



**SPRÁVA O HODNOTENÍ ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU 1. STUPŇA ŠTÚDIA ¹: VOZIDLÁ A MOTORY
ZA AKADEMICKÝ ROK 2023/2024**

Časť A: Identifikácia

Názov fakulty/ústavu:	Strojnícka fakulta
Názov študijného odboru:	Strojárstvo
Názov študijného programu:	Vozidlá a motory
Stupeň štúdia:	1.
Garant a spolugaranti študijného programu:	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici, prof. h. c. / doc. Ing. Dalibor Barta, PhD. / doc. Ing. Miroslav Blatnický, PhD. / doc. Ing. Ján Dižo, PhD. / doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.

Počet študentov zúčastnených na prieskume:	11
--	----

Je vzorka zúčastnených študentov menšia ako 5 študentov a zároveň aspoň 10 % všetkých študentov:	NIE – výsledky prieskumu sú významné ²
--	---

Časť B: Hodnotenie vybraných kvalitatívnych a kvantitatívnych ukazovateľov v rámci študijného programu

Číslo ukaz.	Názov ukazovateľa	Očakávaná hodnota ³	Zistená hodnota ⁴	Rozdiel ⁵	Príčiny nedosiahnutia očakávaných hodnôt a opatrenia na ich odstránenie
U _{VZDEL} 9	Miera prevencie akademických podvodov	90,24%	81,94%	-8,30%	Výsledky ukazujú mierny pokles hodnotenia miery prevencie akademických podvodov. Aj napriek poklesu hodnoty je ju možné považovať za dostatočnú, keďže hodnotenie tohto ukazovateľa

¹ Nehodiace vymazať

² Nehodiace vymazať

³ Hodnota uvedená v Správe o hodnotení kvality štúdia na fakulte/univerzite-pre celouniverzitné ŠP (zverejnená na: <https://www.uniza.sk/index.php/hodnotiace-spravy>)

⁴ Hodnota uvedená vo vyhodnotení ukazovateľov prieskumu končiacimi študentmi, ktoré má garant k dispozícii v e-vzdelávaní

⁵ Rozdiel Očakávanej a Zistenej hodnoty



					zo škol. roku 2022/2023 nebolo relevantné (nie je možné relevantne vyhodnotiť pokles tejto hodnoty). Táto hodnota je dostatočná, ale stále je priestor na zlepšenie. Je potrebné zvýšiť povedomie medzi študentmi prevenciu pred podvodmi. Cieľom je zvýšiť hodnotu ukazovateľa v priebehu škol. roka 2024/2025.
U _{sci17}	Miera spokojnosti s prípravou a priebehom stáže/praxe	50%	79,26%	29,26%	Výsledky ukazujú zvýšenie hodnoty ukazovateľa spokojnosti s prípravou a priebehom stáže, resp. praxe. Túto hodnotu je možné považovať za dostatočnú, ale je ešte priestor na zlepšenie. Hodnotenie tohto ukazovateľa zo škol. roku 2022/2023 nebolo relevantné (nie je možné relevantne vyhodnotiť pokles tejto hodnoty). Aktivita na zlepšenie tohto ukazovateľa sa budú vykonávať v škol. roku 2024/2025.
U _{sci20}	Miera spokojnosti študentov končiacich ročníkov s kvalitou študijného programu	82,99%	74,22%	-8,77%	Výsledky ukazujú mierny pokles hodnotenia miery spokojnosti študentov končiacich ročníkov s kvalitou študijného programu. Aj napriek poklesu hodnoty je ju možné považovať za dostatočnú, keďže hodnotenie tohto ukazovateľa zo škol. roku 2022/2023 nebolo relevantné (nie je možné relevantne vyhodnotiť pokles tejto hodnoty). Táto hodnota je dostatočná, ale stále je priestor na zlepšenie. Zvýšenie spokojnosti bude možné dostatočnou komunikáciou so študentmi, dokumentovanie dôležitosti relevantnosti štúdia požiadavkami priemyselnej praxe (resp. požiadavkami na absolventa v 2. stupni štúdia). Cieľom je zvýšiť hodnotu ukazovateľa v priebehu škol. roka 2024/2025.
U _{sci21}	Miera konzistentnosti a dopadov vzdelávania	83,02%	73,12%	-9,90%	Výsledky tohto ukazovateľa ukazujú mierny pokles hodnotenia miery konzistentnosti a dopadov vzdelávania.



