Kézikönyv sérült sportolókat segítők számára

Leonardo da Vinci

Előszó

Kedves Olvasó!

Forradalmian új könyvet tart a kezében!

Eddig még egyetlen európai országban sem képeztek sérült sportolókat segítő asszisztenseket, pedig – reményeink szerint – a fogyatékkal élő emberek fokozódó sportaktivitása miatt erre egyre nagyobb szükség lesz. A Leonardo Da Vinci projekt keretén belül öt ország szakemberei kísérelték meg a képzéshez szükséges tananyag összeállítását.

Természetesen a majdan beinduló képzések folyamán ez a tudásanyag némileg változni fog. Biztosan lesznek még területek, amelyekről szót kell ejteni, s esetleg feleslegessé válnak egyes anyagrészek a jelenlegi kézikönyvből. De mindenképpen nagyszerű dolognak tartjuk, hogy elindultunk egy olyan úton, amely segíthet abban, hogy fogyatékkal élő embertársainknak egyre nagyobb számban legyen módja sportolni. Ez fizikai és pszichés rehabilitációjuk és társadalmi integrációjuk mellett igaz örömforrást jelenthet számukra. Természetesen ehhez még számos más feltételnek is teljesülnie kell (akadálymentesítés, tornatermek létesítése stb.)
Nem elhanyagolandó az sem, hogy az új képzési forma, újabb munkahelyeket teremthet.

Szeretnénk hangsúlyozni, hogy bár a kézikönyv elsődlegesen a paralimpiai sportágakat veszi sorra, legalább ilyen nagy jelentőséget tulajdonítunk minden más mozgásos, szabadidős tevékenységnek is, amelyek ismertetése meghaladta volna e könyv kereteit.

A sérült sportolók asszisztenseit képző tanfolyam a tervek szerint 400 órás lesz. A tesztelés során mind az öt országban rövidített – úgy nevezett – Pilot Course – okat tartottak, s ennek tapasztalatait összegezve alakítják majd ki az egyes országok képzési formáikat.
A magyar Pilot Course tananyagának vázlatát és tapasztalatait a hatodik fejezetben ismertetjük.

Mellékeltünk még három interjút is, két versenysportoló és egy integrált intézményben tanító pedagógus személyes vallomását.

Ajánljuk ezt a könyvet sérülteknek, családjaiknak, integrált intézményekben dolgozóknak, a sportok iránt érdeklődőknek, új munkahelyet keresőknek, egy szóval minden jó szándékú embernek!

Sok örömet kívánunk a tanulmányozáshoz, s bízunk benne, hogy e könyv által is „kerekebb lesz a világ”!

Dr. Kőszegi Tamásné	Horváth Eszter	Wágner Ida
gyógytornász	konduktor	gyógytornász

A pécsi Kerek Világ Jóléti Szolgálat munkatársai

Pécs, 2006 október

Bevezetés

A Leonardo Program az Unió 1980 - ban elkezdett munkaerő-piaci képzésének folytatása. Célja, hogy bátorítsa és teljessé tegye a tagországok tevékenységét a nemzetközi képzési projektekben. Emellett messzemenően tiszteletben tartja az egyes országok felelősségét a tartalmat és a szervezeti felépítést illetően, respektálja a kulturális és nyelvi sokféleséget.

A program általános céljai a következők:

I. Fejleszteni - különösen a fiatalok esetében - az egyéni tehetséget és képességeket az elsődleges képzés bármely szintjén, hogy lehetővé váljon a munkaerő-piaci integráció, vagy reintegráció.

II. Fejleszteni a folyamatos és minőségi képzéshez való hozzájutás lehetőségét, valamint előmozdítani az egész életen át tartó tehetséggondozást és képességfejlesztést.

III. Elősegíteni és ösztönözni a munkaerőképzés felhasználását az innovációs folyamatban azáltal, hogy alapvető képességeket sajátíttatunk el, valamint cél az új munkahelyek teremtése is.

Az Unió segítséget nyújt innovatív gyakorlatok, módszerek és tartalmak megalkotásához, támogatja a célcsoport megfelelő információval való ellátását, segíti a kísérleteket, hozzáférhetővé teszi és terjeszti a tréningeket, közzéteszi az eredményeket.

A Pilot projektek, mint amilyen a "Sérültek sportja" is, serkentik az innovációs folyamatot, elősegítik a minőségi képzést és a pályaválasztási tanácsadást.

A sport az egész világon az egyik legelterjedtebb emberi tevékenység. Pénzért, vagy csak az örömért, rendszeresen vagy csak időnként, az Európai Unióban több millió ember űz valamilyen sportot, vagy mozgásos tevékenységet. Az Európai Unióban, a munkanélküliség jelenlegi szintjén, a sportszektor az egyike azoknak, ahol leginkább lehetséges új munkahelyek teremtése. Itt érhet el az Unió jó eredményeket, az infrastruktúrát, új technológiát, képzést, csereprogramokat támogató beruházások terén.

A "Sérültek sportja" projekt eredete és szükségessége

Az elmúlt években Európa szerte komoly lépéseket tettek a sérültek sportját illetően. Miközben a személyes teljesítmény utáni vágy és a szocializáció egyre több embert ösztönöz arra, hogy sportoljon és hosszú órákat töltsön edzéssel, maga az edzés - hála számos tudományos kutatási terület hozzájárulásának - egyre inkább szakmai és igényes. Kialakult a sérült sportolók egyre mélyebb megértése is, ebből pedig egy olyan team - munka következett, mely irányítja a folyamatokat, konkrétan az edzési módszertant is.

A sérültekkel való munka számos terület szakembereinek bevonását teszi szükségessé, de sajnos gyakran - főleg gazdasági nehézségek miatt - ez a teher képzetlen, vagy önkéntes emberekre hárul.

Uniós kezdeményezésekben, az EMPLOYMENT - ben, az ADAPT - ban (1995 - 2000) és az EQUAL - ben (2002 - 2003) már felmérték, hogy szükség van egy alapvető tudásra a szakmai és technikai képzésben, a sérültek rekreációs, vagy versenysportjára vonatkozóan.

Manapság egyre több egyetem testnevelés szaka vállalkozik arra, hogy az ott végző növendékeket ellássa olyan tudásanyaggal is, amely képessé teszi őket arra, hogy speciális igényű embercsoportokkal is foglalkozzanak.

Ettől függetlenül az Unió területén nincs olyan speciális képzés, amely a sportasszisztensek képzését biztosítaná. Pedig a sportasszisztensek szerepe gyakorlatilag talán az egyik legfontosabb az edzések folyamán:

1. Ők azok, akiknek az edző által felállított edzéstervet át kell ültetniük a gyakorlatba, ezért nagy áttekintéssel kell rendelkezzenek a tervezett mozgásos tevékenység minden részletét illetően
2. Ők azok, akiknek kísérni és segíteni kell a sportolót mindennapi tevékenységeiben (étkezés, öltözködés, tisztálkodás, WC használat)
3. Azoknál a gyakorlatoknál, amelyeket a sportoló - fizikai korlátozottsága miatt - egyedül nem tud végrehajtani, az asszisztenseknek kell segíteni a tevékenység kivitelezésében.

A bocciánál, vagy a vakok atlétikai számainál a sportasszisztens szorosan együttműködik a sportolóval, s így jelentősen hozzájárul a sportteljesítményhez.

Ennek a kézikönyvnek az a célja, hogy új képzési rendszert dolgozzon ki,

amely lehetővé teszi a fiataloknak, hogy erőteljesen fejlesszék integrációs képességüket a munkaerő-piacon (anélkül, hogy önkéntes szervezet, vagy a sport területén tevékenykedő vállalkozás tagjai lennének, vagy előképzettséggel rendelkeznének). Ezzel egy időben javítani tudják majd a sérült népesség számára nyújtott segítség minőségét.

A program résztvevői

Zamorai Tanács (Spanyolország)

A Zamorai Tanács a projekt elindítója és koordinátora.

Széleskörű tapasztalattal rendelkezik a közösségi programok terén (NOW, ADAPT, YOUTHSTART, INTERREG, EQUAL). Ezek közé a kezdeményezések közé tartozik egy Leonardo Projekt is, amelynek keretében szállodavezetők képzését végzi. Összehozza a városban jelenlévő civil szféra mindazon képviselőit - iskolákat, helyi sportegyesületeket - akiknek közük van a sporthoz, különös figyelmet szentelve a sérültséggel élő embereknek.

A fogyatékkal élők szervezeteivel együttműködési szerződéseket írt alá.

APPC Coimbra (Portugália)

A Portugál Agyi Sérültek Társasága egy országos szervezet, mely 1960 – ban alakult Lisszabon központtal. Hírnevét, mint az agyi sérültek rehabilitációjában és társadalmi beilleszkedésében úttörő tevékenységet végző szervezet alapozta meg. Ma az APPC – nek 14 regionális központja van.

A Portugál Agyi Sérültek Társaságának Központi Régiója (Núcleo Regional do Centro da Associacao Portuguesa de Paralisia Cerebral – NRC – APPC) az ország közepén helyezkedik el és 31 éves múltra tekint vissza. Minőségi és elismert munkát folytat az alábbi területeken: egészségügyi rehabilitáció, gyakorlati képzés, pályaválasztási tréning, társadalmi és szakmai integráció, zene, lovasterápia, sport, lakóegységek és foglalkoztató központok működtetése.

Az NRC – APPC jelentős tapasztalattal és tudással rendelkezik nemzetközi találkozók és projektek szervezése terén. A fogyatékkal élők életminőségének javítását elősegítő munka az egyik legjellemzőbb tevékenységük. Az NRC – APPC tagja a rehabilitáció, pályaválasztás és foglalkoztatás témaköreit felölelő állami vezetésnek. A Munkaügyi és Szociális Minisztérium az NRC – APPC – t a jól működő szervezetek példájának tekinti. Az NRC – APPC jelenleg olyan közvetítő

programokat fejleszt, melyek a normál munkaerőpiacon belül olyan területekkel foglalkoznak, mint a család, közösség, oktatás, sport, lakhatás.

A szervezet számos európai projektet indított és koordinált (Equal, Youth, Leonardo da Vinci, Health and Social Care, Strategy and Gender Experts, stb.)

Emellett világméretű sportrendezvényeket szervez (Boccia Bajnokság) és 1980 óta részt vesz a Paralimpiai Játékokon, valamint minden olyan európai és világbajnokságon, amelyet sérült sportolóknak rendeznek.

Az NRC – APPC számtalan szervezet, szövetség és hálózat tagja:

Nemzetközi szinten: SCOPE, CP ISRA, ICPS, IAPA

Országos szinten: FORMEN (pályaválasztási tréning), Agyi Sérültek Tudományos Társasága, UIPSS, Rendimento Minimo Garantido.

A más szervezetekkel való együttmunkálkodás szervezetük egyik elvi és filozófiai összetevőjét képezi.

IBW Euroinstitut (Németország – Münster)

Az IBW (Institut für Berufsförderung und Weiterbildung - Foglalkoztatási és Továbbképzési Intézet) Euroinstitutot az 1980 – as évek közepén alapították és az eredetileg nyelvtanítással foglalkozott. Más EU – s országok Leonardo/Petra csoportjainak, valamint kelet – európai emigránsoknak tanított németet, (pl. a NOW program keretében), s foglalkozott külföldre – elsődlegesen Franciaországba – készülő német állampolgárok nyelvi képzésével is. Azóta egyfolytában számos mobility és pilot projektben vesz részt a Leonardo program keretében, továbbá két ADAPT, és egy Interreg programnak volt tagja.

Az IBW Euroinstitut rendszeres kapcsolatot tart a különböző területen működő Münster környéki szervezetekkel, a Munkaügyi Központtal, valamint a Szociális Szolgáltató Hivatallal. Számos képzést és kutatást végez és elhelyezkedési tanácsadót is működtet.

Az IBW Euroinstitut részt vesz egy idősekkel foglalkozó Leonardo projektben, képzéseket tart tartósan munkanélküli fiataloknak és szakmai integrációs tanfolyamokat szervez nők részére.

Kerek Világ Jóléti Szolgálat Alapítvány (Magyarország – Pécs)

Magyar szervezet, mely 1990 óta foglalkozik sérültekkel. Regionális rehabilitációs, terápiás, oktató és szociális központként működik a különböző sérültséggel élők szolgálatában.

Fő tevékenysége, hogy különböző kezdeményezései által megteremti a kapcsolatot a sérültek, szülők, szervezetek és hatóságok között, a sérültek társadalmi integrációja érdekében.

PRAGMA (Olaszország)

A Pragma képzést és munkahelyi integrációt támogató szervezet. Nagy tapasztalattal rendelkezik a nők munkába állítása terén, mind a foglalkoztatók felkutatását, mind a személyre szabott vállalkozói tudnivalókat oktató tanfolyamokat illetően.

Képzéseket tart a minőségi szabványok (UNE, ISO, DIN), valamint az új technológiák alkalmazása terén is.

A Pragma hatalmas tapasztalattal rendelkezik a nők vállalkozóvá képzésében, melyet az ADAPT és a NOW programok keretében végzett, minőségi modelleket víve az oktatásba.

A Pragma képzéseket bonyolult technikai berendezések és minőségi körülmények jellemzik: audiovizuális stúdió, oktató filmek, személyi számítógépek, oktató szoftver csomagok, osztálytermek, valamint magasan képzett oktatók, köztük jó néhány külső szakértő.

A Pragma közelebbről olyan területekkel foglalkozik, amelyekhez a leginkább ért: adminisztráció, pénzügy, vezetés ellenőrzés és testületi szerkezetek. Képzései az alábbi területeket fedik le: mérlegkészítés szervezetek és vezetőtestületek számára, pénzügyi jelentés, auditáló rendszerek, számviteli ellenőrzés, gyártási és elosztási rendszerek, piacgazdasági tervezés, rendszeranalízis, programozás, programnyelvek, valamint számítógépes szakemberek oktatása.

A fenti tevékenységekből következően a Pragma meghatározó szerepet játszik a képzési programok tervezésében, s folyamatosan ellenőrzi, hogy az eredmények megfelelnek – e az eredeti elvárásoknak.

Első fejezet

Az akadályozottság fogalma

Tárgymutató

1. Bevezetés

2. A fogalmi meghatározás kialakulása

3. Fogyatékkal élő emberek helyzete

4. Vonatkozó határozatok

1. Bevezetés

Az akadályozottság fogalmi meghatározása mindig vitatott kérdés volt, tekintve a megfogalmazhatóság korlátait és a különböző megközelítési formákat. A probléma abból adódik, hogy olyan területeket kell megcélozni és nehézségeket legyőzni, mint az egyenlőség, a szociális igazságosság, az elidegenedés anélkül, hogy negatív terminológiát, vagy meghatározást használnánk. Ehhez még hozzájárul az érintett embereknek az a – teljesen jogos – követelése, hogy saját maguk szeretnék eldönteni, hogy milyen megnevezéseket gondolnak megfelelőnek. A nemzetközi szervezetek is próbálnak egységes elnevezéseket használni, hogy ebből a szempontból azonos kritériumokat teremtsenek.

Manapság még mindig nincs egységesen elfogadott elnevezése a funkcióbeli károsodás vagy gátoltság valamely fokával élő embernek, a sérült (fogyatékos) személy a legáltalánosabban elterjedt kifejezés.

2. A fogalmi meghatározás kialakulása

Figyelembe véve a terminológiai és fogalmi bonyolultságot, áttekintést adunk a sérültség elnevezésének fejlődéséről és ismertetjük az Egészségügyi Világszervezet (WHO) meghatározását.

A WHO 1972 – ben hozta nyilvánosságra a Betegségek Nemzetközi Osztályozását (ICD). Amikor rájöttek, hogy nem vették figyelembe a betegségek sajátos hatásait az egyén szenvedéseinek összetett folyamatában, kutatásokba

kezdtek és 1980 – ban közzé tették a „Károsodás, Fogyatékosság és Rokkantság Nemzetközi Osztályozásá” - t (ICIDH).

Ez az új osztályozás már belefoglalta a sérültség meghatározásába a sérültségből eredő, az élet minden területén megnyilvánuló társadalmi és egyéni konzekvenciákat is.

Az előző modell így festett:

Kóroki tényezők – patológia – betegség megnyilvánulása (orvosi modell)

Az ICIDH már a következő modellt használja:

Betegség – károsodás – fogyatékosság - rokkantság: ebben a fogalmi meghatározásban az állapot következményei is kifejeződnek.

Károsodásról beszélünk ha a pszichológiai, fiziológiai vagy anatómiai szerkezet vagy funkció hiányzik vagy eltér a normálistól.

Csak egyetlen szervet érint, lehet átmeneti vagy maradandó.

Pl. a látószerv sérülése, beszéd, vagy hallási nehezítettség, torzulás, a csont – izomrendszer funkciózavara, értelmi fogyatékosság stb.

Akadályozottságról/fogyatékosságról beszélünk, ha a személy képtelen, vagy csak korlátozottan képes kivitelezni a cselekvések – normál emberinek elfogadott – módját vagy összességét. (*Magyarországon orvosi vonatkozásban fogyatékosságról, gyógypedagógiai vonatkozásban akadályozottságról beszélünk.*) A sérültségeket különböző osztályokba soroljuk: viselkedési, kommunikációs, önellátó, mozgásos stb.

Rokkantságról beszélünk, ha a személy a károsodásából, vagy sérüléséből adódóan nem képes – vagy csak korlátozottan képes - betölteni azt a szerepkört, amely neme, kora, szociális és kulturális helyzete szerint normális lenne. Akkor válik nyilvánvalóvá, amikor az egyén nem képes sem a saját, sem mások elvárásait teljesíteni. A fogyatékosságokat az alábbi módon osztályozzuk: tájékozódási, mozgási, integrációs, cselekvéses stb…

A sérültség bármely formájában szenved is az egyén, a fenti három fogalom szerint állítják fel a diagnózist. Az összefüggés a három fogalom között nem mindig lineáris, vagyis a károsodás nem mindig okoz olyan akadályozottságot, amely rokkantságot eredményez.

Első példa: Egy Down-kóros személy értelmi képességei csökkentek (károsodás), ez gátolt kommunikációt és képességeket eredményez (fogyatékosság), ami azzal jár,

hogy nem tudja betölteni a korából és a szociális helyzetéből adódó szerepkört (rokkantság). Ez lineáris összefüggés.

Második példa: Egy arctorzulásos egyén anatómiai rendellenességben szenved (károsodás), ami ugyan nem gátolja semmilyen cselekvés kivitelezésében, de számtalan szociális problémát, kellemetlen helyzetet eredményezhet. Ez nemlineáris összefüggés.

Bár az ICIDH komoly előrelépés volt a fogalmi meghatározások terén, számos hiányossága is volt, mivel a hátrányokat és képességbeli hiányokat a sérült embernek tulajdonította, figyelmen kívül hagyva a fizikai és a szociális környezetet.

A „**Funkciók, Képességek és Egészség Nemzetközi Osztályozását" (ICF)** 2001 – ben jelentették meg. Ez a korábbi ICIDH második kiadása, amely világméretű, kiterjedt kutatások és tanulmányok eredménye.

Az ebben alkalmazott osztályozásnak fő célja, hogy egy egységes, standardizált, világszerte használt és elfogadott nyelvezetet hozzon létre.

Két modellt alkalmaz:

Orvosi: ez a modell a sérültséget a betegségből, vagy más egészségügyi okból eredő problémának fogja fel, amely orvosi segítséget és rehabilitációt igényel

Szociális: ez a modell a témát szociális jellegű problémának fogja fel, amelyet a sérültségtől szenvedő egyének integrációjának hiánya okoz. A sérültséget nem az egyén jellemzőjeként kezeli, hanem a körülmények összességeként, melyek többnyire a környezettől függenek.

Ezért az ICF a sérültséget személyes és szociális problémaként kezeli. A probléma megoldásához orvosi – rehabilitáció, valamint szociális – integráció (amely személyi és intézményi akciókat is magában foglal) egyaránt szükséges.

Ilyen formán ez az új osztályozási forma minden sérültséget fizikális/egyéni, valamint szociális szempontból is tárgyal.

Az előző osztályozás a fent ismertetettek szerint az alábbi fogalmakat használta: károsodás, akadályozottság, rokkantság. Ezek mind negatív megjelölések, mivel az egyénnek csak a negatív oldalát veszik figyelembe. Ezért az ICF az alábbi módosításokat, vagy helyettesítéseket alkalmazza:

- Károsodás: Testi funkciók problémája (átlag alatti funkciók, beleértve az értelmi területet is), vagy a testfelépítésében való jelentős eltérés, vagy hiány**- Cselekvőképesség:** Az egyén által kivitelezett feladatok és tevékenységek. A **cselekvésben való akadályozottság** az a nehézség, amellyel az egyén szembesülhet, amikor egy feladatot végre akar hajtani

- Részvétel: Az egyén élethelyzetekben való részvétele egészségi állapota, testi funkciói és állapota, cselekvőképessége és környezeti viszonyai alapján. A **részvételben való korlátozottság** az az állapot, amelyet az egyén tapasztalhat különböző élethelyzetekben

A korlátozottság mértékét mindig a sérültség nélkül élő emberrel való összehasonlításban határozzuk meg. A rokkantság fogalmát helyettesíti.

- **Akadályozottság/fogyatékosság:** Ez a károsodások, cselekvésben való akadályozottságok és részvételben való korlátozottságok ernyőfogalma. Az egyén és környezete közti kapcsolat negatív vonatkozását jelöli.

A fenti meghatározásokból már láthatjuk, hogy mit is foglal magába a sérültség új meghatározása:

- Testi funkciókat és állapotokat
- Cselekvő – és részvételi képességet
- Környezeti tényezőket
    - személyi
    - tárgyi

Ez a meghatározás

- érvényes minden sérült személyre
- olyan látásmódot képvisel, amely nem csak a sérültség negatív oldalával foglalkozik
- bevonja a társadalmat az akadálymentesítés fejlesztésébe és módszereket dolgoz ki az integráció megkönnyítésére

Ezért az akadályozottság mértékét az adott személy egészségi, személyes, valamint szociális tényezőinek bonyolult kölcsönhatása határozza meg. Így ugyanaz az egészségi állapot más – más következményekkel járhat eltérő környezetben élő személyek esetében. A segítő környezet jótékony hatással van a fogyatékos

személyre, míg a visszahúzó környezet eredményeképpen csökken a társadalmi részvétel és a cselekvőképesség. Ilyen formán egy adott társadalom lehet segítő, vagy visszahúzó, attól függően, hogy milyen forrásokat biztosít és milyen intézkedéseket ültet át a gyakorlatba.

3. A fogyatékkal élő emberek helyzete

Mint ahogy mindannyiunkra, a sérült emberre is igaz, hogy életének lefolyása igen változatos lehet. Az egyén életét számtalan tényező határozza meg: az akadályozottság fajtája, mértéke és az, hogy mennyire tud részt venni a mindennapi tevékenységekben, a családi környezet, lakhatási körülmények stb.

A különböző oktatási rendszerek, az oktatási és foglalkoztatási intézmények kezdeményezései egy olyan, civil és magán szervezetek által alapított központok hálózatát hozta létre, amelyet gyakran maguk a sérültek és családjaik szervezetei működtetnek. Ezt a sokrétű helyzetet nem mindig könnyű átlátni.

A gyermek akadályozottságát okozó betegséget gyermekkorban diagnosztizálják. Ennek érdekében vizsgálatokat, teszteket végeznek. Akár végleges, akár időszakos a sérülés, elengedhetetlenül szükséges, hogy korai segítséget nyújtsunk a gyermek felmerülő szükségleteinek kielégítéséhez. Döntő a 0 – 6 éves korú gyermekek, családjuk és környezetük korai kezelése. Az ellátás több tudomány területéről összeálló szakemberek csoportjának koordinált munkáját igényli, a gyermek oktatási intézményével való szoros kapcsolatban. A korai kezelés hiánya, vagy megkésett volta olyan időveszteséget jelent, amely súlyosan befolyásolhatja a sérült személy későbbi önállóságát.

Iskolás korban két fajta helyzet állhat elő:

- A gyermeket beiskolázhatják valamilyen normál oktatási intézménybe. Ebben az esetben a külső támogatás és az iskolai feladatok folyamatos ellenőrzése az integrálódási folyamatot vagy segíti vagy nem. Ez függ az akadályozottság fajtájától is, mely lehet fizikai, értelmi, vagy érzékszervi.
- A gyermeket beiskolázhatják valamilyen speciális intézménybe, pl. értelmi sérültek, vagy látássérültek számára.

A két lehetőség közti választás a gyermek személyes és környezeti helyzetétől függ.

A kötelező iskolák elvégzése után a leggyakoribb választás – kivéve az értelmi sérülteket, akik ritkán mennek egyetemekre – a tanulmányok folytatása szokott lenni. Az egyetemeknek van sérült személyek számára fenntartott üres helyük, ezek száma az adott országtól függ.

A másik lehetőség, hogy belépnek a munkaerő piacra. Az utóbbi időben jelentősen megnőtt és javult a sérült emberek elhelyezkedési lehetősége és segítése: az épületek akadálymentesítése, adaptált környezet és anyagok, munkahelyi segítők stb. Ezek az intézkedések lehetővé teszik a sérült emberek bevonását a munkaerő piacra. Csakúgy, mint az oktatási intézmények esetében, a közszolgálati munkahelyek, valamint a nagyobb vállalkozások is egy bizonyos százalékban szabad helyeket tartanak fenn sérült munkavállalók számára. Magánvállalkozások esetében – a hiányos ellenőrzési rendszer miatt – ezek az intézkedések nem mindig valósulnak meg.

Az inklúziót elősegítő intézkedések közé tartozik a Speciális Foglalkoztató Központok létrehozása, ahol a vállalkozásban foglalkoztatottak jelentős része akadályozottsággal élő ember.

Egy másik lehetőség - főleg értelmileg akadályozottaknak - a felnőttek számára létesített Képző és Foglalkoztató Központokba való belépés, ahol szakmai képzésben vehetnek részt és a mindennapi élet önellátó tevékenységeiben gyakorolhatják magukat.

Végül a nappali ellátó központok támogatják azokat, akik koruk, vagy állapotuk miatt speciális segítségre szorulnak.

Természetesen, mindezen előrelépések ellenére még mindig számtalan sérült ember nem jut hozzá ezekhez a szolgáltatásokhoz, vagy nem kerül be a munkaerő piacra képzetlenségének, vagy magának a sérültségének következményeként, s így sorsa kizárólag közeli családtagjaitól függ.

Ebben az összefüggésben a sporttevékenység szerepe igen jelentős. A korai kezelésben és támogatásban a pszichomotoros képességek fejlesztése döntő fontosságú. Iskoláskorban a mozgásnevelés komoly szerepet játszik a gyermek önálló életvitelének kialakításában. Felnőtt korban, az egyén szükségleteitől függően a motoros tevékenységek terápiás vagy fejlesztő jellegűek. A sport pedig eszköze lehet az integrációnak és az önkifejezésnek. Sokfajta klub létezik sérült sportolók

számára, amelyek vagy egy standard klub részei, vagy függetlenek, vagy egy adott szervezet, vagy intézmény tartja fenn őket.

4. Vonatkozó határozatok

- **Egyetemes Emberi Jogok Nyilatkozata** (1948)
- **Fogyatékosokat érintő akciók világprogramja** (1982. dec.3. 37/52 –es határozat)
- **A fogyatékkal élők egyenlő esélyének standard szabályzata** (1993. dec. 20. 48/96 – os határozat)
- **Európai Kongresszus: A város és a fogyatékkal élők** (1995 Barcelona)
- Madridi nyilatkozat. **„A diszkrimináció mentesség, valamint a pozitív cselekvés társadalmi inklúziót eredményez”** Európai Kongresszus az akadályozottságról, 2002. Madrid

Második fejezet

Biológiai alapok

Tárgymutató

1. **Bevezetés**
2. **A mozgató szervrendszer**
   - 2.1. Tengelyek és síkok, Anatómiai helyzet
   - 2.2. A csont – izület rendszer
     - 2.2.1. Csontváz , Csontfelépítés
     - 2.2.2. Az izületek fajtái, felépítése, alapvető szerepe
     - 2.2.3. Izületi sérülések
   - 2.3. Izomrendszer
     - 2.3.1. Izmok, rostok. Eltérések, felépítések, típusok
     - 2.3.2. Izomsérülések
3. **Keringési és légzési szervrendszer**
   - 3.1. Keringési szervrendszer
     - 3.1.1. Működés
     - 3.1.2. Alkotórészek
     - 3.1.3. A keringési rendszer alkalmazkodása a fizikai aktivitáshoz
   - 3.2. Légző szervrendszer
     - 3.2.1. Működése
     - 3.2.2. Alkotó részek/ légutak
     - 3.2.3. A légző szervrendszer alkalmazkodása a fizikai aktivitáshoz
4. **Betegségek és a fizikai aktivitás**
   - 4.1. Fizikai aktivitás, betegségek, különböző élethelyzetek
   - 4.2. Cukorbetegség
   - 4.3. Epilepszia
   - 4.4. Asztma
   - 4.5. Kóros elhízás
   - 4.6. Csontritkulás
   - 4.7. Idős kor
   - 4.8. Vérnyomás problémák

5. **Energiautak**
   5.1. Tejsavat nem termelő anaerob energiaút
   5.2. Tejsavat termelő anaerob energiaút
   5.3. Aerob energiaút

1. Bevezetés

Ez a fejezet az emberi szervezet legfontosabb működési rendszereit tekinti át: a mozgató szervrendszert, a keringési és légzési szervrendszert, valamint az energiautakat. A fejezet célja, hogy alapvető ismereteket nyújtson a fogyatékosságok különböző típusaiban előforduló fizikai jellemzők további tanulmányozásához. Az emberi szervezet fent említett rendszereinek, valamint az energiautaknak mélyreható megértése igen fontos a testedzés kapcsán is. Az edzéselmélettel, valamint a különböző fogyatékosságok jellemzőivel későbbi fejezetekben foglalkozunk.

2. A mozgató szervrendszer

A mozgató szervrendszer legfontosabb összetevője a csont – izület rendszer. A csontos szerkezet a mozgás passzív eleme, amely mintegy emelőként működik az izmok összehúzódásakor. Az izületek fontos összetevői a mozgásnak, egyben csökkentik az adott csontok közti súrlódást.

2.1. Tengelyek és síkok. Anatómiai helyzet

Megegyezés szerint, orvosilag az anatómiai helyzet a testrészek egymáshoz való viszonyát írja le. Anatómiai helyzet meghatározása: az egyén a meg-figyelővel szemben áll, lábai a földön, karjai két oldalon lógnak, tenyerei előrefelé fordulnak. Hátulsó nézetben az egyén a megfigyelőnek háttal áll.

Az emberi test síkjai

Az emberi test síkjai képzelt felületek, amelyeket az anatómiai helyzetben levő test bármely tengelyének kiterjesztésével nyerünk. Az alábbi síkokat határozzuk meg:

Nyílirányú sík: ez a sík a testet két egyenlő részre osztja, jobb és bal testfélre

Frontális: ez a sík vertikális irányban osztja két részre a testet, egy elülső – hasi és egy hátsó – háti részre

Horizontális sík: ez a sík a testet keresztben osztja két részre, egy feji és egy farki részre

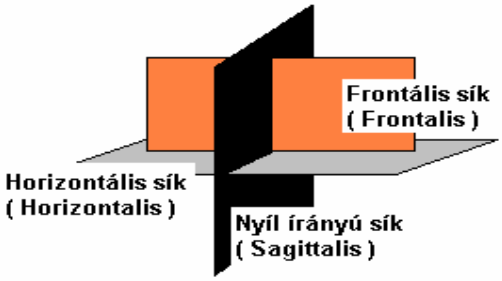
Az emberi test tengelyei

Az emberi test tengelyei a testen áthaladó képzeletbeli vonalak, amelyek segítenek abban, hogy a mozdulatokat pontosabban megérthessük és leírhassuk. Három tengelyt különböztetünk meg:

Hosszanti tengely: a test leghosszabb tengelye. Képzeletbeli vonal, mely a nyaki csigolyáktól a talpakig tart, merőleges a horizontális síkra

Hasi - háti tengely: képzeletbeli vonal, mely a testen elölről hátra felé halad, merőleges a frontális síkra.

Horizontális tengely: képzeletbeli vonal, mely a test egyik oldalától a másik oldaláig tart, merőleges a nyílirányú síkra.



2.2. Csont – izület rendszer

A csont – izületi rendszer látja el a test támasztását. A csontszövet a test legkeményebb szerkezete, lehetővé teszi, hogy semlegesítsük a gravitáció hatását.

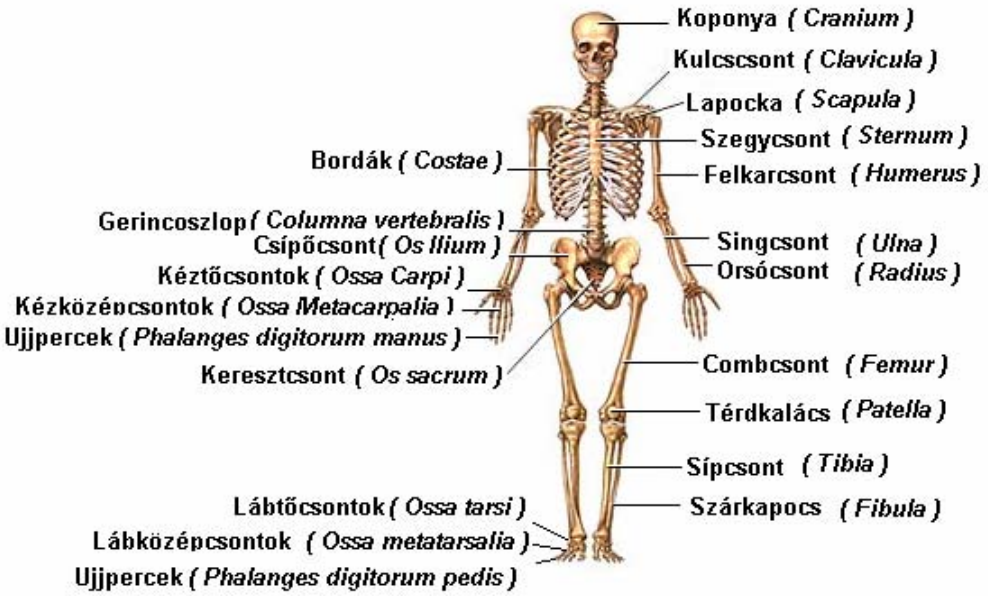
2.2.1. Csontváz, csontfelépítés

A csontvázat 208 csont alkotja, melyeket összekötő szövetek – inak és szalagok – rögzítenek.

Inak: az izmokat kötik össze a csontokkal

Szalagok: a csontokat kötik össze egymással

Az emberi test csontváza



A csontokat élő csontsejtek alkotják, amelyek kemény anyagba ágyazódnak. A csontok kémiai összetevői: 25% víz, 45% ásványi anyag pl. kálcium/magnézium/foszfát tartalmú hidroxi apatit és 30% szerves anyag. A hidroxi apatit adja a csontok merevségét és keménységét. Ez az életkortól függően változik, az embrió lágy porcszövetétől kezdve a felnőtt korra jellemző szilárdságon át, az idős kori kálciumhiányig.

2.2.2. Az izületek fajtái, felépítése, alapvető szerepe

Az izületek azok a helyek, ahol a csontok kötőszövet segítségével kapcsolódnak egymáshoz. A mozgékonyságtól függően több fajta izületet különböztetünk meg:

Varratok: merev, mozgás nélküli izületek (pl. koponyacsontok)

Feszes izület: csak kissé mozgó izületek (pl. gerinccsigolyák között)

Szabadon mozgó izület: mint pl. a végtag csontjait a törzzsel összekötő izületek (csípő, váll). Az ízesülő csontok felszínét porc borítja, kívülről pedig egy erős szalagrendszer veszi körül, amellyel a csontokhoz rögzül.

Izületi mozgások

A fent ismertetett tengelyek elfordulása szerint az izületek az alábbi mozgásfajtákat végezhetik:

Flexió (hajlítás): mozgás, amely két szomszédos csont által bezárt szöget csökkenti (pl. kézzel az azonos oldali váll megérintése)

Extenzió (nyújtás): mozgás, amely két szomszédos csont által bezárt szöget növeli (pl. láb nyújtása járáskor)

Addukció (közelítés): végtagnak a test középvonalához való közelítése (pl. lábak zárása mellúszásnál)

Abdukció (távolítás): végtagnak a test középvonalától való távolítása (pl. lábak terpesztése mellúszásnál)

Rotáció (forgatás): a hosszanti tengely körüli mozgás (pl. nyakkörzés)

Az agyi eredetű bénulásban (CP) szenvedők mozgásai korlátozottak lehetnek. Valamilyen szintű mozgás mindig van, de a kiterjedése csökkent lehet (spasztikus CP).

