet tulajdonképpen megtanítjuk, a megértést megismételt végrehajtással ellenőrizzük, kijavítjuk a hibákat, és csak ezután rendeljük el a gyakorlat folyamatos végrehajtását. Ezt a módszert célszerű alkalmazni akkor is, amikor a szabadgyakorlatok legegyszerűbb elemeit, a gyakorlatok kiinduló helyzeteit, alapformáit kezdjük tanítani.

E módszer alkalmas az egyszerű izolációs gyakorlatok oktatására is, ahol az izomtónus akaratlagos változtatását, az egyes izomcsoportok megfeszítését és elernyesztését magyarázattal kapcsoljuk össze.

### **A gyakorlatvezetési módszerek megválasztásának szempontjai**

A gyakorlatvezetési módszer megválasztása függ:

- a gyakoroltatás céljától (pl. bemelegítés, levezetés, képességfejlesztés, mozgástanítás),
- a csoport összetételétől (homogén, heterogén),
- a gyakorlásban résztvevők számától, életkorától, az életkori sajátosságoktól,
- a tanítványok előképzettségétől, a résztvevők gyakorlat repertoárjától, szaknyelvi előképzettségétől, a fizikai előképzettségétől, kondicionális állapotától,
- a gyakorlatok bonyolultsági fokától, szerkezetétől, ismertségétől,
- az elérendő terhelés intenzitásától, az időkihasználás fokától, a tervezett fizikai aktivitás és a „holidays” arányától,
- a rendelkezésre álló terület nagyságától,
- a klimatikus viszonyoktól.

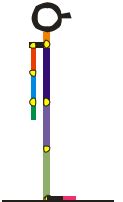
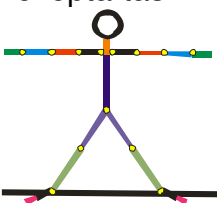


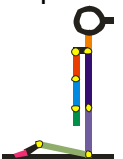
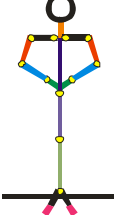
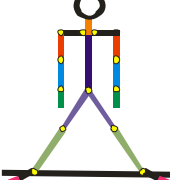
### **Az utasításos gyakorlatvezetési módszer alkalmazásának szabályai**


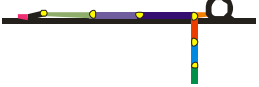
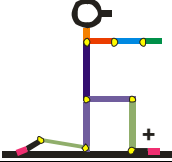
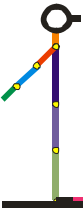
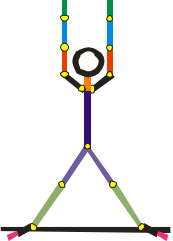


1. Alakítson ki a gyakorláshoz megfelelő alakzatot, alkalmazzon rövid vezényszavakat, és utasításokat!
2. Megnyerően és határozottan vonja magára tanítványai figyelmét!
3. Rendelje el a gyakorlat kiinduló helyzetét!  
Pl. Ugorjatok terpeszállásba, lendítsétek a karokat oldalsó középtartásba! Ez a kiinduló helyzet.
4. Ellenőrizze a végrehajtást!  
Ha a végrehajtás hibás, pontatlan, vagy lassú, javítsa a hibákat, biztasson gyorsabb végrehajtásra!
5. Rendelje el a gyakorlat végrehajtását ütemenként, használjon személyhez szóló rövid utasításokat!  
Pl. „Hajlítsátok a törzseteket balra, emeljétek a jobb karokat magastartásba, a bal karokat engedjétek le csípőretartásba, 1-2! Emeljétek a törzseteket kiinduló helyzetbe, 3-4! Végezzétek el a gyakorlatot ellenkezőleg is, 5-6, kiinduló helyzet 7-8!”

