

Maja Jevtović Šulejić*

Univerzitet u Beogradu,

Filološki fakultet

Doktorske akademske studije

MODALNOST U VAZDUHOPLOVNOJ KOMUNIKACIJI PUTEM RADIOTELEFONIJE

Komunikacija putem radiotelefonije (RTF) između pilota i kontrolora letenja odvija se upotrebom posebnog varijeteta engleskog jezika, koji predstavlja jedinstven restriktivni registar i koji se ponekad pogrešno naziva vazduhoplovni engleski jezik. Sastoji se iz dve komponente, propisane frazeologije, koja je dominantno sredstvo komunikacije, i „običnog“ jezika. Ova komunikacija ima primarno operativnu funkciju i njena svrha je da obezbedi jasnu, nedvosmislenu i efikasnu razmenu potrebnih informacija u cilju postizanja sigurnog i neometanog toka vazdušnog saobraćaja. Shodno tome, zahtevi koji se odnose na upotrebu ova dva sredstva podrazumevaju maksimalno moguće pojednostavljenje gramatičkih struktura i leksike. U tom smislu, propisanu frazeologiju karakteriše izražena limitiranost gramatičkih struktura i vokabulara, pa je tako i modalna komponenta

* maja.jevtovic@gmail.com

značajno redukovana. Prisustvo modalnosti u nešto većoj meri evidentira se u komunikaciji putem radiotelefonije u neuobičajenim i u vanrednim situacijama, za koje ne postoji propisana frazeologija, usled čega učesnici u komunikaciji moraju da pribegnu „običnom“ jeziku. Dominantna modalna kategorija u komunikaciji putem propisane frazeologije je modalnost događaja, dok se u komunikaciji koja podrazumeva upotrebu „običnog“ jezika, pored deontičke i dinamičke modalnosti, mogu naći i primeri epistemičke modalnosti. Budući da literatura koja obrađuje ovo pitanje nije naročito obimna, bilo bi od značaja sprovesti opsežniju studiju modalnosti u ovom domenu. Takva proširena analiza bi trebalo da obuhvati veći broj neuobičajenih i vanrednih situacija različite prirode, odnosno različite kontekste, kao i primere komunikacije između izvornih i neizvornih govornika.

Gljučne reči: modalnost, radiotelefonija (RTF), frazeologija, „običan“ jezik, deontička modalnost, dinamička modalnost

Uvod

Engleski jezik je postao zvanični jezik vazduhoplovstva 1951. godine, kada je Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva IKAO¹ (ICAO) iznela preporuku da engleski jezik bude ekskluzivni jezik radio komunikacije, između ostalog i u cilju promovisanja šire upotrebe fonetskog alfabeta koji je ova organizacija ustanovila kako bi osigurala univerzalno razumevanje termina koji se koriste za proglašavanje vanrednih i hitnih situacija. Sledi uvođenje posebne, vazduhoplovne, frazeologije sa ciljem da se obezbedi nedvosmislena i efikasna komunikacija između letačkog osoblja (pilota vazduhoplova) i kontrolora letenja.

Literatura o takozvanom vazduhoplovnom engleskom jeziku (*Aviation English*) u drugoj polovini prošlog veka nije bila naročito obimna i uglavnom se bavila izučavanjem socijalnih i kognitivnih aspekata upotrebe jezika i mogućnostima za implementaciju inteligentnih sistema glasovnog interfejsa, pitanjem neizvesnosti i nepredvidljivosti u situaciono-zavisnim porukama, funkcionalnom analizom formulacija iz perspektive odnosa upotrebe jezika i situacije, analizom diskursa vazduhoplovne komunikacije na bazi koncepta registra i, vrlo često, upoređivanjem opšteg engleskog jezika sa ovim restriktivnim registrom. Vrlo koristan pregled ove literature daje Ragan u svom radu *Aviation English: An Introduction*. On ukazuje na to da autori ove literature manipulišu terminom vazduhoplovni engleski jezik, pri čemu se zapravo najčešće bave komunikacijom putem radiotelefonijske (RTF)² odnosno komunikacijom između pilota i kontrolora letenja (Ragan 1997: 29–30). Dodatno, ističe potrebu da se ovaj jezik preciznije opiše, i definiše vazduhoplovni engleski jezik kao specijalizovanu upotrebu jezika, karakterističnu za veliki broj najrazličitijih aktivnosti u okviru vazduhoplovne industrije (Ragan 1997: 26). Jezik RTF komunikacije je samo jedan segment domena vazduhoplovnog engleskog jezika. Bilo koji varijetet jezika koji tipično koristi neka grupa ljudi na određen način u određenim situacijama može se kvalifikovati kao registar. Komunikacija između pilota i kontrolora letenja podrazumeva čvrstu zavisnu vezu između situacije i upotrebe jezika, što jezik ove komunikacije svrstava u domen restriktivnog registra. Restriktivni registar označava usko specijalizovanu, precizno definisanu i ograničenu, i lako prepoznatljivu upotrebu jezika u govornom, pisanom ili kombinovanom modu. Jezik RTF-a je, dakle, specijalizovani varijetet idiosinkratične upotrebe jezika, koji pruža korisniku ograničeni broj mogućnosti i koji karakteriše visok stepen predvidljivosti u upotrebi.

1 Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva je specijalizovana agencija Ujedinjenih nacija koja ima ulogu koordinatora međunarodne saradnje u svim oblastima civilnog vazduhoplovstva, kroz definisanje i uspostavljanje međunarodnih standarda i preporučene prakse.

2 RTF (*radiotelephony*) označava komunikaciju koja se odvija između kontrolora letenja i pilota vazduhoplova najčešće upotrebom propisane vazduhoplovne frazeologije.

Naredna referentna tačka u istoriji jezika RTF-a je 2003. godina, kada je organizacija IKAO definisala posebne jezičke zahteve³ i postavila rok za njihovu implementaciju na globalnom nivou. Zahtevi su uvedeni kao direktna posledica nekoliko avionskih nesreća katastrofalnih razmera, koje su se dogodile u periodu od 1977. do 1996. godine, a u kojima je jezik identifikovan kao ključni faktor. Kroz ove zahteve je prvi put postavljen standard za upotrebu jezika u RTF komunikaciji i formalno definisan jezik RTF komunikacije kao specijalizovana podkategorija vazduhoplovnog engleskog jezika, koju čine vazduhoplovna frazeologija propisana od strane organizacije IKAO (*ICAO standard phraseology*) i „običan” jezik (*plain language*).

Uvođenje jezičkih zahteva podstaklo je u velikoj meri interesovanje lingvista za ovu oblast, a pojavljuju se i prve studije iz perspektive ljudskog faktora. Značajnija istraživanja pitanja modalnosti u ovom domenu, međutim, još uvek nisu sprovedena. Srodni radovi Nagijeve i Saramento i Gabrijelatos bave se upotrebom i distribucijom modalnih glagola u dokumentima, operativnim priručnicima i instrukcijama (Gabrijelatos i Saramento 2006; Nagi 2019). Zanimljiv je broj radova koji analiziraju modalne glagole u diskursu vazduhoplovne radiotelefonijske, što je u izvesnoj meri podstaklo naše interesovanje za ovu temu.

Komunikacija putem radiotelefonijske

Komunikacija između pilota vazduhoplova i kontrolora letenja odvija se putem radiotelefonijske, na engleskom jeziku, upotrebom standardne IKAO frazeologije i „običnog” jezika. Otežavajući faktori u smislu odsustva vizuelnih/kinestetičkih kanala, prostorne razdvojenosti učesnika i akustičkih ograničenja u izvesnoj meri kompenzovani su precizno definisanom šemom komunikacije.

Standardna frazeologija je uvedena u upotrebu u cilju postizanja maksimalne efikasnosti komunikacije, jedinstvenog razumevanja poruka učesnika u komunikaciji i posledično unapređene bezbednosti vazdušnog saobraćaja. Njena upotreba je, uz izvesna lokalna odstupanja, jedinstvena na globalnom nivou i obavezujuća za sve učesnike u komunikaciji kada god to situacija zahteva i omogućava. Međutim, frazeologija kao sredstvo komunikacije ima svoja ograničenja. Utvrđene fraze pokrivaju većinu uobičajenih, rutinskih operacija i situacija i njihov broj je ograničen. U slučaju neuobičajene ili vanredne situacije, usled nepostojanja adekvatne frazeologije, učesnici u komunikaciji moraju da pribegnu takozvanom „običnom” jeziku, koji predstavlja drugu distinktivnu komponentu jezika RTF komunikacije. IKAO definiše „običan” jezik kao spontanu, kreativnu i nekodir-

3 Jezički zahtevi koje je definisala organizacija IKAO sadržani su u Aneksima IKAO 1, 6, 10 i 11 i dokumentu IKAO-4444 2007.

nu upotrebu datog prirodnog jezika, ograničenu funkcijama i temama, shodno zahtevima vazduhoplovne komunikacije putem radiotelefonijske, kao i specifičnim zahtevima od značaja za bezbednost, a koji se odnose na razumljivost, direktnost, adekvatnost, nedvosmislenost i konciznost poruka (IKAO-9835 2010: 3-5).