2.2.3. Izületi sérülések

- **Húzódás:** szalag túlnyúlása, vagy szakadása által okozott izületi sérülés. Gyakran fordul elő bokában, térdben, csuklóban és ujjakban.

- **Ficam**: az izületet alkotó egyik csont kimozdulása. Oka erőteljes hajlítás, vagy direkt ütés lehet.

- **Törés**: a csont megreped, vagy ketté is válik. Különböző fajtái vannak, de minden esetben orvosi ellátást igényelnek.

A húzódások és ficamok alapvető ellátása: pihentetés, jegelés, mozdulatlanság, felpolcolás. Ha a sérülés súlyos, orvosi beavatkozásra van szükség.

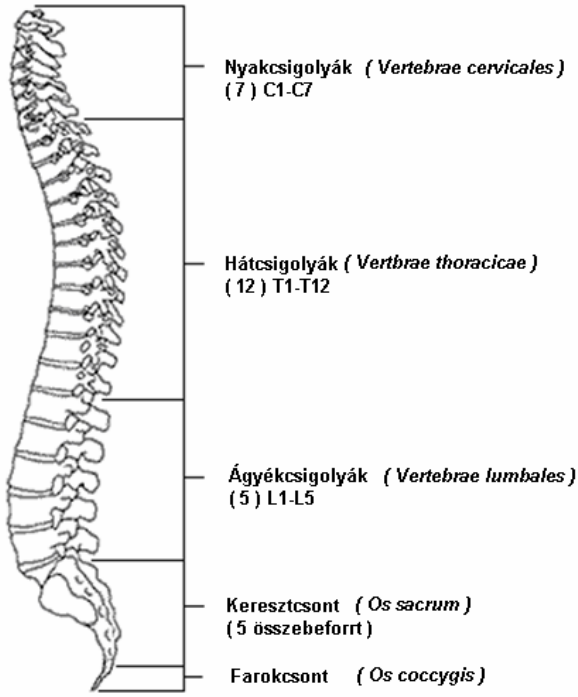
- **Gerinc sérülések**: A gerinc sérüléseit közlekedési balesetek, vagy egyéb traumák okozhatják, s a gerincvelőt is érinthetik.

  Gerincsérülések lehetséges következményei:

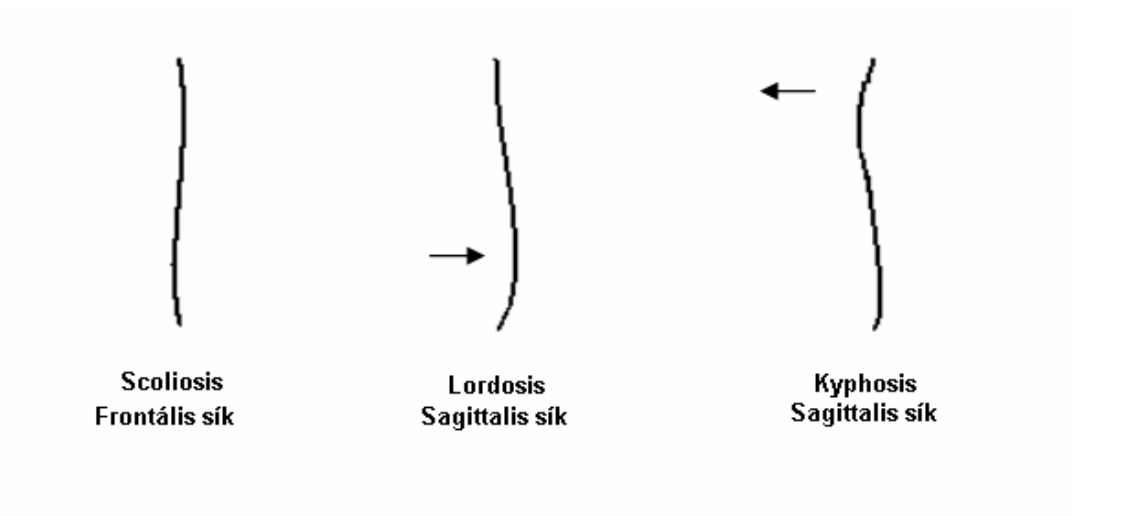
  → **tetraplégia:** érzés és mozgáskiesés mind a négy végtagban. Többnyire az első háti (T1), vagy e feletti gerincszakasz sérülése okozza.

  → **paraplégia, vagy diplégia:** érzés és mozgáskiesés a test alsó részén. T1, vagy az alatti sérülés okozza

  → **triplégia:** érzés és mozgáskiesés az egyik felső, valamint mind a két alsó végtagban. Általában a gerincvelő részleges szakadása okozza



- **Gerinc – rendellenességek:** fizikai sérülteknél a gerinc-rendellenességek igen gyakoriak:
  - → Scoliosis (gerincferdülés): Gerincgörbület a frontális síkban. Nem túl súlyos gerincferdüléssel még lehet sportolni. A rázkódás nélküli sportok javasoltak, mint az úszás, vagy a tánc, valamint olyan sportok, melyek erősítik a törzsizomzatot vagy légzőgyakorlatokat tartalmaznak
  - → Kyphosis (púpos hát): Abnormális háti görbület a nyílirányú síkban. A kezelés gyógytornából, valamint úszásból áll.
  - → Nyerges hát: okozója az ágyéki szakasz megnövekedett görbülete nyílirányú síkban. Kezelése gyógytornából áll.



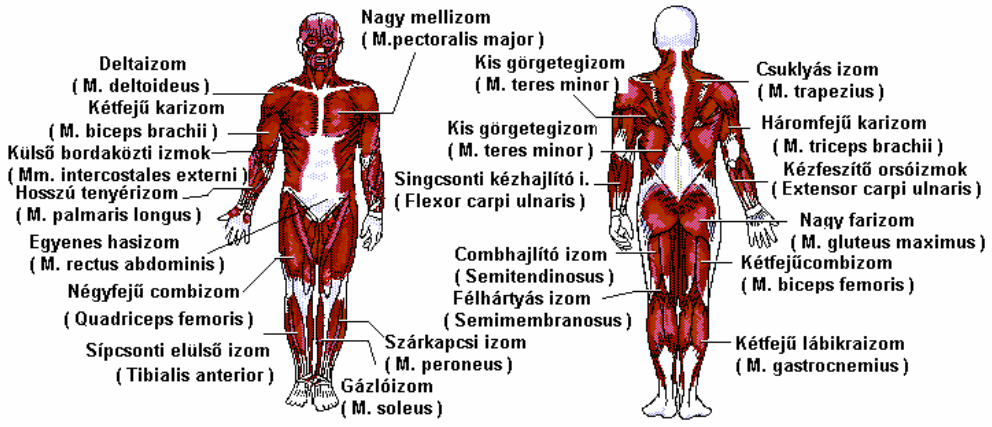
Down-szindrómás emberek általában izületi lazasággal rendelkeznek, amely számos deformitást okozhat.

2.3.Izomrendszer

Az izomszövet teszi ki a testsúly közel felét. Fő szerepe, hogy a fizikai tevékenységhez és a mozgáshoz szükséges erőt biztosítsa. Hőt is termel, hőszabályzó funkciója néha létfontosságú.

2.3.1. Izmok, rostok. Eltérések, felépítések, típusok.

Az emberi testet 500 izom alkotja, amelyek az alábbiak szerint rendezhetők csoportokba:



Az izomszövet fajtái

- **Sima izom:** ilyen izom sok szervben van. Összehúzódása akaratlan, működését a vegetatív idegrendszer szabályozza.
- **Harántcsíkolt izom:** a mozgató szervrendszer izmai, ezek vitelezik ki a mozgásokat. Összehúzódásuk akaratlagos, mivel irányításukat a központi idegrendszer végzi.
- **Szívizom:** rostjainak felépítése hasonlít a harántcsíkolt izoméhoz. A szívben helyezkedik el, összehúzódása akaratlan.

Izmok fajtái a mozgásban betöltött funkciójuk szerint

- **agonista izmok:** izmok, amelyek összehúzódnak, hogy egy adott mozdulat létrejöjjön
- **szinergista izmok**: azon izmok csoportja, melyek segítenek az agonistáknak egy adott mozdulat kivitelezésében, de önmagukban nem felelősek a mozgás létrejöttéért
- **antagonista izmok**: azon izmok, melyek az agonisták által létrehozott mozgás ellen dolgoznak

Izmok felépítése

Az izmot egy, kettő, vagy több izomköteg alkotja. Minden izomköteg számtalan izompólyából áll, amelyek a hosszanti tengellyel párhuzamos lefutásúak. Az izompólyákat számtalan izomrost alkotja.

Az izom és minden összetevője több kötőszövetes állományba van beburkolva. Az egész izmot az epimysium, az egyes pólyákat a perimysium, végül a rostokat az endomysium borítja.

Az izomrostok fajtái

Az izomsejtek nem alkotnak homogén szövetet. A legtöbb izom igen különböző sajátosságú izomrostból tevődik össze. Az izomrostokat osztályozhatjuk összehúzódási képességük és erejük, aerob vagy anaerob képességük, valamint fáradtságtűrésük szerint.

Mindezen jellemzőket figyelembe véve két nagy csoportot különböztetünk meg:

- **Egyes típusú, lassú vagy vörös izomrost**: ezek az izmok lassan húzódnak össze, mivel az idegrendszerből is lassan érkezik az impulzus. Ugyanakkor ez az izomrost a közepes erejű izom-összehúzódást hosszan képes megtartani (jó a fáradtságtűrése). Elsősorban aerob anyagcsere folyamatokat használ. Ez az izomrost típus jellemző azokra, akik állóképesség fejlesztő, statikus gyakorlatokat végeznek.
- **Kettes típusú, gyors vagy fehér, más néven glikolitikus izomrost:** az idegrendszerből érkező impulzus gyorsabb. Fáradtságtűrése jóval kisebb, mint a vörös izomrosté. Átmérője nagyobb, mint az egyes típusú izomrosté. Anyagcseréje főleg anaerob. Ez az izomrost fajta azokra jellemző akik gyors, hirtelen erőkifejtéssel kapcsolatos tevékenységet végeznek.

2.3.2 Izomsérülések

- **Görcs:** több izomrost fájdalmas, akaratlan és hirtelen összehúzódása
- **Izomhúzódás:** nagy erőkifejtés után, pihenéskor jelentkező feszesség – növekedés az izomban
- **Túlnyúlás:** az izom túlzott megnyújtása, amely néhány izomrost szakadását okozza
- **Izomszakadás**: izomrost csoportok folytonosságának megszakadása.

Ha az érintett izomrostok száma jelentős, vagy az egész izmot érinti, akkor izomszakadásról beszélünk.

- **Zúzódás:** a lágy szövetek sérülése, melyet erős lökés okoz pl. rúgás, esés, vagy ütés. Az eredmény: fájdalom, duzzanat és elszíneződés.

A görcsök és túlnyúlások alapvető ellátása: orvos kezelés kell. Kezdetként pihenés, jegelés, kompresszió és felpolcolás javasolt.

3. Keringési és – légzési szervrendszer

A légzési szervrendszer oxigént vesz fel és szén-dioxidot (CO_2) ad le. A keringési szervrendszer oxigént és táplálékot szállít a légzési és emésztő szervrendszertől a sejtekhez, amelyek azokat energiává alakítják.

3.1. Keringési szervrendszer

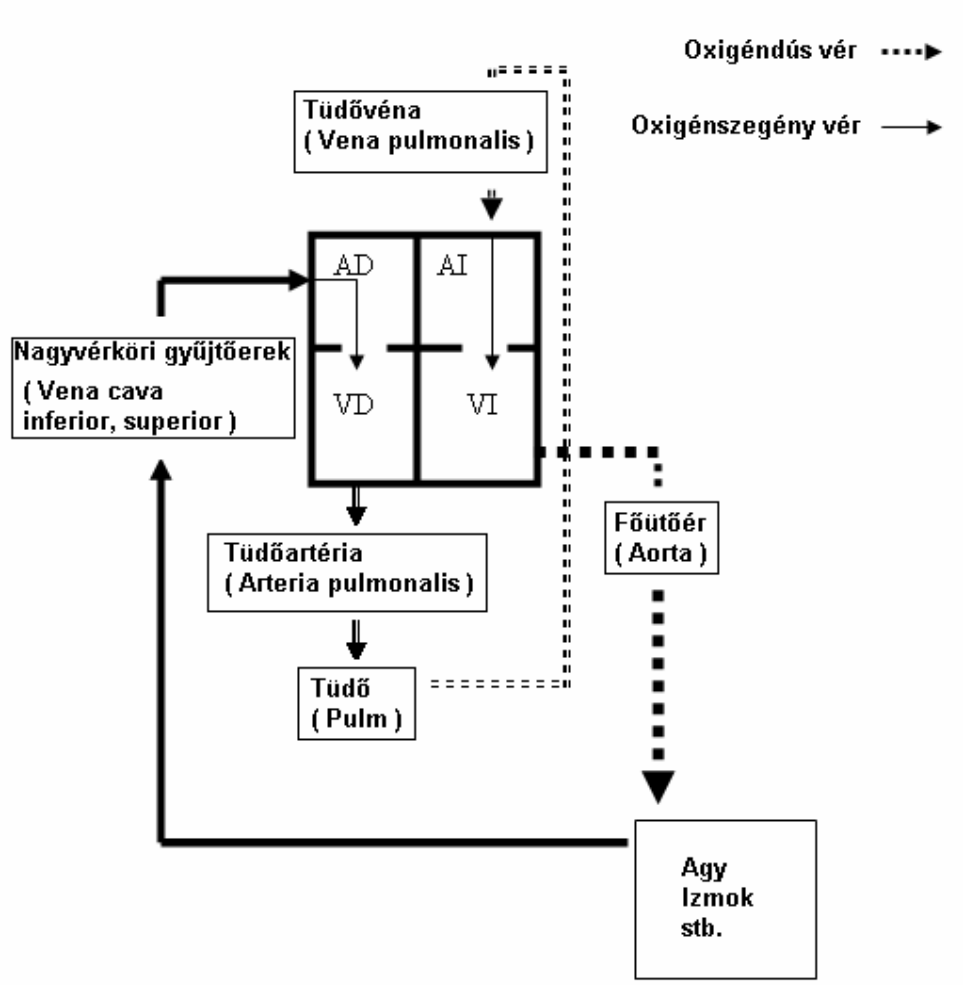
Nagy és kis artériákból (verőér), kapillárisokból (hajszálér), nagy és kis vénákból (gyűjtőér) áll, amelyek odaviszik az oxigént és a tápanyagot a szövetekhez és elszállítják az eltávolítandó anyagcsere végtermékeket. A keringési rendszer a vér - és nyirokkeringést foglalja magába. Ez utóbbi nyirokerek és nyirokcsomók hálózatát jelenti, amely részt vesz a védekező és elvezető funkciókban.

3.1.1. Működés

Teljes keringési rendszer: az oxigénben gazdag vér a tüdőből a tüdővénákon keresztül a bal pitvarba érkezik. Innen a bal kamrába kerül, amely kilöki a vért az aortába, hogy az egész test keringési rendszerébe eljusson. Az oxigénben szegény vér a felső és alsó testfél gyűjtővénáin keresztül a jobb pitvarba, a jobb kamrába, majd a tüdőartériákon keresztül a tüdőbe kerül, ahol oxigénnel telítődik és visszalökődik a bal pitvarba.

A keringési rendszer két zárt vérkörből áll:

- **Nagyvérkör**: a bal kamra az oxigénnel telített vért szétosztja a szervezetben. A nagyvérkör a jobb pitvarban végződik.
- **Kisvérkör**: a jobb kamrából indulva szállítja az oxigénben szegény vért a tüdőbe, ahol lejátszódik a gázcsere. A vér ezután visszatér a bal pitvarba.



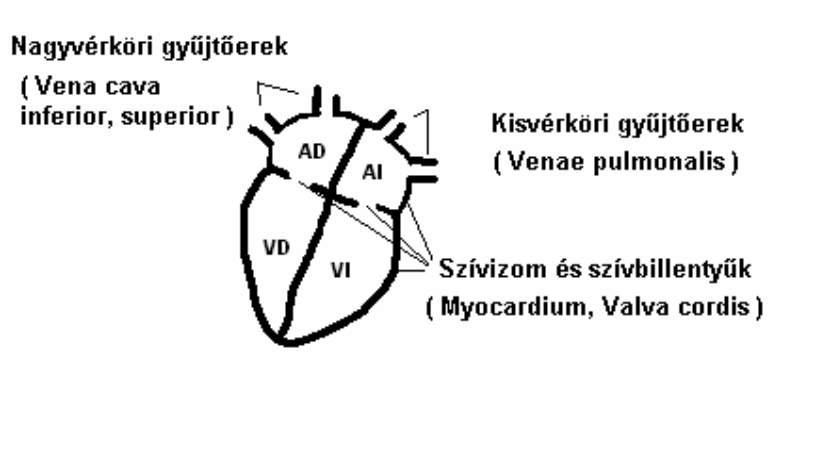
3.1.2. Összetevők/alkotó elemek

Szív

A szív egy üreges izmos szerv, mely négy üregből – két pitvarból és két kamrából áll. Az azonos oldali pitvar és kamra billentyűvel kapcsolódik egymáshoz. Működése egy pumpáéhoz hasonlít.

Down-szindrómásoknál az esetek 50% - ában bizonyos mértékű veleszületett - a pitvarok és kamrák közötti fal sérüléséből következő - szívrendellenességet találunk. Orvos - szakértők által végzett vizsgálatok döntik el az érintettség mértékét és a sportolás esetleges kontraindikációit.

A pitvarok fogadják a vért, faluk ezért vékonyabb, kevésbé izmos. A kamrák fala vastagabb, izmosabb, hogy ki tudják lökni a vért.



Vér

A vér átlátszatlan folyadék, mely plazmából és sejtszuszpenzióból áll, s az érrendszerben kering.

Igen jelentős szerepe van az alábbiakban:

- A táplálék nutríciós komponenseinek felszívódása a bélrendszerbe
- Tápanyagok, hormonok és gázok (oxigén és széndioxid) szállítása a szövetekhez, valamint az anyagcsere végtermékek szállítása a tüdőkhöz, vesékhez és a májhoz
- Testhőmérséklet és a savassági (pH) szint szabályozása.
- Az esetleges fertőzés és külső behatások elleni védekezés

Plazma:

A vér 55 % - át alkotja és főleg vízből áll. Szerves molekulákat (cukrok, fehérjék, zsírok), valamint ionokat (Na^+ , Cl^-, stb) is tartalmaz.

Sejtes alkotórészek:

- Vörösvértestek más néven eritrociták. Ezek szállítják az oxigént a szövetekhez és távolítják el a széndioxidot szövetekből. Ezt a funkciót a hemoglobin végzi.
- Fehérvérsejtek más néven leukociták. Védik a szervezetet a fertőző behatásoktól.
- Vérlemezkék: a véralvadásban van szerepük.

3.1.3. A keringési rendszer alkalmazkodása a fizikai aktivitáshoz

- **A szív mérete:**

→ Állóképességet fejlesztő edzések során megnő a szívkamra nagysága

→ Izomerő fejlesztés során megnő a szívkamrákat elválasztó fal vastagsága

- **A szív frekvenciája:**

→ A nyugalmi és a gyakorlatok közbeni szívfrekvencia egyaránt csökken. Ez jóval hatékonyabb szívműködést és a szív kisebb terhelését okozza

- **A vér és a hemoglobin mennyisége**

→ Edzés következtében a vér és a hemoglobin mennyisége megnő. Arányait tekintve a plazma szint növekedése nagyobb. Így, bár a vörösvértestek és a hemoglobin abszolút értéke némileg növekszik, a hematokrit végeredményben csökken

- **Vérnyomás:**

→ Edzés hatására a nyugalmi értékek csökkennek. Ugyanakkor a maximális terhelés alatti gyakorlatok kivitelezése közben csak kisebb változás tapasztalható.

3.2. Légző szervrendszer

A légző szervrendszer felelős a tüdőlégzésért, mely a légutakon és a tüdőn keresztül valósul meg.

3.2.1. Működése

A légzés összetett folyamat, mely magába foglalja az oxigénben dús levegő *belégzését* és a széndioxidban gazdag levegő *kilégzését.*

A rekesz és más légzőizmok összehúzódása és elernyedése teszi lehetővé a be – és kilégzést.

A levegő cirkulációt a külső és belső légutak közti eltérő légnyomás teszi lehetővé.

Kilégzéskor a mellkas és a tüdők rugalmasan visszatérnek nyugalmi állapotukba, így megnövekszik a tüdőben a nyomás. Ez a megnövekedett nyomás teszi lehetővé a levegő kiáramlását az alsó és felső légutakon keresztül.
A légző szervrendszer látja el a vért oxigénnel és távolítja el belőle a széndioxidot. A keringési szervrendszer szállítja az oxigént a tüdőből a szövetekhez és onnan a széndioxidot a tüdőbe.

3.2.2. Alkotó részek/légutak

Légutak

- **Orrüreg:** az orrsövény által kettéválasztott üreg a szájnyílás felett
- **Garat, gége, légcső:** ugyanazon csőszerű tér három tagja. A *garat* a légutak első része, amely az orr- és szájüregből beérkező levegőt továbbítja. A következő a *gége*, mely a beszéd szerve is. Több porcból áll, köztük a gégefőből, mely lezárja a gégenyílást nyelés közben. A *légcső* a légző szervrendszer tüdő előtti utolsó szakasza, mely további két részre, a két főhörgőre oszlik.

Tüdő

- A szerv két részből áll és a mellkasban helyezkedik el. A tüdőfelek rugalmasak és a be– és kilégzési folyamat során növekszik, illetve csökken a méretük.
- A tüdőben levő **hörgők** további ágakra – *hörgőcskékre* – oszlanak, amelyek *léghólyag zsákokká*, majd *léghólyagocskákká* válnak szét. Ezek falában zajlik le a gázcsere.

3.2.3. A légző szervrendszer alkalmazkodása a fizikai aktivitáshoz

Az oxigén fogyasztás és a széndioxid leadás edzés közben megnő. A légző szervrendszer adaptációja fizikai aktivitás során az alábbi négy fázisban zajlik:

- Első szakasz: a légvételek száma jelentősen megnő
- Második szakasz: a légzés beáll az adott erőfeszítés szintjére
- Harmadik szakasz: a légzés lépést tart az adott erőfeszítés energiaszükségletével
- Negyedik szakasz: a fizikai aktivitás végeztével a légzésszám csak fokozatosan csökken, hogy az oxigénhiány mielőbb kompenzálódhasson

Egy jól edzett egyén légzőizmai megnövekedett erővel, kitartással és gyorsasággal rendelkeznek. Jelentősen megnő a vitálkapacitás (a tüdőkben lévő levegő mennyisége maximális belégzést követően) is.

4. Betegségek és a fizikai aktivitás

4.1. Fizikai aktivitás, betegségek, különböző élethelyzetek

Általában a sérült, vagy krónikus betegségekben szenvedő emberek az átlagosnál kisebb fizikai aktivitással rendelkeznek. Ezt csökkent aktivitásnak nevezzük, mely lehet következménye magának a betegségnek, mint pl. az izületi gyulladás, az izomsorvadás, bármely testrész bénulása, légzéselégtelenség stb. esetében. De más esetekben a csökkent aktivitás átmeneti is lehet, melynek oka a mozgás iránti hajlandóság hiánya, vagy a család és a társadalom túlvédő magatartása, amely igen gyakori a sérült emberek környezetében.
A következőkben elemezzük a sportolás jótékony hatását néhány esetben.

4.2. Cukorbetegség

A rendszeres edzés jó hatással lehet a cukorbetegségben szenvedők esetében. A sportolás növeli az inzulin-érzékenységet, így az inzulin adag csökkenthető. Elhízott emberekben a sportolás javítja a glukóz toleranciát. Edzés során az alábbiakat kell szem előtt tartani:

- Az edzés járuljon hozzá a testsúly karbantartásához
- Aaerob gyakorlatokat végezzenek
- A magas vérnyomás miatt az izometriás feszítéseket kerülni kell
- Tanácsos a gyakorlatokat többen együtt végezni, mert fennáll a hipoglikémia veszélye

4.3. Epilepszia

A fizikai aktivitás mindenkinek hasznos. Az epilepsziás roham esélye ugyanakkora, mint bármely más pillanatban, ezért a sportolás nem ellenjavallt (***Id. 1. függelék***). El kell kerülni az olyan tevékenységeket, ahol fennáll az ütés és a veszélyes helyzetek lehetősége, s ahol egy esetleges roham esetén az illető eleshet

(bokszolás, kerékpározás, szertorna, búvárkodás stb.). Úszás edző felügyelete mellett engedélyezett.

4.4. Asztma

Az asztma nem akadálya a fizikai aktivitásnak, még akkor sem, ha időnként légszomj léphet fel. A sportolás hasznos, mert:

- Fejleszti a légzőizmok tevékenységét
- A légző szervrendszer működését adaptálja az erőkifejtéshez.

4.5. Elhízás

Sok esetben, még mielőtt a túlsúly elhízássá fejlődne, mozgásszegénység, vagy mozgáshiány fordul elő. Az elhízás kezelésében a fizikai aktivitás a diéta mellett az egyik legfontosabb elem. Növeli az energia felhasználást, erősíti az izomszöveteket és közérzetjavító. A sporttevékenység igazán akkor hatásos, ha rendszeres és hosszantartó (nagy mennyiségű, alacsony vagy közepes intenzitású, közepes vagy nagy gyakoriságú).

4.6. Csontritkulás

A csontritkulás a csont tömegének vesztésével járó állapot, mely magában hordja a csonttörés veszélyét. A csonttömeg 25 – 35 éves kor között éri el maximumát, ezután elkezdődik a csontleépülés korszaka. Mozgásszegény életmód esetén ez a leépülés jóval gyorsabb. A rendszeres edzés hozzájárul ahhoz, hogy a csontok minél tovább megtartsák ásványi anyag állományukat.

Néhány szempontot figyelembe kell venni:

- El kell kerülni az elesés veszélyét
- Előnyben kell részesíteni a napos környezetet
- Kerülni kell a hirtelen, ütközésekkel járó sportokat, mint pl. az atlétikát, ugrással járó tevékenységeket.

4.7. Idős kor

Visszafordíthatatlan élettani folyamat, mely a testfunkciók csökkenésével jár. Többek között hatással van a mozgató szervrendszerre is (izom - és csonttömeg vesztés,

szalagok merevsége stb.). A fizikai aktivitás lassítja az öregedés folyamatát, s pszichológiai, szociális és egyéb szempontokból is hasznos.

4.8. Vérnyomás problémák

Sok tanulmány igazolja a fizikai aktivitás jótékonyan szabályzó hatását mind magas, mind normális vérnyomás esetében. Ettől függetlenül, túl magas vérnyomás esetén a sportolás ellenjavallt. A javasolt fizikai tevékenység napi 30 perc séta.

5. Energiapályák

Az izmok működéséhez energiára van szükség, amelyet az ATP (adenozin – trifoszfát) biztosít. Az izmok ATP tartaléka kicsi, ezért azt az elfogyasztott tápanyagból (szénhidrát, zsír, fehérje) kell szintetizálni. ATP három eltérő módon keletkezhet (tejsav mentes anaerob, tejsavas anaerob, vagy aerob) úton. A megfelelő energiaút kialakulása a sporttevékenység intenzitásától és tartamától függ.

5.1. Tejsav mentes anaerob energiaút

Az izomban tárolt kreatin foszfátot használja energia termelésre (ATP) amíg a rendszer ki nem merül. Oxigén jelenléte nem szükséges a folyamathoz és nem keletkezik tejsav. Ezt az energiautat a szervezet a hirtelen nagy erőkifejtésekhez használja. A munkavégzés intenzív és rövid ideig tart (kevesebb, mint 20s), pl. ugrásoknál, dobásoknál, sprintelésnél. Nem bizonyított egyértelműen, hogy a hirtelen erőkifejtést tréninggel növelni lehet.

Az elhasznált energia legnagyobb része pótlódik a regeneráció első 3 – 5 percében.

5.2. Tejsavas anaerob energiaút

Az energia (ATP) oxigén jelenléte nélkül és tejsav keletkezésével termelődik. A tejsav felhalmozódása következtében ez a folyamat kb. 40 – 50s időtartamig tartható fenn. A regenerálódás lassú, mivel a keletkezett tejsavat el kell távolítani. Ezt legegyszerűbben a megterhelést követő könnyű gyakorlatsor végzésével érhetjük el. Ez az energiatermelő út az előzőnél kevésbé hatékony, de annál hosszabb ideig képes működni (kb. 45s).

A tejsav termelő anaerob energiautat a szervezet olyan erőkifejtésekhez használja, amikor nagymennyiségű energiára van szükség kevesebb, mint 1 percig. Ezután a szervezet más energianyerési úthoz folyamodik.

5.3. Aerob energiaút

Több, egymáshoz kapcsolt kémiai reakció során, oxigén jelenlétében képződik az energia (ATP) az energiaforrások oxidációja során.

Ez az energiaút hosszú, alacsony intenzitású erőkifejtésekben használatos és jelentősége arányosan növekszik a fizikai megterhelés időtartamával. Jól trenírozott egyénekben csak az ATP szintézishez szükséges elégetendő tápanyag elfogyása vet véget a gyakorlásnak.

Hosszantartó aerob munkánál a leggyakrabban használt energiaforrás a zsírsav. Ha a megterhelés intenzitása növekszik, több glikogénre van szükség, különösen az anaerob anyagcsere utaknál. A fehérjéket a szervezet csak extrém helyzetekben használja energiaforrásként, amikor már minden más lehetőség kimerült. Ezt az állapotot tanácsos elkerülni.

Harmadik fejezet

Sérültségek fajtái

Tárgymutató

1. **Bevezetés**
2. **Értelmi sérültség**
   - 2.1. Meghatározás
   - 2.2. Osztályozás
   - 2.3. Jellemzők
   - 2.4. Okok
   - 2.5. Értelmi fogyatékosokkal való bánásmód
   - 2.6. Néhány értelmi sérültséghez kapcsolódó betegség jellemzői
     - 2.6.1. Down-szindróma
       - 2.6.1.1. Jellemzők
     - 2.6.2. Törékeny X - szindróma
       - 2.6.2.1. Jellemzők
     - 2.6.3. Autizmus
       - 2.6.3.1. Jellemzők
     - 2.6.4. Cri – du chat szindróma
       - 2.6.4.1. Jellemzők
3. **Látássérültség**
   - 3.1. Meghatározás
   - 3.2. Osztályozás
   - 3.3. Jellemzők
   - 3.4. Okok
   - 3.5. Látássérültekkel való bánásmód
4. **Hallássérültség**
   - 4.1. Meghatározás
   - 4.2. Osztályozás
   - 4.3. Terminológia
   - 4.4. Jellemzők
   - 4.5. Okok

4.6. Hallássérültekkel való bánásmód

5. Fizikai sérültség

5.1. Meghatározás

5.2. Fajtái és okai

5.3. Fizikai sérültekkel való bánásmód

6. Agyi eredetű bénulás (cerebral paresis – CP)

6.1. Meghatározás

6.2. Kórokok

6.3. A CP elnevezés szerinti osztályozása

6.4. A CP kiterjedés szerinti osztályozása

6.5. Társuló rendellenességek

6.6. CP – s sérültekkel való bánásmód

1. Bevezetés

A funkciókat, sérültséget és egészséget osztályozó nemzetközi besorolás szerint (ICF, ld. Első fejezet: A sérültség fogalma) bármely ember lehet fogyatékkal élő a cselekvőképesség részleges vagy teljes hiánya miatt. Mindannyian ismerünk olyan valakit, akinek a napi tevékenységek kivitelezéséhez segítségre van szüksége, de az okok feltárására nem fordítunk figyelmet.

Napjainkban a társadalmat általános ismerethiány jellemzi a fogyatékosságokat illetően. Ez a tudatlanság különböző érzelmeket kelthet a félelemtől a részvétig. Gyakran vannak olyan külsőleg látható jellemzők is, amelyek egy – egy betegséghez társíthatók, pl. a Down-szindrómához, vagy az agyi eredetű bénuláshoz.

Ebben a fejezetben elemezni fogjuk a sérültségek különböző fajtáit, a Sportszövetségek osztályozása szerint, hiszen a projekt a sérült emberekkel és a sporttal foglalkozik. Minden sérültségnek ismertetjük a meghatározását, okait és jellemzőit. Bár igen sokfajta fogyatékosság van, az okok és jellemzők terén gyakran átfedések mutatkoznak. A fejezet minden sérültségre vonatkozó általános tudást szeretne nyújtani, valamint lehetőséget arra, hogy a sérült sportolót a neki megfelelő sportszövetségbe soroljuk.

2. Értelmi sérültség

2.1. Meghatározás

A szellemi fogyatékosságot nem csak az értelmi képességek korlátozott volta jellemzi, hanem az észlelési, szociális és gyakorlati képességek alkalmazásának hiánya is. Ez 18 éves kor előtt nyilvánvalóvá válik. Ilyen formán a szellemi fogyatékosság nem kötődik sem az IQ – hoz, sem szindrómához, vagy mentális korhoz, hanem a személy cselekvőképességéhez, szociális beilleszkedéséhez, személyes és társadalmi hátteréhez, önállóságának fokához. Ezeknek a tényezőknek az ismerete elengedhetetlen ahhoz, hogy meghatározzuk azt, hogy a személynek milyen jellegű segítségre van szüksége. Az értelmi sérültek támogatása elő kell segítse fejlődésüket, oktatásukat, érdekvédelmüket, személyes jólétüket, minél teljesebb önállósodásukat.

2.2. Osztályozás

A történelem folyamán az értelmi sérültség meghatározásának mindig volt valami pejoratív mellékíze, s mindig csak az IQ – hoz kötődött. Az AAMR (2002) szerint olyan paramétereket kell használnunk, amelyek megmutatják, hogy a sérült személynek a segítség milyen fokára van szüksége. A szükséges segítség lehet:

* időszakos. Támogatást nem állandó jelleggel - csak szükség esetén – igényel a sérült, bizonyos életciklusokban, átmeneti helyzetekben, pl. munkába álláskor stb.

* korlátozott. A személy csak bizonyos ideig igényel segítséget a különféle élethelyzetekben pl. lakáscsere, haláleset a családban, vagy egy új tevékenységre való felkészülés esetén stb.

* kiterjedt. Az illetőnek az élet némely területén – munka, tanulás, társas kapcsolatok – rendszeres támogatásra van szüksége.

* átfogó. A segítésnek ez a fajtája rendszeres és intenzív, az élet minden területére kiterjed, s feltehetően egész életen át szükség van rá.

2.3. Jellemzők

A szellemi sérültség hatásai a személy értelmi képességeit és életét illetően a következő módon alakulnak:

* Értelmi szintjüket a konkrétságra való hajlam, az egocentrizmus és a figyelemhiány jellemzi

* Nehezen fejezik ki érzelmeiket és a feléjük irányuló vagy mások iránti szeretetük kifejezésében és észlelésében is problémáik lehetnek

* A mindennapi élet változásaihoz nehezen alkalmazkodnak. Mivel értelmi képességeiket nem tudják teljesen kihasználni, képtelenek kezelni ezeket a változásokat és ez gyakran kudarcérzéshez vezet náluk.

* Beszédben való visszamaradottság, valamint az alapvető érzelmi viszonyulásokban való nehézkesség jellemzi őket.

2.4. Okok

Számos esetben az agyfejlődés károsodásának oka ismeretlen. Máskor azonban az egyén helyzete, betegsége lehet a meghatározó ok, mint pl. agyi eredetű bénulásnál, Down-szindrómánál, törékeny X - szindrómánál. Ezek az élet különböző szakaszaiban alakulhatnak ki:

- születés előtt: szülők genetikai rendellenességei pl. törékeny X – szindróma
- terhesség alatti: a magzat genetikai károsodása (pl. Down-szindróma), melynek oka lehet fertőzés, vagy az anya kábítószer, vagy alkohol fogyasztása
- szülés közben: koraszülés, agyi károsodás, oxigénhiány, köldökzsinór problémák
- szülés után: fertőzések, súlyos agykárosodások, alultápláltság

Más okok a gyermeket felnevelő környezettel kapcsolatosak (szegénység, családi rendellenességek, rossz bánásmód), melyek ingerszegény környezethez, s így a gyermek fejlődésének károsodásához vezethetnek.

