

Témy dizertačných prác školiteľov
doktorandského štúdia od akademického r. 2020/2021

Študijný odbor: ekonómia a manažment	
študijný program: účtovníctvo	
Školiteľ	Téma
doc. Juhászová	<u>Komplexná analýza procesov štatutárneho auditu konsolidovanej účtovnej závierky zostavenej v SR podľa IFRS</u>
doc. Meluchová	<u>Internacionalizácia účtovníctva z pohľadu verného a pravdivého zobrazenia informácií a ich užitočnosti pre používateľov</u>
doc. Pakšiová	<u>Výskum a vývoj ako nástroj trvalo udržateľného rozvoja podniku z účtovného a daňového hľadiska</u>
prof. Tumpach	<u>Všeobecný model redukcie rizík významných nesprávností v účtovných závierkach podnikateľských subjektov v SR</u>

Študijný odbor: ekonómia a manažment	
študijný program: kvantitatívne metódy v ekonómii	
Školiteľ	Téma
doc. Hudec	<u>Hodnotenie údajov stupňovou logikou a agregáčnymi funkciami</u>
doc. Hudec	<u>Modelovanie sémantickej neurčitosti v kognitívnych mestách</u>
prof. Pinda	<u>Stanovenie kapitálovej požiadavky na krytie vybraných katastrofických rizík</u>
doc. Škrovánková	<u>Aktuárske metódy a modely v zdravotnom a nemocenskom poistení</u>
doc. Šoltés	<u>Všeobecné lineárne modely s pevnými a náhodnými efektmi a ich aplikácie v analýze vylúčenia slovenských domácností z trhu práce</u>
doc. Vojtková	<u>Aplikácia štatistických metód pri riadení rizík bankovej knihy</u>

Študijný odbor: ekonómia a manažment	
študijný program: ekonometria a operačný výskum	
Školiteľ	Téma
prof. Brezina	<u>Rozhodovacie stromy ako nástroj rozhodovania</u>
doc. Chocholatá	<u>Priestorová ekonometrická analýza zamestnanosti a vzdelania v regiónoch EÚ</u>
doc. Lukáčik	<u>Ekonometrická analýza inflačného cielenia</u>
doc. Szomolányi	<u>Analýza vplyvu hospodárskych konvergenčných procesov na dlhodobú dynamiku európskych postkomunistických krajín</u>

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	účtovníctvo
Katedra:	Katedra účtovníctva a audítorstva
Školiteľ:	doc. Ing. Mgr. Zuzana Juhászová, PhD.
Jazyk dizertačnej práce:	Slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Komplexná analýza procesov štatutárneho auditu konsolidovanej účtovnej závierky zostavenej v SR podľa IFRS
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	Comprehensive analysis of processes of statutory audit of consolidated financial statements compiled in SR in accordance with the IFRS
Cieľ:	Cieľom dizertačnej práce je spracovanie a následná analýza procesov ktoré používa štatutárny audítor pri overovaní konsolidovanej účtovnej závierky zostavenej v súlade s IFRS.
Anotácia:	Vymedzenie špecifik štatutárneho auditu konsolidovanej účtovnej závierky podľa národnej a nadnárodnej legislatívy. Analýza metód overovania špecifických konsolidačných úprav a postupov, postupov komunikácie a spolupráce audítora skupiny s audítormi komponentov. Analýza a komparácia procesov auditu konsolidovanej účtovnej závierky vybraných konsolidovaných skupín.
Odporúčaná literatúra:	<ol style="list-style-type: none">1. BEPARI, MK; MOLLIK, A. T. Effect of audit quality and accounting and finance backgrounds of audit committee members on firms' compliance with IFRS for goodwill impairment testing. JOURNAL OF APPLIED ACCOUNTING RESEARCH. 16(2). DOI: 10.1108/JAAR-05-2013-0038.2. BRYCE, M. et al (2015). Accounting quality in the pre-/post-IFRS adoption periods and the impact on audit committee effectiveness - Evidence from Australia. PACIFIC-BASIN FINANCE JOURNAL. 35. DOI: 10.1016/j.pacfin.2014.12.002.3. COFFIE, W; BEDI, I. (2019). The effects of IFRS adoption and firm size on audit fees in financial institutions in Ghana. ACCOUNTING RESEARCH JOURNAL. 32(3).DOI: 10.1108/ARJ-07-2017-0114.4. FARKAŠ, R. (2013). Konsolidovaná účtovná závierka v Slovenskej republike. Iura Edition.5. HVOŽDAROVÁ, J. – SAPARA, J. – UŽÍK, J. (2014). Konsolidovaná účtovná závierka. Druhé vydanie. Bratislava: Ekonóm.6. CHEN, J.J. – ZHANG, H. T. (2010). The Impact of Regulatory Enforcement and Audit upon IFRS Compliance - Evidence from China. EUROPEAN ACCOUNTING REVIEW. 19(4). DOI: 10.1080/09638180903384684.7. CHOI, S. et al. (2018). Auditors' Strategic Audit Pricing: Evidence from the Pre- and Post-IFRS Periods. AUDITING-A JOURNAL OF PRACTICE & THEORY. 37(4). DOI: 10.2308/ajpt-51964.8. IAASB (2018). 2018 Handbook of International quality control, auditing, review, other assurance, and related services pronouncements. New York: IFAC.9. IASB (2020). International Financial Reporting Standards. London: IFRS Foundation.10. KHLIF, H; ACHEK, I. (2016). IFRS adoption and auditing: a review. ASIAN REVIEW OF ACCOUNTING. 24(3). DOI: 10.1108/ARA-12-2014-0126.11. KRÁLÍČEK, V. (2017): Auditing pro manažery aneb jak porozumět ověřování účetní závěrky statutárním audítorem. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer.12. KRIMPMANN, A. (2015). Principles of group accounting under IFRS. Chichester: Wiley. ISBN 978-1-118-75141-1.13. MIAH, M. S. et al. (2020). Audit effort, materiality and audit fees: evidence from the adoption of IFRS in Australia. ACCOUNTING RESEARCH JOURNAL. 33(1). DOI: 10.1108/ARJ-06-2018-0103.

