

THE AIRSPACE OF SR AND ITS PROTECTION

VZDUŠNÝ PRIESTOR SR A JEHO OCHRANA

Natália Fábryová
Air Transport Department
University of Žilina
Univerzitná 8215/1
010 26 Žilina
fabryova5@stud.uniza.sk

Alena Novák Sedláčková
Air Transport Department
University of Žilina
Univerzitná 8215/1
010 26 Žilina
alena.sedlackova@fpedas.uniza.sk

Abstract

The paper deals with international regulations of airspace of the Slovak republic and its protection. The paper is focused on the sovereignty airspace and free route airspace. The state has complete and absolute sovereignty over the airspace located above its territory. Airspace protection is important for ensuring territorial inviolability of the Slovak republic. There are defined the categories and classes of airspace. The last chapter consist of a NATO Integrated Air and Missile Defence System, its history and especially its function. In this chapter is defined the idea of „air policing“, which means the protection of airspace itself that is performed during the peace. In this part is described the position of emergency fighter pilots at Airport Sliac and model situations, but also the real situations, when Slovak emergency fighter pilots had to interfere against the aircraft that lost connection with air traffic management.

Keywords

Airspace, airspace protection, Air Force's tasks, renegade of airspace, Airspace protection system, NATINAMDS.

1. Úvod

Jedným z cieľov bakalárskej práce je vymedzenie medzinárodnoprávnej úpravy vzdušného priestoru. Bolo definované, že vzdušný priestor je súčasťou územia štátu, neskôr sa definovali horizontálne a vertikálne hranice vzdušného priestoru. Postupne sa predložili aj pravidlá pre vstup, výstup či pobyt cudzieho lietadla na území štátu. V tejto časti opisujeme aj úpravu žiadostí a povolení pre lietadlá, ktoré na území Slovenskej republiky vykonávajú pravidelné a nepravidelné medzinárodné lety.

Ďalším cieľom práce je oboznámiť čitateľa o ochrane vzdušného priestoru. Na území Slovenskej republiky sú to Vzdušné sily Slovenskej republiky. Ich hlavnou úlohou je nepretržitá ochrana vzdušného priestoru. Ďalšou časťou, ktorou sa v bakalárskej práci zaoberáme je definícia narušiteľa vzdušného priestoru, teda vzdušný objekt, ktorý porušuje predpis upravujúci civilné letectvo daného štátu alebo nám jeho zámer nie je známy. Následne sa venujeme aj rozdeleniu vzdušného priestoru na riadené a neriadené oblasti, zakázané či obmedzené priestory a jeho triedy.

Posledným cieľom bakalárskej práce je oboznámiť o systéme ochrany vzdušného priestoru so „Systémom integrovanej protivzdušnej a protiraketovej obrany NATO“. Do tohto systému patria všetky členské krajiny organizácia NATO. Na záver sme v práci opísali reálne zásahy slovenských pohotovostných stíhačov.

2. Medzinárodnoprávna úprava vzdušného priestoru

Vzdušný priestor môžeme definovať ako priestor vyplnený vzduchom, v ktorom prebieha ľudská činnosť. Zemské časti ako

pevnina, vodstvo a vzdušný priestor sú súčasťou zemskej atmosféry, ktoré sú navzájom prepojené a nemôžeme hovoriť o jednej z nich ako o prevládajúcej alebo nadradenej. Avšak môžeme povedať, že všetky druhy činnosti sú vykonávané vo vzdušnom priestore alebo sú s ním spojené. To môžeme odôvodniť na základe toho, že spodná hranica vzdušného priestoru začína na zemskom povrchu. Teda človek, stroje, stavby atď., ktoré sa nachádzajú na vodnej hladine alebo pevnine patria do vzdušného priestoru [1] [2] .

Donedávna si jednotlivé štáty neuvádzali skutočnosť, že využívaním vzdušného priestoru, priliehajúceho k zemskému povrchu, si v skutočnosti vstupujú do vzájomných vzťahov [1].

