

THE RELEVANCE OF INTERNATIONAL ANATOMICAL TERMINOLOGY CLASSIFICATIONS TO THE CLASSIFICATION OF SERBIAN ANATOMICAL TERMINOLOGY

RELEVANTNOST MEĐUNARODNIH SISTEMATIZACIJA ANATOMSKE TERMINOLOGIJE ZA SISTEMATIZACIJU SRPSKE ANATOMSKE TERMINOLOGIJE

¹Biljana Vukčević Lacković

Summary

The aim of this paper, defined in the context of an absence of a uniform and comprehensive Serbian anatomical nomenclature, is to highlight the factors in the classification of anatomical terminology, at the international and individual national levels, which may be relevant to the classification of Serbian anatomical terminology. For that purpose the paper reviews relevant literature describing the process, and analyzing the results, of classification at the international and different national levels, both in the narrower field of anatomy as well as in other areas of medicine and health care. The paper also points out important elements in the use of anatomical terminology in Serbian literature so far, as well as issues and dilemmas that are of crucial importance in this domain. The paper describes sources, patterns and methods that could serve as a basis for a uniform and comprehensive classification of anatomical terms in the Serbian language. The paper also proposes and describes a possible method of Serbian anatomical terminology classification.

Keywords: Serbian anatomical nomenclature, national classifications, international classification

Sažetak

Cilj rada, definisan u kontekstu nepostojanja jedinstvene i sveobuhvatne srpske anatomske nomenklature, jeste da ukaže na one faktore u sistematizaciji anatomske terminologije na međunarodnom i pojedinim nacionalnim nivoima koji mogu biti relevantni za sistematizaciju srpske anatomske terminologije. U tu svrhu dat je pregled relevantne literature u kojoj su opisani procesi nacionalnih i međunarodnih sistematizacija, kako u užoj oblasti anatomije tako i u drugim oblastima medicine i zdravstva, te analizirani njihovi rezultati. Rad takođe ukazuje na bitne elemente u dosadašnjoj upotrebi anatomske terminologije u srpskoj literaturi, kao i na pitanja i dileme, koje su u ovom domenu od presudnog značaja. U radu su opisani izvori, obrasci i metode koji bi mogli da posluže kao osnov za jedinstvenu i sveobuhvatnu sistematizaciju anatomske terminologije na srpskom jeziku. Takođe je predložen i opisan mogući metod sistematizacije srpske anatomske terminologije.

Ključne reči: srpska anatomska nomenklatura, nacionalne sistematizacije, međunarodna sistematizacija

Uvod

Poznavanje zakonitosti i praćenje odgovarajućih tendencija u jeziku medicine od značaja je kako za lingvistiku tako i za medicinu. Predmet ovog rada jeste praćenje razvoja anatomske terminologije na latinskom, engleskom i srpskom, ali i u drugim jezicima.

Kako još uvek ne postoji sistematizovana anatomska nomenklatura na srpskom jeziku, cilj rada jeste da, kroz analizu literature, pronađe one faktore u sistematizaciji anatomske terminologije na međunarodnom i nacionalnim nivoima koji mogu biti relevantni za sistematizaciju srpske anatomske terminologije, ali i da ukaže na bitne elemente u dosadašnjoj upotrebi anatomske terminologije u srpskoj literaturi, kao i na pitanja i dileme, koje su u ovom domenu od presudnog značaja. Rad teži i da istakne izvore, obrasce i metode koji bi mogli da posluže kao osnov za jedinstvenu i sveobuhvatnu sistematizaciju anatomske terminologije na srpskom jeziku.

ISTORIJA RAZVOJA ANATOMSKE TERMINOLOGIJE

Anatomska terminologija je prošla dug put u svom razvoju. Kod Galena i Pergamona mogu se naći samo pojedini kolokvijalni anatomske termini preuzeti iz grčkog jezika tog doba. Vesalius, u ranom 16. veku, koristi sistem brojeva. U kasnom 16. veku počinje uvođenje novih anatomske terminologije. U anatomske terminologije 17. veka dominiraju latinski termini, da bi u 18. i 19. veku udžbenici počeli da se pišu i na modernim jezicima. Za sve to vreme različiti autori koriste različite termine za iste strukture. Krajem 19. veka uveden je red u anatomsku terminologiju objavljivanjem sistematizacije: *Nomina Anatomica*, kojom je oko 50.000 različitih termina (latinskih, grčkih i drugih), do tada u upotrebi, svedeno na 5,528 međunarodno priznatih, univerzalnih termina. Ovaj sistem, usvojen na osnovu dogovora anatomske terminologije iz različitih zemalja, predstavljao je standard za međunarodnu anatomsku terminologiju sve do druge polovine 20. veka, za koje vreme je *Nomina Anatomica* imala brojne revizije i izdanja. Godine 1998. uspostavljen je novi važeći međunarodni standard humane anatomske terminologije, *Terminologia Anatomica*, od nekih 7.500

termina koji su dati i indeksirani paralelno i na latinском i na engleskom jeziku. Grejeva anatomija (2005) direktno priznaje ovaj novi standard. (5, 6, 14, 17)

UPOTREBA ANATOMSKE TERMINOLOGIJE U SAVREMENOJ SRPSKOJ ANATOMSKOJ LITERATURI

Zaključci istraživanja: *Kontrastivna analiza latinskih termina za označavanje organa i strukturnih delova ljudskog tela u anatomskoj literaturi na engleskom i srpskom jeziku* (Vukčević Lacković, 2011) sprovedenog kroz kontrastivnu analizu različitih izvora (anatomski udžbenici i atlas; naučni radovi iz oblasti anatomije) na engleskom i srpskom jeziku nedvosmisleno ukazuju na odsustvo sistematičnosti i uniformnosti u upotrebi termina za označavanje anatomskih struktura u srpskoj anatomskoj literaturi.