Iz aspekta pragmatike, osnovni komunikativni zadaci u ovom domenu mogu se posmatrati kroz prizmu koncepta implikature Pola Grajsa i njegovog takozvanog kooperativnog principa, koji leži u osnovi uspešne komunikacije. Četiri konverzaciona načela, kvantitet, kvalitet, relevantnost i način, nosioci su efektivne komunikacije (Grajs 1975: 47). Upravo to su i osnovni zahtevi komunikacije putem radiotelefonijske: jasnoća (iz)govora, nedvosmislenost, konciznost, preciznost i tačnost i informativnost kao primarni cilj. Međutim, znatno važniji pojam za nas predstavlja pojam konteksta. Komunikacija bilo koje vrste može se adekvatno posmatrati samo u okviru datog socio-kulturnog i situacionog konteksta (Levinson 1983). Očigledna je direktna zavisna veza RTF komunikacije sa situacionim kontekstom. Drugu važnu perspektivu daje nam koncept govornih činova, kako ga je postavio Ostin, a kasnije razradio Serl. Posebno je ovde primenljivo viđenje iskaza kao čina koji za cilj ima da izazove neku promenu u svetu koji okružuje govornike, odnosno promenu realnosti (Ostin 1962; Serl 1975). Ideja o jeziku kao sredstvu kojim se menja realnost direktno odgovara primarnoj tehničkoj odnosno operativnoj funkciji „običnog” jezika, a prvenstveno standardne frazeologije. Dominantni govorni činovi u ovoj komunikaciji su direktivi.

Korisno je osvrnuti se i na konverzacioni model koji je ponudio Klark, a koji se bazira na ideji zajedničkog znanja do kojeg učesnici u komunikaciji dolaze zahvaljujući informacijama koje su poznate svim članovima zajednice, (sa)znanju stečenom u prethodnim međusobnim interakcijama i uočenim informacijama o fizičkom svetu koji ih okružuje (Klark i Šefer 1989). Ovaj model podrazumeva niz naizmeničnih konverzacionih parova: jedan govornik daje svoj „doprinos” (*contribution*), nakon čega sledi reakcija drugog govornika, koji prihvata taj „doprinos” demonstrirajući razumevanje odnosno izražavajući poteškoće u razumevanju, proizvodeći na taj način svoj „doprinos” u konverzaciji. U tom smislu, ovaj model može se prepoznati u komunikaciji između pilota i kontrolora letenja, koja se odvija u strogo kontrolisanom i strukturisanom okruženju i u relativno ograničenom broju konteksta. Iako se učesnici u komunikaciji ne poznaju i u tom smislu je kontekst prethodne interakcije sveden na minimum, mora se imati u vidu da se ova komunikacija odvija na više nivoa i, uslovno rečeno, gotovo istovremeno između različitih učesnika. Kontrolor letenja komunicira sa pilotima onih vazduhoplova koji se u datom trenutku nalaze u vazdušnom prostoru u

njegovoj nadležnosti. U jednom trenutku on može komunicirati samo sa jednim pilotom, a operativna ograničenja su takva da samo jedan učesnik u komunikaciji može da emituje poruku u datom trenutku. Važno je znati, međutim, da piloti svih vazduhoplova koji se u datom trenutku nalaze u određenom vazдушnom prostoru prate celokupnu komunikaciju koja se odvija na dodeljenoj frekvenciji/kanalnu u cilju kreiranja situacione svesti tako da, u tom smislu, svi oni dele zajednički kontekst. Kada vazduhoplov napusti dati vazdušni prostor, komunikaciju preuzima kontrolor letenja odgovoran za susedni segment vazdušnog prostora. Ono što je od značaja, međutim, je da će kontrolor letenja koji preuzima vazduhoplov imati neke inicijalne podatke o tom vazduhoplovu, tako da izvesni pred-kontekst uvek obavezno postoji.

Svaki kontrolor letenja zadužen je za određeni segment vazdušnog prostora. Generalno, najčešće se izdvajaju tri osnovna domena: aerodromska, prilazna i oblasna kontrola letenja. Pilot će u toku leta imati komunikaciju sa više kontroloskih pozicija, dok će kontrolor letenja biti zadužen samo za konkretni segment vazdušnog prostora, obavljajući pri tom komunikaciju sa mnogo većim brojem učesnika. U tom smislu, kontrolor letenja ispunjava samo komunikativne zadatke u okviru svog domena⁴. Pilot, međutim, ima veći broj komunikativnih zadataka, ali budući da su uloge svih učesnika u ovoj komunikaciji formalno definisane i prilično ograničene, učesnici u ulozi slušalaca znaju koje informacije mogu da očekuju. Važnu ulogu u ovoj komunikaciji ima i vremenska komponenta. U realnom svetu protok vremena ima veliki uticaj na verovanja i očekivanja učesnika u komunikaciji, a ovde je posebno evidentan. Nigde se vremenski okviri ne menjaju tolikom brzinom kao u ovom kontekstu. Prošlost je irelevantna kategorija za ovu komunikaciju.

Modalnost

I pored obimne literature o fenomenu modalnosti u jeziku, jedinstvena sveobuhvatna definicija ove kategorije još uvek ne postoji. Većina postojećih definicija zapravo su modifikacije tradicionalne definicije modalnosti, koja se oslanja na ideju stava govornika i njegovog mišljenja. Otvoreno je pitanje da li modalnost postoji kao tipološka kategorija ili je to gramatička kategorija.

Analiza modalnosti kao formalno-gramatičke kategorije ograničenog je dometa, budući da se svodi na analizu modalnih glagola kao njenih ekspanenata. Logičari, međutim, nude analizu modalnosti kao formalno-logičke kategorije,

⁴ U istraživanju koje su sproveli Nacionalna škola za civilno vazduhoplovstvo Francuske (ENAC) i Uprava za civilno vazduhoplovstvo Francuske, definisane su komunikativne jezičke funkcije, prioritetni leksički domeni i uobičajeni jezički zadaci pilota i kontrolora letenja.

pružaju brojne relativno precizne i dosledne opise mogućih svetova i relacija, ali definicije modalnosti koje nude nisu dovoljno precizne i svakako nisu primenljive na prirodne jezike. Najobuhvatniji i najprihvatljiviji pristup modalnosti je onaj koji modalnost vidi kao semantički fenomen i koji obavezno mora uključiti i pragmatičku komponentu.

U pogledu modalnih značenja, pored pojmova nužnosti i mogućnosti, koji su osnov pristupa logičara, dva bazična polazišta su teorija govornih činova, koja je poslužila Lajonsu kao osnov, i metaforički model kognitivne lingvistike, koji preuzima Svitser. Čini se, međutim, da većina studija i analiza fenomena modalnosti u engleskom jeziku ima suštinski istu polaznu osnovu, a to su radovi Lajonsa i Palmera. Palmer kaže da se modalnost bavi statusom propozicije koja opisuje događaj. Engleski jezik koristi modalni glagol kako bi se napravila razlika između suda o propoziciji i kategoričke tvrdnje. Njegov je zaključak da se modalnost ne može definisati na bazi pojma prototipičnosti jer joj nedostaje neko bazično obeležje koje bi moglo da služi kao prototip za kategorizaciju (Palmer 2001). Rataj za lingvističku modalnost kaže da se ona može posmatrati kao semantička kategorija koja modifikuje iskaz na neki način i koja se u datom jeziku može izraziti izvesnim brojem različitih sredstava. Potrebno je prvo uspostaviti tipove modalnosti, da bi se zatim mogla klasifikovati sredstva za njihovo izražavanje, bez obzira da li su ta sredstva leksička, morfološka, sintaksička ili fonološka (Rataj 1978 u Trbojević-Milošević 2004: 18–19). Očigledno je da se u istraživanju modalnosti moraju uzeti u obzir i logičko i lingvističko shvatanje modalnosti.

