

ANOTACE PROJEKTŮ IGA 2019								
poř. č.	číslo projektu	název projektu	hlavní řešitel			anotace	anotace ang.	
1.	IGA_CMTF_2019_001	Prozřetelnost a morálka	Mgr.	Dvorský	Petr	Projekt chce přispět k reflexi nad vybranými otázkami týkajícími se křesťanského pojetí Baha, etiky a jejich vzájemných vztahů. Je rozčleněn na tři části. 1) Petr Dvorský bude ve spolupráci s Václavem Veselkým a Janem Šlepičkou zkoumat pojetí vztahu mezi Boží prozřetelností a lidským hříchem v díle Tomáše Akvinského s přihlídnutí ke koncepci modálních pojmů, jež je v tomto pojetí zavaztá; připraví anglický svaz rukopis monografie na toto téma určený k publikaci v zahraničí. 2) Peter McCormick vydá tři monografie zabývající se etikou, anglicky psané a relationaltou osob. 3) Pavel Dudzík bude na zahraniční patristické konferenci prezentovat dva protí-ariánské dopisy Alexandra z Alexandrie.	The project aims to contribute to the reflection concerning selected questions with the christian conception of God, ethics and their mutual relations. It is divided into three sections. 1) Petr Dvorský (in cooperation with Václav Veselský and Jan Šlepička) will investigate the conception of the relation between divine providence and human sin in the writings of Thomas Aquinas, focusing especially on the concept of modal notions which is used in this conception; he will prepare manuscript of the monograph dealing with this subject which will be written in English and meant to be published abroad. 2) Peter McCormick will publish three monographs, dealing with ethics, European crisis and the relationality of persons. 3) Pavel Dudzík will present two anti-arian letters of Alexander from Alexandria on a patristic conference abroad.	
2.	IGA_CMTF_2019_002	ZJIŠŤOVÁNÍ KVALITY ŽIVOTA U LIDÍ S PSYCHICKÝM ZRANĚNÍM	Ing. Mgr.	Grepl	Václav	Výzkumný projekt je zaměřený na problematiku kvality života lidí s psychickým traumatem a na zkoumání jeho spirituálních, psychologických, sociálních a biologických determinantů. Navazuje na projekty tohoto druhu z minulých roků v této oblasti. Je součástí dlouhodobého výzkumného záměru Institutu sociálního zdraví (OUSHI), na kterém se z hlavní části podílí PhD studenti. Projekt úzce souvisí s metodologií DIPEx a krytím nákladů se skolením nových výzkumníků. Také souvisí s podpořenými granty GA ČR a TA ČR, které OUSHI v posledním čase získalo (epilepsie a borelióza) - realizace se tak zefektivní. V GA ČR proběhne klinický sběr dat, které budou východiskem pro realizaci výstupů. V rámci kvalitativního výzkumu se projekt začal na zpracování vědeckých výstupů v oblasti spirituality při léčbě duševních poruch a drogově závislých. Díky zapojení do výzkumného projektu mají PhD studenti možnost si v rámci různých oblastí celého výzkumného projektu prakticky vyzkoušet vědeckou práci od přípravy a řešení problému přes vlastní výzkumnou práci až k publikování odborného článku v časopise. Je prezentací výsledků výzkumu na odborné konferenci. Výsledky výzkumu budou prezentované v odborných časopisech, s čím souvisí náklady spojené s publikačními poplatky. Výsledky výzkumu budou dále prezentované na odborných mezinárodních konferencích a na webových stránkách.	The research project is focused on the issue of life quality of people with psychic trauma and the exploration of its spiritual, psychological, social and biological determinants. It builds on projects of this kind from previous years. The project is a part of the research project of the Institute of Social Health (OUSHI), that is devoted to this issue on a long-term basis and in which PhD students are involved to a large extent. The project is closely related to the DIPEx methodology and cost coverage by training new researchers. It is also related to the supported grants of the GA ČR and TA ČR that OUSHI has recently gained (epilepsy and borreliosis) - making the implementation more effective. Clinical data collected in frame of GA ČR will be used for producing research outputs. As part of qualitative research, the project focuses on the processing of scientific outputs in the field of spirituality in the treatment of mental disorders and drug addicts. Thanks to their participation in the research project, PhD students have opportunity to practice scientific work in various areas from the preparation and research of the problem through their own research work to publishing an expert article in the journal or presenting the research results at a professional conference. The results of the research will be presented in professional journals, which is related to the costs associated with publishing fees. The results of the research will be further presented at expert international conferences and on websites.	
3.	IGA_CMTF_2019_003	Charakteristiky vedlejších postav a jejich význam v Lukášově dvojdiel	Doc. Dr.	Mareček	Petr	Th.D.	Postavy, které v literárních dílech vystupují, v nich často zastávají velkou důležitost. Spisovatelé se snaží prezentovat protagonisty románu co možná nejdrámatičtějším způsobem a pokouší se takto zaujmout své čtenáře. Barvitě a podrobně líčení postav slouží k tomu, aby čtenáře vyprovokovalo ke změně života nebo k nové orientaci. Vedlejší postavy, které vystupují po boku hlavních protagonistů, jsou obvykle prezentovány pouze stručně a v omezené míře, jelikož mají vůči hlavní postavě podřízenou roli. Slouží k objasnění a profilování hlavní postavy. Ústřední postavou všech čtyř kanonických evangelií je Ježíš Kristus. On je od začátku do konce evangelijního vyprávění rozhodujícím protagonistou a jeho osoba a jeho jednání je středem pozornosti a zájmu. Vedle Ježíše však v evangelijních vystupují též jiné postavy: Jan Křtitelem, Ježíšem vysoce uctěný; Ježíšova matka, různí lidé, se kterými se Ježíš setkává, které udružuje či zbavuje rozličného strádání; Ježíšovi protivníci. Má se pozornost se zaměřit na tři postavy v Lukášově dvojdiel, které tvoří Lukášovo evangelium a Skutky apoštolů. Bude se jednat o apoštola Jana, syna Zebedeova, jenž je zmíněn 7krát v Lukášově evangeliu (5,10; 6,14; 8,51; 9,28.49.54; 22,8) a 9krát ve Skutcích apoštolů (1,13.3.1.3.4.11; 4,13.19; 8,14; 12,2), a o dva uctěvní putující do Emmau z Lk 24,13-35, z nichž pouze v jednoho známe jméno (Lk 24,18: Kleofáš). Projekt počítá s vypracováním dvou odborných článků. První studie s názvem „Jan, syn Zebedeov, v Lukášově dvojdiel“ poukáže na roli a význam apoštola Jana v rámci dvojdiel Lk/Šk. Druhá studie „Uctěvní putující do Emmau“ projedná jak otázku identity těchto dvou uctěvnů, tak jejich význam v rámci Lukášova dvojdiel. Studium vybraných témat a s nimi spojených textů z Lukášova dvojdiel se bude snažit na jedné straně ozřejmit, že interpretace biblických textů diachronním zkoumáním je nepostradatelná, a na druhou stranu se pokusí upodstatnit, že synchronní metody zkoumání poskytují též důležitý a užitečný příspěvek pro exegézu.	The characters in works of literature often convey significant meanings. Authors present their characters in a dramatic fashion so as to engage their readers. Colourful and detailed characterisations can provoke changes in the readers' lives and offer them new directions. Minor characters, because their role is necessarily subordinate to the main actors, are oftentimes presented in a relatively less fully developed fashion. Their role is less to draw attention to themselves than to clarify some aspect of the principal characters. The central figure of all four canonical gospels is Jesus Christ, who is the decisive protagonist from the beginning to the end of the gospel narrative and whose person and actions are the focus of attention and interest. Of course, apart from Jesus, other figures also appear in the Gospels: John the Baptist, the disciples of Jesus, Jesus' mother, the various people Jesus encounters, whom he heals or whose various hardships he relieves and the, of course, Jesus' adversaries. We will focus on three figures in the Lukan double work, the Gospel of Luke and the Acts of the Apostles. The apostle John, the son of Zebedee, who is mentioned 7 times in Luke's Gospel (5:10; 6:14; 9:28, 49, 54, 22:8), and 9 times in the Acts of the Apostles (1:13, 3:1, 3, 4, 11; 4:13, 19; 8:14, 12:2), and two disciples traveling to Emmaus in Luke 24:13-35, only one of whom is named (Lk 24:18: Cleophas). The project envisages the preparation of two scholarly articles. The first study, entitled "John, the Son of Zebedee, in the Lukan double work", will point out the role and importance of the Apostle John within the Lukan double work. The second study "The Disciples on the Road to Emmaus" will discuss both the question of the identity of these two disciples and their significance within Luke/Acts. Studying selected themes and related texts from the Luke/Acts we will try, on the one hand, to make clear that interpretation of biblical texts by diachronic exploration is indispensable, and on the other hand we will try to point out that synchronic methods of examination also provide an important and useful contribution to exegesis.
4.	IGA_CMTF_2019_004	Události let 1949, 1969 a 1989 a katolická církev v Československu	ThLic. Mgr.	Menke	Monika	Th.D.	Projekt je zaměřen na výzkum významných historických událostí působení církve a náboženských společností na území ČR ve 20. století (především let 1949, 1969 a 1989) v reflexi církevní a konfesní práva či liturgické teologie. Dílčím způsobem podporuje výzkumné aktivity studentů v rámci jejich odborných prací (studium archiválií, pokračování práce na kulturně historickém artefaktu, vědecké konference, badatelské pobyt doktorandů) a v menší míře i odborné projekty pedagogů, kteří tyto studenty koordinují. Financování projektu zahrnuje náklady na tyto pobyt, nákup odborné literatury pro pracovité katedry církevních dějin a církevního práva i pracovité katedry liturgické teologie, editaci i korektorské náklady a stipendia studentů. Výsledky budou prezentovány na odborných konferencích v ČR i blízkém zahraničí (Slovensko, Polsko) i v příslušných odborných člancích či monografiích a dokonění jedné či dvou disertačních prací (dle možnosti studenta).	The project is aimed on research of important historical events regarding churches and religious societies at the territory of the Czech Republic in the 20th century (especially in the years 1949, 1969 and 1989) emphasizing the reflection of Canon and State ecclesiastical law and of liturgical theology. It supports the research activities of students in their professional work (study of archival materials, completion of work on cultural and historical artefacts, scientific conferences, doctoral studies) and, to a great extent, the research projects of teachers coordinating these students. Project funding includes the cost of these stays, the purchase of scientific literature for the Department of Church History and Canon Law, as well as the Department of Liturgical Theology, editing and proofreading costs and scholarships for students. The results will be presented at scientific conferences in the Czech Republic and abroad (Slovakia, Poland) as well as in the professional articles or monograph promised and the completion of one or two dissertations (if possible by the student).
5.	IGA_CMTF_2019_005	Křesťan a současná společnost	Mgr.	Polák	Jan	Th.D.	V projektu „Křesťan a současná společnost“ máme v plánu realizovat následující: Část Etnu Katedry systematické teologie se ve dnech 28. 8. - 31. 8. 2019 zúčastní Kongresu Evropské společnosti pro katolickou teologii v Bratislavě. Tématem tohoto setkání je: „Naděje. Kam vkladáme svou naději?“. Příspěvky z tohoto kongresu budou publikovány v tematické monografii. Z vyučujících aktivní učáci (tedy prezentaci a publikaci vlastního příspěvku) jmenovitě přislíbili: Eduard Krumpal, Jan Polák, Josef Mikulášek a Dominik Opatrný. Z řad studentů se jedná o Justinu Ivanu Kustorovu a Jiřího Kučera. Dále připravujeme vydání několika monografií: Josef Mikulášek v roce 2019 vydá svoji disertační práci s názvem «Chiesa come comunità di pratica» v italském nakladatelství Arcane. Dále v témže roce publikuje ve VUP svoji českou knižní práci «Ekleziologie Johanna Baptisty Metz». Jan Polák bude, rovněž v roce 2019, publikovat svoji licenční práci, přeloženou do češtiny a mírně upravenou. Bude se jmenovat «Masturbace pohledem morální teologie». Dílo vyjde ve Vydavatelství Univerzity Palackého. Dominik Opatrný uspořádá 14. 11. 2019 v Olomouckém sympozium zahraničních odborníků na téma «Bioetika v charitativní práci» («Bioethics in charity work»). Toto sympodium bude přístupné pro studenty CMTF, zahraniční studenty z programu CEEPUS i pracovníky Charity. Podpoří propojení studia s praxí a pomůže rozvíjet mezinárodní spolupráci. S jeho přípravou pomůže student Jan Kříž. Kromě toho Dominik Opatrný připraví se svým diplomantem Josefem Nedorostkem článek o arteterapii v ars moriendi, který nabídnou nějakému časopisu v mezinárodně uznávaných databázích. Dominik Opatrný vydá v roce 2019 v České biblické společnosti Komentář k pastorálním epistolám. Mimo editorské a vydavatelské práce máme jako Katedra systematické teologie v plánu realizovat vědecké zasedání na Sv. Hostyně – a to ve dnech 18. – 20. 6. 2019. Důvodem je vzájemné předávání zkušenosti a porada pro realizaci budoucích projektů. Vědeckého zasedání se zúčastní: Eduard Krumpal, Josef Mikulášek, Jan Polák, Dominik Opatrný a Lubomír Žák. Jiří Janalík připraví ze své připravované dizertace článek „Vliv Františka Šušila na formování českého teologického a exegetického názvosloví v 19. století“ a nabídně jej ke zveřejnění v časopise ve světově uznávaných databázích. Pro realizaci všech plánovaných aktivit je také potřeba nakoupit odbornou literaturu.	In the project: «Christian and contemporary society» we will realize following activities: A part of the Department of Systematic Theology will take part, in the days from 28th August to 31st August, in the Congress of the European Society for Catholic Theology in Bratislava. The topic of this meeting is: "Hope. Where do we put our hope?" Contributions to this congress will be published in a thematic monograph. Some teachers promised an active participation (i.e. a presentation and a publication of the own contribution). There are namely: Eduard Krumpal, Jan Polák, Josef Mikulášek and Dominik Opatrný. From the students, those will take part in the conference as well: Justina Ivanu Kustorová and Jiří Kučera. In addition we prepare the publication of some monographs: Josef Mikulášek will publish his dissertation entitled: «Chiesa come comunità di pratica» in an Italian publishing house Arcane in 2019. Furthermore he intends to publish his Czech study «Eclesiologie of Johann Baptist Metz» in the same year. Jan Polák will publish, also in the year 2019, his licentiate work, translated into Czech and moderately modified. Its name will be «Masturbation from the point of view of the moral theology». This work will be published in the Publishing House of the Palacky University. Dominik Opatrný will organize a symposium of foreign experts on the topic «Bioethics in charity work» on 14th November 2019. This symposium will be open to the students at the Theological Faculty, to some foreign students from the programme CEEPUS and also to Charity workers. It will support the interconnection between the study and the practice and will help to develop the international collaboration. Student Jan Kříž will help with its organisation. In addition Dominik Opatrný will prepare an article about arteterapy in the ars moriendi with his student Josef Nedorostek. They will offer this study to a periodical in one of the international recognised databases. Dominik Opatrný will publish his Commentary on the Pastoral Epistles in the Publishing House of the Czech Bible Society in 2019. Except of editorial and publishing works we – as the Department of Systematic Theology – plan on realizing an external meeting on the St. Hostyn Hill. It will take place in the days: 18th – 20th June 2019. The aim of this event is the reciprocal exchange of experience and discussion some future projects. Eduard Krumpal, Josef Mikulášek, Jan Polák, Dominik Opatrný and Lubomír Žák have already promised their participation in this meeting. Jiří Janalík will get ready an article: «Effect of František Šušil on the formation of Czech theological and exegetical terminology in 19th century» from his dissertation in progress. He will also offer this article to a periodical in one of the international recognised databases. For the realisation of all planned activities it will also be necessary to purchase some specialized literature.
6.	IGA_CMTF_2019_006	Sdělení významných aktivit v oblasti sociální pedagogiky	Mgr.	Obřink Hobzová	Milena	Ph.D.	Projekt je zaměřen na výzkumné aktivity ve vybraných oblastech, které spadají do sociální pedagogiky v souladu s tradicí CMTF UP. Zároveň projekt přispěje ke sdělení závěrů provedených výzkumných aktivit s dalšími pracujícími (návštěva konferencí, publikace článků ve spolupráci se studenty, pořádání workshopu, vznik závěrečných prací) a také mezi studenty oboru (Studentská vědecká konference). Do projektu jsou zapojeni akademičtí pracovníci Katedry křesťanské výchovy, studentka doktorského studijního programu a dvě studentky navazujícího magisterského programu Sociální pedagogika. Vzhledem k náboženství a Katolické teologii, a také působení sociální pedagogiky se výzkumné aktivity dělí na následující oblasti: 1. Sociální rozvoj jedince; 2. výchova k hodnotám a katecheze Dobrého Pastýře a morální vývoj dětí; 3. sdělná kulturní prostředí a jejich odraz ve vzdělávání dětí a dospělých; 4. temperament dětí a mládeže; 5. děti se speciálními vzdělávacími potřebami. Předkládaný projekt navazuje na výzkumné aktivity jednotlivých členů týmu, jeho účelem je podpořit členy v získání vyšší akademické kvalifikace.	The project focuses on research activities in selected areas within social pedagogy in accordance with the tradition of Sts. Cyril and Methodius Faculty of Theology. At the same time, the project will help to share the conclusions of the research activities with other academic workplaces (conferences, publication of articles in co-authorship with students, organization of a workshop, diploma projects) and also with the students of the study programme (organization of the Student Scientific Conference). The project involves academic staff from the Department of Christian Education, a student of a doctoral study program, as well as students of the follow-up Master's program in Social Pedagogy, Teaching Religion and Catholic Theology. Due to the wide impact of social pedagogy, research activities are divided into the following areas: 1. The social development of individuals. 2. Education for values and catechesis of the Good Shepherd and the moral development of children. 3. A different cultural environment and their reflection in the education of children and adults. 4. Temperament of children and youth. 5. Children with special educational needs. The current project builds on the research activities of individual members of the team, its purpose contributes to support members in obtaining higher academic qualifications.
7.	IGA_CMTF_2019_007	Inovace metod sociální práce s rodinou	doc. PaedDr.	Matulayová	Tatiana	Ph.D.	V kontextu transformace služeb pro rodinu se v České republice rozvíjejí různé přístupy a metody sociální práce. Cílem projektu je přispět k rozvoji inovací vybraných metod sociální práce s rodinou. Projekt je zaměřený na aplikaci přístupu zaměřeného na řešení, sociální práci ve škole, evaluaci rodinných konferencí, metodu Team Around the Child. Dalším cílem projektu je pokračovat ve výzkumu charitní praxe ve farnostech, dobrovolnictví a sociální práce se seniory a občany se zdravotním postižením.	In the context of the transformation of services for families, different approaches and methods of social work are being developed in the Czech Republic. The aim of the project is to contribute to the development of innovations of selected methods of social work with families. The project focuses on the application of a solution focused approach within social work at schools, the evaluation of family case conferences and the "Team Around the Child" method. Another objective of the project is to continue with the research of charity practice in parishes, volunteering and social work with the elderly and disabled citizens.

8.	IGA_CMTF_2019_008	Sociální ohrožení jako determinanty ovlivňující prožití církve a ekumenismus – volehradské dialogy 2019	PhDr.	Pospišil	Jiří	Ph.D.	Projekt je zaměřen na výzkum hodnot a volného času ve spojení se specifickými druhy sociálních ohrožení (nevyhovující podmínky k bydlení, ztráta bydlení, ztráta zaměstnání a nezaměstnanost, nedostatečná kvalifikace). Je pokračováním výzkumných aktivit všech členů řešitelského týmu, kteří započali v roce 2010. V rámci projektu bude realizováno plošné výzkumné šetření napříč Českou republikou s plánovaným počtem 2 – 3 tis. respondentů. Rovněž bude zahájena internacionalizace výzkumného šetření a dotazníkem směřem k zemím Visegrádské čtyřky, SRN a Rakouska. Za tímto účelem bude navázána spolupráce s odbornými pracovišti v cizích zemích. Výzkum je zaměřen jako reprezentativní s využitím základních stratifikačních proměnných (kraj, velikost obce, pohlaví a věk). Jeho cílem je navázat a prohloubit výzkum v oblastech hodnot, volného času a sociálního ohrožení v současné populaci. Výsledky výzkumu budou publikovány v odborných časopisech, diplomových pracích a v odborné monografii (katalog volnočasových aktivit). V projektu jsou zapojeni akademičtí pracovníci i studenti oboru Sociální pedagogika. Tímto způsobem jsou podpořeny výzkumné aktivity studentů.	The project is focused on the research of values and leisure in connection with specific kinds of social threats (inadequate living conditions, homelessness, loss of employment and unemployment, inadequate education). It follows all previous research conducted by all team members which has been in progress since 2010. In this project there will be field research across the Czech Republic with a planned number of between 2 – 3 thousand respondent. Also the internationalization of the research will be started, and international cooperation will begin with the related departments in our partner universities in the Visegrad countries as well as Germany and Austria. The research is intended to be representative with the usage of fundamental stratification variables (e.g. regions, population of municipality, gender and age). The objective is to continue and deepen the research in the areas of leisure, values' preferences and social threats in the contemporary Czech society. Results will be published in journals, diploma theses and a scientific book in English (The Catalogue of Leisure Activities). Students taking their Master degree in Social pedagogy will participate in the project. The students' participation is also the way how to support their research activities, and help them to improve their academic and practical research skills.
9.	IGA_CMTF_2019_009	Pokřtění a poslání: misijní poslání církve a ekumenismus – Velehradské dialogy 2019	Mgr.	Svatoň	Robert	Th.D.	Předložený projekt reaguje na aktuální podnět magisteria univerzální církve, jímž je vyhlášení mimořádného misijního měsíce v říjnu 2019 a chápe jej jako výzvu k teologické reflexi a jako inspiraci pro formování teologického myšlení ve specifických podmínkách české teologie a života místní církve. Misijní poslání církve je příležitostí 1) teologicky reflektovat vnitřní podmínky misijního působení církve („trvalý misijní stav“ jako forma ecclesiae /srov. Evangelii gaudium, 25/); 2) analyzovat ve světle víry a ve vztahu k pastorálnímu rozlišování současné potřeby světa („Misijní působení je paradigmatem každého díla církve“ /Evangelii gaudium, 15/); 3) stanovit východiska pro formaci autentických svědků misijního poslání církve („Kdo se připravuje k apoštólstu, pro toho je nezbytná svatost života. Jen člověk Boží může přinášet Boží“ /“Maximum illud“/). Misie a evangelizace jsou na mnoha úrovních spojeny se sociálním dialogem, v jehož rámci zaujímá výlučné postavení úsilí o jednotu křesťanů. Jako snaha vycházející z přesvědčení, že jednota má převahu nad konfliktem, lze toto úsilí označit za „neodmyslitelnou cestu evangelizace“ (Evangelii gaudium, 246). Sté výročí narození „teologa nerozdělené církve“ Tomáše Špidlika a třicet let od pádu totalitních režimů v Evropě jsou příležitostí rozvíjet téma misijního poslání církve právě ve vazbě k jednomu z jeho podstatných rysů, totiž ekumenicity, a to v evropských souvislostech. Svým zaměřením a uplatněnou metodologií se projekt řadí do série předchozích projektů specifického vysokoškolského výzkumu IGA Velehradské dialogy. Je zde oprávněná naděje, že svými výzkumnými aktivitami a výsledky přinese vlastní a solidní výsledky v oblasti pastorální, spirituální a ekumenické teologie.	The project responds to the present call of Universal Church Magisterium expressed in the announcement of the Extraordinary missionary month which will take place in October 2019. This event can be understood as both: challenge and inspiration for theological reflection and its formation within specific conditions of the Czech theology and the local Church life. The topic of the missionary task of the Church presents opportunity 1) to reflect theologially inner condition of the Church mission (“permanent being in mission“ as a forma ecclesiae); 2) to analyse present needs of the world in the light of the faith and in relation to the pastoral discernment (“Missionary task is paradigmatic for every church activity“); 3) to determine bases for the formation of authentic witness of the missionary task of the Church (“Holiness of the life is needed for everyone who is preparing himself/herself for the mission. Only a man/woman of God is able to bring God to others.“). On various levels mission and evangelization are connected with the social dialogue, in which efforts for the unity among the Christian plays the unique role. This effort based in the belief that unity prevails over conflicts can be called “an indispensable path to evangelization“. 100 years anniversary of birth of Tomáš Špidlík, “theologian of the undivided Church“, as well as 30 years after the falling of the totalitarian regimes in Europe provide opportunity to approach the topic of the mission in closed connection to its essential characteristic, i.e. ecumenicity and within the European context. With its specialisation and implemented methodology the project continues in previous series of the specific research project IGA Velehrad dialogues. There is a rightful assumption that the research activities and results of the project will contribute properly and significantly in the fields of pastoral, spiritual and ecumenical theology.
10.	IGA_CMTF_2019_010	Migrační výzvy a občanská společnost	Mgr. et Mgr.	Zogata Kusz	Agnieszka	Ph.D.	Občanská společnost může plnit důležitou úlohu pro (znovu)začlenění migrantů do společnosti. Nicméně migranti jako klienti sociální práce, příp. migranti jako angažovaní obyvatelé a partneři mohou přinášet řadu výzev pro organizace občanské společnosti, které s nimi spolupracují. Kvalita a intenzita těchto výzev se odvíjí od mnoha faktorů. Souvisí mimo jiné s typem migrace. Předkládaný projekt se soustředí na tři typy migrace: mezinárodní migraci (v ČR, vnitřní uprchlíci (hl. na Ukrajině) a návratovou migraci válečných uprchlíků (Sýrie, Bělehrád, Jugoslávie). Jeho obecným cílem je zjistit, jak se nevadící organizace pracující s migranti a migranti samotní mohou navzájem ovlivňovat. První dílci cíle se zaměřuje na roli vnitřních uprchlíků ve společnosti a na návratovou migraci (hl. na Ukrajině). V druhém dílu projektu zkoumá fenomén vyhrožování osobám pracujícím s migranty v České republice ze strany členů majoritní společnosti. Třetí cíl se soustřeďuje na problematiku návratové migrace: motivace a aspirace (syrští uprchlíci ve Švédsku) a smíření se s lidmi válčícími „na druhé straně“ (bývalí jugoslávští uprchlíci). Konečně čtvrtým cílem je vytvoření prostoru pro vzájemnou komunikaci akademického prostředí se studenty a praxí v oblasti migrace a uprchlictví. Mezi hlavní výstupy projektu patří 4 odborné články, 3 diplomové práce a 3 prezentace na mezinárodních konferencích.	Civil society may play an important role for (re-)integration of migrants to the society. Nevertheless, migrants as clients, possibly, migrants as engaged citizens or partners may represent a range of challenges for civil organisations. This is related – among the other things – to the type of migration. The proposed project focuses on three types of migration: international migration (in the Czech Republic), internal displacement (mainly in Ukraine) and return migration of the war-displaced (Syria, former Yugoslavia). Its general goal is to find out how non-governmental organisations working with migrants and migrants themselves affect each other. First sub-objective focuses on the role of internally displaced persons in advocacy activities of NGOs working with them (mainly in Ukraine). With the second sub-objective the project examines the phenomenon of threatening people working with migrants in the Czech Republic by members of the receiving majority. The third sub-objective focuses on the area of return migration. It regards the phenomenon of aspiration and motivation (Syrian refugees in Sweden) as well as the phenomenon of reconciliation with people from „the other side“ (former Yugoslav refugees). Finally, the fourth sub-objective is to create a possibility for communication between students, academics and practitioners in the area of migration. Among the main outputs of the project there are: 4 academic articles, 3 diploma theses and 3 conference presentations.
11.	IGA_CMTF_2019_011	DETERMINANTY ZDRAVÍ Z PŮHELDU SPIRITUÁLNÍHO, PSYCHOLOGICKÉHO, SOCIÁLNÍHO A BIOLOGICKÉHO	RNDr.	Berčák	Michal	Ph.D.	Výzkumný projekt je zaměřen na problematiku zdraví a na skúmaní jeho spirituálních, psychologických, sociálních a biologických determinantů. Nadvazuje na projekty tohoto druhu z minulých roků v tejto oblasti. Je súčasťou dlhodobého výskumného zameru inštitútu sociálneho zdravia (OUSHI), na ktorom sa z prvej strany zúčastňuje PhD študenti. Projekt úlohu svojí s podporou grantmi GAČR, ktoré OUSHI v poslednom čase získalo. Realizácia výskumu sa tak zafektívni. Podpora bude tiež počítá s krytím nákladov v súvislosti double degree v Groningene. Vďaka zapojeniu do výskumného projektu majú PhD študenti možnosť v rámci rôznych oblastí celého výskumného zameru prakticky vyskúšať vedeckú prácu od prijatia a rešerše problému cez vlastnú výskumnú prácu až k publikovaniu odborného článku v časopise, či prezentáciu výsledkov výskumu na odbornej konferencii. Výsledky výskumu budú prezentované v odborných časopisoch, s čím súvisia náklady spojené s publikačnými poplatkami. Výsledky výskumu budú ďalej prezentované na odborných medzinárodných konferenciách a na webových stránkach.	The research project is focused on the issue of health and the exploration of its spiritual, psychological, social and biological determinants. It builds on projects of this kind from previous years. The project is a part of the research project of the Institute of Social Health (OUSHI), that is devoted to this issue on a long-term basis and in which students are involved to a large extent. The project is closely linked to the GAČR support grants received recently by OUSHI. The realization of research thus so effective. Support will also be covered by the double-degree courses in Groningen. Thanks to their participation in the research project, students have opportunity to practice scientific work in various areas from the preparation and research of the problem through their own research work to publishing an expert article in the journal or presenting the research results at a professional conference. The results of the research will be presented in professional journals, which is related to the costs associated with publishing fees. The results of the research will be further presented at expert international conferences and on websites
12.	IGA_FF_2019_001	Stravování v souvislosti s psychologickými fenomény u českých adolescentů	Mgr.	Píporová	Helena		Se změnou životního stylu a bezprecedentním vývojem v historii lidstva se mění také problémy, se kterými se lidé potýkají. Spolu s dramatickou změnou jídelního prostředí můžeme mezi tyto problémy zařadit i problematiku konzumaci jídla. Konzumace jídla už není spojena s pouhou fyziologickou potřebou energie, kdy organismus potřebuje utišit hlad a přežít. V současné době, pro níž jsou charakteristické stále zvyšující se nároky, se jídlo často stává copingovou strategií. Jídlo slouží k vypořádání se s nároky života, ke zklidnění, ke zmírnění emočního napětí, smutku, naštvání, nervozity. Děti i dospívající jsou naučeni jídem řešit nepohodu, kompenzovat negativní pocity a bolest (např. dětské úrazy, které jsou kompenzovány potravinami obsahujícími vysoký podíl cukru, přejídání způsobené stresem ve škole). Navíc v současné době existuje nepřehledné množství různých přístupů ke stravování, jídlo je všude dostupné, a zároveň jsou dospívající obklopeni kultem štíhlosti. Proto je pro ně těžké vytvořit si zdravý vztah k jídlu a ke svému tělu. Přitom právě adolescence je významnou etapou v utváření osobnosti každého člověka. Jedná se o období experimentování, utváření hodnot, nalézání nových vzorů, přijetí vlastních změn a zaujetí pozice a role ve společnosti a vytváření přístupu k životu a k sobě samému. Součástí utváření jedincovy identity je také utváření vztahu ke svému tělu a vztahu k jídlu. Nadměrná konzumace jídla, hlavně cukru, soli, tuků a jejich spojení s obezitou jsou tématy, o která rapidně roste zájem ze strany WHO i politiků. Česká republika patří k zemím s největší prevalence obezity v Evropě (ČSÚ, 2014). Vzhledem k těžké situaci ohledně rozmachu obezity je stále častěji předmětem diskuzí její souvislost se závislostí na jídle. Existuje mnoho paralel mezi obezitou, přejídáním, a závislostí. Jídlo je primární odměnou a ukazuje se, že závislost na jídle působí na neurobiologické okruhy (systém odměny) stejným způsobem jako závislost na psychoaktivních látkách. Závislost na jídle je postulována jako jedna z možných příčin epidemie obezity. Z výše uvedených důvodů bychom rádi realizovali projekt, který se zaměří na prozkoumání vztahu k jídlu a s ním spojené psychologické proměnné (sebepečení, impulzivita) u českých dospívajících ve věku 15-18 let (N=2000). Během studie budou ze zahrnutí přivedeny vybrané metody k diagnostice závislosti na jídle, bažení po jídle a sebepečení. Do výzkumu budou také zapojeni dospívající, kteří trpí obezitou nebo nadváhou (N=50) a jsou z tohoto důvodu léčeni. Jedním z cílů práce je také odlišit koncept závislosti na jídle od dalších forem patologického vztahu k jídlu a přispět tak k vytvoření specifických, a tedy účinnějších způsobů léčby. Závislost na jídle je komplexní problém a náš výzkum je prvním krokem k jeho analýze v České republice. Hlubší porozumění tomuto fenoménu by mohlo vést k vytvoření účinné prevence.	The lifestyle change and the unprecedented development in human history has resulted in the change of the current issues we face. A dramatic change in food consumption environment has brought problems related to the problematic consumption of food. Food consumption is no longer solely connected to the pure physiological need for energy. We do not only eat for the organism to deal with hunger and to survive. Due to the stressful environment of nowadays society, food is often becoming a coping strategy aimed to deal with the increasing requirements of everyday life, to soothe emotional tension (distress), sadness or anger and nervousness. Children and adolescents are used to coping with feelings of distress, to compensate for negative feelings and pain (cf. injuries in children being compensated for by food rich in sugar). On the other hand, there has recently been an infinite number of attitudes to food consumption and healthy diet, moreover, food is easily accessible anywhere and everywhere, yet at the same time, the adolescents are surrounded by the omnipresent cult of slim bodies. Therefore, it is difficult for teenagers to build a healthy attitude towards food and one's own body. However, it is especially the teenage age which represents the crucial period for personality development in people. Adolescence is characterized as the time of the experiment, forming values, finding new role models, accepting one's own changes and finding a social position and a social role for oneself. Building a relationship with one's own body and to food belongs to the features of building an individual identity. Excessive food consumption especially of foods rich in sugar, salt, fats and its connection to obesity has triggered an increasing interest of the WHO as well as of politicians fairly quickly. The Czech Republic is one of the countries showing one of the highest prevalence of overweight and obesity in Europe (ČSÚ, 2014). With respect to the tricky situation, seeing the increase in obesity the relation between being overweight and overeating has been thoroughly discussed recently. Many parallels have been found between obesity, overeating, and food addiction. Food is a primary reward and it has been proved that food addiction triggers the same reaction in neurobiological circuits (the so-called reward system) as the addiction to psychoactive chemicals. Food addiction is postulated as one of the possible causes of the epidemic of obesity. For all the above-listed reasons we are planning to launch a research project dedicated to the examination of the current status of the food consumption issues with respect to obesity/overweight levels, relationship to food and the relevant psychological variables in Czech teenagers (N=2000). We will also adapt the chosen tools for diagnosing food addiction, food craving, and self-acceptance. The research is going to involve participants diagnosed as overweight/obese who are receiving treatment (N=50). One aim is also to distinguish the concept of food addiction from other pathological relationships toward food so that specific treatment can be created. Food addiction is a complex phenomenon, of which our research represents the first step to analyzing the issue in the Czech Republic. A more profound understanding of the phenomenon may help create effective prevention strategies and design treatment procedures.
13.	IGA_FF_2019_002	Proměny podnikatelských přístupů v současné ekonomice	Doc. Ing.	Kubátová	Jaroslava	Ph.D.	Výzkumný projekt je motivován silící kritickou všeobecně akceptovaného ekonomického paradigmatu hospodářské soutěže, v níž je nutno získávat individuální konkurenční výhodu za účelem maximalizace individuálního užítí (zisku). Toto paradigma, předkládané v současném ekonomickém učebním, staví na konceptu člověka ekonomického, který má omezené zdroje a neomezené potřeby, a při alokaci zdrojů za účelem získání užítí je striktně individuálně racionální. Kritika a zpochybňování tohoto paradigmatu postupně sílí, a vynáší alternativy, v nichž rozhodovatelé zohledňují zájmy všech dalších prvků systému (jednotlivců, organizací, prostředí). Výzkum bude zaměřen na analýzu a systematickou deskriptivní popis současných podnikatelských přístupů, které staví zisk do prioroty, nikoliv cíle, podnikání, které má vyšší účel. Významnou součástí výzkumu bude studie, mapující aktivitu mozku při ekonomicky racionálním rozhodování jedince (jedy jedinec rozhoduje pouze s cílem maximalizace vlastního užítí) a při holistickém rozhodování, tedy takovém, kdy mezi významná rozhodovací kritéria patří zájmy všech stakeholderů (zájmových skupin). Získaná data přispějí k poznání, je-li člověk predisponován k individualistickému či holistickému přístupu k rozhodování.	The research project is motivated by the growing criticism of the generally accepted economic paradigm of the economic competition in which it is necessary to gain a competitive advantage to maximize one's own individual utility (profit). This paradigm presented in the current economic education is based on the concept of Homo Oeconomicus, who has limited resources and unlimited desires and is strictly individually rational when allocates the resources. The research focuses on the analysis and systematic description of the modern entrepreneurial approaches which put profit in the role of a business instrument and not a business goal as business has a higher purpose. An important part of the research will be a study focused on brain activity mapping during economically rational decision making (when a person makes the decision purely with the aim of the maximization of his/her own utility) and during holistic decision making, when among the important decision-making criteria belong the interests of all stakeholders. The acquired data set will increase the knowledge whether man is predisposed to individualistic or holistic approach to decision-making.

14.	IGA_FF_2019_004	Majetkové strategie šlechty na Moravě ve 14. a 15. století	Mgr.	Novák	Jakub		Projekt se věnuje problematice majetkových strategií šlechty na Moravě ve 14. a 15. století. Jde o téma, které současná historiografie zná dlouhodobě, věnuje se mu však často bez komplexnějších hospodářských, geografických, politických a společenských souvislostí. Vzhledem k tomu, že majetkové strategie šlechty je možné sledovat napříč Evropou, byla jako záměrná oblast zvolena Morava. Tento již ve středověku jasně vymezený geopolitický prostor poskytuje dostatečně pevnou pramenů a nabízí také široké možnosti i rámci interdisciplinární spolupráce (historie, archeologie, historická geografie...). V rámci sledování problematiky se řešitelští kolektiv rozhodl zavrbnout analýzou všechy možný zájmů šlechty souvislých s kontrolováním majetku v konkrétních oblastí sledovaného území; systém postupného utváření ucelených rodových panství; a také usazování šlechty v zeměpanských městech.	The project deals with issues of property strategies of nobility in Moravia in the 14th and 15th centuries. It is a subject that contemporary historiography has long been familiar with, but it often deals with it without more complex economic, geographical, political and social contexts. Given that, the property strategies of the nobility could be observed across Europe, as the area of interest has been chosen, Moravia. This geopolitically space, clearly defined already in the Middle Ages, provides a sufficiently varied set of sources for evaluation and offers a wide range of interdisciplinary cooperation (history, archaeology, historical geography...). As part of the monitored issue, the research team decided to thoroughly analyse all possible interests of the nobility in specific areas of the monitored area; the system of gradual formation of integrated family dominions; as well as the establishment of nobility in the landowner's towns.
15.	IGA_FF_2019_005	Česká generová a queer lingvistika: témata, postoje, perspektivy	Mgr.	Kolek	Vít		Projekt spočívá v shromáždění, klasifikaci a metalinguistické analýze veškeré dosavadní odborné literatury vztahující se k české generové a queer lingvistice, přičemž součástí výzkumu budou také starší publikace, které ještě explicitně neobsahují kategorii genderu, ale zabývají se tématy, které z dnešního pohledu spadají do oblasti generové a queer lingvistiky. Výsledky analýzy budou publikovány ve dvou anglicky psaných kapitolách (Czech Gender Linguistics a Czech Queer Linguistics) v zahraniční kolektivní monografii Handbook on Slavonic Gender and Queer Linguistics. Cílem jednotlivých kapitol je poskytnout ucelený přehled o dosavadních tématech generové a queer lingvistiky v českém kontextu a postojích různých badatelek a badatelů k těmto tématům. Takový přehled o daných disciplínách prozatím nebyl publikován. Celá monografie pak poskytne prostor pro srovnávání vývoje a stavu generové a queer lingvistiky ve všech slovanských jazycích.	This project aims at collecting, classifying, and meta-linguistically analysing the extant Czech gender and queer linguistic research literature. Older contributions that do not explicitly work with the category gender but are nevertheless concerned with topics pertinent to contemporary gender and queer linguistics will be included as well. The results will be summarised in two chapters (Czech Queer Linguistics and Czech Gender Linguistics) published in the collective, international monograph Handbook on Slavonic Gender and Queer Linguistics. The aim of these chapters is to map the wide array of gender and queer linguistic issues discussed in the Czech context so far. Such an overview still presents a desideratum of Czech gender and queer linguistics. The monograph as a whole will then enable us to compare the developments and the current situations of gender and queer linguistic research in all Slavic languages.
16.	IGA_FF_2019_006	Ke specifickým českým hudebním kulturám v 19. až 21. století	Doc. PhDr.	Vičárová	Eva	Ph.D.	Projekt je tvořen sedmi dílčími segmenty. První se bude zabývat vívem německých a rakouských varhanářských firem na stavbu varhan na našem území od počátku 19. století. Reformní puristické hnutí, ecclianismus, tehdy vyvířilo nový estetický ideál, což se začalo promítat i do konstrukce a nových zvukových parametrů těchto nástrojů. Netradiční reflexi dobové hudební kultury zajišťovaly již od roku 1858 Humoristické listy Josefa Richarda Viléma. Ty posloužily jako pramen ke studiu dobové hudební kultury a její recepce v osmdesátých letech 19. století. Další tři segmenty se zaměří na výzkum konkrétních hudebních žánrů. Nové pohledy na recepci progresivního rocku v období od sedmdesátých do devadesátých let minulého století přinese studie polemizující s dosavadní hudební kritikou, která na progresivní rock pohlížela od jeho zrodu v sedmdesátých letech jako na vyzrádléžné a neautentický druh rockové hudby. Žánr duchovní hudby se po uvolnění politických poměrů po roce 1989 dostal do centra zájmu našich hudebních skladatelů i publika. Duchovní hudba byla nositelem nejen náboženských, ale i obecně humanitních a závazných společenských poselství. Četři skladatelé uplatňovali velmi rozmanité kompoziční techniky a nevyhli ani na svůj území. Výsledky analýzy budou publikovány v dalších publikacích v rámci kolektivní monografie Handbook on Slavonic Gender and Queer Linguistics. Cílem jednotlivých kapitol je poskytnout ucelený přehled o dosavadních tématech generové a queer lingvistiky v českém kontextu a postojích různých badatelek a badatelů k těmto tématům. Takový přehled o daných disciplínách prozatím nebyl publikován. Celá monografie pak poskytne prostor pro srovnávání vývoje a stavu generové a queer lingvistiky ve všech slovanských jazycích.	The project consists of seven segments. The first one is focused on the influence of German and Austrian organ builders to the construction of organs in the Czech lands since the beginning of the 19th century. Puristic reform movement Ecclianism brought a new organ sound ideal which changed technical and sound parameters of the organ instruments. Humoristic lists [Humoristic Journal] was published by Josef Richard Vilémek since 1858. This periodical also reflected the musical culture in an unconventional way. This source will be used for the research of a reception of the musical culture in Prague in the 1880s. Three thematic segments will be focused on the contrasting and specific music genres. The first study brings a new evaluation of progressive rock and its reception in 1970s to 1990s. Progressive rock was political since after its birth in the 1970s, especially by the Czech music critics, to be "nonauthentic" and "empty one" kind of rock music. After the political changes in 1989, the sacred music enjoyed a huge interest by the audience and composers in the Czech lands. It incorporated not only religious, but also generally human and serious social messages. The Czech composers used a wide variety of compositional techniques including music fusions. The study will answer the question, whether composers of the other post-communist countries such as Poland, Hungary and Slovakia somehow differed from their Czech colleagues. The contemporary opera will be dealt in the third study of the segment. This genre will be used also as a starting point for an analysis of production, organization, economics and cultural policy in the Czech Republic compared to opera houses in Austria, Germany, Poland and Slovakia. The prepared research of students in Music Education and their pedagogical experiment among the secondary grammar school students is influenced by Otakar Hostinský's monograph O socializaci umění [On the Socialization of the Arts, Prague 1903]. Selected important contemporary classical music pieces will be presented by the researchers with the goal to convince the students about the attractiveness and value of this type of music. The results of the experiment will be characterized in the study. Pianist Ivan Klánský belongs to the leading personalities in the Czech music culture today. The monograph will present him as a distinguished soloist and ensemble performer, but also as an influential teacher and creator of his own piano school and specific methods.
17.	IGA_FF_2019_007	Dějiny fríské literatury	Prof. Dr.	Engelbrecht	Wilken		V Nizozemsku je fríšina druhým národním jazykem, kterým v současné době v provincii Frísko (Fryslân) aktivně mluví cca. 350 tisíc lidí. Dalších 300 tisíc se jazykem dorozumí, ačkoli v praxi používají spíš nizozemštinu, např. proto, že žijí ve větších městech, do nichž se po druhé světové válce přestěhoval poměrně velký počet lidí z ostatních částí Nizozemska. Fríská literatura, která má poměrně staré kořeny, je v současné době stále živá – ročně vychází kolem 250 nových knih v průměrném nákladu 250 kusů u básnických sbírek, 1000 kusů u začínajících spisovatelů a až 4500 kusů v případě již zavedeného autora. Když tyto počty srovnáme s údaji pro nizozemštinu, jazykem se zhruba 5krát větším počtem mateřských mluvčích, fríská literatura si nevede vůbec špatně: nizozemské básnické sbírky vycházejí běžně v nákladu 750 kusů, román méně známého spisovatele v nákladu 2000 kusů, známý spisovatel již ale může počítat s nákladem kolem 200 000 kusů (Oppewal 2006: 15-16). Do roku 1993 byla fríská literatura poměrně neznámá. V tomto roce se fríšti spisovatelé a vydatelé poprvé zúčastnili známého frankfurtského veletrhu; fríšina se pak prezentovala i na dalším veletrhu, na němž byly Nizozemsko a Vlámsko tzv. hostiteli, v r. 2016. Skutečnost, že londýnské nakladatelství Francis Boutle Publishers poté rozhodlo o sestavení první větší dvojjazyčné antologie ve fríštině a angličtině (Bruinsma et al., 2018), je přímým důsledkem účasti na veletrhu. Fríská literatura měla osud, který se trochu podobá osudu české literatury – mezi lety 1540 a 1822 nevznikala téměř žádná fríská literární díla, hlavně z politických důvodů: Frísko v roce 1498 ztrátilo samostatnost, od r. 1540 fríšina přestala být úředním jazykem. V 19. století pak následovalo "optibbing", výraz srovnatelný s českým termínem pro "obrození". V žánrově doposud nebylo téměř nic o tomto zajímavém jazyce, kromě úvodů a několika hesel ve "Slovníku severských spisovatelů" (1967, 1998, 2004) a v Ottově slovníku naučném. Plánovaná monografie tak chce dějiny fríské literatury českým čtenářům zpřístupnit.	In the Netherlands, Frisian is the second national language, currently spoken by about 350,000 people actively in the province of Friesland (Fryslân). A further 300,000 people are able to speak the language, although they are using in practice more Dutch, for example because they live in larger cities into which a relatively large number of people from the rest of the Netherlands moved after the Second World War. The language has a relatively old literature, which is vivid - yearly some 100 new titles are published with an average number of 250 copies for a collection of poems, 1000 copies for books of a lesser known writer, up to 4500 copies for novels of a well-known writer. If we compare the figures with those for Dutch, a language with roughly 55 times the number of native speakers (17 millions in the Netherlands and 6.5 in Flanders), Frisian literature is not that weak: the Dutch poetry is published mostly in 750 copies, a book of a less well-known writer in 2000 copies, and books of a well-known writer may count with 200,000 copies (Oppewal 2006: 15-16). Until 1993, Frisian literature was relatively unknown. In that year, Frisian writers and publishers took part in the well-known Frankfurt Book Fair, and Frisian was present as well at the next trade hosted by the Netherlands and Flanders in 2016. The fact that Francis Boutle Publishers (London) decided after the Book Fair of 2016 to prepare the first larger bilingual anthology in Frisian and English (Bruinsma et al., 2018), is a direct result of the above-mentioned activity. The historical fate of Frisian literature somewhat resembles that of Czech literature. Between 1540 and 1822, nearly no literature in Frisian was written, especially for political reasons: Friesland lost its independence in 1498, Frisian was suppressed as an official language since 1540. In the 19th century, the "optibbing" followed, a word that can be translated as "revival". In the Czech language, almost nothing has been written about this interesting language, except for the introduction and several passages in the Slovník severských spisovatelů (1967, 1998, 2004) and Otto Slovnik naučném. The aim of the planned monograph is to make the history of Frisian literature available to Czech readers.
18.	IGA_FF_2019_008	Reflexe současných aktualizací vybraných směrů kontinentální filozofie	Mgr. Bc.	Jedličková	Lenka		Dějiny filozofie 20. století bývají někdy chápány v kontextu sporu mezi zastánci kontinentální a analytické filozofie, přičemž někteří interpreti naznačují, že analytická filozofie vychází z tohoto střetu vítězná a že došlo k postupnému ústupu směrů řazených do kontinentální tradice. V rámci našeho zkoumání nebudeme současný vztah mezi analytickou a kontinentální filozofií považovat za konkurenční boj, nýbrž za hledání možných způsobů spolupráce, neboť ob filozofické tradice, ačkoli užívají jiné metody, usilují v konečném důsledku o stejný cíl - rozvíjet naše poznání a řešit filozofické problémy, s nimiž se potykáme. Řešitelé projektu se budou zabývat třemi významnými aktualizacemi směrů kontinentální filozofie, a to možným přínosem fenomenologie při snáhách o propojení vědy v první a třetí osobě, aplikaci existenciálně-hermeneutické fenomenologie při seberozvoji řídicích pracovníků a reflexi vývoje vědění a globálních sociálních, politických, technologických a environmentálních změn a procesů v současné kosmopolitní konstelaci optikou kritické teorie. Prostředky projektu umožní sepsání tří odborných článků, uspořádání konference a veřejnou prezentaci výstupů projektu.	The history of philosophy in 20th century is sometimes understood in the context of a controversy between proponents of continental and analytic philosophy. Some interpreters suggest that analytic philosophy derives from this conflict victoriously and that it is possible to recognize decrease of importance of the continental philosophy. In our investigation, the current relationship between analytic and continental philosophy will not be considered a competitive struggle, but rather a search for possible ways of cooperation, since both philosophical traditions, while using other methods, ultimately strive for the same goal – to develop our knowledge and to solve philosophical problems, which we are dealing with. The project's investigators will deal with three major actualisations of continental philosophy, with the potential contribution of phenomenology in the attempts to link science in the first and third person, the application of existential-hermeneutic phenomenology to the development of management and reflection on the development of knowledge and global social, political, technological and environmental changes and processes in contemporary cosmopolitan constellation by the optics of critical theory. The project funds will enable the writing of three articles, the organization of the conference and the public presentation of project outputs.
19.	IGA_FF_2019_009	Současné vědecké, technologické a filozofické trendy a jejich vliv na vybrané oblasti ekonomiky a managementu	Mgr.	Müller	Michal		Dynamické změny naší společnosti, spojené s vědeckým a technologickým vývojem, ale také s emergencí nových problémů vyžadujících filozofickou reflexi, mají vliv nejenom na současné způsoby řízení práce, ale i na ekonomiku jako celek. Za účelem zmapování těchto tendencí se řešitelé projektu budou v rámci svých dílčích témat zabývat úsilím o implementaci poznatků současných vědeckých výzkumů u oblasti veřejných financí, vívem technologického vývoje komunikačních prostředků na management a marketing či aktuálními snahami obohat management filozoficky orientovanými přístupy. Finanční prostředky umožní sepsání čtyř odborných článků, obstarání nezbytných materiálů a veřejnou prezentaci výstupů projektu.	Dynamic changes of our society, connected with scientific and technological development, but also with the emergence of new problems which require philosophical reflection, affect not only the current ways of managing labour but also the economy. In order to analyse these tendencies, members of project team will, within their sub-themes, address the effort to implement current scientific research in the area of public finance, analyse the impact of technological developments on management and marketing communications, and describe current efforts to enrich management with philosophical approaches. The project funds will enable the preparation of four articles, the completion of the necessary materials and the public presentation of project outputs.
20.	IGA_FF_2019_010	Imagines agentes: Umělecká díla mezi formou, obsahem a kontextem	Doc. Mgr.	Jakubec	Ondřej	Ph.D.	Soubody dějejs umění představuje dynamickou disciplínu, která nepřestává kombinovat své autonomní metody s přístupy tzv. heteronomními, tj. inspirovanými jinými disciplínami (zejména historií, sociologií, antropologií apod.). Tomu odpovídá rozšiřující se pole metodologických a interpretačních přístupů, slovy Jamese Elkinse, významného amerického historika umění současnosti, „the landscape of interpretative strategies is changing rapidly“. Průvodním jevem tohoto rozšiřování perspektiv je také tematická pestrost, která je schopna do zorného pole dějin umění zahrnovat množství problémů, které v současnosti dalece přesahují kanonické vymezení „klasičkých“ dějin umění ve smyslu disciplíny, jak se etablovala v polovině 19. století. Vedle tohoto aktuální re-definování oboru dějin umění však stále žitvotashopně působí jeho zakorenění v tradici osvědčených metodách. O této vnitřní bohatosti dějin umění, která je srovnatelná s bohatostí dějin minulosti, je možné a přibližovat z mnoha úhlů, svědčí i předkládaný projekt, který je syntézou sedmi subprojektů, které dobře prezentují dynamiku současných dějin umění. Jednotlivé díleí projekty/témata garantují studentů spolu s akademickými pracovníky a zajišťují tak pro každý obor tolik potřebnou kontinuitu předávání zkušeností. Každý projekt je níže představen se svým personálním zázemím, stručnou anotací, plánovanými služebními cestami a výstupy.	The present art history represents a dynamic discipline that still combines its own methods with approaches of related disciplines (esp. with history, sociology, anthropology etc.). This active character is reflected by spreading fields of methods and interpretations, in words of James Elkins: „the landscape of interpretative strategies is changing rapidly“. This actual character of art history is typical for its outstanding extent of topics, including various issues that go beyond to scope of „traditional“ art history as discipline founded in the middle of the 19th century. The presented project focuses on this methodological and thematic variety, significant for actual state of the discipline of art history. The project is based on synthesis of seven sub-projects dealing with specific topics. Each of the is presented and solved by varied methodological tools that reflect different principles of the disciplinary field – the morphological, iconographic and contextual in terms of cultural and social aspect of art production. The variety of topics covers periods from the Middle Ages till modern art of the 20th century. The project is based on co-operation among academics and students, that accentuates the needed principle of disciplinary continuity.

