

# Povijest kinezologije u Hrvatskoj

---

**Lukenda, Dragica**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:147:243762>

*Rights / Prava:* [In copyright/Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-05-19**

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education -  
Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**

**Dragica Lukenda**

**POVIJEST KINEZIOLOGIJE U HRVATSKOJ**

**Diplomski rad**

**Zagreb, rujan, 2022.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**

**Dragica Lukenda**

**POVIJEST KINEZIOLOGIJE U HRVATSKOJ**

**Diplomski rad**

**Mentor rada:  
doc. dr. sc. Snježana Mraković**

**Zagreb, rujan, 2022.**

## SADRŽAJ

UVOD .....	1
1. KINEZIOLOGIJA .....	2
1.1. Pojam i položaj kineziologije .....	3
1.2. Pojam i položaj kineziologije u Hrvatskoj.....	4
1.3. Kineziologija u akademskim institucijama.....	5
2. RAZVOJ SPORTA I TJELOVJEŽBE U SVIJETU .....	7
2.1. Prvobitna zajednica.....	7
2.2. Stari vijek.....	9
2.3. Srednji vijek.....	14
2.4. Novi vijek .....	15
3. RAZVOJ SPORTA I TJELOVJEŽBE U HRVATSKOJ.....	17
3.1. Hrvatski sokol .....	20
4. TJELESNI ODGOJ U HRVATSKOJ .....	22
4.1. Školovanje i osposobljavanja učitelja tjelesnog odgoja.....	23
4.2. Tjelesna i zdravstvena kultura.....	25
5. ZAKLJUČAK .....	26
6. POPIS SLIKA I TABLICA.....	27
7. LITERATURA.....	28
IZJAVA O IZVORNOSTI RADA.....	30

## **SAŽETAK**

Cilj ovog rada je iznijeti bitne činjenice i povjesne trenutke tijekom razvoja kineziologije u Hrvatskoj u svrhu povijesnog pogleda unatrag i boljeg te pametnijeg postupanja u budućnosti. Ovaj rad daje objedinjene definicije kineziologije kao znanosti i pojma te njegovog položaja u svijetu i u Hrvatskoj. Osim što rad govori o izuzetnoj visokoj rangiranosti kineziologije u visokoobrazovnim institucijama u Hrvatskoj, osvrće se i na nazivlje raznih znanstvenih djela, časopisa i tiska koji ima akademski značaj. Kroz razvoj tjelovježbenih aktivnosti i sporta kao takvoga, ovaj rad čini prijelaz od aktivnost ljudi u prвobitnoj zajednici kod prapovijesnog čovjeka pa sve do današnjih dana te potkrepljuje napisano izvorima iz različitih razdoblja i dijelova svijeta. Pošto je tehnološki napredak uzeo maha u suvremenom svijetu kao i ubrzani način života, potrebno je pokrenuti današnjeg čovjeka i vratiti ga iskonskim težnjama – fizičkoj aktivnosti.

**KLJUČNE RIJEČI:** kineziologija, povijesni pregled, tjelesna aktivnost, tjelesna i zdravstvena kultura, sport

## **SUMMARY**

### **THE HISTORY OF KINESIOLOGY IN CROATIA**

The goal of this thesis is to present important facts and historical moments during the development of kinesiology in Croatia for the purpose of historical hindsight and better and smarter behavior in the future. This work provides unified definitions of kinesiology as a science and concept and its position in the world and in Croatia. In addition to the fact that the thesis talks about the extremely high ranking of kinesiology in higher education institutions in Croatia, it also looks at the nomenclature of various scientific works, magazines and press that has academic significance. Through the development of physical activities and sports as such, this thesis makes a transition from the activities of people in the original community of prehistoric man to the present day and supports the written sources from different periods and parts of the world. Since technological progress has taken off in the modern world as well as an accelerated way of life, it is necessary to move today's man and return him to his primal aspirations - physical activity.

**KEYWORDS:** kinesiology, historical overview, physical activity, Physical education , sport

## **1. UVOD**

Pokret je, prema Jurku i suradnicima (2015) najvažnija funkcija opstojnosti ljudskog organizma i sve su ostale funkcije povezane s pokretom. Ukratko rečeno, uvjet života je pokret. Sveprisutna potreba za kretanjem javlja se kod svakog život bića. Prema Jurku i suradnici (2015), ljudi su se od davnina bavili zahtjevima pokreta. Znanost o kretanju kroz povijest, a i danas, imao je velik broj naziva. To su kineziologija, antropomotorika, kinatropologija, motorika i psihomotorika do motorike ili psihomotorike. Ovo nisu sva imena koja daju definiciju navedene znanosti. Tako je prema Momiroviću (1968) kineziologija znanost o zakonitostima koje reguliraju maksimalnu efikasnost ljudskih pokreta. Kao jedna od društvenih znanosti, kineziologija je uvrštena od strane Nacionalnog vijeća za znanost Republike Hrvatske 22.9.2009. godine u područje društvenih znanosti kao nezavisno polje.

Kako se kineziologija razvijala, preko tjelovježbe i tjelesnog odgoja, u svijetu i Hrvatskoj, govorit će se u nastavku rada. Rad donosi na vidjelo činjenično stanje brojki o statistički najvećem upotrebljavanju pojma kineziologije u Hrvatskoj nasuprot pojmove sportska znanost, tjelovježba, fizička edukacija koji se koriste u europskim zemljama i šire. Zatim slijedi povjesni presjek događanja na području kineziologije i tjelesnog odgoja. Još od prvobitne zajednice, primitivne civilizacije, ljudi su se bavili tjelesnim aktivnostima. Kao prvi dokazi za to su pećinski crteži. Kroz stari su vijek ljudi u mnogim civilizacijama (Mezopotamija, Asirija, Egipat te egejska, grčka, rimska kultura) gajili poseban interes prema tjelesnom vježbanju. Od početka su tjelesne aktivnosti bile u svrhu raznih obreda, igara, proslava, a kasnije su se kroz vojnu obuku, mnoge discipline implementirale u svakodnevnicu običnog pučanstva. Veliki je trag, vidljiv i dan danas, ostavila antička Grčka i Olimpijske igre. Rimljani su tek po uzoru na Grke postepeno prihvaćali značaj sporta i tjelovježbe.

Kroz srednji je vijek, bilo istaknuto viteštvlo, njegov kodeks i čast koji su bili vezani uz vladarski sloj. Tjelovježba se često kroz nadmetanja pretvarala u natjecanja, a obučavanje vojnika jedino davanje značaja tjelesnom vježbanju. Nakon sustavnog obrazovanja u školama, postepeno, uz brojne političko-društvene neprilike, napreduje usustavljanje tjelesnog odgoja s raznim prekidima. Zaključuje se da je tjelesni odgoj bitan faktor u preventivnoj zaštiti ljudskog zdravlja u svrhu bolje sveopće zdravstvene slike čovječanstva i budućih naraštaja.

## **2. KINEZIOLOGIJA**

Sama riječ kineziologija dolazi od dvije riječi grčkog podrijetla. To su riječi *kinezis* /κίνησις/ i *logos* /λόγος/. Riječ *kinezis* označava kretanje, to jest pokret dok riječ *logos* označava zakonitost odnosno znanost. Tako pišu Dally (1857), Prot (1997) i Renson (2002). Zbog ovog razloga, etimološki, može se definirati da je kineziologija znanost o ljudskom pokretu.

Kretanje je prema Starosti (2001) godinama bilo objekt ispitivanja raznih znanstvenih disciplina. Još je starogrčki filozof Aristotel (1985) usporedio kretanje sa životom kada je rekao da kretanje jest život. Svaka fizička aktivnost i kreativnost očituje se kroz pokret te bez kretanja ne bi bilo života. Tako vidimo kretanje u fizici, umjetnosti, sportu, disanju, cirkulaciji, metabolizmu i tako dalje.

Različiti autori, svaki na svoj način i izričaj, iznose definiciju kineziologije. Tako Momirović (1969) definira kineziologiju kao znanost o zakonitostima koje reguliraju maksimalnu efikasnost ljudskih pokreta. Nije nešto drugče rekao ni Mraković (1971) kada kaže da je kineziologija znanost o posebno uvjetovanom kretanju kojoj je cilj utvrđivanje zakonitosti transformacijskih procesa pod utjecajem tog kretanja. „U prenesenom smislu kineziologija je znanost koja proučava zakonitosti upravljanja procesom vježbanja i posljedice tih procesa na ljudski organizam“ (Mraković, 1997, str. 7). Kosinac (2008) govori kako kineziologija svojim metodama potiče ljude na brigu o vlastitom zdravlju te pomaže nadvladati sve promjene, ali i vratiti čovjeka u prvobitno stanje. Prema Findaku (1995) kineziologija je znanost o zakonitostima koje reguliraju maksimalnu efikasnost ljudskih pokreta i o transformacijskim procesima pod utjecajem motoričke aktivnosti. Predmet proučavanja kineziologije je aktivnost kroz izvedbu, znanstvenu analizu i stručnu praksu (Hoffman, 2009). Također, Klavora (2008) definira kineziologiju kao znanost o ljudskom pokretu i reakciji tijela na vježbanje.

