

# **PROGRAM**

## **ODBORNEJ VOJENSKEJ PRÍPRAVY**

### **VO A20 ČŠp 409, 410**

#### **a) Profil absolventa:**

Absolvent je dôstojník, profesionálny vojak s vysokoškolským vzdelaním druhého stupňa. Je pripravený na výkon funkcie dôstojníka leteckého krídla Ozbrojených síl Slovenskej republiky (ďalej len OS SR) v špecializáciách:

- **409 odborník riadenia letovej prevádzky (oblastné, približovacie a letiskové riadenie),**
- **410 odborník riadenia letovej prevádzky (bojové riadenie).**

Absolvent je poručík, ktorý je pripravený na zvládnutie odborných špecializovaných činností s vysokými nárokmi na myslenie a analytické schopnosti, s požiadavkou na rozhodovanie o voľbe správneho postupu z viacerých možných riešení, vyžadujúce spoluprácu s viacerými subjektmi (organizáciami). Má osobnostné predpoklady na výkon funkcie riadiaci letovej prevádzky. Je po teoretickej a praktickej stránke pripravený pokračovať vo výcviku na stanovišti v zmysle P – ÚVL – RLP – 2 / 2016.

Absolvent má vedomosti personálneho a vojenského manažmentu z oblasti velenia a riadenia. Má zručnosti z oblasti riadenia, spracovania a analýzy informácií. Má vedomosti o štruktúre, obsahu a forme bojových dokumentov, zásad vedenia vojenskej administratívy, evidencie a zručnosti v ich spracovávaní a vedení. Pozná zásady ochrany utajovaných skutočností a uvádzania jednotiek do pohotovosti. Má vedomosti o základoch aerodynamiky, meteorológie, základoch letu a leteckej navigácii, organizácii, riadení a princípoch činnosti leteckej prevádzky a bezpečnosti letu, organizačnom usporiadaní a činnosti vojenskej leteckej prevádzky a jej funkciách, konštrukcii, avionike a zbraňových systémoch lietadiel, leteckých predpisoch a leteckom práve, rádioelektronickom a informačnom zabezpečení letectva. Preukázal stanovenú úroveň jazykových schopností určenú Úradom vojenského letectva (ÚVL) MO SR.

Pozná zásady adaptácie na nové prostredie a nových ľudí. Má zmysel pre povinnosť a schopnosť vzdelávať sa a zdokonaľovať v požadovaných zručnostiach. Je fyzicky a psychicky odolný a schopný prekonávať a riešiť prekážky spojené so službou v OS SR. Dokáže podriadit' osobné záujmy a ciele úlohám, ktoré je potrebné riešiť v spoločnom záujme. Je schopný prijímať rozhodnutia v stresových situáciách a v časovej tiesni.

**b) Prehľad tém a počet hodín\* :**

Prehľad tém a počet hodín po moduloch					
Modul – téma	Počet hodín	Metóda			
		P	S	C	PV UsV
<b>Celkom</b>	464	460		4	
<b>ORGANIZAČNO-ADMINISTRATÍVNA ČASŤ</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	
Organizačno-administratívne zamestnanie	2			2	
Slávnostné akcie	2			2	
<b>ODBORNÁ PRÍPRAVA</b>					
<b>ZÁKLADNÝ VÝCVIK – TEORETICKÁ ČASŤ</b>	<b>460</b>	<b>460</b>			
<b>ÚVOD DO KURZU</b>	<b>3</b>	3			
Riadenie kurzu	1	1			
Úvod do výcvikového kurzu ATC	1	1			
Úvod do budúcnosti ATCO	1	1			
<b>LETECKÁ LEGISLATÍVA</b>	<b>20</b>	20			
Význam leteckého práva	2	2			
<b>MEDZINÁRODNÉ ORGANIZÁCIE</b>					
ICAO	2	2			
Európske a iné agentúry	1	1			
Združenia leteckej dopravy	1	1			
<b>VNÚTROŠTÁTNE ORGANIZÁCIE</b>					
Účel a funkcia	1	1			
Vnútroštátne legislatívne postupy	1	1			
Príslušný orgán	1	1			
Vnútroštátne združenia leteckej dopravy	1	1			
<b>PRAVIDLÁ A PRÁVNE PREDPISY</b>					
Licencovanie /Osvedčovanie ATCO	2	2			
Prehľad ANS a ATS	2	2			
Pravidlá lietania	2	2			
Vzdušný priestor a trate ATS	2	2			
Letiská	1	1			
Vyčkávacie postupy pre lety IFR	½	½			
Vyčkávacie postupy pre lety VFR	½	½			
<b>RIADENIE LETOVEJ PREVÁDZKY</b>	<b>42</b>	42			
<b>MANAŽMENT LETOVEJ PREVÁDZKY</b>					
Merné jednotky	1	1			
Používanie merných jednotiek	1	1			
Služba riadenia letovej prevádzky (ATC)	4	4			
Letová informačná služba (FIS)	2	2			
Pohotovostná služba	2	2			
Letová poradná služba	1	1			

