

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

(studij za stjecanje visoke stručne spreme  
i stručnog naziva: magistar kineziologije)

Ana Sabolić

**POLOŽAJ KINEZIOLOGIJE U EU**

(diplomski rad)

Mentor:

prof. dr. sc. Goran Sporiš

Zagreb, rujan 2016.

## Položaj kineziologije u EU

### Sažetak

Glavni cilj ovog diplomskog rada bio je utvrditi u kojem obliku kineziologija postoji u zemljama članicama Europske unije i opisati položaj kineziologije u Republici Hrvatskoj.

Kao važan čimbenik razumijevanja cjelokupne situacije opisana je i Europska Unija te njezina kratka povijest kao i članice. Problematika u korištenju različitih pojmova za isto područje, tj. istog pojma sa drugačijim značenjem ključan je dio, uz usporedbu utvrđenih položaja i oblika korištenja „kineziologije“ unutar pojedinih zemalja članica Europske unije, sa položajem koji ima u Republici Hrvatskoj.

Ključne riječi: zemlje članice Europske unije, sportska znanost, sport, kineziologija, tjelesni odgoj, ljudski pokret, sveučilište, *Touch of health*, ICAK

## Status of kinesiology in European Union

### Summary

Main goal of present thesis was to determine in which sense kinesiology exists in countries which are part of European Union and to describe status of kinesiology in Republic of Croatia. As a crucial part to understanding present situation, there is short description of what European Union is, it's short history and it's members. Problem of different names usage for the same field i.e. same names with different meaning is an important part along with comparison of status and usage of kinesiology in countries members of European Union with the one it has in Republic of Croatia.

Key words: countries members of European Union, sport science, sport, physical education, human movement, university, *Touch of health*, ICAK

## Sadržaj

1. UVOD.....	4
2. KINEZIOLOGIJA OPĆENITO .....	6
2.1. Pojam kineziologija u Europskoj uniji .....	7
2.2. Kineziologija u Republici Hrvatskoj .....	11
3. SPORTSKA ZNANOST .....	13
3.1. Problem pojma .....	13
4. POVIJEST POJMA .....	18
4.1. Činjenice o pojmu .....	18
5. EUROPSKA UNIJA.....	21
5.1. Članice .....	21
5.2. ICAK.....	38
5.3. Touch of Health .....	39
6. ZAKLJUČAK.....	40
7. LITERATURA .....	41

## 1. UVOD

Kineziologija se kao znanost u Republici Hrvatskoj spominje od akademske 2008./2009. godine kada je prvi puta korištena u službenom nazivu institucije za visoko obrazovanje. U Republici Hrvatskoj kineziologija, sukladno korijenu riječi od koje je nastala, uživa status znanstvene discipline. U znanstveno – istraživačkoj domeni ove znanosti stoje brojna područja, a kao jedno od ključnih podrazumijeva se ljudski pokret.

Obzirom na svestranost i multidisciplinarnost, sve razine na kojima je moguće proučavati ljudski pokret, kineziologija je vrlo kompleksna i široka znanost koja je u Republici Hrvatskoj prema uređenju obrazovnog sustava od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, svrstana u društvene znanosti. Potaknuta pitanjima o predviđanjima i planovima za budućnost po završetku studija kineziologije na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, predmet od velikog interesa i značaja postao mi je položaj kineziologije i samo shvaćanje, doživljaj iste u susjednim zemljama i obrazovnim sustavima.

Obzirom na više ili manje poznatu činjenicu da kineziologija ima dobar i relativno cijenjen (ovisno o primijenjenom području) položaj unutar hrvatske akademske zajednice, a da takav položaj unutar zemalja članica Europske unije, uglavnom nema, u ovom diplomskom radu, pokušat će se prikazati razlike u poimanju kineziologije u pojedinim zemljama, samo postojanje, status te njene značajke. Obzirom na izuzetnu rijetkost korištenja pojma kineziologija u smislu kojem on ima u Republici Hrvatskoj, također će se predstaviti zamjenice ekvivalentne pojmu kineziologije u nas, ukoliko one postoje. Navedeni problem je rijetko istraživani što je također jedan od mogućih problema slabe raširenosti upotrebe pojma.

U radu će se iznijeti činjenice (povijesne i druge) o Europskoj uniji i njenom ustroju koji je bitan za usporedbu položaja između njenih članica. Razmotrit će se, također, opće značajke i definicija kineziologije u Republici Hrvatskoj, početak njene upotrebe i kratak povijesni razvoj. Iznijet će se i problem samog naziva koji nije unificiran u svim zemljama Europe. Ponudit će se i pregled značenja i tumačenja pojma kineziologija u pojedinim zemljama članicama Europske Unije.

Konačno, upotrebom različitih izvora, znanstveno istraživačkih radova u području samog naziva, usporedbom različitih školskih sustava pojedinih zemalja članica, prikazat će se položaj kineziologije unutar Europske unije.

## **Europska unija**

Iz potrebe za političkom, ekonomskom i drugim razinama suradnje, 1951. godine, integracijom država Kraljevine Belgije, Republike Francuske, Republike Njemačke, Republike Italije, Velikog Vojvodstva Luksemburga i Kraljevine Nizozemske, stvorena je međuvladina zajednica europskih država. Europska unija kao zajednica kakvu poznajemo, formalno je uspostavljena 1. studenog 1993. godine, na dan kada je potpisan Ugovor o Europskoj uniji, poznat i kao Ugovor iz Maastrichta.

Teritorijalno, zemlje članice Europske unije, zajedno zauzimaju prostor veličine 4381324 km<sup>2</sup> i broje otprilike 508 milijuna stanovnika, a trenutačan broj država članica je 28, no obzirom na proveden referendum o izlasku Ujedinjenog Kraljevstva iz Unije, kada britanska vlada podnese zahtjev za razdruživanje, njihov izlazak iz Unije očekuje se unutar nekoliko godina.

Današnji, ukupan i trenutni broj članica je 28, a postignut je 1. srpnja 2013. godine kada se Uniji priključila Republika Hrvatska.

## 2. KINEZIOLOGIJA OPĆENITO

Ono što sam pojam *kineziologija* znači jest *znanost o ljudskom kretanju*. Etimološki im sljedom iz grčkih riječi κίνησις (kretanje, pokret) i λόγος (zakonitost, znanost).

Iz prakse možemo zaključiti kako je to vrlo široka definicija koja obuhvaća velik broj područja koja se proučavaju unutar kineziologije. Kineziologija se definira i kao znanost koja proučava zakonitosti upravljanja procesom vježbanja i posljedice djelovanja tih procesa na ljudski organizam što svakako unapređuje zdravlje. Ovdje se spominju i upravljani procesi vježbanja kojih postoji koliko i kineziologa. Nailazimo i na posljedice djelovanja tih procesa kojih može biti koliko i sudionika u procesima, kao i na unapređenje zdravlja koje može podrazumijevati nekima možda čak i trivijalne učinke poput (samo) morfoloških promjena zbog kojih se pojedinci i počinju baviti određenim kineziološkim aktivnostima, a sežu sve do vrlo kompleksnih pozitivnih posljedica upravljanog transformacijskog procesa. Kineziologiju u tom smislu, sa stajališta Republike Hrvatske zanima svaki usmjereni proces vježbanja kojemu je cilj:

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
4. maksimalan razvoj osobina, sposobnosti i motoričkih znanja u agonološki (natjecateljski) usmjerenim kineziološkim aktivnostima.

Prema Protu, ona je znanost koja pokret i kretanje čovjeka proučava u svim njegovim oblicima i međusobnim relacijama, kao i relacijama pokreta i kretanja sa svim drugim oblicima ljudskog postojanja i djelovanja (Prot, 2001), a slično je definirao još i Mraković – znanost koja proučava zakonitosti upravljanja procesom vježbanja i posljedice tih procesa na ljudski organizam (Mraković, 1992, 1994). Spomenimo i definiciju Hoffmana, koja kaže da je kineziologija disciplina tj. područje znanosti koje se usmjereno bavi tjelesnom aktivnošću u tri smjera: bavljenje tjelesnom aktivnošću, proučavanje teoretskih i konceptualnih temelja tjelesne aktivnosti i profesionalnog bavljenja tjelesnom aktivnošću (Hoffman, 2009).

*Kineziologija* je priznat i kao adekvatan termin, prihvaćen pojam za znanost, koja se bavi širokim područjem višesmjernog istraživanja ljudskog pokreta, redovite fizičke aktivnosti različitih trajanja, intenziteta i namjena, kao i sadržaja te njihovih efekata na organizam i živote pojedinaca i društva općenito.

## **2.1. Pojam kineziologija u Europskoj uniji**

Nažalost, istražujući položaj kineziologije kao znanosti o pokretu izvan granica Republike Hrvatske, o njoj nećemo saznati previše iz razloga što se u susjednim zemljama „krije“ pod drugim imenima, smještena je u druga područja znanosti i djelatnosti, ako se na nju uopće gleda kao znanost te je pod drugačijim upravljačkim palicama.

Začudjuće je velika razlika u imenima i broju ustanova/odjela koji se bave nekim oblicima kineziologije između SAD-a i Europe. Kada promatramo širok spektar termina koje se u Europi povezuje s kineziologijom, možemo primijetiti da postoje neki koji se koriste češće kao primjerice sport, tjelesna edukacija i vježbanje. Provedbom prije navedene studije, zaključeno je kako su za razlike u imenima „glavni krivac“ društveno ekonomske prilike i povijesne razlike koje postoje među državama članicama. Kao termin sa značenjem koji ima u Republici Hrvatskoj, kineziologija se u Europi spominje vrlo rijetko, dok u RH stoji kao službeno, unificirano ime (Čustonja i sur., 2009). Kineziologija je baza, polazište različitim područjima od kojih je sastavljena, a u koje, između ostalih, možemo svrstati edukaciju, sport, tjelesni odgoj, rekreaciju pa čak i medicinske grane poput fizioterapije koja je unutar kineziologije nazvana kineziterapija. Iako postoje brojna neslaganja i „borba za prevlast, kineziterapija je potpuno ravnopravan „protivnik“ fizikalnoj terapiji.

Da ne postoji kineziologija, da područje nije istraživano, razvijano i upleteno u brojne sfere života ljudi, ne bi postojalo ni područje sportskog menadžmenta koje se pojavljuje kao još jedno, proizašlo iz kineziologije. Kineziologija je na neki način nadređena svim navedenim granama, „postavila“ je načela, polazišnu točku za sve navedeno, sva navedena područja koriste njene spoznaje, barem je tako u Republici Hrvatskoj. Nažalost, u Europi se vrlo često podrazumijevaju samo pojedinačni tretmani, jednostavne fizičke aktivnosti sa svrhom postizanja terapijskog ili nekog drugog učinka i slično, koje su zapravo samo mali djelić nečeg puno većeg – kineziologije.

U nastavku rada za pojedinačne članice EU, navode se termini / imena / pojmovi koji se koriste u imenovanju „naše“ kineziologije, kao i aktivnosti, metode pa čak i „zahvate“ za koje koriste naziv „kineziologija“. Činjenica je da većina zemalja članica Europske Unije ne poznaje pojam *kineziologija* sa značenjem koje on ima u Republici Hrvatskoj, no koriste ga. U znanstveno istraživačkom radu kojim je obuhvaćen velik broj ustanova koje djeluju na području kineziologije kakvu mi poznajemo, no koriste druge i međusobno vrlo različite pojmove tj. nazive utvrđeno je, kako su razlike u upotrebi naziva kineziologija izuzetne između SAD i EU, dok je kineziologija kao znanost, kao pojam koji se koristi u Republici Hrvatskoj, pravi raritet. Obuhvativši 858 različitih studija, s ciljem utvrđivanja imena koja se koriste u nazivima stupnjeva, znanstvenih ustanova, odjela, fakulteta i sl. pokazane su velike razlike ne samo u imenima tj. pojmovima koje koriste za područja interesa, već i različitosti u područjima koja pokrivaju, a možda nose ista imena. Ipak, sva se svode na kineziologiju, odnosno znanost o pokretu.

