

## STRUČNI JEZIK KAO PREDMET JEZIKOS- LOVNOG IZUČAVANJA \*)

Nazivom 'stručni jezik' označava se specifičan odbir jezičnih sredstava koji je svojstven upotrebi jezika na pojedinom užem ili širem znanstveno-stručnom području. Iznose se argumenti za potrebu sustavnijeg znanstvenog izučavanja stručnog jezika i razmatraju se dosadašnji rezultati na tom području lingvističkog istraživanja. Ukaže se na dva temeljna načela koja treba poštovati pri proučavanju stručnih jezika: načelo učestalosti i načelo kontrastivnosti. Odredjuju se osnovna područja izučavanja stručnih jezika na grafološkoj, leksičkoj, morfološkoj i sintaktičkoj razini. Posebna pažnja posvećena je prevodjenju kao procesu koji doprinosi razvoju stručnih jezika i kao potencijalnoj metodi njihova kontrastivnog proučavanja. Na kraju članka dan je opsežan popis lingvističke literature o problemima proučavanja stručnih jezika.

### 1.

1.1. Upotreba naziva stručni jezik povezana je s nizom složenih pitanja koja se tiču nekih temeljnih razgraničenja unutar suvremene jezikoslovne znanosti. U gornjem izrazu, naime, imenica jezik upotrijebljena je u posebnom, užem smislu, da se njome označi specifičan odbir jezičnih sredstava koji je svojstven načinu izražavanja unutar stanovitog znanstveno-stručnog područja. To znači da unutar ukupnog jezičnog potencijala koji omogućuje općenje u okviru odredjene društvene zajednice, a koji bismo mogli nazvati jezik u općem smislu, postoji brojna i različita njegova očitovanja 1) koja su, s jedne strane, međusobno tjesno povezana jer pripadaju istom općem sustavu, ali se, s druge strane, međusobno i u koječemu razlikuju jer imaju i neka svoja posebna obilježja. Takva obilježja, bilo po svojoj učestalosti ili,

\*) Neznatno izmijenjena verzija predavanja koje je održano dana 19. svibnja 1979. u Dubrovniku na sastanku Interfakultetske zajednice nastavnika stranih jezika ekonomskih fakulteta, visokih i viših škola ekonomskog usmjerenja SFRJ.

1) Radi se zapravo o veoma složenom i različito tumačenom odnosu između jezika kao općeg sustava i njegovih posebnih očitovanja, odnosu koji je de Saussure označio kao langue i parole, a Chomsky, četrdesetak godina kasnije, competence i performance. Za veoma iscrpan pregled pojedinih shvaćanja o toj jezičnoj dvojnosti v. Myrkin 1970.

rjedje, po svojem isključivom javljanju, mogu se sistematski vezati uz više-manje sva očitovanja jezika kojima se vrši saopćavanje na specijaliziranom području ljudske djelatnosti, pa se u tom smislu može govoriti o postojanju pojedinog stručnog jezika. 2) Budući da neka jezična obilježja mogu biti tipična za upotrebu jezika na veoma uskom stručnom području, a neka opet imaju dosta široko prostiranje i javljaju se pri upotrebi jezika na skoro svim znanstveno-stručnim područjima, razlikovanje stručnih jezika moguće je izvršiti na različitim razinama uopćavanja i zavisi od broja i prirode lingvističkih obilježja koja se uzimaju kao kriterij klasifikacije 3). S druge strane, ono što smo mi ovdje nazvali stručni jezik u velikoj se mjeri, osobito u češkoj i ruskoj lingvistici, poklapa s pojmom funkcionalni stil 4) koji se obično određuje kao jezični podsistem koji raspolaže posebnim jezičnim obilježjima u leksici, frazeologiji, sintaksi i, gdjekad, fonetici, a determiniran je specifičnim uvjetima općenja u raznim sferama ljudske djelatnosti. 5) Razlikovanje funkcionalnih stilova 6) zasniva se na općim funkcijama jezika kao što su sporazumijevanje, saopćavanje i djelovanje, 7) ali se i takva klasifikacija opet u biti svodi na podjelu prema širem području upotrebe, s tim što se medju funkcionalne stilove uključuju i one karakteristične upotrebe jezika koje se ne bi mogle nazvati stručnim. Uz to, problem razgraničenja još se više komplicira i time što se u suvremenoj lingvistici, osobito britanskoj, za posebna očitovanja jezika s obzirom na upotrebu koristi još i naziv registar. Pod tim pojmom obuhvaća se širok raspon jezičnih variranja koja se mogu dovesti u vezu s tri osnovna kriterija: područje diskursa, način diskursa i stil diskursa 8). Prema prvom kriteriju upotreba jezika razgraničava se na osnovi područja unutar kojeg se jezična djelatnost vrši, pri čemu se razlikuju stručni i nestručni registri (npr. registar biologije, matematike i

- 2) Iako se u ovakvom ili sličnom značenju imenica jezik široko koristi u suvremenoj lingvističkoj literaturi (usp. n. Fachsprache, fr. langue de spécialité i dr.), neki lingvisti, npr. Budagov 1977:35, osporavaju opravdanost takve upotrebe i daju prednost imenici stil.
- 3) Izraz stručni jezik, stoga, upotrebljava se ovdje bez obzira na razinu uopćavanja i implicira postojanje skupine razlikovnih jezičnih obilježja koja su svojstvena upotrebi jezika na pojedinom užem ili širem znanstveno-stručnom području.
- 4) Vidi npr. Beneš 1966, Mitrofanova 1976:5, Riesel i Schendels 1975: 15-17, Galperin 1977:9, Katalinić-Udovčić 1979.
- 5) Arnold 1973a:54.
- 6) O različitim značenjima imenice stil usp. Simeon 1969:II, 511-513.
- 7) Usp. Ahmanova 1969:456.
- 8) Vidi o tome Halliday i dr. 1964:90-94, Chiu 1973:53-60.

sl., ali i registar kućanskih poslova, kupovanja itd.); prema načinu diskursa razlikuje se prvenstveno vid u kojem se jezik ostvaruje (pismeno ili usmeno), ali je tu relevantan i oblik očitovanja (npr. unutar novinskog registra mogu se dalje razlikovati registri reportaže, uvodnika, sportskog izvještaja i sl.); stil diskursa, opet, stoji u vezi s variranjem jezika prema društvenoj ulozi govornika i stupnju formaliteta koji postoji među sudionicima općenja u pojedinoj govornoj situaciji, pa se prema tom kriteriju mogu razlikovati takvi registri kao što su službeni, neutralni, kolokvijalni i sl. Iako se značenje termina registar u velikoj mjeri poklapa s pojmom stručnog jezika kako se on ovdje shvaća, mi ćemo, iz praktičkih razloga, naziv registar u našem izlaganju potpuno zaobići i prvenstveno ćemo se služiti izrazom stručni jezik, ali ćemo, po potrebi, gdjekad koristiti i naziv funkcionalni stil.

1.2. Jedna od teškoća koja se javlja pri pokušaju lingvističkog izučavanja stručnog jezika jest neosporno pitanje njegova odredjivanja. U ovom času, kada još nedostaju relevantni lingvistički kriteriji, potrebno je nedvojbeno raspolagati bar nekim pokazateljima na osnovi kojih se pojedina jezična očitovanja mogu svrstati u ovaj ili onaj stručni jezik. U tom pogledu, čini se, najpogodniji je kriterij područja upotrebe, no također su veoma važni i način i oblik jezičnog očitovanja. Pri ovome, dakako, polazi se od pretpostavke da upotreba jezika na određenom području ljudske djelatnosti ima stanovite postojane lingvističke specifičnosti koje ga, uza sve zajedničke osobine, razlikuju od upotrebe jezika na drugim područjima aktivnosti 9). Te jezične specifičnosti u biti su povezane sa sustavom stručnih pojmoveva koji stoje u određenom odnosu prema