					Aj keď došlo k tomuto miernemu poklesu hodnoty, je ju možné považovať za dostatočnú, keďže hodnotenie tohto ukazovateľa zo škol. roku 2022/2023 nebolo relevantné (nie je možné relevantne vyhodnotiť pokles tejto hodnoty). Táto hodnota je dostatočná, ale stále je priestor na zlepšenie. Cieľom v škol. roku 2024/2025 bude zvýšenie miery konzistentnosti a dopadov vzdelávania.
U_{výstup} 2⁶	Miera pripravenosti absolventov pre prax z hľadiska kompetentností	64,44%	-	-	Hodnotenie ukazovateľa prebiehalo v škol. roku 2021/2022 a vykonáva sa 1x za 3 roky. Jeho aktuálna hodnota sa môže líšiť. Nie je relevantné ju vyhodnocovať.

Ukazovateľ vyhodnotený v správach o hodnotení predmetu odovzdaných garantmi predmetov

Číslo ukaz.	Názov ukazovateľa	Opatrenia na zlepšenie
U_{sci}10	Miera spokojnosti študentov s výučbou predmetu – komplexne	<i>V prípade, ak pri niektorom predmete je hodnota ukazovateľa U_{sci}10 zo Správy o hodnotení predmetu výrazne nízka oproti iným predmetom, napísať názov tohto predmetu a opatrenia, ktoré povedú k zvýšeniu miery spokojnosti študentov s výučbou.</i> <i>Inovácia a obnova strojov a zariadení: 98,33 % (100,00 % Kolažové vozidlá I: 99,75% (87,56 % CAD technológie v konštruovaní vozidiel: 94,08 % (96,36 % Mobilné pracovné stroje: 100,00% (nebol predtým) Experimentálne metódy: 97,33 % Záverečný projekt: 100,00 % Výroba kolažových vozidiel: 100,00 % (99,67 % Odborná prax: 100,00 % (98,67 % Statika: 93,52 % (86,63 % Projekt z konštruovania: 93,35 % (90,82 %</i>

⁶ Ukazovateľ vyhodnocovaný z prieskumu medzi absolventmi, ktorý sa koná každé 3 roky (prvýkrát za AR 2021/2022). Ukazovateľ posielať z oddelenia pre vzdelávanie na rektoráte vždy prodekanovi pre vzdelávanie (do tabuľky uviesť posledný vyhodnotený údaj)



		<i>Pružnosť a pevnosť I: 91,50 % (95,06 %</i> <i>Dynamika: 87,93 % (91,04 %</i> <i>Konštruovanie I: 91,85 % (90,36 %</i> <i>Matematika I: 92,08 % (94,95 %</i> <i>Matematika II: 96,01 % (94,95 %</i> <i>Numerické metódy a štatistika: 95,07 % (94,92 %</i> <i>Materiály 1: 92,84 %</i> <i>Materiály II: 94,43 % (95,70 %</i> <i>Technická chémia: 91,06 %</i> <i>Mechanika tekutín: 90,70 % (93,68 %</i> <i>Prevádzkové hmoty: 100,00 %</i> <i>Teória dopravných prostriedkov: 90,60 % (90,86 %</i> <i>Dopravné a manipulačné zariadenia: 95,34 % (92,00 %</i> <i>Semestrálny projekt: 90,75 % (86,67 %)</i> <i>Spaľovacie motory I: 95,43 % (97,26 %</i> <i>Simulácia procesov v spaľovacích motoroch a vozidlách: 91,81 % (80,27 %</i> <i>CAD technológie v konštruovaní vozidiel II: 100,00 % (100,00 %</i> <i>Konštruovanie I: 85,87 %</i> <i>Dopravné systémy: 97,26 % (98,59 %</i> <i>Informačné technológie: 92,92 %</i> <i>Podniková ekonomika: 92,67 % (94,34 %</i> <i>Termomechanika: 96,47 % (70,00%</i> <i>Z hodnotených predmetov (celkovo 32) získalo 30 predmetov vysoké hodnotenie nad 90,00 %, z nich však hodnotenie 5-tich predmetov (CAD technológie v konštruovaní vozidiel, Odborná prax, Výroba koľajových vozidiel, Záverečný projekt, Inovácia a obnova strojov a zariadení) nie je relevantné z dôvodu účasti nízkeho počtu respondentov na prieskume (menej ako 5 študentov).</i> <i>Z hodnotených predmetov 2 predmety dosiahli hodnotenie menej ako 90,00 %.</i> <i>Opatrenia na zlepšenie budú nasledovné:</i> <i>Konštruovanie I: stále sa pozoruje nižšia úroveň pripravenosti študentov zo strednej školy a náročnosť predmetu počas štúdia</i> <i>Dynamika: názory sú z dotazníkov, že by bolo vhodnejšie rozdeliť predmet na dva semestre, prípadne ho dotovať väčším rozsahom vyučovacích hodín počas semestra.</i>
--	--	--



