



ANALIZA NEVOILOR STUDENȚILOR DIN PROGRAMELE DE INSTRUIRE DIN AVIAȚIE CU PRIVIRE LA ÎNVĂȚAREA/DEZVOLTAREA LIMBII ENGLEZE

Vasile Adrian STOICULETE

Universitatea Națională de Apărare „Carol I”, București

DOI: 10.55535/GMR.2022.2.09

Lucrarea reliefează rolul esențial pe care limba engleză îl are în domeniul industriei aeronautice. Scopul lucrării este de a explica relația fundamentală dintre specializările și ramurile militare pentru care studenții care urmează o carieră în aviație pot opta, precum și aspecte referitoare la abilitatea de a vorbi, de a scrie și de a înțelege limba engleză.

Această corelație este susținută de analiza unuia dintre cele mai semnificative dezastră în aer din toate timpurile – cazul Tenerife –, a cărui cauză principală de producere a constituit-o eroarea de comunicare în limba engleză.

Cuvinte-cheie: aviație, siguranță, aeronavă, comunicare, lingua franca.

INTRODUCERE

V-ați întrebă vreodată de ce limba engleză este atât de importantă în zilele noastre? Sunt sigur că dețineți cel puțin o parte din răspuns! Așa cum se poate ușor observa, în secolul 21, capacitatea de a vorbi o altă limbă, pe lângă cea maternă, este cu adevărat obligatorie. În ziua de astăzi, este necesar ca toată lumea să poată să cunoască cel puțin o limbă internațională. Cunoașterea limbii engleze nu pare să mai fie o noutate, de vreme ce aproape oricine poate înțelege și vorbi această limbă. De ce? De ce este atât de comun ca lumea să utilizeze limba engleză oriunde? Răspunsul este foarte simplu și se concentrează în jurul termenului „*comunicare*”. Ce ar fi lumea fără comunicare? Este bine cunoscut faptul că procesul comunicării are un rol cheie în orice situație. Așadar, și în cazul domeniului aeronautic, comunicarea are un rol vital. Cum ar fi posibil ca toate entitățile care sunt implicate în asigurarea zborului, prin toate mijloacele, să comunice dacă nu ar utiliza o limbă comună?

„ENGLEZA ÎN AVIAȚIE” PRIVITĂ CA LINGUA FRANCA

De ce a devenit limba engleza limbă internațională? Engleza este, *de facto*, global, *lingua franca*. Este limba comerțului la nivel global, principala limbă în diplomația internațională, limba controlorilor de trafic aerian, a piloților și a majorității publicațiilor academice. Mai mult de atât, limba engleză este limba comună pe internet și este, deopotrivă, limba pe care o utilizează turiștii de pretutindeni (definiția întocmai a sintagmei *lingua franca*).

Engleza, ca *lingua franca* (English as Lingua Franca – ELF), reprezintă utilizarea limbii engleze „*ca un mijloc global de comunicare inter-comunitară*” (Murata, 2017). În definiția ei cea mai simplă, ELF înseamnă utilizarea limbii engleze între vorbitori care nu o folosesc ca primă limbă, deci servește ca o legătură sau limbă de contact pentru comunicarea interculturală. Ar trebui menționat, de asemenea, că aceasta include, de fapt, și vorbitorii nativi de limba engleză, dar aceștia nu reprezintă majoritatea utilizatorilor ELF.

Cunoașterea limbii engleze nu pare să mai fie o noutate, de vreme ce aproape oricine poate înțelege și vorbi această limbă. De ce? De ce este atât de comun ca lumea să utilizeze limba engleză oriunde? Răspunsul este foarte simplu și se concentrează în jurul termenului „comunicare”. Ce ar fi lumea fără comunicare?



Există diferențe notabile între engleza ca lingua franca (ELF) și engleza utilizată în aviație (Aviation English – AE), care combină ELF și derivate/dialecte ale limbii engleze. ELF utilizează o construcție mai vastă, care acoperă multe alte contexte, situații și vorbitori, comparativ cu domeniul AE, și care nici nu este, de altfel, o varietate stabilă.

Pe de altă parte, există diferențe notabile între engleza ca *lingua franca* și engleza utilizată în aviație (Aviation English – AE), care combină ELF și derivate/dialecte ale limbii engleze. ELF utilizează o construcție mai vastă, care acoperă multe alte contexte, situații și vorbitori, comparativ cu domeniul AE, și care nici nu este, de altfel, o varietate stabilă (Estival, Farris, Molesworth, 2018).

Ce face engleza utilizată în aviație diferită de alte varietăți ale aceleași limbi?

- pe lângă obiectivul principal – de a facilita comunicarea între controlorii de trafic aerian și piloți –, AE este utilizată între membrii echipajului în și dincolo de cabina de pilotaj, la sol și între aeronave și personalul responsabil din cadrul aeroportului;
- este puternic reglementată de lege prin Publicația națională de informații aeronautice (AIP), Publicația de informații aeronautice militare (MIL AIP), Organizația Aviației Civile Internaționale (ICAO) sau intern, prin prisma diferitelor organizații; aceste reglementări și politici constrâng limba și pe toți cei care o folosesc;
- AE nu are vorbitori nativi, prin urmare este o particularitate care trebuie învățată chiar și de vorbitorii nativi de engleză;
- în plus, ca și alte ramuri ale limbii cu scopuri particulare, AE este un domeniu restricționat și este utilizată numai în scopul specific de comunicare în mediul aviatic (Moder, Halleck, 2009).

ENGLEZA – LIMBA CERULUI

Importanța limbii engleze în aviație

De-a lungul timpului, a fost stabilit faptul că însăși comunicarea are o contribuție cheie în obținerea succesului. În cele ce urmează, vom prezenta succesiv câteva dintre atribuțiile pe care comunicarea le îndeplinește în promovarea unui climat de siguranță și eficientizarea proceselor din aviație:

- impunerea unui leadership eficient;
- dezvoltarea procesului managerial;
- constituirea fundamentului procesului de luare a deciziei;
- crearea bazei coordonării și cooperării;
- promovarea dialogului, cooperării și păcii.

