

Moderní gymnastiku řadíme mezi koordinačně-estetické sporty, kde je hodnocena obtížnost provedené sestavy, tak způsob provedení s důrazem na technická a estetická kritéria.

Vznik a vývoj moderní gymnastiky

Počátky moderní gymnastiky (umělecké gymnastiky) spadají do 2. poloviny 19. století. Vznikla jako zdokonalení ženských prostných, která byla složena z mnoha statických cviků a až příliš se podobala mužskému pojetí. Snahou o ladnost ženského pohybu, rozvoj obratnosti a kloubní pohyblivosti vznikal nový gymnastický sport s názvem umělecká gymnastika. Koncem 19. a začátkem 20. století byla umělecká gymnastika ovlivněna výrazovým tancem zdůrazňujícím přirozený pohyb, prostorové vnímání a výraz. Významně moderní gymnastiku ovlivnily techniky Marthy Graham a Chosé Limona.

Velký vliv na vývoj umělecké gymnastiky měly závodnice Sovětského svazu. Pod jejich vlivem se začala rozvíjet umělecká gymnastika i v tehdejší Československu. Čerpala také z tradic československé tělesné výchovy, tanečních a rytmických škol.

Toto sportovní odvětví je určeno pouze ženám a dívkám. Jde o propojení tělesného a duševního rozvoje založeného na estetických hodnotách. Gymnastická cvičení jsou převážně acyklického charakteru a vycházejí z klasického tance, moderního tance, akrobacie a manipulace s náčiním.

Nejdůležitější data ve vývoji moderní gymnastiky:

1963 – 1. MS Budapešť (pouze dvojboj – volná sestava bez náčiní a volná sestava s náčiním)

1965 – 2. MS Praha (povinná sestava bez náčiní, volná sestava bez náčiní a volná sestava s náčiním) česká reprezentantka Hana Sitnianská – Mičechová získala titul absolutní mistryně světa.

1967 – 3. MS Kodaň (poprvé i společné skladby)

1978 – 1. ME Madrid

1984 – zařazení na OH

System a pravidla

Světová gymnastická federace – **FIG** zaštiťuje tyto gymnastické sporty - moderní gymnastiku, sportovní gymnastiku, aerobik, skoky na trampolíně atd. FIG zajišťuje pořádání mistrovství světa.

Evropská gymnastická federace – **UEG** upravuje pravidla pro kategorii juniorek a pořádá mistrovství Evropy.

Český svaz moderní gymnastiky – **ČSMG** zajišťuje kontinentální závody a jejich pravidla a vysílání gymnastek na mezinárodní závody. Dle pravidel FIG upravuje pravidla pro nižší věkové i výkonnostní kategorie v ČR.

Společné skladby i sestavy jednotlivkyň musí podle závodních pravidel obsahovat **základní skupiny prvků**: skoky, rovnováhy, obraty (piruety), prvky ohebnosti a vlny. Dále rytmické kroky, poskoky, švihy, kroužení a obraty.

Soutěžní program jednotlivkyň se obvykle skládá ze 4 předvedených sestav s využitím 4 z 5 možných náčiní (švihadlo, obruč, stuha, míč a kužele). Délka každé sestavy jednotlivkyň musí být v rozmezí 75 – 90 s.

Soutěžní program společných (pódiových) skladeb je složen z 2 skladeb, jedna je cvičena s jedním typem náčiní a druhá s více typy. Délka každé skladby je 135 – 150s. (2min.15s. – 2min.30s.). Gymnastky společné skladby musí mít stejné trikoty, ale náčiní mohou mít libovolné barvy.

Sbor rozhodčích

Dle pravidel moderní gymnastiky se skládá ze tří skupin rozhodčích (E,D,A).

4 rozhodčí skupiny E hodnotící provedení sestav (technické chyby),

4 rozhodčí skupiny D hodnotící obtížnost sestav (technická hodnota, počet a úroveň obtížnosti povinných skupin pro dané náčiní)

4 rozhodčí skupiny A hodnotící artistiku respektive uměleckou hodnotu předvedených sestav (choreografie, výběr hudebního doprovodu a sladěnost pohybu s hudbou, výběr cviků s náčiním, práce s náčiním, využití těla, mistrovství a originalitu).