Číslo ukaz.	Názov ukazovateľa	Očakávaná hodnota ¹	Zistená hodnota ¹	Rozdiel ¹	Príčiny nedosiahnutia očakávanej hodnoty a opatrenia na ich odstránenie
U _{SCL} 3	Podiel končiacich študentov, ktorí sa zapojili do hodnotenia <u>Kvality výučby a kvality učiteľov študijného programu</u> z celkového počtu študentov zapísaných na daný program	0%	15,28 %	15,28 %	Bola dosiahnutá zvýšená hodnota počtu študentov zúčastnených na prieskume. V minulom škol. roku sa študenti nezúčastnili prieskumu. V tomto hodnotenom období sa mohlo zúčastniť hodnotenia 13 končiacich študentov. Zúčastnilo sa ich 11, čo je relevantná vzorka študentov na hodnotení študijného programu z končiacich študentov.

Číslo ukaz.	Názov ukazovateľa	Očakávaná hodnota	Zistená hodnota	Rozdiel	Príčiny nedosiahnutia očakávanej hodnoty a opatrenia na ich odstránenie
U _{výstup} 1 ¹	Miera uplatniteľnosti absolventov študijného programu	94,4 %	100%	+5,6%	Bola dosiahnutá najvyššia možná miera uplatniteľnosti absolventov ŠP. Odporúča sa pokračovať v nastavených aktivitách.
U _{výstup} 3 ¹	Miera spokojnosti zamestnávateľov s dosahovanými výstupmi vzdelávania študijného programu	-	85,16 %	85,16%	Miera spokojnosti zamestnávateľov je pomerne na vysokej úrovni. Relevantnosť otázky pre bakalársky ŠP je otázná, keďže veľký počet absolventov BC. Štúdiá pokračuje v Ing. štúdiu a neodchádzajú do praxe.

Časť C: Hodnotenie plnenia opatrení pre vybrané ukazovatele U_{VZDEL}9, U_{SCL}17, U_{SCL}20, U_{SCL}21, U_{výstup} 2, U_{SCL} 3, U_{výstup} 1, U_{výstup} 3, ak boli prijaté v predchádzajúcom akademickom roku

Číslo ukazovateľa	Opatrenie	Úroveň splnenia opatrenia ⁷	Dopad prijatého opatrenia
U _{VZDEL} 9 Miera prevencie akademických podvodov	V minulom škol. roku 2022/2023 nebolo hodnotenie dotazníkov relevantné. Preto nastavenie opatrení a ich prijímanie vychádzalo	81,94% - čiastočne splnené	Bola dosiahnutá akceptovateľná úroveň spokojnosti s hodnoteným kritériom. Je však stále možné zvýšiť povedomie o prevencii akademických podvodov, čím sa predpokladá aj zvýšenie úrovne splnenia opatrenia.

⁷ Vyberte jednu z možností úrovne plnenia: splnené / čiastočne splnené / nesplnené / v predchádzajúcom AR nebolo prijaté opatrenie



	z nastaveného Vnútorného systému riadenia kvality.		Informácie, spôsoby a formy prevencie akademických podvodov sú a aj naďalej budú študentom počas vyučovania predmetov a počas štúdia vhodnou formou.
U_{sci}17 Miera spokojnosti s prípravou a priebehom stáže/praxe	V minulom škol. roku 2022/2023 nebolo hodnotenie dotazníkov relevantné. Preto nastavenie opatrení a ich prijímanie vychádzalo z nastaveného Vnútorného systému riadenia kvality.	79,26% - splnené	Dosiahla sa vyššia miera spokojnosti so sledovaným kritériom. Avšak, predchádzajúca hodnota nebola relevantná. Dosiahnutá úroveň spokojnosti s kritériom je akceptovateľná. Zavedú sa opatrenia, od ktorých sa očakáva zvýšenie spokojnosti študentov s priebehom praxe/stáže.
U_{sci}20 Miera spokojnosti študentov končiacich ročníkov s kvalitou študijného programu	V minulom škol. roku 2022/2023 nebolo hodnotenie dotazníkov relevantné. Preto nastavenie opatrení a ich prijímanie vychádzalo z nastaveného Vnútorného systému riadenia kvality.	74,22% - nesplnené	Dosiahla sa nižšia miera spokojnosti so sledovaným kritériom. Avšak, predchádzajúca hodnota nebola relevantná. Je potrebné zaviesť opatrenia na zvýšenie spokojnosti študentov s kvalitou študijného programu. Opatrenia sú opísané v správach o hodnotených predmetoch. Ide hlavne o dostupnosť študijnej literatúry.
U_{sci}21 Miera konzistentnosti a dopadov vzdelávania	Opatrenia pre dosiahnutie požadovanej miery konzistentnosti a dopadov vzdelávania vychádzajú z platného Vnútorného systému kvality univerzity.	73,12% - nesplnené	Dosiahla sa nižšia miera spokojnosti so sledovaným kritériom. Avšak, predchádzajúca hodnota nebola relevantná.
U_{výstup} 2 Miera pripravenosti absolventov pre prax z hľadiska kompetentností	Opatrenia pre dosiahnutie požadovanej miery pripravenosti absolventov pre prax z hľadiska kompetentnosti vychádzajú z platného Vnútorného systému kvality univerzity, požiadaviek trhu práce a uplatniteľnosti absolventa na ňom.	- splnené	Prieskum o pripravenosti študentov/absolventov pre prax z hľadiska kompetentnosti sa vykonáva 1x za 3 roky.
U_{sci} 3 Podiel končiacich	Opatrenia pre dosiahnutie vyššej miery zapojenia	15,28 % - splnené	Do prieskumu sa zapojilo 11 z 13-tich študentov v končiacom ročníku. Tento počet