Fiind percepută ca un factor cu o semnificație majoră în dezastrele aeriene, comunicarea pare să fie esențială pentru performanța organizațională și managerială, mai ales în cazul industriei aeronautice. Sarcina fundamentală în domeniul aviației este garantarea siguranței. Acesta este motivul principal pentru care a fost adoptată limba engleză ca fiind standard pentru aviație, din anul 1944. Prin urmare, pentru a garanta siguranța prin intermediul unei comunicări eficiente, personalul aeronautic trebuie să fie în măsură să vorbească, să scrie și să înțeleagă limba engleză. Fiind percepută ca un scop de bază al comunicării, siguranța, în acest caz, depinde de o serie de factori. În *figura nr. 1* sunt expuse caracteristicile comunicării în limba engleză, care trebuie să fie luate în considerare atunci când ne referim la siguranță. După cum se poate observa, fluența în limba engleză, eficiența, viteza de transmitere a mesajelor clare, precum și pronunția corectă sunt fundamentale în aviație pentru a crea un climat de siguranță, care, ulterior, va atrage după sine evitarea accidentelor cauzate de o comunicare greșită, deoarece, din nefericire și după cum bine știm, astfel de cazuri nu au fost puține de-a lungul istoriei. Toate aceste caracteristici vor fi explicate, pe larg, în cadrul capitolului dedicat *comunicării aeriene*.

Fluența în limba engleză, eficiența, viteza de transmitere a mesajelor clare, precum și pronunția corectă sunt fundamentale în aviație pentru a crea un climat de siguranță, care, ulterior, va atrage după sine evitarea accidentelor cauzate de o comunicare greșită.

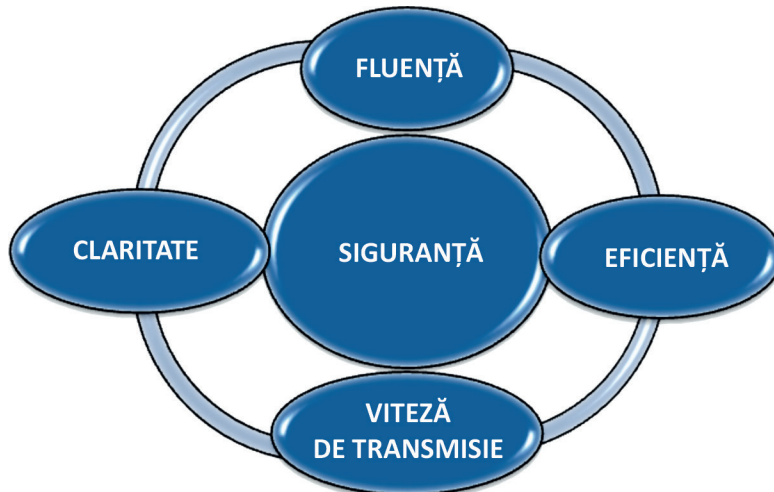


Figura nr. 1: Principalele caracteristici ale limbii engleze vorbite în aviație

Nu putem vorbi despre comunicare aeriană dacă nu aducem în discuție concepte precum *informație (mesaj)* și *redundanță*. Făcând referire la primul topic, informația în aviație reprezintă „*reflectarea fidelă, obiectivă a realității, indiferent de interpret, și devine relevantă*”



Redundanța este un concept apropiat de informație, care se referă la ceea ce este previzibil într-un mesaj. Cu alte cuvinte, un mesaj foarte predictibil este redundant, iar la capătul opus al acestui spectru, un mesaj cu un nivel redus de predictibilitate devine informativ.

numai după ce a fost percepută ca fenomen al cunoașterii, abia după ce a fost încuviințată de interpretul subiectiv, primitiv și decodificată” (Lesenciuc-1, 2017, pp. 25-26).

În ceea ce privește redundanța, termenul a fost pentru prima dată utilizat de către Harry Nyquist în anul 1920, ca referință la componenta semnalului sinusoidal „inutil”, care nu trimite nicio informație. În acest sens, redundanța este un concept apropiat de informație, care se referă la ceea ce este previzibil într-un mesaj. Cu alte cuvinte, un mesaj foarte predictibil este redundant, iar la capătul opus al acestui spectru, un mesaj cu un nivel redus de predictibilitate devine informativ. Astfel, este foarte clar că o comunicare eficientă este absolut obligatorie în domeniul aviației. Pentru ca o comunicare să fie categorisită drept o *comunicare eficientă*, trebuie să îndeplinească următoarele caracteristici: caracter complet; precizie; corectitudine; claritate; exactitate/acuratețe; considerație față de beneficiar (Anjali, 2018).

Stabilirea acestei limbi drept „limba cerurilor” se datorează *Convenției de la Chicago*, care a avut loc în anul 1944.

ICAO

Convenția pentru Aviația Civilă Internațională, semnată în 1944, a fost adoptată cu scopul de a promova cooperarea și de a „crea și păstra prietenia și înțelegerea între națiunile și popoarele lumii” (lb.). Acest acord sau *Convenția de la Chicago*, așa cum este cunoscută în ziua de azi, a stabilit „principiile de bază care permit transportul internațional pe calea aerului și au condus la crearea agenției specializate care l-a supravegheat de atunci – *Organizația Internațională a Aviației Civile (ICAO)*” (ICAO).

În misiunea sa, ICAO a stabilit o serie de obiective strategice (O.S.), prezentate în *figura nr. 2*.

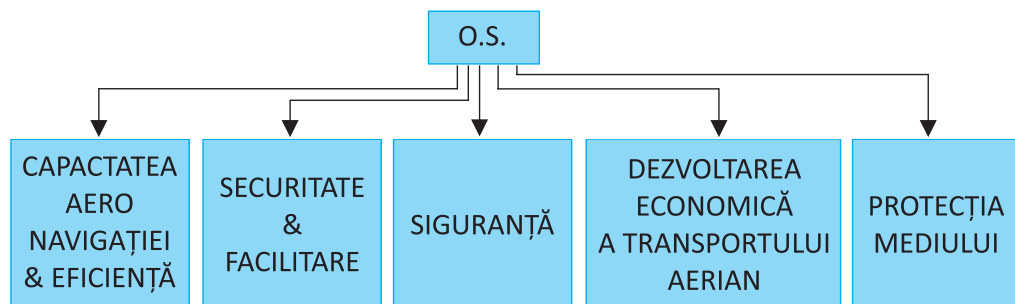


Figura nr. 2: Obiectivele strategice ale ICAO

Relația de interdependență aviație – limba engleză

După cum am menționat, industria aeronautică nu ar putea rezista fără o limbă comună, care să fie vorbită și înțeleasă de toți cei angajați în această misiune. De vreme ce sarcina fundamentală a aviației o constituie asigurarea siguranței, utilizarea unei frazeologii standard este esențială. Cum ar putea Traficul Aerian General și Traficul Aerian Operațional să fie eșalonate dacă nu ar împărți o viziune comună? Cu atât mai mult, cu cât, pentru orice militar, este obligatoriu să învețe și să își dezvolte competențele privind limba engleză, având în vedere apartenența țării noastre la Alianța Nord-Atlantică.