U modalnoj logici izdvajaju se četiri tipa modalnosti (prema fon Rihtu): aletička, epistemička, deontička i egzistencijalna modalnost. Međutim, ova podela se i u logičkoj literaturi zapravo svodi na dvodelnu, gde aletička sa epistemičkom predstavlja jedan tip, a deontička drugi, dok se egzistencijalna modalnost ne računa kao prava modalnost.

U pregledu osnovnih kategorija u okviru modalnih sistema, Palmer navodi: Propozicionu modalnost (*propositional modality*) u okviru koje se nalaze: epistemička modalnost (spekulativna, deduktivna i asumptivna) i evidencijalna modalnost (reportativna i senzorna),

i

modalnost događaja (*event modality*) koja može biti: deontička (permisivna, obligativna i komisivna) i dinamička (abilitivna i volitivna) (Palmer 2001: 22).

Malo drugačiju podelu nalazimo kod autora koji tipove modalnosti vide kao rezultat semantičkih promena do kojih je došlo u toku filogenetskog razvoja je-

zika. Tako, recimo, Svitser favorizuje termin korenska modalnost zato što autori koji o njoj govore pod ovim pojmom podrazumevaju zbir deontičke i dinamičke modalnosti. Dodatno, Svitser korenska modalna značenja smatra bazičnijim i starijim od epistemičkih i u filogenetskom i u ontogenetskom pogledu (Svitser 1984 u Trbojević-Milošević 2004: 45–46). Palmerov pojam „modalnost događaja“ pokriva isti domen kao i korenska modalnost. On smatra da termin korenska modalnost ima svoje prednosti u smislu da omogućava da se izbegava potreba za razlikovanjem čiste deontičke i dinamičke modalnosti, ali naglašava da ovaj termin nikako ne bi trebalo shvatiti kao implikaciju da su svi oblici neepistemičke modalnosti stariji odnosno bazičniji od epistemičke. (Palmer 1986 u Trbojević-Milošević 2004: 26).

Bajbi slično smatra da su se epistemički modusi razvili iz deontičkih kroz proces gramatikalizacije i razlikuje četiri tipa modalnosti:

- modalnost orijentisana prema vršiocu radnje (agentivna modalnost),
- modalnost orijentisana prema govorniku,
- epistemička modalnost i
- subordinativni modusi (Bajbi, Perkins i Paliuka 1994: 177–180).

Agentivna modalnost izveštava o postojanju unutrašnjih i spoljašnjih uslova koji se tiču vršioca radnje i od kojih zavisi izvršenje radnje, a referentni semantički pojmovi su obaveza, potreba, sposobnost i želja (Bajbi, Perkins i Paliuka 1994: 177–180). Modalnost orijentisana prema govorniku izražava se direktivnim iskazima koji su shvaćeni na isti način kako su definisani kod Serla i Lajonsa. Ona uključuje sve direktivne iskaze ili mande (komande, zahteve, molbe, preklinjanja, opomene, preporuke i dozvole) (Serl 1975).

Zbog terminoloških razlika kao dobro rešenje nameće se podela na epistemičku i neepistemičku (deontičku i dinamičku) modalnost.

Osvrnucemo se ovde samo na neepistemičku modalnost kao dominantnu modalnu kategoriju u RTF komunikaciji, a na osnovu jezičkih funkcija i komunikativnih zadataka njenih učesnika (IKAO-9835 2010: B1-B4; B9-B12). Neepistemička odnosno modalnost događaja predstavlja stav govornika prema aktualizaciji nekog događaja u stanju sveta i vremenu koji slede. Ona označava deontičku (permisivnu, obligativnu i komisivnu) i dinamičku modalnost (abilitivnu i volitivnu). U osnovi deontičke modalnosti nalaze se pojmovi obaveze i dozvole, pri čemu se obaveza posmatra kao deontička nužnost, a dozvola kao deontička mogućnost. Deontička modalnost zavisi od autoriteta deontičkog izvora, što može biti govornik ili neki drugi izvor koji ne mora biti eksplicitan. Prema Lajonsu, deontička modalnost se odnosi na nužnost i mogućnost činova koje

izvode moralno odgovorni izvršitelji (Lajons 1977: 823). Iskaz kojim nekome namećemo obavezu da izvrši neki čin predstavlja neku propoziciju, ali ta propozicija ne opisuje i sam čin izvršavanja obaveze. U tom smislu, direktivni iskazi, prema Ostinovoj i Serlovoj taksonomiji govornih činova (Ostin 1962; Serl 1975), mogu se opisati kao iskazi kojima se nekome nameće obaveza da datu propoziciju obistini. Druga važna karakteristika deontičke modalnosti koju Lajons ističe je njena inherentna veza sa budućnošću i posredna veza sa namerom, željom ili voljom (Lajons 1977: 826). Istinitost deontički modalizovane propozicije određuje se u odnosu na situaciju ili stanje sveta koje sledi posle stanja sveta u kome obaveza važi. Stanje sveta u kome obaveza važi ne može da prethodi stanju sveta u kome se obaveza izriče/nameće. U tom slučaju ne govorimo o direktivu već o deontičkom stavu kao opisu stanja. Deontički iskazi (direktivi ili stavovi) potiču od nekog izvora ili imaju neki uzrok. To može biti neki autoritet, bilo institucionalizovan ili ne, neki moralni, etički ili zakonski kodeks, ili jedan formalizovan skup principa, ili samo unutrašnje osećanje obaveze ili prinude. Pojam obaveze se leksikalizuje prvo kao „dobro”/„loše”, a na sledećem nivou može se specifikovati rečima kao „neustavno, nezakonito, ilegalno, nepravilno, nemoralno, tabu, nepravedno...”, a zatim se različite vrste deontičke modalnosti mogu dalje specifikovati prema izvoru ili uzroku obaveze (Lajons 1977: 824–825). U pogledu veze između direktivnih iskaza i deontičkih stavova, od značaja su pojmovi ograničene i neograničene obaveze (Lajons 1977: 830). Neograničena obaveza je ona koja važi u svim mogućim svetovima kao istinita. Međutim, većina direktivnih iskaza koji se javljaju u svakodnevnoj komunikaciji ima vrednost ograničene obaveze jer izričući neki direktivni iskaz, mi retko kada od slušaoca zahtevamo da se uvek ponaša na neki određeni način. Ta obaveza se u jeziku ograničava kondicionalnim klauzama koje se pridodaju direktivnom iskazu i koje iskazuju ograničenje odnosno uslov koji se ne odnosi na postojanje obaveze već na njeno ispunjenje. Obaveza se može ograničiti i drugim sredstvima kao što su adverbijali i adverbijalne klauze, koji mogu imati jedinstveno (kada se odnose na jedan događaj) ili generičko značenje (kada važe uvek) (Lajons 1977: 829–831).

U vezi sa pojmom obaveze stoje pojmovi dozvole (*permission*), zabrane (*prohibition*) i odsustva obaveze (*exemption*). Lajons mogućnost definiše pomoću negacije nužnosti (i obrnuto), a za dozvolu kaže da se može definisati preko negacije obaveze (i obrnuto) (Lajons 1977: 832–840). Iskazi koji sadrže imperativ nedvosmisleno se interpretiraju kao direktivni iskazi, dok se iskazi koji sadrže deontičku modalnost, a izražavaju se pomoću glagola *must*, *must't*, *may*, *needn't* i *don't have to*, mogu interpretirati i kao direktivni iskazi i kao tvrdnje. Razliku pra-

vi izvor obaveze: u imperativnim iskazima izvor obaveze je govornik koji nameće svoj autoritet, dok je u drugom slučaju taj izvor neki nespecificovani autoritet. Naše razumevanje deontičkih iskaza zasnovano je na razumevanju ilokucione sile komandi i zahteva koje u ontogenetskom smislu imaju primat nad deontičkim iskazima. Validnost deontičkog iskaza se često može dovesti u sumnju pitanjem ko je stvorio obavezu. Stoga deontički iskazi koji predstavljaju deontičke tvrdnje često mogu da sadrže specificovanje izvora obaveze. U pogledu dozvole, govori se o distinkciji između dozvole u pasivnom, slabijem smislu i aktivnom ili jačem smislu, pa je tako neko delovanje dozvoljivo u slabijem smislu ako, i samo ako nije eksplicitno zabranjeno (Lajons 1977: 837). Postoji ideja, uslovno rečeno, da je sve ono što nije eksplicitno zabranjeno ili dozvoljeno, deontički neodređeno i prema tome podložno daljem regulisanju. Kada izgovorimo iskaz kojim se nešto dozvoljava mi zapravo ili uklanjamo prethodno postojeću zabranu, ili determinišemo deontički status nekog čina koji je pre toga bio deontički neodređen. Tako Lajons za modalni pojam odsustva obaveze kaže da se nalazi u istom odnosu prema dozvoli kao pozitivne naredbe i zahtevi prema zabrani (Lajons 1977: 840).