3. Ochrana vzdušného priestoru

Ochrana vzdušného priestoru je neoddeliteľnou súčasťou zabezpečenia územnej nedotknuteľnosti Slovenskej republiky. Ochrana vzdušného priestoru vykonávajú Vzdušné sily Ozbrojených síl Slovenskej republiky [3].

3.1. Úlohy vzdušných síl SR pri vykonávaní ochrany vzdušného priestoru

Tým, že Slovensko je členskou krajinou NATO (North Atlantic Treaty Organization), úlohy sa rozdeľujú na dve hlavné úlohy, a to nadnárodné úlohy a národné úlohy. Nadnárodné úlohy sú definované záväzkami SR voči NATO a v rámci tejto organizácie si plní svoje úlohy. Následne sa jedná výlučne o slovenské úlohy, ktoré SR rieši, čo však neznamená, že v určitých momentoch môže nastať situácia, že tieto úlohy sa navzájom prelínajú alebo sa navzájom podporujú [4].

3.1.1. *Nadnárodné úlohy*

Najhlavnejšou úlohou je ochrana integrovaného vzdušného priestoru NATO v rámci operácií v systéme NATINAMDS (NATO Integrated Air and Missile Defence System) [4].

Druhou veľmi dôležitou úlohou vykonávanou vzdušnými silami v rámci ochrany vzdušného priestoru je kontrola dodržiavania letovej prevádzky. V tomto prípade ide o to, že vzdušný priestor je z prevažnej časti pod kontrolou civilných zložiek, ale s tým, že ozbrojené sily teda ich pohotovostný režim tam má úlohy, ktoré sa týkajú kontroly dodržiavania letovej prevádzky, tzn. majú povinnosť zabezpečiť, aby do vzdušného priestoru nevletelo lietadlo bez povolenia [4].

Treťou veľmi dôležitou úlohou je nepretržité vykonávanie prieskumu určeného vzdušného priestoru, tzn. že ozbrojené sily majú svoju radarovú techniku s ktorou neustále vykonávajú prieskum vzdušného priestoru [5].

Ďalšou dôležitou úlohou je zakročovanie proti vzdušným objektom, ktoré narušili vzdušný priestor alebo poskytovanie pomoci lietadlám, ktoré sa ocitli v núdzi [4].

3.1.2. *Národné úlohy*

Národnou úlohou je spolupráca s integrovaným záchranným systémom tzn., že je to spolupráca s hasičským zborom, policajným zborom a rýchlou záchrannou zdravotníckou službou. Silové zložky medzi sebou spolupracujú, aby plnenie úloh bolo čo najefektívnejšie, či už sa jedná o zabezpečenie letísk alebo zadržanie cudzieho lietadla, ale hlavne čo sa týka ochrany integrity SR [4].

3.2. *Spôsob ochrany vzdušného priestoru*

Aby sa zabezpečila ochrana vzdušného priestoru, tak sa na to využívajú rôzne prostriedky. Ochrana vzdušného priestoru chápeme už ako samotný prieskum vzdušného priestoru, tzn. že vo vzduchu ešte nelietajú žiadny stíhači, ale už len to, že sa neustále „točia“ radary a vykonávajú prieskum vzdušného priestoru, už to je súčasťou ochrany vzdušného priestoru [4].

3.3. *Narušiteľ vzdušného priestoru*

Od roku 2017 Slovenská republika a Česká republika (ČR) spolupracujú pri ochrane vzdušného priestoru nad Slovenskom a Českom. Na základe Zmluvy medzi SR a ČR o spolupráci pri vzájomnej ochrane vzdušného priestoru môžu piloti vojenských lietadiel z jednej krajiny zasahovať proti narušiteľovi vzdušného priestoru aj na území druhého štátu spolu s použitím zbraní. K vzájomnej ochrane vzdušného priestoru môže dôjsť aj počas dočasnej neschopnosti krajiny si zabezpečiť ochranu vzdušného priestoru. Ďalej môže nastať situácia, kedy by civilné lietadlo uniesli teroristi a plánovali by s ním zaútočiť [6].

Narušiteľa vzdušného priestoru môžeme rozdeliť do troch kategórií:

- podozrivý narušiteľ;
- pravdepodobný narušiteľ;
- potvrdený narušiteľ [4].