Împreună cu stabilirea limbii engleze drept limba internațională acceptată în aviație, toate structurile, departamentele și personalul implicat în activitatea de zbor îndeplinesc misiunile prin intermediul acesteia. Pentru a clasifica o activitate aeronautică drept reușită, entitățile implicate trebuie să presteze o muncă la un nivel profesional ridicat. Un astfel de efect este posibil numai cu ajutorul unui personal pregătit, care deține capacitățile pe care locul de muncă le impune. A fi capabil să vorbești, să scrii și să înțelegi limba engleză este una dintre acestea. În cadrul *figurii nr. 3* este schițată relația dintre câteva din structurile implicate în activitatea de zbor, a căror performanță nu ar fi posibilă dacă nu ar împărtași aceeași limbă.



Industria aeronautică nu ar putea rezista fără o limbă comună, care să fie vorbită și înțeleasă de toți cei angajați în această misiune. De vreme ce sarcina fundamentală a aviației o constituie asigurarea siguranței, utilizarea unei frazeologii standard este esențială.

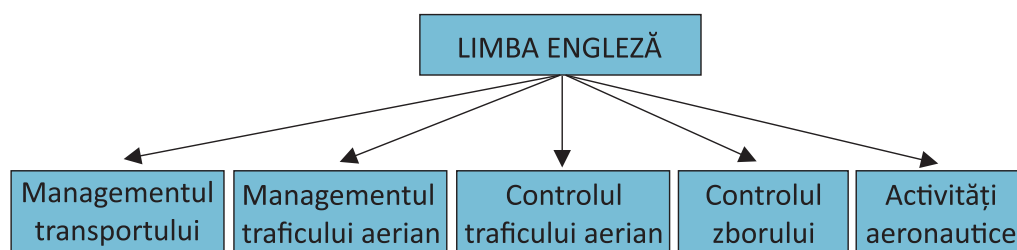


Figura nr. 3: Utilizarea limbii engleze în cadrul câtorva departamente din industria de aviație

Forțele Aeriene sunt o ramură a domeniului complex al forțelor armate și, de vreme ce armata este caracterizată de uniformitate, *standardizarea* a fost și este un aspect absolut necesar. Pentru ca acest lucru să fie posibil, a fost stabilită o frazeologie militară standard, în limba engleză, care să ajute toți membrii Alianței să se alinieze la aceeași viziune. Efectul unei astfel de standardizări contribuie proactiv



la dezvoltarea unor relații sănătoase și prospere între personalul militar. În acest context, învățarea și dezvoltarea limbii engleze este necesară din următoarele considerente:

- nevoia de standardizare – comunicare aeriană – siguranță;
- viața în cadrul bazelor militare internaționale;
- misiuni internaționale;
- alinierea cu standardele/cerințele NATO.

NEVOIA STUDENȚILOR DIN PROGRAMELE DE AVIAȚIE DE A ÎNVĂȚA LIMBA ENGLEZĂ

Standardizare

Atunci când vine vorba despre conducerea activității de zbor, de la început până la încheiere, sunt implicate toate specializările pe care studenții militari, și nu numai, și-au dorit să le urmeze. Fiecare departament are propriile sale sarcini și cerințe care trebuie îndeplinite cu succes pentru a garanta siguranța activității aeronautice de la A la Z. Doar toate aceste sarcini, indiferent de specializare, converg către același scop. Deși sunt atât de diferite în înțeles și în execuție, stabilirea unei frazeologii standard între personalul din aviație a făcut lucrurile mult mai ușoare.

Prin urmare, abilitatea de a vorbi, a scrie și a înțelege limba engleză este obligatorie pentru a putea studia și învăța meteorologie aeronautică, navigație, hărți, electronică și avionică, reguli de control trafic aerian etc. Astfel, fiecare specializare pentru care a optat un student în cadrul departamentului de aviație necesită un nivel avansat de înțelegere a limbii engleze, după cum urmează:

- piloți;
- controlori de trafic aerian (CTA);
- ofițeri meteorologi;
- ofițeri de stat major;
- război electronic în aviație;
- artilerie și rachete antiaeriene.

Având în vedere numărul mare de dezastre în aer a căror cauză principală a fost eroarea de comunicare, lucrarea pune accent pe comunicarea radio dintre organele de trafic aerian și piloți, în legătură cu utilizarea limbii engleze.

Abilitatea de a vorbi, a scrie și a înțelege limba engleză este obligatorie pentru a putea studia și învăța meteorologie aeronautică, navigație, hărți, electronică și avionică, reguli de control trafic aerian etc. Astfel, fiecare specializare pentru care a optat un student în cadrul departamentului de aviație necesită un nivel avansat de înțelegere a limbii engleze.



Potrivit ICAO, este necesar pentru piloți și CTA să dovedească o pronunție inteligibilă, claritate în exprimare, fluentă și livrare a mesajului, împreună cu o capacitate de a parafraza în anumite situații neprevăzute. După cum susține ICAO, *„înțelegerea trebuie să fie în mare parte precisă pe subiecte comune, concrete și legate de muncă”,* dar, *„cu o complicație lingvistică sau situațională sau o întorsătură neașteptată a evenimentelor, înțelegerea poate fi mai lentă sau poate necesita strategii de clarificare”* (Academia.edu, 2021). Cu privire la interacțiune și schimbul de informații, aceștia trebuie să fie în măsură să ofere răspunsuri imediate, potrivite și concise. A fi în măsură să managerieze *„întorsături neașteptate de situații”* este, de asemenea, necesar, iar aceștia trebuie să verifice, să confirme și să clarifice toate aceste aspecte.

Din pricina faptului că procesul de comunicare dintre organele de trafic aerian și piloți are loc exclusiv prin frecvențe radio, importanța transmiterii informațiilor clare este vitală. Cu toate acestea, piloții și controlorii utilizează hărți și planuri de zbor similare, iar proiecția radarului pe timpul zborului are o semnificație majoră. Furnizarea unei imagini clare și în timp real a aeronavelor aflate în zbor este una dintre sarcinile personalului implicat în specializarea *„război electronic în aviație”*.

