

Vida Vukoja
Staroslavenski institut
Demetrova 11, HR-10000 Zagreb
vidal@stin.hr

DEMARKACIJA I KLASIFIKACIJA SASTAVNICA LEKSIKOGRAFIJE

Već se dugo dvoji treba li leksikografiju smjestiti u područje znanosti ili ne. U ovom se radu na osnovi suvremenih spoznaja filozofije znanosti i tehnologije pokazuje kako leksikografija, uzeta kao cjelina, po svojim svojstvima načelno pripada složenom području tehnologije. Takvo kategoriziranje dopušta prepoznati kako su pojedine sastavnice te discipline unutar dosega pojma znanosti, a riječ je o leksikografskoj teoriji i stvaranju znanstvenih rječnika.

I. Uvod

U akademskoj je zajednici već dulje vremena otvorena rasprava o statusu i vrednovanju leksikografije i pojedinih njezinih sastavnica. Tako su samo u 2016. na međunarodnoj razini održane dvije rasprave o tim temama. Prva je od njih bila 29. lipnja u Zagrebu, tijekom trajanja skupa *Crkvena i hrvatska povijesna leksikografija* gdje su za okruglim stolom raspravljali leksikografi iz: Rusije, Bugarske, Makedonije, Srbije, Hrvatske, Nizozemske i Češke. Dva i pol je mjeseca kasnije slična rasprava održana i tijekom XVII. međunarodne konferencije EURALEX-a, europskoga udruženja leksikografa koje je istodobno i najveće leksikografsko udruženje u svijetu.

U raspravama kakve su dvije netom spomenute, ističu se dva pitanja o kojima leksikografi imaju različita mišljenja: treba li leksikografiju (ili neki njezin dio) klasificirati kao znanost te kako treba vrednovati rječnike, ponajprije one čija zahtjevnost u smislu stvaranja takva da ih nužno potpisuju članovi akademske zajednice. Pitanje treba li leksikografiju — u cjelini ili djelomično — kategorizirati kao znanost može se promatrati kao

svojevrsna aktualizacija problema demarkacije koja različitim intenzitetom već dugo traje u filozofijama znanosti i tehnologije. Ovdje će se primjeniti upravo takav pristup, budući da je dosada postalo očito kako rasprava o akademskome statusu leksikografije nedostaje uporište u spoznajama iz područja filozofije znanosti i tehnologije, a što je opet možda i jedan od ključnih razloga zbog kojih izostaje brži napredak prema postizanju suglasja u pogledu akademskoga statusa leksikografije kao cjeline i njezinih sastavnica.

Svrha priloga nije dati sveobuhvatan i iscrpan pregled svih relevantnih filozofskih sadržaja niti preispitati sve trenutne stavove o statusu leksikografije, nego pokušati prepoznati *genus* definicije leksikografije kao discipline u cjelini kao i nekih specifičnih sastavnica te discipline. U pogledu filozofskih sadržaja zaustavit će se na spomenu tek osnovnih svojstava pojmove *znanost*, *tehnologija* i *tehnika*, a iz raspona će se mišljenja različitih leksikografa o kategorizaciji leksikografije i njezinih sastavnica izdvojiti ona koja najbolje ocrtavaju različita stajališta o akademskome statusu te discipline.

II. Pojam znanosti i problem demarkacije

II. 1. Dva načina poimanja znanosti

Dva su glavna načina poimanja znanosti. Prema prvome, znanost čine znanja koja se drže pouzdanim, jer su stečena primjenom razumske sposobnosti i logičkih operacija, a svrha je tih znanja spoznati i razumjeti svijet i pojave u njemu. Tako shvaćen pojam znanosti u svome rasponu uključuje kako filozofiju i discipline humanističke znanosti, tako i društvene, tehničke i prirodne discipline. Poznat je u kontinuitetu još od antike, pa primjerice Aristotel u okviru pojma ἐπιστήμη (lat. *scientia*) prepostavlja uzajamno prožimanje, a ne diskretno razdvajanje istraživačkih područja koje danas svrstavamo u humanističke odnosno prirodne discipline (usp. *Nikomahova etika* VI.5., 1140a24–1140b30, Aristotel 1992a: 117–119 i VI.7., 1141a9–1141b25, Aristotel 1992a: 119–121). Tragovi su takva shvaćanja znanosti do danas ostali u nizu jezika, poput hrvatskoga (u značenju leksema *znanost*) ili njemačkoga (također u značenjskoj strukturi leksema *Wissenschaft* ‘znanost’).

Prema drugome načinu, doseg se pojma znanosti određuje ponajprije prema metodološkom kriteriju. Tako se status znanosti priznaje samo onim disciplinama i onim konkretnim istraživačkim pothvatima koji se rukovode empirijskom metodologijom. Danas je uobičajeno podrazumijevati kako je ta metodologija svediva na primjenu tzv. hipotetsko-deduk-

tivne metode prema kojoj istraživanje teče tako da se najprije postavi hipoteza, a potom se ona pokušava potvrditi ili opovrgnuti empirijskim istraživanjem i deduktivnim rasuđivanjem. Skupina se disciplina prirodne znanosti drži prototipom čitave znanosti, a pored njih status se znanosti priznaje još društvenim disciplinama. Tako pojmljena znanost ne obuhvaća filozofiju i humanističke discipline jer se njihova istraživanja uglavnom provode u skladu s hermeneutičkom metodologijom. Među jezicima koji uvažavaju takav pojam znanosti važnošću se u suvremenoj akademskoj zajednici ističe engleski koji strogo razlikuje leksem *science* za discipline s empirijskom metodologijom i *scholarship* za discipline s ponajprije hermeneutičkom metodologijom. U ovome tekstu, budući da je pisan hrvatskim jezikom, leksem *znanost* će se koristiti u skladu s prvim navedenim načinom poimanja, a kada se bude mislilo na drugi način poimanja – ako to nije jasno iz konteksta – koristit će se sintagma *činjenična znanost* (prema Mahner 2007:525, eng. *factual science*).

Pored razlika u metodološkome smislu, humanistika ima i druge posebnosti u odnosu na discipline činjenične znanosti. Primjerice, u humanističkim se disciplinama redovito mnogo pozornosti polaže na povijesni slijed događaja i ideja. U skladu s time, od znanstvenika se humanističkih disciplina očekuje da prikupljaju i brinu o primjerenoj pohrani i učinkovitoj obradi različitih podataka i predmeta, te da sakupljene podatke i predmete organiziraju u različite vrste arhiva i dokumentacijskih baza podataka (Akker 2016:25, usp. Strategija 2014:221–222). Tako, Christian Mair (2016: 206) spominje kako se u okviru akademske infrastrukturne djelatnosti (njem. *Forschungsermöglichung*) koje se sustavno odvijaju u njemačkoj akademskoj zajednici, od znanstvenika iz humanističkih disciplina očekuje da se angažiraju oko uspostave i održavanja digitalnih arhiva, jezičnih korpusa i sl.

II.2. Problem demarkacije

Pitanje o tomu koje vrste djelatnosti pripadaju području znanosti bilo je vrlo živa tema filozofije znanosti tijekom XX. st., posebice od 1920-ih do 1970-ih, a u posljednje je vrijeme zanimanje za nju ponovno poraslo. Riječ je o raspravi o tome postoji li čvrsta granica između (činjeničnih) znanosti i drugih načina stjecanja (pouzdanoga) znanja, a među te druge načine ubrajaju se i filozofija, humanistika, tehnologija, nazovi-znanost itd., te – ako takva granica postoji – gdje se ona nalazi.

Tri su glavna stava o demarkaciji. Prvi je onaj koji su tijekom 1920-ih i početkom 1930-ih zagovarali pozitivistički filozofi Bečkoga kruga. Prema njima, demarkacijski je kriterij potvrđivanje (verifikacija), što znači da

se u dosegu znanosti drži svaka teorija koja se može dokazati i to, pretpostavlja se, induktivnom metodologijom. Sredinom je 1930-ih, Karl Popper (1935, 1962) oštro kritizirao i odbacio pozitivističko shvaćanje znanosti te kao demarkacijski kriterij postavio opovrgljivost (mogućnost falsifikacije): znanstvena je teorija ona za koju se može zamisliti barem jedna propozicija koja — ako je dokazana — čini teoriju ništa. Za razliku od pozitivističke sklonosti indukciji (kao što je u zapadnjačkoj znanosti bilo još od antičke), prema Popperu znanstveno istraživanje treba biti deduktivno i određeno postavljanjem i provjerom hipoteze. Da ne bi bilo dvojbe kako se pod pojmom znanosti doista misli samo na činjenične znanstvene discipline, Popper je izričito iz dosega pojma znanosti isključio primjerice marksističku teoriju, (Freudovu) psihoanalizu, pa i Darwinovu teoriju evolucije.

Tijekom 1960-ih, Thomas Kuhn (1996³[1962¹], 1970:4–10) je zastupao tezu da se znanstvena djelatnost odvija spiralno, u paradigmama od kojih se svaka oslanja na drugačiju perspektivu promatranja i poimanja svijeta. Prema Kuhnu, pojam se znanost ne može shvaćati ahistorijski — kako je to činio Popper — nego samo kao povijesna i sociološki artikulirana pojava. Pored toga, za razliku od Poppera kojega istraživačka područja zanimaju (samo) kada pređu granicu koja činjenične znanosti odvajaju od svih drugih načina stjecanja znanja — Kuhn, barem donekle, uzima u obzir i povijest discipline prije nego što postane činjenična znanost. Naime, prema njemu, prije nego neko područje istraživanja postane znanost, ono se nalazi u tzv. protoznanstvenome ili predparadigmatskom stadiju kojega je glavno obilježje supostojanje više škola u smislu epistemološkoga okvira za provedbu istraživanja i tumačenje njihovih ishoda.

Neke discipline, poput filozofije i brojnih humanističkih disciplina, ostaju u protoznanstvenome stadiju stoljećima i za priličan je broj njih pitanje mogu li uopće prijeći u područje činjenične znanosti. Prema Kuhnu, disciplina postaje znanost tek kada jedna teorija potpisne sve ostale i postane epistemološka paradigma svih ili praktički svih istraživača koji djeluju unutar te discipline kao i pripadajućih visokoobrazovnih programa. Kada se to dogodi, svi se naporu usmjeruju na rješavanje zagonetki (eng. *puzzle-solving*), tj. sustavno traženje odgovora na pitanja iz područja kojima se disciplina bavi i to tako da se u postavljanjima hipoteza i tumačenjima ishoda istraživanja kreće od stajališta paradigmatske teorije. Kako nije jedna teorija nema imprimatur na apsolutnu istinu, svaka nakon određenoga — duljeg ili kraćeg — vremena ispunjenoga istraživačkim radom nailazi na pojave koje ne može obuhvatiti hipotezama i objašnjenjima paradigmе. Kada broj i značaj neodgovorivih pitanja (anomalija) kritično poraste, paradigma ulazi u razdoblje krize, te se traži nova teorija koja će — pored

toga što može objasniti ono što je već objasnila prethodna — odgovoriti i na što je moguće značajniji udio ranije neodgovorivih pitanja. Prihvaćajući novu teoriju, disciplina prolazi revoluciju, tj. prihvaca novu paradigmu.