14. MULLEROVÁ, L. -KRÁLÍČEK, V. (2017). Auditing pro manažery. Praha: Wolters Kluwer.
15. NAM, H. J (2018). The Impact of Mandatory IFRS Transition on Audit Effort and Audit Fees: Evidence from Korea. AUSTRALIAN ACCOUNTING REVIEW. 28(4). DOI: 10.1111/auar.12209.
16. PAUNESCU, M (2014). The Romanian audit market structure in case of listed companies and the impact of adopting IFRS. EMERGING MARKETS QUERIES IN FINANCE AND BUSINESS. 32. DOI: 10.1016/S2212-5671(15)01450-1.
17. RICCARDI, W. N (2019). Do Audit Firm Tenure and Size Moderate Changes in Financial Reporting Quality Due to Mandatory IFRS Adoption? AUDITING-A JOURNAL OF PRACTICE & THEORY. 38(4). DOI: 224 10.2308/ajpt-52406.
18. SHAN, YG; TROSHANI, I (2016). The effect of mandatory XBRL and IFRS adoption on audit fees Evidence from the Shanghai Stock Exchang INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGERIAL FINANCE. 12(2). DOI: 10.1108/IJMF-12-2013-0139.
19. ZELENKA, V. – ZELENKOVÁ, M. (2013): Konsolidace účetních výkazů. Principy a praktické aplikace. Praha: Ekopress.

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	účtovníctvo
Katedra:	Katedra účtovníctva a audítorstva
Školiteľ:	doc. Ing. Jitka Meluchová, PhD.
Jazyk dizertačnej práce:	slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Internacionalizácia účtovníctva z pohľadu verného a pravdivého zobrazenia informácií a ich užitočnosti pre používateľov
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	Internationalization of accounting from the perspective of true and truthful display of information and its usefulness for users
<p>Cieľ: Cieľom dizertačnej práce je vyhodnotiť na základe finančnej analýzy, komparácie a ďalších vedeckých metód, súčasné a budúce tendencie rozvoja internacionalizácie a automatizácie účtovníctva a ich vplyv pre zabezpečenie verného a pravdivého obrazu o skutočnostiach prezentovaných v účtovnej závierke a v ďalších výkazoch a správach určených pre používateľov. Skúmať, do akej miery ľudský potenciál a technický pokrok, ako kľúčové faktory ekonomického rastu, vplývajú na účtovnú politiku, interné pravidlá a detekciu rizík v korporátnom prostredí.</p>	
<p>Anotácia: Globálne trhy a globálna konkurencia si vyžadujú aj globálne pravidlá pre účtovníctvo a výkazníctvo najmä nadnárodných spoločností. Globalizačné trendy a rozvoj kapitálových trhov vyžadujú včasné, spoľahlivé, relevantné a porovnateľné informácie, aby sa na základe nich mohli investori a ďalší používatelia efektívne rozhodovať. Avšak nie je možné nastaviť univerzálne pravidlá fungujúce v každom teritóriu a v každej entite. Dizertačná práca skúma vplyv harmonizácie účtovníctva, prostredníctvom medzinárodných štandardov (IFRS a US GAAP), na zvýšenie transparentnosti, spoľahlivosti a užitočnosti informácií prezentovaných v účtovných závierkach nadnárodných spoločností. Skúma pozitíva ako aj negatíva internacionalizácie účtovníctva, zamýšľa sa nad tým, ako ekonomické a finančné výkyvy svetovej ekonomiky ovplyvňujú ekonomické výsledky korporácií a ako sa to premieta do účtovníctva a výkazníctva.</p>	
<p>Odporúčaná literatúra:</p> <ol style="list-style-type: none"> DVOŘÁKOVÁ, D. (2017). Finanční účetnictví a výkaznictví podle mezinárodních účetních standardů IFRS. 5. aktualizované vydání. Praha: Bizbooks. KRIMPMANN, A. (2015). Principles of group accounting under IFRS. Chichester: Wiley. ISBN 978-1-118-75141-1. MCEWEN, R. A. (2009). Transparency in Financial Reporting: A concise comparison of IFRS and US GAAP. Hampshire: Harriman House. ISBN 978-1-906-65913-4. MLÁDEK, Robert. IFRS and US GAAP: IFRS a US GAAP : postupy účtování : accounting policies and procedures. Praha: Leges, 2017, 464 s. Praktik. ISBN 978-80-7502-194-6. SAXUNOVÁ, D (2014). Financial statements under the US GAAP and IFRS: theory, concepts, problems of financial accounting. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7478-646-4. SHAMROCK, S. E. (2012). IFRS and US GAAP: a comprehensive comparison. Hoboken: John Wiley. ISBN 978-1-118-14430-5. SVITEK, M. (2009). Finančné nástroje podľa IFRS. Bratislava: IURA EDITION ŠURANOVÁ, Z. (2015). Finančné účtovníctvo a riadenie s aplikáciou IFRS: praktikum. 2. dopl. a preprac. vyd. Bratislava: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-8168-161-5. ZACK M. G. Z. (2009). Fair value accounting fraud : new global risks and detection techniques. Hoboken: Wiley. ISBN 978-0470478585. <p>Iné zdroje: www.ifrs.org</p>	

www.fasb.org

www.sec.gov

www.iasb.org

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	účetníctvo
Katedra:	Katedra účetníctva a audítorstva
Školiteľ:	doc. Ing. Mgr. Renáta Pakšiová, PhD.
Jazyk dizertačnej práce:	slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Výskum a vývoj ako nástroj trvalo udržateľného rozvoja podniku z účetného a daňového hľadiska
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	Research and development as an instrument for the sustainable development of an enterprise from an accounting and tax perspective
Cieľ:	Cieľom dizertačnej práce bude komplexná analýza vplyvu výskumu a vývoja na trvalú udržateľnosť podnikateľskej činnosti, ich zobrazenie v účetníctve, výročnej správe a analýza ich vplyvu na daňové zaťaženie podnikov v Slovenskej republike aj v nadnárodnom kontexte.
Anotácia:	Dizertačná práca sa zaoberá komplexnou analýzou vplyvu výskumu a vývoja na trvalú udržateľnosť podnikateľskej činnosti v podnikoch v Slovenskej republike aj v medzinárodnom priestore. Zameriava sa na ich zobrazenie v účetníctve, tak v procese vzniku súvisiacich nákladov, ako aj v procese aktivácie výsledkov výskumu a vývoja a ich prípadnú realizáciu ako podnikateľského výkonu. Identifikácia vplyvu jednotlivých druhov nákladov a výnosov vznikajúcich v súvislosti s výskumom a vývojom smeruje k analýze ich vplyvu na vyčíslenie a rozdeľovanie výsledku hospodárenia. Súčasťou spracovania problematiky je aj analýza vplyvu výskumu a vývoja realizovaného v podnikateľskom prostredí na ich daňové zaťaženie v Slovenskej republike aj v nadnárodnom kontexte.
Odporúčaná literatúra:	<ol style="list-style-type: none">1. Domáca a zahraničná literatúra zameraná na problematiku výskumu a vývoja z účetného a daňového hľadiska.2. Právna úprava účetníctva a daní v SR a nadnárodná úprava účetníctva a daní.3. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 651/2014 zo 17. júna 2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 zmluvy.4. Zákon č. 23/2015 Z. z. z 28. januára 2015, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 185/2009 Z. z. o stimuloch pre výskum a vývoj a o doplnení zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov.
Iné zdroje:	<p>http://eraportal.sk/horizont-2020/ https://www.vedatechnika.sk/SK/H2020-a-europske-iniciativy/Stranky/default.aspx</p>