Întreaga comunicare ce se transmite spre cabina pilotului și dinspre aceasta spre exterior implică informații privind: zona în care aeronava survolează, altitudinile, capurile compas, parametrii despre vreme, punctele particulare de navigație etc. Limbajul specific, vocabularul prestabilit și sintaxa sunt cunoscute drept *„frazologie”*, după cum am menționat. La nevoie, au fost nenumărate situații, în special în cazul situațiilor de urgență, în care a fost utilizată *„engleza uzuală”*, înțeleasă drept o utilizare non-standard a vocabularului și sintaxei prevăzute.

Tot în scopul standardizării a fost stabilit un *„Alfabet ICAO”*, foarte des utilizat în rândul militarilor. Există câteva cazuri particulare în acest sens și acestea se referă la pronunție. Cu scopul de a fi evitată confuzia, au fost acceptate următoarele reguli:

- pronunția numărului 3 (three) este *„tree”*;
- pronunția numărului 4 (four) este *„fauer”*;
- pronunția numărului 5 (five) este *„fife”*;
- pronunția numărului 9 (nine) este *„niner”*.

Din pricina faptului că procesul de comunicare dintre organele de trafic aerian și piloți are loc exclusiv prin frecvențe radio, importanța transmiterii informațiilor clare este vitală.



Tot în acest context, pronunția standard a literelor din alfabetul utilizat în radiotelefonie este redată în *tabelul nr. 1*.

Tabelul nr. 1: Alfabetul ICAO (ICAO, ib.)

A - Alpha	G - Golf	M - Mike	S - Sierra	Y - Yankee
B - Bravo	H - Hotel	N - November	T - Tango	Z - Zulu
C - Charlie	I - India	O - Oscar	U - Uniform	
D - Delta	J - Juliett	P - Papa	V - Victor	
E - Echo	K - Kilo	Q - Quebec	W - Whiskey	
F - Foxtrot	L - Lima	R - Romeo	X - X-ray	

Majoritatea formelor verbale sunt utilizate la modul imperativ și este folosit un număr relativ restrâns de prepoziții. Vocabularul este standard și particular. Mai mult, literele și numerele sunt pronunțate conform Alfabetului ICAO.

În cadrul dialogului operațional dintre controlorul de trafic aerian și pilot nu există bariere de comunicare – frazeologia este explicită, denotativă, nu creează confuzie și nu există nici bariere de mediu de natură psihosocială. „Singurul tip de barieră pe care o pot întâmpina actorii comunicării este determinată de mediul tehnic datorat zgomotului de fundal în relație cu puterea semnalului” (Lesenciuc-2, pp. 16-19).

Pentru a identifica aspecte distinctive ale limbii engleze utilizate în radiotelefonie, prezentăm un exemplu extras dintr-o comunicare de rutină ce are loc între pilot și controlorul de trafic aerian regional (CRC – Centrul de Raportare și Control):

„PLF059: Reporting Center Control, Papa Lima Foxtrot zero-fife-niner at tree-fife-zero.

CRC: Papa Lima Foxtrot zero-fife-niner, Reporting Center Control, roger, maintain flight level tree-fife-zero, report at Kampa.

PLF059: Report at Kampa, Papa Lima Foxtrot zero-fife-niner”.

Luând în considerare acest exemplu, se poate observa cu ușurință faptul că schimbul de informații este scurt, iar formele gramaticale utilizate sunt limitate. Majoritatea formelor verbale sunt utilizate la modul imperativ și este folosit un număr relativ restrâns de prepoziții. Vocabularul este standard și particular. Mai mult, literele și numerele sunt pronunțate conform Alfabetului ICAO, prezentat mai sus. Câteva studii indică faptul că, în radiotelefonie, majoritatea formelor verbale sunt cele la imperativ ori care iau forma de participiu trecut (formele de -ed sau -ing), cunoscute ca forma a treia a verbelor neregulate. Cele mai comune prepoziții sunt *to*, *of*, *at* și *on*,

prepoziții care însoțesc sau determină locații, direcții sau obiective (Academia.edu).

În exemplul expus anterior este indicată ordinea corectă a indicativelor (cunoscute în limba engleză drept *call-signs*) utilizate în comunicarea pilot-controlor. Pilotul este primul care identifică entitatea cu care dorește să intre în legătură, CRC-ul în acest caz, după care se identifică cu indicativul PLF059, la începutul conversației. Această ordine are o importanță deosebită – identificarea celui cu care vrea să ia legătura, apoi identificarea proprie, deoarece toate aeronavele aflate în zbor sunt conectate la aceleași frecvențe. Utilizarea unei limbi și a unei frecvențe comune este critică pentru siguranță, de vreme ce acestea asigură faptul că toate aeronavele și organele de trafic aerian dețin avertizare timpurie și situațională despre aeronavele aflate în zonă, despre intențiile lor și despre pozițiile acestora. Când un schimb de informații este realizat, este esențial ca emițătorul și receptorul să fie foarte clar identificați (lb.).

Termenul standard „Roger” („înțeles”) a fost utilizat de către CTA după primirea, înțelegerea și confirmarea informațiilor primite de la pilot cu privire la nivelul de zbor la care aeronava se afla (FL350 – *Flight Level 350*), prin care se înțelege altitudinea de zbor de 3.500 de picioare (*feet*). După aceea, controlorul furnizează instrucțiunea de a menține același nivel de zbor – „*maintain flight level tree-fife-zero*” și îi solicită pilotului să raporteze, cu alte cuvinte să îl notifice din nou, în momentul în care acesta ajunge la punctul menționat și identificat drept *Kampa*. Repetarea informației „*Report at Kampa*” este esențială și este denumită ‘*readback*’, prin care se înțelege confirmarea ajungerii la poziția care a fost indicată inițial și al cărei scop este de a oferi siguranță că informația transmisă a fost înțeleasă corect.

Pe de altă parte, prezentăm câteva exemple ce vor evidenția conversații radio care nu respectă frazeologia standard, situații care, din nefericire, au condus la multiple catastrofe aviatice:

„A 915: *Mayday, mayday, mayday, uh this is uh Airline nine-one-five, hit birds, we’ve lost thrust both engines, we’re turning back towards airport.*

C: *okay uh, you need to return to airport? turn left heading of uhtwo-two-zero*” (lb.).