Prijelaz discipline iz područja protoznanosti u području činjenične znanosti ne događa se u jednom trenutku nego postepeno. Alexander Schneider (2009) prepoznaje četiri stadija tog prijelaza: u prvoj se mnogo toga događa u području epistemologije novoga područja istraživanja, u drugome se razvija metodologija i tehnika istraživanja, u trećem stadiju opseg epistemološke i metodološke literature naglo raste, a tek nakon četvrtog stadija u kojem se revidira prethodno sakupljeno znanje i stavovi različitih autora, disciplina ulazi u doba koje bi se Popperovim jezikom zvalo znanostu, a Kuhnovim normalnom znanostu. Naravno, tijekom navedenoga četverostadijskog procesa disciplina je u dosegu ἐπιστήμη-pojma znanosti na koji se oslanja hrv. leksem *znanost*, iako nema jamstva da će doista postati dio činjenične znanosti.

Još je Popper mnogo pozornosti posvetio poimanju znanstvene zajednice. Vidjevši iz prve ruke pogubne posljedice ideološkog i državnog diktata na znanost u zemljama pod nacional-socijalističkom vladavinom prije Drugoga svjetskoga rata, stigavši u SAD energično je zagovarao autonomnost akademske zajednice u odnosu na ostatak društva. I Kuhn zagovara autonomiju akademske zajednice, ali prema njemu — u skladu s relativističkim postavkama koje zastupa — sami članovi akademske zajednice koje djeluju unutar pojedinih disciplina, više ili manje prešutnim odnosno izrečenim sporazumom (a ne na osnovi kriterija koji bi težio objektivnosti, poput Popperove opovrgljivosti), određuju koje će se ideje, hipoteze, istraživanja itd. u okviru njihove discipline držati znanostu, a koje ne.

III. Pojmovi tehnologije i tehnike te kratki pogled u njihovu povijest

Kao što postoje dva načina poimanja znanosti, tako treba razlikovati i dva načina poimanja tehnologije. Prema prvoj od njih, tehnologija je — baš kao i znanost u smislu ἐπιστήμη — djelatnost u kojoj se stječe pouzdano razumno znanje. No, za razliku od ἐπιστήμη koja se ne zanima za praktičnu uporabu stečenoga znanja, τέχνη je upravo usmjerena na korisnu praktičnu uporabu stečenoga znanja. Štoviše, u svome prvoj načinu poimanju, kojega zastupa još Aristotel u *Nikomahovoj etici* (VI.4.1140a1–23, Aristotel 1992a:116–117), tehnologija je ponajprije stvaralačka i produktivna djelatnost kojom postaje ono što ne mora nužno postojati i ne može postojati bez ljudskoga djelovanja. Pri tome treba ima-

ti na umu da tehnologija pojmljena na ovaj način podrazumijeva stvaranje i proizvodnju kako materijalnih tako i nematerijalnih dobara. Tehnologijom se jednakodrže mostogradnja i cestogradnja kao i primjerice liječništvo, ekonomija ili politika. Takvo se poimanje tehnologije može neprekinuto pratiti još od grč. *τέχνη* i lat. *ars*.

Već je Aristotel u *Metafizici* (981a–b, Aristotel 1992b:1–4) dobro razlikovao tehnologiju od tehnike¹ (grč. ἐμπειρία): dok tehnologija sadrži znanja koja se mogu (verbalno) razložiti na način koji je uobičajen za znanost i koja se mogu prenijeti na drugu osobu procesom podučavanja (u smislu školskoga obrazovanja), znanja se iz područja tehnike oslanjaju samo na intuiciju onoga koji je ovlađao određenom tehnikom te na ukupna iskustva određenoga procesa proizvodnje. Zato ne čudi da se nazivak *τέχνη* iz Aristotelovih djela u novogrčkim prijevodima nalazi kao θεωρία (Ladan 1992:311, bilj. 8.). Drugim riječima, znanje tehnike ne tvori artikuliranu teoriju, pa se tehnika kao djelatnost ukratko može opisati kao praksa bez teorije. Znanje se tehnike ne može stići podukom kakva se događa u okviru znanosti i tehnologije, nego samo kroz proces šegrtovanja u kojem novak ponavlja radnje koje čini znalac tehnike i nastoji ih usvojiti. Ta se bitna razlika između tehnologije i tehnike očituje u činjenici da je tehnologija, uz znanost, prilično strogo institucionalizirana djelatnost, dok tehnika to nije niti može biti. Metonimijom, u hrvatskome leksem *tehnika* označava i materijalna sredstva za stvaranje i proizvodnju koja se upotrebljavaju kako u tehnološkom tako i u tehničkim procesima.

Drugi se način poimanja tehnologije može pratiti otprilike od vremena industrijske revolucije i tadašnje oduševljenosti mogućnostima koje otvaraju strojevi kao sredstva proizvodnje. Tada se pojам tehnologije među govornicima engleskoga jezika počeo poistovjećivati s pojmom tehnike i to u smislu koji se, po netom spomenutoj metonimiji, ostvaruje i u hrvatskome jeziku, a odnosi se na materijalna sredstava za proizvodnju (usp. Hansson 2015:17).

Nakon razmatranja svih relevantnih obilježja stvarnosti tehnoloških procesa, suvremena se filozofija tehnologije priklonila prвome navedenoj načinu poimanja te djelatnosti. Između ostalog, razlog se za to odmi-

¹ Ljiljana Šarić i Igor Čatić (1998) dali su pregled brkanja nazivaka *tehnika* i *tehnologija* u hrvatskome jeziku te ponudili svoje tumačenje njihovih primjerenih značenjskih određenja. Prema autorima, značenje se prvoga od dvaju navedenih nazivaka odnosi na polje čovjekove djelatnosti, a drugi na ona znanja koja Šarić i Čatić jednostavno nazivaju znanosću, a ovdje se nazivaju ponajprije četvrtom, a onda i trećom vrstom tehnološkoga znanja. Ovdje se navedena dva nazivka ne koriste u skladu s tumačenjem Šarić i Čatića, nego se kao glavni orientir drži njihovo aristotelijansko poimanje.

canje od poistovjećivanja tehnologije i tehnike nalazi u očitoj činjenici da se u tehnologiji — kao cjelokupnoj djelatnosti — naglašava važnost teorijskih znanja i istraživanja, upravo ono što drugi način poimanja tehnologije ozbiljno zanemaruje. Tako se danas pojам tehnologije (ponovo) shvaća kao djelatnost usmjerena na stvaranje i proizvodnju materijalnih i nematerijalnih dobara koja ima dva vida: s jedne je strane ona intrinzično normativna² i zasnovana na odlučivanju³ i primjeni pravila, a druge strane uključuje istraživanja koja se epistemološki i metodološki ne razlikuju od istraživanja kakva se provode u znanstvenoj djelatnosti. Razlika se između istraživanja u znanosti i onih u tehnologiji u osnovi svodi na činjenicu da znanstvena istraživanja nisu, a tehnološka jesu usmjerena na praktičnu primjenu stečenoga znanja. Konačno, to je razlog zbog kojeg je tehnologija — ironično, otprilike u vrijeme industrijske revolucije kada se, u skladu s drugim navedenim načinom shvaćanja, pojам tehnologije počeo miješati s pojmom tehnike — primljena u okrilje akademskoga života. Naime, krajem XVIII. st. osnovana je prva visoka škola za tehnologe⁴, a do početka XX. st. tehnološka su visoka učilišta s pripadajućim istraživačima već učvrstila svoje mjesto u akademskome životu.

Filozofija je tehnologije utvrdila da je tehnološko znanje četverostruko. Osim intuitivnoga znanja i znanja praktičnih pravila (a njih tehnologija dijeli s tehnikom), tehnološko znanje uključuje tehnološku i primijenjenu znanost (Hansson 2013). Intuicija (ili implicitno znanje, eng. *tacit knowledge*) svakako je neartikulirano znanje zasnovano na iskustvu, no — iako je barem od Platona poznato da takvo znanje ima važno mjesto u znanosti i filozofiji (a ne samo tehnologiji) — do danas taj pojam nije dostatno razjašnjen.⁵ Praktična se pravila barem, za razliku od intuicije, mogu iskazati riječima, te je u tome smislu riječ o rudimentarno teoretskome znanju. Znanja i prakse koje čine tehnološku i primijenjenu znanost su teoretska ili zasnovana na teoriji.

Za razliku od primijenjene znanosti, pojам tehnološke znanosti (eng. *technological science*) nije široko poznat, pa je dobro iznijeti njegovih šest obilježja (Hansson 2007, 2013:23–26). Prije svega, tehnološka se znanost prototipno bavi predmetima koje je učinio čovjek, a ne prirodnim entiteti-

² Za normativnost kao intrinzično svojstvo tehnologije v. Radder 2009 i Franssen 2009.

³ Među prvim se važnijim tekstovima o tehnologiji kao djelatnosti koja se odvija na osnovi procesa odlučivanja ističe pionirski rad Herberta Simona 1976³[1947] o svojstvima administrativnoga ponašanja.

⁴ Riječ je o *École Polytechnique* koja je osnovana u Parizu 1794. a postoji i danas.

⁵ Za neke vidove uloge intuicije u tehnologiji v. Nightingale 2009.

ma. (I prirodni entiteti mogu biti predmet tehnološke znanosti, ali samo ako postoji neki specifičan način njihova korištenja.) Drugo je obilježje tehnološke znanosti da se u načelu bavi pitanjima relevantnima za konkretnе pojedinačne predmete, a ne idealnim modelima stvarnosti. Istraživanja se tehnološke znanosti ne usmjeruju ravnomjerno na sva moguća svojstva određenoga predmeta, nego ponajprije na njegovu funkcionalnost. Kada je riječ o logičko-matematičkim raščlambama koje se provode u tehnološkoj znanosti, treba primijetiti kako je dopušteno zaustaviti se na razini procjene, ako apsolutna preciznost nema relevantnoga utjecaja na funkcionalost predmeta o kojem je riječ. Tehnološka znanost sadrži brojne vrijednosne pojmove (pa se govori o tehnologijama i tehnološkim proizvodima koji su »dobri«, »sigurni«, »učinkoviti«, »povoljni u smislu cijene koštanja« itd.). Pri spomenu važnosti vrijednosnih pojmoveva u tehnologiji, valja odmah dometnuti kako je važno obilježje tehnologije da se različite vrijednosti suprotstavljuju jedna drugoj, primjerice učinkovita tehnologija često nije i financijski povoljna, te se u tim slučajevima mora donijeti odluka koja nije zasnovana na znanstvenoj argumentaciji (jer se takva obično niti ne može iznijeti), nego se traži rješenje koje sadrži optimalnu mjeru različitih vrijednosti koje se u datim okolnostima drže relevantnima. Tehnolozi se u prilikama kada moraju donijeti odluke u pogledu suprotstavljenih vrijednosti služe nizom već postojećih metoda rješavanja takvih situacija, a neprestano se traže i nove (Poel 2009). Konačno, pored toga što istražuje predmete od interesa za određenu tehnologiju, u okviru tehnološke znanosti ti se predmeti i projektiraju (eng. *design*).

S obzirom na složenost projektiranja, a istodobno njegovu ključnu ulogu u svakom tehnološkom procesu, s 1970-tima je počelo sustavno istraživanje toga postupka. Ukupan postupak projektiranja treba dati odgovor na niz pitanja koji treba postaviti prije nego što se uopće kreće s konkretnim stvaranjem (ne)materijalnoga dobra koje se određenim tehnološkim postupkom kani učiniti. On uključuje prikupljanje i raščlambu svih relevantnih podataka vezanih za ta pitanja te donošenje odluka na osnovi prethodno određenoga skupa načela i pravila koja je prethodno ukupno iskustvo date tehnologije pokazalo učinkovitim. Postupak projektiranja često uključuje i stvaranje protototipova na osnovi kojih se procijenjuje vrijednost pojedinih preliminarnih rješenja i odluka, kako bi se izbjegle kasnije pogreške, barem one veće i dalekosežnije.