Ke každé skupině rozhodčích náleží asistentka, která uděluje srážky za opuštění závodní plochy, přerušení sestavy, překročení časového limitu, umístění náhradního náčiní, trikotu či náčiní které neodpovídá pravidlům moderní gymnastiky.

Na mezinárodních závodech je navíc přítomna neutrální rozhodčí, která má pravomoc vyššího sboru rozhodčích.

Hodnocení

V současné době se neustále zdokonaluje způsob hodnocení sestav.

Dle pravidel FIG vydaných v roce 2005 známky za provedení (E) jsou v rozmezí 0 – 10 bodů, známky za obtížnost (D) jsou 0 – 10 bodů a známky za artistiku (A) jsou 0 – 10 bodů.

Výpočet celkové známky:

- celkové známky za provedení (E), obtížnost (D) a artistiku (A) jsou dány průměrem 2 středních známek ze 4 rozhodčích.
- celkovou známku tvoří celková známka za provedení (E) + celková známka za artistiku (A) a obtížnost (D) dělena 2.

Technické normy náčiní

Jsou stanoveny mezinárodní organizací FIG.

Švihadlo

materiál – konopí nebo syntetický materiál stejných vlastností jako konopí

délka – úměrná výšce gymnastky (stojí-li gymnastka oběma chodidly na středu švihadla konečky, které drží by měla mít do podpažních jamek)

tvár – jednotný průměr nebo mírně zesilující střední část, zesílení však musí být ze stejného materiálu jako je švihadlo

barva – libovolná mimo přírodní

konce – bez držadel, jeden maximálně dva uzly na každém konci švihadla, konce (max. 10cm) mohou být pokryty neklouzavou (neutrálně zbarvenou) látkou.



Obruč

materiál - dřevo nebo plastická hmota, která se nesmí během pohybu deformovat

tvár - kulatá, kulatá či vroubkovaná a omotaná adhezí páskou po celé ploše libovolnou barvou

barva - přírodní nebo libovolná, jedno či více barevná

váha - minimálně 300g

průměr - vnitřní strany 80 – 90cm a 70 – 80cm pro gymnastky menší než 140cm



Míč

materiál - kaučuk nebo syntetický materiál, který je stejně pružný jako kaučuk

váha - minimálně 400g

průměr - 18 – 20cm a 16 – 18cm pro gymnastky menší než 140cm

barva - libovolná, jsou povoleny geometrické vzory a zakázány velké figurální motivy



Stuha

Tyčka

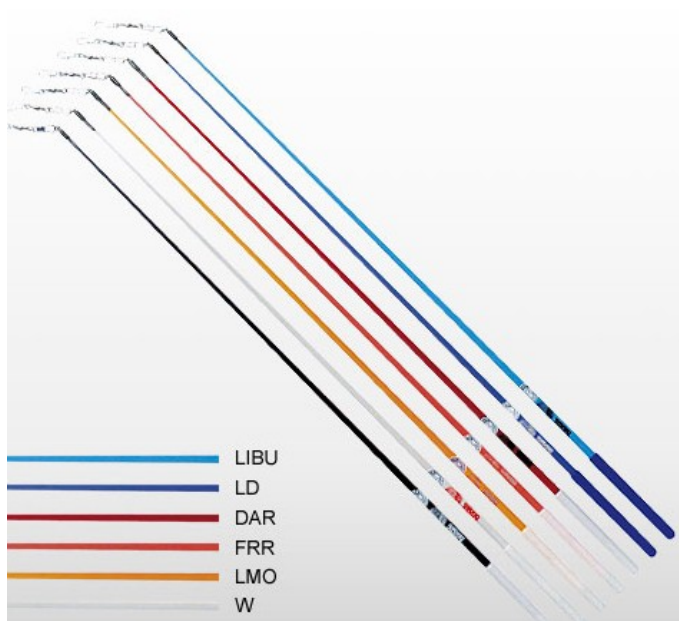
materiál - dřevo nebo syntetický materiál

délka - 50 – 60cm včetně fixačního prstence

průměr - max. 1cm v nejsilnějším místě

tvár - válcovitý, kónický nebo jejich kombinace, dolní část může být opatřena neklouzavým materiálem (adhezní páska)

barva – libovolná



Fixace - Karabinka (spojuje stuhu s tyčkou)

materiál - libovolný

délka - max. 7cm bez prstence na konci tyčky



Stuha

materiál - satén nebo podobný materiál (neškrobený)

délka - minimálně 6m z jednoho kusu látky a 5m pro gymnastky menší než 140cm,
začátek stuhy, který je připevněn fixací může být až do 1m zdvojen a na
horním konci zdvojení je povolena výstuha max. 5cm