U 122 različita studijska programa na području znanosti o ljudskom pokretu u Europi, najčešći nazivi koji su se koristili bili su sport (n=54), fizička edukacija (n=29), dakle oko 68% studijskih programa obuhvaćenih studijom koristi neki od ovih izraza kao dominantan u nazivu, a samo 8% vježbanje i sportsku znanost. (Čustonja i sur., 2009)

Tablica 1. Razlike između SAD i EU u frekvenciji termina korištenih u službenim nazivima ustanova za visoko obrazovanje u području studija ljudskog pokreta (preuzeto od Čustonja i sur. 2009)

*Table 3. Differences between the United States and Europe in the frequency of the terms used in the official names of the higher education study programmes in the field of human movement studies*

Name groups defined by frequently used terms in their name	USA	Europe	$\chi^2$	p-level
Sport	46	54	2.62	.15
Physical education	172	29	100.32	.0001
Movement science(s)	8	5	0.33	.58
Kinesiology	145	3	134.44	.0001
Exercise	112	10	55.89	.0001
Other	114	21	90.23	.0001
Summary	597	122	184.48	.0001

Samo pet studijskih programa koristi „znanost o pokretu“, a ostali su u grupi onih koji se prema kriterijima ne mogu svrstati ni u jedan zbog više termina u nazivu kao npr.



*Science and Techniques of Physical and Sporting Activities, Sport Biomedicine or Coaches Faculty*, pa su bili smješteni u grupu „ostali“.

Rezultat statističkih analiza indiciraju da je u Europi razlika u frekvencijama upotrebe termina *fizička edukacija* i *sport*, u službenim nazivima za visokoobrazovne studijske programe u području znanosti o ljudskom pokretu, bez značajne statističke razlike. Usporedno s time, postoji značajna statistička razlika u upotrebi pojma *sport* i *fizička edukacija* sa pojmom *kineziologija*, *vježbanje* i *znanost o pokretu*. Suprotno toj statističkoj značajnosti, nije bilo značajnosti u frekvenciji upotrebe *kineziologija* i *znanost o pokretu* (Čustonja i sur. 2009).

Tablica 2. Razlike u frekvenciji termina korištenih u službenim nazivima ustanova za visoko obrazovanje u Europi, na području studija ljudskog pokreta (preuzeto od Čustonja i sur. 2009)

*Table 5. Differences within Europe in the frequency of the terms used in the official names of the higher education study programmes in the field of human movement studies*

	Sport	Movement Science	Physical Education	Kinesiology	Exercise	Other
Sport						
Movement Science	Chi=38.7 (p<.0001)					
Physical Education	<b>Chi=6.88</b> <b>(p&lt;.0887)</b>	Chi=19.36 (p<.0001)				
Kinesiology	Chi=43.47 (p<.0001)	<b>Chi=.12</b> <b>(p&lt;.7290)</b>	Chi=119.36 (p<.0001)			
Exercise	Chi=28.64 (p<.0001)	<b>Chi=2.57</b> <b>(p&lt;.0973)</b>	Chi=8.23 (p<.0041)	<b>Chi=2.74</b> <b>(p&lt;.0973)</b>		
Other	Chi=13.54 (p<.0001)	Chi=8.58 (p<.034)	<b>Chi=.97</b> <b>(p&lt;.3247)</b>	<b>Chi=3.2</b> <b>(p&lt;.0723)</b>	<b>Chi=.32</b> <b>(p&lt;.0887)</b>	

*Kineziologija* u većini zemalja članica ne predstavlja znanstvenu disciplinu, nije zasebna struka, ne postoje ustanove specijalizirane za obrazovanje kineziologa, stjecanje znanstvenog stupnja u navedenom području i slično. Europa (osim iznimaka koje su kasnije navedene) kineziologiju smatra, u nekim slučajevima pomoćnom granom, u nekim slučajevima dijelom neke druge znanstvene discipline, a neke pod pojmom kineziologija podrazumijevaju čak i različite holističke, energetske, terapijske i fizikalne terapije.

Kao temeljna znanost čija se primijenjena područja koriste u svakodnevnom životu, termin kineziologije nije rasprostranjen no ipak, koristi se u barem 9 europskih zemalja. Zakonitosti koje je kineziologija utemeljila u raznim područjima poput sporta, edukacije, rekreacije, terapije, menadžmenta i drugih svakako joj daju „pravo“ da se naziva krovnom znanosti za navedena područja, no za to mora biti postignut konsenzus znanstveno akademske zajednice europskih zemalja na što će se još morati čekati obzirom na činjenicu da takvi dogovori, najčešće nisu samo temeljeni na činjenicama, znanstvenim dokazima, već i na političkim i drugim razlozima koji nisu direktno vezani uz problem, ali sprečavaju njegovo rješavanje. Ako će Europa slijediti Sjedinjene američke države po pitanju korištenja termina kineziologija u znanstvenim krugovima, za znanost, može se očekivati da će se termin ipak prihvatiti i ustaliti.

Nepostojanje unificiranog naziva za disciplinu o kojoj govorimo, često može izazvati nesporazum unutar akademske zajednice, pogotovo kada u obzir uzmemo činjenicu da u Europi, pod nazivom Fakultet za kineziologiju i rehabilitacijske znanosti, pri Katoličkom sveučilištu Leuven, uz dva u Hrvatskoj (Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Kineziološki fakultet Sveučilišta u Splitu), ne postoje drugi fakulteti, institucije za visoko obrazovanje koje bi u svome službenom imenu imale termin kineziologija.

Tablica 3. Kineziologija u Europi (preuzeto od Čustonja i sur. 2009)

Table 6. *Kinesiology in Europe*

<b>UNIVERSITY DEPARTMENTS AND FACULTIES</b>	<b>Country</b>
Faculty of Kinesiology (University of Zagreb)	Croatia
Faculty of Kinesiology (University of Split)	Croatia
Faculty of Kinesiology and Rehabilitation Sciences (Catholic University Leuven)	Belgium
<b>SCIENTIFIC JOURNALS</b>	<b>Country</b>
Kinesiology – International Journal of Fundamental and Applied Kinesiology (since 1971)	Croatia
Kinesiologia Slovenica	Slovenia
Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis	Estonia
Acta Kinesiologica	Bosnia and Herzegovina
Chinesiologie	Italy
<b>SCIENTIFIC INSTITUTIONS OR ORGANIZATIONAL UNITS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS</b>	<b>Country</b>
Institute of Kinesiology (University of Ljubljana, Faculty of Sport)	Slovenia
Department of Kinesiology (Institute of Sport, Warsaw)	Poland
Institute of Kinesiology (University of Pécs, Faculty of Medicine)	Hungary
Department of Kinesiology (University of Tartu, Faculty of Exercise and Sport Sciences)	Estonia
Department of Sport Science and Kinesiology (University of Salzburg)	Austria
Society for Kinesiology	Belgium

## 2.2. Kineziologija u Republici Hrvatskoj

Što se tiče Republike Hrvatske i „uređenja“ kineziologije kao znanstvene grane, u kineziologiju se ubrajaju četiri različita područja, koja obuhvaćaju:

- kineziološku rekreaciju - kojoj su temeljni ciljevi očuvanje zdravlja organizma, socijalizacija, kvalitetno osmišljavanje slobodnog vremena, postizanje asketskog osjećaja, no sve navedeno bez težnje dostizanja maksimalnih motoričkih postignuća sa svrhom postizanja natjecateljske ili ekonomske dobiti
- kineziterapiju – koja podrazumijeva sustavnu terapiju tjelesnim vježbanjem s obilježjima fizioterapije, a u svrhu poboljšanja funkcioniranja dijela ili cjelokupnog organizma
- kineziološku edukaciju – koja podrazumijeva detaljno planirano i programirano, sustavno tjelesno vježbanje s ciljem poticanja razvoja temeljnih motoričkih znanja i sposobnosti, usvajanja osnovnih i kompleksnijih kinezioloških znanja, sa svrhom maksimalizacije kvalitete života kao i radnog vijeka ("tjelesni odgoj" u školi)
- sport – kao organiziranu, planiranu i programiranu tjelesnu aktivnost sa maksimalnim naglaskom na težnju dostizanja maksimalnih motoričkih dostignuća, s potencijalnom natjecateljskom i/ili ekonomskom dobiti

Kineziologija je i interdisciplinarna znanost koja svoja znanstvena dostignuća postiže u uskoj suradnji s drugim znanstvenim disciplinama kao primjerice psihologijom, sociologijom, poviješću, fiziologijom, antropologijom, medicinom i brojnim drugim.

Preciznije, na primjeru psihologije – ona proučava i objašnjava psihičke procese i različite oblike ponašanja djece, mladih i odraslih za vrijeme i nakon provođenja nekog od oblika tjelesne aktivnosti, tj. aktivnosti izvedene ljudskim pokretom. (Prot, 2009)

U navedenom interdisciplinarnom djelovanju, kineziologija daje jednu cjelokupnu sliku, zaključke kao i uzročno posljedične veze ljudskog pokreta. Kao grana društvenih znanosti u Hrvatskoj, kineziologija predstavlja znanstvenu studiju u području posebno uvjetovanog kretanja, kojoj je cilj uspostaviti principe transformacijskih procesa uvjetovanih tim pokretom. U novije vrijeme termin kineziologija se često koristi za opisivanje sistematičnih pokreta (trening, vježbanje) čiji je cilj optimalan razvoj organizma, zdravlja, motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, izgradnja i njihovo održavanje, a posebno postizanje

ciljeva, sposobnosti i motoričkih znanja tipičnih za natjecateljski orijentirane sportske aktivnosti i postizanje vrhunske sportske forme (Mraković, 1997).

U Republici Hrvatskoj, znanstveno područje kineziologije postoji od akademske godine 2008/2009 kada ga je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa uvrstilo među samostalne znanstvene discipline uz bok psihologiji, biologiji, medicini, sociologiji, povijesti i brojnim drugim. Navedeno je postignuto isključivo empirijskim, eksperimentalnim istraživanjima i spoznajama te naporima stručnjaka sa područja.

Hrvatska akademska zajednica je unatoč činjenici da je kineziologija službeno prihvaćena tek 2008/2009, dosta ranije pronašla termin za čitavo područje, još utemelje njem Instituta za kineziologiju 1967. godine. Terminom kineziologija u Republici Hrvatskoj, objedinjeno je jedno veliko područje istraživanja o ljudskom pokretu u svim njegovim oblicima i pitanje je vremena, kada će se broj od samo tri visokoobrazovne institucije i nekoliko znanstvenih časopisa s izvedenicom termina kineziologija u nazivu, povećati i donijeti kineziologiji sasvim novu dimenziju. Koliko god iznenađujuće izgledalo, iako maleni broj od tri institucije, u „malenoj“ Hrvatskoj predvodimo u promociji termina kineziologije u znanstvenim krugovima. Republika Hrvatska, uz bok nekolicini europskih država, članica je Udruženja kineziologa osnovanog 1996. u Kraljevini Belgiji, a pojam je predstavlja i drugim znanstvenim zajednicama kroz objave znanstvenih radova i članaka u časopisima poput *Kinesiology - International journal of fundamental and applied kinesiology*, Zg.

Ovdje nikako ne smijemo izostaviti Republiku Švedsku gdje se pojam kineziologije i rodio – u biografiji Pehra Henrika Linga, utemeljitelja švedskog gimnastičkog sustava, koju je napisao Carl August Geogii godine 1854., no detaljnije o Republici Švedskoj stoji u nastavku rada.

### **3. SPORTSKA ZNANOST**

Jedno od najbližih imena „našoj“ kineziologiji jest „sportska znanost“ koja prema definicijama proučava kako zdravo ljudsko tijelo funkcionira tijekom tjelovježbe i kako sportska i tjelesna aktivnost općenito, poboljšava zdravlje od stanične razine do cjelokupnog organizma. Studiji sportske znanosti uobičajeno i u najvećem broju slučajeva obuhvaćaju fiziologiju vježbanja, sportsku psihologiju, anatomiju, biomehaniku, biokemiju, biokinetiku i slične, djeluju interdisciplinarno, pa se usudujem ovaj naziv, gledati kao sinonim „našoj“ kineziologiji.