Istraživanje je pokazalo da se neretko dešava da se u istom tekstu za neku strukturu odnosno pojam koristi nekoliko različitih termina. U paralelnoj upotrebi su izvorni latinski i srpski termini, ali i transkribovani latinski termini, kao i termini koji su kombinacija srpskog i transkribovanog, često izmenjenog, latinskog termina.

Praktične posledice ovakvog stanja mogu se sagledati na više nivoa.

Na prvom nivou su studenti koji se na samom početku svojeg medicinskog obrazovanja susreću sa pojmovima koji „menjaju“ ime od izvora do izvora, a nekada i unutar jednog izvora. Oni time nailaze na višestruki problem. Ne samo da je novih pojmova mnogo, što je samo po sebi izazov, nego je naziva za te pojmove nekoliko puta više. Uz to, na mnogim medicinskim fakultetima latinski više nije obavezni deo nastavnog programa, pa studenti često ne umeju da rastumače značenje reči, što bi im olakšalo razumevanje i učenje pojma. Od značaja je i dokumentovana tendencija da se srpski termini potiskuju a da na njihovo mesto dolaze transkribovani latinski ili kombinovani latinsko- srpski termini (16). Time se dodatno slabi značenjska veza između termina i samog pojma.

Vukčević Lacković (2011) daje primere upotrebe dva i više termina za isti pojam i u naučnim radovima. Može se zaključiti da ovakvo stanje donosi probleme i na još jednom nivou a to je domen prevođenja naučnih radova na engleski i druge jezike na kojima se ovakva literatura mahom objavljuje.

Najzad, značajno je i pitanje razlike u upotrebi anatomskih termina između anatoma i kliničara sa kojim se susreću autori i u srpskom ali i u drugim jezicima (10).

DOMAĆI IZVORI I PITANJA OD ZNAČAJA ZA SISTEMATIZACIJU SRPSKE ANATOMSKE TERMINOLOGIJE

Dokumentovano odsustvo sistematičnosti u upotrebi anatomске terminologije ukazuje na neophodnost uvođenja sistematizovane srpske anatomске nomenklature. Pri tom je značajno sagledati dosadašnje tendencije u upotrebi anatomskih termina u srpskom jeziku (neke od ovih tendencija ukratko su izložene u prethodnom odeljku) kako bi se na osnovu toga mogli doneti zaključci o osnovnim principima sistematizacije. U suprotnom, nametnuti obrazac sistematizacije, koji ne uzima u obzir tendencije u praktičnoj upotrebi, verovatno nikada ne bi zaživeo u praksi.

Takođe je uputno sagledati i iskustva u međunarodnoj, ali i drugim nacionalnim sistematizacijama, i uočiti po čemu je upotreba anatomskih termina u srpskom slična a po čemu se razlikuje od ovih jezika.

Važno je i pitanje formata srpske sistematizacije. Dok međunarodna latinsko-engleska sistematizacija *Terminologia anatomica* ima tri kolone, gde je u prvoj dat jedinstveni identifikacioni broj, a potom su za svaki pojam data dva termina- izvorni latinski i engleski (mahom sa latinskim korenom), postavlja se pitanje: Da li je u srpskom moguće i poželjno izostaviti i najčešći naziv, odnosno izbeći uvođenje četvrte kolone, u kojoj bi se navodio naziv koji je najrasprostranjeniji u praktičnoj upotrebi? Primera radi, ako i kliničari i anatomske, pa čak i laici u današnje vreme najčešće koriste reč *prostata* a ne *kestenjača*, može li unos za ovu žlezdu da sadrži samo izvorni srpski i izvorni latinski termin a ne i transkribovani latinski koji se svakako najčešće koristi i u literaturi i u kliničkoj praksi?

Izvori za sistematizovanu nomenklaturu mogu se naći u postojećim anatomskim udžbenicima i atlasima na srpskom jeziku kao i radovima iz oblasti anatomije objavljenim na srpskom jeziku. Valjalo bi uzeti u obzir i starije udžbenike na srpskom koji sadrže neke domaće, u današnje vreme uglavnom potisnute termine, kao što su: *kestenjača*, *žbica*, *golenjača*, *lišnjača*, umesto kojih se sve češće koriste transkribovani latinski termini. Ne bi trebalo zanemariti ni usmeni diskurs koji se najlakše može zabeležiti na predavanjima anatomije na medicinskim fakultetima ali i na skupovima anatoma, pogotovu kada se donose odluke oko spornih termina. Najzad, upotreba anatomskih termina u kliničkoj praksi može se sagledati analizom pisanih dijagnoza, lekarskih izveštaja ali i naučnih radova čiji su autori kliničari.