21.	IGA_FF_2019_011	SPOLEČNOST V HISTORICKÉM VÝVOJI OD PRAVĚKU PO MODERNÍ VĚK V.	doc. Mgr.	rchal Pavlíčkov	Radmila	Ph.D.	<p>Projekt vychází z dlouhodobého výzkumného zaměření jednotlivých sekcí Katedry historie (výzkum dějin středověku, raného novověku, 19. a 20. století, archívnictví, archeologie), existujících výzkumných center (Centrum konfesi kultury, ústavních dějin, regionálních dějin, exilu aj.) a realizovaných grantových projektů na KHI (výzkum exilu, konfesi kultury atd.). Na projektu se podílí 14 studentů/tek doktorského studijního programu, 6 výborných magisterských studentů/tek KHI a akademické pracovníce, jednotlivá dílčí témata korespondují s přípravou odborných disertačních a magisterských diplomových prací a excelentním výzkumem. Cely jednotlivé projekty zahrnuje 22 dílčích témat. Radu z nich spojuje zájem o náboženské dějiny a výzkum konfesi situace, dějiny správního a ekonomického systému, kulturně historická témata a historiografie. Novější dějiny jsou pak zastupené tématy z politické a nacionální problematikou. Jeden ze subprojektů (zpracování korespondence olomouckého biskupa Karla z Liechtensteu-Castelcornu) je mezioborový a mezikatederní a jeho řešení i financování bude probíhat v rámci spolupráce s Katedrou dějin umění. Na základě kooperace obou kateder a řešitelského týmu počítáme s dvoletou podporou a finalizací výstupu v roce 2019. Projekt je přizpůsoben tématice velmi rozsáhlý, s tím souvisí také metodologická rozmanitost při zpracování dílčích částí. Využití budou mnohé přístupy, jimiž v současnosti historiografie disponuje, včetně interdisciplinárních. Katedra historie a jednotliví školitelé, či vedoucí diplomových prací jsou zároveň, ze společitelského bodu mluvit v Katedře historie metodologickou oporu, připravovanou jim pomocí a práci na jednotlivých dílčích úkolech, a to ve fázi výzkumu, interpretaci a prezentace. Všechna subtémata jsou založena na rozsáhlém primárním výzkumu v domácích a zahraničních archívech, některá i na výzkumu v terénu a laboratorních archeologických analýzách. Tomu odpovídá struktura rozpočtu: ústředními položkami jsou domácí a zejména zahraniční cestovné, stipendia související s realizací výzkumu a přípravou výstupu, dále knihovní služby, náklady spojené s reprografickými službami při digitalizaci pramenů a kopírování odborné, zejm. zahraniční literatury, překlady, korekturami a s tiskem monografi.</p>	<p>The project is based on the long-term research interests of individual sections of the Department of History (i.e. medieval history, early modern history, the history of the 19th and 20th centuries, archaeology, archival studies) and existing research centres (Centre for religious history, Centre for urban history, Centre for regional history, Centre for exile studies, etc.). The project represents a joint effort of 14 postgraduates, 6 excellent graduate students of the Department of History and 3 scholars, whose 22 subtopics correspond with their upcoming dissertations and master's diploma theses, as well as with excellent research of the Department of History. The one-year long project covers 19 constituent themes. Several of these are connected by interest in church history and research of religious situation, history of administration and economic situation. Themes connected with cultural history and historiography are also included. The newest history is represented by projects dealing with political and national issues. One of the subtopic (processing of correspondence of the Olomouc bishop Karl Liechtenstein-Castelcorn) is interdisciplinary and interdepartmental and the dealing and financing will be going on under the cooperation with the Department of History of Arts. As agreed with the cooperation of these departments and research team we count with the two-year support and finishing results of the research in 2019. The scope of the project is naturally very broad – that is also related to methodological heterogeneity of its individual parts. Many methodological approaches will be used, not only those of the historiography, but interdisciplinary approaches will be employed. The History Department and all the individual staff members, dissertation and M.A. thesis supervisors will guarantee that the project collaborators will have all the needed methodological support. History Department members will be ready to help with work on particular tasks in the phase of research, interpretation and, finally, with the presentation. All subtopics are based on extensive research of textual, visual and material primary sources in domestic and foreign archives and libraries. Some of them even on the archeological field research and further laboratory analysis. This fully corresponds to the structure of the budget: the costs include domestic and foreign travel expenses, costs associated with library and reprographic services in digitalizing and copying of the written sources etc. Expenses also include foreign literature, translations, editionary corrections and print cost of the outputs, and also the individual scholarships related to the implementation of research and finalizing the outputs.</p>
22.	IGA_FF_2019_012	Text a intertextualita ve slovanských literaturách a kultuře III	PhDr.	Machalová	Milena		<p>Výzkum je zaměřen na popis, analýzu a výklad různých podob textu a intertextuality ve slovanských literaturách (česká, ukrajinský, polská, ruská) a šířeji ve slovanské kultuře. Text je na jedné straně považován za něco stabilního, uchopitelného, ohraničeného a strukturovaného, na druhé straně je vnímána jeho dynamická identita ve smyslu nekonečného odkazování k plurálnímu významům a odkazování k jiným textům. Intertextovost je chápána jako zdroj významové plurality. Vztahy mezi texty budou zkoumány jako fenomén překladu (text a jeho textová příkladová interpretace), jako napětí mezi uměleckým textem, jeho vnější soudržností a filozofickým kontextem, jako zdroj dynamiky textu v cyberkultuře. Tato myšlenková východiska budou zúročena v konkrétních analýzách a výkladových výstupu, jež budou publikovány v podobě deseti časopiseckých studií na úrovni i nempj a i rec. a dvou výstupů v podobě vědecké monografie. Všechny práce vycházejí ze zaměření doktorského studia na katedře slavistiky.</p>	<p>A Text and Intertextuality in Slavic Literatures and Culture The research is focused on the description, analysis and interpretation of various types of texts and intertextuality in Slavic literatures (Czech, Ukrainian, Polish, Russian) and the Slavic culture in general. On the one hand, a text is considered as something stable, intelligible, definite and structured, on the other hand, the text could be perceived as a dynamic identity with countless allusions to plural meanings and references to other texts. Intertextuality is understood as a source of plurality of meanings. Relations between texts will be studied as a phenomenon of translation (text and textual interpretation in translation), further as a tension between the artistic expression, its internal coherence and philosophical context, as a source of text dynamism in cyber-culture. This theoretical groundwork will be presented in concrete analyses and outcomes. They will be published as ten studies in doctoral-injected and peer-reviewed journals. Two result will take the form of a scientific monographs. All works comply with the scientific focus of non-impacted in the Slavic Department.</p>
23.	IGA_FF_2019_013	Bohemistika – výzvy a otázky současné humanitní vědy	Mgr.	Změlík	Richard	Ph.D.	<p>Předkládaný projekt SGS si z hlediska svého oborového zaměření klade za cíl prezentovat bohemistiku jako vědeckou disciplínu, která je schopna aktivně reflektovat nejnovější otázky a směry ve filologicky orientovaných humanitních vědách, zejména v bohemistické lingvistice a literární vědě. Smyslem projektu je rozvíjet odbornou a tvůrčí potenciál, který je po této straně schopen nabídnout nejen profesní personální profil katedry bohemistiky, ale rovněž její studenti, kteří jsou do projektu aktivně zapojeni a zásadní měrou se budou podílet na jeho výstupu, které budou mít povahu relevantního publikačního typu, tj. takového, jež bude splňovat nároky na kvalitu a metodiku hodnocení publikačních výstupů v rámci vědy a výzkumu. Projekt zahrnuje jedenáct dílčích subprojektů, na jejichž realizaci se podílí všechny stávající sekce katedry bohemistiky. I. V rámci literárněvědné sekce jsou předkládané projekty zaměřené na: kritickou reflexi vývoje literárněvědné tematologie (Aktivita 1) - vybranou oblast současně české literární kritiky (Aktivita 2) - problematiku rozpadu kulturně-národnohstního fenoménu Rakouska-Uherska (Aktivita 3) - dekonstruktivistické čtení a interpretaci románů tematizujících důležitosti 20. století (Aktivita 4) - předkladatelskou kritiku (Aktivita 5). II. V rámci lingvistické sekce jsou předkládané projekty zaměřené na: otázky slovanské srovnatelnosti nahližením mimo jiné z kognitivní i korpusové perspektivy (Aktivita 6) - problematiku staročeských jmenových tvarů adjektiv (Aktivita 7) - sestavení lexikonu imperfektivních a perfektivních sloves pro cizince (Aktivita 8) - výzkum vokalicé artikule rozhlásovaných a televizních moderátorů (Aktivita 9) - otázky komunikačních strategií v reality show (Aktivita 10). III. V rámci editorské sekce je předložen projekt zaměřený na: otázky typografie a jejího vlivu na sémantiku textu (Aktivita 11).</p>	<p>As for its focus in the context of the field of study, the submitted SGS project aims at the presentation of Czech studies as a discipline that is able to reflect the latest issues and trends in philologically oriented humanities, namely in linguistic and literary theory as parts of the Czech studies. The project intends to develop professional and creative potential of the Czech Department and namedly students who will get actively involved in the project. Students will importantly participate in the written output of the project that will have the character of relevant publications meeting the demands of current methodology of assessment of outputs of scholarly study and research. The project includes eleven partial sub-projects realized by all currently existing sections of the Czech Department. I. The Section of literary theory submits projects focused on: - critical reflection of the worldwide literary-critical thematology (Activity No. 1) - the selected field of contemporary literary criticism (activity No. 2) - the issue of disintegration of the cultural-ethnic phenomenon of the Austro-Hungarian Empire (Activity No. 3) - deconstructivist reading and interpretation of novels thematising significant events of the 20th century (Activity No. 4) - critique of translations (activity No. 5). II. The Linguistic section submits projects focused on: - the issues of Slavic word formation viewed also from the cognitive and corpus-oriented perspectives (Activity No. 6) - the problems of Old Czech names of adjectives (Activity No. 7) - creation of the lexicon of perfective and imperfective verbs for foreign students of the Czech language (Activity No. 8) - the study of vowel articulation of radio and TV presenters (Activity No. 9) - issues of communicational strategy in reality shows (Activity No. 10). III. The Editorial section will submit a project focused on: - the issue of typography and its influence on the semantics of a text (Activity No. 11).</p>
24.	IGA_FF_2019_014	Česká kinematografie - autoři, trh, kritika	Mgr.	Korda	Jakub	Ph.D.	<p>Hlavním pilířem projektu je výzkumná část nazvaná JURAJ HERZ: SPALOVÁČ MRTVOLY (1968), KRITICKÉ A ANALYTICKÉ STUDIE. Výstupem této části bude celkem pět studií, které budou postihovat literární přípravu filmu, jednotlivé aspekty filmového vyprávění a stylu (herectví, zvuk, subjektivizace vyprávění) a také sémantiku snímku (interpretace černého humoru). Řešitelský tým bude uplatňovat různé metodické přístupy. Studie Ley Mohylové bude vycházet z teorie interpretace textu, a to konkrétně z tradice francouzského genetického kriticismu. Text Karla Mohyly bude film nahližet z naratologické perspektivy, přičemž metoda zkoumání bude věrná především teorii narativu Seymoura Chatmana. Příspěvek Zdeňka Hudec se bude metodicky opírat primárně o poznatky kritické diskursivní analýzy propojené s postupy teorie filmové adaptace. Analýza zvukovo-obrazových vztahů, kterou provede Jiří Slavík, bude metodologicky čerpat z teorie audiovizuality Michela Chiona. Studie hereckého projevu Rudolfa Hrušínského od Andrey Schnapkové bude metodologicky vycházet z teorie filmového herectví Jamese Naremore. Druhá dílčí linie projektu nese název MALÉ AUDIOVIZUÁLNÍ TRHY VE STŘEDNÍ EVROPE A JEJICH AKTÉŘI. Cílem tohoto segmentu je výzkum postojů aktréů audiovizuálních průmyslu na malém trhu (ČR, Esténeč i Slovensko, Rakousko) ke strategií jednotlivého digitálního trhu, který předložila Evropská komise v roce 2015 a 2016. Jádro výzkumu bude spočívat ve sběru a analýze kvalitativních dat prostřednictvím polustrukturovaných rozhovorů s respondenty a analýzy pozicních dokumentů představitelů AV průmyslu. Výstupem projektu bude kapitola v kolektivní monografii v angličtině vydané zahraničním vydavatelstvím a prezentace výsledků výzkumu na zahraniční konferenci společně s ostatními spoluauctory knihy a zástupci Evropské komise (Brusele). Dílčí část projektu nazvaná ČESKÝ FILM 2019 je založena na analýze současné české kinematografie, což je oblast, která je dlouhodobě reflektována pouze žurnalisticky, nikoliv odborně. V tomto případě by mělo dojít ke komplementárnímu postupu tak, aby byla zároveň vyvíjena žurnalistická reflexe, tak sběr materiálu a odborné analytický výzkum s odpovídajícími výstupy. Projekt tak mimo jiné řeší i nedostačující vazbu současných studentů filmové historie a teorie a na filmový průmysl a jejich omezené možnosti odborné observace praktického vzniku a exploatace filmových děl.</p>	<p>The main part of this research project is named JURAJ HERZ: THE CREMATOR (SPALOVÁČ MRTVOLY, 1968) – CRITICAL AND ANALYTICAL ESSAYS. The output of this part of the project will be a total of five studies that will cover the film's literary preparation, individual aspects of film narration and style (acting, sound, subjectivization of narration) as well as semantics of the picture (interpretation of black humor). The research team will use different methodological approaches. Ley Mohylova's study will be based on the theory of text interpretation, specifically on the tradition of French genetic criticism. Karel Mohyly's text will view the film from a narrative perspective, where the method of research will be faithful to the theory of the narrative Seymour Chatman. Zdeněk Hudec's contribution will be based primarily on the findings of critical discourse analysis interlinked with the theory of film adaptation. The analysis of audio-visual relations by Jiří Slavík will be methodologically drawn from Michel Chion's audiovisual theory. Study of Rudolf Hrušínskij's acting by Andrey Schnapková will be methodologically based on James Naremore's theory of film acting. The second part of the project is named SMALL AUDIOVISUAL MARKETS IN CENTRAL EUROPE AND THEIR ACTORS. The aim of this research segment is to research the attitudes of actors in the audiovisual industries in the small markets (Czech Republic, Slovakia, Austria) towards the strategy of the Digital Single Market presented by the European Commission in 2015 and 2016. The core of the research will be the collection and analysis of qualitative data through semi-structured interviews with respondents and the analysis of position papers of AV industry representatives. The output of the project will be a chapter in a collective monograph in English published by an international publishing house and the presentation of research results at an international conference together with other co-authors of the book and representatives of the European Commission (Brussels). The third part of project named ČZEK FILM 2019 is based on an analysis of recent Czech cinema. This field is reflected only by journalistic means, not from the scholars perspective. In this case we suggest complementary way of journalistic reflection and collecting information which will be analysed by the means of analytical research with adequate outputs. Project also addresses the missing connection between students of film theory and history and film industry and their limited possibilities of an observation of film development, film production and distribution.</p>
25.	IGA_FF_2019_015	Kvantitativní analýza českého migračního diskurzu na sociálních sítích	Bc.	Pavlovská	Karolína		<p>Cílem projektu je kvantitativní výzkum českého migračního diskurzu na materiálu získaném ze sociálních sítí (Facebook). Předností předkládaného projektu je široký interdisciplinární záběr, který otevírá cestu pro mezikatederní a mezioborovou spolupráci. Ve výzkumu se propojují tři oblasti humanitních věd, a sice polologie, lingvistika a digital humanities. Spojením těchto oborů by mohla vzniknout těsnější spolupráce mezi katedrámě obecné lingvistiky a polologie a evropských studií FF UPOL. Migrace je v dnešním světě velmi relevantním pojmem, a jeho častým používáním vzniká svébytný politický diskurz. Na ten lze nahližet právě ze třech výše zmíněných oblastí, a sice z pohledu polologie jakožto disciplíny, která poskytuje základní teoretické ukotvení v problematice, prostřednictvím lingvistiky a metod digital humanities pak lze zajistit vhodnou metodologii pro sběr a následnou analýzu dat. Výsledkem projektu by mělo být postinnutí kvalitativních rysů českého protimigračního diskurzu skrze neformální komunikaci uživatelů Facebooku. V rámci toho bude vypracována metodika kvantitativní analýzy dat ze sociálních sítí, která může být později využita k rozvoji dalšího bádání. Předpokládaným přínosem projektu je rovněž seznámení studentů s metodami digital humanities a vytvoření mezikatederní spolupráce.</p>	<p>The project aims to research Czech migrant discourse based on data acquired from social networks (Facebook). One of the main advantages of the project is its broad interdisciplinary scope, that helps develop cooperation between different departments. There are three interconnected areas of humanities research within the project: political science, linguistics and digital humanities. Connecting these areas will result in tighter cooperation between the Department of General Linguistics and the Department of Politics and European Studies at the Palacky university in Olomouc. Migration is a term that is very commonly used in the nowadays world, and from the use of this term comes a unique political discourse. It can be researched by all of the three aforementioned disciplines: political science can offer general theoretical framework, while linguistics and digital humanities can provide proper methodology for data collection and analysis. The project will result in understanding the main characteristics of Czech anti-immigrant discourse based on informal communication of Facebook users. Within the project will be developed a method of quantitative analysis of social network data which can be later applied for further research. Other expected goals are creating cooperation between departments and introducing methods of digital humanities to students.</p>

26.	IGA_FF_2019_016	Psychologický výzkum ve vybraných oblastech pedagogické a klinické psychologie IV	doc. PhDr.	Šucha	Matuš	Ph.D.	Výzkumný projekt se skládá z osmi dílčích studií, které odrážejí dlouhodobé výzkumné priority Katedry psychologie FF UP a organizačně se realizují v rámci výzkumných oblastí Katedry psychologie FF UP. Veškerá témata spojuje důraz na společenskou potřebnost výzkumu a jeho potenciál k aplikaci v psychologické praxi či v rámci společnosti. Tři uvedené subprojekty jsou dlouhodobého charakteru, tj. navazují na výzkum realizován v předchozích letech v rámci SGS IGA UP. Jeden subprojekt (Psychosociální aspekty české populace) je navazující a reaguje na potřebu realizace tzv. excelentních výzkumných projektů. Jedná se o první rok řešení, uvažováno je řešení v následujících letech až do roku 2021. Zbývající 4 dílčí témata jsou nové témata, vesměs určované zaměřením disertací studentů DSP. Subprojekt, který bychom mohli označit za tzv. excelentní výzkum směřující k excelentnímu výstupu, je nové předstávané téma: „Psychosociální aspekty české populace“. Cílem výzkumného tématu je vytvoření základní přehled o problematice psychosociálních aspektů české populace a vytvořit základnu osou dotazníkové šetření on-line podoby. Celkové bude výzkum zaměřen na jednotlivé aspekty v české populaci průřezovým výzkumem budou zkoumány jednotlivé věkové rozmezí do dětství do stáří. Témata budou oblastmi muštví a ženskosti zaměřeny konkrétně na vliv rodiny, interpersonální vztahy, sexualitu, digitální svět, sledování pornografie, sledování nášlání na internetu, otázky vztahové vazby, pracovní postoje, manželství, vzdělání, apod. Další dílčí projekty řeší témata uvedené níže. Podrobný popis projektů je uveden v příloze projektu. 1. Riziková mládež v Čechách 2. Psychometrické vlastnosti české verze škály YFAS 2.0 v celorepublikovém souboru českých adolescentů 3. Využití diety, jedné z metod tradiční Amazonské medicíny (TAM) jako alternativní psychoterapeutické metody v centru Takivasi 4. Finální fáze výzkumu efekty programu Druhý krok v České republice 5. Analýza uplatnění projektivních metod při diagnostických zakázkách mimo klinickou psychologii 6. Život bez auta: narativní přístup pro popsání a pochopení motivů volby dopravního modu 7. Užívání MDMA jako forma samoléčby duševních obtíží	The research project consists of eight partial studies that are organized within the research areas of the Department of Psychology at the Faculty of Arts, Palacký University Olomouc, reflecting its long-term research priorities. All topics are connected by the emphasis on the social need of research and its potential for application in psychological practice or in wider society. Three of the above mentioned studies are of a long-term nature, following the research carried out within Student Grant Competition at Palacký University Olomouc in previous years. One study (Psychosocial Aspects of the Czech Population) follows up, responding to the need to aim for excellent research projects. It reflects the first year of its realization; it is considered that the project continue up to the year of 2021. The remaining four studies present new topics, mostly determined by PhD students research projects. The study, considered to represent excellent research project leading to excellent outcomes, represents a new topic: Psychosocial Aspects of the Czech Population. Its aim is to create a basic overview of the psychosocial aspects of the Czech population and prepare an online form of a questionnaire. Generally speaking, the study focuses on individual aspects in the Czech population, examining age ranges from childhood to old age. Topics of masculinity and femininity focus specifically on the influence of family, interpersonal relationships, sexuality, digital world, consumption of pornography, watching the violence on the Internet, issues of relationships, working attitudes, marriage, education, etc. Other studies address the topics listed below. Their detailed descriptions are to be found in the appendix. 1. Hazardous youth in the Czech Republic 2. Psychometric characteristics of the Czech version of the YFAS 2.0 scale in adolescents in the Czech Republic 3. Using a diet, one of the methods of traditional Amazon medicine (TAM) as an alternative psychotherapeutic method in the center of Takivasi 4. Final phase of the effectiveness of the program Second step in the Czech Republic (Druhý krok v České republice) 5. Analysis of the use of projective methods in diagnostic orders outside of clinical psychology 6. Life without a car: a narrative approach to describe and understand the motives of choosing a means of transport 7. Use of MDMA as a form of self-healing of mental disorders
27.	IGA_FF_2019_017	NOVÁ DEPOZITA KOVOVÝCH ARTEFAKTŮ POZDÍ DOBY BRONZOVÉ V ZÁPADNÍCH KARPATECH	doc. PhDr.	Peška	Jaroslav	PH.D.	Seke archeologie (Katedra historie) je v zapojení studentů do mezinárodních publikačních aktivit velmi aktivní. Její progresivní přístup spočívá též v implementaci idey společenské odpovědnosti, kdy jsou vyvíjeny aktivity pro záchranu informací o archeologickém materiálu, který byl zničen nebo přenesen do soukromých sbírek. Tento hodnotový koncept se archeologie se dotýká celospolečenského problému, na který často vlády ani státní organizace nedokážou adekvátně reagovat. Vlastní projekt svým dlouholetým přístupem získal informace o třech unikátních kováních depotech z období pozdní doby bronzové (1000-800 př. n. l.), které byly koncem minulého století neoprávněně vyvedeny na výšních archeologických lokalitách Západních Karpat (záp. Slovensko, vých. Morava) a následně uloženy v lokálních soukromých sbírkách. Jednočinnost tohoto perspektivního mezinárodního projektu spočívá v tom, že autor je pravděpodobně poslední, kdo bude moci zdokumentovat a vědecky vyhodnotit data nepřítelství informací hodnoty o těchto souborech pravěkých artefaktů, ke kterým se vztahují informace o nálezcích okolnostech – proto může zachytit jejich složení, původ a kontext – nejdůležitější část porozumění historie prostřednictvím archeologie.	The Section of Archeology (The Department of History) is very active in involving students in international publishing activities. Its progressive approach also involves the implementation of the principle of social responsibility, where the activities leading to rescue the information about archaeological materials that have been destroyed or transferred to private collections are being developed. This value concept of The Section of Archeology concerns an all-society problem that governments or government organizations often fail to respond adequately. The project promoter, with his long-lasting positive approach, gained information about the findings of a large number of metal deposits from the period of the final Bronze Age (1000-800 BC) from the territory of the Western Carpathians, that have been unlawfully extracted from archaeological sites and scattered mainly in foreign private collections. This prospective international project is unique in fact, that the author is probably the last one to be able to document and scientifically evaluate this authentic information about unique collections of bronze artefacts. Collections consist of bronze, iron and gold artefacts covered by the places of the discovery, so the project implementer has opened up a possible way to capture their composition, origin and context – the most important part of the understanding of history through archeology.
28.	IGA_FF_2019_018	Člověk v historicko-systematické perspektivě	Mgr.	Hobza	Pavel	Ph.D.	Současné filosofické bádání se do značné míry pohybuje mezi dvěma póly, jež jsou dány jednak historickým a jednak systematickým přístupem. Mnoho filosofů se soustředí na zkoumání toho, jak byly různé filosofické otázky a problémy řešeny v minulosti, zatímco jiní se věnují spíš systematickému promyšlení aktuálních témat. Cílem předkládaného projektu je podpořit studenty doktorského studia v hledání vlastní filosofické cesty. Jak vyplývá z níže uvedeného přehledu příslušných výstupů, někteří preferují historický přístup, jiní systematický. Za nejdůležitější výstup lze považovat monografii PhDr. Moniky Recinové o důležitém před Sokratovském myšlení, Xenofanovi. Monografie bude sestávat z rozsáhlého úvodu a nového vydání Xenofanových zlomků. V českém prostředí se jedná o významný počín. Další členové týmu se zavazují k publikování odborného článku, který otevře záslab do nejširšího recenzovaného časopisu. Kromě specifických, odborně fundovaných článků (za všechny uvedme například Mgr. Matěje Dražila nebo Mgr. Alexandru Petákovou), se někteří studenti zabývají i tématy, které mohou být aktuální v současných společenských diskuzích (jedná se například o článek Mgr. Otakara Bureše o možnostech občanství, článek Mgr. Jany Holkové o lidských právech či článek Mgr. Petry Chudárkové o možnostech etického zdůvodnění). Přesné názvy a anotace všech výstupů jsou uvedeny v oddíle „Cíle projektu a charakteristika týmu“. Z prostředků projektu budou podpořeny i cesty na domácí a zahraniční konferenci a kratší badatelské pobyt, případně letní filosofické školy. Studenti doktorského programu se budou také organizačně podílet na aktivitách propagujících a popularizujících filozofii (jedná se například o filosofickou soutěž Nebojme se myslet, letní filosofickou školu Altheia atd.).	Contemporary philosophical research largely oscillates between a historical and a systematic approach. Many philosophers concentrate on exploring how different philosophical questions and issues have been addressed in the past, while others devote themselves to systematically thinking on contemporary issues. The aim of the present project is to support students of doctoral study in their own philosophical search. As shown in the list of promised outputs, some students prefer the historical approach, others the systematic one. The book of Monika Recinová about an important pre-Socrates thinker, Xenophon, can be considered to be the most important output. The book will consist of a large introduction and a new edition of Xenophanes' fragments. Other members of the team will publish one article that they want to send to a reputable journal. In addition to specific, expert articles (cf. Matěj Dražil or Alexandra Petáková), some students also deal with topics that may be relevant to current social discussions (cf. Otakar Bureš's article on the possibilities of citizenship, Jana Holiková's article on human rights, or the article by Petra Chudáková on the possibilities of ethical reasoning). The exact names and annotations of all outputs are listed in the "Project Objectives and Team Characteristics" section. The project will also support travel expenses for domestic and foreign conferences and shorter research stays or summer philosophical school. Students of the doctoral program will also take part in organizing and promoting philosophy (for example, philosophical competition Nebojme se myslet or summer philosophical school Altheia, etc.).
29.	IGA_FF_2019_019	Metody lingvistické analýzy v Digital Humanities	Mgr.	mečnik Hadví	Lukáš	Ph.D.	Projekt se zaměřil na další rozvíjení aplikace lingvistických metod na rozhraní humanitních, sociálních a přírodních věd. Navazuje na úspěšně řešené projekty z uplynulých let v následujících tematických oblastech: biosmiotika, teorie komunikace, biologická taxonomie a forenzní lingvistika. Projekt bude zkoumat koncepty znaku a arbitrariness v kontextu věd o živé přírodě s použitím kvantitativně-lingvistických metod. Bude dále rozvíjena aplikace lingvistické metod při analýze politického diskursu (s využitím lingvistického softwaru). Kvantitativní lingvistické metody budou aplikovány při výzkumu zvolených biologických taxonomií. V neposlední řadě bude rozvíjen výzkum ověřování autorství textů kvantitativními metodami forenzní lingvistiky. Hlavním cílem projektu bude Lukáš Zámečník, který bude koordinovat činnost jednotlivých výzkumných týmů. První výzkumný tým, zaměřený na biosmiotiku, bude řídit Ludmila Lacková. Druhý výzkumný tým se bude zaměřovat na teorie komunikace, jeho vedoucím bude prof. Jan Kofeňský. Třetí tým bude aplikovat kvantitativní lingvistické metody při prověřování biologických taxonomií (jeho vedoucím bude Dan Falhýnek). Čtvrtý tým bude koncentrován na problémy forenzní lingvistiky (vedoucím bude Vladimír Matlaich). Všem uvedeným oblastem výzkumu je společné, že jsou úzce navázané na centrální paradigma humanitních věd, z nichž nejvýraznější jsou: znak, diskurz, původ a autorství. Aplikace metod kvantitativní lingvistické analýzy tato paradigma učiní přístupným výzkumu v rámci Digital Humanities.	The project will focus on further application of linguistic methods at the borderlands between humanities, social sciences and natural science. It follows on successfully solved projects in these thematic areas: biosmiotics, communication theory, biological taxonomy and forensic linguistics. The project will explore concepts of sign and arbitrariness in the context of life sciences using quantitative-linguistic methods. The application of linguistic methods in the analysis of political discourse (using linguistic software) will be further developed. Quantitative linguistic methods will be applied to the research of selected biological taxonomies. Last but not least, the research of texts attribution by quantitative methods of forensic linguistics will be developed. The main project organizer will be Lukáš Zámečník, who will coordinate the activities of the individual research teams. The first research team, focusing on biosmiotics, will be led by Ludmila Lacková. The second research team will focus on communication theory, led by prof. Jan Kofeňský. The third team will apply quantitative linguistic methods for verifying biological taxonomies (Dan Falhýnek will be the leader). The fourth team will concentrate on the problems of forensic linguistics (headed by Vladimír Matlaich). All of these areas of research are common in that they are closely linked to the central paradigms of humanities, the most striking of which are: sign, discourse, origin and authorship. The application of quantitative linguistic analysis methods makes these paradigms accessible to research within Digital Humanities.
30.	IGA_FF_2019_021	Filozofie na pomezí epistemologie a etiky	Mgr.	Chudárková	Petra		Epistemologie a etika jsou společně s metafyzikou považovány za tři hlavní filozofické disciplíny. Obvykle bývají studovány odděleně: epistemologie se zabývá teoretickým poznáním, etika zkoumá praktické jednání. Tímto způsobem se také svými disciplínami zatím zabývali oba řešitelé předkládaného projektu. Po několikaleté spolupráci ovšem zjistili, že se jejich odborné zájmy nečekaně přiblížily. Mgr. Chudárková se čím dál častěji musela potýkat s epistemologickými předpoklady metaetických teorií, zatímco dr. Trvdý ji dospěl při zkoumání základů racionality k formulaci epistemických čtostí na pozadí jejich morálních protějšků. Ukázalo se, že podobnou konvergenci epistemologických a etických přístupů zaznamenali i někteří jiní filozofové, i když jejich bádání je zatím v počátcích. Někteří představitelé morální psychologie využívají aparát kognitivní vědy ke zkoumání rozhodovacích mechanismů, na nichž jsou založeny morální soudy (např. Joshua Greene, Jonathan Haidt, Fiery Cushman). Jedna z variant současné experimentální filozofie zase kritizuje použití intuice v oblasti etiky, protože nesplňují právní epistemická kritéria pro dosažení pravdivého a zdůvodněného poznání (např. Stephen Stich, Joshua Knobe, Shaun Nichols). V rámci předkládaného projektu jsme se rozhodli sledovat poněkud jiný směr, který si dovolujeme považovat za originální. Jejím zkoumáním možnosti interakce mezi epistemologickým a etickým hlediskem ve filozofii, přesněji řečeno aplikace epistemologických teorií při řešení etických dilemat. Hlavní otázkou je, nakolik je možné propojit normativní teorie rozhodování v oblastech poznání a jednání (tj. epistemickou a instrumentální racionality). Oba řešitelé spojuje zájem o naturalizovanou verzi filozofie, která navazuje na přelomové dílo W. V. O. Quina a k formulaci svých závěrů využívá metodologii experimentálních věd. V předkládaném projektu jsme naplánovali celou řadu výstupů. Nejplněji zřejmé jsou dva články publikované v prestižních zahraničních periodikách a šest konferenčních výstupů, z nichž aspoň čtyři budou prezentovány na mezinárodních konferencích. Články i příspěvky se budou týkat dvou dosud zcela neprobádaných témat, kterými jsou luže morálního vědění a koncept morální lenosti. Dalšími výstupy bude pořádná přednášek zahraničních odborníků z oblasti epistemologie a etiky, výroka výzkumu na partnerské univerzitě, organizace letní školy a hostování vědecké konference.	Epistemology and ethics are together with metaphysics considered the three main philosophical disciplines. Typically, they are studied separately: epistemology inquires into theoretical knowledge, ethics examines practical action. This is the way the researchers of the presented project have engaged in their respective areas. After years of cooperation they have found out that their professional interests are getting closer. Ms. Chudárková had to deal with epistemological assumptions of metaethical theories, Dr. Trvdý in his research of foundations of rationality came to formulation of epistemic virtues based on their moral counterparts. It becomes apparent that this convergence of epistemological and ethical approaches has been noticed by other philosophers, even though their research is in early stages. There are moral psychologists who use the apparatus of cognitive science to explore decision-making mechanisms that contribute to the formulation of moral judgments (e.g. Joshua Greene, Jonathan Haidt, Fiery Cushman). There is also a type of contemporary experimental philosophy that criticizes usage of intuitions in ethics, because they do not meet strict epistemic criteria to attain true and justified beliefs (e.g. Stephen Stich, Joshua Knobe, Shaun Nichols). In the presented project we have decided to follow a different approach that we dare to consider quite original. We want to study the possibilities of interaction between epistemological and ethical points of view, or, to be more exact, an application of epistemological theories in solving ethical dilemmas. The main question is the possibility to interconnect normative theories of decision in the areas of knowledge and action (i.e. epistemic and instrumental rationality). Both researchers are interested in a naturalized version of philosophy that follows the ground-breaking works of W. V. O. Quine and uses methodology of experimental sciences to formulate its conclusions. We plan a whole range of results in our project. The most important are two papers published in prestigious foreign journals and six presentations, at least four of which will be delivered at international conferences. Papers and presentations concern two topics that are not explored yet – the moral knowledge illusion and the notion of moral laziness. Other results include invitations of foreign lecturers specializing in epistemology and ethics, one-week course at the partner university, organization of summer school and hosting a scientific conference.
31.	IGA_FF_2019_022	Hodnocení překladu ve veřejném prostoru: jednotný model a jeho aplikace	Mgr.	Kabelka	Petr		Projekt se zabývá problematikou hodnocení kvality překladu, která bývá v rámci translatologického bádání mnohdy opomíjena. Jeho cílem je kromě rozšíření povědomí o této disciplíně primárně ustanovení jednotné hodnotící metody, již by bylo možné užívat napříč různými typy překladových textů. Projekt je opto o projekt úspěšně dokončen v rámci soutěže IGA pro rok 2018 s názvem Kritika překladů vědy, dnes a zitra (podprojekt projektu Bohemistika: moderní filologie v 21. století), v němž tato jednotná hodnotící metoda vznikla. Kromě akademického využití se soustředí na využitelnost metody ve veřejném prostoru, tedy kupříkladu v rámci publicistických textů (recenze překladových děl apod.) nebo neakademických literárních časopisů.	This project is concerned with translation quality assessment which is oftentimes neglected in the research of translation studies. The objective of this project is not only to raise awareness of this branch of translation studies but mainly to establish a unified assessment model which could be used throughout various types of translated texts. It is grounded in the successfully completed project under IGA 2018 named Kritika překladů vědy, dnes a zitra (subproject of the project Bohemistika: moderní filologie v 21. století) in which this unified assessment model was first conceived. Apart from the use of this model for academic purposes, this project focuses mainly on its use in public space, i.e. for example in journalistic texts (reviews of translated texts etc.) or non-academic literary journals.

32.	IGA_FF_2019_023	Integrovaný výzkum v sociálních vědách	doc. PhDr.	Soukup	Martin	Ph. D.	Projekt integrováný výzkum v sociálních vědách je koncipován tak, aby systematicky podporoval realizaci terénních výzkumných studentů magisterských a doktorských studijních programů realizovaných na katedře sociologie, andragogiky a kulturní antropologie. Důraz je kladen především na skutečné terénní výzkumy pod vedením pedagogů v České i zahraničí. V případě zahraničních výzkumů se konkrétně jedná o terénní výzkumy na Filipínách, na Papui-Nové Guineji, ve Spojených státech a vybraných státech střední a východní Evropy. Projekt dále počítá s podporou účastí na zahraničních odborných konferencích.	Aim of the project "Integrated Research in Social Sciences" is to support field research conducted by students under the scholars' supervision. Field research is planned in Czechia and abroad. Field research in foreign countries will be conducted in Philippines, Papua New Guinea, USA and in selected countries of Central and Eastern Europe. Project also includes budget for active participation on scientific conferences
33.	IGA_FF_2019_025	Teorie a analýza proměn mediální komunikace: aktuální výzvy teorie a výzkumu mediální gramotnosti	doc. PhDr.	Orság	Petr	Ph. D.	Projekt se zaměřuje na vybrané problémy teorie a analýzy mediální komunikace v kontextu jejich aktuálních globálních i lokálních dramatických proměn a při zohlednění soudobého stavu její teoretické reflexe. Konkrétně se projekt ve svých plánovaných výstupcích soustředí především na problematiku spojenou s aktuálními výzvami teorie a výzkumu mediální gramotnosti. Tato problematika je v současnosti i celospolečensky diskutována, a to jak na laické, tak politické úrovni, chybí jí však teoretický fundament. V rámci projektu proto budou na základě dosavadních badatelských aktivit členů řešitelského týmu zpracovány jedna odborná monografie, jeden rukopis lexikonu a dvě časopisecké studie. Záměrem lexikonu je nabídnout komplexní interdisciplinární teoretické pokrytí aktuálních problémů v oblasti mediální gramotnosti, vztaženým k současné situaci definované slyšim vívem fake news, dezinformací a propagandy, především v prostředí sociálních sítí; a to s potenciálem a s ambicí předat obrově vědní a výsledky výzkumů i širší veřejnosti. Odborná monografie se soustředí na teoretickou reflexi a analýzu strategií specifických (v jistém smyslu sofistikovaných) uživatelů mediálních obsahů, fanoušků, kteří s nimi osobitými způsoby dále pracují a rozvíjejí je. Problematika bude konfrontována se současnými teoriemi mediálního uživatelského a tematizovanému především v kontextu současné digitální podoby fanouškovství a tzv. prosumerismu. Časopisecké studie se soustředí především na smapování toho, jaké existují nástroje pro měření úrovně mediální gramotnosti, a dále pak na vybrané problémy mediální reprezentace reality. Cílem projektu je tak obhájit doc nepočetnou domácí odbornou literaturu z oboru mediálních studií o původní a aktuální příspěvky věnované vybraným problémům teoretické a analytické reflexe specifika aktuálních proměn mediální komunikace, zejména jednotlivých úrovní a tematických oblastí mediální gramotnosti.	The project focuses on selected topics of the theory and analysis of media communication within the context of its current global as well as local dramatic changes. The state of contemporary theoretical reflection will be considered. Specifically, the project addresses issues linked with current challenges in theory and research of media literacy. This issue is currently widely discussed at both the laic and the political level; however, the theoretical basis is lacking. Within the framework of the project, one specialized monograph, one manuscript of a lexicon and two magazine studies based on current research activities of the members of the team will, therefore, be elaborated. The purpose of the lexicon is to offer a comprehensive interdisciplinary theoretical coverage of current issues in the field of media literacy, linked to the contemporary situation, which has been defined by a strong influence of fake news, disinformation, and propaganda, especially within the social networks' background. The lexicon's potential and ambition are to share the current academic knowledge and research results with broader public community. The monograph focuses on a theoretical reflection and analysis of specific (and in a way sophisticated) strategies of the users of media contents. Users – or fans – work with media contents in many distinctive ways and develop them further. This issue will be confronted with contemporary theories of media usage and thematized particularly in the context of a contemporary digital image of fan practices and so-called prosumerism. Magazine studies focus mainly on the documentation of existing tools for measuring of media literacy levels and on specific issues of media representation of reality. Therefore, the goal of this project is to enhance the – so far – insufficient local research in media studies with original and actual research papers devoted to selected issues of theoretical and analytical reflections of specifics and current transformations of media communication, mainly specific levels and thematic areas of media literacy.
34.	IGA_FF_2019_026	Islamofobie a securitizace migrační krize v letech 2014-2019: Česko a Slovensko ve stínu pámešské ?	Mgr.	Hojgrová	Kateřina		Evropa, chceme-li EU, želi v současnosti hned několika globálními výzvám, mezi které mimo jiné patří soupeření o pozici ekonomického hegemonu mezi EU, USA a Čínou; otázkou Brexitu; situace ohledně poloostrova Krym na Ukrajině, či již delší dobu členů snaha o vnitřní destabilizaci EU ze strany Ruska. (Münich Security Report 2018). Mimo tyto skutečnosti želi EU navíc také následkům událostí, které se geograficky odehrály v prostoru regionu MENA , jenž souhrnně označujeme názvem Arabské jaro. Snaha o demokratizaci autoritářských arabských režimů započala destabilizaci blízkovýchodního regionu. Témto dopadům želi prostřednictvím migrační/utečenecké krize od r. 2015 také Evropa. Výše zmíněné události ještě více posílily vzrůst extrémně pravických politických stran v západní Evropě (Národní fronta, Strana svobody, UKIP, Lega), které ke své dosud užívané protievropské retorce, přidali také retorku antiimigraci, v horším případě retorku proti-islamskou. Stále častěji dochází k účelovému zaměňování pojmů migrace, uprchlivců, Islám, terrorismus. Tomuto fenoménu paradoxně postupně nejvíce propadají státy V4 , kterým se ovšem kromě Maďarska, hlavní migrační toky zcela vyhnuly. Navzdory této skutečnosti využíli „migrační kartu“, stávající českí a slovenští politici reprezentanti, kteří po vzoru západoevropských populistických, antiimigračních stran začali postupně zněuvat tuto problematiku a tato strategie pak přispěla do značné míry ke vzrůstu a úspěchu (staťejných extrémně pravických (Kotleba – IŠNS), nacionalistických (SNS) či populistických uskupení (Sme Rodina – Boris Kollár, SPD – Tomio Okamura). Tyto strany, ale také jni aktéři politického a společenského dění, přinesly více, či méně otevřenou anti-muslimskou a islamofobní retorku, která je bohužel jejich výroků a politických kroků nadále legitimizována a postupně se udomácňuje a etabloje v názorech většinové společnosti. Předkládaný projekt s názvem Islamofobie a securitizace migrační krize v letech 2014-2019: Česko a Slovensko ve stínu pámešské si klade za svůj cíl komplexním způsobem analyzovat a vypytřit proces securitizace migrační krize a také jeden z jeho možných průvodních jevů – nástát islamofobie v Česku a na Slovensku. Ne snad, že by se dopod us islamu, želi na Slovensku nepaslo, ale většina dopod publikovaných prací pochází z dílny orientalistů, kulturních antropologů, ži sociologů, kteří svoji pozornost obrátili spíše k demytizaci islamu, jeho etablování se v našem prostředí, ži recepce muslimské komunity většinovou společností a obráceně.	Europe, or rather EU, faces multiple global challenges today, among others competition for the economical hegemony between EU, USA and China; the question of Brexit; situation regarding the Crimean peninsula in Ukraine; or a longstanding effort to destabilize EU by Russia (Munich Security Report 2018). Apart from these facts, EU also faces the consequences of events, which took place in the MENA region and which we refer to by an overall term Arab Spring. The attempt to democratize authoritarian Arab regimes initiated destabilization of the Middle Eastern region. From the year 2015, Europe, as well, faces the consequences of this destabilization through the migration/refugee crisis. The above mentioned events even more reinforced the rise of extreme-right wing political parties in Western Europe (National Front, Party for Freedom, UKIP, Northern League) which – to their already existing anti-European rhetoric, added also anti-immigration and, in worse case, anti-Islam rhetoric. More and more often we see a calculated mix up of terms like Islam, migration and refugee with the term terrorism. Mainly the so called V4 states fell victims of this phenomenon, despite the fact that – except for Hungary – the main migration waves avoided these states altogether. The contemporary Czech and Slovak political representatives gradually used the "migration card" in the manner of western-European populist and anti-immigrant parties and this strategy then to a great degree reinforced the growth and success of re-established extreme right-wing (Kotleba IŠNS), nationalist (SNS), or populist formations (Sme Rodina – Boris Kollár, SPD – Tomio Okamura). These parties, but also other actors political and public life, brought more or less open anti-muslim and islamophobic rhetoric, which is unfortunately further legitimized by their speeches and political steps and is slowly taking roots and establishes itself in the opinions of the general public. The presented project called "Islamophobia and securitization of migration crisis in the years 2014 – 2019: Czechia and Slovakia in the shadow of the crescent" aims to analyze and explain in a complex way the process of securitization and one of its related phenomena – the growth of islamophobia in Czechia and Slovakia. It is not the case that the topics of Islam or islamophobia are not being covered in the academic literature in the Czech and Slovak academic discourse, but most of the published works were produced by orientalists, cultural anthropologists or sociologists, who turned their attention rather to the demythisation of Islam, its establishment in our setting or reception of muslim community by the general public and vice-versa.
35.	IGA_FF_2019_028	Biografie, kulturní identita a pojetí domova/domoviny mezi namibijskými Čechy a Slováky	Mgr.	Mildnerová	Kateřina	Ph. D.	Výzkumný projekt je zaměřen na smapování životních příběhů namibijských Čechů a Slováků, usiluje o interpretaci způsobů a důvodů jejich přináležení k české/slovenské kultuře, jazyku a zemi a zaměřuje se primárně na jejich konceptualizaci daných žijících a domov/domoviny z antropologické perspektivy. Kromě klasických výzkumných technik zúčastněného pozorování, biografických a polustrukturovaných rozhovorů budou využity také metody vizuální antropologie pomocí nichž lze zachytit proměny v procesu přináležení a otheringu (tj. stávání se tím jiným) tedy a teď. Předmět výzkumu jsou Namibijské Čechi a Slováci, kteří dnes tvoří přibližně padesátičlennou komunitu Namibijských žijících v Namibii, kteří byli přijati jako dětské váleční uprchlíci Československou vládou mezi léty v roce 1985 (česká skupina) a v roce 1989 (slovenská skupina) v rámci programu internacionální solidarity s národně-osvobozeneckým hnutím SWAPO bojujícím za nezávislost Namibie nad apartheidní koloniální nadvládou. Děti prošly mezi Československým vzdělávacím systémem, přijaly český/slovenský jazyk jako svůj rodný jazyk a integrovaly se úspěšně do Československé společnosti. V roce 1991 byly děti vívem změny politického klimatu v obou zemích nuceny repatriovány do Namibie. Toto politické rozhodnutí mělo dlákosohlé důsledky pro jejich budoucí životy. Pouze třetina z nich měla možnost vrátit se do České republiky (1998 a 1999) a studovat na vysokých školách Většina namibijských Čechů a Slováků žijí dlouhodobě v Namibii, kde se dodnes úspěšně neintegrovali. Považují se za tzv. Černé Čechy/Slováky (emický termín) a ve svých každodenních životech si udržují přináležitost ke české/slovenské kultuře, jazyku a zemi. Za svůj domov považují "Československo". Projekt tvoří dvě hlavní osy výzkumu: A) antropologický terénní výzkum mezi namibijskými Čechy a Slováky v Namibii a ČR, jehož výstupem budou tři odborné studie a aktuální účast na konferencích, B) pořízení audiovizuálního materiálu za využití metod vizuální antropologie, jehož výstupem bude antropologický dokumentární film, který se pokusí zachytit změny v prožívání a konceptualizaci čestství u Namibijských Čechů v časové ose "před", "během" a "po návratu" do České republiky, který je plánován na květen 2019. Dokumentární film poslouží jako podklad pro plánované odborné debaty na téma kulturní identita imigrantů a jejich sociální a kulturní integrace v ČR. Film bude také reprezentovat Katedru sociologie, andragogiky a kulturní antropologie , potažmo celou Filozofickou fakultu Univerzity Palackého Olomouc na Antropofestu-mezinárodním festivalu filmů s antropologickou tematikou (Praha, leden 2020).	The project focuses on biographies of Namibian Czechs and Slovaks. The main objective of the research is to analyse and interpret reasons and ways of their belonging to Czech/Slovak culture, language and land and their conceptualisation of home/homeland from the anthropological perspective. The research will use not only classical research techniques such as biographical, semi-structured interviews and participatory observation but also the methods of visual anthropology which enable us to intercept and interpret changes in the process of belonging and othering of the Namibian Czechs and Slovaks "here" and "now". The research focuses on Namibian Czechs and Slovaks who form today a community which comprises approximately fifty members–Namibians living in Namibia who spent their childhood in former Czechoslovakia between 1985-1991. The Namibian children were received by the Czechoslovak government as war refugees within the international solidarity program aimed at support of the SWAPO national liberation movement fighting against the colonial apartheid domination. The children were educated in Czech and Slovak language acknowledged as their mother tongue and they became well integrated in the Czechoslovak society. In 1991 they were all repatriated to Namibia due to the political changes in both countries. In 1998 and 1999 one third of them returned to the Czech Republic to study at Czech universities. The majority of the Namibian Czechs and Slovaks live in Namibia today, and they have not been yet successfully integrated. They consider themselves to be "black Czechs/Slovaks" (emic term) and they maintain their belongings to Czech/Slovak culture, language and land in their everyday lives. The project consists of two main research axes: A) anthropological fieldwork among Namibian Czechs and Slovaks living in Namibia and the Czech Republic. Main outputs of the research will be three articles and presentations of research results on academic conferences and B) an anthropological documentary film which involves modern methods of visual anthropology. It endeavours to depict and interpret changes in Namibian Czechs' experience and conceptualisation of their belongings in time, in particular "before", "during" and "after" their return to the Czech Republic which is planned in May 2019. The documentary film will be used as a material supporting professional debates on cultural identities of immigrants and their social and cultural integration in our country. It will also represent the Department of sociology, andragogy and cultural anthropology and the Faculty of Arts of Palacky University Olomouc at ANTROPOFEST, an international festival of movies with social anthropological themes (January 2020, Prague).
36.	IGA_FF_2019_029	LATINSKÁ AMERIKA A EVROPA: SYNERGIE V LITERATUŘE, LINGVISTICE A KULTUŘE ROMÁNSKÝCH ZEMÍ	doc. Mgr.	Gutiérrez Rubio	Enrique	Ph. D.	Jedná se o jednoleťtý rámcový projekt, který sdružuje patnáct dlíčích výzkumných záměrů akademických pracovníků a studentů doktorského a magisterského studia Kateřiny romanistiky FF UP v Olomouci. Zastoupeny jsou všechny jazykové sekce Kateřiny romanistiky – francouzská, španělská, portugalská a italická. Z vědecké ústřediny jde o výzkum v oblasti literární vědy a lingvistiky, v menší míře o oblasti kultury. Projekt spočívá v řešení následujících badatelských záměrů: Ženská autorky v lusofonních literaturách druhé poloviny 20. století; Proces jazykové feminizace v současné mosabické portugalštině; Filmové dílo Piera Paola Pasolinioho; Il Passaggio Sibilly Aleramové jako experimentální ženský román; Dilo Francesca Petrarcky v českém prostředí a klasické italického Trecenta; Srovnání jazykové situace a postavení baškityšny ve španělském Autononnim společenství Baskicko a francouzském Společenství aglomerace Baskicko; Motiv těla v současné románové tvorbě španělských autork; Jazykové kontakty u hispánském světě; Obrab války, lidského těla a identitární dialog v hispanoamerické společnosti a próze; Zobrazení islamu a muslimů na sociálních sítích; Psychomechanika jazyka: základní principy a aplikace; Vybrané aspekty jazykových spojitostí mezi španělským, českým a slovenským jazykem.	This is a one-year framework project which covers individual research projects of part of the members and students (both PhD and Master's programme) of the Department of Romance Studies at the Faculty of Arts of Palacky University. The project is equally realized by the French Philology, Spanish Philology, Portuguese Philology and Italian Philology. For the most part, these are the projects in the field of literary and linguistic studies, to a lesser extent in the field of culture. The project includes the following subject matters: Women Authors in Literatures Written in Portuguese of the Second Half of the 20th Century; Language Feminization in Contemporary Mozambican Portuguese; Sibilly Aleramo's Passaggio as an experimental feminine novel; Pier Paolo Pasolini's cinema work; Francesco Petrarca's reception in the Czech lands and the classics of Italian Trecento; Comparison of the language situation and the status of the Basque language in the Basque Autonomous Community (Spain) and in the Basque Municipal Community (France). The Element of Body in the Contemporary Feminine Fiction; Linguistic contact in the Hispanic world: The image of war, human body and dialogue of identities in the Hispano-American society and prose; Representation of Islam and Muslims in social media; The Psychomechanics of language: theoretical principles and applications; About some linguistic features linking Spanish, Czech, and Slovak languages.max. počet znáků 4000
37.	IGA_FF_2019_030	Jazyk a komunikace v kontrastní a translatoologické perspektivě	Mgr.	Bačuvčková	Petra	Ph. D.	Projekt navazuje na dosavadní výzkum katedry germanistiky v oblasti hermeneutické lingvistiky, analýzy diskurzu i kontrastní lingvistiky a translatoologie, více se však zaměřuje také na oblast neverbální komunikace. Projekt se věnuje třem tematickým okruhům: prvním je zkoumání emblematických gest a jejich ustálených vícevládných sčlem vytvoři platformu pro konfrontaci českých a německých vícevládných pojmenování, dáležtí okruh se věnuje translatoologickým aspektům betrie, konkrétně předstábě v překladu pikareských románů ze španělského do němčtiny, dáležtí okruh se věnuje gramatice z kontrastnív hlediska. Vedle všeobecných znalostí předkládá a paralelních textů bude zvláštní pozornost věnována aspektům gramatických kategorií v těchto textech ži kontrastivně v jazycích českém a německém. Konkrétně se bude jednat o otázku aspekytů coby gramatické kategorie, především se zaměřením na vidové páry, dáležtí o kontrastivní pohled na negaci konečné o gramatické preference u synonymních německých a českých frázém.	The project follow up the research of the Department of German Studies in the field of hermeneutic linguistics, discourse analysis, contrastive linguistics and translatology and concentrates more on the field of non-verbal communication. There are three thematic parts that are in focus of this project: Firstly, it deals with emblematic gestures and the set of multi-terms used for them and tries to suggest a suitable platform for the confrontation of these terms in Czech and German. Secondly, several translational aspects of fiction are to be analyzed, e.g. syntactical relations in German translations of Spanish picaresque novels, phrases in Theodor Storm's Schimmelreiter and verbal affairs in Czech and English translations of the works of Robert Musil. In the third part, we want to further develop problems linked to the contrastive-translational analysis of grammar. Apart from general analyses of translations and parallel texts, we aim to focus more on selected grammatical categories in such texts or generally in both Czech and German. Specifically, this is the case of categorization of the aspect phenomenon with special focus on aspect pairs, contrastive analysis of negation and grammatical preferences with relation to Czech and German synonymous phrases.