6. Segítse a helyes végrehajtást az utasítással egyidejű bemutatással vagy imitált megmutatással! A bemutatás vagy imitált megmutatás során mutasson a csoportnak tükörképet!
7. Ellenőrizze a végrehajtás pontosságát, és azonnal javítsa a durva végrehajtási hibákat!
8. Rendelje el vezényszóval a gyakorlat folyamatos végrehajtását!  
Pl. Gyakorlat folyamatosan rajta!
9. Folyamatosan diktáljon tempót a gyakorlat céljának és természetének megfelelően!  
Először: irányszavakat és/vagy az ütemsorrendnek megfelelő segítő kifejezéseket alkalmazzon, pl. balraajlítás, 2, vissza, 4, jobbra, 6, kiinduló helyzet, 8!  
Térjen át a számolással történő tempódiktálásra!  
Folytassa egyéb hangadással, tapssal, csettintéssel stb.
10. A gyakorlat megindításakor, a tempódiktálás közben már olyan testhelyzetben álljon, hogy tanítványai mozgására tudjon figyelni, és tanítványai jól követhessék utasításait (ne maradjon fekvő, ülve stb.).
11. Terjedjen ki figyelme az egész csoportra! Helyét úgy válassza meg, hogy mindenkit lásson!
12. Lehetőleg addig ne változtassa meg helyét, amíg a csoport többsége nem képes a gyakorlat folyamatos végrehajtására!
13. A folyamatos végrehajtás kialakulása után, ha szükséges VÁLTOZTASSA helyét, ha így jobban tudja az egyént segíteni a folyamatos végrehajtás elsajátításában.
14. Legyen határozott, tartsa folyamatos mozgásban tanítványait, próbálja elkerülni a gyakorlat újratekintését.
15. Javítsa a végrehajtás általános, csoportos, majd egyénileg elkövetett hibáit!
16. Hibajavítás közben is folyamatosan diktáljon tempót, hibajavítás céljából csak végső esetben állítsa meg a gyakorlást.
17. Motiváljon, ösztönözzön, törekedjen a dicséretre, a pozitív megerősítésekre épülő gyakorlatvezetésre!
18. Adjon rövid instrukciókat, utaljon a gyakorlat legfontosabb hatásaira!
19. Megfelelő ismétlésszám után készítse elő a gyakorlat megállítását, majd vezényszóval állítsa meg a gyakorlatot!
20. Pl. utoljára, 2, 3, 4, 5, 6, hét, és elég!
21. Rendelje el a következő gyakorlat kiinduló helyzetét!

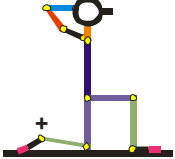
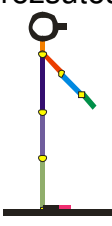
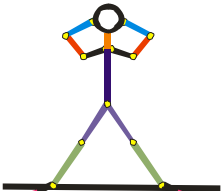
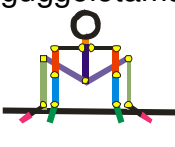
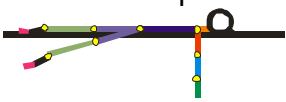
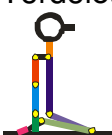
22. Az utolsó gyakorlat után röviden értékelje tanítványai tevékenységét.

**Példák a kiinduló helyzetek elrendelésére**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
	<b>A kiinduló helyzet megnevezése</b>	<b>A kiinduló helyzet elrendelése UTASÍTÁSSAL</b>	<b>A kiinduló helyzet elrendelése VEZÉNYSZÓVAL</b>
1	Alapállás 	Álljatok alapállásba! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	Vigyázz!
2	Terpeszállás, oldalsó középtartás 	Ugorjatok terpeszállásba, emeljétek a karokat oldalsó középtartásba! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	Terpeszállásába ugorj! Oldalsó középtartásba fel!
3	Guggolótámasz 	a) Ugorjatok guggolótámaszba! b) Helyezkedjétek el guggolótámaszba! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	Guggolótámaszba le!
4	Hasonfekvés 	Helyezkedjétek el hasonfekvésbe! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	Hasonfekvésbe le!
5	Térdelés, csípőretartás 	Helyezkedjétek el térdelésbe, tegyétek a kezetek csípőre! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	Csípőretartással térdelésbe le!
6	Szögállás csípőretartás 	Álljatok szögállásba csípőretartással! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	a) Vigyázz! Csípőre! b) Vigyázz! Csípőretartásba fel!
7	Terpeszállás 	Ugorjatok terpeszállásba! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	Terpeszállásba ugorj!

8	Bal guggolótámasz, jobb láb hátul (nyújtva) 	a) Ugorjatok... b) Ereszkedjete... c) Helyezkedjete el bal guggolótámaszba! Nyújtsátok a jobb lábatokat hátra! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	Jobb láb nyújtással hátra, bal guggolótámaszba le!
9	Hasonfekvés, oldalsó középtartás 	Helyezkedjete el hasonfekvésbe! Nyújtsátok... Emeljéte... Lendítséte a karokat oldalsó középtartásba! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	a) Oldalsó középtartással, hasonfekvésbe le! b) Hasonfekvésbe le! Oldalsó középtartásba fel!
10	Bal térdelés, mellső középtartás 	Helyezkedjete el bal térdelésbe! (Jobb lábbal lépjete előre és hajlítsátok a térdeteket!) Emeljéte a karokat mellső középtartásba! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	a) Jobb láb elől hajlított helyzetben, bal térdelésbe le! Mellső középtartásba fel! b) Mellső középtartással bal térdelésbe le!
11	Szögállás, hátsó rézsútos mélytartás 	a) Álljatek szögállásba, hátsó rézsútos mélytartással! b) Álljatek szögállásba, emeljéte a karokat hátsó rézsútos mélytartásba! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	a) Vigyázz! Hátsó rézsútos mélytartásba fel!
12	Terpeszállás, magastartás 	a) Ugorjatek terpeszállásba, emeljéte a karokat magastartásba! b) Karemeléssel magastartásba, ugorjatek terpeszállásba! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	a) Terpeszállásába ugorj! ) Magastartásba fel! b) Magastartással terpeszállásba ugorj!
13	Jobb guggolótámasz, bal láb hátul (nyújtva) 	a) Ugorjatek... b) Ereszkedjete... c) Helyezkedjete el jobb guggolótámaszba! Nyújtsátok a bal lábatokat hátra! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	Bal láb nyújtással hátra, jobb guggolótámaszba le!
14	Hasonfekvés magastartás 	Helyezkedjete el hasonfekvésbe! Emeljéte a karokat magastartásba! „ <b>Ez a kiinduló helyzet</b> ”	a) Magastartással hasonfekvésbe le! b) Hasonfekvésbe le! Magastartásba fel!



