



Topics of dissertations thesis for the academic year 2025/2026

Field of study: Transport

Study program: Transport

No.	Supervisor	Department	Study form	Topic	Anotation
1.	doc. Ing. Pavol Pecho, PhD.	KLD	present	Sounding Superlight Balloons as Data Collection Systems for Advanced Monitoring of Stratospheric Phenomena and Their Impact on Air Transport	The demand for high-resolution atmospheric data is growing, particularly in aviation safety and air traffic management. This study investigates advanced remote sensing methodologies for high-altitude data collection using lightweight sensor systems deployed on superlight sounding balloons. The research aims to develop an innovative approach for high-precision stratospheric monitoring, integrating advanced calibration techniques, sensor fusion algorithms, and real-time data validation frameworks to improve measurement accuracy and operational reliability in extreme atmospheric conditions. A key focus of the study is the enhancement of meteorological data acquisition for aviation applications, particularly in turbulence prediction, jet stream monitoring, and stratospheric wind pattern analysis. The project will evaluate the influence of upper-atmospheric dynamics on flight performance, compare traditional and novel sensing methods, and assess the feasibility of integrating real-time stratospheric data into modern air traffic management systems. The proposed methodology will also contribute to improved forecasting models for extreme weather events affecting aviation operations. By addressing these challenges, this study contributes to the advancement of high-altitude remote sensing methodologies with direct implications for flight safety, route optimization, and aviation risk assessment. The findings will support future research in atmospheric sciences and transportation engineering, enhancing the understanding of upper-atmospheric phenomena and their impact on global air transport.

2.	doc. Ing. Marián Gogola, PhD.	KCMD	present	Inovatívne spôsoby modelovania mestskej mobility	Cieľom dizertačnej práce je výskum a možnosti modelovania a simulácie mobility v mestskom prostredí so zreteľom na efektívne získavanie vstupných dát, zobrazovanie výstupov a použitia výsledkov v reálnej praxi. Súčasťou je analýza viacerých zdrojov dát a aplikovanie nových metód na hodnotení viacerých dopadov dopravy a mobility na mestské prostredie.
3.	doc. Ing. Branislav Šarkan, PhD.	KCMD	present	Návrh implementácie merania pevných častíc počas výkonu emisnej kontroly	Znižovanie vplyvu cestnej dopravy na životné prostredie je vysoko aktuálna téma. V súčasnosti je výkon pravidelných emisných kontrol cestných vozidiel so vznetovým motorom realizovaný výhradne meraním dymivosti. Tento druh merania je pri nových vozidlách so vznetovým motorom a filtrom pevných častíc veľmi problematický, s veľmi nízkou vypovedacou hodnotou o tvorbe pevných častíc motora. Je to z dôvodu tvorby pevných častíc o veľmi malých rozmeroch, ktoré dymomer nie je schopný registrovať. Cieľom dizertačnej práce navrhnuť možnosti merania počtu pevných častíc počas emisnej kontroly alebo cestnej kontroly. Na meranie pevných častíc vo výfukovom potrubí vozidla bude použitý špecializovaný prístroj na počítanie pevných častíc.
4.	prof. Ing. Miloš Poliak, PhD.	KCMD	present	Výskum požiadaviek organizácie práce vodičov a bezpečnosti cestnej dopravy	V cestnej doprave je práca vodičov upravená jednotne v celej Európskej únii formou nariadenia EÚ. Cieľom predpisov upravujúcich prácu vodiča je zvýšiť bezpečnosť cestnej premávky tak, že prácu bude vykonávať iba vodič, ktorý má zabezpečený dostatočný odpočinok. Cieľom dizertačnej práce je realizovať výskum zmeny únavy vodiča počas vykonávania práce a na základe výsledkov výskumu navrhnuť a overiť nové pravidlá organizácie práce vodiča. Návrh bude vychádzať z meraní únavy vodiča na simulátore a taktiež v reálnych podmienkach.
5.	prof. Ing. Andrej Novák, PhD.	KLD	present	Methodology for Assessing Sustainable and Technological Development at Airports	Main Goal: The aim of the dissertation work is to create a proposal for a methodology to assess sustainable and technological development at airports. With the increasing number of passengers, climate changes, and technological innovations, it is necessary to develop effective tools that will allow evaluating not only the environmental but also the technological sustainability of airport operations. The aim of this work is to propose a methodology that will serve as a comprehensive tool for assessing the impacts of technological innovations on improving airport sustainability, taking into account environmental, economic, and social factors. The work will analyze current approaches to sustainability assessment in the aviation industry, focusing on identifying key indicators relevant to airport operations. The created methodology will include an analysis of the impacts of technological innovations such as digitization, automation, electromobility, and renewable energy sources on the environmental footprint of airports. Additionally, it will include an assessment of the effectiveness of

					implementing new technologies in terms of their cost, operational efficiency, and impact on the local community. The significance of this work lies in the contribution of new analytical tools that can help airports improve their sustainability and contribute to reducing negative environmental impacts. It will also enable airlines and airport operators to make better decisions when investing in new technologies and infrastructure. The results of this work can have a direct impact on policies and strategies related to sustainability in aviation, contributing to global goals of reducing emissions and protecting the environment in line with the "ICAO 2050 net-zero CO2 goal for international aviation" strategy.
6.	doc. Ing. Martin Jurkovič, PhD.	KVD	present	Optimalizácia riadenia plavebnej prevádzky na vnútrozemských vodných cestách prostredníctvom komparatívnej analýzy simulovaných a reálnych prevádzkových dát	Dizertačná práca sa zameriava na vytvorenie komplexnej metodiky pre optimalizáciu riadenia plavebnej prevádzky na vnútrozemských vodných cestách. Hlavným výskumným zámerom je vyvinúť efektívny systém podpory rozhodovania založený na komparatívnej analýze dát získaných zo simulovanej prevádzky a reálnych prevádzkových dát.
7.	doc. Ing. Juraj Čamaj, PhD.	KŽD	present	Model hodnotenia stability konštrukcie grafikonu vlakovej dopravy v závislosti od vstupných parametrov	V súčasnosti sa pristupuje ku zmene analytického nástroja pre tvorbu GVD spolu so zavádzaním nového informačného systému v podmienkach ŽSR. Konštrukcia stabilného grafikonu v železničnej doprave je základným prvkom plynulej dopravy. V dizertačnej práci by sa doktorand/doktorandka zameral na prvky infraštruktúry a vstupných informácií o dopravných prostriedkoch ako základu simulácie železničnej dopravy. Úlohou bude určiť kritériá a parametre vstupných informácií pre simuláciu tak, aby modelový výstup bol porovnateľný s reálnymi podmienkami v prostredí železničnej dopravy.
8.	doc. Ing. Vladislav Zitrický, PhD.	KŽD	present	Model udržateľnosti prevádzkovania železničnej dopravy v kontexte uhlíkovej neutrality	V kontexte existujúcich legislatívnych opatrení EÚ, ako aj medzinárodných zmlúv (Greenddeal a Parížske klimatické dohody) je cieľom dizertačnej práce identifikovať dopad na sektor železničnej dopravy a namodelovať možné scenáre jej udržateľného prevádzkovania. Výstupom dizertačnej práce budú rôzne scenáre prevádzkovania železničnej dopravy s ohľadom na jej environmentálnu udržateľnosť, ale zároveň aj na konkurencieschopnosť voči ostatným druhom dopravy pri zachovaní ekonomického a kvalitatívneho štandardu životnej úrovne členských krajín EÚ.