38.	IGA_FF_2019_031	Mezinárodní akademické kompetence v oboru angloamerické literární vědy, lingvistiky a translologie	Mgr. et Mgr.	Klbal	Ondřej		Tento projekt navazuje na předchozí úspěšné projekty řešené na Katedře anglistiky a amerikanistiky v letech 2015-2016 a v roce 2017 a 2018. Jelikož nedlouho současně akademické práce je mezinárodní prezentace výsledků na vědeckých konferencích, workshopch a symposiích, je logické, že by jejich studenti doktorského studia měli mít možnost osvojit si tyto akademické kompetence v mezinárodním prostředí. K tomu je třeba podpořit jejich účast na mezinárodních vědeckých fórech, případně letních školách. Předkládaného projektu se účastní doškolovaní napříč jednotlivými sekcemi katedry – literární, lingvistické i translologické – a jejich školitelé a jedna studentka magisterského programu Anglická filologie se svou vedoucí. Vzhledem k zaměření projektu však školitelé a vedoucí mají roli spíše konzultační, případně spoluautorů. V rámci projektu se budou studenti a i omezené míře i jejich školitelé aktivně účastnit mezinárodních vědeckých konferencí (formou posterů či konferenčního příspěvku) a budou usilovat o publikace navázané na konferenční vystoupení. To jim pomůže zapojit se do mezinárodních vědeckovýzkumných struktur, navázat kontakty s odborníky v oboru, což v konečném důsledku povede k upevnění jejich akademických kompetencí v příslušných oborech jejich kultury a k formování jejich akademicko-výzkumné erudice.	This project is a follow-up to similar projects conducted at the Department of English and American Studies in 2015-2016, 2017 and 2018. Given that presenting the outcomes of one's research at international conferences, symposia and workshops, is an integral part of academic work, it is only logical that doctoral students, and extraordinary MA students, should get a chance to acquire and develop these academic skills in international fora. To this end, their attendance of international conferences, or summer schools must be supported. This project includes doctoral students from all sections of the department (i.e. Literary Science, Linguistics and Translation Studies) and their supervisors as well as one MA student of English Philology with her supervisor. The supervisors, however, act as consultants and possibly co-authors. As part of the project, the students involved, and to a certain extent their supervisors, will actively participate in international conferences (be it in the form of a poster or a presentation) and will strive to have their paper published in any publication related to the conference. This will help them integrate within the research community of their field, establish contacts with experts from the field, which will, in the end, help them enhance their academic competences in their respective fields of research and develop their academic and research expertise.
39.	IGA_FF_2019_032	Karikatura jako politický nástroj v Uhersku (1867-1918)	Mgr.	Krátký	Matuš		Rozvoj politického stranictva patří k jedným z nájavnějších fenoménů druhé polovice 19. století v střední Evropě. Počas niekoľkých desaťročí sa etablovali rôzne politické smery a zoskupenia, ktoré výraznou mierou prispeli k čiastočnej demokratizácii spoločnosti. Dôležitým faktorom pri tomto rozvoji sa stala existencia novin a žurnalistiky. Práve tie dovoľovali šíriť myšlienky, vysvetľovať ich intelektuálnemu a nesúdiť si širšiemu kruhu. Existencia tlačového periodika sa stala zásadným momentom pri národnotvorcom procese. V rôznych častiach monarchie sa zoskupenia a strany vyvíjali rozličnou dynamikou. Tento stav bol podmienený rozdielnosťou legislatívneho, ale aj politického postupu v Rakúsku a Uhorsku po roku 1867. Zatiaľ čo nemeckej, české, poľské a celorakúske strany sa diverzifikovali kvantitatívne aj kvalitatívne do rôznorodého politického systému na začiatku 20. storočia, v Uhorsku ostávali národné strany jednotlivých národností jedinými zástupcami mimo celouhorské portfólium strán. Toto zjednodušenie ponúka ideálny priestor na výskum pomalej tvorby politických inštitúcií ako sú strany, záujmové zoskupenia a pod. Žurnalistická činnosť bola mierne vyspelšia a ponúkala názorový rôznorodost, ale jednotlivé periodiká boli, podobne ako v stranícko-politickom systéme Predlitavska, previazané s politickými stranami. Preto je možné skúmať čiastočne a prezentáciu politických strán prostredníctvom konkrétnych periodík, ktoré sa k nim hlásili. Špecifickou skupinou periodík vznikajúcich v 19. storočí boli humoristické časopisy. Hlavné v prvom rade Zlatava časopis, dôležitú úlohu tvorbu „mi-lie“ okolo politických strán. V prostredí cenzúry a prísneho režimu sa satira, ironia a metafora stala unikátnym spôsobom ako prejavovať radikálnejšie politické myšlienky a samotný vizuál pôsobil na voľiča skrz zosmiešnenie. Karikatúra a humor je tak unikátnym prameňom, pokiaľ bude sledovaný politický podtext. Platí to nielen pre voľby či politické témy, ale v širšom meradle aj pre sociokultúrne témy ako je úloha ženy v spoločnosti, antisemitizmus, národnostné spory a rôzne druhy sociálne motivovanej karikatúry ako život roľníkov v prípade národných a robotníkov v prípade sociálne-demokratických novín.	The development of political partiality is one of the most significant phenomena of the second half of the 19th century in Central Europe. For decades, different political lines and clusters have established themselves, which have greatly contributed to the partial democratization of society. The important factor in this development has been the existence of newspapers and journalism. They allowed themselves to spread thoughts, to explain to intellectuals and later to the wider circle. The existence of a printed periodical has become a crucial moment in the nation-building process. In various parts of the monarchy, clusters and parties have developed a variety of dynamics. This condition was conditioned by the differences in the legislative and political process in Austria and Hungary after 1867. While the German, Czech, Polish and all-American parties diversified quantitatively and qualitatively into a diverse political system at the beginning of the 20th century, in Hungary the national parties of each nationality remained the only representatives outside the Hungarian portfolios of the parties. This simplification offers the ideal space to research the slow formation of political institutions such as parties, interest groups, and so on. Journalistic activity was slightly more advanced and offered diversity of opinion, but individual periodicals were, as in the party-political system of Austria, linked to political parties. It is therefore possible to examine the activity and presentation of political parties through specific periodicals that have been reported to them. A specific group of periodicals created in the 19th century were humorist magazines. Especially in Hungary, they played an important role in mobilizing voters and creating a "mi-lie" around the political party. In an environment of censorship and strict regime, satire, irony and metaphor have become a unique way of expressing more radical political ideas, and the visual itself has worked on voters through mockery. Caricature and humour are thus a unique source if the political subtext is pursued. This applies not only to elections or political issues, but also to broader socio-cultural themes such as the role of women in society, anti-Semitism, ethnic disputes and various types of socially motivated cartoons, such as the lives of peasants in the case of national and workers in the case of national and democratic newspapers.
40.	IGA_FF_2019_033	Kulturní a hospodářské postavení severního Kjúšu v kontextu východní Asie v 1. tisíciletí n. l.	Mgr.	Martínšková	Sylva	Ph. D.	Projekt je zaměřen na výzkum klíčového mocenského, hospodářského a kulturního postavení oblasti severního Kjúšu v 1. tisícletí n. l. v širším kontextu mezinárodních vztahů. Severní Kjúšu bylo v rámci socioekonomických vztahů uvnitř japonského státu v daném historickém období považováno za periferní oblast a jeho skutečný význam při formování japonské společnosti byl upozaďován živem císařského dvora, který své mocenské centrum stávkou do oblasti Kinai na ostrově Honšú. Projekt usiluje o revizi tohoto zjednodušujícího pohledu a osvětlení skutečného významu daného regionu v uvedeném období.	The proposed project focuses on research of the key economical and cultural position and political status of Northern Kyūshū region in the 1st millennium A.D. in a wider context of international relations. Northern Kyūshū was considered a peripheral area within Japan's socio-economical relations during the given historical period, and its real significance in the formation of the Japanese society was undermined by the imperial court, which placed its power centre in the Kinai area of Honshū. The aim of the project is to revise this simplified perspective and to clarify the real significance of the region during the stated period.
41.	IGA_FF_2019_034	Kvalita demokracie a její výzvy v moderním rozvíjejícím se světě	Mgr.	Soukop	Michal		Předkládaný projekt se zaměřuje na výzvy soudobých demokracií, především kvalitu a efektivitu demokratických režimů. Projekt je řešen v jednotlivých pilířích pokrývajících odborné zaměření zapojených školitelů, které se věnují výzkum demokracie v kontextu moderního světa. V souvislosti s tím se projekt zaměřuje na problematiku výchovy mladých lidí směrem k demokratickým principům, hodnotám a postojům, populismus jako komunikační fenomén v politické komunikaci, výzkum veřejného mínění jako ukazatel pro hodnocení kvality demokracie, volby a demokracie v Malajsi jako ukázkou jedinečné směsi etnik, ras a politických problémů a na problematiku emocí v neverbální komunikaci v kontextu volebních kampaní. Projekt využívá vybrané kvalitativní i kvantitativní metody a pracuje s širokou škálou datových zdrojů. Poznatky předkládaného výzkumu povedou k hlubšímu pochopení výzev soudobé demokracie.	The project shall specialise in sundry challenges of contemporary democracies, and thus its quality and efficiency in particular. Therefore, concrete pillars of this project cover academic interests of its investigators with respect to the topicality of this theme. In line with the stated direction, the project shall focus on education of the youth towards democratic principles, values, and attitudes, followed by the issue of populism as a communication phenomenon in political communication, questionnaire surveys as indicators for assessment of democracy and its quality, elections in Malaysia as an instance of extraordinary blends of races, ethnicities, and political irregularities, and finally the aspect of emotions in non-verbal communication within the context of presidential campaigns shall be emphasised. And hence, the project employs selected qualitative and quantitative methods and analyses a wide range of data sets. Subsequently, the findings of this project are expected to clarify the deep roots of current challenges democracies must face.
42.	IGA_FF_2019_035	Mapování komplexity jazyků východní a jihovýchodní Asie		Kratochvíl	František	MA, Ph.D.	Tento projekt se zaměřuje na komplexitu několika asijských jazyků s důrazem na několik základních jazykových oblastí: osvojení cího jazyka, jazyková struktura, gramatika a funkce jazyka ve společnosti. Jsou vybrány klíčové oblasti bádání na Katedře asijských studií, kterými se katedra dlouhodobě zabývá. Projekt se sestává z pěti řešitelských podskupin, které spolu pravidelně komunikují a vytváří plodné prostředí pro rozvoj mladých vědců - studentů i Mgr. a doktorského studia. Pracovní skupina 1 (PS1) se zabývá srovnávací pragmatikou zdvořilostních systémů češtiny a korejštiny. Na základě paralelního korpusu analyzuje korejštiny a český úzus. Výsledky bádání mají přímý dopad na výzkum tohoto důležitého aspektu mezikulturní komunikace. PS2 má za úkol pilotovat budování akvizičního korpusu čínštiny. Katedra asijských studií se profiluje jako excelentní pracoviště pro výzkum moderních asijských jazyků a investuje do tvorby učebních plánů a materiálů pro nižší stupně šk. Je proto vhodné vybudovat solidní výzkumnou základnu a zdroje pro studium problematiky osvojení asijských jazyků mluvícími češtinou. PS3 se věnuje lexikální semanticce sloves a slovným třídám v čínštině. Tento výzkum obohacuje a rozšiřuje současné zdroje (česko-čínský slovník), korpus, atd. PS4 se zabývá automatizací analýzy tvarosloví flektivních jazyků. Zároveň buduje odbornou základnu ve zpracování přirozeného jazyka (natural language processing), včetně programování a tvorby korpusů. PS5 pokračuje v etnobotanickém výzkumu kulturních plodin čínské příhraničí. Po předchozí důkladné rešerši psaných zdrojů, přistupujeme k terénnímu výzkumu a sběru dat v několika komunitách uvnitř Číny. Celý řešitelský tým pravidelně komunikuje svůj výzkum a přispívá k vytváření kreativního a přátelského prostředí pro bádání a rozvoj mladých vědeckých talentů.	This project examines the linguistic complexity of a number of Asian languages along a number of disciplinary vectors including language acquisition, language structure, language use (politeness and ethnolinguistics/ethnobotany). It focuses on the key research directions of the Department of Asian Studies, creating unique research opportunities for its graduate cohort. The project consists of five work packages. WP1 deals with the politeness system of Korean & Czech. It is a corpus study that will inform our Department's teaching practice to aid students in mastering this complex aspect of intercultural communication. The project continues the established line of research into pragmatics and politeness within the department. WP2 is a pilot to build a Second Language Acquisition Corpus of Chinese as learned by Czech speakers. This pilot aggregates the opportunity created in the recently funded TACR project, where the Department seeks to profile itself as a centre of excellence in teaching of modern Asian languages. WP3 deals with lexical semantics of Chinese verbs and will serve to enrich our lexical and teaching materials in addition to producing state-of-the-art publications on the topic. WP4 is a machine-aided investigation of morphological complexity of agglutinating and fusional languages. Besides the linguistic investigation, this case study is an opportunity to gain some skills in natural language processing and programming which will aid the other work packaged within the project. WP5 continues the successful work on ethnobotany investigating cultural crops and their spread in China. Having produced in-depth analysis of written sources, the WP5 enables the student investigators to conduct fieldwork in China to collect first hand ethnolinguistic data about the topic. Regular interaction among the four work packages groups and idea cross-pollination is a key element of our approach.
43.	IGA_FF_2019_036	Sionismus, Neo-Sionismus, Post-Sionismus: transformace jedné myšlenky a její vliv na formování státu Izrael a jeho politik	Mgr.	Zvada	Lubomír		I navzdory tomu, že vrcholní činitelé obou států, Izraele a České republiky, proklámují, že bilaterální vztahy jsou nadčasovými a v české odborné literatuře najdeme celou řadu monografií k problematice státu Izrael, tak v českém diskurzu prosazím absentující práce, které by kriticky pojednávaly o heterogenitě sionistické idey a měli ambice se zabývat transformací sionistických ideálů v průběhu 20. století. Ji transformaci těchto myšlenek do současného politického dění v Izraeli. Předkládaný projekt si klade za cíl přinést do českého diskurzu ucelený pohled na pojmy jako neo-sionismus, či post-sionismus a pojednat o ich vliv na formování domácí a zahraniční politiky státu Izrael od jeho založení v r. 1948.	max. počet znaki 4000m The Czech discourse there is not literature that would critically deal with heterogeneity of Zionist ideas nor had the ambition to deal with the transformation of Zionist ideas during the 20th century or the transformation of these ideas into contemporary political events in Israel. In spite of the fact that the Czech republic's and of Israel's government officials proclaim that relation is above-standard between these two states. This project aims to bring a comprehensive view of concepts such as neo-Zionism or post-Zionism into Czech discourse and to present a discussion of their influence on the formation of domestic and foreign policy of the State of Israel since its founding in 1948.
44.	IGA_FF_2019_037	Literatura pro dospívající mládež v anglické a americké kultuře: kritéria, formy, žánry	prof. PhDr.	Arbeit	Marcel	Dr.	Tento interdisciplinární projekt se zaměřuje na anglickou a americkou literaturu pro mládež, a to jak díla psaná s ohledem na tuto kategorii, tak díla do této kategorie různými způsoby dodatečně zařazovaná. Tříděným tím se zaměřuje především na americkou dystopii pro mládež, způsoby zpracování násilí a brutality v literatuře pro mládež a pro dospělé, komiksy a grafické romány pro mládež se středověkou tematikou a jízňanský román dospělých, dotkne se však také filmových adaptací děj literatury pro mládež. Výsledky výzkumu budou představeny odborné veřejnosti formou sedmi vystoupení na mezinárodních konferencích a ve čtyř až šesti článcích odborných publikacích.	This interdisciplinary project will focus on English and American young adult literature, both works written originally for a young adult readership and those that were, for various reasons, put into this category later. Three members of the research team will focus especially on American dystopias for young adults, the ways in which violence and brutality are explored in young adult fiction and fiction for adults, comics and graphic novels with medieval settings for young adults, and southern coming-of-age novels, but the project will also deal with film adaptations of young adult fiction. The research results will be presented to the academic public through seven papers at international conferences and four to six articles in scholarly publications.
45.	IGA_FF_2019_038	Aktuální tanečněvědný diskurz: Možnosti analýzy tanečního představení	Mgr.	Pavlišová	Jitka	Ph. D.	Vědeckovýzkumný projekt je zaměřen na současný tanečněvědný diskurz, který doposud nebyl v kontextu českého uvažování o tanci širěji reflektován ani prakticky aplikován. Z interdisciplinárního propojování divadelní a taneční vědy s ostatními humanitními obory vzniká od poslední třetiny 20. století množství teoretických přístupů a konceptů, jimiž lze na umělecký tanec nahlížet a k nimž se též vědecké odkazuje řada současných tanečních umělců. Tuzemská absence širšího tanečněvědného diskurzu tak ztěžuje adekvátní vědeckou i kritickou reflexi, a tím i analýzu současných tanečních představení. Výzkum spočívá v odborné rešerši současných tanečněvědných přístupů (např. inter- a transkulturnita, tělo-bez-orgánů, gender studies, intermedialita, estetika instalace), jejich kritickém zhodnocení a aplikaci na klíčová představení skrze vlastní diváckou zkušenost řešitelů nabytou mimo jiné na vědeckovýzkumných cestách. Cílem projektu je vytvořit odbornou monografii obsahující dílčí teoretické studie a k nim se vztahující analýzy/případové studie, jež by české taneční vědy poskytl nástroje pro teoretickou, analytickou i kritickou reflexi současných tance a taneční performance. Vědecká monografie je plánována teoretická studie publikovaná v odborném impaktovaném periodiku jako výstup po prvním roce řešení projektu, která se užije zaměřit na revizi a redefinici termnologických stereotypů, jež jsou v českém akademickém prostředí často (a často velmi nekriticky) dosud užívány.	The scientific project focuses on contemporary dance science discourse that has not been broadly reflected or applied in the context of Czech dance conception as of now. Since the last third of the 20th century, the interdisciplinary conjunction of theatre and dance science with other humanities has given birth to a number of theoretical approaches and concepts that can be used to view artistic dance and that many contemporary dance artists consciously reference. The absence of a broader dance science discourse in the Czech Republic thus hinders an adequate scientific and critical reflection and analysis of contemporary dance performances. The research presents a professional exploration of contemporary dance scientific approaches (e.g. inter- and transculturalism, body without organs, gender studies, intermediality, installation aesthetic), their critical evaluation and application on key performances through the lenses of the solvers' own experience as viewers obtained through scientific research. The aim of the project is to create a scientific monograph of partial theoretical studies and adjacent analyses/case studies that would provide Czech dance science with the tools for theoretical, analytical and critical reflection of contemporary dance and dance performance. The monograph will also include a theoretical study published in a specialized periodical as the outcome after the first year of work on the project.

46.	IGA_FTK_2019_002	Vliv hydrogenované vody na odezu organismu během laboratorních zátěžových testů u vrcholových sportovců.	Mgr.	Sládečková	Barbora	Molekulární vodič se jeví jako silný antioxidant a po několika letech je již využíván lékaři odborníky v léčbě závažných onemocnění jako např. infarkt myokardu, mozková mrtvice, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba, nejčastější záněty atd. Molekulární vodič působí proti oxidačnímu stresu, vyukazuje nejen protizánětlivé a protialergické účinky, ale také pozitivní vliv na acidobazickou rovnováhu. Existuje znatelné množství výzkumů, které zkoumají vliv molekulárního vodiče v oblasti medicíny. Někteří z těchto studií ve svých závěrečných avizují možný vliv na sportovní výkon a regeneraci. Abkvalit některé internetové zdroje ve svých popisích produktů schopných molekularní vodič vyvídit již uvádí přímý vliv na dobu regenerace, ve své stěle chybí dostatečný počet studií, které by přímý vliv potvrdily. Podobné studie, které by sledovaly výkon na úrovni VO2max, dobu dosažení anaerobního prahu, hladinu laktátu, subjektivní pocity se doposud nikdo další nenevlastoval. Projekt by mohl být velkým přínosem v oblasti sportovního tréninku na všech výkonnostních úrovních. Informace získané z projektu by mohly vyvolat velký zájem zejména u vrcholových sportovců a jejich trenérů.	Molecular hydrogen appears to be a strong antioxidant and for several years has been used by medical experts for treating serious diseases such as heart-attack, Alzheimer's disease, Parkinson's disease, various inflammations, etc. Molecular hydrogen acts as alkalinizing agent against oxidative stress showing not only anti-inflammatory and anti-allergic effects but also a positive influence on acid base balance. Considerable amount of researches examine the influence of molecular hydrogen in the medicine field. Some of these studies in their conclusions indicate a possible impact of molecular hydrogen on sport performance and regeneration. Although some internet resources in their descriptions of their molecular hydrogen related products already mention direct impact on regeneration, there is still lack of confirmative research studies. A similar study observing performance at VO2max, the time of reaching the anaerobic threshold, lactate and subjective feelings of subjects has not been carried out yet. Due to project's high originality and complexity, the project could bring an important information in the field of sports training in all sports branches, especially in those where anaerobic metabolism plays an important role. Information gained from the project could be of great interests of athletes at all levels, especially for elite athletes and their coaches.
47.	IGA_FTK_2019_003	Determinace vagového prahu v normobarické hypoxii	Mgr.	Valenta	Michal	Koncept vagového prahu je postaven na změnách autonomní kardiální regulace během narůstající zátěže. Zvýšení srdeční frekvence je při nízkých a středních intenzitách zatižení přisuzováno poklesu vagové aktivity, zatímco další nárůst srdeční frekvence při vyšších intenzitách je více ovlivněn sympatoadrenální regulací. Předpokládá se, že stanovení vagového prahu je přínosné pro osoby s výraznou tendencí ke zdravotním komplikacím doprovázeným zvýšenou sympatoadrenální aktivitou během cvičení. Intenzita cvičení pod vagovým prahem by tak měla znamenat minimalizaci rizika náhlé srdeční smrti. Předkládaný projekt vnaší do dané oblasti novum v podobě působení hypoxie, resp. simulované nadmořské výšky v normobarických podmínkách. Hlavním cílem projektu je posouzení vlivu normobarické hypoxie na úroveň vagového prahu. Výzkumy soubor bude tvořen n = 30 muži ve věku mladší dospělosti (20–30 let). Participanti budou následně po zjištění východiských kardiorespiračních parametrů (v klidu a při maximálním zátěžovém testu v normoxii) vystaveni hypoxii odpovídající nadmořské výšce od 1500 do 2500 m při zákeři korepondující 20, 30, 40, 50, 60 a 70 % maximální tepové rezervy stanovené ze vstupních dat. Vagový práh v jednotlivých výškách bude determinován na základě matematického algoritmu využívajících časové ukazatele RMSSD jako jednoho z parametrů variability srdeční frekvence.	Conception of vagal threshold is based on changes of autonomous cardiac regulation during increasing physical load. Rise in heart rate during low and moderate intensities is assigned to decline in vagal activity whereas further increase in heart rate during higher intensities is more influenced by sympathoadrenal regulation. It is presumed that determination of vagal threshold is beneficial for persons with considerable tendency to health complications accompanied by increased sympathoadrenal activity during exercise. Thus, exercise intensity under vagal threshold should be helpful in minimizing risks of sudden cardiac death. Presented project introduces a new view to this field when incorporating influence of hypoxia or simulated altitude in normobaric conditions, respectively. The main objective of this project is to assess influence of normobaric hypoxia on level of the vagal threshold. The sample will consist of n = 30 healthy men in age of young adulthood (20 to 30 years of age). Following default cardiorespiratory parameters (assessed during rest and maximum incremental test in normoxia), participants will be exposed to hypoxia corresponding to altitudes from 1500 to 2500 meters when undergoing physical load at 20, 30, 40, 50, 60, and 70 % of maximum heart reserve set according to the default data. The vagal threshold in particular altitudes will be determined by means of mathematic algorithm using time-domain index of heart rate variability (RMSSD).
48.	IGA_FTK_2019_005	Validace Testu a Inventáře MABC-2 pro hodnocení motorické koordinace u dětí a adolescentů	Mgr.	Banátová	Kamila	Cílem jednolitého projektu je validovat Test MABC-2 a Inventář MABC-2. Tyto dva diagnostické nástroje slouží k posouzení motorické koordinace a identifikaci vývojové poruchy koordinace (DCD) u dětí a adolescentů. Již dříve byl Test MABC-2 v ČR standardizován (Psotha, 2014), nicméně je určen pro věkovou skupinu 3-16letých jedinců. Protože motorické problémy mohou přetrvávat při vyšší adolescence až dospělosti, je prvním podclem projektu ověřit námi navržené modifikované testové úlohy pro 17-19leté. Validace modifikovaného Testu MABC-2 bude zahrnovat zkoumání jeho kritérií, vývoje a faktorové validity. Kritériální validita bude stanovena komparací výsledků modifikovaného MABC-2 testu u skupiny jedinců s motorickými obtížemi (n = 30) a skupiny bez motorických obtíží (n = 30). Tyto skupiny budou vytvořeny podle výsledků Bruininks-Oseretského Testu motorické způsobilosti BOT-2 (Bruininks & Bruininks, 2005) a Inventáře The Adult Developmental Coordination Disorder/Dyspraxia Checklist (ADC) (Kirby, & Rosenblum, 2008). Vývojová validita bude stanovena porovnáním výkonů ve vizuomotorických úlohách prováděných za běžného a omezeného vidění pomocí stroboskopických brýlí ve Vapour Strobu u další skupiny 17-19letých (n = 30). Faktorová validita modifikovaného testu bude ověřena konfirmativní faktorovou analýzou (IBM SPSS AMOS 22.0) (Arbuckle, 2013) na jeho globální třífaktorovou strukturu a faktorovou validitu jednotlivých úloh dle teoretického modelu testu dle Henderson et al. (2007). Druhým podclem projektu je validovat Inventář MABC-2 je nástroj, který se používá k posouzení dopadu motorické deficity dítěte na provádění každodenních činností. Inventář tak slouží v diagnostickém procesu pro rozhodnutí o kritériu dle diagnózy DCD dle DSM, 5. vydání (APA). Celosvětově však nejsou téměř žádné důkazy o psychometrických vlastnostech tohoto nástroje. Validace Inventáře MABC-2 v projektu zahrnuje provedení jeho validovaného příkladu dle metodologického přístupu Beatona et al. (2000), a stanovení jeho obsahové a zjevné validity, intersubjektové a intrasubjektové reliability. Obsahová (content) validita bude posuzována experty na motorický vývoj dětí (n = 10) pomocí dotazníku, kterým budou hodnotiti položky Inventáře MABC-2 na jejich vhodnost a znění. Pro stanovení zjevné (face) validity Inventáře MABC-2 budou tříditi učitelé (n = 14) hodnotiti motorické dovednosti vybráných dětí (n = 28) Inventářem MABC-2 a následně metodou ohniskové skupiny s učitelé budou získány zpětnovazební informace o jeho použitelnosti, resp. porozumění nástroji, jeho administraci, skórování a interpretaci výsledků. Pro stanovení intrasubjektové reliability Inventáře MABC-2 budou tříditi učitelé (n = 28) hodnotiti čtyři žáky vlastní třídy (celkové n = 112) tímto nástrojem dvakrát s odstupem 4 týdnů. Intersubjektová reliability (objektivita) Inventáře MABC-2 bude zjišťována na základě hodnocení dětí touto metodou učitelé a současné rodiče. Projekt navazuje na dosavadní výzkum na pracovišti Katedry přírodních věd v kinantropologii v oblasti senzomotorického vývoje dětí a adaptace screeningových a diagnostických nástrojů pro hodnocení jejich motorické koordinace. Předpokládaným přínosem projektu je rozšíření testu MABC-2 na starší adolescence a kulturní adaptace Inventáře MABC-2 včetně ověření na základní psychometrické kvality. Uvedený výzkum je nezbytný pro uplatnění obou nástrojů v pedagogicko-psychologickém poradenství, školní a klinické psychologii a fyzioterapii v České republice.	The aim of the one-year project is to validate the MABC-2 Test and the MABC-2 Checklist. These two diagnostic tools are used for motor coordination assessment and identification of developmental coordination disorder (DCD) in children and adolescents. The MABC-2 Test which was standardized in the Czech Republic (Psotha, 2014) can be used only for assessment of individuals from 3 to 16 years. However there are evidences that motor problems can persist till older adolescence or adulthood. Therefore first aim of the project is to validate modified test tasks for 17-19 year old adolescents. Validation of the modified MABC-2 Test tasks will involve the verification of the criterion, developmental and factorial validity. The criterion validity will be verified by comparing results of the modified test tasks in the group of individuals with motor impairment (n = 30) and the group with their typically developing peers (n = 30). Participants will be selected to the certain group based on the results in the Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOT-2) and The Adult Developmental Coordination Disorder/Dyspraxia Checklist (ADC) (Kirby, & Rosenblum, 2008). The developmental validity will be verified by comparing performance in the visuomotor tasks executed under the normal and stroboscopic vision while using Nike Vapor Strobu goggles. The factorial validity of the modified test tasks will be verified with the confirmative factor analysis (IBM SPSS AMOS 22.0) (Arbuckle, 2013) on three-factor structure according to the theoretical model of the MABC-2 Test proposed by Henderson et al. (2007). The second aim is to validate MABC-2 Checklist, the tool used to assess the impact of motor skills deficits in child on a performance in activities of daily living. That is why the Checklist serves to assess a diagnostic criterion B to get a DCD diagnosis made by DSM V. (APA). But there is just a little evidence about its psychometric features worldwide. Validation of the MABC-2 Checklist consists from cross-cultural translation according guidelines proposed by Beaton et al. (2000), examination of its content and face validity, inter-rater and intra-rater reliability. The content validity will be examined by experts on child motor development (n=10) using a questionnaire evaluating suitability and wording of the MABC-2 Checklist items. To examine the face validity of the MABC-2 Checklist will primary school class teachers (n = 14) assess motor skills of chosen pupils (n=28) using the MABC-2 Checklist. After that they will provide us during managed focus groups a feedback about feasibility of this tool, resp. its understanding, administration, scoring and interpretation of the results. To examine intra-rater reliability will class teachers (n = 28) repeatedly assess four pupils in their class (total n = 112) using this tool after 4 weeks. The inter-rater reliability (objectivity) of the MABC-2 Checklist will be examined by assessment of pupils using this method by their teachers and also by their parents. This project follows in the previous research conducted at Department of Natural Sciences in Kinanthropology regarding sensorimotor development of children and adaptation of screening and diagnostic tools used for motor coordination assessment. Expected benefits of the project are an extension of the MABC-2 Test for older adolescents and cultural adaptation of the MABC-2 Checklist including examination of its basic psychometric qualities. Results of the project will be applied in pedagogical-psychological counselling, school and clinical psychologists or physiotherapists practice in the Czech Republic.
49.	IGA_FTK_2019_006	Hodnocení dynamické rovnováhy v různých podmínkách	Mgr. Bc.	Nohelová	Denisa	Význam rovnováhy pro provádění různých pohybových aktivit je všeobecně dobře znám. V posledních letech se ukazuje, že nestačí úroveň rovnováhy hodnotit pouze ve statických podmínkách (klidný stoj), ale že je zapotřebí hodnotit rovnováhu v podmínkách bližších reálnému životu. U běžné populace se testování dynamické rovnováhy uplatňuje např. při hodnocení chůze. U sportovců se nabízí dynamickou rovnováhu hodnotit např. při běhu nebo při vykonávání různých úloh na pohyblivé nestabilní podložce. Předložený projekt zkoumá dynamickou rovnováhu v rámci dvou experimentů. První z nich se zabývá hodnocením rovnováhy při chůzi, druhý hodnocením dynamické rovnováhy na nestabilním povrchu při stoje na jedné končetině u mladých hokejistů. Výsledky projektu by měly odpovědět na otázky, zda se stabilita chůze a svalová aktivita mění v závislosti na prostředí (vnitřní vs. vnější) a povrchu. To může pomoci odhalit strategie vedoucí k udržování stability chůze, a jakou roli při tom hraje svalový systém. Výsledky projektu by měly také ukázat, zda existuje významný vztah mezi dynamickou rovnováhou a výkonností v ledním hokeji a zda jsou použitá zařízení dostatečně senzitivní pro posouzení rozdílů v dynamické rovnováze mezi ledními hokejisty různé úrovně.	The importance of balance for performing of various physical activities is generally well known. In the last years, it was showed that assessment of balance only in static conditions (quiet stance) is not sufficient, and that it is necessary evaluate the balance closer to real conditions of daily life. In normal population the dynamic balance is tested e.g. in gait assessment. In athletes it is possible to evaluate balance e.g. during running or during various tasks in unstable surface. Present project observes dynamic balance under two experiments. The first of them is interested in balance evaluation during gait, the second in dynamic balance evaluation on unstable surface during one leg stance in young ice hockey players. The results of the project would answer the questions if gait stability and muscle activity is changing in relation to environment (indoor vs. outdoor) and surface. It can help to recognize strategies maintaining gait stability and the role of muscular system. The results of the project should also show if there is significant relationship between dynamic balance and ice hockey performance and if procedures suggested for evaluation of dynamic balance are sufficiently sensitive to distinguish between ice hockey players with different performance level.
50.	IGA_FTK_2019_007	Vliv senzomotorických stélek na parametry chůze	Mgr.	Laštovička	Ondřej	Plochoňozí je jednou z nejčastějších diagnóz v oblasti nohy. Hlavními cíli jeho ortopedické intervence u dospělé populace bývá kontrola pohybu zánoži a středonoží, ovlivnění pozice přednoží a minimalizace bolestivých deformit. Existuje však pouze nízká úroveň důkazů prokazujících pozitivní vliv ortotik u těchto pacientů. Koncept senzomotorických stélek na rozdíl od konvenčních stélek mimo prosté mechanické korekce popisuje také členou stimulační svalů podléhajících se na správné funkci nohy. Cílem projektu je posoudit vliv individuálně zhotovených senzomotorických stélek na aktivitu svalů dolních končetin a kinematiku pánevní a dolních končetin u osob s diagnostikovaným plochoňozím. Do studie bude zařazeno celkem 36 osob (18 intervenční skupina, 18 kontrolní skupina) s diagnózou ploché nohy. Změny aktivity svalů dolních končetin a kinematiku pánevní a dolních končetin budou sledovány při chůzi bez senzomotorických stélek, bezprostředně po jejich aplikaci a po třech měsících nošení.	The flatfoot is one of the most common diagnosis in foot. The main goals of its orthotic intervention in adult population are the control of the rearfoot and midfoot movement, the influence of the forefoot position and the minimalization of pain deformities. However, only low-level evidence exists proving the positive effect of orthotics in these patients. The concept of sensorimotor insoles, unlike the conventional ones, describes besides the simple mechanical correction also the targeted stimulation of muscles participated on the correct foot function. The aim of the project is to assess the influence of custom-made sensorimotor insoles on the activity of lower limb muscles and the pelvis and lower limbs kinematics in people with diagnosed flatfoot. Altogether 36 people (18 the intervention group, 18 the control group) with the flatfoot diagnosis will be included into the study. The changes in the activity of the lower limb muscles and the pelvis and lower limb kinematics will be monitored during the walking without the sensorimotor insoles, immediately after their application and after the three months of the intervention.
51.	IGA_FTK_2019_008	Koordinace pohybu segmentů při smyku a hráček volejbalu		Sarvestan	Javád	Effektivní provedení smyče a bloku je pro dosažení skóre ve volejbalu klíčové. Aby bylo možné urychleně rozhodnout a provést směr nebo blok u co nejkratším možném čase, je potřeba provést pohyb s vysokou koordinací. Provedení těchto obtížných je velmi náročné na harmonickou souhru různých kloubů a svalů. Jakkoli nedostatek ve svalové aktivitě některého svalů nebo kloubu může vést k neoptimálnímu provedení a ztrátě skóre. Navíc různé okolnosti vyplývající ze hry jako jsou herní akce soupeře nebo únavy mohou zhoršit koordinaci pohybu a jeho harmonii a následně hráčovo provedení smyče nebo bloku. Přestože předchozí studie zkoumaly koordinaci a její proměnlivost ve volejbalovém bloku mezi různými pohlavími; žádná z nich nezkoumala koordinaci pohybu a svalovou aktivitu současně a to ani při smyči ani při bloku. Navíc žádná studie se nezaměřovala na efekt zkušenosti na koordinaci segmentů při různých volejbalových úlohách. Zaměřením na tuto klíčovou oblast by mohl přispět ke zlepšení tréninkových programů a identifikaci talentu ve volejbalu.	Efficient performance of spike and block is crucial to achieving scores in volleyball. In order to make a quick decision and perform entire sophisticated mentioned tasks in the shortest possible time, a highly coordinated action is demanded. Execution of such complicated actions is highly in demand of harmonized synergy of different joints and muscles. Any deficit in muscle activity of some muscle or joint could lead to not optimal performance, which can result in losing the score. In addition, various game circumstances such as actions of opponent and fatigue can deteriorate movement coordination, harmony, and consequently, athletes' performance of spike or block. Although previous studies investigated coordination and its variables in volleyball block among different genders; however, no study has addressed movement coordination and muscle activation simultaneously neither in volleyball spike nor block. In addition, no study has been focused on the effect of experience on segmental coordination of volleyball tasks. Focusing on this crucial element could pave the way for volleyball-specific training program design and talent identification.