Nadovezujući se na Lajonsa, Palmer smatra da su za jednu gramatičku studiju najvažniji direktivni i komisivni iskazi, koje karakteriše izrazita subjektivnost i performativnost, pošto se i jednim i drugim tipom iskaza inicira neka radnja, koju izvršava ili govornik ili neko drugi (Palmer 2001: 70–74). Dodatno, govori o sistemu slabe i jake deontičke modalnosti koji je najizrazitije predstavljen modalnim glagolima *may* i *must*.

Dinamička modalnost vezuje se za pojmove sposobnosti (*ability*) i volje (*willingness*), pri čemu se sposobnost može posmatrati u smislu dinamičke mogućnosti. Naziva se, ponekad, i fakultativna ili inherentna modalnost, a odnosi se na pripisivanje neke sposobnosti/potencijala (*capacity*), ali i inherentne potrebe, subjektu klauze odnosno vršiocu radnje. Tada govorimo o dinamici koja je inherentna učesniku događaja (*participant inherent dynamics*). Međutim, sposobnost/potencijal/potreba mogu biti interpretirani u smislu nekih opštih ili eksternih okolnosti koje radnju/sposobnost čine mogućom ili nemogućom i tada govorimo o dinamici koja je nametnuta eksternim okolnostima (*participant imposed dynamics*).

Modalnost u RTF komunikaciji

Otežavajući faktori u ovoj komunikaciji koje smo naveli su, osim propisanim sredstvima, u izvesnoj meri kompenzovani i precizno definisanom šemom komunikacije sa tačno određenim ulogama i redosledom razmene informacija, koja se odvija u četiri obavezna koraka: govornik emituje poruku, primalac aktivno sluša,

primalac ponavlja poruku (*readback*), govornik aktivno sluša i proverava tačnost ponovljene poruke (*hearback*). U slučaju pogrešnog *readback*-a, sledi korekcija:

1. *ATC: G-CD, QNH 1003.*

Pilot: QNH 1013, G-CD.

ATC: G-CD, negative, I say again, QNH 1003.

Pilot: QNH 1003, G-CD. (IKAO-9432 2007: 2-14).

Koncept standardne frazeologije *per se* predstavlja svojevrsni modalni aspekt u smislu obaveze nametnute njegovim korisnicima. Komunikacija putem RTF-a koja se vrši upotrebom frazeologije, odvija se u definisanim koracima i okvirima, u kojima se prepliću iskazivanje obaveze, kroz instrukciju koju izdaje kontrolor letenja, iskazivanje mogućnosti ili nemogućnosti da se izneta obaveza ispuni, i traženje i davanje dozvole za izvršenje neke radnje. U ovoj komunikaciji, ključni su modalni pojmovi obaveze i dozvole odnosno odobrenja. Posebno je važno ukazati na višeznačnost pojma obaveze u ovom domenu. Iz aspekta govornih činova, uz osvrt na uticaj uloge, odnosa snaga i strukture autoriteta, osnovna razlika između zahteva (*request*) i naredbe (*order*) je u tome što naredba podrazumeva da govornik ima autoritet da naredi slušaocu da izvrši radnju (Serl 1969: 66). Govornik koji ima takav autoritet može da iznese zahtev, podrazumevajući da slušalac može da izabere da ga ne ispuni. Međutim, u komunikaciji između pilota i kontrolora letenja ova razlika je praktično nepostojeća jer je asimetričnost odnosa autoriteta u ovom slučaju tolika da je nemoguće da kontrolor iznese zahtev koji funkcionalno nije naredba. Pa ipak, iako je postupanje po direktivu koji iskazuje kontrolor letenja zakonski obavezujuće, odnosno iako obaveza ne može biti predmet preispitivanja u smislu da se autoritet izvora dovodi u pitanje i da se pilot iskazivanjem *readback*-a obavezuje da će obavezu ispuniti, mora se naglasiti da je u vanrednim situacijama, bez obzira na izdatu naredbu od strane kontrolora letenja, pilot taj koji donosi konačnu odluku kako će postupiti u datoj situaciji, imajući u vidu samo njemu poznate okolnosti i bezbednost saobraćaja kao primarni cilj. Ovde nalazimo vezu sa jednim drugačijim viđenjem pojma obaveze u odnosu na viđenja Lajonsa i Palmera. Tređidgo kritikuje pojam obaveze kao osnovni pojam deontičke modalnosti i smatra da se koncept volje i želje mnogo bolje objašnjava kao zahtev, budući da niko, bez obzira na snagu svog autoriteta, ne može jednostrano da nametne obavezu (Tređidgo 1982 u Trbojević-Milošević 2004: 41). Mi, dakle, nismo obavezni da nešto učinimo samo zato što osoba od autoriteta želi to da nam nametne, već postajemo obavezni kada tu obavezu i sami prihvatimo.

Drugi ključni modalni pojam u ovoj komunikaciji odnosi se na koncept odobrenja koje izdaje kontrolor letenja (*ATC clearance*), a koje podrazumeva mnogo širi kontekst od pojedinačnog odobrenja za konkretnu radnju. Osim u vanrednim situacijama, nijedna akcija pilota pa ni sam let, ne mogu biti realizovani bez prethodnog odobrenja kontrolora letenja.

Standardna IKAO frazeologija i „običan” jezik kao sredstva komunikacije imaju za cilj da obezbede postizanje najvećeg mogućeg stepena preciznosti i efikasnosti poruke i svođenje dvosmislenosti iskaza na najmanju moguću meru. U pogledu frazeologije, to se, u morfo-sintaksičkom smislu, postiže korišćenjem specijalizovanog, jednoznačnog i ograničenog vokabulara i limitiranjem gramatičkih struktura, što podrazumeva posledično mali broj mogućih kombinacija i veliku predvidljivost. Dodatne karakteristike su dominantna upotreba imperativa, izbegavanje upitnih oblika i izbacivanje odrične rečice *not*, gotovo potpuno odsustvo modalnih glagola, izostavljanje determinatora, izostavljanje subjekatskih zamenica, ograničena upotreba prepozicija, izostavljanje pomoćnih glagola, česta nominalizacija i poseban alphabet. Kada je reč o „običnom” jeziku, opšte smernice upućuju na upotrebu jednostavnijih struktura i relativno jednostavnog vokabulara, u težnji izbegavanja moguće dvosmislenosti (Mekgrat 2011).

Imajući u vidu da modalni glagoli menjaju određene moduse drugih leksičkih glagola u pogledu vremena, verovatnoće, preporučljivosti, dozvole, itd., jasna je težnja da se upotreba modalnih glagola u standardnoj frazeologiji i „običnom” jeziku redukuje, ali to, međutim, ne znači da modalnost uopšte ne postoji u ovoj komunikaciji.

S jedne strane, činjenica je da se modalni glagoli obično nalaze u osnovnim kopulativnim rečenicama, što čini njihovu inkluziju u program pojednostavljenja jezika relativno lakom, kao na primer:

1. *ATC5: You will be number two in traffic.* (Mekgrat 2011: 44).

Ne može se, međutim, zanemariti određeni stepen kompleksnosti koju modalni glagoli uvek dodaju izjavama, budući da utiču na jednostavne, konkretne činjenice i aspekte vremena i realizacije radnje, što svakako može dovesti do zabune, kao na primer:

1. *ATC: You can descend to FL6 250.*

2. *ATC: You could descend to FL 250.* (Mekgrat 2011: 44).

Postavlja se pitanje da li glagol *can* u prvom primeru izražava sposobnost ili dozvolu i da li glagol *could* u drugom, izražava predlog ili govorimo o nekoj hipotetičkoj situaciji.