15	Jobb térdelés (bal láb elől hajlított helyzetben), tarkóratartás 	Helyezkedjete el bal térdelésbe! (Jobb lábbal lépjete előre és hajlítsátok a térdeteke!), Emeljéte a karotokat tarkóratartásba! <b>„Ez a kiinduló helyzet”</b>	a) Bal láb elől hajlított helyzetben, jobb térdelésbe le! Tarkóratartásba fel! b) Tarkóratartással jobb térdelésbe le!
16	Szögállás, mellső rézsútos mélytartás 	a) Álljatek szögállásba, mellső rézsútos mélytartással! b) Álljatek szögállásba, emeljéte a karotokat mellső rézsútos mélytartásba! <b>„Ez a kiinduló helyzet”</b>	c) Vigyázz! Mellső rézsútos mélytartásba fel!
17	Terpeszállás, tarkóratartás 	a) Ugorjatek terpeszállásba! Emeljéte a karotokat tarkóratartásba! b) Tarkóratartással ugorjatek terpeszállásba! <b>„Ez a kiinduló helyzet”</b>	a) Terpeszállásba ugorj! Tarkóratartásba fel! b) Tarkóratartással terpeszállásba ugorj!
18	Terpesz-guggolótámasz 	c) Ugorjatek... d) Ereszkejete... c) Helyezkejete el bal terpesz-guggolótámaszba! <b>„Ez a kiinduló helyzet”</b>	Terpesz-guggolótámaszba le!
19	Terpesz-hasonfekvés, oldalsó középtartás 	a) Helyezkejete el terpesz-hasonfekvésbe! Nyújtsátok... Emeljéte... Lendítséte a karotokat oldalsó középtartásba! <b>„Ez a kiinduló helyzet”</b>	a) Terpesz-hasonfekvésbe le! Oldalsó középtartásba fel! b) Oldalsó középtartással Terpesz-hasonfekvésbe le!
20	Térdelőülés 	Helyezkejete el térdelőülésbe! <b>„Ez a kiinduló helyzet”</b>	a) Térdelőülésbe le!

268. ábra

# 11. Fejezet

## CÉLGIMNASZTIKA

### A célgimnasztika fogalma, értelmezése:

Egy sportág eredményes űzéséhez szükséges kondicionális és koordinációs képességeket, valamint ízületi mozgékonytágot speciálisan fejlesztő és szinten tartó gyakorlatok összességét sportági célgimnasztikának, azaz sportág-specifikus motoros képességfejlesztésnek nevezzük.

### A célgimnasztika gyakorlatok alkalmazásának szinterei:

1. iskoláskor előtti testnevelés
2. iskolai testnevelés
3. versenysport

### A motoros képzés és képességfejlesztés egymásra épülése

Általános és sokoldalú motoros képzés, képességfejlesztés	→	Speciális, sportág-specifikus motoros képzés, képességfejlesztés
Általános, alapozó képzés	→	sportági alapozó, fejlesztő, szinten tartó

269. ábra

Ahogt a speciális képzés az általánosra, úgy a speciális gyakorlatok is az általánosan és sokoldalúan fejlesztő gyakorlatokra épülnek. Ez az állítás úgy értendő, hogy az általánosan fejlesztő gyakorlatok, gyakorlatsorok szerkezetük megváltoztatásával, terhelési összetevőik módosításával a sportági kívánalmaknak megfelelő speciális gyakorlatokká formálhatók.

Itt kell kihangsúlyoznunk azt is, hogy az általánosan fejlesztő gyakorlatok csoportjain belül, minden egyes gyakorlattal konkrét célokat kell elérniük. Tehát minden egyes alapformának, az alapformákból felépülő gyakorlatoknak, egymástól eltérő szerkezetük lévén más és más a szervezetre kifejtett hatásuk. A mozgásszerkezeti különbségek a mozgásban részt vevő izomcsoportok számára különböző erősítő, nyújtó és ernyesztő hatást, továbbá más és más intramuszkuláris és intermuszkuláris koordinációt jelentenek. A konkrét céllal tervezett gyakorlatok természetesen még nem feltétlenül jelentik egy sportág szemszögéből nézve a sportág-specifikus hatások kiváltását.