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	účtovníctvo
Katedra:	Katedra účtovníctva a audítorstva
Školiteľ:	prof. Ing. Miloš Tumpach, PhD.
Jazyk dizertačnej práce:	Slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Všeobecný model redukcie rizík významných nesprávností v účtovných závierkach podnikateľských subjektov v SR
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	General model for reduction of risks of material irregularities contained in financial statements of businesses in SR
Cieľ:	Cieľom práce je vypracovať model, ktorý by na základe analýzy najlepšej praxe vo svete a zistených nedostatkov vo vykazovaní podnikateľských subjektov v SR umožnil redukovať riziko vplyvu významných nesprávností na rozhodovanie používateľa. Cestou k tomuto cieľu by bola jednak identifikácia kritických účtovných informácií ktorých skreslenie môže oslabiť správny úsudok používateľov, detekcia slabých miest v účtovných predpisoch a ich implementácií a nakoniec aj voľba nástrojov ktoré umožňujú včas signalizovať možné problémy.
Anotácia:	Napriek tomu, že účtovníctvo tvorí základ informácií z ktorých vychádzajú ďalšie ekonomické disciplíny, v SR sa relatívne málo pozornosti venuje riziku významného skreslenia účtovných závierok (s prípadnou výnimkou ich daňovej implikácie). Práca by vychádzala predovšetkým z analýzy nedostatkov účtovných závierok tých subjektov, ktoré sú poskytované kontinuálne (za r. 2013 až 2018) to bolo viac ako 123 000 subjektov, pričom by sa posudzovalo nielen to, do akej miery môžu existujúce požiadavky na účtovníctvo zabezpečiť potrebnú kvalitu informácií, ale aj to, do akej miery sú tieto požiadavky praxou správne vnímané a/alebo rešpektované. Za určitý porovnávací štandard budú slúžiť medzinárodné štandardy IFRS napriek tomu, že aj v nich sa vyskytujú určité inherentné riziká (na ktoré práca upozorní) a napriek ich absolútnej, nie však relatívnej, nevýznamnosti v kontexte slovenského ekonomického priestoru.
Odporúčaná literatúra:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aghghaleh, S. F. et al. (2016). Detecting Financial Statement Frauds in Malaysia: Comparing the Abilities of Beneish and Dechow Models. <i>ASIAN JOURNAL OF ACCOUNTING AND GOVERNANCE</i>. 7. doi: 10.17576/AJAG-2016-07-05. 2. ALBIZRI, A et al. (2019). Evaluation of financial statements fraud detection research: a multi-disciplinary analysis. <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCLOSURE AND GOVERNANCE</i>. 16(4). doi: 10.1057/s41310-019-00067-9. 3. ANDON, P. et al. (2015). Pathways to accountant fraud: Australian evidence and analysis. <i>ACCOUNTING RESEARCH JOURNAL</i>. 28(1). doi: 10.1108/ARJ-06-2014-0058. 4. BAO, Y et al. (2020). Detecting Accounting Fraud in Publicly Traded US Firms Using a Machine Learning Approach. <i>JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARC</i>. 58(1). doi: 10.1111/1475-679X.12292. 5. BROWN, N.C. et al (2020). What Are You Saying? Using topic to Detect Financial Misreporting. <i>JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH</i>. 58(1). doi: 10.1111/1475-679X.12294. 6. CURTIS, Q. D. et al. (2019). Revealing Corporate Financial Misreporting. <i>CONTEMPORARY ACCOUNTING RESEARCH</i>. 36(3). doi: 10.1111/1911-3846.12474. 7. DASTJERDI, A.R. et al. Detecting manager's fraud risk using text analysis: evidence from Iran. <i>JOURNAL OF APPLIED ACCOUNTING RESEARCH</i>. 20(2). doi: 10.1108/JAAR-01-2018-0016. 8. DBOUK, B and ZAAROUR, I. (2017). Towards a Machine Learning Approach for Earnings Manipulation Detection. <i>ASIAN JOURNAL OF BUSINESS AND ACCOUNTING</i>. 10(2).

9. DONG, W et al. (2018). Leveraging Financial Social Media Data for Corporate Fraud Detection. *JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS*. 35(2). doi: 10.1080/07421222.2018.1451954.
10. FANG, V. W. et al. (2017). Imperfect Accounting and Reporting Bias. *JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH*. 55(4). doi: 10.1111/1475-679X.12170.
11. Fitri, FA; Syukur, M; Justisa, G Do The Fraud Triangle Components Motivate Fraud In Indonesia? *AUSTRALASIAN ACCOUNTING BUSINESS AND FINANCE JOURNAL*. 13(4). doi: 10.14453/aabfj.v13i4.5.
12. FRIEDRICH, C. and QUICK, R. (2019). The Deterrence Effect of Consequences of Fraud to Individuals and to Companies - Perception of Executive Board Members. *BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE FORSCHUNG UND PRAXIS*. 71(1).
13. GEPP, A et al. (2018). Big data techniques in auditing research and practice: Current trends and future opportunities. *JOURNAL OF ACCOUNTING LITERATURE*. 40. doi: 10.1016/j.acclit.2017.05.003.
14. CHEN, Y. J. et al. (2019). Fraud detection for financial statements of business groups- *INTERNATIONAL JOURNAL OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS*. 32. doi: 10.1016/j.accinf.2018.11.004.
15. CHEN, Y. J. et al. Enhancement of fraud detection for narratives in annual reports. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS*. 26. doi: 10.1016/j.accinf.2017.06.004.
16. IBADIN, P.O. and EHIGIE, A.H. (2019). Beneish Model, Corporate Governance and Financial Statements Manipulation *ASIAN JOURNAL OF ACCOUNTING AND GOVERNANCE*. 12. doi: 10.17576/AJAG-2019-12-05.
17. NIGRINI, M. J. (2019). The patterns of the numbers used in occupational fraud schemes. *MANAGERIAL AUDITING JOURNAL*. 34(5). doi: 10.1108/MAJ-11-2017-1717.
18. OZCAN, A. (2018). The Use of Beneish Model in Forensic Accounting: Evidence from Turkey. *JOURNAL OF APPLIED ECONOMICS AND BUSINESS RESEARCH* . 8(1)-
19. PAPIK, M; PAPIKOVA, L. (2020). Detection models for unintentional financial restatements. *JOURNAL OF BUSINESS ECONOMICS AND MANAGEMENT*. 21(1). doi: 10.3846/jbem.2019.10179.
20. PASEKOVA, M. et al. (2019). Relationship between legislation and accounting errors from the point of view of business representatives in the Czech Republic. *OECONOMIA COPERNICANA*. 10(1). doi: 10.24136/oc.2019.010.
21. PAVLOVIC, V. (2019). Fraud detection in financial statements applying Benford's law with Monte Carlo simulation. *ACTA OECONOMICA*. 69(2). doi: 10.1556/032.2019.69.2.4.
22. PEROLS, J. L. et al. (2017). Finding Needles in a Haystack: Using Data Analytics to Improve Fraud Prediction. *ACCOUNTING REVIEW*. 92(2). doi: 10.2308/accr-51562
23. QIU, S. et al. (2019). The value of restatement to fraud prediction. *JOURNAL OF BUSINESS ECONOMICS AND MANAGEMENT*. 20(6). doi: 10.3846/jbem.2019.10489.
24. STUART, T and WANG, Y. B. (2016). Who cooks the books in China, and does it pay? Evidence from private, high-technology firms. *STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL*. 37(13). doi: 10.1002/smj.2466
25. SUH, I. et al. (2020). Boiling the Frog Slowly: The Immersion of C-Suite Financial Executives into Fraud. *JOURNAL OF BUSINESS ETHICS*. 162 (3). doi: 10.1007/s10551-018-3982-3.
26. SYLWESTRZAK, M. (2016). Application of Logistic Regression to Detect the Fraudulent Financial Statements. *PROBLEMY ZARZADZANIA-MANAGEMENT ISSUES*. 14(4). doi: 10.7172/1644-9584.63.6.
27. WU, X and WANG, J. (2018). Management's Materiality Criteria of Internal Control Weaknesses and Corporate Fraud: Evidence from China- *INTERNATIONAL JOURNAL OF ACCOUNTING*. 53(1). doi: 10.1016/j.intacc.2018.02.001.
28. YANG, S. Y. et al (2019). A Graph Mining Approach to Identify Financial Reporting Patterns: An Empirical Examination of Industry Classifications. *DECISION SCIENCES*. 50(4). doi: 10.1111/dec.12345.