9.	prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD., MBA	KŽD	present / part time	Operatívne riadenie dopravy v prostredí automatizovaného železničného systému	Prechod na automatizované železničné systémy prináša revolúciu v prevádzkovom riadení dopravy zvýšením efektívnosti, bezpečnosti a spoľahlivosti. Keďže automatizačné technológie ako umelá inteligencia (AI), internet vecí (IoT) a analýza údajov v reálnom čase sa stávajú neoddeliteľnou súčasťou operatívneho riadenia. Je potrebné navrhnuť pokročilé stratégie automatizovaného riadenia dopravy v prostredí komunikačných a riadiacich systémov, ako je Európsky systém riadenia železničnej dopravy (ERTMS). Cieľom výskumu je analyzovať vplyv automatizácie na plánovanie vlakových trás a dispečerské riadenie dopravy v reálnom čase a zároveň riešiť problémy interoperability systémov, riziká kybernetickej bezpečnosti a interakcie medzi človekom a strojom. Využitie budú simulácie a prípadové štúdie na overenie účinnosti navrhovaného rámca riadenia dopravy pri zlepšovaní efektívnosti a bezpečnosti. Výsledky podporia železničných operátorov, tvorcov politík a technologov pri implementácii robustných rámcov riadenia dopravy. Zohľadnené budú regulačné a infraštruktúrne požiadavky na plne automatizovanú železničnú prevádzku.
10.	doc. Ing. Benedikt Badánik, PhD.	KLD	present	Súčasný výzvy manažmentu letovej prevádzky v kontexte implementácie požiadaviek jednotného európskeho neba	Cieľom iniciatívy jednotného európskeho neba (SES) je zásadne zmeniť spôsob riadenia letovej prevádzky prostredníctvom vytvorenia harmonizovaného vzdušného priestoru. Realizácia jednotného európskeho neba však v súčasnosti čelí niekoľkým výzvam. Tento výskum skúma súčasnú prekážku, ktoré bránia úplnej realizácii cieľov SES, pričom sa zameriava na dynamickú interakciu medzi technologickým pokrokom, regulačnými rámcami a prevádzkovými postupmi. Analýzou vyvíjajúceho sa prostredia manažmentu letovej prevádzky táto dizertačná práca identifikuje medzery existujúcich systémov manažmentu letovej prevádzky, najmä vo vzťahu k požiadavkám SES. Táto práca sa zaoberá fragmentáciou vzdušného priestoru, problémami interoperability, obmedzeniami pri zdieľaní údajov a integráciou nových technológií, ako je umelá inteligencia a automatizácia. Okrem toho sa zameria aj na výskum zvyšujúceho sa dopytu po leteckej doprave, environmentálnu udržateľnosť a geopolitické faktory vplývajúce na implementáciu SES. Prostredníctvom kombinácie kvalitatívnych a kvantitatívnych metód, vrátane prípadových štúdií, analýzy údajov a rozhovorov s odborníkmi sa táto práca zameria na pochopenie súčasných výziev a navrhne realizovateľné odporúčania na zvýšenie efektívnosti systému manažmentu letovej prevádzky a dosiahnutie všeobecných cieľov jednotného európskeho neba.

11.	doc. Ing. Branislav Kandra, PhD.	KLD	present	Možnosti využitia senzorických systémov lietadiel v civilnom letectve	Cieľom práce je analýza, návrh metodiky a optimalizácia využitia alternatívnych senzorických systémov lietadiel v civilnom letectve s ohľadom na bezpečnosť prevádzky. Navrhnutá metodika bude overená v reálnom experimente, ktorý preukáže stanovenú mieru bezpečnosti z pohľadu celkovej leteckej prevádzky vrátane bezpilotných systémov a bude obsahovať analýzu prevádzkových rizík pre jednotlivé letové scenáre.
12.	prof. Ing. Radovan Madleňák, PhD.	KS	present	Výskum vplyvu zabezpečovacích zariadení na bezpečnosť jazdy cez železničné priecestia	Dizertačná práca sa zaoberá výskumom vplyvom zabezpečovacích zariadení na bezpečnosť jazdy motorového vozidla cez železničné priecestia s využitím nástrojov neurovedy. Cieľom výskumu je analyzovať správanie vodičov v reálnych a laboratórnych podmienkach s dôrazom na ich reakčné časy, vizuálnu pozornosť, kognitívne zaťaženie a fyziologické odozvy v závislosti od rôznych typov zabezpečenia železničných priecestí. Výskumná časť dizertačnej práce bude pozostávať z dvoch častí. V reálnych podmienkach sa uskutoční monitorovanie vodičov pri prejazde cez železničné priecestia vybavené rôznymi (aktívnymi a pasívnymi) zabezpečovacími systémami s použitím mobilných eye-tracking systémov a fyziologických senzorov. Laboratórna časť bude realizovaná v prostredí dopravného simulátora, kde bude možné kontrolovane testovať rôzne scenáre prejazdu cez priecestia a detailne analyzovať neurofyziologické reakcie vodičov pomocou senzorických technológií. Získané dáta umožnia komplexné porovnanie správania vodičov v reálnych a simulovaných situáciách, identifikáciu kritických faktorov ovplyvňujúcich bezpečnosť a návrh optimalizácií zabezpečovacích systémov na železničných priecestiach. Výsledky dizertačnej práce môžu prispieť k zníženiu rizika dopravných nehôd a zvýšeniu bezpečnosti cestnej a železničnej dopravy.
13.	prof. Ing. Alica Kalašová, PhD.	KCMD	present	The proposal for a model to enhance road safety	Dissertation thesis annotation: The European Union places significant emphasis on road safety. By the year 2025, it aims to reduce the number of fatalities due to traffic accidents to a minimum. The goal of this dissertation is to develop a model for increasing road safety, through which it will be possible to simulate the impact of selected factors on road safety. The aim of the dissertation is to identify the significance of individual factors on accident rates.

14.	doc. Ing. Benedikt Badánik, PhD.	KLD	part time	Dopady geopolitickej nestability na prevádzku leteckých spoločností	Dizertačná práca skúma mnohostranné vplyvy geopolitickej nestability na prevádzku leteckých spoločností s ohľadom na strategické a prevádzkové rozhodnutia leteckých spoločností. Geopolitické udalosti, ako sú ozbrojené konflikty, politické sankcie, obchodné spory alebo diplomatické napätie, predstavujú pre leteckú dopravu významné výzvy. Cieľom tejto práce je vytvoriť komplexný prehľad o tom, ako tieto udalosti ovplyvňujú sieť leteckých liniek, finančnú výkonnosť, stratégie riadenia rizík a prevádzku leteckých spoločností. Dizertačná práca využije kvantitatívnu analýzu letových poriadkov, finančných správ, a cien akcií leteckých spoločností, v kombinácii s kvalitatívnymi hodnoteniami získanými z prípadových štúdií a rozhovorov s odborníkmi. Kvantitatívna analýza bude skúmať koreláciu medzi konkrétnymi geopolitickými udalosťami a merateľnými zmenami prevádzkových parametrov leteckých spoločností, zatiaľ čo kvalitatívny výskum poskytne pohľad na rozhodovacie procesy a adaptačné stratégie používané leteckými spoločnosťami.
15.	doc. Ing. Ján Ondruš, PhD.	KCMD	present	Návrh metodiky stanovenia času reakcie vodiča na vznik nehodového deja	Najviac informácii pri vedení vozidla získava vodič prostredníctvom jeho zraku. Tieto sa dostávajú do mozgu, kde sa ďalej spracovávajú a vyhodnocujú, čoho výsledkom je samotné rozhodovanie vodiča a jeho reakcia na určitý podnet (napr. na chodca nachádzajúceho na vozovke a pod.). Táto reakcia vodiča na podnety závisí od jeho osobnosti, skúsenosti, schopnosti a pod. Cieľom práce je navrhnúť metodiku stanovenia času reakcie vodiča na vznik nehodového deja a overiť navrhnutú metodiku v reálnych podmienkach. Hlavným cieľom dizertačnej práce bude vytvoriť funkčný model pre voľbu správneho rozpätia vstupných údajov reakčných časov.
16.	doc. Ing. Pavol Pecho, PhD.	KLD	part time	Application of Unmanned Aerial Vehicles for Environmental Monitoring and Community Engagement	In the context of increasing climate challenges and the growing need for efficient environmental data collection, innovative technologies such as unmanned aerial vehicles (UAVs) have become essential tools for modern monitoring practices. The dissertation thesis aims to develop, implement, and experimentally validate a methodology for the use of unmanned aerial vehicles (UAVs) in environmental and air transport monitoring that enhances sustainability and community engagement. The objective is to identify how UAVs can effectively support climate-related monitoring tasks such as flooding, soil erosion, and deforestation, particularly in areas influencing air transport infrastructure and local communities. The theoretical part involves an in-depth analysis of current UAV technologies, data collection techniques, and community-based environmental monitoring practices. The analytical part reviews existing studies and case analyses of UAV applications in air transport and community-driven environmental monitoring initiatives. The core objective involves designing and testing a comprehensive methodology