Potaknuti brojnim definicijama i objedinivši sve, Prskalo i Sporiš (2016) zaključuju da bi definicija kineziologije trebala biti: „Kineziologija je znanost koja proučava učinkovitost ljudskog pokreta, upravljeni proces vježbanja, njegove zakonitosti te posljedice na ljudski organizam u najširem smislu riječi“ (Prskalo, Sporiš, 2016, str. 12).

## 2.1. Pojam i položaj kineziologije

Pojam *kineziologije* kao znanosti o ljudskom pokretu, izvan Hrvatske, nije baš na zavidnom položaju. Razlog tomu je taj što se u susjednim i drugim zemljama sve ono što obuhvaća kineziologija, predstavlja pod nekim drugim imenima i/ili nalazi u drugim područjima znanosti i djelatnosti. Ukoliko bismo stavili u razmatranje sve nazive koji se u svijetu povezuju s pojmom kineziologija, naići ćemo na vrlo širok raspon pojmove. Najčešće spominjani i upotrebljavani su pojmovi sport, vježbanje, tjelesna edukacija.

U Europi, i svijetu općenito, iznimna je rijetkost čuti pojам *kineziologija*. Može se govoriti o razlozima toga, društvenim, povijesnim i političkim, ali to sada nije predmet ispitivanja. U Tablici 1 prikazane su razlike između SAD i EU u frekvenciji termina korištenih u službenim nazivima ustanova za visoko obrazovanje u području studija ljudskog pokreta.

**Tablica 1.**

Razlike SAD i EU u frekvenciji termina korištenih u službenim nazivima ustanova za visoko obrazovanje u području studija ljudskog pokreta.

*Preuzeto od Čustonja i suradnici (2009).*

Grupe imena definirane često korištenim pojmovima u svom nazivu	SAD	Europa	$\chi^2$	p-vrijednost
Sport	46	54	2.62	.15
Tjelesni odgoj	172	29	100.32	.0001
Znanost(i) o kretanju	8	5	0.33	.58
Kineziologija	145	3	134.44	.0001
Vježbanje	112	10	55.89	.0001
Drugi	114	21	90.23	.0001
Sažetak	597	122	184.48	.0001

Samim time, različitim terminima i nazivima, proučavajući literaturu, nailazimo na nejednakost u terminologiji te je teško svesti sve na jedan unificirani, općepoznati naziv. Tako da je i ovaj rad, od početka, u problemu usuglašavanja naziva. Nerasprostranjenošć termina kao i nepostojanje jedinstvenog naziva za znanstvenu disciplinu koju spominjemo, raspiruje mnoge nesuglasice. Opet, za razliku od Sjedinjenih Američkih Država, u kojima je *Physical education* (P.E.) sinonim za gotovo svaku radnju koja i najmanje veze sa tjelesnom aktivnošću u bilo kojem području djelovanja, Europska unija može se pohvaliti sa deset zemalja u kojima se njeguje termin kineziologija, ali o tome u nešto kasnije. (Vidi Tablicu 2) Pored svih imena, Starosta (2001) uvjereni tvrdi kako se kineziologija smatra najprimjerenijim imenom za ono pod što se podrazumijeva.

## *2.2. Pojam i položaj kineziologije u Hrvatskoj*

Prvo spominjanje termina kineziologije povezuje se s edukacijom, higijenom i terapijom još 1857. godine kao „primarni predmet interesa“, piše Dailly (1857) („...The main subject of his interests were the role of movement and exercise in education, hygiene, and therapy“) (Dally, 1857). Bez obzira na to, opseg spominjanja upravo takvog naziva te učestalost spominjanja i zaslужnosti za uvrštavanje pojma u okvire unificiranosti, najviše se može „pohvaliti“ Hrvatska. S gledišta Hrvatske, posebno prema Prskalu i Sporišu (2016) koji za uteviljitelja suvremene hrvatske kineziologije drže prof. dr. sc. Miloša Mrakovića, područje interesa kineziologije je svaki upravljeni proces vježbanja koji za cilj ima:

„(1) unapređenje zdravlja, (2) optimalan razvoj ljudskih osobina, sposobnosti i motoričkih znanja te njihovo što duže zadržavanje na što višoj razini, (3) sprečavanje preranog pada pojedinih antropoloških karakteristika i motoričkih znanja te (4) maksimalan razvoj osobina, sposobnosti i motoričkih znanja u agonološki usmjerenim kineziološkim aktivnostima.“ (Mraković, 1997, str. 7)

U Hrvatskoj se kineziologija, prema Mrakoviću (1992), smatra kao empirijska znanost koja proučava zakon, načela, obrasce kontroliranih i ciljanih procesa tjelesne vježbe i njihov utjecaj na ljudski organizam. Također, Mraković (1992) piše da se kineziologija kao temeljno znanstveno područje primjenjuje u raznim drugim, bliskim područjima. To su sport, tjelesna i zdravstvena kultura, ljudsko zdravlje, rekreacija, sportsko upravljanje te kineziterapija. Svim tim područjima, kineziologija je nadređena. Posebnost Hrvatske i pojma kineziologije je taj

što Hrvatska broji čak 3 Sveučilišta koja u svom nazivu imaju termin kineziologija. To je Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Splitu te od 2020. godine Kineziološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. To je svojevrsni novitet i velika „stvar“ u Hrvatskoj jer je svoj nastavni i znanstveni rad Kineziološki fakultet Osijek započeo 1. listopada 2020. u akademskoj 2020/2021. godini djelujući kao samostalna sastavnica Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

### *2.3. Kineziologija u akademskim institucijama*

Nedostatnost razvidne interpretacije i općeprihvaćene definicije te imena područja može imati značajne konsekvene na strukturu plana u visokoobrazovnim institucijama. U većini zemalja u Europi, kineziologija nije znanstvena disciplina te nema status posebne, odgojene struke. Također, ne postoje institucije koje su zadužene za obrazovanje osoba koje bi na kraju tog obrazovanja stekle naziv kineziolog, magistar kineziologije ili doktor znanosti. U nekim zemljama kineziologiju se smatra dijelom unutar drugih znanstvenih disciplina.

Problem nedostatka unificiranosti nazivlja dovodi do toga da se brojne akademske institucije radi naziva teže povezuju i surađuju. Prema Čustonji i suradnicima (2009) u Europi se najčešće upotrebljavaju sport, sportska znanost, sportske studije i slično kao i tjelesna edukacija. U Tablici 2 možemo vidjeti popis od 10 zemalja u Europi koji u nazivima visokoobrazovnih, znanstvenih i akademskih institucija sadrže naziv pojma *kineziologija* (Čustonja i sur., 2009) Vrlo je bitno za primijetiti kako država Hrvatska, premda tako malena površinom i brojem stanovnika, za razliku od ostalih spomenutih zemalja, ima najviše implementiran pojma *kineziologija* u svojim visokoobrazovnim institucijama i u nazivima znanstvenih časopisa. Mnogi časopisi koji u nazivu sadrže pojma kineziologija te koji analiziraju kretanje isključivo s biomehaničkog gledišta, često pogrešno navode na mišljenje da se ljudsko kretanje i vježbanje isključivo temelji samo na zakonima mehanike (Mraković, 1997). To je također jedan od problema shvaćanja kineziologije.

Kineziologija je danas znanstveno polje u kojemu dominira eksperimentalni pristup u istraživanjima principa i zakonitosti ljudskog pokreta ili tjelesne aktivnosti/vježbanja. Dakako, čovjek se promatra kao cjelovito biće, biološko, psihološko, socijalno. Ona također istražuje zakonitosti upravljanja sustavnim procesima vježbanja i sportskog treniranja. Ti procesi obuhvaćaju sustavno motoričko učenje, usvajanje i usavršavanje motoričkih znanja i

vještina, u sportskoj rekreaciji i kineziterapiji. Naziv kineziologija u službenoj je upotrebi u Hrvatskoj od 1967. godine, kada je Zavod za istraživanja u fizičkoj kulturi na Fakultetu za fizičku kulturu, Sveučilišta u Zagrebu, preimenovan u Institut za kineziologiju. Nacionalno Vijeće za znanost Republike Hrvatske 22. rujna 2009. godine u svom Pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama, kineziologiju klasificira kao neovisno znanstveno polje u području društvenih znanosti, piše Jurko i suradnici (2015).