*Utilizarea
unei limbi și a
unei frecvențe
comune este
critică pentru
siguranță, de
vreme ce acestea
asigură faptul că
toate aeronavele
și organele de
trafic aerian
dețin avertizare
timpurie și
situațională
despre
aeronavele
aflate în
zonă, despre
intențiile lor și
despre pozițiile
acestora.*



În traducere:

„A 915: *Mayday, mayday, mayday, uh acesta este Airline noua-unu-cinci, lovit păsări, am pierdut ambele motoare, ne întoarcem la aeroport.*

C: *ok, uh, aveți nevoie să vă întoarceți la aeroport? Virează la stânga nivel, uh, doi-doi-zero”.*

Această situație subliniază utilizarea limbii engleze generale, cunoscută în literatura de specialitate drept „*plain English*”, chiar dacă există o frazeologie standard pentru situații de urgență, cum este cel prezentat – „*bird strike*”. Mai mult de atât, piloții utilizează o sintaxă vastă a limbii engleze, chiar pronume și forme auxiliare. Utilizarea lui „*okay*” nu este nici ea acceptată, de vreme ce există forma standard „*roger*”, folosită pentru confirmare.

„MS126: *Reporting Center Control, Mike Sierra one-two-six, I’m deviating a bit right for weather.*

CRC: *Mike Sierra one-two-six, Reporting Center Control, right deviation approved.*

MS126: *Roger”.*

În traducere:

„MS126: *Centrul de Raportare și Control, Mike Sierra unu-doi-șase, deviez puțin spre dreapta pentru vreme.*

CRC: *Mike Sierra unu-doi-șase, Centrul de Raportare și Control, deviere spre dreapta aprobată.*

MS126: *Înțeles”.*

În acest exemplu este redată utilizarea limbii engleze generale, amintită anterior, de către pilot, utilizare care, în unele cazuri, poate fi dificil de înțeles, mai ales atunci când cel care o utilizează este nativ, iar celălalt nu, ca și în acest caz. Chiar dacă există și aici o frazeologie standard menită unor situații cum este cea prezentată anterior (*Request weather deviation*) (Ib.), pilotul a ales să utilizeze forme contractate ale timpului prezent continuu, împreună cu un vocabular care nu există în regulamente.

Aspecte similare sunt, de asemenea, stabilite și pentru ofițerii meteorologi care desfășoară activități aeronautice, în scopul standardizării. O frazeologie standard este folosită și în cazul acestei specializări, cu scopul de a fi înțeleasă de toți beneficiarii care au acces la informațiile referitoare la aspectul vremii. De vreme ce contextul meteorologic joacă un rol critic în siguranța zborului, un limbaj standard

a fost adoptat și în acest caz. Câteva exemple de fraze sau construcții standard sunt indicate în *tabelul nr. 2*.

Pentru a aprecia gradul de acoperire a cerului cu nori, este utilizată ca unitate de măsură optimea, fiind respectate următoarele gradații:

Tabelul nr. 2: Abrevieri standard utilizate în meteorologie (FA 6.1)

Acoperire	Optimi	Abrevieri standard
Cer senin (Sky Clear)	0/8	SKC
Parțial noros	2/8	FEW
Variabil (Scattered)	3-4/8	SCT
Noros (Broken)	5-7/8	BKN
Total acoperit (Overcast)	8/8	OVC

Viața în interiorul bazei/Misiuni internaționale

Indiferent de țara în care se execută o misiune, este necesară utilizarea unei limbi comune. De vreme ce lucrarea a indicat că limba engleză a fost adoptată drept limbă de uz internațional, militarii detașați în alte țări trebuie să fie capabili să utilizeze și să înțeleagă această limbă. Prin urmare, limba engleză permite personalului aeronautic din diferite țări să comunice rapid și să furnizeze ori să primească informații în mod fluent.

La plecarea în afara granițelor țării în scopuri militare, primul lucru care trebuie avut în vedere este supraviețuirea. Cum este posibil acest lucru? Prin intermediul limbajului, evident. Înainte de începerea serviciului pentru care a fost solicitat militarul și înainte de executarea și îndeplinirea sarcinilor care îi sunt atribuite, acesta trebuie mai întâi să își asigure nevoile fundamentale din piramida lui Maslow. Cel puțin vocabularul de bază, ce ține de viața într-o bază militară, trebuie cunoscut de personalul implicat în astfel de misiuni. Militarul trebuie să fie în măsură să își exprime drepturile dacă dorește să îi fie acordate. Găsirea unei locuințe care să întrunească standardele adecvate nevoilor, cererea unor mese potrivite culturii din care face parte, schimbarea unor bilete care poate nu sunt conforme cu ceea ce se dorește, cererea unui ajutor în caz de nevoie, toate acestea sunt situații de comunicare inevitabile în cadrul unei baze din afara țării-mamă a militarului. Acesta este unul dintre motivele pentru care ofițerii de aviație, și nu numai, trebuie să susțină un examen de limba engleză (NATO STANAG 6001) la fiecare patru ani, pe parcursul carierei, pentru a putea fi posibilă avansarea acestora în grad și pentru



**GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ**

Indiferent de țara în care se execută o misiune, este necesară utilizarea unei limbi comune. Limba engleză permite personalului aeronautic din diferite țări să comunice rapid și să furnizeze ori să primească informații în mod fluent.



Succesul și eficiența domeniului militar depind de o comunicare efectivă între participanții angajați în procesul de comunicare. Cu atât mai mult în ziua de astăzi, când lumea face față unei noi forme de război – războiul hibrid, care aproape că a înlocuit tradiționalul război, mass-media poate fi utilizată ca un instrument politic.

îndeplinirea cerințelor postului pe care îl ocupă. Mai mult, în momentul aplicării la o misiune în străinătate, dacă militarul solicitant nu deține nivelul de engleză cerut de postul/funcția pentru care aplică, acesta nu va putea candida pentru postul respectiv până când nu dobândește nivelul necesar în ceea ce privește vorbirea, scrierea, ascultarea și citirea în limba engleză, conform calificativelor acordate în urma examenului STANAG.

Nu numai în ceea ce privește viața într-o bază militară, ci și atunci când vine vorba despre executarea misiunilor internaționale este subliniată importanța limbii engleze. În această epocă, definită de avansul galopant al relației dintre oameni și organizații, atât pe plan local, cât și pe plan global, limba engleză a devenit limba comunicării atunci când vine vorba despre domeniul profesional internațional și cercetare: „Nu în mod surprinzător, engleza este și limba vehiculată de militari, într-un scenariu geo-politic internațional marcat de globalizarea conflictelor dincolo de granițele naționale și, în consecință, de integrarea armatelor în forțele de coaliție multinaționale și multiculturale” (Concepcion, 2013). Dacă este să aruncăm o privire la conflictele ce au avut loc în Irak și în Afganistan, unul dintre lucrurile ce pot fi identificate este semnificația strategică a abilității de a manageria informația și de a transmite mesajul potrivit: „Cine deține informația deține puterea” (F. Bacon). Prin urmare, se pare că succesul și eficiența domeniului militar depind de o comunicare efectivă între participanții angajați în procesul de comunicare. Cu atât mai mult în ziua de astăzi, când lumea face față unei noi forme de război – războiul hibrid, care aproape că a înlocuit tradiționalul război, mass-media poate fi utilizată ca un instrument politic și poate fi, de asemenea, recunoscută drept „armă de comunicare în masă” (Ib.).