2.5. Értelmi sérültekkel való bánásmód

- Ne kezeljük őket alacsonyabb rendűként, annak ellenére sem, hogy értelmi fejlődésük elmaradott. Felnőtt embert felnőttként és ne gyerekként kezeljünk
- Kerüljük a túlzottan védelmező, atyáskodó viselkedést
- Legyünk türelmesek és állhatatosak, s adjunk időt a sérült egyénnek az új ismeretek befogadásához
- Tevékenység bemutatása során kerüljük az egyszerre túl sok összetevő használatát, tegyük lehetővé, hogy egyszerre csak egy dologra figyelhessenek, különben a figyelem - összpontosítás hiánya léphet fel
- Rövid tevékenységeket tervezzünk, melyekhez rövid távú koncentrációra van szükség
- Szükség esetén nyújtsunk állandó segítséget

Sporttevékenységük során az alábbiakat kell figyelembe vennünk:

- Egyszerű megfogalmazásokat használjunk, adjunk világos és pontos utasításokat. Fel kell keltenünk a figyelmüket, ezért a vizuális szemléltetés nagyon fontos.
- Az új gyakorlat elsajátítása érdekében változatos és ismételt elvégzésre ösztönözzünk
- Rutinszerű ismétlésekkel érjük el a célfeladat elsajátíttatását.
- A feladatok elsajátítása során, a sportoló aktív bevonása mellett nyújtsunk csak segítséget
- Az adaptációnak a sportoló által végzendő gyakorlat kognitív szempontjaira kell irányulnia

2.6. Néhány értelmi sérültséghez kapcsolódó betegség jellemzői

2.6.1. Down-szindróma

A Down-szindróma a legismertebb genetikai eredetű betegség, amely értelmi fogyatékosságot okoz. A 21. kromoszómapár rendellenessége okozza, (2 db kromoszóma helyett három darab van - triszómia, amelyet egyes kromoszóma képletek áthelyeződése okoz). A 21 – es triszómia igen gyakori betegség. Ez a rendellenesség felelős egyes szervek – különösen az agy - alaki, biokémiai és

működésbeli elváltozásaiért a különböző életszakaszokban. A triszómia halált okozhat, kivétel a 13., 18. és az X kromoszóma triszómiája.

2.6.1.1. Jellemzők

A Down-szindrómás embernek jellegzetes arcvonása és fizikai megjelenése van. A szülés alatt, vagy a növekedés során más jellegzetességek is kialakulhatnak, de ezek nem nevezhetők általánosnak, kivéve az alacsony izomtónust és a szellemi sérültséget.

- Ez a genetikai rendellenesség az értelmi fogyatékosság leggyakoribb oka.
- Az esetek 40 – 50 % - ban veleszületett szívproblémák is társulnak.
- Ínszalag lazaság jellemzi, amely okozhat
    - 1. és 2. nyaki csigolya instabilitást
    - Térdkalács, csípő és egyéb spontán ficamokat
    - Lúdtalpat, „Ó – láb” – at
- Gyakoriak az emésztési problémák
- Leukémia társulhat
- Fokozott érzékenység jelentkezhet a fertőzésekre, amelyet az immunrendszer csökkent működése okoz

2.6.2. Törékeny X - szindróma

Ezt a szindrómát a genetikailag károsodott X kromoszóma okozza, az öröklött értelmi fogyatékosságok leggyakoribbja, s a Down-szindróma után a második leggyakoribb kromoszóma rendellenesség. A legtöbb hordozó nem tud sérült kromoszómájáról, az esetek 80 – 90 % - át nem diagnosztizálják. A törékeny X – kromoszóma nemzedékeken át öröklődhet a családban, míg alkalmas körülmények között egy gyermekben kifejlődik, (férfiakban gyakrabban, mint nőkben).

2.6.2.1. Jellemzők

- Értelmi fogyatékosság, mely a tanulásban akadályozottságtól kezdve az élet legtöbb területén nyújtandó támogatás szükségességéig terjed.
- Viselkedésbeli és érzelmi problémák.
- Autisztikus viselkedés.

- Figyelemzavar, hiperaktivitás.
- Kancsalság.
- Jellegzetes fizikai megjelenés: hosszúkás arc, nagy fülek, lúdtalp, túl laza izületek.

2.6.3. Autizmus

Manapság az autizmust neuropszichiátriai rendellenességként értelmezik, melynek az idegrendszertől függően, különböző megnyilvánulásai vannak. A legutóbbi osztályozás szerint az „átfogó fejlődési zavar" megjelölést kapta. Az autizmus oka ismeretlen (csak igen kis százalékban okozza törékeny X – szindróma). Néhány kutató az agy szülés előtti genetikai károsodására gyanakszik. Az első életévekben nyilvánvalóvá válik és egy egész életen át tartó sérültséget jelent. Úgy tartják, hogy minden 700 – 1000 emberből 1 szenved autisztikus tünetekben és minden 2000 – ből egy mondható klasszikus értelemben autizmussal élőnek. Inkább a férfiakat érinti, mint a nőket (4:1) és nem függ semmilyen szociális – kulturális háttértől.

2.6.3.1. Jellemzők

Az alábbi tünetek kelthetik az autizmus gyanúját:

- **Viselkedési és értelmi funkciók**
  - az értelmi teljesítményekben nagy eltérések mutatkoznak, de az esetek 3/4 – ében szellemi sérültséget tapasztalhatunk
  - súlyosan sérült az elvonatkoztatási képesség
  - ismétlődő, rituális mozgásmintákat produkálnak, nehezen fogadnak mindenféle változást.
- **Verbális és nonverbális kommunikáció**
  - A beszéd képessége teljesen hiányozhat, vagy folyamatos halandzsázás jellemezheti
  - Mivel hiányzik a társas kapcsolatokat és az egymást elfogadás képessége, ez meggátolja őket abban, hogy tartós beszélgetést folytassanak. Nehezen értelmezik a mimikai és egyéb gesztusokat is

- **A kölcsönös társas kapcsolatok fejlődése**
    - jellemző a társaságtól való elszigetelődés, magány
    - más esetekben szociális aktivitásuk túlzott is lehet, melynek során nem veszik figyelembe a kölcsönösség fontosságát

2.6.4. Cri du chat - szindróma

A Cri du chat szindrómát az 5. kromoszómapár sérülése okozza. 20 000 élve születésre jut 1, s 10 – 15 % - ban öröklődik a szülőktől. A szindróma súlyosság az érintett kromoszómadaraboktól függ.

2.6.4.1. Jellemzők

Van néhány általános jellemzőjük:

- értelmi fogyatékosság
- elmaradás a beszéd területén
- jellegzetes – macskanyávogáshoz hasonló – hangadás, amit a gége szűkülete okoz
- kicsi fej, kis születési súly

3. Látássérültség

3.1. Meghatározás

A látássérültség egy olyan visszafordíthatatlan állapotot takar, amelyben a látási képességet sem kezeléssel, sem lencsével, sem operációval nem lehet javítani.

3.2. Osztályozás

A látás sérültségnek öt fokozatát különböztetjük meg:

- Vak.

A vak személy teljesen, vagy részlegesen elveszti a vizuális érzékelését. Vak emberek használhatják a Braille – módszert írásra, olvasásra. A napi életvezetésben bátorítani kell a sérült személyt, hogy látási képességének maradványait használja.

- Centrális látás

A fókuszpont a látómező közepén van, nincs perifériális látása.

- Perifériкus látás

Torzult látást és megváltozott színérzékelést takar. A látómező közepét fekete pontnak érzékeli.

- Homályos látás

Az éles látás elvesztése és a kis részletek meglátásának képtelensége jellemzi

- A látómező részleges elvesztése

A látómezőben vakfoltok jelennek meg, ezáltal csökken a látásképesség.

3.3. Jellemzők

A látás hiánya, vagy a csökkent látóképesség hátrányt jelent, (melynek mértéke függ a személyes és szociális héttértől, valamint a látásképesség csökkentségének szintjétől)

- Megváltozott pszichomotoros jellemzők: oldaltévesztés, egyensúlyi, mozgásbeli problémák
- Érzelmi problémák: ismeretlentől való félelem, bizonytalanság, aggodalom, önbizalom hiánya stb.
- Szociális problémák: nehézségek a társas kapcsolatokban, elszigetelődés stb.

A vak, vagy csökkent látású ember helyzetét jelentősen befolyásolja, hogy mikor történt a sérülése. Lehet genetikus eredetű vagy (korábban vagy később) szerzett, ettől függ, hogy a sérülés előtt mennyi látási tapasztalatra tett szert az egyén. A látás hiánya megnehezíti a mozgást, mivel a sérült ember nem tudja megkülönböztetni a tárgyakat és az embereket, azok térbeli elhelyezkedését, s ez gyakran ütközéseket, vagy eséseket okoz. Ez mindig kudarcélményt jelent, s oda vezet, hogy hiányzik az önbizalom, amely a tér uralásához szükséges.

3.4. Okok

A látássérültség lehet veleszületett, vagy szerzett. A fő okok az alábbiakhoz kötődnek:

- fertőzések
- balesetek
- sérülések
- mérgezések
- daganatok
- veleszületett hályogok
- rövidlátás
- pigmentált retinopátia
- glaukóma
- makula (sárgafolt) rendellenesség
- látóideg sorvadás
- cukorbetegség

3.5. Vakokkal, vagy látássérültekkel való bánásmód

- Ha segíteni szeretnénk egy látássérült egyénnek, tudakoljuk meg, hogy egyáltalán igényli – e. Ha kívánják a segítségünket, akkor javasoljuk, hogy karoljanak belénk. Csak akkor figyelmeztessük őket, ha akadály kerül az utunkba.
- Szűk helyen való áthaladáskor vezető karunkat a hátunk közepéhez közelítjük és kérjük, hogy jöjjön mögöttünk
- A vak ember tapintással „lát”, így a kezükkel érintessük meg az általuk „látni kívánt” tárgyat
- Természetes módon beszéljünk velük, nem kerülve ki a látásra utaló szavakat
- Ha mutatni akarunk valamit egy vak embernek, akkor ne használjunk általános helyhatározó szavakat, mint „itt vagy ott”, hanem konkrét térbeli fogalmakat, mint előttünk, mögöttünk, balra, jobbra stb.
- Mielőtt beszélünk egy vak emberhez, jelezzük, hogy ott vagyunk
- Ha a vak ember valaki mással van együtt, akkor is közvetlenül hozzá beszéljünk, ne a vele levő személyt használjuk „tolmácsnak”

- Nagyon fontos, hogy zárt helyen betartsunk bizonyos szabályokat, hogy segítsük őket abban, hogy a tárgyak térbeli elhelyezkedését, s saját helyzetüket felmérhessék
    - A tárgyakat mindig ugyanoda tegyük vissza
    - Jelenlétünkről, vagy távozásunkról tájékoztassuk őket
    - Az ajtókat mindig csukva, vagy mindig nyitva hagyjuk.

Sporttevékenységüknél az alábbiakat kell figyelembe vennünk:

- Vizuális jelzéseket ne használjunk
- A vizuális helyett szóbeli és tapintási jelzéseket adjunk
- Ha a gyakorlat helyváltoztatással jár, legyünk mellettük, ezáltal növelve önbizalmukat
- Ha fennáll a retina leválásának veszélye, kerüljük az olyan sportokat, melyeknél a fejet ütés érheti

4.Hallássérültség

4.1. Meghatározás

Hallássérültségről beszélünk, ha a hallóképesség részleges, vagy teljes elvesztése áll fenn.

4.2. Osztályozás

A sérülés helyétől függően különböző hallási fogyatékosságról beszélünk:

* Vezetéses halláskárosodás: ebben az esetben a hangátvitel problémája áll fenn. A belső fül ép, de a rezgés továbbadása károsodott, így a hanghatást fel kell erősíteni, hogy továbbadható rezgést keltsen.

* Érző ideg eredetű halláskárosodás: A hallóideg sérülése miatt kialakult visszafordíthatatlan károsodás, mely teljes süketséget okoz

* Kevert halláskárosodás: a hallóideg, s a belső fül képletek egyaránt sérülnek

* Központi halláskárosodás: a hallásérzékelés nem károsodott, de az agy - részben, vagy egészen – képtelen feldolgozni a beérkezett akusztikus információkat

A hallássérülés bekövetkeztének időpontjából adódóan más – más nyelvi nehézségek adódnak:

- Beszédtanulás előtt: a beszéd elsajátíttatásához speciális módszerekre van szükség
- Beszédkészség már kifejlődött, de az olvasási még nem: sajátos tanítási módszerekre van szükség, hogy a gyermek ne veszítse el a már meglévő beszédképességét
- Beszéd – és olvasási képességek elsajátítása után

4.3. Terminológia

Hypoacusia**:** a hangérzékelés csökkenése, a hallott hang minőségének változása nélkül. A hangforrás intenzitásának növelésével a megfelelő hallás elérhető.

Dysacusia: csökkent hallásminőség, a hangerő érzékelés megtartott volta mellett. A hangerő fokozása nem biztosítja a szavak tökéletes megértését.

4.4. Jellemzők

A hallássérülés hátrányt jelent, első sorban a sérült személynek a környezetével való kommunikációjában. A mozgást illetően egyensúlyi zavarok fordulnak elő.

A hallássérültek érzelmi életüket illetően hajlanak arra, hogy bezárkózzanak csendjükbe és többnyire csak a hasonló sérültséggel élők társaságát keressék. Ezért a hallás sérülés társadalmi elszigeteltséghez és az ismeretlentől való félelemhez vezet.

4.5. Okok

Vezetéses hallás sérülés	Érzékeléses hallás sérülés
Dugulás a hallójáratban	Öröklött
Idegen test	Terhesség alatti betegségek (Rubeola stb.)
Fülgyulladás	Koraszülés
Dobhártya perforáció	Fertőző betegségek (bárányhimlő, mumpsz stb.)
	Baleset

4.6. Hallássérültekkel való bánásmód

- Ne beszéljünk hozzájuk, ha nem néznek ránk
- Jeladással, vagy érintéssel hívjuk fel a figyelmüket, mielőtt beszélni kezdenénk hozzájuk
- Beszéljünk velük szemtől – szembe, jó megvilágításban, hogy megkönnyítsük a szájról olvasást
- Helyezkedjünk el velük azonos magasságban
- Beszéd közben ne tegyük kezünket a szájunk elé és ne legyen semmi a szánkban
- Érthetően ejtsük ki a szavakat, túlzás és hangunk felemelése nélkül
- Normál sebességgel beszéljünk, se nem túl gyorsan, se nem túl lassan.
- Ha a sérült nem értett meg, akkor ismételjük meg a mondandónkat egyszerűsített formában, rokon értelmű szavakat használva
- Könnyítsük meg a kommunikációt gesztusokkal, vagy néhány írott szó használatával
- Csoportos beszélgetés esetén ne vágjunk egymás szavába és tegyük egyértelművé, hogy ki következik a beszédben.

Sporttevékenységük esetén az alábbiakat vegyük figyelembe:

- Ne használjunk akusztikus jeleket
- Beszéd közben ne veszítsük el a szemkontaktust
- Inkább vizuális jeleket használjunk
- Vigyázzunk a hallókészülékekre

5. Fizikai sérültség

5.1. Meghatározás

Fizikai fogyatékosságról akkor beszélünk, ha az állapot, vagy a sérülés a mozgási – vagy az idegrendszert érinti. Az érintett testrésztől függően különböző mértékű mozgásbeli korlátozottságot okozhat.

5.2. Típusok és okok

- **krónikus mozgássérültség**
  - gerincvelő sérülés, melyet baleset, vagy veleszületett betegség okoz
  - spina bifida, terhesség alatt kialakuló gerinc-rendellenesség
  - poliomyelitis, vírusfertőzés támadja meg az idegsejteket, melynek következtében izomgyengeség alakul ki. A legsúlyosabban érintett egyének kerekes székre szorulnak. Fejletlen országokban igen gyakori betegség.
  - amputáció, cukorbetegség (ez a leggyakoribb ok), érelmeszesedés, baleset, vagy keringési rendellenesség miatt
  - karideg bénulás, ez az idegrendszeri sérülés a felső végtag mozgását érinti, a kar részleges, vagy teljes bénulását okozva

- **degeneratív mozgássérültség**
  - sclerosis multiplex, ez a betegség az agy és a gerincvelő közti ingerület - átvitelt korlátozza. Felnőtt nők körében gyakoribb. A mozgáskorlátozottság változó lehet, a legsúlyosabbak kerekes szék használatára szorulnak
  - izomsorvadás, az izmok gyengesége és az izomsejtek degenerációja miatti sérülés. Többnyire nők a betegség hordozói, egyes formája pedig csak férfiakat támad meg.
  - miopátia, ez a betegség a test alsó részét támadja meg először, majd kiterjed a felső testfélre is. Az izomrendszer degeneratív elváltozását okozza.

5.3. Fizikai sérültekkel való bánásmód

(Ld. II függelék)

- Viselkedjünk és beszéljünk természetesen
- Ha rövid beszélgetést folytatunk egy kerekes székessel, tartsunk olyan távolságot, hogy ne kényszerüljön a nyakát hátraszegni. Hosszabb beszélgetés esetén vele egy magasságban helyezkedjünk el, anélkül, hogy személyes terébe hatolnánk
- Kerekes székest csak saját kérésére toljunk

- Alkalmazkodjunk az ő sebességéhez ahelyett, hogy a mienket kényszerítenénk rá
- Ha mankóval, vagy bottal járó egyént kísérünk, tartsunk megfelelő távolságot, nehogy belénk botoljanak

Sporttevékenységük esetén az alábbiakat vegyük figyelembe:

- A sportlétesítmények és öltözők könnyen megközelíthetők, akadálymentesek legyenek
- A szükséges eszközök a kerekes székes által is könnyen elérhetőek legyenek
- Ne felejtsük, hogy a kerekes székeseknek jóval nagyobb helyre van szükségük a helyváltoztatáshoz

6. Agyi eredetű bénulás (cerebral paresis - CP)

6.1. Meghatározás

„Agyi eredetű bénulásnak nevezzük a betegségek azon csoportját, amely a testtartás, vagy a mozgásfejlődés rendellenességét okozza, a magzati, vagy kisgyermekkori agy nem – progresszív sérülése következtében. A CP által okozott mozgászavarokhoz gyakran társulnak érzékszervi, értelmi, kommunikációs, viselkedésbeli, észlelési zavarok, epilepsziás rohamok.” (Bax et al 2005)

6.2. Kórokok

Miller (1995) szerint a CP multifunkciós természetű. Számos tanulmány szerint a CP – nek nincs meghatározott oka. Az egyetlen biztos dolog, hogy sérülés következett be a szülés előtt, alatt, vagy az első két életévben valamikor.

- születés előtti okok (30%) örökletes, vagy genetikus veleszületett, melynek oka lehet
    - fertőzés
    - abortusz
    - baleset
    - cukorbetegség
    - RH összeférhetetlenség

- szülés körüli okok (55%) oxigénhiány, melynek oka lehet
    - túlsúlyos magzat
    - koraszülés
    - sárgaság
    - ikerterhesség
    - újraélesztés
    - nyakra tekeredett köldökzsinór
- szülés utáni okok (15%)
    - fertőzések, agyhártyagyulladás, agyvelőgyulladás
    - kiszáradás
    - agykoponya sérülése
    - agydaganat
    - agyvérzés

6.3. A CP elnevezés szerinti osztályozása

CP –s betegeknél a mozgási és koordinációs képességek igen eltérőek. Nincs minden esetre jellemző tünet, ezért csoportokba sorolják őket, hogy a diagnózis és a kezelés egységes legyen. Leggyakoribb fajtái a spasztikus, az atetotikus és az ataxiás.

- CP spasztikus formája (40 – 70%)

Ezt a típust az agykéregben lévő idegsejtek rossz működése okozza.

Jellemzői:

- mozgásszegénység
- izommerevség
- lassú és korlátozott mozdulatok
- torzulásra, ficamra való hajlam
- szegényes mimika
- megkésett és lassú beszédkészség
- érzékelési tapasztalatok hiánya
- új helyzetek elfogadásánál félelem, bizonytalanság, nehézkesség

- CP atetotikus formája (20 – 30%)

Oka az agy középső részének, a fali lebenynek a sérülése. Tünetei:

  - Bizonytalanság a helyzetek megtartásában (túlmozgás)
  - Akaratlan és túlzott mozgások

Jellemzői:

  - Hirtelen, gyors és széles mozdulatok, a mozgásamplitúdó ellenőrzésének nehézsége
  - Nehézség az egyes helyzetek megtartásában
  - A helyzetek és az izom-összehúzódás feletti kontroll hiánya
  - Összerendezetlen mozgások
  - A mozgások elkülönítésének hiánya
  - Akaratlan grimaszok és görcsök
  - Szabálytalan légzés
  - Nehezített megértés és beszédkészség

- CP ataxiás formája (10%)

Ezt az állapotot a kisagy és a kisagyi kapcsolatok sérülése okozza, mely az alábbiak szabályozásáért felelős:

  - a megfelelő testhelyzet felvétele
  - akaratlagos mozgások
  - egyensúly
  - izomtónus
  - mozgásszabályozás és koordináció

Jellemzői:

  - bizonytalan testhelyzet és mozgás-kivitelezés
  - nehézség a gyors és összetett mozgások végzésénél
  - lassú, reszketeg mozgások
  - az izom-összehúzódás feletti ellenőrzés hiánya
  - a mozgások szemkontrolljának hiánya
  - finom - és szelektív mozgások hiánya
  - egyensúlyi problémák
  - bizonytalan járás

6.4. A CP kiterjedés szerinti osztályozása

Hemiplégia: a bal, vagy jobb testfélt érinti

Diplégia: a két alsó végtag érintett, a felső végtagokon is lehet némi elváltozás

Tetraplégia: mind a felső, mind az alsó végtagok érintettek, a megoszlás gyakran aszimmetrikus

6.5. Társuló rendellenességek

A CP alapjában véve a motorium sérülése, különböző mértékben más rendellenességek is társulhatnak hozzá:

- érzékelési zavarok
- látási problémák (kancsalság)
- hallási nehézségek (különösen a CP atetotikus formájánál)
- érzékenységi zavarok
- értelmi sérülés
- nehezített beszédértés és beszéd
- térérzékelés zavara (távolság, elrendezés, három – dimenziós tér)
- érzelmi problémák
- viselkedészavarok
- epilepszia (minden harmadik CP – s sérültet érinti)

6.6. CP – s sérültekkel való bánásmód (Ld. II függelék)

- Odafigyelve hallgassuk őket, s ne vágjunk bele a szavukba
- Lassan és érthetően beszéljünk, de kerüljük a gyerekes gügyögést
- Hagyjunk elég időt nekik a feladat elvégzéséhez
- Támogassuk kezdeményezéseiket, hogy ezzel is erősítsük kreativitásukat és önbizalmukat
- Ne nézzük bolondnak őket, ha csöpög a nyáluk, mivel nem tehetnek róla

Kerekes szék használata esetén vegyük figyelembe hogy:

- üljünk le melléjük, ha beszélünk velük, hogy a fejünk egy magasságban legyen
- a tárgyakat helyezzük a kezük ügyébe
- mielőtt tolni kezdjük őket, kérdezzük meg, hogy igénylik – e a segítségünket

- a kerekes széket óvatosan toljuk és mindig közöljük, hogy hová tartunk és miért
- megálláskor mindig fékezzük be a kerekes széket, hogy elkerüljük a baleseteket

Negyedik fejezet

Sérültek sporttevékenységei

Tárgymutató

1. **Bevezetés**
2. **A fejezet általános célkitűzései**
3. **Testneveléssel és sporttal kapcsolatos elméletek**
   - 3.1. Edzés
4. **A fizikai aktivitás jótékony hatásai a sérültekre**
5. **Sérültek sportja**
   - 5.1. A sérültek sportjának története
   - 5.2. Sérültek sportszövetségei
   - 5.3. Orvosi osztályozás
   - 5.4. Sportágak
     - 5.4.1. Alpesi sí
     - 5.4.2. Asztalitenisz
     - 5.4.3. Atlétika
     - 5.4.4. Boccia
     - 5.4.5. Csörgőlabda
     - 5.4.6. Erőemelés
     - 5.4.7. Futball (hétt játékossal)
     - 5.4.8. Futball (öt játékossal)
     - 5.4.9. Íjászat
     - 5.4.10. Judo
     - 5.4.11. Kerekes székes kosárlabda
     - 5.4.12. Kerekes székes rugbi
     - 5.4.13. Kerekes székes tenisz
     - 5.4.14. Kerekes székes vívás
     - 5.4.15. Kerékpározás
     - 5.4.16. Lovaglás
     - 5.4.17. Lövészet
     - 5.4.18. Röplabda

5.4.19. Sífutás és biatlon
5.4.20. Szánkós jéghoki
5.4.21. Úszás
5.4.22. Vitorlázás
6. Összefoglalás

1. Bevezetés

Amikor sportról beszélünk, akkor egy meghatározott fizikai aktivitásra gondolunk – verseny, vagy rekreációs céllal – amely egyidejűleg veszi igénybe a testet, a szellemet és az akaraterőt. Így és itt tud fejlődni az emberi viselkedésforma.
Napjainkban a sport társadalmi tevékenység, tagadhatatlan politikai súllyal és egyre növekvő számú sportolóval.
Ha sérültek sportjáról beszélünk, akkor egy olyan csoportra gondolunk, amely nincs olyan állapotban, hogy a normál sporttevékenységekben részt vegyen. Ezért a különböző sérültségű emberek magukat szervezik meg és számtalan sporttevékenységet választanak.
Az alábbi felsorolás a paralimpiai sportágakat tartalmazza. Utalunk arra, hogy mely csoportok űzhetik az adott sportot, ismertetjük az alapvető szabályokat és azokat a szempontokat, amelyeket edzés során figyelembe kell vennünk.

2. A fejezet általános célkitűzései

Ez a fejezet megkísérli rendszerezve és jól érthetőn bemutatni a világszerte elfogadott leglényegesebb paralimpiai sportágakat.
A sport nagyon fontos a sérült emberek életében, mivel pozitív hatással van mind fizikai, mind társadalmi teljesítményükre.

Az értelmi és a hallássérültek nem vesznek részt a hivatalos paralimpiai versenynaptár szerinti küzdelmekben.
Sérültségük jellegéből adódóan nem igényelnek változtatást sem a szabályokat, sem az eszközhasználatot illetően. Ezért a legtöbb létező sportág megtalálható ezen sérültek versenynaptárában is a megfelelő nemzetközi szervezet (FIFA, FINA, FIA stb.) által kiadott versenyszabályzattal.

A fizikai és látássérültek esetében azonban más a helyzet.

Elolvasván a fejezetet, képesek leszünk arra, hogy

- beazonosítsuk és meghatározzuk az edzéshez és sporthoz kapcsolódó fogalmakat
- figyelembe vegyük a sporttal kapcsolatos különböző nézőpontokat
- felismerjük a sport jótékony hatásait a sérült emberekre
- ismerjük a sérültek sportjának történetét és fejlődését a kezdetektől napjainkig
- felismerjük az orvosi osztályozás szükségességét és hasznosságát
- felismerjük az osztályok és a sérültségek csoportjai közötti összefüggést
- ismerjük a paralimpiai versenyek kategóriáit
- ismerjük a sportágak alapvető szabályait és választható paramétereit

3. A testneveléssel és a sporttal kapcsolatos elméletek

Manapság a fizikai *megjelenés* és a sport igen fontossá vált. Képes arra, hogy összehozzon különböző embereket korra, nemre, nemzetiségre, valamint szociális, kulturális és gazdasági helyzetre való tekintet nélkül.

A fizikai aktivitás az ember természetes jellemzője és szükséges is mind biológiai, mind pszichológiai szempontból. Tekinthetjük az egészséges életmód egyik alappillérének is.

Informális összefüggésben a fizikai aktivitást, az edzést, a szabadidős tevékenységet egymás szinonimáiként használjuk, de tudományos szempontból más – más jelentéssel bírnak.:

Fizikai aktivitás: A test minden olyan mozgása, mely energiát használ fel. Idetartoznak a hétköznapi tevékenységek is, a sétálás, házimunka bevásárlás stb.

Edzés: Szándékos, tervezett és strukturált fizikai aktivitás, melynek célja, hogy az egyén egészségét és kondícióját javítsa.

Fizikai állapot: Meghatározza az egyén azon képességeit, amelyek az adott fizikai aktivitáshoz szükségeltetnek, úgy mint az ellenálló képességet, hajlékonyságot, erőt.

Szabadidő: Szabadon választott tevékenységgel eltöltött idő, amelyet szentelhetnek a tudásnak, önkéntes szociális munkának, fizikai aktivitásnak stb.

Sport: verseny vagy rekreációs céllal végzett fizikai aktivitás, amely megköveteli a test, a szellem és az akarat egyidejű, összehangolt működését. A sport nemcsak izomerősítő tevékenységet, hanem egyben szórakozást is jelent.

Sport/szabadidő/rekreáció: A szabadidő sportra való felhasználását jelöli aktív, rekreációs céllal, a munka rutinjának ellensúlyozásaképpen. A sport ebben az esetben nem csak az izmok edzését, hanem egyben szórakozást is jelent.

Sport – terápia: A sport a legtermészetesebb formája a jótékony testedzésnek, ezért használják a terápiák kiegészítéseként. Hozzájárul a fizikai és egészségi állapot javulásához csakúgy, mint a szociális integrációhoz

Versenysport: Nagy tehetséggel és szakmai hozzáértéssel űzött sporttevékenység. Mivel ez már egy professzionális aktivitás, gyakorlatilag kötelező a lehető legjobb eredményt elérni. Ez azonban már hivatásos edző által elkészített, hosszú távra tervezett, komplex edzésprogramot igényel.

3.1. Sportedzés

A sérült vagy egészséges sportolók fizikai felkészítése, az adott sport sok évi szisztematikus gyakorlását foglalja magában, amely a tanulás, a fejlődés és a specializáció állomásaiból áll.

Az általános edzés minden kiemelkedő sporttevékenységnek is alapját képezi. Ez az edzéstípus minden korosztálynak szól és a test mozgásos funkcióinak fejlesztése a célja. Korosztálytól függően különböző célokat szolgálhat, a rekreációtól, a későbbi aktív sportolás fizikai és pszichikai megalapozásáig, vagy akár a kiemelkedő versenysport tevékenységig.

Az általános edzés során a feladatok folyamatos, szisztematikus gyakorlásával érik el az alapvető fizikai képességek elsajátítását.

Normális körülmények között az edzések iskolás korban kezdődnek Sérült emberek esetében azonban, különösen, ha felnőtt korban szerzett sérülésről van szó az az általános, hogy az illetők klubokat, vagy sportközpontokat keresnek fel, ahol sportolhatnak.

Függetlenül attól, hogy milyen korban kezdünk sportolni, az általános edzést nem lehet nélkülözni. Ha pedig már egy adott sportágról van szó, akkor adaptálnunk kell az edzést korra, képességekre, valamint az új mozgásformák hatásosságának fejlesztésére. Balesetes sérülés esetén, az edzés során meg kell találni azokat az új mozgásformákat, amelyekkel aktualizálni lehet azokat a képességeket, amelyeket az egyén a baleset előtt már birtokolt (pl. régen úszni tudó négy végtag bénult).

Ha az általános edzés után felmerül a versenyszerű tevékenység kívánsága, akkor a sportolónak és az edzőnek közösen kell mérlegelni, hogy melyik az a sportág és kategória, amely megfelel a jelenlegi képességeinek (pl. egy négyvégtag érintett ne válasszon judot, vagy tollaslabdát, de választhat kerekes székes vívást, vagy kerekesszékes teniszt; egy látássérült ne kosárlabdázzon, vagy asztaliteniszezzen, de futballozhat, vagy atlétizálhat.

A speciális edzések eredmény – orientáltak. A sportoló képességeinek legjavát kell nyújtsa a versenyeken fizikai, technikai, taktikai és pszichikai szempontból egyaránt.

4. A fizikai tevékenység jótékony hatásai a sérült emberekre

A sérült embereket általában a következők motiválják abban, hogy sportolni kezdjenek: a versenyzés kihívása, rekreáció, sportért való lelkesedés, egészségmegőrzés, sport tevékenységhez szükséges képességek elsajátítása, csapatjátékban való részvétel.

Egy jól megszervezett sportprogram segíthet felderíteni egy adott sportághoz való azon képességeket, melyek előzőleg elérhetetlennek tűntek a sérült sportoló számára.

Az aktív sportolás messze túlmutat a rehabilitáció szintjén – amely csak az elveszett funkciók lehetséges pótlására szorítkozik – s eljut a versenysportig.

A megmaradt képességek és nem a sérülések a fontosak. Egészséges és sérült sportolót egyaránt sportolónak nevezünk.

A sportolás által fejlődhet az önkontroll, önbizalom, a baráti kapcsolatok és a versenyszellem, mindezek pedig életfontosságúak ahhoz, hogy a sérült ember újra visszataláljon a társadalomba.

A sport lehetővé teszi, hogy a sérült ember bebizonyítsa önmaga és a társadalom számára, hogy az akadályozottság nem egyenlő a képességek

hiányával. Fizikai, pszichikai és mentális értékeik erősítése jelentősen hozzájárul a róluk kialakuló pozitívabb megítéléshez.

A sport egyformán hasznos ép és sérült emberek számára: erősíti a csapatszellemet, kialakítja az agresszív indulatok feletti kontrollt, elősegíti a személyiség kiteljesedését, fejleszti a társas kapcsolatokat.

A mozgásos és egyensúlyi állapotok fejlődésének következtében nagyobb önállóság válik lehetővé a mindennapi életben is (nem kell etetni, emelni, cipelni őket).

A fizikai aktivitás jótékony hatásait különböző szempontokból osztályozhatjuk:

Fiziológiai: izomszövet erősödés, jobb egyensúlyérzék, a teljes izületi mozgásterjedelem kihasználása, akaratlagos mozgások feletti kontroll, a fizikai képességek és az egészség fejlődése (erő, állóképesség, kiegyensúlyozottabb légzésritmus, csökkenő szívfrekvencia)

Pszichológiai: nagyobb kontroll a gesztusok felett, az önbecsülés és az önkép növekedése, a koncentráció és a kommunikációs képességek fejlesztése, hangulat és érzelmi élet javítása, izgalmi szint csökkenése

Szociális: hozzájárul az autonómia és a szociális integráció fejlesztéséhez. A csapatsportok különösen nagy jelentőséggel bírnak, mert folyamatosan bizonyítják a fejlődés fokait, kialakítják az egymás iránti megértést, segítik elfogadni egymás gyengéit, ugyanakkor láthatóvá teszik, hogy a végső sikerhez mindenki hozzá tud tenni valamit.

A Paralimpiai Játékokhoz hasonló kezdeményezések pedig felkeltik a társadalom figyelmét is és bizonyítják, hogy a sérült sportolók ugyanolyan versenyekre képesek, mint egészséges társaik

A fentiekhez még hozzátehetjük a sport mindenkire igaz pozitív hatásait:

- harmonikusabb mozgás kivitelezés
- az idő – tér orientáció javulása
- a szenzomotoros koordináció fejlődése
- a mozgások feletti kontroll növekedése
- a mozgás okozta öröm növekedése
- a mások előtti siker megtapasztalása

- egészséges öröm az előremenetel felett, saját képességek és határok felfedezése, jobb önismeret, a sikerek által indukált nagyobb önbizalom, önkontroll és kezdeményező készség
- szociális kapcsolatok fejlődése mások értékeinek elismerése által
- elősegíti a test elfogadását, s ez jobb társas kapcsolatokat eredményez
- ösztönzi és fejleszti a kommunikációs képességeket

5. Sérültek sportja

Az egyéni képességekre adaptált sport a fizikai aktivitás széles skáláját kínálja a pszichomotoros fejlesztéstől a mozgásos önkifejezésen át a versenysportig. Számos sportágban a Nemzetközi Szövetségek irányítják a versenyeket, némi szabálymódosításokat téve az „eltérő képességű" sportolók számára. Más esetekben, speciális sportágak jöttek létre, a különböző fajtájú és szintű sérültek számára, mint pl. a boccia, vagy a csörgőlabda.

A leggyakoribb formája a sportok adaptálásnak a szabályok megváltoztatása. Pl. sajátos szabályok vonatkoznak a kerekes székhez kötött sportolókra, vagy a használt eszközök súlyát, vagy méretét változtatják meg, hogy megfeleljenek az egyes sérülések funkcionális jellemzőinek. Cél azonban az, hogy az adaptív változtatások a lehető legkisebbek legyenek.

