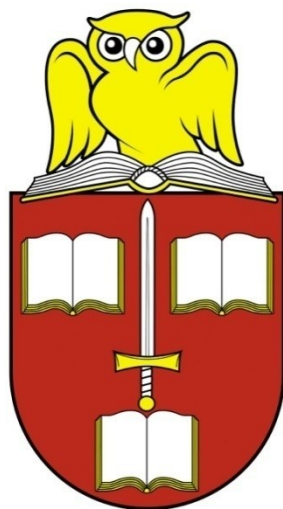


**Akadémia ozbrojených síl  
generála Milana Rastislava Štefánika**

---



## **OPIS ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU**

Elektronické zbraňové systémy

3. stupeň vysokoškolského štúdia (externá forma)

(SP\_24\_PhD\_EZS\_ext)

**SAPIENTIA, BONUM, PATRIA  
MÚDROŠŤ, DOBRO, VLAST'**

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:*

Elektronické zbraňové systémy, číslo: 113101

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

3. stupeň, ISCED-F kód: 864

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: 0714

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:*

doktorandský

f) *Udeľovaný akademický titul:*

doktor („philosophiae doctor“, v skratke „PhD.“)

g) *Forma štúdia:*

externá

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

j) Standardná dĺžka štúdia vyjadrená v akademických rokoch:

5 akademických rokov

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

V akademickom roku 2023/2024 sa plánuje prijať maximálne 7 študentov.

V akademickom roku 2022/2023:

plánovaný počet študentov	5
počet prihlášok	1
počet študentov, ktorí nastúpili na štúdium	1
počet študentov 2. ročníka	2
počet študentov 3. ročníka	1
počet študentov 4. ročníka	0
počet študentov 5. ročníka	0

## 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 doktorandského študijného programu Elektronické zbraňové systémy:

- má komplexné teoretické a metodologické vedomosti majúce vzťah k elektrotechnickým, elektronickým, rádioelektronickým, senzorickým a kybernetickým systémom na úrovni súčasného medzinárodného výskumu a vie ich tvorivo a zodpovedne aplikovať v praxi;
- je spôsobilý pracovať ako samostatný výskumný, vývojový, riadiaci a akademický pracovník v oblasti elektronických zbraňových systémov;
- je spôsobilý vykonávať veliteľské a odborné funkcie na najvyšších stupňoch velenia a riadenia ozbrojených síl, ministerstva obrany a v spoločných štáboch a štruktúrach NATO, a zároveň je spôsobilý na vysokej odbornej úrovni analyzovať a riešiť aj neštandardné problémy v krízových situáciách vojenského aj nevojenského charakteru.

Absolvent je spôsobilý používať vedecké metódy vo výskume a vývoji elektronických zbraňových systémov a v aplikácií nových metód, materiálov a technológií pre potreby obrany s orientáciou na vedeckú analýzu, syntézu a optimalizáciu elektronických zbraňových systémov, predĺžovanie životnosti a zlepšovanie vlastností systémov, riešenie možností ich optimálneho využitia. Absolvent je spôsobilý samostatne vypracovávať a riadiť nové projekty vyzbrojovania na najvyšších úrovniach ozbrojených síl a ministerstva obrany.

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

Absolvent je pripravený pracovať ako samostatný výskumný, vývojový, riadiaci dôstojník alebo vysokoškolský učiteľ – dôstojník v oblasti elektronických zbraňových systémov.

c) Relevantné externé zainteresované strany, ktoré poskytli 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. SEĽUZ-139-1/2018-OdRLZ, č. SEĽUZ-7-36/2022-OdRLZ.

### 3. Uplatniteľnosť

#### a) Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu:

Absolvent študijného programu Elektronické zbraňové systémy je podľa dosiahnutého stupňa vzdelania spôsobilý vykonávať veliteľské, riadiace štábne a prevádzkové, výskumné a odborné funkcie v útvaroch a zariadeniach Ozbrojených síl SR (ďalej len „OS SR“) a v zložkách Ministerstva obrany SR.

Absolvent 3. stupňa vysokoškolského štúdia je tiež spôsobilý pracovať ako samostatný vedecko-výskumný, vývojový a akademický pracovník v oblasti elektronických zbraňových systémov.

#### 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.

Odkazy na dokumenty: [Štatút komisie pre vzdelávanie a výcvik](#), [Smernica rady pre študijný program](#).

### 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 štúdiu<sup>1</sup>:

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

<sup>1</sup> 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.

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 učítelia 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 240 kreditov.