Alinierea la standardele NATO

Potrivit NATO, standardizarea înseamnă „dezvoltarea și implementarea conceptelor, doctrinelor și procedurilor pentru a atinge și menține nivelurile necesare de compatibilitate, interschimbabilitate sau comunalitate necesare pentru a realiza interoperabilitatea” (NATO Standardization, 2017).

Unul dintre factorii cu cea mai mare pondere în îndeplinirea obiectivelor tactice, operaționale și strategice ale Alianței (Ib.) este capacitatea de a lucra împreună. Coerența, eficacitatea și eficiența sunt câteva dintre principalele caracteristici care conduc la succes.

Pentru ca acest lucru să fie posibil, este necesar ca toți partenerii să împartă un set de valori și reguli comune. Una dintre aceste reguli/regulamente aplicabile și adoptate este examenul STANAG, mai sus menționat, care a transformat înțelegerea limbii engleze într-o competență esențială în cadrul carierei militare. Putem conchide că rolul limbii engleze, privită/percepută ca limbă internațională în contextul militar, este pe deplin înțeles, de vreme ce NATO promovează dialogul și cooperarea între structurile multinaționale într-un context multilingvistic.

STUDIU DE CAZ – ANALIZA CATASTROFEI AVIATICE DE LA TENERIFE, CAUZATĂ DE O EROARE DE COMUNICARE ÎN LIMBA ENGLEZĂ

Cadrul acțiunii

Pe data de 27 martie 1977, două aeronave Boeing 747 erau destinate unui zbor către Gran Canaria. Una dintre aeronave aparținea Pan Am, iar cea de a doua, KLM. Ambele aeronave erau la capacitate maximă de pasageri, de vreme ce cei din Pan Am 1736 urmau să plece într-o croazieră, iar cei din KLM 4805 mergeau în vacanță. În timpul zborului către destinație, aeroportul Las Palmas s-a închis din motive de securitate, la Gran Canaria câțiva teroriști detonând o bombă ce a produs explozie. Din această cauză, ambele zboruri au fost redirecționate către aeroportul Tenerife.

Cursul acțiunii

Ca urmare a faptului că aeroportul Las Palmas a fost închis timp de câteva ore, pentru ambele aeronave a fost necesară așteptarea la aeroportul Los Rodeos (Tenerife), până când Gran Canaria avea să se redeschidă. În acest timp, căpitanul echipajului aeronavei aparținând KLM a decis să realimenteze aeronava, decizie care se va dovedi a fi unul dintre factorii decisivi pentru dezastrul ce avea să se întâmple în scurt timp.

Pe timpul cât KLM realimenta, aeroportul Las Palmas s-a redeschis și aterizarea aeronavelor era, din nou, în condiții de siguranță. Pan Am aștepta în spatele KLM, care urma să încheie realimentarea pentru a putea decola. Aspectul vremii era încă plăcut la orele respective, dar, odată cu trecerea timpului, câteva optimi de nori din etajul inferior au început să se dezvolte în proximitatea aerodromului. Acești nori joși,



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

Pe timpul cât KLM realimenta, aeroportul Las Palmas s-a redeschis și aterizarea aeronavelor era, din nou, în condiții de siguranță. Pan Am aștepta în spatele KLM, care urma să încheie realimentarea pentru a putea decola. Aspectul vremii era încă plăcut la orele respective, dar, odată cu trecerea timpului, câteva optimi de nori din etajul inferior au început să se dezvolte în proximitatea aerodromului. Acești nori joși, de tip Stratus, s-au transformat foarte curând în ceață. Până când KLM a terminat de realimentat, aeroportul era deja acoperit de ceață deasă.



Din cauza accentului spaniol al controlorului, înțelegerea instrucțiunilor furnizate într-o engleză precară a fost dificilă pentru echipaj. După schimbarea legăturii radio pe frecvența Approach-ului, aceștia au primit aceleași informații, fiind autorizați să ruleze pe pistă.

de tip Stratus, s-au transformat foarte curând în ceață. Până când KLM a terminat de realimentat, aeroportul era deja acoperit de ceață deasă.

După realimentare, KLM a cerut aprobare de pornire. Pe timpul cât KLM pornea motoarele, cei de la Pan Am au cerut autorizare de pornire. KLM a primit aprobare de rulare și așteptare pe pista 12. După ce au schimbat frecvența radio cu cea pentru Approach, echipajul a solicitat backtracking pentru pista 12, cu scopul de a decola de pe pista 30: „Controlorul de trafic aerian responsabil pentru Approach i-a aprobat KLM să ruleze, dar să părăsească calea de rulaj la a treia ieșire pe stânga și să aștepte pentru pista 30. KLM a răspuns înapoi, înțelegând să părăsească calea de rulaj la prima ieșire. Controlorul de trafic, apoi, a amendat autorizarea, oferindu-i instrucțiunea **de a rula direct pe pistă, după care să execute backtracking-ul**” (Aircraft Accident Report).

Având autorizarea de a executa backtracking-ul, aceștia au continuat fără să abandoneze calea de rulaj. În același timp, Pan Am a pornit motoarele și erau pregătiți să ruleze, de vreme ce primiseră autorizarea. Au primit instrucțiuni de la controlorul de trafic aerian din turn, responsabil de activitatea de la sol și din raza vizuală a aeroportului, „să părăsească calea de rulaj la a treia ieșire pe stânga lor” (lb.). Din cauza accentului spaniol al controlorului, înțelegerea instrucțiunilor furnizate într-o engleză precară a fost dificilă pentru echipaj. După schimbarea legăturii radio pe frecvența Approach-ului, aceștia au primit aceleași informații, fiind autorizați să ruleze pe pistă. În figura nr. 4 este redată tranziția spre C – 3.