Egy adott sportág célspecifikumait a rájuk jellemző teljesítmény összetevők meghatározásával tárhatjuk fel.

### A célgimnasztika tervezés előfeltételei

1. Elemezni kell a gimnasztika mozgásanyagát a gyakorlatok szervezetre kifejtett hatásait, hogy feltárjuk a gyakorlatokban rejlő képességfejlesztési lehetőségeket.

- A különböző erőkifejtési módokkal jellemezhető erősítő hatásokat,
- A külső vagy belső erő által létrehozott nyújtó hatásokat, ernyesztő hatásokat,
- Egy izomcsoporton belüli (intramuszkuláris) és kinetikus láncban működő izomcsoportok (intermuszkuláris) koordinációját, a gyakorlatok a szervezet energiaszolgáltató rendszereire kifejtett hatását, (anaerob, alaktacid, laktacid, aerob).

2. Elemezni kell az adott sportág eredményes üzésének követelményeit:

- A sportág profil-jellemzőket, a felhalmozott tapasztalatokat, a sportág fejlődési tendenciáit,
- A sportág teljesítményszerkezetét: A mozgástechnikák szerkezeti összetevőinek kölcsönhatásait, verseny és játéksituációkat, akciókat, elemkapcsolatokat, gyakorlat kapcsolatokat, a terhelés szerkezetét, dimenzióit, a játék a versenyszabályok adta lehetőségeket, környezeti tényezők teljesítményt befolyásoló szerepét, verseny és edzés eszközök, szerek specifikumait.

### **Célspecifikumok elemzése:**

- mozgástechnikák szerkezeti elemzése;
- mozgásszituációk elemzése (tornában pl. az elemek összekapcsolása, az összefüggő gyakorlat végrehajtása),
- gyakorlatsor vagy gyakorlatlánc elemzése;
- terhelési szerkezet elemzése;
- versenyszabályok által meghatározott követelmények és lehetőségek elemzése;
- közvetlen környezeti tényezők befolyásoló szerepének elemzése (szerek, kiegészítő szerek, kisegítő eszközök, talaj, szőnyeg stb. minősége).

A mozgástechnikák, mint ahogy az egyszerű gimnasztikai alapformák és gyakorlatok is térbeli, időbeli, dinamikai szerkezeti összetevőik szerint elemezhetők.

### **A térbeli összetevők elemzése terjedjen ki:**

- az egész test, a testrészek, a fontos testpontok (ízületi pontok mint forgástengelyek, a test és a testrészek súlypontjai) térben elfoglalt helyzetére a mozgás kiinduló- és befejező helyzeteiben;
- az egész test mozgásának irányára, a testrészek, az ízületi forgástengelyek körüli elmozdulásainak irányaira,
- a különböző irányú elmozdulások egymáshoz való viszonyára (a test mozgásának fő iránya és a testrészek relatív irányaira) és az irányváltásokra;

- az egész test és a testrészek kiinduló- és befejező helyzeteik között megtett útjára, kiterjedésére, a megtett útszakaszok ismétlésének számára.

**Az időbeli összetevők elemzése terjedjen ki:**

- az egész test, a testrészek statikus helyzetei megtartásának időtartamaira a gyakorlat kiinduló-, közbűlső és befejező helyzeteiben;
- az egész test és a testrészek által megtett utak időtartamaira;
- az időtartamok egymáshoz való viszonyára, a gyakorlat tempójára;
- a test és a testrészek elmozdulásainak időtartamain belüli sebesség változásokra, a gyorsulások és a lassulások kezdetére és időtartamaira, azok részarányaira és gravitációs gyorsuláshoz való viszonyukra;
- a gyakorlatok ritmusszerkezetére.

**A dinamikai/erőbeli szerkezet elemzése terjedjen ki:**

- a testben ébredő, belső erők és a külvilágból származó (gravitáció, szerek, társ, erőgépek stb.) erők, illetve ellenállások kölcsönhatásaira;
- a domináns szerepet vállaló fő mozgató izmok, a velük együttműködő szinergista izmok, a stabilizáló izmok körére és ezek antagonistáira;
- az izmok munkavégzésbe való bekapcsolódásuk és kilépésük sorrendjére;
- az izmok erő kifejtésének nagyságára, módjaira, azok statikus, illetve dinamikus, a dinamikus erő kifejtésen belül a legyőző, illetve fékező, engedő voltára, az izmok hosszváltozásaira, az izom kontrakció típusaira.

**Különösen fontos, hogy felismerjük a három szerkezeti összetevő egymással való kölcsönhatásait is.**

Ha a kölcsönhatásokat felismerve elemezzük az általános képességfejlesztésben alkalmazott gyakorlatainkat, pontosan megtudjuk, hogy mely szerkezeti összetevőket kell megváltoztatni ahhoz, hogy azok speciális gyakorlatokká váljanak. Másfelől, ha ugyanilyen szempontok alapján elemezzük a célba vett mozgástechnikákat, pontosan ki tudjuk deríteni az elsajátításukhoz szükséges adekvát képességeket.