9) *U svojoj poznatoj knjizi posvećenoj stilistici engleskog jezika Crystal i Davy 1969:95-253, na osnovi kriterija 'područje' (province), govore o razgovornom jeziku, jeziku slobodnog prijenosa, jeziku religije, jeziku novinskog izvještavanja, jeziku pravnih dokumenata, jeziku televizijskog oglašavanja, jeziku novinskog oglašavanja, jeziku javnog govorništva, jeziku pisanih uputa, jeziku državne administracije, govornom pravnom jeziku, jeziku emitiranih razgovora i vijesti te znanstvenom jeziku. Iako je ovakvo razlikovanje dosta neprecizno i zasniva se na nejednakim kriterijima, ono rječito upućuje na potrebu izučavanja jezika različitih tematskih područja i nedvojbeno predstavlja veoma koristan putokaz za buduća istraživanja te vrste.*

predmetima i pojavama vanjskog svijeta. Stoga, ako se kao kriterij uzme područje saopćavanja, sva mnogolikost jezičnih javljanja može se obuhvatiti u nekoliko širokih tematskih područja koja se opet mogu dalje razlagati na niz užih područja i, u vezi s tim, na niz stručnih podjezika. Dakako, ovdje ne treba nikako ispustiti iz vida da se takva klasifikacija jezičnih pojava vrši na osnovi izvanjezičnih pokazatelja i da za preciznije lingvističke kriterije razlikovanja treba na tim područjima izvršiti brojna i opsežna jezična istraživanja. U tom smislu svaka realizacija jezika unutar užeg stručnog područja zavreduje pažnju lingvista, dakako ako se ona sagledava u širem medjuodnosu različitih stručnih jezika. Uz to, unutar svakog područja realizacije jezika, bilo užeg ili šireg, potencijalno je relevantan i kriterij načina i oblika očitovanja, u prvom redu dijeljenje na pisani i govorni vid jezika, a potom opet i daljnja podjela s obzirom na oblik očitovanja unutar svakog pojedinog vida: na monografiju, udžbenik, članak, referat i sl., unutar pisanog vida; na dijalog, monolog, predavanje, intervju i sl., unutar govornog vida. Ovaj potonji kriterij, k tome, povezan je nedvojbeno i sa stupnjem stručnosti teksta, tj. s njegovom usmjerenošću na čitatelja (slušatelja) 10) odredjene kategorije stručnosti. Stoga, pri svakom izučavanju stručnog jezika treba neminovno voditi računa o svim spomenutim kriterijima i nastojati precizno naznačiti u kojem okviru se pojedino istraživanje vrši.

1.3. S obzirom na jezična očitovanja u okviru pojedinih područja ljudske djelatnosti, u sovjetskoj je lingvistici uobičajeno razlikovanje slijedećih funkcionalnih stilova: stil umjetničke književnosti, publicistički stil, novinski stil, znanstveni stil i stil službenih dokumenata 11). Naravno, postoje i nešto drukčije klasifikacije, no one manje-više pokrivaju ista područja upotrebe jezika, s tim što dosta lingvista u današnje vrijeme govori još i o stilu svakodnevnog govora. 12) Od ovih funkcionalnih stilova, nedvojbeno lingvistika je najviše pažnje poklanjala književnom i razgovornom stilu, dok je zanimanje za znanstveni stil jezika tek odskora uzelo šireg maha unutar jezikoslovne znanosti. Razlog je vjerojatno u tome što stručni jezici igraju sve izraženiju ulogu

10) *Usp.Beneš* 1969:227-228.

11) *Galperin* 1977:33.

12) *Npr.Riesel i Schendels* 1975:18-20, *Arnold* 1973a:54,  
*Mitrovanova* 1973:13.

u životu suvremenog čovjeka, bilo zbog sve većeg utjecaja znanosti i tehnike na svim područjima ljudskog djelovanja, bilo zbog izvanredno velike potrebe za stručnim obrazovanjem 13) i velikog opsega stručnih informacija koje se putem jezika izmjenjuju na različitim područjima. Jezik svađašnjeg govora i jezik umjetničke književnosti, stoga, ne mogu više biti jedini ili skoro jedini izvor podataka za znanstveni opis pojedinog jezika kao općeg sustava komuniciranja. Opis jezičnog sistema mora uzimati u obzir posebnosti svih njegovih pojavnih oblika, pa stoga i izučavanje stručnih jezika predstavlja jedno od važnih područja izučavanja unutar znanosti o jeziku općenito, a leksikologije i stilistike posebno. S obzirom da se može poći od opće postavke da postoje odredjena zajednička obilježja znanstveno-stručnog jezika, to šire područje osobite manifestacije jezika moglo bi se dalje potklasificirati na stručni jezik prirodnih nauka, stručni jezik društvenih nauka i stručni jezik tehničkih nauka 14). Unutar svih ovih širih kategorija, opet, moguća je daljnja podjela. Jezik društvenih nauka, npr., mogao bi se dalje razložiti na jezik ekonomskih znanosti, jezik prava i administracije 15), jezik političkih znanosti i sl. U okviru jezika ekonomskih znanosti, nadalje, moguće je razlikovati jezik financija, jezik političke ekonomije, jezik marketinga itd., s tim što je i unutar tih užih područja moguće potanje razlikovanje, npr. unutar marketinga moguće je govoriti o jeziku privredne propagande, jeziku organizacije prodaje itd., tako da se zapravo može postaviti i pitanje gdje je kraj takvom razlaganju. U ovom trenutku, naravno, realno je pretpostaviti da svaka takva izvanjezična klasifikacija ne mora biti lingvistički relevantna, no s obzirom na činjenicu da suvremenoj jezičnoj znanosti prije svega treba što više znanstveno obradjenih podataka o obilježjima jezičnih očitovanja unutar pojedinih struka, svako takvo istraživanje i na kvantitativno i tematski veoma ograničenom materijalu mora se smatrati lingvistički opravdanim i korisnim. Jer, osim što doprinose preciznijem opisu jezičnog sustava u cjelini, a pojedinog stručnog jezika posebno, istraživanja te vrste pružaju veoma ko-

13) *O relevantnosti lingvističkog izučavanja stručnih jezika za metodiku nastave stranih jezika* v. Beneš 1969:232.

14) *Usp. Mitrofanova* 1976:12-13.

15) *O nekim općim obilježjima pravnog i administrativnog jezika* v. Schwarz 1977:19-22.

risne podatke za nastavu stručnog jezika 16), a daju i neke preliminarne pokazatelje koji mogu biti od koristi za eventualnu automatsku obradu teksta.

1.4. Pri jezikoslovnom izučavanju različitih stručnih jezika analizu treba vršiti na svim jezičnim razinama, od fonološke ili grafološke do sintaktičke. Naravno, fonetsko-fonološka raščlamba prvenstveno je relevantna za govorno očitovanje stručnog jezika, dok je za pisani vid jezika potrebna analiza na grafetičko-grafološkoj razini 17). Stilističke osobitosti stručnog jezika najočiglednije se ipak izražavaju na području leksike i frazeologije 18), no one mogu doći do jačeg izražaja i na razini morfologije i sintakse. I ovdje, kao i pri proučavanju bilo kojeg drugog jezičnog materijala, analiza se neminovno mora vršiti u okviru odredjenog teorijskog pristupa i u neprekidnoj usporedbi s postojećim opisima općeg jezičnog sustava i njegovih pojedinih funkcionalnih stilova. Pri svakom proučavanju stranog stručnog jezika, zapravo, izrazito se nameću dva osnovna načela: učestalost i kontrastivnost. Pod prvim se misli na činjenicu da se pojedini stručni jezik razlikuje od ostalih stručnih jezika drukčijom čestoćom upotrebe pojedinih oblika i konstrukcija, što znači da na ovom području istraživanja statističke metode imaju široku primjenljivost. Pod načelom kontrastivnosti misli se na činjenicu da se pri proučavanju bilo kojeg stranog stručnog jezika neminovno uspostavlja kontrastivna veza između odgovarajućih elemenata stranog jezika i elemenata koji označavaju približno isti sadržaj u materinjem jeziku 19). Takva se veza najčešće uspo-

16) *Metodika nastave stranog stručnog jezika, kao što je već rečeno, u velikoj se mjeri mora zasnovati na znanstvenim podacima o lingvističkim osobitostima stručnih tekstova, osobito što se tiče izbora i rasporeda nastavnog gradiva. Taj problem, koji je također dosta zanemaren, stoji izvan okvira naše teme i o njemu se neće posebno raspravljati. Usp.što o tome kažu Reinhardt 1968, Beneš 1968. i Drozd 1966.*

17) *Grafetičko-grafološka razina odnosi se na proučavanje oblika i funkcija grafičkih elemenata pomoću kojih se jezik ostvaruje.*

18) *Neki jezikoslovci, npr. Ginzburg i dr. 1966:100, uključuju frazeologiju unutar leksikologije, dok joj drugi, npr. Kunin 1979:9-10, daju status zasebne lingvističke discipline.*

19) *Blizak kontrastivnom odnosu pojedinih elemenata iz dvaju jezika jest i postupak usporedjivanja pojava iste jezične strukture u različitim funkcionalnim stilovima istog jezika ili u istom funkcionalnom stilu kroz različita vremenska razdoblja. Usp. u vezi s tim Sommerfeldt 1968.*

stavlja putem prevodjenja, ali i besprijevodnim kontrastiranjem odgovarajućih podsistema dvaju jezika u kojima pojedini strukturalni elementi operiraju. To drugim riječima znači da je svako proučavanje stručnog jezika neposredno relevantno za teoriju i praksu prevodjenja i, dakako, za prevodjenje kao nastavni postupak. S obzirom da je pri proučavanju stručnog jezika nužno razmatrati jezične pojave na različitim razinama jezične organizacije, u našem daljnjem izlaganju izlaganju iznijet će se neke mogućnosti jezične analize na grafetičko-grafološkoj 20) leksikološkoj, morfološkoj i sintaktičkoj razini, pri čemu će se takodjer odgovarajuća pažnja posvetiti i proučavanju stručnog jezika na osnovi prijevodne metodologije.