### **Tablica 2.**

Kineziologija u Europi

*Preuzeto od Čustonja i sur. (2009)*

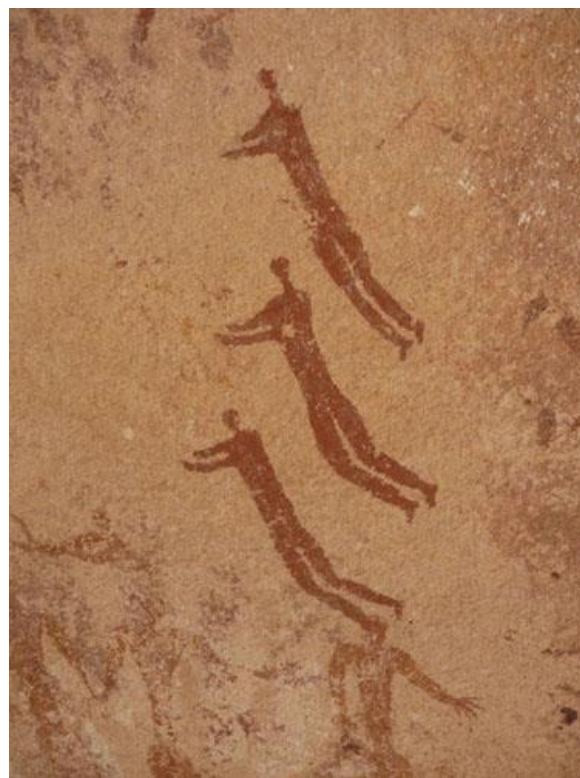
SVEUČILIŠNI STUDIJI	Država
Kineziološki fakultet (Sveučilište u Zagrebu)	Hrvatska
Kineziološki fakultet (Sveučilište u Splitu)	Hrvatska
Kineziološki fakultet (Sveučilište u Osijeku)	Hrvatska
Fakultet kineziologije i rehabilitacijskih znanosti (Katoličko sveučilište Leuven)	Belgija
ZNANSTVENI ČASOPISI	Država
Kinesiology – International Journal of Fundamental and Applied Kinesiology (since 1971)	Hrvatska
Kinesiologia Slovenica	Slovenija
Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis	Estonija
Acta Kinesiologica	Bosna i Hercegovina
Chinesiologie	Italija
INSTITUCIJE U ZNANOSTI I VISOKOM OBRAZOVANJU	Država
Institut za kineziologiju (Sveučilište u Ljubljani, Fakultet za šport)	Slovenija
Odsjek za kineziologiju (Sportski institut, Varšava)	Poljska
Institut za kineziologiju (Sveučilište u Pečuhu, Medicinski fakultet)	Mađarska
Odsjek za kineziologiju (Sveučilište u Tartuu, Fakultet vježbe i sportskih znanosti)	Estonija
Odsjek za sportsku znanost i kineziologiju (Sveučilište u Salzburgu)	Austrija
Društvo za kineziologiju	Belgija

### **3. RAZVOJ SPORTA I TJELOVJEŽBE U SVIJETU**

Prema Čutura i sur. (1999) povijest je vezna za početak pojave pisma 3500. godina prije Isusa Krista, pad Zapadnog Rimskog Carstva 476. godine, otkriće Amerike 1492. godine kao početak novog vijeka te najnovije doba koje je obilježio kraj Prvog svjetskog rata 1918. godine kada započinje najnovije doba. Početak nove ere počinje rođenjem Isusa Krista. (Prskalo i Sporiš, 2016). Autor Grgić (2010) tvrdi kako izuzev poznavanja pravila društvenog razvijanja, moderna znanstvena analiza povijesti se temelji na autentičnim nalazima i zapisima. Među tim nalazima i spisima, najdragocjeniji su, svakako, materijalni predmeti i pisani dokumenti. Oni svojim izravnim prisustvom doprinose uspješnom rasvjetljavanju prijašnjih događanja. Upravo zato možemo pratiti razvoj sporta i tjelovježbe od početka ljudske civilizacije do današnjice.

#### *3.1. Prvobitna zajednica*

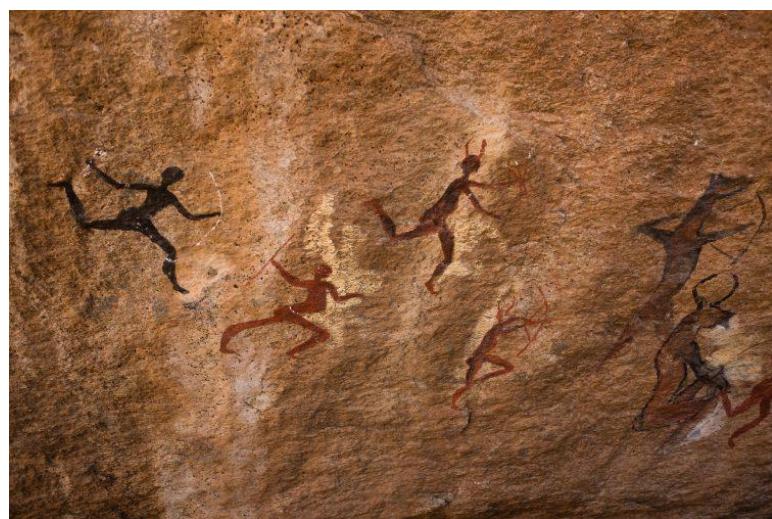
Prvi nalazi su pećinski crteži. Na pećinskim crtežima je prikazano trčanje, bacanje kamenja, ples, bacanje kopla i mačevanje štapovima. To sve predstavlja prve tjelovježbene tehnike koje su razvijane u uvjetima borbe za svakodnevno preživljavanje. Prema Jajčeviću (2010), tjelovježba u prvobitnoj zajednici nastavila se kroz plivanje, veslanje, jahanje, vožnja kola, jedrenje, hrvanje i klizanje. Nije trebalo puno da čovjek shvati poveznicu između tjelesnih sposobnosti i učinkovitosti svog djelovanja. Može se govoriti o počecima razvoja tjelovježbe i sporta za ove aktivnosti kojima su se ljudi bavili kako bi preživjeli.



**Slika 1.**

Pećinski crtež plivača

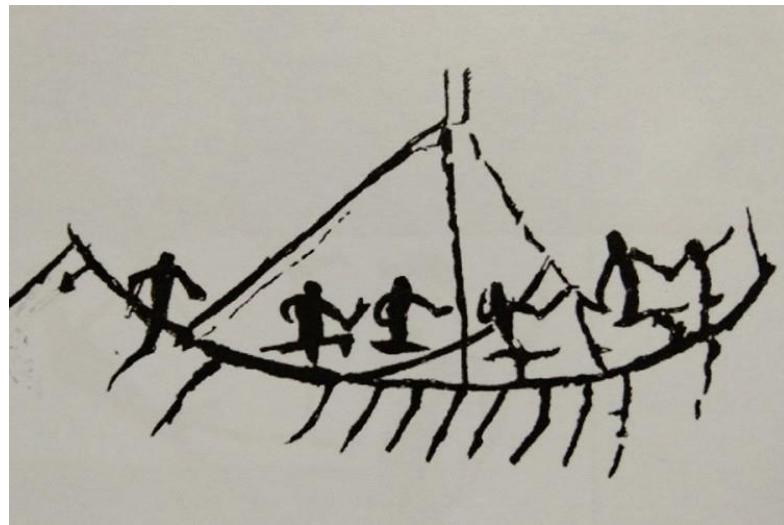
Preuzeto s <https://nova-akropola.com/wp-content/uploads/2014/11/Gilf-Kebir5.jpg>



**Slika 2.**

Pećinski crtež muškaraca u lov u Australiji

Preuzeto s <https://filozofiawpraktyce.pl/wp-content/uploads/2017/06/cave-g259d12cca-1920-790x445.jpg>



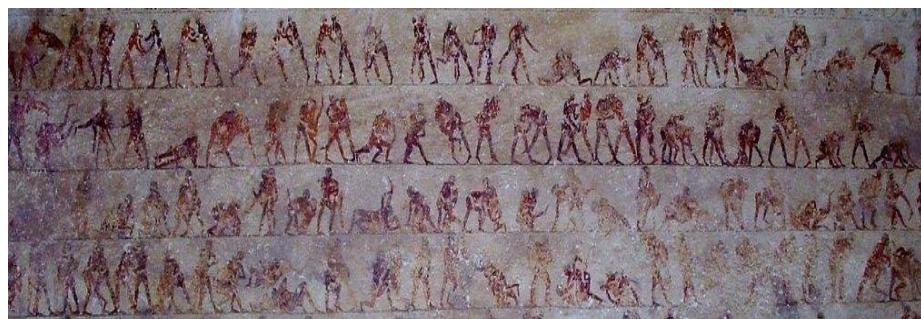
**Slika 3.**

Pećinski crtež veslača

Preuzeto s [https://slika.nezavisne.rs/2018/11/750x450/20181108130800\\_506979.jpg](https://slika.nezavisne.rs/2018/11/750x450/20181108130800_506979.jpg)

### 3.2. Stari vijek

Nadalje, prema Jajčeviću (2010), u staroj Mezopotamiji održavala su se prva natjecanja u utrkama. Dan danas je prvo i osnovno obilježje sporta kao takvog princip natjecanja, međutim tada se još uvijek nije obraćala pažnja na svrhovitu tjelovježbu. Valja spomenuti i njegovanje tjelovježbe i sporta u drevnoj egipatskog kulturi. Brojne ilustracije i hijeroglifi nam pokazuju da su Egipćani kroz tisuće godina gajili i razvijali sustav tjelovježbe i sporta. (Jajčević, 2010) Najpoznatije je bilo hrvanje te su brojni hrvački zahvati prikazani na zidu grobnice u Beni Hasanu koja je građena 2500. godina prije Krista. Jednu od tih možemo vidjeti na Slici 4.