29. ZAINUDIN, E. F. and Hashim, H. A. (2016). Detecting fraudulent financial reporting using financial ratio. JOURNAL OF FINANCIAL REPORTING AND ACCOUNTING. 14(2). doi: 10.1108/JFRA-05-2015-0053.

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	kvantitatívne metódy v ekonómii
Katedra:	katedra aplikovanej informatiky
Školiteľ:	doc. Dr. Ing. Miroslav Hudec
Jazyk dizertačnej práce:	slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Hodnotenie údajov stupňovou logikou a agregáčnymi funkciami
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	Data evaluation by the graded logic and aggregation functions
<p>Cieľ: Cieľom práce je na základe skúmania existujúcich poznatkov v oblasti tzv. stupňovej logiky (graded logic) a agregáčnych funkcií prispôbiť existujúce funkcie a vytvoriť prostredie na hodnotenie údajov uložených v databázach tak, aby bolo možné zadať logické požiadavky výrazmi prirodzeného jazyka.</p>	
<p>Anotácia: Tzv. hard informácie sú hodnoty atribútov uložené v databáze alebo v dátovom sklade. Pre používateľov je najvhodnejšie, aby požiadavky na výber najvhodnejších entít, ich triedenie alebo požiadavku na súhrnu informáciu zadali výrazmi prirodzeného jazyka. Toto sú tzv. soft informácie. Tieto požiadavky vyžadujú flexibilnú logickú agregáciu atomických podmienok napr. nízka cena a ak je možné aj krátka vzdialenosť. Atomické podmienky môžu (čiastočne) nahrádzať jedna druhú (disjunkcia alebo jej zjemnená verzia), musia byť všetky aspoň čiastočne splnené (konjunkcia) alebo môžu kompenzovať jedna druhú (funkcie priemeru). Aby sa tento cieľ dosiahol, je nutné (i) preskúmať z logického hľadiska agregáčne funkcie (konjunkcie, disjunkcie, funkcie priemeru (z pohľadu lineárnej kombinácií konjunkcie a disjunkcie) a hybridné funkcie), (ii) preskúmať lingvistický opísateľné požiadavky, (iii) skĺbiť požiadavky s agregáčnymi funkciami a prispôbiť existujúce funkcie, (iv) implementovať riešenie na pilotnej aplikácii, zdokumentovať výsledky a navrhnúť ďalší výskum v tejto oblasti. Použitie: vysvetliteľnosť strojového učenia, podpora rozhodovacích procesov, nové možnosti databázových dopytov.</p>	
<p>Odporúčaná literatúra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BELIAKOV, G., PRADERA, A., CALVO, T.: Aggregation functions: A guide for practitioners. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2007. 2. BOSCH, P., PIVERT, O.: On four noncommutative fuzzy connectives and their axiomatization, Fuzzy Sets and Systems, 202, 42-60, 2012. 3. DUBOIS, D., PRADE, H.: On the use of aggregation operations in information fusion processes, Fuzzy Sets and Systems, 142, 143-161, 2004. 4. DUJMOVIĆ, J.: Soft Computing evaluation logic: The LSP decision method and its applications, Wiley-IEEE Computer Society, Hoboken, 2018. 5. GRABISCH, M., MARICHAL, J.-L., MESIAR, R., PAP, E.: Aggregation Functions. Encyclopedia of Mathematics and its Applications, No. 127. Cambridge University Press, Cambridge, 2009. 6. GRABISCH, M.: Set Functions, Games and Capacities in Decision Making, Springer, Berlin, 2016. 7. HUDEC, M.: Fuzziness in information systems – How to deal with crisp and fuzzy data in selection, classification and summarization. Springer, International Publishing Switzerland, 2016. 8. HUDEC M.: Fuzzy logika pre hospodársku informatiku. EKÓNOM, 2015. 9. HUDEC, M., MESIAR, R.: The axiomatization of asymmetric disjunction and conjunction, Information Fusion, 53, 165-173, 2020. 10. KOLESÁROVÁ, A., MESIAR, R.: Parametric characterization of aggregation functions, Fuzzy Sets and Systems, 160, 816-831, 2009. 	