## 2.

2.1. Stručni jezik dostupniji je znanstvenom istraživanju u svojem pismenom vidu, a čini se da u tom vidu on ima izraženija specifična obilježja nego u usmenom obliku. Uz to, u suvremenom svijetu pisani vid jezika gotovo i da ne igra ništa manje važnu ulogu od usmenog vida, pa je stoga proučavanje pisanih manifestacija jezika jedan od važnih zadataka jezikoslovnog istraživanja. Parallelno s fonetikom i fonologijom, unutar kojih se vrši analiza govornih manifestacija jezika, pri proučavanju pisanih vida jezika analiza se vrši na grafetičko-grafološkoj razini. Grafetika se odnosi na izolirano izučavanje svojstava pojedinih grafičkih oblika, dok grafologija 21) proučava grafičke pojave kao sustav kontrastnih značenjskih elemenata koji omogućuju pisano očitovanje jezika. Ove dvije razine obično je u praksi teško držati odvojene, pa se stoga zapravo najčešće govorи o grafetičko-grafološkoj razini jezičnog proučavanja. Stoga, unutar stručnog jezika, kao i bilo koje druge vrste pisanih jezičnih očitovanja, takva analiza ne uzima samo u obzir vanjski oblik i strukturu grafičkih elemenata već, što je još važnije, i njihovo funkcioniranje kao dijela grafološkog sustava. Od obilježja koja se izrazitije očituju na grafološkoj razini prvenstveno treba spomenuti upotrebu interpunkcijskih znakova, pisanje velikog slova, upotrebu kurziva, razmještaj i strukturu paragrafa i dr. Ovakav tip grafetičko-grafološke ana-

20) Zbog njegove manje relevantnosti u našem razmatranju zanemarit će se problem proučavanja stručnog jezika na fonetsko-fonološkoj razini.

21) Uobičajeni engleski nazivi za te dvije razine jesu graphetics i graphology. Usp. Crystal i Davy 1969:16-18.

lize veoma je relevantan za jezik novinstva 22), jezik reklame, jezik poslovnog dopisivanja, jezik prava 23) i sl., ali je svaka treba vršiti i unutar drugih stručnih jezika gdje takva obilježja nisu na prvi pogled uočljivije izražena.

2.2. U vezi s izučavanjem stručnog jezika na grafetičko-grafološkoj razini nameće se još jedan problem koji je tijesno povezan s tom razinom, iako nije u cijelosti za nju vezan. Radi se, naime, o činjenici da se u pojedinim pisanim manifestacijama stručnog jezika javlja značajna upotreba različitih simbola, crteža, tabela i sl. Ti elementi, koji sami po sebi nedvojbeno stoje izvan jezičnog sustava 24), s jezikom su tijesno povezani jer imaju svoj uobičajeni jezični izraz, pa se zapravo može smatrati da izmedju njih i jezičnih znakova postoji neka vrsta prijevodnog odnosa 25), što drugim riječima znači da te izvanjezične grafičke oblike treba proучavati u vezi s načinom na koji se njihov sadržaj jezično izražava. Uz to, nedvojbeno, stanovitu pažnju treba posvetiti i internoj strukturi tih sredstava, posebice u onim slučajevima kada postoje izvjesne razlike u njihovu oblikovanju u domaćoj i stranoj praksi.

### 3.

3.1. Istraživanje stručnog jezika na leksičkoj razini ima značajnu ulogu u suvremenoj lingvistici i neposrednu i višestruku primjenu u praksi. Kao jezikoslovna disciplina koja se bavi sustavnim izučavanjem leksičke strukture jezika, leksikologija 26) danas polazi od shvaćanja da je riječ, a ne morfem, osnovna jezična jedinica 27) i da je leksika složen sustav jezičnih elemenata koji su medju sobom povezani različitim i višestrukim sponama. Nаравно, riječ kao jezična jedinica nije samo predmet izučavanja lek-

- 
- 22) Za primjer analize jezika novinstva na grafetičko-grafološkoj razini v. Crystal i Davy 1969:174-180.
  - 23) Za neka obilježja hs. i engleskog pravnog jezika na grafološkoj razini usp. Urbany 1977:266.
  - 24) Usp. Filipec 1969:411.
  - 25) Takav prijevodni odnos Jakobson 1966:233 naziva intersemiotički prijevod ili transmutacija.
  - 26) Kao teorijska lingvistička disciplina leksikologija je relativno mlada nauka, iako su njeni leksikografski aspekti skoro isto toliko stari koliko i sam jezik. U zapadnoj lingvističkoj literaturi ta se disciplina jedva i spominje, ali je ona, s druge strane, u Sovjetskom savezu i drugim istočnoevropskim zemljama doživjela izvanredan razvitak i uspon. Usp. o tome Arnold 1973: 10.
  - 27) Usp. Arnold 1973:9, Stepanova i Černyševa 1975:9, Kalinin 1978: 16-17.

sikologije već i fonologije, stilistike i gramatike, pa je, prema tome, leksikologija u krajnjoj liniji tijesno povezana sa svim tim jezičnim disciplinama. U uskoj vezi s leksikologijom stoji i leksikografija koja bi se u neku ruku mogla označiti kao primijenjena leksikologija. S obzirom da se u literaturi ova dva pojma često dovoljno ne razlikuju, ovdje treba naglasiti da mi pod leksikografijom podrazumijevamo dio jezikoslovlja koji se bavi popisivanjem, sredjivanjem i tumačenjem rječničkog blaga jednog ili više jezika. Budući da je unutar leksikološko-leksikografskog aspekta obuhvaćeno proučavanje tvorbene strukture riječi, značenje riječi i leksičkih spojeva riječi, kolokabilnost leksičkih elemenata i teorija i praksa sastavljanja rječnika, to se svi ovi vidovi proučavanja moraju vršiti i pri lingvističkoj analizi leksike pojedinog stručnog jezika. To više što leksički aspekt nedvojbeno najviše doprinosi posebnoj obilježenosti 28) stručnog jezika. To drugim riječima znači da je osnovna pretpostavka za uspješno leksikološko izučavanje stručnog jezika poznavanje semantičke teorije 29), principa tvorbe riječi u pojedinom stranom jeziku 30) te osnovnih problema u vezi s kolokabilnošću leksičkih jedinica. Uz to, s obzirom da je svako proučavanje leksike stranog stručnog jezika u biti kontrastivno 31), potrebno je takodjer poznavati temeljne probleme leksikologije materinjeg jezika, osobito principa tvorbe riječi.

3.2. S leksikološkog stajališta - svaki stručni tekst sastoji se od općih i posebnih leksičkih jedinica. Pod općim jedinicama, koje su daleko najčešće i u stručnom jeziku, podrazumijevaju se oni leksički elementi koji su manje-više svojstveni svim govornicima pojedinog jezika, dok bi u posebne jedinice spadali oni jezični oblici čija je upotreba ograničena na uže područje komuniciranja koje je vezano za odredjenu granu ljudske djelatnosti. Takvim jedinicama pretežno se služe samo specijalisti odredjene struke i one se obično nazivaju terminima. Ovdje je, međutim, korisno razlikovati termin u užem smislu, kao posebnu leksičku jedinicu koja obilježava precizno definirani pojam unutar sustava pojmova određenog stručnog područja, i termin u širem smislu 32), kao jezičnu

28) Vidi Mitrofanova 1973:21.

29) O izučavanju značenja riječi s leksikološkog stajališta v. Mednikova 1974.

30) Za opis tvorbe riječi u engleskom jeziku v. npr. Adams 1973, Karaščuk 1977.

31) O kontrastivnom proučavanju vokabulara dvaju jezika usp. Gak 1977, Olschanski 1975.

32) Filipec 1969:408.

jedinicu koja se upotrebljava da označi pojedinu stvar ili pojavu koja pripada nekom stručnom području. Budući da razlikovanje između termina i drugih leksičkih jedinica nije moguće precizno izvršiti, neki jezikoslovci sve stručne izraze pokušavaju dijeliti na profesionalizme (riječi ili izrazi koje u svojoj djelatnosti koriste pripadnici pojedine profesije), tehnicizme (riječi i izrazi s područja tehnike i materijalne proizvodnje) i termine (stručni izrazi s područja pojedine znanstvene discipline čije je značenje odredjeno preciznom definicijom). Drugi lingvisti opet samo govore o profesionalizmima i terminima, dok treći barataju samo izrazom termin 33). U svakom slučaju, i ne ulazeći u opravdanost ovakve ili onakve podjele, pri proučavanju stručne leksičke treba nedvojbeno voditi računa o razlikovanju stručnih izraza kao jedinica preciznog terminološkog sustava i onih koji takvom sustavu ne pripadaju. Leksikologija je, dakako, već odavno obrtala pažnju na osobitosti terminoloških sistema i uključila ih kao posebno područje unutar svojega predmeta izučavanja 34). Termini u užem smislu razlikuju se od drugih leksičkih jedinica ne samo po tome što se upotrebljavaju na posebnom području ljudske djelatnosti već i po tome što su u principu semantički jednoznačni, mada se to u praksi uvijek ne postiže, i što imaju "točno određeno, strogo dogovoren značenje" 35) koje se čuva i onda kad se takav oblik izdvoji iz svojeg lingvističkog konteksta. S te strane termini u užem smislu donekle su slični vlastitim imenicima, a imenice zapravo i jesu općenito daleko najčešće terminološke jedinice 36). To međutim i ne znači da pojedine riječi koje se upotrebljavaju kao termini ne mogu imati svoju neterminološku upotrebu. Terminološki sloj leksike, naime, tijesno je povezan s čitavim jezičnim vokabularom i teško bi ga bilo iz njega posebno izdvojiti. 37) Promjene na području terminologije uvjetovane su promjenama u strukturi pojedine struke, pa je terminološki sustav u ne-prekidnoj mijeni, no istodobno se ulažu silni napori da se terminologija pojedinih struka precizno utvrdi i usuglasi jer se na tom području javljaju veoma izraženi problemi u medjunarodnom komuniciranju. U tom sklopu nameće se kao poseban problem stvaranje i znanstveno proučavanje stručnog nazivlja na jezicima onih zemalja u kojima razvoj pojedinih znanstveno-stručnih područja u znatnoj mjeri ovisi o razvoju drugih ekonomski jačih sredina koje na taj način,