Kapacita systému ATS a riadenie toku letovej prevádzky	2	2				
Riadenie let. prevádzky						
Riadenie vzdušného priestoru (ASM)	4	4				
<b>MERANIE VÝŠKY A PRIDEĽOVANIE HLADÍN</b>						
Prevodná hladina	1	1				
Prideľovanie hladín	1	1				
<b>POVOLENIA A POKYNY ATC</b>						
Typ a obsah povolení ATC	2	2				
Pokyny ATC	2	2				
<b>KOORDINÁCIA</b>						
Zásady, typy a obsah koordinácie	1	1				
Nevyhnutnosť koordinácie	1	1				
Prostriedky koordinácie	1	1				
<b>ROZSTUPY</b>						
Vertikálne rozstupy a postupy	2	2				
Horizontálne rozstupy a postupy	2	2				
Vizuálny rozstup	2	2				
Letiskové rozstupy a postupy	2	2				
Rozstup založený na prehľadových systémoch ATS	2	2				
Rozstup pri turbulencii	2	2				
<b>RIADENIE BEZPEČNOSTI LETOVÝCH PREVÁDZKOVÝCH SLUŽIEB (ATS)</b>						
Bezpečnostné predpisy	2	2				
Systém riadenia bezpečnosti	4	4				
<b>LETECKÁ NAVIGÁCIA I</b>	<b>18</b>	<b>18</b>				
<b>ÚVOD DO NAVIGÁCIE</b>						
Používanie merných jednotiek	2	2				
Účel a používanie navigácie	2	2				
<b>MERANIE VÝŠKY A PRIDEĽOVANIE HLADÍN</b>						
Meranie výšky	4	4				
<b>NAVIGAČNÉ ZÁKLADY</b>						
Vplyv vetra	2	2				
Rýchlosť	2	2				
Vizuálna navigácia	2	2				
Navigačné aspekty plánovania letu	4	4				
<b>LETECKÁ NAVIGÁCIA II</b>	<b>43</b>	<b>43</b>				
<b>PALUBNÉ PROTIZRÁŽKOVÉ SYSTÉMY A POZEMNÉ ZÁCHRANNÉ SIETE</b>						
Palubné protizrážkové systémy	2	2				
<b>PRÍSTROJOVÁ NAVIGÁCIA</b>						
Pozemné systémy	8	8				
Inerciálne navigačné systémy	2	2				
Satelitné systémy	6	6				
Postupy priblíženia podľa prístrojov	6	6				
<b>VÝKONNOSTNÁ NAVIGÁCIA (PBN)</b>						
Zásady a výhody priestorovej navigácie	2	2				
Úvod do PBN	2	2				
Aplikácie PBN	2	2				