					for data collection, including participatory workshops and collaborative data validation by local stakeholders. The proposed methodology will be tested through field experiments, with results evaluated for reliability and practical applicability. The expected outcomes include a validated framework for effective UAV use in environmental monitoring, contributing to improved sustainability, community empowerment, and safety in air transport operations.
17.	doc., Ing. Branislav Šarkan, PhD.	KCMD	part time	Návrh implementácie merania pevných častíc počas výkonu emisnej kontroly	Znižovanie vplyvu cestnej dopravy na životné prostredie je vysoko aktuálna téma. V súčasnosti je výkon pravidelných emisných kontrol cestných vozidiel so vznetovým motorom realizovaný výhradne meraním dymivosti. Tento druh merania je pri nových vozidlách so vznetovým motorom a filtrom pevných častíc veľmi problematický, s veľmi nízkou vypovedacou hodnotou o tvorbe pevných častíc motora. Je to z dôvodu tvorby pevných častíc o veľmi malých rozmeroch, ktoré dymomer nie je schopný registrovať. Cieľom dizertačnej práce navrhnúť možnosti merania počtu pevných častíc počas emisnej kontroly alebo cestnej kontroly. Na meranie pevných častíc vo výfukovom potrubí vozidla bude použitý špecializovaný prístroj na počítanie pevných častíc.
18.	doc., Ing. Branislav Šarkan, PhD.	KCMD	part time	Hodnotenie prevádzkových charakteristík elektromobilov	Rozvoj elektromobility v SR je v porovnaní s krajinami západnej Európy významne pomalší. Cieľom práce je na vybranej vzorke cestných vozidiel (osobných, nákladných, verejnej osobnej dopravy) s elektrickým pohonom skúmať ich prevádzkové charakteristiky. Úlohou je kvantifikovať spotrebu elektrickej energie elektromobilov, prevádzkové náklady, dojazd vo vybraných prevádzkových podmienkach. Zber údajov bude prebiehať prostredníctvom nástrojov a aplikácií fleet managementu a On Board diagnostiky. Výstupom má byť návrh metodiky pre hodnotenie zmeny konvenčných pohonov na elektrický vo vzťahu k prevádzkovým charakteristikám. Navrhnutý bude spôsob kalkulovania zníženia dopadu elektrických vozidiel na životné prostredie v konkrétnych prevádzkových podmienkach.
19.	doc. Ing. Martin Jurkovič, PhD.	KVD	part time	Návrh adaptívneho výcvikového systému pre lodné posádky na základe analýzy výkonu v simulovanom a reálnom prostredí	Dizertačná práca sa zameriava na vývoj metodiky pre adaptívny výcvikový systém lodných posádok, ktorý umožní individualizovaný prístup k výcviku na základe analýzy výkonu v simulovanom aj reálnom prostredí. Hlavným cieľom je vytvoriť rámec pre hodnotenie a prispôbenie výcviku na základe objektívnych dát, čím sa zabezpečí efektívnejšia príprava posádok na reálne prevádzkové podmienky.

20.	doc. Ing. Branislav Kandra, PhD.	KLD	part time	Eliminácie bezpilotných prostriedkov v prípade protiprávných činov	Cieľom dizertačnej práce je spracovať návrh strategickej metodiky eliminácie bezpilotných prostriedkov pri akceptácii súčasného európskeho legislatívneho rámca pri využití vybraných technických prostriedkov na detekciu a neutralizáciu. Práca sa zaoberá identifikáciou nebezpečenstiev, hodnotením a kvantifikovaním bezpečnostných rizík vyplývajúcich z potenciálneho nelegálneho využitia bezpilotných prostriedkov v rôznych scenároch. Kľúčovým aspektom je posúdenie technických prostriedkov a metód používaných na elimináciu bezpilotných prostriedkov, ako aj ich využiteľnosť pri zaistení vysokej úrovne bezpečnostnej ochrany.
21.	prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD., MBA	KŽD	part time	Systematizácia prístupov v expertíznej činnosti v železničnej doprave	Východiskom riešenia je analýza súčasného stavu organizovania expertíznej činnosti v odvetví železničnej dopravy, vrátane preskúmania používaných metodík pre hodnotenie konkrétnych problémových okruhov. Cieľom práce je vypracovať záväzné postupy pre vykonávanie expertíznej činnosti v železničnej doprave, ako aj metodiky pre hodnotenie vybraných okruhov a ich systematizáciu (nehody v železničnej doprave, zabezpečovacie zariadenia, infraštruktúra, oceňovanie vozidiel a pod.). Výsledkom dizertačnej práce bude model systematizovaného prístupu k expertíznej činnosti, ktorý prispeje k vyššej objektivite, transparentnosti a efektívnosti rozhodovacích procesov v železničnej doprave. Získané poznatky budú využiteľné nielen v rámci akademickej sféry, ale aj v praxi železničných spoločností, regulačných orgánov a nezávislých expertov.
22.	prof. Ing. Miloš Poliak, PhD.	KCMD	part time	Návrh modelu zmeny sociálneho práva v cestnej doprave v Európe	Požiadavky týkajúce sa práce vodiča cestnej dopravy v Európe sú v súčasnosti v rámci sociálneho práva značne harmonizované. V rámci EÚ sú účinné Nariadenie EP a Rady (ES) č. 561/2006 o harmonizácii niektorých právnych predpisov v sociálnej oblasti, ktoré sa týkajú cestnej dopravy a Nariadenie EP a Rady (EÚ) č. 165/2014 o tachografoch v cestnej doprave. Pri prepravách do tretích krajín platí Európska dohoda o práci osádok vozidiel v medzinárodnej cestnej doprave (AETR) (v prípade zmluvných krajín). Cieľom práce je na základe analýzy požiadaviek na prácu vodičov v rôznych krajinách, požiadaviek na prácu v iných profesiách a výskumu únavy vodičov navrhnúť optimálne podmienky pre prácu vodiča. Práca sa bude zaoberať výskumnou otázkou, či je režim práce vodiča nastavený optimálne a či je možné nastaviť požiadavky na prácu vodiča tak, aby vodiči dosahovali porovnateľné výkony pri nižšej únave.