Jedan od izvora koji može poslužiti kao polazni okvir u sistematizaciji srpske anatomске terminologije jeste: *Vodič kroz anatomsku terminologiju* (Pejković, B., & Jensenšek M., 2013). U formi rečnika, (abecednim redom) dato je etimološko tumačenje svih latinskih anatomskih termina navedenih u važećoj međunarodnoj anatom-

skoj nomenklaturi. Prevod je dat samo za glavne termine, koji predstavljaju osnovne unose u vodiču, dok su ostali, pojedinačni, termini iz te grupe pobrojani samo na latinskom. Upravo ti, pojedinačni termini, predstavljaju predmet buduće sistematizacije.

Sve ove aspekte i izvore valjalo bi uzeti u obzir prilikom usvajanja obrasca sistematizacije anatomske terminologije kako bi ovaj dugo odlagani posao bio postavljen na prave naučne i empirijske osnove. Istovremeno se nameće potreba da se on obavi na delotvoran i efikasan način. Stoga je neophodno dalje istraživanje kako bi se postigao konsenzus oko konkretnog metoda sistematizacije koji bi sa jedne strane uzeo u obzir sve bitne aspekte, a sa druge omogućio da se ona obavi u jednom razumnom vremenskom roku.

Iskustva međunarodne i nacionalnih sistematizacija anatomske terminologije svakako su dragoceni putokaz u tom smislu.

MEĐUNARODNA SISTEMATIZACIJA ANATOMSKE TERMINOLOGIJE

Svakako najznačajniji izvor jeste *Terminologia anatomica* (1998), sistematizovana celokupna anatomska terminologija na latinskom i engleskom jeziku koja je nastala kao zajednički rad Federativne komisije o anatomske terminologiji (*Federative Committee on Anatomical Terminology-FCAT*) i Međunarodne federacije udruženja anatoma (*International Federation of Associations of Anatomists-IFAA*). *Terminologia anatomica* predstavlja važeći, međunarodno priznat standard anatomske terminologije.

U prvom delu knjige termini su tabelarno prikazani po vrstama struktura i regijama, a unutar ovih celina poređani su po abecednom redu. Kako se u samoj knjizi navodi: „redosled termina prirodno prati anatomiju, od sistema do sistema“. Tabele imaju tri kolone u kojima su dati: jedinstveni identifikacioni broj za svaku strukturu, latinski naziv i engleski naziv. Na početku su sistematizovani opšti a potom i konkretni anatomske termini. Preporuka autora je da se samo latinski spisak termina koristi kao osnov za sistematizaciju anatomske terminologije u drugim jezicima.

U drugom delu knjige dat je istorijat razvoja anatomske terminologije ali je i dat detaljan opis procesa nastanka nove sistematizacije, iz kojeg se vidi da usvajanje nove, modernije međunarodne anatomske terminologije nije teklo ni lako ni brzo. Komisija se sastojala od predstavnika više zemalja sa svih pet kontinenata a njihov rad dat je na uvid i komentare udruženjima anatoma širom sveta. Do konačne nomenklature došlo se, dakle, dugotrajnim radom i širokim konsenzusom. Sve navedene činjenice relevantne su za proces sistematizacije srpske anatomske terminologije.

U trećem delu knjige dati su svi pojmovi indeksirani po abecednom redu zajedno sa identifikacionim brojevima.

Najzad, u okviru samog izdanja priložena je i dopisnica sa tabelom adresirana na izdavača, kojom autori pozivaju sve zainteresovane da pošalju svoje konstruktivne komentare. Ukoliko neko poželi da predloži neku dopunu ili izmenu nomenklaturi to može učiniti popunjavanjem tabele, u kojoj se navodi predložena promena i dokumentuje i dokazuje potreba za njom. Ovim se jasno pokazuje otvorenost za izmene u važećoj sistematizaciji, što je od velikog značaja u današnje vreme stalnih naučnih otkrića. I u uvodu ovog izdanja navodi se da se rad na sistematizaciji nastavlja i širi na oblasti histologije, embriologije, citologije, antropologije i stomatologije. Ovakav, otvoren, obrazac sistematizacije važna je smernica i za uspostavljanje srpske anatomske nomenklature kako bi ona u dužem vremenskom periodu ispunjavala svoju svrhu.

Koliko je uspešno sprovedena sistematizacija i u kojoj meri je nova nomenklatura zaživela u anatomske literaturi na engleskom jeziku svedoče i rezultati istraživanja Vukčević Lacković (2011) koji su pokazali da anatomska literatura na engleskom jeziku nakon 1998. godine pokazuje visok stepen sistematičnosti u upotrebi termina, i to ne samo u udžbenicima i atlasima, već i u naučnim radovima, što je od posebnog značaja. Svakako se može zaključiti da je ovo uređeno stanje posledica ne samo uvođenja najnovije nomenklature 1998. već i *Nominae anatomicae* još krajem devetnaestog veka, odnosno da je plod dugogodišnjeg razvoja.

Jasno je, međutim, da primena novog standarda svakako ima i svojih izazova. Kako je od njegovog uvođenja prošlo sedamnaest godina, moguće je sagledati u kojoj meri je on uspešno nasledio i unapredio prethodni standard. Jedan od članaka koji se bavi ovim pitanjem jeste rad: *Ten years after the latest revision International Anatomical Terminology* (Kachlík, D., Bozdechová, I., Cech, P., Musil, V., Báca. V., 2008) u kojem se analiziraju novi termini uvedeni u nomenklaturu kao i lingvističke promene u terminologiji. Istovremeno se sagledavaju i greške u primeni latinskih anatomske termina u različitim medicinskim specijalnostima. U radu se konstatuje da novi standard prilično sporo nalazi svoj put u stručnim medicinskim krugovima uprkos njegovim očiglednim prednostima.

