

## 1. УВОД

### 1.1. Значај спортске рекреације у савременом свијету

Спортска рекреација, као специфично подручје физичке културе, се све више диференцира у првом реду због научно технолошке револуције која се испољава у интензивној индустријализацији, урбанизацији, компјутеризацији и аутоматизацији производње. Дошло је до коријених промјена, како у карактеру, структури, оптерећењу и условима рада, тако и у карактеру, обиму, начину и условима провођења слободног времена. У новонасталим условима живота и рада у великој мјери је смањен удио динамичних мишићних напрезања уз константно повећање интелектуалних и нервно психичких напрезања што најбоље потврђује податак да је 1850 године учешће мишићног рада у свјетском енергетском билансу износило 94%, а 1950 године само 1% што је свакако забрињавајућа чињеница познавајући природу човјека, односно његову потребу за кретањем и физичком активношћу.

Развој спортске рекреације је под снажним утицајем научно технолошког прогреса и промјена које су настале, и испољава се на два начина.

Прво, биолошко здравствена и социо-психолошка равнотежа човјека је у великој мјери нарушена, због све израженије хипокинезије, неправилне и неквалитетне исхране, сталне и прекомјерне нервно-емоционалне напетости као и еколошке загађености земљишта и човјекове околине.

Друго, захваљујући повећању слободног времена, примјени научних сазнања и нових технологија обезбјеђени су услови за свестрани развој, квалитетније и богатије програме спортске рекреације, изградњу и опремање спортско рекреативних објеката и центара.

Свеобухватност спортске рекреације се огледа у њеним веома значајним функцијама како у радном тако и у слободном времену.

Добро организована и испланирана спортска рекреација у радном времену постаје саставни дио савремено организоване производње, чиме се добија квалитетно проведен и активан одмор, виши ниво радне способности, као и превенција од могућих повриједа и обољења.

У слободном времену спортска рекреација дјелује на превенцију, очување и унапређење општег здравља савременог човјека, затим на његову психо- емоционалну стабилност и на крају крајева обезбјеђује квалитетно, садржајно, и корисно проведено слободно вријеме.

Подручје спортске рекреације остварује значајне и комплексне здравствене, образовне, психолошке, и друге хуманистичке функције. Систематичком примјеном научно утемељених програма спортске рекреације ефикасно се задовољавају релевантне човјекове потребе и обезбјеђује:

- Повећање опште моторне активности
- Одржавање и побољшање општих моторичких функционалних и радних способности
- Превенцију, отклањање и ублажавање почетних здравствени тегоба
- Превенцију, отклањање и ублажавање замора и нервно психичке напетости
- Културније и садржајније провођење слободног времена, остваривање међуљудских односа
- Ефикаснији одмор, потпунији опоравак, релаксација, забава, разонода...

Програми спорске рекреације опште и селективне намјене, својом моторичком структуром, обимом, интензитетом оптерећења, треба да буду усаглашени са: здравственим стањем, нивоом моторичких и функционалних способности, социопсихолошким карактеристикама, сложеним формама моторних и психичких компонената савремене радне активности, карактером и динамиком замора субјективним потребама и интересима сваког појединца.

Програми спортске рекреације све шире и ефективније се примјењују у превенцији, ублажавању, отклањању различитих здравствени тегоба које су углавном посљедица хипокинетичког синдрома, неадекватне исхране и прекомјерне нервно-психичке напетости. У том смислу посебан значај добија примјена програма спортске рекреације селективне, циљане намјене.

Систематском примјеном програма спортске рекреације одговарајућег карактера, обима и интензитета оптерећења, и оптималне учесталости постижу се значајни ефекти на: регулисање метаболичких промјена и ендокрино- метаболички-антисклеротични ефекат, повећање функционалних способности и стабилности ендокриног система, уравнотежавање енергетске потрошње и регулисање тјелесне масе, јачање контрактилне способности миокарда, повећање еластичности крвних судова и јачање кардиоваскуларног система, повећање толеранције на стрес, упуштање и релаксација.