33) *Usp. Faulseit 1975:10-11.*

34) *Usp. Ruttner 1971:16.*

35) *Simeon 1969:II, 605.*

36) *Usp. Fleischer 1973:193.*

37) *Usp. Fleischer 1973:198.*

preko prenošenja svojeg tehnološkog znanja, vrše i značajan jezični utjecaj. Primjera radi, vodeća uloga Sjedinjenih Američkih Država u razvoju elektroničkog računala izvršila je tako značajan utjecaj na području informatičke terminologije da su tom utjecaju podložne i tako razvijene zemlje kao što su SR Njemačka, Sovjetski Savez 38) i dr., pa je stoga razumljivo što i naše informatičko nazivlje vrti anglicizmima. Problemi jezičnog posudjivanja očigledno se akutno izražavaju na području pojedinih struka i treba im pokloniti daleko veću pažnju u širem kontekstu lingvističkih spoznaja o medjusobnom utjecaju i kontaktu 39) jezika. U svezi s tim javlja se i neophodnost izgradnje vlastitog znanstveno-stručnog nazivlja, u čemu je uloga lingvista nezaobilazna 40). Taj je problem, naime, uvelike povezan sa stvaranjem novih riječi 41), bilo da se pri tome elementi za tvorbu uzimaju iz vlastitog standardnog jezika, iz nekog od njegovih dijalekata ili iz nekog stranog jezika, pa se tu zapravo radi o lingvističkim principima izgradnje rječnika, što ulazi u šire područje jezikoslovnog istraživanja koje neki znanstvenici nazivaju jezičnim planiranjem 42). I mada u ovakvim slučajevima postoji opravdana tendencija k traženju domaćeg terminološkog izraza jer se on bolje i lakše uklapa u cjelokupni jezični sustav, valja s druge strane napomenuti da se u današnje vrijeme javlja i izražen pokret koji, iz praktičkih i komunikacijskih razloga, zastupa mišljenje da je najpogodnije preuzimati termin iz onog jezika u kojem je odredjeni pojam prvotno terminološki označen 43). U svakom slučaju, i ne ulazeći u razmatranje

- 38) *Usp.npr.engl.software,nj.Software,rus.softver,hs.software (softver);engl.display, nj.Display, rus.displej, hs.display (displej) itd.*
- 39) *O principima jezičnog posudjivanja u hs.jeziku pisao je u više navrata profesor R.Filipović(v.Filipović 1971:104-142), a njegovi radovi pružaju potrebnu teorijsku osnovu za proučavanje te pojave i na području stručnih jezika.*
- 40) *U Sovjetskom Savezu, npr., tako poznati lingvisti kao što su V.V.Vinogradov, O.S.Ahmanova, R.A.Bugadov, V.G.Kostomarov i dr. dali su značajan doprinos proučavanju terminologije kao leksičkog podsistema, a tim se problemom naširoko bave i tako visoke znanstvene institucije kao što je Akademija nauka SSSR-a. Usp.Felber 1970.*
- 41) *U dosta slučajeva zapravo bi se moglo reći da su stručni prevodnici prvi stvaraoci novih naziva, pa je u tom smislu njihova društvena i jezična uloga izvanredno važna. Usp. Haeseryn 1977:105.*
- 42) *Usp.npr. Tauli 1970:21-24.*
- 43) *Vidi o tome Stoberski 1975:18-20, Filipec 1969:411.*

opravdanosti tih dviju tendencija, prikupljanje, proučavanje i praćenje razvoja terminologije na materinjem i stranom jeziku unutar pojedinog stručnog područja značajan je vid istraživanja u okviru jezikoslovne znanosti, a njegove praktične implikacije su dalekosežne. Ovdje se u prvom redu nameće potreba sastavljanja terminoloških rječnika za pojedine uže ili šire struke, pri čemu se riječ "terminološki" može shvaćati i u preciznom i u manje preciznom smislu. Takvi su rječnici potencijalno dvojakog karaktera: u jednom pristupu stručni bi rječnik sadržavao abecedni popis stranih stručnih naziva, precizan terminološki ekvivalent na materinjem jeziku i definiciju označenog pojma, takodjer na materinjem jeziku 44); u drugom pristupu, kakav je i najčešći, za svaki strani stručni izraz daju se svi potencijalni ekvivalenti u materinjem jeziku, ili obratno, bez navodjenja definicija koje precizno određuju dani pojam. Rječnici prvog tipa zapravo su male enciklopedije struke i njih treba da prvenstveno izradjuju stručnjaci za pojedina područja uz pomoć i suradnju lingvista; rječnike drugog tipa najčešće izradjuju lingvisti koji poznaju odredjeno stručno područje uz, dakako, obilno konzultiranje specijalista za pojedine uže i šire struke 45). Rječnika prvog tipa gotovo da kod nas i nema, a rječnici u okviru drugog pristupa daleko su nedovoljni u odnosu prema postojećim potrebama. Štoviše, u razvijenijim lingvističkim sredinama već se uvelike govori i o čestotnim rječnicima pojedinih struka, o čemu već postoje vidljivi i korisni znanstveni pokazatelji 46). Stručni se jezik, naime, odlikuje ograničenošću rječničkog sastava, a organizacija teksta izrazito je obilježena višestrukim ponavljanjem stanovitog broja leksičkih elemenata 47), pa statistička obrada leksike stručnog teksta ima značajnih pedagoških implikacija, s jedne strane, ali i teorijsko-znanstvenih, s druge strane, jer služi kao objektivni pokazatelj obilježenosti pojedinog funkcionalnog stila i ujedno otkriva nove korisne spoznaje o statističkoj strukturi jezika.

- 44) Takov je npr. *Anglo-russkij tolkovyj slovar'* po výčislitel'noj tehnike, Zinatne, Riga, 1977.
- 45) Lingvist koji se bavi izučavanjem određenog stručnog jezika mora neminovno poznavati temeljno pojmovlje struke s kojom je jezični izraz povezan jer je predmet njegova izučavanja na graničnom području između lingvističkih i stručnih disciplina.  
Usp.o tome Drozd 1966:29.
- 46) Usp. Hoffmann 1974.
- 47) Mitrofanova 1973:29 npr. navodi podatak da se u ruskom tekstu s područja teorijske mehanike, od ukupno 41924 manifestacije riječi, riječ sila pojavila 1788 puta, točka 768 puta, vektor 470 puta itd.

3.3. Unutar leksikološkog proučavanja stručnog jezika nedvojbeno treba uključiti i izraziti fenomen našega vremena: skraćenice. Time, dakako, ne želimo reći da su skraćenice isključiv proizvod današnjega doba 48), već samo želimo naglasiti da u ovom času one predstavljaju značajan i produktivan postupak u bogaćenju vokabulara pojedinog jezika, a njihovo javljanje izrazito je svojstveno stručnom jeziku. To su veoma brojne i produktivne tvorevine od kojih mnoge i ne stignu biti registrirane u rječnicima, bilo da su u pitanju opći, stručni ili posebni rječnici skraćenica kojih je sve veći broj i koji već sadržavaju na desetke tisuća 49) natuknica. S obzirom na sve veću ulogu skraćenica i probleme sporazumijevanja koji se u vezi s njima javljaju, skraćenicama kao specifičnoj jezičnoj pojavi u zadnje se vrijeme poklanja sve veća pažnja. Takvo jezično izučavanje bavi se vezama koje postoje između skraćenica i drugih jezičnih oblika, uvjetima nastanka skraćenica, njihovom klasifikacijom te lingvističkim osobitostima pojedinih tipova skraćenica. Postoje već čitave lingvističke monografije 50) koje se bave općom teorijom skraćenica i njihovim mjestom u jezičnom sustavu. Proučavanje skraćenica u domeni stručnog jezika, stranog i materinjeg, neophodno je sa stručnog, lingvističkog i pedagoškog stajališta, a korisnost takvog proučavanja nije potrebno posebno obrazlagati. Sistem skraćenica, naime, integralni je dio leksičko-semantičkog sistema pojedinog stručnog jezika i u tom ga okviru treba sustavno izučavati, dakako uzimajući u obzir i probleme koji se javljaju pri prevodjenju stranih skraćenica na materinji jezik i obratno.