Sportska znanost / kineziologija, korijene vuče iz antičke Grčke. Kako povjesničari tvrde, još je Francis Galen napisao čak osamdeset i sedam detaljnih eseja o poboljšanju zdravlja pravilnom prehranom, aerobnim treningom i jačanjem mišića. Asirci i čuveni Hipokrat preveli su njegova djela na arapski što je uvelike doprinijelo širenju Grčke fiziologije diljem srednjeg istoka i Europe. U opisu i porijeklu sportske znanosti stoji i da su još između 776. pr. Kr. i 393. po. Kr., stari grčki liječnici planirali trenažne režime i prehranu olimpijaca. Nove ideje o načinu funkcioniranja ljudskog tijela, isplivale su tijekom renesanse kada su anatomske i liječničke preispitali prije poznate teorije. Gutenbergov tiskarski stroj tu je dao svoj doprinos jer su otkrića bila i zapisana. Osnivana su i sveučilišta diljem svijeta što je isto tako doprinijelo širenju riječi. (Jajčević, 2010)

Daljnji navodi o povijesnom razvoju poput naglašavanja kompleksnosti i važnosti probavnog i provodnog sustava grčkih učenjaka, rada ranih medicinskih škola (npr. harvardske 1782.), objavljivanja publikacija medicinskih časopisa, a i poznata tri članka o fizičkoj aktivnosti u prvom izdanju Američkog časopisa o fiziologiji 1898., potvrđuju da je sportska znanost = kineziologija.

#### **3.1. Problem pojma**

Uspoređujući prije navedeno i stečena znanja te definicije kineziologije koje su osmislili najutjecajniji ljudi područja, uzimajući obzir istraživanja po pitanju nazivanja, dolazim do zaključka da se radi o istoj znanosti pod drugačijim imenom te da je ipak „živa“ i u pojedinim nama susjednim zemljama.

I sportska znanost i kineziologija iznjedruju više znanstvene stupnjeve i postaju sve popularniji na brojnim sveučilištima koja nude i diplomske i postdiplomske studije u tom području kao i učenje na daljinu. Završavanjem studija nude se brojne mogućnosti i radna mjesta kao primjerice: učitelj tjelesnog odgoja, sportski trener, menadžer fitnes centra, kondicijski trener i brojne druge.

Mogući problem se javlja kada usporedimo zemlje koje sportsku znanost ili kineziologiju poznaju na drugačiji način, daju joj drugo značenje pa ova zanimanja i poslove koje u nas mogu obavljati isključivo visokoobrazovani pojedinci, izvan granica Republike Hrvatske, mogu i pojedinci koji su prošli različite tečajeve, a u sklopu kojih su odslušali / naučili / proučili samo jedan mali dio kineziologije kao što su npr. manualna terapija koja kod nas pripada u kineziterapiju (unutar kineziologije) ili pak samo neki djelić kondicijske pripreme koji je isto tako podređen nečemu širokom i velikom kao što je kineziologija. Isto tako, „naša“ visokoobrazovana osoba dobiva titulu kineziologa, naravno uz magistarsku, doktorsku ili drugu, a pojedinac koji je u nekoj drugoj zemlji, s drugim programom, pod drugim imenom, može također steći titulu kineziologa, no što ona zapravo predstavlja? Svi oni mogu na doškolovanje kako bi postali licencirani fizioterapeuti, sportski psiholozi, znanstvenici ili sportski liječnici, no detaljnije ih uspoređujući, njihove kompetencije, područja koja su proučavali i izučavali, razlikuju se u izuzetno velikom opsegu.

Štoviše, Wade i Baket (1992) upozoravaju da odsutnost jasno artikulirane i prihvatljive definicije i naziva područja, može odnosno, imati ozbiljne posljedice na strukturu programa u visokoj edukaciji.

Tablica 4. Najčešće korištena imena studijskih programa u Europi i SAD, modificirali Čustonja i sur. 2009 (preuzeto od Čustonja i sur., 2009).

**Table 1. The most frequent study program names in Europe and the United States of America (modified by Čustonja et al., 2009)**

Country	Terms	Departments	Descriptive parameters		
			n	n <sub>total</sub>	%
EUROPE	Sport		31	54	44,2%
		Sport Sciences	5		
		Sport Studies	5		
		Sport, Exercise, Leisure, Health	5		
		Sport	2		
		Sport Pedagogic	6		
		Sport, Humanities, Society	6		
	Physical Education	Physical Education and Sport	12	29	23,8%
		Physical Education and Sport Sciences	10		
		Physical Education	5		
		Physical Education and Leisure Studies	1		
		Physical Education and Physiotherapy	1		

Iako su područja biomehanike i kineziologije često miješana, kineziologiju kao samostalno područje uspješno razdvaja i promiče Američko udruženje kineziologija koje je utemeljeno 2007.godine, a za koje se nadamo, da će postati uzor i europskim državama, s istim ciljem – promocije i proširenja pojma i boljeg definiranja znanosti.

U Europi 24% (studijom obuhvaćenih) studijskih programa koristi fizičku kulturu u njihovim imenima, ali taj broj sve više pada (Čustonja i sur., 2009).

Podaci iz tablice gore, koji uz sport, u prilog po frekvenciji korištenja naziva idu i edukaciji, mogu biti objašnjeni povijesnim razvojem situacije. Naime, fizička kultura je bio termin u svim srednjoškolskim i sveučilišnim odjelima koji su se bavili ljudskim pokretom u bilo kojem obliku, a sami odjeli za fizičku kulturu od 20. stoljeća služili su za obrazovanje učitelja tjelesne kulture. Takvo poimanje situacije, svrstavanje i ograničavanje kineziologije

kao edukacijske grane koja, kako prema pojmu djeluje, „samo školuje učitelje“, znanstvenim krugovima, zajednici koja je radila na istraživanjima sa područja, nije bila prihvatljiva obzirom da takav termin / naziv ni izbliza ne opisuje sve što kineziologija obuhvaća.

*Sport* je najčešći korišteni termin u Europi (44.2%) kao riječ koja se koristi u gotovo svim zemljama. Povijest pokazuje kako se tijekom 70 i 80-ih godina, završio prelazak sa koncepta fizičke edukacije na interdisciplinarnu sportsku znanost u Europi. Godine 1989. padom berlinskog zida i tijekom 1990. godine, termin fizička kultura mijenja se nazivom sport (Čustonja i sur., 2009).

Velik doprinos u današnje vrijeme, kombinaciji sporta i znanosti, kao *sportskoj znanosti* objavljivanjem publikacija i organizacijom brojnih znanstvenih skupova i kongresa, daje ECSS (*European College of Sport science*) kao najvažnija institucija iz područja, u Europi. Ova neprofitna organizacija najveći doprinos daje isticanjem bitne činjenice da sport ne nosi svima isto značenje kao ni kineziologija, a organizacijom godišnjih kongresa okupljaju stručnjake sa područja u svrhu širenja znanja i spoznaja.

Kako ne postoji ime koje bi adekvatno objedinilo sva područja koja „naša“ kineziologija podrazumijeva, logično je da bi nosioci, predvoditelji širenja i nametanja imena u cilju globalnog prihvaćanja, trebali biti „ljudi od struke“- znanstvenici s područja, ministri, treneri i slični. Upravo je tragično i pomalo zastrašujuće da u jednom djelu svijeta kineziolog bude visokoobrazovana i stručna osoba, a u drugom, bez umanjivanja nečije vrijednosti, osoba koja je odslušala dvotjedni tečaj. Primijenjena područja, koliko god se ona nekima činila trivijalnim, dio su nečeg ogromnog, podređena su kineziologiji, znanosti, koja nikako ne može „stati“ u dvotjedni tečaj, a to je još samo jedan u nizu razloga za unifikaciju imena.

Kineziologija kao fundamentalno područje istraživanja pronalazi svoju primjenu u različitim područjima kao što su edukacija, sport, rekreacija, kineziterapija, zdravstvo i sportski menadžment te je u odnosu na njih, nadređena znanost (Sporiš i sur., 2013).

Prema Starosta (2001), termin *kineziologija* je najadekvatniji termin kao globalni termin. Uz to što takav termin ističe samostalnost/neovisnost ove akademske discipline kao i njen znanstveni status, također definira područje istraživanja u preciznom, eksplicitnom obliku. (Sporiš i sur. 2013).



Kako je već spomenuto, u svijetu ne postoji definirano, jedinstveno ime, termin ekvivalentan znanosti o sportu, zdravlju, programiranju treninga, tjelesnoj edukaciji, tjelesnoj aktivnosti, rekreaciji i brojnim drugim, nama najprimjereniji bio je i jest kineziologija, svijet pak koristi kao sinonim zdravlje i tjelesnu edukaciju, sport i fizičku edukaciju. Kreiranje termina koji bi bio standard u čitavom svijetu bilo bi od velike značajnosti posebice za obrazovne ustanove obzirom da od njih kreće sve. Kako na svim područjima koje kineziologija pokriva postoje brojna istraživanja o zakonitostima, potrebama i svemu čemu je potrebno pristupiti sa znanstvenog stajališta koje i postoji u kineziologiji i to u vrlo širokom opsegu, možda je i neozbiljno da takva znanost u principu nema jedno ime. Ponavljam, postoji svuda, ali pod različitim imenima. Karakterizacija područja, detaljni opisi, promocija i rad u znanstvenoj domeni kineziologije u svrhu ne samo spoznaja već i same promocije i širenja znanosti, moraju se naći na repertoaru kao prioritet najutjecajnijim ljudima i grupama ljudi kako bi se došlo do konkretnih rezultata.

## 4. POVIJEST POJMA

Termin kineziologije, davnih je dana, točnije još 1857. godine, doveden u vezu sa edukacijom, higijenom i terapijom kao „primarni predmet interesa“ („...*The main subject of his interests were the role of movement and exercise in education, hygiene, and therapy*“) (Dally, 1857). No unatoč brojnim svjetskim / europskim korijenima riječi, pionirima spominjanja, u brojim zemljama Europe, ona još ne postoji u smislu i opsegu kao u Republici Hrvatskoj.

Tijekom godina različiti fakulteti, organizacije, zajednice, znanstveni časopisi, spominjali su, isticali i koristili različite kombinacije imena sa svrhom identifikacije ove znanstvene discipline, no dogovor unatoč pokušajima i širokoj primjeni i potrebi za jedinstvenim imenom, ne postoji. Riječi, termini koji su učestala poveznica s kineziologijom ili zamjenica za nju su znanost o pokretu / vježbanju, sport, ljudska kinetika, kinantropologija, antropomotorika, antropokinetika, antropokineziologija, tjelesna edukacija, rekreacija, znanost o aktivnostima u dokolici, sportski trening, primijenjena tjelesna edukacija i brojne druge. Ponovno, problem neunificarnosti vodi i do činjenice da se brojne ustanove / institucije zbog samog imena ne mogu povezati i surađivati. U Europi se najčešće upotrebljavaju sport, sportska znanost, sportske studije i sl., a javlja se i tjelesna edukacija (Čustonja i sur., 2009).

### 4.1. Činjenice o pojmu

U Europi dominira termin *tjelesna edukacija* i to u oko 76% slučajeva u kojima se kombinira sa sportom ili sportskom znanosti.