<b>VÝVOJ V OBLASTI NAVIGÁCIE</b>					
Budúci vývoj	2	2			
<b>RADAR</b>					
Princípy radaru	1	1			
Primárny radar	1	1			
Sekundárny radar	1	1			
Využívanie radaru	1	1			
Mód S	1	1			
<b>LIETADLOVÉ SYSTÉMY A PRÍSTROJE</b>					
Letové prístroje	2	2			
Navigačné prístroje	4	4			
<b>LETECKÁ METEOROLÓGIA I</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			
<b>ÚVOD DO METEOROLÓGIE</b>					
Používanie merných jednotiek	1	1			
Letectvo a meteorológia	1	1			
<b>ATMOSFÉRA</b>					
Zloženie a štruktúra	2	2			
Štandardná atmosféra					
Teplo a teplota	1	1			
Voda v atmosfére	1	1			
Tlak vzduchu	2	2			
<b>PRÚDENIE VZDUCHU V ATMOSFÉRE</b>					
Všeobecné prúdenie vzduchu	2	2			
Vzdušné hmoty a frontálne systémy	2	2			
<b>METEOROLOGICKE JAVY</b>					
Mraky	2	2			
Typy zrážok	1	1			
Viditeľnosť	1	1			
<b>LETECKÁ METEOROLÓGIA II</b>	<b>10</b>	<b>10</b>			
Organizácia meteorologických služieb	1	1			
Mezoškálové systémy	2	2			
Vietor	2	2			
Nebezpečné meteorologické javy	3	3			
<b>METEOROLOGICKE INFORMÁCIE PRE LETECTVO</b>					
Oznámenia a správy	2	2			
<b>ZÁKLADY KARTOGRAFIE</b>	<b>14</b>	<b>14</b>			
<b>ZEM</b>					
Miesto a pohyb Zeme	2	2			
Súradnicový systém, smer a vzdialenosť	2	2			
Magnetizmus	2	2			
<b>MAPY A LETECKÉ MAPY</b>					
Tvorba máp a projekcie	6	6			
Mapy a grafy v letectve	2	2			
<b>ĽUDSKÝ FAKTOR V LETECTVE</b>	<b>23</b>	<b>23</b>			
<b>ÚVOD DO OBLASTI ĽUDSKÝCH FAKTOROV</b>					
Techniky učenia	1	1			
Význam ľudských faktorov pre ATC	1	1			
Ľudské faktory a ATC	2	2			

<b>ĽUDSKÁ VÝKONNOSŤ</b>					
Individuálne správanie	2	2			
Kultúra bezpečnosti a profesionálne správanie	2	2			
Zdravie a pohoda	2	2			
Tímová práca	2	2			
Základné potreby ľudí v práci	2	2			
Stres	2	2			
<b>CHYBA ĽUDSKÉHO FAKTORA</b>					
Riziká ľudskej chyby/zlyhania	2	2			
Definícia ľudskej chyby/zlyhania	1	1			
Klasifikácia ľudskej chyby/zlyhania	2	2			
Analýza a riadenie rizík	2	2			
<b>LETECKÁ KOMUNIKÁCIA</b>	<b>20</b>	<b>20</b>			
<b>RÁDIOTELEFÓNIA (RTF)</b>					
Všeobecné prevádzkové postupy RTF	12	12			
<b>KOMUNIKÁCIA</b>					
Význam dobrej komunikácie v rámci ATC	1	1			
Proces komunikácie	½	½			
Režimy komunikácie	½	½			
<b>RÁDIO</b>					
Rádio teória	1	1			
(Rádiové) zameriavanie	1	1			
<b>KOMUNIKAČNÉ ZARIADENIA</b>					
Rádiokomunikácie	2	2			
Hlasové spojenie medzi stanovišťami/pozíciami ATS					
Letecká pevná telekomunikačná sieť	4	4			
<b>AUTOMATIZÁCIA V RLP</b>	<b>48</b>	<b>48</b>			
<b>ZOBRAZENIE ÚDAJOV</b>					
Extrakcia údajov	2	2			
Správa údajov	2	2			
<b>ZARIADENIA ATC</b>					
Hlavné typy zariadení ATC	6	6			
Spojenie dátovým prenosom	3	3			
Spojenie medzi leteckými spoločnosťami	3	3			
<b>ÚVOD DO SLEDOVANIA</b>					
Koncepcia sledovania v rámci ATS	4	4			
<b>AUTOMATICKÉ ZÁVISLÉ SLEDOVANIE</b>					
Princípy automatického závislého sledovania	3	3			
Využívanie automatického závislého sledovania	3	3			
<b>MULTILATERÁCIA</b>					
Princípy multilaterácie	3	3			
Využívanie multilaterácie	3	3			
<b>SPRACOVANIE ÚDAJOV PREHĽADOVÉHO SLEDOVANIA</b>					
Zosieťovanie údajov prehľadového sledovania	3	3			
Pracovné princípy zosieťovania údajov prehľadového sledovania	3	3			
<b>ZARIADENIA BUDÚCNOSTI</b>					