3.4. Na leksičkoj razini jezika javlja se također i problem kombiniranja jednog leksičkog elementa s drugim ili, kako to kaže Halliday 51), u pitanju je "sintagmatska veza leksičkih elemenata" koju on, preuzimajući termin od J.R.Firtha 52), naziva kołokacijom, a neki lingvisti za njeno označavanje upotrebljavaju još i izraz leksička valentnost. U pitanju je zapravo dobro poznata činjenica da svaki leksički elemenat, s manjom ili većom vjerojatnošću, stupa u sintagmatsku vezu s drugim elementima jezika 53),

48) O historijatu skraćenica v. Sliosberg 1972:5-8.

49) Usp. Borisov 1972:12.

50) Takav je npr. rad V.V.Borisova (v.Borisov 1972) koji detaljno obradjuje najvažnije probleme na tom području jezikoslovnog istraživanja i sadržava veoma korisne bibliografske podatke.

51) Halliday 1961:276.

52) Firth 1957:179-181.

53) Usp. Ginzburg i dr. 1966:86-89.

s tim što u takvim spojevima stupanj medjusobne veze, strukturne i semantičke, može biti različit. Neke skupine su funkcionalni i semantički nerazdvojne i obično se označavaju kao ustaljeni izričaji ili frazeološke jedinice. Takvi leksički spojevi izučavaju se u okviru frazeologije, bilo da se ona uključuje unutar leksiologije ili se smatra posebnom lingvističkom disciplinom, a do sada im je poklanjana veća pažnja nego kolokacijskim spojevima koji su slobodnije naravi. Na području stručnog jezika izučavanje kolokabilnosti gotovo i da nije načeto 54) iako se radi o doista važnom svojstvu jezičnih elemenata ako se ima u vidu činjenica da svako odstupanje od očekivane veze predstavlja u neku ruku otklon od uobičajene norme. K tome, mnogi stručni izrazi i nisu pojedinačne riječi, već skupovi riječi, pa je izučavanje takvih jezičnih spojeva od višestrukog značenja za jednojezičnu i dvojezičnu stručnu leksikografiju 55). Naravno, kolokabilnost dvaju značenjski ekvivalentnih leksičkih jedinica u različitim jezicima ne može biti ni približno identična, što je i razumljivo s obzirom da se radi o različitim jezičnim sustavima i drugčijim spletovima leksičkih veza, što može imati za posljedicu negativan transfer iz jednog ili drugog jezika, pa stoga usporedjivanje kolokacijskih mogućnosti relevantnih elemenata u dvama jezicima predstavlja otvoreno područje kontrastivnog proučavanja 56) i unutar stručnih jezika.

## 4.

4.1. I gramatička sredstva jezika, morfološka i sintaktička, imaju svoje osobito očitovanje u pojedinim stručnim jezicima. Zapravo, bilo koji morfološko-sintaktički opis koji pretendira da dade cjelevit prikaz zakonitosti lingvističkog sustava standardnog jezika potencijalno je nedostatan ako nisu uzeta u obzir očitovanja jezika na području pojedinih struka 57). Jer ne samo što se pojedina gramatička sredstva s različitom učestalošću ostvaruju unutar stručnih jezika već su ona gdjekad za pojedini stručni jezik skoro isključivo vezana. Ovakvo istraživanje gramatičkih elemenata, stoga, može biti prvenstveno stilistički usmjereno, tj. opis upotrebe gramatičkih sredstava vrši se u odnosu na upotrebu istih grama-

54) To je, izgleda, najmanje istraženi aspekt leksičke strukture stručnog jezika. Usp. Ahmanova i Gluško (ur.) 1974:13.

55) Usp.npr. Lubenskaja 1974.

56) Za primjer istraživanja kolokabilnosti na kontrastivnim principima v.Ivir i Tanay 1975.

57) Takav je materijal, na žalost, slabo zastupljen u većini gramatičkih opisa pojedinih jezika. Usp. Huddleston 1971:2.

tičkih sredstava u drugom funkcionalnom stilu, što se zapravo mora pretežno zasnivati na statističkim kriterijima 58), ali se funkcioniranje gramatičkih kategorija može opisati i bez takve primarne svrhe, tako da se materijal stručnog jezika prije svega sagledava kao predmet lingvističkog opisa u kojem se posebno ne izdvajaju razlikovna gramatička obilježja 59). S tim u vezi treba međutim naglasiti da je usporedjivanje svojstava pojedinih gramatičkih elemenata u različitim stručnim jezicima za sada doista teško vršiti zbog slabe istraženosti jezičnih očitovanja na području pojedinih struka i zbog nedostatka potrebnih statističkih podataka 60), pa su upravo istraživanja koja takve podatke nude u ovom času neophodna.

4.2. Proučavanje morfoloških osobitosti stručnog jezika, kao što je već spomenuto, u velikoj mjeri mora zasnivati na statističkim mjerilima. Pod morfologijom mi ovdje podrazumijevamo "dio jezikoznanstva koji proučava formalna sredstva izražavanja gramatičkih kategorija", ali, isto tako, i "sustav tih formalnih sredstava" 61), dok tvorbu riječi bez takve kategorijalne korelacije stavamo u područje leksikologije, no pri tom valja svakako naglasiti da je razlikovanje gramatičke i leksičke morfologije dosta složeno pitanje 62) u koje se ovdje, razumljivo, ne možemo upuštati.

Unutar morfološkog izučavanja stručnog jezika spadalo bi u prvom redu izučavanje učestalosti pojedinih razreda riječi i različitih njihovih oblika kojima se pojedine gramatičke kategorije izražavaju. Dapače, u jezikoslovnoj literaturi već je utvrđeno da je stručni jezik pretežno nominalan 63), što bi valjalo dalje provjeravati na različitom jezičnom materijalu i na kontrastivnoj osnovi. S druge strane, javljanje pojedinih oblika imenica kojima se izražava rod, broj i padež takodjer je višestruko koristan predmet izučavanja, u prvom redu kao pokazatelj morfološke obilježnosti stručnog jezika, ali i kao izvor podataka za selekciju je-

58) Usp. Reinhardt 1969:92, Beneš 1966:27.

59) Takva je npr. studija britanskog lingvista R. Huddlestona (v. Huddleston 1971).

60) Usp. Huddleston 1971:2-3.

61) Simeon 1969:I, 852.

62) Usp. Ahmanova i Gluško (ur.) 1974:16.

63) Mitrofanova 1973:56-57 npr. navodi da se u ruskim stručnim tekstovima iz područja fizike, kemije, biologije i dr. najčešćejavljaju imenice, a za njima slijede pridjevi, glagoli i druge vrste riječi. O nominalnim tendencijama u njemačkom stručnom jeziku usp. Beneš 1966:28-29.

zičnog gradiva u nastavne svrhe. Primjerice, u engleskom razgovornom jeziku i jeziku umjetničke proze imenice koje potječu iz klasičnih jezika, a čuvaju svoj izvorni množinski oblik, veoma se rijetko javljaju, dok je u stručnom jeziku njihova pojava dosta izražena i vjerojatno predstavlja jedno od morfoloških obilježja engleskog znanstvenog stila. U ruskom jeziku, opet, utvrđeno je da u znanstveno-stručnim tekstovima najčešće dolazi besprijeđložni genitiv, a potom slijede nominativ, akuzativ, instrumental, prijedložni padeži itd. 64), što je svakako višestruko zanimljiv podatak o općoj strukturi ruskog stručnog teksta. U ovom okviru veoma su značajna i istraživanja frekvencije glagolskih oblika i njihovih značenja, to više što se u suvremenoj lingvistici glagol smatra središtem rečenice oko kojeg su okupljeni svi ostali članovi. Jedno rusko istraživanje 65) izvršeno na osnovi materijala iz časopisa "Scientific American" ukazuje npr. na činjenicu da su u engleskom znanstvenom stilu od finitnih glagolskih oblika najčešći netrajni prezent, preterit i prezent-perfekt, i u aktivu i u pasivu, dok se od nefinitnih glagolskih oblika najčešćejavljaju infinitiv, prošli particip i sadašnji particip. U jednom drugom istraživanju, ovaj put - to sa zadovoljstvom ističemo - izvršenom u našoj sredini 66), iznose se podaci da je u engleskom jeziku s područja informatike daleko najčešći finitni glagolski oblik netrajni prezent, i u aktivu i u pasivu, a potom slijede preterit, futur, prezent-perfekt i dr., dok su od neodredjenih glagolskih oblika najčešći prošli particip, sadašnji infinitiv i sadašnji particip. S obzirom da se brojčani podaci u ta dva istraživanja na različitom jezičnom materijalu u velikoj mjeri poklapaju, oni zapravo upućuju na širu spoznaju da se u engleskim jezičnim očitovanjima na području pojedinih struka po svoj prilici najčešće upotrebljavaju netrajni prezent i preterit, s jedne strane, i prošli particip i sadašnji infinitiv, s druge strane, tako da je to možda zajedničko obilježje engleskog znanstveno-stručnog stila uopće. Naravno, jezična raščlamba na morfološkoj razini ne može se zadovoljiti samo konstatacijom brojčanih činjenica, već se kvantitativni pokazatelji moraju dalje dovoditi u vezu sa semantičkim osobinama pojedinih oblika i sintatičkim odnosima u koje oni stupaju.