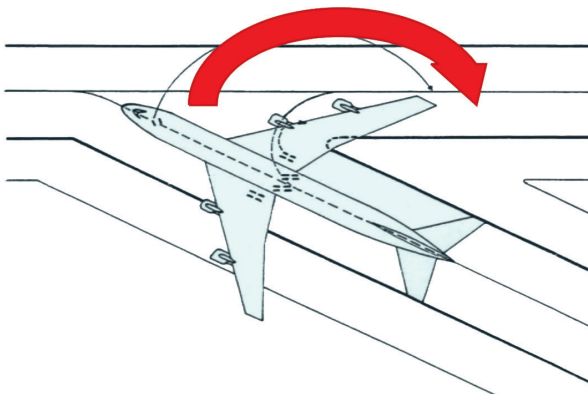


Figura nr. 4: Tranziția către C – 3

(prelucrare după <http://archives.pr.erau.edu/ref/Tenerife-ALPAandAFIP.pdf>, accesat la 6 septembrie 2021)

În timp ce Pan Am rula spre pistă, vizibilitatea scădea drastic din cauza ceții dense, valoarea vizibilității orizontale fiind estimată la 100 de metri (lb.).

Când au fost întrebați despre poziție, KLM au răspuns că ei *cred* că au trecut de C – 4. După primirea informației cu privire la localizare, controlorul de trafic le-a transmis să execute o întoarcere de 180 de grade la capătul pistei și să confirme după ce au executat această manevră. În *figura nr. 5* sunt ilustrate pista, căile de rulaj și ieșirile, denumite după alfabetul OACI (Charlie – 1, Charlie – 2, Charlie – 3, Charlie – 4).

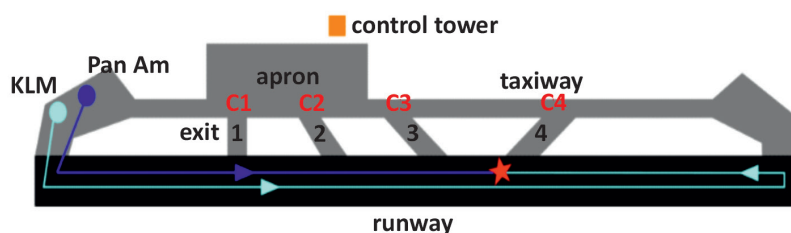


Figura nr. 5: Ilustrare a aeroportului Los Rodeos

(prelucrare după <https://simpleflying.com/tenerife-disaster/>, accesat la 6 septembrie 2021)

KLM a executat o întoarcere completă de 180 de grade, după cum i-a fost indicat, și s-a aliniat la pistă. În momentul imediat următor, KLM a primit autorizare de la controlorul de trafic, astfel: „KLM opt șapte zero cinci, ai aprobare către radiofarul Papa, urcă și menține nivel de zbor zero nouă zero. Virează dreapta după decolare, procedează pe cap zero patru zero până la interceptarea radialului trei cinci zero al VOR Las Palmas” (lb.). Răspunsul pilotului la această instrucțiune, conform înregistrărilor, a fost: „**Noi acum – uh – decolăm.**” (formă a timpului prezent continuu/progresiv în limba engleză) sau „**Noi acum suntem la decolare.**” (lb.). După primirea acestui răspuns, controlorul a transmis: „**Okay (pauză) așteptați pentru decolare, vă voi suna eu**” (lb.).

La auzirea frazei „Noi suntem acum la decolare”, împreună cu răspunsul controlorului de trafic „Okay (pauză)”, echipajul Pan Am a transmis următoarele: „Și noi încă rulăm pe pistă – Clipper 1736” (lb.). Din cauza faptului că ambele aeronave utilizau aceeași frecvență, echipajul KLM nu a putut auzi restul mesajului care a continuat după pauza precedată de „Okay”, fapt pentru care au perceput acel „Okay”



drept o aprobare, nemaiauzind restul instrucțiunii: „Așteptați pentru decolare”. Continuând să mărească viteza pentru decolare, la interval de câteva secunde, echipajul a observat luminile aeronavei Pan Am care încă rula pe pistă. Impactul a fost fatal. În figura nr. 6 este schițată coliziunea.

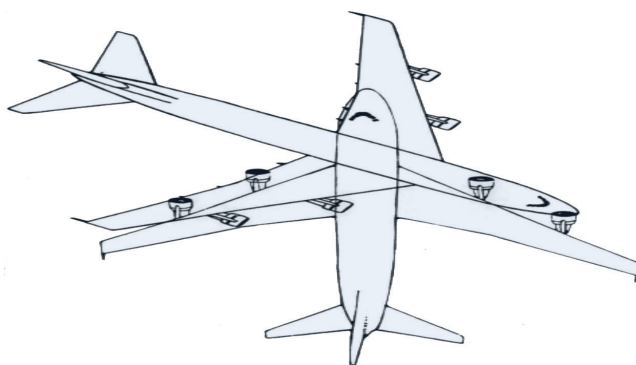


Figura nr. 6: Coliziunea celor două aeronave implicate (lb.)

După cum este cunoscut, controlorul de trafic aerian este considerat ca fiind „ochiul pilotului”. Altfel spus, garantarea siguranței zborului, precum și a nenumărate vieți depind de acuratețea instrucțiunilor oferite de organul de trafic către echipajul de la bordul aeronavei.

Analiza erorii de comunicare în limba engleză, privită ca factor major în producerea catastrofei

După cum este cunoscut, controlorul de trafic aerian este considerat ca fiind „ochiul pilotului”. Altfel spus, garantarea siguranței zborului, precum și a nenumărate vieți, cum a fost acest nefericit caz, depind de acuratețea instrucțiunilor oferite de organul de trafic către echipajul de la bordul aeronavei. Prin urmare, informația transmisă trebuie să fie inteligibilă, foarte clară și concisă, fluentă și să respecte limbajul prestabilit, după cum a fost explicat în cadrul acestei lucrări. Orice fel de ambiguitate în transmitere ar putea conduce la situații critice, la fel cum s-a întâmplat în cazul menționat, începând cu vocea denaturată a controlorului de trafic aerian, abia inteligibilă, din cauza accentului greoi spaniol, și continuând cu lipsa de încredere în informațiile pe care le furniza, amendarea autorizării împreună cu pauza între instrucțiuni, care s-a dovedit a fi fatală, și sfârșind cu evitarea în mod absolut a utilizării frazeologiei standard, folosind expresii ale limbii engleze generale, despre care s-a discutat anterior. Diferența dintre un vorbitor nativ de limba engleză și unul non-nativ s-a dovedit a fi critică în acest caz.