U već spominjanoj studiji Čustonje i suradnika, od ukupnog broja studijskih programa koje su obuhvatili studijom, 4% odnosno samo 5 europskih odjela ili fakulteta koristi termin tjelesna edukacija. To je ujedno i jedini pojam koji je sličan odnosno korišten i u Europi i u Americi, a što se ponovo može povezati činjenicom da je taj naziv korišten prilikom osnivanja srednjih škola i odjela vezanih uz ljudski pokret. Nekako je uvriježeno mišljenje da je područje tjelesne kulture / edukacije bilo polazište znanstvenog usmjerenja i razumijevanja kineziologije zbog praktične primjene koju znanost pronalazi u edukaciji ili pak baš suprotno, zbog znanstvene dimenzije koja iz edukacije / prakse proizlazi. Od ranijih početaka, od utemeljenja prvih odjela, institucija za obrazovanje učitelja tjelesnog odgoja,

radom, rastom navedenih, kao i novim spoznajama na područjima ljudske aktivnosti, ipak je postalo jasno da edukacija nije jedino područje u kojem se spoznaje znanosti mogu primijeniti, pa im stoga ni tjelesna edukacija više nije bio adekvatan termin za znanost kojom su se bavili i za područje na kojem su djelovali. Ta spoznaja, za sobom je povukla i onu da se moraju baciti u potragu za primjerenijim terminom koji će bolje definirati i njih, opisati znanstvenu disciplinu i pretvoriti „običnu tjelesnu edukaciju“ u sveobuhvatnu znanost, prepoznatljivu i cijenjenu u znanstvenoj zajednici. Drugi dio dvadesetog stoljeća konačno je dao neke razlike u primjenjivanoj terminologiji vezanoj uz znanost. Sport, sportska znanost, znanost o vježbanju, ljudske performanse, znanost o pokretu, ljudska kinetika, kineziologija, kinantropologija, zdravlje, fizička kultura, rekreacija, studije aktivnosti u dokolici i ostali pojmovi kao i njihove kombinacije korišteni su u potrebi za najboljim, najprimjerenijim terminom. Možda grubo, no pozitivna je činjenica za znanost da američka inačica *PE* – *Physical education* polagano (zadnjih desetljeća) izumire u Europi, ali i SAD-u. Taj termin se danas već možda koristi samo zbog tradicije, no problem je u tome što studiji koji nose naveden naziv, glavni naglasak stavljaju baš na to, u prošlim vremenima podrazumijevano, educiranje i pripremu za zanimanje učitelja tjelesne edukacije u čemu kronično nedostaje znanstvene usmjerenosti već se radi isključivo o primjeni već poznatog. Temelj *PE* studije isti je kao i u svim primijenjenim dijelovima znanosti u pitanju, shodno tome, *PE* se može svrstati kao dio u jednu veliku cjelinu, može biti grana znanosti tj. primijenjeno područje, no obrnuto nikako jer sama tjelesna edukacija, ni izbliza ne pokriva sve što jest i čime se kineziologija bavi.

Sport, kao najčešće upotrebljavan, naziv je za 54 studijska programa, točnije 44% svih studijom obuhvaćenih fakulteta /odjela. Ostalih 25% na području Europe upotrebljava termin sportska znanost / sportske znanosti.

Na području Europe, kao problem prihvaćanja novog termina moguće je i uobičajeno, svakodnevno i općeprihvaćeno u svim europskim državama i jezicima, korištenje termina sport. Povijesne činjenice kao i kultura, također su potencijalne prepreke da neki drugi termin zamijeni sport, tj. da ga stavi u podređenu poziciju.

U Europi (za razliku od Amerike) znatnije je smanjena učestalost upotrebe *PE* od kada se tjelesna edukacija počela smatrati temeljem sportske znanosti. Točnije, 60-ih godina, postepeno se odbacuje mišljenje da je edukacija krov svega već je se smatra bazom za nešto veće – znanost. Uzrok tome svakako je rast značaja organiziranog sporta, njegovog

utjecaja na društvo, promjene u društvu, ekonomiju, ali i obrazovanje odnosno uvrštavanje sporta na sveučilišta u zemljama njemačkog govornog područja i djelomice u ostale europske zemlje.

Sportska znanost znatno je ojačala tijekom 80-ih godina, a odmak od „tjelesne edukacije“ je postao vrlo velik širenjem teoretskog djelokruga i širenje suradnje s drugim znanstvenim disciplinama.

Prije devedesetih godina prošloga stoljeća, vodeći na području znanosti o sportu u Europi, bili su znanstvenici bivšeg istočnog bloka, obzirom na postignuća vezana uz istraživanja ljudskog pokreta. No padom komunizma, *sport* je gotovo u potpunosti zamijenio pojam tadašnje fizičke kulture, a u svemu je ključnu ulogu igrala politika kao i danas, u konačnici (Čustonja i sur., 2009).

Konačno, 1995. promoviranjem sportske znanosti, prikazivanjem njenog velikog značaja, širenjem utjecaja i razvojem same znanosti, omogućeno je utemeljenjem Europskog koledža sportske znanosti. Do danas je ECSS u području ove znanosti najznačajnija i najснаžnija institucija koja kroz organizaciju kongresa, znanstvenih skupova, multidisciplinarnim i internacionalnim djelovanjem i suradnjama, promiče i širi utjecaj znanosti. Kroz sve navedeno, ona i ističe probleme, poteškoće kao i područja sadašnjih i budućih interesa.

Navedeno objašnjava zašto je sport ključan termin u Europi, no to je samo objašnjenje, ali ono i dalje ne rješava problem – problem da sport, sportska znanost i dalje ne objedinjuje sva područja kineziologije. Sport je samo dio, oblik ljudske aktivnosti, on je vrlo uzak naziv, čak uži od tjelesne edukacije i ne može biti naziv koji će obuhvatiti područje koje može obuhvatiti kineziologija; on je područje primjene kineziologije.

## 5. EUROPSKA UNIJA

### 5.1. Članice

#### Republika Austrija

U Republici Austriji postoji nekoliko znanstvenih ustanova između kojih je i primjerice Sveučilište u Beču, pri kojem postoji i odsjek za *sportsku znanost (Sportwissenschaft)*. Prema njihovom studijskom programu, moguće je stjecanje znanstvene titule magistra znanosti koje se priznaju i u stranim zemljama. Postupak primanja studenata na naveden studij, gotovo je jednak onom na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, pa možemo reći kako je ovo jedan od najbližnjih ili identičnih programa obrazovanja, samo pod drugim imenom. Također na Sveučilištu u Salzburgu postoji odsjek za sport i znanost o pokretu na kojem se mogu steći stupnjevi prvostupnika i magistra sporta i znanosti o kretanju ili pak sportskom menadžmentu. Valja napomenuti da se pod imenom kineziologije u Republici Austriji, kriju se i različite privatne prakse za fizioterapiju, manualnu terapiju i slično što može dovesti do pomutnje o kojoj je pisano prije. Rješavanje ovog problema, stoji na razini države i, također već spominjanih, političkih previranja. (Universität Wien, 2016)

#### Kraljevina Belgija

U Kraljevini Belgiji, strukturno sličan studij našem Kineziološkom fakultetu koji pronalazim jest onaj u Luevenu. Završetkom studija moguće je stjecanje stupnja magistra rehabilitacijskih znanosti i fizioterapije te međunarodnog magistra primijenjenih fizičkih aktivnosti (eng. *Master of Rehabilitation Sciences and Physiotherapy / International Master of Adapted Physical Activity*) no, ovaj prvi, zadnji puta se provodi ove godine, a nastaviti će se 2018. godine po revidiranom programu.

U Kraljevini Belgiji na području „kineziologije“ djeluje, L'IBK koji je institut osnovan 1986. od strane Dominique Monette. On nudi „kineziološku praksu“, organizira „kineziološke tečajeve“ i dodatne tečajeve iz anatomije, energetske znanosti i prehrane. Svim ovim tečajevima namjera je da se primjenom „kineziologije“ omogući pomoć pojedincima u susretanju sa svakodnevnim poteškoćama i omogući im se ostvarenje vlastitih sposobnosti i potencijala. Nude certificiranu obuku iz EFT metoda tapkanja i procesa *Zensight Matrix Reimprinting-a*. No ova „kineziologija“ nije „naša“ kineziologija već skup

različitih postupaka za rješavanje fizičkih i psihičkih poteškoća pomoću različitih terapijskih postupaka. (IBK, 2016)

Zensight Matrix Reimprinting je metoda za rješavanje psiholoških i emocionalnih problema prizivajući ih u svijest i verbalizirajući.

EFT metoda tapkanja je tehnika emocionalnog oslobađanja, u svijetu poznata kao EFT, je tehnika koja pomaže otpustiti štetne emocije koje stvaraju blokade u protoku energije kroz tijelo, u cilju uklanjanja fizičke boli, bolesti, svih uzroka fizičkih i psihičkih poremećaja koji se odražavaju kako na zdravlje tako i na međuljudske odnose, financijsko stanje, karijeru i sve ostalo u životu. Ovo je jedna od najučinkovitijih i u svijetu najpopularnijih tehnika za otklanjanje energetske (emocionalne) blokade u organizmu.

## **Republika Bugarska**

Republika Bugarska kineziologiju smatra sustavom alata koji pomažu pristupu, u pojedincu prirodno prisutnih, iscjeljujućih i kreativnih moći. Prema još jednom objašnjenju kineziologije koje daju, kineziologija im omogućava zdravlje i to zdravlje koje podrazumijeva fizičku vitalnost, mentalnu bistroću, emocionalni i psihički mir, sposobnost stvaranja i ljubavi, osjećaj pripadnosti, potpore i voljenosti te osjećaj pripadnosti, uljudnosti i sreće. Koriste manualne metode mišićnog monitoringa i druge tehnike kako bi stavili u ravnotežu vitalne energetske točke tijela. Djeluju i na svijest pojedinca u cilju postizanja ravnoteže duha i tijela. (The Kinesiology Healing Centre of Johannesburg, 2016)

Svi navedeni postupci mogli bi se razvrstati po različitim područjima „naše“ kineziologije (kineziterapija, rekreacija), no problem se javlja kada dođemo do činjenice da u njihovom smislu, kineziolog može biti svatko tko prođe barem jednotjedni tečaj, a kojem je uobičajeno trajanje četiri tjedna, i prakticirati kineziologiju kod kuće ili u vlastitim privatnim praksama!

Kineziologiju još smatraju i znanstvenicima balansiranjem energijom, kineziologija im je holistička terapija koja povezuje, duh, um i tijelo. Kombinira „umijeće“ testiranja rada mišića s kineskom medicinom u svrhu harmonizacije tijela i duga i sprečavanja procesa oboljenja. Sve navedeno temelje na nekonvencionalnim znanjima i spoznajama, pod nazivom „kineziologija“, a umjesto korištenja znanstvenih spoznaja što je uobičajeno u Republici Hrvatskoj i npr. Republici Austriji, Bugari koriste manualna testiranja, refleksne

točke, energetske meridijane i različite tehnike opuštanja. Bugarski primjer je vrlo očit primjer moguće konfuzije pojma kineziologija i područja kojima se bave bugarski i hrvatski kineziolozi.

## **Republika Češka**

Na češkom Fakultetu sportskih znanosti (pri Masarykovom Sveučilištu) moguće je steći titule u području tjelesne edukacije i sporta kao i magistarski stupanj u navedenom području, dok je slušanjem četverogodišnjeg programa moguće steći titulu doktora kinantropologije.

Pod kineziologijom također smatraju alternativne postupke slične fizikalnoj terapiji koje bismo eventualno mogli prisličiti našoj kineziterapiji. Dakle, tražeći kineziološki fakultet u Republici Češkoj, moramo tražiti Fakultet sportskih znanosti koji će po znanju i kvalifikacijama biti vrlo blizak našem. (MUNI, 2016)

## **Republika Cipar**

U Republici Cipar, najbližnji studij Kineziološkom jest onaj fizikalne terapije pri Europskom sveučilištu Cipar. Na navedenom studiju, polaznici kroz praksu stječu vještine i spajaju teorijsku podlogu s praksom, primjenjujući potrebne vještine i kompetencije u različitim specijaliziranim laboratorijima koji su opremljeni posljednjim tehnološkim dostignućima i koriste najviše znanstvene i ergonomske standarde kako bi zaštitili korisnike i sposobni su pokriti sve predmete koji se podučavaju. Trenutno koriste najmodernije platforme za procjenu ravnoteže, elektronske dinamometre, postaje za vježbanje, goniometre, nestabilne platforme za propiocepciju, utede, elastične trake, medicinske štapove, lopte i slično. U laboratoriju za elektroterapiju koristi se terapija ultrazvučnim udarima, mehanička trakcija, krioterapija i termoterapijska oprema, parafinske kupke, laser, oprema za analgeziju, *TENS*, galvanske struje, elektropodesivi kreveti, drveni kreveti i stolci. Laboratorij za manualnu terapiju ima 10 električnih kreveta za manualnu terapiju i masažu. (European University Cyprus, 2016)

U Republici Cipar se, dakle, pod pojmom kineziologije podrazumijevaju različiti medicinsko fizikalni postupci sa svrhom poboljšanja, očuvanja zdravlja, a prema navedenim područjima istraživanja i djelovanja, vjerujem da bi ih mogli svrstati u *kineziologiju*.