11. ZADEH L.: Computing with words. Springer, Berlin Heidelberg, 2012.

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	kvantitatívne metódy v ekonómii
Katedra:	katedra aplikovanej informatiky
Školiteľ:	doc. Dr. Ing. Miroslav Hudec
Jazyk dizertačnej práce:	slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Modelovanie sémantickej neurčitosti v kognitívnych mestách
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	Managing fuzziness in cognitive cities
Cieľ: Cieľom práce je na základe skúmania existujúcich poznatkov v oblasti výpočtovej inteligencie, dátových skladov a smart miest vytvorenie prostredia na podporu vývoja kognitívnych miest v oblasti zberu, analýzy a interpretovania presných, ako aj vágných dát pre zúčastnené strany v mestách: občania, lokálna administratíva, dispečeri a výskumní pracovníci.	
Anotácia: Koncept smart miest sa už udomácnil v odbornej literatúre. Tento koncept je prevažne zameraný na efektivitu v zlepšení podmienok (doprava, zásobovanie, spotreba energie...). Tento smer je významný, ale nie je dostačujúci. V súčasnosti sa rozvíja koncept kognitívne mesto, v ktorom nie je zameranie iba na efektivitu, ale aj na sociálne aspekty participovania občanov, od ich informovania vhodnými spôsobmi, cez zber údajov od občanov, až po účasť v lokálnom rozhodovaní. Aby sa tento cieľ dosiahol, je nutné (i) preskúmať koncepty smart a kognitívne mesto, výskyt sémantickej neurčitosti v dátach a ich interpretovaní, (ii) vytvoriť meta model na uloženie vágných údajov do databáz, (iii) aplikovať a prispôbiť existujúce metódy na interpretovanie informácií z týchto dát a (iv) implementovať riešenie na pilotnej aplikácii, zdokumentovať výsledky, navrhnúť postup implementácie a ďalší výskum v tejto oblasti. V projektovaní kognitívnych miest boli dosiahnuté významné výsledky, ale stále chýba komplexné skúmanie použiteľnosti metód fuzzy logiky, ktorým stačia v zbere anonymizované údaje a v informovaní (občanov, lokálnej administrácií, dispečerov, výskumníkov) sa použijú iba agregované údaje. Použitie: vytváranie kognitívnych miest, podpora pre rozhodovanie a výskum správania v kognitívnych mestách.	
Odporúčaná literatúra: <ol style="list-style-type: none">1. BELIAKOV, G., PRADERA, A., CALVO, T.: Aggregation functions: A guide for practitioners. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2007.2. CHENG L.C., WANG H.A.: A fuzzy recommender system based on the integration of subjective preferences and objective information. Applied Soft Computing, 18, 290-301, 2014.3. FEW, S.: Information Dashboard design. O'Reilly, North Sebastopol, 2006.4. FINGER, M., PORTMANN, E. (editori): Towards cognitive cities – Advances in cognitive computing and its application to the governance of large urban systems. Springer, International Publishing Switzerland, 2016.5. HIROTA, K., PEDRYCZ, W.: Fuzzy computing for data mining. Proceedings of IEEE, 87, 1575–1600, 1999.6. HUDEC M.: Possibilities for linguistic summaries in cognitive cities. In E. Portmann a kol. (editori), Designing cognitive cities. Springer, Berlin Heidelberg, 47-84, 2019.7. HUDEC, M.: Fuzziness in information systems – How to deal with crisp and fuzzy data in selection, classification and summarization. Springer, International Publishing Switzerland, 2016.8. HUDEC, M.: Fuzzy logika pre hospodársku informatiku. EKÓNOM, 2015.	

9. HUDEC, M., BEDNÁROVÁ, HOLZINGER, A.: Augmenting statistical data dissemination by short quantified sentences of natural language. *Journal of Official Statistics*, 34, 981-1010, 2018.
10. KACPRZYK J, PEDRYCZ W. (editori): *Handbook of computational intelligence*. Springer, Heidelberg, 2015.
11. PIVERT O., ZADROZNY S. (editori): *Flexible approaches in data, information and knowledge management*. Springer, International Publishing Switzerland, 2014.
12. ZADEH L.: *Computing with words*. Springer, Berlin Heidelberg, 2012.

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	kvantitatívne metódy v ekonómii
Katedra:	Katedra matematiky a aktuárstva
Školiteľ:	prof. RNDr. Ľudovít Pinda, CSc.
Jazyk dizertačnej práce:	slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Stanovenie kapitálovej požiadavky na krytie vybraných katastrofických rizík
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	Determination of capital requirement to cover selected catastrophic risks
Cieľ:	
<p>Cieľom dizertačnej práce je kvantifikácia nielen potencionálneho katastrofického rizika, ale aj riadenie rizík súvisiacich s jeho existenciou s možnosťami jeho poistenia v slovenských podmienkach. S tým priamo súvisí emitovanie cenných papierov viazaných na poistenie zvaných Insurance Linked Securities (ILS), ale tiež aj vytvorenie lákavých podmienok pre investorov, ktoré zohľadňujú expozíciu rizika. Práca bude orientovaná na tie riziká, ktoré majú poisťovne pôsobiace na slovenskom poistnom trhu v stave vylúčenia.</p>	
Anotácia:	
<p>Extrémne udalosti s nízkou frekvenciou výskytu, ale aj s možným likvidačným dopadom na poisťovňu v prípade záväzku krytia vzniknutej škody. Porovnanie prístupov zaistenia nadmerných škôd posudzovaním katastrofického rizika osobitne. Nastavenie optimálnych parametrov zaistnej ochrany vzhľadom na splnenie podmienok solventnosti poisťovne. Uvedenie postupu eliminácie bázičného rizika a morálneho hazardu. Pri prírodných katastrofách spôsobených víchricami a tornádami využitie vhodných parametrických škodových indexov, reprezentujúcich spôsobené škody. Pri povodniach bude potrebné najskôr kvantifikovať škodový index a spôsob transferu rizika na kapitálové trhy, vo svete riešený opciami na škodový index. Navrhnutie a ocenenie katastrofického dlhopisu na dlhovekosť. Pri ocenení sa bude vychádzať z úmrtnostných tabuliek slovenských občanov. Katastrofické dlhopisy budú zabezpečovať potrebný tok financií do Sociálnej poisťovne, v prípade predlžovania veku slovenských občanov, potrebných pre vyplácanie dôchodkov.</p>	
Odporúčaná literatúra:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. BARRIEU, P. - ALBERTINI, L. 2009. The Handbook of Insurance-Linked Securities. Wiley, 2009. ISBN: 978-0-470-74383-6 2. CAIRNS, A. J. G. 2004. A Family of Term-structure Models for Long-term Risk Management and Derivative Pricing. Mathematical Finance. Vol. 14 No. 3, 2004. 3. CUMMINS, D. - WEISS, M. 2009. J. Convergence of Insurance and Financial Markets: Hybrid and Securitized Risk-Transfer Solutions. The Journal of Risk and Insurance, Vol. 76, No. 3, 2009. 4. FROOT, K. A. 2001. The Market for Catastrophe Risk: a Clinical Examination. Journal of Financial Economics 60, 2001. dostupné online: https://pdfs.semanticscholar.org/5938/f2981441dd7de96e290d1fa51b163839cf63.pdf 5. KRUTOV, A. 2010. Investing in Insurance Risk: Insurance-Linked Securities - A Practitioner's Perspective. Risk Books, 2010. ISBN 978-1904339564 6. LEE, R. D. 2000. The Lee - Carter Method of Forecasting Mortality, with Various Extensions and Applications. North American Actuarial Journal 4, 2000. dostupné online: https://www.researchgate.net/publication/228560399_The_Lee-Carter_Method_for_Forecasting_Mortality_with_Various_Extensions_and_Applications 7. LEE, CH. F. - LEE, A.C. - LEE, J. 2010. Handbook of quantitative finance and risk management. Springer, Vol. 1, 2010. ISBN: 978-0-387-77116-8 8. LIN, Y. - COX, S.H. 2008. Securitization of Catastrophe Mortality Risks. Insurance: Mathematics and Economics. Vol. 42 No. 2, 2008. 	