5 *Air traffic control* – kontrola letenja

6 *Flight level* – nivo leta vazduhoplova

Tako je, recimo, u jednom slučaju pilot u toku krstarenja na nivou leta *FL 230* zatražio od kontrole letenja dozvolu za penjanje na viši nivo, na *FL 310*, i dobio sledeći odgovor:

1. *ATC: 310 is the wrong altitude for your direction of flight. I can give you 290.*

Pilot: Roger, cleared to 290, leaving 230.

Kada je vazduhoplov dostigao nivo *FL 240*, kontrolor letenja je osporio visinu:

ATC: I did not clear you to climb, descend immediately to FL 230. You have traffic at eleven o'clock, 15 or 20 miles. (Kušing: 1995: 5).

Odgovor kontrolora letenja: *I can give you 290*, pilot je razumeo kao dozvolu za penjanje na taj nivo leta, što nije bio slučaj.

Prethodno demonstrirana dvosmislenost iskaza je apsolutno neprihvatljiva u RTF komunikaciji, te se stoga glagol *can* ne koristi u standardnoj frazeologiji.

Već smo identifikovali neepistemičku modalnost odnosno deontičku i dinamičku modalnost kao dominantan tip modalnosti u domenu RTF komunikacije. Osim pomoću glagola u okviru formalnog modalnog sistema koji engleski jezik ima, modalna ideja može se izraziti i leksičkim glagolom, budućim vremenom, upitnim oblikom, imperativom, kondicionalom i prošlim vremenom, kao i adverbijalima i adverbijalnim klauzama.

U formalnom smislu, deontička modalnost se najdirektnije izražava modalnim glagolima i predikativnim pridevima, kao i imperativom i leksičkim glagolima koji označavaju mande. Formalni sistem obuhvata modalne glagole *may* i *must*, kao i modalni glagol *can*, koji u kolokvijalnom govoru ima prednost u odnosu na *may*. Direktivi koji sadrže glagole *may* i *must* identifikuju se kao permisivi i obligativi. Osim njih, formalni sistem obuhvata i komisive, koji, prema Serlu (Serl 1975: 356), označavaju naše obavezivanje da ćemo nešto uraditi i izražavaju se glagolom *shall*. Mogu biti tretirani kao obećanja ili pretnje. Sistem obuhvata i glagole *should* i *ought to*, koji modifikuju modalnu silu glagola *must*, kao i distalne forme *might* i *could*, koje su oslabljivači glagola *may* i *can*. *Ought to* i *should* se razlikuju od *must* po tome što govornik priznaje mogućnost da se događaj ne odigra. Oblik *might* se često koristi u pitanjima kao ljubazniji, manje direktan način traženja dozvole, ali i za iznošenje pozitivnih predloga. On izražava snažniju deontičku modalnost nego *may*, pozitivnu sugestiju pre nego obično odobrenje. Iako se deontički modali često koriste da označe dozvolu i obavezu koju daje/nameće govornik, oni nisu uvek subjektivni u ovom smislu, budući da govornik ne mora uvek biti uključen. Podrazumeva se, međutim, da se govornik

slaže sa dozvolom ili obavezom. Alternativa glagola *must* je *have to*, koji podrazumeva da govornik ne preuzima nikakvu odgovornost za obavezu. Slično, alternativa *should* i *ought to* je *be supposed to*, kada govornik nije odgovoran za obavezu. Nezavisno od modalnih sistema izdvaja se imperativ, koji je performativan i subjektivan, u smislu da govornik zapravo daje naredbu u govornom činu i koji, osim obaveze, može da izrazi i davanje dozvole (Palmer 2001).

Formalni sistem za izražavanje dinamičke (abilitivne i volitivne) modalnosti obuhvata glagol *can*, koji se koristi da izrazi fizičke i mentalne moći/mogućnosti, ali i da označi okolnosti koje mogu da utiču na lice na koje se iskaz odnosi. Ekspozent ove modalnosti je i glagol *will*, koji se koristi ne samo kao asumptivni iskazi da izrazi budućnost, već i volitivno, da izrazi voljnost (*willingness*) i tada govorimo o „modalnosti orijentacije prema subjektu”, koja se može izraziti i glagolom *can*. Za razliku od deontičkih, dinamički modali se mogu koristiti u prošlom vremenu da izraze prošlu radnju, ali ne i da označe događaj koji se odigrao kao rezultat sposobnosti ili voljnosti (negativni oblik se može upotrebiti na ovaj način). Ne postoji, međutim, ekvivalentno ograničenje koje bi se odnosilo na *be able to* i *be willing to*. Oblici prošlog vremena, *could* i *would*, mogu se koristiti kao modifikacije, da izraze sposobnost i volju na manje direktan način, posebno u funkciji iskazivanja ponude, uz čestu implikaciju kondicionalnosti. Slično kao i glagol *might*, i *could* se koristi za iskazivanje predloga. Za obavezu u prošlosti, koju po definiciji ne može da nametne govornik u sadašnjem vremenu, koristi se oblik prošlog vremena glagola *have to*. Bez obzira na istaknute razlike, dati oblici prošlog vremena nisu od posebnog značaja za našu analizu, budući da su stanja ili događaji koji bi se vezivali za prošlost potpuno irelevantni odnosno nepostojeći u komunikaciji koja se oslanja samo na propisanu frazeologiju. U neuobičajenim i vanrednim situacijama, kada učesnici u komunikaciji moraju da pribegnu upotrebi „običnog” jezika, možemo očekivati povremeno, ali svakako ne značajnije referisanje na prošlost, u smislu događaja koji su eventualno prethodili datoj situaciji.

Kao jedan od načina pojednostavljenja jezika RTF komunikacije naveli smo redukovanje upotrebe glagola u okviru formalnog sistema modalnih glagola. U tom smislu, prisustvo modalnih glagola u standardnoj frazeologiji je minimalno, dok nešto češću njihovu upotrebu možemo očekivati u „običnom” jeziku. U prilog tome govore i rezultati studije Herasimenko i Muravske, koje su ustanovile da se modalni glagoli ne koriste često u komunikaciji u uobičajenim situacijama (Herasimenko i Muravska 2020). Jedinu upotrebu glagola *will* u frazeologiji nalaze u frazi *Wilco*, koju izgovara pilot vazduhoplova i tako iskazuje obavezivanje da će postupiti u skladu sa dobijenom instrukcijom. Izvan frazeologije, nailaze povremeno na prime-

re upotrebe *will* i češće *would* u cilju ublažavanja zahteva, a mnogo češće i na primere takozvanih polu-modalnih glagola, *be going to*, *be able to*, *have to* kao i *need to*. Jedna slična studija, analizom određenog broja međusobno nepovezanih primera upotrebe modalnih glagola u komunikaciji u neuobičajenim situacijama, zaključuje da su najfrekventniji modalni glagoli u upotrebi *can/could/will/would*, pri čemu kontrolori letenja češće koriste *can/could* u odnosu na pilote (64% naspram 49%), dok piloti češće koriste *will/would* (40% naspram 33%). U ukupnoj distribuciji modalnih glagola, glagol *can/could* učestvuje sa 59% (Pidlubna 2019).

Analiza koja sledi sprovedena je sa ciljem da se u obe komponente jezika koji se koristi u RTF komunikaciji, u reprezentativnoj meri, identifikuju ne samo glagoli u okviru formalnog sistema modalnih glagola već i drugi oblici izražavanja modalnosti, i pokaže da, i pored nastojanja da se modalnost u ovoj komunikaciji svede na najmanju moguću meru, ona svakako postoji i nije zanemarljiva. Kao polazna osnova poslužio nam je pregled komunikativnih jezičkih funkcija i uobičajenih jezičkih zadataka pilota i kontrolora letenja (IKAO-9835 2010: B1-B4; B9-B12). Analizu počinjemo analizom propisane frazeologije, pa je, u tu svrhu, neophodno razumevanje značenja sledećih fraza:

CLEARED - *Authorized to proceed under the conditions specified.*

RECLEARED - *A change has been made to your last clearance and this new clearance supersedes your previous clearance or part thereof.*

AFFIRM - *Yes.*

APPROVED - *Permission for proposed action granted.*

NEGATIVE - *No or Permission not granted or That is not correct or Not capable.*

UNABLE - *I cannot comply with your request, instruction, or clearance.*

WILCO (*Abbreviation for will comply*) - *I understand your message and will comply with it.*

REQUEST *I should like to know . . . or I wish to obtain . . .* (IKAO-9432 2007: 2-6-2-8).