52.	IGA_FTK_2019_009	Objektivní hodnocení posturálního chování novorozenců	Mgr.	Svobodová	Alena		Předčasný porod přináší zvýšené riziko vzniku vývojových poruch. Novorozenci narození s nízkým gestačním věkem jsou ohroženi vyšším rizikem neoptimálního motorického a mentálního vývoje vlivem nezralosti, který se v pozdějším věku může projevit motorickou nekoordinovaností, poruchou pozornosti, hyperaktivitou či poruchami učení. Se zvyšujícím se počtem předčasně narozených dětí narůstá i potřeba objektivního hodnocení jejich motorického vývoje a neurobehaviorálního chování. Kvalitativní hodnocení spontánní motorické aktivity u novorozenců a kojenců se provádí prostřednictvím vizuální analýzy během terapeutických programů nebo využíváním neurovývojových škál posuzujících neuromaturaci a zralost centrální nervové soustavy novorozence. Tato hodnocení jsou považována za subjektivní, protože podléhají zkušenostem terapeuta, který vyšetření provádí. Záměrem projektu je objasnit rozdíly v posturálním chování novorozenců narozených v různém gestačním týdnů před termínem porodu prostřednictvím tlakové podložky Tekscan, a tím do klinické praxe přinést možnost objektivního terapeutického nástroje, který by v kombinaci s klinickým vyšetřením neonatologa umožňoval včasné odhalení atypického posturálního vývoje novorozence.	A premature birth brings an increased risk of developmental disorders. Newborns born with low gestational age are at increased risk of non-optimal psychomotor development due to immaturity, which may result in motor incoordination, attention deficit disorder, hyperactivity or learning disabilities at later age. With the increasing number of premature births, there is an increased need for objective assessment of their motor development and neurobehavioral state. The qualitative assessment of the spontaneous motor activity in neonates and infants is performed by visual analysis during therapeutic programs or using neurodevelopmental scales assessing neuromaturation and maturation of the neonatal central nervous system. These assessments are considered as subjective because they are influenced by the experiences of the therapist, who carries out examinations. The aim of the project is to clarify differences in postural behaviour in newborns born in different gestation weeks before term to delivery using pressure mat Tekscan and to bring the possibility of an objective therapeutic tool which, in combination with a neonatologist's clinical examination, allows the early detection of atypical postural development in newborns.
53.	IGA_FTK_2019_010	Efekt tele-coachingu na délku udržení účinné plicní rehabilitace (úroveň pohybových aktivit, tolerance zátěže a kvalita života) u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí	Mgr.	Michalčikova	Tamara		Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) má prokazatelný vliv na pokles tolerance zátěže a úroveň pohybových aktivit (PA) pacientů s touto nemocí. Tento pokles je nezáhodnou zejména kvůli následkům ve smyslu poklesu kvality života, nárůstu nebezpečí rozvoje deprese a narušení soběstačnosti jedinců s CHOPN, a také kvůli poruše rovnováhy rozvinuté na podkladě tohoto onemocnění i s následným nárůstem rizika pádu. Tato skutečnost v kombinaci s geriatrickou křehkostí, která se v mnohých případech u CHOPN pacientů vyskytuje, může vést k dalšímu zhoršení kvality života pacienta a zvýšení rizika dalších zdravotních komplikací. Jedním z preventivních opatření k zamezení rozvoje těchto nežádoucích změn je plicní rehabilitace (PR). Proto je tento projekt zaměřen právě na sledování změn vzniklých v důsledku absolvování programu PR a stálosti jeho pozitivních účinků na úrovni PA, toleranci zátěže a kvalitu života u CHOPN pacientů. Problémem v oblasti stálosti účinků je u pacientů časté přerušování provedení zavedeného cvičení v období po ukončení programu PR. Za účelem prodloužení účinků pozitivních účinků zdravotního cvičení v rámci PR a pro motivaci pacientů k dalšímu cvičení i po ukončení PR je v zahraničí využíván tele-coaching. Ten spočívá v pravidelném telefonickém kontaktu terapeuta a pacienta i v době po ukončení odborně vedeného rehabilitačního programu. V minulosti byl účinek tohoto následného vedení pacientů s CHOPN prokázán několika studiemi. Jen velmi málo z nich však zkoumalo účinek kombinace programu PR s tele-coachingem. Proto je cílem tohoto projektu zhodnocení efektu tele-coachingu na funkci stav pacientů s CHOPN a na kvalitu jejich života po ukončení programu PR. V tomto projektu sledujeme, je tele-coaching příjizně k prodloužení doby setrvaných účinků PR a zvýší tak kvalitu života pacientů na podkladě zvýšení tolerance zátěže a úroveň PA, snížení rizika pádu, deprese a snížení dopadu křehkosti na jejich celkový stav. Vyhodnotíme, jaké vlivy má tele-coaching navazujícího na program PR. Tato kombinace nebývá v terapii u pacientů s CHOPN v České republice prozatím využita, proto bude ověřen jejího účinku klíčové pro následné eventuelní úpravy doporučeného postupu pro léčbu CHOPN.	Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) has a verifiable influence on a decrease in exercise tolerance and physical activities (PA) level in patients with such a disease. This decrease is undesirable mainly because of its consequences, meaning the decreased quality of life, increased danger of depression development and self-sufficiency impairments in individuals suffering from COPD. And because of a balance impairment developed on the basis of COPD with its consequence leading to an increased risk of fall as well. This fact combined with geriatric frailty, which is present in many patients with COPD, might lead to further worsening of patient's quality of life and to increase in the risk of development of other health complications. One of the preventive actions to stop the progression of these undesirable changes is Pulmonary Rehabilitation (PR). Therefore, this project focuses on observation of changes caused by undergoing the PR program and on the ability to maintain benefits reached from PR which have a positive impact on PA level, exercise tolerance and quality of life in COPD patients. Nevertheless, an interruption of exercise after termination of the PR program is a frequent problem in benefits maintenance in such patients. In order to prolong the PR program benefits maintenance, and to motivate patients to keep doing exercises even after finishing the PR program, a tele-coaching is used in abroad. The tele-coaching lays in a regular telephone contact between a therapist and a patient, even when the rehabilitation program which was being held by professionals has already finished. In the past, several studies have proven the positive effect of such a subsequent procedure to lead COPD patients. However, only a few of them investigated the effect of PR program in combination with tele-coaching. Therefore, the aim of this project is to evaluate the effect of tele-coaching on the functional status of COPD patients and on the quality of their life after PR program termination. In the project, we expect that the tele-coaching will contribute to the prolongation of the PR program benefits maintenance. We also expect an increase in patients' quality of life, on the basis of increased PA level and exercise tolerance, and a decreased risk of fall, depression and decreased the impact of frailty on a patients' health status as well. The main advantage of this project is using the tele-coaching consequently upon PR program. This combination has not been used in COPD patients in the Czech Republic so far. Therefore, the verification of its effect will be crucial for possible afterward changes in guidelines recommended for the treatment of COPD patients.
54.	IGA_FTK_2019_011	Charakteristika pohybového chování u dětí s onkologickým onemocněním a zrakovým postižením ve školním období	Mgr.	Vyhřidal	Tomáš		Předkládaný projekt se zabývá charakteristikou pohybového chování u dětí s onkologickým onemocněním v období remise a děti se zrakovým postižením ve školním období. Řešena je také problematika asociací mezi úrovní pohybové aktivity dětí s onkologickým onemocněním v období remise a jejich rodičů. V určitém věkovém období je však potřeba brát v potaz zvýšené riziko zranění spojené s nástupem zrychlení růstu a zrání. Projekt je zaměřen na potvrzení asociace mezi rychlostí růstu a výskyt zranění u elitních dospívajících hráčů fotbalu v rámci vybraných sportovních organizací v České republice. Výstupy projektu mají přispět ke zvalnění a zprášení opatření, minimalizujících riziko vzniku zranění.	The purpose of this project is to present characteristics of movement behavior of children with oncology disease during remission period and of children with visual impairment in school period. This project deals also with associations between the level of movement activity of children with oncology disease during remission and their parents. In the Czech Republic, there has been no study carried out yet that would determine the activity (in terms of its type, duration, intensity and frequency) concerning these target groups using comprehensive and objective methods (ActiGraph, Axivity accelerometer). Understanding the movement behavior of these target groups can lead to systematic support of the physical activity and to reduce or prevent the consequences of late treatment or disability.
55.	IGA_FTK_2019_014	Růstová rychlost a její efekt na četnost výskytu zranění u elitních hráčů fotbalu	Mgr. et. Bc.	Kalčíková	Pavlina		Fotbal je sportem, který hraje po celém světě miliony registrovaných i neregistrovaných hráčů. Vytváří podmínky pro rozvoj somatického, pohybového i mentálního potenciálu hráče. V určitém věkovém období je však potřeba brát v potaz zvýšené riziko zranění spojené s nástupem zrychlení růstu a zrání. Projekt je zaměřen na potvrzení asociace mezi rychlostí růstu a výskyt zranění u elitních dospívajících hráčů fotbalu v rámci vybraných sportovních organizací v České republice. Výstupy projektu mají přispět ke zvalnění a zprášení opatření, minimalizujících riziko vzniku zranění.	Football is a sport that plays millions of registered and unregistered players worldwide. Creates the conditions for developing the social, physical and mental potential of the player. However, in a certain age, an increased risk of injury associated with the onset of growth and aging has to be taken into account. The project aims to confirm the association between the rate of growth and the incidence of injury among elite youth football players within selected sports organizations in the Czech Republic. Project outputs should help improve and refine measures to minimize the risk of injury.
56.	IGA_FZV_2019_001	Přidělování – chybějící ošetrovatelská péče ve vztahu ke kontrole nozokomiálních infekcí ve zdravotnických zařízeních	doc. Mgr.	Gurková	Elena	Ph.D.	Přidělování/chybějící/nedokončená ošetrovatelská starostlivost je globálním multidimenzionálním fenoménem v ošetrovatelství. Implimentace ošetrovatelské starostlivosti sa vyskytuje v prípade, ak z dôvodu nedostatku zdrojov (personálnych alebo časových) sestra dostatočne nezabezpečí u pacienta všetky nevyhnutné ošetrovatelské činnosti. Cieľom pririzovej (neexperimentálnej) explanačnej štúdie bude skúmanie a porovnanie výskytu najčastejšie opomínaných aktivít v kontrole infekcií a ich dôvodov na aktívnych nemocničných oddeleniach v Českej a Slovenskej republike. Súčasťou neexperimentálneho exploračného dizajnu výskumu bude preklad a testovanie psychometrických vlastností českej a slovenskej verzie nástroja Missed infection control nursing care. Výskumný súbor budú tvoriť sestry pracujúce na lôžkových internistických a chirurgických oddeleniach vybraných nemocníc v Českej a Slovenskej republike, ktoré podpújú dobrovoľný informovaný súhlas s účaťou na výskume. Výsledky výskumu môžu prispieť k zmapovaniu úroveň kontroly infekcií z pohľadu sestier v rámci nemocníc v Českej a Slovenskej republike a ich compliance v strategických na zlepšenie kontroly a prevencie nemocničných infekcií v zdravotníckych zariadeniach.	The phenomenon of rationing/missed/unfinished care is a global and multidimensional problem in nursing. This phenomenon is characterized as a problem of time scarcity that stimulates a decision making process through which nurses determine which elements of care are completed and which are left undone. The aims of the cross-sectional nonexperimental explanatory study will investigate and compare the frequency, type, and reasons for missed infection control nursing care in acute care hospitals in the Czech and Slovak Republic and investigate the psychometric properties of the Czech and Slovak version of the Missed infection control nursing care. A nonexperimental explanatory approach will be used in acute care hospitals in selected hospitals in the Czech and Slovak Republic. Registered nurses working in medical – surgical units of involved hospitals will be invited to attend the study and to complete a set of questionnaires. The results of the study can contribute to the investigation of the missed infection control nursing care in the Czech and Slovak Republic and explore self-reported compliance with infection prevention and control strategies s for the prevention and control of infection in healthcare.
57.	IGA_FZV_2019_003	Hodnocení klinického výukového prostředí u studentů ošetrovatelství v průběhu ošetrovatelských praxí	Mgr.	Mazalová	Lenka	Ph. D.	Ve srovnání s tradiční předklinickou teoretickou výukou má klinická výuka studentů ošetrovatelství své specifické požadavky, determinanty, očekávání a důležitosti. Z hlediska jejího významu v profesionální přípravě sestry se vyžaduje od vzdělávacích institucí kontrola kvality, použití transparentních, konzistentních a měřitelných ukazatelů procesu, obsahu a výsledků klinické výuky. Cíl: Popsat a analyzovat percepci vybraných oblastí a faktorů, zejména stresorů, klinického výukového prostředí u studentů ošetrovatelství v průběhu ošetrovatelských praxí realizovaných ve zdravotnických zařízeních. Metodika: Deskriptivní průřezová studie bude realizována metodou dotazníkového šetření. Jako nástroj sběru dat bude použit dotazníkový set, který bude tvořen následujícími validními a reliabilními nástroji: Clinical Learning Environment Supervision and Nurse Teacher Evaluation Scale; Perceived Stress Scale; Physio-Psycho-Social Response Scale a Coping Behavior Inventory. Součástí výskumu bude testování psychometrických vlastností českých verzí výše uvedených nástrojů. Přínos: Analýza vybraných oblastí a faktorů klinického výukového prostředí přispěje k systematickému sledování klinického výukového prostředí v našich podmínkách, a to především k využívání měřitelných ukazatelů procesu, obsahu a výsledků klinické výuky.	Clinical learning or workplace training of nursing students implies in comparison to traditional pre-clinical learning specific requirements, expectations and determinants. The clinical learning environment is fundamental to nursing education paths and for acquiring nursing skills and knowledge. Therefore it requires quality assurance measure audit, and the implementation of transparent, consistent and measurable data on the quality of learning processes, contents and outcomes. Aim: The aim of the cross-sectional study is to investigate how nursing students evaluate particular factors and domains of clinical learning environment during their professional placement in clinical settings. Methods: A valid and reliable questionnaires, the Clinical Learning Environment, Supervision and Nurse Teacher evaluation scale (CLEST), Perceived Stress Scale; Physio-Psycho-Social Response Scale a Coping Behavior Inventory, will be used to evaluate the student nurses' experiences and clinical placement. The aim of this study is also to investigate the psychometric properties of the Czech version of the instruments. Implications. Analysis of clinical learning environment can contribute to more systematic investigation of this multidimensional construct or entity in Czech social and cultural context and to systematic data collection providing transparent, consistent and measurable data on the quality of learning processes, contents and outcomes.
58.	IGA_FZV_2019_004	Efektivita léčebného postupu v průběhu léčebného pobytu dětí s nadměrnou hmotností a obezitou ve věku 12–15 let v lázeňském zařízení	doc. PaedDr.	Kopecský	Miroslav	Ph. D.	Vyskyt obezity v dětském věku se rychle zvyšuje a je jednou z nejrozšířenějších neinfekčních chorob v naší zemi, ale i na celém světě. Následky obezity způsobují řadu zdravotních komplikací (metabolické změny, postižení oběhového a podpůrně-pohybového systému, psychické a emoční poruchy apod.). Významnou otázkou při léčbě obezity dětí mají odborná léčebná zařízení v těsné spolupráci s praktickými lékaři a jejich rodiči. Cílem projektu je ověřit efektivitu léčebného postupu v průběhu léčebného pobytu dětí s nadměrnou hmotností a obezitou ve věku 12–15 let v lázeňském zařízení Lázně Teplice nad Bečvou. Sledovaný soubor 12–15letých dětí tvoří probandi, kteří jsou na doporučení lékaře zařazeni do lázeňského léčebného pobytu z důvodu nadměrné hmotnosti a obezity. Celkové bude sledováno cca 100 dětí (50 chlapců a 50 dívek). V průběhu projektu bude u sledovaného souboru dětí prováděno vstupní a výstupní měření. Léčebný pobyt trvá 28 dní (4 týdny). Na začátku a na konci léčebného pobytu bude u dětí prováděno hodnocení nutričního stavu pomocí metod standardizované antropometrie (lézeňská výška, hmotnost, obvodové rozměry, kožních řasy), metody bioelektrické impedance a bude provedeno fyziologické vyšetření (krevní tlak, spirometrie). Současně bude sledována úroveň pohybové aktivity pomocí pedometru v době čtyřdenního pobytu dětí v lázeňském zařízení. Zaměření projektu bylo schváleno dne 3. 1. 2019 Etickou komisí FZV UP Olomouci. S výsledky výskumu budou seznámeni rodiče měřených dětí a vedení lázeňského léčebného zařízení. Výsledky měření budou prezentovány na odborných konferencích a v odborných časopisech.	The incidence of obesity in children is increasing rapidly and is one of the most widespread non-infectious diseases in our country, as well as worldwide. The consequences of obesity cause many health complications (metabolic changes, circulatory and supportive-musculoskeletal system disorders, mental and emotional disorders, etc.). Professional spa facilities have an important role in the treatment of obese children in close cooperation with child practitioners and the children's parents. The aim of the project is to verify the effectiveness of the treatment process during the curative stay of children with excessive weight and obesity aged 12-15 years in the Teplice nad Bečvou Spa. A monitored set of 12-15 year old children is formed by probands, who are included in a spa stay at the recommendation of a physician because of overweight and obesity. In total, about 100 children will be monitored (50 boys and 50 girls). During the project, the initial and final measurements will be performed on the monitored set of children. The curative stay lasts 28 days (4 weeks). At the beginning and end of the treatment stay, the children will be evaluated on nutritional status using standardized anthropometry methods (body height, weight, circumferential dimensions, skinfold), bioelectric impedance methods and a physiological examination will be performed (blood pressure, spirometry). At the same time, the level of physical activity will be monitored using pedometers during the whole 4-week stay of the children in the spa. The focus of the project has been approved by the Ethical Committee of the Faculty of Health Sciences, UP in Olomouc on January 3, 2019. Parents of measured children and the spa management will receive the research results. The results of the measurements will be presented at expert conferences and in professional journals.

59.	IGA_FZV_2019_005	Analýza a hodnocení znalostí zdravotnických pracovníků v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí, spojených s evakuací budovy zdravotnického zařízení.	Mgr.	Pokorná	Jolana		Podle Koncepte krizové připravenosti zdravotnictví ČR z roku 2007, kterou schválila Bezpečnostní rada státu, jsou definovány tři základní úrovně krizové připravenosti zdravotnictví. První úroveň je schopnost zdravotnického zařízení reagovat na mimořádné události do vyhlášení krizového stavu, tato úroveň připravenosti je klíčová pro plnění a bezproblémové zvládnutí situací, vyžadujících neodkladné řešení. Na krizové připravenosti zdravotnických pracovníků přímo závisí krizová připravenost celého zdravotnického zařízení, které musí být schopno operativně reagovat na vznik mimořádných událostí, vzniklých nejen vně, ale i uvnitř celého systému. Po vyhlášení mimořádné události musí zdravotnický personál pružně reagovat na vzniklou situaci, je nutný plynulý a perfektní přechod na krizový režim zdravotnického zařízení, včetně případné evakuace osob. Bez odpovídajících teoretických vědomostí a praktických nácviků nelze dosáhnout bezproblémového průběhu zvládnutí mimořádných událostí zdravotnickým personálem, může dojít k ohrožení zdraví a života. Cílem výzkumu je analýza a hodnocení znalostí zdravotnických pracovníků, nutných k bezproblémovému zvládnutí mimořádných událostí, spojených s evakuací budovy zdravotnického zařízení. Výzkum bude prováděn formou anonymního dotazníkového šetření, k dispozici bude elektronická i papírová verze dotazníku, který bude zaměřen na obecné znalosti o ochrany obyvatel, požární ochranu a znalosti interních předpisů, které se vztahují k dané problematice evakuace osob. Osloveni budou zaměstnanci z řad lékařů a nelékařských zdravotnických pracovníků (n = 300), do studie nejsou zahrnuti THP pracovníci a pomocný zdravotnický personál. Výzkum bude prováděn ve velkých, středních i malých zdravotnických zařízeních s hospitalizovanými pacienty v regionu. Výsledky výzkumu budou využity na zlepšení edukace zdravotnických pracovníků a využity při výuce studentů v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí.	According to the Concept of emergency readiness by the Czech Ministry of Health from 2007, which was approved by the National Security Council of the Czech Republic, there are three main levels of emergency readiness in the healthcare sector. The first level is the ability of a healthcare institution to react to an emergency situation before an emergency is sounded. This level is crucial for a smooth and problem-free management of a situation requiring immediate solution. Readiness of healthcare professionals determines the readiness of the whole healthcare institution, which must be able to react to an emergency occurring inside and outside the system. After an emergency is sounded, the healthcare staff must be flexible in the action – a smooth and perfect transition into an emergency mode in the institution, including possible human evacuation. Without the theoretical knowledge and practical training, it is impossible to achieve a successful emergency management by the healthcare staff and human health and lives may be put at risk. The aim is to analyse and evaluate knowledge of human protection during emergencies that require evacuation from the building amongst healthcare professionals. The survey will be carried out using anonymous questionnaires in paper and electronic version, which will be focused on general knowledge about human protection, fire protection, and knowledge of internal regulations linked to human evacuation. The sample (n=300) will comprise of doctors and non-medical healthcare professionals. The survey will exclude technical and auxiliary staff. The survey will be conducted in regional large, middle-size, and small healthcare institutions with in-patients. The results will be used to improve education of healthcare staff and students in the area of human protection during emergencies.
60.	IGA_FZV_2019_006	Vliv rehabilitace na strategii chůze u pacientů po cévní mozkové příhodě	PhDr.	Kolářová	Barbora	Ph.D.	Tento projekt je v rámci grantové soutěže IGA UP podáván za Ústav fyzioterapie FZV v návaznosti na témata diplomových prací studentů magisterského studijního programu Fyzioterapie, která bezprostředně souvisí s problematikou vymezenou předkládaným projektem. Předmětem projektu je posoudit vliv rehabilitace na strategii chůze u pacientů po cévní mozkové příhodě v subakutním stádiu aspektem povrchové elektromyografie, klinických testů chůze a subjektivně vnímané soběstačnosti pacienty. Zhoršení stereotypu chůze (hemiparetická chůze) jako následek cévní mozkové příhody (CMP) je jedním z dominujících faktorů limitující pacientovu samostatnost v denních zadaných aktivitách. Cílem rehabilitace je proto maximálně možná obnova samostatné chůze. Největšího efektu rehabilitace byvš dosazeno u pacientů v subakutním stádiu po atace zejména při dostatečné intenzitě a variabilním tréninku chůze v rámci komplexní rehabilitační léčby. I přes relativně různorodý klinický obraz hemiparetické chůze systematické souhrnné studie ukazují, že samostatnost chůze je zpravidla determinována zvýšenou rychlostí chůze. Efektivita rehabilitace ve smyslu samostatnosti chůze je tak dobře hodnotitelná klinickými testy zaměřenými na rychlost chůze. Otázkou však zůstává, jaké pohybové strategie pacient ke zvýšení rychlosti chůze využívá. Respektive do jaké míry se uplatňují kompenzační náhradní pohybové strategie a do jaké míry dochází k obnově přirozeného průběhu chůze. Jednou z metod, která nabízí možnost hodnocení pohybových strategií je povrchová elektromyografie snímající aktivitu svalů přímo v průběhu pohybu. Pro možností přesnější analýzy pohybu je vhodné povrchovou elektromyografii doplnit synchronním snímáním chůze i dalšími metodami hodnocení sílové a časoprostorové změny. Za těchto podmínek je potom možné analyzovat svalovou aktivitu přesněji ve vztahu k průběhu krokového cyklu a blíže popsat pohybové strategie paretické i neparetické dolní končetiny. V širším kontextu je samozřejmě relevantní i hodnocení subjektivního vnímání kvality chůze a soběstačnosti samotným pacientem.	This IGA UP project is being submitted with respect to topics of diploma thesis dealing with the gait quality and gait strategies in stroke patients. Thus the researcher team includes students of Physiotherapy (master programme), who are engaged in this issue and their supervisors (academics). Subject of the project is to assess rehabilitation impact on gait strategy in subacute stroke patient in a view of surface electromyography, clinical gait tests and patients' subjective independence. Impaired gait pattern as consequence of stroke (hemiparetic gait) is one the leading factor which limits independent performance of patients' daily living activities. Therefore the goal of rehabilitation is to reach the maximal possible independent gait. As one of the most effective attitude has been previously identified variable training of high intensity in subacute stage after stroke within complex rehabilitation process. From the clinical point of view hemiparetic gait is very variable. As one of single determinant of gait independence can be identified gait speed. Clinical gait tests evaluating gait speed may serve for evaluation of rehabilitation effectivity. The question is which movement strategies are used for gait speed improvement. Concretely to what extent compensation strategies are used and to what extent normal gait pattern are restored after stroke. One of method assessing motion strategies is surface electromyography, method detecting changes in muscle activity during motion itself. Information provided by surface electromyography is more appropriate, when it is obtained synchronically with other methods providing information about force changes or spatiotemporal parameters during gait. Movement strategies of paretic and non-paretic leg may be thus better understood if muscle activity is described with respect to these parameters. From more complex point of view (considering patient's well-being) even subjective evaluation of gait and independence in daily living activities are desirable.
61.	IGA_FZV_2019_007	Vliv postoje ke stárnutí na vnímání důstojnosti u seniorů	Doc. PhDr. Mgr.	Kisvetrová	Helena	Ph.D.	Celosvětová populace stárne a podobný trend je projevuje i v České republice, především v souvislosti s akcelerací a věkové skupině aged 80+ let a více. Důsledkem je zvyšující se počet geriatrických pacientů vyžadujících ošetrovatelskou péči. Proto je nezbytné i v oboru ošetrovatelství zjišťovat, jak starší lidé vnímají své vlastní stárnutí a stáří. Stárnutí je v současné době často charakterizováno jako ztráta a spojováno s mnoha negativními stereotypy, které ovlivňují očekávání a postoje seniorů ke skutečnosti, že jsou staří. To má následně negativní dopad na sebevědomí, sebeúctu, rozvoj deprese, úzkosti, pokles kognitivních schopností i zhoršené subjektivní hodnocení kvality života i fyzického zdraví seniorů. Důstojnost je chápána jako univerzální hodnota vycházející ze samotné podstaty lidství a nejvyšší hodnota v souvislosti se zdravím podmíněnou kvalitou života. Vnímání důstojnosti u konkrétního jedince je vysoce individuální a odráží hierarchii jeho hodnotových priorit. Negativní postoje ke stárnutí může mít dopad na subjektivní vnímání důstojnosti starších lidí. Dosud však ve výzkumných studiích nebyl vztah mezi postoje ke stárnutí a důstojnosti u seniorů zkoumán. Cílem výzkumného projektu je zjistit vliv postoje ke stárnutí a důstojnosti u seniorů. Výzkumný soubor se bude skládat ze dvou skupin respondentů: seniorů i domácí péči a geriatrickí pacienti hospitalizovaní na geriatrickém oddělení. Znalost vztahu mezi postojem ke stárnutí a důstojnosti, včetně faktorů, které ho mohou ovlivňovat, poskytne sestřím a dalším zdravotníkům možnost pochopit stáří a stárnutí z perspektivy seniorské populace a volit optimální intervence, redukující negativní přístup ke stárnutí u seniorů. Projekt navazuje na realizovaný projekt IGA_FZV_2015_002 „Transformace anglické verze dotazníku Patient Dignity Inventory (PDI) do českého jazyka“.	The world population is ageing and a similar trend is apparent also in the Czech Republic, namely in the increase of population aged 80+. As a consequence, there is a growing number of geriatric patients in need of nursing care. Therefore, it is necessary for the nursing research to investigate how the elderly perceive their ageing and older age. At present, ageing is often characterized as a loss and connected with many negative stereotypes, which affect the expectations and attitudes of the elderly toward old age. This has a negative impact on their self-confidence, self-esteem, leads to depression, decline of cognitive skills and worse subjectively perceived quality of life and physical health of older adults. Dignity is understood as a universal value springing from the very essence of humanity and the highest value in connection with health-related quality of life. Perception of dignity is individual in every person and reflects the hierarchy of her/his values. A negative attitude to ageing may have an impact on the subjective perception of dignity among older adults. However, the relation between attitude toward ageing and dignity has not been studied yet. The aim of the research project is to ascertain the effect of attitude towards ageing on the perception of dignity among older adults. The sample will comprise of two groups: older adults in home care and geriatric patients hospitalised in geriatric wards. Knowing the relation between attitude to ageing and dignity, including the factors that may influence it, will enable nurses and other healthcare professionals understand old age and ageing from the elders' perspective and choose appropriate interventions in order to reduce the individual's negative attitude toward ageing. It is follow-up project based on a previous IGA_FZV_2015_002 „Transformation of the English version of Patient Dignity Inventory (PDI) Into Czech“.
62.	IGA_FZV_2019_008	Psychometrická validace dotazníku PDI u pacientů bez kognitivního deficitu	Mgr.	Váverková	Renáta		Důstojnost patří mezi základní lidská práva a je fundamentální pro blahobyt každého člověka ve všech společnostech. Jedná se o víceozměrný koncept definovaný čtyřmi atributy – respekt, autonomie, komunikace a posílení. Důstojnost je přirozená vlastnost člověka, jež může být subjektivně vnímána jako atribut sebe sama a projevuje se chováním, demonstrujícím úctu k sobě a ostatním. Progressivní stárnutí populace zvyšuje pozornost věnovanou pacientům ve věku nad 60 let. Podpora respektování a ochrany lidské důstojnosti v péči o starší osoby je doporučována jako jedno z etických a kulturních pravidel společnosti. Zachování jejich důstojnosti, respektování lidských práv, hodnot, zvyků a duchovního přesvědčení by mělo náležet ke stěžejním principům během poskytování ošetrovatelské péče. Adekvátním nástrojem k hodnocení důstojnosti starších osob je screeningový nástroj PDI (Patient Dignity Inventory). Obsahuje 25 položek rozdělených do tří oblastí: obavy související s nemocí, osobní důstojnost a sociální důstojnost. K pološkám je přiřazena pětibodová Likertova stupnice určená pro hodnocení intenzity problému. Přestože byl PDI primárně vyvinut pro pacienty v terminálním stádiu onkologické nemoci, výzkum dokazuje jeho uplatnitelnost také u pacientů s neonkologickým onemocněním a u starších osob. V roce 2018 byla vytvořena česká validovaná verze hodnotícího nástroje PDI (PDI-CZ) (Kisvetrová et al., 2018). Cílem navrhovaného projektu je psychometrická validace české verze PDI-CZ. Soubor respondentů budou tvořit pacienti bez kognitivního deficitu, žijící ve vlastním sociálním prostředí.	Dignity is one of basic human rights and it is fundamental to well-being of every person in all societies. It is a multidimensional concept defined by four attributes - respect, autonomy, communication and empowerment. Dignity as a natural characteristic of a person can be subjectively perceived as an attribute of oneself and it manifests by behavior that shows respect for oneselfself and for others. Progressive aging of population increases focus on patients over 60 years of age. Promoting respect and protecting human dignity in the care of the elderly is recommended as one of ethical and cultural rules of the society. Maintaining dignity, respecting human rights, values, habits, and spiritual beliefs should be one of the key principles in provision of nursing care. An appropriate tool to assess the dignity of older people is the Patient Dignity Inventory (PDI) screening tool. It contains 25 items divided into three areas: concerns related to an illness, personal dignity and social dignity. The items are evaluated by a five-point Likert scale in order to assess the intensity of the problem. Although PDI was primarily developed for patients in the terminal stage of an oncological disease, researches have shown that it is applicable also to patients without an oncological disease and to the elderly. A Czech validated version of the PDI assessment tool (PDI-CZ) was created in 2018 (Kisvetrová et al., 2018). The aim of the proposed project is a psychometric validation of the Czech version of PDI-CZ. The set of respondents will consist of the elderly without a cognitive deficit that live in their own social environment.
63.	IGA_FZV_2019_009	Transformace anglické verze dotazníku Jaelon Attributed Dignity Scale (JADS) do českého jazyka	Mgr.	Bermellová	Jana		Současná společnost spojuje úctu a důstojnost člověka s jeho výkonností a rolí ve společnosti. Seniorům, u kterých přirozeně dochází ke snížení výkonnosti a změně role ve společnosti, je tak často přisuzováno stigma bezcennosti a nepotřebnosti. Pochopení problémů spojených s ožročením důstojnosti z jejich perspektivy umožňuje chránit seniory před ztrátou osobní i sociální důstojnosti. Vhodnými nástroji pro hodnocení důstojnosti ve stáří je dotazník Jaelon Attributed Dignity Scale (JADS) byl speciálně vyvinut pro seniorskou populaci. Je to krátký, validní a spolehlivá škála k měření přisuzované důstojnosti. Obsahuje 18 pozitivně formulovaných hodnotících výroků (položek), které zjišťují míru důstojnosti seniora přisuzovanou sama sobě během posledního týdne. Ke každé položce je přiřazena čtyřbodová Likertova škála, na které respondent hodnotí, jak je tvrzení pravdivé nebo nepravdivé. Vysoká hodnota u přisuzované důstojnosti působí jako protektivní faktor zdraví, funkčnosti a nezávislosti. Projekt si klade za cíl vytvořit českou verzi anglického dotazníku Jaelon Attributed Dignity Scale (JADS). Pro transformaci anglické verze JADS bude použit pětibodový postup lingvistické validace: překlad do mateřského jazyka; syntéza překladu; překlad zpět do původního (anglického) jazyka; recenze překladu komisí odborníků pro danou oblast; pre-test dotazníku. Vytvoření české verze dotazníku JADS umožní zdravotnickým pracovníkům pochopit důležitost přisuzované důstojnosti u seniorů ve vztahu ke zdraví, funkčnosti, nezávislosti, kvalitě života i úspěšnému stárnutí a volit optimální intervence na ochranu důstojnosti seniorů v domácím i institucionálním prostředí.	The current society connects respect and dignity of a human being to his performance and roles in society. Older people, whose performance declines naturally and their role in the society changes, often suffer from the stigma of worthlessness and uselessness. Understanding issues, that might threaten their dignity, from their perspective helps protect older people from a loss of the personal and social dignity. An appropriate tools for evaluating dignity in an old age is the Jaelon Attributed Dignity Scale. Jaelon's Attributed Dignity Scale (JADS) has been developed especially for older people. It is a short, valid and reliable scale to measure the dignity attributed to oneself. It contains 18 positively formulated statements (items) that determine the dignity attributed to oneself during the last week. Each item is pointed on a four-point Likert scale, where the respondent evaluates how the statement is true or false for him. A high value for attributed dignity acts as a protective factor of health, functionality and independence. The project aims to create the Czech version of the Jaelon Attributed Dignity Scale (JADS). The five-step process of linguistic validation will be used to transform the English version of JADS: translation into the mother tongue; synthesis of translations; translation into the original (English) language; review of the translation by a panel of experts in the subject; pre-test of the questionnaire. Creating the Czech version of the JADS questionnaire will enable health professionals to understand the importance of the attributed dignity of older people in relation to health, functionality, independence, quality of life and successful aging and will enable them to choose right interventions to protect the dignity of old people at home and in institutional settings.

64.	IGA_FZV_2019_010	Vytvoření české verze dotazníku SNAP (spiritual needs assessment for patients)	Mgr.	Mráčková	Lucie	<p>Spiritualita je univerzální multidimensionální charakteristikou lidské bytosti, která má transcendentní rozměr. Může být vyjádřena vztahem k Bohu, ale také vztahem k přírodě, umění nebo rodině. Spiritualita zahrnuje existenciální i religiózní dimenzi a je integračním faktorem hledání významu a smyslu života. Spirituální potřeby pacientů na odděleních akutní péče jsou v ošetrovateľské praxi často redukovány pouze na náboženskou problematiku. Příjmové posouzení pacienta sestrou se této oblasti věnuje většinou jen dotazem, zda si pacient přeje návštěvu duchovního. Výzkumy, které jsou na toto téma prováděny nejen v zahraničí, ale také u nás, přitom ukazují, že řada pacientů trpí nenaplněnými spirituálními potřebami, které se většinou náboženství příliš nedotýkají. Tito pacienti by ale často uvítali větší zájem o tuto oblast ze strany zdravotníků. Dr. Sharma na základě svého průzkumu v USA vytvořila se svým týmem dotazník Spiritual Needs Assessment for Patients (SNAP), který má 23 položek rozdělených do tří oblastí: psychosociální, spirituální a religiozní. Při validaci dotazníku se potvrdilo, že řada pacientů je sice nevěřících, ale přesto spirituálně založených. Cílem předloženého výzkumného projektu je vytvoření české verze dotazníku Spiritual Needs Assessment for Patients (SNAP). Pro překlad originální anglické verze SNAP do českého jazyka bude použit pečlivý postup jazykové validace. Tento postup zahrnuje: překlad do mateřského jazyka; syntézu překladů; překlad zpět do původního (anglického) jazyka; recenzi jazykové komisi expertů pro danou oblast; pre-test dotazníku. Česká verze dotazníku SNAP-CZ umožní v sekulárním prostředí současné české společnosti lépe hodnotit spirituální potřeby pacientů na akutních odděleních českých nemocnic. To následně umožní zdravotníkům volbu optimální intervence reagující na definované problémy pacientů v této oblasti.</p>	<p>Spirituality is a universal multidimensional characteristic of a human being that has a transcendent dimension. It can be expressed in relation to God but also in relation to nature, art or family. Spirituality involves an existential and religious dimension and it is an integrative factor in the search for the importance and purpose of life. The spiritual needs of patients in acute care departments are often reduced to religious issues. The patient's assessment by the nurse at admission is mostly devoted to this area simply by asking if the patient wishes to be visited by a chaplain or spiritual leader. Research conducted on this subject abroad and in our country too, shows that many patients have unmet spiritual needs, which are largely unrelated to religion. However, these patients would often welcome greater interest in this area by healthcare staff. Dr. Sharma, based on his US research, has created a Spiritual Needs Assessment for Patients (SNAP) with 23 items divided into three areas: psychosocial, spiritual and religious. When the questionnaire was validated, it was confirmed that many patients are non-believers but still spiritual. The aim of the presented research project is to create a Czech version of the Spiritual Needs Assessment for Patients (SNAP), i.e., to translate the original English version of SNAP into the Czech language. We will use the five-step procedure of language validation. This procedure includes: translation into the target language (Czech); synthesis of translations; translation into the original (English) language; reviewing the translation by expert commissions; pre-test of questionnaire. The Czech version of the SNAP questionnaire facilitates evaluation of spiritual needs of patients at acute care settings in the secular environment of contemporary Czech society. Healthcare staff will then choose appropriate interventions that are related to their patients' defined problems in the spiritual area.</p>	
65.	IGA_FZV_2019_001	Studium molekulární a genetické podstaty nádorů krevetorné tkáně	Doc. MUDr.	Szotkowski	Tomáš	Ph.D.	<p>CLL. Genetické změny v nemocných s CLL budeme analyzovat metodami konvenční cytogenetiky, molekulární cytogenetiky a molekulární genetiky. Analýza zaměřme na vybrané geny: společný výskyt deleci/mutací genů ATM a TP53, zmožení krátkého ramene chromozomu 2 a mutace v genu BTK. U nemocných s těmito změnami vyhodnotíme vybrané klinické parametry a celkový průběh onemocnění. AML. Sledování minimální reziduální nemoci na úrovni průtokové cytometrie či procentuálního zastoupení mutací molekulárně geneticky dnes napomáhá při managementu nemocných s AML. MRD-negativní status pacienta po chemoterapeutické léčbě je nezávislým prognostickým faktorem ovlivňujícím jak přežití bez relapsu, tak celkové přežití nemocných. Riziko vzniku relapsu choroby je úzce spojeno s post-chemoterapeutickou persistencí MRD. Technologií MassArray budeme testovat v detekci MRD a přidatých mutací v AML. CML. Retrospektivní analýza na velkém počtu pacientů z registru CAMELIA a INFINITY bude stratifikovat skupiny nemocných, kteří mají po nedosažení optimální odpovědi podle ELN kritérií reziduální prognózu. Nezávislé prognostické znaky asociované s prognózou pacientů v jednotlivých skupinách budou užitečnou pomůckou při rozhodování o dalším postupu v terapii a uplatnění ELN doporučení pro optimální odpověď pacienta na terapii TKI. Sekvenování nové generace bude využito na analýzu skrytých mutací v Abl1 kinázové doméně a určení funkčnosti tumor-supresorových drah z uchovaných vzorků periferní krve při diagnóze a 12. měsíci terapie u skupin pacientů, u nichž terapie TKI selhala, ale mají reziduální prognózu. MM. Naplní hodnocení bude posouzení vlivu parametrů mikroprostředí kostní dřevě a kostního metabolismu na rozvoj myelomové kostní nemoci (MKN) cestou 3 základních signálních drah (dráha RANK/RANKL, dráha makrofágového zánětlivého proteinu a dráha Wingless) ve vztahu k ukazatelům přežití u pacientů s mnohočetným myelomem. Dalším posuzovaným tématem bude molekulární cytogenetická analýza nemocných s mnohočetným myelomem metodou arrayCGH s čipem s vysokým rozlišením a SNPs. Tyto výsledky doplní rutinní screening metodou FISH (FICTION) s cílem určit jak prognosticky nepříznivé nové změny, tak nové rekurentní změny, a definovat jejich podíl na klonálním vývoji a progresi onemocnění. Dále pak identifikace nemocných se zmožením 1q a stanovení genové exprese nestinu metodou qRT-PCR. HL/DLCL. Kvantitativní měření volné nádorové DNA u souboru pacientů s nově diagnostikovaným Hodgkinovým lymfomem či difúzním velkobuněčným B lymfomem v době diagnózy, průběhu léčby a po jejím ukončení, v našem projektu konkrétně v době diagnostického, interim a final PET/CT vyšetření a také korelace velikosti tumoru die PET/CT, mohou být potenciálně přínosné pro sledování dynamiky léčby a také pro časné zachycení počínajícího relapsu a pomoci sledování minimální reziduální choroby. Sledování specifických kandidátních mutací volné nádorové DNA pomocí metody MassArray u stejného souboru pacientů lze do budoucna považovat za přínosné pro možnost cílené volby terapie a také pro management vzniklých potenciálních rezistencí vůči cytostatikům. Kvantitativní i kvalitativní hodnocení volné nádorové DNA by mělo vést ke zlepšení péče, spolehlivější předpovídání prognózy a sledování MRD u pacientů s Hodgkinovým lymfomem i non-Hodgkinovým lymfomy. AL. Intenzivní chemoterapie představuje základ kurativní léčby v hemato-onkologii. Infekce patří k jejím nejzávažnějším komplikacím. Kromě chemoterapeutické choroby představují infekce významný rizikový faktor mortality základního onemocnění. Výskyt infekčních komplikací u souboru pacientů podstupujících intenzivní hematologickou léčbu bez použití antibiotické profylaxe nemusí být významně vyšší při použití rozšířeného přístupu k antibiotické léčbě. Základním předpokladem je pečlivé monitorování složení spektra patogenů a vývoje rezistence s následnou úpravou doporučení pro léčbu.</p>	<p>CLL. Genetic changes will be analyzed using conventional cytogenetic, molecular cytogenetic and molecular genetic methods. The analyses will be focused on selected genes: co-occurrence of deletions of genes ATM and TP53, gain of short arm of chromosome 2 and mutations in BTK gene. In patients with these changes, selected clinical parameters and the overall course of the disease will be assessed. AML. Monitoring of minimal residual disease by flow cytometry and molecular methods helps us to manage the patients with AML. MRD negativity is an independent prognostic factor influencing both relaps free survival and overall survival. Persistence of MRD after chemotherapy is connected with higher risk of relaps development. MassArray technology will be tested within MRD and additional mutations detection. CML. Retrospective analysis in a large number of patients from the CAMELIA and INFINITY registry will stratify groups of patients who have different prognosis after not achieving optimal response according to the ELN criteria. Independent prognostic features associated with patient prognosis in individual groups will be a useful tool in deciding on further therapy and will clarify the ELN recommendation for optimal patient response to TKI therapy. Next generation sequencing will be used to analyze hidden mutations in the Abl1 kinase domain, and to determine the functionality of tumor-suppressor pathways from stored peripheral blood samples in diagnosis and 12-month of therapy in patients whose TKI therapy failed but had a different prognosis. MM. The objective is to assess the effect of parameters of the bone marrow environment and bone metabolism on the development of myeloma bone disease via three basic signaling pathways (RANK/RANKL, macrophage inflammatory protein and Wingless pathways) with respect to survival markers in multiple myeloma patients. Another topic is molecular cytogenetic analysis of multiple myeloma patients using arrayCGH with a chip with high-resolution and SNPs. Additionally, routine screening with FISH (FICTION) will be performed to determine both prognostically unfavorable new changes and new recurrent changes and to define their contribution to the clonal development and progression of the disease. Additionally, identification of patients with 1q and determination of gene expression by next genRT-PCR. HL/DLCL. Measuring the amount and quality of circulating tumor DNA at patients with recently diagnosed Hodgkin lymphoma or diffuse large B-cell lymphoma at the time of diagnosis, during therapy and at the end of treatment (at the time of diagnostic, interim and final PET/CT examination) and correlation between amount of ctDNA and size of tumor on PET/CT might be potentially useful for future management of lymphoma patients during therapy, but also for further surveillance and detecting early relapse by MRD monitoring. Using MassArray as a modern method for monitoring specific mutations of circulating tumor DNA might be useful for targeted therapy and also for detecting potential resistance to chemotherapeutics. Both of these types of analysis in our group of patients should lead to better care of lymphoma patients, improved predicting of prognosis and MRD monitoring. AL. Intensive chemotherapy is the basis for curative treatment in hemato-oncology. Infections followed by the most significant complications. In addition to chemotherapeutic disease, infections are a significant risk factor for the mortality of the underlying disease. The incidence of infectious complications in a patient population undergoing intensive haematological treatment without antibiotic prophylaxis may not be significantly higher when using a rational approach to antibiotic treatment. The basic principle is a careful monitoring of infection agents incidence and evolution of resistance with development of recommendations for treatment.</p>
66.	IGA_LF_2019_002	Využití radiologických metod u vybraných patologických stavů	prof. MUDr.	Heřman	Miroslav	Ph.D.	<p>Zobrazovací metody (ZM) v celém svém spektru od prostých snímků po pokročilé aplikace ultrasonografie, výpočetní tomografie a magnetické rezonance jsou využívány v diagnostice různých typů onemocnění. Zobrazovací metody mají nezastupitelnou roli i v intervenční radiologii, kde slouží ke kontrole prováděných výkonů. Intervenční radiologie nachází uplatnění nejen v diagnostice, ale především v terapii, kde usnadňuje nebo častěji zcela nahrazuje chirurgické výkony. Ve všech oblastech radiologie probíhá neustálý vývoj zkvalitňující diagnostiku i terapeutické možnosti (v intervenční radiologii). Cílem navrhovaného projektu je přispět k tomuto vývoji ve vybraných oblastech. Půjde zejména o: stanovení možnosti neinvazivních ZM v diagnostice onemocnění kardiovaskulárního systému; možnosti mininvasivní terapie onemocnění cév; zpeřsnění diagnostiky pomocí klasických i moderních ZM; diagnostické a terapeutické možnosti vaskulární a nevasculární intervenční radiologie</p>	<p>Imaging methods in their whole spectrum from radiography to up-to-date applications of ultrasonography, computed tomography and magnetic resonance are use in diagnostics of different diseases. Imaging plays an important role also in interventional radiology, where it guides performed procedures. Interventional radiology is used not only in diagnostics, but mainly in the therapy, where it helps to perform it replaces surgical procedures. Extensive research covers all parts of radiology. Aim of the project is to contribute to research in radiology particularly in following areas: possibilities of non-invasive imaging in the diagnosis of cardiovascular system; mininvasive therapy of vascular diseases; imaging diagnostics using classical as well as modern imaging methods; in vascular and non-vascular interventional radiology.</p>
67.	IGA_LF_2019_003	Biomarkery a translační medicína	MUDr.	Srovnal	Josef	Ph.D.	<p>V návaznosti na dlouhodobé trendy v oblasti translační medicíny a biomedicíny předkládáme pokračující projekt IGA UP, zaměřený na podporu graduálních studentů a post-doců v oblasti biomedicínské vědy a výzkumu. Revoluce ve výzkumu lidského genomu a proteomu generuje obrovské kvantum informací a dala vzniknout unikátním technologiím, např. genomice a proteomice. Předkládaný projekt se zaměřuje především na uplatnění těchto nových molekulárně-genetických technologií ve výzkumu závažných onemocnění, jako jsou např. nádorová onemocnění dospělých i dětského věku (karcinomy plic, zažívacího traktu, tumory mozku, hematologické malignity), dále poruchy krevetvorby, neplodnost a neurologická onemocnění. Hlavním výzkumným cílem je identifikace diagnostických, prognostických a prediktivních biomarkerů s dopadem na individualizaci terapie pacientů. Paralelně se výzkum zabývá podstatou vzniku těchto onemocnění a studiem možných příčin rezistence na aplikovanou terapii. Projekt se vyznačuje těsným propojením výzkumné platformy a klinické části, kdy část spolupůlčitelů jsou postgraduální studenti či post-doci s laboratorní lékařskou praxí. Jednotlivé projekty řeší aktuální výzvy vycházející z potřeb lékařů a pacientů (from bed to bench and back). V roce 2010 byl v rámci LF UP a partnerů zahájen a úspěšně řešen projekt Biomedicina pro regionální rozvoj a lidské zdroje (BIOMEDREG), z něhož vrostl Ústav molekulární a translační medicíny (ÚMTM). Získané grantové prostředky nám umožnily dlouhodobě udržet novou technologickou platformu (ÚMTM, www.imtm.cz), zejména po stránce personální. Cílem tohoto projektu podáváného do IGA UP je zejména podpořit studenty, post-docy, školitele a mentory z Laboratoře experimentální medicíny Ústavu molekulární a translační medicíny a Dětské kliniky LF UP a vytvořit tak motivační prostředí pro dlouhodobý rozvoj kvalitních lidských zdrojů. Předpokládáme, že tento výsost integrativní a multidisciplinární projekt, který spojuje týmy s různými a unikátními zkušenostmi, povede k získání nových znalostí a tvorbě inovativních technologií, které zajistí vývoj efektivnějších strategií pro diagnostiku a léčbu závažných onemocnění.</p>	<p>Following the long-term trends in translational medicine, we present an ongoing project of the IGA UP, aimed at supporting graduate students and post-docs in biomedical science research. The human genome revolution represents vast quantities of new molecular information and has spawned impressive technologies, for instance genomics and proteomics. The project focuses primarily on the application of these new molecular-genetic technologies in the research of serious diseases such as cancer of both adult and childhood (colorectal cancer, lung cancer, brain tumors, hematologic malignancies), as well as infertility, hematopoietic, respiratory, endocrine and immunity disorders. The main research objective is to identify diagnostic, prognostic and predictive biomarkers with implications for individualizing therapy. In parallel, the research deals with the nature of these diseases and studying the possible causes of resistance to the applied therapy. The project is closely linking the research platform and clinical parts, part of co-investigators are graduate students with medical practice. Individual projects address current challenges based on the needs of physicians and patients (from bed to bench and back). In 2010 our institution successfully applied and solved the project "Biomedicine for regional development and human resources" (BIOMEDREG), from which the Institute of Molecular and Translational Medicine (IMTM, www.imtm.cz) was built up. Financial resources from this IGA UP project will help us to sustain new technological platform IMTM, which we have successfully filled-up with students and researchers since 2012/2013. The aim of this grant application within IGA UP is to support students, post-docs, mentors and supervisors from Laboratory of Experimental Medicine, Institute of Molecular and Translational Medicine and Department of Pediatrics Faculty of Medicine and Dentistry and thus to enable development and stabilization of students/researchers for future technological infrastructure. We expect that this highly integrative and multidisciplinary project, with dedicated teams with varied and unique skills, will provide a new knowledge, and innovative and state-of-the-art technology that will facilitate the development of more effective strategies to diagnose and treat serious human diseases.</p>
68.	IGA_LF_2019_004	Studium buněčné signalizace ve vztahu k nemoci VI	Ing.	Überall	Ivo	Ph.D.	<p>Předkládaný projekt je zaměřen na problematiku vzniku, diagnostiky a potenciální terapie některých typů nádorů. Na rozkladu do 2 tematicky spolupracovat různé kliniky a ústavy Lékařské fakulty Univerzity Palackého a Fakultní nemocnice Olomouc. Projekt je rozdělen do 2 tematicky rozdílných skupin dílčích projektů. První skupina se týká výzkumu hormonálně dependentních nádorů prsu, prostaty a dělohy, druhá skupina akcentuje studium mnohotné lékové rezistence a výkonného rezistence u nádorů pouzity vzorky nádorových tkání a různých tělních tekutin od onkologických pacientů i od nádorů odvozené buněčné linie kultivované in vitro. Cílem tohoto projektu bude přispět ke zlepšení diagnostiky, prognózy a predikce reakce na terapii a zlepšit tak kvalitu života pacientů s těmito nádory.</p>	<p>The project is focused on the origin, diagnosis and potential treatment of certain types of tumors. It will involve the cooperation of several clinics and institutes of the Faculty of Medicine and Dentistry, Palacky University/University Hospital in Olomouc. The project is divided into 2 groups of sub-theme projects. The first relates to research on hormone-dependent breast, prostate and uterine tumours while the second emphasizes study of multi-drug resistance and cell damage. For experimental purposes, samples of tumor tissue and various body fluids obtained from cancer patients as well as tumor-derived cell lines cultured in vitro, will be used. The aim of the study is to contribute to improving the diagnosis, prognosis and prediction of response to therapy and, to improve the quality of life of patients with these tumors.</p>

