



**SPRÁVA O HODNOTENÍ ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU 2. 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:	2.
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	86,21%	81,94%	-4,27%	Výsledky ukazujú iba veľmi mierny pokles hodnotenia miery prevencie akademických podvodov. Aj napriek poklesu hodnoty je ju možné považovať za dostatočnú, keďže hodnotenie tohto

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



					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. 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	65,00%	79,36%	+14,36%	Výsledky ukazujú významné 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	82,46%	74,38%	-8,08%	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%	76,26%	-6,76	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} 2 ⁶	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>Mechanika vozidiel a strojov: 90,67 %</i> <i>Riadenie a regulácia: 95,36 %</i> <i>Teória vozidiel: 97,00 %</i> <i>Konštruovanie 3: 97,79 %</i> <i>Anglický jazyk pre strojárrov 1: 99,57 %</i> <i>Anglický jazyk pre strojárrov 2: 98,65 %</i> <i>Podnikanie a podnik: 96,21 %</i> <i>Inžinierska matematika: 95,68 %</i> <i>Mestská hromadná doprava: 94,93 %</i> <i>Technické prostriedky kombinovaných preprav: 91,78 %</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>Skúšanie vozidiel: 93,40 % (100,00 %</i> <i>Semestrálny projekt: 94,22 % (100,00 %</i> <i>Spaľovacie motory II: 97,65 % (100,00 %</i> <i>Skúšanie spaľovacích motorov: 95,56 % (100,00 %</i> <i>Odborná prax: 98,13 % (100,00 %</i> <i>Koľajové vozidlá II: 86,22 % (86,90 %</i> <i>Výpočtové metódy vo vozidlách: 79,33 % (85,21 %</i> <i>Exkurzia: 100,00 % (100,00 %</i> <i>Diagnostika a údržba cestných vozidiel: 98,22 % (97,40 %</i> <i>Ochrana a tvorba životného prostredia: 98,93 % (100,00 %</i> <i>Projektová štúdia v cudzom jazyku: 96,50 % (98,54 %</i> <i>Záverečný projekt: 98,30 % (100,00 %</i> <i>Výroba vozidiel: 95,95 % (100,00 %</i> <i>Modelovanie a simulácia s počítačovou podporou: 77,33 % (97,61 %</i> <i>Hnacie a pracovné vozidlá: 100,00 % (87,95 %</i> <i>Z hodnotených predmetov (celkovo 25) získalo 22 predmetov vysoké hodnotenie min. 90,00 %, z nich však hodnotenie štyroch predmetov (Diagnostika a údržba cestných vozidiel, Hnacie a pracovné vozidlá, Exkurzia a Teória vozidiel) nie je relevantné z dôvodu účasti nízkeho počtu respondentov na prieskume (menej ako 5 vyplnených dotazníkov).</i> <i>Z hodnotených predmetov 3 predmety dosiahlo hodnotenie menej ako 90,00 %, pričom hodnotenie predmetov Koľajové vozidlá II, Výpočtové metódy vo vozidlách a Modelovanie a simulácia s počítačovou podporou nie je relevantné, pretože bolo vyplnených menej ako 5 dotazníkov.</i> <i>Opatrenia na zlepšenie budú nasledovné:</i> <i>Je potrebné snažiť sa zabezpečiť vyššiu účasť na hodnotení predmetov.</i> <i>V prípade predmetov Hnacie a pracovné vozidlá, Koľajové vozidlá II, Výpočtové metódy vo vozidlách a Modelovanie a simulácia s počítačovou podporou je pokles spokojnosti pravdepodobne spôsobený nižšou dostupnosťou zdrojov k predmetu v slovenskom jazyku.</i>
--	--



Číslo ukaz.	Názov ukazovateľa	Očakávaná hodnota ⁷	Zistená hodnota ⁸	Rozdiel ⁹	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%	36,67 %	+36,67 %	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 ¹⁰	Miera uplatniteľnosti absolventov študijného programu	100%	85,0 %	-15%	Nie všetci absolventi sa zúčastnili prieskumu/dotazníka. Niektorí absolventi nachádzajú uplatnenie v zahraničí, resp. mimo študovaného odboru. Navrhuje sa zlepšiť motiváciu absolventov zostať v odbore, najmä so zameraním na vozidlá a motory, resp. dopravné prostriedky.
U _{výstup} 3 ¹¹	Miera spokojnosti zamestnávateľov s dosahovanými výstupmi vzdelávania študijného programu	-	85,16 %	85,16%	Miera spokojnosti zamestnávateľov s dosahovanými výstupmi vzdelávania študijného programu je pomerne vysoká. Je ale stále priestor na zlepšenie spokojnosti. To sa dá dosiahnuť precíznym plnením stanovených