4.3. Ako se pod sintaksom shvate pravila povezivanja jezičnih oblika u rečenici, onda se pod razinom sintaktičke analize podrazumijeva izučavanje spojeva različitih kategorija riječi i njihova

64) Mitrofanova 1973:65.

65) Usp. Ahmanova i Gluško (ur.) 1974:17.

66) Kostić 1978.

funkcioniranja u skupu i rečenici. Pri tom valja uvijek imati na umu da svaka sintaktička struktura posjeduje svoje specifično značenje 67) koje je rezultat leksičko-morfoloških značenjskih sastojaka i njihova međusobnog djelovanja u sintaktičkom spaju. Formalna sintaktička struktura odredjena je dvama osnovnim obilježjima: pripadnosti elemenata strukture odredjenim razredima riječi, s jedne strane, i njihovom funkcijom (relacijom) prema drugim oblicima. Pri sintaktičkoj raščlambi, stoga, nužno je izvršiti opis formalnog funkcioniranja pojedine strukture i opis značenja koje se tom struktrom izražava. U skladu s tim sintaktičko proučavanje stručnog jezika obuhvaća nekoliko važnih područja. Jedno od njih svakako je i razmatranje tipova rečenica koje se u stručnim tekstovima javljaju, kako s obzirom na njihov sadržaj (izjavne, upitne, uzvične) tako i s obzirom na njihovo ustrojstvo (eliptične, proste, nezavisno složene, zavisno složene). Unutar pojedinih širih rečeničnih tipova, dakako, moguća je detaljnija potklasifikacija s obzirom na posebna strukturalna obilježja, to više što dosadašnja istraživanja upućuju na zaključak da su neki rečenični modeli osobito svojstveni stručnom jeziku 68). U vezi s rečenicom potrebno je proučavati i funkcioniranje pojedinih skupova riječi i njihovu unutrašnju strukturu, a osobito treba istraživati one sintaktičke sklopove koji značajnije odstupaju od istoznačnih struktura u materinjem jeziku. U engleskom jeziku, npr., sa stajališta hs. govornika prvenstveno se nameće potreba sintaktičko-semantičkog raščlanjivanja imeničkog skupa, osobito u slučajevima kada je attributivni elemenat predstavljen imenicom 69); u ruskom jeziku, opet s obzirom na hs. jezik, vjerojatno je posebno zanimljiva raščlamba glagolskog skupa 70), dok se u njemačkom jeziku nameće

- 67) *To tradicionalno razlikovanje oblika i značenja u suvremenoj se sintaktičkoj teoriji uvelike manifestira kao razlikovanje izmedju tzv. površinske i dubinske strukture, s tim što se u novijim teorijskim pristupima dubinska struktura sve više tretira kao semantička pojava.*
- 68) *Tako su i njemačkom stručnom jeziku, izmedju ostalog, zanimljive tzv. "man-Sätze" (v. Riesel i Schendels 1975:104), u engleskom stručnom jeziku izraženo su zastupljeni različiti tipovi pasivnih rečenica (v. Huddleston 1971:93-127), a u ruskom jeziku (v. Mitrofanova 1973:124-126) neke vrste bezličnih rečenica.*
- 69) *Usp. primjere koje navodi Widdowson 1974:290 i njihove eventualne hs. značenjske ekvivalente: copper electrode - 'an electrode which is made of copper', condensation loss - 'a loss which is caused by condensation', combustion chamber - 'a chamber which is used for combustion'. Za veoma detaljan i sustavan pregled ovakvih struktura u tehničkom engleskom jeziku v. Bartolić 1979.*
- 70) *Usp. Mitrofanova 1973:98-119.*

izrazita potreba transformacijske analize složenica 71) i prije-dložnih skupova 72). U svakom slučaju, funkcioniranje skupova riječi na sintaktičkoj razini važno je područje istraživanja unutar stručnog jezika, posebno ako se ta sintaktička jedinica dovede u širu transformacijsku vezu s drugim jezičnim strukturama koje mogu prenositi isti sadržaj. K tome još treba dodati da je i riječ kao predstavnik odredjenog gramatičkog razreda takodjer predmet i sintaktičkog istraživanja, pa se u tom pogledu u stručnom jeziku nameće potreba izučavanja sintaktičkih funkcija neodredjenih glagolskih oblika 73), vezničkih riječi, složenih prijedloga 74) i dr. Na sintaktičko-semantičkoj razini, takodjer, u zadnje je vrijeme uzelo šireg maha izučavanje komunikacijske strukture rečenice u okviru tzv. aktualnog raščlanjivanja jezičnog ustrojstva (funkcionalne rečenične perspektive), tj. istraživanja načina na koji se u pojedinim rečeničnim tipovima raspoređuje stara i nova obavijest. Na području stručnog jezika ta vrsta istraživanja već je dala stanovite korisne pokazatelje 75) koje treba dalje bogatiti i dopunjavati na osnovi izučavanja različitog jezičnog materijala.

## 5.

5.1. U uskoj vezi s proučavanjem stranog stručnog jezika na bilo kojoj jezičnoj razini стоји i prevodjenje, bilo da se ono shvaća kao aktualna jezična djelatnost ili kao znanstvena lingvistička disciplina koja izučava odnose ekvivalentnosti na osnovi njihova očitovanja u stvarnim činovima prevodjenja. Kao što je već više puta spomenuto, prevodjenje kao svojevrsna jezična djelatnost u velike sudjeluje u stvaranju pojedinih stručnih izraza u jeziku na koji se prevodi, jer upravo u toku prijevodnog procesa često se javlja neizbjegna potreba za stvaranjem novih jezičnih tvorevin ili za adaptiranjem izraza koji potječu iz stranog jezika 76). Nataj način prevodjenje samo po sebi predstavlja veoma značajnu jezičnu djelatnost kojoj, na žalost, lingvistika poklanja ozbiljniju pažnju tek zadnjih desetak godina. Ono se danas već konstituiralo kao posebna grana jezikoslovnog izučavanja, a njena veza s drugim lingvističkim disciplinama veoma je tjesna i uzajamno je višestruko korisna 77). Svaka lingvistička analiza stranog stručnog teksta,

71) Beneš 1966:32-33.

72) Kempter 1969:233-234.

73) Usp.Huddleston 1971:200-209.

74) Usp.Mitrofanova 1976:58.

75) Pumpjanskij 1974.

76) Za klasifikaciju pojedinih prevodilačkih postupaka v.Vinay i Darbelnet 1969:46-54.

77) O odnosu izmedju leksikologije i prevodjenja v.npr.Jankowsky 1970, Rey 1973.

naime, može pružiti veoma korisne podatke za teoriju prevodjenja sa stranog na materinji jezik i obratno, a jezikoslovno proučavanje postojećih prijevoda stručnih tekstova u usporedjenju s izvornikom otvara široke mogućnosti kontrastivnog istraživanja koje ponetičajno ima dalekosežne implikacije, od znanstveno-teorijskih do praktičnih i pedagoških 78). U naprednjim lingvističkim sredinama već postoje značajna djela koja se na teorijskoj osnovi bave lingvističkim aspektima prevodjenja stručnih tekstova 79), a sve veća potreba za brzim medjujezičnim komuniciranjem traži od suvremenog jezikoslovlja sve brojnije i potpunije podatke o semantičkim odnosima medju pojedinim elementima dvaju ili više jezika.

