



SPRÁVA O MONITOROVANÍ A HODNOTENÍ ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU RIADENIE PROCESOV (III.) ZA AKADEMICKÝ ROK 2021/2022

Časť A: identifikácia

Názov fakulty/ústavu	Fakulta elektrotechniky a informačných technológií
Názov študijného odboru	kybernetika
Názov študijného programu	riadenie procesov
Stupeň štúdia	3.
Garant študijného programu	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.

Časť B: Prepojenie výstupov vzdelávania študijného programu výstupmi vzdelávania jednotlivých predmetov

(Vyplniť v prípade, ak nie je uvedená v OPISE študijného programu v časti 2. Profil absolventa a ciele vzdelávania)

P. č. výstupu programu	Výstupy vzdelávania programu ¹	Názov profilových predmetov, ktoré naplnia výstup vzdelávania programu
1. Vedomosti	[V01] Študent má vedomosti o vlastnostiach kybernetických systémov	ZVP – Základy vedeckej práce RAP – Riadenie a automatizácia procesov IRS – Inteligentné riadiace systémy ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov RAS – Robotické a autonómne systémy PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce
2.	[V02] Študent má vedomosti o analýze užívateľských požiadaviek, podmienok, prostredí	ZVP – Základy vedeckej práce RAP – Riadenie a automatizácia procesov IRS – Inteligentné riadiace systémy ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov RAS – Robotické a autonómne systémy PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce
3.	[V03] Študent má vedomosti o zásadách, metódach a postupoch projektovania kybernetického systému	ZVP – Základy vedeckej práce RAP – Riadenie a automatizácia procesov IRS – Inteligentné riadiace systémy ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov RAS – Robotické a autonómne systémy PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške

¹ Vpíšte výstupy vzdelávania ŠP z Opisu študijného programu



		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
4.	[V04] Študent má vedomosti o špecializovaných softvérových nástrojoch, informačných a operačných technológiách	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
5.	[V05] Študent má vedomosti o základných pojmoch a štandardoch v oblasti kybernetiky a zvolených aplikačných oblastiach	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
6.	[V06] Študent má vedomosti o metódach tvorby technickej dokumentácie	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
7.	[V07] Študent má vedomosti o trendoch vývoja v IKT a kybernetike	<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
8.	[V08] Študent má vedomosti o právnych predpisoch a pojmoch v oblasti autorského práva, etických princípoch	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
9.	[V09] Študent má vedomosti o zásadách vedenia a účasti v projektovom tíme	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
10.	[V10] Študent má vedomosti o poznaní rizík ohrozujúcich vlastné zdravie alebo zdravie iných a zásad bezpečnosti pri práci	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i>
11. Zručnosti	[Z01] Študent vie analyzovať vlastnosti riadených procesov	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
12.		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>



	[Z02] Študent vie analyzovať a navrhovať riešenia na zaistenie bezpečnosti a spoľahlivosti kybernetických systémov	<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i> <i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i> <i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i> <i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
13.	[Z03] Študent vie navrhovať koncepcie, metodiky a prognózy rozvoja v oblasti kybernetiky	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i> <i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i> <i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i> <i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
14.	[Z04] Študent vie realizovať rozvoj a integráciu riadiacich systémov, vrátane optimalizácie ich prevádzky	<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i> <i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i> <i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i> <i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i> <i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i> <i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
15.	[Z05] Študent vie analyzovať a aplikovať kybernetické systémy vo vybraných aplikačných oblastiach	<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i> <i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i> <i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i> <i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i> <i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i> <i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
16.	[Z06] Študent vie analyzovať a monitorovať vývojové trendy v odbore kybernetika (na základe štúdia odborných článkov, hodnotenia a výberu dôležitých faktov a relevantných súvislostí)	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i> <i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i> <i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i> <i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i> <i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i> <i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i> <i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
17.	[Z07] Študent vie navrhovať a vypracúvať technické štúdie a analýzy problémov riadenia kybernetických systémov	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i> <i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i> <i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i> <i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i> <i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i> <i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i> <i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
18.	[Z08] Študent vie realizovať projektové riadenie interného/externého projektu	<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
19.	[Z09] Študent vie riadiť tvorbu technickej dokumentácie podľa požiadaviek	<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
20.	[Z10] Študent vie pripravovať rozbor a analýzy na tvorbu technických projektov	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i> <i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>