šířka - 4 – 6cm

váha: minimálně 35g



Kužele

materiál - dřevo nebo syntetický materiál

délka - 40 – 50cm

tvar - lahvovitý, tělo – silnější část, krk – tenká část, hlavice – kulová část
s rozšířením horní partie, je povolena adhezní páska nebo jiná neklouzavá
hmota kolem všech částí

váha - minimálně 150g každý kužel

průměr - maximálně 3cm

barva - libovolná, jedno či více barevná



Před i po docvičení sestavy na závodech je možné kontrolovat normy náčiní jednotlivých gymnastek. Srážka za cvičení s nevyhovujícím náčiním je 0,30 bodu. Tuto srážku uděluje asistentka.

Kolem závodní plochy je možné umístit náhradní náčiní. Má to však svá striktní pravidla.

Pro sestavy jednotlivkyň je povoleno pouze jedno náhradní náčiní, pro společnou skladbu je možné využít dvou náhradních náčiní. Náhradní náčiní je možné použít pouze při opuštění plochy původního náčiní.

Klasifikační řád České republiky

Ve všech kategoriích se plní výkonnostní třídy na základě dosažených výsledků (počtu bodů). Výkonnostní třída se zaznamenává do průkazu závodnice.

Systém mistrovských soutěží:

1. volné sestavy a společné skladby - nejvyšší úroveň moderní gymnastiky
– jednotlivkyň 4 volné sestavy, společné skladby 2 sestavy s odlišným náčiním
2. kombinovaný program - nižší výkonnostní kategorie - Závodní program obsahuje 2 sestavy, jedna sestava je povinná a druhá volná.
3. základní program - nejnižší výkonnostní skupina – 2 povinné sestavy

Cvičení s náčiním

Cvičení s náčiním kladou mimořádné nároky na koordinaci náčiní a pohybu těla. Jednotlivé druhy náčiní mají svoji odlišnou techniku. Mnohé prvky jsou však pro různé druhy náčiní podobné. Podle typu náčiní je volen hudební doprovod. Prvky s náčiním musí být prováděny pravou i levou paží.

Charakteristické prvky pro daná náčiní:

Švihadlo

Přeskoky, pohyby obloukem, kruhem, osmou, komíhání, kroužení, házení a chytání, obtáčení, namotávání, předávání.

Obruč

Kroužení, komíhání, předávání, pohyby obloukem, osmou, kruhem, házení, chytání, kutálení, roztáčení, překlápění, odrážení, klopení, odrážení, vykopávání, proskakování, skoky přes obruč, prolézání.

Míč

Kutálení, pohyby obloukem, osmou, kruhem, předávání, vtáčení, vytáčení, házení, chytání, navinování, odvinování, roztáčení odrážení, skoky přes míč, převalování.

Kužele

Kroužení, komíhání, předávání, házení, chytání, pohyby obloukem, osmou, kruhem, kutálení, roztáčení, přetáčení, klopení, vztyčování, přeskoky, t'ukání.

Stuha

Vlnovky, spirály, kroužení, pohyby oblouky, osmou, kruhem, předávání, házení, chytání, překračování, přeskoky, proskakování.

Rozvoj sportovních dovedností

Rozvoj sportovních dovedností je úkolem sportovního tréninku. Má mnohá úskalí a specifika. Každý sport má své odlišnosti a proto je nutné věnovat teorii sportovního tréninku patřičnou pozornost.

Faktory ovlivňující sportovní výkon:

- Somatické – výška, hmotnost, složení těla
- Kondiční – síla, vytrvalost, rychlost, obratnost
- Techniky – koordinace, biomechanické základy pohybu
- Taktiky – řešení pohybového úkolu, využití techniky
- Psychické – emoce, poznání, vůle, motivace

Moderní gymnastika jako součást školní tělesné výchovy rozvíjí zejména kondiční faktory, obratnost a koordinaci.

