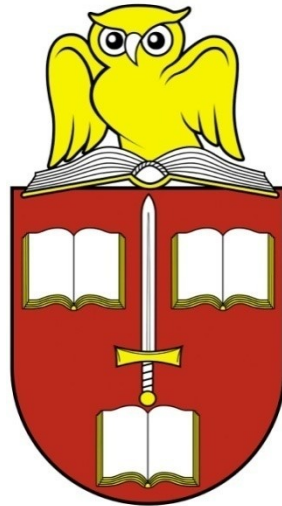


**Akadémia ozbrojených síl
generála Milana Rastislava Štefánika**



OPIS ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU

Vojenské spojovacie a informačné systémy
2. stupeň vysokoškolského štúdia (denná forma)
(SP_24_Ing_VSIS)

**SAPIENTIA, BONUM, PATRIA
MÚDROŠŤ, DOBRO, VLASTĽ**

Liptovský Mikuláš
2022

Názov vysokej školy: Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika
Sídlo vysokej školy: Demänová 393, 031 01 Liptovský Mikuláš
Identifikačné číslo vysokej školy: 712000000
Názov fakulty: centrálné pracovisko

Orgán vysokej školy na schvaľovanie študijného programu:

Rada pre zabezpečovanie kvality

Dátum schválenia študijného programu alebo úpravy študijného programu:

24.08.2022

Dátum ostatnej zmeny opisu študijného programu:

20.12.2022

Odkaz na výsledky ostatného periodického hodnotenia študijného programu vysokou školou:

Odkaz na hodnotiacu správu k žiadosti o akreditáciu študijného programu podľa § 30 zákona č. 269/2018 Z. z.:

1. Základné údaje o študijnom programe

a) *Názov študijného programu a číslo podľa registra študijných programov:*

Vojenské spojovacie a informačné systémy, číslo: 113108

b) *Stupeň vysokoškolského štúdia a ISCED-F kód stupňa vzdelávania:*

2. stupeň, ISCED-F kód: 767

c) *Miesto/-a uskutočňovania študijného programu:*

Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika, Demänová 393, 031 01 Liptovský Mikuláš

d) *Názov a číslo študijného odboru, v ktorom sa absolvovaním študijného programu získa vysokoškolské vzdelanie, alebo kombinácia dvoch študijných odborov, v ktorých sa absolvovaním študijného programu získa vysokoškolské vzdelanie, ISCED-F kódy odboru/odborov:*

Obrana a vojenstvo, číslo študijného odboru: 24, ISCED-F kód: 0688

e) *Typ študijného programu: akademicky orientovaný, profesijne orientovaný; prekladateľský, prekladateľský kombinačný (s uvedením aprobácií); učiteľský, učiteľský kombinačný študijný program (s uvedením aprobácií); umelecký, inžiniersky, doktorský, príprava na výkon regulovaného povolania, spoločný študijný program, interdisciplinárne štúdiá:*

inžiniersky

f) *Udeľovaný akademický titul:*

Ing.

g) *Forma štúdia:*

denná

h) *Pri spoločných študijných programoch spolupracujúce vysoké školy a vymedzenie, ktoré študijné povinnosti plní študent na ktorej vysokej škole (§ 54a zákona o vysokých školách):*

i) *Jazyk alebo jazyky, v ktorých sa študijný program uskutočňuje:*

slovenský jazyk, anglický jazyk

j) *Štandardná dĺžka štúdia vyjadrená v akademických rokoch:*

2 akademické roky

k) *Kapacita študijného programu (plánovaný počet študentov), skutočný počet uchádzačov a počet študentov:*

V akademickom roku 2023/2024 sa plánuje prijať maximálne **18** študentov.

V akademickom roku 2022/2023:

plánovaný počet študentov	16
počet prihlášok	16
počet študentov, ktorí nastúpili na štúdium	15
počet študentov 2. ročníka	18

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

a) *Vysoká škola popíše ciele vzdelávania študijného programu ako schopnosti študenta v čase ukončenia študijného programu a hlavné výstupy vzdelávania:*

Absolvent študijného programu druhého stupňa Vojenské spojovacie a informačné systémy získa vysokoškolskú kvalifikáciu druhého stupňa vysokoškolského vzdelania v oblasti vojenských spojovacích a informačných systémov.

Vie preukázať pokročilé vedomosti z oblasti vývoja, interoperability a bezpečnosti vojenských spojovacích a informačných systémov a vie ich tvorivo aplikovať pri projektovaní, riadení, analýze, návrhu, vývoji, konštrukcii a údržbe rozsiahlych systémov. Získané vedomosti vie použiť aj v nových a neznámych situáciách a prostrediach, dokáže integrovať vedomosti z viacerých oblastí obrany a vojenstva súvisiace s vojenskými spojovacími a informačnými systémami, zvládať zložitosť a formulovať kompetentné rozhodnutia pri riadení tímov pracovníkov v tejto oblasti.

Má schopnosť samostatne viesť aj veľké projekty a prevziať zodpovednosť za komplexné riešenia, pričom dokáže jasne a jednoznačne komunikovať závery, poznatky a zdôvodnenia odborníkom aj laickým adresátom.

Dokáže pôsobiť v rámci spojovacích, informačných a senzorových systémov prevádzkovaných v národnom aj nadnárodnom meradle a zabezpečovať interoperabilitu v systémoch velenia a riadenia. Rozumie vzájomným väzbám medzi informačnými a komunikačnými systémami, sieťami a službami a dokáže pri ich návrhu a prevádzke využívať poznatky z moderných architektúr počítačových a softvérových systémov, ako aj z kryptológie a počítačovej bezpečnosti.