		<i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
21.	[Z11] Študent vie dodržiavať zásady bezpečnosti pri práci a hygieny práce	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i>
22. Kompetencie	[K01] Študent sa vyznačuje schopnosťou: digitálna gramotnosť (počítačové spôsobilosti) a informačná gramotnosť	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
23.	[K02] Študent sa vyznačuje schopnosťou: schopnosť analyzovať a riešiť problémy, vrátane formulácie vlastných záverov a hypotéz	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
24.	[K03] Študent sa vyznačuje schopnosťou: technická gramotnosť	<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
25.	[K04] Študent sa vyznačuje schopnosťou: schopnosť organizovať a plánovať prácu, projektový manažment	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
26.	[K05] Študent sa vyznačuje schopnosťou: matematická gramotnosť	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>
		<i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>



27.	[K06] Študent sa vyznačuje schopnosťou: tvorivosť (kreativita) a pružnosť v myslení (adaptabilita, flexibilita, improvizatívne spôsobilosti, samozvedávanie sa)	ZVP – Základy vedeckej práce
		RAP – Riadenie a automatizácia procesov
		IRS – Inteligentné riadiace systémy
		ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov
		RAS – Robotické a autonómne systémy
		PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške
		DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce
28.	[K07] Študent sa vyznačuje schopnosťou: samostatnosť pri rozhodovaní	ZVP – Základy vedeckej práce
		RAP – Riadenie a automatizácia procesov
		IRS – Inteligentné riadiace systémy
		ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov
		RAS – Robotické a autonómne systémy
		PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške
		DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce
29.	[K08] Študent sa vyznačuje schopnosťou: schopnosť kultivovaného slovného prejavu, komunikácie s ľuďmi, rokovania a vyjednávania	ZVP – Základy vedeckej práce
		RAP – Riadenie a automatizácia procesov
		IRS – Inteligentné riadiace systémy
		ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov
		RAS – Robotické a autonómne systémy
		PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške
		DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce
30.	[K09] Študent sa vyznačuje schopnosťou: kultivovaný písomný prejav	ZVP – Základy vedeckej práce
		RAP – Riadenie a automatizácia procesov
		IRS – Inteligentné riadiace systémy
		ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov
		RAS – Robotické a autonómne systémy
		PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške
		DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce
31.	[K10] Študent sa vyznačuje schopnosťou: schopnosť komunikovať vo svetovom jazyku	ZVP – Základy vedeckej práce
		RAP – Riadenie a automatizácia procesov
		IRS – Inteligentné riadiace systémy
		ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov
		RAS – Robotické a autonómne systémy
		PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške
		DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce
32.	[K11] Študent sa vyznačuje schopnosťou: prezentačné schopnosti	ZVP – Základy vedeckej práce
		RAP – Riadenie a automatizácia procesov



		<i>IRS – Inteligentné riadiace systémy</i>
		<i>ARBRP – Analýza rizík a bezpečnosť riadených procesov</i>
		<i>RAS – Robotické a autonómne systémy</i>
		<i>PP – Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške</i>
		<i>DPO – Dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce</i>
33.	[K12] Študent sa vyznačuje schopnosťou: schopnosť tímovej práce	<i>ZVP – Základy vedeckej práce</i>
		<i>RAP – Riadenie a automatizácia procesov</i>

Časť C: Hodnotenie kvalitatívnych a kvantitatívnych ukazovateľov v rámci študijného programu

C1 : kvalitatívne ukazovatele

(z excelovského súboru poslaného z u úrovne univerzity)