*Слика 1. „Трим“ облик рекреације*

## 1.2. Развој спортске рекреације у савременом свијету

Спортска рекреација, као релативно младо подручје, интензивно се развија у многим индустријски развијеним земљама. Велика пажња као значајном фактору одржавања био-психо-социолошке равнотеже нарушене свакодневним условима живота и рада поклања се спортској рекреацији. Спортска рекреација се све више конституише као подручје физичке културе које има специфичне циљеве и задатке, што захтјева одговарајућа програмска, кадровска, и организациона ријешења. Из тог разлога биће неопходно изнијети критичко и систематско изучавање, као и најинтересантнија искуства у спортској рекреацији земаља у којима се она интензивно развија.

У већем броју европских земаља спортска рекреација се развија под називом „Спорт за свакога“ или „Трим“. Идеја „Спорт за свакога“ појавила се у Норвешкој кад је прихваћен комплетан програм „Трим“ акције и почело њено експериментално спровођење у периоду 1967-1972. година. „Трим“ покрет је у Норвешкој покренут као слика многостраности спорта са циљем да се што више грађана укључи у спорт. Ова акција је била добро програмирана и њено презентовање је праћено савремено организовано пропагандом. Покрет је убрзо прихваћен и у другим скандинавским земљама, што говори о његовој успјешности.

У Шведској Парламент 1970. године доноси десетогодишњи план развоја „Трим“ покрета, након расправе која је вођена са циљем да се становници заинтересују за своје здравствено стање. Све је пропраћено добром пропагандом и сваке године се организује нека акција: „Трим породичне активности“ (1975); „возите бицикл“ (1976); „смучајте“ (1977); „пливајте“ (1978); итд.

У Њемачкој се развија покрет „Трим-оспособите се путем спорта“ гдје се организују акције сличне онима из Шведске.

Покрет заживљава у Швицарској и Белгији са још разноврснијим и занимљивијим програмима и акцијама.

У Канади је покренута акција „Рекреација у Канади“ чији је циљ подизање нивоа физичке спремности Канађана и укључивање што већег борја људи у спортско-рекреативне активности.

У некадашњем Совјетском Савезу посебна пажња поклања се „производној гимнастици“. Развијено је вјежбање у тзв. „групама здравља“ усмјереној на подизање и унапређење здравља одраслих.

### 1.3. Биолошко-медицинске основе спортске рекреације

Биолошко-медицинске основе позитивних ефеката програма спортске рекреације објашњавају се теоријом о хомеостази и адаптацији. Суштина ових теорија је да организам на сваку епортско рекреативну и другу активност реагује комплексним био-хемијским, физиолошким, морфолошким и психичким реакција које су усмјерене на одржавање постојаности унутрашње средине (крви, лимфе, ванћелијске течности) и стабилности основних физиолошких функција (крвоток, дисање, терморегулација, размјена материја). Реакције организму у току спортске рекреативних, радних и других активности усмјерене су на одржавање основних хомеостатичких процеса у организму, и прилагођавање његових функција новим измијењеним условима функционисања.



Слика 2. Скијање као вид спортске рекреације

### 1.3.1. Основни механизми дјеловања програма спортске рекреације

Досадашња научна сазнања указују на следеће основне механизме здравствено превентивног и здравственог дјеловања програма спортске рекреације и физичких вјежби уопште: тонизирајуће, трофичко, компензаторно, механизам нормализације функција, механизам активног одмора.

Тонизирајуће дјеловање испољава се: појачавањем интезитета биолошких процеса у организму, стимулацијом вегетативних функција и регулацијом унутрашњих органа и органских система, побољшањем активности кардиоваскуларног система, побољшањем расположења, испољавањем осјећаја свјезине и доброг расположења.