Pokiaľ vzdušný objekt chce vstúpiť do vzdušného priestoru SR, ale zároveň aj do vzdušného priestoru iných krajín, musí spĺňať určité kritéria. Orgány riadenia letovej prevádzky v ktorejkoľvek krajine musia mať o lietadle všetky relevantné informácie, teda musia vedieť jeho plánovaný let (čo plánuje vykonávať vo vzdušnom priestore) [4].

Ak by nastala situácia, kedy by lietadlo, ktoré nemá cez vzdušný priestor SR letový plán, nie je na spojení alebo vojenské lietadlo, ktoré síce letový plán má ale nemá špeciálne diplomatické povolenie, tak civilné zložky riadenia letovej prevádzky túto situáciu riešia, aby lietadlo dostalo povolenie na prelet vzdušným priestorom alebo lietadlo jednoducho odklonia [4].

3.4. *Rozdelenie vzdušného priestoru*

Pretože vzdušný priestor každého štátu je využívaný civilným aj vojenským letectvom, prevádzka musí byť zabezpečená tak, aby sa lietadlá navzájom neobmedzovali. Pre vojenskú prevádzku existujú vojenské koridory, čím dochádza k menšiemu styku s civilnou prevádzkou. Tieto koridory môžeme nájsť na miestach, kde nevedú trasy civilných lietadiel. Pre vojenské využitie vzdušného priestoru sa často používa aj množstvo obmedzených priestorov. Pokiaľ sa let vykoná v obmedzenej alebo zakázanej časti vzdušného priestoru dochádza k priestupku v civilnom letectva [3] [6] [18].

Medzi obmedzené priestory môžeme zaradiť **dočasne vymedzený priestor** (Temporary Reserved Area – TRA), v ktorom môže vykonávať letovú činnosť len vopred určený prevádzkovateľ, avšak po vzájomnej dohode cezeň môže preletieť aj iný prevádzkovateľ. **Dočasne vyhradené priestory** (Temporary Segregated Areas – TSA), v ktorom môže letovú činnosť vykonávať len vopred určený prevádzkovateľ a prelet iného prevádzkovateľa nie je povolený. Tieto priestory využívajú najmä lietadlá, ktoré vykonávajú neštandardnú činnosť ako napr. súťaže. Ďalším je **zakázaný priestor**, v ktorom je zakázané vykonávať lety z dôvodov vojenských alebo strategických charakterov. Zakázaný priestor je však určený do určitej výšky, čím v niektorých situáciách nastáva možnosť nadletieť tento priestor. Na Slovensku ide o priestory nad Mochovcami, Jaslovskými Bohunicami a pod. Posledným priestorom je **nebezpečný priestor**, kde je riziko nebezpečia pre prelet lietadiel ale nie je zakázané v tomto priestore lietať [7] [8].

Vzdušný priestor môžeme rozdeliť do dvoch rovín a to do vertikálnej a horizontálnej roviny. Jednotlivé **letové informačné oblasti** (FIR), ktoré sa ďalej delia na menšie sektory sa nachádzajú v horizontálnom delení. Tieto oblasti sú väčšinou rovnaké s hranicami štátov nad ktorými sú zriadené. Pri štátoch s väčšou rozlohou môže nastať situácia, kedy tento štát má viac letových informačných oblastí. Riadenie vzdušného priestoru môže byť pridelené aj pobrežným štátom a to vtedy, keď sa oblasti vzdušného priestoru nachádzajú nad morom alebo oceánom [7].

Ďalej môžeme priestory vzdušného priestoru deliť na **riadené a neriadené oblasti**. Riadené oblasti sú tie, v ktorých sa poskytujú služby riadenia letovej prevádzky [7] [17].