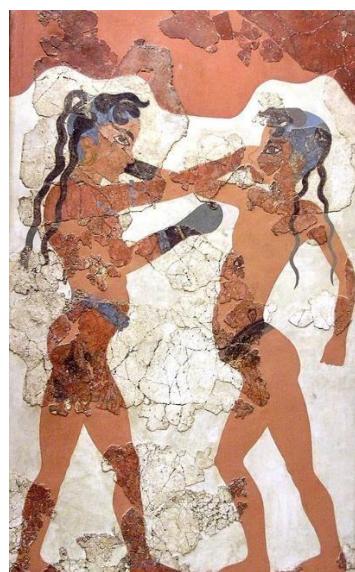
**Slika 4.**

Hrvački zahvati. Crtež na zidu grobnice u Beni Hassanu, 2500. godina prije Krista.

Preuzeto s

[https://www.thearmwrestlingarchives.com/uploads/5/2/3/2/52328353/benihassan5\\_orig.jpg](https://www.thearmwrestlingarchives.com/uploads/5/2/3/2/52328353/benihassan5_orig.jpg)

Također, treba spomenuti i egejsku kulturu jer je to veliko kulturno područje koje je uvelike utjecalo na europsku kulturu (Jajčević, 2010). Tadašnji su ljudi snažili razne aktivnosti koje uključuju tjelovježbu i sport. Gillet (1970) navodi da je kretska civilizacija, koja je dio egejske kulture, petnaest stoljeća prije Krista pokazala pozamašan interes za trke i šakanje. Šakanje možemo vidjeti na fresci na Slici 5. Isto tako, kretsku tjelovježbu i sport odlikuje neobična plemenitost lišena svake agresivnosti, okrutnosti i militarizma. Razvoj tjelovježbe i sporta na Kreti prethodili su razvoju tih aktivnosti u Grčkoj, što je bio temelj daljnog napretka tjelovježbe i sporta širom svijeta (Jajčević, 2010).



**Slika 5.**

Freska šakača iz Tire iz 1550. godine prije Krista

Preuzeto s [https://enciklopedija.hr/Illustracije/HE6\\_C%20007.jpg](https://enciklopedija.hr/Illustracije/HE6_C%20007.jpg)

U starogrčkoj kulturi, tjelovježba i sporta bili su vezani za igre i nadmetanja što su ih ondašnji Grci priredivali u raznim svečanim prilikama kao što su vjenčanja i vojni pohodi, piše Jajčević (2010). Potkraj 6. stoljeća prije Krista, Pitagora je osnovao školu u kojoj je jedan dio nastave bio posvećen znanstvenom istraživanju dok se drugi dio sastojao od sustavne tjelovježbe, redovitih treninga. Čak su vodili računa i o ishrani. (Jajčević, 2010). Isti autor navodi da su se počeci znanstvenog pristupa tjelovježbi odvijali u doba klasične Grčke kada se tradicionalni tjelesni odgoj unaprijedio upravo znanstvenom procjenom njegove vrijednosti. Jajčević (2010) navodi slijedeće: „Veliki napredak na polju medicine ukazivao je na važnost tjelesne kulture za zdravi život pa su formulirani znanstveni principi i osnove nove discipline nazvane u početku gimnastika, a kasnije higijena.“ (Jajčević, 2010, str. 49). Prema navodima Jajčevića (2010), najpoznatiji liječnik starogrčke kulture, Hipokrat (460.-370. godine prije Krista), inspiriran teorijskim aspektima treninga i prehrane Herodika, punu je pažnju pridodavao prevenciji bolesti upravo kroz ravnoteži prehrane i tjelovježbe. „Brojni filozofi ovog razdoblja javno su isticali važnost harmoničnog razvoja tjelesnih i mentalnih snaga.“ (Jajčević, 2010, str. 50)

Kako navode Breslauer i suradnici (2014), tu dolazimo do prvog važnog i značajnog trenutka za nastanak i razvoj kinezilogije kao znanosti. Temeljnu raspravu o tjelovježbi, prema Jajčeviću (2010) dao je Aristotel koji je živio od 348. do 322. godine prije Krista. Aristotel je gimnastiku smatrao sastavnim dijelom obrazovanja kao takvog te je jasno isticao da je tjelovježba važna za njegovanje, kako muževnosti, tako i ljepote (Jajčević, 2010). Upravo je, kako kaže Jurko i suradnici (2015), Aristotel prvi analizirao i opisao principe hodanja kao rotatorno kretanje koje prelazi u translatorno te koje mišićnu akciju podvrgava geometrijskim analizama. Slijedeće značajno otkriće koja doprinosi oblikovanju kinezilogije je Arhimedovo otkriće. Prema Breslaueru i suradnicima (2014) te Jurku i suradnicima (2015), Arhimed (287.-211. godine prije Krista) postavlja principe hidrostatike koji upravljaju tijelom dok pliva. On je, također, proučavao zakonitosti poluge i problematiku određivanja težišta tijela.



**Slika 6.**

Amfora s prikazom golih trkača

Preuzeto s <https://www.metmuseum.org/exhibitions/listings/2004/games-in-ancient-athens>

„Hodajući“ dalje kroz povijest, nezaobilazno je spomenuti antičke Olimpijske igre koje potječu iz 776. godine prije Krista, a održavaju se i danas. Službeno je u literaturi navedena upravo ta godina, no Radan (1981) ističe da se te godine vodi lista pobjednika igara te da se one održavaju i prije te godine. Jajčević (2010) govori kako je značaj Olimpijskih igara za starogrčku civilizaciju bio neprocjenjive vrijednosti jer je obuhvaćao ekonomsku, političku, društvenu, kulturnu i sportsku dobrobit.



Slika 7.

Amfora s prikazom stavljanja vijenca olimpijskom pobjedniku

Preuzeto s [http://www.seeingspectacles.org/wp-content/uploads/2014/12/Greek\\_jumping\\_weights.jpg](http://www.seeingspectacles.org/wp-content/uploads/2014/12/Greek_jumping_weights.jpg)

Za razliku od Grčke, u Rimskom Carstvu tjelovježba nije smatrana odgojnim sredstvom pa ju Rimljani nisu razvijali kao Grci. (Jajčević, 2010) Međutim, po značajnom otkriću važnom za kineziologiju, istaknuo se Claudius Galen, rimski liječnik i filozof grčkog podrijetla. Živio je od 129. do 200. godine prije Krista. On je proučavao duh i tijelo kao odvojene stvarnosti kroz biološki pristup kineziološkim fenomenima. Breslauer i suradnici (2014) tvrde da je Galen proučavao anatomiju na životinjama te da je zaslužan za koncept krvotoka. Njegov koncept se zadržao skroz do 17. stoljeća. Drugi autori, Jurko i suradnici (2015), upozoravaju da je Galenov pristup prouzročio nenapredovanje znanosti čak preko tisuću godina i da je ostavio negativne posljedice koje su prisutne i u novije doba povijesti.

Što se tiče općenitog razvoja sporta i tjelovježbe, Jajčević (2010) nastavlja da su nakon osvajanja Grčke, Rimljani shvatili značaj tjelovježbe i sporta, ali samo u domeni pripreme za vojsku ili predstave za zabavu, nikako kao odgojno sredstvo. Kasnije se razvijaju Akcijske igre koje je utemeljio car August, a poslije i najpoznatije gladijatorske igre u staroj rimskej kulturi. (Jajčević, 2010)



**Slika 8.**

Gladijatorske borbe, mozaik, 2. stoljeće

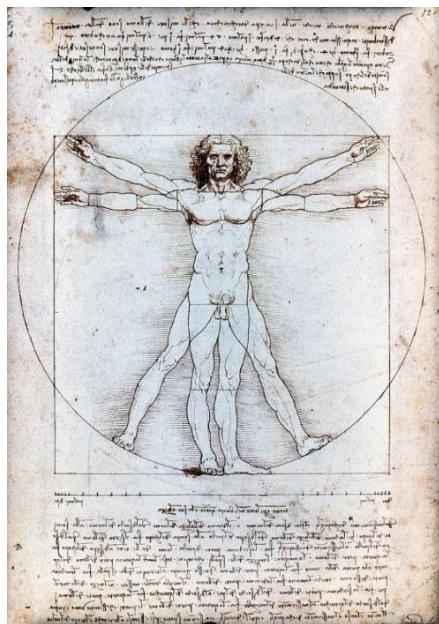
Preuzeto s <http://cdn.history.com/sites/2/2015/05/hith-gladiators-foul-E.jpeg>

### 3.3. Srednji vijek

Srednji vijek, prema Jajčeviću (2010), je razdoblje od propasti Zapadnog Rimskog Carstva 476. godine do zemljopisnih otkrića krajem 15. stoljeća. To je razdoblje feudalnog društvenog poretku, a taj feudalizam je inzistirao na prevlasti duha dok su tjelesno vježbanje i tjelesni odgoj bili značajni samo za obrazovanje viteza. Viteštvu je formirano u svrhu obučavanja profesionalnih vojnika koji su svojim služenjem kralju i narodu promicali tako zvani „kodeks časti“. Prema Jajčeviću (2010), viteštvu je izgradilo složen sustav odgoja, a primarnu je ulogu imalo upravo tjelesno vježbanje. Vidimo da je u to doba, sustavni tjelesni odgoj bio namijenjen samo za poseban stalež, društveni sloj – za viteze. Međutim, početkom 12. stoljeća, nakon što su građani počeli graditi naselja, radi obrane su osnivali posebne cehove strijelaca i mačevalaca. (Jajčević, 2010). Može se govoriti o prvim društvenim udruženjima kojima je osnovna djelatnost bila tjelovježba.