## Kraljevina Danska

Dancima kineziologija predstavlja metodu koja kombinira modernu zapadnjačku fiziologiju, anatomiju i kinetiku sa istočnjačkom teorijom energetskih puteva / meridijana ljudskog tijela. Temeljna ideja kineziologije njima predstavlja traženje rješenja za probleme oslabljenja organa uzrokovanog oslabljenjem mišića.

Ispitujući snagu mišića u različitim uvjetima, „kineziolog“ ispituje da li postoje emotivne ili fizičke neravnoteže ili blokade, dakle „kineziolog“ potiče tijelo da otkrije probleme. „Kineziolozi“ koriste različite tehnike poput masaže akupunkturnih točaka, psihologijske tehnike, tjelesno vježbanje, homeopatske pripravke, prehrambene suplemente i nutricionističke savjete.

Kineziologija (kakvu mi poznajemo, tj. neka od primijenjenih područja) se u Kraljevini Danskoj koristi kao element u terapiji brojnih fizičkih i mentalnih poteškoća. Prema Udruženju danskih kineziologa, kineziologu će se obratiti osobe s alergološkim problemima, problemima u učenju, problemima s križoboljom, osobe s blažim oblicima depresije i promjenama raspoloženja, u slučaju anksioznosti pred ispit i osobe pod stresom. Neki će se također obratiti kako bi potaknuli osobni razvoj, prevenirali bolest ili povećanja energije.

Bitno je napomenuti kako u Kraljevini Danskoj kineziolog nije službena osoba, kineziolog nije zaštićena titula, već je to isključivo doktor kineziologije ili profesionalni praktičar kineziologije koji taj naziv može steći samo ukoliko prođe propisanu obuku / tečaj za kineziologa.

Pacijenti u danskoj bolnici mogu birati žele li tretman kineziologa kao „alternativne metode“ ili konvencionalnog liječnika obzirom da, prema *Cochrane library* kao internacionalnoj bazi podataka koja prikuplja i procjenjuje znanstvene studije o efektivnosti terapijskih tretmana, trenutno nema relevantnih sistematskih pregleda učinaka kineziologije kakvu oni poznaju („according to „Danish Kinesiologists“ no adverse effects have been found in connection...“, *Cochrane library*; vlastiti prijevod). Udruženje danskih kineziologa sastoji se od studenata i ljudi zainteresiranih za to područje i imaju ovlasti odobriti i registrirati alternativne praktičare kineziologije. Danski nacionalni javnozdravstveni institut (*National Institute of Public Health*) 2005. godine proveo je ispitivanje učestalosti korištenja kinezioloških tretmana unutar populacije. Zaključak je da je 0.7% koristilo neku vrstu



kinezioloških tretmana tijekom prve godine, a postotak raste na 3,5% tijekom nekog perioda života.

U Kraljevini Danskoj djeluje i Udruga alternativnih terapeuta (*SAB – Sammenslutningen af Alternative Behandlere in Danmark*) koje su članovi zapravo ljudi / terapeuti koji se bave alternativnim metodama liječenja i registrirani su kao terapeuti akupunkturom, masažom, „kineziolozi“, refleksolozi, hipnoterapeuti i sl. (SAB, 2016)

## **Republika Estonija**

Estonsko Sveučilište u Tartu u svom sastavu ima odjel za kineziologiju osnovan 2001. i pripada u odjele za funkcionalnu morfologiju i fiziologiju vježbanja pri institutu za biologiju vježbanja i fizikalnu terapiju na Fakultetu vježbanja i sportskih znanosti (*Faculty of Exercise and Sport Sciences*). Odjel poučava i istražuje fiziološke, biomehaničke i ergonomske aspekte ljudskog motoričkog funkcioniranja uzimajući u obzir sportske aktivnosti i rehabilitaciju (fizikalna terapija). Osooblje odjela provodi bazične tečajeve kineziologije, biomehanike, ergonomije i motoričke kontrole za sve studente na razini prvostupnika. Ti tečajevi su detaljno razrađeni i definirani kurikulumom tjelesnog odgoja i sporta te fizikalne terapije. Odjel je odgovoran za održavanje specijaliziranih tečajeva kineziologije i biomehanike na magistarskom i doktorskome stupnju. Odjel je također uključen u provedbu tečajeva funkcionalne anatomije i biomehanike za stjecanje magisterija na području ergonomije pri estonskom *sveučilištu životnih studija*. Odjel za kineziologiju sudjeluje i u istraživačkom projektu s ostalim odjelima Fakulteta za vježbanje i sportske znanosti: odjelom za anatomiju, traumatologiju, ortopediju i patofiziologiju pri medicinskom fakultetu i to u suradnji s inozemnim znanstvenicima. (University of Tartu, 2016)

## **Republika Finska**

U Republici Finskoj nalazim kineziologiju pod terminom *holistička kineziologija*. Finci kineziologiju uvrštavaju u holističke tretmane s ciljem iscjeljivanja tijela, a sve u stilu *Touch of health pokreta*. Dio su kineziološke federacije Ujedinjene Kraljevine koja okuplja praktičare različitih „grana kineziologije“, kojima je cilj, ponovo, vrlo sličan čak i jednak

*TOH-u* – uravnoteživanje tijela i duha, pomoć sa svim problemima modernog života, ali i preventivni tretmani u svrhu opuštanja i sl. (Kinesiology federation, 2016)

## **Republika Francuska**

Primijenjena kineziologija jest termin koji postoji u Republici Francuskoj i to od otkrića kiropraktičara Geoga Goodhearta 1964. koji je ispitivao mišićnu aktivnost za neurološku funkcionalnu procjenu. Primijenjena kineziologija kod njih podrazumijeva sustav dijagnostičke i terapijske njege temeljen na analizi aktivnosti mišića u kombinaciji sa standardnim testovima za interpretaciju utjecaja na funkcioniranje živčanog sustava. Taj pristup, dijagnostički postupak, omogućava im da testiraju mišić i izmjere motorički odgovor centralnog živčanog sustava, na stimulus koji su inducerali na periferiji – senzorički stimulus. Metoda leži na povezanosti neuromuskularne funkcije i fiziološke regulacije kao i strukturnih, kemijskih i emocionalnih funkcija.

Prema pronađenim podacima, početkom primijenjene kineziologije u Republici Francuskoj smatra se Goodheartova spoznaja, da može utjecati na mišićnu jakost upotrebom metoda navedenih u publikaciji Kendall & Kendall o testiranju mišića. To su potkrijepili prikazom slučaja pacijenta s odvojenom lopaticom. Dr. Goodheart je primijenjujući postupke masaže i palpacije ustvrdio postojanje kvržica u *serratus anterior* mišiću. Koristeći manualnu terapiju, dr. Goodheart je uspio vratiti mišićima jakost i „spojiti ih“, a tehnikom su se počeli služiti brojni drugi terapeuti koji su bili upoznati sa njome. Njegove su tehnike za testiranje mišića temeljene na Kendall & Kendall spoznajama (Kendall & Kendall i sur., 2005). Nefunkcionalnost je raširen i čest problem brojnih istraživanja koja u počecima nisu dala previše rezultata, no u ne tako davnoj prošlosti, kada su povezane neurologija, medicina i druge znanosti koje su otkrile povezanost odnosno, krug utjecaja i odgovora. Otada, a danas sve više, ide se u prilog činjenici da tijelo samo zna kako se „popraviti“, a *kineziologija* je oblik dijagnostičkog postupka, alat koji koriste u svrhu otkrivanja prirodnih metoda oporavka i liječenja, unutar medicine.

Kineziologija u Republici Francuskoj nudi holistički pristup „bolesti“ za koju je konvencionalna medicina utvrdila da nije patološka i omogućava da pacijent postigne oporavak bez invazivnih metoda liječenja, a kineziolozi pacijentima pristupaju isključivo individualno i provode različite vrste terapija povezujući um i tijelo. To dakako nije

konkretan predmet kojim se bavi „naša“ kineziologija, no segmentalno bi se možda i moglo raspodijeliti po granama kineziologije koju mi poznajemo. (Applied kinesiology/AK, 2016)

### **Grčka (Helenska Republika)**

U Grčkoj, kao i u većini zemalja Europske unije, našom kineziologijom bave se studenti, zaposlenici i znanstvenici sa Škole tjelesnog odgoja i sportske znanosti koja u svome sastavu ima istoimeni odjel. Odjel izuzetno poštuje i drži se olimpijske tradicije i srce je istraživanja u području sportske edukacije te nosi amblem koji simbolizira olimpijsku kulturu i natjecanje. (Aristotle university of Thessaloniki, 2016)

Škola ima i Odjel za razvoj društvenih istraživanja (*Human Development Research Division – HDRD*), a sastoji se od nekoliko jedinica koje čine:

- jedinica za istraživanja u području edukacije
- jedinica za istraživanja u području sporta
- jedinica za istraživanja u području turizma
- jedinica za istraživanja u području kulture
- jedinica rekreacijskih i aktivnosti u dokolici

Postojanje kineziologije kao dijela škole ide u prilog njezinom daljnjem razvoju i širenju, pa je Grčka svakako jedna od zemalja koja bi u budućnosti mogla brzo napredovati u području kineziologije, a vjerojatno i prihvatiti naziv za cjelokupnu znanost.

### **Republika Irska**

Republika Irska ponosi se „Kineziološkim fakultetom“ (*Kinesiology College of Ireland*) koji je osnovan 1995. u Midletonu, u orkugu Cork. Prvi su koji su omogućavali stjecanje internacionalno priznate diplome tečaja kineziologije u Irskoj i prvi koje je odobrila Kineziološka asocijacija Irske. Tečaj za stjecanje diplome „kineziologije“ se više ne nudi, ali postoje različiti moduli istog tečaja – od prvostupničkog, preko modula koji je neophodan za stjecanje vještina primjenjivih u praksi ili pak „samo“ tečaj „kineziologije za osobnu upotrebu“. Danas je fakultet (od 1995.) registriran i postoji kao učilišni i istraživački centar vještina vezanih uz kineziologiju i ICAK Australija i *Topping institute international USA* i povezan je sa *IASK – International association of specialized kinesiologists*. Svi koji ga

završe, registrirani su i certificirani od strane navedenih internacionalnih tijela. (Kinesology college of Ireland, 2016)

No, spominjana kineziologija dakako nije „naša“ kineziologija, ne nosi isto značenje i „težinu“, možda ni razinu znanja, već se radi o prije navođenim holističkim tehnikama „iscjeljivanja“ duha i tijela. Tvrde kako mogu pomoći više od 80% pacijenata sa zdravstvenim problemima koje velik broj ljudi trpi jer ili nije dovoljno „loše“ da traže medicinsku pomoć ili im konvencionalna medicina i pretrage nisu pomogle. Problemi s kojima mogu pomoći su: akne, bolovi, alergije, anksioznost, bol u leđima, trnci, proljev, probavne poteškoće, disleksija, teniski lakat, ekcem, osjetljivost na hranu, bolove, problemi s kukovima, bol u zglobovima, problemi s učenjem, migrene, fobije, problemi sa spavanjem, ukočenost, umor, depresija i brojni drugi.

## **Republika Italija**

Na milanskom sveučilištu u Republici Italiji, postoji studij vježbanja i sportskih znanosti koji bismo prema opsežnosti programa teže usporedili sa „našim“ obzirom da postoji samo program stjecanja prvostupničkog zvanja i magisterij, no po opisu programa koji uključuje istraživanja u području zdravlja i kretanja kao nerazdvojne cjeline, kao i predavanja iz fiziologije, biomehanike, anatomije, sportske medicine i sl., može se reći da ima sličnosti sa poimanjem „našeg“ Kineziološkog fakulteta. Naravno, sport ima glavnu ulogu u imenu, no predmet poučavanja i istraživanja su im različita polja „naše“ kineziologije. (Università degli studi di Milano, 2016)

*Specijalizirana kineziologija* u Italiji je pojam koji opisuje metode u kojima praktičar kineziologije dobiva informacije iz energetskih puteva pomoću testova mišića. Spomenuti izvođači metode, izazivaju mišiće ispitanika kako bi registrirali promjene nastale njihovim utjecajem, na fiziologiju tijela. Mišće testiraju pritiscima na različitim dijelovima i traže odgovor.