Field of study: Transport

Study program: transport services and logistics

P.č.	Školiteľ	Katedra	Forma štúdia	Téma	Anotácia
23.	prof. Ing. Jozef Gnap, PhD.	KCMD	present	Možnosti znižovania dopadov mestskej logistiky na životné prostredie a zvýšenie efektívnosti dopravných služieb	Vplyv pandémie koronavírusu COVID-19 na zvýšený dopyt nákupu bežného tovaru až po potraviny cez internet, ktorý stále pretrváva a z toho odvodený nárast požiadaviek na logistiku poslednej míle vytvára priestor pre ďalší výskum. Hlavným cieľom dizertačnej práce bude výskum spojený s novými možnosťami zníženia dopadov logistiky poslednej míle v rámci systémov mestskej logistiky najmä na kvalitu životného prostredia, zvýšenia efektívnosti logistického systému a návrhu metodického postupu na ich aplikáciu. Čiastkovým cieľom práce je návrh postupu na posúdenie nakupovania bežného tovaru v obchodných reťazcoch alebo nákup cez internet najmä z pohľadu zákazníkov so zameraním na náklady vrátane externých nákladov.
24.	doc. Ing. Eva Nedeliaková, PhD.	KŽD	present	Návrh metodiky manažmentu rizík v projektoch dopravných podnikov	Dizertačná práca sa bude zaoberať komplexnou analýzou rizík dopravných projektov a možnosťami ich eliminácie. Prostredníctvom nastavenia nového systému manažmentu rizík, práca posúdi skvalitnenie služieb dopravných podnikov v súvislosti s riešením projektov. Návrhy práce budú podporené inovatívnymi metódami využívanými v zahraničí. Cieľom dizertačnej práce je vytvorenie metodiky manažmentu rizík v projektoch, so zohľadnením požiadaviek zúčastnených subjektov a zákazníkov, aplikáciou metód manažmentu rizika. Metodika bude overená v reálnych podmienkach na vybranom projekte v stanovenej oblasti rizík.
25.	doc. Ing. JUDr. Alena Novák Sedláčková, PhD.	KLD	present	Methodology for the Assessment of Sustainable and Technological Development of Airlines	The dissertation focuses on the proposal of a methodology for the assessment of sustainable and technological development of airlines. Given the dynamic growth of aviation, increasing environmental demands, and technological progress, it is necessary to develop an assessment system that will allow airlines to effectively monitor and improve their sustainability. The aim of the work is to create an analytical tool that considers factors such as ecological impact, innovation implementation, operational efficiency, and adaptability to new technologies, applicable to a wide range of airlines (low-cost, traditional, charter companies). The methodology will be based on an analysis of current approaches to sustainability assessment in aviation, focusing on identifying key indicators such as CO2 emissions, fuel consumption, noise reduction, and integration of renewable energy sources into operations. Furthermore, it will examine the impact of new technologies such as hybrid and electric aircraft, process automation, data utilization, and AI for optimizing flight performance,

					and their contribution to the technological development of the company. The results of this work will provide a comprehensive framework for assessing the sustainable and technological development of airlines, which will have practical significance for strategic decision-making in investments in innovations and reducing ecological footprints. The methodology can be used not only for internal evaluation of airlines but also as a tool for external evaluation within industry standards and regulations. In this way, it will contribute to global goals in the field of sustainable aviation development and environmental protection.
26.	doc. Ing. Vladimír Konečný, PhD.	KCMD	present	Výskum prínosov vybraných systémov manažérstva v podnikoch cestnej dopravy a zasielateľstva a návrh postupov ich integrácie do integrovaného systému manažérstva	Cieľom dizertačnej práce je identifikovať vhodné ako aj najčastejšie používané systémy manažérstva v cestnej doprave a zasielateľstve, identifikovať a kvantifikovať prínosy z ich uplatňovania. Vzhľadom na pribúdajúce systémy manažérstva a súvisiace legislatívne požiadavky najmä vo forme generických štandardov je vhodnou možnosťou integrácia manažérskych systémov do jedného integrovaného manažérského systému. V dizertačnej práci budú navrhnuté postupy možnej integrácie manažérskych systémov, postupy tvorby procesných máp a zdokumentovaných informácií v oblasti dopravných služieb v cestnej doprave a zasielateľských služieb. Bude tiež identifikovaný dopad integrácie na podniky v sektore dopravných služieb.
27.	doc. Ing. Juraj Jagelčák, PhD.	KCMD	present	Možnosti využitia vybraných druhov snímačov pre analýzu dynamických dejov pri preprave nákladu	V súčasnosti sú dostupné rôzne druhy snímačov pre monitorovanie dynamických dejov v doprave pri preprave nákladu a hodnotenie vplyvu dynamiky prepravy na prepravovaný náklad. V práci budú analyzované výstupy výskumných projektov z tejto oblasti a tiež odborné informácie z oblasti monitorovania nákladu. Na základe týchto čiastkových analytických výsledkov budú stanovené vedecké otázky zamerané na hlavnú tému dizertačnej práce či je možné využiť nízkonákladové GPS, akcelerometre a gyroskopy pre určenie nežiadúcich udalostí ako vysoké zrýchlenia a veľké náklony pôsobiace na náklad. Hlavným cieľom práce bude návrh hodnotenia výstupu z týchto snímačov pre potreby prepravy nákladu a vyhodnotenie možných prínosov pre dopravné služby a logistiku.
28.	doc. Ing. Juraj Jagelčák, PhD.	KCMD	part time	Návrh metodiky hodnotenia vhodnosti viazacích prostriedkov pre upevnenie nákladu	Viazacie pásy sú alternatívnym prostriedkom pre upevnenie nákladu oproti viazacím popruhom. Nakoľko však viazacie pásy pozostávajú zo spojovacích prvkov a kotviacich prvkov tieto nie sú zvyčajne v praxi skúšané ako celý systém a preto nie je definovaná ich pevnosť pre účely upevnenia konkrétneho nákladu. V práci budú analyzované výstupy výskumných projektov z tejto oblasti a tiež odborné informácie z oblasti upevnenia nákladu. Na základe týchto čiastkových analytických výsledkov budú stanovené vedecké otázky zamerané na hlavnú tému dizertačnej práce či je možné plnohodnotne nahradiť certifikované viazacie popruhy viazacími páskami so spojovacími

					prvkami pre upevnenie vybraných druhov nákladu. Hlavným cieľom práce bude návrh metodiky posudzovania vhodnosti viazacích pásov pre dopravné služby a overovanie tejto metodiky na konkrétnych prípadoch s kvantifikovaním prínosov pre dopravné služby a logistiku.
29.	Lucia Madleňáková, doc. Ing. PhD.	KS	present	Návrh modelu city logistiky pre distribúciu zásielok	Cieľom dizertačnej práce je návrh modelu city logistiky pre distribúciu poštových zásielok vo vybranej lokalite. Analytická časť dizertačnej práce bude vychádzať najmä zo zahraničných skúseností s modelovaním a implementáciou obdobných distribučných systémov v mestských aglomeráciách. Cieľom dizertačnej práce je návrh modelu distribúcie zásielok s možnosťami jeho optimalizácie na základe identifikovaných vstupných podmienok (geografických, demografických, urbanistických a technologických). Výsledné riešenie bude chápané ako nezávislá infraštruktúra a bude viesť k zníženiu počtu vozidiel v meste vďaka efektívnemu spôsobu dodávania zásielok v rámci poslednej míle, čo bude mať pozitívny dopad na životné prostredie a bezpečnosť cestnej premávky. Verifikácia na základe reálnych podmienok v konkrétnej mestskej aglomerácii bude realizovaná prostredníctvom softvérových nástrojov.
30.	doc. Ing. Eva Nedeliaková, PhD.	KŽD	part time	Metodika monitorovania procesov v dopravnom podniku z pohľadu manažérskeho rozhodovania	Nastavenie procesov v podniku má priamy dopad na konkurencieschopnosť a jeho postavenie na trhu. V priestore liberalizovaného dopravného trhu zohráva dôležitú úlohu dôsledné poznanie procesov, ich neustále monitorovanie, zisťovanie úzkych miest a návrh optimalizácie. Cieľom práce je návrh metodiky, pomocou ktorej dopravný podnik dokáže flexibilne reagovať v prípade nutnosti zmien strategického i operatívneho charakteru, pri bežnej i mimoriadnej prevádzke. Vybrané manažérske metódy, ako súčasť navrhovanej metodiky, budú overené v prostredí konkrétneho dopravného podniku.
31.	doc. Ing. Andrej Dávid, PhD.	KVD	present / part time	Návrh metodiky optimalizácie logistických reťazcov pre spoločnosť Kia Slovakia s dôrazom na riadenie rizík pri prepravách náhradných dielov	Predmetom dizertačnej práce je návrh metodiky optimalizácie logistických reťazcov pre spoločnosť Kia Slovakia s dôrazom na riadenie rizík, ktoré vznikajú počas prepráv náhradných dielov. Práca identifikuje kľúčové rizikové faktory v dodávateľskom reťazci a analyzuje ich dopad na logistické procesy. Cieľom práce je navrhnúť metodiku, ktorej predmetom je optimalizácia logistických reťazcov pre slovenský automobilový priemysel s ohľadom na riziká vznikajúce počas prepráv a zvýšenie spoľahlivosti prepravy náhradných dielov. Výsledky práce môžu prispieť k zlepšeniu riadenia dodávateľských reťazcov nielen v rámci Kia Slovakia, ale aj v širšom automobilovom priemysle na Slovensku.