Centrální úlohu pro koordinaci organismu hraje funkce centrálního nervového systému. Koordinace je schopnost dokonale sladit složité pohyby, respektování rytmu, odhadnout vzdálenosti, rovnováhy, orientace v prostoru, přizpůsobení se změnám, přesnosti provedení.

Dovalil (2002) dělí základní koordinační schopnosti na:

- Diferenciační schopnost
- Orientační schopnost
- Schopnost rovnováhy
- Schopnost reakce (rychlost, ale i vhodnost a správnost)
- Schopnost rytmu
- Schopnost spojovací (spojování pohybů a jejich části)
- Schopnost přizpůsobování

Určité druhy sportů vyžadují mimo základních koordinačních schopností i specifické koordinační schopnosti. V moderní gymnastice mluvíme o gymnastické koordinační schopnosti.

Koordinační schopnosti se projevují individuálními rozdíly:

- V koordinaci dílčích pohybů
- V reakci na podnět
- V integraci pohybů do určitého celku
- V přiměřeně vynakládaném úsilí
- Ve využití prostoru
- V časovém provedení činnosti
- V úpravě pohybové činnosti dle měnících se podmínek
- V rychlosti a kvalitě osvojení nových pohybů

Rozvoj koordinačních schopností patří mezi důležité předpoklady rychlého a správného osvojování techniky.

Senzitivní období v ontogenezi – vhodné období pro rozvoj určité pohybové schopnosti:

Koordinace	7 – 9 let
Gymnastická obratnost	8 – 10 let
Komplikovaná motorika	10 – 13 let
Rovnováha	7 – 13 let

Schopnost reakce	10 – 13 let
Přesnost pohybu	10 – 13 let

Stimulovat koordinační schopnosti můžeme již v ranném věku (6,7 let). Nejpriznivější období přirozeného rozvoje je před pubertou. V pubertě naopak schopnost stimulace klesá. Pohybové zkušenosti z dětství však pozitivně ovlivňují následné motorické učení. Důležitým předpokladem je neustálá modifikace pohybových úkolů v různých situacích a podmínkách. Tím podporujeme rozvoj pohybových zkušeností. Na základě osvojených zkušeností utváříme nové struktury pohybu. Osvojené dovednosti kombinujeme, spojujeme a dbáme na plnou přesnost koncentraci, přesnost, plynulost a rytmus provedení. Různých obměn můžeme dosáhnout změnou rytmu, zmenšováním či zvětšováním prostoru cvičení, omezením či vyloučením zrakové kontroly, cvičením s daným časovým limitem, změnou výchozích pozic, změnou směru, zrcadlovým provedením, ...

Kloubní pohyblivost

V zařazení kloubní pohyblivosti se literatura rozchází. Zařazujeme ji jak mezi schopnosti koordinační, tak je i samostatně prezentována jako pohybová schopnost.

Pohyblivost chápeme jako schopnost člověka vykonávat pohyby ve velkém pohybovém rozsahu. Uplatňuje se přímo ve specifických požadavcích určitých odvětví (sportovní gymnastika, moderní gymnastika, synchronizované plavání, skoky do vody, plavání a další), kde jsou limitujícími faktory. Nepřímo se však uplatňuje i v ostatních pohybových schopnostech, např. ekonomika pohybu. Snížená pohyblivost, jako důsledek zkrácení nebo tuhosti svalů vlivem jednostranného zatížení zvyšuje riziko zranění.

Pohybová aktivita dětí školního věku se snižuje. Zmenšuje se i kloubní pohyblivost převážně v kloubně svalových jednotkách, v důsledku jejich nedostatečného procvičení.

Kloubní pohyblivost je pohybovou schopností ovlivňující funkční kapacitu pohybového systému člověka. Rozsah pohybů v klubech je ovlivněn několika

faktory (anatomická stavba kloubu, síla svalů podílející se na pohybu kloubu, napětí a uvolnění svalu, věk, aktuální fyzický a psychický stav, okolní teplota, rozcvičení, únava, denní doba,...)