Hangsúlyoznunk kell azonban azt a tényt is, hogy vannak esetek, amikor a sportolóknak kell adaptálódniuk az adott sportághoz. A sérültség fokától függően protéziseket kell használjanak (pl. alsó végtag amputáltak futáskor), speciális kerekes székre lehet szükség (pl. kosárlabda), vagy segédeszközre (pl. 6.osztályba sorolt bocciás sportolók). Más esetben ortézisekre van szükségük (pl. asztaliteniszező felső végtag amputáltak)

5.1. A sérültek sportjának története

A fogyatékkal élők sportjának története a XX. sz. elején a halláskárosult fiatalok versenyével kezdődött.

A látássérültek adaptált versenyei úszásban és atlétikában 1920 – ban kezdődtek. De az igazi áttörés Angliában volt, a II. világháború gerincvelősérült veteránjait ápoló Stoke Mandeville – i kórházban. Ludwig Guttman ideggyógyász

1948 – ban szervezte itt az Első Stoke Mandeville – i Játékokat. Az Angol Fegyveres Erők 14 férfi és 2 nő tagja vett részt a versenyen. Az egyetlen sportág az íjászat volt. Ezt a vetélkedőt a XIV. londoni Olimpiai Játékok megnyitó napjával egy időben szervezték. Ez kezdetét jelentette annak az álomnak, hogy majd talán egyszer a sérülteknek is lesz saját olimpiája.

Látván a különböző sportok jó hatását a sérült emberekre, az orvosok világszerte rendszeresen beillesztették azt kezelési tervükbe is.

1952 – ben Sir Guttman megrendezte a Második Stoke Mandeville – i Játékokat, amelyen már 130 sérült sportoló vett részt.

1960 – ban rendezték Rómában az Első Paralimpiai Játékokat, amelyen 400 – an indultak. Ez a verseny két héttel az Olimpiai Játékok után kezdődött, ugyanazon feltételek közepette. Azóta zajlanak ilyen rend szerint a versenyek az 1968 – as és az 1984 – es évet kivéve.

A Paralimpiai Játékok és más nagy versenyek az adaptált sport csúcsát jelentik, s világszerte sok millió sérült sportoló álmát testesítik meg.

5.2. A fogyatékkal élők nemzetközi sportszövetségei

A parasport versenyek gyors fejlődése megkövetelte az olyan irányító szervezetek létrehozását, melyek meghatározzák a nemzetközi versenyek szabályait és adaptációit.

Az IPC (Nemzetközi Paralimpiai Bizottság) felelős az elit versenyek (Paralimpia és Világbajnokság) megszervezéséért és felügyeletéért. Az IPC magába foglalja az összes nemzetközi szervezetet, sérültségi csoportok szerint.

- Halláskárosultak Nemzetközi Sportbizottsága (CISS)

1942. augusztusában – elsőként – alakult meg a nemzetközi szervezetek sorában. A legutolsó versenyen 75 ország több, mint 3000 sportolója vett részt. A siketek sajátos szükségletei miatt a CISS nem vesz részt a Paralimpiai Játékokon, hanem saját versenyt rendez – Csendes Játékok – néven, amelyen minden olimpiai sportág szerepel.

- Értelmi Sérültek Nemzetközi Sportszövetsége (INAS – FID)

1986 –ban alakult meg, jelenleg 87 tagországa van. Az INAS alapvető elve, hogy kezdeményezzen és javasoljon olyan versenyeket, ahol az értelmi sérültek az általuk választott sportban a legmagasabb szinten vehetnek részt.

Az INAS versenyeket rendez atlétikában, kerékpározásban, síelésben, úszásban, teniszben, asztaliteniszben, kosárlabdában és futballban.

A Paralimpiai Játékokon az értelmi sérült sportolók nem versenyzőként, hanem a sportágak bemutatásában vettek részt.

- Agyi sérültek Nemzetközi Sport és Rekreációs Szövetsége (CP – ISRA)

A szervezet 1978 – ban alakult azzal a céllal, hogy szélesebb körű sportolási és szabadidős lehetőséget teremtsen az agyi eredetű bénultak és más hasonló idegi eredetű sérültek számára.

A Paralimpiai küzdelmekben 1980. óta vesznek részt.

- Látáskárosultak Nemzetközi Szövetsége (IBSA)

1981 –ben alakult Párizsban és azóta részt is vesz számos sportágban a Paralimpiai Játékokon.

- Sérültek Nemzetközi Sportszövetsége (ISOD)

Az 1976 – os Paralimpiai Játékok után alakult szervezet, mely azon fogyatékkal élők szükségleteit akarja kielégíteni, akiknek sérülése nem sorolható az eddig ismert egyetlen nemzetközi szervezet munkájába sem, mint pl. az amputáltak, vagy a „Les Autres” (Mások).

- Nemzetközi Stoke Mandeville – i Kerekes székes Sportszövetség (ISMWSF)

Az ISMWSF 1960 –ban alakult és jelenleg számos nyári és téli sportot űző kerekes székes sportolót képvisel.

2004. januárjában az ISMWSF és az ISOD fuzionált és bejelentette, hogy új nevük Nemzetközi Kerekes Székes és Amputáltak Sportszövetsége (IWAS) lesz.

5.3. Orvosi osztályozás

Elméletileg minden sportversenynek alapja az igazságosság, mely biztosítja, hogy minden résztvevő egyenlő esélyekkel indulhasson. Ez az az elv, amely a sportot népszerűvé teszi.

A siker eléréséhez való egyenlő esély teremti meg a gyakorlatozások, edzések, és a versenyzések motivációját.

Adaptált sportok esetében az igazságosság elvének alapját a sportolók sérültségi fajtája és szintje szerinti egyértelmű osztályozás – besorolás jelenti. Ez teszi lehetővé, hogy az ideálist leginkább megközelítő esélyegyenlőség alakuljon ki a motoros képességeket illetően.

Az elv érvényesülését a funkcionális osztályozás biztosítja, amely figyelembe veszi az adott sportág technikáját, valamint a sérült sportolók meglévő motoros képességeit. A módszer a besorolandó sportoló mozgásos képességeit veszi figyelembe. Kimutatja a sérült és ép izomcsoportok motoros képességeit, hogy lehetővé tegye a versenyeken az azonos kategóriában való indulást.

A vizsgálatot nemzetközi versenyek előtt egy orvosokból, terapeutákból és edzőkből álló team végzi. Ez az értékelés teszi lehetővé, hogy az egy osztályon belüli eltéréseket pl. segédeszközökkel kiküszöböljék, hogy a jobb eredmények valóban a komolyabb edzettségből, képességből és tapasztalatból szülessenek, s ne a sérültségből adódó különbségekből.

Minden sportoló át kell essen ezen a vizsgálaton, aki nemzetközi versenyen akar indulni.

Minden sportágra vonatkozik a sérültek általános klasszifikációs rendszere, de ezen kívül minden sérültségi fajtának saját osztályozási rendszere is van.

- **Látássérülés**

Minden osztályozás a jobban működő szemet veszi figyelembe, a lehető legtökéletesebb korrekcióval.

- B1.: A fényérzékelés teljes hiányától mindkét szemben az olyan fényérzékelési képességig, amely egy kéz alakját semmilyen távolságról, semmilyen irányból nem ismeri fel.
- B2.: A kéz alakjának felismerésétől a 2/60 – as látásélességig, és/vagy a látómező 5 % - os érzékeléséig.

- B3.: A 2/60 – tól a 6/60 –as látásélességig és/vagy a látómező 5 és 20 fok közötti érzékeléséig.

- **Hallássérülés**

  A nemzetközi versenyeken való részvételhez minimum 55 decibeles hallásküszöb szükséges, amely közepes halláskárosodásnak felel meg.

- **Értelmi sérülés**

  Mindazok, akik megfelelnek az értelmi sérülés kritériumának, indulhatnak az INAS által szervezett versenyeken. Ez a szervezet az Egészségügyi Világszervezet meghatározását tette magáévá.

- **Agyi eredetű bénulás (CP)**

Osztály	**Funkcionális leírás**
CP1	- Súlyos quadri, vagy triplég kerekes székes - Elektromos kerekes szék használata - Erőteljesen spasztikus izomzat
CP2	- Súlyos quadriplég kerekes székes - A kerekes széket lábával hajtja - Jobb felső végtagműködés és koordináció, mint a CP 1 - nél - Gyakori atetotikus mozdulatok
CP3	- Egyhe quadri, vagy triplég, vagy súlyosabb hemiplég kerekes székben Aránylag jó funkcionális erő, a felső végtag és a törzs kontrollálási problémája
CP4	- quadriplég, jó felső végtagi izomerővel, kézzel hajtott kerekes székkel - Jó funkcionális erő, a felső végtagnál és a törzsnél minimális kontroll problémákkal (a felső végtagban esetleg fokozott reflexekkel)
CP5	- Paraplég, vagy közepesen hemiplég

	- Napi tevékenységei során nem használ kerekes széket - Járásához segédeszközt (mankó, bot) vagy használ, vagy nem Jó funkcionális izomerő, minimális kontrollálási probléma a felső végtagon, vagy hemiplégia esetében a jó oldalon a felső és alsó végtagban megfelelő izomerő, az érintett oldalon esetleg fokozott reflexek
CP6	- Atetotikus quadriplég vagy triplég - Többnyire segédeszköz nélkül jár - Az atetozis inkább a felső végtagra jellemző
CP7	- Közepes hemiplég, vagy minimal quadriplég - Állandóan segédeszköz nélkül jár, az alsó végtagban esetleges tónusfokozódás
CP8	- A legkevésbé sérült csoport - Képes önállóan futni és ugrani - A teljes funkciótól minimális elmaradás lehet a koordinálatlanság miatt.

- A gerincvelő sérülteket nyolc osztályba sorolják: 1A, 1B, 1C, 2, 3, 4, 5 és 6. Az 1A jelenti a legmagasabb nyakcsigolyáknál történt sérülést, amelynek következtében mind a négy végtag súlyosan sérül. Minél magasabban sérül a gerincvelő, annál több izomcsoport, s így funkció esik ki a működésből A további osztályok a gerincoszlopon lefelé haladva a károsodás helye szerinti beosztást jelölik. A 6. osztály a keresztcsont sérülteké.

- **Amputáltak**

  - **A1 osztály:** mindkét láb térd fölött amputálva
  - **A2 osztály:** egyik láb térd fölött amputálva
  - **A3 osztály:** mindkét láb térd alatt amputálva
  - **A4 osztály:** egyik láb térd alatt amputálva
  - **A5 osztály:** mindkét kar könyök fölött, vagy könyökben amputálva
  - **A6 osztály:** egy kar könyök fölött, vagy könyökben amputálva
  - **A7 osztály:** mindkét kar amputálva a csukló felett, vagy a csuklóban
  - **A8 osztály:** egyik kar amputálva a csukló felett, vagy a csuklóban
  - **A9 osztály:** alsó és felső végtagok kombinált amputációja

- **Les Autres**

Minden mozgássérülést tartalmaz az amputációt, a gerincvelő sérülést és az agyi eredetű bénulást kivéve:

- **L1 osztály**: mind a négy végtagban súlyosan érintett sportolók

Pl.: súlyos sclerosis multiplex

izomsorvadások

súlyos kontraktúrákkal járó ifjú kori rheumatoid arthritis

- **L2 osztály**: három vagy négy végtag érintettségű sportolók, akiknek akadályozottsága kisebb, mint az L1 osztályé

Pl.: súlyos hemiplégia

egy végtag bénulása, másik két végtag deformitásával

kevésbé súlyos scelorisis multiplex, vagy ahhoz hasonló betegségek

- **L3 osztály**: Legalább két végtagban korlátozott funkcióval rendelkező sportolók

Pl.: enyhébb hemiparesis

az egyik alsó végtag csípő, vagy térd elmerevítettsége egy másik végtag deformitásával

- **L4 osztály**: Két vagy több végtag korlátozott funkciójával rendelkező sportolók. Az akadályozottság kisebb mérvű, mint L3 – nál.

Pl.: egy izület kontraktúrája, vagy elmerevítettsége, egy másik izület korlátozott funkciójával

- **L5 osztály**: egy végtagban korlátozott funkcióval rendelkező sportolók

Pl.: a csípő, vagy térdizület kontraktúrája, vagy elmerevítettsége
egyik felső végtag bénulása
kyphoscoliosis (mindkét irányú görbülettel járó gerincferdülés)

- **L6 osztály:** enyhén érintett sportolók

Pl.: arthritis, vagy csontritkulás
térd elmerevítettség

5.4. Sportágak

5.4.1. Alpesi sí

Alpesi síben 11 kategória – 7 álló és 4 ülő – van mozgássérültek számára és három a látássérültek (B1, B2, B3) számára.

Az LW1 – LW9/2 jelöli az álló kategóriákat, amelyekben amputáltak, protézissel versenyzők, egy – vagy két síbotot vagy külső támasztékot használó sportolók szerepelnek.

Az LW 10 – LW12/2 kategóriákba az ülve versenyzők tartoznak.

Szabályok

Az alpesi sí – miközben a versenyzők 100 km/h, vagy még annál is nagyobb sebességgel repülnek lefelé a lejtőn - gyorsaságot és ügyességet igényel.
A Paralimpiai Játékokon négy versenyszámot rendeznek: műlesiklás, óriás műlesiklás, szlalom és óriás szlalom.
Az Olimpiai és Paralimpiai küzdelmeknek közel azonos szabályai vannak, az alábbi néhány módosítást kivéve:

- Látássérült versenyzők teljesen ugyanolyan felszerelést használnak, mint ép társaik, de állandó kíséretet igényelnek. A B1 kategóriában egy - a hátán megaphonnal felszerelt - asszisztens kíséri a versenyzőt és hangosan

ismerteti az útirányt. A B2 és B3 osztályokban elegendő, ha egy hasonló tudású segítő síel a versenyző előtt.

- Az álló síelők – sérültségüknek megfelelően – különböző segédeszközöket vehetnek igénybe
- A felső végtag amputáltak felszerelése csak annyiban tér el az épekétől, hogy a sérült oldali síbot egy kis sítalppal rendelkezik, hogy segítse a versenyzőt az egyensúly megtartásában.
- Alsó végtag amputáltak, az amputáció magasságától függően egy, vagy két sílécet használhatnak. A térd alatti amputáltak protézissel is versenyezhetnek. A fél sílécet használók, nem síbotokat, hanem kétoldali stabilizátort használnak.

5.4.2. Asztalitenisz

Osztályozás

A kategorizálás során vizsgálják a sportolók izületi mozgásterjedelmét, izomerejét, mozgásbéli gátoltságának mértékét, az egyensúly megtartásának képességét állásban, illetve kerekes székben, s az ütőfogás milyenségét.

A versenyzőket 11 osztályba sorolják:

- az 1 – 5 osztályok sportolói kerekes székben versenyeznek. Az első osztályban szerepelnek azok, akiknek alsó végtagjaik mellett felső végtagjaikban is komoly funkcióveszteség van. Az 5. osztályba sorolt versenyzők – bár kerekes széket használnak – jó mozgásképességgel rendelkeznek. Azok számára, akik nem tudják megtartani az ütőt, engedélyezett az ütő kézhez való hozzákötése.
- A 6 – 10 osztályba sorolt sportolók állásból versenyeznek. Mindazok, akiknek játszó kezében vagy alsó végtagjaiban motoros rendellenesség van, valamint egyensúlyi problémákkal is küzdenek, a 6. osztályba sorolódnak Minél magasabb a kategória száma, annál jobb mozgási képességekkel rendelkeznek az odasoroltak. Pl. a 10. osztályba kerülnek azok, akiknek szabad kezén bénulás, vagy amputáció van.
- A 11. osztályban versenyeznek az értelmi sérültek.

Szabályok

A Paralimpiai Játékok szabályrendszere csak igen kis mértékben tér el az Olimpiai Játékokétól. Csupán a kerekes székesek számára alkalmaztak néhány változtatást:

- az álló helyzetben versenyzők számára a játéktér 14 m hosszú és 7 m széles. A kerekes székeseknél csak 8 m hosszú és 7 m széles
- az asztal ugyanolyan méretű, de a lábaknak legalább 40 cm – rel beljebb kell lenniük, hogy ne zavarják a játékosokat
- szünetekben a versenyzőnek az asztalon kell hagynia az ütőt, kivéve, ha az a kezéhez van kötve
- a játék során a versenyző szabad kezével megtámaszkodhat az asztalon, de csak abból a célból, hogy egyensúlyát visszanyerje egy – egy ütés után. Nem érintheti viszont a játékfelületet a labda ütése során
- páros verseny esetén a versenyzők alternáló ütésváltásának szabálya nem vonatkozik rájuk

5.4.3.Atlétika

Osztályozás

Az atlétikai versenyeken az összes sérültségi típus részt vehet.

11.,12.,13. osztály: különböző szintű látássérült sportolók

20. osztály: értelmi sérült sportolók

32 – 38. osztály: CP – s sportolók, kerekes székkel (32 – 34), vagy anélkül (35 – 38)

40 – 46. osztály: önállóan járó sportolók, pl. valamilyen szintű amputáltak, vagy a Les Autres kategóriába tartozók, pl. törpenövésűek

51 – 58. osztály: a gerincvelő különböző magasságában sérült, vagy amputált kerekes székes sportolók

Szabályok

Érvényesek a Nemzetközi Atlétikai Szövetség, valamint a Nemzetközi Paralimpiai Bizottság Atlétikai Bizottságának szabályai egyaránt.

Nők

- Síkfutás: 100 m, 200 m, 400 m, 800 m, 1500 m, 5000 m, 10 000 m, 4x 100-as váltó, 4x400-as váltó
- Egyéb számok: magasugrás, távolugrás, gerelyhajítás, buzogányhajítás, pentatlon és maratoni futás

Férfiak

- Síkfutás: 100 m, 200 m, 400 m, 800 m, 1500 m, 5000 m, 10 000 m, 4x 100-as váltó, 4x400-as váltó
- Egyéb számok: magasugrás, távolugrás, hármasugrás, súlylökés, diszkoszvetés, gerely – és buzogányhajítás, pentatlon és maratoni futás

A 2004 – es Athéni Paralimpián – a különböző kategóriákban 143 férfi és 62 női versenyszám volt.

Síkfutó számok

A legfontosabb változtatások az alábbiak:

- A 32 – 34 Osztályokban lévő sportolók speciális kerekes székkel versenyeznek, amelynek két nagy (max. 70 cm átmérőjű) és egy kis (max. 50 cm átmérőjű) kereke kell legyen
- A 800 méteres, vagy az ennél hosszabb távú versenyszámokban a sportoló újraindítást kérhet, ha az első 200 méteren ütközés történt
- A 800 méteres, az ennél hosszabb távú versenyszámokban, valamint a 4x 400 – as váltóban, és a maratoni futás során a sportolóknak sisakot kell viselniük. Minden futószámban az előzni szándékozó viseli a felelősséget.
- A versenyt vezető sportoló nem akadályozhatja meg társa előzését attól a pillanattól kezdve, hogy annak elülső kereke feltűnik mellette
- Tükör használata nem megengedett
- Látássérültek esetében minden futónak lehet egy ép segítője a pályán
- A segítőknek élénk színű mellényt kell viselniük, hogy meg lehessen különböztetni őket a versenyzőktől
- A 100 m, 200 m, és 400 m – es futószámokban a látássérült sportoló két sávot foglal el, egyet saját maga, egyet a mellette futó segítője számára

- A segítő semmilyen körülmények között nem előzheti meg a látássérült sportolót, ha mégis, akkor kizárják a versenyből
- A 11. osztályban versenyző sportolók az 1500 m – es számig bezárólag kötelesek szemvédőt viselni.
- A 35 – 38 osztályban induló CP – s sportolóknak, valamint a 42 – 46 osztályban versenyző amputált vagy ehhez hasonló sérültségű emberek számára a start – támasz használata nem kötelező

Ugró számok

- A 42 – 44. osztályban szereplő amputáltak és társaik ugrálva közelíthetik meg a magasugró lécet, vagy ugorhatnak helyből is
- A 11 – 13. osztályban induló látássérültek orientációját (nekifutás, elugrás pontja) segítőjük szóbeli irányítása teszi lehetővé. Ezért a közönségnek teljes csendben kell lennie, s csak a kísérlet végén tapsolhatja vagy éljenezheti a sportolót. A távol és hármasugrásnál az elugró felületet 100 x 122 cm – es területen fehér por (pl. magnézium) borítja, hogy az elugrás helye pontosan látható legyen

Dobószámok

Összesen négy dobószám van: súlylökés, gerely – és buzogányhajítás és diszkoszvetés. Az eszközök súlya osztályonként és nemenként változik. A súlygolyó 2, 00 kg – és 7, 26 kg között; a gerely 600gr - 800 gr között (törpe növésűeknek 400 gr); a buzogány 397 gr, a diszkosz 1kg és 2 kg között (törpe növésűeknek 0,75 kg) váltakozik.

- A CP – s és a gerincvelő sérült sportolók egy 75 cm magas, speciális széken ülve versenyeznek, amely a dobókörhöz van erősítve. Az eldobás pillanatáig medencéjük valamely részének érintenie kell a széket
- Buzogányhajításban csak a 32 – es és 51 – es osztályban versenyzők vehetnek részt (súlyos állapotú kerekes székesek)

Összetett versenyszámok

Osztályonként és nemenként a futó, ugró és dobószámok különböző kombinációját tartalmazzák.

5.4.4. Boccia

CP1 vagy CP2 sérültek, valamint más súlyos betegségben, pl. izomsorvadásban szenvedők vehetnek részt a versenyeken. A versenyzőket funkcionális állapotuk szerint négy osztályba sorolják:

- **BC1:** CP1 – es kézzel dobó, vagy CP2 – es lábbal játszó sportolók. Igénybe vehetnek egy segítőt, akinek kívül kell maradni a játékmezőn és nem tehet mást, mint a kerekes szék megfelelő beállítása és rögzítése, valamint a labdák átadása
- **BC2:** CP2-es dobó játékosok. Nem vehetnek igénybe segítséget.
- **BC3:** Súlyos mozgássérültek, akik egy vezető cső (vályú) segítségével versenyeznek. Segítőjük bent van a játékmezőben, de háttal a játéktérnek és tekintetét sem fordíthatja arra
- **BC4:** Egyéb súlyos mozgássérültek, akik nem igényelnek segítőt.

Szabályok

A bocciát teremben játsszák egy 12,5 x 6 méteres játéktéren. Egyéni, páros és csapatversenyek vannak mind férfi, mind női versenyzőknek.

- Egy meccs egyéni és páros versenyen 4, csapatversenyben 6 fordulóból áll. Minden forduló addig tart, míg a versenyzők el nem használták összes labdájukat. A játék célja, hogy a versenyzők piros, vagy kék labdáikat a lehető legközelebb juttassák a fehér színű célgolyóhoz.
- A játékosok kézzel, lábbal, vagy cső segítségével irányíthatják a labdákat.
- Sorsolással döntik el, hogy ki melyik színnel lesz. Mindig a piros kezd, akik elsőként a fehér labdát gurítják el. Ha a versenyzők összes labdáikat felhasználták a bíró leméri a célgolyó és a labdák távolságát. Minden labda egy pontot ér, amely közelebb van, mint az ellenfél legközelebbi labdája.
- Az egyéni, páros és csapatverseny eredményei összeadódnak. Döntetlen állás esetén egy ráadás meccset játszanak.
- Minden sportolónak – csapatnak egy meghatározott időkeret áll rendelkezésére, amely osztályonként 5 – és 8 perc között váltakozik

Büntető dobást, vagy labdaelvételt von maga után, ha

- a játékos engedély nélkül elhagyja a kijelölt helyét
- ha a segítő a játék ideje alatt megfordul
- ha a játékosok, segítők és edzők között szóbeli kommunikáció zajlik
- ha az ellenfél versenyidejében kezdi el készíteni a versenyző a saját labdát
- ha a játékos vagy a segítő a dobóhelyen kívülre kerül
- ha a vezető cső kilóg a játéktérről
- ha a dobó játékosnak legalább egyik oldalon nem érintkezik ülőfelülete a székkel
- ha dobás közben a labda játéktéren kívüli tárggyal érintkezik

Edzés

A boccia eredendően stratégiai és precíziós játék. Ezért a legfontosabb az adott versenyzőre jellemző technikai megoldás pontos begyakorlása.

Magasabb szinten a helyzetek taktikai megoldásának megértése, az izgalmi szint kontrollálása, a mozdulatok mérlegelése, koncentrálás, megfigyelés és memorizálás is az edzés részét képezik.

5.4.5. Csörgőlabda

Osztályozás

B1, B2 és B3 besorolású látássérültek vehetnek részt a játékban. Mindannyiuknak szemvédőt kell viselniük, hogy a legkisebb fény bejutását is megakadályozzák.

Játéktér

A csörgőlabdát teremben játsszák. A játéktér 18 x 9 m., a két alapvonal teljes hosszában egy – egy 1,3 m – es kapuval.

A játéktér téglalapokra van felosztva (védő, indító és a két csapat között egy semleges zóna), melyek határát az 5 mm széles ragasztóval az aljzatra erősített 3 mm vastag zsinór jelzi. Így a játékosok el tudják foglalni helyüket védekezéskor, támadáskor egyaránt

Csapatok

Minden csapat három játékosból és három cseréből áll. Játék közben három csere lehetséges, a szünetben, vagy a lesérülés miatt bekövetkező csere nem számít bele a háromba.

Idő

A meccs kétszer tíz perces, közte három perc szünettel. Döntetlen esetén kétszer 3 perc hosszabbítás következik, melynek során az edző semmilyen utasítást sem adhat.

Labda

A labdát mindig kézzel, a talajhoz közel kell gurítani. Súlya 1,25 kg, átmérője 76 cm. 8 lyuk van rajta, s a belsejében egy csengő, hogy a játékosok tudják követni a labda útját.

A játék célja

A cél, hogy a labdát az ellenség kapujába gurítsák, miközben az ellenség játékosai megpróbálják testük bármely részével blokkolni a labda útját.

A sportolók általában állva végzik el a támadó gurítást, majd védekezéskor lekuporodnak, akár le is fekszenek, hogy minél nagyobb területet foglaljanak le a testükkel. Ezen akciók során – amikor a játékosok különböző testrészei folyamatosan érintkeznek az aljzattal – különös figyelmet kell fordítani a könyök, térd és különösen a végtagok oldalsó részének védelmére.

Szabálytalanság

Szabálytalankodás esetén a másik csapat kapja a labdát. Ilyen lehet, ha

- a bíró jelzése előtt gurítják el a labdát
- a gurító játékos mindkét lába kint van a játéktérről
- a védekezés során a labda egy helyben állva marad „halott labda”

Büntető

Két esetben jut büntetődobáshoz a csapat ha az ellenfél egyik játékosa, vagy az egész csapat hibázik. Mindkét esetben csak egy ember maradhat a játéktéren, hogy az ellenfél büntető dobását kivédje. Egyéni hibázás esetén a hibázó játékosnak kell védenie. Csapathiba esetén az utolsó gurítást végző játékos marad a kapu előtt.

Büntetődobás jár az alábbi egyéni, vagy csapathiba esetén:

- rövid labda, mely nem éri el az ellenfél védekező zónáját
- magas labda
- hosszú labda, mely nem érinti legalább egyszer a középső semleges területet
- a játékos megérinti szemvédőjét a játék során
- egymás után kettőnél többször gurít egy játékos
- a védekezést kezdő játékos semelyik testrészével nem érinti a pályát
- időhúzás
- sportszerűtlen magatartás
- támadó gurítás közben hangadás, mely megnehezíti azt, hogy az ellenfél a labda útját kövesse
- ha az első védő játékos labdaérintését követő 10 másodpercen belül nem gurítják el a labdát
- ha az edző bekiabálva utasításokat ad

Edzés

Ez a sportág technikai tudást, erőt, gyorsaságot, jó reflexeket, hajlékonyságot, jó tájékozódási képességet és csapatszellemet igényel.

Az edzéseket 8 – 9 éves korban érdemes kezdeni, különböző méretű és anyagú labdákkal, rövidebb meccseken.

A szabályokat folyamatosan kell tanítani és érdemes ehhez kitapogatható maketteket használni. Már korán meg kell tanítani a szem karral való védését, mivel egy erős labdatalálat igen súlyos következményekkel járhat: retinaleválás vagy glaucoma (fokozott szeműri nyomás) veszélye.

5.4.6. Erőemelés

Osztályozás

Az erőemelésben CP – s, amputált (A1 – A4), gerincvelő sérült, valamint a Les Autres csoportba sorolt sportolók vehetnek részt

A versenyzőket testsúlyuk, nemük és sérültségi fokuk alapján sorolják csoportokba. A férfiak 48 kg – tól +100 kg – ig, a nők 40 kg –tól + 82,5 Kg – ig terjedő súlycsoportokban versenyeznek. A részt vevőknek ki kell tudni nyújtani a könyöküket legalább 20 fokos szögig.

Szabályok

- A sportolók minden kategóriában egy speciálisan kiképzett padon fekve versenyeznek. A gyakorlat során végig meg kell tartsák ezt a testhelyzetet.
- CP – s sportolók behajlíthatják a lábukat, vagy testüket egy szalaggal a padhoz rögzíthetik. Második szalagot is alkalmazhatnak a csípő és a boka között, hogy az akaratlan túlmozgásukat megakadályozzák.
- A rúd horizontálisan helyezkedik el, állványa jobb és bal oldalt a padhoz van erősítve. A rudat a hivatalos segítő teszi a sportoló kezébe, aki kinyújtja mindkét karját A sportoló le kell eressze a súlyt a mellkasáig, ott mozdulatlanul meg kell tartania, majd onnan kinyújtania. A sikeres kísérlet végét csengőhang jelzi.
- A versenyző a gyakorlat megkezdését jelző sípszótól számítva két percen belül végre kell hajtsa a gyakorlatot. Minden sportolónak három kísérlete van. Ha rekordkísérlettel próbálkozik valaki, akkor tehet egy negyedik kísérletet is, amelyre három percet kap.

Sikertelen a kísérlet, ha a sportoló

- nem kezdi meg gyakorlatát a kísérlet kezdetét jelző sípszó után
- elmozdul a padról
- nem tartja meg mozdulatlanul a rudat a gyakorlat kezdetekor
- a kísérlet során nem nyújtja ki a tőle telhető legteljesebb mértékben a könyökét
- két karját nem egyszerre nyújtja
- nem fejezi be a gyakorlatot az időhatáron belül
- hozzáér a segítőhöz, vagy az állványhoz

Edzés

Az erőemelés fejleszti az ép izmokat, így némileg kompenzálni lehet az alsó végtagi sérüléseket. Könnyebbé teszi a kerekes szék használatát, átülést, akadályok (járdaszegély, árok, lépcső) leküzdését.

Erősíti a hátizmokat, amelyek még gyengébb hasizmok esetén is lehetővé teszik a biztonságosabb ülést. A szimmetrikus mozgásminta egyformán erősíti mindkét oldal izmait.

Az erőemelés jobb vérkeringést és teljesebb légzési ciklust (teljes belégzés és erőltetett kilégzés) eredményez.

Szív- és izombetegségek a sportág kontraindikációját képezik.

5.4.7 Futball (hét játékossal)

Osztályozás

A résztvevők veleszületett, vagy szerzett CP vagy más nem progrediáló, mozgásszervi sérülést okozó agyi eredetű betegség diagnózisával kell rendelkezzenek.

A versenyzőket négy osztályba sorolják:

- C5: álláskor és a labda rúgásakor nem, de járáskor némi segítséget igénylő sportolók, akiknek egyensúlyi problémáik vannak.
- C6: ide tartoznak az atetotikus sérültek, akik még esetleg csökkent látásúak is. Többnyire a felső végtagjuk kontrollálása okoz problémát, de alsó végtagjaikat tudják koordinálni
- C7: ebbe az osztályba sorolják a fél oldali bénulással küzdő sportolókat, akiknek járáskor látható nehézségeik vannak, de egyik oldaluk teljesen ép
- C8: ide tartoznak az enyhe féloldali bénultak, akiknek járásukban nem fedezhető fel elmaradás, csupán koordinációs nehézségekkel küzdenek

A csapatban legalább egy C5 vagy C6 besorolású játékosnak kell lennie Ha ez a feltétel nem teljesül, akkor a csapatnak 6 emberrel kell kiállnia. A C8 – as osztályból egyszerre háromnál több nem lehet ugyanabból a csapatból egyszerre a pályán.

Szabályok

A FIFA szabályok érvényesek némi változtatással:

- a játéktér mérete 70m x 50m és 75m x 55 m között kell legyen A kapu nagysága 5x2 m
- a meccs kétszer 30 perces félidőből áll, közte 15 perc szünettel
- a Paralimpiai Játékokon a kapusnak jogában áll – maximum négy lépés megtétele után játékba dobni, vagy rúgni a labdát. A labda el kell hagyja a kapu előterét, mielőtt valaki újra hazaadná

5.4.8. Futball (öt játékossal)

Osztályozás

Az 5 személyes futballban a Bl, B2 és B3 osztályba sorolt látássérültek vehetnek részt. A kapus lehet látó, de a versenyt megelőző öt évben nem szerepelhetett a FIFA nyilvántartásában.

Szabályok

Csapatok

- a futballmeccset két csapat játssza, mindegyikben négy – négy látássérült játékos, egy látó kapus, valamint 5 cserejátékos szerepelhet. Ehhez adódik még csapatonként egy segítő, aki az ellenfél kapuja mögött áll és hangjelzéssel irányítja a sportolót kapura lövéskor
- A mezőnyben lévő játékosoknak szemvédőt kell viselniük, hogy az egyenlő esélyek biztosítva legyenek. A szemvédőjét megérintő játékos büntetést kap.

Játéktér

- az ötszemélyes futballt egy téglalap alakú, természetes, vagy műfűvel borított pályán játsszák
- a játéktér 38 – 42 m hosszú és 18 – 22 m széles
- a játékteret egy 100 – 120 cm magas fal veszi körül minden oldalról, ez segíti a játékosok tájékozódását és szükségtelenné teszi a bedobásokat

Idő

Az 50 perces meccs két 25 perces félidőből áll, közte 10 perc szünettel.

Labda

A labda bőrből készül, 62 cm átmérőjű és 490-520 gr súlyú. Benne hangjelzést adó szerkezet van, hogy a játékosok tudják, hogy merre jár a labda.

Biztonsági okokból a játékosok „enyém”, vagy valami ehhez hasonló szót kell mondjanak, ha a labdát közelítik, hogy az összeütközéseket elkerüljék.

5.4.9. Íjászat

Osztályozás

A Paralimpiai Játékokon íjászatban a gerincvelő sérültek, az agyi eredetű bénultak, amputáltak és a Les Autres sportolók vehetnek részt. Három osztályba sorolják őket:

* Álló íjászat: állva, vagy normál széken ülve versenyeznek, az alsó végtagokban enyhe izomerő gyengeség lehet.
* Kerekes székes íjászat 1: Négy végtag érintett sportolók vesznek részt. Korlátozott mozgásterjedelem, izomerő, és kontroll a felső végtagokban, és gyenge, vagy hiányzó törzskontroll. Az alsó végtagokat nem használhatják (amputáció, vagy hasonló akadályozottság miatt), kerekes székben ülve versenyeznek.
* Kerekes székes íjászat 2: Négy végtag érintettek, az alsó végtagon minimális funkcióval. A mindennapi életben is kerekes széket használnak.

Szabályok

Az íjászat célja, hogy a versenyző a tíz koncentrikus kört ábrázoló táblába találjon, minél közelebb a középen levő legkisebb körhöz, amely 10 pontot ér. A legszélső kör egy pontot ér. Ha a nyíl két kör határán áll, a magasabb pontszámot kell figyelembe venni.

A Paralimpiai Játékokon a cél 70 méterre van és 122 cm átmérőjű. 64 férfi és 32 női sportoló versenyzik. Mind a három osztályban vannak egyéni és csapatversenyek. A csapat három főből áll.

Edzés

Az íjászat lehetőséget teremt a sportolóknak, hogy próbára tegyék gyakorlottságukat, pontosságukat, testhelyzet feletti kontrolljukat, erejüket és koncentráló képességüket.

Az edzések során a mozdulatok ismétlése, a légzés és érzelemkontroll képezik a legfontosabb szempontokat.

5.4.10. Judo

Osztályozás

A judóban a B1, B2, B3 besorolás szerinti kategóriák vannak, csak látássérültek vehetnek részt a küzdelmekben. Érintéssel, érzékeléssel, ösztönösen, egyensúly érzéküket használva tájékozódnak.