Tento priestor ďalej delíme na:

- **riadená oblasť** (Control Area - CTA) – akákoľvek oblasť vzdušného priestore, kde riadiaci letovej prevádzky riadi letovú činnosť [7];

- **koncová riadená oblasť** (Terminal Area – TMA) – oblasť vzdušného priestoru riadená riadiacim letovej prevádzky, ktorá sa nachádza v okolí letiska. Oblasť je dôležitá kvôli ochrane prilietavajúcich a odlietavajúcich lietadiel [7] [8];
- **riadený okrsok letiska** (Controlled Area – CTR) – oblasť vzdušného priestoru, kde je letová činnosť riadená riadiacim letovej prevádzky. Okrsky sú charakteristické pre riadenie letiskového pohybu, lietadiel lietajúcich na tomto okruhu a taktiež pre samotné riadenie vzletov a pristátí. Na Slovensku sú riadenými okrskami letiska Bratislava, Košice, Poprad, Sliač, Piešťany a Žilina [7] [8].

Neriadená oblasť vzdušného priestoru je tá, kde sa neposkytujú služby riadenia letovej prevádzky [13].

Vzdušný priestor ďalej môžeme rozdeliť do tried vzdušného priestoru ktorých je sedem. Tieto triedy sú rozdelené podľa pravidiel vykonávania letov a poskytovaných služieb a sú označované písmenami abecedy A – G. Na Slovensku sa však používajú len štyri triedy vzdušného priestoru, C, D, E, G. Vzdušný priestor kategórie C, D a E ja riadený vzdušný priestor, tzn. že letová činnosť je vykonávaná len s pokynmi riadiacim letovej prevádzky [7].

4. Systém ochrany vzdušného priestoru

Slovenská republika v roku 2004 vstúpila do Organizácie Severoatlantickej zmluvy (NATO – North Atlantic Treaty Organization), čím sa zaviazala aj prispievaním do Systému integrovanej protivzdušnej a protiraketovej obrany NATO (NATO Integrated Air and Missile Defence System – NATINAMDS). Podstatou tohto systému je nepretržitá ochrana národných vzdušných priestorov všetkých európskych členských štátov NATO a Turecka. Systém kontroluje Spojenecké veliteľstvo vzdušných síl, ktorého sídlo je v Nemecku na leteckej základni Ramstein [9] [10] [11].

4.1. Systém integrovanej protivzdušnej a protiraketovej obrany NATO

Systém sa vyvíja už od 60. rokov minulého storočia. Počas týchto rokov prešiel a bol upravený niekoľkými zmenami a ako sa vyvíjal menili sa aj názvy. Na začiatku to bol názov NATINADS (NATO Integrated Air Defence System), ale v roku 2013 nastala aj integrácia pozemných systémov protivzdušnej obrany, tzn. že sa nejedná len o letectvo, ale aj o protiraketovú obranu [10].

Členské štáty NATO a NATINAMDS sa nachádzajú v Európe, ale aj mimo Európu (Island, Spojené štáty Americké a Kanada). Systém NATINADS a potom jeho nástupca NATINAMDS funguje iba v Európskom vzdušnom priestore, do ktorého patrí aj Island. To znamená, že v USA a Kanade tento systém nefunguje aj keď sú členmi NATO. Hlavne preto, pretože situácia v USA a Kanade je iná a majú svoj vlastný systém NORAD (North American Aerospace Defense System) [4].

Tento systém vznikol v období Studenej vojny z dôvodu, pokiaľ by sa východný blok rozhodol zaútočiť [4].

Po konci Studenej vojny sa eminentná hrozba napadnutia znížila. Prišla integrácia bývalých členských krajín Varšavskej zmluvy ako Maďarsko, Poľsko a Česká republika do NATO. Tým, že krajiny vstúpili do NATO, tak sa zároveň vzdušný priestor NATO rozšíril

a NATINAMDS začal fungovať aj pre tieto krajiny. Následne do systému vstúpila SR spolu s Pobaltskými krajinami [4].

Systém NATINAMDS bol na začiatku prioritne braný ako systém protivzdušnej obrany proti vojenským hrozbám. Systém sa však musel aktualizovať s tým, že môžu byť asymetrické hrozby, ktoré môžu prísť z civilnej sféry [4].