⁷ Hodnota uvedená v Správe o hodnotení kvality štúdia na fakulte/univerzite (zverejnená na: <https://www.uniza.sk/index.php/hodnotiace-spravy>)

⁸ Pomer počtu študentov zapojených do prieskumu „končiaci študenti“ a počtu všetkých študentov na danom študijnom programe k 31.10. kalendárneho roka, v ktorom hodnotený akademický rok začal (hodnotu poskytnú študijné referáty fakúlt)

⁹ Rozdiel Očakávanej a Zistenej hodnoty

¹⁰ Ukazovateľ posielaný z oddelenia pre vzdelávanie na rektoráte vždy prodekanovi pre vzdelávanie. Ukazovateľ vyhodnocovaný MŠVVM za kalendárny rok, v ktorom AR začal. (Napr. v hodnotení za AR 2023/2024 to je hodnota zverejnená MŠVVM za kalendárny rok 2023...)

¹¹ Ukazovateľ vyhodnocovaný z prieskumu medzi zamestnávateľmi každé 3 roky (prvýkrát za AR 2023/2024). Ukazovateľ posielaný z oddelenia pre vzdelávanie na rektoráte vždy prodekanovi pre vzdelávanie (do tabuľky uviesť posledný vyhodnotený údaj)



					opatrení a cieľov na dosiahnutie požadovaného vzdelania absolventov v študijnom programe.
--	--	--	--	--	---

Časť C: Hodnotenie plnenia opatrení pre vybrané ukazovatele U_{VZDEL9} , U_{sci17} , U_{sci20} , U_{sci21} , $U_{výstup2}$, U_{sci3} , $U_{výstup1}$, $U_{výstup3}$, ak boli prijaté v predchádzajúcom akademickom roku

Číslo ukazovateľa	Opatrenie	Úroveň splnenia opatrenia ¹²	Dopad prijatého opatrenia
U_{VZDEL9} Miera prevencie akademických podvodov	V minulom škol. roku 2022/2023 nebolo hodnotenie dotazníkov relevantné. Preto nastavenie opatrení a ich prijímanie vychádzalo z nastaveného Vnútorného systému riadenia kvality.	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. Informácie, spôsoby a formy prevencie akademických podvodov sú a aj naďalej budú študentom počas vyučovania predmetov a počas štúdia vhodnou formou.
U_{sci17} 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.	79,36% - 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_{sci20} 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.	74,38% - 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_{sci21} Miera konzistentnosti a dopadov vzdelávania	Opatrenia pre dosiahnutie požadovanej miery konzistentnosti a dopadov vzdelávania vychádzajú	76,26% - nesplnené	Dosiahla sa nižšia miera spokojnosti so sledovaným kritériom. Avšak, predchádzajúca hodnota nebola relevantná.

¹² Vyberte jednu z možností úrovne plnenia: splnené / čiastočne splnené / nesplnené / v predchádzajúcom AR nebolo prijaté opatrenie



	z platného Vnútorného systému kvality univerzity.		
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_{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	Opatrenia pre dosiahnutie vyššej miery zapojenia študentov do hodnotenia ŠP vychádzajú z platného Vnútorného systému kvality univerzity, motivácie a snáh o zabezpečenie zapojenia vyššieho počtu študentov do hodnotenia.	36,67 % - čiastočne splnené	Do prieskumu sa zapojilo 11 študentov v končiacom ročníku, čo je polovica oprávnených respondentov. Je potrebné zabezpečiť vyššiu účasť študentov v končiacom ročníku na hodnotení študijného programu.
U_{výstup} 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.	85,0 % - nesplnené	Dosiahla sa nižšia miera sledovaného kritéria (o 15 %). Dá sa predpokladať, že nie všetci absolventi majú záujem pracovať v odbore (resp. programe), ktorý vyštudovali. Tiež nie je zaručené, že v prieskume sú zachytení všetci absolventi študijného programu.
U_{výstup} 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 predmetoch v odbore strojárstvo aj odborných predmetoch 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>niekedy atraktivita programu pre absolventov nižšieho stupňa vzdelávania.</i> • <i>zorientovanie sa študentov pri štúdiu pre dosiahnutie reálne najlepšieho uplatnenia, pre ktoré získajú úspešným absolvovaním vysoké predpoklady v praxi.</i> • <i>študenti nie vždy využívajú 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 ¹³ :	Správa o monitorovaní a hodnotení študijného programu bola prerokovaná a schválená radou študijného programu dňa 17.12.2024		

¹³ Garant študijného programu archivuje u seba zápis o zasadnutí Rady študijného programu, na ktorom bola správa schválená