Трофичко дјеловање испољава се: активирањем процеса размјене материја, стимулисањем активности крвотока и дисања и других вегетативних функција, усмјеравањем и појачавањем трофичких процеса, побољшањем процеса оксидације у организму и појачањем размјене у ткивима чиме се стимулише ликвидација патолошких процеса, нормализација нарушене размјене материја.

Компензација се остварује у случају нарушавања функције ( болести, повреде, опадање радне способности, замор и сл. ) адаптацијом повријеђених и других система органа, односно оптимизацијом њихових регулаторних механизма. Примјерене спортско рекреативне активности побољшавају рад срца, усавршавају реакције крвних судова, повећавају број еритроцита и хемоглобина у крви, побољшавају проток импулса у централни нервни систем, убрзавају процес формирања компензације и изграђивања савршене компензације.

Под утицајем одговарајућих вјежби, активирањем, и обнављањем регулаторних функција ендокриног система појачава се нормализација процеса која се постиже нервном регулацијом. Одговарајући програми спортско рекреативне активности повећавају осјетљивост моторних центара централног нервног система. Раздражење центара централног нервног система почиње да превладава над раздражењима других зона и самим тим пригушује патолошке импулсе који долазе од болесних органа. Пошто моторни центри имају везе са центрима који регулишу рад унутрашњих органа постепено се успоставља и функција ових органа.

Битне карактеристике дјеловања активног одмора на организам јесу: превенција, ублажавање, отклањање замора и прелазак на лакши повољнији режим рада који обезбјеђује економичније реакције организма. Ефекат активног одмора постиже се укључивањем допунске активности незаморених мишића или промјеном карактера рада.

### 1.3.2. Теорија адаптације на физичка оптерећења

Ефекти програма спортске рекреације на поједине димензије психо- соматског статуса човјека објашњавају се са аспекта опште теорије адаптације на физичка оптерећења.

Хомеостаза се најчешће дефинише као релативно динамична постојаност унутрашње средине организма, која се креће у строго одређеним границама и као стабилност основних физиолошких функција организма. Активно трагање организма за оптималним и стабилнијим стањем води ка адаптацији.

Адаптација тако преставља кључну ствар у хомеостази. Организам у одговарајућој форми прилагођава своје функције условима спољашње средине, па тако адаптација може бити оптимална и не оптимална, па чак и штетна када нарушава животне активности човјека.

Свака спортско рекреативна активност, као специфична врста стреса, изазива комплексне био-хемијске, физиолошке, психолошке реакције организма које су повезане како с моторном, тако и са вегетативном сфером организма. Тако долази до нарушавања раније успостављене хомеостазе условљавајући њено успостављање на измијењеном вишем нивоу.

У самој концепцији стреса разликује се физиолошки стрес који је везан са реалним постојећим стресовима, психички емоционални стрес при коме се оцјењује предстојећа ситуација као опасна или тешка. Подјела на физиолошки и психолошки стрес је само условна јер физиолошки стрес увијек садржи и психолошки, и обрнуто. Дакле може се рећи да стрес обухвата цјеловиту психо- физиолошку реакцију односно цјеловиту реакцију организма.

С аспекта теорије адаптације на физичка оптерећења и основних сазнања о стресу, може се рећи да се здравствено превентивни ефекти програма спортске рекреације остварују углавном усавршавањем механизма адаптације, прилагођавање организма на систематски примјењиван „ стресор“ - одговарајући модел програма спортске рекреације. Дакле модели програма спортске рекреације се примјењују као облик стимулативног физиолошког стреса.

Под адаптацијом треба подразумијевати процес прилагођавања организма на спољашњу средину или на промјене које се одвијају у самом организму. У савременој биологији издвајају се различити типови адаптације, па се тако највише спомиње специфична и општа адаптација.

Специфична адаптација представља свеукупност промјена хомеостатске регулације који обезбјеђују постојање релативно динамичне постојаности унутрашње средине организма у условима утицаја примјењеног програма спортске рекреације. У вези с тим оправдано је говорити о специфичној адаптацији која се постиже примјеном програма спортске рекреације циљане намјере.