4.1.1. Fungovanie NATINAMDS

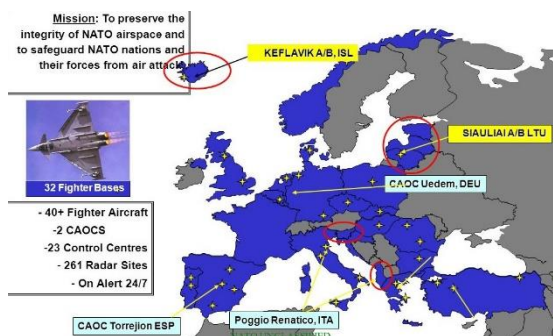
Hlavnou úlohou je zabezpečenie spoločnej protivzdušnej obrany vzdušného priestoru aliancie s tým, že sa to vykonáva len v rámci Európy [4].

Systém, je integrovaný, lebo NATO ako vojenská organizácia má veľmi málo svojich vlastných vojenských prostriedkov. Lietadlá so slovenským alebo anglickým znakom sú lietadlá daných krajín, ale nie sú to NATO lietadlá. Tým pádom, že NATO ako organizácia sama o sebe nedisponuje s týmito prostriedkami, tak zabezpečenie funkčnosti systému NATINAMDS je urobené tak, že jednotlivé štáty NATO do tohto systému prispievajú svojimi prostriedkami (radarová technika, stíhacie lietadlá). Na to, aby systém fungoval efektívne je veľmi veľa členských štátov NATO, ktoré majú fungovať v rámci jedného systému. Preto je potrebné mať jednu sadu pravidiel pre všetky krajiny a jednotné velenie pre všetky krajiny. Členské štáty, ktoré pristúpili do NATINAMDS deklarovali určité prostriedky, ktoré mali v rámci vzdušných síl pod priamym velením NATO. Existuje národná línia velenia a medzinárodná línia velenia. Aby nevznikali konflikty, tak sú presne určené pravidlá, kedy kto velí [4].

4.1.2. Air policing

V rámci systému NATINAMDS sa vykonáva aj tzv. air policing, čo je ochrana vzdušného priestoru. Poznáme aj obranu, ale obrana a ochrana sú dve rozdielne veci. Ochrana vzdušného priestoru sa vykonáva v mierových podmienkach, kedy je všetko v poriadku, nie je žiadna politická kríza, je mierový stav. Avšak môže nastať situácia, kedy mierový stav nebude, ale bude napr. vojnový stav v rámci NATO tiež nazývané kríza a vojna. V tomto období sa nevykonáva ochrana vzdušného priestoru, ale obrana vzdušného priestoru [4].

Na nasledujúcom obrázku (obrázok 2) môžeme vidieť priestor zodpovednosti, tzv. air policing area (APA). Modrou farbou sú označené členské krajiny NATO. Priestor zodpovednosti sa delí na dve časti. Severná časť so sídlom v Nemeckom Uedeme, do ktorej patria štáty Dánsko, Island, Nórsko, Veľká Británia, Nemecko, Česká republika, Slovenská republika, Poľsko, Estónsko, Lotyšsko, Litva, Luxembursko, Holandsko a Belgicko. A južná časť so sídlom v Torrejon v Španielsku [4].



Obrázok 1: Priestor zodpovednosti. Zdroj: <https://slideplayer.com/slide/3125191/>

V priestore zodpovednosti sever vykonáva velenie operáciám spoločné stredisko riadenia vzdušných operácií tzv. CAOC (Combin Air Operation Center). V tomto priestore zodpovednosti je vykonávané velenie pre všetky vyššie uvedené krajiny v rámci NATINAMDS s riadiaceho centra. V južnej časti je velenie vzdušným operáciám pod NATO vykonávané z ďalšieho CAOC-u, ktoré sa nachádza ako je už spomínané v španielskom Torrejone. To znamená, že sú dve veliteľské NATO stanovišťa, ktoré sú zodpovedné za svoje oblasti. Na juhu je to španielsky Torrejon a na severe nemecký Uedem. Tieto dve veliteľstvá majú nad sebou veliteľstvo vzdušných síl NATO, ktoré má sídlo v nemeckom Ramstaine. Z tohto nám vyplýva, že napr. operáciám nad Slovenskom priamo velí spoločné stredisko vzdušných operácií v nemeckom Uedeme [4].