Absolvent je schopný sa uplatniť a zastávať kvalifikované miesta v oblasti špecifických vojenských spojovacích a informačných systémov, ako aj civilných informačných a komunikačných technológií ako riadiaci, prevádzkový, systémový a servisný pracovník. Tí absolventi inžinierskeho študijného programu, ktorí sú súčasne profesionálnymi vojakmi, sú po jeho absolvovaní pripravení na výkon služby v riadiacej funkcii podľa čísla vojenskej odbornosti zameranej na informačné a komunikačné systémy v rámci Ozbrojených síl SR (ďalej len „OS SR“). Sú kompetentní zastávať veliteľské, štábne a odborné funkcie na stredných stupňoch velenia a riadenia v OS SR, na Ministerstve obrany Slovenskej republiky a v spoločných štáboch v rámci NATO.

Študijný program umožní okrem všeobecného zamerania naplnením jadra študijného odboru zastávať nasledujúce vojenské odbornosti:

- komunikačné a informačné systémy (C10),
- topografická služba (S12),
- letecké pozemné informačné systémy (A30),

- vojenské spravodajstvo (S19).

Všetci absolventi získajú vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v študijnom odbore Vojské spojovacie a informačné systémy a sú po odbornej stránke plne pripravení aj na vlastné ďalšie celoživotné vzdelávanie v oblasti informačných a komunikačných technológií. Majú rozvinuté zručnosti samostatne sa vzdelávať a sú pripravení zvládnuť nové poznatky formou samostatného štúdia alebo krátkodobých odborných školení doma alebo v zahraničí. Absolventi budú po ukončení aktívnej vojenskej kariéry z hľadiska ich ďalšieho uplatnenia plne integrovateľní do civilného sektora v oblasti informačných a komunikačných technológií.

Absolvent druhého stupňa študijného programu Vojské spojovacie a informačné systémy získa vedomosti z východiskových predmetov odboru – bezpečnostných a obranných štruktúr, vojenskej logistiky, metodiky prípravy jednotiek, práva, operačnej analýzy, analýzy dát, operačného a taktického použitia komunikačných a informačných systémov. Ďalej získa vedomosti z nosných oblastí odboru – projektovania, bezpečnosti a spoľahlivosti vojenskej komunikačnej a informačnej infraštruktúry a systémov velenia a riadenia v prostredí sieťovo orientovaných spôsobilostí ((NEC – Network Enabled Capability) a združené zosieťovanie misií (FMN – Federated Mission Networking) a medzinárodnej interoperability. V rámci užšej profilácie prostredníctvom skupín alternatívnych povinne voliteľných predmetov získa hlboké vedomosti v oblasti:

- počítačových technológií a vývoja informačných systémov v prostredí interoperability;
- vojenských komunikačných technológií a systémov;
- bezpečnosti a obrany v kybernetickom priestore;
- leteckých pozemných informačných systémov.

Absolvent je tak pripravený vyvíjať a udržiavať prostriedky vojenskej komunikačnej a informačnej infraštruktúry a systémov velenia a riadenia v prostredí NEC, FMN a medzinárodnej interoperability, dokáže rozvíjať funkčné a prevádzkové možnosti ich technických a programových prostriedkov, vyvíjať a modifikovať aplikačný softvér pre štandardné a špecializované zariadenia a tvoriť a implementovať moderné informačné technológie v rôznych aplikačných oblastiach. Získané vzdelanie mu vytvorí predpoklady na vedeckú dráhu a štúdium v rámci 3. stupňa vysokoškolského štúdia.

Teoretické vedomosti

Absolvent:

- vie tvoriť a prezentovať vlastné riešenia problémov pri výskume, vývoji a projektovaní vojenských spojovacích a informačných systémov, ich komponentov, sietí a služieb a ich zabezpečenia;
- vie tvorivo, eticky a spoločensky zodpovedne aplikovať získané poznatky v praxi;
- vie vyhľadávať a zavádzať aj zložité vojenské, technické, ekonomické a manažérske prístupy s využívaním moderných metód a nástrojov riešenia inžinierskych úloh.

Praktické schopnosti a zručnosti

Absolvent získa schopnosť:

- riadiť stredne veľký kolektív;
- tvoriť, vyvíjať a udržiavať moderné vojenské spojovacie a informačné systémy;
- vyvíjať a modifikovať funkčné bloky a aplikačný softvér pre štandardné a špecializované zariadenia vojenských spojovacích systémov a sietí;
- rozvíjať funkčné a prevádzkové možnosti technických a programových prostriedkov vojenských spojovacích a informačných systémov;
- vyvíjať, prispôbovať a implementovať moderné komunikačné, informačné a senzorové technológie v rôznych aplikačných oblastiach;

- preukazovať dôkladné porozumenie nosných oblastí znalostí vojenských spojovacích a informačných systémov spolu so schopnosťou kritického úsudku v celom spektre problémov súvisiacich s vojenskými spojovacími a informačnými systémami;
- pracovať v projektoch obsahujúcich identifikáciu problému, analýzu, návrh a implementáciu vojenských spojovacích a informačných systémov a ich komponentov vrátane vypracovania príslušnej dokumentácie, pričom akceptuje nevyhnutnosť zabezpečenia potrebnej kvality.

Doplňujúce vedomosti, schopnosti a zručnosti

Absolvent dokáže:

- pracovať efektívne ako jednotlivec, ako člen, prípadne vedúci tvorivého tímu;
- akceptovať nevyhnutnosť sústavného profesionálneho rozvoja a celoživotného vzdelávania;
- udržiavať kontakt s najnovším vývojom vo svojej disciplíne;
- používať vhodné praktiky v súlade s profesionálnym, právnym a etickým rámcom platným v oblasti vojenských spojovacích a informačných systémov;
- zapojiť sa do práce v medzinárodných vojenských aj civilných odborných skupinách, paneloch, agentúrach a tímoch.