Pored Hanssonove klasifikacije tehnoloških znanja i pridruženih obilježja tehnološke znanosti, treba spomenuti Bungeovo (1966:331–333) razlikovanje supstancijske i operativne tehnološke teorije. Dok se supstancijska teorija odnosi na predmet discipline kao takav, operativna se bavi pita-

njima tehnološkoga procesa, posebice njegove metodologije. Dvije se Bungeove vrste tehnoloških teorija razlikuju i po tomu što se unutar supstancijske teorije predmet tehnologije redovito promatra kao idealizirani model te se razglabaju pojedini relevantni pojmovi, postavljaju i provjeravaju različite hipoteze i tumače prikupljeni empirijski podaci. Za razliku od toga, među radovima operativne teorije može biti i znatan broj rasprava o konkretnim problemima konkretnih tehnoloških projekata. Ipak, dodaje Bunge, i radovi koje načelno treba svrstati u korpus operativne teorije mogu imati jasna obilježja supstancijske teorije, primjerice kada im je predmet metodologija primijenjiva na sve vrste određene tehnologije. Već kakvoča konkretnih predmeta dviju vrsta tehnološke teorije pokazuje da barem jedna od njih, naime supstancijska, ulazi u doseg znanosti, baš kao i primjeri operativne teorije koji se mogu primijeniti na sve ili barem velik broj konkretnih tehnoloških procesa.

IV. Suvremena kretanja u poimanju odnosa unutar i između znanosti i tehnologije

Kako je ukratko prethodno prikazano, tijekom XX. stoljeća pojmovno je područje koje je odgovara leksemima grč. ἐπιστῆμη i lat. *scientia* (i hrv. *znanost*) u filozofiji znanosti bilo zamijenjeno mnogo užim pojmom čija su referencija samo discipline tzv. činjenične znanosti (kao u eng. *science*), dok su filozofija i humanističke discipline držane referencijom drugoga pojma (kao u eng. *scholarship*). Činjenica da nakon desetljeća nastojanja da se – kroz raspravu o problemu demarkacije – neosporno utvrdi diskretna granica između ta dva pojma, uvidjelo se kako je taj zadatak mnogo teži nego se u početku činio. Osim toga, pokazalo se kako se nedovoljno poznaće povijest humanističkih disciplina (za razliku od dobro istražene povijesti disciplina činjenične znanosti).

No, nakon što se uvidjelo da je takav stav zaživio, a da prethodno nije istražena povijest humanističkih disciplina, za razliku od dobro poznate povijesti činjeničnih disciplina, početkom XXI. st. pokrenulo se sustavno istraživanje duge povijesti humanistike. U relativno kratkom vremenu ta su istraživanja iznjedrila niz vrlo zanimljivih studija (npr. Bod i dr. 2010., 2012., 2014., Bod 2013) iz kojih je vidljivo kako zapravo nema čvrste graniče između činjeničnih i humanističkih disciplina, pa ni u području metodologije kako se to redovito pretpostavljalo u filozofijskoj raspravi o demarkaciji. Tako se empirijski provedena istraživanja – iako mnogo rjeđa nego u činjeničnim disciplinama – prakticiraju i u humanistici, sa značajnim rezultatima. Bod (2013:xii) donosi više konkretnih primjera u kojima

su se znanstvenici iz humanističkih disciplina uspješno poslužili empirijskom metodologijom. Da ilustracija ostane u području istraživanja jezika, ovdje će se samo navesti kako je empirijski potvrđena Boppova hipoteza da su sanskrт i suvremeni europski jezici organski povezani imala ključnu ulogu u razvijanju široko rasprostranjene svijesti kako kulturna baština europskih naroda ima bliske srodnike u nizu azijskih kultura (što je prije Boppa bilo tek predmet špekulacija pojedinaca). Najnovija su kretanja u istraživanju i tumačenju znanosti kao djelatnosti kojom se stječe pouzdano razumsko znanje o svijetu tako ponovo učinila aktualnim ranije spomenuto antičko (Aristotelovo) shvaćanje znanosti.

Kao što je filozofsko i povjesno istraživanje humanistike dovelo do uvida kako nema čvrste granice između činjeničnih i humanističkih disciplina, tako je filozofsko i povjesno istraživanje tehnologije relativno brzo pokazalo kako nema diskretnе granice niti između znanosti i tehnologije. Cjelokupna se područja znanosti i tehnologije prožimaju toliko da je Bruno Latour (1987: 174–175) predložio i jedinstveni naziv koji bi se odnosio na oba područja istodobno — *tehnoznanost* (eng. *technoscience*). Ponovno je povezivanje znanosti i tehnologije više na tragu antičke epistemologije, nego shvaćanja akademskih disciplina kakvo se uobičajilo tijekom XX. st. Naime, Aristotel drži znanost (grč. ἐπιστήμη) i tehnologiju (grč. τέχνη) tek dvama načinima koji vode istome cilju — postizanju pouzdaloga i istinitoga znanja, a na dvjema zasebnim djelatnostima (usp. *Nikomahova etika* VI.3., 1139b14–19, Aristotel 1992a:116 i Kosman 2014). U tome su smislu tehnologija i znanost na istoj strani i nasuprot drugim vrstama znanja, poput općega vjerovanja ili mnijenja (grč. δόξα) ili prepostavke (grč. ύποληψις).

Suvremena filozofija tehnologije daje još jedan jasan pokazatelj nerazrješive sprege tehnologije i znanosti. Naime, u razmatranjima mogućih klasifikacija teorijskoga vida tehnologije, filozofi redovito navode sastavnice koje se nedvojbeno nalaze u dosegu pojma znanosti. Tako je primjerice s ranije spomenutim Bungeovim pojmom supstancijske tehnološke teorije (ali i nekih operativnih teorija) i — možda još izravnije — s Hanssonovim svrstavanjem primijenjene znanosti u raspon četiriju vrsta tehnološkoga znanja.

V. Leksikografija u odnosu na pojmove tehnike, tehnologije i znanosti

U nastavku teksta leksikografija će se — kroz perspektivu pojedinih njezinih svojstava i stavova samih leksikografa te uzimajući u obzir kako njezinu teorijsku tako i praktičnu sastavnicu — omjeriti o ranije shematizirano prikazane sadržaje poimanja tehnike, tehnologije i znanosti.

V.1. Leksikografija kao tehnika

Najprije će se ukratko razmotriti mogućnost da leksikografiju treba držati tehnikom, a nju zastupaju oni suvremeni leksikografi koji smatraju kako leksikografija ima samo praksu te da nema teoriju niti je može imati. Među takvim je autorima primjerice Henry Béjoint koji piše: »Jednostavno ne vjerujem da postoji teorija leksikografije i ozbiljno sumnjam da takvo što može postojati« (2010:381)⁶, čime gotovo doslovno ponavlja riječi Atkinsa i Rundella (2008:4). Istoga su stava i neki drugi leksikografi, poput Gilles-Mauricea de Schryvera (2012:494) koji ističe kako je najprije cijenio napore u smjeru izgradnje leksikografske teorije, a potom izgubio povjerenje da oni mogu imati stvarnoga ploda. Prema takvim autorima, poput leksikografije kao prakse, može se govoriti još jedino o neodređenome području metaleksikografije, tj. o heterogenoj raspravi o različitim leksikografskim temama koja se ne može nazvati teoretskom jer nema jasnog epistemološkoga i metodološkoga okvira.

Kako je ranije rečeno, tehnika ne uključuje znanja koja su u dosegu pojma znanosti, pa nema načina da je se akademski institucionalizira kao što je slučaj sa znanosti i tehnologijom. Akademska se institucionalizacija neke discipline iščitava na osnovi više parametara, među kojima su lako provjeljivi oni vezani za postojanje: javnih i službeno priznatih visokoobrazovnih programa za školovanje podmlatka koji će nastaviti razvijati određenu disciplinu, udruženja članova akademske zajednice koji aktivno djeluju unutar discipline, značajan korpus časopisa i druge literature pri čemu su tekstovi prije objavlјivanja (pozitivno) vrednovali kolege iz iste discipline (eng. *peer-review*), redovito održavanih skupova na kojima se objavljuju rezultati istraživanja i raspravlja o različitim temama iz područja kojima se disciplina bavi.

U Europi i svijetu postoji niz leksikografskih akademskih središta, visokoobrazovnih i istraživačkih. Prvo je osnovano 1981., a riječ je o *Erlanger*

⁶ Eng. *I simply do not believe that there exists a theory of lexicography, and I very much doubt that there can be one.*

Zentrum für Wörterbuchforschung (hrv. Centar za istraživanje rječnika u Erlangen), osnovao ga je F. J. Hausmann). Potom je 1984. osnovan *Dictionary Research Centre* (hrv. Centar za istraživanje rječnika) pri Exeterskom sveučilištu, osnovao ga je R. R. K. Hartmann s kolegama). Postoje i drugi slični centri, primjerice *New Zealand Dictionary Centre* (hrv. Novozemelski rječnički centar, osnovan 1997.), u Nizozemskoj djeluje *Instituut voor Nederlandse Lexicologie* (akr. INL, hrv. Institut za nizozemsku leksikologiju). Postoji i čitav niz leksikografskih odjela i katedri na visokoobrazovnim institucijama na različitim stranama svijeta. Relativno nedavno, 2009. godine osnovan je međunarodni M. A. program *European Master in Lexicography* (akr. EMLex) kojemu je sjedište pri sveučilištu *Friedrich-Alexander-Universität*, a u suradnji s više sveučilišta i instituta iz Njemačke, Mađarske, Poljske, Portugala, Italije, Francuske, Španjolske, Južnoafričke Republike, SAD-a, Brazila. I u Hrvatskoj se održava sveučilišna nastava iz područja leksikografije. Tako postoji katedra *Obrada prirodnog jezika, leksikografija i enciklopedistika* pri Odjeku za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskoga fakulteta u Zagrebu, kao i više obveznih i izbornih leksikografskih predmeta na odjelicima istoga fakulteta. Također, leksikografska nastava postoji i na Odjeku za kroatologiju Hrvatskih studija.

U svijetu, ne i kod nas, postoji čitav niz udruženja leksikografa, a glavninu njihova rada obavljaju znanstvenici. Evo nekoliko važnijih takvih udruženja: *Dictionary Society of North America* (akr. DSNA, djeluje od 1975.), *European Association for Lexicography* (akr. EURALEX, djeluje od 1983.), *Australasian Association for Lexicography* (akr. AUSTRALEX, djeluje od 1990.), *African Association for Lexicography* (akr. AFRILEX, djeluje od 1995.), *Asian Association for Lexicography* (akr. ASIALEX, djeluje od 1997.), *International Society for Historical Lexicography and Lexicology* (akr. ISHLL, djeluje od 2002, a osnovano je nakon održavanja *The First International Conference on Historical Lexicography and Lexicology*).

Osim što su članovi pojedinih međunarodnih udruženja, hrvatski leksikografi sudjeluju i u radu drugih međunarodnih leksikografskih tijela, pa primjerice pojedino urednici *Rječnika crkvenoslavenskoga jezika hrvatske redakcije* redovito djeluju i u okviru *Međunarodne komisije za crkvenoslavenske rječnike* koja je osnovana još 1958., tijekom Četvrtoga međunarodnoga slavističkoga kongresa.