Číslo ukazovateľa	Názov ukazovateľa	Očakávaná hodnota ²	Zistená hodnota	Rozdiel ³	Príčiny nedosiahnutia očakávaných hodnôt a opatrenia na ich odstránenie
U _{VZDEL} 10	Miera prevencie akademických podvodov	x	70,00%	x	x
U _{sci} 10	Miera spokojnosti študentov s výučbou - komplexne	x	90,67%	x	x
U _{sci} 16	Dostupnosť zdrojov plánovaných v informačných listoch predmetu študentmi	x	96,67%	x	x
U _{sci} 17	Miera spokojnosti s prípravou a priebehom stáže/praxe študentov	x	94,29%	x	x

² Pre účely Správy o monitorovaní a hodnotení študijného programu za akademický rok 2021/2022 táto hodnota nebola priradená

³ Očakávaná hodnota – Zistená hodnota



U _{scl} 20	Miera spokojnosti študentov končiacich ročníkov s kvalitou študijného programu	x	82,86%	x	x
---------------------	--	---	--------	---	---

C2: kvantitatívne ukazovatele

C2.1: kľúčové kvantitatívne ukazovatele

(z dotazníkov a z VHS UNIZA)

Číslo ukazovateľa	Názov ukazovateľa	Očakávaná hodnota	Zistená hodnota	Rozdiel	Príčiny nedosiahnutia očakávanej hodnoty a opatrenia na ich odstránenie
U _{SCL} 3	Podiel študentov, ktorí sa zapojili do hodnotenia kvality výučby a učiteľov študijného programu z celkového počtu študentov	x	60,00%	x	x
U _{SCL} 4	Podiel vyslaných študentov na mobility do zahraničia z celkového počtu študentov	x	0%	x	x
U _{výstup} 1	Miera uplatniteľnosti absolventov vysokej školy/študijného programu	x	100%	x	x

C2.2: podporné kvantitatívne ukazovatele

Číslo ukazovateľa	Názov ukazovateľa	Zistená hodnota v roku R	Zistená hodnota R+1	Zistená hodnota R+2	Zistená hodnota R+3	Zistená hodnota R+4
U _{vzdel} 1	Počet študentov študijného programu v jednotlivých rokoch štúdia (v tvare: 1. rok/2. rok/3. rok/4. rok)	3 / 2 / 2 / 0	x	x	x	x
U _{ŕč} 11	Počet školiteľov v odbore habilitácií a inaugurácií (fyzické osoby aj FTE)	8	x	x	x	x



Časť D: Identifikácia potenciálu pre zlepšovanie

Silné stránky študijného programu	Slabé stránky študijného programu
<ul style="list-style-type: none">dlhoročná tradícia a dobré meno odboru a programuzáujem praxe o absolventovľudský potenciál - kolektív školiteľov a pedagógov	<ul style="list-style-type: none">nížší počet študentov ako sú kapacity a možnosti programu
Príležitosti pre rozvoj študijného programu	Ohrozenia študijného programu
<ul style="list-style-type: none">nový vnútorný systém hodnotenia kvality na UNIZA (štandardizácia a definícia procesov) a prechod na optimalizovanú štruktúru programu vyvolaný novou akreditáciouužšia spolupráca s praxouvyššia podpora zahraničných mobilít doktorandov a získavanie zahraničných grantov	<ul style="list-style-type: none">dlhodobo podfinancovaný stav vedy a výskumu v rámci SRfinančné obmedzenie počtu doktorandov v dôsledku procesov povinného odvodu školného na úroveň dekanátu (výška v závislosti od ročníku)záujem praxe o absolventov 2. stupňa verzus atraktivnosť PhD. štúdia

Časť E: Zhodnotenie plnenia opatrení v rámci monitorovania a hodnotenia študijného programu za predchádzajúci akademický rok

(Z tejto správy za predchádzajúci akademický rok uviesť úroveň splnenia a komentár v prípade nesplnenia opatrenia.)

Číslo ukazovateľa	Úroveň splnenia opatrenia ⁴	Komentár
		X
		X
		X

Dátum: 30. 11. 2022	
Garant študijného programu: prof. Ing. Aleš Janota, PhD. Eurlng	Podpis:

⁴ Vyberte jednu z možností úrovne plnenia – splnené, čiastočne splnené, nesplnené