- b) *Vysoká škola indikuje povolania, na výkon ktorých je absolvent v čase absolvovania štúdia pripravený a potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov:*

Študenti inžinierskeho študijného programu sú pripravovaní na výkon vojenskej profesionálnej služby vo vybraných špecializáciách vojenskej odbornosti: komunikačné a informačné systémy (C10), letecké pozemné informačné systémy (A30), vojenské spravodajstvo (S19), ako aj v ďalších odbornostiach vyžadujúcich si pokročilejšie znalosti a zručnosti v oblasti počítačových a informačných technológií podľa potrieb OS SR a Ministerstva obrany SR. Sú kompetentní vykonávať technické, veliteľské a štábne funkcie v kariérom stupni získanej vojenskej odbornosti a špecializácie vojenskej odbornosti, v priebehu kariéry aj funkcie nezávislé na vojenskej odbornosti, v organizačných štruktúrach OS SR, ako aj v orgánoch štátnej správy. Absolventi majú po odbornej aj jazykovej stránke rozvinuté zručnosti pre vlastné ďalšie celoživotné vzdelávanie v oblasti informačných a komunikačných technológií. V budúcnosti budú pripravení zvládnuť nové poznatky formou samostatnej prípravy alebo krátkodobých odborných a špecializačných kurzov resp. školení doma alebo v zahraničí. Absolventi budú po ukončení aktívnej vojenskej kariéry z hľadiska ich ďalšieho uplatnenia plne integrovateľní do civilného sektora v oblasti informačných a komunikačných technológií.

Absolvent je pripravený na výkon práce v riadiacich a technických pozíciách v OS SR v prvej dôstojníckej hodnosti poručík a môže pomocou získaných poznatkov a zručností priamo zastávať základné veliteľské funkcie.

- c) *Relevantné externé zainteresované strany, ktoré poskytlí vyjadrenie alebo súhlasné stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania:*

Súhlas Ministerstva obrany SR v súlade s § 43 ods. 6 písm. b) zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Odkaz: Interné dokumenty č. SEL'UZ-139-1/2018-OdRL'Z, č. SEL'UZ-7-36/2022-OdRL'Z.

3. Uplatniteľnosť

- a) *Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu:*

Na základe aktuálne platnej legislatívy je Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika (ďalej len „Akadémia ozbrojených síl“) štátnou vysokou školou, ktorej poslaním je príprava

vysokoškolsky vzdelaných vojenských profesionálov pre OS SR. Vzhľadom k tejto skutočnosti sú na štúdium prijímaní len študenti a študentky, ktorí budú vykonávať štátnu službu profesionálnych vojakov. Každý úspešný absolvent študijného programu má preto zabezpečené zamestnanie v rámci OS SR.

Študijný program Vojské spojovacie a informačné systémy, je pokračovateľom študijného programu Počítačové systémy, siete a služby. Je taktiež logickým nástupcom vysokoškolského (5 ročného inžinierskeho) štúdia na bývalej Fakulte zabezpečenia velenia Vojenskej akadémie v Liptovskom Mikuláši (súčasná Akadémia ozbrojených síl je jej nástupníckou organizáciou zriadenou na základe zákona č. 455/2004 Z. z) v študijných odboroch a špecializáciách:

- automatizácia velenia a elektronické počítače;
- vojenské komunikačné a informačné technológie;
- komunikačné a informačné technológie (civilné štúdium).

O absolventov spomínaných študijných odborov je veľký záujem. Špecifikom ich prípravy bolo to, že nižší počet študentov v ročníku umožňoval vyšší podiel individuálnej práce so študentmi z hľadiska pedagógov. Absolventi okrem zložiek rezortu obrany, kde pôsobia vo funkciách vysokokvalifikovaných odborných, riadiacich, vývojových a prevádzkových pracovníkov v oblasti informačných a komunikačných technológií, našli uplatnenie aj v civilnom sektore ako systémoví inžinieri, vývojoví pracovníci a odborní konzultanti (napr. Alcatel Slovakia, Microsoft Slovensko, Gratex, HP Slovensko, Lynx, Orange Slovensko atď.).

Škola je poväčšine so svojimi absolventmi v kontakte a títo sa na ňu vracajú aj neskôr z dôvodu absolvovania rôznych špeciálnych kariérnych kurzov.

b) *Prípadne uviesť úspešných absolventov študijného programu:*

c) *Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi (spätná väzba):*

Študijný program je zo strany budúceho zamestnávateľa OS SR hodnotený na dvoch základných úrovniach. Na strategickej úrovni je zriadená Komisia náčelníka Generálneho štábu Ozbrojených síl Slovenskej republiky a rektora Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika pre vzdelávanie a výcvik, ktorej jednou z úloh je posudzovanie požiadaviek OS SR na obsahovú náplň vysokoškolského vzdelávania, kariérneho vzdelávania, odborného vzdelávania a výcviku a navrhovanie rozsahu požadovaných spôsobilostí absolventov jednotlivých foriem vzdelávania a výcviku. Na nižšej úrovni je v rámci systému zabezpečovania kvality zriadená Rada pre študijný program, ktorá je ustanovená ako orgán, ktorý sa zúčastňuje na činnostiach, ktoré sa týkajú študentov, zamestnávateľov a ďalších zainteresovaných strán, definovaných Štandardmi pre študijný program a svojou činnosťou prispieva k naplneniu profilu absolventa a k dosiahnutiu výstupov študijného programu, prispieva k zainteresovaniu najmä študentov a zamestnávateľov OS SR na vzdelávaní a výcviku. V uvedenej rade sú aj zástupcovia OS SR s formalizovaným vzťahom k príslušným vojenským odbornostiam, pre ktoré sú pripravovaní študenti študijného programu.

Odkaz: Interné dokumenty č. ŠbPO-134-36/2022, [č. Q-60](#).

4. Štruktúra a obsah študijného programu

a) *Pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe:*

Pravidlá a podmienky na utváranie študijných plánov študentom sú uvedené vo vnútornom predpise Študijný poriadok Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika.