Field of study: economics and management

Study program: economics of transport, communications and services

P.č.	Školiteľ	Katedra	Forma štúdia	Téma	Anotácia
32.	dr.h.c. prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.	KS	present / part time	Hodnotenie potenciálu digitálnych a zelených technológií pri transformácii podnikov a odvetví (Evaluation of potential of digital and green technologies to transform businesses and industries)	Digitálne technológie rýchlo menia obchodné praktiky i spoločnosti, či inštitúcie alebo procesy. Zelené technológie zas reflektujú environmentálne trendy napr. z hľadiska udržateľnosti a recyklácie. V súčasnosti sú už neoddeliteľnou súčasťou ekonomiky, súčasťou kľúčových inovácií, ale sú tiež podstatou a nositeľom veľkých hospodárskych paradoxov našej doby. Rýchly pokrok v digitálnych i zelených technológiách vytvára nebývalé výhody a zároveň evokuje výzvy vo vzťahu k spotrebe, rozdeľovaniu, alokácii výrobných faktorov, hodnoteniu efektívnosti a účinnosti. Cieľom dizertačnej práce bude navrhnúť spôsob hodnotenia stavu zrelosti digitálnej a zelenej transformácie vo vzťahu k vybranému odvetviu so sieťovou technologickou štruktúrou.
33.	doc. Ing. Mariana Strenitzerová, PhD.	KS	present / part time	Koncepcia mestskej cirkulárnej ekonomiky	Cirkulárna ekonomika (obehové hospodárstvo) je kľúčovou témou v EÚ, prechod na obehové hospodárstvo znižuje tlak na prírodné zdroje, vytvára priestor pre udržateľný rozvoj a pracovné miesta. Obehové hospodárstvo si vyžaduje spoluprácu všetkých prvkov spoločnosti, od spotrebiteľov, dizajnérov a materiálových expertov, cez vývojárov, firmy, investorov, až po občanov, samosprávy, mestá a obce. Cieľom dizertačnej práce je navrhnúť koncepciu mestskej cirkulárnej ekonomiky, ktorá prispeje k transformácii miest na model cirkulárneho mesta, poskytne jednotný systém hodnotenia úrovne tejto transformácie a umožní posúdiť angažovanosť jednotlivých aktérov na aktivitách cirkulárnej ekonomiky, ktoré prispievajú k napĺňaniu cieľov cirkulárnej ekonomiky a udržateľnosti začleňovaných do rozvojových stratégií miest a obcí.
34.	doc. RNDr. Lucia Ďuricová, PhD.	KE	part time	Migrácia zákazníkov v telekomunikáciách	Dizertačná práca sa bude zaoberať problematikou efektívnej retencie zákazníkov využívajúcich služby mobilných operátorov s využitím predikcií hroziaceho odchodu zákazníka ku konkurencii. Výskumy z období posledných rokov ukazujú, že majorita zákazníkov je schopná rýchlo prejsť ku konkurencii z rôznych dôvodov. Z pohľadu podniku je veľmi dôležité snažiť sa mieru odchodov zákazníkov minimalizovať, pretože náklady na získanie nového zákazníka sú v prevažnej väčšine podnikania vyššie než náklady na udržanie existujúceho zákazníka. V dizertačnej práci bude vytvorený model slúžiaci k identifikácii tých zákazníkov, ktorí majú veľký sklon k odchodu ku konkurencii v blízkej

					budúcnosti. Tento model poskytne podniku možnosť ešte v dobe prvotných náznakov rozhodovania sa zákazníka o odchode ku konkurencii adekvátne reagovať zaradením zákazníka do retenčných marketingových kampaní. K riešeniu problematiky bude využívaná data-minigová metodológia CRISP-DM, riešenie teda bude komplexné a bude zahŕňať všetky fázy od stanovenia obchodných cieľov, prípravy dát, modelovanie až po návrh nasadenia riešenia do praxe podniku. Vzhľadom na data-miningový prístup k riešeniu je model vytvorený tak, aby bolo možné pravidelné skórovanie zákazníkov. Využitím výsledkov predikcie bude môcť telekomunikačná spoločnosť prispôbovať svoje retenčné aktivity, optimalizovať náklady a kapacity na ne a znížiť odliv existujúcich zákazníkov.
35.	prof. Ing. Miloš Poliak, PhD.	KCMD	part time	Návrh metodiky posúdenia ekonomickej efektívnosti zabezpečovania dopravnej obslužnosti územia formou priameho zadania	Cieľom práce je navrhnúť metodiku, na základe ktorej by bolo možné postupovať pri obstarávaní dopravnej obslužnosti z pozície obstarávateľov v celej EÚ. V súčasnom období pri veľkých zákazkách zabezpečenia dopravnej obslužnosti sa v rámci EÚ preferuje systém verejného obstarávania. Existuje však aj možnosť priameho zadania dopravnej obslužnosti dopravcovi, nad ktorým má obstarávateľ kontrolu. Výsledkom práce bude odpoveď na výskumnú otázku, či vo všeobecnosti je ekonomicky efektívnejšie obstarávanie dopravnej obslužnosti verejnou súťažou a tiež na otázku, či existujú faktory, pri ktorých by bolo pre obstarávateľa efektívnejšie priame zadanie dopravnej obslužnosti.
36.	doc. Ing. Mariana Strenitzerová, PhD.	KS	present / part time	Zamestnanosť v sektore poštových služieb a možnosti trvalo udržateľného riadenia ľudských zdrojov poštových operátorov pôsobiach v SR	Odvetvie poštových služieb prešlo v posledných rokoch v dôsledku technologického pokroku výraznými zmenami, ktoré mali silný vplyv aj na pracovné podmienky a zamestnanosť v tomto sektore. Nedostatok pracovnej sily vedie poštových operátorov k zapracovaniu princípov udržateľnosti do koncepcie riadenia ľudských zdrojov. Udržateľné riadenie ľudských zdrojov nie je len trend, ale nevyhnutná súčasť moderného manažmentu, ktorý reflektuje meniace sa spoločenské hodnoty a potreby zamestnancov aj organizácií. Cieľom dizertačnej práce je identifikovať a navrhnúť metodiku hodnotenia atribútov udržateľnosti ovplyvňujúcich spokojnosť zamestnancov a jej dopad na lojalitu voči poštovému operátorovi ako zamestnávateľovi. Navrhnutá metodika môže slúžiť ako podklad pri formulovaní stratégie riadenia ľudských zdrojov, ktorá bude akceptovať princípy udržateľnosti.
37.	prof. Ing. Anna Tomová, CSc.	KLD	present / part time	Psychometrické prístupy k valuácii času v kontexte dopravy v Slovenskej republike	Monetárna valuácia času (VOT - Value of Time) je súčasťou rozhodovacích parametrov pri hodnotení investičných projektov v doprave v Slovenskej republike. Dostupné používané hodnoty sú metódou transferu preberané zo zahraničných štúdií. Cieľom práce bude vytvorenie alternatívnych domácich hodnôt zohľadňujúcich podmienky v Slovenskej republike. Z hľadiska