69.	IGA_LF_2019_005	Epidemiologie, rizikové faktory a klinické výsledky u mladých pacientů s embolizací ischemickou cévní mozkovou příhodou z neznámého zdroje (ESUS)	MUDr.	Divišová	Petra		Ischemická cévní mozková příhoda (iCMP) představuje jednu z nejčastějších příčin mortality a morbidity, její incidence stále narůstá a to i v mladší populaci. Zvláště u těchto pacientů získává její příčina i přes rozsáhlou diagnostiku velmi často nezjištěna (kryptogenní). Významnou podskupinou kryptogenních ischemických CMP jsou tzv. Embolizované zdroje (Embolic stroke of undetermined source; ESUS). Jedná se o pacienty s nelakunární ischemickou CMP jejichž pravděpodobným mechanismem vzniku byla embolizace, nicméně zdroj kardiembolizmu nebyl nalezen. Potenciálním zdrojem může být ateroskleróza aortálního oblouku, nezjištěná paroxysmální fibrilace síní či jiné arytmie, nevýznamná chlopní vada, kardiomyopatie nebo paradoxní embolizace cestou patentního foramen ovale. Předpokládá se, že by pacienti s ESUS mohli profitovat z antikoagulační terapie, tentě předpoklad zatím nebyl podpořen klinickými studiemi a dle doporučených postupů zůstává v sekundární prevenci anti trombotická terapie. Do prospektivní studie budou zařazeni pacienti do 50 let s ischemickou CMP, u kterých bude podrobně odebrána anamnéza včetně rizikových faktorů a bude provedena detailní diagnostika příčiny CMP ke zjištění etiologie iktu dle ASCOD klasifikace. Pomocí CT či MRI zobrazení identifikujeme pacienty s nelakunárními infarktem splňujícími kritéria ESUS. Na základě opakovaných kontrol získáme informace o klinickém stavu a recidivě iktu. Cílem studie je stanovit výskyt rizikových faktorů a srdečních abnormit s možným embolizačním potenciálem u mladých pacientů s ESUS. Sekundárním cílem je porovnat epidemiologická data, klinické charakteristiky a riziko recidiv mezi ESUS pacienty a ostatními pacienty s kryptogenní iCMP.	Ischemic stroke is one of the most common causes of mortality and morbidity, incidence of stroke is increasing, especially among young adults. Despite extensive diagnostic workup the cause of stroke remains often undetected (cryptogenic). An important subgroup of cryptogenic ischemic stroke is Embolic Stroke of undetermined source (ESUS). ESUS is defined as non-lacunar cryptogenic ischemic stroke where embolism was likely mechanism, however the source of embolism was not found. A possible embolic source could be non-stenotic aortic or carotid atherosclerotic plaque, unknown paroxysmal atrial fibrillation or another heart arrhythmia, insignificant valve stenosis or calcification, paradoxical embolization through patent foramen ovale. It was hypothesized that anticoagulants might be more effective in patient with ESUS, but it still has not been supported by clinical studies. Current guidelines recommend antiplatelet therapy in secondary prevention. Into the prospective study will be enrolled young patients aged to 50 years with ischemic stroke, we will record medical history and risk factors and will provide an extensive diagnostic workup to assess stroke etiology according to the ASCOD classification. According to CT or MR imaging we will identify non-lacunar infarction supporting ESUS criteria. Based on follow-up visits, data on the clinical disability and recurrence of stroke will be obtained. Aim: The aim of the study is to determine the prevalence of risk factors and cardiac abnormalities with embolic potential in young ESUS patients. The secondary aim is to determine epidemiological and clinical characteristics and the risk of stroke recurrence compared to other patients with cryptogenic ischemic stroke.
70.	IGA_LF_2019_006	Molekulární podstata a diagnostické markery vybraných hematologických a systémových chorob X.	Doc. RNDr.	Divoký	Vladimír	Ph.D.	Navrhovaný projekt studentské grantové soutěže Univerzity Palackého v Olomouci se bude zabývat následujícími oblastmi: 1. molekulární podstata patofyziologických procesů erythropoese, 2. molekulární patofyziologie a monitorování léčebné odpovědi u hematologických malignit, 3. diagnostické, prognostické a prediktivní biomarkery u vybraných systémových chorob, 4. biomarkery diagnostiky nádorů a predikce odpovědi a toxicity protinádorové léčby. Plnění cílů bude dosaženo prostřednictvím realizace dílčích projektů, na kterých se bude podílet 24 doktorandů pěti postgraduálních studijních programů LF UP (Lékařská biologie, Vnitřní nemoci, Onkologie, Lékařská chemie a klinická biochemie) a jednoho programu PFF UP (Chemie) a 1 pregraduální student. Návrh projektu využívá zkušenosti 15 školitelů – akademických pracovníků LF UP při vedení jednotlivých studentských projektů. Do řešitelského týmu jsou dále zapojeni 3 akademici spolupracovníci. 1. Pracovníci řešitelů projektu, Ústav biologie LF UP a Laboratoř dědičných metabolických poruch FN a LF UP, jsou centrem pro studium vrozených i získaných poruch červené krve řady. V rámci tohoto cíle se řešitelé, 6 studentů, 4 školitelé a 1 akademický spolupracovník, budou zabývat identifikací a charakterizací nových genetických variant u pacientů s vrozenými poruchami krevto tvorby. Současně budou probírat enzymové a buněčné analýzy jak na primárních pacientských vzorcích, tak na buněčných modelech (analýza enzymů buněčného metabolismu lidských erytrocytů, analýza buněčné smrti resp. oxidativního stresu). Cílem této části projektu je také komplexní metabolická analýza erytrocytů a buněčných linií defektních ve vybraných metabolických drahách. 2. Mezi hematologickými malignitami studovanými v rámci projektu jsou myeloproliferativní choroby (Ph- pozitivní chronická myeloidní leukémie a Ph-negativní myeloproliferativní neoplazie, jako polycytemie vera) i akutní leukémie; tato onemocnění jsou předmětem výzkumu na Ústavu biologie LF UP a Laboratoři dědičných metabolických poruch FN a LF UP. Ve spolupráci se skupinou Dr. Kryštofa z PFF UP bude Ústav biologie LF UP pokračovat v testování nových duálních inhibitorů FLT3-CDK. Budeme zjišťovat jejich účinnost v xenotransplantačních modelech s použitím buněčných nádorových linií, u primárních nádorových buněk i v myších modelech. Na této části projektu se budou podílet 3 studenti a 2 školitelé. 3. Patogeneze mnoha systémových chorob je komplexní se spoluúčasti genetických i imunitních mechanismů. U řady těchto onemocnění, jako systémový lupus erythematosus, revmatoidní artritida, ateroskleróza a dislipidémie, rozvoj inzulinové rezistence u gestačního a post-transplantantního diabetu, IGA nefropatie, jsou předmětem zájmu nové sérové, tkáňové a buněčné markery s potenciálním využitím v časné diagnostice a prognóze onemocnění. Výzkum nových klinicky významných biomarkerů u těchto chorob má na III. interní klinice FN a LF UP dlouhou tradici. Jeden student se také, v rámci této sekce, bude věnovat novým biomarkernům v diagnostice mužské neplodnosti. Na této části projektu se bude podílet 9 studentů, 6 školitelů a 2 akademici spolupracovníci. 4. Definování biomarkerů sloužících k predikci a stanovení účinnosti a toxicity léčby je důležitou součástí terapie nádorových onemocnění. Jednou z nejzávažnějších forem nádorového onemocnění s vysokou mortalitou je karcinom pankreatu; nádorovým onemocněním s nejvyšší incidencí v České republice je karcinom prostaty. Definování nových prognostických a prediktivních faktorů u těchto typů nádorů je velmi aktuální. Celkem se na této části projektu bude podílet 7 studentů a 3 školitelé. Projekt povede k vytvoření spolupracující sítě mladých výzkumníků a jejich školitelů. Výstupy projektu pomohou osvědčit dílčí aspekty patogenese zvolených chorob. Klinicky orientované části projektu pomohou u řešení praktických otázek diagnostiky a prognózy u vybraných chorob ve sledování léčebné odpovědi.	The student grants competition of Palacký University in Olomouc is intended to encourage and promote student research activities. Twenty four postgraduate students of several branches of postgraduate doctoral study programs of the Faculty of Medicine (Medical Biology, Medical Immunology, Internal Medicine, Clinical Oncology and Medical Chemistry and Clinical Biochemistry) and the Faculty of Science (Chemistry) and one pregraduate student will participate in the proposed project. The student projects will be supervised by fifteen mentors of the Faculty of Medicine, recognized experts in the respective research fields, and by three additional academic coworkers - participants on the project. The following areas will be covered by individual research projects: 1. Molecular pathophysiology of selected red blood cell disorders; 2. Molecular pathophysiology and therapy monitoring of hematological malignancies; 3. Diagnostic, prognostic and predictive biomarkers of selected systemic diseases; 4. Biomarkers of efficacy and toxicity of anticancer therapy. 1. The Department of Biology and the Laboratory for Inherited Metabolic Diseases (LIMD) have become respected centers of studies of inherited and acquired defects of erythropoiesis. Six students (four supervisors – faculty members and one additional faculty member) will participate on molecular characterization of new genetic variants in patients with congenital erythroid disorders. Simultaneously, enzyme activity assays and cell analyses will be performed on the primary patients' samples and cell lines (analyses of erythrocyte metabolism enzymes, analyses of cell death or oxidative stress). Another aim of this part of the project is to decipher the whole metabolomics of human erythrocyte and cell lines with altered metabolic behavior. 2. The hematological malignancies studied in this project are myeloproliferative disorders (the Ph-positive chronic myeloid leukemia and Ph-negative chronic myeloproliferative neoplasias) as well as acute leukemias; these disorders are studied by the members of the Department of Biology and LIMD. In addition, the members of the Department of Biology collaborate with a research team from the Faculty of Science in preclinical molecular testing of novel member dual FLT3-CDK inhibitors, using mouse models of acute leukemia. Three students and two supervisors will participate in this part of the project. 3. The pathogenesis of many systemic diseases is complex, involving environmental, genetic, and immune factors. Many serological, tissue, and cellular markers may potentially be utilized in diagnosis and prognosis of systemic diseases. The Department of Internal Medicine III has a long-term history of clinical research in this field. Nine students (six supervisors and two additional faculty members) will participate in this part of the project, when their major objective is to define useful clinical biomarkers for e.g. systemic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis, insulin resistance in gestational diabetes and in post-transplant diabetes, atherosclerosis and dyslipidemia, Iga nephropathy and discern functionality of sperm cells. 4. Identification of biomarkers that can predict efficacy and toxicity of anticancer therapy holds great promise in treatment improvement and in assessment of prognosis. Prognostic and predictive markers will be studied in pancreatic ductal adenocarcinoma, a solid tumor with one of the worst prognoses amongst any type of cancer, and in prostate carcinoma, a malignancy with the highest incidence rate in the Czech Republic. Seven students and three supervisors will participate in this part of the project. One of the goals of the proposed project is to establish cooperative research network of all participating subjects and thus to promote student research activities. By pursuing proposed studies we hope to improve knowledge of pathogenesis, and to improve diagnosis, prognosis and monitoring of treatment outcomes of studied diseases.
71.	IGA_LF_2019_007	Stanovení fyzikálních vlastností možných alternativních výplňových materiálů k amalgámu (in vitro studie)	MDDr.	Petřiváská	Andrea		Amalgám byl dlouhá léta považován za standard ve výplňové terapii. Nyní dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU), platné od 1. července 2018 dochází k zákazu používání amalgámu pro děti do 16 let a těhotné nebo kojící ženy. Očekává se, že do roku 2030 by měla podobně stejné směrnice dojít k zákazu amalgámu úplně. Jako možné alternativní materiály se jeví zesílené a modifikované skioionomerní cementy. Materiály s antikariogenním účinkem, který je pozitivně vnímán u jedinců, kde díky vyšší kazivosti a nedostatečné hygieně není možnost využít kompozitní materiály. V České Republice jsou dostupné pryskyřiči modifikované skioionomerní cementy a cermet cementy. Zirkonem zesílené skioionomerní cementy se teprve dostávají do povědomí odborné veřejnosti. Požadavkem zubního lékaře i pacienta je výplňový materiál s dostatečnou životností. K hodnocení životnosti různých materiálů se využívá především srovnání tvrdosti materiálů (odolnost vůči vnějšímu cizího tělesa do jeho povrchu), modul pružnosti (schopnost vrátit se do původního tvaru) a také soudržnost vazby mezi částicemi plniva matricí. Při narušení povrchu výplně může dojít k vylomení více částic z povrchu napravo a vytvoření nepravidelného defektu, který je pak predilektním místem vzniku dalšího poškození výplně, ale také retencním místem pro plak a pigmenty z potraviny. Neoptimalizovaný způsob zkoumání mechanických vlastností dentálních výplňových materiálů jsou in vitro podmínky. Zkoumají se především hodnoty jejich tvrdosti a modulu pružnosti při mechanickém zatížení. Pro účely studie budou za podmínek stanovených výrobem připraveny vzorky různých typů; dentálních rekonstrukčních materiálů (kapslový dentální amalgám; kompozitní materiály univerzální, flow, bulkfill; skioionomerní cementy- konvenční a světlem tuhouncí, zesílené skioionomerní cementy – stříbrem, zirkonem). Analýza mechanických vlastností výplňových materiálů bude prováděna primárně pomocí nanoindentace. Pro hodnocení tribologických vlastností bude použita vrypová zkouška (scratch test). Odolnost proti poškrábání a dekolacei bude zkoumána prostřednictvím vrypové zkoušky pomocí sférickonického indentoru. Topografie povrchu vzorků bude zkoumána prostřednictvím skenovacího laserového konfokálního mikroskopu a záznamu silahlubka-poloha. Na závěr bude provedeno statistické zpracování výsledků měření. Výsledky studie by měly pomoci lékařům správně indikovat výplňový materiál u pacientů, kde dochází k zákazu používání amalgámu.	For a long time, amalgam has been the material of choice in filling therapy. Now, according to the European Parliament and EU Council regulation, effective from 1 July 2018, there is a ban on the use of amalgam for children under 16 and pregnant or breastfeeding women. It is expected that by 2030, according to the same directive, the amalgam should be banned altogether. Possible alternative material to amalgam could be modified GIC (glass ionomer cements). These materials exhibit anticariogenic effect, important especially for the individuals with higher caries rate and for those with lower level of dental hygiene, where we cannot use composite materials. In the Czech Republic only resin modified GIC and cermet cements are available. Zirconia modified GIC are yet to be discovered by Czech professional public. The requirements of dentist and patients are therefore the fillings with sufficient resistance to mechanical stress that determines their durability in the oral cavity. Predilection factors of mechanical wear of the filling surface are primarily the hardness of the material (resistance to penetration of a foreign body to its surface), modulus of elasticity (ability to return to its original shape) and the coherence bond between the filling materials particles. The damage of the surface of a filling can create an irregular defect that could act as a weak spot for further disintegration of the filling as well as the retention of plaque and food pigments. The most optimal way to study the mechanical properties of dental filling materials are in vitro conditions. Primarily values of hardness and elastic modulus under mechanical stress are measured. For the purposes of the study, under the conditions specified by the manufacturer, the samples of different types of dental reconstructive materials (capsule amalgam, composite materials- universal, flow, bulkfill; glass ionomer cements - conventional and light-cured, metal-reinforced cement) will be made. The analysis of the filling materials mechanical properties will be done using instrumented indentation testing. For evaluation of tribological properties the scratch test and its multi-level crossing modifications will be used. Scratch and cohesion resistance will be investigated using a sphere-conical indenter. Surface topography of the samples will be examined using a scanning laser confocal microscope and record of the force-depth-position. Finally the statistical processing of the measurement results will be done. The results of this study should help to dentists who are looking for a reasonable amalgam alternative.
72.	IGA_LF_2019_008	Vztah mezi onemocněním srdce a ischemickými cévními mozkovými příhodami	Doc. MUDr.	Šaňák	Daniel	Ph.D.	Ischemické cévní mozkové příhody (iCMP) zůstávají stále jednou z hlavních příčin morbidita a mortality ve vyspělých zemích Evropské republiky. Včasné a přesné určení příčiny iCMP je klíčové nejen pro účinnou prevenci recidivy iktu, ale také pro rychlé a nekomplikované zavazení po prodělané příhodě. Mezi nejčastější příčiny iCMP patří tzv. kardiembolizace, při které dochází k embolizaci do mozkové cévy srdce např. při strukturální patologii srdečních oddílů, infarktu myokardu anebo vůbec nejčastěji v důsledku poruch srdečního rytmu. Často však příčina iCMP zůstává nezjištěna anebo nejasná (kryptogenní) a to přibližně u 20-30 % pacientů, přičemž v mladší populaci se jedná o více než 70 % všech iCMP. Specifickou podskupinu představují kryptogenní pacienti s klinickými a radiologickými charakteristikami, které souběžně pro možný embolizační mechanismus vzniku iktu - ESUS (Embolic Stroke of Undetermined Source, embolizací mozková příhoda z neurčeného zdroje). Pacienti s ESUS typem iCMP mají obvykle vyšší riziko recidivy iktu se všech podskupin. Jako možné příčiny jsou u těchto pacientů zvažovány vybrané strukturální či jiné srdeční abnormity, u kterých se předpokládá určitý embolizační potenciál, nicméně přímá souvislost dosud nebyla zcela prokázána. U mladých pacientů dosud dostatečně stanovená incidence ESUS typu iktu a dosud také nebylo dokumentováno dostatečné riziko recidivy iktu. Naším cílem je vztah mezi vybranými onemocněními srdce a vznikem iktu u pacientů s kryptogenní iCMP. Zvláštní pozornost bude věnována pacientům mladšího věku do 50 let, u kterých bude stanovena incidence ESUS typu iktu, bude zkoumána souvislost mezi výskytem tradičních rizikových faktorů, vlivem životního stylu a vznikem iktu. U všech vybraných pacientů bude provedeno extenzivní vyšetření všech možných příčin iktu se zaměřením na onemocnění srdce. U mladých pacientů bude provedeno také podrobné dotazníkové šetření životního stylu, rizikových faktorů a socio-ekonomických parametrů. Výsledkem projektu by měl být mimo jiné také optimální diagnostický algoritmus, který umožní včasno detekci všech relevantních srdečních abnormit a povede k adekvátní sekundární preventivní terapii. Výsledky dotazníkové šetření poskytnou velmi důležité informace o mi mladých pacientech s iCMP, což bude mít zásadní vliv pro strategii nejen sekundární prevence, ale i primární prevence v této věkové kategorii.	Ischemic stroke (IS) remains still one of the leading causes of morbidity and mortality in developed countries including Czech Republic. Early and accurate identification of IS cause is crucial not only for an effective prevention of recurrent stroke but also for a rapid and non-complicated recovery after stroke. Cardio-embolization represents one of the most frequent causes of IS, when an embolization into cerebral artery is occurred from cardiac sources – e.g. structural pathology of heart, myocardial infarction or mostly due to heart arrhythmias. Nevertheless, the cause of IS remains very often unclear or not yet identified (cryptogenic) approx. in 20-30% of patients, whereas in young patients, IS remains cryptogenic in more than 70% of cases. A specific group of cryptogenic patients with clinical and radiologic characteristics related to possible embolic mechanisms of stroke – ESUS (Embolic Stroke of Undetermined Source). ESUS patients have the highest risk of recurrent stroke among all other types of ischemic stroke. Selected heart structural and functional abnormalities with a certain risk of embolization are considered possible cause in these patients, however direct relationship has not yet been confirmed clearly. In young patients, the incidence of ESUS stroke has not yet been sufficiently established and the risk of recurrent stroke was not documented. Our aim is more clarify the relationship between selected heart diseases and stroke in patients with cryptogenic ischemic stroke. We will focus on young patients under 50 years, in whom the incidence of ESUS type of stroke will be assessed, a relationship among traditional risk factors and life-style characteristics and risk of stroke. In all enrolled patients, extensive diagnostics of all possible stroke causes with a special focus on heart diseases will be performed. In young patients, detailed questionnaire research will be performed to focus on the life style, risk factors and socio-economic parameters. The result of our project may help to establish an optimal diagnostic protocol, which could allow early and accurate detection of all relevant heart abnormalities and adequate secondary preventive therapy. The results of questionnaire research will provide important information about young IS patients and will have a substantial impact on strategy not only for the secondary, but also for the primary prevention.

73.	IGA_LF_2019_009	Vybrané aspekty studia molekulárných patogenetických mechanismů zánětlivých nemocí III	prof. MUDr.	Petrěk	Martin	CSc.	Jedná se o společný projekt čtyř pracovišť Lékařské fakulty UP: 1) Ústavu patologické fyziologie, 2) Kliniky plicních nemocí a tuberkulózy, 3) I. interní kliniky – kardiologické, a 4) Kliniky pracovního lékařství. Navazuje na výsledky, kterých uvedená pracoviště společně dosáhla v rámci projektů IGA UP v r. 2014-2018, dále je rozvíjí a zdůrazňuje patofyziologické aspekty. Doktorandi a diplomanti (studenti DSP, n=7 a Mgr. programů, n=4) se spolu s mentory (akademici, n=5) zaměří na úkoly, které přispějí k objasnění vybraných patogenetických mechanismů probíhajících na buněčné a molekulární úrovni u těch patologických stavů, jež jsou předmětem výzkumného zájmu a publikační činnosti akademiků / studentů/mentorů a zároveň souvisejí s tématy prací doktorandů/diplomantů zařazených do projektu. Náplň projektu také reflektuje problematiku grantů AZV, které byly 1. 5. 2018 zahájeny na dvou zúčastněných pracovištích (Patofyziologie a I. IK). Důležitým cílem projektu je posílení interdisciplinární spolupráce uvnitř LF UP a akcentace vědecké výchovy doktorandů. Finanční podpora zajistí část financování aktivní účasti studentů, event. školitelů na konferencích a přispěje ke zveřejnění publikáčních výstupů. K realizaci projektu přispěje také stávající spolupráce zúčastněných výzkumníků s řadou českých i zahraničních institucí. Navrhovaný projekt bude řešen s využitím standardních sávedních laboratorních metodik a recentních klinických doporučení. Bude dodržována platná legislativa včetně interních norem UP v Olomouci a bude garantována shoda s pravidly etiky biomedicínského výzkumu včetně publikačních výsledků v periodických a transparentním recenzním řízení.	The planned proposal represents an interdisciplinary project in partnership between applicants (students and academic mentors) from the four collaborating Units of the Faculty of Medicine and Dentistry Palacký University Olomouc, namely: 1) Dept. of Pathological Physiology, 2) Dept. of Respiratory Medicine and Tuberculosis, 3) Dept. of Internal Medicine I – Cardiology, and 4) Dept. of Occupational Medicine. The project also reflects topics of AZV grants, which were started at two participating departments (Pathophysiology, Cardiology) in May 2018. The project's general aim, that which realisation of individual specific aims outlined below will contribute, is to foster scientific education of doctoral (Ph.D.) and undergraduate (Mgr.) students, to enable them networking and exchange of ideas with other researchers, including postdocs within NPU programme and to intensify publication output by the involved students and academic workers. It supports student-oriented research of magister programme undergraduates by enrolling medical and biology diploma students. The project specific aims comprise: a) role of molecular genetic factors in pathogenesis of complex interstitial lung disease, b) characterization of regulatory pathomechanisms of inflammatory lung disease including COPD and occupational lung disease, c) investigation of inflammation in pathogenesis of inflammatory diseases (atherosclerosis, thyroiditis, schizophrenia). The project is linked to ongoing research of the proposer and team members and also takes into account their Czech and international collaborators. The project will use standard and established laboratory methodologies and clinical guidelines. It will also conform to ethical rules and relevant legislation, including internal directives of the Palacký University. Publications will be submitted to journals with transparent peer-review process.
74.	IGA_LF_2019_010	Změny na CT/MR mozku a jejich vztah k intravenózní trombolýze v zadní cirkulaci	MUDr.	Dorňák	Tomáš	Ph.D.	Intravenózní trombolýza (IVT) je považována za standardní specifickou reperfuční terapii akutní ischemické cévní mozkové příhody (ICMP) jak v přední tak v zadní cirkulaci. Randomizované studie prokázaly přínos u pacientů léčených do 4.5 hodin od počátku symptomů. Je známo, že po 4.5 hodinách může u přední cirkulace risk převážít přínos. Ischemické cévní mozkové příhody v zadní cirkulaci (posterior circulation stroke, PCS) představuje 12-19 % všech trombolyzovaných pacientů s ICMP [133], [124] Je známo, že v přední cirkulaci může po 4.5 hodinách od vzniku obtížů riziko převážít přínos. Nicméně, pacienti s PCS mohli jen sčíst olivnit výsledky randomizovaných kontrolovaných studií, když byli v těchto studiích zastoupeni jen málo [124]: 5 % pacientů s PCS v Neurological Disease and Stroke (NINDS) studii, 0 % v European Cooperative Acute Stroke Study (ECASS) a II studii a nejsou dostupné žádné informace, kolik pacientů s PCS zahrnulo studie Acute Noninterventional Therapy in Ischemic Stroke (ATLANTIS) a ECASS III. [116], [125]–[128] V současné době není dostupná žádná randomizovaná kontrolovaná studie, která by hodnotila bezpečnost a účinnost IVT pouze v zadní cirkulaci. Nejzávažnější komplikací IVT představuje intrakraniální krvácení. Nižší riziko ICH je obecně vnímáno pro PCS než pro ICMP v přední cirkulaci (anterior circulation stroke, ACS). Jestliže by se potvrdilo, že je krvácení signifikantně méně časté u PCS, potom by přínos podání IVT po 4.5 hodinách od ictu mohli převážít riziko. Naším cílem je rozšířit stávající soubor. Následně identifikovat prediktory z iniciálně provedeného zobrazení CT/MR pro dobrý výsledný klinický stav a výskyt intracerebrální hemoragie v zadní cirkulaci u pacientů po podání IVT.	Intravenous thrombolysis (IVT) is considered standard specific reperfusion therapy in acute ischemic stroke in both, anterior and posterior cerebral circulation. Randomized trials show that patients might benefit from IVT up to 4.5 h after symptom onset. It is known that risk might outweigh benefit beyond 4.5 h in the anterior circulation. Posterior circulation stroke (PCS) represents 12-19 % of all IVT treated strokes.(2,3) It is known that risk might outweigh benefit beyond 4.5 h in the anterior circulation. Individuals with PCS can have barely influenced the results in randomized controlled trials, given that patients with PCS are even more under-represented in these studies(3); 5 % of the patients had PCS in the Neurological Diseases and Stroke (NINDS) study, 0 % in the European Cooperative Acute Stroke Study (ECASS) and II trials, and there is no information on the number of patients with PCS in the Acute Noninterventional Therapy in Ischemic Stroke (ATLANTIS) and the ECASS III trials.(4,9) No randomized controlled trial or phase IV study is available for evaluating the safety and efficacy of IVT in posterior circulation alone. Intracranial bleeding represents the most important complication of IVT. A lower risk of ICH is generally perceived for PCS than for anterior circulation stroke (ACS). If the PCS bleeds significantly less frequently, then the benefit of IVT administration even beyond 4.5 h may outweigh the risks. Our aim is to expand the existing set. Then identify the predictors, from the initially performed CT / MR imaging, for a good clinical outcome and intracerebral hemorrhage in the posterior circulation IVT patients.
75.	IGA_LF_2019_011	Procesy ovlivňující úspěšnou farmakokinetiku léčiva	Prof. RNDr.	Anzenbacher	Pavel	DrSc.	Úspěšná farmakokinetika látky, která má být již je používána v terapii, znamená splnění několika podmínek týkajících se postupu látky do příslušných kompartmentů (problematika absorpce a distribuce léčiva), žádoucí průběh interakce s enzymy metabolismu xenobiotik (v ideálním případě nízký extrakční koeficient, tj. malé snížení hladiny léčiva v důsledku metabolizace, malá schopnost interagovat s enzymy metabolismu - výjimkou jsou ale tzv. pro-drugs (proléčiva), která metabolizaci potřebují ke vzniku aktivní molekuly, a účinné eliminace neaktivních, případně toxických metabolitů. Projekt zahrnuje jak studium vstupu a distribuce látek na úrovni buňky, tak vlivy protěných přenašečů (ABC transportérů), účastnické se absorpce a distribuce látek, případně i eliminace. Dále budou studovány vlastnosti nejdůležitějších enzymů metabolismu (cytochromů P450) a jejich interakcemi s modelovými účinnými látkami. V této souvislosti bude sledován i vliv mikrobioty (především střevní) na přeměny léčiv a metabolitů v gastrointestinálním traktu. Úspěšnost farmakokinetiky bude posuzována jak u experimentálních modelů, tak u pacientů formou terapeutických monitorování aminoglykosidových antibiotik, se zaměřením na srovnání. Zde bude provedena analýza aktuálního stavu na základě dat z klinické praxe a provedeno srovnání v kontextu současných poznatků o farmakokinetice tohoto antibiotika. Projekt tak zahrnuje aplikaci farmakokinetických principů jak v teorii a experimentu, tak v klinické praxi.	Successful pharmacokinetics of an already used drug or of a prospective compound is conditioned by fulfillment of several conditions. Namely it means a reliable transfer of a compound into the respective compartment (in other words, a successful absorption and distribution of a drug), and a desirable nature of its interaction with drug metabolizing enzymes. Ideally, a compound should exhibit a low value of its extraction coefficient (i.e. low extent of its metabolism) as well as a low ability of the compound in question to interact with enzymes of drug metabolism (with exception of prodrugs, which need to be metabolized to form an active drug). Also, an effective excretion of non active or even toxic metabolites is essential. Hence, the project involves studies on drug absorption and distribution at the level of cells as well as of properties of drug transporting proteins (as ABC transporters), taking part in absorption and distribution as well as in elimination of xenobiotics, and properties of drug metabolizing enzymes (with focus on cytochromes P450) and of their interactions with model (active) compounds. In this respect, also the interaction of drugs and xenobiotics with human intestinal microbiota will be studied as well. Successful pharmacokinetics of a xenobiotic will be studied with experimental models; also, a study of clinical data on amikacin will be also performed with emphasis on its therapeutic drug monitoring in the light of recent knowledge. Taken together, the project involves applications of basic pharmacokinetic approaches in an experiment and model systems as well as in clinical praxis.
76.	IGA_LF_2019_012	SUV v problematice scintigrafie zánětu značenými leukocyty – studie proveditelnosti	MUDr.	Quinn	Libuše		Scintigrafie zánětu pomocí 99mTc-HMPAO značených leukocytů je na pracovišti Kliniky nukleární medicíny Fakultní nemocnice Olomouc častým vyšetřením. Doporučení EANM pro tato vyšetření nové řeší problematiku přímého porovnávání časných a pozdních plánárních obrazů akumulace radiofarmaka v zájmové oblasti a rovněž uvádí semikvantifikaci pomocí SUV jako jednu z možných vyhodnocovacích metod. Použití plánárních obrazů dle EANM klade vysoké nároky na časovou náročnost vyšetření, použití SUV zase spíše na technické provedení celé studie. Cíle tohoto projektu jsou zjistit jaké minimální prodloužení délky akvizice v plánárním režimu je nutné pro spolehlivou detekci významného nárůstu počtu impulzů ve sledovaném ložisku, zda naměřené nároky při použití hodnocení pomocí SUV korelují s nároky v plánárním režimu a který ze způsobů měření SUV poskytuje dostatečně věrohodné a reprodukovatelné hodnoty změn objemové aktivity.	SUV in radiolabelled autologous white blood cells scintigraphy – a feasibility study Annotation Radiolabelled white blood cells scintigraphy belongs to a group of frequent examinations at the Department of Nuclear Medicine at the University Hospital Olomouc. The new EANM guidelines released in 2018 describe a methodology for direct comparison of early and late planar scintigraphy images. This document also briefly mentions the possibility to use semiquantification utilizing SUV measurements. The EANM planar study approach seems to be time consuming and SUV measurement requires high degree of precision in study acquisition and processing. The aim of the project is to find the minimum required prolongation of the planar study necessary for reliable detection of a significant increase of the number of counts in the lesion, to test whether SUV measurements correlate with planar study results, and to find which SUV metrics gives sufficiently reliable and reproducible values of changes in the volume activity.
77.	IGA_LF_2019_013	Retence středního řezáku v horní čelisti	MDDr.	Janková	Anna		Tato retrospektivní studie se zabývá problematikou retence středního řezáku v horní čelisti. Retence zubu je anomálie, kdy založený zub neprozešel do dutiny ústní ve fyziologickém období nebo je do stav, kdy zub ještě fyziologicky může prozešť, avšak jeho uložení je anomální a možnost prozešť do dutiny ústní je velmi málo pravděpodobná. Zub prozešťá v době, kdy má vyvinuté N dělky kořene. Horní střední řezák prozešťá spolu s laterálními dolními řezáky ve věku 6.5 – 7 let. Pořadí prozešťávání řezáků do dutiny ústní je při normálním vývoji vždy zachované – tzn. že prozešťávají nejříve střední řezáky a až potom laterální řezáky. Pokud je prozešťán střední řezák na jedné straně a více jak 3 měsíce se neprozešťá druhostranný řezák, popř. se prozešťá laterální řezák před středním řezákem, jde o anomální stav, který je nutno vyšetřit a řešit. Frekvence retence horního středního řezáku je 0.42 – 2.1 % populace. Etiologických faktorů, které brání erupci je mnoho, avšak za nejčastější lze považovat výskyt meziodens nebo jiný typ nadpočetného zubu ve frontálním úseku horní čelisti. Střední řezáky jsou spravidla retinováni labiálně. U pacientů s takto retinovanými centrálními řezáky je vyžadována kompletní podrobná dokumentace, která musí být zhodnocena a na základě jejího výsledku je potřeba chirurgické zábranky a postup je podle výsledků. Výběr bude vycházet z komnat stav retinovaného zubu zařazeného do pravidelného obkolu a to na základě hodnocení ortopantomogramu, fotografické dokumentace a klinického vyšetření. Dále bude zaznamenán věk pacientů na začátku léčby, pohlaví pacientů a frekvence výskytu levostraného a pravostranného retinovaného řezáku. Všichni pacienti se již budou nacházet ve fázi retenční (tzn. po sejmání fonioho aparátu) v minimální době 1 rok. Soubor bude obsahovat přibližně 30 pacientů, doposud největší zkoumaný vzorek. Tato práce má také poukázat na estetické a funkční vzhody při zvolení chirurgické metody uzavřené erupce s užitím aktivního tahu směrem palatinálně, aby erupce retinovaného horního středního řezáku probíhala středem alveolární výběhu.	This retrospective study deals with the problem of retention of central incisors in the upper jaw. Tooth eruption is an anomaly where a tooth didn't erupt into the oral cavity during a physiological period or a condition in which the tooth can be erupted at physiological period, but its position is anomalous and the possibility of eruption into the mouth is very unlikely. The tooth erupts at a time when it has developed a ½ of the length of the root. The upper central incisor erupts together with the lateral lower incisor at the age of 6.5 – 7 years. In normal development, the order of eruption into the oral cavity is always preserved – i.e. it means that the middle incisors erupt as the first and then the lateral incisors. If the middle incisor is erupt on one side and for more than 3 months the unilateral incisor isn't erupt, or the lateral incisor erupts before the central incisor, it is an anomalous condition that must be investigated and solved. In the population, the frequency of retention of the upper central incisors is 0.42 – 2.1%. Etiological factors that cause retention are many, but the most common is probably occurrence of mezdiodens or other type of supernumerary tooth in the frontal area of the upper jaw. The impaction of the central incisors is usually labially. In patients with retention of the central incisors, complete detailed documentation is required, which must be evaluated and the appropriate method of surgery and procedure for the movement of the tooth must be determined. In this research, we will examine the condition of the impacted tooth included in the regular arc after orthodontic treatment. We will evaluate panoramic xrays, photographic documentation and clinical examination. In addition, the age of patients at the beginning of treatment, gender of patient and frequency of right-left retention of incisor will be recorded. All patients will be in the retention phase (i.e. after removing of the fixed appliances) in a minimum period of 1 year. The file will contain approximately 30 patients, so far the largest sample studied. This work also has to highlight the aesthetic and functional advantages of surgical method of closed eruption and used active stroke towards palatally, so that the eruption of impacted upper central incisor runs through the center of the alveolar bone.
78.	IGA_LF_2019_014	Studium patogenese a možnosti prevence u chorob s imunopatologickým základem VII	Mgr.	Křupka	Michal	Ph.D.	Projekt bude přímo tematicky navazovat na projekty z minulých let. Bude rozdělen na 2 tematické celky: 1) produkce a testování rekombinantních antigenů, imunomodulačních molekul a DNA vakcinačních plasmidů pro konstrukci aninfekčních vakcín; 2) imunologické mechanismy v patogenese vybraných nemocí/komplikací se zánětlivou složkou a aloimunitních reakcí. Na řešení projektu se budou podílet Ústav imunologie Lékařské fakulty UP a FN Olomouc (výzkumný tým Imunomodulace – téma 1, výzkumný tým Molekulární imunologie a HLA laborator – téma 2), Ortopedická klinika FN Olomouc (téma 2) a Klinika plicních nemocí a tuberkulózy FN Olomouc (téma 2).	The project will directly thematically follow on projects of the past years. It will be divided into two thematic areas: 1) Production and testing of recombinant antigens, immunomodulatory molecules and DNA vaccine plasmids for the construction of vaccines; 2) Immunological mechanisms in the pathogenesis of selected diseases/complications associated with inflammation and autoimmune reactions. On the project will participate Department of Immunology, Faculty of Medicine, UP Olomouc (both themes) Department of Orthopedic Surgery, University Hospital Olomouc (theme 2) and Department of Pulmonary Diseases and Tuberculosis, University Hospital Olomouc (theme 2).
79.	IGA_LF_2019_015	Studium účinné biologicky aktivních látek	Mgr.	Franková	Jana	Ph.D.	Aplikace přírodních látek nebo jejich syntetických derivátů nabývá v současné době čím dál více na významu. Jejich potenciální využití můžeme najít v lékařství, v kosmetice nebo jako doplňky stravy. Mezi jednu z nejčastěji využívaných skupin látek patří polyfenoly, mezi jejichž hlavní biologické aktivity patří antioxidantní účinek a potlačení zánětlivé reakce. Hlavním cílem tohoto projektu je zjištění využitelnosti vybraných přírodních látek, zejména studium jejich toxicity, stanovení vlivu na produkci zánětlivých parametrů, expresi miRNA a sledování interakce s DNA. Pro zjištění jejich účinku budou využity modelové systémy zahrnující buněčnou kulturu, primární kultury a lidský mikrobiom.	The application of natural substances or their synthetic derivatives is of increasing importance at present. Their potential use can be found in medicine, cosmetics or as food supplements. Among the most commonly used groups of substances are polyphenols. Their main biological activities include antioxidant effect and suppression of the inflammatory reaction. The main objective of this project is to determine the utilization of selected natural substances, particularly their toxicity, effect on production of inflammatory parameters, expression of miRNA and monitoring of interaction with DNA. To determine their effects, model systems including cell cultures, primary cultures and human microbes will be used.

80.	IGA_LF_2019_016	Neurodegenerativní onemocnění, jejich patogeneze a její současné možnosti terapeutického ovlivnění	MUDr.	Vašík	Miroslav	Ph.D.	V rámci výzkumné aktivity zaměřené na neurodegenerativní onemocnění bude prováděn vývoj diagnostických technik a komplexního diagnostického algoritmu k stanovení fenotypu a dynamiky progresu apoptotického poškození nervové tkáně, dále vývoj diagnostického algoritmu a diagnostických testů ke stanovení fenotypu a genotypu neurodegenerativního onemocnění (k tomuto účelu bude využita mozková banka, neurohistologická laboratoř a genetská laboratoř). Neurodegenerativním onemocněním trpí až 20 % obyvatelstva nad 60 let. Statistické sledování výskytu je komplikované rozmanitostí klinických diagnóz. Tato onemocnění velmi často vedou k rychlé invaliditě pacientů, zhoršení kvality života a zároveň i zkrácení délky života. Jak diagnostika, tak terapie neurodegenerativních onemocnění jsou v současnosti naprosto nedostatečné. Definitivní diagnóza je totiž ve většině případů založena na neuropatologickém nálezu při autopsii a terapie je (vyjma onemocnění ALS) vždy jen symptomatická. Zásadní význam pro budoucí diagnostiku i terapii má objasnění molekulárně-biochemické struktury neurodegenerativních chorob. Klíčovým projektem celého výzkumného záměru proto bude výzkum molekulárně-biochemických mechanismů, které vedou k neurodegeneraci. Do nedávné doby byly neurodegenerativní onemocnění rozlišitelná a dosti nesourudivým seskupením chorob, které bylo obtížné bilze zařadit nebo rozřadit. Intenzivní výzkum posledních let v oblasti molekulárně-biochemických mechanismů umožnil klasifikovat tuto velmi heterogenní skupinu do několika podskupin podle převládajících patogenetických dějů. I přes dosti výraznou odlišnost mají neurodegenerace některé společné základní vlastnosti. Jsou to stavy, při kterých dochází k úbytku specifických skupin neuronů. Výsledkem selektivního poškození určité neuronální subpopulace je následná klinická obraz, tj. fenotyp daného onemocnění. V současné době převládá názor, že neurodegenerativní onemocnění jsou způsobena kombinací čtyř hlavních patogenetických vlivů. Nejvýznamnější je apoptóza - programovaná buněčná smrt, velmi atraktivní mechanismus pro vysvětlení selektivní citlivosti neuronálních populací. Význam apoptózy podporuje skutečnost, že většina neurodegenerativních onemocnění není provázána větší zánetlivou reakcí. Dále se předpokládá vliv volných kyslíkových radikálů, jenž je dán kombinací jejich zvýšené produkce nebo nedostatečnou inhibicí jejich působení v důsledku poškození enzymatické buněčné výbavy. Dalším významným patofyziologickým mechanismem jsou abnormální patologické proteiny a agregáty. Jejich vznik, interakce a nemožnost fyziologické degradace je v úzkém vztahu s přítomností volných kyslíkových radikálů a jejich vlivem na posttranslační modifikace proteinů. Genetické pozadí a poškození genomu různými mutacemi je čtvrtým v řadě hlavních patofyziologických mechanismů. Souhrtnou působení výše popsaných dějů potom dochází ke specifické neurodegeneraci. Pravděpodobně tedy dochází ke kombinaci více patologických dějů. Cílem výzkumného projektu bude bližší charakterizace patologických změn na celulařní a molekulární úrovni, která umožní nejprve patologickou klasifikaci neurodegenerativních onemocnění a následně klinicko-patologickou korelaci. Tj. charakteristiku molekulárně-biochemického obrazu daného onemocnění, charakterizovaného patologicky. Spolu s tímto výzkumem bude patřično po genetických determinantách jednotlivých nosologických jednotek. Předpokládáme, že detailní znalost patologie, molekulární patologie a genetiky jednotlivých nemocí ozejmí patofyziologické pochody, které vedou k jejich vzniku. Umožní tím mapování potenciálních terapeutických cílů, tj. proteinů, jejichž regulace by mohla vést k modifikaci průběhu nemoci a tím potenciálně k efektivní léčbě.	The team of scientists aims in this research project to investigate the pathogenesis of neurodegenerative disorders, as, for instance, are Alzheimer's disease, Parkinson's disease, amyotrophic lateral sclerosis, progressive supranuclear palsy, multiple system atrophy, spinocerebellar ataxias and others. These research programs are planned in the frame of research project: the development of diagnostic techniques and diagnostic algorithm for the establishment of the phenotype and progression of the apoptotic disorder of the neural tissue; the development of diagnostic algorithm and diagnostic test for the establishment of phenotype and genotype of neurodegenerative disorder. The establishment of therapeutic targets in these nosological entities, i.e. neurodegenerative disorders. The neurodegenerative disorders affect almost 20% of population older than 60 years. The precise calculation of incidence or prevalence is complicated by the overlapping of clinical symptoms and clinical phenotype. Nevertheless, all neurodegenerative disorders frequently lead to the substantial worsening of quality of life, quick patient invalidity and shortening of life of the patients. The current therapy of neurodegenerative disorders is (with the exception of amyotrophic lateral sclerosis) only symptomatic. Only in these patients is the riluzole given, which is supposed to inhibit the metabolism of glutamate; therefore it affords longer survival of affected individuals. Diagnostics and treatment of neurodegenerative disorders are currently quite insufficient. The definite diagnosis is (in majority of cases) based on the neuropathological findings obtained at autopsy. The current treatment is, in the vast majority of cases, only symptomatic. Therefore, the research for the molecular basis of these disorders is Essential for the future diagnostic paradigms and future treatment possibilities. The key research activity of the whole project will be the research of the molecular pathology of processes, which lead to neurodegeneration. Only recently, the neurodegenerative disorders were the splitted and inhomogenous group of diseases, which were hard to classify. The intensive research in the last years allowed to create a provisional classification, based on the pathological findings in the brain tissue of patients suffering from these disorders. Despite their heterogeneous clinical phenotype, the neurodegenerative disorders share some basic characteristics. They are the diseases, in which the loss of specific groups of neuron occur. The result of the selective disorder of given neuronal population is the clinical picture, i.e. the phenotype of such a disease. Currently, it is supposed that neurodegenerative disorders are caused by the combination of four principal pathogenetic factors. Their ratio might differ between the diseases, nevertheless, they probably always took a part together. The most important of these mechanisms is the neuronal apoptosis; the programmed cell death, currently the most popular concept for the explanation of selective sensitivity of neuronal populations to the noxa. The importance of apoptosis in this pathogenetic process is supported by the fact, that inflammation is practically not involved in any of the neurodegenerative diseases. Another important factors in the pathogenesis of neurodegeneration are the mitochondrial abnormalities and pathologic protein aggregates. The genetic background forms the fourth important factor of the pathogenesis of neurodegeneration. All four main categories of pathogenetic factors in the neurodegeneration will be examined separately. There will be a search for the molecular pathology in the brains of patients suffering from neurodegenerative diseases, including the presence and origin of pathologic protein aggregates. There will be an extensive genetical research in both the patients and their kindreds.
81.	IGA_LF_2019_017	Měření stability autotransplantovaných zubů		Marton	Juraj		Autotransplantace zubů je terapeutická alternativa k implantátům využívána hlavně u dětí. Mezi nejčastější indikace autotransplantace zubů patří ageneze premolárů, náhrada stálého prvního řezáku po úraze, transplantace ektopicky umístěného stálého zubu. Úspěšnost (success rate) autotransplantace je ovlivněna průběhem samotného chirurgického zákroku a následnou posttransplantací péčí. V rámci posttransplantací péče je hodnoceno nové vyšetřené periodontium pomocí intraorálních snímků. Tyto snímky však nejsou schopny zachytit počínající změny periodontia, proto je vhodné doplnit vyšetření periosteum. V tomto projektu bude hodnocena stabilita čtyřiceti transplantovaných zubů pomocí periostu. Sledovaná skupina bude rozdělena do čtyř tříd podle hodnot PTV. Tyto hodnoty budou porovnávány s hodnotami ekvivalentů. Hodnoty vyšší než norma mohou poukazovat na okluzální přetížení a nutnou další artikulární úpravu.	Autotransplantation of teeth is a definitive alternative treatment to dental implants used mostly in treatment of younger patients. Common indications of a tooth autotransplantation are premolar agenesis, traumatic loss of a central incisors and impacted or ectopic teeth. The success rate of autotransplantation greatly depends on many factors, the most crucial are: atraumatic surgical procedure and the posturgical care. The standard posturgical care of autotransplantations involves x-ray of periodontal ligament to examine the healing process. The initial periodontal pathologies can not be identified radiographically and therefore periosteal examination is greatly needed to improve the success rate of autotransplantation. In this project periosteal will be used to measure the stability of forty transplanted teeth. The controlled group will be divided into four groups according to PTV values. The PTV values of transplanted teeth will be compared to the values of their equivalents. Values higher than the norm will be considered pathological and could suggest the occlusal overload is present and that there is a need for articulation or restorative treatment.
82.	IGA_LF_2019_018	Cíle a buněčné interakce biologicky aktivních molekul	MUDr.	Džubák	Petr	Ph.D.	Podávány projekt IGA UP se bezprostředně týká a navazuje na IGA projekty předchozích let a na aktuální výzvy v oblasti vývoje nových léků a léčebných postupů se začlením především na nádorová, degenerativní a infekční onemocnění a jejich biomarkery. Teoretická a praktická zvládnutí rychle se rozvíjejících nových technologií v oblasti vysokokapacitního screeningu, genomy, proteomy, sekvenčních a dalších moderních technik vyžaduje intenzivní zapojení vědeckých sil především z řad postgraduálních studentů, ale i akademických pracovníků. Znalosti a osvojení si moderních technik vytváří nové nástroje pro výzkum a dává možnost vývoje nových terapeutických modulů a biomarkerů onemocnění, které mohou sahát až na úroveň onemocnění jednotlivých pacientů. Jedná se o jeden z nejmódnějších trendů současné medicíny označovaný jako personalizovaná medicína, terapie šitá na míru. Projekt je zaměřen na podporu studentů a školitelů z Laboratoře experimentální medicíny Ústavu molekulární a translační medicíny (www.utm.cu) Lékařské fakulty Univerzity Palackého a měl by zajistit a stabilizovat zdroj kvalitních pracovníků v současné technologické infrastruktuře. S výhodou v rámci projektu stipendia a mzdy vyvolávají jako motivační složku finančního ocenění pracovníků. Projekt bude sledovat několik paralelních a vzájemně souvisejících linií: i) Screening molekulárních cílů pomocí vysoce propustných kvantitativních proteomických metod ii) Vlastní identifikaci cílů a také implementaci identifikovaných molekulárních cílů do unikátních reportérových systémů (reportérových buněčných linií a in-vitro metodik) pro vysoce-propustné testování účinku vybraných chemických látek a genových manipulací. iii) Zavedení rutinního vysoce-propustného screeningu u specializovaných chemických knihovna za účelem identifikace látek s potenciálními léčebnými i/ nebo protektivními účinky. iv) Identifikace biomarkerů u studovaných onemocnění.	Presented project IGA UP is follow up of the previous IGA grant projects and implicates real challenges in the field of new drugs development and therapeutics strategies preferentially aiming at cancer, degenerative and infectious diseases and its biomarkers. Theoretical and efficient managing of rapidly developing new technologies in the field of high-content screening, genomics, proteomics, sequencing and other modern techniques needs the intensive engagement of new scientific powers involving post graduate students and academics also. This newly adopted knowledge of advanced technologies creates new tools for research and opens new possibilities for development of therapies and biomarkers identification down to the level of individual patients. This belongs to one of the most progressive trends in current therapeutic approaches known as personalised medicine. The project is aimed at the support of students, postdocs and student supervisors from the Laboratory of Experimental Medicine, Institute of Molecular and Translational Medicine (www.imtm.cz), Faculty of Medicine and Dentistry, Palacky University in Olomouc, which should assure a source of highly qualified and stable workers in the current state-of-art technical infrastructure. Stipends and salaries will be used as motivational part of the students and employees. The project will follow a number of closely related scientific tracks in parallel including: i) Screening for molecular targets using high-throughput quantitative proteomics methods. ii) Identification of the mechanism of action and implementation of identified molecular targets into specific reporter systems (reporter cell lines and in-vitro assays) for high-throughput testing of the effect of selected chemical compounds and genetic manipulations iii) Setting up a routine high throughput screening of selected chemical libraries to identify compounds with potential curative and/or protective effects. iv) Biomarker identification
83.	IGA_LF_2019_019	Syntetické postupy a evaluace vlastností biologicky aktivních látek	Mgr.	Vanda	David		Příprava biologicky aktivních látek je v současné době nedílnou součástí většiny chemicky zaměřených výzkumných zařízení. To však neznamená, že tento výzkum se zaměřuje výlučně na vývoj nových léčiv. Medicinální chemie dnes již umožňuje propojení se širokou škálou příbuzných oborů, a tak je možné mimo již zmíněný vývoj léčiv studovat biologické procesy na buněčné a molekulární úrovni, zdokonalovat diagnostické metody nebo sledovat dosud nepopsané možnosti buněčných interakcí. Díky části navazného projektu v sobě zahrnují výše zmíněné kategorie, od přípravy nových inhibitorů proteinykových kináz přes syntézu fluorescenčních sond zkoumajících buněčné procesy až po vývoj dalších generací ligandů serotoninových receptorů.	The synthesis of biologically active compounds is currently an integral part of most chemistry-focused research facilities. However, that does not mean that this research is focusing exclusively on the development of new drugs. Medicinal chemistry allows the connection among a wide range of associated fields, and it is therefore possible to study not only the previously mentioned drug development, but also to examine biological processes on cellular and molecular levels, to improve diagnostic methods or to observe yet undescribed possibilities of cell interactions. The subparts of this proposed project include mentioned categories, from the preparation novel protein kinase inhibitors through synthesis of fluorescent probes exploring cellular processes to development of next generations of ligands for serotonin receptors.
84.	IGA_LF_2019_020	Teplná rizika endoskopické ušní chirurgie	doc. MUDr.	Salzman	Richard	Ph.D.	Endoskopická ušní chirurgie se v ORL společnosti těší stále rostoucí popularitě v léčbě středoušních nemocí, a to zejména při použití transmeálního přístupu. Při mikroskopické technice je často nutné odříznout a široce otevřít střední část zajištění dostatečného pohledu do pracovního pole, při kterém i tak zůstává hodné slepých oblastí, tzv. „za rohem“, které při přímém zobrazení nedokápe a které mohou vést k nedostatečné eradikaci nemoci a zanechání reziduálních lézí. In vitro studie prokázaly, že světlo vycházející z endoskopu může mít významný termický efekt. Světlo vycházející ze světelného zdroje endoskopu, může výrazně zvyšovat teplotu u bubinkové dutiny, a může tak být potenciálně termicky škodlivé pro okolní struktury.	Endoscopic ear surgery has become an increasingly popular operative among otologists for the treatment of middle ear disease, in which a transcanal approach is generally applied. In microscopic ear surgery, it is often necessary to drill a wide opening into the bone to ensure a sufficient view of the lesion and sizeable working space, although anatomical blind spots may still exist due to limited axial vision, which may lead to residual lesions. Several experimental and cadaveric studies have suggested that the light emitting from the endoscope may have harmful thermal effects. Light transmitted from the light source of the endoscope to the middle ear may significantly elevate temperatures in the tympanic cavity, which is a potential thermal threat for surrounding structures.
85.	IGA_LF_2019_021	Analýza vybraných multirezistentních bakterií ve Fakultní nemocnici Olomouc	prof. MUDr.	Kolář	Milan	Ph.D.	Bakteriální rezistence, resp. odolnost bakterií k účinku antibiotik, patří k významným problémům současné medicíny. Nezbytnou součástí terapeutického přístupu k pacientům s bakteriálními infekcemi je aplikace antibakteriálních přípravků. Účinnost antibiotické léčby je však stále více limitována stoupající odolností patogenních bakterií, což výrazně zvyšuje pravděpodobnost selhání antibiototerapie a s tím související morbiditu i mortalitu pacientů. Multirezistentní bakteriální kmene s významným nebezpečím pro klinickou medicínu lze definovat termínem „superbugs“. Jejich analýza v konkrétních epidemiologických jednotkách je nezbytným předpokladem pro stanovení základních principů racionální antibiotické politiky (resp. Antibiotic Stewardship) a adekvátních hygienicko-epidemiologických opatření. Tento přístup je výchozím zdrojem tohoto projektu.	Bacterial resistance, or resistance of bacteria to the effects of antibiotics, is a major problem in current medicine. An integral part of the treatment of patients with bacterial infections is application of antibacterial agents. However, the effectiveness of antibiotic therapy is increasingly limited by increasing resistance of pathogenic bacteria, considerably increasing the likelihood of failed antibiotic therapy and the related morbidity and mortality of patients. Multidrug-resistant bacterial strains posing a significant threat to clinical medicine may be termed "superbugs". Their analysis in particular epidemiological units is a necessary condition for defining the basic principles of rational antibiotic policy (respectively Antibiotic Stewardship) and adequate hygienic and epidemiological measures. This approach is the starting point for the project. The proposed project aims at phenotypic and genotypic analysis (including proposed novel primers for detecting new variants of the studied resistance genes) of the following multidrug-resistant bacteria in patients staying in the University Hospital Olomouc: • multidrug-resistant Gram-negative bacteria (enterobacteria, Pseudomonas aeruginosa, Stenotrophomonas maltophilia, Acinetobacter baumannii, Burkholderia cepacia complex), • vancomycin-resistant enterococci, • methicillin-resistant Staphylococcus aureus strains.