Odkaz na dokument: [Študijný poriadok](#)

- b) *Odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu¹:*

Odporúčaný študijný plán je dostupný v akademickom informačnom systéme MAIS.

Odkaz: [Odporúčaný študijný plán](#)

- c) *Študijný plán:*

V študijnom programe nie sú definované špecifické vzdelávacie moduly, nakoľko študijný program je zameraný na získanie odbornej špecializácie a všetky predmety v študijnom pláne smerujú k získaniu konkrétnej špecializácie. Povinné predmety definujú profil absolventa svojím obsahom a štruktúrou tak, aby boli splnené požiadavky OS SR pre uplatnenie absolventov v praxi. Povinne voliteľné predmety poskytujú študentom možnosť profilovať svoje vedomosti v konkrétnej špecializácii prislúchajúcej číslu vojenskej odbornosti zavedenej v OS SR.

Informácie k jednotlivým predmetom Odporúčaného študijného plánu, ako sú výstupy vzdelávania, súvisiace kritériá a pravidlá ich hodnotenia, prerekvizity, korekvizity a odporúčania pri tvorbe študijného plánu, vzdelávacie činnosti a metódy akými sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje, sylaby, rozsah, kritéria hodnotenia predmetu a učiteľia sú uvedené v informačných listoch predmetov dostupných v akademickom informačnom systéme MAIS.

Odkaz: [Informačné listy predmetov](#)

Miestom uskutočňovania vzdelávania v jednotlivých predmetoch študijného programu je objekt Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika, Demänová 393, Liptovský Mikuláš. Praktická výučba a odborná prax je vykonávaná v útvaroch a zariadeniach OS SR a Ministerstva obrany SR.

- d) *Počet kreditov pre riadne skončenia štúdia a ďalšie podmienky, ktoré musí študent splniť v priebehu štúdia študijného programu na jeho riadne skončenie, vrátane podmienok štátnych skúšok, pravidiel na opakovanie štúdia a pravidiel na predĺženie, prerušenie štúdia:*

Na riadne skončenie štúdia je potrebné získať minimálne 120 kreditov.

Vykonanie štátnej skúšky je jednou z podmienok úspešného skončenia štúdia na Akadémii ozbrojených síl v príslušnom študijnom programe. Štátna skúška sa skladá z jedného alebo viacerých predmetov. Súčasťou štátnej skúšky je aj záverečná práca, ktorá spolu s jej obhajobou tvorí jeden predmet štátnej skúšky. Za každý predmet štátnej skúšky sa pridelujú kredity. Štátna skúška sa koná v období určenom akademickým kalendárom Akadémie ozbrojených síl na príslušný akademický rok. Štátnu skúšku absolvuje študent spravidla v jednom dni. O priebehu štátnej skúšky skúšobná komisia vyhotoví zápis. Štátnu skúšku organizuje garantujúca katedra. Na štátnu skúšku sa študent prihlasuje písomne.

Študent je pripustený k štátnej skúške len v prípade, ak úspešne absolvuje všetky povinné predmety a predpísaný počet povinne voliteľných predmetov.

- e) *Podmienky absolvovania jednotlivých častí študijného programu a postup študenta v študijnom programe:*

Podmienky absolvovania jednotlivých častí študijného programu a postup študenta v študijnom programe sú spoločné pre všetky študijné programy a sú uvedené vo vnútornom predpise Študijný poriadok Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika.

Odkaz na dokument: [Študijný poriadok](#)

¹ V súlade s vyhláškou č. 614/2002 Z. z. o kreditovom systéme štúdia a zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

f) Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu:

Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov sú spoločné pre všetky študijné programy a sú uvedené vo vnútornom predpise Študijný poriadok Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika.

Odkaz na dokument: [Študijný poriadok](#)

g) Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia:

Podmienky uznávania štúdia sú spoločné pre všetky študijné programy a sú uvedené vo vnútornom predpise Študijný poriadok Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika.

Odkaz na dokument: [Študijný poriadok](#)

h) Témy záverečných prác študijného programu:

Témy záverečných prác študijného programu sú uvedené v Centrálnom registri záverečných a kvalifikačných prác.

Odkaz: [Vyhľadávanie záverečných prác](#)

i) Odkazy na:

- pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác v študijnom programe,
- možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov,
- pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov,
- postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami,
- postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta.

Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác v študijnom programe, upravuje vnútorný predpis Smernica o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní, ako aj Študijný poriadok Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika.

Odkazy na dokumenty: [Smernica o náležitostiach záverečných prác](#), [Študijný poriadok](#)

Možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov, upravuje Smernica o organizovaní zahraničných mobilit študentov a zamestnancov Akadémie ozbrojených síl ERAZMUS+.

Odkaz na dokument: [Erasmus+](#)

Pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov, určuje Disciplinárna komisia Akadémie ozbrojených síl, ktorej rokovací a disciplinárny poriadok je zverejnený na stránke Akadémie ozbrojených síl, ako aj Študijný poriadok Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika.

Odkazy na dokumenty: [Disciplinárny poriadok](#), [Rokovací poriadok disciplinárnej komisie](#), [Študijný poriadok](#)

Postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami sú definované vo vnútornom predpise Smernica o podpore študentov a uchádzačov so špecifickými potrebami Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika.

Odkaz na dokument: [Smernica o podpore študentov a uchádzačov so špecifickými potrebami](#)

Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študentov sú uvedené vo vnútornom predpise Študijný poriadok Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika.

Odkaz na dokument: [Študijný poriadok](#)

5. Informačné listy predmetov študijného programu

V štruktúre podľa vyhlášky č. 614/2002 Z. z.

Súbor informačných listov jednotlivých predmetov je uvedený v akademickom informačnom systéme MAIS.

Odkaz: [Informačné listy predmetov](#)

6. Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh (alebo hypertextový odkaz).