4.2. Pohotovostné lietadlá na letisku Sliac

V pohotovostnom režime (QRA – Quick Reaction Alert) sú tri stíhacie lietadlá MiG-29AS, stíhací personál, radary s obsluhou, velenie a komunikačné systémy. Jedno zo stíhacích lietadiel je vždy záložné. Stíhacie lietadlá dokážu vzlietnuť v krátkom čase a zasiahnuť proti narušiteľovi vzdušného priestoru alebo pomôcť lietadlu v núdzi [9] [12].

Keď sa lieta vo vzdušnom priestore musia sa dodržiavať presne stanovené pravidlá. Preto má pohotovostné stíhacie lietadlo zapnutý presne určený mód odpovedača. Každá krajina má pridelený špeciálny kód, ktorý bude označovať pre všetky orgány riadenia letovej prevádzky, že nejde len o pohotovostné stíhacie lietadlo tzn. vojenské ozbrojené lietadlo, ale že ide o vyzbrojené stíhacie lietadlo, ktoré letí na reálny zásah. V tomto prípade je prioritou, aby sa toto stíhacie lietadlo dostalo, v čo v najkratšom čase zo zeme ku danému lietadlu. Piloti nebudú letieť obchádzkou alebo okolo nejakých vyhradených priestorov. Tu je prácou orgánov riadenia letovej prevádzky, aby vyprázdnili vzdušný priestor, aby pohotovostným stíhacím lietadlám nevletelo nič do cesty. Potrebujú letieť priamo, aby sa čo najrýchlejšie dostali k danému lietadlu [4].

Stíhači musia byť nachystaní neustále v časovej norme na zásah. Za štandardných podmienok sú pohotovostní stíhači v pätnást minútovej hotovosti (RS 15 – Readiness State). Táto hotovosť závisí od toho s akým typom lietadla sa letí. Niektorým stíhacím lietadlám trvá dlhšie, kým naštartujú. V dnešnej dobe, aj keď sa používa veľké množstvo typov stíhačiek, sa doba hotovosti ustálila na pätnástich minútach. Tých 15 minút znamená, že piloti, ktorí odpočívajú v určenej miestnosti a ozve sa siréna, tak do 15 minút musia byť vo vzduchu. Je to jediné kritérium [4].

4.2.1. Skutočné zásahy slovenských stíhacích lietadiel MiG-29

Jeden z reálnych zásahov, ktoré vykonávali slovenské stíhacie lietadlá MiG-29 bol v roku 2017, kedy lietadlo Boeing 737-8 spoločnosti SunExpress Deutschland stratilo spojenie nad slovenským územím. V takejto situácii pohotovostní stíhači museli vykonať ostrý vzlet. K lietadlu sa približovali zo zadnej polo sféry [13].

Jeden z ďalších skutočných zásahov bol v roku 2019, kedy talianske lietadlo Airbus 320, ktoré letelo na trase Miláno – Chakov nad slovenským územím stratilo spojenie s orgánmi riadenia letovej prevádzky [14] [19].