5.2. Svako usporedno izučavanje izvornog i prevedenog teksta, kao uostalom i svaki drugi tip istraživanja stručnog jezika, prepostavlja adekvatno poznavanje temeljnih teorijskih principa i metodoloških postupaka suvremenog jezikoslovlja, ali i osnovnog pojmovlja unutar dane struke, jer se prijevodni odnos prvenstveno zasniva na istovjetnosti sadržaja koji se izražava raznojezičnim elementima. Vrijedno je stoga ovdje istaknuti da je nedavno i u nas na prijevodnoj osnovi izvršeno jedno komparativno istraživanje hs. i engleskog pravnog jezika unutar užeg područja ustavnog zakonodavstva 80), a rezultati do kojih se tom prilikom došlo bacaju novo svjetlo na funkcioniranje hs. i engleskog pravnog jezika na različitim razinama jezične organizacije. Slično usporedno istraživanje poljskog i engleskog pravnog jezika na osnovi prijevodne metodologije izvršila je Barbara Kielar 81), a njen istraživački pristup predstavlja koristan putokaz za slična kontrastivna istraživanja i drugih stručnih jezika. Pri ovakvim izučavanjima, međutim, ne bi trebalo ispuštati iz vida ni činjenicu da u našoj sredini postoji izražena potreba za praktičnim priručnicima koji obraduju probleme prevodjenja koji su svojstveni pojedinim stru-

78) Prevodjenje je već odavna poznato kao nastavni postupak pri učenju stranog jezika, no novija metodologija jezične nastave jedno ga je vrijeme u potpunosti odbacivala smatrajući ga beskorisnim ili čak štetnim. Semantički pristup jeziku i naglo zanimanje za izučavanje prevodjenja u okviru jezikoslovnih znanosti, međutim, ponovo su svratili pažnju na prevodjenje kao nastavni postupak, a novije ocjene o njegovoj djelotvornoći daleko su povoljnije.

79) Npr. Pinchuck 1977.

80) Urbany 1977.

81) Kielar 1977.

čnim jezicima 82), pa i tom pitanju treba posvetiti znatno veću pažnju nego što je to do sada bio slučaj. Izučavanje odnosa prijevodne ekvivalentnosti između pojedinih stručnih jezika osobito je potrebno vršiti na leksičkoj razini, a takvi rezultati od velike su važnosti za dvojezičnu leksikologiju i leksikografiju. Dvojezični su rječnici, naime, prijevodni rječnici, pa je za njihovo sastavljanje prijevodno proučavanje jezika upravo neophodno 83), a izrada takvih rječnika za pojedina stručna područja ubiti je važan i neodložan zadatak koji se postavlja pred našu znanost općenito, a pred lingvistiku posebno.

## 6.

6.1. Izvanredna važnost znanstveno-stručne obavijesti i njena potencijalna upravljenost na širok krug korisnika stvorila je u suvremenom svijetu kod velikog broja ljudi potrebu da se služe stručnim stranim jezikom u svakodnevnom životu i radu. To je i razumljivo s obzirom na činjenicu da količina stručne literature na svim jezicima i područjima poprima impozantan opseg i sve više zadire u život običnog čovjeka, bar u vidu popularne nauke, stručnih uputa, jezika politike i privrede itd., pa stručni jezik dobiva sve izraženiju ulogu unutar standardnog jezika. S tim u vezi javlja se i sve veća potreba da se izuče lingvističke specifičnosti pojedinog stranog stručnog jezika, bilo zasebno bilo u uspoređenju s kojim drugim jezikom, prvenstveno materinjim.

6.2. Suvremena jezikoslovna znanost danas je unutar svojega predmeta već uvelike uključila istraživanje stručnog jezika kao osobite realizacije općeg jezičnog sustava. Lingvistička analiza stručnog jezika, koja se može vršiti unutar veoma ograničenog stručnog područja, pruža neophodne podatke za metodiku nastave stručnog jezika, osigurava gradju za uspješnije pisanje potrebnih udžbenika i priručnika, te daje preliminarne pokazatelje koji bi mogli biti od stanovačke koristi pri eventualnim pokušajima automatske obrade teksta. Uz to, takva izučavanja pružaju neposredan teorijski doprinos općoj lingvistici i upotpunjuju opis jezičnog sustava u cjelini, prvenstveno u okviru njegovih leksikoloških, gramatičkih i stilističkih aspekata, ali su također u mnogo čemu relevantna i za teoriju prevodjenja kao lingvističku disciplinu.

82) U tom pogledu, nesumnjivo, danas prednjači Sovjetski Savez s nizom praktičnih priručnika za prevodjenje stručnih teksta s velikog broja različitih jezika i sa skoro svih područja djelatnosti.

83) Usp.Olschanski 1975:376.

6.3. U našoj sredini, međutim, postoje još uvijek dosta zastarjela i preživjela shvaćanja po kojima su jezik književnosti i svakidašnji govorni jezik zapravo pravi objekt lingvističkog istraživanja, a proučavanje jezičnih očitovanja izvan toga okvira gotovo da se smatra manje vrijednim ili manje znanstvenim. Pri tom kao da se zatvaraju oči pred činjenicom da je lingvističko izučavanje stručnog jezika upravo ono područje kojem treba poklanjati sve veću pažnju 84) ako se želi ići ukorak s današnjim razvojem znanosti i tehnike u suvremenom svijetu. Na području izučavanja stručnog jezika, i materinjeg i stranog, u nas je, na žalost, do sada učinjeno relativno malo. Lingvistička istraživanja u okviru filoloških fakulteta i jezičnih instituta mahom ne izlaze izvan tradicionalnih područja, a oni kojima je to stručna dužnost, prvenstveno nastavnici stranih jezika na nejezičnim fakultetima, nisu dovoljno stručno snažni ni organizirani, a nemaju ni dovoljno podsticaja za takav rad; u nekim se slučajevima, dapače, osporava naučna zasnovanost discipline koju predaju i uskraćuje im se mogućnost da steknu znanstveni status. Takav odnos prema proučavanju stručnog stranog jezika treba što prije korjenito mijenjati, prvenstveno organiziranim i sustavnim radom na lingvističkom opisu stručnih jezika čiji će rezultati sami za sebe rječito govoriti o znanstvenoj utemeljenosti toga područja i korisnosti i neophodnosti njegova svestranog jezikoslovnog izučavanja.

#### LITERATURA

- Adams 1973. - Valerie Adams, *Introduction to Modern English Word-Formation*, Longman, London, 1973.
- Ahmanova 1969. - O.S.Ahmanova, *Slovar' lingvističeskikh terminov*, Izdanie vtoroe, stereotipnoe, Sovetskaja enciklopedija, Moskva, 1969.
- Ahmanova i Gluško(ur.)1974. - *Funkcional'nyj stil' obščenaučnogo jazyka i metody ego issledovanija*, Pod redakciej O.S.Ahmanovoj i M.M.Gluško, Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, Moskva, 1974.
- Arnold 1973. - I.V.Arnold, *The English Word*, 2nd ed., Vysšaja škola, Moskva, 1973.

84) Znakovi kretanja najbolje već se i u nas osjećaju sve češćom pojavom znanstveno-stručnih radova koji se bave problemom stručnih jezika, a takve pozitivne tokove potvrđuje i činjenica što je jedan dvobroj Stranih jezika (VIII,1-2,1979) skoro u cijelosti posvećen problemima izučavanja jezika na području struke.

- Arnold 1973a - I.V. Arnol'd, *Stilistika sovremennoogo anglijskogo jazyka*, Prosveščenie, Leningrad, 1973.
- Bartolić 1979. - Ljerka Bartolić, *Imenske složenice u tehničkom engleskom jeziku*, *Strani jezici*, VIII, 1-2, 1979, str. 47-58.
- Beneš 1966. - Eduard Beneš, *Sytaktische Besonderheiten der deutschen wissenschaftlichen Fachsprache, Deutsch als Fremdsprache*, III, 3, 1966, str. 26-36.
- Beneš 1968. - Eduard Beneš, *Eine Sonderform von Lehrbüchern für den Fremdsprachenunterricht: das Lehrbuch für Wissenschaftler, Deutsch als Fremdsprache*, V, 1, 1968, str. 45-50.
- Beneš 1969. - Eduard Beneš, *Zur Typologie der Stilgattungen der wissenschaftlichen Prosa, Deutsch als Fremdsprache*, VI, 3, 1969, str. 225-233.
- Borisov 1972. - V.V. Borisov, *Abbreviacija i akronimija*, Voennoe izdatel'stvo Ministerstva oborony SSSR, Moskva, 1972.
- Budagov 1977. - Ruben Budagov, *Some Features of Language Under the Scientific and Technological Revolution*, in L. Gerasimova (ed.), *Theoretical Aspects of Linguistics*, USSR Academy of Sciences, Moscow, 1977, str. 30-41.
- Chiu 1973. - Rosaline K. Chiu, *Measuring Register Characteristics*, IRAL, XI, 1, 1973, str. 51-68.
- Crystal i Davy 1969. - David Crystal and Derek Davy, *Investigating English Style*, Indiana University Press, Bloomington and London, 1969.
- Drozd 1966. - Lubomir Drozd, *Die Fachsprache als Gegenstand des Fremdsprachenunterrichts, Deutsch als Fremdsprache*, III, 2, 1966, str. 23-31.
- Faulseit 1975. - Dieter Faulseit, *Das Fachwort in unserem Sprachalltag*, VEB Bibliographisches Institut, Leipzig, 1975.
- Felber 1970. - Helmut Felber, *Standardisation of Terminology in U.S.S.R.: A Cursory Review*, Babel, XVI, 4, 1970, str. 197-203.
- Filipec 1969. - Josef Filipec, *Zur Spezifik des spezialsprachlichen Wortschatzes gegenüber dem allgemeinen Wortschatz, Deutsch als Fremdsprache*, VI, 6, 1969, str. 407-414.
- Filipović 1971. - Rudolf Filipović, *Kontakti jezika u teoriji i praksi*, Školska knjiga, Zagreb, 1971.
- Firth 1957. - J.R. Firth, *A Synopsis of Linguistic Theory*, in *Studies in Linguistic Analysis*, Oxford, 1957. Reprinted in F.R. Palmer (ed.), *Selected Papers of J.R. Firth*, Longmans, London, 1968, str. 168-205.