9. LITZENBERGER, R. H., - BEAGLEHOLE, D. R. - REYNOLDS, C. E. 1996. Assessing catastrophe reinsurance-linked securities as a new asset class. *Journal of Portfolio Management Special Issue*, 1996.
10. WANG, S. S. 2002. A Universal Framework for Pricing Financial and Insurance Risks. *ASTIN Bulletin*. Vol. 32 No. 2, 2002.
11. WANG, S. S. 2004. CAT Bond Pricing Using Probability Transforms. *Geneva Papers*. Vol. 278, 2004.

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	kvantitatívne metódy v ekonómii
Katedra:	Katedra matematiky a aktuárstva
Školiteľ:	doc. RNDr. Lea Škrovánková, PhD.
Jazyk dizertačnej práce:	slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Aktuárske metódy a modely v zdravotnom a nemocenskom poistení
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	The actuarial methods and models in health and sickness insurance

Cieľ:

Cieľom dizertačnej práce bude analýza aktuárskych metód, ktoré sa v súčasnosti používajú u nás a v zahraničí, ich dopracovanie a prispôbenie umožňujúce použitie v slovenských zdravotných poisťovniach. Hlavným cieľom tejto práce bude ilustrovať využitie stochastických metód a modelov pre modelovanie produktov nemocenského a zdravotného poistenia. Špeciálnu pozornosť bude práca venovať stochastickým modelom pre kritické choroby, vrátane výskytu moderných chorôb SARS-CoV-2 a COVID-19. Preto súčasťou práce bude aj návrh nového modelu zdravotného poistenia.

Anotácia:

Dizertačná práca bude obsahovať aktuálne otázky zdravotného a nemocenského poistenia súvisiace s aktuárskymi metódami a výpočtami, či už z diskrétného alebo spojitého prístupu. Vychádzajúc zo zhrnutia súčasného stavu financovania zdravotníctva na Slovensku a poistenia v tejto oblasti, bude hlavným zámerom práce poukázať na použiteľnosť aktuárskych modelov a metód na našom poistnom trhu. Práca bude obsahovať analýzu vývoja a súčasného stavu nemocenského a zdravotného zabezpečenia na Slovensku s prihliadnutím na posledné právne úpravy a celkovú reformu v tejto oblasti. Bude poukazovať na problémy, na ich možné riešenia a na prácu zdravotných poisťovní na našom poistnom trhu. Práca sa taktiež bude zaoberať poistno-štatistickými výpočtami, ktoré sa vykonávajú na základe jednoduchých deterministických modelov. Stochastickým modelovaním práca poukáže na možné prístupy, či spôsoby pri tvorbe pravdepodobnostnej výšky výplat, resp. odhadu počtu poistných udalostí v danom poistnom druhu. V závere bude praktická aplikácia použitia stochastického modelu pre poistenie kritických chorôb.

Odporúčaná literatúra:

1. BAIONE, F. – LEVANTESI, S. A health insurance pricing model on prevalence rates: Application to critical illness insurance. Insurance: Mathematics and Economics 1/2014.
2. POTOCKÝ, R.: Modely v životnom a neživotnom poistení. Bratislava: STATIS, 2012.
3. ROVNÝ, I.: Verejné zdravotníctvo. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2009.
4. SEKEROVÁ, V. – BILÍKOVÁ, M. Poistná matematika. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2005.
5. ŠKROVÁNKOVÁ, L. Zdravotné a nemocenské poistenie. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2013.
6. ŠKROVÁNKOVÁ, L. ŠKROVÁNKOVÁ, P. Dôchodkové, zdravotné a nemocenské poistenie. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2010. ISBN 978-80-225-2924-2.
7. ŠOLTÉS, M. – DELINA, R. Analýza online poisťovníctva. Ekonomie a management 7, č. 4, 2004.
8. Multiple Decrement Models. Dostupné na:
9. http://instruction2.bus.wisc.edu/pluginfile.php/88/mod_resource/content/5/MultiDecrementElements07ct2012/1_examples.html
10. HPI – Health Policy Institute – HPI. Dostupné na: <http://www.hpi.sk>

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	kvantitatívne metódy v ekonómii
Katedra:	Katedra štatistiky
Školiteľ:	doc. Mgr. Erik Šoltés, PhD.
Jazyk dizertačnej práce:	slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Všeobecné lineárne modely s pevnými a náhodnými efektmi a ich aplikácie v analýze vylúčenia slovenských domácností z trhu práce
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	General Linear Models with Fixed and Random Effects and their Applications in Analysis of Slovak Households Exclusion from Labour Market

Cieľ:

Cieľom práce je sumarizovať metodológie všeobecných lineárnych modelov a všeobecných zmiešaných lineárnych modelov a využiť ich v analýze intenzity práce slovenských domácností a pri identifikovaní relevantných charakteristík domácností asociovaných s rizikom kvázi-nezamestnanosti.

Anotácia:

1. Opísanie metodiky všeobecných lineárnych modeloch (GLM).
2. Definovanie pevných a náhodných efektov a opísanie metodiky všeobecných zmiešaných lineárnych modelov (GLMM) so zahrnutými pevnými a náhodnými efektmi.
3. Využitie procedúr LSMEANS, CONTRAST a ESTIMATE v softvéri SAS na analýzu marginálnych stredných hodnôt cieľovej premennej.
4. Definovanie pojmov „intenzita práce domácnosti“ a „kvázi-nezamestnanosť“ vo vzťahu k monitorovaniu chudoby a sociálneho vylúčenia v stratégiách rozvoja EÚ.
5. Využitie modelov GLM a GLMM pri kvantifikovaní vplyvu relevantných charakteristík slovenských domácností na ich intenzitu práce.
6. Identifikovanie rizikových skupín slovenských domácností z hľadiska vylúčenia z trhu práce.