Poteškoće i pitanja koje pokreće ovaj članak ukazuju i na moguće probleme u primeni buduće srpske anatomske nomenklature, pre svega u kliničkoj praksi, te se neki od njih mogu predvideti i preduprediti.

NACIONALNE SISTEMATIZACIJE

Razvoj jezika medicine u okviru različitih svetskih jezika doživljava ekspanziju u 18. i 19. veku. Iako se on

odvijao različito u različitim zemljama, mogu se uočiti određene zajedničke zakonitosti i karakteristike. Tako, većina jezika svoju medicinsku terminologiju bazira na latinskom, te stoga postoje velike sličnosti među nacionalnim medicinskim terminologijama, uz izvesne osobenosti (17) koje je neophodno imati u vidu kod bilo koje sistematizacije medicinskog jezika.

Vulf (Wulf, H. R., 2004) navodi da, uprkos očiglednim sličnostima, sistematske razlike ipak postoje. Na primer, dok germanski jezici mahom direktno preuzimaju latinske termine zajedno sa njihovim izvornim završecima, romanski jezici uglavnom teže da naturalizuju uvezene reči i da ih prilagode svojim jezičkim normama. Navodi se i sklonost slovenskih jezika da se termini prevode. Ipak, kako i sam autor kaže, ovo su samo tendencije sa brojnim izuzecima.

Poznavanje tendencija različitih jezika, a pre svega srpskog, kada je u pitanju preuzimanje reči u okviru medicinske odnosno anatomske terminologije iz tuđih jezika, neophodno je da bi se ustanovio primenljiv obrazac sistematizacije anatomske nomenklature. Valja se stoga osvrnuti ne samo na uticaj latinskog već i engleskog, koji je sve značajniji.

Uz to, iskustva u drugim jezicima, odnosno analiza načina na koji su drugi narodi sistematizovali svoju medicinsku odnosno anatomsku terminologiju izuzetno je dragocena, i to iz različitih aspekata: istorijskog, jezičkog, organizacionog, i dr.

Ovde je kao primer uspešne sistematizacije opisan slučaj Poljske.

POLJSKA ANATOMSKA TERMINOLOGIJA I NJEN RAZVOJ

Razvoj poljske anatomske terminologije detaljno je prikazan u radu: *Terminologia anatomica in the past and the future from perspective of 110th anniversary of Polish anatomical terminology* (Gielecki, J., Żurada, A., & N. Osman., 2008).

Poljska anatomska terminologija (PAT) predstavlja prvu nacionalnu sistematizovanu anatomsku nomenklaturu u svetu. Usvojena je krajem 19. veka, svega tri godine nakon što je uvedena *Nomina anatomica*.

Autori ističu da je: „PAT predstavljala sintezu prve priznate međunarodne anatomske nomenklature na latinskom i izvornih ekvivalenata u poljskom čime je formirana baza teorijske i kliničke medicine u Poljskoj“.

Ovaj aspekt je od ključnog značaja. Anatomska terminologija svakako je važan deo baze cele medicinske terminologije a samim tim i medicinske nauke. Suštinsko razumevanje ovog koncepta i njegova primena na način

koji se sreće u primeru poljske sistematizacije (adekvatna integracija latinskih i izvornih ekvivalenata) izuzetno je važna.

Razvoj i pojava poljskih anatomske termina analiziraju se i kroz odnos sa latinskom terminologijom ali i kroz njihovu postepenu sistematizaciju, pre svega kroz udžbenike i rečnike. Ovo je značajan aspekt i za srpsku nomenklaturu za koju, kao što je već ranije predloženo u ovom radu, važnu osnovu predstavljaju kako moderni tako i raniji udžbenici, rečnici, radovi i druga anatomska literatura na srpskom jeziku.

Od posebnog značaja za Poljsku terminologiju bilo je to što su anatomske termini u najvećoj meri već sistematizovani u rečniku fiziologije i anatomije Majera i Skobela iz 1938. godine. Oni su, naime, bili među prvim autorima u svetu koji su izvršili poređenje ranijih termina a potom, na osnovu kriterijuma koje su definisali, odabrali one koje su smatrali najprimerenijim i u semantičkom i u gramatičkom smislu. Na ovom mestu zanimljivo je navesti da je jedan od tih kriterijuma bio da se moraju koristiti izvorne poljske reči a ne kovati nove, odnosno u nedostatku odgovarajućeg poljskog termina pribegavalo se prevođenju postojećeg termina sa latinskog ili drugog jezika na poljski.

Ovakav kriterijum može biti dobra smernica za modernu srpsku nomenklaturu ako se uzme u obzir da, iako donekle zaboravljeni, srpski termini uglavnom postoje te ne treba olako i automatski pribegavati transkripciji ili pozajmljivanju ukoliko za tim ne postoji realna potreba. Našim anatomima i lingvistima koji se bave ovim pitanjem način na koji je izvršena poljska sistematizacija i kriterijumi koji su pri tome korišćeni sasvim sigurno mogu poslužiti kao model, iako je vremenska distanca značajna.