Konkrétne predmety zodpovedajú opisu študijného odboru nasledujúco:

- predmet Vybrané kapitoly z aplikovanej matematiky napĺňa nosnú tému študijného odboru: vybrané state z aplikovanej matematiky
- predmet Vybrané kapitoly z aplikovanej fyziky napĺňa nosnú tému študijného odboru: vybrané state z aplikovanej fyziky
- predmety Dizertačný projekt 1až 7 napĺňajú vedeckú časť študijného programu: výskum aktuálneho otvoreného vedeckého problému odboru
- predmety Pedagogická činnosť 1 až 7 v dennom štúdiu napĺňajú § 54 ods. 11 zákona č. 131/2002 Z. z.
- predmet Experimentálne metódy odboru napĺňa nosné témy študijného odboru:
  - výzbroj a prevádzka techniky pozemných síl
  - výzbroj a prevádzka techniky systémov protivzdušnej obrany
- predmet Kompatibilita výzbroja ozbrojených síl SR napĺňa nosné témy študijného odboru:
  - výzbroj a prevádzka techniky pozemných síl
  - výzbroj a prevádzka techniky systémov protivzdušnej obrany
- predmet Vybrané kapitoly konštrukcie vojenských elektronických systémov napĺňa nosné témy študijného odboru:
  - výzbroj a prevádzka techniky pozemných síl
  - výzbroj a prevádzka techniky systémov protivzdušnej obrany
- predmet Vybrané kapitoly spracovania signálov vo vojenských elektronických systémoch napĺňa nosné témy študijného odboru:
  - výzbroj a prevádzka techniky pozemných síl
  - výzbroj a prevádzka techniky systémov protivzdušnej obrany
- predmet Dizertačný projekt napĺňa kritérium opisu študijného odboru, „aby študent preukázal schopnosť samostatne získavať a tvoriť nové teoretické a praktické poznatky“
- predmet Dizertačná skúška napĺňa kritérium opisu študijného odboru, „aby študent preukázal schopnosť samostatne získavať a tvoriť nové teoretické a praktické poznatky“

- predmet Obhajoba dizertačnej práce napĺňa kritérium opisu študijného odboru, „aby študent preukázal schopnosť samostatne získať a tvoriť nové teoretické a praktické poznatky“.

Pravidlá a podmienky na utváranie individuálnych študijných plánov upravuje študijný poriadok. Podľa neho zostavuje školiteľ na základe odporúčaného študijného plánu pre každého doktoranda individuálny študijný plán a predkladá ho v termíne do jedného mesiaca po začatí štúdia na schválenie odborovej komisii. Individuálny študijný plán pozostáva zo študijnej časti a z vedeckej časti a musí byť zostavený tak, aby jeho absolvovaním splnil doktorand podmienky skončenia štúdia v rámci štandardnej dĺžky štúdia. Doktorand je povinný absolvovať všetky povinné predmety, u povinne voliteľných predmetov je povinný úspešne absolvovať vždy jeden predmet z každej skupiny povinne voliteľných predmetov.

Štúdium sa hodnotí podľa zákona a zásad kreditového systému v súlade s vyhláškou Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 614/2002 Z. z. o kreditovom systéme štúdia. Vedeckú časť štúdia odborne garantuje školiteľ a študijný plán musí byť navrhnutý tak, aby jeho vedecká časť realizovaná v predmetoch dizertačná skúška, dizertačný projekt a publikačná činnosť obsahovala minimálne 120 kreditov.

Predmet publikačná činnosť sa odporúča zapísať v predposlednom semestri štúdia, pričom kredity za publikácie sa uplatnia kumulatívne za celú dobu štúdia. Za publikačnú činnosť musí doktorand počas štúdia získať minimálne 30 kreditov, konkrétne kreditové hodnoty za jednotlivé kategórie publikačnej činnosti sú uvedené v informačnom liste predmetu Publikačná činnosť.

Súčasťou štúdia je pedagogická činnosť doktoranda v rozsahu najviac 4 vyučovacie hodiny týždenne v priemere za akademický rok, v ktorom prebieha výučba.

Podrobnosti o kreditových hodnotách za jednotlivé študijné predmety určuje odporúčaný študijný plán a informačné listy predmetov.

Odporúča sa, aby doktorand sa zapísal na predmet dizertačná skúška najneskôr v štvrtom semestri štúdia.

Obhajoba dizertačnej práce je štátnou skúškou a je verejná. Vo výnimočných prípadoch ju môže predseda komisie prehlásiť za neverejnú, ak dizertačná práca pojednáva o skutočnostiach, ktoré sú predmetom ochrany utajovaných skutočností. O obhajobu dizertačnej práce môže študent požiadať, ak úspešne vykonal dizertačnú skúšku a ak v predchádzajúcom období štúdia splnil všetky ostatné študijné povinnosti predpísané individuálnym študijným plánom.