Odporúčaná literatúra:

1. DARLINGTON, R. B., HAYES, A. F. (2016). Regression Analysis and Linear Models: Concepts, Applications, and Implementation. Guilford Publications.
2. FIDLER, F., THOMPSON, B. (2001). Computing Correct Confidence Intervals for ANOVA fixed-and random-effects effect sizes. Educational and Psychological Measurement, 61(4), 575-604.
3. GAŁECKI, A., BURZYKOWSKI, T. (2013). Linear Mixed-Effects Model. In Linear Mixed-Effects Models Using R – A Step-by-Step Approach. New York: Springer Texts in Statistics.
4. GARSON, G. D. (2012). Univariate GLM, ANOVA, & ANCOVA (Kindle Edition). Statistical Associates Publisher, Blue Book Series.
5. GARSON, G. D. (2015). GLM Multivariate, MANOVA, & Canonical Correlation (Kindle Edition). Statistical Associates Publisher, Blue Book Series.
6. GUIRGUIS, G. H., TOBIAS, R. D. (2004). On the Computation of the Distribution for the Analysis of Means. Communications in Statistics-Simulation and Computation, 33(4), 861-887.
7. KIM, K., TIMM, N. (2007). Univariate and Multivariate General Linear Models: Theory and Applications with SAS (2nd ed.). New York: Chapman & Hall/CRC, Taylor and Francis Group.
8. LENTH, R. V. (2016). Least-Squares Means: The R Package lsmeans. Journal of Statistical Software, 69(1), 1-33.
9. LENTH, R., SINGMANN, H., LOVE, J., BUERKNER, P., HERVE, M. (2020). Package 'emmeans': Estimated Marginal Means, aka Least-Squares Means (Version 1.4. 4).
10. LITTELL, R. C., MILLIKEN, G. A., STROUP, W. W., WOLFINGER, R., D., SCHABENBERGER, O. (2006). SAS for Mixed Models (2nd ed.). Cary, NC: SAS Institute Inc.

11. LITTELL, R., C., STROUP, W., W., FREUND, R., J. (2002). SAS for Linear Models (4th ed.). Cary, NC: SAS Institute Inc.
12. MULLER, K. E., STEWART, P. W. (2006). Linear model Theory: Univariate, Multivariate, and Mixed Models. John Wiley & Sons.
13. SEARLE, S. R., GRUBER, M. H. (2016). Linear Models. John Wiley & Sons.
14. SMITHSON, M. (2003). Confidence Intervals. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
15. VERBEKE, G., MOLENBERGHS, G. (Eds.). (2012). Linear Mixed Models in Practice: a SAS-oriented Approach (Vol. 126). Springer Science & Business Media.
16. WOLFINGER, R., CHANG, M. (1998). Comparing the SAS GLM and MIXED Procedures for Repeated Measures. Cary, NC: SAS Institute Inc.

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	kvantitatívne metódy v ekonómii
Katedra:	Katedra štatistiky
Školiteľ:	doc. Ing. Mária Vojtková, PhD.
Jazyk dizertačnej práce:	slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Aplikácia štatistických metód pri riadení rizík bankovej knihy
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	Application of statistical methods in Banking Book Risk Management
Cieľ:	Cieľom dizertačnej práce je opis prístupov a techník slúžiacich k riadeniu rizík bankovej knihy a ich následná kvantifikácia v komerčnej banke.
Anotácia:	Dizertačná práca je zameraná na využitie prístupov štatistického a matematického modelovania pri riadení rizík likvidity a úrokového rizika bankovej knihy. Práve likviditné riziko a úrokové riziko patria k jedným z hlavných rizík v bankovom sektore a ich nesprávne vyhodnotenie môže viesť k platobnej neschopnosti finančnej inštitúcie. Teoretická časť sa bude venovať riadeniu aktív a pasív obchodnej banky založenom na koncepte rizikových nákladov a procesu ohodnocovania vnútorného kapitálu. Praktická časť bude zameraná na tvorbu behaviorálnych modelov s využitím štatistických a matematických metód, ktoré budú na základe historickej analýzy a za použitia empirických postupov pomáhať kvantifikovať riziká bankovej knihy.
Odporúčaná literatúra:	<ol style="list-style-type: none">1. BESSIS, J. Risk Management in Banking. Wiley, 2015, 376 p. ISBN 978-1-118-66021-8.2. CIPRA, T. Riziko ve financích a pojišťovnictví: Basel III a Solvency II. Praha: Ekopress, 2015, 515 s. ISBN 978-80-87865-24-8.3. NEWSON, P. Interest Rate Risk in the Banking Book. London: Risk books, 2017, 311 p. ISBN 978-17-82723-25-7.4. SIVÁK, R. - GERTLER, E. –KOVÁČ, U. Teória a politika rizika vo financiách a v bankovníctve. Bratislava: Sprint 2, 2015, 443 s. ISBN 978-80-89710-19-5.5. STANKOVIČOVÁ, I. - VOJTKOVÁ, M. Viacrozmerné štatistické metódy s aplikáciami. Bratislava: Iura Edition, 2007, 261 s. ISBN 978-80-8078-152-1.6. ŠOLTÉS, E. Regresná a korelačná analýza: s aplikáciami v softvéri SAS. Bratislava: Letra Edu, 2019, 238 s. ISBN 978-80-89962-38-9.7. WILSON, J. S. G. Manažment bankových aktív a pasív. Bratislava: Elita, 1995, 370 s. ISBN 80-85323-69-9.

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	ekonometria a operačný výskum
Katedra:	Katedra operačného výskumu a ekonometrie
Školiteľ:	prof. Ing. Ivan Brezina, CSc.
Jazyk dizertačnej práce:	Slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Rozhodovacie stromy ako nástroj rozhodovania
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	Decision trees as a tool for decision-making
Cieľ:	<p>Rozhodovanie je jadrom manažmentu, v ktorom sa rozhoduje o cieľoch, postupoch, o tom, ako reagovať na vzniknuté problémy. Stále väčšia zložitosť a komplexnosť riešených problémov vyžaduje zovšeobecnenie vhodných metód, postupov a techník pre účinné riešenie zložitých rozhodovacích situácií. Medzi zaujímavé techniky rozhodovania patria aj rozhodovacie stromy. Rozhodovacie stromy predstavujú grafický nástroj zobrazenia štruktúry rozhodovacích procesov pri využití aparátu teórie grafov. Rozhodovací strom je založený na sade otázok a teórii pravdepodobnosti. Rozhodovací strom predstavuje graficko-analytickú metódu na určenie optimálneho rozhodnutia využívajúcu zjednodušené zobrazenie štruktúry rozhodovacieho procesu pomocou grafu a jednoduché matematické výpočtové postupy.</p>
Anotácia:	<ol style="list-style-type: none">1. Rozhodovacie procesy2. Nástroje na podporu rozhodovacích procesov3. Rozhodovacie stromy4. Využitie rozhodovacích stromov vo finančnom sektore.
Odporúčaná literatúra:	<ol style="list-style-type: none">1. ROKACH, Lior; MAIMON, Oded. Data Mining with decision trees - Theory and application. 2nd. 2015. ISBN 978-9814590082.2. KOTSIANTIS, S. B. Decision trees: a recent overview. Artificial Intelligence Review. 2013, roc. 39, s. 261–283.3. LOH, Wei-Yin. Classification and regression trees. Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery. 2011, roc. 1, s. 14–23.4. BARROS, R. C.; BASGALUPP, M.P.; CARVALHO, A.C.; FREITAS, A.A. Automatic design of decision-tree algorithms with evolutionary algorithms. 2013, roc. 21, s. 659–684.5. BERKA, P.:Dobývání znalostí z databází, Academia, Praha, 2003, 80-200-1062-9.6. TKÁČ, M.: Riziko v podniku. Prípadová štúdia 3, Retrieved September 04, 2018, http://history.euke.sk/docs/2016-rozhodovacie-stromy.pdf.