Општа адаптација обухвата свеукупност промјена које доводе до мобилизације енергетских и трофичких ресурса организма неопходних за ефективно енергетско и трофичко обезбјеђивање специфичних адаптационих реакција.

Адаптација на физичка оптерећења је процес у току кога се повећава толеранција организма на оптерећења која су раније могла да нанесу штету. Као резултат адаптације на физичка оптерећења организм стиче способност да изводи физички рад таквог обима и интензитета какв му раније није био доступан. Да би се јавила адаптациона реакција интензитет надражаја треба да мобилише способност организма за одржавање хомеостазе.

У развоју већине адаптационих реакција јасно се уочавају двије етапе. Прва, почетна етапа брзе али не савршене адаптације, и друга, етапа дуготрајне релативно стабилне адаптације. Почетна брза етапа адаптационе реакције јавља се непосредно после почетка дјеловања стресног фактора па се може реализовати само на основу готових раније формираних физиолошких механизма. Примјер за брзу адаптацију су реакције организма на једнократна оптерећења која се испољавају кроз оштре промјене у активности функционалних система и механизма. Стабилна дуготрајна адаптација изграђује се постепено, као резултат дуготрајног или виšekратног дјеловања на организм одговарајућег стресног фактора (програма спортске рекреације). Она се развија на основу вишеструког систематског понављања брзе адаптације и карактерише се постепеном кумулацијом одговарајућих структурних и функционалних промјена, којима организм прелази из неадаптираног у адаптирани стадиј.

Програм спортске рекреације као стресни фактор, изазива жељене адаптационе промјене само под условом ако је интензитет адаптационих реакција које он изазива у границама адаптационих способности сваког појединца. При томе је неопходно да интензитет примјењених оптерећења буде толико велики да мобилише способност организма за одржавање хомеостазе. С друге стране, неконтролисано излагање прекомјерним оптерећењима изазива синдром пренапрезања миокарда, који подразумјева обољење срчаног мишића изазваног општом неусаглашеношћу између нивоа припремљености организма и оптерећења којима се он излаже у току спортске, спортско рекреативне, радне или неке друге активности.



*Слика 3. Боћање као вид спортске рекреације*

#### 1.4. Карактеристике и функције спортске рекреације

Специфичности спортске рекреације базирају се на њеној усмјерености на задовољавање, по карактеру, специфичних људских потреба из чега проистичу специфичне функције спортске рекреације. На основу свега могу се систематизовати следеће опште карактеристике спортске рекреације као специфично подручје физичке културе.

- Слојевитост и динамичност у структури потреба и мотива различитих категорија учесника.
- Активност, емоционалност, и креативност које се испољавају у учествовању у слободно одабраним програмима и активностима
- Отвореност према свим социјалним професионалним и узрасним категоријама становништва у свим срединама.
- Многостраност, богатство и разноврсност програма, садржаја, облика и метода спортско рекреативних активности примјерени потребама различитих категорија учесника.
- Флексибилност, доступност, прилагодљивост програма облика организовања и дјеловања релевантним потребама и интересима појединаца, друштвеним потребама и конкретним географско климатским, просторно материјалним и другим условима.
- Сврсисходност у смислу ефикасног и рационалног задовољавања релевантних потреба учесника кроз разноврсне научно засноване програме, који подразумевају активно ангажовање сваког појединца као субјекта.
- Ефикасност, оријентација на хумане вриједности и квалитет живота доприноси оптимизацији појединих димензија психо- соматског статуса.
- Савременост у приступу, програмирању, начину понуде, пропагирању, непосредном организовању и реализацији различитих спортско- рекреативних програма.
- Научна утемељеност програма спортске рекреације на савременим научним сазнањима и напредним достигнућима праксе.