Nové trendy	2	2				
<b>AUTOMATIZÁCIA V RÁMCI ATS</b>						
Princípy automatizácie	2	2				
Vzájomná výmena údajov online	2	2				
Systémy používané na automatické šírenie informácií	2	2				
Pozemné záchranné siete	2	2				
<b>PROFESIJNÉ PROSTREDIE</b>	<b>28</b>	<b>28</b>				
<b>OBOZNAMOVANIE</b>						
ATS a letiskové zariadenia	4	4				
<b>POUŽÍVATELIA VZDUŠNÉHO PRIESTORU</b>						
Civilné letectvo	2	2				
Vojenské účely	2	2				
Očakávania a požiadavky pilotov	2	2				
<b>VZŤAHY SO ZÁKAZNÍKMI</b>						
Vzťahy so zákazníkmi	1	1				
<b>OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA</b>						
Ochrana životného prostredia	2	2				
<b>PRACOVNÉ PROSTREDIE</b>						
Ergonómia a dobré usporiadanie pracovného prostredia	2	2				
Zariadenia a nástroje	3	3				
Automatizácia	3	3				
<b>PRACOVNÉ POZÍCIE</b>						
Zariadenia na pracovných pozíciách	1	1				
Letiskové riadenie	2	2				
Riadenie približovania	2	2				
Oblasťné riadenie	2	2				
<b>RADAROVÉ RIADENIE LP</b>	<b>30</b>	<b>30</b>				
Letový plán	4	4				
<b>ZÁKLADNÉ PRAKTICKÉ ZRUČNOSTI</b>						
Proces riadenia prevádzky	6	6				
Základné praktické zručnosti vzťahujúce sa na všetky kvalifikačné kategórie	4	4				
Základné praktické zručnosti vzťahujúce sa na letisko	4	4				
Základné praktické zručnosti vzťahujúce sa sledovanie	6	6				
Kategórie turbulencií	2	2				
Kategórie priblíženia ICAO	4	4				
<b>LIETADLÁ</b>	<b>24</b>	<b>24</b>				
<b>LIETADLÁ – ÚVOD</b>						
Používanie merných jednotiek	1	1				
Letectvo a lietadlá	4	4				
Kategórie lietadiel	2	2				
Environmentálne kategórie	1	1				
<b>ÚDAJE O LIETADLE</b>						
Rozpoznávanie	2	2				
Údaje o výkonnosti	2	2				
<b>LIETADLOVÉ MOTORY</b>						
Piestové motory	2	2				
Prúdové motory	2	2				

Turbovrtuľové motory	2	2				
Letecké palivá	1	1				
Motorové prístroje	1	1				
Lietadlové systémy	4	4				
<b>ZÁKLADY LETU</b>	<b>11</b>	<b>11</b>				
<b>ZÁSADY LIETANIA</b>						
Sily pôsobiace na lietadlo	8	8				
Konštrukčné prvky a ovládanie lietadla	1	1				
Letová obálka	1	1				
<b>FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE VÝKONNOSŤ LIETADLA</b>						
Faktory pri vzlete	1	1				
Faktory pri stúpaní						
Faktory pri lete						
Faktory pri klesaní a počiatočnom priblížení						
Faktory pri konečnom priblížení a pristávaní						
Hospodárske faktory						
Environmentálne faktory						
<b>JAZYKOVÁ PRÍPRAVA</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				
Kurz anglického jazyka na úroveň ICAO4	100	100				
<b>ŠKOLENIE NA ZÍSKANIE PREUKAZU RÁDIOTELEFONISTU</b>	<b>10</b>	<b>10</b>				
Školenie na získanie preukazu rádiotelefonistu	10	10				

\* z dôvodu, že účastníci kurzu nemajú platnú lekársku prehliadku na výkon funkcie riadiaceho letovej prevádzky, budú zaradení do kurzu RLP až po vykonaní lekárskej prehliadky a dohodnutí vykonávateľa, miesta a termínu vykonania kurzu.