A kétirányú elemzés eredményeit összevetve tulajdonképpen hidat vertünk az általánosan képző gyakorlatok és a sportági speciális képességfejlesztés között. (Mai felfogásunk szerint a gimnasztikának ez az egyik legfontosabb szerepe.)

**Az eddigiek alapján kimondhatjuk, hogy az a legjobb célgimnasztika gyakorlat, amelynek összes szerkezeti összetevője megegyezik a célba vett mozgás technikájának szerkezeti összetevőivel.**

Ez a gyakorlat azonban nem más, mint maga a technikai elem. Ebből az következhetne,

hogy az egyes technikai elemekhez szükséges speciális képességek fejlesztését magával a technikai elem gyakorlásával is elérhetjük. Azt is tudjuk ugyanakkor, hogy a mozgás tökéletes végrehajtásához szükséges összes motorikus feltétel egy időben ritkán található meg a sportolóban. Ezért az elem globális végrehajtásával történő gyakorlás során a kinetikus lánc gyenge pontjai gyengék maradnak. Gyakran látunk olyan eseteket, amikor az ízületi mozgékonyág hiányát egy másik feltétel túlsúlyával, például erővel igyekszik kompenzálni a gyakorló. Ebből viszont az következik, hogy a technikai elem részmozdulatokra bontása a legtöbb esetben szükséges.

**A részmozdulatoknak külön-külön viszont szerkezeti összetevőikben hasonlítaniuk kell a célmozgás megfelelő részleteire. A mozgás technikai részleteit tartalmazó célgimnasztika gyakorlatokat rávezető gyakorlatoknak nevezzük.** A rávezető gyakorlatok végzésekor fontos meghatározunk a végrehajtás minőségi, illetve technikai kritériumait.

Felkészítési programokban a speciális előkészítő, kiegészítő és rávezető gyakorlatokat célszerű egy egymásra épülő nehézségi sorba rendezni.

Egy sportág összes technikai elemének tanulásához szükséges speciális előkészítő- és rávezető gyakorlatainak megtervezésével megalkottuk az adott sportág célgimnasztikáját.

### **Az elemzés eredményeinek hasznosítása célgimnasztika gyakorlatok tervezése**

- Általános mozgásminták (járások, futások, ugrások, dobások, ütések, rúgások, emelések, hordások, mászások, kúszások, húzások, tolások stb.) szerkezeti összetevőinek megváltoztatása.
- Határozott formájú eszközzel (társas, kézi, egyéb-szer gyakorlatok) és eszköz nélkül (szabad gyakorlatok) végzett gyakorlatok szerkezeti összetevőinek átalakítása.
- A gyakorlatok terhelési összetevőkkel való ellátása a sportág speciális követelményeinek megfelelően.
- A célgimnasztika gyakorlatok egymásra építése: oktató, gyakoroltató algoritmusokba rendezése.
- Célgimnasztika gyakorlatok speciális szituációkban történő gyakoroltatása a szituációk variálásával.

### **A célgimnasztika gyakorlatok fajtái**

- Speciális kondicionális képességeket megalapozó, fejlesztő,
- Speciális koordinációs képességeket megalapozó, fejlesztő: mozgástechnika tanulását előkészítő, **rávezető** a technika csiszolását elősegítő,

- Speciális hajlékonyságot, izületi mozgékonyt fejlesztő,
- Speciális motoros képességeket komplexen fejlesztő gyakorlatok.

### **A célgimnasztika gyakorlatok, gyakorlatsorok jellemzői**

- Mozgásszerkezeti hasonlóság a célgimnasztika gyakorlat és a célba vett mozgástechnika között.
- Térbeli, időbeli, dinamikai szerkezeti hasonlóság a gyakorlási szituációk és a mérkőzés, a verseny, illetve a versenyszámok szituációi között.
- Terhelési szerkezet hasonlóság (ellenállás nagyság, ismétlés és szériaszám, pihenő idők, terjedelem intenzitás) a gyakorlási szituációk és a verseny szituációk között.

### **A célgimnasztika gyakorlatok alkalmazása az edzésen/testnevelési órán**

- Az edzés/testnevelési óra előkészítő részében az általános és speciális bemelegítés részeként,
- Az edzés/testnevelési óra fő részében speciális képességfejlesztésként,
- Speciális kiegészítő feladatként, mini köredzésszerűen.

### **A célgimnasztika gyakorlatok terhelési összetevőinek meghatározása egy konkrét példán keresztül:**

(Példaként a torna célgimnasztikájából merítünk)

A terhelési összetevők meghatározásakor abból indulhatunk ki, hogy a tornagyakorlatok végrehajtásakor mindig a testünk (testrészeink) tömegét kell mozgatnunk (emelnünk, gyorsítanunk, fékeznünk vagy egy statikus helyzetben rögzítenünk). A tornában relatív erőre van szükség, miközben mindenfajta erő kifejtési mód előfordul.