Szabályok

- a judo küzdelmek egy 10 x 10 méteres szőnyegen (tatamin) folynak
- a fehér és kék ruhában lévő két judós 5 percig tartó küzdelmet folytat
- a küzdelmet az a sportoló nyeri, aki ügyes technikával ippont tud elérni. Amennyiben az 5 perc folyamán ez egyiküknek sem sikerül, akkor a magasabb pontszámot elért versenyző nyer
- a paralimpiai judo szabályait a Nemzetközi Judo Szövetség határozza meg. Az egyetlen eltérés az olimpiai és a paralimpiai judo között, hogy az utóbbinál a versenyzők a meccs kezdete előtt megérinthetik ellenfelüket, hogy a távolságot bemérjék
- a bíró jelzésére kezdődik a küzdelem, miután a versenyzők megragadták egymás mezét

A férfiak 60 Kg – tól +100 kg – ig, a nők 48 kg – tól +70 kg - ig terjedő súlycsoportokban versenyeznek.

5.4.11. Kerekes székes kosárlabda

Osztályozás

Az osztályozás nem az orvosi diagnózist, vagy az izomfunkciót veszi alapul, hanem az adott sportág speciális manővereinek – labdavezetés, rádobás, lepattanó – szerzés, cselezés stb. - kivitelezési képességeit

Az alábbi kategóriák léteznek:

1 pontos játékos: törzsmozgásai csak kissé, vagy semennyire nem kontrolláltak egyik síkban sem. A törzs egyensúlyának megtartása mind az előre – hátra, mint oldal irányba nehezített. A sportolónak egyensúlyvesztés esetén karjaival kell visszahúznia magát függőleges helyzetbe. Nincs aktív törzsfordítási funkció.

2 pontos játékos: előre – hátra irányban kontrollált, de oldalirányban kontrollálatlan törzsmozgás, a törzs felső részén aktív rotáció, alsó részén nehezített

3 pontos játékos: ép törzsmozgások előre – hátra irányban, egészen a földig hajolva és vissza kéztámasz nélkül, de kontrollálatlan oldalirányú törzsmozgások

4 pontos játékos: kontrollált törzsmozgások, de az egyik oldalsó irányban nehezített, általában az egyik alsó végtag sérültsége miatt

4,5 pontos játékos: minden irányban tökéletes törzsmozgások

Vannak esetek, amikor egy – egy sportoló besorolása nehezen határozható meg, mert egyik osztályba sem illik pontosan Ilyenkor a besoroló bizottságnak módjában áll 1,5; 2,5; vagy 3,5 pontos játékosként kategorizálni.

Szabályok

A Paralimpiai Játékokon csak néhány eltérő szabályt találunk az Olimpiai Játékokéhoz képest:

A legfontosabb eltérés a kerekes szék használata A verseny kerekes szék lehet három - vagy négykerekű. Két nagy kerék hátul és egy vagy két könnyen forduló kisebb kerék elől.

Egyéb változtatások:

- a játékosoknak egy – két hajtás után le kel pattantaniuk a labdát, vagy átadni társuknak. Ha három, vagy annál több hajtást végeznek lepattintás nélkül, a bíró „lépéshibát” fúj.
- A játékosok semelyik testrészükkel sem érinthetik a talajt.

5.4.12. Kerekes székes rugby

Osztályozás

Kerekes székes rugbyt négy-végtag sérültek játszanak. Indulhatnak gerincvelő sérültek, poliomyelitisesek, CP – sek, izomsorvadásosak, sclerosis multiplexesek, stb.

A sportolók kategóriákba sorolásakor figyelembe veszik a törzs és felső végtagok mozgékonyságát, az egyensúlyozási képességet, a labdakezelés és a kerekes szék használatának milyenségét. A képességeket és korlátozottságokat figyelembe véve 0,5 és 3,5 pont közé sorolják a versenyzőket. A legmagasabb pontot a legkisebb sérültséggel rendelkező sportoló kapja.

A küzdelmek során a pályán lévő négy játékos össz - pontszáma nem haladhatja meg a 8 – at.

Szabályok

- A játékot kosárlabda pályán játsszák egy 8m x 1,75 m – es rugby kapuval. A labda hasonlít a röplabdában használthoz.
- A kerekes széknek könnyűnek és fordulékonynak kell lennie, ugyanakkor elég stabilnak ahhoz, hogy megvédje a sportolót és kibírja a gyakori erőteljes ütközéseket. A kerekes szék elejére és oldalára ütközők vannak szerelve, a küllővédő is kötelező.
- A küzdelem négy 8 perces negyedből áll, az első és a harmadik negyed után egy perces, a második negyed után 5 perces szünettel. Döntetlen esetén három perces hosszabbítás következik. Minden csapat négyszer kérhet időt, egy – egy percet.
- A csapatok 12 főből állnak, ebből egyszerre négyen vannak a pályán.
- A játék célja, hogy gólt érjenek el, olyan módon, hogy a kerekes szék első két kereke áthaladjon az ellenfél gólvonalán, miközben a játékosnál van a labda.
- A játék kezdetén a bíró a kezdő körbe dobja a labdát, amelyet már földet érés előtt érintenie kell legalább egy játékosnak. Haladás során a labdát a combok között lehet tartani, passzolni, vagy leütni a földre. A labdát minimum 10 másodpercenként vagy át kell adni a csapattársnak, vagy le kell ütni. A támadó csapatnak a labdát 15 másodperc alatt át kell vinnie a felezővonalon
- A felezővonalon áthaladva nem lehet visszajátszani a labdát a saját térfélre.

- Közvetlen a kapu előterében csak három játékos védekezhet, míg a támadó játékos csak 10 másodpercet tartózkodhat ott.

A kerekes székek érintkezése megengedett, ez a játék szerves részét képezi. Gyakoriak az ütközések, hiszen a sportolók megpróbálják elállni az utat és elvenni egymástól a labdát. Az ütközés néhány formája – pl. az ellenfél kocsijába való hátulról való belehajtás – veszélyesnek minősül, s ezért büntetést von maga után. A játékosok közötti fizikai kontaktus nem megengedett.

5.4.13. Kerekes székes tenisz

Osztályozás

A kerekes székes teniszt egyszerre két, vagy négy sportoló játssza, akiknek alsó végtagi motoros problémái vannak. A kiírás szerint olyanok versenyezhetnek, akiknek egy vagy két alsó végtagjában súlyos, vagy teljes funkciókiesés van. Ennek oka lehet, elmerevített izület, gerincvelő sérülés, amputáció, vagy más alsó végtagi rendellenesség.

Külön kategóriában szerepelnek a négy végtag (Quadripleg, röv.:Quad) érintettek, akiknek az alsó végtagok sérültsége mellett, felső végtagi érintettségük, vagy amputációjuk is van

A Paralimpiai Játékokon 6 versenyszám van: férfi, nő, és quad egyes, valamint férfi, női és quad páros.

Szabályok

A Nemzetközi Teniszszövetség szabályai érvényesek az alábbi néhány változtatással:

- a labda kétszer pattanhat a térfélen, a versenyzőnek a harmadik lepattanás előtt kell visszaütnie a labdát. A második lepattanás a térfélen belül, vagy kívül is érvényes
- a kerekes szék a játékos testrészének tekintendő, ezért amely szabályok a játékosra vonatkoznak, azok vonatkoznak egyben a kerekes székre is
- A játék kezdetekor a sportoló a térfél jobb sarkából kezdi az adogatást és minden sikeres szerva után a térfél másik oldaláról adogat. Ilyenkor a kerekes széket stabilizálni lehet, az első két kerék nem érheti el az alapvonalat. Adogatás során a versenyzők nem segíthetnek lábuk megtámasztásával

- az alsó végtagot nem lehet használni lendületadáshoz, mozgáshoz, vagy támaszkodáshoz.
- azok a sportolók, akik nem tudják kezükkel hajtani a kocsit, használhatják egyik lábukat e célra
- a medencének mindvégig érintkeznie kell a kerekes szék ülőfelületével, még leütéskor is

Edzés

Az alapvető technikák megtanítása és begyakorlása ugyanúgy vonatkozik a sérült sportolókra, mint az épekre.

Néhány dolgot azonban figyelembe kell venni a felkészítés során:

- a kerekes székes versenyző mindig alacsonyabb, mint az ép sportoló
- a sérültségtől függően problémái lehetnek az egyensúllyal és a stabilitással
- a versenyzőnek kevesebb ideje van a jól kivitelezett ütésre, mivel közben a kerekes széket is kell hajtania
- az egyensúlyi problémákkal küzdő sportolóknak az ütést a szék mellől és nem előle kell végrehajtania
- adogatásnál az ütő lehető legmagasabbra emelése, s a labda feldobása után kézzel lehet rögzíteni a kereket a jobb stabilitás elérése céljából
- javasolt az elöl egy kis kerékkel rendelkező kerekes szék használata, mivel ez megnöveli a sebességet és a fordulási képességet. Segítséget jelenthet egy hátsó kis kerék is, mert növeli a stabilitást és meggátolja a sportoló hátraesését
- az oldalirányú mozgás lehetetlen, ezért ezt nagyobb sebességgel és gyorsabb fordulással kell kompenzálni

5.4.14. Kerekes székes vívás

Osztályozás

A mindennapokban kerekes széket használó sportolók vehetnek részt a küzdelmekben. Mozgásállapotuk alapján három osztályba sorolják őket:

A osztály: ide tartoznak azok a sportolók, akik meg tudják tartani egyensúlyukat ülés közben, törzsükkel minden irányban tudnak mozogni és vívó kezük ép

B osztály: az ebbe a kategóriába tartozó sportolóknak nehézségeik vannak egyensúlyuk megtartásával, ezért támaszkodásra van szükségük

C osztály: ide sorolják azokat a sportolókat, akiknek komoly törzsmozgási nehézségeik vannak, vagy a vívó kezük mozgása korlátozott

Paralimpián csak az A és B osztályban rendeznek versenyeket.

Szabályok

Ez a sportág alkalmazkodó képességet, találékonyságot, összerendezettséget és türelmet igényel. Mindezek elsajátításához rengeteg gyakorlásra van szükség.

Három fajta fegyvernem van: tőr, párbajtőr és kard. Ez utóbbival csak férfiak küzdenek.

A játék alapvető célja ugyanaz, mint az épek küzdelmében:

- A játékosokat elektromos vezeték köti össze egy készülékkel, amely jelzi, ha fegyverük célt ér. Az ellenfél engedélyezett testfelületének érintése mindig egy pontot ér.
- Párbajtőrben csak az ellenfél törzse a pontot érő terület, a fej és a végtagok érintése nem ér pontot. Csak a párbajtőr gombos végű hegyének érintésével lehet érvényes találatot szerezni. Tőrnél és kardnál nem csak a heggyel, hanem a fegyver lapjával is lehet találatot elérni.
- Tőrnél és kardnál az ellenfél testének bármely pontjára, vagy a kerekes szék derék fölötti részére bevitt találat érvényes
- Párbajtőrnél a kerekes széket egy fóliával fedik le, nehogy találatot jelezzen Tőrnél a versenyzők lába elé egy fém takarólemezt helyeznek, hogy a sérülést elkerüljék.
- A kerekes székek egy fémkerethez vannak rögzítve a páston, hogy biztonságosak legyenek. A kerekes székeket a középvonalhoz képest 110 fokos szögben rögzítik. A csörte során nem lehet elmozdítani, vagy felemelni. Ha valamelyik sportoló elveszti az egyensúlyát, a bíró megállítja a küzdelmet.
- Azon vívóknak, akiknek fogása nehezített, engedélyezve van, hogy a fegyvert valamilyen módon a kezükhöz rögzítsék.
- Egyéni küzdelmekben az elődöntőkben a csörték maximum 4 percesek
- Csapatversenyeken három sportoló küzd az A és B osztályokból, de minimum egy tagnak B besorolása kell legyen
- A Paralimpiai vívást 4m x 1,5 m – es páston rendezik

- A vívók közti távolságot az on guard – kor lévő helyzet határozza meg. Ilyenkor az egyik vívó fegyvert tartó kinyújtott karja el kell, hogy érje ellenfele behajlított könyökét.
- On guard helyzet: a törzs függőleges helyzetben van, s a sportolók fegyverének hegye nem érheti az on guard vonalat.
- A vívók a csörte közben nem emelkedhetnek fel a kerekes székből, s lábukat nem használhatják támaszkodásra sem támadáskor, sem védekezéskor.

5.4.15. Kerékpározás

Osztályozás

Különböző fajtájú és szintű sérültek versenyeznek a Paralimpiai Játékok során.
Orvosokból és technikai szakemberekből összeálló speciális bizottság kategorizálja a sportolókat.

Látássérültek

Látássérült sportolók tandem kerékpáron versenyeznek egy látó, kormányzó társukkal együtt. A minimális sérültségi fok a B3. Férfi, női és vegyes párosok indulhatnak.

- **Mozgássérültek**

- **LC1:** egészséges, vagy minimálisan érintett alsó végtag
- **LC2:** egyik alsó végtag érintett, de képes hajtani a kerékpárt két lábbal, protézissel, vagy anélkül
- **LC3:** súlyos sérülés az egyik alsó végtagban, a sportoló egy lábbal hajtja a kerékpárt
- **LC4:** mindkét alsó végtag érintett, a felső végtagok épek, vagy enyhén sérültek

- **Agyi eredetű bénulás (CP)**

  A legenyhébb fokozat a CP4, a CP3 és CP2 kategória már szükség szerint három kerekű kerékpárt használ, a CP1 osztály pedig kizárólag háromkerekűvel versenyzik.

- **Kézzel hajtott kerékpározás**

  Az ebben a versenyszámban induló sportolók a mindennapi életben kerekes széket használnak, súlyos alsó végtagi sérülésük miatt. HC/A, HC/B, és HC/C kategóriákba sorolják őket.

Szabályok

A program pálya- és országúti versenyeket tartalmaz gyorsasági szakaszokkal, egyének és csapatok számára, egyéni üldözéses, 1000 m – es időfutam mind férfiak, mind nők számára.

Az edzéseken és a versenyeken egyaránt kötelező a sisak viselése, a versenyszámoktól függően más – más színben (piros, kék, zöld, fehér).

A Nemzetközi Bizottságok biztonsági okokból az alábbi módosításokat tették:

- Enyhe fokban CP – s és amputált betegek pálya- és országúti versenyeken a normál versenykerékpárt használják
- Látássérült sportolók tandem kerékpárral, látó kormányossal versenyeznek pálya és országúti számokban
- Egyensúly problémákkal küzdő sportolók háromkerekű kerékpárt használnak, számukra csak országúti versenyeket rendeznek
- Súlyos alsó végtag sérültek három kerekű kerékpárt hajtanak kézzel, kizárólag országúti versenyeken.

Az országúti versenyek távja osztályoktól és nemtől függően 20km és 120 km között váltakozik.

Az időfutamok távja 1,5km és 50 km között van.

A pályaversenyek a férfiak és a tandem számára 1000 m – esek, a nőknek 500 m távot kell teljesíteniük.

Az egyéni üldözéses verseny távja 3 és 4 km.

A csapatot nemzetenként 3 fő + egy tartalék alkotja. Minden csapatban legalább két LC sérült kell legyen, s a csapat sérültségi pontszáma nem haladhatja meg a hatot (pl. LC1+ LC2+LC3)

5.4.16. Lovaglás

Osztályozás

A versenyzőket sérülésük és funkcionális működésük szerint négy csoportba sorolják:

- Első fokozat: többnyire kerekes székesek, négy végtag sérültek, nehezített egyensúly – megtartással
- Második fokozat: zömében kerekes székesek, a felső végtagok és a törzs csak mérsékelten érintett
- Harmadik fokozat: rövid távon segédeszköz nélkül tudnak járni, féloldali sérülésük, vagy légzési nehézségük van. Idesorolódnak a mindkét szemükre vak sportolók is.
- Negyedik fokozat: a sérülés csak egy vagy két végtagot érint. Ebben az osztályban versenyeznek a látássérültek is.

Szabályok

A lovaglásban mozgás – és látássérült sportolók versenyezhetnek. Az aréna mérete 40 x 20 m.

A lovasok két számban mérik össze tudásukat, a kötött szabályú díjlovaglásban, valamint egy zenére végzett szabadon választott gyakorlatban. A csapatversenyekben nemzetenként 3 vagy négy sportoló vesz részt, egyiküknek első, vagy második fokozatú sérültnek kell lennie.

A bírók a versenyzők lovaglási tudását mérik lépés, ügetés és - bizonyos kategóriákban - vágta közben, valamint a lóval való összhangjukat.

A versenyzőknek nem kötelező kengyelt használniuk, a nyerget is lehet a sérülésnek megfelelően módosítani. Szükség szerint kiegészítő felszerelést – korbácsot a hiányzó láb helyett, rugalmas rögzítő szalagokat, speciális kengyeleket stb. Fontos azonban, hogy csak olyan segédeszközöket használhatnak, amelyek nem gátolják a lovast abban, hogy szükség esetén szabadon leeshessen a lóról.

A hármas és négyes fokozatban versenyzők segítőket vehetnek igénybe a tájékozódáshoz, akik körben az arénán kívül helyezkednek el, s a lovas elhaladásakor egy adott betűt kiabálnak.

A kötelező gyakorlatok bemutatása a komoly lovaglási tudás mellett a mozgások, az egyensúly kontrollját, állóképességet és a jó memóriát is igénylik.
A cél, hogy olyan harmóniában legyen ló és lovas, hogy úgy tűnjön, mintha a ló saját akaratából és nem parancsra végezné az adott gyakorlatokat.

A szabadon választott gyakorlatnál a művészi benyomás a fontos. Van benne ugyan néhány kötelező elem, de az adott időkereten belül a lovas tetszése szerinti programot mutathat be. A bírák első sorban a ló engedelmességét és bizalmát, valamint a versenyző és lova ritmikus, harmonikus kapcsolatát figyelik.

5.4.17. Lövészet

Osztályozás

Lövészetnél olyan pontozási rendszert alakítottak ki, mely lehetővé teszi, hogy a különböző típusú, de hasonló képességű sérültek akár egyénileg, akár csapatban együtt tudjanak versenyezni.
A különböző szempontokat – törzsfunkciók, ülés közbeni egyensúly megtartása, izomerő, alsó és felső végtagok mozgásterjedelme, a lövészethez szükséges képességek – figyelembe véve a versenyzőket három osztályba sorolják:

- SH1: kartámasztást nem igénylő pisztollyal és puskával lövő sportolók
- SH2: a puskát megtartani nem tudó, ezért kartámaszt igénylő sportolók
- SH3: látássérült sportolók (elektromos puskával lőnek, a célzást hangjelzés teszi lehetővé)

A Paralimpiai Játékokon csak az SH1 és az SH2 kategóriákban rendeznek versenyeket.

Szabályok

Az olimpiai szabályok számos kiegészítésére és módosítására volt szükség, hogy a lövészetben a különböző sérültségű sportolók részt vehessenek.
Két fegyvernemben rendeznek versenyeket: légpuska és pisztoly, 10, 25 és 50 méterre levő célpontokra.
A szabályok a puska típusától, a célpont távolságától, a lövőhelyzettől (ülő, álló), a lövések számától és az időkorláttól függően változnak.

5.4.18. Röplabda

Osztályozás

Az ülőröplabdában nem kategorizálják úgy a sportolókat, mint más sportágak esetében. A versenyzőknek azonban ki kell elégíteniük a „minimális sérültség" szintjét. Az alábbi mozgássérültséggel élők versenyezhetnek az ülőröplabdában:

- amputáltak (térd fölött, vagy térd alatt, könyök fölött, vagy könyök alatt)
- CP – sek
- Gerincvelő sérültek
- Les Autres (pl. csípőficam, csípő - vagy térdprotézis, alsó végtagi keringési zavar, alsó végtagi álizület, vállficam stb.)

Szabályok

Igen kis eltérések vannak csak az épek röplabdájának szabályaihoz képest:

- ülőröplabdánál kisebb a játéktér (10m x 6 m) és alacsonyabb a háló (1,15 m férfiaknál és 1,05 m nőknél)
- a sportolók ülve játszanak
- a csapatok különböző sérültségű versenyzőkből állnak össze, egyszerre hatan vannak a pályán és hat cserejátékos nevezhetnek
- az adogató játékos medencéje kívül kell legyen az alapvonalon, míg lábai bent lehetnek a játéktéren
- az első sorban lévő játékosok medencéjének leütéskor érintenie kell a talajt
- a játék során a versenyzők valamely testrészének a váll és a medence között mindig érintkeznie kell a talajjal, kivéve a hátsó sorban lévőknél védéskor, amikor megengedett, hogy egy rövid időre minden testrészük elhagyja a talajt. De nem állhatnak fel, emelkedhetnek fel, vagy lépkedhetnek.

5.4.19. Sífutás és biatlon

Osztályozás

A kategorizálás a sportolók sérültségi típusának és szintjének felmérése alapján készül. Itt is három osztályt különböztetnek meg:

- állva versenyzők
- ülve versenyzők
- látássérültek.

Szabályok

- Sífutásban a versenyzők 2,5 km és 20km közötti távokon versenyeznek.
- Ha a sérülés indokolja, akkor a sportolók egy sítalpakra erősített ülést használva versenyeznek
- A sportolók szalagokat használhatnak, hogy magukat az ülő - síhez rögzítsék.
- A látássérült versenyzőt egy látó sportoló kíséri.
- A biatlon versenyek egy 2,5km – es körpályán zajlanak, amelyet a 7,5km-es versenyen háromszor, a 12km – esen közel ötször kerülnek meg
- A versenyzők a távtól függően kétszer, ill. négyszer állnak meg lőni. Alkalmanként öt lövést adnak le egy 10 m – re levő célpontra
- Látássérült sportolók elektromos fegyverrel lőnek, ahol a célzást hangjelzés irányítja.

5.4.20. Szánkós jéghoki

Osztályozás

Szánkós jéghokit minden olyan alsó végtag sérült játszhat, akinek tartós fogyatékossága egyértelmű és szemmel látható, ebből következően nem tud normális módon korcsolyázni, így természetesen jéghokizni sem

Szabályok

A játék célja – csakúgy, mint az épek versenyén – hogy a korongot az ellenfél kapujába lőjék, miközben megpróbálják megakadályozni, hogy ők maguk gólt kapjanak.

- A játéktéren három bíró van, valamint csapatonként 6 – 6 játékos (három támadó, két védő és egy kapus) , akiket bármikor lehet cserélni
- három 15 perces harmadból áll a mérkőzés
- a küzdőtér és a szabályok megegyeznek a normál jéghokiéval

Eltérés csak a játékosok felszerelésében van.

- A versenyzők szánkón ülnek, amelynek két talpa korcsolya - élhez hasonlít
- Az ütőknek kettős funkciója van: egyrészt a hegyes végével a síbothoz hasonlóan lökik magukat előre a sportolók, míg a lapjával továbbítják a korongot. Így egy gyors csuklómozdulattal a versenyzők válthatják az ütő funkcióját

5.4.21. Úszás

Osztályozás

Az úszás az egyetlen olyan sportág, amelyben CP – sek, amputáltak, gerincvelő sérültek és minden más fogyatékossággal élők részt vehetnek.

1 – 10 osztály: mozgássérültek
11 – 13 osztály: látássérültek
14. osztály: értelmileg sérültek

S betű áll a gyors, a hát és a pillangóúszás előtt, SB jelöli a mellúszást és az SM az egyéni vegyes úszást.

Példák:
Az S1, SB1 kategóriába a nagyon súlyos, kerekes székhez kötött sportolók tartoznak. Lehet négy végtag koordinációs problémájuk, minimális, vagy teljesen hiányzó izomerő az alsó végtagokban és a törzsön, jelentős funkcióhiány a felső végtagokban. Többnyire a hátúszást választják.

S4, SB4, SM4 kategóriába tartoznak azok a sportolók, akik normál karmozgással rendelkeznek, némi funkcióhiánnyal a két kézen, de törzs és alsó végtag izomerejük nincs, vagy jelentősen csökkent.

Az S9, SB9, SM9 osztályba sorolódnak azok a versenyzők, akiknek csak egy végtagjuk hiányzik, vagy gyenge, vagy enyhe koordinációs problémájuk van.

AZ S 11 – 13, SB 11 – 13 és az SM 11 – 13 osztályoknál a látássérültek osztályozását követik. A 11 – es osztályba sorolódnak a praktikusan teljesen vakok, a 13 – ba, a fényt és formát érzékelők.

A fenti osztályozás lehetővé teszi, hogy a közel egyforma sérültséggel rendelkező versenyzők küzdjenek egymással
Nincs kizárva, hogy ugyanazt a versenyzőt az egyik úszásnemben más kategóriába sorolják, mint a másik úszásnemben, hiszen más – más funkciót igényelnek a különböző úszásfajták.

Szabályok

A versenyprogram szerint a különböző úszásnemekben 50 és 400 méter közötti küzdelmeket rendeznek.

Minden látássérültnek van egy segítője, aki verseny során a fordulókor, vagy a szám végeztével, egy hosszú rúdra erősített puha tárggyal megérinti a sportoló fejét, vagy vállát, hogy figyelmeztesse, hogy közeledik a medence fala. Látássérült úszóknak kötelező besötétített úszószemüveget használni.

Azok a mozgássérült sportolók, akik állapotuk miatt nem tudnak a startkőről beugrani, indulhatnak a vízből is. Kezdéskor egy segítő tarthatja a falnál a versenyző kezét vagy lábát, de nem adhat kezdőlökést.

Edzés

Az élsportolók edzése sem technikájában, sem módszertanában nem tér el az ép úszók felkészítésének gyakorlatától.

A sérültek kezdeti vízhez szoktatására és úszástanítására azonban van egy sajátos rendszer, amit Halliwick módszernek hívnak, s amit James Macmillan dolgozott ki 1949 – ben Londonban. Ennek a világszerte használt módszernek nem csak edzésbeli, hanem terápiás haszna is van. A Halliwick módszer során csoportokkal dolgoznak és nem használnak úszógumit. A rendszernek 10 egymást követő alpontja van:

Gondolati hozzászoktatás
Vízben lét elfogadása, megállás
Függőleges helyzetben való forgás
Oldal irányú forgás
Kombinált forgások
Vízből való függőleges kiemelkedés
Egyensúly megtartása nyugalmi helyzetben (taposás)
Siklás
Haladás siklással
Alapvető úszástempók

5.4.22. Vitorlázás

Osztályozás

Egy gondosan kialakított pontrendszer lehetővé teszi, hogy a különböző sérültségű sportolók együtt versenyezzenek. A résztvevőket fizikai képességeik alapján 1 – 7 pontig sorolják be, ahol az 1 – es a legsúlyosabban, a 7 – es a legkevésbé sérült sportolót jelöli. A három fős legénység teljes pontszáma nem haladhatja meg a 14 – et.

Egyéni versenyző esetén bizonyítani kell legalább a minimális sérültséget, a versenyzőnek 7, vagy annál kevesebb pontszáma lehet.

Szabályok

A Nemzetközi Vitorlázó Szövetség szabályait csak némileg módosítják a felszerelést illetően. A Paralimpiai Játékokon használt versenyhajókon tőkesúly van, mely a nagyobb stabilitást biztosítja.

A nyitott irányító fülke tágabb mozgásteret nyújt a sportolóknak.

Időjárástól függően, a versenyek kilenc futamból állnak. A végeredményt a különböző futamokban elért helyezések összesített pontszáma adja.

6. Összefoglalás

A fogyatékkal élő sportolók a világversenyek egyre gyakoribb szereplői. Régebben a sérültek ki voltak rekesztve minden sportrendezvényről és versenyről. Megkíséreltük összegyűjteni és ismertetni a sportolókat sérültségük, funkcionális képességeik, valamint az adott sportág követelményei szerinti osztályozásban. Természetesen azok a sportágak, amelyekben fogyatékkal élők is részt vehetnek, nem kerültek be a fenti felsorolásba.

Számos más sportágat űznek világszerte verseny, vagy rekreációs céllal, amelyek vagy egy meglévő sportág adaptációi, vagy a fogyatékkal élőknek kitalált sportok. Pl.:

- Futball elektromos kerekes székben
- Szlalom
- Kézilabda elektromos kerekes székben
- Búvárkodás
- Biliárd
- Országúti hajtóverseny
- Teke
- Kerekes székes curling
- Tánc

E két utóbbit a Paralimpiai Bizottság 2006 – os, legutolsó ülésén olimpiai sportágakká nyilvánították.

A képzeletnek semmi sem szab határt. Ha a biztonsági szabályokat betartják és a sporteszközöket megfelelően adaptálják, bárki, bármilyen sportot űzhet.
A megfelelő adaptációk ismerete elengedhetetlen, valamint az is, hogy tisztában legyünk azzal, hogy nem minden fogyatékkal élő válhat élsportolóvá.
Lord Guttmann álma szerint, mindannyian felelősek vagyunk azért, hogy fogyatékkal élő embertársaink - mindannyian a nekik megfelelő szinten - sportolhassanak.

„A fogyatékkal élők sportjának legnemesebb célja, hogy segítse őket abban, hogy visszaszerezzék a környezetükkel való kapcsolatot”.

(Sir Ludwig Guttmann 1976)

Ötödik fejezet

Első rész - Sporttevékenységek tervezése

Tárgymutató

1. Bevezetés

1.1. Koncepció és létjogosultság

1.2. Jellegzetességek

1.3. Célok

2. A tervezés alapjai

2.1. Célkitűzések

2.1.1. Definíció

2.1.2. Fontosság

2.1.3. Típusok

2.2. Tartalom

2.2.1. Definíció

2.2.2. Típusok

2.2.3. Sorrendiség

2.3. Módszertan

2.3.1. Módszertani alapelvek

2.3.2. Oktatási stílusok

2.3.3. Források

2.2.4. A sérültekkel folytatott munka irányelvei

2.4. Szervezés térben és időben

2.5. Gyakorlatok

2.5.1. Definíció

2.5.2. Jellegzetességek

2.5.3. Típusok

2.6. Értékelés

2.6.1. Miért értékeljünk?

2.6.2. Mit értékeljünk?

2.6.3. Hogyan értékeljünk?

2.6.4. Mikor értékeljünk?

V/1. Sporttevékenységek tervezése

1. Bevezetés

1.1. Koncepció és létjogosultság

Egy sport program létrehozása (szigorúan véve) egy rendszerbe foglalt és megfelelően kialakított munka megtervezését jelenti, mely biztosítja a korábban lefektetett célkitűzések megvalósítását.

Ez a folyamat azért szükséges, mert:

- Elkerüljük az időveszteséget
- Rendszerbe foglalt és szervezett folyamatok összességét biztosítja
- Segít minimálisra csökkenteni az előre nem látható (negatív) tényezőket, ugyanakkor nem zárja ki új elképzelések beépítésének, a hibák kijavításának és a változtatások beiktatásának lehetőségét

1.2. Jellegzetességek

- **Alkalmasság**. A programnak alkalmazhatónak kell lennie specifikus összefüggések kezelésére, a résztvevők tulajdonságainak és az edzők tapasztaltságának figyelembe vételére.
- **Rugalmasság.** Nyitott megvalósítási tervként kell értelmeznünk, ami lehetőséget ad egy részbeni vagy akár teljes átalakításra, amennyiben a folyamat megvalósítása közben problémák merülnek fel, vagy váratlan helyzetek adódnak.
- **Megfoghatóság.** A sport programot szilárd alapokon álló és hasznos eszközzé teszi.
- **Életképesség**. A programnak tudni kell alkalmazkodni az időbeli keretekhez és figyelembe kell vennie a meglévő forrásokat és lehetőségeket annak érdekében, hogy mindenki számára elérhető legyen.

1.3. Célok

- A folyamat **tervezése**, így elkerülhető a rögtönzés és a szükséges változtatásokon való töprengés
- **Összefüggés** biztosítása a szándék és az eredmény közt

- **Értékelés eszköztárának biztosítása**. Ez lehetővé teszi a tervezett program megfelelőségének és hatékonyságának alkalomszerű, közvetlen értékelését
- A tevékenység vizsgálatának **elősegítése**
- A résztvevők **különböző céljainak**, motivációinak és tulajdonságainak **megvitatása**

2. A tervezés elemei

2.1. Célkitűzések

2.1.1. Definíciók

A célkitűzések a sportolóktól az egyes tanulási szakaszok végén elvárható eredményeket reprezentálják.

Az általános célkitűzések többnyire olyan megfoghatatlanok, hogy nagyon nehéz megbecsülni a hatékonyságukat. Ezért a jobb megítélhetőség érdekében az általános célkitűzéseket több, specifikus csoportra osztjuk.

A tervezési szakaszban a résztvevők aktuális körülményeit, a várható eredményeket és az aktuális oktatási folyamatot kell figyelembe vennünk.

2.1.2. Fontosság

A célkitűzéseket nem szabad független, önálló elemnek tekinteni, hanem az egész folyamat nagyon fontos részének. Ezekben kell definiálni a programba bevont tartalmi összetevőket és azok elrendezésének módját. Továbbá lehetővé kell tenniük az előrehaladás megítélését és segíteniük kell az edzőt annak eldöntésében, mely szempontok szorulnak megerősítésre a munkacsoportban.

A célkitűzések útmutatóként szolgálnak a tréning tervezésében, ezért feltétlenül egyértelműen kell megfogalmazni őket.

2.1.3. Típusok

Szándékaink szerint a célkitűzések lehetnek általánosak vagy specifikusak. Ezzel összhangban, a célok elérésére különböző források és megvalósítási folyamatok jönnek szóba.

Le kell fektetnünk fogalmi (tények, elképzelések, alapfogalmak), végrehajtási (készségek, technikák, képességek) és viselkedési (értékek, szabályok, magatartás) célkitűzéseket.

2.2. Tartalom

2.2.1. Definíció

A tartalom azokat az elemeket foglalja magába, melyekkel az edző és a résztvevők ténylegesen dolgoznak a célkitűzésekben megfogalmazott képességek elérésére. Az egyes munkaszakaszok tartalmi részét az edző és a sportolók által definiált célkitűzések határozzák meg. Ez függ a meglévő készültségi szinttől és a rendelkezésre álló időtől. A tartalmi résznek figyelembe kell vennie az életkort, a nemet, a fejlettséget és az esetleges időbeli és tárgyi feltételek korlátait.

2.2.2. Típusok

A célkitűzésekhez hasonlóan, három tartalmi típust különböztetünk meg: fogalmi, kivitelezési és viselkedési.

A tartalmi rész - amivel egy sportoló dolgozik - nemcsak az edzés egy meghatározott szakaszára, hanem a sport által elkötelezett személy egész életére vonatkozik. Az alábbi általános tartalmi csoportosítás figyelembe veszi a jelen tervezet fizikai megterhelésre vonatkozó megközelítéseit.

Testnevelés: A tartalmi rész a tanulást foglalja magába. Azokat érinti, akiknek életkoruk vagy sérültségük folytán szükségük van gyakorlásra. Ez képezi az alapját a továbbiaknak.

- Pszichomotoros aktivitás
- Testi kifejeződés
- Általános képességek és készségek
- Játékok

Sport: Sport technikák, stratégiák, szabályok, stb. Mind a versenysportot, mind az önmagunk örömére végzett (rekreációs) sportot jelenti.

- Bevezetés a sportba
- Versenyzés

Testi kondíció: Magába foglalja az egészség fenntartásának szükségleteit, valamint kiindulópontját képezi egy későbbi sport tréning tevékenységnek.

- Általános testedzés
- Testerősítés további, sport orientált edzés érdekében

2.2.3. Sorrendiség

A tartalmi rész összeállítása a nehézségi fok figyelembe vételével történik. Úgy is összeállíthatjuk, hogy a folyamat belső logikáját vagy a tréning típusát vesszük figyelembe.

2.3. Módszertan

2.3.1. Módszertani alapelvek

- **Megvalósíthatóság elve**

A sportolónak a számára elérhető célokat kell javasolni, kerülve a túl alacsony vagy túl magas mércét.

- **Az aktív bevonás elve**

A sportolónak mindenkor tisztában kell lennie azzal, hogy egy adott gyakorlattal kapcsolatban, mit, miért és hogyan végezzen el. Az edzőnek bátorítania kell az aktív részvételt a felkészülési folyamatban.

- **A modellezés elve a felkészülési folyamatban**

Ez az elv az edző által nyújtott modell adott sportolóra vonatkozó reprodukálását jelenti. Minél jobban tökéletesítjük a modellt, annál használhatóbbá válik.

- **A továbbadás elve**

A már egyszer megszerzett tudás továbbadhatóságára utal.

- **A periodicitás elve**

A tartalmi rész időben való megtervezését jelenti.

- **A fokozatos megterhelés elve az edzés során**

Az emberi szervezet alkalmazkodik a megterheléshez és fokozatosan magas szintű teljesítőképességet ér el. Ugyanakkor a megfelelő hatékonyság eléréséhez a megterhelésnek az intenzitás és tűrőképesség felső küszöbértékén belül kell maradnia.

Küszöbérték: az a pont, ahol valami elkezdődik vagy megváltozik (MSN Encarta Encyclopaedia).