Navedene fraze preuzete su iz IKAO Priručnika o radiotelefoniji, koji je, zajedno sa IKAO dokumentom Upravljanje vazdušnim saobraćajem, izvor primera koji slede (IKAO-9432 2007; IKAO-4444 2007). Budući da upravo ova dva dokumenta propisuju standardnu frazeologiju, odnosno obavezne i dozvoljene fraze u RTF komunikaciji, kao i operativna uputstva, relevantnost izvora je evidentna.

U nasumično izabranim primerima iz domena transfera veze i instrukcija o nivou leta uočavamo direktiv iskazan imperativom kao dominantan govorni čin:

1. *ATC: Fastair 345, **contact** Alexander Control 129.1.* (IKAO-9432 2007: 2-12).

2. *ATC: Fastair 345, **monitor** ATIS 123.250.* (IKAO-9432 2007: 2-12).

3. *ATC: G-AB, **climb** to FL 70.* (IKAO-9432 2007: 3-3).

4. *ATC: G-AB, **descend** to FL 60.* (IKAO-9432 2007: 3-3).

Ovako iskazana obaveza može se ograničiti i to ograničenje obaveze iskazati adverbijalnom/vremenskom frazom ili adverbijalnom/vremenskom klauzom:

1. *ATC: Fastair 345, **when passing FL 80, contact** Alexander Control 129.1.* (IKAO-9432 2007: 2-12).

2. *ATC: Fastair 345, **climb** to FL 240, **expedite until passing** FL 180.* (IKAO-9432 2007: 3-4).

3. *ATC: G-CD, **when airborne, turn right, leave** control zone via route Echo.* (IKAO-9432 2007: 2-13).

4. *ATC: Fastair 345, **maintain** FL 350 **until further advised**.* (IKAO-9432 2007: 8-1).

5. *ATC: Fastair 345, **maintain** FL 230 **while in controlled airspace**.* (IKAO-9432 2007: 8-6).

Ukoliko postoji sumnja da pilot ne može da postupi u skladu sa izdatim odobrenjem ili instrukcijom, takvom odobrenju/instrukciji se pridodaje fraza *if unable*, uz obavezno ponuđenu alternativu, pa tako nailazimo na primere višestruke modalnosti u jednom iskazu:

1. *ATC: Fastair 345, Georgetown Departure, **cleared** to Colinton, FL 290, **cross** Wicken FL 150 or above, **if unable, maintain** FL 130.* (IKAO-9432 2007: 2-15).

Svaki manevar vazduhoplova, bilo na zemlji ili u toku leta, uslovljen je prethodnim odobrenjem (*ATC clearance*) koje izdaje nadležna jedinica kontrole letenja. To može biti inicijalno odobrenje za let na ruti izdato vazduhoplovu:

1. *ATC: Fastair 345, **cleared** to Kennington via Alpha 1, FL 280, Wicken 3, Delta departure, squawk 5501.* (IKAO-9432 2007: 2-13).

Ili dozvola za pojedinačne manevre, koja se izdaje nakon traženja dozvole za izvršenje konkretne radnje leksičkim glagolom *request*:

1. *Pilot: G-AB, **request** descent.*

*ATC: G-AB, **descend** to FL 60.*

Pilot: Leaving FL 90, descending to FL 60, G-AB. (IKAO-9432 2007: 3-3).

Jedini primer traženja dozvole za izvršenje radnje upotrebom modalnog glagola *may* i jedini primer upotrebe ovog glagola u RTF komunikaciji je sledeći:

1. ATC: **May** we change clearance of (Fastair 345) to (Kennington via A1, FL 280, Wicken 3)?

Dati primer upotrebe glagola *may* vezuje se isključivo za kontekst koordinacije između jedinica kontrole letenja i može se čuti samo u komunikaciji dva kontrolora letenja iz različitih jedinica (IKAO-4444 2007: 12-26).

Davanje dozvole izražava se frazom *approved* ili imperativom sa ili bez uslovljavanja odnosno ograničavanja dozvole:

1. Pilot: *Georgetown Ground, Fastair 345, stand 24, **request** start up, information Bravo.*

ATC: *Fastair 345, start up **approved**, QNH 1009.* (neuslovljeno davanje dozvole, podrazumeva se da će radnja biti odmah izvršena), ili

ATC: *Fastair 345, **start up at 35**, QNH 1009.* (vremenski uslovljeno davanje dozvole), ili

ATC: *Fastair 345, expect departure 49, **start up at own discretion**, QNH 1009.* (neuslovljeno davanje dozvole, vršilac radnje bira vreme izvršenja radnje shodno okolnostima). (IKAO-9432 2007: 4-2).

Odbijanje davanja dozvole za izvršenje radnje se u RTF komunikaciji ne iskazuje negativnim imperativom već frazom *negative*, koja izražava jako odbijanje davanja dozvole. Iako referentni dokumenti propisuju ovakvu upotrebu fraze *negative*, oni ne navode primer iste, pa smo do odgovarajućeg primera došli konsultovanjem operativnog osoblja:

1. Pilot: **Request** to avoid CB next 30 miles to the right, DAL1583.

ATC: *DAL1583, **negative** due to TSA 1 active.*

Posebnu kategoriju predstavlja uslovno odobrenje (*conditional clearance*), koje podrazumeva prethodno izvršenje neke druge radnje ili ispunjenje nekih uslova odnosno stvaranje određenih okolnosti:

1. ATC: *Fastair 345, **behind the landing Airbus, line up and wait** behind.*

Pilot: **Behind the Airbus**, lining up and waiting behind, Fastair 345. (IKAO-9432 2007: 4-7).

Od značaja za nas je i ograničeno odobrenje koje se izražava pridodavanjem rečice *not* participskom pridevu *cleared*. To je jedina upotreba rečice *not* u frazeologiji:

1. ATC: *Fastair 345, **cleared** low pass runway 27, **not** below 500 feet, report final.* (IKAO-9432 2007: 4-13).

2. ATC: *Fastair 345, **cleared** low approach, runway 09, **not** below 250 feet, report final.* (IKAO-9432 2007: 4-14).

Prethodno izdato odobrenje može biti poništeno leksičkim glagolom *cancel* uz navođenje obrazloženja:

1. ATC: G-CD, hold position, **cancel** take-off, I say again, **cancel** take-off, vehicle on runway. (IKAO-9432 2007: 4-9).

Takođe, prethodno izdata instrukcija može biti poništena i zamenjena novom, i tada se izdaje novo odobrenje frazom *recleared* koje poništava prethodno izdato:

1. ATC: Fastair 345, **stop** descent at FL 150.

Pilot: Stopping descent at FL 150, Fastair 345.

ATC: Fastair 345, **continue** climb to FL 330.

Pilot: Climbing to 330, Fastair 345.

ATC: Fastair 345, **recleared** FL 330. (IKAO-9432 2007: 3-3).

Iako se često navodi da je jedina upotreba modalnog glagola *will* u frazeologiji u frazi *wilco*, nalazimo primere komisiva u standardnim frazama:

1. ATC: G-AB, report passing FL 80.

Pilot: G-AB **wilco**. . . G-AB passing FL 80. (IKAO-9432 2007: 3-2).

2. ATC: G-CD, leave control zone via special VFR via route Whiskey, 3000 feet or below, report Whiskey one.

Pilot (VFR): Cleared to leave control zone special VFR, via route Whiskey 3000 feet or below, **will** report Whiskey one, G-CD. (IKAO-9432 2007: 7-2).

3. ATC: Fastair 345, **when ready descend** to 180.

Pilot: Descending to FL 180, **will** report leaving FL 350, Fastair 345. (IKAO-9432 2007: 8-3).

4. ATC: Fastair 345, climb to FL 220, report passing FL 100.

Pilot: Climbing to FL 220, **will** report passing FL 100, Fastair 345. (IKAO-9432 2007: 8-3).

Modalni glagol *will* se, takođe, koristi za predikciju odnosno izražavanje budućeg vremena:

1. ATC: G-AB, **will** shortly lose identification temporarily due fade area. Remain this frequency. (IKAO-9432 2007: 6-2).

Dinamičko modalno značenje fizičke mogućnosti/kapaciteta u frazeologiji se ne izražava modalnim glagolom *can*, već frazom *if able*:

1. ATC: Fastair 345, advise **if able** to cross Wicken VOR at 52. (IKAO-9432 2007: 8-2).

Mogućnost da se radnja izvrši izražava se frazom *affirm*:

1. ATC: Fastair 345, landing delays at Georgetown, advise **if able** to lose time en route.

Pilot: Fastair 345 **affirm**. (IKAO-9432 2007: 8-2).