Ako se uzme u obzir da je navedeni rečnik nastao gotovo 50 godina pre nego što je izašla *Nomina anatomica*, ne samo da ne čudi činjenica da je bilo potrebno svega tri godine da izađe poljska nomenklatura usklađena sa međunarodnim standardom, nego je jasno da su Poljaci zapravo bili jedni od preteča prve moderne i priznate svetske anatomske nomenklature. Štaviše navodi se da su prilikom izrade *Nomina-e anatomica-e* primenjivani vrlo slični kriterijumi kakve su definisali Majer i Skobel.

Sama PAT nastala je u najvećoj meri kao plod rada jednog čoveka, poljskog ginekologa Stanislava Dominika Krisinskog, čiji su rad, nakon iznenadne smrti, sakupile njegove kolege i objavile u tri dela. Rad Krisinskog pretrpeo je dosta kritika i osporavanja a pronađene su i brojne greške u njegovoj nomenklaturi. Uprkos tome, ovo je bio prvi pokušaj sistematizacije celokupne poljske anatomske terminologije po ugledu na međunarodni standard, što je poduhvat od velikog značaja i obima.

Sledeći bitan korak bilo je objavljivanje prvog poljskog medicinskog rečnika 1905. godine, nakon čega je, u 20. veku, osnovano prvo Društvo anatoma u Poljskoj koje je zatim imenovalo komisije koje su se nadalje bavile revizijom anatomske nomenklature. Poslednja revizija objavljena je 1997. godine. U međuvremenu, kroz različita izdanja, kao što je interaktivni rečnik, poljska anatomska terminologija nastavlja da se razvija i da se prilagođava zahtevima novog doba informaciono-komunikacionih tehnologija.

I u ovom aspektu, iskustvo Poljske može biti vredna smernica srpskim anatomima i lingvistima koji se bave ovim pitanjem.

REZULTATI UVOĐENJA ANATOMSKE NOMENKLATURE I MOGUĆI IZAZOVI- PRIMER ČEŠKE

Za buduću srpsku anatomsku nomenklaturu, osim najuspešnijih primera, značajno je iskustvo i onih koji imaju poteškoća u sistematizovanju anatomske terminologije ili u njenoj primeni. Ovakva iskustva mogu ukazati na potencijalne prepreke, ali i načine za njihovo prevazilaženje. U tom smislu dat je osvrt na situaciju u Češkoj.

Kašlik i saradnici (*Kachlik et al.*, 2009) navode kako je osnovni problem primene sistematizovane anatomske terminologije u Češkoj taj što, za razliku od anatoma, kliničari u velikoj meri i dalje koriste zastarele nazive za anatomske strukture ili čak uvode sopstvene termine. Autori stoga, postavljaju pitanje: Da li je problem u kliničarima ili u neadekvatnoj nomenklaturi?

S obzirom da se već sada u srpskom može uočiti razlika u upotrebi anatomske terminologije između kliničara i anatoma, za očekivati je da će se, ukoliko se u toku sistematizacije ove razlike ne pomire, još više pooštriti nakon usvajanja srpske anatomske nomenklature, čime će ona biti u velikoj opasnosti da ostane „mrtvo slovo na papiru“. Stoga je iskustvo Češke uputno detaljnije analizirati i razmotriti.

Kašlik i saradnici (2009) navode da su prvi koraci ka prevazilaženju navedenog problema na međunarodnom nivou mogu sagledati kroz donošenje dva dokumenta o konsenzusu između anatoma i kliničara u okviru kojih je revidirana nomenklatura vena donjeg ekstremiteta. Ovi dokumenti nastali su 2001. i 2004. godine a odobreni su od strane Međunarodnog udruženja flebologa, Federativne komisije o anatomske terminologiji i Međunarodne federacije udruženja anatoma. (3, 4, 10)

Nadalje, Kašlik i saradnici (2009) analiziraju razvoj određenih termina u nastojanju da ustanove uzrok nastalom problemu kako bi skrenuli pažnju stručne javnosti na najčešće greške i nepravilnosti prisutne u češkim medicinskim naučnim radovima i drugoj medicinskoj

literaturi. Upravo ovakav postupak može biti od značaja za srpske anatore, kliničare i lingviste kada se budu bavili ovim aspektom srpske anatomske nomenklature.

U zaključku svog rada autori ističu prednosti nove prečišćene nomenklature i pozivaju na njenu sveobuhvatniju i dosledniju primenu.

OSTALA ISTRAŽIVANJA I SISTEMATIZACIJE RELEVANTNE ZA RAZLIČITE ASPEKTE UVOĐENJA SRPSKE ANATOMSKE NOMENKLATURE

Gotovo je nemoguće posmatrati anatomske terminologiju izolovano od ostale medicinske terminologije. U tom kontekstu, na ovom mestu su istaknuti bitni aspekti iz nekoliko radova i članaka, od kojih neki izlaze izvan uskih okvira anatomske nomenklature, a značajni su za širi kontekst sistematizacije medicinske terminologije. Problemi kojima se bave dotiču oblast u kojoj se susreću anatomija i klinička praksa.