Postoji i više znanstvenih leksikografskih časopisa u kojima se objavljaju članci koji prethodno obavezno prolaze postupak istorazinskoga vrednovanja. Osnivači su tih časopisa spomenuta udruženja. Tako je *Dictionaries* osnovalo *Dictionary Society of North America*, akr. DSNA, a objavljuje se

od 1979., *Lexicographica* se objavljuje od 1985. (iza nje stoje *Dictionary Society of North America*, *European Association for Lexicography* te *De Gruyter*), *International Journal of Lexicography* se objavljuje od 1988. kada ga je osnovao EURALEX, a *Lexikos* kojega je osnovao AFRILEX izlazi od 1991. U Hrvatskoj postoji *Studia lexicographica* koju od 2007. izdaje *Leksikografski zavod Miroslav Krleža* (s posljednjim svescima objavljenima 2015.), s time što je uочиštu toga časopisa ipak enciklopedistika, dok su navedeni inozemni časopisi mahom usredotočeni na jezične rječnike.

Redovito se u svijetu, nažalost znatno rjeđe u nas, održavaju međunarodni znanstveni skupovi, a među njima su istaknuti primjerice: EURALEX International Conference (17. EURALEX IC održan je 2016. u Tbilisiju, u Gruziji), AFRILEX International Conference (21. AFRILEX IC je održan 2016. u Tzaneenu, Južnoafričkoj Republici), International Conference on Historical Lexicography and Lexicology (International Society for Historical Lexicography and Lexicology (8. ICHLL je održan 2016. u Bloomingtonu, u SAD-u). Naravno, i istočno se od naše zemlje održavaju slični nizovi znanstvenih skupova. Tako je u listopadu 2015. održana sedma Međunarodnaja konferencija po leksikografii i leksikologiji Sofiji koju su organizirala Българска академия на науките и Institut za български език Prof. Ljubomir Andrejčin. U Hrvatskoj je održan niz od pet Međunarodnih leksikološko-leksikografskih znanstvenih skupova (od 1989. do 2009., u organizaciji Odbora za leksikografiju HAZU-a), a u ljeto 2016. održan je i međunarodni skup Crkvenoslavenska i hrvatska povijesna leksikografija.⁷

Raste i korpus leksikografske referentne literature, koja se može pratiti od objavljivanja pionirskoga priručnika Ladislava Zguste 1971. Po opsežnosti i rasponu tema, bez sumnje prvo mjesto tu pripada četverosveščanome enciklopedijskom izdanju na nekoliko tisuća stranica (Hausmann i dr. 1989–1991 i Geuws i dr. 2013), a onda su tu još: Svensén 1993 i 2009, Čermák i Blatná 1995, Jackson 2002 i 2013, Landau 2001²[1984], Atkins i Rundell 2008, Fontenelle 2008, Béjoint 2010, Hanks i Schryver 2016, Durkin 2016, Hartmann 2003 i drugi radovi. Radoslav Katičić 1990 je u okviru uvjerljivo najvećega leksikografskoga djela dao pregled hrvatske leksikografije, u jedinom obliku u kojem je tada to bilo moguće – kao sastavni dio leksikografije tzv. srpsko-hrvatskoga jezika. Marko Tadić 2006 u obliku je enciklopedijskog članka dao kratki pregled hrvatske leksikografije, od najstarijeg poznatog rječnika (kratkog talijansko-hrvatskog rječnika Petra Lupisa Velentiana iz 1527.) do suvremenih rječničkih i korpusnih projekata.

⁷ Naravno, hrvatski su leksikografi sudjelovali i u radu skupova koji su organizirani za SFRJ, primjerice Međunarodnoga znanstvenoga skupa o leksikografiji i leksikologiji koji je 1980. održan u Beogradu.

ta. Opširniji su pregled ukupne hrvatske leksikografije objavile Branka Tafra i Željka Fink-Arsovski 2013. Pored toga, Franjo V. Mareš 1990 dao je pregled crkvenoslavenske leksikografije u kojoj leksikografija hrvatskoga crkvenoslavenskoga imala važan udio. U ovome godištu *Filologije* nalaze se najnoviji pregledi kako hrvatske leksikografije (iz pera Anje Nikolić-Hoyt) kao i crkvenoslavenske leksikografije (autorice Zdenke Ribarove). Činjenica da u četvrtom svesku najveće leksikografske enciklopedije (Geows i dr. 2013), onoga koji je posvećen digitalnoj leksikografiji, više nema poglavlja koje bi predstavljalo hrvatsku leksikografiju, nažalost je odraz činjenice da naša digitalna leksikografija još nije u punome smislu zaživjela. Zbog sličnoga je razloga u istome svesku izostalo i poglavlje o digitalnoj crkvenoslavenskoj leksikografiji.

Navedeni je niz pokazatelja akademske institucionalizacije leksikografije teško spojiv s definiranjem ukupne leksikografije kao tehnike. Drugim riječima, možda je moguće da neke sastavnice leksikografije doista odgovaraju pojmu tehnike i da ih nije moguće institucionalizirati na način uobičajen za znanost i tehnologiju, ali nije moguće da bi ikoja disciplina koja je u cijelosti tehnika mogla postići ovakav stupanj akademske institucionalizacije.

V.2. Leksikografija kao tehnologija

Za razliku od tehnike koja se sastoji od prakse bez teorije, tehnologija je djelatnost koja pored prakse ima i teoriju te se može akademski institucionalizirati. Odgovaraju li svojstva leksikografije pojmu tehnologije razmotrit će se na osnovi triju točaka: prva se odnosi na to odgovaraju li svojstva korpusa teorijske leksikografske literature opisu tehnološke teorije kako o njoj govori filozofija tehnologije, druga na znanja koja se angažiraju u leksikografskoj praksi, a treća na to uključuje li leksikografska praksa postupak koji je u skladu s opisom projektiranja kao bitne sastavnice svake tehnologije.

Korpus leksikografske teorijske literature ima svih šest Hanssonovih obilježja tehnološke znanosti: u njoj se obrađuju rječnici (a oni nisu prirodni nego umjetno stvoreni predmeti), u njoj važno mjesto zauzima tema projektiranja rječnika, funkcije i funkcionalnost rječnika su ne samo uobičajena tema svih teorijskih pristupa leksikografija nego i središnja ideja najvažnije današnje leksikografske teorije (one Bergenholza i njegovih suradnika), veći je naglasak na otkrivanju znanja korisnih za stvaranje konkretnih rječnika (nego na traženju obilježja idealna rječnika), leksikografova je pozornost u pogledu ishoda istraživanja usredotočenija na učinkovitu primjenjivost tih ishoda (nego na njihovu preciznost). Konačno, vrijednosne su procjene i sudovi (o metodama, tehnikama, pojedinim rječnicima

ma itd.) sastavni dio leksikografske znanosti, a u stvaranju se konkretnih rječnika različiti čimbenici pažljivo omjeravaju i vrednuju kako bi se mogla donijeti odluka o tomu kojom čimbeniku u kojoj prilici treba dati prednost. Primjerice, u stvaranju se znanstvenoga rječnika preciznost u navođenju izvora pojedinih primjera i iscrpnost u pogledu popisa obrađenih lema redovito drže vrijednjima od primjerice brzoga dovršenja rječnika, koliko god da je uvijek bolje rječnik dovršiti u kraćem nego u (vrlo) dugom vremenskom roku.

Pored Hanssonove klasifikacije tehnoloških znanja, u prepoznavanju toga koliko je primjereno leksikografiju kategorizirati kao tehnologiju, može pomoći i Bungeovo razlikovanje supstancijske i operativne tehnološke teorije. Naime, da bi se leksikografija mogla definirati kao tehnologija, mora imati ne samo rasprave koje se odnose na operativni vid leksikografskoga procesa, uključujući metodologiju pojedinih leksikografskih projekata (budući da je zamislivo da takvu literaturu ima i djelatnost koja odgovara pojmu tehnike), nego i rasprave koje odgovaraju pojmu supstancijske tehnološke teorije. Već pregled popisa priloga objavljenih u više tisuća stranica ranije spomenutih referentnih leksikografskih djela Hausmanna i dr. 1989–1991, Jacksona 2013 ili Durkina 2016, zajedno s pripadajućim popisima bibliografskih jedinica, pokazuje da postoji opsežan korpus leksikografske literature koja se odnosi na pitanja supstancijske teorije, tj. čije su teme rječnici općenito i njihova klasifikacija, koja koristi leksikografsko pojmovlje, oslanja se na konkretne podatke te na osnovi njih poopćuje i tumači pojedine leksikografske pojave.

Zanimljivo je da i među leksikografima ima onih koji su u leksikografskoj teoriji prepoznali različite razine i to ne pozivajući se pri tome na Bungeovo razlikovanje dviju vrsta tehnološke teorije. Primjerice, Sven Tarp nudi tri razine leksikografske teorije i naziva ih: opća, srednja (eng. *intermediate*) i posebna (eng. *specific*). Piotrowski 2013:307–308 doduše ne navodi točne nazive razina koje prepoznaće, ali ih opisuje: jedna se odnosi na sve rječnike i različite vidove leksikografije uzete općenito, druga na pojedine vrste rječnika i vidove leksikografije koji vrijede za pojedine vrste rječnika, a treća se sastoji od smjernica za stvaranje pojedinih konkretnih rječnika. Lako se prepoznaće da prve spomenute razine o kojima govore Tarp i Piotrowski odgovaraju Bungeovu pojmu supstancijske tehnološke teorije, da treće razine Tarpa i Piotrowskoga odgovaraju Bungeovoj operativnoj tehnološkoj teoriji, dok su srednje razine koje Tarp i Piotrowski navode jednim dijelom u supstancijskoj, a drugim u operativnoj Bungeovoj tehnološkoj teoriji.

Bez obzira na to koja je vrsta rječnika u pitanju, u stvaranju se svakog rječnika leksikograf oslanja — između ostalog ili ponajprije — na intui-

ciju i leksikografska pravila, znanja koja su zajednička tehnici i tehnologiji. Nema sumnje da je provjeroeno iskustvo leksikografa jedan od najpouzdanijih jamaca kakvoće rječnika, a njegova je intuicija to pouzdanija što on ima više iskustva u konkretnome stvaranju rječnika. Isto vrijedi za leksikografovovo poznavanje pravila te umješnost u njihovoj primjeni na probleme konkretnoga leksikografskoga projekta. No, navedene dvije vrste znanja zadovoljavaju zahtjeve tek najjednostavnijih vrsta rječnika, primjerice onih koji služe za početnike u učenju stranoga jezika.

Glavnina rječnika — pored intuicije i pravila — zahtjeva i znanja koja odgovaraju pojmovima tehnološke znanosti i primijenjene znanosti. Očekivano, prema onima koji drže da teorijske leksikografije nema, nastojanja u smjeru razvijanja leksikografske paradigmatske teorije nemaju i ne trebaju imati dodira s praksom stvaranja rječnika. Ipak, radovi poput knjige Pedra A. Fuertes-Olivere i Svena Tarpa 2014 o teoriji i praksi stvaranja rječnika u prostoru svemrežja (tzv. *on-line* rječnika), svjedoče o nastojanjima da se ojača povezanost leksikografske teorije i prakse.

Iako se leksikografija posljednjih desetljeća emancipirala, nema sumnje da leksikografi — kako u praksi tako i u teoriji — koriste znanja iz pojedinih (neleksikografskih) disciplina koje pripadaju području znanosti, a ponajprije se to odnosi na filologiju i jezikoslovje. Dobar je pokazatelj relevantnosti znanja iz područja znanosti za leksikografsku praksu činjenica da se, pa i u akademskoj zajednici, još donedavno često čulo tvrditi da je leksikografija zapravo dio primjenjenoga jezikoslovlja. Glavni je argument zastupnika toga stava upravo oslonjenost leksikografske prakse na jezikoslovnu teoriju.