Dakle kineziologiju gledaju sa sličnog stajališta kao i „kineziolozi“ koji se oslanjaju na *TOH*, o kojem više kasnije.

## **Republika Latvija**

U Republici Latviji, obrazovanje u području sporta, obzirom da kineziologija kao nama poznata ne postoji, moguće je steći na Latvijskoj akademiji sportske edukacije (*Latvian Academy of Sport education*). Najviši znanstveni stupanj koji je moguće postići je onaj doktorata iz sportske znanosti, a kreću od prvostupnika edukacije i sportskog specijalista, preko magisterija u području zdravlja i sporta do doktorata. Studiji traju od jedne do četiri godine, a akademija je članica Erasmus projekta, pa je tako moguće povezivanje studenata područja, iz različitih dijelova svijeta na različitim razinama.

Navedeno svakako pomaže u širenju pojma i shvaćanja naše kineziologije, no u Latviji je kao i u brojnim zemljama, „naša“ kineziologija „samo“ sport. (LASE, 2016)

## **Republika Litva**

U Litvi djeluje Litvansko sportsko sveučilište (LSU, 2016) na kojem polaznici mogu steći različite stupnjeve u različitim područjima znanosti, pa se tako nude programi stjecanja statusa prvostupnika u:

- tjelesnoj aktivnosti i stilu života
- trenerstvu
- fizioterapiji

Magistarske studije nude iz:

- turizma i sportskog menadžmenta
- europske košarkaške trenerske znanosti
- tjelesne aktivnosti i javnog zdravstva

Internacionalni magisterij nude iz:

- izvedbene analize sporta
- fizioterapije

Doktorski studij nude iz:

- biologije
- psihologije

Tjelesna edukacija, motoričko učenje, sport – kao zajednički doktorski studiji u suradnji s litvanskim sveučilištem edukacijskih znanosti, *Kaunas University of Technology and Šiauliai University*.

Predmeti koji se uče su: pedagogija, razvojna psihologija, sportska psihologija i filozofija, profesionalna etika, poslovni i sportski menadžment, teorija sportskog treninga, metodološki i pedagoški razvoj, osnove i didaktika gimnastike / akrobatike / aerobike / atletike / rukometa / odbojke / košarke, teorija menadžmenta, dokumentacija, osnove projektiranja, osnove prava, računovodstvo, anatomija, osnove fiziologije, osnove profesionalne komunikacije, kampovi, osnove kondicijske pripreme, psihologija starijih, osnove biokemije, sportska medicina i higijena, osnove treninga djece i mladih, biomehanika, povijest sporta, igre na otvorenom, osnove hrvanja, prehrana, elementarne igre, osnove javnog govorenja, sport u multikulturalnom okruženju, nutritivno i fizičko opterećenje, sportska ekologija i zaštita pojedinca, praksa.

Studiji, programi su vrlo slični našim, sve što obuhvaćaju gotovo je identično, kolegiji / predmeti koje podučavaju isti su kao i naši, barem opisno, no nigdje ne spominju kineziologiju. Slučaj Litve je programski, sadržajno i opisno gotovo identičan kineziologiji u Republici Hrvatskoj, no pojma kineziologije nema ni u tragovima.

Kako bi se na njihovom sveučilištu dobio status trenera sporta, potrebno je proći studij u trajanju od dvije godine i postići 120 ECTS bodova. Takav status daje im mogućnost da promoviraju trenersku struku, steknu vještine i znanja u skladu sa kvalifikacijom i zahtjevima standarda zanimanja koji propisuje njihova država te daljnja edukacija novih naraštaja u području sporta.

Zanimljivo je da unatoč činjenici da u Republici Hrvatskoj postoji i zakonska obaveza da treneri budu educirani i certificirani i da se programi za njihovo školovanje provode, kao i na litvanskom sveučilištu, samo u naravno širem programu i duljem trajanju, nažalost i dalje možemo naići na situacije u kojima čak i s malom djecom u raznim sportskim klubovima rade needucirani i nekompetentni ljudi.

## **Veliko Vojvodstvo Luksemburg**

U Luksemburgu, prema internetskom izvoru, nalazim sveučilište Lunex. (LUNEX, 2016)

Riječ je o „državno priznatom“ privatnom sveučilištu kojem je središte zanimanja, područje istraživanja sport, zdravlje, prevencija ozljeda i terapija. Prema Europskom pravu, sveučilište je za rad dobilo odobrenje luksemburške vlade. Magistarski i doktorski stupnjevi koji se mogu steći na sveučilištu, međunarodno su priznati (vrijedi za Europu).

Na Sveučilištu Lunex djeluju fakulteti:

- zdravstvenih znanosti (fizioterapije, sportske fizioterapije, ljudskog pokreta, trenerstva)
- menadžmenta (internacionalni menadžment sporta, sportsko pravo)
- psihologije (opće, sportske).

Najbliže pojmu / značenju kineziologije je upravo ovo sveučilište. Ipak, zasebnog odjela vezanog uz kineziologiju nema, već samo unutar znanstvenih znanosti kao jedan maleni dio, no možda će im baš taj dio u budućnosti biti vrlo značajan.

## **Republika Malta**

Republika Malta u sastavu sveučilišta ima i Odjel za zdravstvo, tjelesnu edukaciju i potrošačke studije (*Health, Physical Education & Consumer Studies – HPECS*) s glavnim ciljem promocije dobrobiti pojedinca u različitim periodima života kao i društva. Cilj im je i obrazovanje učitelja kućanske ekonomije, tjelesnog odgoja, tekstilnih studija i prehrambene i tekstilne tehnologije na osnovno i srednjoškolskoj razini. U opisu djelatnosti im je i upravljanje i nadzor nad istraživanjima na području zdravstva, prehrane, tjelesne edukacije i aktivnosti, sporta, tekstila i mode, održivog razvoja, kurikularnog razvoja, poučavanja i pedagogije i zdravstvene komunikacije i dr. Naglašavaju odgovoran stil života i izbora resursa za osobni, obiteljski i socijalni rast. *HPECS* studenti se potiču na izbor karijere učitelja sa predanošću vrijednosti ljudskog i nacionalnog razvoja. Imaju izbor formalne i neformalne edukacije kojom se postiže kreativnost, inovativnost.

Sport i rekreacijski objekti su dostupni svim studentima na zahtjev. Infrastruktura na otvorenom uključuje teren za *football*, atletsku stazu, dva nogometna igrališta i višenamjensku dvoranu koja se može unajmiti za različite aktivnosti uključujući rukomet. Također, dostupan im je olimpijski bazen i bazen za ronjenje na prostoru sveučilišta. Postoji i fitnes centar pokraj olimpijskog bazena. Odbor za sportske klubove malteškog sveučilišta

organizira međufakultetska natjecanja tijekom akademske godine. (L – Univerzita' ta' Malta, 2016)

„Naša“ kineziologija, u vrlo sličnom obliku, na Malti se krije u području zdravstva i tjelesnog odgoja.

## Mađarska

U Mađarskoj je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Pecu osnovan institut za kineziologiju s ciljem uvrštavanja kineziologije u studij medicine a u svrhu razvoja, podučavanja i primjene znanja o prirodi i posljedicama tjelesne aktivnosti na zdravlje. Isprva je ponuđen kao izborni predmet na studiju medicine no naposljetku je kineziologija ukomponirana unutar studija medicine. (Ángyán, 2000)

U Mađarskoj o kineziologiji također brine udruženje mađarskih kineziologa - *Association of Hungarian Kinesiologists* koje je dio IASK (*International Association of Specialized Kinesiologists*).

U Kecskemétu je 2001. održan svjetski kongres kineziologa pod imenom Knock 2001. Članovi IASK Mađarska, redovito i aktivno sudjeluju na brojnim međunarodnim skupovima i kongresima s ciljem unapređenja i širenja kineziologije.

Ángyán L. Launching kinesiology in medical education.

Med Educ Online [serial online] 2000;5:8. Available from URI.  
<http://www.med-ed-online.org>

### Launching Kinesiology in Medical Education

Lajos Ángyán, M.D., D.Sc., University of Pécs, Faculty of Medicine,  
Institute of Kinesiology, Pécs, Hungary

**Abstract** - The purpose of this article is to describe a program to incorporate kinesiology into medical education. An institute of kinesiology was established in our Faculty of Medicine, its mission being to develop, teach and apply knowledge about the nature and consequences of regular physical activity. Kinesiology, the science of human motion, was initially offered in the medical curriculum as an optional credit course. Three main points were considered when preparing the subject matter: 1. the fundamentals of kinesiology, 2. its connection with the other subjects in the curriculum, and 3. suggestions from family physicians. At the end of the course the students take a written exam and are asked to evaluate the course.

Slika 1. Tekst članka o uvrštavanju kineziologije na studij medicine



## **Nizozemska**

Nizozemska (Amsterdam) na području Znanosti o ljudskom pokretu nudi magistarski i studij i studij za stjecanje stupnja prvostupnika u polju znanosti o ljudskom pokretu. (*Human Movement Sciences: Sport, Exercise & Health*) (Vrije universiteit Amsterdam, 2016)

Cilj je objedinjavanje multidisciplinarnih spoznaja i primjena istih u sport i zdravstvenu praksu. Isto tako moguće je djelovati na području rehabilitacije na stupnju magistra, a u tom dijelu, kao najvažniji programi ističu se biomenika i fiziologija. Završetkom studija magistri se mogu zaposliti u rehabilitacijskim centrima, sportskim institucijama kao i u edukaciji i javnom zdravstvu. Rade kao sportski psiholozi i u industriji vezanoj uz pokret. Studij uključuje jednogodišnje programe u poljima rehabilitacije biofizike, sportske psihologije i vrhunskog treninga.

Za upis magisterija potrebno je steći stupanj prvostupnika u anatomiji, psihologiji i fiziologiji. Također, potrebna su temeljna znanja matematike i fizike. Za magisterije u znanosti o pokretu, kineziologiji, motoričkoj kontroli i sportskoj znanosti, dovoljan je stupanj prvostupnika, no za fizioterapiju su potrebni i preddiplomski programi.

## **Republika Njemačka**

Na sveučilištu Otto von Guericke u Magdeburgu, postoji studij sportske znanosti.

Pod pojmom kineziologije smatraju isto što i mi, i to prema izvoru iz grčkih riječi *kinesis* i *logos*. Studij sportske znanosti u sklopu je Fakulteta za humane znanosti i traje šest semestara, nakon kojih, polaznici stjeću stupanj prvostupnika. Predmeti kojima se bave uglavnom su vezani uz rekreativni i natjecateljski sport, a polaznici se u budućnosti nalaze u ulozi savjetnika u polju za koje se opredjele tijekom studija. Također, studij obuhvaća i maleni dio koji bismo mogli svrstati u našu kineziterapiju koji nazivaju „sportskom terapijom“ – povezuju zdravstvo i sport. Osnovni cilj im je kombinirati sport, aktivnost u praksi sa teorijom te poticati kako studente, tako i širu javnost preko studenata na aktivan život i promovirati sport i aktivnost kao važan dio života. (Universität Magdeburg, 2016)

Uz navedeni studijski program koji je sličan našoj kineziologiji, Nijemci kineziologiju razvijaju i u smjeru *Touch of health pokreta*.