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](#)

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 mobilít 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. Ján KURTY, PhD. – profesor katedry elektroniky, [jan.kurty@aos.sk](mailto:jan.kurty@aos.sk)

prof. Ing. Ján OCHODNICKÝ, PhD. – vedúci katedry elektroniky, [jan.ochodnický@aos.sk](mailto:jan.ochodnický@aos.sk)

doc. Ing. Marián BABJAK, PhD. – docent katedry elektroniky, [marian.babjak@aos.sk](mailto:marian.babjak@aos.sk)

doc. Ing. Zdeněk MATOUŠEK, PhD. – docent katedry elektroniky, [zdenek.matousek@aos.sk](mailto:zdenek.matousek@aos.sk)

doc. Ing. Mikuláš ŠOSTRONEK, PhD. – docent katedry elektroniky, [mikulas.sostronek@aos.sk](mailto:mikulas.sostronek@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](mailto: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.

Na bloku základných učební je každá učebňa vybavená základnou didaktickou technikou – keramická tabuľa, notebook, dataprojektor. Špeciálne učebne a laboratóriá na katedrách, posluchárne a aula umožňujú videoprojekciu cez uzavretý televízny okruh, ktorý je ich súčasťou. Na zabezpečenie vyučovacieho procesu na katedrách slúžia tiež LCD panely, dátové projektory a lokálna počítačová sieť s lokálnym zabezpečením e-learningu.

Katedra elektroniky má v súčasnosti pre zabezpečenie vyučovania a vedeckú prácu k dispozícii nasledujúce laboratóriá:

1. laboratórium modernej fyziky
2. laboratórium elektronického merania a impulzovej techniky
3. laboratórium senzorových systémov
4. laboratórium Teoretickej elektrotechniky a Teórie obvodov
5. laboratórium antén a šírenia vln
6. laboratórium elektromagnetickej kompatibility
7. laboratórium rádiolokácie a navigácie
8. laboratórium zdrojov elektrickej energie
9. laboratórium spojovacích uzlov novej generácie a WiMAX
10. laboratórium vojenskej rádiovkej techniky
11. laboratórium telekomunikačných technológií

12. laboratórium regulačnej techniky

13. Školiace pracovisko elektrotechnikov.

Vybavenie laboratórií je na špičkovej medzinárodnej úrovni. Napr. vo frekvenčnej oblasti elektromagnetických signálov (polí) je v laboratóriách technika na generovanie, meranie a spracovanie signálov až do GHz.

Aktualizácia programového a technického vybavenia je okrem rozpočtových zdrojov zabezpečovaná aj účasťou katedry na riešení rezortných a medzinárodných projektov.

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 testovaním) využíva E-learningový server so softvérom Moodle a terminálový server na platforme Windows Server 2012R2. 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:*

Základnou podmienkou prijatia na doktorandské štúdium je vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa.

Miera schopností na štúdium a vedeckú prácu sa zisťuje prijímacou skúškou. Prijímacia skúška sa uskutočňuje formou prijímacieho pohovoru pred komisiou pre prijímacie skúšky, ktorá pozostáva z predsedu a z najmenej dvoch ďalších členov, ktorých na návrh predsedu odborovej komisie vymenováva rektor. K prijímaciemu pohovoru je prizvaný aj školiteľ, ktorý vypísal tému, na ktorú sa uchádzač prihlásil. Počas pohovoru komisia sleduje predovšetkým nasledujúce aspekty:

- odbornú pripravenosť uchádzača v zvolenej problematike (podľa témy dizertačnej práce),
- súlad doterajšieho štúdia resp. profesionálnej práce s témou dizertačnej práce, na ktorú sa uchádzač prihlásil,
- motiváciu k doktorandskému štúdiu a k riešeniu príslušnej témy dizertačnej práce,
- doterajšie študijné/pracovné výsledky,
- jazykové schopnosti (anglický jazyk) pre štúdium vedeckých a odborných prác.

Uchádzačom sa odporúča, aby si pred prijímacím pohovorom premysleli svoj vlastný koncept riešenia zvolenej témy a aby k svojej prihláške okrem štandardne požadovaných dokladov pripojili akékoľvek ďalšie doklady preukazujúce ich schopnosti pre ďalšie štúdium a vedeckú prácu (výpis výsledkov z vysokoškolského štúdia, doklady o absolvovaní priemyselných alebo jazykových certifikačných skúšok resp. školení, zoznam doterajšej publikačnej činnosti apod.).

Odkaz na dokument: [Doktorandské 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: [Doktorandské 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 akademickej 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):**