A célgyakorlatokban az ellenállás nagyságaként többnyire a testtömegnek és a testrészek tömegének megfelelő súlynagyságot kell figyelembe venni a tervezésnél. Az iskolai tornaoktatásban ezt a tanulók testtömegének figyelembe vételével, míg a versenytornában a testrészekre helyezett arányos tömegnövelő súlyövekkel érhetjük el. Az erőgépek, egyéb kéziszerkezetek, főként tárcsás súlyzók, kézisúlyzók és különböző ellenállású gumikötél kombinációk alkalmazásakor is, a legyőzendő ellenállás nagyságok meghatározása során is a célmozgásban szereplő ellenállás nagyságok az irányadók. Fejállásból kézállásba tolódáshoz egy 40 kg-os tanuló számára kb. 35 kg-os súlyzó kinyomása elegendő súlynagyság. Természetesen az életkori sajátosságokat mindig tartsuk szem előtt.

### **Ismétlésszámok, időtartamok megállapítása**

A gyorsított igénylő gyakorlatok esetében a 4-8 ismétlésszámot alkalmazhatjuk, míg

azokban a gyakorlatokban, ahol relatíve csekély ellenállásokat kell leküzdenünk, az ismétlések maximumát az összefüggő gyakorlatok teljes időtartama alatt végrehajtható ismétlések számában határozhatjuk meg.

A versenytornában a korlát, a nyújtó, a ló, a gyűrű és a felemáskorlát gyakorlatok időtartama 30-40 mp között mozog. A talaj gyakorlatok és a gerenda gyakorlatok időtartamát a szabályok eleve 50-70 mp, illetve 1.30 mp-ben határozzák meg. Tehát a gyakorlatok mindegyike anaerob körülmények között zajlik, azaz a szervezet anaerob energiaszolgáltató rendszereit edzi. Az iskolai tornában, ha előírjuk tanítványainknak a több elemből álló gyakorlat bemutatását is, úgy az ehhez szükséges speciális anaerob állóképességet is fejlesztenünk kell. Ebből a következő feladatok adódnak. Amíg a torna elemek előkészítő és kiegészítő célgyakorlatait gyakoroltatjuk, az ismétlésszámokat az időtartammal együtt célszerű meghatározni. Például 30 mp alatt minél többet, vagy fordítva úgy, hogy a 10 ismétlésszám végrehajtása 30 mp-ig tartson, ahol az erőadagolás szabályozásával, például az egyenletes sebességgel végrehajtott emelő-fékező erő kifejtési módokat kombináljuk.

**Korlát gyakorlatokhoz szükséges speciális erő és állóképesség fejlesztésére** a következő példa szolgálhat. Tétélezzük fel, hogy egy több elemből álló, kb. 30 mp-ig tartó korlát gyakorlat megtanítása a célunk.

A gyakorlat a következő elemeket tartalmazza előre nem meghatározott összekötésben: Alaplendületek támaszban és felkarfüggésben, saslendületek előre és hátra, felkarbillenés, támaszba lendülés előre vagy hátra, vetődési vagy kanyarlati leugrás.

#### **A feladatsor gyakorlatai:**

- 1. fekvőtámaszban a testhelyzet rögzítése 30 mp-ig,
- 2. hátsó fekvőtámaszban a testhelyzet rögzítése 30 mp-ig,
- 3. mint az 1., mély fekvőtámaszban 30 mp-ig,
- 4. mint a 2., hátsó mély fekvőtámaszban 30 mp-ig,
- 5. fekvőtámaszban csípő leengedés és emelés 15-15x 30 mp-ig,
- 6. fekvőtámaszban csípő ejtés és emelés 15-15x 30 mp-ig,
- 7. hátsó fekvőtámaszban csípő leengedés és emelés 15-15x 30 mp-ig,
- 8. hátsó fekvőtámaszban csípő ejtés és emelés 15-15x 30 mp-ig,
- 9 -10. mint az 5-6., mély fekvőtámaszban 30 mp-ig,
- 11-12., mint a 7-8., mély hátsó fekvőtámaszban 30 mp-ig,
- 13. fekvőtámaszban támlázás 30 mp-ig,
- 14. hátsó fekvőtámaszban támlázás 30 mp-ig,