Amikor az inger a küszöbérték alatt marad, nem következik be fizikai válasz és nem érjük el az edzettségi szint növekedését.
Amikor az inger ennél intenzívebb, de még mindig alatta marad a küszöbértéknek, az edzettségi szint ismétléssel növelhető.
Amikor az inger eléri a küszöbértéket az edzettségi szint növekszik, feltéve ha közben a sportoló megfelelően pihen és regenerálódik.
Amikor az inger meghaladja a küszöbértéket és megközelíti a maximális tűrőképességet az edzettségi szint növekszik, feltéve ha elkerüljük a gyakori ismétlést (ami túlterheléssel, túledzéssel jár).

- **A változatosság elve**

Az ingereket váltakozva kell alkalmazni az egyhangúság és az unalom elkerülésére, így növelhetők az eredmények.
Az edzőnek a különböző gyakorlatok széles skálájával kell rendelkeznie ami lehetővé teszi azok periodikus váltogatását.

- **Az alkalmazkodó képesség elve**

A jobb teljesítőképesség eléréséhez és a már elért eredmények megtartásához a gyakorlatok ismétlésére van szükség.

- **A fokozatosság elve**

Az eredmények növelése érdekében az edzésen alkalmazott terhelést fokozatosan kell emelni, mind a gyakorlatok mennyiségét és intenzitását, mind a mozgások összetettségét, csakúgy mint a pszichológiai stressz szintjét.

→ Egyszerűtől az összetettig
→ Könnyűtől a nehézig
→ A már megszerzett tudástól az új ismeretig

- **A specifikusság elve**

Minél mozgásspecifikusabbak a gyakorlatok, annál jobbá válik az adott mozgásforma kivitelezése.
A technikai fogások, az energetikai rendszer és az izomcsoportok tekintetében egy adott tevékenységnél nagyon magas specificitást kell alkalmazni.

- **A többirányú fejlesztés elve**

Az általánostól fokozatosan a specifikusig kell haladnunk.

- **Az egyéni különbségek elve**

Az edzést az egyéni különbségek figyelembe vételével kell megtervezni. Minden egyén különbözőképpen válaszol ugyanarra a tevékenységre. Ez függ a genetikai tényezőktől, fejlettségtől, étkezési -, pihenési - és alvási szokásoktól, fizikai kondíciótól, motiváltságtól és a környezeti hatásoktól.

- **Az időbeli eltérések elve**

Minél nagyobb egy rövid idejű gyakorlat intenzitása, annál gyorsabb az alkalmazkodás, de gyorsabb annak elvesztése is.

Minél kisebb az intenzitás és hosszabb az időtartam, annál később következik be az adaptáció, de az elvesztése is lassabb.

- **A hatékonyság elve**

A kitűzött cél elérése minél kisebb energia veszteség árán.

2.3.3. Oktatási stílusok

Az edző különböző oktatási stílusokat alkalmaz a sportoló személyes tulajdonságaitól és azon tényezőktől függően, melyekben a tevékenység kivitelezésre kerül.

Az edző és a résztvevők felelőssége az alkalmazott oktatási stílustól függ.

Tágabb értelemben két fő tendencia létezik: a *direktív/közvetlen* és az *aktív* módszerek.

- **Direktív/közvetlen módszerek**

A direktív módszereket általában akkor alkalmazzák, amikor a közvetíteni kívánt elképzelések az alapvető készségek hierarchikus rendszerén alapulnak. Az edző meghatározza a célkitűzéseket és a megvalósításukhoz szükséges eszközöket. A sportoló követi az edző utasításait, az értékelés teljesítmény orientált.

→ Közvetlen utasítás

A tartalom azonos az egész csoport számára, az edző meghatározza az előrehaladást és elmondja a résztvevőknek, hogy mit és hogyan kell csinálniuk.

A módszer nagy létszámú és homogén csoport számára alkalmas. Az edzőnek képzettnek kell lennie a technikai fogások „demonstrátoraként” annak érdekében, hogy a sportolók a mozdulatokat helyesen utánozhassák.

Az egész folyamatot az edző kontrollálja (hangjelzés az adott szakasz elindítására és leállítására, iram, a hallgatók térbeli elosztása, stb).
Az értékelés történhet egyénileg vagy az egész csoportra nézve.

→ Feladat kiosztása
A tartalmat, a feladatokat és azok időzítését az edző már korábban meghatározta.
A feladatokat kifogástalanul kell bemutatni vagy az edzőnek, vagy a csoport egy résztvevőjének. Az edző közli, hányszor kell a gyakorlatot megismételni.
Az edző feladata a végrehajtás során a felügyelet, információk adása és a sportolók motiválása.
Az értékelés egyénileg történik.

- **Aktív módszerek**

A célkitűzések a sportolók egyéni jellegzetességeire szabottak. Az edző a sportoló aktív közreműködésére számít. Az értékelés pusztán tájékoztató jellegű.

→ Kölcsönös tanítás
A hallgatók csoportokba rendeződnek, minden csoport más feladatot és felelősséget vállal a tanítási folyamatban.
A tartalmi részt az edző már előzetesen megfogalmazta.
A résztvevők aktív és nem aktív csoportra oszlanak, az aktív csoport tagjai azokat a feladatokat végzik, melyeket a nem aktív csoport javasol. A nem aktívaknak egyben a következő feladataik is vannak: tanácsokat adnak, vezetik, felügyelik, segítik, értékelik a munkát és tanácsot kérnek az oktatótól, amennyiben szükséges.
Az edző figyelemmel kíséri és korrigálja a nem aktív résztvevők tevékenységét.

→ Egyénre szabott tanítás
Ez a módszer magába foglalja az edzés folyamatos adaptációját a résztvevők viselkedésétől és fejlődésétől függően, az egyéni képességek figyelembe vételével.
A programot az edző határozza meg, mely egymást követő szakaszokra épül és az egyes résztvevők kezdeti edzettségi szintjétől indul. A folyamatot megelőzi egy előzetes felmérés annak érdekében, hogy a kiindulási szintet meghatározhassuk.
Az edzőnek nem kell feltétlenül jelen lennie a végrehajtási szakaszban, mert a résztvevők végzik önmaguk felmérését. Az önértékelésben minden személy felelős a

saját szintjének a meghatározásáért és annak eldöntéséért (lehetőleg az edző javaslatára), hogy mikor alkalmas egy következő, nehezebb fokozat elkezdésére.
Az edző folyamatosan tájékoztatja a hallgatókat, megoldja az aktuális problémáikat, felügyeli a feladatok végrehajtását és szükség esetén felvilágosítást ad. Az edző felméri a hallgatók felelősségének szintjét és megállapítja, mennyire aktív a szerepük a feladat végrehajtásában.

→ Irányított felismerés
Az edző felelős a célkitűzések és a tartalom meghatározásáért, neki kell analizálnia a meglévő szinteket és előre látnia a lehetséges nehézségeket.
Mindez a „próbálkozás – kudarc" tanulási elvre épül. Az edző mindenkor a sportoló válaszreakcióira vár, sohasem előzi meg azokat. Az edző vezeti a tanulási folyamatot és folyamatosan tájékoztat az eredményekről.
Az értékelés az egyénre irányuló folyamatos megfigyelésen alapszik.

→ Problémamegoldás
A csoport számára felvetett problémák nyitottak és többféle megoldásuk lehetséges. Az edző felelős a célkitűzésekért és a tartalomért. Az edző veti fel a problémát, de csak abban az esetben vezeti és követi a tanulási folyamatot, ha az szükséges. A problémák kihívást jelentenek és kiváltják a csoport motivációját.
Az eredményeket az edző értékeli, jóllehet ebbe a csoportot is be kell vonni . Az edzési módszertől függően a könnyebb tanulás érdekében a sportolónak szüksége lehet vizuális, manuális és szóbeli támogatásra vagy segítségre.
Ugyanakkor a használt módszertan lehet globális (a technikai mozgások egyes részeit az egész folyamat egy részének tekintve tanítjuk), analitikus (a technikai mozgásokat kisebb részekre osztjuk) vagy kevert (mindkét módszertant használjuk).

2.3.3. Források

Az edző forrásai

Azon források, melyek az edző rendelkezésére állnak a program megtervezéséhez:

- Megfelelő eszköztárat kell biztosítaniuk az edző számára az analitikus munkához és az észrevételek értékeléséhez
- Magukba kell foglalniuk azokat az oktatási javaslatokat, melyeket a sportoló képességeinek figyelembe vételével el kívánunk érni

- Figyelembe kell venniük a különböző tanulási formákat
- Hasznosítaniuk kell a már meglévő forrásokat, ugyanakkor elő kell segíteniük új források és új fejlesztési anyagok megtalálását.

A kivitelezés eszközei (anyagok)

A biztonsági felszerelések és anyagok használata, vagy akár a fogyatékkal élők szükségleteihez igazított tárgyak beiktatása megkönnyíti a résztvevők bevonását a folyamatba. A megfelelő anyag használata elősegíti a kivitelezés sikerét, míg a nem megfelelő eszközök rossz gyakorlati kivitelezést eredményeznek.

Fontos ötletek:

- Csak alkalmas eszközöket használjunk a különböző gyakorlatok megvalósításához (motoros képességfejlesztés, sportok).
- Kerüljük a gyermekeknek szánt eszközök használatát felnőtteknél.
- A felhasznált anyagoknak meg kell felelniük az alapvető biztonsági szabályoknak.
- Néhány speciális sérültségnél használjunk egyedi eszközöket.

Pl. csörgőlabda a látássérülteknél.

Az eszközök kreatív használata új lehetőségeket kínál, ami elengedhetetlenül szükséges a gyakorlatok megfelelő tervezéséhez. Ez egyben lehetővé teszi a tananyag és a mozgások kivitelezésének esetleges korrekcióját is.

Személyes források

A jól képzett oktató gárda elengedhetetlenül fontos a tevékenységek fejlesztésében. A sérült emberek képzésében jártas edzőn kívül egy kiegészítő, segítő munkatársra is szükség van. A segítség a sérültség típusától, a tevékenység kivitelezéséhez szükséges részvétel típusától, a specifikus sportágtól és a résztvevők arányától függ. Segítő személyzet jelenléte nélkülözhetetlen, ha sérült sportoló csoportokkal dolgozunk. Minél nagyobb a sérültség mértéke, annál jelentősebb szerepet játszik a segítő személyzet. Segítik az edző munkáját az eszközökkel és anyagokkal és felkészítik a sportolókat a tevékenységre. Például, segítik őket az öltözködésben, a csatok és övek rögzítésében és a helyváltoztatásban (egy másik székbe, a székből lóhátra, a vízbe stb.) vagy segítenek a tisztálkodásban az edzést követően. Néhány esetben, mint pl. a boccia, az atlétika vagy vakok kerékpározása

végig kísérik a sportolót a teljes tréning vagy verseny során és munkájuk nagymértékben befolyásolja az eredményt is.
A segítőknek alapvető ismeretekkel kell rendelkezniük az edzéselméletben, így képessé válnak a tréning lefolytatására akkor is, ha az edző nincs jelen.

2.3.4. A sérültekkel folytatott munka irányelvei

Annak ellenére, hogy gyakorlatilag minden edző alkalmas a sérültekkel való foglalkozásra, a professzionális státusz eléréshez szükség van néhány *személyes jellegzetesség* meglétére.

- Empátia: képzeljük magunkat a másik helyébe, gondolkodjunk úgy, ahogyan a másik, értékeljük az elért eredményeiket, respektáljuk a másikat, osszuk meg velük a feladatokat a tevékenységben, vonjuk be őket a csoportba. Röviden, éreztessük velük, hogy részesei a tevékenységnek és a csoportnak.
- Adaptációs képesség a változó körülményekhez.
- Képesség a stressz szituációkban való nyugalom megőrzésére.
- Türelem: az eredmények csak hosszú távon lesznek érzékelhetők.
- Koncentráló képesség.
- Motivációs készség.
- Kezdeményező képesség.
- Dinamizmus.
- Szociális érzékenység/kedvesség.
- Nagyfokú önbecsülés.

Általános irányelvek az összes sérültségi típushoz

- Az edzőnek tisztában kell lennie a vele dolgozó emberek korlátaival, csakis így válhat a munkája megfelelővé és alkalmassá.
- A sérültek erősségeit tovább kell erősíteni.
- A hatékonysághoz nélkülözhetetlen a lépésről lépésre történő haladás (különösen akkor, ha értelmi sérültekről van szó). Így az új, megszerzett tudást megerősítjük.
- Éreztessük a sérült emberek felelősségét is, ezáltal segítve őket abban, hogy a tevékenységet a sajátjuknak érezhessék és növelhessék az önbecsülésüket.
- Figyeljünk a szükségleteikre, érdeklődésükre, aggodalmaikra és mindezeket vegyük figyelembe a tevékenységek megtervezésénél.

- Figyeljünk a reakcióikra, érzéseikre és érzelmeikre akkor is, ha ezeket nem fejezik ki egyértelműen.
- Beszéljünk közvetlenül a sérült emberekkel ahelyett, hogy róluk beszélnénk a jelenlétükben, mintha ott sem lennének.
- A motiváció nélkülözhetetlen. A sérültek hajlamosak nagyon könnyen elbizonytalanodni.
- Kerüljük a megkülönböztetett viselkedésmódot a sérültekkel, viselkedjünk a szokásos módon.
- Erősítsük az önállóságukat.
- A sérülteknek gyakran több időre van szükségük az információk megértéséhez és feldolgozásához. Annyi időt biztosítsunk nekik, amennyire csak szükségük van.

2.4. Szervezés térben és időben

Szervezés időben:

Az oktatás tervezésében és a sport tréningben a periodikusság vagy a szakaszosság azt jelenti, hogy a célkitűzések, a tartalmak és a tevékenységek egy adott időben szétosztva zajlanak. A szakaszosság utalhat egy rövid időtartamra, mint ahogyan azt egy edzési folyamat feladatainak az időzítésénél látjuk, vagy lehet hosszabb periódus: egy hét, egy hónap, egy vagy több idény.

Bármilyen tervezett tevékenység végrehajtása *alapszakaszokban* történik. Az alapszakasz a tréning tevékenység vagy a sportesemény specifikus időtartama. Az alapszakasz a program legkisebb egysége, utal a specifikus célkitűzésekre és tevékenységekre és azon tanítási módszerekre, melyek segítségével azok elérhetők.

Az alapszakaszok beosztása:

A feladat típusa	***A szerveződés***	***A jelleg***	***A tartalom***
Tanulás	Csoportok	Fejlesztés	Szelektív
Tréning	Egyének	Fenntartás	Komplex
Értékelés (tesztelés)	Kevert	Visszaidézés	Kiegészítő

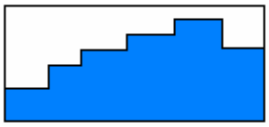
Az alapszakasz részei:

- **Kezdés vagy bemelegítés**: Lelki és testi előkészület az alapszakasz középső részére (lásd bemelegítés, Függelék III.).
- **Centrális vagy középső rész**: Az a rész, ahol az alapszakasz célkitűzéseit kívánjuk megvalósítani.
- **Befejező vagy levezető rész**: Az adott edzés fizikai - érzelmi – lelki lecsengése. Jól használható a soron következő alapszakaszok pozitív érzelmi visszacsatolására (pszichológiai következtetés) és az eredmények visszajelzésére (oktatási következtetés) is.

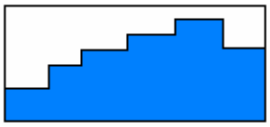
Az alapszakasz, mint a program egy meghatározó része, a már megtervezett tevékenység szakaszokra osztásának folyamatát tükrözi. Ezért az alábbiakban javasolt szakaszokra osztás a végrehajtani kívánt tevékenységtől függően változhat:

– **Mikrociklus:** körülbelül 1 hetes időtartamok

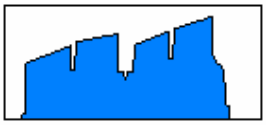
– **Mezociklus:** 3-4 hetes időtartamok



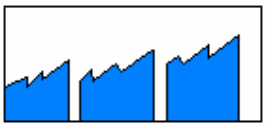
– **Makrociklus:** 3-4 hónapos tréning periódusok



– **Éves terv/idény:** 1 évre vagy 1 éven belül egy meglévő idényre előre tervezés



– **Többéves terv:** Több évre előre tervezés. Hosszú távú eredmények elérésére fókuszál.



A tartalom elosztása az alapszakaszon belül

Egy komplex alapszakaszban a tartalmat logikusan kell elosztani, hogy a sportolót segítsük annak megvalósításában.

- Technika: Amikor a technikával, képességekkel és készségekkel foglalkozunk, a munkának nem szabad fárasztónak lennie. Csak azután végeztessük el, miután előzőleg már más fizikai paramétereket gyakoroltunk.
- Fizikai képességek: Ide értendő az erőnlét, a sebesség (hacsak nem kizárólagosan technikához kötött) és az anaerob/aerob kapacitás.
- Erőnlét és felkészítés: Először a nagy izomcsoportokat dolgoztatjuk, majd később foglalkozunk a kisebbekkel.

Sporttervezés rövid és középhosszú távon

Egy edzési idény megtervezésekor az alábbi sémát kövessük:

- **Előkészítő periódus:** Általában egy idény elején történik vagy erősen csökkentett fizikai aktivitású periódus után. Ez a tréning program első szakasza. A célja az, hogy - a további fejlődés szempontjából - az új képességek eléréséhez, megfelelő fizikai kondíciót érjünk el. Egyéni – és csoporttechnikák és taktikák fejlesztése történik ebben a szakaszban.
- **Verseny periódus:** Egybeesik a versenyben érdekelt sportoló maximális edzettségi szintjével. Ebben a periódusban a munka nagyobb intenzitással koncentrálódik olyan specifikus tartalmakra, mint a képesség, a technika és a taktika.
- **Átmeneti periódus:** A tréning periódus nagy megterhelésű szakasza után következik, célja a fizikai és szellemi megújulás.

Ez az edzési séma megbízható iránymutatást ad az edzőknek, akik a tervezést a résztvevők életkora, fizikai aktivitása vagy sérültségi foka szerint változtathatják. Minél heterogénebb a csoport, annál rugalmasabbnak és általánosabbnak kell lennie a tervezésnek.

Sporttervezés hosszú távon

Egy életre szóló edzésprogram tervezésekor az alábbi sémát kövessük:

- **Kezdő szakasz:** Ez a periódus nem a specifikus eredmények elérését szolgálja, hanem a sporttal történő első kapcsolatfelvételt jelenti. Mozgásmintákkal és

képességekkel foglalkozunk. A módszertan játékokra alapul. A szakasz elkezdésének a legjobb időpontja a gyermekkor.

- **Fejlesztési szakasz:** Ebben a periódusban az alapvető képességek és készségek fejlesztése történik. Ez a technika tanulásának szakasza. Mindez alapját képezi a későbbi specifikus képességeknek. A sportoló megismerkedik a sportolás 3 alapvető szempontjával: egészség, munka és verseny.
- **Továbbfejlesztő szakasz:** Ebben a specifikus szakaszban a tréning az eredményekre és a versenyekre koncentrálódik.

Szervezés térben

Rengeteg helyszín létezik a fizikai aktivitás fejlesztésére, de a leggyakoribbak a sportcentrumok és a tornatermek. Ha rendelkezésre áll a megfelelő felszerelés a tevékenység végzésére, akkor az eredményt könnyebben érhetjük el. A mindenki számára elérhető feltételek a sérültek sportjában fontos előrelépést jelent az adaptált fizikai aktivitások standardizálásában. A hely vonatkozásában minden erőfeszítést meg kell tenni a résztvevők maximális önellátásának és biztonságának érdekében: akadályok eltávolítása, zaj megszüntetése, megfelelő anyagok és felszerelés biztosítása, mindig ugyanazon a helyen hagyva azokat, stb. Mindezek a szempontok nagyon fontosak a résztvevők önellátása szempontjából a tevékenység során. Stressz tényezőket különböző mértékben szabad csak engedni, a csoport sérültségi típusa szerint.

Példa 1. Autizmussal élő személy: Mindent mindig ugyanazon a helyen kell hagynunk, a specifikus tevékenységeket mindig ugyanazokkal az eszközökkel és ugyanott kell végezni.

Példa 2. Látássérült személy. Zajcsökkentés és akadályok eltávolítása a fő szempont.

A résztvevőket az elvégzendő tevékenységek szerint különbözőképpen csoportosíthatjuk, ez a szempont a térbeli szervezést is befolyásolja.

Csoportosítás

Mielőtt a résztvevők különböző csoportosítási módján gondolkodnánk, figyelembe kell vennünk a csoport jellegzetességeit és belső szerveződését. Általában az oktatásban a csoportosítás életkor szerint történik, ami ebben a vonatkozásban teljesen helyénvalónak tűnik.

Viszont a sérültek fizikai és sport aktivitásának vonatkozásában a csoportosításhoz az alábbi változókat feltétlen figyelembe kell vennünk:

- A sérültség típusa és a sporttevékenység
- Csoportosítási korlátok. A külső segítséget igénylő sportolókat kisebb csoportokba soroljuk.
- Életkor. A csoportosításnál törekedjünk a hasonló életkori tartományokra.
- Lehetőleg homogén csoportokat képezzünk mert ez megkönnyíti a feladatok szervezését és elősegíti a tanulást a csoport többi tagjával való összehasonlítás által. Ezért a csoport legyen olyan homogén, amennyire csak lehetséges (a sérültség típusa szempontjából).

A fizikai és a sport tevékenységek kialakításában különböző típusú csoportosítás használatos. A különböző csoport mintázatok - kifejezett harmóniában az egyéni és a kollektív munkával -elősegítik a kooperációt és az önfejlesztést. A különböző csoportosítási modellek harmonikus használata sokrétűbb tapasztalatokat eredményez. A csoportosításnak összhangban kell lennie az egyes tevékenységek szükségleteivel:

- Párok/kiscsoportok: A megfigyelés és utánzás elősegíti a közvetlen tanulást. A túlságosan óvó magatartást és a kisebbségi komplexust erősítő szituációkat el kell kerülni.
- Szétszórtan, körökben vagy félkörökben, vonalban, stb.: Ezek a minták ösztönzőek és hasznosak az egyéni tevékenységekben vagy olyan közvetlen jellegű tevékenységekben ahol szükség van bizonyos fokú térbeli szerveződésre.
- Forgó színpad – szerű edzés: Előzetes térbeli és materiális szervezést igényel. Megengedi a résztvevők nagyobb önállóságát, mivel állomáshelyről állomáshelyre mozognak a saját ritmusuknak megfelelően. Az edzőnek lehetősége van több egyéni segítséget adni.

2.5. Gyakorlatok

2.5.1. Definíció

A gyakorlás aktív és szervezett módja a tréning kivitelezésének és tanulásának. A gyakorlatok különböző típusúak kell legyenek.

2.5.2. Jellegzetességek

Az alábbi iránymutatást kell figyelembe venni:

- A gyakorlatoknak változatosaknak kell lenniük. A gyakorlatok széles skáláját kell megterveznünk ami lehetővé teszi, hogy minden specifikus tartalomhoz a megfelelő gyakorlat tartozzék és változtatásokat iktathassunk be amennyiben az szükséges a kitűzött cél elérése érdekében. Az adaptációt mindig a sportoló szintjéhez kell igazítani. Ha egy adott gyakorlattal nem sikerül a kitűzött cél elérése, akkor azt adaptálni kell.
- A játékokat általában adaptálni kell a siker érdekében
  - → Szabályok adaptálása
  - → A játék terének és méreteinek adaptálása
- A gyakorlatokhoz fűzött magyarázatoknak illeszkedniük kell a választott tanítási módszerhez, ügyelve arra, hogy az egész csoport figyelmét felkeltsük.
- A gyakorlatokat úgy kell összeállítani, hogy mind a fizikai aktivitás végzését, mind a saját funkcionális kapacitás felmérését lehetővé tegyék.
- A gyakorlatoknak összhangban kell lenniük a személyes sajátságokkal, a képességekkel és korlátokkal. Egyfajta kihívást kell jelenteniük, segítve a sportolókat egy torzításmentes és pozitív én-kép kialakításában és meg kell erősíteniük az önbizalmukat abban, hogy képesek a fejlődésre. Ennek elérése elengedhetetlenül fontos az edzés utolsó gyakorlatainál.
- A gyakorlatoknál előnyben kell részesíteni azokat, amelyekbe mindenki bevonható (adaptált játékok).
- A gyakorlatoknak elő kell segíteniük a kollektív munkát és a szociális kapcsolatok kiépítését.
- A gyakorlatoknak a következő sorrendiséget kell követniük: a régit tudástól az új tudásig, az egyszerűtől a bonyolultig, a konkréttól az absztraktig és az egyeditől az általánosig.
- A gyakorlatoknak motiválóknak kell lenniük: új megközelítések, új anyagok, kihívások stb.

2.5.3. Típusok

- **Bevezető gyakorlatok.** Céljuk a sportolók motivációja a saját szintjük és a specifikus tényezők felmérésére
- **Fejlesztő gyakorlatok.** Az alapszakasz magját képezik

- **A tanulás szinten tartása.** Ezek a gyakorlatok megerősítik a tanulást
- **Megerősítés.** Azon sportolók számára szükséges, akiknek egy bizonyos feladat nehézséget okoz
- **Kiegészítő gyakorlatok.** A várható eredmények javítását szolgálják
- **Értékelés**

2.6. Értékelés

Az értékelés a folyamat egy megadott szempontrendszer szerinti felmérését jelenti. Az értékelés lehetőséget ad a feltárt szükségletek szerinti korrekcióra a célkitűzések elérése érdekében.

2.6.1. Miért értékeljünk?

Ez a kérdés a motivációra és az értékelési folyamat szerepére utal.

Funkciók

Ha a tréning eredményeinek az értékelésére törekszünk, tesztek sorozatát kell beiktatnunk a folyamat különböző fázisaiban. Így az értékelés a folyamattól függetlenné: külsővé válik.

Ugyanakkor, ha az előrehaladás mértékét kívánjuk értékelni (az adatok egy adott halmazát alapnak tekintve), valamint a szükséges javításokat feltárni és az eredményeket ellenőrizni, olyan értékelési módszert kell választanunk, mely a folyamat része.

Az értékelésnek 3 fő funkciója van:

- Korrekció segítése, a specifikus szükségletek szerint
- Annak a ráfordítási szintnek a megállapítása, mellyel az előre elképzelt eredmények elérhetők
- A program létjogosultságának és a kivitelezésnek együttes értékelése.

Az értékelés hasznos adatokat szolgáltat mind az edzők, mind a sportolók számára

- Az edzők szempontjából segít:
    - → Feltárni a nehézségeket és stratégiákat ad azok legyőzésére
    - → Felmérni a fejlődés fokát és a meglévő képességeket az előre tervezettekhez képest
    - → Változtatásokat indukálni a programban

- A sportolók szempontjából segít:
    - → Tájékozódni az előrehaladásban
    - → Stratégiákat és viselkedésformákat korrigálni
    - → Nehézségeket azonosítani és legyőzni azokat

2.6.2. Mit értékeljünk?

A sportolók szempontjából

A célkitűzés függvénye

- Tudás, képesség és készség

Munkamódszerek, eszközök és kiegészítők, képesség a munka elvégzésére, stb. vizsgálata

- Hozzáállás és munkastílus
    - → A munkához való hozzáállás: elképzelés, állandóság, felelősség, koncentráció, stb.
    - → A munka kialakítása: rend, szerkezet, fejlődés mértéke, stb.
- Hozzáállás, viselkedés és a csoportba történő integrálódás:
    - → Kapcsolat önmagunkkal: önbecsülés, önállóság szintje, önbizalom, felelősség, stb.
    - → Kapcsolat a társakkal: kooperációs szint, elismerés, elfogadottság a csoportban, stb.
    - → Kapcsolat az edzővel: megbízhatóság, önállóság, bizalom, elismerés, stb.

Az edző szempontjából

Az értékelés azoktól a szempontoktól függ, amiket a teljesítmény javítása szempontjából analizálunk és becsülünk meg.

- A program megfelel – e az aktuális fejlesztésnek
- Milyen a hozzáállás és a részvétel szintje

2.6.3. Hogyan értékeljünk?

Az értékelési folyamatok komplexek, ezért több lépcsőben végezzük.

Az értékelés technikája az adatgyűjtéshez használt módszerek összessége, míg eszköztára a specifikus eszközök, amikkel az értékelést végezzük.

Eszközök

A legfontosabb technikák ebben az esetben a megfigyelés, a tesztelés és az önértékelés.

Megfigyelést bármikor alkalmazhatunk. Megmutatja a kivitelezés szintjét és a fejlődést a napi gyakorlatok során. A megfigyelés néhány eszköze:

- **Ellenőrző listák:** Mutatók/paraméterek listája, az edző kipipálja őket aszerint, hogy hiányzik – e vagy jelen van a megfelelő paraméter a feladat végrehajtása közben.
- **Minőségi felmérés:** Olyan mutatók listája, melyeket egy specifikus szempont elérésével kapcsolatban vizsgálunk különböző fokozatok és helyzetek szerint.
- **Szóbeli feljegyzések:** Specifikus váratlan viselkedésformák listája, melyek jelentős információkat adnak a pozitív és negatív szempontok értékeléséhez.

A tesztek standardizáltak, egy adott szempont szerinti mennyiségi mutatókat összegzik. Az effektivitásukhoz bizonyos követelményeknek kell megfelelniük:

- Érvényesség: Egy teszt akkor ad érvényes eredményt, ha ténylegesen azt méri, amire használni akarjuk.
- Megbízhatóság: A mérés valódiságára utal, tekintet nélkül a mért paraméterre. Egy teszt akkor megbízható, ha többször egymás után hasonló körülmények közt alkalmazva egy adott egyénre, az eredmények hasonlóak lesznek.
- Objektivitás: Egy teszt akkor objektív (elfogulatlan), ha az eredményei nem tükrözik az értékelést végző személy véleményét vagy hozzáállását. Az objektivitás a megbízhatóság garanciája.

Az önértékelés a folyamatban résztvevő sportolók véleményét tükrözi.

2.6.4. Mikor értékeljünk?

Értékelési lépcsők

- **Kezdeti értékelés**

A sportolók korábbi képességeinek felmérését szolgálja annak érdekében, hogy az edzéstervet a szükségletüknek megfelelően változtathassuk. Ezt a diagnosztikus típusú értékelést általában a rendszeres edzések megkezdése elején használjuk.

- **Folyamatos értékelés**

Az értékelés része az edzési folyamatnak, így tájékoztatja az edzőt a szükséges változtatásokról.

- **Végső értékelés**

Ez az utolsó lépcsője a folyamatos értékelésnek. Lehetővé teszi minden résztvevő fejlődésének megítélését egy adott perióduson belül. Az eredményeket a kezdeti értékeléskor kapottakkal hasonlítjuk össze, így megtudhatjuk, hogy a célkitűzés elérése sikeres volt – e.

Ötödik fejezet

Második rész – Fizikai állapot

Tárgymutató

1. Bevezetés - A fizikai állapot fogalma

1.1. A fizikai kondicionálás tényezői

2. Alapvető fizikai jellemzők

2.1. Felosztás

3. Állóképesség

3.1. Az állóképesség típusai

3.2. Az állóképesség szempontjai

3.3. Állóképességi tréning módszerek

3.4. Az állóképességet meghatározó tényezők

3.5. Állóképességi edzés során alkalmazott adaptációk

4. Gyorsaság

4.1. Gyorsaság típusai

4.2. A gyorsaságot meghatározó tényezők

4.3. A gyorsasági edzés módszerei

5. Erő

5.1. Típusok

5.2. Az izomösszehúzódás típusai

5.3. Az erőt meghatározó tényezők

5.4. Erőedzési módszerek

6. Hajlékonyság

6.1. A hajlékonyságot meghatározó tényezők

6.2. A hajlékonyság evolúciója

6.3. A hajlékonysági edzés módszerei

6.4. Hajlékonyság és tréning szakaszok

6.5. A hajlékonysági edzéssel kapcsolatos megfontolások

6.6. A hajlékonyságot befolyásoló tényezők

6.7. A nem megfelelő fejlesztés következményei

6.8. A hajlékonysági tréning előnyei

7. Koordináció

7.1. Felosztás

7.2. Jellegzetességek

7.3. Összetevők

7.4. Sport technikák

7.5. Technikai fejlesztés folyamata

8. Egyensúly

8.1. Felosztás

9. Robbanékonyság

9.1. Tartalom

9.2. Összetevők

9.3. A robbanékonysági edzés előnyei

V/2. Fizikai állapot

1. Bevezetés– A fizikai állapot fogalma

A fizikai állapot fogalmát különböző szempontok szerint lehet elemezni.

A történelem során különbözőképpen értelmezték.

A fizikai állapot a sportoló adott mozgásbeli és edzettségi képessége, pl. az erőkifejtés hatékonyságának koordinálásában. Ezek a tényezők határozzák meg a mozgás és a feladat végrehajtás minőségét.

Ugyanakkor, a fizikai állapotot felfoghatjuk a szervezet általános egészségi állapotának is. A tréningek során alkalmazott fizikai aktivitás segít az ülő életmód megtörésében és alapját képezi a mindenkori speciális sport edzéseknek.

Figyelembe véve a jelen kézikönyv célkitűzéseit, mindkét megközelítést fontosnak kell ítélnünk. Az edző, követve saját követelményrendszerét, megállapítja az edzés során használt megközelítéseket, figyelembe véve a sportolók tulajdonságait és az edzési folyamat célkitűzéseit.

Az alapvető fizikai tulajdonságok képezik a fizikai kondicionálás kiindulási pontját. Ezekből eredően lehet egyénenként a későbbiekben újabb képességeket kifejleszteni.

A fizikai tulajdonságok fejlesztése nagy hatást gyakorol a motoros, technikai és taktikai készségek elsajátítására.

A FIZIKAI ÁLLAPOT ALKOTÓ ELEMEI		
Fizikai állapot	**Fizikai állapot – sportolói képességek**	**Fizikai állapot – Egészség**
Ellenálló képesség	X	X
Erő	X	X
Gyorsaság	X	
Rugalmasság	X	X
Koordináció	X	
Kiegyensúlyozottság	X	
Robbanékonyság	X	

1.1. A fizikai kondicionálást befolyásoló tényezők

A megfelelő fizikai állapot eléréséhez a terhelésnek igazodnia kell a sportolók tulajdonságaihoz. Ezért az edzőnek ismernie kell az edzés során alkalmazott terhelés komponenseit.

Edzés terhelés

Az edzési terhelés a szervezetre ható külső tényező, mely az eredeti egyensúly felbomlását eredményezi. Ezt a szervezet egy túlkompenzációs folyamattal győzi le, amely egy magasabb egyensúlyi állapot beállását jelenti és egyben megakadályozza az egyensúly megbomlását hasonló körülmények közt. A szervezet alkalmazkodik a megterheléshez. Az alkalmazkodás egy hosszú távú szerkezeti és funkcionális változás, ami lehetővé teszi a szervezet megfelelő válaszát az edzés okozta hatásokra. Jellemzők:

- **Mennyiség.** Az edzési terhelés mérhető aspektusa (össz időtartam, az összes ismétlések száma, stb.).
- **Intenzitás.** Az edzési terhelés minőségi megközelítése. Egy adott idő alatt elvégzett munka mennyiségét jelenti.
- **Regeneráció.** Az edzési ingerek hiánya. Ez a komponens teszi lehetővé a szervezet gyorsabb regenerálódását.
- **Gyakoriság.** Egy, vagy több tréning szakasz - alatti ingerek mennyiségét jelöli.

- **Időtartam.** Azon időszak, ami alatt a tréning elemei hatnak a szervezetre.
- **Sűrűség.** A munkában töltött és a nyugalmi periódusok közti időbeli összefüggés.

2. Alapvető fizikai tulajdonságok

A fizikai kondíció javítása magában foglalja a meglévő fizikai tulajdonságok fejlesztését szolgáló tréninget. A sikeres tréning az alábbi elemek kombinációját foglalja magába:

- Minden egyén sajátos jellemzőit (életkor, nem, edzettségi szint, sérültség típusa, stb.).
- Elérni kívánt célkitűzések.
- A z egyes sportágak sajátos követelményei.
- A tréning mennyisége és intenzitása közti harmónia.

2.1. Felosztás

A sport és a fizikai képzés szakemberei a fizikai tulajdonságokkal kapcsolatban rengeteg nevet és felosztási rendszert ismernek. A leggyakrabban használt osztályozás az alábbi:

- **ÁLLÓKÉPESSÉG**
- **GYORSASÁG**
- **ERŐ**
- **RUGALMASSÁG**

A fentieken kívül más tulajdonságokat is ismerünk, mint például a *Koordináció és az egyensúly*, más néven érző-motoros készség. Ez a mozgás minőségi összetevőit jelöli, aminek a fejlesztése nagyon fontos a sérült ember számára. A robbanékonyság a koordináció, egyensúly, gyorsaság és rugalmasság következménye. Ezek a tulajdonságok a fizikai állapot nem elsődleges sajátságai, de nagyon fontosak a mozgás minőségében, ezért ebben a fejezetben is ismertetjük őket.