86.	IGA_LF_2019_022	Virová hepatitida E – epidemiologie, rizikové faktory, prevence	Mgr.	Azeem	Kateřina	Ph.D.	Virová hepatitida E je virové onemocnění jater. Vyskyt virové hepatitidy E je nejvyšší v Asii a Africe. Typické pro tyto oblasti je nízký hygienický standard a možnost kontaminace zdrojů pitné vody. Proto se donekdává předpokládalo, že onemocnění zachyceny v České republice jsou importovanými případy z endemických oblastí. Současné důkazy však naznačují, že virová hepatitida E se u nás vyskytuje běžně. V České republice se výskyt virové hepatitidy E uvádí ve stovkách případů za rok. Celosvětové odhady hovoří o 20 milionech případů ročně, z nichž asi 3,3 miliony jsou symptomatické. Přibližně 44 000 osob ročně na toto onemocnění zemře. Virus hepatitidy E má několik genotypů, z nichž 4 mohou způsobit onemocnění člověka. Genotypy 1 a 2 jsou výhradně lidské, genotypy 3 a 4 jsou zoonotické a byly izolovány u několika zvířecích druhů, z nichž dominantní roli hraje prasata domácí. K přenosu dochází zejména alimentární cestou, v rozvojových zemích zpravidla prostřednictvím kontaminované vody (leko-orálně), v rozvinutých zemích pak zejména konzumací nedostatečně tepelně opracované masa rezervoárových zvířat (nejčastěji prasat). Jako další rizikový faktor pro přenos onemocnění bývá uváděná také úzký kontakt s rezervoárovými zvířaty. K takovému kontaktu dochází zejména při chovu a transportu vepřů, zpracování vepřového masa. Zvýšené riziko existuje i během nakládání s odpady a odpadními vodami. Průběh virové hepatitidy E může být od inaparentního (zejména u dětí a lidí jedinců) až po fulminantní (těhotné ženy, pre-existující onemocnění jater, imunosuprese). Protože vakcína proti virové hepatitidě E v evropském prostředí zatím neexistuje, prevence se musí zaměřit na bezpečnost pitné vody a potravin.	Hepatitis E is a viral liver disease. The hepatitis E incidence is the highest in Asia and Africa. It is typical of these low hygienic areas, where the contamination of drinking water resources is possible. Therefore, until recent years, it was assumed that the detected cases of hepatitis E in the Czech Republic are imported from endemic areas. Recent evidence, however, suggests that hepatitis E is relatively common in our country. In the Czech Republic, the incidence of hepatitis E is reported in hundreds. Annually, the estimated number of new cases is 20 million, of which about 3.3 million are symptomatic. Approximately 44,000 people die due to viral hepatitis E annually. Hepatitis E virus has several genotypes, 4 of them can cause disease in human. Genotypes 1 and 2 are exclusively human, while 3 and 4 are zoonotic and were isolated from several animal species, dominated by domestic pigs. The mode of transmission is mainly through the alimentary route. In developing countries with poor sanitation, it is basically through contaminated water (fecal-oral route), in developed countries, the transmission is mainly through consumption of undercooked food, typically meat of reservoir animals (most often pigs). Another risk factor for transmission is close contact with reservoir animals. Such contact occurs especially during pigs breeding and transport, and the processing of pork meat. An increased risk is also associated with waste and sewage water management. The course of hepatitis E may vary from a self-limiting disease (especially in children and young adults) to fulminant hepatic failure (in pregnant women, patients with pre-existing liver disease or in immunosuppressed patients). As the vaccine against viral hepatitis E does not exist yet in the European market, prevention should focus on the safety measures.
87.	IGA_LF_2019_023	Management hodnocení seniorů pomocí geriatrických syndromů v institucionální péči	Doc. et Doc. PhDr./Mgr.	Ivanová	Kateřina	Ph.D.	Z demografických analýz vyplývá, že se v ČR významně zvýšil počet osob ve věku 80 a více let (dále seniory 80+) a počet těchto osob se bude i nadále zvyšovat. Senioři 80+ jsou osobami s významnou ztrátou soběstačnosti a polymorbiditou. Klinická gerontologie zdůrazňuje vešle somatických aspektů zdravotního stavu také komplexní pohled na seniory 80+. Užívá přitom funkční geriatrické vyšetření. Klade důraz na význam soběstačnosti, psychologický a sociální aspekt. Takto komplexní způsob hodnocení seniorů umožňují tzv. geriatrické syndromy (GS). Věsná detekce GS umožňuje realistický plánovat a aktuálně uskutečňovat komplexní management zdravotně – sociální péče o seniory 80+. Základem komplexního zdravotně sociálního geriatrického managementu je multidisciplinární a multiperspektivní přístup. Účelem projektu je předložit relevantní data, podporující geriatrický a komplexní přístup k seniory 80+ v ČR. Hlavním cílem je vytvořit informační základnu pro koncepci řešení managementu zdravotní a sociální péče o seniory 80+ a doložit význam hodnocení stavu seniorů geriatrickými syndromy. Metodika je založena na scoping review, studiu dokumentů z databáze ÚZIS ČR a dalších databázích a na pilotním terénním výzkumu metodou studia dokumentů v domovech pro seniory (DS) v Olomouckém (1 DS) a Moravskoslezském kraji (1 DS). Terénní výzkum vychází z hypotézy, že v průběhu časové období 5 let (2014 – 2018) se změnila věková struktura klientů DS, zvýšila se míra nesoběstačnosti klientů DS, a že jsou u nich častěji detekovány GS (konkrétně se zaměříme na syndrom kognitivního deficitu, syndrom inkontinence, syndrom malnutrice, syndrom imobility). Výstupem projektu bude informační podpora komplexního geriatrického přístupu ve zdravotnickém a sociálním systému ČR.	Demographic analyses reveal that in the Czech Republic the number of people who are 80 years old and older (hereinafter seniors 80+) significantly increased and that their number is likely to grow even more. Seniors 80+ are individuals with substantial loss of self-sufficiency and poly-morbidity. Besides the somatic aspects of the health state, clinical gerontology highlights a complex approach to senior 80+ using functional geriatric examination. It emphasizes the importance of self-sufficiency, psychological and social aspects. Such a complex manner of senior evaluation is enabled by the so-called geriatric syndromes (GS). Timely detection of GS makes it possible to formulate realistic plans and to provide relevant and complex management of health- and social- care for seniors 80+. The foundation of the complex medical social geriatric management is the multidisciplinary and multi-perspective approach. The purpose of the project is to provide relevant data endorsing the geriatric and complex approach to seniors 80+ in the Czech Republic. The main objective is to form an information base for conceptual solution of the management of the health- and social- care for seniors 80+ and to substantiate the importance of the evaluation of the seniors' state through the geriatric syndromes. The methodology is based on the scoping review, study of documents from the ÚZIS CZ database and other databases, and on the pilot field research using the method of document study in the residential homes (RH) in Olomouck region (1 RH) and Moravian-Silesian region (1 RH). The field research is based on the hypothesis that during the period of 5 years (2014-2018) the age structure of the RH clients changed, the level of self-sufficiency of the RH clients decreased, and that GS are identified more often with the clients (specifically we will focus on the cognitive deficiency syndrome, incontinence syndrome, malnutrition syndrome, immobility syndrome). Information support of the complex geriatric approach within the Czech health and social systems is to be the output of the project.
88.	IGA_LF_2019_024	Periferní manifestace neurodegenerativních proteinopatií	MUDr.	Jáhová	Anetta		Parkinsonovu nemoc řadíme mezi neurodegenerativní onemocnění CNS. Kromě typických motorických příznaků (třes, rigidita, bradykineze, poruchy stoje a chůze) se u nemocných vyskytují také příznaky non-motorické, včetně příznaků senzitivní. V poslední době se ukazuje, že senzitivní poruchy nejsou jen omezením postižení bazálních ganglií CNS, ale i postižením na úrovni periferního nervového systému, včetně postižení tenkých nervových vláken (Ritopon et al. 2009). Prostředím tenkých nervových vláken lze mimo jiné vyšetřit pomocí kožní biopsie. V poslední době se začíná využívat kožní biopsie také u dalších neurodegenerativních onemocnění, především v rámci diferenciální diagnostiky jednotlivých parkinsonských syndromů. Využívají se imunohistochemické a imunofluorescenční metody s použitím specifických protilátek proti $\alpha$ -synukleinu, tau-proteinu a strukturám autonomních nervových vláken. Z dosud publikovaných studií vyplývá, že u pacientů s Parkinsonovou nemocí je přítomen $\alpha$ -synuklein v autonomních nervových vláknech (Zange et al. 2015), u pacientů s multi-systémovou atrofií byla zjištěna přítomnost $\alpha$ -synukleinu v somatosenzitivních vláknech (Doppler et al. 2015) a u pacientů s progresivní supranukleární paralýzou byla v periferních nervových vláknech přítomnost tau proteinu (Rodríguez-Leyva et al. 2014). Je tedy zřejmé, že při správném imunohistochemickém a imunofluorescenčním zpracování může být kožní biopsie přínosná v diagnostice i diferenciální diagnostice jednotlivých parkinsonských syndromů. A to zejména v počátečních fázích onemocnění, kdy je rozpoznání jednotlivých parkinsonských syndromů často velmi složité.	Parkinson's disease is a neurodegenerative disorder of the central nervous system. In addition to typical motor symptoms (tremor, bradykinesia, rigidity and postural instability), non-motor symptoms, including sensitive symptoms, may also occur. Sensitive symptoms are also the result of damage of the basal ganglia, but also of peripheral nervous system, including thin fibers (Nolano et al. 2008), which can be investigated by skin biopsy. Recently skin biopsy is beginning to be used in differential diagnosis of different parkinsonian syndromes. Immunohistochemical and immunofluorescence methods are used with specific antibodies against $\alpha$ -synuclein, tau-protein, and structures of autonomic nerves. From studies published so far, $\alpha$ -synuclein antibodies in autonomic nerve fibers were found in patients with Parkinson's disease (Zange et al. 2015). In patients with multiple system atrophy $\alpha$ -synuclein was found in somatosensitive fibers (Doppler et al. 2015). In patients with progressive supranuclear palsy, antibodies against tau protein were detected in peripheral nerve fibers (Rodríguez-Leyva et al. 2014). It is obvious that skin biopsy can be useful in differential diagnosis of individual parkinsonian syndromes with correct immunohistochemical and immunofluorescence processing and evaluation of the samples, especially at the onset of the disease, when the recognition of individual parkinsonian syndromes is often very complicated.
89.	IGA_LF_2019_025	Mechanismy lékové rezistence u nádorových buněk	Doc. RNDr.	Mlejnek	Petr	Ph.D.	Mnohočetná léková rezistence (MDR) představuje jev, kdy se původně senzitivní nádorové buňky stanou v průběhu terapie necitlivé vůči cytostatikům nebo cytotoxickým účinkům použitých protinádorových léčiv. MDR může vznikat v důsledku nejrůznějších mechanismů. Rezistentní buňky mají velmi často vyšší úroveň exprese tzv. ABC transporterů, které zajišťují zvýšený efflux léčiva z buněk. Některé studie za příčinu vzniku MDR považují také akumulaci léčiv v lysosomech, která je označována jako lysozomální selekce. První část projektu bude zaměřena na objasnění vlivu látek, které zvyšují lysozomální kapacitu, na lysozomální selekci tyrosin-kinázových inhibitorů (TKIs) a vznik MDR. Experimenty budou provedeny in vitro podmiňkách s využitím panelu lidských buněčných linií odvozených od nádorů, v jejichž lžběž se TKIs využívají v klinické praxi. Pomocí metody optimalizované extrakce sedimentů buněk bude stanovena intracelulární koncentrace vybraných TKIs v kombinaci s látkami, které inhibují jejich lysozomální akumulaci. Identifikace a kvantifikace TKIs bude poté provedena LC/MS/MS analýzou. Mezi základní analýzy bude patřit posouzení změn kapacity lysozomálního kompartmentu western blot analýzou markerových lysozomálních proteinů a průtokovou cytometrií s využitím fluorescenčních lysozomotropních sond. Stanovena bude také citlivost onkogenních kináz k daným léčivům s využitím metody western blot. Chybět nebude ani analýza buněčné proliferace a viability a kvantifikace počtu mrtvých buněk. V druhé části projektu budeme studovat kolaterální senzitivitu nádorových buněk. Kolaterální senzitivita je jednou z možností, jak potlačit MDR v případech, kdy selhalo využití běžných inhibitorů ABC transporterů. Budeme analyzovat mechanismus účinku modelové látky chrysinu, který zvyšoval kolaterální senzitivitu u buněk s vysokou expresí transporterů ABC11 oproti buňkám s nízkou expresí ABC11. Studována bude také míra effluxu redukovaného GSH do extracelulárního prostředí, úroveň oxidativního stresu, inhibice proliferace a indukce buněčné smrti po aplikaci chrysinu. Pracovat budeme s buněčnými liniemi s různou expresí ABC11 transporterů – A549 (adenocarcinomic human alveolar basal epithelial cells) s vysokou expresí ABC11 a K562 (chronic myeloid leukemia) s nízkou expresí ABC11. Mezi základní analýzy bude patřit měření buněčné proliferace a viability, stanovení extracelulárního a intracelulárního obsahu GSH/GSSG a měření oxidativního stresu pomocí fluorescenčních sond. Dále bude analyzována exprese vybraných genů s využitím metody western blot a průtokové cytometrie. Provedena bude také sekvenace ABC11 genu.	Multidrug resistance (MDR) is a phenomenon where originally sensitive tumor cells become insensitive to cytostatic or cytotoxic effects of anti-cancer drugs during therapy. MDR can arise from a variety of mechanisms. Resistant cells often have a higher level of expression of ABC transporters, which provide an increased efflux of drug from the cell. Some studies also consider drug accumulation in lysosomes, which is called as lysosomal sequestration, as the cause of MDR. The first part of the project will focus on elucidating the effect of substances that increase lysosomal capacity, on lysosomal sequestration of tyrosine-kinase inhibitors (TKIs) and the development of MDR. The experiments will be carried out in vitro conditions using a panel of human tumor cell lines that have been treated with TKIs in clinical practice. Using the optimized cell sediment extraction method, intracellular concentrations of selected TKIs in combination with substances that inhibit their lysosomal accumulation will be determined. Identification and quantification of the TKIs will then be performed by LC/MS/MS analysis. Basic analysis will include assessment of changes in lysosomal compartment capacity by Western blot analysis of marker lysosomal proteins and flow cytometry using fluorescence lysosomotropic probes. The sensitivity of oncogenic kinases to the given drugs will also be determined using Western blotting. There will not be missed analysis of cell proliferation and viability and quantification of dead cell counts. In the second part of the project we will study the collateral sensitivity of tumor cells. Collateral sensitivity is one way to suppress MDR in cases where the use of conventional ABC transporter inhibitors has failed. We will analyze the mechanism of action of the chrysin model compound that induces collateral sensitivity in cells with high expression of the ABC11 transporter compared to cells with low ABC11 expression. The rate of efflux of reduced GSH in the extracellular environment, the level of oxidative stress, the inhibition of proliferation, and the induction of cell death after chrysin application will be studied. We will work with cell lines with different expression of ABC11 transporter – A549 (adenocarcinomic human alveolar basal epithelial cells) with high expression ABC11 and K562 (chronic myeloid leukemia) with low ABC11 expression. Basic analysis will include cell proliferation and viability measurement, GSH / GSSG extracellular and intracellular content, and oxidative stress measurement using fluorescence probes. In addition, the expression of selected genes using Western blot and flow cytometry will be analyzed. The sequencing of the ABC11 gene will also be performed.
90.	IGA_LF_2019_026	E3 ligáza RNF168 jako nový potenciální diagnostický a prognostický biomarker pro mnohočetný myelom	Mgr.	Mistřík	Martin	Ph.D.	Léková rezistence snižuje úspěšnost nádorové chemoterapie. Ubiquitin-proteasomový systém (UPS) byl identifikován jako hlavní komponent odpovědný za kontrolu stability proteinů, regulačních množství biologických procesů jako jsou buněčný cyklus, buněčné dělení, apoptóza a buněčné odpověď na poškození DNA. Všechny tyto mechanismy jsou zahrnuty v procesech onkogeneze a progresu nádoru jako i prognoze a samotné rezistence nádorových buněk k podávanému léčivu. Nádorové buňky jsou nositeli komplexních genetických modifikací, přičemž výsledny mutantních proteinů zvyšuje jejich požadavky na mechanismus proteinytové degradace (UPS) definovaný jako proteotoxický stres. Hematoogické nádorové onemocnění mnohočetný myelom (MM) je akceptováno jako model nejlépe reprezentující přítomnost zvýšeného proteotoxického stresu, standardně léčeného inhibitory proteasomu (PI). Avšak některé případy MM nejsou citlivé k PI anebo jsou citlivé jenom v první fázi onemocnění a v pozdějším stádiu získávají rezistenci k této skupině léčiv. V naší experimentální praxi se nám v nádorových buněčných liniích včetně mnohočetného myelomu podařilo identifikovat nový fenomén adaptace nádorových buněk na nárůst proteotoxického stresu zvýšením hladiny proteinu E3 RNF168. Získaný nadebytek RNF168 v podmiňkách proteotoxického stresu může vést k lepšímu přežívání nádorových buněk, spouští mutagení opravu DNA vedoucí k nestabilitě genomu a ve výsledku přispěje k heterogennímu nádoru. Všechny tyto mechanismy jsou úzce propojeny s vlastnostmi nádorových buněk, jakými jsou agrezivita a léková rezistence. Naším cílem bude ověřit přítomnost popsaného adaptčního jevu zvýšením hladiny RNF168 jako reakce na nárůst proteotoxického stresu ve skutečných klinických vzorcích kostní dřeně pacientů diagnostikovaných na mnohočetný myelom. Budeme se snažit objasnit možnost spojitost nárůstu RNF168 s progresí a s klinickým stavem tohoto onemocnění. Výsledky testů přežívání buněk MM pod vlivem už navrhovaných látek jako jsou S fázev genotoxiny a nedávno identifikovaný inhibitor p97 můžou přispět k identifikaci nové terapie tohoto onemocnění použitím RNF168 jako prognostického markeru	Drug resistance impedes successful cancer chemotherapy. The ubiquitin proteasome system (UPS) has emerged as the major component that controls steady-state protein levels regulating multiple biological processes, such as cell cycle, cellular proliferation, apoptosis, and DNA damage response involved in oncogenesis, cancer progression, and drug resistance. Cancer cells displaying complex genetic alterations and excess of mutant proteins have increased demands on protein degradation (UPS) resulting into cell status referred as proteotoxic stress. The best-established model for elevated cancer related proteotoxic stress is hematological malignancy Multiple myeloma (MM) standardly treated by proteasome inhibitors (Pis). However, not all MM are sensitive to Pis or while initially effective, patients eventually relapse to this class of drug and become resistant. We have recently described phenomenon of increased E3 ligase RNF168 as an adaptation mechanism to heightened proteotoxic stress in various cancer cell lines including multiple myeloma. The acquired overabundance of RNF168 may enhance the survival of cancer cells under proteotoxic stress, fuel mutagenic DNA repair leading to genomic instability and tumor heterogeneity, all features closely linked to cancer aggressivity and drug resistance. Our aim will be to verify the in vitro identified phenotype of RNF168 upregulation in response to heightened proteotoxic stress in real clinical tumor samples of patients diagnosed for Multiple myeloma. We will investigate the possible linkage of elevated RNF168 with the progression and severity of Multiple myeloma disease. Furthermore, the results of toxicity tests based on suggested 5 phase genotoxins as well as recently identified p97 pathway inhibitor might provide a novel MM treatment strategy with RNF168 as a new prognostic biomarker

91.	IGA_LF_2019_027	Preventivní aplikace podtlakové léčby u nemocných ve vysokém riziku rozvoje sternální infekce po kardiochirurgických výkonech	MUDr.	Konečný	Jakub	Infekční poruchy hojení střední sternotomie představují závažnou komplikaci kardiochirurgických výkonů, které prodlužují délku hospitalizace a významně zvyšují náklady na péči. Cílem jednoletého projektu je prospektivní randomizovaná studie zaměřená na zhodnocení účinnosti preventivní aplikace podtlaku u nemocných ve vysokém riziku rozvoje infekčních komplikací střední sternotomie. Do studie celkem bude zařazeno 60 nemocných, 30 nemocných s aplikací podtlakové léčby a 30 nemocných, u kterých bude pooperačně rána kryta standardním adhezivním krytím. V obou skupinách bude sledována incidence poruch hojení a změny mikrobiálního kožního osídlení, dále budou porovnávány náklady vynaložené na prevenci a na léčbu poruch hojení sternotomie.	Infectious sternal wound healing disturbances represent severe complication of cardiac surgery which prolong in-hospital stay and significantly increase healthcare costs. The aim of the one-year research project is a comparative analysis evaluating effectiveness of preventive application of negative wound pressure therapy for patients at high risk of sternal wound infection after cardiac surgery. In prospective randomized non-blinded trial, 30 patients with negative pressure therapy applied on closed incision will be compared with 30 patients where closed sternotomy wound would be covered with adhesive drape in standard fashion. Wound healing disturbances incidence, changes in bacterial skin colonization, and connected healthcare costs will be compared.	
92.	IGA_LF_2019_028	Komplexní pohled na diagnostiku a léčbu hypertenze jako základního rizikového faktoru kardiovaskulárních onemocnění III.	MUDr.	Sovová	Markéta	Vysoký krevní tlak patří k nejvýznamnějším rizikovým faktorům pro vznik kardiovaskulárních onemocnění. Proto výzkum v této oblasti patří k prioritám současné vědy. Projekt navazuje na loňský projekt IGA UPOL a bude se věnovat moderní metodě měření krevního tlaku a to automatické ambulantly opakované měření pomocí přístroje BP True.	Arterial hypertension is one of the most important risk factors of cardiovascular diseases. This is the reason why is this research priority of contemporary science. This project continues project IGA UPOL 2018 and is focused on the automated office blood pressure with the BP true.	
93.	IGA_LF_2019_029	Význam likvorových biomarkerů pro diagnostiku a event. monitoraci roztroušené sklerózy	MUDr.	Nijhar	Kruznev Singh	Záměrem výzkumné studie je výzkum role biomarkerů v likvoru pacientů s roztroušenou sklerózou (RS). K dílčím cílům patří identifikace biomarkerů v likvoru u jednotlivých forem RS, ověření, zda koncentrace vyšetřovaných markerů souvisí s rizikem dalšího relapsu, mírou postižení definovanou dle stupnice EDSS a zda umožňují identifikovat pacienty s vyšším rizikem špatné prognózy pomocí vyšetřovaných biomarkerů za účelem event. optimalizace jejich terapie. Diagnostický panel bude zahrnovat vyšetření cytologické, biochemické vč. stanovení albuminu, glukózy, chloridů, permeability hemato-likvorové bariéry QALB, imunoglobulinů IgG, IgM, IgA, kvantitativní i kvalitativní intratekální syntézy imunoglobulinů pomocí IEF – oligoklonálních IgG, IgM, IgA, a rovněž lehkých řetězců FLC Kappa a FLC Lambda. Dále budeme zkoumat zánětlivé a neurodestruktivní biomarkery, v rámci diferenciální diagnostiky infekčních zánětů budou vyšetřovány protilátky v likvoru proti borrelii (ELISA, Western blot), PCR borrelii a elektronová mikroskopie a PCR neurotroopických virů. Součástí vyšetřovacího panelu bude rovněž MRZHi reakce. Do výzkumné studie budou zahrnuti pacienti s jednotlivými základními formami RS a dále kontrolní skupina, která je definována jako pacienti s normálním likvorovým nálezev ve sledovaných parametrech. Respondenti se budou účastnit výzkumné studie za předpokladu souhlasu etické komise FN Olomouc a osobního souhlasu vyjádřeného podpisem informovaného souhlasu v souladu s etickými standardy.	The aim of the research is to investigate the role of biomarkers in the CSF of patients with multiple sclerosis (RS). Partial targets include the identification of biomarkers in CSFs, the verification of whether the concentration of the investigated markers is related to the risk of relapse, the EDSS scale of disability, and whether they allow patients with a higher risk of poor prognosis to be identified using investigated biomarkers for eventuality optimizing their therapies. Diagnostic panel will include cytological, biochemical examinations, incl. determination of albumin, glucose, chlorides, permeability of blood-brain barriers QALB, IgM, IgA, immunoglobulins, qualitative and quantitative intratearite immunoglobulin synthesis using IEF – oligoclonal IgG, IgM, IgA, and FLC Kappa and FLC Lambda light chains. In addition, we will investigate inflammatory and neurodevelopment biomarkers, antibodies to CSF, ELISA, Western blot, PCR and electron microscopy and PCR neurotropic viruses will be investigated within the differential diagnosis of infectious inflammations. MRZHi reactions will also be part of the screening panel. The study will include patients with particular basal RS forms and a control group that is defined as patients with normal liquor findings in the monitored parameters. Respondents will participate in research studies, subject to the approval of the ethics committee of the Olomouc FN and personal consent expressed by signing informed consent in accordance with ethical standards.	
94.	IGA_LF_2019_030	Zhodnocení rizika anastomotických leaků po resekcích rektu v rámci cytoredukční chirurgie v kombinaci s intraperitoneální hypertermickou chemoterapií (HIPEC) u malignit peritoneálního povrchu v závislosti na typu použitého chemoterapeutika.	MUDr.	Riško	Juraj	Cytoredukční chirurgie s hypertermickou intraperitoneální chemoterapií je metoda, která kombinuje extenzivní chirurgický výkon, při němž odstraníme maximum nádorových ložisek, s intraoperačním podáním chemoterapie zahřáté na 42°C do peritoneální dutiny. Jedná se o paliativní druh terapie, účenou pro vysoce selektivovou skupinu pacientů s generalizací tumoru. Kombinací těchto mechanismů protinádorové léčby však dochází nejen k lepší terapeutické odpovědi, ale i ke kumulaci nežádoucích účinků a toxicity. Cílem tohoto projektu je potvrdit studovat výskyt a závažnost anastomotického leaku anastomózy rektu po HIPEC v závislosti na typu chemoterapeutického režimu. Objasněním těchto vztahů získáme možnost individualizované profylaxe zlepšení kvality života pacientů a výsledků léčby, stejně jako optimalizaci cytostatického režimu vybraného pro daný typ malignity peritoneálního povrchu.	Cytoreductive surgery with hyperthermal intraperitoneal chemotherapy is a method that combines extensive surgical exercise in which we remove the maximum tumorous deposits, with intraoperative administration of chemotherapy heated to 42 ° C in the peritoneal cavity. It is a palliative type of therapy learned for a highly selected group of patients with tumor generalization. However, combining these anti-tumor therapy mechanisms not only leads to better therapeutic response but also to the accumulation of adverse effects and toxicity. The aim of this project is to study in detail the incidence and severity of anastomotic leakage of rectal anastomosis after HIPEC, depending on the type of chemotherapy regimen. By clarifying these relationships, we will have the possibility of individualized prophylaxis to improve the quality of life of patients and treatment outcomes, as well as to optimize the cytostatic regimen that is specific for a given type of peritoneal malignancy.	
95.	IGA_LF_2019_031	Ovlivnění non-motorických symptomů Parkinsonovy nemoci pomocí terapie hlubokou mozkovou stimulací	MUDr.	Bardoň	Jan	Parkinsonova nemoc (PN) je chronické progresivní onemocnění nervové soustavy, které se projevuje typickým extrapyramidovým hypokinético-rigidním syndromem. Kromě známé motorické tetrády příznaků (tremor, bradykineze, rigidita a posturální instabilita) se až u 100 % pacientů s PN vyskytují symptomy non-motorické (NMS), jako je například hyposmie, deprese, autonomní dysfunkce či psychotické projevy. Tyto NMS ovlivňují kvalitu života pacientů často daleko více než příznaky motorické. Léčba PN je komplexní, z farmak. jsou užívány agonisté dopaminu a levodopa. K metodám léčby pokrloží PN patří kontinuální infuze Duodopy pomocí perkutánní endoskopické gastroskopie, kontinuální subkutánní infuze apomorfinu a a stereotaktická operace - hluboká mozková stimulace (DBS - z anglického deep brain stimulation). DBS využívá vysokoefektivní stimulace mozkových struktur pomocí trvale implantovaných elektrod. DBS by podle nových studií mohla mít významný vliv na NMS Parkinsonovy nemoci. V našem výzkumu proto budeme sledovat ovlivnění NMS pomocí terapie DBS za použití 8 standardních dotazníků. Pro správnou funkci elektrod DBS je nutná jejich přesná implantace. Finálním cílem našeho projektu je korelace pozice stimulačních míst elektrod DBS za využití softwarového systému SureTune a non-motorické symptomatologie u pacientů s PN, která je prováděná post-hoc za použití vypočtených dat a vzhledem k klinickým skál. Snažíme se naši práci prokázat, jestli existuje určitý vztah mezi konkrétní zastimulovanou oblastí subthalamického jádra a zlepšením v určité non-motorické oblasti u pacientů s PN, což by mohlo být do budoucna velkým přínosem pro klinickou praxi.	Parkinson's disease is a chronic progressive neurodegenerative disorder which is characterized by typical extrapyramidal hypokinetic-rigid syndrome manifesting clinically not only with classical motor symptoms, like tremor, bradykinesia, rigidity and postural instability, but also with other ones which are called non-motor symptoms (NMS). Recent records indicate that the non-motor symptoms such as hyposmia, depression, autonomic dysfunction or psychotic disorders occur in up to 100% cases. NMS frequently determine the degree of disability and quality of life of patients much more than the motor symptoms. Treatment of PD is complex and includes pharmacological therapy, such as dopamine agonists and levodopa, and in advanced PD continuous subcutaneous apomorphine infusion, continuous intrajugal infusion of Duodopa intestinal gel and a stereotactic surgical procedure – deep brain stimulation (DBS). DBS uses high frequency stimulation of certain brain structures. According to the recent studies DBS could influence NMS in PD. The aim of our study is to observe impact of DBS on NMS using 8 standard questionnaires. Precise placement of DBS electrodes is necessary for their correct function. The second object of the study is to evaluate correlation between the exact position of the DBS electrodes within subthalamic nucleus using software SureTune and the NMS of PD. We try to prove that stimulator of specific area of subthalamic nucleus leads to improvement of NMS which could be beneficial for clinical practise.	
96.	IGA_LF_2019_032	Tvorba biofilmu na různých typech dentálních materiálů.	MDDr.	Jirásek	Petr	Každodenní boj s orálním biofilmem formou pravidelné dentální hygieny je nezbytnou ochranou před vznikem zubního kazu. Ve chvíli, kdy dochází k ireverzibilnímu poškození zubu kariézou lézí, je nutno daný zub sanovat pomocí různých typů dentálních materiálů. U méně rozsáhlých poškození, je možno situaci řešit přímou zubní výplní. V případě větší ztráty tvrdých zubních tkání, popř. celého zubu, je nutné k rekonstrukci využít některého z hlavních protetikých dentálních materiálů, ať už se jedná o dentální keramiky, slitiny nebo plasty, vykazuje rozdílnou míru adheze bakterií k jejich povrchu. Vířím dlouhodobě přítomnosti orálního biofilmu na rozhraní mezi zubem a okrajem korunkové náhrady dochází k rozvoji sekundárního zubního kazu, což vede k výraznému zkrácení životnosti protetické práce a nutnosti jejího znovu zhotovení. Tento nepřítomný fakt s sebou nese pro pacienta nemalé finanční a časové náklady. Cílem tohoto projektu je in vitro zhodnotit adhezi biofilmu na různých typech protetikých dentálních materiálů. K uvedenému budou využity mikrobiologické metody, elektrochemické (impedanční) techniky, pokročilé nástroje reflexní spektroskopie a mikroskopické vyšetřovací metody, především AFM a SEM.	Daily struggle with the oral biofilm by the correct means of oral hygiene is a necessary protection from dental caries. When an irreversible level of damage develops the tooth must be mended with different types of restorative materials. In case of less extensive damage we can use direct tooth filling materials. On the other hand, when we need to solve more extensive loss of hard dental tissues, or even a loss of the whole tooth, the choice falls on common prosthetic materials. Each of these restorative materials (dental ceramics, alloys and resins) exhibits different level of bacterial adherence to its surface. A long-term presence of the bacterial biofilm on the restoration-tooth interface causes secondary tooth decay, which can lead to significant shortening of the life-span of the restoration. This brings the need for manufacturing of a new restoration which means additional time and money expenditures for the patient. The aim of this project is to assess in vitro the adhesion of oral biofilm on different types of restorative materials. Microbiological methods, electrochemical impedance techniques, advanced instruments of reflectance spectroscopy and microscopic methods like SEM (scanning electron microscopy) and AFM (atomic force microscopy) are going to be used for the research.	
97.	IGA_LF_2019_033	Vztah mezi dávkami užívaných léků, jejich sérovými hladinami a klinickými charakteristikami pacientů s chronickým srdečním selháním	MUDr.	Jelínek	Libor	Management pacientů se srdečním selháním je jedním z největších úkolů medicíny 21. století. V dnešní době umíme, oproti jisté nedávné minulosti, vyčíst většinu akutních kardiovaskulárních stavů. Část pacientů se zhojí ad integrum, část si však odnese určitě poškození myokardu do budoucna. Postupem času se mohou dostat do stádia srdečního selhání. U srdečního selhání se sníženou eječní frakcí leve komory (dříve systolické) se chronická léčba dělí na nefarmakologickou a farmakologickou. Pacienti dostávají evidence-based léčba na základě zkušeností z opakovaných randomizovaných kontrolových studií. Obvykle se zkoumají parametry prognózy pacientů (MACE, celková mortalita, funkční třídy, ...) v závislosti na dávce farmaka. Pacienti se však mohou lišit z hlediska tělesné konstituce a schopnosti metabolizovat různé léky. Stejná dávka léku nemusí být biologicky stejně účinná v této rozdílné populaci. Množství dat ovlivňující korlece hladiny léků (či jeho metabolitu) v séru pacientů s klinickým efektem a aktuálním zdravotním stavem je velmi malé. Především díky prakticky neexistujícím databázím pacientů se změřenými hladinami léků v krvi. Studie zabývající se farmakokinetikou a farmakodynamikou, které nám podobná data mohou poskytnout, jsou v naprosté většině prováděny v úvodních fázích testování léčiva a na zdravých dobrovolnících. V minulém roce jsme s podporou grantu IGA_LF_2018_040, sestavili databázi pacientů s chronickým srdečním selháním, zahrnující přes 250 osob. U všech jsme při běžné ambulanti kontrolě odebrali hladiny léků indikovaných dle guideline. Postup byl schválen etickou komisí. Na základě získaných dat jsme zjistili, že až překvapivě velká část pacientů (přes tři čtvrtiny) bere své léky tak, jak má. Výstupy jsme prezentovali na několika kongresech a další publikace jsou v přípravě.	Management of patients with heart failure is one of the greatest challenges of medicine in 21st century. We are able nowadays (contrary to even very recent past) to manage most acute cardiovascular states. Some patients heal completely, however some keep decreased heart muscle function. These patients develop heart failure. In the heart failure with decreased ejection fraction (used to be "systolic") therapy is divided into pharmacologic and non-pharmacologic procedures. Patients get evidence-based drugs based on experience from randomized-controlled trials. Usually there were examined parameters of patients' prognosis (MACE, mortality functional classes) in dependence with dosages of medications. Patients are though very different in physical constitution and in ability to metabolise different substances. The same dosage can't have the same biological effect in that different population We would like to use our database of patients (with adding of about hundred new follow-ups) from grant IGA_LF_2018_040 to establish using of serum levels to reveal effective dosages in patients with heart failure.	
98.	IGA_LF_2019_034	Cytopenie v dětském věku	MUDr.	Ludíková	Barbora	Ph. D.	Cytopenie u dětí jsou poměrně častou patologií zjištěnou v krevním obraze. Jejich příčiny jsou různé, obvykle se jedná o získané formy, např. při infekci. V dnešní době je zásadní, obzvláště pro dětskou hematologii, zdokonalení diagnostiky vrozených cytopenií a objasnění jejich patofyziologie na podkladě detekce kauzálních mutací a návrh optimálního algoritmu léčby a sledování těchto pacientů. U získaných cytopenií (např. imunní trombocytopenie) často není objasněn patogenetický mechanismus ani prediktivní faktory vývoje nemocí, což ztěžuje volbu správné léčby. V minulém roce jsme se zabývali problematikou vrozených trombocytopenií v rámci řešení grantu IGA LF 2018-043, na který bychom předkládaným projektem rádi navázali a zaměřili se navíc i na problematiku získaných cytopenií. Prostředky případně získané z grantu nám umožní podpořit výzkumnou činnost na Dětské klinice, zejména díky možnosti finančně ohodnotit výzkumnou práci studentů doktorského programu a akademických pracovníků. Část financí bude využita na nezbytné náklady s výzkumem spojené (viz financování odůvodnění grantu).	Cytopenias belong to common pathological findings of the blood count in children. Their causes are multiple with the predominance of secondary cytopenias, e.g. triggered by infections. Improvement in diagnostic methods and elucidation of pathophysiology of congenital cytopenias by detection of causal mutations is important for adequate treatment design and follow-up, especially in pediatric hematology. In acquired cytopenias (e.g. immune thrombocytopenia), the causative mechanism and factors predictive of disease development are also not entirely elucidated, which limits the appropriate treatment choice. During the last year, we were conducting research of inherited thrombocytopenias within the IGA LF 2018-043 project, on which we would now like to follow by the proposed project. Furthermore, we would like to cover also the topic of inherited cytopenias. Grant funding would enable us to promote research at the Department of Pediatrics, especially through financial support of graduate students and academic staff. Part of the funding will be used to cover essential research-related costs (see Financial justification).