					použitých metód pôjde o uplatnenie psychometrických prístupov pri oceňovaní netrhových statkov.
38.	prof. Ing. Anna Tomová, CSc.	KLD	present / part time	Inovácie vo financovaní dopravnej infraštruktúry	Investičná medzera v dopravnej infraštruktúre vo viacerých krajinách vedie k hľadaniu inovatívnych postupov vo financovaní dopravnej infraštruktúry. Cieľom práce bude sumarizovanie skúseností s využívaním inovatívnych prístupov (metód) vo financovaní dopravnej infraštruktúry vo svete a návrh vhodných nových spôsobov financovania dopravnej infraštruktúry uplatniteľných v podmienkach Slovenskej republiky.
39.	doc. Ing. Milan Fil'a, PhD.	KS	part time	Alternatívne možnosti financovania malých a stredných podnikov na Slovensku	Dizertačná práca sa orientuje na problematiku alternatívnych nástrojov a možností financovania malých a stredných podnikov, pričom je možné hodnotiť tieto možnosti od začínajúcich podnikateľov cez etablované podniky v štádiu rozvoja až po financovanie tzv. podnikania druhej šance. Dnešná moderná globálna ekonomika mení tradičný pohľad na financovanie ako aj využívanie zdrojov. Do popredia sa aj vďaka IKT dostávajú nie vždy úplne nové, ale doteraz len okrajovo využívané možnosti ako crowdfunding, peer-to-peer financovanie, rôzne fondy rizikového kapitálu až po poskytovanie pomoci formou zdieľaných materiálovo-technických zdrojov cez coworking, sharing a pod. To vytvára v podnikateľskom prostredí výrazne širší priestor pre získavanie potrebných zdrojov v podnikaní ako aj pre komparáciu s tradičnými formami získavania cudzích zdrojov. Zároveň však táto oblasť otvára potrebu legislatívnych a administratívnych zmien tak vo svete ako aj na Slovensku. Cieľom dizertačnej práce je, použitím kvantitatívnych a/alebo kvalitatívnych metód výskumu, identifikovať a zhodnotiť aktuálne možnosti alternatívnych spôsobov financovania malých a stredných podnikov v komparácii s tradičnými spôsobmi na Slovensku. Na základe získaného uceleného obrazu o skúmanej problematike bude možné formulovať závery v predmetnej oblasti, identifikovať vývoj a aktuálny stav alternatívneho financovania MSP a definovať návrhy a odporúčania legislatívnych a administratívnych zmien, ktoré budú reflektovať na nové podmienky, potreby a možnosti jeho rozvoja na Slovensku.
40.	doc. Ing. Lucia Madleňáková, PhD.	KS	part time	Využitie samoobslužných kontaktných miest pre potreby reverznej logistiky elektronického obchodu	Cieľom tejto dizertačnej práce je vypracovať model reverznej logistiky pre zásielky vrátené do elektronických obchodov, s dôrazom na využitie samoobslužných kontaktných miest. Práca sa zameriava na analýzu a implementáciu distribučných systémov založených na medzinárodných skúsenostiach a prístupoch. Model bude zohľadňovať zákaznicke preferencie a vstupné podmienky ako sú geografické, demografické, urbanistické a technologické faktory. Hlavným cieľom je zvýšiť efektívnosť a dostupnosť

					procesov reverznej logistiky pre koncových zákazníkov elektronického obchodu prostredníctvom optimalizácie umiestnenia a využitia samoobslužných kontaktných miest. Tento prístup má potenciál zlepšiť zákaznícku spokojnosť, zatiaľ čo súčasne znižuje logistické náklady a počet potrebných prepravných jazd, čím prispieva k ekologickej udržateľnosti. V rámci dizertačnej práce bude kladený dôraz na hodnotenie ekonomických prínosov navrhovaného modelu, vrátane analýzy nákladov a úspor pre podniky a vplyvu na spotrebiteľské správanie. Implementácia a overenie návrhu bude vykonaná pomocou softvérových nástrojov, čo umožní presné simulácie a analýzu efektívnosti navrhovaného systému v praxi.
41.	doc. Ing. Milan Fiľa, PhD.	KS	part time	Alternatívne možnosti podnikania v oblasti voľnočasových služieb na Slovensku	Dizertačná práca sa zaoberá skúmaním alternatívnych podnikateľských modelov a prístupov v oblasti športu a voľnočasových služieb na Slovensku. V kontexte meniaceho sa ekonomického a technologického prostredia analyzuje inovatívne prístupy k podnikaniu, spájajúce podnikanie a prístup k športovým a voľnočasovým aktivitám i verejnoprospešného charakteru tejto oblasti. Športové a voľnočasové aktivity prispievajú k podpore fyzického i duševného zdravia, work-life balance štýlu, digitálny detox či k budovaniu zdravého sebedovedomia, sebadisciplíny a pozitívnych návykov. Tradičný systém zabezpečovania týchto služieb, podpory športu a voľnočasových aktivít prostredníctvom štátu nie je udržateľný a prináša čoraz väčšiu potrebu hľadania vhodných biznis modelov a financovania. Tieto aktivity pritom nemusia zabezpečovať len tradičné podnikateľské subjekty alebo verejné zariadenia, ale aj napr. športové zväzy či nimi vytvorené podnikateľské subjekty s cieľom zabezpečiť inováciu, komercializáciu, vyššiu dostupnosť i finančnú udržateľnosť. Analyzuje inovatívne prístupy ako sú sociálne podnikanie, zdieľaná ekonomika či využívanie digitálnych platforiem. Práca skúma ich uplatniteľnosť, výhody, riziká a vplyv na rozvoj športového a voľnočasového sektora. <i>Cieľom dizertačnej práce navrhnuť alternatívne podnikateľské modely v športe a voľnočasových službách na Slovensku, hodnotiť ich efektívnosť a implementáciu s dôrazom na udržateľnosť a inovácie v kontexte technologických zmien.</i> Výskum sa opiera o kvantitatívne a kvalitatívne metódy, pričom využíva prípadové štúdie úspešných domácich aj zahraničných projektov. Na základe získaného uceleného obrazu o skúmanej problematike bude možné formulovať závery v predmetnej oblasti a definovať návrhy a odporúčania legislatívnych a administratívnych zmien, ktoré budú reflektovať na nové podmienky, potreby a možnosti jeho rozvoja na Slovensku.