### 3.4. Novi vijek

Što se tiče razvoja kinezijologije kao takve, prema Jurku i suradnicima (2015) dogodio se tisućljetni zastoj. Osim što se sport u srednjem vijeku razvio iz viteških turnira rezerviranih samo za odabrane, do običnog građanstva koje je igralo razne igre s loptom, preteće nogometu i ragbiju. (Jajčević, 2010) Treći bitan moment u spoznajama važnim za kinezijologiju je bio kod Leonarda da Vincija (1452.-1519.) On je, prema Jurku i suradnicima (2015) opisao mehaniku tijela u stajanju, hodanju uzbrdo i nizbrdo, u ustajanju iz sjedećeg položaja. Također je opisivao mehaniku tijela u skakanju i relacije između težišta tijela i ravnoteže tijela. Ukratko, opisao je mehaniku tijela u raznim aktivnostima. Iako je da Vinci najpoznatiji po impozantnim slikarskim djelima, zapamćen je, također i u anatomiji, optici, hidraulici. Da Vincijeva svestranost u granama današnje moderne znanosti prepoznatljiva je njegova posebnost. Poznati da Vincijev crtež pod nazivom Vitruvijev čovjek, stvoren je kao ishod izučavanja Vitruvijevih proporcija. Slika 9 dojmljivo prikazuje nagi muški lik s ispruženim rukama u dvije pozicije, upisan istodobno u krug i kvadrat. Crtež je zapamćen kao zakon proporcija.



Slika 9.  
da Vincijev crtež Vitruvijevog čovjeka  
Preuzeto s [https://proleksis.lzmk.hr/slike1/x\\_k0171.JPG](https://proleksis.lzmk.hr/slike1/x_k0171.JPG)

Iduća vrlo važna činjenica, bitna za razvoj kineziologije u svijetu, je uvođenje eksperimentalne metode istraživanja kao osnovne metode znanstvenog djelovanja. To je proveo talijanski fizičar i matematičar, Galileo Galilei (1564.–1643.) Breslauer i suradnici (2014) ističu da su eksperimentalne metode istraživanja jako važne za kineziologiju jer je na njihovim postavkama zasnovana kineziološka znanost.

Nakon Galileia, „nastupa“ njegov sunarodnjak, liječnik i matematičar Giovanni Borelli (1608.-1679.) koji je u djelu *O kretanju životinja (De motu animalium, 1680)* pokušao primijeniti mehaničke zakone na kretanje životinja i općenito na fiziologiju ljudi i životinja. (Hrvatska enciklopedija, 2021) Njegova su istraživanja, piše Jurko i suradnici (2015), preteča moderne biomehanike lokomotornog sustava jer je upravo matematičkim principima opisao funkciju mišića, a na mišićnu je kontrakciju gledao kao na kemijski proces.

Zadnja bitna postavka za razvoj kineziologije su tri zakona o mirovanju i kretanju, jednog od najznačajnijih znanstvenika u povijesti, prema Hrvatskoj enciklopediji (2021), Isaacu Newtonu (1642.-1728). On je bio engleski matematičar, fizičar i astronom, a njegovi zakoni izražavaju relaciju između sila i njihovu interakciju te međusobne učinke. Nadalje, u 18. stoljeću je započeo intenzivni razvoj anatomije i fiziologije. Krajem 19. stoljeća razvija se dio fiziologije koji objašnjava funkciju i mehanizme pokreta.

Godine 1857. u Parizu, po prvi puta se spominje kineziologija kao znanost o kretanju i vježbanju. Prvo publicirano i do sada poznato djelo, prema Breslaueru i suradnicima (2014), pod nazivom “Kineziologija ili znanost pokreta u svojim odnosima s odgojem, higijenom i terapijom”, napisao je Nicolas Dally (1795.–1862.). U tom djelu, Dally izlaže svoje poglede, ukazuje na ulogu i važnost kretanja u unapređenju sposobnosti, oblikovanju osobina i usvajanju znanja i vještina s ciljem očuvanja zdravlja. (Prot, 1997)

Pred kraj 19. stoljeća se razvijaju anatomija i fiziologija kao znanstvene discipline koje objašnjavaju funkciju i mehanizme pokreta. Breslauer i suradnici (2014) kažu da su upravo istraživanja iz područja anatomije i fiziologije pridonijela općem zaključku koji donosi spoznaju da su mnoge antropologijske discipline u međusobnoj relaciji s kineziologijom.

Na kineziologiju kao znanost o kretanju uvelike je utjecao i sport. Tako je francuski povjesničar i pedagog Pierr de Coubertin (1863.-1937.) podložio obnovu antičkih Olimpijskih igara. Ta je ideja prihvaćena 1894. godine, a prve Olimpijske igre modernog doba održane su 1896. u Ateni (Hrvatska enciklopedija, 2022). Obnavljanje i organizacija Olimpijskih igara doprinijela je, prema Beslaueru i suradnicima (2015), da je sport postao sinonim za sveukupnu djelatnost, odnosno da se kineziologija određuje kao "znanost o sportu". Kao što navode autori (Breslauer i suradnici, 2014, str 7):

„Sport je oblik aktivnosti čiji je glavni cilj usmjeren na postizanje što boljih rezultata u nekoj aktivnosti uz sudjelovanje na sportskim natjecanjima različitih razina. Postizanje vrhunskih sportskih rezultata, te sve većih zahtjeva koje sport postavlja pred sportaša nameće potrebu za očuvanje zdravlja čovjeka (sportaša). Zdravlje čovjeka sve je više ugroženo, a razlog tome je sve više pasivnog, sjedilačkog tzv. sedentarnog stila života, osobito djece i mladih ljudi te izostajanje svakodnevnog tjelesnog kretanja.“ (Breslauer i suradnici, 2014, str. 7)

Prije navedena problematika oko pojmovlja je aktualna još od tih dana, ali valjalo bi naglasiti da je kineziologija sporta samo jedna od grana klasificirane kineziologije kao znanstvene discipline, prema Jurku i suradnicima (2015).

#### **4. RAZVOJ SPORTA I TJELOVJEŽBE U HRVATSKOJ**

Jajčević (2010) navodi da je današnje područje Hrvatske u prvom stoljeću poslije Isusa Krista palo pod vlast Rimljana i postalo dio novoosnovane rimske provincije Ilirik. Područje Ilirika je bilo naseljeno ilirskim plemenima, a ta rimska provincija Ilirik je nešto kasnije podijeljena na dvije pokrajine, Dalmaciju i Panoniju. Utjecaj Rima da se iščitati na obali tako i u unutrašnjosti po urbanističkom i arhitektonskom modelu koji je bio kopija rimskog modela gradnje naselja. I tog doba, prema Jajčeviću (2010) značajne su građevine amfiteatar u Puli, Zadru i Solinu te kupališta u Solinu, Visu, Lipiku. Također i termalno lječilište u Varaždinskim toplicama. Po toj ostavštini vidimo da su ti objekti izgrađeni namjenski za tjelovježbene aktivnosti, rekreaciju i rehabilitaciju. Impozantnom veličinom se ističe i dan danas dobro očuvana Arena u Puli koja datira iz 1. i 2. stoljeća.