Aktuálny harmonogram akademického roka je uvedený na webovom sídle Akadémie ozbrojených síl v sekcii Vzdelávanie a výcvik. Aktuálny rozvrh je dostupný na portály akademického informačného systému MAIS.

Odkazy na dokumenty: [Harmonogram na Akademický rok 2022/2023](#), [Rozvrhy MAIS](#)

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

a) Osoba zodpovedná za uskutočňovanie, rozvoj a kvalitu študijného programu (s uvedením funkcie a kontaktu):

prof. Ing. Marcel HAKAL, PhD. – profesor katedry informatiky, marcel.harakal@aos.sk

prof. Ing. Jozef ŠTULRAJTER, CSc. – vedúci katedry informatiky, jozef.stulrajter@aos.sk

prof. Ing. Miroslav LÍŠKA, CSc. – profesor katedry informatiky, miroslav.liska@aos.sk

doc. RNDr. Ľubomír DEDERA, PhD. – docent katedry informatiky, lubomir.dedera@aos.sk

pplk. doc. Ing. Michal TURČANÍK, PhD. – docent katedry informatiky, michal.turcanik@aos.sk

Výstupy tvorivej činnosti osôb zodpovedných za uskutočňovanie, rozvoj a kvalitu študijného programu sú uvedené v on-line katalógu Evidencie publikačnej činnosti Akadémie ozbrojených síl.

Odkaz: [Výstupy tvorivej činnosti](#)

b) Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu s priradením k predmetu s prepojením na centrálny Register zamestnancov vysokých škôl, s kontaktom (môžu byť uvedení aj v študijnom pláne):

Zoznam osôb zabezpečujúcich jednotlivé predmety je uvedený v akademickom informačnom systéme MAIS.

Odkaz: [Informačný systém MAIS](#)

c) Odkaz na vedecko/umelecko-pedagogické charakteristiky osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu:

Vedecko/umelecko-pedagogické charakteristiky osôb zabezpečujúcich jednotlivé predmety sú uvedené v informačnom systéme MAIS.

Odkaz: [VÚPCH](#)

d) Zoznam učiteľov študijného programu s priradením k predmetu a prepojením na centrálny register zamestnancov vysokých škôl, s uvedením kontaktov (môže byť súčasťou študijného plánu):

Zoznam osôb zabezpečujúcich jednotlivé predmety je uvedený v akademickom informačnom systéme MAIS.

Odkaz: [Informačný systém MAIS](#)

e) Zoznam školiteľov záverečných prác s priradením k témam (s uvedením kontaktov):

Odkaz na dokument: [Témy záverečných prác](#)

- f) Odkaz na vedecko/umelecko-pedagogické charakteristiky školiteľov záverečných prác:

Vedecko/umelecko-pedagogické charakteristiky školiteľov záverečných prác sú uvedené v informačnom systéme MAIS.

Odkaz: [VÚPCH](#)

- g) Zástupcovia študentov, ktorí zastupujú záujmy študentov študijného programu (meno a kontakt):

Odkaz na dokument: [Zoznam členov Rady pre študijný program](#)

- h) Študijný poradca študijného programu (s uvedením kontaktu a s informáciou o prístupe k poradenstvu a o rozvrhu konzultácií):

Študijní poradcovia jednotlivých študijných skupín sú uvedení v dokumente prehľad študijných skupín umiestnenom v informačnom systéme Akadémie ozbrojených síl dostupnom na webovom sídle. Jednotliví študijní poradcovia sa so študentami stretávajú podľa potrieb na základe dohody prostredníctvom e-mailovej komunikácie. Priestor na konzultácie je plánovaný priamo v rozvrhu akademického roka pre všetky študijné skupiny.

Odkaz na dokument: [Prehľad študijných skupín](#)

- i) Iný podporný personál študijného programu – priradený študijný referent, kariérny poradca, administratíva, ubytovací referát a podobne (s kontaktami):

Ing. Zuzana Brestovská – Oddelenie vysokoškolského vzdelávania Akadémie ozbrojených síl, vzdelavanie@aos.sk

8. Priestorové, materiálne a technické zabezpečenie študijného programu a podpora

- a) Zoznam a charakteristika učební študijného programu a ich technického vybavenia s priradením k výstupom vzdelávania a predmetu (laboratóriá, projektové a umelecké štúdiá, ateliéry, dielne, tlmočnicke kabíny, kliniky, kňazské semináre, vedecké a technologické parky, technologické inkubátory, školské podniky, strediská praxe, cvičné školy, učebno-výcvikové zariadenia, športové haly, plavárne, športoviská):

Pre zabezpečenie výučby v danom študijnom programe má Akadémia ozbrojených síl vytvorené dostatočné priestorové a materiálne-technické kapacity. Učebno-výcviková základňa Akadémie ozbrojených síl prechádza postupnou rozsiahlou modernizáciou financovanou z európskych štrukturálnych fondov. Výučbu cudzích jazykov zabezpečuje Katedra spoločenských vied a jazykov na moderných učebniach vybavených špecializovanou audiovizuálnou technikou. Ďalšie špecializované laboratóriá sú k dispozícii pre výučbu elektrotechnických predmetov. Pre priestorové zabezpečenie študijného programu sú k dispozícii aj štandardné prednáškové učebne (vybavené tabuľou resp. dataprojektorom) na učebnom bloku Akadémie ozbrojených síl.