Pilot ne može da odbije da izvrši radnju iskazanu nekim direktivom osim u slučaju kada nije u mogućnosti da to uradi. Odsustvo mogućnosti odnosno kapa-

citeta da se radnja izvrši ne izražava se modalnim glagolom *cannot* već pridevom *unable*:

1. ATC: *Fastair 345, climb to FL 350.*

Pilot: **Unable**, *TCAS Resolution Advisory.* (IKAO-9432 2007: 11-4).

2. Pilot: *Georgetown departure, **unable** to cross Wicken 150 due weight, maintaining FL 130, Fastair 345.* (IKAO-9432 2007: 2-15).

Iako je upotreba fraze *unable* karakteristična za komunikativne funkcije i zadatke letačkog osoblja, nalazimo primer upotrebe te fraze od strane kontrolora letenja:

1. Pilot: *G-CD, **request** touch and go.*

ATC: *G-CD, **unable to approve** due traffic congestion, make full stop, runway 09, cleared to land.*

Pilot: *Runway 09, cleared to land for full stop, G-CD.* (IKAO-9432 2007: 4-14).

Odsustvo kapaciteta, ili mogućnosti, može biti iskazano i frazom *negative*. Tako fraza *negative contact* izveštava o neostvarivanju vizuelnog kontakta (IKAO-4444 2007: 12-26):

1. ATC: *Fastair 345, unknown traffic 10 o'clock 11 miles crossing left to right fast moving.*

Pilot: *Fastair 345, **negative** contact, request vectors.* (IKAO-9432 2007: 6-4).

2. ATC: **Negative** *RVSM7.* (izveštava o neodobrenom RVSM statusu), (IKAO-4444 2007: 12-10).

3. ATC: *Fastair 345, confirm transponder operating.*

Pilot: *Fastair 345, **negative** transponder unserviceable.* (IKAO-9432 2007: 6-6).

U jednom posebnom kontekstu, u proceduri provere funkcionalnosti radio opreme, indirektna sposobnost/kapacitet izražavaju se sledećim pridevima i prikazanom gradacijom koja je od operativnog značaja:

1. *Unreadable.*

2. *Readable now and then.*

3. *Readable but with difficulty.*

4. *Readable.*

5. *Perfectly readable.* (IKAO-9432 2007: 2-15).

1. Pilot: *Stephenville Tower, G-ABCD, radio check 118.7.*

ATC: *Station calling Stephenville Tower, you are **unreadable**.*

7 Reduced vertical separation minima – Smanjene norme vertikalnog razdvajanja

ili

ATC: G-ABCD Tower, **reading you three**, loud background whistle.

ili

ATC: G-ABCD Tower, **reading you five**. (IKAO-9432 2007: 2-16).

Nalazimo još jedan kontekst koji sadrži poseban aspekt kapaciteta/sposobnosti:

1. ATC: G-CD, *recleared holding point runway 14, taxi behind Seneca coming from your left.*

Pilot: G-CD, *holding point runway 14, **traffic in sight**. (We can see the traffic.)* (IKAO-9432 2007: 4-4).

2. ATC: G-CD, report **aerodrome in sight**. (Report that you can see the aerodrome. Can you see the aerodrome?)

Pilot: Wilco, G-CD.

Pilot: G-CD, **aerodrome in sight**. (We can see the aerodrome.) (IKAO-9432 2007: 7-6).

Iako su pojedinačne transmisije generalno kratke i sadrže mali broj informacija i najčešće samo jednu instrukciju ili odobrenje, nailazimo i na primere kompleksnijih transmisija:

1. Pilot: Runway 06, QNH 1012, request taxiway Bravo and backtrack, G-CD.

ATC: G-CD, **approved, taxi** via Bravo, **backtrack and line up** runway 06, **hold short** of runway 14. (davanje odobrenja za izvršenje radnje, iskazivanje obaveze, iskazivanje obaveze i indirektna zabrane budući da fraza *hold short of* znači da je zabranjen ulazak na poletno-sletnu stazu). (IKAO-9432 2007: 4-4).

Interesantna je multifunkcionalnost imperativa (prvenstveno leksičkog glagola *confirm*) u ovoj komunikaciji, koji, osim već prikazanih značenja, ima ulogu i da zameni upitne oblike:

1. ATC: **Confirm** able to resume RVSM. (Are you able to resume RVSM?) (IKAO-4444 2007: 12-10).

2. ATC: **Confirm** transponder operating. (Is the transponder operating?) (IKAO-9432 2007: 6-6).

3. **Confirm** RVSM approved. (Is RVSM approved?) (IKAO-4444 2007: 12-10).

Ovde su prikazani reprezentativni primeri modalnih značenja i oblika koji se mogu pronaći u propisanoj frazeologiji. Pregled nije sveobuhvatan i za određene modalne kategorije moguće je identifikovati još primera. Svakako, navedeni primeri više nego jasno pokazuju da je modalnost prisutna u frazeologiji, odnosno u rutinskim situacijama, u meri koja nije zanemarljiva. U praksi su čak evidentirani

Modalnost u vazduhoplovnoj komunikaciji...

i primeri upotrebe modalnih glagola u komunikaciji u uobičajenim situacijama, kada ne postoji propisana frazeologija za određene zahteve/potrebe:

1. ATC: *Midland Five November Zulu, good morning. Radar contact. Proceeding into Kerky Vectoring 02.*

*Pilot: Direct Kerky 02, Midland Five November Zulu. **Can** we keep high speed?*

ATC: For the time, yes. (IKAO-9835 2010: 3-6).

U primeru vidimo da je pilot pribegao upotrebi modalnog glagola *can* u nedostatku propisane fraze za izražavanje zahteva koji je uputio kontroloru letenja.

Na osnovu svih prethodno prikazanih primera može se očekivati još veće prisustvo modalnih značenja i oblika za njihovo izražavanje u komunikaciji izvan okvira frazeologije odnosno u komunikaciji u neuobičajenim, a posebno u vanrednim situacijama. „Običan“ jezik koji se tada koristi zajedno sa frazeologijom svakako raspolaže raznovrsnijim konstrukcijama i vokabularom, a priroda situacija je takva da će se sasvim izvesno kreirati novi nepredviđeni konteksti koji će nametati nove zahteve. U samo jednom primeru koji je deo komunikacije između pilota vazduhoplova u vanrednoj situaciji prouzrokovanoj prestankom rada motora usled udara ptice, i kontrolora letenja, možemo uočiti ne mali broj oblika za izražavanje modalnih značenja:

1. ATC: *Ok uh, you **need to** return to LaGuardia? **Turn** left heading of uh two two zero.*

Pilot 1: Airspeed optimum relight. Three hundred knots. We don't have that.

.....

*ATC: Cactus fifteen twenty nine, **if** we **can** get it for you, **do you want** to try to land runway one three?*

*Pilot 1: We're **unable**. We **may** end up in the Hudson.*

.....

*ATC: Alright, Cactus fifteen forty nine, it's **gonna be** left traffic for runway three one.*

*Pilot 1: **Unable**.*

.....

*ATC: Cactus fifteen (twenty) nine, runway four's **available if** you **wanna** make left traffic to runway four.*

*Pilot 1: I'm not sure we **can** make any runway. Uh what's over to our right, anything in New Jersey, **maybe** Teterboro?*

.....

ATC: Cactus fifteen twenty nine, **turn** right two eight zero, you **can** land runway one at Teterboro.

Pilot 2: Is that all the power you got? ... (Wanna) number one? Or we got power on number one.

Pilot 1: We **can't** do it.

Pilot 1: Go ahead, try number one.

ATC: Kay, which runway **would** you like at Teterboro? (NTSB 2010).

Sledeći primer prikazuje deo komunikacije između pilota vazduhoplova u vanrednoj situaciji nastaloj usled gubitka kontrole nad vazduhoplovom i kontrolora letenja:

1. ATC: Alaska 261, **say** your condition.

Pilot: 261, we're at 24,000 feet kinda stabilized – we're slowin here and uh – do a little troubleshooting, we'll **can** you give me a block between uh twenty and twenty five?

ATC: Alaska 261, **maintain** block altitude FL 200 through FL 250.