**b) Informačné listy:**

Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika

<b>Informačný list modulu</b>			
<b>Odborná príprava</b>			
Kurz: dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl			
Názov modulu: <b>základný výcvik RLP / odborná stáž u vojenského útvaru</b>			
Zodpovedá: rektor AOS		Zabezpečuje: - BUDE SPRESNENÉ	
		Konzultant:	
Forma výučby:	<b>Prednáška</b>	<b>Praktický výcvik</b>	Celkom hodín:
Rozsah výučby:	<b>350</b>	<b>-</b>	<b>350</b>
<b>Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia modulu:</b> Preskúšania a certifikát (osvedčenie) o ukončení výcviku. V prípade neabsolvovania základného výcviku z dôvodu neotvorenia kurzu v stanovenom termíne absolvent vykoná odbornú stáž u vojenského útvaru, kde bude zaradený.			
<b>Cieľ modulu:</b> Zabezpečiť pre účastníkov výcviku: 1) teoretickú prípravu potrebnú na získanie preukazu študenta – riadiaceho letovej prevádzky.			
<b>Stručná osnova modulu:</b> Podľa výcvikovej príručky organizácie výcviku.			
<b>Literatúra:</b> Štandardné výcvikové materiály organizácie výcviku.			
Jazyk, v ktorom sa modul vyučuje:  Slovenský		Dátum poslednej úpravy listu:  04. 11. 2024	

<b>Informačný list modulu</b>
-------------------------------

Kurz: dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl				
Názov modulu: <b>Jazyková príprava</b>				
Zodpovedá: riaditeľ centra vzdelávania  (rektor AOS)		Zabezpečuje: BUDE SPRESNENÉ		
		Konzultant:		
Forma výučby:	<b>Prednáška</b>	<b>Praktický výcvik</b>	<b>Preskúšanie</b>	Celkom hodín:
Rozsah výučby:	100	0	2	<b>102</b>
<b>Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia modulu:</b> Skúška overenia schopností.				
<b>Cieľ modulu:</b>  Získanie znalostí anglického jazyka potrebných na úroveň ICAO4.				
<b>Stručná osnova modulu:</b>  Kurz anglického jazyka na úroveň ICAO4.				
<b>Téma 3: Preskúšanie</b>				<b>2</b>
Vykonanie skúšky k overeniu schopností a získaniu ICAO4.				
<b>Literatúra:</b>  Štandardné výcvikové materiály organizácie výcviku.				
Jazyk, v ktorom sa modul vyučuje:		Dátum poslednej úpravy listu:		
Výučba: Slovenský, Anglický Praktické cvičenia na simulátore: Slovenský, Anglický		04. 11. 2024		

<b>Informačný list modulu</b>
-------------------------------

Kurz: dôstojnícky kurz pre absolventov vysokých škôl
------------------------------------------------------

Názov modulu: <b>Školenie na získanie preukazu rádiotelefonistu</b>
---------------------------------------------------------------------

Zodpovedá:	Zabezpečuje:
------------	--------------

riaditeľ centra vzdelávania	BUDE SPRESNENÉ
-----------------------------	----------------

(rektor AOS)	Konzultant:
--------------	-------------

Forma výučby:	<b>Prednáška</b>	<b>Praktický výcvik</b>	<b>Preskúšanie</b>	Celkom hodín:
Rozsah výučby:	10	0	2	<b>12</b>

<b>Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia modulu:</b>
-----------------------------------------------------

Skúška overenia schopností.
-----------------------------

<b>Cieľ modulu:</b>
---------------------

Získanie preukazu rádiotelefonistu.
-------------------------------------

<b>Stručná osnova modulu:</b>
-------------------------------

Absolvovanie teoretickej prípravy potrebnej na získanie preukazu rádiotelefonistu.
------------------------------------------------------------------------------------

<b>Téma 3: Preskúšanie</b>	<b>2</b>
----------------------------	----------

Vykonanie skúšky k overeniu schopností a získanie preukazu rádiotelefonistu.
------------------------------------------------------------------------------

<b>Literatúra:</b>
--------------------

Štandardné výcvikové materiály organizácie výcviku.
-----------------------------------------------------

Jazyk, v ktorom sa modul vyučuje:	Dátum poslednej úpravy listu:
-----------------------------------	-------------------------------

Výučba: Slovenský Praktické cvičenia na simulátore: Slovenský, Anglický	04. 11. 2024
-------------------------------------------------------------------------------	--------------