študentov, ktorí sa zapojili do hodnotenia <u>Kvality výučby a kvality učiteľov študijného programu</u> z celkového počtu študentov zapísaných na daný program	študentov do hodnotenia ŠP vychádzajú z platného Vnútorného systému kvality univerzity, motivácie a snáh o zabezpečenie zapojenia vyššieho počtu študentov do hodnotenia.		zapojených študentov do prieskumu možno považovať za splnenie kritéria a preto nastavené opatrenia mali svoj pozitívny dopad.
Uvýchstup 1 Miera uplatniteľnosti absolventov študijného programu	Opatrenia pre dosiahnutie vyššej miery uplatniteľnosti absolventov ŠP na trhu práce vychádzajú z platného Vnútorného systému kvality univerzity, sledovania aktuálnych požiadaviek trhu práce a aplikovanie najnovších poznatkov vedy a techniky do vyučovania najmä odborných predmetov.	100 % - splnené	Prijaté opatrenie malo veľmi pozitívny dopad. Dosiahla sa hodnota ukazovateľa 100 %.
Uvýchstup 3 Miera spokojnosti zamestnávateľov s dosahovanými výstupmi vzdelávania študijného programu	Nie je potrebné zavádzať nápravné opatrenia.	85,16% - splnené	Dosiahla sa akceptovateľná spokojnosť zamestnávateľov s dosiahnutými výsledkami študijného programu. Je ale priestor pre zvýšenie spokojnosti najmä tým, že sa budú do výučby najmä odborných predmetov zavádzať najnovšie trendy a výsledky výskumu v danej oblasti.



Časť D: Zhodnotenie slabých a silných stránok študijného programu

(čo je potrebné minimálne udržiavať v ŠP a čo je potrebné v ŠP vylepšiť)

Silné stránky študijného programu	Slabé stránky študijného programu
• <i>originálny historicky opodstatnený študijný program, jedinečný svojím zameraním na Slovensku aj zahraničí.</i> • <i>absolvovanie teoretických a praktických predmetov pre prípravu moderného konštruktéra.</i> • <i>vzdelávanie vo všeobecných predmetov v odpore strojárstvo aj odborných predmetov zameraných na vývoj,</i> • <i>konceptiu, konštrukciu, skúšobníctvo, diagnostiku a údržbu dopravných prostriedkov.</i> • <i>synergické cieľavedomé využitie počítačových systémov pre realizáciu cieľov vzdelávania.</i> • <i>veľký priestor a podpora pracoviska pre rozvíjanie odborných a osobných záujmov študentov počas štúdia.</i> • <i>komplexný rozvoj osobnosti absolventa, kritické myslenie a úspešné hľadanie a realizácia technických cieľov.</i> • <i>vysoká atraktivita absolventa pre prax doma aj v zahraničí.</i>	• <i>atraktivita programu pre študentov stredných škôl pri výbere univerzitného štúdia.</i> • <i>zorientovanie sa študentov pri štúdiu pre dosiahnutie reálne najlepšieho uplatnenia</i> • <i>pre ktoré získajú úspešným absolvovaním vysoké predpoklady v praxi</i> • <i>študenti nie vždy využívanú všetky podmienky vzdelávania a časový manažment efektívne.</i>

Meno garanta študijného programu:	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici, prof. h. c.	Podpis:	
Rada študijného programu na svojom zasadnutí schválila dňa ⁸ :	Správa o monitorovaní a hodnotení študijného programu bola prerokovaná a schválená radou študijného programu dňa 17.12.2024		

⁸ Garant študijného programu archivuje u seba zápis o zasadnutí Rady študijného programu, na ktorom bola správa schválená