

Operatívny program Výskum a inovácie	EÚ fond	Európsky fond regionálneho rozvoja	
	Výzva	Výzva na podporu výskumno-vývojových kapacít v oblasti dopravných prostriedkov pre 21. storočie	
	Kód výzvy	OPVaI-VA/DP/2018/1.1.3-06	
	Kód projektu v ITMS2014+	313011T567	
	Názov projektu	Nové možnosti a prístupy optimalizácie v rámci logistických procesov v oblasti dopravy a dopravných systémov	
	Subjekt/prijímateľ pomoci	Technická univerzita v Košiciach	
	Partner 1	- irelevantné	
	Financovanie projektu	COV	1 584 977,36 €
	NFP	1 505 728,49 €	

	VZ	79 248,87 €
Obdobie realizácie projektu	01/2016 – 12/2019	
Miesto realizácie projektu	SR/Košický kraj/Košice	
Doména inteligentnej špecializácie	Dopravné prostriedky pre 21. storočie	
Hlavné relevantné SK NACE odvetvie	C29 Výroba motorových vozidiel, návesov a prívesov	
Funkčné väzby	J62, J63 Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby, Informačné služby	
<p>Predmet výskumu</p> <p>Hlavným cieľom projektu je stabilizovať kvalitný výskumný tím, alebo výskumné tímy, ktoré navrhnu a verifikujú optimalizačné prístupy pre oblasť dopravy. Aktivita projektu je delená do dvoch podaktivít, ktoré po tematickej a obsahovej stránke zapadajú do problematiky optimalizácie logistických procesov. Konceptia projektu je vytvorená v súlade s aktuálnymi požiadavkami dotknutej oblasti a predpokladá definovanie nových metód a prístupov v oblasti optimalizácie s dosahom pre ďalší rozvoj riešenej problematiky. V rámci riešenia projektu sa predpokladá realizácia viacerých experimentov a realizácia počítačových simulácií. Cieľom týchto aktivít bude bližšie poznanie a development poznatkovej bázy v oblasti optimalizácie podnikových procesov pre Industy 4.0.</p>		
<p>Výstupy do praxe</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Návrh a verifikácia optimalizačných prístupov pre oblasť dopravy. ○ Definovanie nových metód a prístupov pre zefektívnenie logistických procesov s dosahom pre ďalší rozvoj riešenej problematiky. ○ Participácia zahraničných špičkových vedcov/resp. odborníkov z aplikačnej sféry pri riešení projektových aktivít. ○ Diseminácia činností a výsledkov v rámci jednotlivých aktivít formou publikačných výstupov, prihlášok registrácie práv duševného vlastníctva – patentovej prihlášky a prihlášok úžitkových vzorov. 		

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá je napojená na štátny rozpočet prostredníctvom kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Výskumná agentúra plní v programovom období 2014 – 2020 rolu sprostredkovateľského orgánu pre operačný program Výskum a inovácie.

Dávame do pozornosti..... (špecifiká/unikáty a zaujímavosti projektu)

- Analýza nástrojov procesu optimalizácie v oblasti dopravy a dopravných systémov so zameraním na oblasť ich efektivity, prevádzkovej výkonnosti, spoľahlivosti a životnosti pre potreby logistických procesov vo vybraných priemyselných odvetviach.
- Hodnotenie vybraných prvkov logistických systémov a procesov z hľadiska posudzovania kvality na základe realizácie simulačných a experimentálnych prístupov, procesného riadenia a následného štatistického spracovania dát.
- Využitie nových možností a prístupov pre optimalizáciu logistických procesov v oblasti dopravy a dopravných systémov s identifikáciou ich aplikačných možností a definovaním hraničných limitujúcich faktorov.

Odborné aktivity projektu

Subjekt/ prijímateľ pomoci – Technická univerzita v Košiciach

Výskumná aktivita 1 - Návrh a verifikácia optimalizačných prístupov pre oblasť dopravy

Téma 1 - Projektovanie, modelovanie, simulácia a optimalizácia logistických systémov s aplikáciou princípov dopravnej, informačnej a priemyselnej logistiky

Projektovanie logistických systémov v súčasnosti vyžaduje, aby aplikované nástroje a postupy korešpondovali s aktuálnymi trendmi, ako je napríklad filozofia Industry 4.0. V rámci tejto filozofie hrajú dominantnú úlohu pre oblasť projektovania logistických systémov prístupy metodiky založené na IOT (Internet of things), sensorike a progresívnych nástrojoch na báze digitálneho dvojčaťa. Modelovanie a simulácia v rámci oblasti logistických systémov predstavuje robustný analytický a optimalizačný nástroj, ktorý využíva najmodernejšie techniky, ako