Az alapvető fizikai tulajdonságoknak különböző területei és összetevői vannak, amikre a munkának és a tréningnek fokozott figyelmet kell fordítania. Szem előtt kell tartanunk, hogy nagyon nehéz egyetlen tulajdonságot trenírozni, hiszen

mind egymással koordináltan működik, és egymástól teljesen szét nem választható, jóllehet az egyes gyakorlatoknál valamelyik sajátság a többihez képest fokozottabb hangsúlyt kap.

3. Állóképesség

Az állóképesség a fizikai és szellemi sajátságok együttese, mely képessé tesz minket egy hosszú ideig tartó erőfeszítés utáni fáradtság elviselésére és a gyors regenerációra. A pszichológiai komponens nagyon fontos a fáradtság leküzdésében és az erőfeszítés kontrolljában.

3.1. Az állóképesség típusai

Energiaforrások szerint

- **Anaerob állóképesség:** a szervezet megfelelő oxigén - ellátás hiányában végzett intenzív munkavégző képességét tükrözi
  - → **Tejsav mentes:**
    - Rövid idejű (10 – 20 s) munkavégzés, nagyenergiájú foszfátok elhasználásával
    - Gyors regenerálódás
    - Energiaforrás: ATP és az izomban tárolt kreatin foszfát
  - → **Tejsavas:**
    - 20 – 30 s időtartamú
    - Regenerálódás: lassú, a tejsav felszaporodásának ütemétől függ
    - Energiaforrás: glukóz

- **Aerob állóképesség:**

A szervezet azon képessége, mely lehetővé tesz egy alacsony vagy közepes szintű, hosszú ideig tartó erőkifejtést megfelelő oxigén - ellátás mellett.

- Időtartam: 3 perctől, elvileg korlátlan ideig.
- 1 – 3 perc szükséges a keringési – légzési rendszer adaptációjához, a megfelelő hatékonyság eléréséhez.
- Energiaforrás: glukóz és zsírsavak.

A munkavégzésbe bevont izomcsoportok számától függően

- Globális: Az összes izom több mint 1/6 részét magába foglalja
- Lokális: Az összes izom 1/6 részénél kevesebbet foglal magába

A sport típusa szerint

- Általános: minden típusú sport tréning beleértendő
- Sport - specifikus: egy maghatározott sport aktivitáshoz rendelt

Az erőkifejtés típusa szerint

- Statikus állóképesség: statikus munkavégzés, izometriás kontrakció, csökkent vérellátás, oxigén deficit, idegrendszeri fáradás
- Dinamikus állóképesség: dinamikus munkavégzés, excentrikus és koncentrikus izom-összehúzódások

A munkavégzés időtartama szerint

- Rövid idejű (35 s – 2 perc)
- Közepes idejű (2 perctől 10 percig)
- Hosszú idejű (10 perctől több mint 6 óráig).

3.2. Az állóképességgel kapcsolatos szempontok

- **Anaerob küszöb:** Oyan határérték, ahol az erőkifejtés főleg anaerob energiaforrások felhasználásával történik. Ettől a ponttól kezdve a tejsav koncentráció jelentősen emelkedik.
- **Oxigén hiány:** Kevés oxigén a gyakorlatok elején, mielőtt az anaerob adaptációs mechanizmusok beindulnak.
- **Oxigén igény:** Azt az oxigén mennyiséget jelenti, ami szükséges a nyugalmi pozíció eléréséhez a gyakorlat befejezése után. Minél jelentősebb az anaerob munka, annál nagyobb lesz az oxigén igény.
- **Oxigén felhasználás (VO_2):** A szervezet oxigén felhasználási kapacitása. Az aerob képességet jellemzi.
- **Maximális oxigén fogyasztás (VO_{2max}):** A szervezet maximális oxigén fogyasztó képessége. Az aerob képesség mutatója.

3.3. Az állóképességi tréning módszerei

Az állóképesség különböző típusait sokféle gyakorlással lehet fejleszteni (gyaloglás, túrakerékpározás, gyorsasági kerékpározás, úszás, sport és erőgyakorlatok, mászás, stb.). Az alább felsorolt módszerek kifejezetten az állóképességi tréningre specifikusak. A leírások a speciális sportokra irányulnak. Ezek a módszerek az általános egészségi programokon belül a szív – érrendszeri tréningben is jótékony hatásúak (aerob energia források), de ebben az esetben az edzés terhelést megfelelően be kell állítani.

- **Folyamatos módszer:**

Megszakítás nélküli nagy megterhelés hosszú időn keresztül. A módszer hatékonysága az erőkifejtés folyamatosságán múlik.

→ *Állandó intenzitás:* Állandó intenzitás (a sebességtől és a szívműködés szaporaságától függően). Pl. Úszás 40 percig 140/perc szívfrekvenciával

→ *Változó intenzitás:* Szisztematikusan változó intenzitások.

→ *Kombinált:* Nem szisztematikusan változó intenzitások (a sportoló alap- és speciális fizikai állapotától függően). Pl. Futás/séta 1 órán keresztül változtatva az emelkedők nagyságát, a vágtákat stb.

- **Intervallum módszer:**

Ez a módszer váltakozva alkalmaz munka periódusokat nem teljes regenerációs periódusokkal, ahol fontos fiziológiai adaptációs folyamatok mennek végbe. A módszer a terhelés intenzitása és időtartama szerint változik.

A terhelés intenzitása szerint:

→ *Extenzív intervallum:* Alacsony intenzitás, rövid szünettel.

→ *Intenzív intervallum:* Magas intenzitás, hosszú szünettel.

- A terhelés időtartama szerint:

→ *Rövid intervallumok:* 15 – 60 s között.

→ *Közepes intervallumok:* 1 – 3 perc között.

→ *Hosszú intervallumok:* 3 – 15 perc között.

- **Ismétlő módszer:**

Ebben a módszerben az ismétlési periódusok közé olyan szünetet iktatunk be, ami teljes regenerációt biztosít.

3.4.- Az állóképességet meghatározó tényezők

- Izomrost típusok. A lassú összehúzódású izomrostonak van nagyobb jelentősége (I-es típusú). Az I-es típusú rostok részaránya edzéssel növelhető.
- A szív nagysága antropometriás és biológiai korlátokkal (magasság és súly).
- A légzőrendszer hatékonysága.
- A neuromuszkuláris rendszer hatékonysága (koordináció). Energia tartalékoló kapacitás.

3.5. Állóképességi edzés során fellépő adaptációk

- A szív nagyságának növekedése (az aerob tréning során a kamrák térfogata, anaerob edzésnél a szív falvastagsága nő).
- A vörösvértestek mennyiségének növekedése.
- A kapillárisok számának növekedése.
- A vér lipidek és a koleszterin szint csökkenése.
- Az erőfeszítés- és önfeláldozó képesség növekedése.
- Fizikai és szellemi jólét.

4. Gyorsaság

A gyorsaságot úgy definiálhatjuk, mint azt a képességet, amely egy adott mozgásformát a lehető legrövidebb időn belül hajt végre.

A gyorsaság minden vonatkozásában alapvető fontosságú bármilyen sport-tevékenységben, mert magában foglalja a:

- Hirtelen helyváltoztatást.
- Hirtelen új testtartások felvételét.
- Hirtelen válaszadási képességet a különböző ingerekre.

Veleszületett képesség, de az egyes mozgások kivitelezésének hatékonysága és pontossága tréninggel javítható, ami egyben a gyorsaság növekedését is eredményezi.

4.1. A gyorsaság típusai

- **Reakció sebesség:** Egy adott ingerre történő, lehető legrövidebb időn belüli reagálás képessége.
- **Kivitelezési sebesség (mozdulat):** Nem ciklikus mozgások maximális sebességgel történő kivitelezésének képessége, alacsony ellenállású közegben.
- **Ismétlési sebesség (mozdulat):** Ciklikus mozgások maximális sebességgel történő kivitelezésének képessége, alacsony ellenállású közegben. A gyorsaság mérésének hagyományos formája.

4.2. A gyorsaságot meghatározó tényezők

- Veleszületett, evolúciós és genetikai tényezők:
  → Nem, tehetség, kor, sporttechnika
- Érzékelési, értelmi, pszichés faktorok:
  → Koncentráció-figyelem, motiváció-akarat az erőfeszítés végzésre, információ befogadás és kezelés
- Idegi tényezők:
  → Izmon belüli koordináció, ingerületátvitel sebessége.
- Az inakkal kapcsolatos tényezők:
  → Az izomrostok elhelyezkedése és típusa (fehér rostok – II-es típus – gyorsabbak), az izmok és az inak rugalmassága

4.3. A gyorsasági tréning módszerei

A gyorsaság a fizikai sajátságok közül a leginkább veleszületett jellegű. A gyors izomrostok aránya (II-es típus) edzéssel nagy valószínűséggel nem növelhető. Mindazonáltal – félretéve a tisztán versenyzési szándékot – a mozgások kivitelezésének tökéletesítésével ezt a tulajdonságot is lehetséges javítani.

A gyorsasági edzés során figyelembe kell vennünk a sebességek különböző típusait:

Reakció sebesség:

- Mozgás ismétlés különböző ingerekre
- Analitikus módszer
- Szenzoros módszer

Kivitelezési sebesség (mozdulat):

- Mozdulatok ismétlése
- Testsúly csökkentése/növelése

Ismétlési sebesség (mozdulat):

- Az egyéni korlátok legyőzése
- Az izomerő növelése
- A mozgáskoordináció javítása

5. Erő

Az ideg - izomrendszer képessége egy külső vagy belső ellenállás legyőzésére az izomösszehúzódás segítségével, statikus (izometriás erő) vagy dinamikus (izotóniás erő) módon.

A megfelelő motoros tevékenység végzéséhez az ide - izomrendszer ilyen irányú képessége szükséges, ezért a sérültségek bizonyos fajtáihoz társuló hipotónia orvosi kezelésében ezen rendszer kapacitásának javítása elengedhetetlenül fontos.

5.1. Az erő típusai

- **Maximális erő:** a lehető legnagyobb feszítő erő, amit az ideg - izomrendszer kifejteni képes egyetlen maximális izom-összehúzódásban.
- **Robbanékonysági vagy gyorsasági erő:** az ideg - izomrendszer képessége nagy ellenállások legyőzésére nagyon nagy sebességgel.
- **Állóképességi erő:** az anyagcsere és az izomrendszer képessége komoly erőkifejtésre hosszú időn keresztül, legyőzve a fáradtságot.

5.2. Az izom-összehúzódás típusai

- **Izotóniás**: Az izom erőt fejt ki és közben megváltoztatja a hosszát.
  - → Koncentrikus: az izmok rövidülnek.
  - → Ekcentrikus: az izmok megnyúlnak az összehúzódást megelőzően.
- **Izometriás:** Az izom úgy fejt ki erőt hogy a hossza változatlan marad.
- **Auxotóniás:** Az izometriás és izotóniás összehúzódások kombinációja.

5.3. Az erőedzést meghatározó tényezők

- Szerkezeti tényezők (az izom összetétele):
  - → Hipertrófia. Az izomrostok száma és mérete.
  - → Az izmok vérellátása.
  - → A rostok összetétele. Az I-es és a II-es típusú rostok aránya.
- Beidegzési tényezők (motoros egységek):
  - → Még több egység bevonása.
  - → Izmon belüli és izmok közötti koordináció.
- Feszülés - ellazulás ciklusa:
  - → Miotatikus reflex.
  - → Rugalmasság.
- Hormonális:
  - → Növekedési hormon.
  - → Tesztoszteron.
  - → Kortizol.

5.4. Az erőedzés módszerei

Különböző módszereket használhatunk az erő növelésére. Minden módszer alapja egy adott ellenállás leküzdése, amit pl. súlyok, testsúly, edzőtárs, medicin labda, stb. hoz létre. A legáltalánosabban használt módszer az ismétlés. A versenysportban fontos, hogy olyan típusú kontrakcióra fókuszáljunk, mely az adott sportra jellemző.

A következő táblázat az ismétlésen alapuló erőedzés általános paramétereit mutatja be.

Típusok/paraméterek	**Intenzitás**	**Ismétlések száma**	**Sorozatok száma**	**Regenerálódás**	**Sebesség**
Maximális erő	80-100 %	1-10 sorozat	4-6	4-5 perc	közepes-maximális
Gyors erő	10-40 %	10-20 sorozat	4-6	2-3 perc	maximális
Erőnléti állóképesség	40-80 %	Több, mint 20	3-4	1-3 perc	alacsony

A tréning célja szabja meg a módszert, a terhelést, az ismétlések számát. A regenerációs időket ehhez kell adaptálni.

6. Hajlékonyság

A hajlékonyság szabja meg egy adott izület mozgásának maximális tartományát. Ez nagyon fontos mind az egészség, mind a sportteljesítmény szempontjából. Az izületek mozgékonyságának csökkenése sok különböző tényezőtől függ, mint pl. a sérültségek típusa, mozgáshiány, idősödés vagy ülő életmód. Az idő múlásával a mozgás elvesztése a mindennapi aktivitást is befolyásolja. Egy rendszeresen végzett nyújtási program megelőzheti az ízületi mozgásvesztést, sőt javíthatja is az izületek mozgékonyságát.

6.1. A hajlékonyságot meghatározó tényezők

- **Izület mozgékonysága:** egy adott izület mozgástartománya melyet korlátoznak a szalagok, porcok és lágyrészek.
- **Izmok rugalmassága:** az izom azon képessége, hogy teljesen kinyújtott állapotából visszatérjen a kiindulási állapotba (rugalmasság).
-

6.2. A hajlékonyság változásának okai

A hajlékonyság az adott izületre jellemző, de jelentősen változik az életkorral, nemmel és az edzettség fokával. A fiatalok, a nők és a rendszeresen edző emberek hajlékonyabbak.

Az alapvető fizikai sajátságok a születéstől fogva a 30-as, 40-es évekig jelennek meg és fejlődnek. Ezzel ellentétben, a hajlékonyság az egyetlen testi képesség, amely gyermekkorban a legmagasabb fokú majd csökken, különösen 30 éves kortól felfelé. Ezért már nagyon korán elkezdhető a fejlesztése napi gyakorlatokkal, ami lehet egy specifikus tréning vagy a bemelegítés része, regenerációs szakasz vagy az edzés alapszakaszának a befejezése.

6.3. A hajlékonysági edzés módszerei

- **Aktív módszer:** A hajlékonyságot az egyén saját izomerejével érjük el.
  - → Statikus vagy „Nyújtsd-és-Tartsd": az ízületet maximálisan kinyújtjuk, s ezen a ponton megtartjuk.
  - → Ballisztikus nyújtás: ismételt mozgások, amelyek hirtelen rángatással érik el az izom maximális nyújthatóságát. Ez a módszer a baleset veszély (izomsérülés) miatt nem javasolható.
- **Passzív módszer:** súlyt használunk vagy egy edzőpartner tartja fenn a nyújtási pozíciót a test aktív részvétele nélkül.
- **Proprioceptív Neuromuszkuláris Facilitáció (PNF):** Az izmot/izületet lassan egy statikus nyújtási pozícióba helyezzük, relaxált állapotban. Mintegy 20 s múlva az izom nyújtásának irányába kb. 10 s – ig erőt fejtünk ki, s kérjük, hogy az egyén próbálja visszatolni a kezünket. Ennek hatására az izom izometriás kontrakciót végez, mivel a megfelelő ellenállást adó kezünk biztosítja, hogy az izület mozdulatlan maradjon. A megtartott helyzetben végzett következő nyújtás már még nagyobb megnyúlást fog eredményezni.

6.4. Hajlékonyság és tréning szakaszok

A hajlékonyságot az edzési alapszakasz különböző pillanataiban gyakorolhatjuk:

- Bemelegítésnél azzal a céllal, hogy fokozatosan elérjük az izületek és izmok maximális mozgásterjedelmét túlzott erőkifejtés nélkül.
- A középső részben, edzési célkitűzésként, a gyakorlatokat relaxációs mozgásokkal kombinálva.
- A végső részben, vagy másképpen fogalmazva az alapszakasz levezető részében, az erőkifejtést követő regenerációs folyamatként.

6.5. A hajlékonysági edzéssel kapcsolatos megfontolások

- Figyelembe kell vennünk, hogy a Down-szindrómások hajlamosak a petyhüdtségre, ezért a passzív módszerek kerülendők, a hajlékonysági gyakorlatokat aktív módszerekkel kell végezni.
- A tréninget a lehető legkorábbi életkorban kell elkezdeni, függetlenül a választott sporttól.
- Folyamatosság. A hajlékonyság igen könnyen elveszíthető ha nem rendszeresen végezzük a gyakorlatokat, ezért a tréning végzése folyamatosan, egész évben javasolt. A hajlékonyság csökkenése a sérülések kockázatát is növeli a sporttevékenység végzése közben.
- A hajlékonysági gyakorlatokat megfelelő módon, lassan kell végezni, megelőzve a túl gyors mozgások okozta sérüléseket.
- Az egyes sportoknál:
    - → Az előkészítő szakaszban fokozottan kell végezni.
    - → A versenyzési periódusban a hajlékonysági tréninget csökkenteni kell, mert az izomzat lazaságát okozza.
    - → Sportspecifikus gyakorlatokba célzottan beiktathatók.
    - → Az általános hajlékonyság - növelés legjobb módja a szervezet összes izületi mozgásterjedelmének kiszélesítése speciális nyújtógyakorlatok segítségével.

6.6. A hajlékonyságot befolyásoló külső tényezők

- Napszak
- Társadalmi szokások
- Sportág
- Izomfáradtság
- Testhőmérséklet
- Tréning
- Érzelmi szituáció
- Izületek felépítése (szalagok és inak)
- Izület körüli izmok állapota
- Életkor és nem

6.7. A nem megfelelő fejlesztés következményei

- Speciális mozgásformák gyakorlásának és tanulásának nehézségei
- A koordináció, a gyorsaság és az erő visszafejlődése
- Egy adott mozgás korlátozott minőségű kivitelezése
- Sérülésekre való hajlam

6.8. A hajlékonysági tréning előnyei

- Megelőzi a sérüléseket
- Javítja az agonista-antagonista izmok koordinációját
- Elősegíti a hatékonyabb izom - összehúzódást
- Elősegíti a megfelelő technikák kifejlesztését
- Javítja a relaxációt
- Csökkenti az izomfájdalmat

7. Koordináció

A koordináció fizikai jellemző, mely lehetővé teszi a mozgások irányítását, kontrollálását és adaptációját motoros szinten, ezáltal a megvalósítani kívánt és a ténylegesen elvégzett mozgás azonos lesz.

7.1. Felosztás

- Dinamikus koordináció: Általános mozgások, amikben a test legtöbb része érintett
- Szem-motoros koordináció (szem-kéz koordináció, szem-láb koordináció, stb.). Elengedhetetlen a jobb – bal testfélre irányuló fejlesztésekben

7.2. Jellegzetességek

- Meghatározza a mozgások minőségét
- Meghatározza az egyén és a környezet egymásra hatását (tér-idő)

7.3. Összetevők

- Pontosság: A sebesség és az irány közti összefüggés, ami a mozgás sikeres kivitelezéséhez vezet
- Hatékonyság: Az elképzelésnek megfelelő motoros válasz

- Gazdaságosság: Optimális energia felhasználás
- Harmónia: Az összehúzódás és a relaxáció egymást kiegészítő kontrollja

7.4. Sport technika

A technika a motoros mozgások minőségi összetevője a sportban. A mozgás kivitelezés sajátos módjának tekinthetjük. Minél tökéletesebb a technika, annál kevesebb energiára van szükség a kívánt eredmény eléréséhez.

Az agyi eredetű bénulásban szenvedő sportolóknál nincsenek irányelvek a mozdulatok technikai kivitelezésére. Minden sportoló kiválasztja a számára legmegfelelőbb stílust abban a mozgástartományban, amire képes és a leghatékonyabb mozgást alkalmazza a saját sportágában.

7.4.1. Technikai fejlesztés folyamata

- Az általános koordináció fejlesztése:
  - → Általános mozgások kivitelezése
  - → Az izom - merevség kerülése a mozgások végrehajtásakor
  - → A technikai kivitelezés első fogásai

- A specifikus koordináció fejlesztése:
  - → Az energiafelhasználás progresszív csökkentése, gazdaságos mozgásformák kivitelezése
  - → Szóbeli utasítások adása jól kivitelezett gyakorlatok előtt, alatt és után
  - → Megfelelő támogatás adása

- A specifikus koordináció stabilizálása:
  - → A mozgások pontos és begyakorlott kivitelezése
  - → Automatikusság

8. Egyensúly

A test térbeli kontrollálásának képessége és a helyes testtartás újra felvevésének képessége, az egyensúly elvesztését okozó behatás után. A motoros mozgási tapasztalatok lehető legtöbb ismétlésével megszerezhető képesség.

8.1. Felosztás

- **Statikus:** A súlyvonal az alátámasztási felület középpontján halad át.
- **Dinamikus:** A súlyvonal az alátámasztási felület középpontján kívül esik, majd a stabilizáció elérésekor visszakerül.

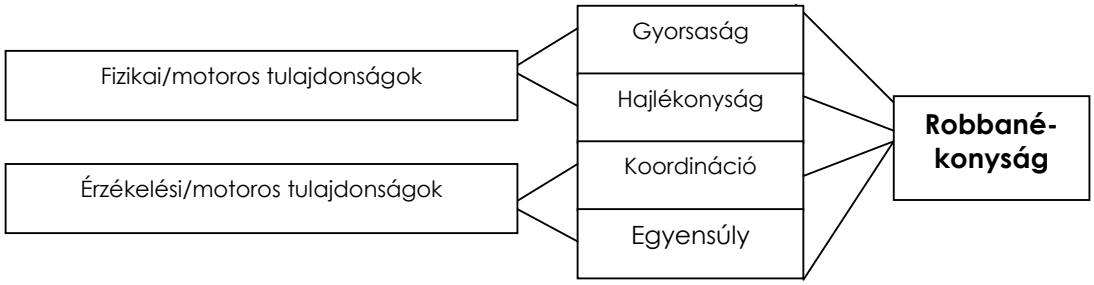
Eltérő véleményeket ismerünk az egyensúlyi képesség javíthatósága tekintetében. Egyrészről vitatják, hogy ez a tulajdonság egyáltalán fejleszthető-e, hiszen szorosan összefügg az idegrendszerrel. Másrészről azt hallhatjuk, hogy az egyensúly fejleszthető az egyének idegi, motoros és érzékelő funkcióinak bevonásával végzett munkával.

9. Robbanékonyság

A mozgások gyors és pontos kivitelezésének a képessége az előrelátás és spontaneitás kiegyensúlyozott kombinációjával.

9.1. Tartalom

Ahogyan a fenti definícióból következik, a robbanékonyság jó néhány fizikai tulajdonságtól függ:



9.2. Összetevők

- Érző receptorok: Külső információ (látás, hallás, tapintás) és belső információ (izmok, izületek)
- A döntéshozatalban résztvevő szervek: Gerincvelői, agyalapi és kérgi területek
- Végrehajtó rendszer: csont-izom rendszer

9.3. A robbanékonysági edzés előnyei

- Növeli az érzékelést végző szervek érzékenységét
- Növeli a motoros mozgási tapasztalatok számát
- Javítja a fizikai képességeket: a gyorsaságot és a hajlékonyságot

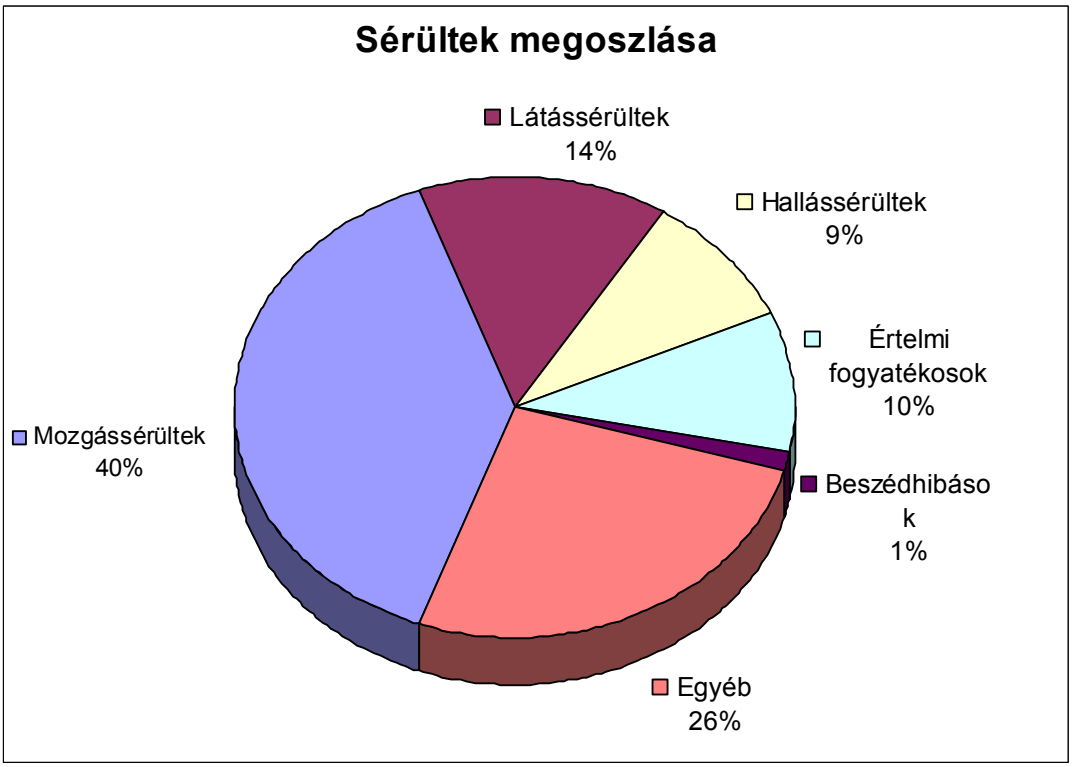
Hatodik fejezet

Néhány gondolat a magyarországi helyzetről

Tárgymutató

1. Diagrammok
2. A magyar parasport története
3. Interjú Budai Sándorral
4. Interjú Kovács Ervinnel
5. Interjú Stierné Magdival
6. A pécsi Pilot Course tananyaga és tapasztalatai
7. A Pécsi Pilot tanfolyam tapasztalatai

1. Diagrammok



www.ksh.hu

2. A magyar parasport története

Hazánkban 1929-től származtatható a mozgáskorlátozottak sportja.

A „Mozgásjavító" Általános Iskola és Diákotthon jogelődje a „Nyomorék Gyermekek Országos Otthona" (1903). Itt alakult meg 1929-ben a Nyomorékok Sport Egyesülete. (NYSE).

1970-ben a „Mozgásjavító" Általános Iskola és Diákotthon tanárai és diákjai megalakították a Mozgáskorlátozottak Halassi Olivérről, a lábszáramputált, kétszeres olimpiai bajnokról elnevezett Sportegyesületét (HOSC).

Az első sportágak az asztalitenisz, íjászat, sakk, ülőröplabda, majd később úszás, teke és kispályás labdarúgás voltak.

Az első nagyszabású hazai nemzetközi sportversenyt - „Spartakiádot"- a Halassi Olivér Sport Club (HOSC) szervezte 1971-ben Gödöllőn, melyen lengyel, jugoszláv, svéd és NSZK-beli sportolók vettek részt. A magyar színeket a HOSC sportolói mellett a szintén 1970-ben megalakult miskolci Akarat Sportegyesület mozgáskorlátozott sportolói képviselték.

Külföldön először a svédországi Solna játékokon, majd a 23 ország részvételével 1975-ben megrendezésre került franciaországi világversenyen, a Saint-Etienne-i Világjátékokon képviselte magyar mozgáskorlátozott sportoló hazánkat.
A Világjátékokon elért magyar sikerek (8 arany, 7 ezüst, 12 bronz) a HOSC-t az 1976-évi Torontói Olimpiára juttatták.

1973-ban megalakult a szombathelyi Vasakarat SC, amely 1975-től kétévenként megrendezte a Savária Kupát.

Vépen több napos, több sportágat felölelő versenyrendszer zajlott, amely a magyar mozgáskorlátozott sportolók első nagyszabású hazai seregszemléje lett.
Válogatott szintű megmérettetésre viszont csak a szocialista országok (Csehszlovákia, Lengyelország, NDK és Magyarország) versenyein, az Interkupákon került sor.

1977-ben az Országos Testnevelési és Sporthivatal (OTSH) létrehozta a hallás-, látás és mozgáskorlátozottak sportbizottságait.

A Mozgáskorlátozottak Testnevelési és Sportbizottsága (MTSB) hivatalos keretek között szervezte meg a hazai és nemzetközi sportéletet.

Hazánk csak 1983 óta rendelkezik nemzetközi sportszervezet tagsági jogával..

Az eddigi legsikeresebb magyar paralimpiai szereplés 1984-ben, New York-ban volt.

A nyolcvanas évek elején több sportegyesület alakult Magyarországon, Debrecenben, Egerben, Kaposváron, Nagykanizsán, Nyíregyházán, Pécsett.

1984-ben indult a „Sportolj velünk!” gyermekverseny mozgalom, amely évente 200-300 mozgáskorlátozott gyermeket mozgósít.

1986-ban szerveztek először Magyarországon mozgáskorlátozottak számára világbajnokságot, melyet az ISOD- megbízásából, az ülőröplabda sportágban Pécsett, a MEOSZ támogatásával, az MTSB rendezett meg. Az ország sport iránt érdeklődő lakossága először kapott teljes körű tájékoztatást fogyatékkal élő sportolók számára rendezett világeseményről. Hazánkban ettől kezdve mondhatjuk, hogy a sportszakemberek is „igazi” sportolóknak kezdték tekinteni a sérült sportolókat. Az esemény hatására országszerte mozgáskorlátozottak újabb sportegyesületei jöttek létre (Ajka, Veszprém, Vác, Tatabánya, Szeged).

1989-ben megalakult a Magyar Mozgáskorlátozottak Sportszövetsége (MMS).

Ugyanebben az évben a Magyar Olimpiai Bizottság (MOB) és a Magyar Röplabda Szövetség (MRSZ) a Magyar Mozgáskorlátozottak Sportszövetségét, illetve annak ülőröplabda szakágát, felvette rendes tagjai sorába. Ezzel a két, demokratikusan meghozott döntéssel kezdetét vette a mozgáskorlátozott sportolók szervezeteinek és sportolóinak tudatos integrációja.

A Düsseldorfban, 1989-ben megalakult International Paralympic Committee (IPC) harmadik soros közgyűlését, 1991 novemberében Budapesten rendezte meg Göncz Árpád, a Magyar Köztársaság akkori elnökének védnöksége alatt. A közgyűlés a hallás-, látás-, mozgás és értelmi fogyatékkal élő sportolók nemzetközi és hazai szervezeteinek részvételével zajlott.

1993-ban jött létre a Magyar Értelmi fogyatékosok Sportszövetsége (MÉS).

1994-ben alakult meg a Magyar Vakok és Gyengénlátók Sportszövetsége (MVGYSSZ).

1997-ben hozták létre a Magyar Paralimpiai Bizottságot (MPB), mely 1998-ban a Magyar Köztársaság költségvetési tényezőjévé lépett elő.

1998 őszétől Szekeres Pál paralimpiai bajnokot kinevezték az Ifjúsági és Sportminisztérium helyettes államtitkárává.

Megindították a sportlétesítmények akadálymentesítési programját. Elkezdődött a szakemberek képzése is. Döntés született arról, hogy a magyar parasportolók és edzőik is felkészülésükhöz személyre szabott ösztöndíjban, valamint az olimpiai bajnokok járadéki rendszeréhez hasonlóan, bajnoki járadékban részesülnek.

2001-ben egy új sporttörvény értelmében létrejött a Fogyatékosok Nemzeti Sportszövetsége

A magyar parasportolók az eddigi Paralimpiai Játékokon összesen 28 arany, 34 ezüst és 43 bronzérmet szereztek.

(Az összefoglaló Nádas Pál: A magyar parasport története c. írása alapján készült)

3. Interjú Budai Sándorral

- Hogyan jutott arra az elhatározásra, hogy sportoljon?
- Egészségesen születtem 1955 – ben. Egy éves voltam, amikor megbetegedtem a Heine - Medin járványos gyermekbénulásban, s így alsó végtagjaim mindörökre sérültek maradtak. De édesapám és családom nagyon szerette a focit, így otthon az udvaron is sokat játszottunk és meccsekre jártunk. Később autóversenyeztem is. 1982 – ben alakult Pécsett az ülő - röplabda szakosztály és valaki hívott, hogy menjek oda játszani. Azelőtt sosem jutott eszembe, hogy röplabdázzam, hosszúnak és unalmasnak találtam. De amikor kipróbáltam, újraéledt labdaszeretetem, s mozgás utáni vágyam olyan erős volt, hogy ott maradtam.
- Mik a különbségek a röplabda és ülő változatának szabályai között?
- Nem jelentősek. A játéktér kisebb, a háló alacsonyabb és senki sem „ugorhat", vagyis a fenéknek lent kell maradnia a játéktér felületén. Minden más szabály azonos a röplabdáéval.
- Hogyan akadtak edzőre?
- Több edzőnk is volt – természetesen mindannyian „normál" röplabdaedzők voltak. Egyikük tanított meg minket igazán játszani. Voltak olyan időszakok, amikor nem volt edzőnk, ilyenkor magunkat edzettük, de ez hosszú távon semmiképpen sem volt megoldás.
- Van – e valamilyen orvosi diagnózis a versenyek előtt? Hogyan egyenlítik ki a csapatokat úgy, hogy eredményük igazságosan mérhető legyen?
- Nemzetközi versenyeken a hat játéktéren levő játékos közül csak egy lehet minimál - sérült, a többieknek speciális diagnózissal kell rendelkezniük, amely igazolja alsó végtagi sérültségüket. Amint a különböző bajnokságokon láthatjuk, többnyire azok az országok tartoznak a legjobbak közé, ahol a közelmúltban háborúk dúltak. /A 80 – as évek végén Irán, később Bosznia/. Az a tragikus igazság, hogy ezekben az országokban mindig sok olyan fiatal ember van, akiknek lábát katonai balesetet követően amputálták.
- Ön volt a magyar csapat kapitánya. Mik voltak a legnagyobb sikereik?
- Jó eredményeket értünk el sok nagyszerű versenyen. Hadd említsek csak néhányat közülük: másodikak lettünk a Világbajnokságon 1986 – ban, majd 1988 – ban is, 5.-ek lettünk Szöulban, majd 6. –ak a barcelonai Olimpiai Játékokon.

- Hogyan telik az élete most, hogy közeledik 50. születésnapjához?
- 2003 – ban befejeztem a válogatottban való játékot, de továbbra is játszom a helyi ülő - röplabda csapatban. Az első percekben néha nehéz elkezdeni a játékot, de tudom, hogyha abbahagynám, minden tagom fájna. Egy edzésünk van hetente, de háromszor megyek fekve súlyt emelni, erősíteni, úszom, biciklizem feleségemmel és fiammal.
- Mit nyert, vagy vesztett a sportolással?
- Semmit sem vesztettem! Van családom, mindig is volt munkahelyem. De rengeteget nyertem vele! Számtalan örömet és sikert hozott az életembe. Voltak és vannak jó barátaim, akikért még akkor is küzdök a játéktéren, ha nehezemre esik. Beutaztam szinte az összes földrészt, amire természetesen másképpen nem lett volna lehetőségem. Ha újra születnék, akkor is ugyanezt csinálnám!
- Mit üzen a mostani generáció sérültjeinek?
- Ne gubózzanak be otthon szomorúan! Felejtsék el a számítógépet és mozduljanak ki, hogy találkozzanak sérült és egészséges társaikkal! Ha megtapasztalják a siker bármilyen formáját, sokkal könnyebb lesz minden.

  Sportolni manapság bizonyos szempontból nehezebb, mint régen. Mindenki fél, hogy elveszti munkahelyét /ha egyáltalán sikerült neki szereznie egyet/, nehezen találni szponzorokat.

  Az általános helyzet javult valamelyest, de még legalább két generációra van szükség, hogy a sérültekhez való hozzáállásban a szemléletváltozás létrejöhessen.

  De ez rajtunk sérülteken is múlik! Meg kell mutatnunk magunkat, a társadalomban és nem attól elzárkózva kell élnünk.
- Boldog embernek látszik!
- Nekem is voltak nehéz időszakok az életemben, de igen, azt mondhatom most, hogy boldog ember vagyok!