## **Republika Poljska**

Institut za sport u Varšavi, utemeljen je 1978. kao znanstvena institucija, a trenutno je istraživački institut. Glavni ciljevi istraživanja su djelovanje čovjeka u područjima sporta i znanosti o vježbanju korištenjem dijagnostičkih postupaka u području psihofizičkog fitnesa i radnog kapaciteta. Institut djeluje pod nadzorom Ministarstva sporta i turizma. (Instytut Sportu w Warszawie, 2016)

Djelokrug Instituta obuhvaća:

- provođenje znanstvenih istraživanja području sporta,
- proces pripreme sportaša za natjecanja na Olimpijskim igrama,
- provođenje dijagnostičkih postupaka za poljske sportske ustanove / sportaše
- stručni razvoj i organizacija sporta
- provođenje antidoping analizira u skladu s propisima,
- projektiranje i izgradnja mjernih uređaja za sport,
- certificiranje pomagala za sport i rekreaciju,
- širenje rezultata znanstvenog istraživanja i razvoj

Jedinice Instituta: *Bada antidoping*, biokemija, biomehanika, endokrinologija, fiziologija, prehrana, istraživanja, psihologija, klinika za sport i medicina.

Djelokrug varšavskog instituta za sport vrlo je širok, iako postoje brojne dodirne točke i predmeti interesa kao i u slučaju kineziologije u Republici Hrvatskoj, postoje i brojna područja koja kod nas nisu unutar kineziologije i obrnuto.

## **Portugalska Republika**

Portugalki obrazovanje u području sporta, sportskih znanosti, mogu steći na *Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro*. Na navedenom sveučilištu, u sklopu odjela za životne studije i studije okoliša, postoji i odjel za sportsku znanost. Studenti mogu postići znanstvene stupnjeve magisterija i doktorata na različitim područjima. Neka od njih su fitness, ekipni sportovi, kondicijska priprema i slično. Zanimljivo je da se tijekom navedenog studija, slušaju predmeti vrlo slični predmetima na „našem“ Kineziološkom fakultetu, a samo neki od njih su biomehanika, prilagođena tjelesna aktivnost, sportska rekreacija, različiti sportovi, anatomija, fiziologija, kondicijska priprema i brojni drugi, a sve navedeno se, dakako, provodi i u obliku teoretske i u obliku praktične nastave.

U Portugalu, „naš kineziolog“ zasigurno ne bi bio podcijenjen, no ukoliko bi bio prepoznat pod titulom kineziologa, obzirom da kineziologiju ne poznaju u našem smislu riječi, već kao sportsku znanost. (UTAD, 2016)

## **Rumunjska**

U Rumunjskoj od 1994. godine postoji Fakultet za sport i to kao samostalni fakultet, a početak mu je, kao i u nekim drugim zemljama, bio u sklopu drugih fakulteta – kao odjel. Fakultet je doprinio edukaciji više od 1200 učitelja tjelesnog odgoja kao i specijalista u području sporta. (Universitatea Alexandru Ioan Cuza, 2016.) Svoj utjecaj i razvoj je stekao kroz znanstvena istraživanja polja, objavljivanjem publikacija, organizacijom i sudjelovanjem članova na skupovima i kongresima, a održavani su i brojni tečajevi koji su im omogućili nacionalne i internacionalne sveučilišne suradnje, natjecanja, stipendije i slično. Fakultet su opremili modernom opremom kako bi znanost i dalje razvijali. Također, Sveučilište u Bukureštu odvojilo je odjel za sport Sport je u ovom smislu i primjeru gotovo sinonim za našu kineziologiju, nedostaje samo termin – kineziologija.

## **Slovačka Republika**

Za slovački sport i kineziologiju možda je najznačajnije Comenius University of Bratislava na kojem se održava magistarski i doktorski studij kao i studij za stupanj prvostupnika na odjelima za gimnastiku, aktivnosti na otvorenom i plivanje te sportsku edukologiju. U sklopu sveučilišta su dvorane, knjižnica, akademska zajednica, akademski sportski klub i dr. (Comenius University in Bratislava, 2016)

Dio su *Erasmus* pokreta pa na taj način i stranim studentima kao i brojna druga sveučilišta i fakulteti, omogućavaju upoznavanje sa odjelima studija, obrazovanje, a neposredno i razvoj svojeg oblika kineziologije. Prije navedeni odjeli za gimnastiku, aktivnosti na otvorenom i plivanje te sportsku edukologiju, kao i u slučajevima pojedinih drugih zemalja članica, mogli bi se svakako svrstati u grane naše kineziologije i potvrditi naš termin za znanost kao adekvatan.

## **Republika Slovenija**

U Republici Sloveniji djeluje Fakulteta za šport kao dio Sveučilišta u Ljubljani. Slovencima je sinonim za kineziologiju - šport. Na fakultetu provode programe koji su usklađeni sa uredbama i propisima Europske unije i dakako bolonjskom reformom, a provode programe izobrazbe i stručnog usavršavanja kao i znanstveno istraživački rad. Cilj im je izobrazba stručno pedagoškog kadra u području tjelesne i zdravstvene kulture što postižu međunarodnim sudjelovanjem na konferencijama i povezivanjem sa drugim studijima, djelatnostima, profesorima i znanstvenicima.

*Aplikativna kineziologija*, postoji kao doktorski studij u trajanju od tri godine i vrijednosti 180 ECTS bodova, s ciljem osposobljavanja studenta za samostalan, međunarodno konkurentan, znanstveno istraživački rad na području ljudskog pokreta i njegovog značaja za zdravlje. Sa stajališta klasifikacije društveno – ekonomskih ciljeva djelovanja, program pridonosi održavanju i poboljšanju čovjekova zdravlja i društvenog uređenja. Djelujući interdisciplinarno žele svoje studente osposobiti za korištenje i prenošenje znanja, suradnju sa srodnim područjima, znanstveno – istraživački rad i dr. (Fakulteta za šport, 2016)

Susjedi nam dakle, na Fakultetu za šport njeguju pojedine dijelove kineziologije, a stalnim ulaganjem u vlastiti razvoj, mogli bi samo doprinijeti širenju znanstvene discipline, a u konačnici i prihvatiti termin kineziologije kao naziv za cjelokupno područje koje pokrivaju.

## **Kraljevina Španjolska**

Kraljevina Španjolska još je akademske 1967/1968 godine u Madridu, počela sa školovanjem učitelja tjelesnog odgoja na Fakultetu znanosti o fizičkoj aktivnosti i sportu. Programi i ustroj se s godinama mijenjao, a danas je on u sastavu Sveučilišta u Madridu. (Universidad Politécnica de Madrid, 2016).

Španjolcima kineziologija označava znanost o kretanju, no kao i kod nas, nedovoljno je definirano područje pa se najčešće pod njime podrazumijeva testiranje mišića i njihov odgovor kao referenca za probleme fizičke, prehrambene, emocionalne, mentalne i energetske prirode.

Kineziologija im je i disciplina koja koristi mišićno kvalitativne testove za procjenu. Neprimjetno razmatra strukturu, fiziologiju, prehranu, kognitivne, emocionalne i socijalne aspekte, kao i vitalnu energiju pojedinca. Sekundarno primjenom „kinezioloških“ postupaka mogu utvrditi somatske reakcije tvari, pružiti dopunske informacije za procjenu i preporuke terapije. Temeljna premisa *kineziološkog* je da tijelo ima urođenu energiju za regeneraciju i stalno radi sve što može da se brine o sebi, kako bi vratilo ravnotežu i funkcionalnost, održalo homeostazu. Čest faktor stresa onemogućava ili potpuno isključuje pojedinčev kapacitet regeneracije pa tu treba nastupiti kineziologija. Kineziološki podrazumijeva da su energetske tokovi u tijelu povezani s mišićima, tkivima, organima i drugim sustavima. Kvaliteta mišićne funkcije koju procjenjuju govori o kvaliteti odgovora energetskih tokova. Od svog osnutka u 60-ih pod imenom "primijenjena kineziologija" ona se razvila daleko iznad refleksoterapije i sl. U mnogim zemljama to je priznata profesija, a jedan od glavnih sustava koji se koriste u priručniku terapijama i tzv "energetske psihologije."

## **Kraljevina Švedska**

Švedska škola sporta i zdravstvenih znanosti (GIH) jedino je učilište u Kraljevini Švedskoj koje je prvenstveno usmjereno na sport i zdravstvene znanosti. Pehr Henrik Ling kao utemeljitelj škole i otac švedskog gimnastičkog sustava, dao je najveći doprinos razvoju gimnastike i fiziologije diljem svijeta. Danas GIH nudi jedinstvene programe na području sporta i zdravstvenih znanosti. Sjedište je u Štokholmu u blizini povijesnog stadiona na kojem su održane Olimpijske igre 1912.

Na školi postoji vrlo širok opseg programa za stjecanje zvanja prvostupnika, magistra i doktora znanosti u poljima sporta, trenerstva i menadžmenta do prevencije i zdravstvenog područja te biologije. Neki programi provode se i na engleskom jeziku, pogotovo na višim stupnjevima. (GIH, 2016)

Ovdje je prisutno i Sveučilište Lund koje školuje magistre znanosti u polju Sportske znanosti čime nastoje osigurati duboko znanje, vještine i sposobnosti stručnjaka u području sportske znanosti iz različitih perspektiva. Najjači naglasak stavljaju na opsežne studije sportske medicine i sportske psihologije. (Lund University, 2016)

Program školovanja obuhvaća područja:

- prevencije i terapije sportskih ozljeda

- sportske prehrane
- psihologije vježbanja
- vodstva i komunikacije
- psiholoških aspekata sporta i tjelesnih performansa
- primijenjene sportske i psihologije vježbanja (timske i pojedinačne)

Također, u Švedskoj djeluje Švedska škola manualne kineziologije u Štokholmu koja svoje spoznaje i djelovanje razvija u smjeru pokreta *Touch of health*.

## **Ujedinjena Kraljevina**

*The Academy of Systematic Kinesiology* (T.A.S.K) je najstarija živa kineziološka škola u Ujedinjenoj Kraljevini. Osnovana je 1985. od Briana Butlera koji je pionir kineziologije u Velikoj Britaniji i Europi tijekom kasnih 70-ih.

*Sistematska kineziologija* predstavlja potpunu formu zdravstvenog sustava koja koristi testiranje mišića kako bi očitala bioenergetsku povratnu informaciju tijela kako bi pronašla fizički zdravstveni problem.

Britanci koriste i specijalnu limfnu masažu u povezanosti sa prehranom elektroterapijom i psihologijskim tretmanima. Gledaju ljude kao cjelinu, korisna je svim ljudima u rješavanju i prevenciji problema kao i recidiva. Britanci preporučaju da se kineziologe posjećuje i kada se osjećaju dobro, kako bi se utvrdilo stanje čak i preduhitrili simptomi tj. problemi. (T.A.S.K. 2016.)

*Systematic Kinesiology* je u Ujedinjenoj Kraljevini neinvazivna metoda terapije i liječenja, vrlo slična, *TOH* pokretu i dakako, nema direktne povezanosti sa našim poimanjem kineziologije.

## **5.2. ICAK**

ICAK – *International college of applied kinesiology* je osnovan 1976. Doktori predavači koji su imali želju i potrebu promovirati i istraživati „primijenjenu kineziologiju“ formirali su ovu tvorevinu. Ustanova fizički ne postoji već ICAK okuplja profesionalce sa zajedničkim ciljem. Organizacija je podijeljena prema geografskim područjima na područja djelovanja u Europi, Kanadi, Australaziji i SAD-u. Prema geografskim područjima,

organiziraju se i okupljanja znanstvenika, odnosno tečajevi, seminari i slično u području kineziologije. Stručnjaci područja zdravstvene djelatnosti, koji su licencirani za dijagnostiku i liječenje odnosno liječnici, dobrodošli su i često pozivani na ICAK kongrese s ciljem multidisciplinarnе suradnje. Članovi su i polaznici i stručnjaci kinezioloških i energokinezioloških škola koji specifične metode i modalitete „liječenja“ predstavljaju zajednici i široj javnosti. Za osnivanje ove organizacije, ključan je bio dr. Goodheart obzirom da su potaknuti suradnjom s njime, 1974. godine, istraživači područja osnovali *International College of applied Kinesiology*, u svrhu promicanja njegovih otkrića.