Слика 4. Фитнес као вид спортске рекреације



#### 1.4.1. Биолошко- здравствене функције спортске рекреације

Реакције организма у току спортско рекреативних, радних, спортских и других активности усмјерене су на одржавање основних хомеостатских процеса организма и прилагођавање његових функција новим измјењеним условима функционисања. Програми спортске рекреације остварују значајне ефекте на механизме опште адаптације што се посебно одражава на:

- Усавршавање функција централног нервног система и нервне регулације, функција органа, система и организма у цјелини
- Повећавање функционалних способности и стабилности ендокриног система
- Повећавање енергетских потенцијала организма
- Проширивање могућности транспорта кисеоника
- Оптимизацију оксидационих процеса, појачано формирање митохондрија и економизација размјене материја
- Интензивирање коришћења масти као енергетског извора и смањење опште количине масног ткива у организму.

Програми спортске рекреације здравствено превентивне усмјерености правилним избором структуре и карактера активности, оптималним дозирање, постепеним нарастањем оптерећења знатно доприносе:

- Јачању срчаног мишића, нормализацији његове контрактилне способности и обнављању функција регулаторног система
- Ликвидацији моторичких растројстава (нпр. после дуготрајне имобилизације доњих екстремитета ходање се нормализује довољно брзо)
- Обнављању рефлекса крвних судова који реагују на промјене положаја тијела, које знатно ослаби услед дуготрајног лежања
- Активирању срчано-судовног система: повећању ударног и минутног волумена, проширивању и повећавању еластичности периферних крвних судова.

Програми спортске рекреације значајно доприносе отклањању и ублажавању симптома хипокинетичких болести, превенцији негативних посљедица хипокинетичког синдрома, отклањању дегенеративних промјена и појава посљевременог старења.

Систематска физичка активност повећава имунитет. Адаптација на физичка оптерећења доприноси већој стабилности на стресне утицаје које изазивају нарушавање контрактилних функција срца.



Слика 5. Одбојка на снијегу као вид спортске рекреације

#### 1.4.2. Психолошко-социјалне функције

Спортска рекреација представља корисну и пријатну активност која нас обогаћује позитивним емоцијама и добрим расположењем. Такође су познате вриједности програма спортске рекреације у процесу социјализације личности, припреме човјека за пуновриједан рад, друштвено богат и садржајан живот.



Слика 6. Повлачење конопца као вид спортске рекреације

Психолошко социјалне функције спорске рекреације могу се условно систематизовати следећим правцима:

- Хедонистичка функција, задовољство самим учешћем и ефектима оствареним кроз програме спортске рекреације, задовољство често представља основни и веома снажан мотив за укључивање у програме спортске рекреације.
- Социјално-емоционална функција испољава се кроз непосредну повезаност спортске рекреације са социјално психолошком стабилношћу човјека. Она се манифестује кроз три механизма: контрола над напрезањима и конфликтима, стварање ситуација које изазивају осјећај друштвености, постојање у такмичарско-манифестационим програмима као симбол очувања културног и социјалног наслеђа.
- Функција социјализације се испољава могућношћу упознавања са другим особама, ступања у узајамно пријатне и неоптерећене контакте.
- Социјално-интеграциона функција која се испољава могућности хармоничног идентификовања појединца са колективом и изграђивања међусобног поштовања и уважавања са особама које такође учествују у спортским активностима.
- Функција забаве и разоноде је један од битних функција спортске рекреације, а постиже се активним учешћем у програмима спортске рекреације које садрже одговарајуће оптимално дозиране емоционалне и моторичко-информационе садржаје.

Пројективна функција и очување психичке равнотеже манифестује се кроз допринос програма спортској рекреацији, снижавање психичке и емоционалне напетости и очување психолошке равнотеже која се свакодневно нарушава бројним стресним ситуацијама у условима живота и рада савременог човјека.



*Слика 7. Планинарење као вид спортске рекреације*