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	ekonometria a operačný výskum
Katedra:	Katedra operačného výskumu a ekonometrie
Školiteľ:	doc. Ing. Michaela Chocholatá, PhD.
Jazyk dizertačnej práce:	Slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Priestorová ekonometrická analýza zamestnanosti a vzdelania v regiónoch EÚ
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	Spatial econometric analysis of the EU regional employment and educational attainment
Cieľ:	<p>Analýza regionálnej zamestnanosti a vzdelania s využitím širokej palety nástrojov priestorovej ekonometrie, ktoré umožňujú zohľadniť nielen geografickú polohu regiónu v priestore, ale aj kvantifikáciu tzv. priestorových spillover efektov a preskúmanie lokálneho vplyvu vybraných determinantov modelovanej premennej.</p>
Anotácia:	<p>Analýza regionálnej úrovne zamestnanosti a vzdelania predstavuje nesporne atraktívnu problematiku tak pre politikov, ako aj pre analytikov. V popredí záujmu sú tieto ukazovatele tiež v rámci priority „sociálnejšia Európa“ novej politiky súdržnosti EÚ na roky 2021 – 2027. Vzhľadom na to, že ekonomiky jednotlivých krajín EÚ sú navzájom prepojené, je nutné zohľadniť aj existenciu prípadných priestorových závislostí medzi regiónmi. Priestorová závislosť medzi regiónmi EÚ spôsobuje tzv. priestorové spillover efekty, ktoré významným spôsobom ovplyvňujú rozvoj regiónov EÚ. Ďalším dôležitým aspektom z priestorového hľadiska je problematika priestorovej štruktúrnej nestability. Predmetom dizertačnej práce bude jednak konštrukcia a odhad vybraných modelov s priestorovo autoregresným procesom, kvantifikácia a analýza priestorových spillover efektov a tiež zohľadnenie prípadnej priestorovej heterogenity/štruktúrnej nestability s cieľom kvantifikovať lokálny vplyv zvolených determinantov zamestnanosti a vzdelania.</p>
Odporúčaná literatúra:	<ol style="list-style-type: none">1. ANSELIN, L. – REY, S.J. 2014. Modern Spatial Econometrics in Practice. Chicago: GeoDa Press LLC.2. LESAGE, J. – PACE, R.K. 2009. Introduction to Spatial Econometrics. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC.3. FISHER, M.M. – GETIS, A. 2010. Handbook of Applied Spatial Analysis. Software Tools, Methods and Applications. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.4. ELHORST, J. P. 2014. Spatial Econometrics. From Cross-Sectional Data to Spatial Panels. Heidelberg: Springer-Verlag.

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	ekonometria a operačný výskum
Katedra:	Katedra operačného výskumu a ekonometrie
Školiteľ:	doc. Ing. Martin Lukáčik, PhD.
Jazyk dizertačnej práce:	slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Ekonometrická analýza inflačného cielenia
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	The Econometric Analysis of Inflation Targeting
Cieľ:	Cieľom dizertačnej práce je analyzovať inflačné cielenie centrálnych bánk pomocou aktuálnych nástrojov ekonometrickej analýzy.
Anotácia:	Inflačné cielenie centrálnych bánk je stálym predmetom záujmu ekonomických analytikov. Ekonometria ponúka viacero nástrojov na analýzu tohto javu. Porovnanie rôznych pohľadov na tento ekonomický jav môže priniesť viaceré odpovede do diskusie o aktuálnych úlohách centrálnych bánk v rámci ekonomík.
Odporúčaná literatúra:	<ol style="list-style-type: none">1. DEJONG, D. N., DAVE, C.: Structural Macroeconometrics: (Second Edition). Princeton University Press 2011.2. GALÍ, J. : Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle: An Introduction to the New Keynesian Framework. Princeton University Press, 2008.3. WALSH, C.E.: Monetary Theory and Policy, Fourth Edition. The MIT Press, 2017.4. GREENE, W.H.: Econometric Analysis (5th Edition). Prentice Hall 2002.

Poznámka: Na tému práce sa dá získať grant z Programu podpory doktorandského štúdia a výskumu NBS: <https://www.nbs.sk/sk/vyskum/externa-spolupraca>

ZADANIE DIZERTAČNEJ PRÁCE

Študijný odbor:	ekonómia a manažment
Študijný program:	ekonometria a operačný výskum
Katedra:	Katedra operačného výskumu a ekonometrie
Školiteľ:	doc. Ing. Karol Szomolányi, PhD.
Jazyk dizertačnej práce:	slovenský
Téma dizertačnej práce v slovenskom jazyku:	Analýza vplyvu hospodárskych konvergenčných procesov na dlhodobú dynamiku európskych postkomunistických krajín
Téma dizertačnej práce v anglickom jazyku:	Analysis of Business Convergence Processes' Effect on Long-Run Economic Dynamics of post-Communist Countries.
Cieľ:	Overiť konvergenciu európskych post-komunistických ekonomík a vyjadriť teoretické predpoklady ich budúceho vývoja.
Anotácia:	Po páde Berlínskeho múru sa ekonomický systém v európskych post-komunistických krajinách zmenil. Liberalizácia trhov, otvorenie sa západnému svetu, privatizácia ďalšie ekonomické zmeny sa podpísali na vývoji týchto krajín – terminológiou neoklasickej teórie rastu – zapríčinili zmeny v ustálenom raste. Preto možno dlhodobú dynamiku európskych post-komunistických krajín vysvetliť teóriou podmienenej konvergenencie. Výsledkom dizertačnej práce bude odhad prislúchajúcich konvergenčných modelov, mapujúcich epizódy konvergenencie v rôznom čase a v rôznych miestach vo svete. Po porovnaní teoretického a pozorovaného dlhodobého vývoja post-komunistických krajín odhadneme ustálený rast a predpokladaný ďalší rozvoj post-komunistických krajín v ďalšom období.
Odporúčaná literatúra:	<ol style="list-style-type: none">1. Acemoglu, D. (2009): Introduction to Modern Economic Growth. MIT Press.2. Barro, R.J. – Sala-I-Martin, X. (2003): Economic Growth, 2nd ed. MIT Press.