Katedra informatiky má v súčasnosti pre zabezpečenie vyučovania a vedeckú prácu k dispozícii nasledujúce špecializované učebne a vybavenie:

Učebňa 4427 (Všeobecné výpočtové laboratórium): 20xPC, Windows 10, MS Office, prístup do internetu a na terminálový server, dataprojektor, WiFi

Učebňa 4426 (Všeobecné výpočtové laboratórium): 22xPC, Windows 10, MS Office, prístup do internetu a na terminálový server, dataprojektor, WiFi

Učebňa 4429 (Laboratórium mikroprocesorovej techniky): 23xPC typu WS, 20xstavebnica Xilinx Cool Runner II, 5x vývojová stavebnica Microchip, 3x vývojová stavebnica DSP TI 32054, ploter A1, dataprojektor, WiFi

Učebňa 4428 (Laboratórium počítačových sietí): 10xPC, vybavenie pre Cisco CCNA: 6 smerovačov Cisco 2800, 6 prepínačov Catalyst 2960, 2x LinkSys WRT 610H, vybavenie pre tvorbu a testovanie štruktúrovanej kabeláže, dataprojektor, WiFi.

Učebňa 4407 (Laboratórium vysokovýkonných výpočtov): 1xAMD64 (8-procesorový systém), Windows 2003 Server, Visual Studio 2005, PGI Visual Fortran, 8x Opteron, 16GB RAM, 4x Dual AMD64, Solaris, Windows 2003 Server, CentOS, 16x Akcelerátor Nvidia Tesla C870, 16x Cluster Nod – 2x Opteron, 4GB RAM, 1x Voltaire InfiniBand switch, 2x Cisco switch.

Komplex laboratórií INFOSEC je určený pre vyučovanie predmetov IKT, VoIP a informačnej bezpečnosti. Skladá sa z uvedených miestností s nasledujúcim vybavením:

Učebňa 4440 (učebňa počítačovej bezpečnosti a VoIP):

1x EPSON EB-1430Wi – multimedialny projektor

4x LCD 55" Samsung

1x EPSON WF-5690 – tlačiareň

6x DELL Inspiron 1350 – all in one PC

5x MacBook Pro

5x HP laptop 17"

5x Cisco IP Phone 7975

2x Cisco ASA 5506H-X

1x Cisco VG 202XM

1x Cisco AIR-AP3702E

1x Cisco 3900

2x Cisco 2900

2x Cisco Catalyst 3650

3x VS-81H HDMI switch

UPS

Učebňa 4438 (všeobecná učebňa):

1x EPSON EB-1430Wi – multimedialny projektor

4x LCD 55" Samsung

1x EPSON WF-5690 – tlačiareň

17x DELL Inspiron 1350 – all in one PC

4x HP WS Z640

4x VS-81H HDMI switch

Učebňa 4425 (učebňa počítačovej bezpečnosti a VoIP):

1x EPSON EB-1430Wi – multimedialny projektor

4x LCD 55" Samsung

1x EPSON WF-5690 – tlačiareň

11x DELL Inspiron 1350 – all in one PC

5x MacBook Pro

5x HP laptop 17"

6x Cisco IP Phone 7975

2x Cisco UC Phone 8831

2x Cisco ASA 5506H-X

1x Cisco VG 202XM

1x Cisco AIR-AP3702E

1x Cisco 3900

2x Cisco 2900

2x Cisco Catalyst 3650

4x VS-81H HDMI switch

UPS

Katedra elektroniky na podporu vzdelávania v oblasti telekomunikačných technológií a vedeckú prácu poskytuje následné laboratóriá a technológie:

Učebňa 5505 (Laboratórium spojovacích uzlov novej generácie a WiMAX): 2 spojovacie uzly redukovanej zostavy veliteľsko štábneho pracoviska – VŠRV a mobilného spojovacieho uzla práporu MSU-1 zo zostavy mobilného komunikačného systému MOKYS (dataproyektor, WiFi, LAN, 8 x PC, ...)

2x základňová stanica WiMAX firmy Alcatel, koncové zariadenia, anténové systémy, riadiaca jednotka.

Učebňa 5509 (Laboratórium mobilnej rádiovkej techniky): Súbor vojenských rádiových staníc VKV a KV pásma výzbroje OS SR (2xPR, 4xRF 10, 4xR 111, 2x R 123, 2x R 130, 2x R173, THZ – R 124, COMTAG, Dicom prijímač KV R 160, diagnostické zariadenia S 123-Z, KZ 10, technológia 5-kanálovej základňovej stanice analógových rádiových sietí trunkového typu firmy Motorola, 20x Stanice SABER III, systém riadenia siete, diagnostické zariadenie, antény.

Učebňa 5510 (Laboratórium telekomunikačnej techniky): Telefónna ústredňa S-12 Alcatel, ústredňa VoIP Tesla Pfonet 3000, ústredňa UE 60 Tesla, pobočková ústredňa Panasonic-KX-TDA, rádioreléový trakt fy NERA (34 Mb/s), koncové analógové tlf, digitálne tlf., VoIP. 8xPC typu WS, dataproyektor, WiFi, tabuľa E-Beam.

Ďalšie špecializované učebne a zariadenia pre výcvik a vzdelávanie poskytuje Simulačné centrum, ako jedinečné pracovisko v oblasti modelovania a simulačných technológií. Simulačné centrum poskytuje komplex simulačných nástrojov pre zabezpečenie výučby s možnosťou virtuálnej simulácie a pokročilých technológií.

Akademická knižnica Akadémie ozbrojených síl je vedecko-informačným, bibliografickým, koordinačným a poradenským pracoviskom. Jej ťažiskovými aktivitami sú akvizícia, odborná evidencia, spracovanie, uchovávanie, ochrana a vypožičiavanie špecializovaných informačných dokumentov. Uchovávanie a registrácia záverečných a kvalifikačných prác, bibliografická evidencia a registrácia publikačnej činnosti v Centrálnom registri evidencie publikačnej činnosti SR. Podieľanie sa na tvorbe spoločného súborného katalógu monografií a periodík knižníc SR, sprístupňovanie elektronického on-line katalógu informačných dokumentov. Významnou mierou sa podieľa na rozvoji knižničnej a informačnej vedy tvorbou, udržiavaním a sprístupňovaním celoslovenských súborných katalógov knižníc zapojených do projektu štátneho informačného systému KIS 3G (knižnično-informačný systém tretej generácie). Akademická knižnica je členom celoslovenských profesijných združení a asociácií v oblasti knižničnej a informačnej vedy.