Goodheart je zaslužan, a posljedično i njegovi sljedbenici, da se profesionalna primijenjena kineziologija, s ciljem kvalitetnijeg i boljeg povezivanja i pridruživanja medicinske profesije u ICAK, poučava u minimumu od 3500 sati prakse. Ta primijenjena kineziologija je nastala iz znanstveno potvrđenih teorija kiropraktike. (ICAK, 2016)

Širenje ICAK-a na druge regije i zemlje počelo je 1987. godine, a širenjem se i podijelila u skladu sa razvojem pojedinih polja i interesa. Danas postoji 16 ICAK grupa diljem svijeta, a Francusku, kao kolijevku ICAK-a, predstavlja ICAK France.

### 5.3. Touch of Health

„Pokret“ koji se temelji na kineziološkim studijama mišića i testiranja istih. Cilj im je normalizacija funkcije mišića, postizanje ravnoteže i uspostava homeostaze. Sve čime se bave temelje na otkrićima dr. Goodhearta.

Ovu „granu primijenjene kineziologije“ pokrenulo je nekoliko udruženih kiropraktičara koji su prihvatili rezultate istraživanja dr. Goodhearta i njegove metode u praksi. Koristeći metode koje možemo svrstati u našu kineziterapiju ili fizikalnu terapiju, poput testiranja mišićne aktivnosti, vježbi za razvoj mišića i slično, oni udružuju informacije mišića s tijelom i umom u otklanjanju bilo kakvih poteškoća i ubrzavanju procesa oporavka.

Metode u praksi im se temelje na bioenergetici, fizikalnoj terapiji, medicinskim spoznajama, kraće – radi se o multidisciplinarnom području, ali puno različitijem od konvencionalne medicine. Pristup je holistički i traži srž problema. No problem koji postoji jest činjenica da je ovo još jedan od primjera u kojem kineziolog nije *kineziolog*, a za učenje i korištenje ovih metoda rada i djelovanja, dovoljni su tečajevi i praksa.

## 6. ZAKLJUČAK

Kineziologija u Republici Hrvatskoj uživa vrlo značajan status, status znanosti. Kao vrlo opsežno područje, vrlo bitno za daljnji razvoj, usuđujem se reći i opstanak populacije, s pravom nosi taj status iako on nije uobičajen i čest u ostalim zemljama. Nažalost, većina zemalja članica Europske unije joj još uvijek ne daje značaj kakav bi trebala imati, samom strukturom i ulogom koju njene pojedine grane igraju u životima pojedinaca, no na sreću samo je pitanje vremena kada će evoluirati do najviših nivoa. U tom smislu, ključna su zalaganja pojedinaca i najvažnijih institucija u njihovo ime, koji mogu i žele podići ovu znanstvenu disciplinu kao *kineziologiju* na vrlo visoku razinu. Tješi činjenica kako ona ipak u nekom svom obliku postoji u čitavom svijetu, dakako u pojedinim dijelovima aktivnija i jača, u pojedinim slabija, no neunificiranost imena, neslaganje oko termina koji se koristi za nju i nesuglasice tj. različiti kriteriji po pitanju potrebnog stupnja obrazovanja, značajno otežavaju napredak iz razloga što se stručnjaci područja međusobno ne prepoznaju i ne priznaju ili pak stručnjaci koji to zapravo nisu, djeluju u području za koje nisu osposobljeni.

Republika Hrvatska jedna je od prvih i rijetkih koja je u službenim imenima čak dvije visokoobrazovne institucije upotrijebila naziv kineziologija, što će u budućnosti kineziologije na području Europe sigurno imati značajan utjecaj. Sportski znanstvenici i savjetnici su sve traženiji po pitanju zaposlenja, sa stalnim fokusom (nikad viđenim) unutar sportskog svijeta s ciljem omogućavanja najboljih mogućih rezultata. Kroz proučavanje znanosti i sporta, istraživači su razvili bolje razumijevanje o reakciji ljudskog organizma na vježbanje, trening i ostale podražaje. Dosadašnja otkrića i spoznaje vode u sigurno još šire rasprostranjenje znanosti, razvoj primijenjenih područja, a posljedično i unifikaciji imena kao ključnog dijela.



## 7. LITERATURA

1. Ángyán L. (2000). Launching kinesiology in medical education. *Med Educ Online* 5(8). Preuzeto sa: <http://www.med-ed-online.org>
2. Čustonja, Z., Milanović, D., Sporiš, G. (2009) Kinesiology in the names of higher education institutions in Europe and the United states of America, *Kinesiology*, 41 (2), 136-146.
3. Dally, N. (1857). *Cinesiologie ou science du mouvement dans ses rapports avec l'education, l'hygiene et l'therapie*. Paris: Librairie centrals des Sciences.
4. Findak, V. (1995). *Methodics of physical education in pre-school education*. Zagreb: School book.
5. Findak, V., I. Prskalo (2004). *Kineziološki leksikon za učitelje*. Visoka učiteljska škola u Petrinji.
6. Hoffmann, S.J. (2009). *Introduction to kinesiology: studying physical activity* (3rd edition). Champaign, IL: Human Kinetics.
7. Jajčević, Z. (2010). *Povijest športa i tjelovježbe*. Zagreb: Odjel za izobrazbu trenera društvenog veleučilišta i Kineziološki fakultet.
8. Kendall, F.P., Kendall E., Provance, P., Rodgers, M., Romani, W. (2005). *Muscles: Testing and function, with Posture and Pain*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
9. Momirović, K. (1969). Influence of scientific foundation of physical education on it social affirmation. In the book *Theory of Physical education*. Belgrade: Yugoslav institute for Physical Education (pp, 166-133).
10. Mraković, M. (1971). *Kinesiology in Croatia*. *Kinesiology*, 1(1), 1-5. 15.
11. Mraković, M. (1994). *Uvod u sistematsku kineziologiju*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu
12. Mraković, M. (1997). *Introduction to systematic kinesiology*. Zagreb: Faculty for physical education, University of Zagreb, Croatia.
13. Mraković, K., Momirović, K., Hošek-Momirović, A., Metikoš, D., Hofman, E., & Prot, F. (1987). Survey of the structure of kinesiological science. *Proceedings of FISU/CESU conference Universiade'87* (pp. 355–360), Zagreb.
14. Prot, F. (1997). Nicolas Dally – life and work (1795–1865). *Proceedings of 1st International conference on “Kinesiology : the present and the future”* (pp. 15–17). Dubrovnik

15. Prot, F. (2010). KINESIOLOGY - THE SCIENCE OF MOVEMENT in Relation to Education, Hygiene and Therapy (CINÉSILOGIE OU SCIENCE DU MOUVEMENT at l'éducation, l'hygiène at la thérapie) A piece of the legacy of Nicolas Dally (1795–1862) for contemporary kinesiology scholars and professionals, *Anales Kinesiologiae* 1 7-28
16. Prot, F., Sporiš, G., (2009). Sistematska kineziologija. U D. Milanović (ur.) Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, 1959-2009. (str. 219-224). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
17. Starosta, V. (2002). Development of human movement science – the meaning, history, name, connection with other science, organisations, perspectives. *Kinesiology*, 34(1), 222–233
18. Thie, J.F. (2006). *Gesund durch Berühren: Touch for health*, Irisiana, Verlagsgruppe Random House GmbH, München
19. europa.eu (2016). Države članice Europske unije /on line/. S mreže preuzeto 25. kolovoza 2016. s: [https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries\\_hr](https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries_hr)
20. europa.eu (2016). Povijest Europske unije /on line/. S mreže preuzeto 25. kolovoza 2016. s: [https://europa.eu/european-union/about-eu/history\\_hr](https://europa.eu/european-union/about-eu/history_hr)
21. europa.eu (2016). Kako funkcionira EU? /on line/. S mreže preuzeto 25. kolovoza 2016. s: [https://europa.eu/european-union/about-eu\\_hr](https://europa.eu/european-union/about-eu_hr)
22. kinesiology college of ireland /on line/. S mreže preuzeto 25. kolovoza 2016. s: <http://www.kinesiologycollege.com/>
23. lunex university /on line/. S mreže preuzeto 25. kolovoza 2016. s: <http://www.lunex-university.net/about-lunex/> i [http://wp12471708.server-he.de/lunex/wp-content/uploads/2016/07/LUNEX\\_studyprogram\\_english.pdf](http://wp12471708.server-he.de/lunex/wp-content/uploads/2016/07/LUNEX_studyprogram_english.pdf)
24. Wikipedia (2016). Europska Unija /on line/. S mreže preuzeto 25. kolovoza 2016. s: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Europska\\_unija](https://hr.wikipedia.org/wiki/Europska_unija)
25. Kinesiology federation /on line/. S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <http://www.kinesiologyfederation.co.uk/index.php>
26. International kinesiology college /on line/. S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <https://www.ikc-info.org/TouchForHealth.aspx>
27. Fakulteta za šport. /on line/. S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <https://www.fsp.uni-lj.si/o-fakulteti/fakulteta/nagovor-dekana/>

28. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <http://www.utad.pt/vEN/Area2/aboututad/Pages/autad.aspx>
29. Universität Wien. /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <https://zsu-schmelz.uni.vie.ac.at/>
30. L'IBK /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016 s: <http://ibk.be/formations>
31. Kinesiology Johannesburg / on line/ S mreže preuzeto: 1. rujna 2016. s: <http://www.kinesiologysa.com/>
32. Latvian Academy of Sport Education /on line/ s mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: [http://www.lspa.eu/eng/index.php?option=com\\_content&view=article&id=266:professional-master-study-programme-sport-science&catid=220:programs&Itemid=2](http://www.lspa.eu/eng/index.php?option=com_content&view=article&id=266:professional-master-study-programme-sport-science&catid=220:programs&Itemid=2)
33. University of Tartu /on line / s mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <http://www.ut.ee/en/university>
34. Masaryk University /on line / S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <https://www.muni.cz/>
35. European University Cyprus / on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: [http://www.euc.ac.cy/easyconsole.cfm/id/788/course\\_id/2540](http://www.euc.ac.cy/easyconsole.cfm/id/788/course_id/2540)
36. Sammenslutningen af Alternative Behandlere in Danmark /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. S: <http://www.alternativ-behandling.dk/>
37. Professional applied kinesiology /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. S: <http://www.chirolistic.fr/en/professional-applied-kinesiology-ak-view-144-165.html>
38. Aristotle university of Thessaloniki, School of Physical Education and Sports Science /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <https://www.auth.gr/en/phed>
39. Kinesiology college of Ireland /on line / S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <http://www.kinesiologycollege.com/college>
40. Università degli studi di Milano /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <http://www.unimi.it/ENG/university/31949.htm>
41. Lithuanian Sports University /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <http://www.lsu.lt/en>
42. L – Università ta' Malta /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016 s: <https://www.um.edu.mt/educ/dhpecs>
43. Human movement sciences: Spor, movement & exercise /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. S: <http://www.vu.nl/en/programmes/international-masters/programmes/g-i/human-movement-sciences-msc/index.aspx>

44. Otto von Guericke Universität Magdeburg /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s:  
<https://www.ovgu.de/unimagdeburg/en/Education/Before+you+start+studies/Study+Guide/Bachelor/Sports+Science.html?highlight=sport>
45. Institute for sport Warsaw /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s:  
<http://www.insp.pl/>
46. Universitatea Alexandru Ioan Cuza, About the University / on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <https://www.uaic.ro/en/studies/faculties/faculty-physical-education-sports/>
47. Comenius University in Bratislava /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s:  
<https://uniba.sk/en/about/>
48. Univerza v Ljubljani Fakulteta za šport / on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <http://www.fsp.uni-lj.si/>
49. Universidad Politécnica de Madrid /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s:  
<http://www.upm.es/internacional/UPM/Centres/CampusCiudadUniversitaria/INEF>
50. Lund University /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s:  
<http://www.lunduniversity.lu.se/>
51. GIH, The Swedish School of Sport and Health Sciences /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. S: <http://www.gih.se/in-english/>
52. The Academy of Systematic Kinesiology /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <http://www.kinesiology.co.uk/>
53. International College of Applied Kinesiology /on line/ S mreže preuzeto 1. rujna 2016. s: <http://www.icak.com/>