Pilot: Alaska 261, we'll **ll** take that block, we'll **ll** be monitoring the frequency.

ATC: Alaska 261, **let me know if you need** anything.

.....

Pilot: ...we **can** maintain altitude we **think** and our **intention is** to land at Los Angeles.

.....

Pilot: Center, Alaska 261, I **need** to get down about ten, change my configuration make sure I **can** control the jet and I'd like to do that out there over the bay **if I may**. (Aviation Safety Network 2022).

Iako se učesnici u komunikaciji u datim primerima pridržavaju opštih smernica za upotrebu „običnog“ jezika, i u njima nalazimo iste eksponente modalnosti kao u frazeologiji, uočava se njihova češća upotreba, kao i prisutvo dodatnih modalnih oblika. U vanrednim situacijama kontrolor letenja ne može da ima preciznu sliku objektivnih okolnosti u kojima se vazduhoplov (pilot) nalazi, što komunikaciju u takvoj situaciji svrstava u sferu *irrealis* kategorije i otvara prostor za nešto veće prisustvo modalnosti, uključujući i epistemičku komponentu.

Analiza modalnosti u situacijama koje zahtevaju upotrebu i „običnog“ jezika izvršena je na primerima komunikacije čiji su učesnici izvorni govornici. Uz pretpostavku da u komunikaciji koja zahteva i „običan“ jezik možemo očekivati i neke druge modalne eksponente, bilo bi korisno proširiti analizu tako da obuhvati ne samo veći broj neuobičajenih i vanrednih situacija različite prirode, već i situacija u kojima se komunikacija odvija između izvornih i neizvornih govornika.

Zaključak

Imajući u vidu opštu definiciju modalnosti i suštinske karakteristike i prirodu komunikacije putem radiotelefonije, jasna je potreba za ograničenjem modalnosti u ovoj komunikaciji. Iako je modalna komponenta u rutinskim situacijama, koje se oslanjaju na vazduhoplovnu frazeologiju, značajno redukovana, ona ipak postoji u određenoj meri. Modalna značenja i njihovi eksponenti brojniji su i raznovrsniji u komunikaciji koja se odvija u neuobičajenim i vanrednim situacijama, a koja podrazumeva upotrebu i „običnog“ jezika. Primarna modalna kategorija u RTF komunikaciji je neepistemička modalnost odnosno modalnost događaja. U propisanoj frazeologiji evidentiraju se primeri dinamičke modalnosti, ali je dominantni modalni aspekt svakako deontička modalnost. Potreba za upotrebom „običnog“ jezika kreira kontekste pogodne za prisustvo i epistemičke modalnosti. U pogledu govornih činova, direktiv iskazan imperativom je najučestaliji. Obligativni iskazi su vidno zastupljeniji od permisivnih.

Uzimajući u obzir primarni cilj ove analize i njene rezultate, kao i postojeća ograničenja, nameće se zaključak da bi bilo korisno sprovesti jednu obimniju studiju u kojoj bi analizu trebalo proširiti tako da obuhvati ne samo veći broj neuobičajenih i vanrednih situacija različite prirode, odnosno različite kontekste, već i situacija u kojima se komunikacija odvija između izvornih i neizvornih govornika.

Literatura

- Ostin 1962: Austin, J.L., *How to Do Things with Words*. London: Oxford University Press.
- Bajbi, Perkins i Paliuka 1994: Bybee, J., Perkins, R., & Pagliuca, W., *The Evolution of Grammar*. The University of Chicago Press.
- Klark i Šefer 1989: Clark, H. H., & Schaefer, E. F., Contributing to Discourse. *Cognitive Science*. 13, 259–294.
- Kušing: 1995: S. Cushing, Pilot-Air Traffic Control Communications: It's Not (Only) What You Say, It's How You Say It. *Flight Safety Digest*, 1–10.
- Gabrijelatos i Saramento 2006: Gabrielatos, C., & Saramento, S., Central Modals in an Aviation Corpus: Frequency and Distribution. *Letras de Hoje*. v.41 no 2, 215–240.
- Grajs 1975: Grice, H., Logic and Conversation. *Syntax and Semantics, Vol. 3, Speech Acts*, 41–58.

- Herasimenko i Muravska 2020: Herasymenko, L., & Muravska, S. (2020). Use of Modal Verbs in English Aviation Radiotelephony Discourse. *Naukovi Zapisi Vipusk*. DOI:<https://10.36550/2522-4077.2020.187.23>, 151–154.
- Levinson 1983: Levinson, S. C., *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lajons 1977: Lyons, J., *Semantics II*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mekgrat 2011: Mc Grath, M., Defining a Grammar of Radio Telephony and Emergencies. *Aviation in Focus (Porto Alegre)* v.2 n.1, 30–49.
- Nagi 2019: Nagy, D., Pragmatism of Modal Verbs: Case Study of 'ICAO' Requirements. *International Conference RCIC`19 Redefining Community in Intercultural Context*. Bucharest.
- Palmer 1986: Palmer, F. R., *Mood and Modality*. CUP. U Trbojević-Milošević, I. (2004). *Modalnost, sud, iskaz*. Beograd: Filološki fakultet, Beograd.
- Palmer 2001: Palmer, F. R., *Mood and Modality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pidlubna 2019: Pidlubna, O., Functional Peculiarities of Modal Verbs Usage in the Aviation English Radiotelephony Discourse. *International Humanitarian University Herald Philology*. DOI: 10.32841/2409-1154.2019.40.2.15.
- Ragan 1997: Ragan, P. H., Aviation English: An Introduction. *Journal of Aviation/Aerospace Education & Research*, 7(2).
- Rataj 1978: Rathay, W., Some aspects of modality as seen from a semantic point of view. *Studia Anglica Posnaniensia*, Vol.X, Poznan, 105–122. U Trbojević-Milošević, I. (2004). *Modalnost, sud, iskaz*. Beograd: Filološki fakultet, Beograd.
- Svitser 1984: Sweetser, E., Semantic Structure and Semantic Change: A cognitive linguistic study of modality, perception, speech acts and logical relations, PhD dissertation, Berkley. U Trbojević-Milošević, I. (2004). *Modalnost, sud, iskaz*. Beograd: Filološki fakultet, Beograd.
- Serl 1969: Searle, J. R., *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Serl 1975: Searle, J. R., A taxonomy of Illocutionary Acts. *Language, mind and knowledge Volume 7*, 344–369.
- Tređidgo 1982: Tregidgo, P.S., Must and May: Demand and Permission. *Lingua*, 56, 75–92. U Trbojević-Milošević, I. (2004). *Modalnost, sud, iskaz*. Beograd: Filološki fakultet, Beograd.

Izvori

Aviation Safety Network 2022: Aviation Safety Network. Preuzeto sa: <https://aviation-safety.net>. https://reports.aviation-safety.net/2000/20000131-0_MD83_N963AS.pdf.

IKAO-4444 2007: ICAO Doc 4444 ATM/501. *Air Traffic Management*. ICAO.

IKAO-9432 2007: ICAO Doc 9432 AN925. *Manual of Radiotelephony*. ICAO.

IKAO-9835 2010: ICAO Doc 9835 AN453. *Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements*. ICAO.

NTSB 2010: NTSB. *Accident Report AAR-10/03*. Washington, D.C.: NTSB.

Maja Jevtović Šulejić

MODALITY IN AERONAUTICAL RADIOTELEPHONY COMMUNICATIONS

Summary

The language of RTF communication between pilots and air traffic controllers is a unique restricted register characterized by simplified grammatical structures and lexis. Although the exponents of modality are significantly reduced in routine situations, which mostly rely on the prescribed phraseology, evidence of modality is found in unusual and emergency situations to an extent which cannot be neglected. Event modality has been identified as the primary modal category in communication in routine situations, with the deontic modality as the dominant aspect. Modality is more present in unusual and emergency situations, in which, apart from the event modality, examples of the epistemic modality have been found as well. The use of directive speech acts with imperative is a prominent feature of RTF communication, and obligative modal statements are considerably more frequent than permissive ones. Obligation is the most significant modal aspect in the analysis of modality in this domain due to specific limitations imposed by regulations which this communication is subject to.

A further study of modality in this domain would benefit from extending the scope of the analysis so as to include a larger number of unusual and emergency situations of different type, implying different contexts, but also to include communication in which at least one participant is a non-native speaker.

Key words: modality, radiotelephony (RTF), phraseology, plain language, deontic modality, dynamic modality