Významnou roli má pružnost tkání, tuhé svaly brání pohybu v kloubech. Rozsah pohybu je limitován délkou a protažitelností svalového a šlachového vaziva a inervací, která mění svalové napětí.

Svalový tonus je dále ovlivňován emocemi, nervozitou, strachem či neklidem. Nadměrný zvýšený tonus ovlivňuje kloubní pohyblivost velmi negativně. Pohyblivost se běžně rozvíjí do 19 let. U lidí aktivně sportujících se pohyblivost rozvíjí do 23 let.

Stimulace pohyblivosti podle Dovalila a kol.(2002) závisí na záměrném potlačení činitelů omezujících kloubní rozsah navozování podnětů vedoucí k jeho zvětšení. Dosažení krajních poloh pohybu dosáhneme dostatečným uvolněním svalů, protažením svalů, zvětšováním pružnosti svalů, usměrněním reflexní aktivity svalů kloubu, posilováním agonistů atd. Souhrnně můžeme říct, že stimulovat pohyblivost můžeme kombinací uvolňovacích, protahovacích a posilovacích cvičení.

Kloubní pohyblivost dělíme na:

- aktivní kloubní pohyblivost – dosažena aktivním stahem svalových skupin
- pasivní kloubní pohyblivost – dosažena působením vnějších sil (gravitace, kolega,...)

Některá sportovní odvětví vyžadují zvýšenou kloubní pohyblivost v určitých kloubech, jiné vyžadují zvýšenou celkovou kloubní pohyblivost.

Základy moderní gymnastiky v hodinách tělesné výchovy na základních a středních školách nám mohou pomoci v rozvoji kloubní pohyblivosti dětí s nedostatečnou pohybovou aktivitou. V hodinách využijeme cvičení mobilizační, protahovací, relaxační a posilovací.

Cílem hodin moderní gymnastiky v tělesné výchově není získání hypermobility, ale získání optimální pohyblivosti celého kloubního aparátu.

Zásady správného rozvoje kloubní pohyblivosti v souladu s poznatky Skopové a Zítka (2005):

- Před zahájením cvičení rozvíjejícím kloubní pohyblivost musíme být dostatečně rozcvičeni
- Cvičení provádíme v teplé místnosti v teplém a pohodlném oblečení
- Protahovací polohu zaujímáme pomalu a uvolněně s kontrolovanou pozorností
- Krajní polohy provádíme kontrolovaným pohybem
- Protahujeme s pocitem mírného napětí
- Protahovací cvičení provádíme nejlépe ve stabilních polohách (sed, leh), aby mohl být sval vědomě uvolněný
- Využíváme hlubší dýchání s prodlouženou výdechovou fází
- Efektivitu cvičení docílíme přesným zacílením a fixací centrálního a periferního úponu protahovaného svalu
- Cvičení nesmí být bolestivé

Metody rozvoje

1) Aktivní dynamická cvičení

Krajiných poloh dosahujeme vlastním svalovým úsilím švihy, hmity. Protahovací podnět je krátký, proto musíme provést větší počet opakování. Při tomto druhu cvičení posilujeme svaly provádějící pohyb a protahujeme jejich antagonisty. Tuto metodu je vhodné zařadit při rozcvičení.

2) Aktivní statická cvičení

Při tomto druhu cvičení setrváváme v krajiní poloze protaženého svalu. Jde o statický strečink. Protahovaný sval musí být v relaxovaném stavu. Důležité je soustředění se na protahovaný sval a hluboké dýchání.

3) Pasivní dynamická cvičení

Krajiných poloh protaženého svalu dosahujeme pomocí partnera. Používáme rytmické hmity se zvyšující se amplitudou pohybu.

4) Pasivní statická cvičení

Krajní polohy u této metody dosahujeme pomocí vnějších sil s využitím reflexních vztahů. Využíváme postizometrické relaxace.

Při protahování svalů musíme mít neustále na paměti jednoduchou obranou reakci svalu tzv. napínací reflex. Vzniká podrážděním svalu rychlým a prudkým protažením. Jde o obranou reakci organismu před extrémním protažením za hranici fyziologické elasticity svalu.