Partner 1 - irelevantné

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá je napojená na štátny rozpočet prostredníctvom kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Výskumná agentúra plní v programovom období 2014 – 2020 rolu sprostredkovateľského orgánu pre operačný program Výskum a inovácie.

je napríklad genetický algoritmus pre nájdenie optimálnych parametrov. Genetický algoritmus je pomerne mladá metóda, ktorej vývoj sa datuje do 70tych rokov minulého storočia, a ktorej potenciál je neustále rozvíjaný v rámci podnikových logistických systémov všetkých oblastí dopravy a v rámci podnikových logistických procesov. Takto získané výsledky slúžia pre priame generovanie jednotlivých parametrov logistických systémov a napomáhajú k efektívnemu projektovaniu.

Téma 2 - Forezný výskum v oblasti optimalizácie výkonnostných procesov leteckých špecialistov ako indikátora záťažových zmien

Cieľom aktivity je podpora výskumno-vývojových kapacít prostredníctvom realizácie vedecko-výskumných a vývojových aktivít v oblasti indikácie záťažových zmien u leteckých špecialistov a ich následnej foreznej analýzy a vyhodnotenia pre potreby zisťovania výkonnostných ukazovateľov leteckých špecialistov. Vyhodnotením výkonnosti a záťaže leteckých špecialistov dôjde k rozšíreniu znalostnej bázy a prípravy ľudských zdrojov orientovaných pre potreby spoločenskej praxe v oblasti optimalizovania funkčných väzieb dopravných prostriedkov v odvetví leteckej dopravy. Vzhľadom na skutočnosť, že letecká doprava a priemysel výroby dopravných prostriedkov v tomto odvetví sú v dnešnej dobe neoddeliteľnou súčasťou dopravnej infraštruktúry a jej vývoj je závislý na personálnom a procesnom riadení, je identifikovanie výkonnostných faktorov a záťaže

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá je napojená na štátny rozpočet prostredníctvom kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Výskumná agentúra plní v programovom období 2014 – 2020 rolu sprostredkovateľského orgánu pre operačný program Výskum a inovácie.

<p><i>leteckých špecialistov pre rozvoj tohto odvetvia nevyhnutnosťou.</i></p>	
<p>Odborní garanti v projekte</p>	
<p>Subjekt / prijímateľ pomoci – Technická univerzita v Košiciach</p> <p>Garant 1 - - prof. Ing. Gabriel Fedorko, PhD. Je uznávaným odborníkom v oblasti navrhovania, modelovania, a simulácie dopravných systémov a zariadení. Bol a je vedúcim projektov VEGA, KEGA so zameraním na aplikáciu nástrojov logistiky v dopravných a logistických procesoch. Je spoluriešiteľom mnohých ďalších bilaterálnych projektov. Publikoval 5 monografií. Je členom redakčných rád medzinárodných časopisov. Počet indexovaných publikácií 96/počet indexovaných citácií 686/H-index 16.</p> <p>Garant 2 - -Doc. Ing. Stanislav Szabo, PhD., MBA, LL.M. Odborník v oblasti logistiky so zameraním na analýzu vplyv ľudského faktora v celom sektore letectva, finančné a ekonomické analýzy rôznych subjektov pôsobiacich najmä v leteckej doprave. Počet indexovaných publikácií 36/počet indexovaných citácií 204/H-index 8.</p> <p>Garant 3 - Ing. Luboš Socha, PhD. & PhD. Je odborníkom v obalsti výskumu ľudského faktora, a to najmä na</p>	<p>Partner 1 - irelevantné</p>

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá je napojená na štátny rozpočet prostredníctvom kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Výskumná agentúra plní v programovom období 2014 – 2020 rolu sprostredkovateľského orgánu pre operačný program Výskum a inovácie.

<p>analýzu záťaže leteckých špecialistov v rôznych situáciách, analýzu rizík. Jeho zameranie a odborné kompetencie v danej oblasti podporuje množstvo vedeckých publikácií. Počet indexovaných publikácií 21/počet indexovaných citácií 78/H-index 5.</p>	
<p>Iné relevantné info/kontakty/web</p>	
<p><u>Subjekt / prijímateľ pomoci – Technická univerzita v Košiciach</u></p> <p>webové sídlo – http://tuke.sk/wps/portal</p>	<p><u>Partner 1 - irelevantné</u></p>

Výskumná agentúra je štátnou rozpočtovou organizáciou s právnou subjektivitou, ktorá je napojená na štátny rozpočet prostredníctvom kapitoly Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Výskumná agentúra plní v programovom období 2014 – 2020 rolu sprostredkovateľského orgánu pre operačný program Výskum a inovácie.