Stíhači sa približujú zo zadnej strany, lebo môže ísť o lietadlo, ktoré je potvrdené ako unesené alebo je silné podozrenie, že je unesené. Preto akákoľvek prvotná identifikácia lietadla a zistenie čo sa deje sa vykonáva zo schovanej pozície. Stíhač priletí k nemu zozadu, no stále sa lieta vo dvojici. Číslo jeden (SK 1) je veliteľ lietadla a číslo dva (SK 2). Veliteľ sa priblíži k lietadlu, samozrejme za dodržania všetkých bezpečnostných pravidiel a vykoná identifikáciu s tým, že SK 2 celú situáciu monitoruje zozadu, aby bolo schopné zasiahnuť, ak by to bolo nutné. Keď pilot potvrdí dané lietadlo, tak sa robí posledný úkon, ktorý môže byť vykonávaný na civilné lietadlo pod velením NATO a to *cockpit check*. Cockpit check sa vykonáva kvôli zisteniu, čo sa reálne deje v kabíne. Ako náhle sa vykoná cockpit check a pilot dopravného lietadla nenadviaže spojenie, v tomto momente z NATO strany sú vyčerpané všetky povolené misie a nastane situácia, kedy stíhacie lietadlá vo vzduchu sú prevedené z velenia NATO pod národnú líniu velenia. Je nutné získať pozornosť pilota, tzn. že sa začína eskalovať. Ako prvé čo, sa môže spraviť je to, že jedno stíhacie lietadlo priletí pred neho, aby bola zaistená najlepšia viditeľnosť z pilotnej kabíny daného lietadla a piloti mu začínajú signalizovať, aby ich nasledoval a to najprv svetlami a potom kývaním krídlami. Ak ani toto nefunguje, tak sa stíhačom vydá príkaz na výstražnú paľbu, ktorá sa vykonáva palubným kánonom mimo priestor lietadla ale tak, aby to pilot dopravného lietadla videl. Pokiaľ všetky možnosti zlyhajú, tak sa rieši posledná možnosť a to prerušenie letu. Avšak po ktoromkoľvek úkone, keď pilot začne nasledovať stíhačov, tak sa situácia rieši intervenovaním lietadla do kurzu, aby sa zabezpečilo, že lietadlo je pod kontrolou a následne ho stíhači odvedú na letisko, ktoré je určené na intervenciu lietadiel. Následne v spolupráci s integrovaným systémom tam čakajú policajné a ostatné zložky, ktoré sú potrebné na to, aby lietadlo po pristátí bolo okamžite zaistené. Hlavne kvôli tomuto je dôležitá civilná a vojenská spolupráca [4].

5. Záver

Jedným z hlavných cieľov práce bolo zviditeľniť samotný Systém integrovanej protivzdušnej a protiraketovej obrany NATO. Systém je dôležitý hlavne pre správne fungovanie ochrany vzdušného priestoru, nie len Slovenskej republiky ale všetkých členských štátov NATO. Je úspešný na základe vykonávaných spoločných cvičení, vzájomnou výmenou informácií, samotných pohotovostných lietadiel s adekvátne vycvičenými pilotmi ale hlavne jednotným a dynamickým velením vrchného veliteľa NATO. Myšlienka integrovaného systému protivzdušnej a protiraketovej obrany NATO je postupne napĺňaná vytváraním podmienok pre plnohodnotné integrovanie národných systémov ochrany vzdušného priestoru do jednotného systému so spoločným priestorom zodpovednosti členských krajín NATO.

V súčasnosti Slovenská republika využíva stíhacie lietadlá MiG-29, avšak v roku 2023 by mali byť dodané Slovensku nové stíhacie lietadlá F-16 Fighting Falcon. Pri rozhodnutí, že Slovenská republika bude kupovať nové stíhacie lietadlá F-16, musel vtedajší minister obrany predložiť alternatívy ako bude zabezpečená ochrana vzdušného priestoru, kým budú nové lietadlá dodané. Lietadlá F-16 sa kupovali hlavne kvôli tomu, že majú omnoho väčšie schopnosti a bojový potenciál ako terajšie MiG-29. Ale tiež preto, aby Slovenská republika nemusela dovoliť iným ozbrojeným silám využívať slovenské vojenské letiská. V tomto prípade by nastala situácia, kedy by Slovensko stratilo obranyschopnosť a suverenitu vo svojom vzdušnom priestore a na letiskách. Pre nové stíhačky je potrebné zabezpečiť nový vyškolený letecký personál a je potrebná úprava letiska Sliač.