Prvi je rad: *Common usage of cardiologic anatomical terminology: critical analysis and a trilingual discussion proposal* (*Lins Werneck, A., & Batigália, F.*, 2009) u kojem je istaknut značaj tzv. anatomske-kliničke terminologije, poznavanja anatomije i anatomske nomenklature u medicini, kao i značaj prečišćavanja medicinske terminologije u cilju anatomske medicinske komunikacije na visoko-stručnom nivou. Takođe je analiziran problem nepostojanja odgovarajućih rečnika koji na ovom nivou mogu dati zadovoljavajuća pojašnjenja.

U radu se stoga predlaže izrada višejezičnog rečnika anatomske medicinske termina koji su u opštoj upotrebi u domenu kardiologije i njenih užih specijalnosti. Ovakvim rečnikom bi se zadovoljile potrebe lekara, studenata medicine, ostalih stručnjaka i prevodilaca u ovom domenu i doprinelo smanjenju nejasnoća, nedoslednosti, nedostataka i preklapanja u oblasti anatomske kardiološke terminologije, te omogućila standardizacija ovih izraza. U tu svrhu odabrano je 508 najčešće korišćenih termina u priznatim kardiološkim časopisima za anatomske-kardiološki korpus.

Ovaj rad može dati određene smernice kada je u pitanju ostvarivanje jedinstvene terminologije koja bi važila kako u anatomiji tako i među kliničarima, i to u svim oblastima, a ne samo kardiologiji. Pre svega se u radu mogu prepoznati neki od problema koji se mogu očekivati u kliničkoj praksi nakon sistematizacije srpske anatomske terminologije, što je svakako od koristi.

Članak: *Healthcare Terminologies and Classification: Essential Keys to Interoperability* (*American Health Information Management Association (AHIMA)*, 2007) ukazuje na potrebu da se reformišu i restrukturiraju klasifikacioni sistemi zdravstvene terminologije, u ovom

slučaju u okviru zdravstvenog sistema u SAD kako bi išli u korak sa vremenom i novim naučnim i tehnološkim dostignućima i otkrićima.

U članku je prikazano trenutno stanje, gde postoji više važećih nomenklatura ali ne postoji regulativa koja bi ih usaglasila, objedinila i koordinisala. Neki od problema koji se navode su: zastarele terminologije, nedostatak nacionalnih standarda i sl. Navedeni su i do sada preduzeti i predloženi koraci za prevazilaženje ovog stanja, ali i uslovi neophodni da se ti koraci sprovedu.

Jedan od koraka je i *SNOMED CT*, sistematski organizovana i kompjuterski dostupna baza medicinskih termina koja uključuje, šifre, termine, sinonime i definicije koji se koriste u kliničkoj dokumentaciji. *SNOMED CT* se smatra najdetaljnijom multilingvalnom kliničkom bazom terminologije na svetu, a od 2003. dostupna je širom SAD putem Ujedinjenog medicinskog jezičkog sistema. U međuvremenu je prerasla u međunarodnu organizaciju kako bi se međusobno usaglasile i povezale različite nacionalne sistematizacije zdravstvene terminologije.

Iako kratak, ovaj članak iznosi vrlo konkretna pitanja i probleme u domenu sistematizacije medicinske terminologije kao i smernice za njihovo razrešavanje. Svakako da su neka od ovih iskustava i pitanja relevantna za brojne praktične i organizacione aspekte uvođenja sistematizovane srpske anatomske nomenklature. Postojanje dostupne i uređene baze podataka medicinske, i konkretno anatomske terminologije bio bi možda prvi pravi korak ka prečišćavanju i sistematizovanju anatomske ali i šire medicinske nomenklature u nas.

Kudašev (*Kudashev, I., 2012*) se dotiče jednog takođe značajnog pitanja. U radu su opisani problemi sa kojima se autor suočio prilikom ontologizacije dve međunarodne klasifikacije (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision-ICD-10; Terminologia Anatomica*) za potrebe naučnih projekata, koji za cilj imaju kreiranje novih aplikacija za obradu prirodnih jezika (*NLP*).

Autor je izvršio analizu obe klasifikacije sa terminološke tačke gledišta, te izneo predloge kojim bi se unapredila višestruka primenljivost i poboljšala upotrebna vrednost njihovih narednih izdanja. Prilikom analize razmotreni su uslovi koje termini moraju da ispune kako bi se mogli obraditi u okviru ontologizacije i digitalizacije.

Imajući u vidu da bi sistematizovana anatomska nomenklatura na srpskom jeziku takođe morala da bude obrađena u skladu sa zahtevima komunikaciono-informacionih tehnologija, nije zgoreg da se i ova pitanja razmotre prilikom pristupanja ovom poslu, kako se ne bi ponavljale manjkavosti odnosno poteškoće već uočene kod ontologizacije i digitalizacije međunarodne klasifikacije.

U poglavlju: *Medical terminologies and classification systems* (*Thomas- Brogan, T., 2009*) date su detaljne informacije u domenu klasifikacije različitih medicinskih nomenklatura, diferencijacije jedinstvenih klasifikacionih sistema, upotrebe i okvira *IC-9-CM* kodnog sistema (kodni sistem Međunarodne klasifikacije bolesti) i primene konvencija i principa ovog kodnog sistema.

U poglavlju je detaljno obrazložen i način sistematizacije i standardizacije u navedenim kodnim sistemima i nomenklaturama, te razjašnjen princip za njihovo tumačenje i primenu a pobrojani su i tabelarno prikazani različiti kodni sistemi i nomenklature.