**Slika 10.**  
Amfiteatar u Puli  
*Preuzeto s [https://putopis.hr/wp-content/uploads/2022/06/Pula-Putopis-16\\_NOVO-1170x672.jpg](https://putopis.hr/wp-content/uploads/2022/06/Pula-Putopis-16_NOVO-1170x672.jpg)*

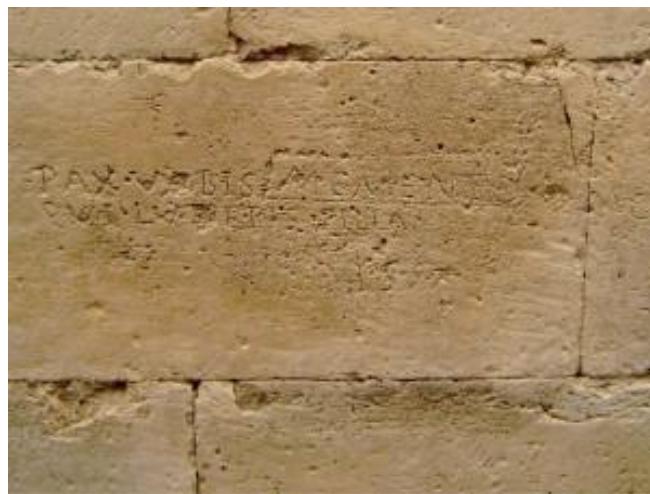
U 7. stoljeću, nakon doseljavanja Hrvata u današnju domovinu, održavale su se obredne forme vježbanja i nametanja kao i razne vrste plesova i igara. Međutim, to je bilo vezano uz religiju i obrede dozivanja kiše, ples kraljici plodnosti i slično (Jajčević, 2010). Isti autor nastavlja:

„U to se doba naročito cijenila tjelesna snaga, okretnost i brzina, a vještina jahanja i baratanja oružjem iskazivane su na viteškim turnirima. Viteškog odgoja i viteških nadmetanja bilo je i u Hrvatskoj, pa je tako ostalo zabilježeno kako se hrvatski plemić Hrvoje Vukčić Hrvatinić (1380.-1416.) istakao na viteškom turniru koji je 1412. priredio ugarsko-hrvatski kralj Sigismund.“ (Jajčević, 2010, str. 256)

Jačanjem građanskog staleža, piše Jajčević (2010), u srednjem vijeku su se razvijala brojna natjecanja i tjelesna nadmetanja koja su, na neki način, zamijenila dotadašnje viteške igre i turnire. Otvoreni su privatne mačevalačke škole, a poznato je i gađanje mete dugačkim kopljem. Na području Dalmacije, povodom raznih proslava u gradovima su se održavala natjecanja u gađanju određene mete dugačkim kopljem. Takva nadmetanja bila su prisutna u Dubrovniku, Splitu, Trogiru, na Korčuli i Hvari, a ono koje se i danas održava, je

započelo u Sinju – gađanje alke. Slično nadmetanje održavali su i stanovnici zagrebačkog Gradeca (Jajčević, 2010).

Jajčević (2010) kaže kako je najpopularnija igra u razdoblju renesanse u Dalmaciji je bila igra loptom. O njenoj popularnosti svjedoče brojne zabrane igranja loptom na javnim mjestima. Jedna od takvih opomena je zabilježena na Dubrovniku. Naime, Jajčević (2010) navodi da je na zidu uklesana opomena igačima loptom: *Pax vobis. Memento mori qvi ludetis pilla. 1597.* (Mir vama! Sjetite se da ćete umrijeti vi koji se igrate loptom). Tekst je prikazan na Slici 11.



**Slika 11.**

Tekst opomene igačima lopte na zidu u Zlatarićevoj ulici u Dubrovniku

Preuzeto s <https://leksikon.muzej-marindrzic.eu/wp-content/uploads/2014/06/balun-sv-roko.jpg>

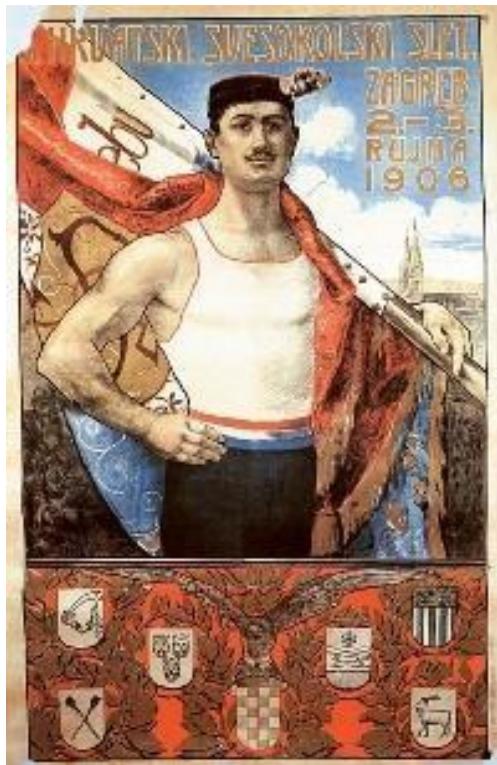
Što se tiče organiziranih sportova koji su tijekom 18. i 19. stoljeća bili popularni u Hrvatskoj, Jajčević (2010) piše kako je streljaštvo bilo prvo. Na području Osijeka je 1784. godine osnovano najstarije streljačko udruženje. Tjelesno vježbanje dobiva na značaju tek kroz prizmu pripreme i obuke vojske. Sredstvo poboljšanja tjelesnih sposobnosti te kao medicinska terapija bila je gimnastika koja se tek kasnije oformila kao grana sporta. Ostali organizirani sportovi bili su bicikлизам, klizanje, skijanje, jahanje, veslanje (Jajčević, 2010).

#### *4.1. Hrvatski sokol*

U razvoju tjelovježbe i sporta u Hrvatskoj, veliki je značaj i doprinos imao hrvatski sokolski pokret. Prema Jajčeviću (2010) hrvatsko sokolstvo je nastalo pod utjecajem društvenih i političkih prilika koje su vladale među slavenskim zemljama Habsburške Monarhije. Tako je 27.12.1874. godine osnovano Zagrebačko tjelovježbeno društvo „Hrvatski sokol“. Ova organizacija bila je osnovana zbog promicanja tjelesnog vježbanja, ali i širenja nacionalne svijesti Hrvata. Osnovana je po uzoru na češki Sokol, a prema Jajčeviću (2010), najveću zaslugu za osnivanje prve sokolske organizacije u Hrvatskoj pripada liječniku Josipu Fonu.

Počeci rada tjelovježbenog društva „Hrvatski sokol“ bili su vrlo skromni. Vježbalo se u dvorani Realne gimnazije. Nju je 1860. godine uredio Miroslav Singer. On je bio prvi učitelj tjelovježbe u Zagrebu, a stigao je iz Beča. Tjelovježba je u to doba bila izborni, neobavezan predmet koji su većinom provodili njemački učitelji kako bi širili njemački utjecaj na hrvatsku mladež. Međutim, ravnatelji Realne i Klasične gimnazije u Zagrebu, zalagali su se da tjelovježba postane obavezan predmet i u tom su naumu uspjeli. Tada je Singer stigao i Zagreb te krenuo podučavati mladež. Sudjelovao je i u obuci učitelja za nastavu tjelesnog odgoja, ali detaljnije o tome u idućem poglavlju. Miroslav Singer bio je prvi vođa Hrvatskog sokola. Kao takav, sastavio je prva pravila sokolskog društva, piše Jajčević (2010). Ubrzo su se počela osnivati društva Hrvatskih sokola i u drugim gradovima diljem Hrvatske. To su Varaždin, Bjelovar, Krapina, Zadar, Karlovac, Vukovar, Koprivnica, Ogulin i Split.

Sokolska su se udruženja okupljala na sokolskim sletovima gdje je bilo organizirano natjecanje u raznim gimnastičkim i drugim disciplinama. Slika 12 prikazuje jedan plakat takvog natjecanja.



**Slika 12.**

Hrvatski sokol, plakat iz 1906 za 1. svesokolski slet  
Preuzeto s [https://proleksis.lzmk.hr/slike/zg\\_0741.JPG](https://proleksis.lzmk.hr/slike/zg_0741.JPG)

Nakon smrti Miroslava Singera, Jajčević (2010) piše da je Hrvatski sokol doživio novi polet u radu kada je 1876. godine došao Franjo Hochmann iz Češke. On je bio stručni učitelj tjelesnog odgoja, a pod njegovim je vodstvom brigu o nastavi tjelesnog odgoja u zagrebačkim školama preuzela upravo sokolska organizacija.

Krajem 19. stoljeća, još jedna osoba koja je utjecala da Hrvatski sokol postane „kolijevka“ hrvatskog sporta, bio je Franjo Bučar. Bio je trener ili kako se tada nazivalo prednjak, promovirao je nove sportske discipline, osim gimnastike, tenis, nogomet, rukomet, odbojku. On je također vodi tečajeve za obuku učitelja tjelesnog odgoja. Zbog svoj rada i izrazitog zalaganja u području tjelesnog odgoja, tjelovježbe i sporta u Hrvatskoj, Franjo Bučar je postao poznat kao otac hrvatskog sporta.