Vezano za treću najavljenu točku ovoga poglavlja treba reći kako samome pisanju rječničkih članaka redovito prethodi postupak podrobnoga razmatranja i rješavanja niza različitih pitanja među kojima su: kroz koje se vrijeme kani završiti konkretni rječnik, kakvim znanjima i vještinama trebaju raspolagati potencijalni leksikografi, kolika je i kakva materijalna podrška potrebna za dovršenje čitavoga posla i kako će se ona osigurati, zatim treba odrediti hoće li se stvarati korpus i kakav će on biti, koja će se načela i pravila — posebna i opća — primjenjivati u određivanju popisa lema i nizu drugih potrebnih radnji, kako će izgledati hodogram stvaranja pojedinih rječničkih članaka (od stvaranja korpusa do konačne objave tih članaka) itd. Pored toga, u proces stvaranja rječnika redovito ulazi i stvaranje probnih rječničkih članaka koji imaju funkciju (tehnološkoga) prototipa i čija se vrijednost procjenjuje po nizu kriterija sa svrhom da se odredi model(i) konačnih konkretnih rječničkih članaka.

Da se rječnici doista projektiraju te da leksikografi posvećuju značajnu pozornost ukupnome postupku projektiranja u nastojanju da rječnici koje stvaraju budu što funkcionalniji pokazuju redovita i nerijetko vrlo opširna poglavlja o različitim vidovima projektiranja rječnika u priručnicima praktične leksikografije, npr. Landau 2001²[1984]:343–380, Svensén 2009:344–426, pojedina poglavlja u Atkins i Rundell 2008, zatim Kiefer i Sterkenburg 2003, Burke 2003, Oppentocht i Schutz 2003, Honselaar 2003, Martin i Vliet 2003 i dr.

V.3. Leksikografija kao znanost

Budući da se verifikacija još od Poppera više ne drži relevantnim demarkacijskim kriterijem, ovdje će se uzeti u obzir Popperovi i Kuhnovi kriteriji za prepoznavanje znanosti, te — što je posebno važno naglasiti — stajalište suvremene filozofije znanosti i tehnologije prema kojemu se znanost i tehnologija ne mogu diskretno odvojiti bez ostatka.

Kako Popper i Kuhn pod pojmom znanosti podrazumijevaju samo discipline činjenične znanosti, njihovi kriteriji mogu pomoći odrediti samo pripada li neka disciplina — u ovome slučaju leksikografija — području činjenične znanosti. Negativan odgovor na to pitanje ne znači da se disciplina ni u kojem pogledu ne može držati dijelom znanosti, budući da ona još uvjek može biti unutar dosega ἐπιστήμη-pojma znanosti. Preduvjet smislenosti razmatranja pripadnosti neke discipline činjeničnoj znanosti je da se ta disciplina bavi predmetom čije je ponašanje predvidljivo po određenome skupu (prirodnih ili s njima izjednačivih) zakona. Prototipno, takvi su predmeti prirodni entiteti, jer u njihovim ponašanjima postoje pravilnosti izrecive kao zakoni, a koje uobičajeno nazivamo prirodnim zakonima. S leksikografijom to nije slučaj, budući da se promjene koje se događaju u stvaranju rječnika nisu na taj način predvidljive, kao što općenito promjene u pogledu jezika nisu izrecive u zakonima, barem ne bez ostatka.

Kako Poppera ne zanimaju discipline koje se ne mogu opisati kao činjenične znanosti, na osnovi prethodno rečenoga prestaje potreba omjeravanja leksikografije o njegov kriterij opovrgljivosti. Kuhnovo shvaćanje problema demarkacije ipak ima smisla uzeti u obzir iako ni prema njegovu kriteriju leksikografija ne ulazi u raspon referencija pojma znanosti, budući da ne postoji općeprihvaćena, paradigmatska leksikografska teorija. Naime, tijekom XX. st. pojavila su se (barem) tri teoretska prijedloga s težnjom da — jednom kada budu razvijena — postanu leksikografskom teorijskom paradigmom. Lev V. Šcerba 1995[1940] autor je prvoga takvoga prijedloga, no taj je nažalost ostao posve nerazrađen zbog autorove smrти tek koju godinu nakon što je njegov pionirski tekst objavljen. Drugi pri-

jedlog dolazi iz pera Herberta Ernsta Wieganga koji u dugom nizu svojih radova pokušava sustavno i opširno izgraditi opću leksikografsku teoriju.⁸ Henning Bergenholz se, zajedno sa svojim suradnicima, u oblikovanju svoje teorije usredotočio ponajprije na raspon funkcija koje različiti rječnici mogu imati te na potrebe i želje korisnika rječnika koje leksikograf treba — ponajprije u okviru procesa projektiranja rječnika — pretočiti u (funkcionalna) obilježja rječnika (Tono 2010:2–5, usp. Vries 2009, Wood 2009). Iako treći navedeni prijedlog vjerojatno ima najširi krug pristaša, ni on — barem zasad — nije stekao povjerenje svih leksikografa. Drugim rječima, ni on nije postao leksikografska teorijska paradigma.

S obzirom na činjenicu da ima više leksikografskih teoretskih pristupa, a ni jedan nije potisnuo sve ostale, stanje se u leksikografiji može opisati pomoću Kuhnova pojma protoznanosti. To između ostalog znači da je prerano donositi sud o tomu hoće li, pa i može li uopće leksikografija postati znanost u smislu činjenične znanosti. Moguće je da leksikografija — kao što je uobičajeno u filozofiji i humanistici — ni kroz dugo razdoblje ne ustanovi jednu teorijsku paradigmu koju prihvaćaju svi predstavnici discipline. Štoviše, možda se to u leksikografiji uopće ne može dogoditi, kako se pretpostavlja da je slučaj s filozofijom i humanističkim disciplinama. S druge je strane zamislivo i da se leksikografija u nekom trenutku premetne iz stadija protoznanosti u disciplinu činjenične znanosti. Ako je to put kojim leksikografija ide, tada se čini da se trenutno nalazi negdje u prostoru drugoga i trećega od četiriju Shneiderovih stadija prijelaza iz protoznanosti u činjeničnu znanost. Naime, trenutno se mnogo radi u području razvijanja metodologije, a i korpus ukupne epistemološke i metodološke leksikografske literature sve je opsežniji.

Zanimljivo je i da — koliko god često suvremeni leksikografi okljevaju svoju disciplinu svrstati među znanosti — UNESCO-ova klasifikacija znanosti i tehnologije, baš kao primjerice i hrvatska klasifikacija znanstvenih i umjetničkih područja, leksikografiju smješta upravo u područje znanosti. Naime, u UNESCO-voj se klasifikaciji, leksikografija nalazi pod oznakom 5703.03, što znači da se drži dijelom jezikoslovija, točnije sinkronijskoga jezikoslovija (s oznakom 5703).⁹

Prema *Klasifikaciji znanstvenih i umjetničkih područja i polja* (Klasifikaci-

⁸ Potpun popis Wiegandovih radova sadrži gotovo pet stotina jedinica (Wiegend, popis)

⁹ Otvoren popis sastavnica sinkronijskoga jezikoslovija čine: komparativna lingvistica, etnolingvistica, leksikografija, leksikologija, fonetika, fonologija, psiholingvistica, semantika, semiologija, sociolingvistica, pravopis (eng. *spelling*), stilistika (stil i retorika), sintaksa i sintaktička raščlamba (SKOS 2012).

ja 2009) koja je sastavni dio *Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama* Državnoga zavoda za statistiku Republike Hrvatske leksikografija je također među znanostima, ali se ne nalazi u okviru jezikoslovlja ili filologije, nego informacijskih i komunikacijskih znanosti (br. znanstvenoga polja: 504) koje su opet klasificirane kao polje područja društvenih znanosti (a ne humanistike).¹⁰ Leksikografija je tu smještena uz primjerice arhivistiku i dokumentalistiku te knjižničarstvo, iz čega se može zaključiti kako su autori te klasifikacije leksikografiju shvatili kao dio tzv. znanosti o referentnim djelima (eng. *reference science*).

V.4. Demarkacija različitih sastavnica leksikografije

Stajalište suvremene filozofije znanosti i tehnologije prema kojemu se te dvije djelatnosti ne mogu diskretno odijeliti dopušta mogućnost da različite sastavnice leksikografije prepoznaju kao više ili manje u dosegu pojma znanosti. Kako bi se provjerilo je li leksikografija disciplina čije sastavnice treba različito definirati i kategorizirati u pogledu akademskoga statusa, potrebno je zasebno razmotriti teorijski i praktični vid leksikografije, te dvije vrste praktične leksikografije.

V.4.i. Leksikografska teorija

Kao što je ranije spomenuto, neki autori drže kako ne postoji ništa što bi se moglo nazvati leksikografskom teorijom, pa je za njih pitanje demarkacije te sastavnice leksikografije bespredmetno. Oni autori koji drže kako leksikografija ima teorijski i praktični vid – poput Wieganda (1984:13) i Hartmanna (1996) – radove leksikografske teorije redovito smatraju dijelom znanosti dok konkretne rječnike (tj. ishode praktične leksikografije) obično ostavljaju izvan područja znanosti.¹¹

V.4.ii. Praktična leksikografija

Postoji više prijedloga kategorizacije praktične leksikografije i rječnika (npr. Atkins i Rundell 2008:24–27, Svensén 2009:12–38, Swanepoel 2003),

¹⁰ Sastavnice su polja informacijskih i komunikacijskih znanosti: arhivistika i dokumentalistika, informacijski sustavi i informatologija, knjižničarstvo, komunikologija, odnosi s javnošću, leksikografija i enciklopedistika, muzeologija, masovni mediji, novinarstvo, organizacija i informatika, informacijsko i programsко inženjerstvo (Klasifikacija 2009).

¹¹ Neki autori drže (ili su ranije držali) kako je potrebno (terminološki) razlikovati leksikologiju kao teorijsko područje i leksikografiju kao praktično područje. Među onima koji zastupaju takav stav nema potpune slove o tome kakav je točno odnos leksikologije i leksikografije, jesu li to dvije potpuno odvojene discipline ili dva neodvojiva područja (usp. Filipek i Čermák 1985, Tafra 1988 i 1998, Dragićević 2007).

ali ovdje će se pozornost usredotočiti samo na njezin demarkacijski vid. Drugim riječima, razmatrat će se samo pitanje postoji li znanstvena praktična leksikografija i, ako postoji, na kakve se praktične leksikografske projekte taj naziv može primijeniti.

Netom spomenuti Wiegand, Hartmann, kao i njima slični autori drže kako, za razliku od leksikografske teorije koja može (i treba) biti kategorizirana kao znanost, praktična leksikografija — kao cjelina i u svim svojim dijelovima — ostaje u području tehnike. S druge strane, postoje autori koji zastupaju stajalište da se praktična leksikografija, ili barem neki njezini dijelovi, može kategorizirati kao znanstvena djelatnost. Takvi se autori mogu ugrubo svrstati u dvije skupine. Jedni, rijetki, drže kako praktična leksikografija — uzeta kao djelatnost u cjelini — ima određena svojstva zbog kojih se ne može i ne treba diskretno odvajati od znanosti. Drugi, nešto brojniji, na osnovi niza kriterija iz heterogene cjeline praktične leksikografije izdvajaju (tj. demarkiraju) određene tipove leksikografskoga rada, leksikografskih projekata i konkretnih rječnika kojima atribuiraju znanstvenost.