Iz navedenog je jasno da ovaj rad može poslužiti kao polazna tačka u analizi i utvrđivanju relevantnosti različitih nomenklatura i kodnih sistema u sistematizaciji srpske anatomske terminologije. Oni su ovde, na jednom mestu, sažeto pobrojani i opisani.

DELFI METOD KAO MOGUĆE REŠENJE ZA PRISTUP IZRADI SRPSKE ANATOMSKE NOMENKLATURE

Imajući u vidu da prilikom pristupanja sistematizaciji srpske anatomske terminologije treba uzeti u obzir brojne faktore, već obrazložene u ovom radu, najveći izazov jeste pronaći onaj metod koji će sve te aspekte pomiriti kako bi ovaj ozbiljan poduhvat bio uspešno obavljen.

Ono što je možda ključna reč u ovom problemu jeste: *pomiriti*. Pomiriti teoriju i praksu, anatomiju i kliniku, starije i novije izraze, latinski, srpski i engleski. Dakle, neophodno je da sva ova lica problema poprime zajedničko obličje, što je moguće samo putem konsenzusa i odabira pravog metoda za njegovo postizanje.

Na ovom mestu opisan je tzv. Delfi metod za postizanje konsenzusa koji je već u širokoj primeni u vrlo različitim oblastima nauke i društva, a izložen je i primer njegove uspešne primene upravo u oblasti sistematizacije medicinske terminologije.

Delfi metod koristi se za postizanje konsenzusa kod veoma složenih pitanja gde su uobičajeni načini za iznalaženje jedinstvenog rešenja teško primenljivi ili neuspešni zbog kompleksnosti ili multidisciplinarnosti datog pitanja, iz praktičnih ili operativnih razloga, zbog teškoća u prevazilaženju oštih razlika među grupacijama i pojedinima, i sl. (2, 7)

Delfi proces uključuje nekoliko (najčešće četiri) runde kroz koje se, putem upitnika, prikupljaju podaci od panela odabranih subjekata. Kada su stručna pitanja posredi, članovi moraju biti stručnjaci u toj oblasti. Ponavljanje rundi postoji da bi se postigao konsenzus oko svih pitanja, pre svega onih spornih. Naime, nakon svake runde, istraživač koji prikuplja upitnike obrađuje

ih i daje povratnu informaciju pojedinačnim subjektima o tome dokle se za svako od pitanja stiglo i kakav je stav grupe po tim pitanjima, uz obrazloženja i argumente koji su dati. Na taj način se broj pitanja iz runde u rundu smanjuje, jer se, po pravilu stavovi postepeno približavaju. Ukoliko se predviđa da će doći do razmišljanja stavova kod različitih subjekata (npr. u slučaju anatomske terminologije, između anatora i kliničara) prednost ove tehnike je i u tome što je anonimna pa stoga omogućava da svaki subjekt objektivno sagleda stavove ostalih članova grupe. (7)

Prednost Delfi metode, u konkretnom slučaju anatomske nomenklature, ogleda se i u tome što je istraživaču koji priprema upitnike moguće da inkorporira više aspekata i izvora u pitanja koja se tiču izbora najprimerenijih naziva za one anatomske strukture, a takvih je značajan broj, za koje se u praksi koristi više različitih termina.

Najzad, Delfi tehnika omogućava svakome da, u predviđenom vremenskom roku za popunjavanje upitnika, ovaj posao obavi onda kada njemu ili njoj to najviše odgovara. Imajući u vidu da ljudi od struke imaju dosta obaveza koje je između različitih članova teško uskladiti, ovo zaista ima svoje prednosti.

Uz to, Delfi ne isključuje mogućnost da se kombinuje sa sastancima članova panela, gde se pojedina pitanja mogu dalje raspraviti između rundi, ali i učvrstiti konsenzus i zaokružiti onaj deo procesa koji je završen.

Ovakav pristup, kojim se ujedinjuju dve tehnike, omogućava da proces sve vreme teče, a može imati i motivacioni karakter jer omogućava članovima panela da steknu uvid u napredak procesa, ali i da održe njegovu dinamiku.

Upravo na ovakav način postignut je konsenzus u sistematizaciji jednog segmenta medicinske terminologije u Holandiji. U radu: *Multidisciplinary consensus on the terminology and classification of complaints of the arm, neck and/or shoulder* (Huisstede, B. M. A., Miedema, H. S., Verhagen, A. P., Koes, B. W., & Verhaar, J. A. N., 2007) detaljno je opisan ovaj proces.

U pitanju je postupak putem kojeg je izvršena sistematizacija terminologije i klasifikacija oboljenja ruke, vrata i ramenog pojasa sa ciljem da se u stručnim krugovima u Holandiji ostvari jedinstvo u upotrebi terminologije za označavanje mišićno-skeletnih poremećaja gornjeg ekstremiteta.

U cilju ostvarivanja konsenzusa primenjen je Delfi metod, a učesnici u ovom procesu bili su medicinski stručnjaci za oblast gornjeg ekstremiteta koji su delegirani od strane stručnih udruženja iz različitih sfera koje su uključene u ovo pitanje. Na početku je održana multidisciplinarna konferencija nakon koje su obavljene tri Delfi runde koje su se sastojale od upitnika, analize i povratnog izveštaja.

Nakon Delfi rundi ostvaren je konsenzus, te su oboljenja odnosno poremećaji gornjeg ekstremiteta klasifikovani i terminološki sistematizovani u okviru tzv. CANS modela.