U Prvom svjetskom ratu je bio zabranjen rad svih sokolskih organizacija na području Austro-Ugarske Monarhije, kaže Jajčević (2010). Društvo mijenja ime u „jugoslavenski“, a ponovno 1922. godine, zbog nezadovoljstva stanjem u toj jedinstvenoj sokolskoj organizaciji, dolazi do ponovnog osnivanja Hrvatskog sokolskog saveza, samostalnog i zasebnog (Jajčević, 2010).

Uvođenjem diktature kralja Aleksandra 1929. godine, došlo je do zabrane hrvatskog imena te Hrvatski sokol ponovno postaje Sokol Kraljevine Jugoslavije. „Tjelovježba je pala u drugi plan, a sve je bilo orijentirano na političko i prosvjetno djelovanje“ (Jajčević, 2010, str. 274).

Drugi svjetski rad je potpuno ugušio djelovanje Društva Hrvatskog sokola, ali 1948. godine nekolicina sokolskih trenera (prednjaka) i nekoliko aktivnih vježbača, uredili su ratom uništenu dvoranu i društvo. Tek 1993. godine, u slobodnoj Hrvatskoj, društvu je vraćeno izvorno ime Zagrebačko tjelovježbeno društvo "Hrvatski sokol".

## **5. TJELESNI ODGOJ U HRVATSKOJ**

Prema Hrvatskoj enciklopediji (Hrvatska enciklopedija, 2022) tjelesni odgoj je dio općeg odgojno-obrazovnog procesa u kojem se tjelesnim vježbanjem sustavno utječe na konstituciju onoga kojega se odgaja. U tjelesnom se odgoju primjenjuju osmišljene tjelesne vježbe u svrhu unaprjeđivanja motoričkih znanja, navika i sposobnosti. Neke odg blagodati tjelesni odgoja su: povećanje radnu sposobnosti, razonoda i aktivni odmor, građenje moralnih i estetskih vrijednosti.

Tjelesni odgoj, po autoru Jajčeviću (2010), je prvi puta uveden u nastavu u našim osnovnih školama, koje su se tada nazivale pučke škole, u 19. stoljeću u Vojnoj krajini koja je bila pod austrijskom upravom. Međutim, tjelesni odgoj na tom području se najviše povezivao sa vojnim obukama i potrebama. Godine 1828. se tjelesni odgoj, pod nazivom „jačanje“ uveo kao izborni predmet koji je imao za svrhu jačanje krajiških mladića koji su pohađali školu. Tako je bilo sve do 1871. godine kada je uvedena obavezna nastava „jačanja“ u svim građanskim osmogodišnjim školama u Vojnoj krajini. „U Dalmaciji i Istri, koje su sve do 1918. godine bile pod upravom Austrije, neobavezna nastava tjelesnog odgoja uvedena je u osnovne škole 1848, a obvezna 1869. godine.“ (Jajčević, 2010, str. 403)

Jajčević (2010) piše da su u Banovini Hrvatskoj 1852. godine uvedeni prvi sati gimnastike kao fakultativna nastava u Muškoj učiteljskoj školi u Zagrebu. Međutim, učenici koji su htjeli pohađati nastavu gimnastike morali su platiti pa se zbog slabe zainteresiranosti učenika, nastava gimnastike ugasila. Nadalje, 1859. godine nastavu tjelesnog odgoja u Klasičnoj i Realnoj gimnaziji u Zagrebu je počeo održavati, već spomenuti, Miroslav Singer uredivši prvu dvoranu za tjelovježbu u Zagrebu.

### *5.1. Školovanje i osposobljavanja učitelja tjelesnog odgoja*

Nakon što se 1874. godine uveo tjelesni odgoj kao obavezna nastava u pučkim, osnovnim školama, pokrenulo se pitanje materijalne osnove nastavnog predmeta kao i stručnog kadra, piše Jajčević (2010). Također, autor nastavlja:

„Nastavnike se više nije moglo pozivati iz inozemstva, već su se morale poduzeti mjere za školovanje domaćih. Ovaj je zadatak na sebe preuzeo novo formirano Društvo za tjelovježbu Hrvatski sokol u Zagrebu, uz pomoć učitelja Miroslava Singera. Prvi je tečaj trajao dva mjeseca i završio je posebnim ispitom krajem srpnja 1875. godine. To je bio prvi tečaj za osposobljavanje učitelja tjelesnog odgoja u Hrvatskoj.“ (Jajčević, 2010, str. 405)

Prvi profesor tjelesnog odgoja u hrvatskoj, Hrvat, bio je Vladimir Novak (1870.-1943.) koji se osposobljavao, prema Jajčeviću (2010) na sokolskim prednjačkim (trenerskim) tečajevima u Pragu i položio je ispite pred stručnom komisijom te tako postao stručno osposobljen za predavanje tjelesnog odgoja u Hrvatskoj.

U zagrebačkim gimnazijama, tjelesni se odgoj predaje od 1878. godine, a od 1884. godine je obvezan predmet u svim gimnazijama u Hrvatskoj, navodi Jajčević (2010). Prije spomenuti Hoffmann, vodio je nastavu tjelesnog odgoja u zagrebačkim školama nakon smrti Singera. Godine 1878. formirana je komisija pred kojom se polaže ispit priznavanja stručne osposobljenosti za predavanje ovog predmeta u pučkim, to jest osnovnim, školama. Jajčević (2010) kaže da valja spomenuti prvu ženu učiteljicu tjelesnog odgoja Ivanu Hirschmann (1866.-1943.) koja je takav ispit položila 1885. za pučke škole, a 1894. za više pučke škole.

Pod utjecajem i poticajem Izidora Kršnjavog, spomenuti Franjo Bučar otišao je na školovanje u Švedsku u, tada najbolju, europsku visokoškolsku instituciju za školovanje učitelja tjelesnog odgoja. Vrativši se iz Švedske, Bučar je organizirao dvogodišnji tečaj za učitelje gimnastike.

Izvanredni uspjesi koje je Izidor Kršnjavi postigao u razvoju prosvjete i kulture nisu odgovarali Mađarima na vlasti te je on smijenjen s ministarske pozicije. Nažalost, zbog tog poteza zaustavljene su brojne akcije koje je on pokretao, kao na primjer Tečaj te su polaznici ostali bez radnih mjesta u struci pošto je vlast izgubila interes za tjelesni odgoj i sport, piše Jajčević (2010). Nakon toga, opet se tjelesni odgoj vraća pod organizaciju i upravljanje sokolske organizacije.

Tjelesni odgoj, kako piše Jajčević (2010) kao obavezan predmet u svim srednjim školama u Hrvatskoj uveden je 1920. godine, a nastavnici tjelesnog odgoja osposobljavali su se u pedagoškim školama i na sokolskim tečajevima za prednjake. Od 1927. godine na Filozofskom fakultetu u Zagrebu mogao se pohađati tjelesni odgoj. Zatim se u jeku Drugog svjetskog rata, 1940. godine osnovala Viša škola za odgoj u Zagrebu, ali je njen rad prekinut u travnju 1941. zbog izvjesnih ratnih razloga.

Sa radom je započela Viša fiskulturna škola u Zagrebu 1. rujna 1945. godine, ali je ukinuta 1946. godine zbog toga što je naloženo od strane Komiteta za fiskulturu da se stručne snage okupljaju u Beogradu na Državnom institutu za fiskulturu, kaže Jajčević (2010). Nadalje, srednja fiskulturna škola u Zagrebu je osnovana 1947. godine, a od 194. godine stručni se kadrovi školju i na Višoj pedagoškoj školi, današnjem Učiteljskom fakultetu u Zagrebu.

Nakon pokrenute inicijative za školovanje stručnog kadra s visokom stručnom spremom, godine 1959. Sabor Narodne Republike Hrvatske je donio zakon o Visokoj školi za fizičku kulturu u Zagrebu. Nastava je počela održavati iste godine u jesen. Diplomirani stručnjak Fakulteta za fizičku kulturu preuzeo je 1977. godine funkciju nastavnika tjelesnog odgoja na svim stupnjevima odgoja i obrazovanja, od predškolske razine do sveučilišne. Godine 1974. Visoka škola za fizičku kulturu mijenja ime u Fakultet za fizičku kulturu, a od 2003. godine naziva se Kineziološki fakultet.