Referencie

- [1] ČAPEK, J. – KLÍMA, R. – ZBÍRALOVÁ, J. 2005. *Civilní letectví ve světle práva*. Praha : LexisNexis CZ s. r. o., 2005. 361 s. ISBN 80-86199-95-9.
- [2] NOVÁK, A. – NOVÁK SEDLÁČKOVÁ, A. 2010. *Medzinárodnoprávna úprava civilného letectva*. Žilina EDIS-vydavateľské centrum ŽU, 2010. 125 s. ISBN 978-80-87284-05-6
- [3] ZÁKON č. 321/2002 Z. z. 2002. *Zákon o ozbrojených silách Slovenskej republiky*. [online]. [cit. 25.02.2021]. Dostupné na internete: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2002/321/>.
- [4] Ozbrojené sily Slovenskej republiky
- [5] ZÁKON č. 143/1998 Z. z. 1998 *Zákon o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov*. [online] [cit. 29.12.2020]. Dostupné na internete: <https://www.epi.sk/zz/1998-143>.
- [6] NR SR. 2009. *Dôvodová správa*. [online] [cit. 5. 3. 2021] Dostupné na internete: <https://www.nrsr.sk/web/Dynamic/DocumentPreview.aspx?DocID=439407>
- [7] PRUŠA, J. a kol. 2015. *Svět letecké dopravy. II. rozšířené vydání*. Praha : Galileo Training s. r. o., 2015. 647 s. ISBN 978-80-260-8309-2
- [8] AIRLINERS. 2017 *Vzdušný priestor – rozdelenie a základné charakteristiky*. [online]. [cit. 1.3.2021]. Dostupné na internete: <https://www.airliners.sk/vzdusny-priestor-rozdelenie-zakladne-charakteristiky/>.
- [9] NATO. 2019. *NATO Integrated Air and Missile Defence*. [online]. [cit. 25.02.2021]. Dostupné na internete: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_8206.htm
- [10] MOSR. *Ochrana vzdušného priestoru – systém NATINAMDS*. [online]. [cit. 25.02.2021]. Dostupné na internete: <https://www.mosr.sk/ochrana-vzdusneho-priestoru-system-natinamds/>.
- [11] NRSR. 2009. *Dôvodová správa*. [online] [cit. 5.3.2021] Dostupné na internete: <https://www.nrsr.sk/web/Dynamic/DocumentPreview.aspx?DocID=332284>.
- [12] VVZS. *Veliteľstvo vzdušných síl OS SR*. [online] [cit.5.3.2021] Dostupné na internete: <https://vvzs.mil.sk/86/>.
- [13] MOSR. 2017. *Nemecké lietadlo stratilo nad územím Slovenska spojenie, stíhacie lietadlá MiG-29 ho sprevádzali až do Českej republiky*. [online] [cit. 6.5.2021] Dostupné na internete: <https://www.mosr.sk/39998-sk/nemeckele-lietadlo-stratilo-nad-uzemim-slovenska-spojenie-stihacie-lietadla-mig-29-ho-sprevadzali-az-do-ceskej-republiky/>.
- [14] MOSR. 2019. *Talianske civilné lietadlo stratilo nad územím Slovenska spojenie, stíhacie lietadlá MiG-29 ho sprevádzali po ukrajinskú hranicu*. [online] [cit. 6. 5. 2021] Dostupné na internete: <https://www.mosr.sk/44898-sk/talianske-civilne-lietadlo-stratilo-nad-uzemim-slovenska-spojenie-stihacie-lietadla-mig-29-ho-sprevadzali-po-ukrajinsku-hranicu/>.
- [15] KANDERA B. a kol. 2015. *Letecký zákon a postupy ATC*. Bratislava : DOLIS, 2015. 302 s. ISBN 978-80-8181-018-3.
- [16] NOVÁK SEDLÁČKOVÁ A. 2015. *International civil aviation regulation*. Bratislava : DOLIS, 2015. 150 s. ISBN 978-80-8181-011-4.
- [17] Materna, M., Galieriková, A. 2019. A new approach to classification of air navigation service providers in the context of commercialization. *Transportation Research Procedia*, 2019, 43, pp. 139–146
- [18] Havel, k a kol., 2005. *Základný kurz pre personál technického zabezpečenia letových prevádzkových služieb*, Bratislava : LPS SR,, 2005.
- [19] Novák, A., 2015. *Komunikačné, navigačné a sledovacie zariadenia v letectve*, Bratislava, DOLIS, 2015, ISBN 978-80-8181-014-5

Natália Fábryová – narodená 6. mája 1999 v Dolnom Kubíne, v roku 2018 absolvovala Obchodnú akadémiu v Dolnom Kubíne. V roku 2018 nastúpila na Žilinskú univerzitu v Žiline v odbore letecká doprava.