42.	prof. Ing. Radovan Madleňák, PhD.	KS	part time	Výskum modelov interakcie používateľov s digitálnymi systémami s využitím nástrojov neurovedy	Dizertačná práca sa zameriava na využitie eye-tracking technológie pri analýze interakcie používateľov so samoobslužnými zariadeniami a online systémami v sektore dopravy a spojov. Cieľom výskumu je identifikovať kľúčové faktory ovplyvňujúce používateľskú skúsenosť, navrhnúť optimalizačné opatrenia a vytvoriť modely interakcie, ktoré pomôžu zvýšiť ekonomickú efektivitu digitálnych služieb. Výskumná časť bude zahŕňať analýzu správania používateľov pri práci so samoobslužnými terminálmi (napr. lístkové automaty, check-in kiosky, balíkomaty) a online rezervačnými či platobnými systémami. Pomocou eye-tracking technológie budú sledované vzorce vizuálnej pozornosti, navigácia v systéme, reakčné časy a identifikované problematické miesta v používateľskom rozhraní. Na základe získaných dát budú vytvorené modely interakcie používateľov, ktoré umožnia predikovať správanie zákazníkov a identifikovať najefektívnejšie spôsoby optimalizácie dizajnu digitálnych služieb. Tieto modely môžu byť aplikované na zlepšenie používateľskej prístupnosti, skrátenie času obsluhy a zvýšenie konverzie digitálnych transakcií. Výsledky výskumu poskytnú odporúčania pre poskytovateľov dopravných a spojových služieb na implementáciu ekonomicky výhodných riešení s dôrazom na zákaznícku spokojnosť a prevádzkovú efektivitu.
-----	-----------------------------------	----	-----------	--	--

Field of study: economics and management

Study program: economics and management of enterprise

P.č.	Školiteľ	Katedra	Forma štúdia	Téma	Anotácia
43.	prof. Ing. Tomáš Klieštik, PhD.	KE	present	Deväť životov modelov kvantifikácie nákladov kapitálu	Problematica kvantifikácie nákladov kapitálu predstavuje už niekoľko desaťročí jednu z najdiskutovanejších a „večne živých“ problematik finančného manažmentu. Ide o komplexnú, esenciálnu a syntetizujúcu veličinu, resp. faktor determinujúci optimálnu kapitálovú štruktúru, ktorá je relevantným predpokladom pre rast trhovej hodnoty podniku, ako najvyššieho cieľa každého podniku. Dištančnou oporou riešenej problematiky budú monotematické diela velikánov v predmetnej oblasti ako: Aswath Damodaran, Eugene Francis Fama, Kenneth Ronald French, Roger Grabowski a Shannon Pratt. Cieľom potenciálnej dizertačnej práce bude navrhnúť metodiku kvantifikácie, respektíve konštrukcie flexibilného a variantného modelu nákladov kapitálu najmä v podmienkach SR.
44.	doc. Ing. Ján, Dvorský, PhD.	KE	part time	Strategické a udržateľné podnikanie: Prepojenie environmentálneho manažmentu, udržateľného financovania a leadershipu v kontexte sociálnej zodpovednosti firiem	Význam strategického a udržateľného podnikania spočíva v integrácii dlhodobej ekonomickej prosperity s environmentálnou a sociálnou zodpovednosťou. Prepojenie environmentálneho manažmentu, udržateľného financovania a leadershipu v kontexte sociálnej zodpovednosti firiem umožňuje firmám efektívne reagovať na globálne výzvy, ako sú klimatická zmena, vyčerpávanie prírodných zdrojov či sociálne nerovnosti. Cieľom dizertačnej práce je navrhnúť efektívne strategické prístupy k udržateľnému podnikaniu, ktoré integrujú environmentálny manažment, udržateľné financie a princípy udržateľného leadershipu v kontexte sociálnej zodpovednosti podnikov. Práca sa zameria na identifikáciu kľúčových faktorov, ktoré ovplyvňujú dlhodobú udržateľnosť podnikov, a na návrh metodiky pre implementáciu strategického plánovania podporujúceho ekonomickú prosperitu v súlade s environmentálnymi a sociálnymi požiadavkami v podmienkach podnikateľského prostredia Slovenskej republiky. Na vyhodnotenie cieľa dizertačnej práce sa aplikuje kvantitatívny prístup zberu primárnych dát. Na základe subjektívnych postojov vlastníkov a manažérov sa vytvorí štrukturálny model vzťahov s pomocou robustného dotazníkového šetrenia. A to implementovaním viacerých metód matematickej štatistiky – faktorovej analýzy a modelovaním štrukturálnymi rovnicami. Prínosy dizertačnej práce pre firmy sú v dlhodobej konkurencieschopnosti, znižovaní podnikateľských rizík,

					optimalizácií zdrojov, udržateľnému leadershipu a udržateľného financovania firiem.
45.	prof. Ing. Pavol Kráľ, PhD.	KE	part time	Dynamika nákladových a časových relácií v projektovom manažmente	Optimalizácia relácie nákladov a času je jedným z kľúčových aspektov úspešného manažmentu projektov. Existuje množstvo rozdielnych metód a algoritmov , ktorých spoločným cieľom je nájsť uspokojivú úroveň rovnováhy medzi dimenziou nákladov a času. Okrem systematického preskúmania teoretického rámca modelovania nákladových a časových premenných projektu, empirickej analýzy, posúdenia výhod a obmedzení vybraných heuristických, metaheuristických a exaktných algoritmov, bude primárnym cieľom dizertačnej práce navrhnuť multikriteriálny optimalizačný model rešpektujúci dynamiku nákladových a časových relácií projektov. Súčasťou návrhu budú aj strategické odporúčania podporujúce úspešnosti manažmentu projektov v kontexte uvedených premenných. Práca disponuje potenciálom prispieť k rozšíreniu doterajších teoretických poznatkov a praktickej aplikácie návrhov v manažmente projektov.
46.	prof. Ing. Pavol Kráľ, PhD.	KE	present	Inovatívne prístupy projektového manažmentu v ére digitálnej transformácie	Uplatnenie konvenčných prediktívnych modelov (sekvenčných prístupov) projektového manažmentu predstavuje najmä pre dynamické projekty v ére digitálnej transformácie obmedzujúce, malo flexibilne nástroje. Táto skutočnosť je podmienená neustále meniacim sa prostredím projektu, záujmom zvyšovania kvality a znižovania nákladov, vrátane variabilnej, komplikovane definovateľnej požiadavky zákazníka, čím sa pôvodný plán projektu stáva neaktuálnym. Adaptívne (agilné) a hybridné prístupy ako pružné, prírastkové a interaktívne koncepcie projektového manažmentu rešpektujú uvedené determinanty, zameriavajú sa na neustále zlepšovanie, flexibilitu plnenia, adaptabilitu a transparentné sledovanie projektových výdavkov pri výraznej prozákazníckej orientácii moderných podnikov. Primárnym cieľom dizertačnej práce je definovať kľúčové predpoklady uplatnenia adaptívnych a hybridných prístupov projektového manažmentu inovatívnych projektov, posúdiť ich vplyv na úspešnosť projektov, úspešnosť riadenia projektov a na základe komparatívnej analýzy existujúcich metód a metodík s prihliadnutím na aktuálny stav problematiky navrhnuť inovatívnu metodiku s prvkami agility pre projektový manažment v prostredí podnikov pôsobiacich vo vybranom odvetví s významným vplyvom digitálnej transformácie.