Stajalište je (rijetkih) autora prema kojima je praktična leksikografija, gledana kao cjelina, djelatnost koja se svojstvima ne može diskretno odvojiti od znanosti argumentirao Tadeusz Piotrowski (2013:304—305). Prema njemu, metodologija je praktičnog leksikografskog rada redovito prožeta teoretičiranjem te svojstvima odgovara deskriptivnom znanstvenom istraživanju. Doista, kao što je uobičajeno u deskriptivnoj znanosti, redovita je — iako ne i nužna — sastavnica postupka stvaranja rječnika proučavanje konkretnih primjera, obično sakupljenih u strukturirano uređen korpus, i poopćavanje primjećenih (jezičnih, tekstualnih i drugih) obilježja. Kao što je inače slučaj s deskriptivnim istraživanjem, leksikograf se u zaključivanju oslanja na induktivno rasuđivanje, a ono je obilježje tzv. čiste znanosti kroz čitavu njezinu povijest. Budući da radi na konkretnim tekstovima, leksikograf se u tim stadijima svoga rada (i.e. raščlambi pojedinčnih primjera i poopćavanju primjećenoga) redovito oslanja i na hermeneutiku, središnji dio metodologije humanističkih disciplina.

Tak nakon što je temeljito istražio konkretne primjere leme, leksikograf se može upustiti u određenje (definiciju) njezina značenja i to tako da odabire primjerenu parafrazu ili izrijek koji je zapravo *definiens* (*definiendum* je naravno lema), posebice u rječnicima koji u okviru svojih metodoloških načela dopuštaju unošenje enciklopedijskih bilježaka. Taj se dio leksikografskoga procesa najčešće obavlja na osnovi abduktivnog rasuđiva-

nja, tj. traženjem najboljega od mogućih objašnjenja.¹² No, posebno kada je riječ o znanstvenim rječnicima, određivanje se sadržaja (barem jednoga dijela) rječničkoga članka ostvaruje i na osnovi dedukcije, načina rasuđivanja kojega Popper drži obilježjem činjenične znanosti. Naime, svaki se iskusan stvaratelj znanstvenoga rječnika našao u prilici da na osnovi svog ranijeg leksikografskog iskustva postavi hipotezu o pojedinim (sadržajnim, formalnim) svojstvima nekog rječničkog članka — npr. koja bi značenja ili uporabe neke leme mogle biti — i tijekom istraživanja doista pronađe primjere takvoga značenja ili uporabe i time potvrdi svoju hipotezu.¹³

Autori druge spomenute skupine — oni prema kojima se iz heterogene cjeline praktične leksikografije može izdvojiti tip leksikografskoga rada, leksikografskih projekata i konkretnih rječnika s atributima znanosti — svoj stav nerijetko artikuliraju kao razlikovanje relativno male skupine tzv. znanstvenih (eng. *scholarly, scientific*) od velike skupine ostalih, tzv. komercijalnih (eng. *commercial*) rječnika. Koliko je god isticanje komercijalnosti i znanstvenosti od pomoći u kategorizaciji heterogene leksikografske prakse, ne smije ih se razumijeti kao inherentna razlikovna svojstva dvaju diskretno odvojenih krila praktične leksikografije. Riječ je prije o središnjim svojstvima dvaju prototipnih struktura svojstava na osnovi kojih se mogu opisati sličnosti i razlike pojedinih leksikografskih procesa i projekata te konkretnih rječnika, ali ne i razvrstati te iste procese, projekte i rječnike u dvije skupine bez preklapanja. Pojednostavljeno rečeno, nije svaki rječnik koji ima komercijalnu vrijednost, tj. svome nakladniku može donijeti novčanu dobit, nužno bez znanstvene vrijednosti. Vrijedi i obrnuto: činjenica da je određeni rječnik opravdano na osnovi strukture svojstava kategorizirati kao znanstveno djelo ne znači nužno da taj isti rječnik ne može imati i određenu tržišnu vrijednost zbog koje će njegov nakladnik ostvariti komercijalnu dobit.

Ovdje se prihvaca netom skiciran stav druge navedene skupine autora te se razlikuje komercijalna i znanstvena praktična leksikografija.

V.4.ii.a) Komercijalna praktična leksikografija

Praktični leksikografski rad usmjeren na stvaranje rječnika koji će dobiti zaradu izdavaču naziva se komercijalnom leksikografijom. Tu je redovito riječ o rječnicima za koje se prepostavlja da bi mogli imati velik broj korisnika. Raspon je opseg i složenosti komercijalnih rječnika vrlo velik,

¹² Peter Lipton (2004²[1991]) donosi dobar pregled različitih vidova abdukcije kao načina rasuđivanja u znanosti.

¹³ Podrobna se raščlamba jednog takvog primjera iz prakse stvaranja *Rječnika crkvenoslavenskoga jezika hrvatske redakcije* može pronaći u članku Ane Šimić, 2017.

ali općenito se govoreći može reći kako za njihovo stvaranje obično dostaje velika vještina u pogledu prve dvije vrste tehnološkoga znanja, a da je manji naglasak na sadržajima treće i četvrte vrste leksikografskoga tehnološkoga znanja te istraživanju. Primjerice, leksikograf koji stvara omanji školski rječnik ili rječnik za široku priručnu upotrebu obično ne mora raspolagati mnogim složenim znanjima iz područja teorije leksikografije, jezikoslovlja i drugih akademskih disciplina i ne mora za izradu jednog rječničkog članka provesti istraživanje usklađeno s uzusima znanstvene metodologije. Takve rječnike mogu, ali i ne moraju, potpisivati članovi akademске zajednice, a institucionalnu im podršku redovito daju komercijalne izdavačke kuće.

S druge strane, komercijalnu izdavačku kuću ništa ne prijeći da — ako pretpostavlja da bi joj takav pothvat donio dobit — angažira skupinu znanstvenika i pokrene proces stvaranja jedno- ili višesveščanog rječnika koji zahtjeva vrlo mnogo znanja iz područja leksikografske znanosti i primjenjene znanosti te značajnu količinu istraživanja. Time će dotični leksikografski projekt — u pogledu svojstava leksikografskih procesa te svog konačnoga ishoda, tj. konkretnoga rječnika — iskoracići iz strukture prototipnih svojstava komercijalne praktične leksikografije i ući u doseg drugačije strukture prototipnih svojstava praktične leksikografije, a o kojoj će upravo biti riječi.

V.4.ii.b) Znanstvena praktična leksikografija

Svrha je projekata za koje se veže ime znanstvene praktične leksikografije dvojna. Oni su s jedne strane usmjereni na stjecanje znanja o značenjima i uporabi jezičnih sredstava idioma (književnih, manjinskih, mrtvih itd.) koje određena zajednica procijeni vrijednim. To se znanje redovito stječe istraživanjem (jezičnih, tekstualnih i drugih) podataka prikupljenih iz korpusa koji je prethodno pažljivo projektiran da bi zadovoljio kriterij reprezentativnosti, a po mogućnosti i iscrpnosti.¹⁴ Stvaranje je korpusa jedan od ključnih koraka u takvim projektima jer je redovit slučaj da jezični materijal na koji se odnosi rječnik kojemu se atribuira znanstvenost ne-

¹⁴ Naravno, što će u slučaju kojega leksikografskoga projekta biti kriteriji za određivanje razine reprezentativnosti pojedinoga tekstuálnoga izvora značajno ovisi o funkciji rječnika. Razlikovat će se primjerice kriteriji za određivanje reprezentativnosti izvora koji imaju poslužiti za stvaranje rječnika općega jezika namijenjenoga širokoj (laičkoj) uporabi od analognih kriterija u slučaju rječnika nekog književnog ili knjiškog idioma namijenjenoga ponajprije članovima znanstvene zajednice.

Kako posljednjih godina eksponencijalno rastu mogućnosti računalne tehnologije, tako se sve češće i stvaraju glomazni korpsi koji su — barem u nekim svojim sastavnicama — i iscrpni.

istražen ili barem nije ranije predstavljen velikim i pouzdanim rječnikom.

S druge su strane projekti znanstvene praktične leksikografije – kako stvaranjem korpusa tako i samoga rječničkoga teksta – usmjereni na dokumentiranje i čuvanje jezičnih, tekstualnih i drugih podataka. Time se oni uklapaju u uobičajene djelatnosti unutar humanistike. Štoviše, uobičajeno je da rječnici nastali na osnovi projekta znanstvene praktične leksikografije ostaju desetljećima, pa i stoljećima referentan izvor jezičnih podataka članovima akademske zajednice i drugim zainteresiranim osobama. Kao što je ranije naznačeno, iako rijetko imaju širok raspon korisnika i nije im svrha da stvaraju materijalnu dobit, moguće je da takvi rječnici budu i komercijalno isplativi.

Projekte znanstvene praktične leksikografije redovito provode znanstvenici, a i ciljani su korisnici rječnika koji su ishod takvih projekata ponajprije članovi akademske zajednice. Trajanje je projekata znanstvene praktične leksikografije redovito dugo, nerijetko je riječ o desetljećima. Institucionalnu im podršku redovito daje neka akademska ustanova, a ne komercijalna izdavačka kuća. Takve projekte redovito provodi skupina, a ne pojedinac kako je još uvijek običaj u humanističkim istraživanjima, jer je stvaranje znanstvenoga rječnika (i pripadajućega korpusa) posao čija složenost, opsežnost i zahtjevnost u smislu raspona različitih znanja i vještina (iz područja jezikoslovlja, tektologije, povijesti, u novije doba i računalne tehnologije itd.) tolika da je redovito potpuno nemoguće da ga učini samo jedna osoba.

Iako u stvaranju znanstvenih rječnika može sudjelovati tehničko osoblje, težište je posla redovito na znanstvenicima, jer zahtjeva širok raspon treće i četvrte vrste tehnološkoga znanja kojima tehničko osoblje u pravilu ne raspolaže. Štoviše, znanstveni su se rječnici donedavno nazivali i akademskim rječnicima, budući da su se u XIX. i dobrome dijelu XX. stoljeća redovito stvarali pod okriljem nacionalnih akademija.

Za razliku od komercijalnih rječnika, znanstveni rječnici uobičajeno imaju uvodni tekst u kojemu su, između ostalog, razložene barem osnove korištene metodologije. Naime, stvaranje tih rječnika uključuje istraživački rad koji se oslanja na metodološka načela i načine rasuđivanja kakva su uobičajena upravo u znanstvenoj djelatnosti, a ne u tehnici ili tehnologiji u kojima vrlo važnu ulogu ima tzv. rasuđivanje *sredstva—ciljevi* (eng. *means-ends*) usredotočeno na ostvarenje unaprijed postavljenih ciljeva najpogodnijim mogućim sredstvima (Kroes 2009:526–529).

S obzirom da unutar akademske zajednice nema suglasja u pogledu (ne)opravdanosti pridjevanja znanstvenoga imena praktičnoj leksikografi-

ji u ikojem obliku, potrebno je vidjeti jesu li svojstva upravo ukratko opisane sastavnice praktične leksikografije koju neki autori nazivaju znanstvenom, u skladu sa svojstvima koje filozofi znanosti vežu za taj pojam. Već je isključena mogućnost da je stvaranje znanstvenih rječnika trenutno u području činjeničnih znanosti, ali ostaje provjeriti jesu li rječnici koji se uobičajeno nazivaju znanstvenima u dosegu (Kuhnova) pojma protoznanosti, pa u tome smislu i ἐπιστήμη-pojma znanosti. Dva se pitanja tu izdvajaju kao posebno relevantna. Prvo je: rješavaju li se takvim rječnicima nepoznanice koje akademska zajednica procjenjuje znanstveno relevantnima. Drugo se pitanje odnosi na vrednovanje rječnika, a u skladu s autonomijom kao svojstvom znanstvene zajednice, o njemu su najpozvaniji govoriti upravo leksikografi, a i filolozi kada je riječ o znanstvenim rječnicima. Zbog toga pitanje zapravo glasi: kako sami leksikografi procjenjuju da je primjereno nazivati i vrednovati rječnike koje se uobičajilo nazivati znanstvenima.