## *5.2. Tjelesna i zdravstvena kultura*

Nastavni predmet Tjelesne i zdravstvene kulture (MZO, 2019) provodi se u cijeloj vertikali odgojno-obrazovnog sustava Republike Hrvatske. Provodi se također i u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima. U Kurikulum predmeta piše detaljnije:

„Temelji se na usvajanju i usavršavanju kinezioloških motoričkih vještina, znanja i navika koje pridonose zadovoljavanju osnovne ljudske potrebe za kretanjem; razvoju morfoloških obilježja, motoričkih i funkcionalnih sposobnosti; sudjelovanju u elementarnim i naprednim kineziološkim/sportskim programima te stvaranju kritičkog promišljanja i pozitivnog stajališta prema tjelesnom vježbanju, zdravlju i zdravom načinu življenja. Time se stječu temeljne kompetencije, poglavito one koje proizlaze iz potrebe primjerenog i stalnog prilagođavanja novim radnim i životnim uvjetima. (MZO, 2019)

Znanstvene spoznaje, kao i one stručne, za ovaj nastavni predmet, proizlaze iz znanstvenog polja kineziologije, odnosno iz njezinih znanstvenih grana kao što su kineziološka edukacija, kineziologija sporta, kineziološka rekreacija, kineziološka antropologija i kineziterapija. Odgojno-obrazovni ciljevi TZK-a su stjecati kineziološka teorijska i motorička znanja s ciljem samostalne primjene u svakodnevnome tjelesnom vježbanju, sposobiti za praćenje morfoloških obilježja, motoričkih i funkcionalnih sposobnosti te obilježja pravilnoga tjelesnog držanja radi kontrole, održavanja i unaprjeđivanja osobne tjelesne spremnosti, sposobiti za samostalnu provedbu programa usmjerenog podizanju razine motoričkih sposobnosti i postignuća s naglaskom na provođenje tjelesnog vježbanja u prirodi i ostalim odgovarajućim otvorenim i zatvorenim sportskim vježbalištima, razviti pozitivno stajalište prema kineziološkim aktivnostima, usvojiti navike redovitoga tjelesnog vježbanja radi podizanja razine zdravlja i kvalitete življenja te usvojiti odgojne vrijednosti tijekom tjelesnog vježbanja i primjenjivati ih u svakodnevnim životnim situacijama. (MZO, 2019)

## **6. ZAKLJUČAK**

Povijesnim pregledom razvoja kineziologije u Hrvatskoj, dolazi se do pozitivnog zaključka da kineziologija u Hrvatskoj kotira vrlo visoko na ljestvici značaja u visokom obrazovanju. Iako zemlja malobrojnog stanovništva i kratke povijesti od samostalnosti, Hrvatska je u čak tri visokoobrazovne institucije upotrijebila naziv kineziologija. Taj bi naziv trebao biti unificiran u cijelom svijetu kako bi se izbjegle moguće nepovezanosti akademskih institucija. Prilikom promicanja kineziologije veliki doprinos imaju učitelji razredne nastave. Pregledom povijesti, što svjetske, što hrvatske, uočavamo da je tjelesni odgoj uvijek bio prisutan te u svakom dobu povijesti našli su se pojedinci ili organizacije koji su ukazivali na važnost tjelesnog vježbanja i koji su promicali tjelesne aktivnosti koje imaju za cilj razvoj i zdravlje cjelokupnog čovjeka.

Obzirom na sjedilački način života današnjeg čovjeka i izostanak tjelesne aktivnosti, sve više se javljaju zdravstveni problemi i tegobe. Ubrzani ritam života donosi opasne posljedice u mentalitetu ljudi, a na kraju i na njihovo zdravlje. Rješenje ovog problema krije se u jednoj riječi – kretanje (*kinezis*). Svaka namjerna tjelesna aktivnost djeluje pozitivno na razvoj čovjeka te održavanje njegovog organizma zdravim. Potrebno je preventivno djelovati na najmlađu populaciju odnosno djecu predškolske i školske dobi.

Osvrtom na povijest, kako ju nazivaju, *učiteljica života*, može se mnogo naučiti i promišljati o dalnjem smjeru.

## 7. POPIS SLIKA I TABLICA

### POPIS SLIKA

<b>Slika 1.</b> Pećinski crtež plivača .....	8
<b>Slika 2.</b> Pećinski crtež muškaraca u lovnu iz Australije .....	8
<b>Slika 3.</b> Pećinski crtež veslača .....	9
<b>Slika 4.</b> Hrvatski zahvati. Crtež na zidu grobnice u Beni Hassanu, 2500. godina prije Krista.	10
<b>Slika 5.</b> Freska šakača iz Tire iz 1550. godine prije Krista.....	10
<b>Slika 6.</b> Amfora s prikazom golih trkača .....	12
<b>Slika 7.</b> Amfora s prikazom stavljanja vijenca olimpijskom pobjedniku .....	13
<b>Slika 8.</b> Gladijatorske borbe, mozaik, 2. stoljeće.....	14
<b>Slika 9.</b> da Vinci crtež Vitruvijevog čovjeka .....	15
<b>Slika 10.</b> Amfiteatar u Puli.....	18
<b>Slika 11.</b> Tekst opomene igračima lopte na zidu u Zlatarićevoj ulici u Dubrovniku. ....	19
<b>Slika 12.</b> Hrvatski soko, plakat iz 1906 za 1. svesokolski slet.....	21

### POPIS TABLICA

<b>Tablica 1.</b> Razlike između SAD i EU u frekvenciji termina korištenih u službenim nazivima ustanova za visoko obrazovanje u području studija ljudskog pokreta .....	3
<b>Tablica 2.</b> Kineziologija u Europi .....	6

## 8. LITERATURA

Aristotel (1985). *Metafizika*. Zagreb. Sveučilišna naklada Liber.

Breslauer, N., Hublin, T. i Zengal Kuretić, M. (2014). *Osnove kinezijologije*. priručnik za studente stručnog studija Menadžmenta turizma i sporta. Čakovec.

Borelli, Giovanni Alfonso. *Hrvatska enciklopedija*, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 19. 9. 2022.  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=8773>

Coubertin, Pierre de. *Hrvatska enciklopedija*. mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 21. 9. 2022.  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=12606>

Čustonja, Z., Milanović, D. i Sporiš, G. (2009). Kinesiology in the names of higher education. *Kinesiology* 41 (2), 136-146.

Čutura, D., Kuntić-Makvić, B. i Težak-Gregl, T. (1999). *Povijest*. Zagreb. Alfa.

Dally, N. (1857). *Cinesiologie ou science du mouvement*. Paris. Librarie centrale des sciences.

Findak, V. (1995). Tjelesno vježbanje i zdravlje. *Napredak* 136 (3) 372-382.

Gillet, B. (1970) *Povijest sporta*. Zagreb. Matica Hrvatska.

Grgić, Z. (2010). Prilog za bibliografiju sokolske građe Hrvatskoga športskog muzeja. *Informatica museologica*, 41 (1-4), 150-157. Preuzeto 3.6.2022. s <https://hrcak.srce.hr/134418>

Hoffmann, S.J. (2009). *Introduction to kinesiology: studying physical activity* (3rd edition). Champaign, IL: Human Kinetics.

Jajčević, Z. (2010). *Povijest športa i tjelovježbe*. Zagreb. Odjel za izobrazbu trenera društvenog veleučilišta i Kineziološki fakultet.

Jurko, D., Čular, D., Badrić, M. i Sporiš, G. (2015). *Osnove kinezijologije*. Split. Gopal Zagreb.

Klavora, P. (2008). *Introduction to Kinesiology. A biophysical perspective*. Toronto. Sport Books Publisher.

Kosinac, Z. (2008). Kineziologija-egzaktna znanost ili holistička disciplina prirodne medicine. *Školski vjesnik* (57), 3-4, str. 405-425.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019). *Kurikulum za nastavni predmet Tjelesne i zdravstvene kulture za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj*, Zagreb.  
<https://narodne-novine.nn.hr/eli/sluzbeni/2019/27/558>

Momirović, K. (1969). Utjecaj naučne zasnovanosti fizičke kulture na njenu društvenu afirmaciju. *Teorija fizičke kulture* (str. 116-133). Beograd. Jugoslavenski zavod za fizičku kulturu.

Mraković, M. (1971). Kineziologija. *Kineziologija*, 1 (1), 1-5.

Mraković, M. (1992). *Uvod u sistemsku kineziologiju*. Zagreb. Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.

Mraković, M. (1997). *Uvod u sistemsku kineziologiju*. Zagreb. Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.

Newton, Isaac. *Hrvatska enciklopedija*, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 19. 9. 2022  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=43655>

Prot, F. (1997). Nicolas Dally – život i djelo (1795.-1862.) U D. Milanović (Ur). *Zbornik radova / 1.međunarodna znanstvena konferencija „Kineziologija - sadašnjosti i budućnost“* (str. 13-17). Zagreb. Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.

Prskalo, I., Sporiš, G. (2016). *Kineziologija*. Zagreb. Školska knjiga.

Radan, Ž. (1981) *Pregled historija tjelesnog vježbanja i sporta*. Zagreb. Školska knjiga.

Renson, R. (2002). Kinesiologist: raiders for the lost paradigm? U D. Milanović i F. Prot (Eds.) *Proceeding of 3rd International Conference on Kinesiology: Kinesiology – New Perspectives* (p. 67). Zagreb. Faculty of Kinesiology. University of Zagreb.

Starosta, W. (2001). Science Of Human Movements – Meaning, Name, Directions Of Development. *Journal of Human Kinetics*, 6, 1-20.

Tjelesni odgoj. *Hrvatska enciklopedija*, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 23. 9. 2022.  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=61512>

## **IZJAVA O IZVORNOSTI RADA**

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

---

(vlastoručni potpis studenta)