47.	prof. Ing. Anna Križanová, CSc.	KE	present	Employer branding ako nevyhnutný nástroj na zabezpečenie konkurenčnej schopnosti podniku na trhu práce	Cieľom dizertačnej práce je identifikácia možností a návrh postupov podporujúcich budovanie značky zamestnávateľa so zacielením na zvýšenie konkurenčnej schopnosti podniku na trhu práce. Plánovanými parciálnymi cieľmi bude interná a externá analýza, aplikácia Employee Value Proposition, návrh komunikácie zacielennej na ambasádorov značky podniku a komunikácie zamestnávateľskej značky verejnosti.
48.	doc. RNDr. Lucia Ďuricová, PhD.	KE	present	Využitie dátových analýz a predikčného modelovania pre zvyšovanie efektívnosti podnikových procesov	Dizertačná práca sa zameriava na využitie dátových analýz a predikčného modelovania v podnikovej praxi s cieľom zvýšiť efektívnosť podnikových procesov. Hlavným cieľom je preskúmať možnosti aplikácie pokročilých analytických metód na predikciu hodnôt a vývoja kľúčových ukazovateľov výkonnosti podniku. Osobitná pozornosť bude venovaná možnostiam aplikácie dátových analýz v rôznych oblastiach podnikových procesov, ako je napríklad riadenie rizík, predikcia fluktuácie pracovnej sily, dopytu, optimalizácia výrobných procesov, prediktívna údržba, finančné plánovanie a podobne. Následne budú pomocou nástrojov dátovej vedy vytvorené modely na predikciu hodnôt sledovaných ukazovateľov. Výsledky analýz budú slúžiť ako podklad pre strategické rozhodovanie manažmentu a optimalizáciu podnikových procesov. Práca tiež zhodnotí efektívnosť jednotlivých modelov a navrhne odporúčania pre ich implementáciu v podnikovej praxi.
49.	doc. RNDr. Lucia Ďuricová, PhD.	KE	part time	Využitie umelej inteligencie na optimalizáciu podnikových procesov a hodnotenie jej vplyvu na výkonnosť podnikov	Dizertačná práca sa zameriava na využitie umelej inteligencie (AI) pri optimalizácii podnikových procesov a hodnotenie jej vplyvu na výkonnosť podnikov prostredníctvom kvantitatívnych metód. Umelá inteligencia sa čoraz viac v podnikoch využíva napríklad na automatizáciu rozhodovacích procesov, predikciu dopytu, riadenie zásob, marketingovú analytiku a optimalizáciu dodávateľských reťazcov. Cieľom práce je analyzovať, do akej miery a akým spôsobom môžu AI nástroje prispieť k zvyšovaniu efektívnosti podnikových procesov a ekonomickej výkonnosti podnikov. Výskum bude založený na analýze dát z podnikových prostredí, pričom sa využijú kvantitatívne metódy. Očakávaným výstupom dizertačnej práce bude empirická analýza vplyvu AI na efektívnosť podnikových procesov. Na základe výsledkov analýzy bude vypracovaný model implementácie AI do vybraných podnikových procesov. Súčasťou výstupov budú aj konkrétne odporúčania pre podniky, ktoré budú reflektovať ekonomické prínosy a možné riziká spojené s implementáciou AI. Výsledky práce prispedia k lepšiemu pochopeniu možností využitia umelej inteligencie v podnikovej praxi a poskytnú vedecky podložené dôkazy o jej ekonomických dopadoch v rôznych odvetviach.

50.	doc. Ing. Ján, Dvorský, PhD.	KE	present	Vojna a biznis: Ekonomický dopad vojensko-priemyselného komplexu, jeho vplyv na globálny trh a príležitosti pre vznikajúci obranný startup	Zbrojný priemysel patrí medzi sektory, do ktorých sa v súčasnosti, ale aj v minulosti, investovalo veľké množstvo prostriedkov. Rozpočet Ministerstva obrany SR na rok 2024 tvoril viac ako 2,6 miliardy € - viac ako 2% HDP. Pre porovnanie, na výstavbu diaľničného úseku Turany-Hubová sa vyčlenilo 1,473 miliardy €. Výdavky členských štátov EÚ na obranu za rok 2024 tvorili 326 miliárd € a odhadované celosvetové výdavky na zbrojenie boli vo výške viac ako 2,4 biliónov \$ – väčšina týchto prostriedkov tvorí príjmy niekoľkých spoločností, ktorých vplyv možno nazvať až monopolným. V neposlednom rade tu je narastajúce geopolitické napätie – vojenské konflikty na Ukrajine a Blízkom východe, nedávne rozídenie sa v záujmoch medzi USA a EÚ alebo vznik nových globálnych mocností z hľadiska ekonomiky aj vplyvu, ako Čína alebo India. Zároveň tu sú inovácie, ktoré priniesol práve obranný priemysel – rozvoj leteckej dopravy, vznik modernej logistiky alebo GPS. Všetky tieto aspekty majú nezanedbateľný vplyv na globálnu, ale aj národnú a regionálnu ekonomiku. Cieľom práce je zhodnotiť ako vojenský priemyselný komplex vplyva na hospodárstvo, ako prispieva k technologickým inováciám a bezpečnosti a určiť možnosti a príležitosti pre začínajúce inovatívne spoločnosti v oblasti obrany. Práca bude zahŕňať kombináciu ekonomickej analýzy, prípadových štúdií spoločností z vojenského priemyslu, zhodnotenie politiky EÚ a NATO pre obstarávanie. Prínos práce bude vo vylepšení obstarávacej stratégie, nájdenie priestoru pre nové slovenské spoločnosti a vytvorení vyváženého prístupu medzi obranou a ekonomickým rastom.
51.	doc. Ing. Adela Poliaková, PhD.	KE	present	Koncepcia environmentálneho účtovníctva v podmienkach globalizácie	Environmentálna problematika je frekventovanou témou mnohých aspektov podnikania. Environmentálne účtovníctvo je považované za dôkaz spoločenskej environmentálnej zodpovednosti podniku ako nevyhnutnej podmienky udržateľného podnikania. Problematika vedenia environmentálneho účtovníctva je však celosvetovo riešená skôr v teoretickej oblasti, chýba praktická aplikácia a konkretizácia riešení. Cieľom dizertačnej práce bude zanalyzovať požiadavky kladené na environmentálne účtovníctvo a navrhnúť spôsob kvantifikácie environmentálneho dlhu.
52.	doc. Ing. Adela Poliaková, PhD.	KE	part time	Návrh metodiky kvantifikácie daňovej medzery u dane z príjmu fyzických osôb	Daňová medzera predstavuje rozdiel medzi daňou, ktorá mala byť vybraná a daňou, ktorá skutočne vybraná bola. Prístupy k určovaniu daňovej medzery sú rôzne a prinášajú rôzne výsledky. Tieto prístupy však boli vytvorené pre iné podmienky, ako sú podmienky Slovenskej republiky. Cieľom dizertačnej práce bude zanalyzovať možné prístupy ku kalkulácii daňovej medzery a na základe rozsiahleho empirického

					výskumu určiť prístup, ktorý najviac zodpovedá reálne vznikajúcej daňovej medzere v podmienkach Slovenskej republiky.
53.	doc. Ing. Adela Poliaková, PhD.	KE	part time	Predikcia ekonomických a spoločenských dopadov poplatkov za používanie cestnej infraštruktúry	Poplatky za používanie cestnej infraštruktúry majú v rámci Európskej únie viaceré podoby: Niektoré štáty zaviedli cestnú daň, iné diaľničné alebo mýtné poplatky. Uvedené platby silne vplývajú na ekonomiku podnikajúcich subjektov, ktoré cestnú sieť využívajú. Cieľom dizertačnej práce bude zmapovať finančné zaťaženie podnikajúcich subjektov, ktoré je vyvolané zavedenými poplatkami, zistiť, kde sú takto získané prostriedky alokované, a vytvoriť postup predikcie budúceho vývoja v tejto oblasti.

Explanations:

KCMD	Department of Road and Urban Transport
KEK	Department of Economics
KLD	Department of Air Transport
KSP	Department of Communications
KVD	Department of Water Transport
KŽD	Department of Railway Transport

Žilina on March, 31. 2025

prof. Ing. Miloš Poliak, PhD.
dean