99.	IGA_LF_2019_035	Možnost využití změn v albuminurii u předčasně nonadherentce pacientů s rezistentní arteriální hypertenzí	MUDr.	Kociánová	Eva	Neaderherntní pacienti s arteriální hypertenzí mají podle dostupné evidence vyšší výskyt hypertenzí mediované orgánového poškození, kardiovaskulárních komplikací a horší prognózu. Včasná detekce nonadherence může definovat skupinu pacientů ve vysokém riziku vzniku komplikací hypertenze. Sérové hladiny antihypertenziv jsou užívány jako zlatý standard průkazu nonadherence, nicméně jejich užití má i nevýhody, zvláště v nevhodnosti hodnocení dlouhodobé adherence. Albuminurie je levná, snadno dostupná a jednoduše repetitivní metoda, která by mohla vymezit pacienty ve vyšším riziku nonadherence potažmo komplikací. Cílem naší práce je zjištění změn v albuminurii u jednotlivých pacientů ve vztahu k nonadherentce sérovými hladinami antihypertenziv. Zjištění budou pacienti s opakovaně odebranými sérovými hladinami antihypertenziv, u nichž bude sledován vývoj albuminurie a jeho vztah k adherenci.	Hypertension mediated organ damage and adverse cardiac events are more common in non adherent patients. Early detection of non adherence plays a role in detecting high risk patients. Serum level of drugs is used as a gold standard in adherence assessment, though there are disadvantages such as lack of sensitivity in long term adherence monitoring. Albuminuria is cheap, reachable and easily repetitive method which could be used for detection of the patients in higher non adherence risk. The aim of the study is to evaluate the correlation between albuminuria time changes and non adherence. Patients with repeatedly measured serum levels of antihypertensives will be enrolled. Time changes in albuminuria will be correlated with non adherence.	
100.	IGA_LF_2019_036	Výskyt sekundární hypertenze u pacientů s rezistentní arteriální hypertenzí	MUDr.	Kvapil	Tomáš	Rezistentní hypertenze je definována jako arteriální hypertenze, při jejíž léčbě se nedaří dosáhnout cílových hodnot krevního tlaku přes použití minimální terapie trojkombinací antihypertenziv, obsahující diuretikum. Je poměrně častá, mezi pacienty s arteriální hypertenzí má rezistentní hypertenzi minimálně 9% pacientů. U pacientů s rezistentní hypertenzí je častá přítomnost sekundárních příčin hypertenze – zejména primárního hyperaldosteronismu, feochromocytomu, renovaskulární či renoparenchymatozní hypertenze. V současnosti není přesně známa prevalence jednotlivých sekundárních příčin arteriální hypertenze ve skupině pacientů s rezistentní arteriální hypertenzí. Cílem tohoto projektu je zjistit, u jak velké části neselektované skupiny pacientů s rezistentní arteriální hypertenzí byla prokázána sekundární příčina arteriální hypertenze. Bude provedena retrospektivní analýza klinických a laboratorních dat pacientů sledovaných v Centru pro hypertenzi I. Interní kliniky – kardiologické. Hodnoceny budou klinické parametry - krevní tlak při klinickém vyšetření a ambulantním monitorování, střední frekvence, výška, hmotnost, věk, pohlaví. Dále budou analyzovány biochemické parametry: Na, K, Cl, Ca, U, Kr, Glykémie, GFR, CRP, plazmatická reninová aktivita, aldosteron, poměr ARR, plazmatická metanefrin a normetanefrin, kortizol v nočních slinách a jeho odpado do moči za 24 hodin, TSH, výsledky CT vyšetření břicha a screeningového vyšetření pro obstrukční spánkovou apnoe.	Resistant hypertension is defined as blood pressure that remains above goal in spite of concurrent use of three antihypertensive agents of different classes, one of the three agents should be a diuretic. The prevalence of resistant hypertension is about 9% in all hypertensive patients. In patients with resistant hypertension, the presence of secondary causes of hypertension – in particular primary aldosteronism, pheochromocytoma, renovascular or renal hypertension - is frequent. The prevalence of individual secondary causes of arterial hypertension in the group of patients with resistant arterial hypertension is currently unknown. The aim of this project is to find the prevalence of different secondary causes of arterial hypertension among the non-selected group of patients with resistant arterial hypertension. We will retrospectively analyze the clinical and laboratory data of patients followed up at the Hypertension Excellence Centre of the Department of Internal Medicine I - Cardiology. Clinical parameters - blood pressure at clinical examination and outpatient monitoring, heart rate, height, weight, age, sex will be evaluated. Furthermore, we will record the following biochemical parameters: Na, K, Cl, Ca, U, Kr, Glycemia, GFR, CRP, plasma renin activity, aldosterone, ARR, plasma metanephrine and normetanephrine, cortisol in night saliva and 24 urinary cortisol, TSH, abdominal CT scan results and screening test for obstructive sleep apnea.	
101.	IGA_PdF_2019_001	Připravenost učitelů matematiky na rozvoj digitální gramotnosti žáků	Doc. RNDr.	Laitochová	Jitka	CSc.	Projekt reaguje na aktuální trend ve vývoji vzdělávacího procesu v ČR. V posledních letech je jedním z trendů stále větší implementace digitálních technologií do vzdělávání. Tyto technologie byly vždy implementovány do výuky jako didaktické prostředky, které mají výuku zefektivnit (náznornější prezentace učiva, dostupnost, interaktivita, podpora konstruktivistických přístupů, apod.). Cílem výuky bylo osvojení si nových poznatků daného učiva konkrétního oboru/předmětu. Seznamování se s novými technologiemi a jejich možností uplatnění ve výuce (digitální gramotnost) byla tedy především záležitostí učitelů, kteří si musí osvojit práci s těmito technologiemi a poté je umět efektivně využívat při výuce. Soubor těchto pedagogických a profesních kompetencí k využívání digitálních technologií, které by si měl každý učitel osvojit, vychází z dokumentu DigCompEdu výzkumného střediska Joint Research Centre Evropské komise. Otázkou je, jaké kompetence k využívání digitálních technologií by měl mít žák a jak je rozvíjet. Žáci jsou ve vzdělávacím procesu sice aktivními účastníky a příjemci učiva z využití moderních digitálních technologií, ale po stránce rozvoje digitální gramotnosti je jejich zapojení většinou pasivní. Ielkou jsou dnes digitální technologie běžnou součástí života, je potřeba u žáků během vzdělávacího procesu rozvíjet i tuto gramotnost. Dnes si již nedovedeme představit vzdělávání bez podpory zvané e-learning, která může být zakomponována do vzdělávacího procesu v různých podobách jako např. blended learning nebo m-learning. Možnost digitálních technologií lze velmi efektivně využívat i při badatelsky orientovaném vzdělávání, včetně klade důraz na teorii pedagogického konstruktivismu, intenzivnější uplatňování aktiv orientovaných na změnu způsobu získávání a osvojování si nových poznatků žákem včetně aktivního užívání digitálních technologií. Ve všech zmíněných možnostech zapojení digitálních technologií do vzdělávacího procesu není nicde klíč je jejich zapojení rozvoji digitální gramotnosti žáků. Aktuální směr řízení změn ve vzdělávacím procesu v ČR lze spatřit v soustředění na základních školách, do jaké míry jsou připraveni k rozvoji digitální gramotnosti žáků v rámci svých hodin výuky MŠMT implementace strategie digitálního vzdělávání IT. Národní ústav pro vzdělávání (NÚV) již více než pět let rokem zveřejnil dokument Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání – metodický podpůrný materiál. Tento dokument obsahuje soubor očekávaných výsledků žáků v uzlových bodech vzdělávání a informatických kompetencí žáků do čtyř oblastí, které by měly být součástí školního vyučování: Rozvoj digitálních kompetencí, Využití digitálních technologií ve výuce a vzdělávání, Rozvoj informatických kompetencí, Rozvoj odborných kompetencí digitálních vzdělávacích oblastí. Zatímco rozvoj informatického myšlení bude převážně záležitostí vzdělávacího oboru/předmětu informatika, digitální kompetence budou rozvíjeny průřezově ve všech ostatních oborech/předmětech. Projekt je zaměřen na realizaci výzkumných šetření mezi učiteli matematiky na základních školách, do jaké míry jsou připraveni k rozvoji digitální gramotnosti žáků v rámci svých hodin výuky matematiky. Obdobné šetření bude aplikováno i na stávající studenty oboru učitelství matematiky pro 1. i 2. stupeň základní školy. Výsledky výzkumných šetření přinesou nejen informace k postoji učitelů matematiky k tomuto trendu, ale měly by vytvořit i obraz jejich připravenosti a možnosti kromě rozvoje matematické gramotnosti svých žáků organicky rozvíjet i jejich digitální gramotnost. Získaná data budou publikována a také budou představovat podklad pro inovace a přípravu budoucích učitelů matematiky.	The project responds to the current trend in the educational process in the Czech Republic. In recent years, one of the trends is the increasing implementation of digital technologies in education. These technologies have always been implemented into teaching as didactical means to make teaching more effective (clearer presentation of the curriculum, availability, interactivity, support for constructivist approaches, etc.). The aim of the lesson was to acquire new knowledge of a specific subject. Understanding new technologies and their application in teaching was primarily a matter for teachers who have to learn to work with these technologies and then be able to use them effectively in teaching. These pedagogical and professional competencies to use digital technologies which each teacher should master are based on the DigCompEdu document of the Joint Research Centre of the European Commission. Question is, what competencies to use digital technologies should have a pupil and how to develop them. Pupils are active participants in the education process and recipients of digital-mediated learning, but in terms of digital literacy development, their involvement is mostly passive. Because digital technology is a common part of life, it is necessary for pupils to develop this literacy during the educational process. Today, we can no longer introduce education without support called e-learning which can be included in the education process in various forms, such as blended learning or m-learning. Digital technologies can also be used effectively in inquiry-based education, which emphasizes the theory of pedagogical constructivism, intensified implementation of activities intended to change the method of acquiring new knowledge by a pupil including the active use of digital technologies. In all the above-mentioned possibilities, the involvement of digital technologies in the educational process nowhere is the aim of their involvement in the development of pupils' digital literacy. Current changes in the educational process in the Czech Republic can be seen in the implemented strategy of digital literacy development in elementary schools, to what extent are teachers at elementary schools ready to develop pupils' digital literacy within mathematics lessons. A similar survey will be applied to current students of math teaching for the primary and lower secondary school. The results of the research will not only provide information on the attitude of math teachers to this trend, but they should also create an image of their readiness and possibilities besides developing the mathematical literacy of their pupils organically develop their digital literacy.
102.	IGA_PdF_2019_003	Aspekty čtenářství žáků druhého ročníku základní školy	Doc. PhDr.	Fasnerová	Martina	Ph. D.	Čtenářská gramotnost je v moderním vzdělávání jednou z hodnotících kategorií ve srovnávacích mezinárodních výzkumech evropských i neevropských zemích. V českém kurikulu (RVP ZV) je však používán tento pojem velmi marginálně. S termínem čtenářská gramotnost český kurikulární dokument téměř nepřipravuje. Přesto význam čtenářské gramotnosti je nezastupitelný ve vzdělávání, neboť se stává prostředkem dalšího získávání informací a usnadňuje lidem nejen úspěšné zapojení se do společnosti, ale především náležitá vlastní úsilí uspokojení ve volnočasových aktivitách. Význam čtenářské gramotnosti v životě jedince lze souhrnně vymezit jako jeden z důležitých činitelů jeho kvality života jedince, nýbrž i celé skupiny, společnosti a dnes i celého světa (Doležalová, 2005). Bez čtenářské gramotnosti se v postdaté v dnešním světě nedá kvalitně existovat. Čím vyšší úroveň čtenářské gramotnosti jedinec dosahuje, tím lépe se ve světě orientuje a dokáže získat i kvalitativně lepší pozici na trhu práce. Předkládaný projekt se zaměřuje na posouzení úrovně čtenářské gramotnosti žáků druhého ročníku základní školy. Data budou získována prostřednictvím smíšeného designu výzkumného šetření. Projekt navazuje na již realizovaný ročník v minulých letech. Vzhledem k velké zajímavosti zjištění, spatřujeme potřebu na tento výzkum navázat a pokračovat prostřednictvím longitudinálního výzkumu ve sledování úspěšnosti ve čtenářství u stejných žáků po dobu získávání zkušeností ve čtení alespoň v primárním vzdělávání.	The reading literacy in modern education is one of the assessment categories in the comparative international researches of European and non-European countries. In the Czech curricular document (RVP ZV) this term is used very marginally. The Czech curricular document works barely with the term reading literacy. Despite the fact that the significance of reading literacy is irreplaceable in education since it becomes a tool for the next acquisition of information and eases people into not only the successful involvement in society, but also finding their own satisfaction for free time activities. The importance of reading literacy in the life of an individual is possible to sum up as one of the significant factors not only for the quality of life of that individual, but also of the whole group, society and nowadays of the whole world (Doležalová, 2005). Basically it is not possible to exist in this world without reading literacy. The higher level of the reading literacy the individual gains, the better he/she is orientated in the world and is able to get a better position in the labour market. The presented project focuses on the assessment of the level of the reading literacy of pupils in the second grade of the primary school. Data will be detected according to the mixed-method design of the research. The project follow up the recent project realized in the last years. Due to some very interesting findings we observed the need to follow up this project and continue through the longitudinal research in trialing the success in reading ability by the same pupils during their time of gaining experience in reading at least at primary level education.
103.	IGA_PdF_2019_004	Výzkum muzikoterapie v oblasti rozvoje osob se speciálními potřebami	doc. Mgr.	Kantor	Jiří	Ph. D.	Cílem celého projektu je výzkum účinků a souzvučeného stavu aplikace muzikoterapie (v širším kontextu uměleckých terapií) u osob se speciálními potřebami. Tohoto cíle bude dosaženo syntézou výstupů několika dílčích segmentů: 1. vytvoření na výzkumu založené mapy muzikoterapie a uměleckých terapií ve vzdělávacích institucích v České republice; bude využito dat z průzkumu s využitím dotazníku The Practice of Arts Therapies, který proběhl v minulých letech, data však mají potenciál pro další analýzy. Ty se budou týkat terapeutických východisek, hodnocení/evaluační terapie a některých dílčích faktorů, jako je např. věk/délka praxe terapeutů, preference terapeutických forem, povaha interdisciplinární spolupráce atd. Pro zjištění specifické praxe muzikoterapeutů/uměleckých terapeutů ve vzdělávacích institucích budou komparována data od respondentů ze vzdělávacích institucí s ostatními pracovními prostředky a s respondenty ze zdravotnických institucí. 2. Výzkum účinků vibroakustické stimulace - bude využito jedinečně inovativní řešení vibroakustické jednotky s názvem Vibrobed, které umožňuje přenos nízkofrekvenčního zvuku kombinovaného s houbou na lidský organismus. Na základě pilotního projektu realizovaného v roce 2018 bude upravena výzkumná metodika, kterou dále budeme realizovat u běžné populace (studenti UP, přibližně 60 osob) a u speciálních populací (osoby s mentálním postižením, přibližně 30 osob). Výzkumný experiment zahrnuje u jednoho probanda 3 dny měření prostřednictvím spektrální analýzy střední frekvence a měření formou pre/post-test při intervenci s Vibrobedem. Těto měření umožní zjistit signifikanci vivu intervence na parasympatický nervový systém. U běžné populace bude aplikován také dotazník se sebezpoznavacími škálami, které jsou zaměřené na zjištění subjektivně vnímaných změn v tělesném a psychickém stavu probanda. 3. Bude vytvořen základ pro metodiku hudebních cvičení na rozvoj kognitivních funkcí, zejména myšlenkových operací, exekutivních funkcí a metakognice. Pro tuto metodiku je potřeba připravit sady hudebních cvičení na základě analýzy vztahu hudebních prvků (melodie, délka tónů, barva zvuku atd.) vůči kognitivním funkcím. Součástí tvorby metodiky bude také vytváření hudebního zápisu cvičení a jejich ověření na kognitivní žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. U prvního a druhého segmentu bude vyžadována statistická analýza. V ekonomické rozvaze projektu je počítáno s náklady na pokročilejší statistické analýzy, cestovné a ubytování (odborné konzultace, sběr dat, výstupy na konferenci), na náklady na publikování (publikační poplatky, překлады) a stipendia.	The aim of the whole project is to investigate the effects and the current state of application of music therapy (in the broader context of arts therapies) in people with special needs. This goal will be achieved by synthesizing the outputs of several sub-segments: 1. creating research-based map of music therapy and arts therapies in educational institutions in the Czech Republic; data from the survey using the Practice of Arts Therapies questionnaire will be used, because the data has the potential for further analysis. These will cover therapeutic backgrounds, assessment / evaluation of therapy and some sub-factors such as the age / length of practice of the therapists, the preference of the therapeutic forms, the nature of interdisciplinary cooperation, etc. To find out the specificities of music therapy / arts therapy in educational institutions, respondents from educational institutions with other working environments and respondents from health institutions will be compared. 2. Investigating the effects of vibroacoustic stimulation - a unique innovative solution of vibroacoustic unit called Vibrobed will be used to transfer the low-frequency sound combined with music to the human body. Based on a pilot project implemented in 2018, a research methodology will be updated, and further implemented in the typical population (UP students, approximately 60 persons), and in special populations (people with intellectual disability, approximately 30 persons). The experiment includes 3 days of measurement by spectral analysis of heart rate and pre-post / post-test measurements in Vibrobed intervention for every person. This measurement will make it possible to determine the significance of the effect of intervention on the parasympathetic nervous system. A questionnaire of own construction will also be applied (only to the typical population, not to the persons with intellectual disability). The aim of this questionnaire is in detecting subjectively perceived changes in the physical and psychological state of persons. 3. The basis for the methodology of musical exercises will be developed for the development of cognitive functions, in particular thinking operations, executive and metacognitive functions. For this methodology, it is necessary to prepare sets of musical exercises based on the analysis of the relation of the musical elements (melody, tone length, sound colour, etc.) to cognitive functions. The creation of the methodology will also include the transfer of the musical exercises into the musical notation and their verification on the population of pupils with special educational needs. For the first and second segments, statistical analysis will be required. The economic expenses of the project cover fees for statistical analysis, travel and accommodation (expert consultation, data collection, outputs at conferences), publications (publication fees, translations) and scholarships.

104.	IGA_PdF_2019_005	Expresivní terapie a diagnostika	prof. PaerDr.	Valenta	Milan	Ph.D.	Projekt je zaměřen na konstrukci a verifikaci nových kvantitativních i kvalitativních nástrojů v speciálněpedagogické diagnostice a intervenci a na původní šetření, která vytváří teoreticko-empirické ukotvení pro tvorbu těchto nástrojů. Zaměřením projektu navazuje a rozšiřuje cíle předchozích projektů (s tímto H. řešitelé prof.Valenty) předmětně orientovaných na diagnostiku a intervenci v speciální pedagogice. Předložený projekt je složen z následující trojice segmentů: I. Evidující jedince ve výcvkové a terapeutické skupině s fokusem na zastrájecí strategie: Teoretické východiska a bázi komparativního šetření tvoří empiricky zdůvodněná teorie a výzkumná zjištění v oblasti manipulačních zastráček technik u interakci / komunikaci jedince, dále šetření pozice evaluatee v expresivních terapiích ( především zpětná vazba a sebeexpozice jakožto součást tzv. specifických účinných faktorů). Za segment odpovídá Milan Valenta. II. Evidující účinných faktorů změněného osobnostního věku s kognitivní poruchou a účinných faktorů procesu expresivně-formativní intervence podporující dynamiku komunikace člověk skupin. Hlavní podstatou bude verifikace a inovace klíčových výsledků výzkumných zjištění realizovaných v letech 2017-2018. To se týkaly zájmových změn v komunikaci směrem ke kontaktnímu chování a stimulů, které k těmto změnám vedly. Za segment odpovídá Oldřich Müller (spolurešitel Pavel Svoboda). III. Vymezení účinných faktorů tvůrčího procesu v rámci rehabilitačně-terapeutické intervence jedinců s PAS, které přispívají k diagnostice funkčních schopností těchto jedinců jak v oblasti socializace, tak i v oblasti jejich estetické tvorby. Definice takových postupů a technik vycházejících z plasticko-kognitivního způsobu pohybu, které umožňují výše popsané faktory. Za segment odpovídá Martin D. Polineček.	The project focuses on the design and verification of new quantitative and qualitative tools in special education diagnosis and intervention and the original investigation, which creates a theoretical and empirical anchor for creating these tools. The focus of the project is to build on and broaden the objectives of previous projects of the IGA (Prof. Valenty's Team) focused on diagnostics and intervention in special pedagogy. The submitted project is composed of the following three segments: I. Evaluation of the individual training and the treatment group with a focus on making strategy: theoretical basis and based on comparative investigation, the empirically substantiated theory and the research findings of the manipulative masking techniques in interaction / communication subject, further investigation position evaluation in expressive therapy (especially feedback and self-excretion as part of the so-called specific efficacy factors). Milan Valenta is responsible for the segment. II. Evaluation of effective factors of changed communication of children with cognitive impairment and effective factors of expressive-formative intervention process that promote the dynamics of target group communication. The main focus will be on verifying and innovating the key findings of the research findings realized between 2017-2018. These concerned the desirable changes in communication towards the contact behavior and incentives that led to these changes. Oldřich Müller (co-solver Pavel Svoboda) is responsible for the segment. III. Determination of effective factors of the creative process in the rehabilitation-theatertherapeutic intervention of individuals with PAS, which contribute to the diagnosis of functional capabilities of these individuals both in the field of socialization and in the area of their aesthetic creation. Definitions of such techniques and techniques based on the plastic-cognitive mode of movement that enhance the above-described factors. Martin D. Polineček is responsible for the segment.
105.	IGA_PdF_2019_006	Občanské vzdělávání v českých zemích po roce 1848 a jeho vliv na kultivaci historického vědomí	Mgr.	Králková	Pavel	Ph.D.	Projekt bude zaměřen na výzkum a rámcovou analýzu občanského vzdělávání v českých po roce 1848 do současnosti. V daném kontextu a z hlediska tématu bude pozornost věnována konkrétně vymezeným historickým obdobím, kdy občanské vzdělávání získávalo specifickou formu a podobu vycházející z dané společenské situace, dobové mentality, socio-morálního milieu, politiky a dalších faktorů. Zároveň bude realizována obsahová analýza dobových učebnic a kurikulárních dokumentů vztahících se – celkové, resp. částečné – k oblasti či problematice občanského vzdělávání. Součástí výzkumu bude rovněž otázka, do jaké míry soudobé občanské vzdělávání ovlivňuje, resp. kultivuje historické vědomí – tj. vnímání dějin a jednotlivých historických událostí, otázky historické perspektivy, smyslu dějin a v neposlední řadě bude sledována role občanského a dějepisného vyučování a procesu formování národní identity. Výzkum historického vědomí představuje z hlediska pedagogiky a oborové didaktiky složitý strukturovaný fenomén, jehož jednoznačnou definici nelze striktně vymezit, a to z důvodu existence několika komponent historického vědomí. V projektu realizovaný výzkum bude zaměřen na segmenty související s podobou historického vědomí ve vztahu k jednotlivým obdobím českých dějin, z hlediska občanského vzdělávání pak bude výzkum orientován na dimenzi politiky, morálky a identity. Dále budou posízeny dílčí dimenze historického vědomí z hlediska věku, typu školy a vlivu edukačních médií na jeho formování. Výstupy projektu budou představeny studiu v recenzovaném neimpektovaném časopisu (databáze ERIH) Civilia – odborná revue pro didaktiku společenských věd (číslo 1/2019 a 2/2019), dále budou využity ve výuce (semináře, exkurze) realizované v rámci bakalářských studijních oborů Společenské vědy se zaměřením na vzdělávání a Historie se zaměřením na vzdělávání a navazujících magisterských oborů Učitelství dějepisu pro střední školy a druhý stupeň základních škol a Učitelství základů společenských věd a občanské výchovy pro střední školy a druhý stupeň základních škol, a to především v kontextu předmětů přímo orientovaných na oborovou didaktiku společenských věd a dějepisu. Poznatky a zjištění získané při realizaci projektu budou využity v průběhu učebnické práce studentů a budou reflektovány v diplomových pracích. Dílčí výsledky projektu budou prezentovány jak formou workshopů v rámci Letní školy výchovy a občanství, demokracie a evropsanství Učitelství obnovy budování občanské společnosti v českých zemích (srpen 2019), které se pravidelně účastní učitelé dějepisu, občanského a společenskovedního základu, výchovy k občanství a dalších předmětů z celé České republiky, tak i formou příspěvků na indexovaných mezinárodních vědeckých konferencích. Výstupy z projektu budou rovněž uplatněny v rámci připravované vědecké monografie, která bude vydána v první polovině roku 2020.	The project is focused on the research and the framework analysis of civic education in the Czech lands from 1848 to the present. In the given context and topic, the attention will be paid to a defined historical period in which civic education gained a specific form based on a given social situation, mentality of that period, socio-moral milieu, political and other factors. At the same time, a content analysis of textbooks and curriculum-based documents connected to the field or to the issue of civic education of that period will be realized. A partial aim of the research will focus on the question to what extent the contemporary civic education influences or cultivates historical consciousness – i.e. the perception of history and individual historical events, questions of historical perspective, the meaning of history, and, last but not least, the role of civic and historical teaching in the process of forming a national identity. The research of historical consciousness represents a complexly structured phenomenon from the pedagogy and didactics point of view and its definition cannot be strictly formed due to the existence of several components of historical consciousness. In the project, the research will focus on segments related to historical consciousness in relation to individual periods of the Czech history. From civic education perspective, the research will be oriented on the dimension of politics, morality and identity. Furthermore, the partial dimensions of historical consciousness will be analysed in terms of age, type of school and the influence of educational media on its formation. The outputs of the project will be presented in the forms of studies in the reviewed non-impacted journals (ERIH + databases) Civilia - Professional Journal for the Didactics of Social Sciences (Number 1/2019 and 2/2019), and will be used in teaching (seminars, excursions) realized within bachelor's study fields of Social Sciences with a Focus on Education and History with a Focus on Education and follow-up Master's courses Teaching of History for Secondary Schools and Second Level of Primary Schools and Teaching of the Basics of Social Sciences and Civic Education for Secondary Schools and Second Level of Primary Schools, especially in the context of subjects directly oriented to didactics of social sciences and history. The knowledge and findings obtained during the implementation of the project will be used during the students' teaching practice and will be reflected in the diploma thesis. The partial results of the project will be presented in the form of workshops organized by the Summer School of Education to Citizenship, Democracy and Europeanism (August 2019) held to the occasion of the thirty years of renewed civil society in the Czech lands, which is regularly attended by teachers of history, civics and social sciences, citizenship education and other subjects from all over the Czech Republic. The results will be also presented as contributions to indexed international scientific conferences. The outputs from the project will also be implemented within the framework of the forthcoming scientific monograph to be released in the first half of 2020.
106.	IGA_PdF_2019_007	Výukové situace v matematickém vzdělávání	Mgr.	Škulitý	Marek		Matematika je častým předmětem mnoha diskusí zejména ve vazbě na proces vzdělávání. Jednou z otázek v českém matematickém vzdělávání je práce s žáky, kteří vyžadují určitou pedagogickou pozornost. Příkladem mohou být žáci, kteří jsou matematicky nadaní či talentovaní. Zájem o vzdělávání takových žáků se v České republice v současnosti stále zvyšuje, neboť je logické, že rozvoj jejich matematických dovedností výsadou pro celou společnost. Tímto zájmem není individuální přístup, ale také prostor k rozvoji svých schopností, například prostřednictvím nestandardního typu úloh, jež vyžadují logické a kreativní myšlení. Druhým příkladem mohou být žáci, kteří jsou naopak v matematice neúspěšní. Práce s takovými žáky je rovněž velmi náročná, jelikož často vyžaduje specifickou pedagogickou pomoc. Obě tyto typy žáků jsou rovněž součástí českého základního vzdělávání. Na učitelích pak je, aby ve vyučování utvářeli takové pedagogické situace, které jsou aplikovatelné na co nejširší žákové spektrum. Výukové (pedagogické) situace jsou základní jednotkou vyučovacího procesu. K uchopení výukové situace vycházíme z vymezení v souladu s Janíkem et al. jako součást procesu výuky vymezenou časem, místem a obsahem výuky. Jejím jádrem je zpravidla učební úloha (didaktický konstrukt, jehož zadání vyzývá žáka k řešení určitého problému tak, aby vedlo k žákovu učení a k rozvoji jeho kompetencí), prostřednictvím kterých učitel pedagogické situace musí nejen zvládat, ale také je utvářet. Hlavním záměrem koncipovaného projektu je identifikace výukových situací v matematickém vzdělávání na 1. a 2. stupni základních škol, neboť výsledky budou zejména využity pro realizaci výzkumu v rámci disertační práce hlavního řešitele projektu. Součástí bude zkoumání připravenosti budoucích učitelů pro práci v různých výukových situacích v hodinách matematiky a řešení specifických učebních úloh žáků 1. a 2. stupně základních škol. Např. identifikace výukových situací při řešení nestandardních úloh žáků v matematice. Mezi předkládané výstupy projektu patří prezentace výsledků na konferencích a publikacích vzniklých z těchto konferencí a v odborných periodikách.	Mathematics is a frequent subject of many debates, especially in relation to the process of education. One of the questions in the Czech mathematical education is working with students who require some pedagogical attention. An example may be students who are mathematically gifted or talented. The interest in educating such students is increasing in the Czech Republic at the moment, as it is logical that the development of their talents is essential for society as a whole. These pupils need not only an individual approach but also a space to develop their abilities, for example through non-standard types of tasks that require logical and creative thinking. The second example may be students who are unsuccessful in mathematics. Working with these students is also very demanding, as it often requires specific pedagogical help. Both these types of students are a common part of Czech basic education. It is up to teachers to create such pedagogical situations as they are applicable to the widest range of students. Teaching (pedagogical) situations are basic units of the teaching process. To grasp the learning situation, we start from the definition in accordance with Janík et al. as part of the learning process defined by time, place and content of teaching. Its core is usually a learning task (a didactic construct whose assignment invites the student to solve a particular problem in order to lead to student learning and the development of his / her competences) through which the teacher must not only manage but also shape the pedagogical situations. The main aim of the project is to identify teaching situations in mathematical education at primary schools and lower high schools, as the results will be mainly used for the realization of the research within the dissertation thesis of the project's leader. It will include examining the readiness of future teachers to work in a variety of teaching situations in mathematics and solving specific tasks of teaching students of the 1st and 2nd primary school. E.g. identifying teaching situations when dealing with non-standard tasks of students in mathematics. Expected outputs of the project are presentations of the results at conferences and publication in professional periodicals and publications resulting from these conferences.
107.	IGA_PdF_2019_009	Renesanční sepulkrální tvorba na Moravě ve středoevropském kontextu. Výzkum - jeho prezentace - aplikace v pedagogické praxi.	doc. PhDr.	Myslivečková	Hana	CSc.	Cílem projektu je výzkum náhrobní skulptury období pozdní gotiky a renesance, navazující na dlouhodobé badatelské a publikační aktivity hlavní řešitelky, v nichž odborně pojednala velkou část náhrobní produkce na Moravě a v českém Slezsku (viz CV - přehled publikovaných prací). Tuto materiálovou základnu, obohatenou o další dochované sepulkrální či jiné památky, uspořádáno v nových aktuálních souvislostech cíle projekt zřetelně evropskému odbornému badání, a to zejména publikováním odborné, redakci vyžádané syntetizující studie v anglickém jazyce v maďarském uměnovědném časopise Acta Historica Artium (vydává Maďarská akademie věd v Budapešti). Cílem výzkumu je vytvářet specifické modely posmrtné reprezentace moravské šlechty a oživit některé otázky recepte impulsů italské renesance prostřednictvím tehdejších významných a našim zrakům blízkých evropských uměleckých středisek v Maďarsku, Rakousku a v Bavorsku. U výtvarných sepulkrálních artefaktů jak výzkum prověřit otázky jejich geneze, provenience a synkretických charakteristik jako dokladů tvůrčích nebo obecnějších kulturních tendencí a transferů ve středoevropském prostoru 16. století. Vlastní výzkumné téma je provázáno s pedagogickou aplikací, neboť nabízí dostupný materiál vhodný k ověření svých interdisciplinárních a výtvarně pedagogických aspektů v přípravě výtvarných pedagogů na Katedře výtvarné výchovy PdF UP. V neposlední řadě je fokus projektu zaměřen i na sféru další odborné prezentace výtvarných výsledků výzkumu: příspěvek na mezinárodní konferenci a článek v publikační řadě Epigraphica et Sepulcralia (nakladatelský Artefactum, AV ČR Praha). Cílem výzkumu je nejen snaha specifikovat charakter a kvalitu renesanční sepulkrálního fondu moravského a slezského regionu, ale souasně jej zpřístupnit a zařadit do evropského umělecko-historického diskursu.	The aim of the project is the research of the late Gothic and Renaissance tombs of the late Gothic and Renaissance period, which is a follow-up to the long-term research and publication activities of the principal investigator, in which he professionally handled a large part of the tombstone production in Moravia and Czech Silesia (see CV - overview of published works). This material base, enriched with other preserved sepulchral or other monuments, organized in new contexts, wants to make the project accessible to European scientific research, in particular by publishing a specialized, edited edition of the synthesis study in English in the Hungarian art journal Acta Historica Artium (published by the Hungarian Academy of Sciences in Budapest). The aim of the research is to identify specific models of the post-mortem representation of the Moravian nobility and to revive some issues of reception of impulses of the Italian Renaissance through the then significant and our neighboring European art centers in Hungary, Austria and Bavaria. For selected sepulchral artifacts, the research aims to examine questions of their genesis, origin and syncretic characteristics as evidence of creative or more general cultural tendencies and transfers in the Central European space of the 16th century. The research topic is linked with the pedagogical application as it offers the available material suitable for verifying its interdisciplinary and artistic pedagogical aspects in the preparation of art educators at the Department of Art Education of the Faculty of Education UP. Last but not least, the focus of the project is focused on the sphere of further professional presentation of selected research results: expert contribution to the international conference and article in the publication series Epigraphica et Sepulcralia (Artefactum Publishing House, AV ČR Praha). The aim of the research is not only the effort to specify the character and quality of the Renaissance sepulchral fund of the Moravian and Silesian region, but also to make it accessible and integrated into the European artistic and historical discourse.
108.	IGA_PdF_2019_012	Výzkum recepte a interpretace textů s historickou tematikou	Mgr.	Šmakalová	Kristýna		Projekt se zaměřuje na výzkum recepte a interpretace textů s historickou tematikou u žáků I. stupně i II. stupně základních škol a odpovídajících ročníků gymnaziálního vzdělávání (6. a 9. ročník). V rámci kvantitativní části výzkumu budeme zjišťovat žákovskou znalost pojmu historická literatura i recepte konkrétních textů. Pro sber dat zvolíme dotazník vlastní konstrukce. Jení bude obsahovat nejen otevřená i uzavřené položky, které zjišťují znalost pojmu historická próza a asociace žáků, součástí archu budou také škálové položky (Likertova škála), které poslouží k vyhodnocení recepte textů z hlediska zrozumitelnosti, hodnocení a působivosti. Kvalitativní fázi výzkumu budeme realizovat pomocí ohniskových skupin. Zde budeme vycházet z výsledků dotazníkového šetření, což nám umožní prohloubit dosavadní poznatky z kvantitativní části. Vybraní žáci se budou vyjadřovat k textům, s nimiž se setkali již při dotazníkovém šetření. Pokládáme žáky za budou vztahovat nejen k celkové recepti textu, ale i k čtenářskému potenciálu ukázky (osobní přínosnost, propojení vlastních zkušeností, možné zařazení do výuky).	The project focuses on the research of the reception and interpretation of texts with historical themes by pupils of first grades and second grades of primary schools and corresponding grades at grammar schools. Within the quantitative part of the research, we will focus on pupils' knowledge of the concept of historical literature and their reception of specific texts. To collect the data, we will choose a questionnaire of our construction, which will contain not only open and closed items that determine the knowledge of the concept of historical prose and pupil's association, but they will also include the scale items (Likert scale) to evaluate the reception of texts in terms of comprehensibility and impressiveness. For the qualitative part of the research we will use the focus group method. We will build on the results of the questionnaire survey, which will allow us to deepen the knowledge from the quantitative part. Selected pupils will comment on the texts they have encountered during the questionnaire survey. The questions to be addressed will relate not only to the overall reception of the text, but also to the reader's potential of the text (personal benefit, connection with their previous experience, possible inclusion in literary lessons).

109.	IGA_Pdf_2019_014	Paradigma etické výchovy a etická gramotnost	Mgr.	Hubálek	Tomáš	Ph.D.	Etická výchova je spolu s dalšími třemi doplňujícími vzdělávacími obory od roku 2010 „nejnovější“ součástí Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (dále jen RVP ZV). Její zařazení do RVP ZV předcházela dlouhodobá činnost některých neziskových organizací či profesních sdružení (např. Etické fórum ČR, Etická výchova, aj.). Vydělná koncepce Etické výchovy potom vychází z teorie profesora Roberta Roche Olivara a Ladislava Lenca. Navrhovaný projekt je jednak zaměřen na výzkum současné úrovně Etické výchovy na školách, které se rozhodly tento předmět realizovat a to ve dvou perspektívách – z pohledu pedagoga i žáka. Tyto analýzy budou sloužit jednak k charakteristice dosavadních výsledků Etické výchovy (potencionálně i ve komparaci se stavem na základních školách, které Etickou výchovu nerealizují) a jednak k charakteristice pozitiv i negativ současné edukační reality. Přirozenou součástí výzkumných aktivit bude sumarizace koncepce Etické výchovy ve vybraných zahraničních státech. Cílem projektu tedy bude charakteristika současného stavu a úrovně Etické výchovy pohledem homo educans i homo educandus (Pelcová, 2010), přičemž budou získána data porovnatelná zejména s cíli, výstupy a očekávanými definovanými v RVP ZV. Ze získaných dat bude posléze definován minimální standard etických dovedností, znalostí a postojů, tzv. etická gramotnost žáka základní školy. Metodologicky budou využity odlišné strategie, které povedou k dosažení jednotlivých cílů projektu. Konkrétně budou data od žáků získávána prostřednictvím kvantitativní metodologie a od pedagogů kvalitativní metodologií.	Since 2010, ethical education has been the "most recent" part of the Framework Educational Program for Primary Education (hereinafter referred to as FEP PE) together with three other complementary educational fields. Its inclusion in the FEP PE was preceded by the long-term activity of some non-profit organizations or professional associations (e.g. Ethical Forum of the Czech Republic, Ethical Education, etc.). The resulting concept of Ethical Education is based on the theory of Professor Roberto Roche Olivar and Ladislav Lencz. The proposed project is focused on the research of the current level of Ethical Education at schools, which have decided to implement this subject in two perspectives - from the point of view of both the teacher and the pupil. These analyses will serve to characterize both the results of the Ethical Education (to be compared to the situation at primary schools that do not realize Ethical Education) and the positive and negative aspects of contemporary educational reality. A natural part of the research activities will be the summarization of the concepts of Ethical Education in selected foreign countries. The aim of the project will be the characterization of the current state and level of Ethical Education by the view of homo educans and homo educandus (Pelcová, 2010). The obtained data will be compared in particular with the aims, outputs and expectations defined in the FEP PE. The acquired data will then define the minimal standard of ethical skills, knowledge and attitudes, the so-called ethical literacy of the primary school pupil. Different methodological strategies will be used to achieve the project aims. The data from pupils will be obtained through quantitative methodology and from the teachers by qualitative methodology.
110.	IGA_Pdf_2019_015	Úroveň motoriky a faktorů školní připravenosti u dětí absolvoujících povinné předškolní vzdělávání	Doc. PhDr.	Mikláňková	Ludmila	Ph.D.	Připravenost dítěte pro povinnou školní docházku znamená schopnost zařadit se bez obtíží do výchovně-vzdělávacího procesu po stránce tělesné, duševní, citové a sociální. Nejnovější výzkumy ve světě prokazují souvislost mezi kognitivními a sociálními kompetencemi a úrovní motoriky dítěte. Hrubá motorika je klíčovou determinantou při rozvoji sociálních kompetencí a fyzického zdraví dítěte, a je také branou k učení a společenským aktivitám zahrnujícím sport a hry, a to po celou dobu školní docházky. Projekt se zaměřuje na zkoumání vztahu mezi faktory školní připravenosti a úrovní motoriky u dětí předškolního věku. Cílem projektu je zjistit a posoudit vztah mezi úrovní motoriky dětí a některými faktory jeho školní připravenosti u dětí v povinném předškolním vzdělávání. Výzkumný soubor bude tvořit 100 dětí ve věku 5 až 7,8 let (v případě odkladu povinné školní docházky) navštěvujících mateřské školy v rámci povinného předškolního vzdělávání v České republice. Data budou získávána prostřednictvím dvou standardizovaných nástrojů. K analýze úrovně motoriky dětí bude použita testová baterie TGMD-2 (Test of Gross Motor Development-2). Je určen pro děti ve věku 3 -10,9 let a monitoruje úroveň lokomočních a manipulativních dovedností s vzhledem k věku dítěte. Pro posouzení faktorů školní připravenosti dítěte bude použit test MaTeRS – Test mapující připravenost pro školu, který je standardizován v České republice určený pro děti od 4,9 let věku do 7,8 let. Test je rozdělen na dva subtesty: část skupinová a část individuální. Konkrétně budou sledovány: grafomotorické schopnosti, vizuální percepce, prostorové vnímání a úroveň pracovních předpokladů a návyků. Výsledky z tohoto výzkumného nástroje budou získány a vyhodnoceny kvalifikovaným psychologem. Výsledkem projektu bude prezentace jeho výsledků na mezinárodních vědeckých konferencích a v zahraničních vědeckých publikacích. Před zahájením projektu bude jeho text předložen k posouzení Etické komisi PdF UP v Olomouci. V rámci výzkumu budou dodrženy i další etické aspekty: získání souhlasu managementu zúčastněných mateřských škol a získání souhlasu zákonných zástupců s účasti jejich dítěte ve výzkumu.	Child's readiness for compulsory school attendance means the ability to fit in the physical, mental, emotional and social education process. The latest researches in the world indicate the link between the cognitive and social competencies and the level of child's motor skills. Gross motor skills are key determinants in developing the child's social competencies and physical health and is also a gateway to learning and social activities involving sports and games throughout the compulsory school attendance. The project focuses on examining the relationship between factors of school readiness and the level of motor skills in pre-school children. The aim of the project is to find out and assess the relationship between the level of child's motor skills and the chosen factors of its school readiness in children in compulsory pre-school education. The research group will consist of 100 children aged 5 to 7.8 years (in the case of postponement of compulsory school attendance) attending kindergartens and nursery schools within compulsory pre-primary education in the Czech Republic. The data will be processed by two standardized tools. The TGMD-2 test battery (Test of Gross Motor Development-2) will be used to analyze the child's level of motor skills. The test battery is designed for children between the ages of 3 and 10.9 and monitors the level of locomotor and object control skills according to the child's age. The MaTeRS Test - A School Readiness Test, which is standardized in the Czech Republic for children between the ages of 4.9 and 7.8 years, will be used to assess the child's readiness factors. The test is divided into two subtests: the group part and the individual part. In particular, they will be monitored: graphomotor skills, visual perception, spatial perception and level of working premises and habits. The results from this research tool will be obtained and evaluated by a qualified psychologist. The result of the project will be the presentation of its results on international scientific conferences and foreign scientific publications. Before the start of the project, its text will be submitted to the Ethics Committee of the PdF UP in Olomouc for approval. Other ethical aspects will be fulfilled during the research: obtaining the agreement of the management of participating kindergartens and nursery schools and obtaining the agreement of the legal representatives with the participation of their child in the research.
111.	IGA_Pdf_2019_016	Aspekty školního a mimoškolního prostředí působící na utváření hodnoty vzdělání u žáků a studentů v odlišném sociokulturním prostředí	Mgr.	Kobzová	Pavla		Projekt s názvem „Aspekty školního a mimoškolního prostředí působící na utváření hodnoty vzdělání u žáků a studentů v odlišném sociokulturním prostředí“ plynuje navazuje a rozšiřuje poznatky získané z předchozího projektu IGA_Pdf_2018_010 Vliv prostředí školy na formování hodnoty vzdělání u učitelů a studentů pocházejících z odlišných socio-kulturních prostředí, v jehož rámci byl zkoumán dopad vzdělávacího prostředí na formování hodnoty vzdělání z různých pohledů. Konkrétně byl zjišťován proces formování hodnoty vzdělání u studentů učitelů cizinci (v Belgii, v Nizozemí a na Ukrajině). Dále byla pozornost zaměřena na ukotvení hodnoty vzdělání u studentů cizinců v České republice a na komparaci hodnoty vzdělání u studentů tří národností. V neposlední řadě jsme se zabývali otázkou profesního přesvědčení učitelů v eticky směřujících třídách na území České republiky. V předloženém projektu se chystáme prohloubit naše poznatky týkající se osoby učitele ve vztahu k formování hodnoty vzdělání u studentů z odlišného prostředí a jeho profesního přesvědčení. Nově budeme zkoumat hodnotu vzdělání ve spojení s vybranými didaktickými kategoriemi, jejich pojetí v prostředí cizí školy. Bude nás rovněž zajímat živé mimoškolní prostředí, tedy rodiny, vrstevnické skupiny a mimoškolní aktivity na proces utváření hodnoty vzdělání žáků/studentů v kontextu odlišného socio-kulturního prostředí. Posouzením celkového přístupu vzdělávací instituce v cizí zemi a v Česku ve vztahu k žákům/studentům, k rodině, k učitelům a ke společnosti zavšíme výzkum na dané téma. Výzkum bude probíhat na Ukrajině, v Nizozemí a v České republice.	The project titled "Aspects of school and off school environment affecting the formation of the value of education of pupils and students in a different socio-cultural environment" continuously builds on and extends the knowledge gained from the previous project IGA_Pdf_2018_010 "Impact of the school environment on the formation of the value of education for teachers and students from different socio-cultural environment". In the frame of the project was examined the impact of the learning environment on shaping the value of education from different perspectives. In particular, we have identified the process of shaping the value of education of students by foreign teachers (in Belgium, the Netherlands and Ukraine). Attention was also paid to anchoring the value of education of foreign students in the Czech Republic and to comparing the value of education of students of three nationalities. Last but not least, was dealt with the question of professional belief of teachers in ethnically mixed classes in the territory of the Czech Republic. In the submitted project, we are going to deepen our findings regarding the teacher's personality in relation to the formation of the value of education of students from different socio-cultural environment and their professional belief. We will now look at the value of education in conjunction with selected didactic categories, their concepts in a foreign school environment. We will also be interested in the influence of out-of-school environment, i.e. family, peer group and off school activities, on the process of shaping the value of pupils' / students' education in the context of a different socio-cultural environment. By assessing the overall approach of an educational institution in a foreign country and in the Czech Republic in relation to pupils' / students, to the family, to teachers and to the society, we will complete research on the topic.
112.	IGA_Pdf_2019_017	Výzkum edukace osob s narušenou komunikační schopností u dětí se sluchovým postižením – vybrané otázky	PhDr.	Mičáková	Renata	Ph.D.	Tématika předkládaného návrhu projektu „Výzkum edukace osob s narušenou komunikační schopností a děti se sluchovým postižením – vybrané otázky“ je průřezová a rozsáhlá, prolíná všemi specializacemi speciální pedagogiky a mnoha dalšími souvisejícími disciplínami. Výzkum plánujeme zaměřit na vybrané jevy edukace dětí žáků a dospělých člověka se speciálními vzdělávacími potřebami. Výzkumný vzorek zamýšlíme sestavit z osob, které jsou vzdělávány, resp. zaměstnány ve školách zřízených dle § 16 odst. 9 zákona č. 563/2004 Sb., (školský zákon). Naše cílová skupina bude zahrnovat žáky, zejm. v těžší formou narušené komunikační schopnosti – vyvíjející se v 1. ročníku základní školy logopedické nebo základní školy pro žáky se specifickými poruchami učení; pedagogické pracovníky (zejm. speciální pedagogy se specializací logopedie a surdopedie), kteří se podílejí na edukaci žáků v základní škole logopedické, základní škole pro žáky se specifickými poruchami učení a základní škole pro žáky se sluchovým postižením; děti předškolního věku se sluchovým postižením, které navštěvují mateřskou školu pro sluchové postižené. Výzkumně bude intervenován dospělý jedinec s narušenou komunikační schopností, který aktuálně žije v domově pro osoby se zdravotním postižením a předpokládáme u něj aplikaci systémů alternativní a augmentativní komunikace. Řídí bychom výzkumné zpracování specifika ve vybraných schopnostech, dovednostech i kompetencích uvedeného vzorku osob, neboť sledované pedagogické jevy, dle našeho názoru, mohou edukativní proces podpořit, ale i komplikovat. Myslíme si, že existuje potenciál naší vybrané oblasti věd diagnostikovat a intervenovat. Všechny zásahy můžeme cílovou skupinu lépe připravit pro rozvoj schopností, dovedností i kompetencí, které získáváme např. v rámci transmissivního, v lepším případě konstruktivistického přístupu v edukaci ve školním prostředí, v rodině, v zařízení sociálních služeb. V rámci projektu plánujeme pět dílčích výzkumných aktivit: • PLÁNOVANÁ VÝZKUMNÁ AKTIVITA č. 1: Analýza přítomnosti-nepřítomnosti dýchání ústy (orální respirace), lexikální fluence, tvorby vět a výskytu dysfluency v promluvě u žáků s vývojovou dysfázií v 1. ročníku základní školy logopedického typu a žáků s typickým jazykovým vývojem v 1. ročníku základní školy (Renata Mičáková). • PLÁNOVANÁ VÝZKUMNÁ AKTIVITA č. 2: Komunikační strategie pedagogických pracovníků s rodinnými příslušníky při edukaci žáků s narušenou komunikační schopností (Zuzana Melounová). • PLÁNOVANÁ VÝZKUMNÁ AKTIVITA č. 3: Schopnost sluchové analýzy a syntézy a schopnost sebezobsluhy-oblíkání u dětí se sluchovým postižením předškolního věku (Klára Rybaříková Vavříková). • PLÁNOVANÁ VÝZKUMNÁ AKTIVITA č. 4: Podpora komunikačních schopností u dospělých jedince s narušenou komunikační schopností ve vybraném pobytovém zařízení sociálních služeb (Jaromír Maštařil). • PLÁNOVANÁ VÝZKUMNÁ AKTIVITA č. 5: Vyšetření porozumění řeči pomocí zařízení Tobii PCEye Mini u žáků s vývojovou dysfázií a u žáků s typickým jazykovým vývojem (Renata Mičáková, Jaromír Maštařil). Porozumění, poznávání, radost, zájem, aktivita, úspěch, kritičnost, systematickosti, tvorba, práce, učení, konstruktivní řešení problémů, schopnost komunikace, smysluplná aplikace v životě, schopnost položit otázku, odpovědět na dobře položenou otázku, pokud možno aktuální otázku jsou jen dílčí složky aktivní edukace všech zúčastněných.	The topic of the submitted project proposal "Research on education of people with impaired communication ability and children with hearing impairment - selected issues" is cross-sectional and extensive, intertwined with all fields of special education and many other related disciplines. We plan to focus on selected phenomena of education for children, pupils and adults with special educational needs. The research sample is intended to be composed of people who are educated, employed in schools established according to Section 16 (9) of Act No. 563/2004 Coll. Our target group will include pupils, especially with severe communication disorder – specific language impairment, educated in the 1st year of speech and language therapy primary school or primary school for pupils with specific learning disabilities; pedagogical staff (especially special educators – speech and language therapists and educators specialized in hearing impairment) who are involved in the education of pupils at the speech and language therapy primary school, primary school for pupils with specific learning disabilities and primary school for pupils with hearing impairment; pre-school children with hearing impairment attending nursery school for children with hearing impairment. The intervention will be provided to an adult person with impaired communication ability who currently lives in a home for people with disabilities and we expect him to apply alternative and augmentative communication systems. We would like to research the specific in the selected abilities, skills and competencies of the sample of people, because the educational phenomena under consideration, in our opinion, can support but also complicate the educational process. We think there is a potential for early diagnosis and intervention in our chosen area. By timely intervention, we can better prepare the target group for the development of abilities, skills and competencies that we gain, for example, in a transmissive, at best constructivist approach to education in the school environment, in the family, in the social services facility. Within the project we plan five partial research activities: • PLANNED RESEARCH ACTIVITY No. 1: Analysis of presence-absence of mouth breathing (oral respiration), lexical fluency, sentence creation and occurrence of dysfluencies in speech in pupils with specific language impairment in the 1st year of primary school of logopedic type and pupils with typical language development in the 1st year of primary school (Renata Mičáková). • PLANNED RESEARCH ACTIVITY No. 2: Communication strategies of pedagogical staff with family members in education of pupils with impaired communication ability (Zuzana Melounová). • PLANNED RESEARCH ACTIVITY No. 3: The ability of hearing analysis and synthesis and the ability to self-serve-dress in pre-school age children with hearing impairment (Klára Rybaříková Vavříková). • PLANNED RESEARCH ACTIVITY No. 4: Support of communication abilities in an adult person with impaired communication ability in a facility for people with disabilities (Jaromír Maštařil). • PLANNED RESEARCH ACTIVITY No. 5: Speech comprehension assessment with Tobii PCEye Mini device in pupils with specific language impairment and pupils with typical language development (Renata Mičáková, Jaromír Maštařil). Understanding, cognition, joy, interest, activity, success, critically, systematicity, creation, work, learning, constructive problem solving, communication ability, meaningful application in life, ability to ask a good question are only partial components of the active education of all those involved.