V priestoroch študovne je používateľom k dispozícii 24 pracovných staníc pripojených do siete intranet a internet, 1 skener na skenovanie článkov časopisov pri dodržaní autorského zákona. Na prezenčné štúdium je k dispozícii 74 miest na sedenie. Z toho v priestoroch vypožičiavania informačných dokumentov sú k dispozícii 4 pracovné stanice pre elektronický online katalóg. Akademická knižnica svoje služby poskytuje v priestoroch študijného centra s bezbariérovým vstupom.

Akadémia ozbrojených síl má pre zabezpečenie výučby vo svojich priestoroch rozsiahly športový areál so športovou halou a tromi telocvičňami, vonkajšími športoviskami a 50 m plaveckým bazénom s ôsmimi plaveckými dráhami.

- b) *Charakteristika informačného zabezpečenia študijného programu (prístup k študijnej literatúre podľa informačných listov predmetov), prístup k informačným databázam a ďalším informačným zdrojom, informačným technológiám a podobne):*

Akadémia ozbrojených síl na zabezpečenie vyučovania (distribúciu študijných materiálov, komunikáciu so študentmi a testovaniu) využíva E-learningový server so softvérom Moodle a terminálový server na platforme Windows Server 2012R2. Aktuálnosť programového a technického

vybavenia je okrem rozpočtových zdrojov zabezpečovaná aj účasťou katedry v programoch Cisco Networking Academy, Microsoft DreamSpark, IBM Academic Initiative a Palo Alto Networks Cybersecurity Academy. Každý vyučujúci katedry má pre vedeckú aj pedagogickú prácu k dispozícii vlastné PC resp. notebook. Informačný systém je vybudovaný na báze MS Exchange/Microsoft SharepointServices technológií. Pripojenie do siete internet je v súčasnej dobe realizované optickou pevnou linkou s kapacitou 200 Mbit/s + 200 Mbit/s po vyčerpaní pásma. Ako sekundárne pripojenie do siete internet je využívané mikrovlnné pripojenie s kapacitou 8 Mbit/s. Študenti majú prístup k internetu aj z internátov a prostredníctvom WiFi z učebno-výcvikových priestorov Akadémie ozbrojených síl. Každý študent má vytvorený školský účet do interného informačného systému spolu s vlastnou e-mailovou adresou školy.

- c) *Charakteristika a rozsah dištančného vzdelávania uplatňovaná v študijnom programe s priradením k predmetom. Prístupy, manuály e-learningových portálov. Postupy pri prechode z prezenčného na dištančné vzdelávanie:*

Študijný program sa prioritne vyučuje v prezenčnej forme vzdelávania. V prípade potreby je možné prejsť na dištančnú formu vzdelávania pri zabezpečení plnenia stanovených výstupov vzdelávania. Akadémia ozbrojených síl využíva E-learningový server so softvérom Moodle a terminálový server na platforme Windows Server 2012R2. Základným riešením pre zabezpečenie dištančného vzdelávania je cloudové riešenie od firmy Microsoft 365 Education pre školy s balíkom aplikácií umožňujúcim zostať v kontakte a realizovať tímovú prácu na diaľku a zabezpečiť on-line dištančnú výučbu prostredníctvom aplikácie MS Teams. Každý pedagóg a študent akadémie má v cloudovom riešení vytvorený vlastný účet, ktorý môže využívať aj počas prezenčnej formy výučby a tímových projektoch.

Pri dištančnom zabezpečovaní výučby sú seminárne cvičenia teoretické, formou diskusie v aplikácii MS Teams podobne ako zabezpečenie prednášok. Laboratórne cvičenia sú zabezpečené prostredníctvom softvérových simulačných prostriedkov s možnosťou vzdialeného prístupu z domáceho prostredia. Pre zabezpečenie laboratórnych cvičení je možné experimenty a merania realizovať cez živé vstupy z laboratória a video prenosy. Pedagóg s príslušným komentárom predvedie experiment resp. meranie a študenti vypracujú referáty a protokoly z meraní samostatne podľa zadania.

Prechod na dištančnú formu vzdelávania je študentom oznámený prostredníctvom ich e-mailových adries v informačnom systéme školy.

- d) *Partneri vysokej školy pri zabezpečovaní vzdelávacích činností študijného programu a charakteristika ich participácie:*

Významným partnerom pri zabezpečovaní vzdelávania sú OS SR. Praktická časť výučby vo forme praktickej odbornej prípravy a stáží sa vykonáva v útvaroch a zariadeniach ozbrojených síl. Ďalší partneri v Slovenskej republike a zahraničí sú uvedení na webovom sídle Akadémie ozbrojených síl.

Odkaz na dokument: [Partnerské inštitúcie](#)

- e) *Charakteristika možností sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského využitia:*

Vybavenie Akadémie ozbrojených síl a voľný čas.

Odkaz na dokument: [Virtuálny deň otvorených dverí](#)

Farnosť Akadémie ozbrojených síl bola zriadená 1. mája 2004 vojenským ordinárom Mons. Františkom Rábekom. Poskytuje množstvo aktivít pre študentov, účastníkov kurzov, zamestnancov, ako aj širšiu verejnosť.

Odkaz na dokument: [Farnosť sv. Jany z Arku](#)

Možnosti športového využitia sú zabezpečené priamo v areáli Akadémie ozbrojených síl v športovom komplexe.

Odkaz na dokument: [Športový areál](#)

Akademická knižnica zabezpečuje knižnično-informačné činnosti v oblasti vzdelávania, vedy a techniky pre vedecko-pedagogický zbor, študentov Akadémie ozbrojených síl, študentov kurzov, príslušníkov OS SR. Súčasne poskytuje bohatý knižničný fond s beletriou a časopismi.