După ascultarea, în nenumărate rânduri, a înregistrărilor după accident, totuși nu a putut fi stabilit exact ceea ce a dorit pilotul

aeronavei KLM să transmită: „Noi acum – uh – decolăm” sau „Noi acum suntem la decolare”, niciuna dintre cele două neutilizând frazeologia corectă. Folosirea sintaxei, a prepozițiilor și a interjecției este un caz clar de utilizare a limbii engleze generale. Ambiguitatea în transmiterea mesajului a început din acel moment, iar controlorul a crezut că aeronava KLM era în poziție de decolare, nu că aceștia decolează întru totul. Una dintre majorele greșeli a fost transmiterea cuvântului „Okay” ca și readback pentru KLM. Să nu mai aducem în discuție faptul că acest termen nu își are locul în frazeologia standard, iar pauza ce a urmat între „Okay” și restul frazei a determinat cea mai mare confuzie. Această confuzie a avut loc, deoarece KLM a auzit prin radio doar acel „Okay”, de vreme ce Pan Am interfera pe aceeași frecvență și a anunțat că sunt și ei pe pistă în momentul când KLM a anunțat decolarea. Din cauza faptului că atât Pan Am, cât și controlorul de trafic care furniza instrucțiuni către KLM ca ei să aștepte vorbeau în același timp, KLM nu a auzit restul mesajului, astfel auzind numai cuvântul „Okay”, considerându-l drept o autorizare pentru decolare.

Mai mult decât atât, controlorul a identificat aeronava KLM cu indicativul 8705 de multiple ori, în loc de KLM 4805, demonstrând lipsă de concentrare, și a identificat pentru prima și singura dată aeronava Pan Am drept „Papa Alpha”, și nu drept „Clipper”, cum ar fi fost normal, greșeală care, cumulată cu multiplele erori enunțate anterior, au condus, din păcate, la unul dintre cele mai fatale accidente aviatice din toate timpurile.

CONCLUZII

De vreme ce comunicarea se constituie ca factor cheie în garantarea siguranței zborului, interesul sporit în adoptarea unui limbaj standard pentru toate categoriile de personal implicat în activitatea aeronautică este pe deplin înțeles. Cea mai mare vulnerabilitate în ceea ce privește comunicarea în rândul militarilor nu se referă numai la securitatea internațională, ci și la consecințele deosebit de importante, chiar critice, pe care le-ar putea genera erorile de comunicare bazate pe lipsa înțelegerii și vorbirii limbii engleze. Prin urmare, abilitatea de a înțelege, vorbi, scrie și citi în limba engleză a devenit o aptitudine profesională esențială, care a fost materializată în condiția absolut necesară de a dobândi și poseda nivelul cerut obținut conform examenului STANAG. Astfel, considerăm că învățarea și dezvoltarea



GÂNDIREA
MILITARĂ
ROMÂNEASCĂ

*Considerăm
că învățarea
și dezvoltarea
limbii engleze
trebuie să
fie o sarcină
fundamentală
pentru studenții
din cadrul
programei
de instruire
interarme din
cadrul Academiei
Forțelor Aeriene
„Henri Coandă”.*

*Obținerea
nivelului optim
de limbă
engleză trebuie
să fie văzută ca
o conexiune
cu succesul
academic și
dezvoltarea
profesională.*



limbii engleze trebuie să fie o sarcină fundamentală pentru studenții din cadrul programelor de instruire interarme din cadrul Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă”. Obținerea nivelului optim de limbă engleză trebuie să fie văzut ca o conexiune cu succesul academic și dezvoltarea profesională. Pentru a putea executa orice fel de sarcină în cadrul industriei aeronautice, cunoașterea limbii engleze este obligatorie, altfel ar fi chiar imposibilă îndeplinirea obligațiilor funcției pe care o încadrează personalul. După cum a fost analizat în studiul de caz prezentat, dificultățile de limbaj, comunicarea ineficientă, împreună cu o utilizare sărăcăcioasă a limbii engleze, au condus la unul dintre cele mai mari dezastre în aer din istorie.

În concluzie, apreciem că utilizarea frazeologiei și terminologiei standard, precum și vorbirea cu un minim de accent englezesc și un grad ridicat de fluentă și claritate sunt mai mult decât obligatorii pentru ca activitățile aeronautice să fie executate în condiții de maximă siguranță.

BIBLIOGRAFIE:

1. Anjali, J. (2018), <https://theinvestorsbook.com/effective-communication.html>, accesat la 5 septembrie 2021.
2. Concepcion, O.-M. (2013), https://www.researchgate.net/publication/263089253_English_as_an_International_Language_in_the_military_A_study_of_attitudes, accesat la 6 septembrie 2021.
3. Estival, D., Farris, C., Molesworth, B. (2018). *Aviation English – A lingua franca for pilots and air traffic controllers*, ediția I, Routledge.
4. Lesenciuc, A.-1 (2017). *Teorii ale comunicării*. Brașov: Editura Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă”.
5. Lesenciuc, A.-2 (2017). *Comunicarea pe înțelesul comandanților*. Brașov: Editura Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă”.
6. Moder, C.-L., Halleck, G.B. (2009). *Planes, politics and oral proficiency: Testing international air traffic controllers*. *Australian Review of Applied Linguistics* 32(3), 25.1–25.16. DOI: 10.2104/ara10925.
7. Murata, K. (2017). *Exploring ELF in Japanese Academic and Business Contexts: Conceptualization, research and pedagogic implications*.
8. Academia.edu, (2021), https://www.academia.edu/44665318/The_Handbook_of_English_for_Specific_Purposes, accesat la 5 septembrie 2021.
9. Aircraft Accident Report, <http://archives.pr.erau.edu/ref/Tenerife-ALPAandAFIP.pdf>, accesat la 6 septembrie 2021.
10. FA 6.1 – *Manual de meteorologie aeronautică*.
11. ICAO, <https://www.icao.int/about-icao/History/Pages/default.aspx>, accesat la 5 septembrie 2021.

Analiza nevoilor studenților din programele de instruire din aviație
cu privire la învățarea/dezvoltarea limbii engleze

12. NATO Standardization (2017), https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_69269.htm, accesat la 6 septembrie 2021.
13. <http://archives.pr.erau.edu/ref/Tenerife-ALPAandAFIP.pdf>, accesat la 6 septembrie 2021.
14. https://www.researchgate.net/publication/263089253_English_as_an_International_Language_in_the_military_A_study_of_attitudes, accesat la 6 septembrie 2021.
15. <https://simpleflying.com/tenerife-disaster/>, accesat la 6 septembrie 2021.
16. <https://theinvestorsbook.com/effective-communication.html>, accesat la 5 septembrie 2021.