- 15-16. a 14-15. gyakorlat mély fekvőtámaszban 30 mp-ig,
- 17. fekvőtámaszban nyújtott könyökkel vállból ereszkedés és emelkedés 30 mp-ig,
- 18. hátsó fekvőtámaszban, mint a 17. 30 mp-ig,
- 19-20. a 17-18., mély fekvőtámaszban 30 mp-ig,
- 21. fekvőtámaszból 180-os fordulat hátsó fekvőtámaszba és fordulat tovább mellső fekvőtámaszba, majd folyamatosan ellenkezőleg is 30 mp-ig,
- 22. a 21. csípő leengedéssel és emeléssel kombinálva 30 mp-ig,
- 23. a 21. csípő ejtéssel és emeléssel kombinálva 30 mp-ig,
- 24. térdelő fekvőtámaszban karhajlítás-nyújtás 4x a lehető leggyorsabban,
- 25. mint a 24., magas fekvőtámaszban 4x,
- 26. mint a 24., mély fekvőtámaszban 4x,
- 27-29. a 24-26., 30 mp-ig,
- 30-35. a 24-29., hátsó fekvőtámaszban,
- 36. fekvőtámaszban karhajlítás-nyújtás 4x, fordulat hátsó fekvőtámaszba 4x és csípő leengedés és emelés 4x folyamatosan 30 mp-ig,
- 37-72. az 1-36. rövid fekvőtámaszban.

Terjedelmi okokból most nem soroltuk fel egy teljes feladatsor összes előkészítő, kiegészítő, rávezető és fő gyakorlat elemeit, csak néhányat a feladatsor elejéről, elsősorban a terhelési összetevők és a lépésméret nagyságok érzékeltetésére.

Látható, hogy a 30 mp-ig tartó terhelést konstansnak vettük és a fokozatokban tanult elemek kombinációival töltöttük ki ezt az időtartamot. Ezt az elvet végig követve a tanuló fokozatosan jut el egy korlát-specifikus anaerob állóképesség megszerzéséhez.

**A példában bemutatott szempontok más sportágra is alkalmazhatók lehetnek.**



## FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Erdős István: Gimnasztika. Magyar Testnevelési Egyetem, Budapest, 1992
2. Istvánfi Csaba: Training Theory and Methodology. From Principle to Practice. Hungarian University of Physical Education, Budapest, Hungary, 1977
3. Kerezsi Endre: Torna I. kötet. Tankönyvkiadó, Budapest, 1953
4. Kerezsi Endre: Torna III. kötet. Tankönyvkiadó, Budapest, 1980
5. Metzing Miklós: Gimnasztika (Segédanyag gimnasztika vizsgához). Testnevelési Egyetem Továbbképző Intézet, TFTI, Budapest, 2007

Bemelegítés

Név:

Életkor:

Kondicionális állapot:

Becsült:  nagyon gyenge,  gyenge,  közepes,  jó,  nagyon jó,  kitűnő,

Tesztelt:

Sport/versenyszám:

Nyugalmi pulzus:

Munkapulzus (kalkulált):

Munkapulzus (mért):

### Kalkulált terheléssel pulzus

Bemelegítési pulzus

Alsó határ: ..... ütés/perc .....ütés/10 mp

Bemelegítési pulzus

Felső határ: ..... ütés/perc ..... ütés/10 mp

Aerob terhelési pulzus

Alsó határ: ..... ütés/perc ..... ütés/10 mp

Aerob terhelési pulzus

Felső határ: ..... ütés/perc ..... ütés/10 mp

Anaerob terhelési pulzus

Alsó határ: ..... ütés/perc ..... ütés/10 mp

Anaerob terhelési pulzus

Felső határ: ..... ütés/perc ..... ütés/10 mp

Csoport

Életkor átlag:.....

Bemelegítési pulzus átlag

Alsó határ: ..... ütés/perc ..... ütés/10 mp

Bemelegítési pulzus átlag

Felső határ: ..... ütés/perc ..... ütés/10 mp

Aerob terhelési pulzus átlag

Alsó határ: ..... ütés/perc ..... ütés/10 mp

Aerob terhelési pulzus átlag

Felső határ: ..... ütés/perc ..... ütés/10 mp

Anaerob terhelési pulzus átlag

Alsó határ: ..... ütés/perc ..... ütés/10 mp

Anaerob terhelési pulzus átlag

Felső határ: ..... ütés/perc ..... ütés/10 mp

**I. Mérsékelt nyújtóhatású gyakorlatblokk  
(1 – 2 perc)**

Alakzatok kialakításához, alakzatváltoztatásokhoz alkalmazott vezényszavak, utasítások:

	Gyakorlatok (rajz, ütembeosztás, tempó)	időtartam	Vezetési módszer	Alkalmazott szaknyelvi leírás	Pulzus ellenőrzés	Hatás izomcsoport
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

**II. Hőtermelő, keringést fokozó gyakorlatblokk (3 – 5 perc)**

járás, futás, szökdelés, ugrás variációkkal,

Alakzatok kialakításához, alakzatváltoztatásokhoz alkalmazott vezényszavak, utasítások:

	<b>JÁRÁSMÓD VARIÁCIÓK IRÁNYVARIÁCIÓK KAR-TÖRZS mozgáskombinációk (rajz, ütembeosztás, tempó)</b>	Időtartam 1-2-perc	Vezetési módszer	Alkalmazott szaknyelvi leírás	Pulzus ellenőrzés	Hatás
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