Relevantnost ovog primera, u svakom njegovom aspektu, za sistematizaciju anatomske terminologije u nas je više nego očigledna.

Detaljna analiza svih tehnika i aspekata Delfi metode, brojni primeri njene primene kao i napomene o aspektima o kojima posebno treba voditi računa kako se ne bi pretvorili u nedostatke, dostupni su u literaturi. Svakako je preporučljivo proučiti izvore na tu temu kako bi primena ove metode bila adekvatna.

ZAKLJUČAK

Ovaj rad teži da nanovo istakne značaj anatomske terminologije u srpskom medicinskom jeziku a samim tim i neophodnost njene sistematizacije. U tu svrhu navedeni su različiti aspekti ovog pitanja, a pre svega značaj međunarodnog iskustva u ovoj oblasti kroz opisane primere.

Cilj autora je da rad posluži kao polazna tačka za dalja istraživanja koja će dovesti do sistematičnog uređivanja anatomske nomenklature zasnovanog na modelu koji je naučno i empirijski gledano najprimereniji. Kao takav, on bi imao najviše izgleda da iznedri srpsku anatomsku terminologiju koja će zaista zaživeti u nauci ali i kliničkoj praksi.

Iako se u tom smislu kasni u odnosu na međunarodnu nomenklaturu, kompjuterska tehnologija, koja u mnogome ubrzava i olakšava proces, ali i činjenica da se različita međunarodna iskustva mogu iskoristiti za unapređenje postupka, mogu u velikoj meri pomoći da se ovo kašnjenje prevaziđe ali i da, kada bude uspostavljena, srpska anatomska nomenklatura bude najbliža „savršenom“ modelu.

Literatura

1. American Health Information Management Association (AHIMA), American Medical Informatics Association (AMIA). (2007). Health-care Terminologies and Classification: Essential Keys to Interoperability. Retrieved from: <http://www.ncvhs.hhs.gov/>
2. British Council. The Delphi Technique. Retrieved from: http://www.britishcouncil.org/eltons-delphi_technique.pdf
3. Caggiati, A., Bergan, J., Gloviczki, P., Eklof, B., Allegro, C., Partsch, H. (2005). International Interdisciplinary Consensus Committee on Venous Anatomical Terminology: Nomenclature of the veins of the lower limb: extensions, refinements, and clinical application. *J Vasc Surg.* 41, 719-24.
4. Caggiati, A., Bergan, J., Gloviczki, P., Jantet, G., Wendell-Smith, C. P., Partsch, H. (2002). Nomenclature of the veins of the lower limbs: An

- international interdisciplinary consensus statement. *J Vasc Surg.*, 36, 416-22.
5. Federative Committee on Anatomical Terminology. (1998). *Terminologia anatomica: International anatomical terminology*. Stuttgart- New York: Thieme.
 6. Gielecki, J., Żurada, A., & N. Osman. (2008). Terminologia anatomica in the past and the future from perspective of 110th anniversary of Polish anatomical terminology. *Folia Morphol.*, 67 (2), 87-97.
 7. Hsu, C., Sandford, B. A. (2007). The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 12 (10). <http://pareonline.net/pdf/v12n10.pdf>.
 8. Huisstede, B. M. A., Miedema, H. S., Verhagen, A. P., Koes, B. W., & Verhaar, J. A. N. (May, 2007). Multidisciplinary consensus on the terminology and classification of complaints of the arm, neck and/or shoulder. *Occupational and Environmental Medicine*, 64 (5), 313-319.
 9. Kachlík, D., Bozdechová, I., Cech, P., Musil, V., Báca. V. (2008). Ten years after the latest revision International Anatomical Terminology. *Cas Lek Cesk.*, 147(5):287-94.
 10. Kachlik D., Bozdechova, I., Cech, P., Musil, V., & Baca, V. (2009). Mistakes in the usage of anatomical terminology in clinical practice. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.*, 153(2), 157-162.
 11. Kudashev, I. (2012). International medical classifications from the terminological point of view (Cases: International Classification of Diseases and Terminologia Anatomica). *VAKKI Publications*, 1, pp. 118-129.
 12. Lins Werneck, A., & Batigália, F. (July/Sept. 2009). Common usage of cardiologic anatomical terminology: critical analysis and a trilingual discussion proposal. São José do Rio Preto: *Rev Bras Cir Cardiovasc*, 24 (3).
 13. Pejković, B., & Jesenšek M. (2013). *Vodič kroz anatomsku terminologiju*. Maribor, Slovenija: Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta.
 14. Sakai, T. (2007). Historical evolution of anatomical terminology from ancient to modern. *Anatomical Science International*, 82 (2), 65-81.
 15. Thomas- Brogan, T. (2009). Chapter 5: *Medical terminologies and classification systems*. In Thomas- Brogan, T. *Health Information Technology Basics: A Concise Guide to Principles and Practice* (103-115), Jones & Bartlett Publishers, LLC
 16. Vukčević, B. (jul-avg 2011). Kontrastivna analiza latinskih termina za označavanje humanih organa i strukturnih delova tela u anatomskoj literaturi na engleskom i srpskom jeziku. *Srpski arhiv celokupnog lekarstva*, 139(7-8), 555-559.
 17. Wulf, H. R. (Apr. 2004). The language of medicine. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 97(4): 187-188.