- Fleischer 1973. - Wolfgang Fleischer, Zur linguistischen Charakterisierung des Terminus in Natur- und Gesellschaftswissenschaften, Deutsch als Fremdsprache, X, 4, 1973, str. 193-203.
- Gak 1977. - V.G. Gak, Sopostavitel'naja leksikologija, Meždunarodnye otноšenija, Moskva, 1977.
- Galperin 1977. - I.R. Galperin, Stylistics, 2nd ed., Higher School, Moscow, 1977.
- Ginzburg i dr. 1966. - R.S. Ginzburg, S.S. Khidekel, G.Y. Knyazeva and A.A. Sankin, A Course in Modern English Lexicology, Higher School Publishing House, Moscow, 1966.
- Haeseryn 1977. - René Haeseryn, The Role of Specialized Non-Literary Translation in the Development of the Vocabulary of General and Specialized Language, Babel, XXIII, 3, 1977, str. 103-106.
- Halliday 1961. - M.A.K. Halliday, Categories of the Theory of Grammar, Word, XVII, 3, 1961, str. 241-292.
- Halliday i dr. 1964. - M.A.K. Halliday, Angus McIntosh, Peter Strevens, The Linguistic Sciences and Language Teaching, Longmans, London, 1964.
- Hoffmann 1974. - Lothar Hoffmann, Ein Weg zum Grundwortschatz von Fachtexten - fachsprachliche Häufigkeitswörterbücher, Fremdsprachen, XVIII, 2, 1974, str. 81-86.
- Huddleston 1971. - Rodney D. Huddleston, The Sentence in Written English: A Syntactic Study Based on an Analysis of Scientific Texts, Cambridge University Press, Cambridge, 1971.
- Ivir i Tanay 1975. - Vladimir Ivir, Vlasta Tanay, Kolokacije engleskog glagola take s imenicom kao objektom i prijevodni ekvivalenti u hrvatskom jeziku, Strani jezici, IV, 1-2, 1975, str. 29-37.
- Jakobson 1966. - Roman Jakobson, On Linguistic Aspects of Translation, in Reuben A. Brower(ed.), On Translation, Oxford University Press, New York, 1966, str. 232-239.
- Jankowsky 1970. - Kurt R. Jankowsky, Lexicology and Its Potential Contribution to the Theory of Translation, Babel, XVI, 3, 1970, str. 135-142.
- Kalinin 1978. - A.V. Kalinin, Leksika russkogo jazyka, Izdanie tret'je, Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, Moskva, 1978.

Karaščuk 1977. - P.M.Karaščuk, Slovoobrazovanie anglijskogo jazyka, Vysšaja škola, Moskva, 1977.

Katalinić-Udovčić 1979. - Palma Katalinić-Udovčić, Naučni funkci-onalni stil, Strani jezici, VIII, 1-2, 1979, str.74-82.

Kempter 1969. - Fritz Kempter, Die Struktur der präpositionalen Wortgruppe in der Sprache der Chemie und Physik, Deutsch als Fremdsprache, VI, 3, 1969, str.233-241.

Kielar 1977. - Barbara Z.Kielar, Language of the Law in the Aspect of Translation, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 1977.

Kostić 1978. - Zagorka Kostić, Informatika i engleski jezik, Praksa, XIII, 9, 1978, str.39-43.

Kunin 1970. - A.V.Kunin, Anglijskaja frazeologija, Vysšaja škola, Moskva, 1970.

Lubenskaja 1974. - S.I.Lubenskaja, O terminologičeskikh slovo-sočetaniyah v anglijskom jazyke(na materijale muzikal'-noj terminologii), Inostrannye jazyki v vysšej škole, Vypusk 8, Vysšaja škola, Moskva, 1974, str.76-84.

Mednikova 1974. - E.M.Mednikova, Značenie slova i metody ego opisanija, Vysšaja škola, Moskva, 1974.

Mitrofanova 1973. - O.D.Mitrofanova, Jazyk naučno-tehničeskoj literatury, Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta, Moskva, 1973.

Mitrofanova 1976. - O.D.Mitrofanova, Naučnyj stil' reči: problemy obučenija, Russkij jazyk, Moskva, 1976.

Myrkin 1970. - V.Ja.Myrkin, Različnye tolkovaniya sootnoshenija: jazyk - reč', Inostrannye jazyki v škole, I, 1970, str. 28-36.

Olschanski 1975. - I.G.Olschanski, Die konfrontative Wortschatz-analyse und die zweisprachige Lexikographie, Deutsch als Fremdsprache, XII, 6, 1975, str.375-379.

Pinchuck 1977. - Isadore Pinchuck, Scientific and Technical Trans-lation, Andre Deutsch, London, 1977.

Pumpjanskij 1974. - A.L.Pumpjanskij, Informacionnaja rol' porjadka slov v naučnoj i tehničeskoj literature, Nauka, Moskva, 1974.

Reinhardt 1968. - Werner Reinhardt, Zu einigen Problemen des fach-spezifischen Lehrbuchs, Deutsch als Fremdsprache, V, 1, 1968, str. 41-44.

- Reinhardt 1969. - Werner Reinhardt, *Zum Wesen der Fachsprache, Deutsch als Fremdsprache*, VI, 2, 1969, str. 91-97.
- Rey 1973. - Alain Rey, *Lexicologie et traduction*, Babel, XIX, 1, 1973, str. 19-24.
- Riesel i Schendels 1975. - E.Riesel, E.Schendels, *Deutsche Stilistik*, Verlag Hochschule, Moskau, 1975.
- Ruttner 1971. - Margarita Ruttner, *Die Terminologie in der Sowjetunion*, Babel, XVIII, 4, 1971, str. 16-18.
- Schwarz 1977. - Hans Schwarz, *Legal and Administrative Language*, Babel, XXII, 1, 1977, str. 19-22.
- Simeon 1969. - Rikard Simeon, *Enciklopedijski rječnik lingvističkih naziva*, I-II, Matica hrvatska, Zagreb, 1969.
- Sliosberg 1972. - A.Sliosberg, *Les abréviations dans la littérature scientifique et technique*, Babel, XVIII, 2, 1972, str. 5-16.
- Sommerfeldt 1968. - Karl-Ernst Sommerfeldt, *Zur Struktur der Substantivgruppe in einigen funktionalen Stilen*, Deutsch als Fremdsprache, V, 5, 1968, str. 287-295.
- Stepanova i Černyševa 1975. - M.D.Stepanova, I.I.Černyševa, *Lexikologie der deutschen Gegenwartssprache*, Verlag Hochschule, Moskau, 1975.
- Stoberski 1975. - Zygmunt Stoberski, *Guidelines for the Adoption of New Scientific and Technical Terms*, Babel, XXI, 1, 1975, str. 16-20.
- Tauli 1970. - Valter Tauli, *Vocabulary Planning*, Babel, XVI, 1, 1970, str. 21-24.
- Urbany 1977. - Marijan Urbany, *Kontrastivna lingvostilistička studija hrvatskosrpskog i engleskog jezika ustavnog zakonodavstva*, Zbornik radova, Prva knjiga, Sveučilišni centar za ekonomske i organizacijske znanosti, Rijeka, 1977, str. 263-274.
- Vinay i Darbelnet 1969. - J.-P.Vinay, J.Darbelnet, *Stilistique comparée du français et de l'anglais*, Nouvelle édition revue et corrigée, Didier, Paris, 1969.
- Widdowson 1974. - H.G.Widdowson, *Literary and Scientific Uses of English*, English Language Teaching Journal, XXVIII, 4, 1974, str. 282-292.

Primljeno: 1979-10-1

Vojvoda S. *Scientific and Technical Language as a Subject of Linguistic Research*

S U M M A R Y

The paper surveys the principal tendencies in the study of scientific and technical language and calls for increased linguistic activity in this significant area of research. Scientific and technical language is viewed as a linguistic subsystem which is characterised by a specific selection of linguistic features typical of language uses in a specialised field of human activity. Two important principles in the study of scientific and technical languages are emphasised: the principle of frequency and the principle of contrastiveness. The former highlights the fact that a particular scientific and technical language is marked by a distinctive frequency of a number of linguistic features, which means that statistical methods have wide applicability here, whereas the latter implies that any study of scientific and technical registers within a foreign language potentially brings into contrastive view the respective linguistic subsystems of the native language. Some possible approaches to the study of scientific and technical language at the levels of graphology, lexis, morphology and syntax are outlined. Special attention is given to translation both as a process which contributes to the development of scientific and technical languages and as a potential method of contrasting such subsystems in different languages.