Na pitanje odgovara li ikoji dio praktične leksikografije na probleme koji se drže relevantnim unutar akademske zajednice može se odgovoriti pragmatično. Naime, sama činjenica da postoje rječnici koji se stvaraju pod okriljem znanstvenih institucija, da ih čitave skupine znanstvenika uvrštavaju u svoje planove rada, te da je taj rad redovito financiran iz izvora koji su uobičajeni za znanstvenu djelatnost, pretpostavlja da je unutar akademske zajednice već više-manje prešutno donesen zaključak kako je riječ o znanstvenome radu. Kada upravo navedeno i ne bi po sebi bio dovoljan pokazatelj da može postojati praktična leksikografija koju je primjereno nazivati znanstvenom i koja daje odgovore na relevantna znanstvena pitanja, teško bi se smjelo prigovoriti argumentu da se znanstvenici i znanstvene institucije takva posla prihvaćaju tek nakon što je određeni rječnički projekt prošao neki oblik postupka istorazinskoga vrednovanja kojim upravo znanstvenici (a pretpostavlja se da oni znanstvenici kojima se istorazinsko vrednovanje povjerava provoditi znaju prepoznati znanosti od ne-znanosti) izriču da drže potrebnim i primjerenim da se određeni rječnik stvara u okviru akademske zajednice. Zadatak je takvoga vrednovanja — a redovito u njemu pored leksikografa sudjeluju jezikoslovci, filolozi te predstavnici srodnih disciplina — upravo da procijeni je li određeni rječnički projekt znanstveno relevantan, tj. omogućuje li doći do odgovora na znanstveno relevantna pitanja. Prijedlozi se rječničkih projekata koje podnose znanstvene institucije i znanstvenici predaju na razmatranje istim izvorima financiranja kojima se predaju i (svi drugi) znanstveni projektni prijedlozi, što znači da za onaj rječnički projektni prijedlog koji u okviru istorazinskoga vrednovanja bude izabran za provođenje treba pret-

postaviti kako je taj (rječnički) projekt znanstveno relevantniji od konkurenčnih projektnih prijedloga koji nisu izabrani.

Najveći je prostor ovdje dan govoru o praktičnoj leksikografiji kojoj se atribuira znanstveno ime i to zbog tri razloga. Prvi je taj što su u leksikografskoj literaturi sastavnice praktične leksikografije kojima se može atribuirati znanstvenost redovito zapostavljene. Dok se komercijalna leksikografija uobičajeno drži "pravim", "redovnim" praktičnim leksikografskim radom, stvaranje znanstvenih rječnika u leksikografskoj literaturi ima status neke vrste anomalije (usp. Atkins i Rundell 2008:18, Svensén 2009:37). Primjerice, kada Piotrowski piše da praktična leksikografija kao takva ima svojstva znanstvenosti, pod praktičnom se leksikografijom podrazumijevaju leksikografski procesi, projekti i rječnici koje se u okviru razlikovanja znanstvene i komercijalne praktične leksikografije prepoznaju kao potonja. Drugi je razlog činjenica da s jedne strane postoje istaknuti leksikografi koji poriču da leksikografija uopće može biti shvaćena kao znanost (a kud onda više to vrijedi za njezin praktični vid), dok s druge strane neznenariv dio autora nekim rječnicima ipak pripisuje znanstvenost. Takva diskrepancija u autoidentifikaciji izaziva zanimanje bez obzira o kojoj je disciplini riječ. Treći je razlog pragmatičan. Naime, članove akademske zajednice koji se prihvate stvaranja znanstvenoga rječnika, zahtjevnost toga posla u smislu potrebnoga vremena i energije nerijetko prinuđuje u značajnoj mjeri ili čak potpuno napustiti pisanje izvješća svojih istraživanja u obliku znanstvenih članaka ili monografija. Kako je stjecanje znanstvenih zvanja i općenito akademsko napredovanje i stjecanje pripadajuće (ne)materijalne dobrobiti vezano za ostvaren popis objavljenih radova i akademsku kategorizaciju tih radova, ne treba tajiti kako spremnost znanstvenika da svoje znanje, vrijeme i napor ulože u stvaranje rječnika koji zaslužuju atribut znanstvenoga rada ovisi i o tome kakav status u akademskoj zajednici takvi rječnici imaju. Obrnuto rečeno, pokretanje, opstanak i razvoj projekata leksikografskih projekata koji zaslužuju atribuiranje znanstvenosti ovisi u značajnoj mjeri o dosljednoj kategorizaciji onih rječnika koji to svojstvima pripadajućih leksikografskih procesa i projekata zaslužuju kao znanstvenih djela.

VI. Zaključak

Čini se da moderno shvaćanje znanosti i tehnologije kao dvije diskрetno odvojene djelatnosti, pri čemu se znanost demarkira od svih drugih spoznajnih djelatnosti, ne može pružiti okvir u kojem bi se mogao postići sporazum, pa niti među samim leksikografima, u pogledu kategorizaci-

je te discipline. Drugim riječima, u okviru takva je shvaćanja praktički nemoguće jednoznačno odrediti *genus* definicije leksikografije, ne samo kao discipline u cjelini, nego i pojedinih njezinih sastavnica.

Posljednjih desetljeća u filozofijama znanosti i tehnologije postoji sklonost napuštanju spomenutoga, modernoga načina poimanja akademskih djelatnosti, te se (ponovo) uviđa vrijednost predmodernoga (antičkoga i srednjevjekovnoga) shvaćanja znanosti i tehnologije kao dviju neodvojivih djelatnosti. U okviru toga načina poimanja akademskih disciplina ne drži se problematičnim što se u određenim disciplinama i područjima istraživanja znanost i tehnologija isprepliću, iako se u svojim prototipnim oblicima ta dvije sastavnice akademskoga života razlikuju.

Takvo razumijevanje znanosti i tehnologije omogućuje smještanje leksikografije unutar akademskih djelatnosti. Čini se da ju je — općenito gledajući — najprimjerije razumijeti kao tehnologiju. Sama takva načelna kategorizacija znači da unutar te discipline — kao unutar svake druge tehnologije — postoje područja koja pripadaju području znanosti, područja koja su tehnološka u užem smislu, te područja koja su tehničke naravi. Općenita kategorizacija leksikografije kao tehnologije, dopušta svrstavanje teorijske leksikografije i stvaranja znanstvenih rječnika u područje znanosti, a stvaranje komercijalnih rječnika načelno u područje tehnologije u užem smislu.

Literatura

- Akker, Wiljan van den. 2016. Yes We Should; Research Assessment in the Humanities. *Research Assessment in the Humanities: Towards Criteria and Procedures*. Michael Ochsner, Sven E. Hug, Hans-Dieter Daniel (eds.). Dordrecht: Springer Open. 23–29.
- Aristotel. 1992a. *Nikomahova etika*. Prijevod, bilješke i rječnik nazivlja: Tomislav Ladan. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada. 360 str.
- Aristotel. 1992b. *Metafizika*. Prijevod i sedmojezični tumač temeljnih pojmovova (grčki, latinski, engleski, francuski, njemački, ruski, novogrčki): Tomislav Ladan. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada. 492 str.
- Atkins, B. T. Sue, Michael Rundell. 2008. *The Oxford Guide to Practical Lexicography*. Oxford: Oxford University Press. 552 str.
- Béjoint, Henri. 2010. *The Lexicography of English*. Oxford: Oxford University Press. xxiv, 458 str.
- Bod, Rens. 2013. *A New History of the Humanities: The Search for Principles and Patterns from Antiquity to the Present*. New York: Oxford University Press. xv, 384 str.

- Bod, Rens, Jaap Maat, Thijs Weststeijn (eds.). 2010. *The Making of the Humanities. Volume I: Early Modern Europe*. Amsterdam: Amsterdam University Press. 400 str.
- Bod, Rens, Jaap Maat, Thijs Weststeijn (eds.). 2012. *The Making of the Humanities. Volume II: From Early Modern to Modern Disciplines*. Amsterdam: Amsterdam University Press. 544 str.
- Bod, Rens, Jaap Maat, Thijs Weststeijn (eds.). 2014. *The Making of the Humanities. Volume III: The Modern Humanities*. Amsterdam: Amsterdam University Press. 716 str.
- Bunge, Mario. 1966. Technology as Applied Science. *Technology and Culture* 7(3). 329—347.
- Burke, Sean Michael. 2003. The design of online lexicons. *A Practical Guide to Lexicography*. Piet van Sterkenburg (ed.). Amsterdam: John Benjamins. 240—249.
- Čermák, František, Renata Blatná (eds.). 1995. *Manuál lexikografie*. Praha: Nakladatelství a vydavatelství H & H. 283 str.
- Dragićević, Rajna. 2007. *Leksikologija srpskog jezika*. Beograd: Zavod za udžbenike. 366 str.
- Durkin, Philip (ed.). 2016. *The Oxford Handbook of Lexicography*. Oxford: Oxford University Press. 736 str.
- Filipec, Jozef, František Čermák. 1985. *Česká lexikologie*. Praha: Academia.
- Fontenelle, Thierry (ed.). 2008. *Practical Lexicography: A Reader*. Oxford: Oxford University Press.
- Franssen, Maarten. 2009. Artefacts and Normativity. *Philosophy of Technology and Engineering Sciences. (Handbook of the Philosophy of Science. Vol. 9.)* Anthonie Meijers (ed.). Dov Gabbay, Paul Thagard, John Woods (gen. ed.). Amsterdam: North-Holland. 923—952.
- Fuertes-Olivera, Pedro A., Sven Tarp. 2014. *Theory and Practice of Specialised Online Dictionaries*. Berlin — Boston: De Gruyter Mouton.
- Gouws, Rufus H., Ulrich Heid, Wolfgang Schweickard, Herbert Ernst Wiegand (eds.). 2013. *Dictionaries: An International Encyclopedia of Lexicography. Supplementary Volume: Recent Developments with a Focus on Electronic and Computational Lexicography*. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Hanks, Patrick, Gilles-Maurice de Schryver. 2016. *International Handbook of Modern Lexis and Lexicography*. Berlin — Heidelberg: Springer Verlag. 900 str.
- Hansson, Sven Ove. 2007. What is technological science? *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 38(3). 523—527.
- Hansson, Sven Ove. 2013. What is technological knowledge? *Technology teachers as researchers*. Inga-Britt Skogh, Marc J. de Vries (eds.). Rotterdam:

Sense Publishers. 17–31.