4. Interjú Kovács Ervin világbajnok pécsi úszóval aki az elmúlt két Paraolimpiai Játékokon is számos érmet nyert

- Mikor és miért kezdtél el úszni?
- 1987 –ben kezdtem úszni mozgásfejlesztés céljából, az élsportolás nem szerepelt a terveim között. 1988 – tól mondhatom, hogy az úszást sportként kezelem. 1990 – ben lettem válogatott, s attól kezdve már a kondíció erősítése, az állóképesség növelése és persze a technika javítása volt a cél, a minél jobb eredmények elérése érdekében.
- Milyen kategóriák vannak úszásban?
- Három kategória van. Az S, amely a gyors -, a hát - és a pillangóúszást jelöli, ezeknél inkább a karmozgások dominálnak. Az SB a mellúszást jelöli, itt inkább a kartempó a fontos. Az SM a vegyes úszás betűjele. Mindhárom kategóriában 1 – től 10 – ig sorolnak be, ahol a 10 – es szinte egészséges, míg az 1 – es nagyon súlyosan sérült. Én az S5 kategóriában versenyzek. Ezzel a módszerrel kb. azonos sérültségű emberek küzdhetnek egymással. Persze semmi sem 100 százalékos, amit emberek csinálnak, így ez a besorolás sem, de azért majdnem tökéletes. Minden esetre jobb, mint ami régen Magyarországon érvényben volt, amikor az úszók egy – egy szorzószámot kaptak sérültségüknek megfelelően, így gyakran nem is az lett az első, aki először ért a célba. Persze akkor még a kevés versenyző miatt nemigen lehetett másképpen versenyeket rendezni.
- Mit jelent a sport az életedben?
- Nekem sok mindent adott az úszás. Körbeutaztam a Földet, nagyon sok emberrel és kultúrával ismerkedhettem meg, 4 – 5 éve sportösztöndíjat is kapok. Persze itt van az érem másik oldala is. Sok mindenről le kell mondanom, hiszen napi két edzés után már nem sok időm marad családra, barátokra. A sikerért áldozatot kell hozni itt is, mint minden más területén az életnek.
- Mit üzensz sorstársaidnak a sportolást illetően?
- Azoknak, akik most készülnek sportot választani azt javaslom, hogy döntsék el, akarnak – e a versenysportban is részt venni. Mozgásra mindenkinek szüksége van, de az élsport korántsem az egészségről szól. Szinte kiégeti a szervezetet, izületeket koptat, ami nem 20 – 30 évesen, de idősebb korban gondokat okozhat. De csodálatosnak tartom a csak hobbyként űzött sportolást!
- Sok örömet még Néked vízben és parton egyaránt!

5. Interjú Stierné Magdival, egy pécsi integrált iskola szomatopedagógusával

- Mi adta az ötletet, hogy az iskola mozgássérült tanulói számára tömegsport foglalkozásokat indíts?
- Már a főiskola elvégzése óta kerestem a módját annak, hogy a játékos sportolást lehető tegyem mozgássérült tanulóink számára is, hiszen tudtam, milyen személyiség formáló ereje van ennek a mozgásformának. A kevésbé sérült diákok részt vettek az ép mozgásúak tömegsport foglalkozásain és nagyon élvezték! Talán az adaptációban való járatlanságom, valamint órarendi nehézségek hátráltattak abban, hogy már korábban is lehetőséget teremtsek minden fogyatékkal élő gyermek számára a mozgás ilyen formájú élvezetére.

  Négy évvel ezelőtt eljutottunk a „Sportolj velünk! – Játssz velünk!" elnevezésű budapesti rendezvényre. Itt élhettük át azt a nagyszerű érzést, amit a csapatjáték jelent a mozgáskorlátozott gyerekek és a velük foglalkozó felnőttek számára. Azóta hetente egyszer csak a miénk a nagy tornaterem!
- Mit jelent ez az életetekben?
- A hatalmas tér új mozgásformákra ad lehetőséget. Minden óra alaposan próbára teszi a kreativitásomat, hiszen nem könnyű teljesen különböző sérültséggel bíró (van akinek felső végtag, van akinek alsó végtag mozgásai hiányoznak, egyensúlyi problémákkal küzd stb.) gyerekek számára adaptálni a játékokat. De mindig nagy örömet okoz a közös játék a gyerekekkel és a segítő munkatársakkal.
- Hogyan fogadják a gyerekek ezeket az alkalmakat?
- A csapatjáték, a versenyhelyzet mindenképpen új élmény annak a mozgássérült tanulónak, aki eddig csak egyéni gyógytornán, vagy mozgásnevelésen vett részt. Személyisége, érzelmi és akarati élete számos lehetőséget kap a fejlődésre; mozgásállapota, kondíciója úgy javul, hogy tulajdonképpen „csak" játszik. A megszokottnál jóval nagyobb térben mozoghat és olyan sporteszközöket próbálhat ki, amelyekre korábban nem volt lehetősége. Mindannyian örömmel várják ezeket a foglalkozásokat!
- Hogyan készülsz az órákra?

- Próbálok olyan játékokat keresni amelyet adaptálni tudok az összes jelenlévő tanuló számára (szabályok, tér mérete, határai, játékidő, sporteszközök stb.). Néha személyekre lebontott szabálymódosításokat is kell alkalmaznom. Ezeken az órákon a mozgáskészségek fejlesztése mellett az örömteli együttjátszás a cél. Fontos, hogy a fogyatékkal élő gyermek is élvezze a mozgást, motivált legyen, ne unatkozzon, lustálkodjon. A foglalkozás folyamán az éppen jelenlévők aktuális állapotát is figyelem, s bármikor késznek kell lennem arra, hogy az eredetileg tervezett programon változtassak.
- Mondanál néhány adaptált játékötletet?
- Szeretjük játszani a „bombázóst", ahol a két csapat tagjai egymással szemben egy – egy tornapadon hasalnak. A középre tett kosárlabdát a saját gumilabdáikkal dobálva kell az ellenfél padjához kergetniük. A másik kedvencünk a célba dobás olyan módon, hogy minden körben a céltól legtávolabb földet érő babzsák tulajdonosa kiesik. De a kisiskolás alsó végtag sérültek szeretnek a gördeszkán hasalva, magukat kézzel hajtva versenyezni is.
- Köszönöm a beszélgetést és továbbra is sok bölcsességet, türelmet, kitartást és humort kívánok munkádhoz!

6. A pécsi Pilot Course tananyaga és tapasztalatai

A Pilot kurzuson 2006. május 19. és 2006. június 10. között vehettek részt az újság-hirdetésre jelentkezett érdeklődők.

A tanfolyam során előadásokat hallgattak meg a következő témákból:

- a sérültség pszichológiai vonatkozásai, sérült a családban,
- a csont és izomrendszer anatómiája,
- a passzív kimozgatás elmélete,
- alapvető ismeretek a subaqualis térről,
- a pervazív fejlődési zavar okai, jellemzői,
- pedagógiai és terapeutikus stratégiák (esetismertetés),
- keringési rendszer, légzőrendszer, alapvető biokémiai folyamatok,
- fizikai aktivitás hatása a szervezetre néhány gyakoribb betegségformában,
- életmódtanácsok sérülteknek,
- a sérültség fajtái: látássérülés, hallássérülés, mozgássérülés,

- a mozgássérült gyermekeknél alkalmazható játékok elmélete,
- sérültek által űzhető sportágak,
- lovasterápia elmélete,
- elsősegélynyújtás, decubitusok kezelése,
- sérültek mozgatása, szükségleteik ellátása,
- edzéselmélet,
- paralimpiák nemzetközi és magyar története.

A tanfolyam alatt nagy hangsúlyt helyeztünk a gyakorlati ismeretek elsajátíttatására. A résztvevők gyakorlatban is kipróbálhatták a:

- különböző segédeszközöket,
- passzív kimozgatást,
- subaqualis tornát,
- ülő-röplabdát,
- lovasterápiát,
- vérnyomás és pulzusmérést,
- elsősegély nyújtást a gyakorlatban,
- játékos feladatokat (a lábbal rajzolástól, a pingponglabda fújó versenyen át, a Braille írás megfejtéséig)
- sérültek mozgatását, személyes szükségletekben való segédkezést

Ezen kívül lehetőségük volt megtekinteni sérült gyermekek számára tartott judo-foglalkozást, valamint kerekes székes táncbemutatót is. Találkozhattak fogyatékkal élő emberekkel, akik beszéltek arról, hogyan élik meg sérültségüket, miként építik fel életüket.

7. A Pécsi Pilot tanfolyam tapasztalatai

A pécsi Pilot tanfolyam iránt meglehetősen nagy érdeklődés mutatkozott**.** Végül is húsz jelentkezőt vettünk fel, akik el is végezték a tanfolyamot. A korosztály 21 és 59 év között mozgott, 15 nő és 5 férfi résztvevőnk volt. Mindannyian legalább érettségivel rendelkeztek. Négyen dolgoztak az egészségügyben, hatan a szociális

szférában, két tanár, két edző, egy irodai dolgozó, három fogyatékos járadékkal rendelkező és két (jelenleg) munkanélküli zárta a sort.

A képzés 30 óra elméletből és 30 óra gyakorlatból állt. A tanfolyam sikeres elvégzését követően a résztvevők oklevelet kaptak.

A tananyag elsajátítása az eredeti foglalkozástól függően változóan nehéznek, de érdekesnek bizonyult. Mindannyian élvezték a gyakorlati részt, amely igen széles körben adott betekintést a sérültek mindennapi életébe. Fontossá váltak számukra a találkozások a fogyatékkal élő gyermekekkel és fiatalokkal – köztük egy élsportolóval - , s mindannyian arról vallottak, hogy a tanfolyam pozitív irányú szemléletformálást jelentett.

Az oktatók értékelése szerint a tananyag időnként bővítésre szorul (pl. elsősegély témakör), máshol egyszerűsíteni lehet (pl. nincs szüksége szerintünk az asszisztenseknek a tejsavat termelő ill. nem termelő energiautak ismeretére, vagy az ötödik fejezet jó néhány szakasza). A gyakorlati rész oktatásához a kézikönyv aránylag kevés támpontot ad, ezért azt a helyi oktatóknak kell a körülmények és lehetőségek ismeretében kidolgozni.

Természetesen ezen rövidített – Pilot tanfolyam elvégzése nem jogosít fel még a sérültek mellett való munkavégzésre. Véleményünk szerint a 60 óra kevés, de a tervezett 400 óra feltehetően sok a tanfolyam anyagának elsajátítására. A kézikönyv nyelvezetének megértéséhez tapasztalataink szerint legalább középfokú iskolai végzettség szükséges. Természetesen még ennél is fontosabb az empatikus, segítőkész hozzáállás és nem utolsó sorban a megfelelő fizikai erő.

Úgy gondoljuk, hogy egy nagyon fontos új munkakör lehetőségének alapjai teremtődtek meg Magyarországon is a jelen Leonardo da Vinci projekt segítségével. Bízunk benne, hogy lesz lehetőség majd e tanfolyamot OKJ – s képzéssé nyilváníttatni. Hisszük, hogy az évek során egyre több és több fogyatékkal élőnek lesz módja mozgásos közösségi tevékenységet végezni, legyen az játék, hobbisport, vagy versenysport. A sérült sportolókat segítő asszisztensek pedig kellő szakmai tudással és pozitív emberi hozzáállással képesek lesznek mindenben támogatni őket!

Függelékek

Tárgymutató

I. Függelék

Mit tegyünk epilepsziás roham esetén?

1.1 Mit tegyünk?

1.2 Mit ne tegyünk?

II. Függelék (III. fejezet)

A motoros sérültséggel élők segítése

2.1 Kapcsolattartás

2.2 Étkezés

2.3 Helyváltoztatás

III. Függelék (V. fejezet)

Bemelegítés

3.1 Célkitűzések

3.2 A bemelegítés típusai

3.3 A bemelegítés alapelemei

I. Függelék

Mit tegyünk epilepsziás roham esetén?

Az epilepszia rohamokat okoz. Az epilepszia oka az agy idegsejtjeinek nem megfelelő működése, ami fokozott kisülésekben nyilvánul meg, hasonlóan az elektromos rövidzárlathoz. A rohamok az egymás után gyorsan bekövetkező kisülések következtében jönnek létre.

1.1 Mit tegyünk?

- Fektessük a személyt stabil oldalfekvő helyzetbe. Lazítsunk meg minden ruhaneműt a nyak körül
- Távolítsunk el minden veszélyt okozó tárgyat a közelből

- Tegyünk valamilyen puha anyagot a fej alá, nehogy a roham alatt a személy sérülést okozzon magának
- Ha a roham 5 percnél tovább tart, azonnal forduljunk orvoshoz

1.2 Mit ne tegyünk?

- Ne akadályozzuk meg a roham okozta mozgásokat
- Ne tegyünk semmit a szájba még akkor sem, ha a személy elharapta a nyelvét
- Ne öntsünk vizet az illetőre, ne rázzuk, ne pofozgassuk őt
- Ne adjunk neki inni semmit, semmilyen körülmények közt

II. Függelék

A motoros sérültséggel élők segítése

Amikor motoros sérültségről és/vagy agyi eredetű bénulásról beszélünk, meg kell említenünk a súlyos esetűeket is, akik teljes mértékben a gondozó személy segítségére vannak utalva még a legalapvetőbb szükségleteik elvégzésében is (evés, ivás, öltözködés, tisztálkodás és WC használat)

Ezért a sport asszisztensnek ilyen irányú felkészültséggel kell rendelkeznie, hiszen neki kell segítenie a sportolót a tréningek és versenyek során, állandó jelleggel.

2.1 Kapcsolattartás

A motoros képességek korlátai és a gyakran társuló beszéd problémák ellenére (az agyi bénulásos esetekben), a kapcsolatfelvétel és a kapcsolattartás lehetséges, melynek számos formája ismert:

- Nagyon sokféle egyéb kifejezésmód létezik: arckifejezés, mimika, mozdulatok, hangok, tekintet, nevetés, sírás, testtartás, kommunikációs táblák, írás, stb.
- Ne tettessük, hogy megértettük az üzenetet, ha valójában nem értettük meg. Ne restelljünk ismétlést kérni
- Szorgalmazzuk a kommunikációs táblák használatát, amennyiben azok rendelkezésre állnak

2.2 Étkezés

Az agyi bénulással élők között a legsúlyosabb esetek azon személyek, akik képtelenek a test mozgásainak kontrollálására. Ezért a rágás és a nyelés gyakran nehezített (gyakran félrenyelnek és köhögnek)

Vágjuk fel az ételt kis darabokra, amennyiben az szükséges

Ha önállóan esznek:

- Hagyjuk őket olyan függetlennek lenni, amennyire csak lehetséges még akkor is, ha speciális segédeszközökre van szükségük (speciális evőeszközök, poharak, csészék, csúszásgátlóval ellátott tányérok, peremes tányérok)
- Figyeljünk arra, hogy az asztal magassága igazodjon a kerekesszék magasságához
- A személynek biztosan kell ülnie a székben (egyenes testtartás, a karok az asztalon, a lábak alátámasztva)

Ha etetésre szorulnak:

- A kerekes széket be kell fékezni és a segítővel szemben kell elhelyezni. A segítőnek a sérült személlyel egy magasságban kell ülnie, így elkerüljük hogy a sérültnek nyújtózkodnia kelljen a kanál felkínálásakor.
- Az étellel teli kanalat a száj középső részébe tegyük a nyelv fölé, majd egyenesen, anélkül vegyük ki, hogy a fogakhoz koccintanánk azt. Segítsük a száj becsukását, amennyiben az szükséges.
- A poharat az alsó ajakon kell megtámasztani, addig közelítsük, amíg el nem éri a felső ajkat. Soha ne használjunk üvegből készült ivóedényt.
- Hagyjunk elegendő időt a rágásra és a nyelésre.

2.3 Helyváltoztatás

A nagyfokú függőségben élő személyeknél gyakorlatilag az összes napi tevékenységüknél szükség van a helyváltoztatáshoz adott segítségnyújtásra. A segítőnek ismernie kell a kivitelezés leghatékonyabb módját, hogy elkerülje a szükségtelen erőfeszítéseket.

Az alapok:

- Előre készítsük el az eszközt, amire a helyváltoztatáshoz szükség van
- Keltsünk biztonságérzetet és bizalmat
- Figyeljünk a fájdalom vagy a kényelmetlenség jeleire
- A folyamat végén győződjünk meg róla, hogy a személy kényelmesen és megfelelő módon helyezkedett- el

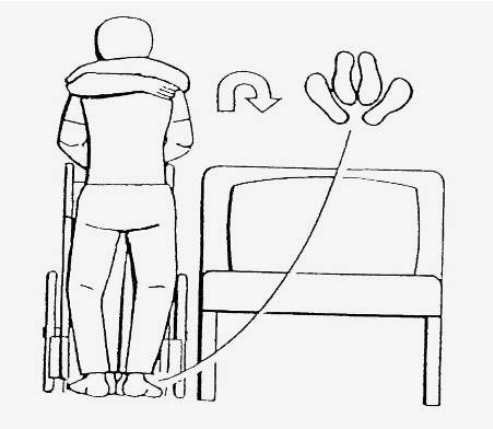
A következőkben néhány képpel illusztráljuk a helyváltoztatásnál szükséges cselekvések helyes kivitelezését:

Lépcsőn felfelé haladás

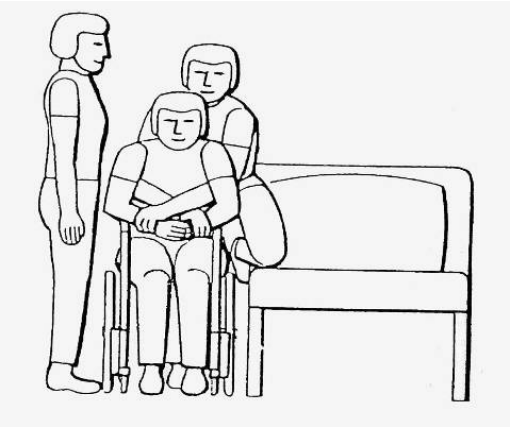
Lépcsőn felfelé haladás – két segítővel

Lépcsőn lefelé haladás

Átülés kerekesszékből ágyba



Átülés kerekesszékből ágyba – két segítővel



Átülés kerekesszékből toalettre

III. Függelék

Bemelegítés

A bemelegítés az edzés nélkülözhetetlen részét képezi. Sokféle cselekvést foglal magába annak érdekében, hogy a szervezetet előkészítse a nagyobb megterhelésre. A test szerveit fokozott működésre készteti, így növeli a teljesítményt.

3.1 Célkitűzések

- **Tanulás***:* Elősegíti a pszichés hajlandóságot, ami a tanulási folyamatban feltétlenül szükséges tényező. Az oktatás szempontjából a bemelegítés bevezetheti a tartalmi részt, vagy használható egy korábbi szakasz emlékeztetőjeként. A bemelegítés elősegíti a sportolók speciális technikai és koordinációs készségeinek fejlesztését.
- **Élettan***:* Az izmok és a szervek hőmérsékletének emelkedése segíti a szervezet élettani folyamatainak lezajlását.
- **Idegrendszer***:* A bemelegítés az agonista és antagonista izmok közötti ideg - izomrendszer koordinációját segíti elő. Javítja a reakció képességet (gyorsítja az információ feldolgozás sebességét) és növeli a mozgásérzékelés érzékenységét.
- **Pszichológia***:* Szellemi előkészítést biztosít a feladat végrehajtásához (megnövekedett önbizalom és koncentráló képesség). Verseny közben oldja a szorongást.
- **Kivitelezés***:* Javítja a különböző fizikai képességek végrehajtásának minőségét.

3.2 A bemelegítés típusai

A bemelegítést követő tevékenységek szerint:

- **Fizikai tanulás szakasza***:* Az alapszakasz része, a tanulási folyamat egy elemét jelenti.
- **Tréning**: A megvalósítani kívánt tréning fizikai előkészítése.
- **Versenyzés**: Fizikai és lelki előkészítés a versenyt megelőzően.
- **Általános**: A speciális tréninget megelőző általános felkészülés.

- **Speciális**: A speciális sporttevékenységet megelőző inger.

A jellegzetességek szerint:

- **Statikus**: A bemelegítő gyakorlatok mozgást nem tartalmaznak.
- **Dinamikus**: A bemelegítő gyakorlatok mozgást tartalmaznak.
- **Kevert**: A statikus és dinamikus formák keveréke.
- **Bemelegítő játékok**: A bemelegítés játékokra épül.

1.3 A bemelegítés alapelemei

- **Életkor***:* Az életkor jó néhány fiziológiai tényezőt határoz meg. A gyermekek és a fiatalok csökkent izomtónussal és vér viszkozitással rendelkeznek, ezért kevesebb bemelegítést igényelnek, bár az alapos bemelegítés tanulási és lelki fejlesztési célokat is szolgálhat.
- **Sport***:* A bemelegítés függ az egyes sportágak jellegzetességeitől és a szervi és ideg - izomrendszeri kívánalmaktól, ezért ezen szempontoknak külön figyelmet kell szentelni.
- **Fizikai állapot***:* Minél megerőltetőbb a tréning, annál hosszabbnak kell lennie a bemelegítésnek és fordítva, mert a fáradtsági szintek befolyásolhatják a fizikai aktivitást.
- **Külső hőmérséklet***:* Hidegben a szervezet több fizikai aktivitást igényel a megfelelő testhőmérséklet eléréséhez.

Irodalomjegyzék

- AARM (1992 Y 2002).
- Antunes e tal – Educação Física 11º - Porto Editora.
- Arnold / Israel / Richter. Sport mit Rollstuhlfahrern.
- Bases biológicas y fisiológicas del movimiento humano. M. Guillén del Castillo y D. Linares Girela. Editorial Médica Panamericana.
- Bax, M., Goldstein, M., Rosenbaum, P., Leviton, A. & Paneth, N. (2005). Proposed Definition and Classification of Cerebral Palsy. Developmental Medicine and Child Neurology. 47, 571-576.
- Beck, Iris Neuorientierung in der Organisation pädagogisch-sozialer Dienstleistungen für behinderte Menschen.
- Bibliografía Portugal.
- Blaumeiser, G. Herausforderung Behindertensport.
- Bleidick & Hagemeister, 1992.
- Bompa.T. (1983) – theory and methodology of trainning . ed Jendal Hunt.Iowa Matvéiev, L.- (1991) Fundamentos do treino desportivo.Ed Livros horizontes, 1ª edição portuguesa, Lisboa.
- Cidade, Ruth (2000)– Educação Física e Inclusão: considerações para a prática pedagógica na escola- revista Integração.
- CIDMM. OMS 1980.
- CIF. OMS 2001.
- Ferreira, L (1998) Análise do auto conceito e da auto estima nos indivíduos portadores de sequelas de paralisia cerebral. Dissertação de mestrado, Faculdade de ciências do desporto e da educação física, universidade do Porto.
- Gleeson, M. & Pelosi, T. (1988). Ilustrated Transfer Techniques for Disable People. Australia.
- Gutmann, L (1977) – Desporto para deficientes físicos 2ºEd-LisboaDGD Antologia desportiva.
- Guttmann, Sir Ludwig Sport für Körperbehinderte.

- HAEP, H. Neuer Vertrag zur Förderung des Rehabilitationssports. In: Behinderung und Sport 1992.
- Hensle, Ulrich u.a. Einführung in die Arbeit mit behinderten Menschen
- Jackson: Klinikai belgyógyászat.
- Kálmánchey: Gyermekneurológia. Medicina, Budapest 2000.
- Katona – Siegler: Orvosi rehabilitáció. Medicina, Budapest 1998.
- Kiss – Mücke – Osztovics: Szindróma atlasz. Medicina, Budapest 2000.
- Lehmann, René (1984)– O ensino da Natação a deficientes motores- 3º edição.
- Lopes,R., Ferreira M.(1996)- Desporto-Ensino Secundário10/11/12-Areal Editores. Portugal.
- Manual de Buenas Prácticas FEAPS.
- Manual de Educação Física e Desporto- Técnicas e actividades práticas – vol 2.
- Manual de Socorrismo (2003)- Cruz Vermelha portuguesa – 4º Edição .
- Marta, L (1998) Boccia, estudo piloto sobre o estado do conhecimento das modalidades. Dissertação de mestrado. Faculdade de ciências do desporto e da educação física, universidade do Porto.
- Masini, E.F.S.(1994) – O perceber e o relacionar-se com o deficiente Visual. Brasília: Corde.
- Medicina, Budapest 1999.
- Miller, F. & Bachrach, S.J. (1995). Cerebral Palsy: A Complete Guide for Caregiving. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.
- Pablo Lopes de Vinasfre et all - Manual de Educação fìsica e Desportos vol II Editotial oceano.
- Pais, S. , Romão, P.- Desporto II-Componente de formação técnica. Porto Editora. Portugal.
- Pörtner, Marlis Ernstnehmen, Zutrauen, Verstehen.
- Principios del entrenamiento Deportivo. Frank W. DicK. Paidotribo.
- Revista médica internacional sobre el Síndrome de Down:
    - 1998. Noviembre. nº 5. Página 12.
    - 1999. Volumen 3. Número 3. Página 47 y 48.
    - 2000. Volumen 4. Número 3. Página 34-40.

- 2001. Volumen 5, número 3. pág 41 y 42.
- 2003. Volumen 7. Número 1. Página 10-15.

- Rheker, Uwe Integrationssport – Sport ohne Aussonderung.
- Schind, Volker Chancen der Integration durch Sport.
- Serranito, P (2001) Fundamentos Biológicos de exercício e da condição Física Manual de apoio aos cursos CEFAD vol II Lisboa ed Xistarca.
- Sobre el concepto de discapacidad. Una revisión de las propuestas de la OMS. Celsa Cáceres Rodríguez. Dpto. de Trabajo Social y Servicios Sociales de la Universidad de La Laguna.
- Varela,A.(1986)- Uma metodologia do ensino da natação para pessoas portadoras de deficiência.Ludens, 49-58.
- Wegner, Manfred Sport und Behinderung.
- Wilton, D (1988) – Coaches manual.Ontário Cerebral Palsy Sports Association. Canadá.
- Zaturoff: Általános belgyógyászati tünetek színes atlasza. Medicina. Budapest 1997.
- Jackson, Farbes: Klinikai belgyógyászat
  Medicina Könyvkiadó Budapest, 1999.
- Katona Ferenc-Siegler János (szerk.): Orvosi rehabilitáció
  Medicina Könyvkiadó Budapest, 1998.
- Kálmánchey Rozália: Gyermekneurológia
  Medicina Könyvkiadó Budapest, 2000.
- Zaturoff, Michael:Általános belgyógyászati tünetek színes atlasza
  Medicina Könyvkiadó Budapest, 1997.
- Kiss Péter- Mücke, Jürgen-Osztovics Magda: Szindróma atlasz
  Medicina Könyvkiadó Budapest, 2000.

- www.athens2004.com
- www.bocciainternacional.com
- www.cpisra.com
- www.dbs-npc.de (German Disabled Sports-Association)
- www.deaflympic.com
- www.efdeports.com
- www.fedc.es
- www.fisb.it
- www.handicaspsport.com
- www.ibsa.es
- www.inas-fid.org
- www.is-od.com
- www.paralimpicos.sportec.es
- www.paralymoics.com
- www.paralympic.org
- www.paralympic.org
- www.wsw.org
- www3.who.int/icf/onlinebrowser/icf.cfm
- www.vakinfo.hu
- www.hparalimpia.hu
- www.nemzetisport.hu
- www.serultek.hu
- www.origo.hu
- www.ksh.hu

Tartalomjegyzék

Előszó ..... - 1 -
Bevezetés ..... - 3 -
A "Sérültek sportja" projekt eredete és szükségessége ..... - 4 -
A program résztvevői ..... - 5 -
Zamorai Tanács (Spanyolország) ..... - 5 -
APPC Coimbra (Portugália) ..... - 5 -
IBW Euroinstitut (Németország – Münster) ..... - 6 -
Kerek Világ Jóléti Szolgálat Alapítvány (Magyarország – Pécs) ..... - 7 -
PRAGMA (Olaszország) ..... - 7 -
Első fejezet - Az akadályozottság fogalma ..... - 8 -
Tárgymutató ..... - 8 -
1. Bevezetés ..... - 8 -
2. A fogalmi meghatározás kialakulása ..... - 8 -
3. A fogyatékkal élő emberek helyzete ..... - 12 -
4. Vonatkozó határozatok ..... - 14 -
Második fejezet - Biológiai alapok ..... - 15 -
Tárgymutató ..... - 15 -
1. Bevezetés ..... - 16 -
2. A mozgató szervrendszer ..... - 16 -
2.1. Tengelyek és síkok. Anatómiai helyzet ..... - 16 -
2.2. Csont – izület rendszer ..... - 17 -
2.3.Izomrendszer ..... - 21 -
3. Keringési és – légzési szervrendszer ..... - 24 -
3.1. Keringési szervrendszer ..... - 24 -
3.2. Légző szervrendszer ..... - 27 -
4. Betegségek és a fizikai aktivitás ..... - 29 -
4.1. Fizikai aktivitás, betegségek, különböző élethelyzetek ..... - 29 -
4.2. Cukorbetegség ..... - 29 -
4.3. Epilepszia ..... - 29 -
4.4. Asztma ..... - 30 -
4.5. Elhízás ..... - 30 -
4.6. Csontritkulás ..... - 30 -
4.7. Idős kor ..... - 30 -
4.8. Vérnyomás problémák ..... - 31 -
5. Energiapályák ..... - 31 -
5.1. Tejsav mentes anaerob energiaút ..... - 31 -
5.2. Tejsavas anaerob energiaút ..... - 31 -
5.3. Aerob energiaút ..... - 32 -
Harmadik fejezet - Sérültségek fajtái ..... - 33 -
Tárgymutató ..... - 33 -
1. Bevezetés ..... - 34 -
2. Értelmi sérültség ..... - 35 -
2.1. Meghatározás ..... - 35 -
2.2. Osztályozás ..... - 35 -
2.3. Jellemzők ..... - 36 -
2.4. Okok ..... - 36 -
2.5. Értelmi sérültekkel való bánásmód ..... - 37 -
2.6. Néhány értelmi sérültséghez kapcsolódó betegség jellemzői ..... - 37 -

3. Látássérültség ... - 40 -
3.1. Meghatározás ... - 40 -
3.2. Osztályozás ... - 40 -
3.3. Jellemzők ... - 41 -
3.4. Okok ... - 42 -
3.5. Vakokkal, vagy látássérültekkel való bánásmód ... - 42 -
4.Hallássérültség ... - 43 -
4.1. Meghatározás ... - 43 -
4.2. Osztályozás ... - 43 -
4.3. Terminológia ... - 44 -
4.4. Jellemzők ... - 44 -
4.5. Okok ... - 44 -
4.6. Hallássérültekkel való bánásmód ... - 45 -
5. Fizikai sérültség ... - 45 -
5.1. Meghatározás ... - 45 -
5.2. Típusok és okok ... - 46 -
5.3. Fizikai sérültekkel való bánásmód ... - 46 -
6. Agyi eredetű bénulás (cerebral paresis - CP) ... - 47 -
6.1. Meghatározás ... - 47 -
6.2. Kórokok ... - 47 -
6.3. A CP elnevezés szerinti osztályozása ... - 48 -
6.4. A CP kiterjedés szerinti osztályozása ... - 50 -
6.5. Társuló rendellenességek ... - 50 -
6.6. CP – s sérültekkel való bánásmód (Ld. II függelék) ... - 50 -
Negyedik fejezet - Sérültek sporttevékenységei ... - 52 -
Tárgymutató ... - 52 -
1. Bevezetés ... - 53 -
2. A fejezet általános célkitűzései ... - 53 -
3. A testneveléssel és a sporttal kapcsolatos elméletek ... - 54 -
3.1. Sportedzés ... - 55 -
4. A fizikai tevékenység jótékony hatásai a sérült emberekre ... - 56 -
5. Sérültek sportja ... - 58 -
5.1. A sérültek sportjának története ... - 58 -
5.2. A fogyatékkal élők nemzetközi sportszövetségei ... - 59 -
5.3. Orvosi osztályozás ... - 61 -
5.4. Sportágak ... - 65 -
6. Összefoglalás ... - 93 -
Ötödik fejezet - Első rész - Sporttevékenységek tervezése ... - 94 -
Tárgymutató ... - 94 -
V/1. Sporttevékenységek tervezése ... - 95 -
1. Bevezetés ... - 95 -
1.1. Koncepció és létjogosultság ... - 95 -
1.2. Jellegzetességek ... - 95 -
1.3. Célok ... - 95 -
2. A tervezés elemei ... - 96 -
2.1. Célkitűzések ... - 96 -
2.2. Tartalom ... - 97 -
2.3. Módszertan ... - 98 -
2.4. Szervezés térben és időben ... - 105 -
2.5. Gyakorlatok ... - 109 -

2.6. Értékelés ... - 111 -
Ötödik fejezet - Második rész – Fizikai állapot ... - 115 -
Tárgymutató ... - 115 -
V/2. Fizikai állapot ... - 116 -
1. Bevezetés – A fizikai állapot fogalma ... - 116 -
1.1. A fizikai kondicionálást befolyásoló tényezők ... - 117 -
2. Alapvető fizikai tulajdonságok ... - 118 -
2.1. Felosztás ... - 118 -
3. Állóképesség ... - 119 -
3.1. Az állóképesség típusai ... - 119 -
3.2. Az állóképességgel kapcsolatos szempontok ... - 120 -
3.3. Az állóképességi tréning módszerei ... - 121 -
3.4.- Az állóképességet meghatározó tényezők ... - 122 -
3.5. Állóképességi edzés során fellépő adaptációk ... - 122 -
4. Gyorsaság ... - 122 -
4.1. A gyorsaság típusai ... - 123 -
4.2. A gyorsaságot meghatározó tényezők ... - 123 -
4.3. A gyorsasági tréning módszerei ... - 123 -
5. Erő ... - 124 -
5.1. Az erő típusai ... - 124 -
5.2. Az izom-összehúzódás típusai ... - 125 -
5.3. Az erőedzést meghatározó tényezők ... - 125 -
5.4. Az erőedzés módszerei ... - 125 -
6. Hajlékonyság ... - 126 -
6.1. A hajlékonyságot meghatározó tényezők ... - 126 -
6.2. A hajlékonyság változásának okai ... - 126 -
6.3. A hajlékonysági edzés módszerei ... - 127 -
6.4. Hajlékonyság és tréning szakaszok ... - 127 -
6.5. A hajlékonysági edzéssel kapcsolatos megfontolások ... - 128 -
6.6. A hajlékonyságot befolyásoló külső tényezők ... - 128 -
6.7. A nem megfelelő fejlesztés következményei ... - 129 -
6.8. A hajlékonysági tréning előnyei ... - 129 -
7. Koordináció ... - 129 -
7.1. Felosztás ... - 129 -
7.2. Jellegzetességek ... - 129 -
7.3. Összetevők ... - 129 -
7.4. Sport technika ... - 130 -
8. Egyensúly ... - 130 -
8.1. Felosztás ... - 131 -
9. Robbanékonyság ... - 131 -
9.1. Tartalom ... - 131 -
9.2. Összetevők ... - 131 -
9.3. A robbanékonysági edzés előnyei ... - 132 -
Hatodik fejezet - Néhány gondolat a magyarországi helyzetről ... - 133 -
Tárgymutató ... - 133 -
1. Diagrammok ... - 133 -
2. A magyar parasport története ... - 134 -
3. Interjú Budai Sándorral ... - 137 -
4. Interjú Kovács Ervin világbajnok pécsi úszóval ... - 139 -
5. Interjú Stierné Magdival, egy pécsi integrált iskola szomatopedagógusával ... - 140 -

6. A pécsi Pilot Course tananyaga és tapasztalatai ..... - 141 -
7. A Pécsi Pilot tanfolyam tapasztalatai ..... - 142 -
Függelékek ..... - 144 -
Tárgymutató ..... - 144 -
I. Függelék ..... - 144 -
1.1 Mit tegyünk? ..... - 144 -
1.2 Mit ne tegyünk? ..... - 145 -
II. Függelék ..... - 145 -
2.1 Kapcsolattartás ..... - 145 -
2.2 Étkezés ..... - 146 -
2.3 Helyváltoztatás ..... - 146 -
III. Függelék ..... - 150 -
3.1 Célkitűzések ..... - 150 -
3.2 A bemelegítés típusai ..... - 150 -
1.3 A bemelegítés alapelemei ..... - 151 -
Irodalomjegyzék ..... - 152 -
Tartalomjegyzék ..... - 156 -