Odkaz na dokument: [Akademická knižnica](#)

- f) Možnosti a podmienky účasti študentov študijného programu na mobilitách a stážach (s uvedením kontaktov), pokyny na prihlasovanie, pravidlá uznávania tohto vzdelávania:

Možnosti a podmienky účasti študentov študijného programu na mobilitách a stážach, pokyny na prihlasovanie, pravidlá uznávania tohto vzdelávania sú priebežne zverejňované na webovom sídle Akadémie ozbrojených síl.

Odkaz na dokument: [Erasmus+](#)

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

- a) Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium:

Základnými podmienkami prijatia na štúdium študijného programu druhého stupňa je vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa alebo vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa, pričom súčet počtu získaných kreditov za predchádzajúce vysokoškolské štúdium, ktorým bolo získané vysokoškolské vzdelanie, a počtu kreditov potrebných na riadne skončenie študijného programu druhého stupňa, na ktorý sa uchádzač hlási, musí byť najmenej 300 kreditov.

Profesionálni vojaci v prípravnej štátnej službe, ktorí získali bakalárske vzdelanie na Akadémii ozbrojených síl, sú prijímaní na vysokoškolské štúdium druhého stupňa bez prijímacej skúšky, po splnení základných a ďalších podmienok prijatia na štúdium študijného programu druhého stupňa.

Odkaz na dokument: [Inžinierske štúdium](#)

- b) Postupy prijímania na štúdium:

Postupy, pravidlá a podmienky prijatia na štúdium študijného programu sú uvedené na webovom sídle Akadémie ozbrojených síl v sekcii informácie pre uchádzačov o štúdium, vo vnútornom predpise Študijný poriadok Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika a v smernici Ďalšie podmienky prijatia na štúdium.

Odkazy na dokumenty: [Inžinierske štúdium](#), [Študijný poriadok](#)

- c) Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie:

Výsledky prijímacieho konania pre jednotlivých uchádzačov sú dostupné na webovom sídle Akadémie ozbrojených síl.

Odkaz na dokument: [Prijímacie konanie](#)

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

- a) Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu:

Akadémia ozbrojených síl má vypracovaný Vnútorný systém zabezpečovania kvality, ktorý bol schválený ako vnútorný predpis. Vnútorný systém kvality vytvára formálny rámec pre zabezpečovanie spätnej väzby v rámci riadenia činností vo vzdelávaní na rôznych úrovniach. Pri hodnotení kvality vzdelávacieho procesu sú do hodnotenia zapojení študenti, ako dôležitý prvok spätnej väzby.

Študenti sú do procesu hodnotenia kvality poskytovaného vzdelávania zapojení niekoľkými spôsobmi. Vyjadrujú sa ku kvalite vzdelávania, učiteľov a kvalite vyučovacieho procesu prostredníctvom anonymného hodnotenia. V zmysle vnútorných predpisov Akadémie ozbrojených síl môžu podávať podnety a sťažnosti. Akadémia ozbrojených síl organizuje stretnutia študentov

s riadiacimi štruktúrami vzdelávacieho procesu od osôb zodpovedných za študijný program až po vedenie akadémie. Študenti sú zastúpení v orgánoch akademickej samosprávy, a to v Akademickom senáte a Disciplinárnej komisii Akadémie ozbrojených síl.

Študenti sa podieľajú na príprave, prerokovaní a schvaľovaní materiálov a vnútorných predpisov v oblasti vzdelávania v rámci procesov vnútorného pripomienkového konania a schvaľovania akademicou samosprávou, ako členovia Rady pre študijný program, členovia pracovných skupín vytvorených na posúdenie súladu Študijného programu so Štandardmi pre študijný program a ako členovia Rady pre zabezpečovanie kvality.

b) *Výsledky spätnej väzby študentov a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality študijného programu:*

V súlade s § 70 ods. 1 písm. h) zákona o vysokých školách majú študenti právo aspoň raz ročne formou anonymného dotazníka vyjadriť sa o kvalite výučby a o učiteľoch. Toto právo môžu študenti Akadémie ozbrojených síl využiť prostredníctvom anonymných dotazníkov, v ktorých sa sleduje spokojnosť študentov s kvalitou výučby v rámci akademického roka. Vyhodnotenie dotazníkov je sprístupnené pre všetkých študentov v rámci intranetovej stránky. Účasť na hodnotení je dobrovoľná. Dotazníky sa vyhodnocujú vždy na konci letného semestra.

Odkaz na dokument: [Dotazník kvality](#)

c) *Výsledky spätnej väzby absolventov a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality študijného programu:*

Vyhodnocovanie spätnej väzby absolventov sa deje na úrovni Komisie náčelníka Generálneho štábu Ozbrojených síl Slovenskej republiky a rektora Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika pre vzdelávanie a výcvik, ktorej jednou z úloh je posudzovanie požiadaviek OS SR na obsahovú náplň vysokoškolského vzdelávania, kariérneho vzdelávania, odborného vzdelávania a výcviku a navrhovanie rozsah požadovaných spôsobilostí absolventov jednotlivých foriem vzdelávania a výcviku. Pre potreby zistenia úrovne pripravenosti absolventov vykonáva Sekcia ľudských zdrojov MO SR, ako aj Personálny úrad Ozbrojených síl SR dotazníky medzi absolventami, ale aj ich nadriadenými. Výsledky dotazníkových prieskumov sú predmetom rokovania hore uvedenej komisie s cieľom zlepšenia prípravy budúcich dôstojníkov.

11. Odkazy na ďalšie relevantné vnútorné predpisy a informácie týkajúce sa štúdia alebo študenta študijného programu (napr. sprievodca štúdiom, ubytovacie poriadky, smernica o poplatkoch, usmernenia pre študentské pôžičky a podobne):