- Hansson, Sven Ove. 2015. Science and Technology: What They Are and Why Their Relation Matters. *The Role of Technology in Science: Philosophical Perspectives*. Sven Ove Hansson (ed.) Dordrecht: Springer Science+Business Media. 11–23.
- Hartmann, Reinhard Rudolf Karl. 1996. Lexicography as an Applied Linguistic Discipline. *Solving Language Problems: From General to Applied Linguistics*. Reinhard Rudolf Karl Hartmann (ed.). Exeter: University of Exeter Press. 230–244.
- Hartmann, Reinhard Rudolf Karl (ed.). 2003. *Lexicography: Critical Concepts. 3 volumes*. London — New York: Routledge.
- Hausmann, Franz Josef, Oskar Reichmann, Herbert Ernst Wiegand, Ladislav Zgusta (eds.). 1989—1991. *Wörterbücher / Dictionaries / Dictionnaires: Ein internationales Handbuch zur Lexicographie / An International Encyclopedia of Lexicography / Encyclopédie internationale de lexicographie*. Vol. 1 (1989), 2 (1990), 3 (1991). Berlin — New York: Walter de Gruyter.
- Honselaar, Wim. 2003. Examples of design and production criteria for bilingual dictionaries. *A Practical Guide to Lexicography*. Piet van Sterkenburg (ed.). Amsterdam: John Benjamins. 323—332.
- Jackson, Howard (ed.). 2013. *The Bloomsbury Companion to Lexicography*. London — New York: Bloomsbury.
- Jackson, Howard. 2002. *Lexicography: An Introduction*. London — New York: Routledge — Taylor & Francis.
- Katičić, Radoslav. 1990. Serbokroatische Lexicographie. *Wörterbücher / Dictionaries / Dictionnaires: Ein internationales Handbuch zur Lexikographie / An International Encyclopedia of Lexicography / Encyclopédie internationale de lexicographie* Vol. 2. Hausmann, Franz Josef, Oskar Reichmann, Herbert Ernst Wiegand, Ladislav Zgusta (eds.). Berlin — New York: Walter de Gruyter. 2288—2259.
- Kiefer, Ferenc, Piet van Sterkenburg. 2003. Design and production of monolingual dictionaries. *A Practical Guide to Lexicography*. Piet van Sterkenburg (ed.). Amsterdam: John Benjamins. 350—365.
- Klasifikacija 2009 = Klasifikacija znanstvenih i umjetničkih područja i polja. Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i grana- ma. *Narodne novine* 118.
- Kosman, Aryeh. 2014. *Virtues of Thought: Essays on Plato and Aristotle*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Kroes, Peter. 2009. Foundational Issues of Engineering Design. *Philosophy of Technology and Engineering Sciences. (Handbook of the Philosophy of Science. Vol. 9.)* Anthonie Meijers (ed.). Dov Gabbay, Paul Thagared, John Woods (gen. eds.). Amsterdam: North-Holland. 513—541.

- Kuhn, Thomas. 1996³[1962¹]. *The Structure of Scientific Revolutions. Third Edition*. Chicago — London: University of Chicago Press. [In: *International Encyclopedia of Unified Science. Vol. II(2)*. Chicago: University of Chicago Press.]
- Kuhn, Thomas. 1970. Logic of Discovery of Phychology of Research?. *Criticism and the Growth of Knowledge*. Imre Lakatos, Alan Musgrave (eds.). 1—23. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ladan, Tomislav. 1992. Bilješke prevoditelja. *Metafizika. Aristotel*. Prijevod i sedmojezični tumač temeljnih pojmoveva (grčki, latinski, engleski, francuski, njemački, ruski, novogrčki): Tomislav Ladan. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada. 311—416.
- Landau, Sidney I. 2001²[1984]. *Dictionaries: The Art and Craft of Lexicography*. Cambridge: Cambridge University Press. [Izvorno izdanje: New York: Charles Scribner's Sons, 1984.]
- Latour, Bruno. 1987. *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Lipton, Peter. 2004²[1991]. *Inference to the best explanation*. New York: Routledge.
- Mahner, Martin. 2007. Demarcating Science from Non-Science. *Handbook of the Philosophy of Science: General Philosophy of Science — Focal Issues*. Theo A. F. Kuipers (ed.) Amsterdam: Elsevier. 515—557.
- Mair, Christian. 2016. Rating Research Performance in the Humanities: An Interim Report on an Initiative of the German *Wissenschaft. Research Assessment in the Humanities: Towards Criteria and Procedures*. Michael Ochsner, Sven E. Hug, Hans-Dieter Daniel (eds.). Dordrecht: Springer Open. 201—209.
- Mareš, Franz Wenzel. 1990. Altkirchenslavische Lexikographie. *Wörterbücher / Dictionaries / Dictionnaires: Ein internationales Handbuch zur Lexikographie / An International Encyclopedia of Lexicography / Encyclopédie internationale de lexicographie*. Vol. 2. Hausmann, Franz Josef, Oskar Reichmann, Herbert Ernst Wiegand, Ladislav Zgusta (eds.). Berlin — New York: Walter de Gruyter. 2255—2267.
- Martin, Willy, Hennie van der Vliet. 2003. Design and production of terminological dictionaries. *A Practical Guide to Lexicography*. Piet van Sterkenburg (ed.). Amsterdam: John Benjamins. 333—349.
- Nightingale, Paul. 2009. Tacit Knowledge and Engineering Design. *Philosophy of Technology and Engineering Sciences. (Handbook of the Philosophy of Science. Vol. 9.)* Anthonie Meijers (ed.). Dov Gabbay, Paul Thagard, John Woods (gen. ed.). Amsterdam: North-Holland. 351—374.
- Oppentocht, Lineke, Ric Schutz. 2003. Developments in electronic dictionary design. *A Practical Guide to Lexicography*. Piet van Sterkenburg (ed.). Amsterdam: John Benjamins. 215—227.

- Piotrowski, Tadeusz. 2013. A Theory of Lexicography – Is There One? *The Bloomsbury Companion to Lexicography*. Howard Jackson (ed.). London – New York: Bloomsbury. 303–320.
- Poel, Ibo van de. 2009. Values in Engineering Design. *Philosophy of Technology and Engineering Sciences. (Handbook of the Philosophy of Science. Vol. 9.)* Anthonie Meijers (ed.). Dov Gabbay, Paul Thagared i John Woods-gen.). Amsterdam: North-Holland. 973–1006.
- Popper, Karl. 1935 (im Herbst 1934). *Logik der Forschung zur Erkenntnistheorie der Modernen Naturwissenschaft*. Wien: Julius Springer Verlag. 248 str.
- Popper, Karl. 1962. *Conjectures and Refutations*. New York: Basic Books. xii,412 str.
- Radder, Hans. 2009. Why Technologies Are Inherently Normative. *Philosophy of Technology and Engineering Sciences. (Handbook of the Philosophy of Science. Vol. 9.)* Anthonie Meijers (ed.). Dov Gabbay, Paul Thagared, John Woodsgen. (ed.). Amsterdam: North-Holland. 887–921.
- Schryver, Gilles-Maurice de. 2012. Trends in Twenty-Five Years of Academic Lexicography. *International Journal of Lexicography* 25(4). 464–506.
- Shneider, Alexander M. 2009. Four stages of a scientific discipline; four types of scientist. *Trends in Biochemical Sciences* 34(5). 217–223.
- Simon, Herbert A. 1976³[1947]. *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. New York (NY): Free Press.
- SKOS 2012 = UNESCO Nomenclature for Fields of Science and Technology. <http://skos.um.es/unesco6/5705/html>, preuzeto 18.IV.2017.
- Strategija 2014. = *Nove boje znanja: Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije*. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. 2015.
- Svensén, Bo. 1993. *Practical Lexicography. Principles and Methods of Dictionary-making*. Oxford: Oxford University Press. 304 str.
- Svensén, Bo. 2009. *Practical Lexicography. Principles and Methods of Dictionary-making*. New York: Cambridge University Press. xvi,535 str.
- Swanepoel, Piet. 2003. Dictionary typologies: A pragmatic approach. *A Practical Guide to Lexicography*. Piet van Sterkenburg (ed.). Amsterdam: John Benjamins. 44–69.
- Šarić, Ljiljana i Igor Čatić. 1998. Raznoznačnost naziva tehnika i tehnologija. *Mehanizacija šumarstva* 23(3–4). 157–162.
- Ščerba 1995[1940] = Shcherba, Lev V. 1995[1940]. V. Shcherba's »Opyt«: A Contribution to Theoretical Lexicography. Donna M. T. C. Farina (transl.). *International Journal of Lexicography* 8(4). 304–313. [Opyt obshchei teorii leksikografii. *Izvestia Akademii nauk SSSR* 3. 89–117.]
- Šimić, Ana. 2017. Mikrostruktura i istraživački izazovi obrade *Rječnika cr-*

- kvenoslavenskoga jezika hrvatske redakcije. *Filologija* 69. 99–128.
- Tadić, Marko. 2006. Croatian Lexicography. *Encyclopedia of Language and Linguistics*. Vol. 3. Keith Brown (ed.) Oxford: Elsevier. 295–297.
- Tafra, Branka. 1988. Razgraničavanje opisnih i odnosnih pridjeva (leksikološki i leksikografski problem). *Rasprave* 14(1). 185–197.
- Tafra, Branka. 1998. Leksikalizacija kao leksikološki i leksikografski problem. *Jezična norma i varijeteti*. Lada Badurina, Boris Pritchard, Diana Stolac (ur.). Zagreb – Rijeka: Hrvatsko društvo za primjenjenu lingvistiku. 575–582.
- Tafra i Fink-Arsovski 2013 = Тафра, Бранка и Желька Финк-Арсовски. 2013. Хорватская лексикография. Славянская лексикография. Маргарита Ивановна Чернышева (отв. ред.). Москва: Азбуковник. 310–340.
- Tono, Yukio. 2010. A critical review of the Theory of Lexicographical Functions. *Lexicon* 40. 1–26.
- Vries, Marc J. de. 2009. Translating customer requirements into technical specifications. *Philosophy of Technology and Engineering Sciences. (Handbook of the Philosophy of Science)*. Vol. 9. Anthonie Meijers (ed.). Dov Gabbay, Paul Thagared, John Woods (gen. eds.). Amsterdam: North-Holland. 489–512.
- Wiegand, Herbert E. 1984. On the structure and contents of a general theory of lexicography. *LEXeter '83: Proceedings*. Papers from the International Conference on Lexicography at Exeter, 9–12 September 1983. Reinhard R. K. Hartmann (ed.). Tübingen: Max Niemeyer Verlag. 13–30.
- Wiegend, popis = Prof. em. Dr. Dr. h. c. mult. Herbert Ernst Wiegad: Publikationen. <http://www.gs.uni-heidelberg.de/personen/wiegand.html>, preuzeto 4.XII.2016.
- Wood, William H. 2009. Computational representations of function in engineering design. *Philosophy of Technology and Engineering Sciences. (Handbook of the Philosophy of Science)*. Vol. 9. Anthonie Meijers (ed.). Dov Gabbay, Paul Thagared, John Woods (gen. eds.). Amsterdam: North-Holland. 543–564.
- Zgusta, Ladislav. 1971. *Manual of Lexicography*. Prague: Academia. 360 str.

Demarcation and classification of the constituents of lexicography

Abstract

During Antiquity and Middle Ages, the concepts of science (Gr. ἐπιστήμη, Lat. *scientia*) and technology (Gr. τέχνη, Lat. *ars*) were not divorced but interwoven. On the other hand, modern-era epistemological paradigm proposed sharp demarcation of science from all the other knowledge-gaining activities, technology included. Current trends in the philosophies of science and technology seem to have rediscovered advantages of the premodern paradigm and reappropriated it. That shift provided a frame able to accommodate different aspects of lexicography within the edifice of academe, an issue that seems insolvable within the modern epistemological paradigm. As a whole, the academic discipline of lexicography seems to fit into the field of technology. Due to the conceptualization of technology in premodern-contemporary epistemological paradigm, such definition allows categorization of some lexicographical activities as scientific, namely those of the theory of lexicography and of (practical) scientific or scholarly lexicography.

Ključne riječi: znanost, tehnologija, problem demarkacije, akademski položaj leksikografije, znanstvena leksikografija

Key words: science, technology, demarcation problem, academic status of lexicography, scientific lexicography*

* Ovaj je rad financirala Hrvatska zaklada za znanost projektom 2462.