**II. Keringésfokozó, hőtermelő gyakorlatblokk**  
járás, futás, ugrás és egyéb mozgásokkal  
**(3 – 5 perc)**

Alakzatok kialakításához, alakzatváltoztatásokhoz alkalmazott vezényszavak, utasítások:

	Gyakorlatok (rajz, ütembeosztás, tempó) <b>FUTÁSMÓD VARIÁCIÓK</b> <b>IRÁNYVARIÁCIÓK</b> <b>KAR-TÖRZS</b> <b>mozgáskombinációk</b>	időtartam	Vezetési módszer	Alkalmazott szaknyelvi leírás	Pulzus ellenőrzés	Hatás
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

**II. Keringésfokozó, hőtermelő gyakorlatblokk**

járás, futás, ugrás és egyéb mozgásokkal

**(3 – 5 perc)**

Alakzatok kialakításához, alakzatváltoztatásokhoz alkalmazott vezényszavak, utasítások:

	Gyakorlatok (rajz, ütembeosztás, tempó) <b>FUTÁSMÓD VARIÁCIÓK</b> <b>IRÁNYVARIÁCIÓK</b> <b>KAR-TÖRZS</b> <b>mozgáskombinációk</b>	időtartam	Vezetési módszer	Alkalmazott szaknyelvi leírás	Pulzus ellenőrzés	Hatás
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						



**II. Keringésfokozó, hőtermelő gyakorlatblokk**  
járás, futás, ugrás és egyéb mozgásokkal  
**(3 – 5 perc)**

Alakzatok kialakításához, alakzatváltoztatásokhoz alkalmazott vezényszavak, utasítások:

	Gyakorlatok (rajz, ütembeosztás, tempó) <b>UGRÁSMÓD VARIÁCIÓK</b> <b>IRÁNYVARIÁCIÓK</b> <b>KAR-TÖRZS</b> <b>mozgáskombinációk</b>	időtartam	Vezetési módszer	Alkalmazott szaknyelvi leírás	Pulzus ellenőrzés	Hatás
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						





**III. Fő nyújtóhatású gyakorlatblokk  
(5 – 8 perc)**

Alakzatok kialakításához, alakzatváltoztatásokhoz alkalmazott vezényszavak, utasítások:

	Statikus nyújtóhatású gyakorlatok (rajz, ütembeosztás, tempó)	időtartam	Vezetési módszer	Alkalmazott szaknyelvi leírás	Pulzus ellenőrzés	Hatás izomcsoport
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

**III. Fő nyújtóhatású gyakorlatblokk**  
(5 – 8 perc)

Alakzatok kialakításához, alakzatváltoztatásokhoz alkalmazott vezényszavak, utasítások:

	Statikus nyújtóhatású gyakorlatok (rajz, ütembeosztás, tempó)	időtartam	Vezetési módszer	Alkalmazott szaknyelvi leírás	Pulzus ellenőrzés	Hatás izomcsoport
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

**III. Fő nyújtóhatású gyakorlatblokk**  
(5 – 8 perc)

Alakzatok kialakításához, alakzatváltoztatásokhoz alkalmazott vezényszavak, utasítások:

	Statikus nyújtóhatású gyakorlatok (rajz, ütembeosztás, tempó)	időtartam	Vezetési módszer	Alkalmazott szaknyelvi leírás	Pulzus ellenőrzés	Hatás izomcsoport
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

**IV. Keringésfokozó gyakorlatblokk**  
**Sportág-specifikus futás, ugrás és egyéb mozgásokkal**  
**(2 – 3 perc)**

Alakzatok kialakításához, alakzatváltoztatásokhoz alkalmazott vezényszavak, utasítások:

	Gyakorlatok (rajz, ütembeosztás, tempó)	időtartam	Vezetési módszer	Alkalmazott szaknyelvi leírás	Pulzus ellenőrzés	Hatás
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

II. Keringésfokozó, hőtermelő gyakorlatblokk  
járás, futás, ugrás és egyéb mozgásokkal  
(3 – 5 perc)

Alakzatok kialakításához, alakzatváltoztatásokhoz alkalmazott vezényszavak, utasítások:

	Gyakorlatok (rajz, ütembeosztás, tempó)	időtartam	Vezetési módszer	Alkalmazott szaknyelvi leírás	Pulzus ellenőrzés	Hatás
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

V. Erősítő hatású gyakorlatblokk  
Törzs, kar, vállizmokat érintő mozgásokkal  
(1 – 2 perc)

Alakzatok kialakításához, alakzatváltoztatásokhoz alkalmazott vezényszavak, utasítások:

	Gyakorlatok (rajz, ütembeosztás, tempó)	időtartam	Vezetési módszer	Alkalmazott szaknyelvi leírás	Pulzus ellenőrzés	Hatás izomcsoport
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						