113.	IGA_Pdf_2019_019	Rodina – dítě se zdravotním postižením – výchova a vzdělávání	prof. PhDr. PaedDr.	Potrěšil	Miloh	Ph. D.	Předmetem předloženého projektu bude studie zaměřená na možnosti speciálněpedagogické intervence a poradenství v kontextu institucionálního vzdělávání dětí se zdravotním postižením s ohledem na jejich školní přípravu. Cílové oblasti byly vybrány tak, aby získané výsledky umožnily co nejkomplexnější pohled na specifické požadavky počátečního vzdělávání žáků se zdravotním postižením a participující složky – rodinu a školu. Cílové období z hlediska psychosociálního vývoje dítěte bylo stanoveno do na počátek školního vzdělávání. Studie by měla přinést identifikaci faktorů, které mohou podpořit nebo narušit úspěšný začátek vzdělávací kariéry žáka. Výzkumné aktivity budou zaměřeny na několik clivých skupin, a to podle zařazení dítěte do speciálního vzdělávání nebo do hlavního vzdělávacího programu. Bude se jednat o rodinné zázemí, pedagogické pracovníky v předškolní výchově a pedagogy v počátečním vzdělávání v základních školách. Závěry práce by měly být k dispozici odborníkům, kteří se profesně profilují v oblasti speciálněpedagogické intervence a poradenství, pedagogům základních škol a v neposlední řadě rodičům.	The subject of the submitted project will be a study focused on the possibilities of special pedagogical intervention and counseling in the context of institutional education of children with disabilities with regard to their school preparedness. Target areas were selected in such a way that the results obtained gave the most comprehensive view of the specific requirements of initial education of pupils with disabilities and participating components - family and school. The target period in terms of psychosocial development of the child was set at the beginning of school education. The study should identify factors that can support or interfere with the successful start of a pupil's educational career. The research activities will focus on several target groups, depending on the child's placement in special education or mainstream education. This will be a family background, pedagogical staff in pre-school education, and pedagogues in initial education in elementary schools. Conclusions of the research should be available to professionals who are professionally trained in special pedagogical intervention and counseling, primary school teachers and, last but not least, parents.
114.	IGA_Pdf_2019_020	Kognitivní a informativní úroveň znalostí o pubertě u žáků primární školy ve Švédsku	Doc. PaedDr.	Rašková	Miluše	Ph. D.	Puberta je projevem lidského vývoje, ve kterém se závěruje dosažení reprodukční schopnosti a následuje po prepubertě. Puberta lze označit za zásadní hormonální proces fyzických změn v souvislosti s výrazně se měnící psychikou, a to s uvědoměním si vlastní osobnosti. Puberta je také významným prvkem sexuálního vývoje v evropské i celosvětové dimenzi. Sexuální výchova probíhá ve třech úrovních, kognitivní a informativní úroveň představuje rovinu poučení tj. rozumovou linii v podobě nejzákladnějších informací, znalostí, dovedností a návyků. Děti potřebují být včas adekvátně připraveny na životní etapu puberty, na všechny změny, vztahy a souvislosti, které s touto etapou souvisí. Vápná připravenost na pubertu znamená, že děti mají získat potřebné znalosti o ní už před jejím nástupem. Tedy v období prepuberty, kdy jsou žáky primární školy. Jakou úroveň znalostí o pubertě vykazují žáci primární školy ve Švédsku? Tato otázka je základem předmětem zkoumaní projektu, který kontinuálně navazuje na naše již realizované výzkumné projekty (IGA 2015, IGA 2017, IGA 2018).	The puberty is a manifestation of human development, which culminates in the achievement of reproductive abilities and is followed by the pre-puberty. Puberty can be described as a major hormonal process of physical change in connection with a significantly changing psychic, with awareness of one's own personality. Puberty is also an important element of sex education in both the European and the global dimension. Sex education takes place at three levels; the cognitive and informative level represents the level of instruction, i.e. the intellectual line in the form of the most basic information, knowledge, skills and habits. Children need to be adequately prepared in time for the life stage of puberty, all changes, relationships and contexts that are related to this stage. Timely preparedness for puberty means that children should gain the necessary knowledge about it before it is introduced. That is in the pre-puberty period when primary school pupils are. What is the level of knowledge about puberty that pupils of primary schools currently have in Sweden? This question is a fundamental subject of the project research which continuously builds upon our already implemented research projects (IGA 2015, IGA 2017, IGA 2018).
115.	IGA_Pdf_2019_024	Výzkum inkluze u jedinců se speciálními potřebami	doc. Mgr.	Růžička	Michal	Ph. D.	Aktuální pohled na společnost představuje právo všech osob na plnou účast na životě v ní. Fenomén inkluze je chápán jako uspořádání běžných podmínek takovým způsobem, aby se v nich mohla nabídnout adekvátní prostor všem bez ohledu na jejich individuální rozdíly, na druh jejich speciálních potřeb, bez rozdílu ve výkonech jednotlivců v učení, atd. Důraz je kladen na kvalitu edukace, poradenství a další podpory a činnosti, je také jedním z klíčových prvků, které jsou nezbytné pro úspěšný začátek vzdělávání a integraci do společnosti. Či pedagogické a další pracovní. Cílem projektu je prozkoumat jakým způsobem se pracovníci, kteří se ve svém profesním životě setkávají s lidmi se speciálními potřebami, vyrovnávají se svým úkolem. Pomocí kvalitativních a kvantitativních metod sledovat jednotlivé aspekty inkluze ve školství. Zjištěné výsledky budou prezentovány na tuzemských i zahraničních konferencích a souborně vydány v odborné monografii. Výzkumný projekt se opírá o výsledky výzkumů 2015-2018 realizovaných na Ústavu speciálně pedagogických studií a podpořených grantovou soutěží IGA.	The right for all persons is the current view of the society, including to participate fully in the life. The phenomenon of inclusion is seen as an arrangement of normal conditions in such a way that they could serve to offer adequate space for all regardless of their individual differences and special needs. The emphasis is on the quality of education, counseling and other support. The important benefit of inclusion phenomenon is for persons with special needs, their teachers and also all intact society. The aim of the project is to investigate how workers which are working in professional lives with special needs people cope with this task. Different aspects of inclusion are going to be monitored by using qualitative and quantitative methods in the area of schools. The results are going to be presented at national and international conferences and comprehensively published in the scientific monograph. The research project is based on the results of the 2015-2018 research carried out at the Institute of Special Education Studies and supported by the IGA Grant Competition
116.	IGA_Pdf_2019_026	Výzkum specifických parametrů řeči, jazyka, komunikace a odchylek orofaciálních procesů v kontextu logopedické diagnostiky a terapie s využitím kvalitativních, kvantitativních a experimentálních metod	doc. Mgr.	Vitásková	Kateřina	Ph. D.	Hlavním cílem předkládaného projektu specifického výzkumu je zkoumání specifických parametrů řeči, jazyka, komunikace a odchylek orofaciálních procesů (včetně polykání) v kontextu logopedické diagnostiky a terapie s využitím kvalitativních, kvantitativních a experimentálních metod. Jedná se o osm vybraných odchylek, poruch a specifických komunikace a komunikačního procesu a orofaciálního systému ovlivňujícího tvorbu komunikace, jazyka a řeči a orofaciální procesy (spojeny i s procesy polykání), které jsou v moderní logopedii synchronně v rámci procesů tvorby komunikace sledovány. Konkrétně se bude jednat o výzkum získaných fatických poruch (doprovázených kognitivními deficity s poruchou exekutivních funkcí a pragmatické jazykové roviny a včetně těch s neurogení etiologií) a ve vazbě na poruchy (kalkule), orofaciální procesy ve vztahu k logopedické diagnostice a terapii (v kontextu změn orofaciální soustavy – říz dentice, procesy polykání a krmení u dětí předčasně narozených a dětí z typické populace), hodnocení vývoje komunikace a sociálně-komunikačních dovedností dětí s poruchou autistického spektra (se zaměřením na výzkum rozvoje pragmatické jazykové roviny u dětí s PAS a s adaptací vlastního diagnostického materiálu), a analýzu artikulačních procesů, srozumitelnosti řeči a charakteru fonace s využitím adaptace testu srozumitelnosti řeči a počítačové vizualizace (specifickou analýzu využití artikulografie ve výzkumu narušené komunikační schopnosti). U jednotlivých dílčích podoblastí budou analyzovány komunikační, artikulační, jazykové a orofaciální neuromuskulární kvantitativní i kvalitativní charakteristiky. Cílem dílčích analýz je identifikovat, specificky popsat, zhodnotit, komparovat, syntetizovat a finálně diskutovat dílčí jevy ve vazbě na kompatibilní výsledky mezinárodního výzkumu. Projekt reflektuje podmínky edukačního i klinického prostředí a umožňuje detailnější vhled do diagnostických i terapeutických aspektů a poradenského procesu v kontextu komplexní intervence poruch komunikace a procesů polykání či jiného orofaciálního zpracování. Výzkum postihuje všechny věkové skupiny dětí, dospívajících a dospělých, včetně tzv. rizikových skupin. Z metodologického hlediska budou kombinovány kvantitativní a kvalitativní metody s experimentálními výzkumem, v některých případech s využitím ojedinelých přístrojových nebo testových metod, z nich některé budou u průběhu projektu adaptovány či nově vytvářeny. Obsahová struktura předkládaného projektu respektuje jak specifický charakter soutěže IGA a hlavní poslání specifického vysokškolského výzkumu dle zákonného vyhlášení soutěže, tak jeho stěžejní cíl, kterým je užší propojenost aktivit talentovaných studentů univerzit a jejich participace na vědecko-výzkumných aktivitách spojených s řešením specifických problémů, a to v primě vazbě na témata jejich disertačních a magisterských prací a zaměření jejich studijních oborů. Proto jednotlivé dílčí části výzkumu přímo korespondují s odborným zaměřením hlavních členů týmu, kterými jsou studenti doktorského (prezenčního i kombinovaného) a magisterského (prezenčního) studia oborů speciální pedagogiky se zaměřením na logopedii. Odbornou garancí výzkumné práce studentů bude zajišťovat tým školitele/konzultantů z řad akademických pracovníků Oddělení logopedie a studii komunikačního procesu Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, kteří jsou dlouhodobě odborně zaměřeni na relevantní témata. Průběžné i závěrečné výsledky budou prezentovány na mezinárodních odborných a vědeckých fórech, seminářích a konferencích zaměřených na různé aspekty komunikace a jejich poruch, speciální pedagogiky, psychologie a případně relevantních zdravotnických oborů. Aktivní vystoupení členů týmu budou směřovat k započítatelným publikačním výstupům, včetně odborných periodik. Závěrečné výstupy celého projektu budou shrnuty do odborné knihy (kolektivní monografie), která bude reflektovat výsledky jednotlivých setření. Jejich kritickou diskusi a explicitní syntézu pro jejich další využití odbornou veřejnosti.	The aim of the submitted specific research project is to examine selected parameters and deviations of speech, language and communication schemes and deviations of orofacial processes (including swallowing) in the context of logopedic diagnostics and therapy using qualitative and quantitative methods, including experimental measurements. There are eight selected deviations, disorders and specifics of the communication and communication process and the orofacial system influencing the formation of communication, language and speech, and orofacial processes (also associated with swallowing processes) that are monitored synchronously in modern speech-language (logopedic) therapy. In particular, it will be a research of acquired facial disorders (accompanied by cognitive deficits with impairment of executive functions and pragmatic linguistic level, including those with neurogenic aetiology and related to calculus disorders), orofacial processes in relation to logopedic diagnosis and therapy (in the context of changes in the orofacial system - development of communication and socio-communication skills of children with autism spectrum disorder - focusing on research on the development of a pragmatic language level in children with ASD and adaptation of the own diagnostic material), and analysis of articulation processes, speech intelligibility and phonation character using the adaptation of speech intelligibility test and computer visualization (specific analysis of the use of articulation in the research of impaired communication ability). The individual sub-areas will analyse communication, articulation, linguistic and orofacial neuromuscular quantitative and qualitative characteristics. The aim of the partial analyses is to identify, specifically describe, evaluate, compare, synthesize and finally discuss partial phenomena in relation to compatible international research results. The project reflects the conditions of the educational and clinical environment and allows a more detailed insight into the diagnostic and therapeutic specifics and the counselling process in the context of complex intervention of communication disorders and swallowing processes or other orofacial processing. Research affects all age groups of children, adolescents and adults, including so-called groups at risk. From the methodological point of view, quantitative and qualitative methods will be combined with experimental research, in some cases using unique instrumentation or test methods, some of which will be adapted or newly created during the project. The content structure of the submitted project respects both the specific character of the IGA competition and the main mission of the specific university research according to the legal announcement of the competition, as well as its core objective, which is the close interconnection of the activities of the talented university students and their participation in the scientific and research activities related to the solution of specific problems in direct connection with the topics of their dissertation and master's studies and the focus of their study fields. That is why the individual parts of the research correspond directly to the professional focus of the main members of the team, which are students of doctoral (full-time and combined) and master (full-time) studies of special pedagogy specializing in speech-language therapy (logopedics). A professional guarantee of the students' research work will be provided by a team of supervisors/consultants from the academic staff of the Department of Logopedics and Studies of the Communication Process of the Faculty of Education at the Palacký University in Olomouc, who are professionally focused on relevant topics. The interim and final results will be presented at international scientific and scientific forums, seminars and conferences focusing on various aspects of communication and its disorders, special needs education, psychology and possibly relevant health care disciplines. Active performances of team members will be directed to editable publication outputs, including professional periodicals. The final outputs of the whole project will be summarized in an expertise book (collective monograph) that will reflect the results of individual surveys, their critical
117.	IGA_Pdf_2019_027	Kvalita života osob se zdravotním postižením a osob pečujících 2019	prof. Mgr. PaedDr.	Michalík	Jan	Ph. D.	Podstatou navrhovaného projektu je deskripce vybraných aspektů modelu kvality života tak, jak tomuto fenoménu rozumí osoby se zdravotním postižením a osoby o ně pečující v podmínkách daných geografickým, demografickým, edukačním, legislativním etc. rámcem České republiky. Cílem projektu je na základě série setření, analýzy a komparace stanovit difference pojetí kvality života a jí ovlivňujících prvků u vybraných clivých skupin osob. Základní cílovou skupinou jsou osoby se zdravotním postižením a osoby pečující (informální pečující). V rámci těchto skupin bude provedena série výzkumných setření aplikujících triangulovaný přístup k výzkumným aktivitám, s tím, že bude využit smíšený (kvantitativně-kvalitativní) design setření. Výzkumný tým konstatuje, ve shodě s převládajícím názorem, že pojem kvality života (dále i jen QoL) není přijíman jednotně, a to primárně z důvodu multidimensionality jeho vnímání a zkoumání. Autoři jej pro účely výzkumu vnímají jako komplex vnitřních a vnějších podmínek života jedince. (k tomu např. v pracích Emerson, Hatton, Blacher, 2007, J. Intel, Emersen, Graham, Blacher, 2010, Payne, J. et. al. 2005 a další.) V rámci projektu IGA bude postupováno v návaznosti na předchozí výzkumy řešené na ÚSS PFF UP v Olomouci (GACR, 2010-2011 – prof. J. Michalík, IGA, 2015, 2016, 2017 – prof. L. Ludíková, 2018 – prof. J. Michalík). V roce 2019 bude stěžejní část výzkumu věnována definici markrů utvářejících kvalitu života osob se ZP - z pohledu samotných osob cílové skupiny.	The essence of the proposed project is to describe selected aspects of the quality of life model from the point of view of people with disabilities and caregivers in the geographical, demographic, educational, legislative, etc. framework of the Czech Republic. The aim of the project is to determine differences in the concept of quality of life and its influences in selected target groups of persons on the basis of a series of investigations, analyses and comparisons. The main target group are people with disabilities and caregivers (informal caregivers). Series of research trials applying a triangulated approach to research activities will be carried out using a mixed (quantitative-qualitative) design of the survey within these groups. The research team notes, in accordance with the predominant view, that the concept of quality of life (QoL only) is not accepted uniformly in the line with the predominant view. Primarily because of the multidimensionality of its perception and exploration. In the context of this research the authors perceive it as a complex of internal and external conditions of the individual's life. Including the texts of the following authors - Emerson, Hatton, Blacher, 2007; Intel, Emerson, Graham, Blacher, 2010; Payne, et al., 2005; and others. The present project follows these selected areas of QoL of people in the target group. A. objective factors: environment, conditions, deficiency of health functions, supportive means. B. subjective factors: socio-psychic aspects, partnership and parenthood, attitudes, assessments and expectations. The project IGA will be followed up in connection with the previous research of the solution of the ÚSS PFF UP in Olomouc (GACR, 2010-2011 - Prof. J. Michalík, IGA, 2015, 2016, 2017 - Prof. L. Ludíková). In 2019, the key part of the research will be dedicated to defining the markers underlying quality of life of persons with disability - from the point of view of the target group

118.	IGA_Pdf_2019_028	Komunikativní dovednosti studentů Učitelství pro mateřské školy	prof. PhDr.	Šmelová	Eva	Ph. D.	Komunikativní dovednosti, ve které jsou rozvíjeny komunikativní kompetence budoucích učitelů mateřských škol, patří k jejich nezbytné odborné vybavenosti. Při rozhovorech s učiteli a metodiky pedagogických praxí se pedagogická komunikace jeví dlouhodobě jako problematická. Na základě uvedených skutečností považujeme za důležité výzkumně ověřit úroveň komunikativních dovedností u studentů programů Učitelství pro mateřské školy. Náš výzkum vychází ze Skempova modelu, který „zdůrazňuje úzký vztah mezi jedním a učením. Kdy učení zlepšuje kvalitu jednání a jednání odhaduje slabosti řídicích systémů a vytváří učební potřeby“ (Korthagen, F. aj., 2011. (viz též Bruner, 1960) Stanovili jsme si za cíl, popsat a analyzovat současnou úroveň komunikativních dovedností studentů Učitelství pro mateřské školy. Na základě komparace zjistit, do jaké míry se komunikativní dovednosti odlišují u studentů z hlediska ročníků. Cílovou skupinu budou tvořit studenti oboru Učitelství pro MŠ, a to 1. – 3. ročníku. Z každého ročníku bude náhodným výběrem vybráno 10 studentů. Výzkum se uskuteční na fakultních MŠ v Olomouci. Bude použita metoda videotréningu, rozhovoru a dotazníků. Výsledky výzkumu budou sloužit jako podklady pro přípravu koncepcí pedagogických praxí s propojením na teorii. Na základě zjištění bude vytvořena metodika se zaměřením na rozvoj komunikativních dovedností budoucího učitele MŠ.	Communication skills and communication competences in future kindergarten teachers are essential professional qualities. Interviews with teachers and educational theorists who are in charge of practical teacher training suggest that educational communication is a long-term challenging issue. A number of questions need to be answered: Which areas of educational communication are insufficient? To what extent are students able to link educational theory and practice? Are students able to reflect on their own communication skills? etc. Therefore, the authors of the present paper believe it is important to investigate the level of communication skills in students of kindergarten teacher training. The present research is based on Skemp's model, which "emphasises the close relation between acting and learning. Learning improves the quality of the action, and action exposes the director system's failings, creating educational needs" (Korthagen, F. etc., 2011 (see also Bruner, 1960)). The objective of the present study is to describe and analyse the current level of communication skills among students of Kindergarten teacher training. Another objective is to compare the differences in communication skills by years of study. The target group will consist of students of Kindergarten teacher training from year 1 to year 3. From each year, 10 students will be randomly selected. The research will be carried out in teacher training kindergartens in Olomouc. The video-training, interviews and questionnaire methods will be used. The results of the research will be used to modify the concept of practical teacher training with appropriate reference theory. Based on the findings, methodology focused on the development of communication skills in future kindergarten teachers will be developed.
119.	IGA_Pdf_2019_031	Využití principu hodnotové výchovy ve výuce literatury na ZŠ	Mgr.	Mikšiková	Veronika		Projekt je zaměřen na výuku literární výchovy na základních školách, specificky s ohledem na šesté a sedmé třídy. Autorka formou kvaziperimentu zjišťuje, zda existuje spojitost mezi způsobem výuky literatury a čtenářstvím žáků. V úvodní části výzkumu žáci vyplnili dotazníky týkající se jejich čtenářství. Hlavní fáze kvaziperimentu spočívá v tom, že je LV vyučována oddělně v kontrolních a v experimentálních třídách. V kontrolních třídách je literární výchova vyučována stejným způsobem jako předtím, za použití dostupné a školou využívané čtenky. V experimentálních třídách je výuka vedena formou hodnotové výchovy s větším podílem rozhodování žáků na výuce. Ti mohou ovlivnit to, jaké úryvky jsou v hodných čteny nebo jakým způsobem hodiny probíhají. Využívají spolu s autorkou projektu jednotlivé hodiny plánují průběžně s ohledem na současnou potřebu žáků. Po uplynutí doby jednoho školního roku žáci znovu vyplní dotazník, a autorka bude zjišťovat, zda je mezi třídami nějaký rozdíl (lepší pochopení textu, zpracovávání analýza, práce s textem, vyšší zájem o čtení knih, lepší schopnost samostatného výběru knihy atd.). Smyslem projektu je ověřit, zda je vyučování formou hodnotové výchovy v českém prostředí možné, a také ověřit nebo zamítnout tvrzení, že emoce při čtení působí pozitivně na vnitřní motivaci žáků, ti pak čtou více a samozřejmě s tím také rostou jejich čtenářské schopnosti. Výsledky výzkumu budou zpracovány formou odborné knihy, spolu s podklady získanými během kvaziperimentu (žákovské práce, rozhovory, výsledky dotazníků, přípravy hodin atd.).	The project is focused on literature in education at elementary schools, specifically 6th and 7th grades. The author uses quasi-experiment to find out, whether there is some connection between the way of teaching literature and the approach of pupils to reading. In the initial part of the experiment, pupils will fill in questionnaires about their reading and literary classes at schools. The main part of the experiment will always run in two parallel classes. In one class, the pupils have literature as always, using the readers the school already has. In the second class, literature is done in the form of character education with bigger participation from the pupils in the decisions concerning teaching methods and books read in the classes. The teacher of these classes plans the lessons together with the author of the project. They will always consider the current situation and prepare lessons according to the needs of the pupils. At the end of the school year, pupils will be given the questionnaire again and the author will measure whether there is some difference between the two classes (better understanding of the texts, thorough analysis, reading more book in their free time etc.). Purpose of this experiment is to either verify or reject hypothesis that emotions in reading positively influence inner motivation of pupils and for that they read more and have better reading skills. Gathered information will be summarized in the form of a monograph together with some additional material gathered throughout the experiment (pupils papers, interviews, the questionnaire results etc.).
120.	IGA_Pdf_2019_033	Profesní sebeopjetí začínajících akademických pracovníků ve vztahu k jejich kritickému myšlení	Mgr.	Koribská	Iva		V tomto projektu se zaměříme na zkoumání vlivu kritického myšlení na profesní sebeopjetí začínajících akademických pracovníků. Zabýváme se tím, jak se kritické myšlení podílí na vnitřním profesním sebeopjetí a jakým způsobem ovlivňuje profesní hodnotovou orientaci a očekávání. Hlavním cílem je analyzovat, jak kritické myšlení jako formativní faktor působí na utváření profesního sebepojetí studentů doktorského studijního oboru Pedagogika z vybraných českých a zahraničních univerzít. Dílčím cílem je zjistit, jak se úroveň kritického myšlení odráží v jejich očekávání a profesní hodnotové orientaci.	In this project, we focus on research of the critical thinking impact on the professional self-concept of beginning academic teachers. We deal with how critical thinking contributes to the perception of professional self-concept and how it affects the professional value orientation and expectations. The main aim is to analyse how critical thinking as a forming factor influences the formation of the professional self-concept of students of the doctoral study program Pedagogy from selected Czech and foreign universities. The partial aim is to find out how the level of critical thinking reflects their expectations and professional value orientation.
121.	IGA_Pdf_2019_034	Začínající učitel tělesné výchovy z pohledu kázně	Mgr.	Balaban	Vlado		Pojem a oblast začínajícího učitele stále vyvolává zájem teoretiků a praktiků zabývajících se výchovně-vzdělávacím procesem. Podle existujících výzkumů se ukázalo, že téměř 75 % začínajících učitelů se potýká s problémem udržení kázně při výuce. S takovými problémy se setkávají i začínající učitelé tělesné výchovy. Cílem předloženého projektu bude prozkoumání a popsání konceptu týkajícího se fenoménu kázně v hodných tělesné výchovy, na druhém stupni základních škol. Data budou sbírána metodami dotazníkové šetření a protokrotorovaných rozhovorů se začínajícími učiteli tělesné výchovy. Získaná data budou analyzována pomocí metody zakotvené teorie (ang. Grounded Theory Method)	The concept and scope of the novice teacher still generate interest theorists and practitioners dealing with the educational-training process. According to existing researches, nearly 75 % of novice teachers are faced with the problem of maintaining discipline in the classroom. With these problems faced novice teachers of physical education as well. The objective of the proposed project is to explore and describe the concept related to the phenomenon of discipline in physical education lessons at the 2nd level of primary schools. Data will be collected by questionnaires and semistructured interviews with novice physical education teachers. The collected data will be analyzed using the Grounded Theory Method.
122.	IGA_Pdf_2019_036	Možnosti využití webových a mobilních aplikací jako formy e-learningu pro podporu rozvoje informatického myšlení	Mgr.	Dragon	Tomáš		Informatické myšlení a možnosti jeho rozvoje u žáků a studentů základních a středních škol je v současnosti často diskutovaným tématem. V dnešní době „internetové populace“ a velkého množství aktivních mobilních zařízení, se právě webové a mobilní aplikace jeví jako vhodné forma e-learningu pro žáky, učitele či budoucí učitele na různých vzdělostních úrovních. Širokou nabídku kvalitních aplikací lze považovat za dobrou základnu pro vlastní samostudium, ale také jako element umožňující nastartovat prvotní motivaci a zároveň podporu rozvoje informatického myšlení. V souvislosti se Strategií digitálního vzdělávání do roku 2020 a připravovanou reformou ICT kurikula je právě rozvoj informatického myšlení jednou z klíčových oblastí. Společně s rozvojem digitální gramotnosti se jedná o jednu ze sedmi hlavních směrů intervence, které míří k naplnění hlavní vize strategie. Na tyto skutečnosti chceme reagovat v našem výzkumném šetření, kde se zaměříme na přístupy využití mobilních a webových aplikací ve výuce v oblasti programování a algoritmizace u vysokoškolských učitelů, kteří se podílejí na přípravě budoucích učitelů informatiky a samotných budoucích učitelů.	Computational thinking and the possibilities of its development in pupils and students of elementary and secondary schools is currently a frequently discussed phenomenon. Nowadays "internet population" and the large number of active mobile devices, web and mobile applications seem to be appropriate form of e-learning for pupils, teachers and future teachers at different levels of knowledge. A wide range of high-quality applications can be considered as a good basis for self-study, but also as an element that can trigger initial motivation while supporting the development of computational thinking. In the context of the Digital Education Strategy for 2020 and the forthcoming reform of the ICT curriculum, the development of computational thinking is one of the key areas. Together with the development of digital literacy, this is one of the seven main directions of intervention that is aimed at fulfilling the main vision of the strategy. We want to respond to these facts in our research study, which focuses on approaches to the use of mobile and web applications in programming and algorithm teaching in higher education teachers who are involved in the preparation of future IT teachers and future teachers themselves.
123.	IGA_Pdf_2019_037	Kurikulární inovace předmětu informatika v kontextu názorů učitelů z praxe a výzkum optimální podoby přípravy budoucích učitelů anglického jazyka na využívání informačních technologií při výuce.	Doc. PhDr. PaedDr.	Dostál	Jiří	Ph. D.	Projekt je jako celek zaměřen na oblast informačních technologií a informatiky. Zaměřením projektu je reagováno na současnou potřebu vzdělávací praxe – jedná se tedy o aplikovaný výzkum, avšak s výrazným přesahem do teorie, kde jsou řešené problémy zakotveny. Jejich řešení bude dosaženo výsledků okamžitě aplikovatelných do praxe. První z řešených problémů reaguje na současná kurikulární změny v oblasti výuky předmětu informatika. Jeho podstatou je výzkum přístupů učitelů základních škol k plánovaným změnám. Druhy z řešených problémů vyplývají z celonárodní potřeby odpovědět na otázky spojené s přípravou budoucích učitelů anglického jazyka. Změna, jakou podoba má rozvoj kompetencí učitelů spojených s využíváním informačních a komunikačních technologií při výuce anglického jazyka na základních školách.	The project focuses on the area of information technologies and informatics; therefore, it reflects contemporary challenges of educational practice. It draws on applied research which, however, builds on broader theoretical foundations. The project aims to achieve results immediately applicable to practice. The first problem tackled in the research reflects contemporary curricular changes in the subject of Informatics. It is based on the research of attitudes of elementary school teachers towards curricular changes. The second problem draws on national-scale challenges related to professional preparation of future EFL teachers-particularly teachers' competences to use information and communication technologies in teaching English as a foreign language at elementary schools.
124.	IGA_Pdf_2019_040	Psycho sociální faktory nadměrného užívání sociální sítě u studentů učitelských oborů	Mgr.	Hájková	Radka		Sociální sítě reprezentují v současné době důležitý prostředek interpersonální komunikace mezi jedinci nacházející se v období adolescence a mládeži dospělosti, který umožňuje uživatelům sdílet, tvořit a distribuovat informace. Mladí lidé na celém světě jsou součástí virtuálního prostředí jako uživatelé různých internetových sociálních sítí. V poslední době se rapidně zvýšily příležitosti uživatelů vytvářet a udržovat vztahy pomocí internetu. Výzkumy poukazují na spojení mezi individuálními osobnostními dispozicemi uživatelů a způsobem, jakým se chovají a prezentují ve virtuálním prostředí. Hlavním cílem výzkumu je rozšířit databázi poznatků o problematice používání sociálních sítí ve vztahu k vybraným osobnostním faktorům a subjektivně vnímané životní spokojenosti. Dosavadní výzkum zabývající se tímto vztahy je v rámci České republiky limitován. Z dosavadních výzkumů vyplývá, že učitel může přispívat k utváření pozitivního sebehodnocení žáků a podílet se na jeho vývoji. V kontextu výše uvedeného je v rámci tohoto projektu zaměřujeme na budoucí učitele v pregraduální přípravě, jako na populační skupinu s možností ovlivnit generace žáků žádoucím směrem.	Social networks represent an important tool of interpersonal communication between adolescents and young adults, allowing users to share, create and distribute information. Millions of people around the world are part of the virtual environment as users of various internet social networks. Recently, users' opportunities to create and maintain relationships via the Internet have increased rapidly. Research shows the connection between individual personality dispositions of users and the way they behave and present themselves in a virtual environment. The main objective of the research is to broaden the database of knowledge about the overuse of social networks in relation to selected personality factors and subjectively perceived life satisfaction. Existing research into these relationships is limited within the Czech Republic. Research has shown that the teacher can contribute to the development of positive self-concept of pupils and contribute to their development. In the context of the above, we are focusing on future teachers in the undergraduate training as a population group with the potential to influence the generation of pupils in the desired direction.
125.	IGA_Pdf_2019_041	Ohniskové skupiny jako metoda výzkumu žákovských preconcepcí čtení a literární výchovy	Mgr.	Nosková	Lenka		Projekt je zaměřen na hloubkové zkoumání žákovských pohledů na výuku literatury na 2. stupni ZŠ a jejich preconcepcí – představ o smyslu a cílech literární výchovy, šetby zaměřené na objasnění zdrojů těchto názorů a souvislosti osobní žákovou zkušenosti se čtením (čtenářská biografie, vliv rodiny) a předchozí zkušenosti se školní literární výchovou (1. stupeň ZŠ) a způsoby výuky literární výchovy. Navrhovaný výzkum je kvalitativní. Realizován bude metodou ohniskových skupin doplněnou metodou hloubkového rozhovoru s vybranými respondenty. Tento projekt navazuje na předchozí projekt IGA_Pdf_2018_018 Role literární výchovy na ZŠ v rozvoji čtenářství, který kvantitativní formou zjišťoval žákovské preconcepcie čtenářství a výuky literatury a role uměleckých textů v rozvoji čtenářství u žáků 2. stupně ZŠ. Tento výzkum umožní prohloubení zjištění předchozího kvalitativního výzkumu.	The project focuses on the in-depth examination of pupils' views on the teaching of literature at the 2nd level of elementary schools and their preconceptions – ideas about the meaning and objectives of literary education, reading, etc. It is aimed at explanation of the sources of these views and the connections with the personal pupil reading experience (reading biography, family influence) and previous experience with the ways of teaching literary education. The proposed research is qualitative. It will be implemented using the method of focal groups supplemented by the method of in-depth interview with selected respondents. This project builds on the previous project IGA_Pdf_2018_018 The role of literary education at elementary schools in the development of reading, which quantified the pupils' preconceptions of reading and teaching literature and the role of artistic texts in the development of readership in pupils of secondary school. This research will allow to deepen the results of this quantitative research.
126.	IGA_Pdf_2019_042	Vybrané psychosociální faktory ekonomické socializace v edukační realitě	Doc. PhDr.	Plevová	Irena	Ph. D.	The present project addresses a socially significant topic, which is not given sufficient attention in the system of Czech education. Economic socialization is considered an important area of each person's life affecting the prosperity of individuals but also the whole society. Economic socialization is a concept referring to education and adoption of norms, values, attitudes and behaviours in the economic area, specifically in the area of financial literacy. The main objective of the paper is to increase the body of knowledge about selected psychosocial factors that determine economic socialization. This is addressed from two perspectives: from the perspective of pre-service teachers and elementary school students. Specifically, the authors focused on the following factors: attitudes to money, attitudes to economic socialization of children in their family in relation to demographic factors and selected personality factors (in the case of pre-service teachers).	The present project addresses a socially significant topic, which is not given sufficient attention in the system of Czech education. Economic socialization is considered an important area of each person's life affecting the prosperity of individuals but also the whole society. Economic socialization is a concept referring to education and adoption of norms, values, attitudes and behaviours in the economic area, specifically in the area of financial literacy. The main objective of the paper is to increase the body of knowledge about selected psychosocial factors that determine economic socialization. This is addressed from two perspectives: from the perspective of pre-service teachers and elementary school students. Specifically, the authors focused on the following factors: attitudes to money, attitudes to economic socialization of children in their family in relation to demographic factors and selected personality factors (in the case of pre-service teachers).

127.	IGA_PF_2019_043	Analýza vybraných aktuálních problémů ve výuce informatiky zaměřených předmětů s akcentem na on-line technologie	Doc. PhDr.	Chrázka	Miroslav	Ph.D.	Projekt se zaměřuje na identifikaci způsobů využití vybraných moderních vzdělávacích technologií u studentů VŠ. Konkrétně jde o on-line vzdělávací kurzy. Projekt částečně navazuje na výsledky projektu IGA „Analýza využití didaktických počítačových her a on-line vzdělávacích kurzů ve vzdělávání na středních školách ve vztahu k možnému závažnému chování žáků v souvislosti s hraním her“, který předkládal projekt řeší v roce 2018. Plánovaný výzkum bude probíhat ve čtyřech oblastech. 1. Realizace vzdělávacích on-line kurzu ve výuce informatiky zaměřených předmětů na PF UP a zjištění kritérií, které jsou u studentů významné pro úspěšné absolvování on-line kurzu. 2. Zjištění úrovně vybraných profesních kompetencí učitele informatiky na základních školách (silné a slabé stránky). 3. Ustálení výzkumu zvláštního chování v souvislosti s on-line aktivitami (sociální síť, on-line komunikace, on-line hraní her) u studentů různých úrovněk vzdělávacích státních programů na SŠ. 4. První analýza vzdělávání v oblasti informatiky na ŠS ve vybraných evropských zemích. Ve všech oblastech výzkumu bude použita kvantitativní výzkumná strategie. Bude také vytvořen vzdělávací on-line kurz (v LMS Moodle), který by se měl co nejvíce přibližovat základním principům SPOC kurzů. Dále bude pomocí dotazníkového šetření zjišťován i způsob předchozího využití on-line kurzů a názory na možnosti realizace on-line kurzů. Jako výzkumný nástroj bude použit vlastní dotazník. Data získaná z dotáčníků budou statisticky zpracována pomocí šlukovské analýzy a budou hledány typické skupiny žáků a studentů a jejich charakteristiky podle způsobů využívání on-line technologií. Průběžné i závěrečné výsledky projektu budou dále prezentovány v odborných časopisech a na mezinárodních konferencích. Získaná data se také stanou součástí disertačních prací spoluřešitelů projektu (studentů doktorského studijního programu Didaktika informatiky).	The objective of the project is to identify the methods of using selected modern educational technologies. Specifically, these include online educational courses. The project is partially linked to the results of the project 'An analysis of the use of educational computer games and online educational courses in secondary schools in relation to potential addictive behaviour in students in relation to gaming' carried out by the applicant in 2018. The research will include four parts. 1. Educational online course in teaching computer science subjects at the Faculty of Education, Palacký University; identification of students' approaches to these types of courses. 2. Determining the level of selected professional competencies of the Informatics teacher at elementary schools (strengths and weaknesses). 3. Research on addictive behaviour in relation to on-line activity by students of various teacher training courses at the Faculty of Education, Palacký University. 4. Initial analysis curriculum of computer science education in secondary schools in selected European countries. All four areas will be investigated by means of a quantitative research strategy. In the first part of the research the authors will develop an educational online course (in LMS Moodle), which should be as close as possible to the basic principles of SPOC courses. Based on the students' preferences, a cluster analysis will be used to identify possible categories of students by their way of communication. Then a questionnaire survey will be applied to identify the previous use of the online courses, and opinions about possible implementation of online courses. In the research the authors will modify and extend the already developed questionnaire. The data collected from the questionnaires will be subject to statistical processing using a cluster analysis; typical groups of students will be identified by their use of on-line technologies. The interim and final results of the project will be presented in scientific journals and at international conferences. The data obtained will also become part of a dissertation of the project co-investigator (student of the doctoral degree programme Didactics of computer science).
128.	IGA_PF_2019_003	Vyvláštění a vyvlastňovací řízení	Mgr.	Grygar	Tomáš		Předkládaný projekt se bude komplexně věnovat problematice vyvlastnění (expropriace) coby nejzávažnějším možným zásahu do ústavně garantovaného vlastnického práva. Hlavním výstupem projektu pak bude vědecká monografie, která bude vydána nakladatelstvím Wolters Kluwer v druhé polovině roku 2020. Obdobná monografie dosud na českém trhu absentuje. Převážná část monografie bude tvořena pojednáním o platné právní úpravě v zákoně o vyvlastnění – od předmětu právní úpravy, vymezení základních pojmů a institutů až po samotné vyvlastňovací řízení (se zaměřením na ochranu práv osob) vyvlastnění, návrhu za vyvlastnění apod.) Opakovaně neustále ani problematika jednotlivých expropriačních titulů ve zvláštních případech (zejména ve stavebním zákoně a novém zákoně o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury, který vyvolává otázky o své slučitelnosti s ústavním řádem). Autoři budou upozorňovat na zásadní problémy právní úpravy, antinomie mezi jednotlivými ustanoveními právních předpisů, které otázky vyvlastnění regulují (zejména Listina základních práv a svobod, zákon o vyvlastnění občanský zákoník, zvláštní zákony obsahující jednotlivé expropriační tituly) a v návaznosti na to pak představí návrhy de lege ferenda. Kromě podrobného rozboru současné české právní úpravy v zákoně o vyvlastnění bude monografie obsahovat rovněž kapitoly věnující se právní-filosofickým pohledům na ochranu vlastnického práva, ústavním limitům vyvlastnění nebo rozboru institutu vyvlastnění z historickoprávní perspektivy. Ojedinelá bude rovněž právní-komparativní část práce; jako země pro srovnání bylo zvoleno Německo, Rakousko a Slovensko. V rámci projektu autoři počítají rovněž s dalšími 4 výstupy – z toho alespoň dva v podobě článků v recenzovaných časopisech a alespoň jednou kapitolou v další monografii.	The project presented herein will provide a comprehensive assessment of the expropriation, as the most severe interference into the ownership right as one of the rights granted by the Constitution. The main output of the project will then be a scholarly monography which will be published by the Wolters Kluwer in the second half of 2020. Currently, a monography of such kind is missing on the Czech market. A significant part of the monography will cover the current legal regulation as per the Act on Expropriation – from the subject of the legal regulation, definitions and legal concepts to the expropriation proceedings itself (focusing on the protection of the rights of the persons against the expropriation, compensation for expropriation etc.). Individual expropriation titles as per lex specialis will be covered as well (mainly as per the Construction Act, and the Act on an acceleration of transport, water, and electric infrastructure, which raise questions as to its compliance with the constitution). The Authors will point out the significant issues connected with the legal regulation, discrepancies among legal provisions that govern the expropriation (mainly the Charter on fundamental rights and freedoms, the Act on expropriation, Civil Code, and lex specialis that include expropriation titles) and based on that assessment authors will introduce proposals de lege ferenda. Besides the comprehensive assessment of the current legal regulation in the Act on Expropriation the monography will include also chapters dedicated to philosophical-legal point of view to the protection of the ownership, limits on expropriation as set forth in the Constitution, analysis of the issue of expropriation from the historical (legal) perspective. Unique will be also the legal-comparative part of the project; as the countries for comparison, Germany, Austria, and Slovakia have been chosen. Authors also anticipate four other outputs – out of which at least two in a form of articles in peer-reviewed scholarly journals and at least one chapter in a separate monography.
129.	IGA_PF_2019_004	Ukončování léčby pacienta	Mgr.	Grepč	Jan		Projekt Ukončování léčby pacienta je zaměřen na zkoumání problematiky důvodů ukončení léčby a přidružených institutů. Z důvodů ratifikace Úmluvy o biomedicině se pro projekt jeví jako vhodné podniknout zahraničních cest do smluvních států této úmluvy. V rámci projektu jsou plánované četné písemné výstupy, které se budou zabírat instituty zdravotnického práva - zejména informovaným souhlasem a jeho odvoláním, zástupného souhlasu a dříve vysloveného přání. Více podrobných informací je uvedeno v přiloženém popisu projektu.	This Project called, "The termination of patient's treatment" is focused on the examination of reasons for termination of treatment issues and associated institutes. On the grounds of ratification of the Convention on biomedicine for the project it seems appropriate to take foreign trips to the States which are parties of the Convention. In the framework of the project, numerous written outputs are planned, which will deal with the institutes of the medical law, in particular, informed consent and withdrawal of consent and a living will. More detailed information is provided in the attached project description.
130.	IGA_PF_2019_005	Ochrana kulturního dědictví v mezinárodním právu trestním	Mgr.	Rýska	Ivan		Smyslem projektu je zevrubně prozkoumat vztah mezi mezinárodním právem trestním a ochranou kulturního dědictví a to zejména v souvislosti s přístupem mezinárodního práva trestního ke kulturnímu dědictví. Tato otázka se v posledních letech stala velice aktuální především v souvislosti s činností tzv. Islámského státu, jehož členové se dopouštěli systematických a vskutku barbarských útoků zaměřených proti kulturním statkům v jimi ovládaných oblastech. Reakce mezinárodního společenství na sebe nedala dlouho čekat a po určité době se dostavil i hmatatelný výsledek této snahy v podobě rozsudku v případě Al Mahdi. Tento případ, který je považován za zlomový, do určité míry předělal mozný postop Mezinárodního trestního soudu při postupu řízení jednání směřujícího proti kulturním statkům. Ahmad Al Mahdi byl shledán vinným za úmyslné vedení útoku proti svatyním ve městě Timbuktu v Mali, které je zapsáno na seznamu světového dědictví UNESCO. Mohlo by se zdát, že limito rozhodnutím Mezinárodního trestního soudu je celá otázka vyřešena, nicméně opak je pravdou. Stačí se podívat na dokumenty ilustrující postop Soudu v případě Al Mahdi a je jasné, že z teoretického úhlu pohledu je zde celá řada nesrovnalostí. A právě těmi se v rámci předkládaného projektu chystám zabývat. Přestože lze postop Soudu v případě Al Mahdi považovat za zásilný v tom ohledu, že jasné ukázal, že podobné jednání nebude nadále přehlíženo, objevila se zároveň celá řada dalších otázek, které je do budoucna potřeba zodpovědět. V první řadě je nezbytné se ptát, zda postop aplikovaný ve výše zmíněném případě je aplikovatelný i univerzálně a také do jaké míry tento postop skutečně odráží realitu. Je nanejvýš podstatné ukázat, že ne všechny případy ničení kulturních statků musí být posuzovány stejně. To je dále zejména tím, že určité druhy kulturních statků jsou úzce spjaty s konkrétní náboženskou/etnickou skupinou a představují tak její kulturní dědictví. V tomto bodě je intuitivně cílné, že celkový přístup k takovému otázkě by se měl lišit. Je tedy na místě posuzovat toto jednání jako zločin proti lidskosti a nikoliv jako válečné zločin, jak tomu bylo v případě Al Mahdi? A co nám o tomto fénice samotný případ Al Mahdi, pakliže si podrobně prostudujeme odvodnění rozhodnutí a postop žalobkyň? Je tedy správné, když budeme odlišovat situace, kdy chráněné kulturní statky představují dědictví lidstva jako celku a jsou chráněny pro svou výjimečnou univerzální hodnotu a situaci, kdy jsou tyto statky významné jen pro určitou komunitu? Jak k této otázce může přistoupit právo? A mohou tyto situace někdy i splývat? Nabízí se zde i otázka, do jaké míry je relevantní spojení mezi problematikou ochrany kulturních statků (nebo zde přesněji spíše kulturního dědictví) a ochranou lidských práv. Do jaké míry je rozvíněn vztah mezi těmito dvěma fenomény? Lze určitě kulturní statky vnímat jako součást kulturního dědictví konkrétní entity? Jak tuto otázku reflektuje právo? A konečně zohledňuje tyto otázky nějakým způsobem mezinárodní právo trestní? Právě těmito problémy se v rámci projektu hodlám zabývat, jedná se však jen o stručný nástin, který poslouží jako základ pro další výzkum a postupně se dotkne řady jiných otázek. Výše zmíněná problematika je velmi aktuální a zároveň představuje oblast, která ještě nebyla příliš prozkoumána a je tudíž plně překvapivých souvislostí a nových pohledů.	Aim of this project is to examine relation between International Criminal Law and protection of cultural heritage especially regarding approach of International Criminal Law to cultural heritage. This issue has become more current in recent years particular to activities of so called Islamic state whose members committed systematic and barbaric attacks against cultural property in areas they have controlled. We did not have to wait for long time for reaction of international community and after a while concrete result also appeared – judgement in Al Mahdi case. The case that is regarded like crucial also indicated possible approach of International Criminal Court while prosecuting crimes committed against cultural property. Ahmad Al Mahdi was found guilty for leading deliberate attack against shrines in Timbuktu city. Mali that is listed in UNESCO World Heritage List. It might seem like the whole question is solved by the decision of International Criminal Court however it is just opposite. After brief look at documents illustrating whole case it is obvious that there is many theoretical contradictions. And exactly those contradictions I am planning to examine in this project. Despite we can consider decision in Al Mahdi case like something beneficial to clearly present that such behaviour will not be tolerated there appeared many new questions that is necessary to answer in future. First of all we have ask question if the approach used in Al Mahdi is universally applicable and also how does it reflect reality. It is crucial to show that different cases of destruction of cultural property can not be approached in same way. This is based on fact that some kind of cultural property is closely connected with certain religious or ethnic minority and represents its cultural heritage. In this point we already feel that attitude in such case should be different. Is it correct to recognize such behaviour like crimes against humanity unlike Al Mahdi case where the Court was dealing with war crimes? What can Al Mahdi case offer us when we have more detailed look at judgment and speech of prosecutor? Is it proper to distinguish situation when protected cultural property represents common heritage of mankind with outstanding universal value from situation when it is important just for certain community? How law can regard this situation? And could those situations merge? We can also ask question if connection between protection of cultural property (or more exactly cultural heritage) and human rights is relevant. Is there relation between those two phenomena? Can we regard cultural property like part of cultural heritage of certain entity? And all after all how does international Criminal Law answers those questions? Those are issues I am planning to examine in the project however this is just very brief draft that should create base for further research that will certainly open number of new questions. The whole issue is very current and represents area that was not properly examined yet so it offers many surprising connections and new points of view.
131.	IGA_PF_2019_006	Veřejné, soukromé a trestní prosazování soutěžního práva v České republice	JUDr.	Petr	Michal	Ph.D.	K prosazování soutěžního práva, jak unijního, tak národního, dochází v zásadě třemi samostatnými, ale vzájemně provázanými způsoby: tzv. veřejným prosazováním (public enforcement) ze strany specializovaných soudních orgánů, tzv. soukromým prosazováním (private enforcement) před civilními soudy a konečně tzv. trestním prosazováním (criminal enforcement) ze strany orgánů činných v trestním řízení. V oblasti veřejného i soukromého prosazování nedávno došlo, resp. v nejbližší době dojde k významným legislativním změnám, zejména k přijetí zákona o odpovědnosti za přestupky, směrnice o uplatňování nároků z porušení soutěžního práva a tzv. směrnice ECN+; trestní prosazování naopak dlouhodobě zůstává spíše stranou pozornosti, jakkoliv lze předpokládat, že k němu v praxi rovněž dojde. Projekt se zaměřuje na kvantitativní i kvalitativní analýzu veřejného, soukromého i trestního prosazování v České republice. V rámci kvalitativní analýzy uskóje o vytvoření reprezentativní databáze vydaných rozhodnutí a o jejich vyhodnocení, v rámci analýzy kvalitativní pak o zhodnocení nové právní úpravy a jejich možných dopadů na praxi.	Enforcement of competition law, both EU and national, takes place by three separate but interdependent means: public enforcement by dedicated competition authorities, private enforcement by civil courts and criminal enforcement. In the area of public and private enforcement, significant legislative changes took place lately or are about to be adopted in the near future, including the Czech act on infrctions and the EU directives on damages claims and ECN+; conversely, not much attention is dedicated to criminal enforcement despite the fact that it does arguably take place in practice. The Project thus aims at both quantitative and qualitative analysis of public, private and criminal enforcement of competition law. Concerning the quantitative analysis, it intends to create a representative database of decisions and judgments issued in the Czech Republic. As far as the qualitative analysis is concerned, new legislation and its impact on practice ought to be assessed.

132.	IGA_PF_2019_007	Analýza vybraných moderních právních doktrín evropské unijní doktríny základních práv	Doc. et Doc. JUDr.	Šišková	Naděžda	Ph.D.	Právo EU řadí základní práva mezi společné evropské hodnoty, na nichž se Evropská unie zakládá, a jež tvoří páteř tohoto právního systému. Řízení jejich ústřední doktrínou má být ponecháno při provádění všech politik a činností EU. Moderní právo sice tvoří neoddělitelnou součást Evropské unijní doktríny základních práv (většně jejich zakotvení v Listině základních práv EU, ve Zřizovacích smlouvách, v sekundární legislativě EU a v konstantní judikatuře Soudního dvora), nicméně jejich status se podstatně liší od jiných lidskoprávních oprávnění jednotlivce. Zejména část těchto práv je definována jako „principy“, tedy ustanovení, jež nemohou být soudně vymahatelná a jejich právní účinky ve vztahu k jednotlivci mohou být dosažitelné pouze po splnění určitých kritérií. Další část z těchto práv jsou v tuto chvíli pouze ve stavu zrodu, proto debaty ohledně jejich definic, rozsahu chráněných oprávnění a náležitého právního ukotvení tvoří vysoce aktuální výzvy evropského ústavního práva lidských práv (např. práva vyplývající z moderních technologií). Zkoumání uvedených otázek bude tvořit hlavní náplň projektu. S ohledem na to, že se jedná o přímou reflexi v právní oblasti na výdobytky technického pokroku, který nemůže být zastaven, tvoří uvedené téma projektu klíčovou oblast právní regulace pro 21. století a zároveň její velkou výzvu. Projekt bude realizován smíšeným mezinárodním týmem výzkumníků, skládajícího se z jednoho Ph.D. studenta z Itálie, jedné české postgraduální studentky a jedné akademické pracovníce (řešitelky projektu a školitelky obou uvedených Ph.D. studentů). Projekt se soustředí na 3 výzkumné směry, jimiž se budou věnovat jednotlivý členové vědeckého týmu, zejména: 1) lidské právo na ochranu životního prostředí (se zaměřením na oprávnění jednotlivce vyplývající z ochrany vod) a meze jeho realizaci na základě Listiny základních práv EU; 2) moderní právo na základě bioetických ustanovení Listiny základních práv EU a také ochrana spotřebitele na základě směrnic a jejich dopady ve světle nedávného rozsudku Soudního dvora EU, včetně eventuálního prolomení zákazu horizontálního účinku směrnic; 3) určitá nová a rodící se práva, která vznikají v souvislosti s použitím moderních technologií – jejich vymezení, strukturální prvky a návrhy de lege ferenda ohledně optimálních cest jejich vhodného právního zakotvení a mechanismů pro jejich prosazování. Zejména budou analyzovány oprávnění vyplývající z robotizace a práva být zapomenut. Vědecký výzkum se vyúsťí v řadu výstupů: publikace 9 vědeckých článků vydaných v recenzovaných časopisech a sbornících v ČR a v zahraničí (4 z nich v anglickém jazyce), 1 knižní publikace, 8 vystoupení s referáty na mezinárodních konferencích v ČR a v zahraničí, 4 vystoupení na studentské vědecké soutěži a 2 výzkumné pobyty v zahraničí.	European Law introduces the fundamental rights into the common European values, which create the foundations of European Union and backbone of its legal system, and the strict compliance with them shall be fully respected during the conducting of all the policies and activities of the EU. Although the fact, that modern rights create the integral part of the European Union's system of fundamental rights (including their incorporation into the Charter of fundamental rights of the EU, Founding Treaties secondary legislation and the constant case-law of Court of Justice of the EU), nevertheless, their legal status differs greatly from the other entitlements of the individual. Especially, part of these rights is defined as principles, in other words as the provisions, which cannot be invoked by the individuals, and their legal effects towards the citizens can be reached only after the fulfillment of certain criteria. Other parts of these rights is in the stage of forming, that is why the discussion about their proper definition, the scope of the protected entitlements and their optimal regulation create an extremely actual challenge for the European Union's law of human rights (for instance, in case of rights, which are resulted from the usage of modern technologies). The research of mentioned issues will create the main content of the project. Taking into account, that the topic is dealing with reflection in legal area of the achievements of technical progress, which cannot be stopped, the mentioned topic can be considered as priority field for legal regulation for the 21st century and its greatest challenge. The project will focus on the analysis of 3 scientific directions, which will be elaborated by different Members of the team: 1) human rights on the protection of the environment (with focusing on the entitlements of individual resulted from protection of water) and the limits in their application in the intention of Charter of fundamental rights of the EU; 2) modern rights on the basis of bioethical provisions of the Charter of Fundamental Rights of the EU and also consumer protection on the basis of directives and their impacts in the light of recent judgement of the Court of Justice, concerning the elimination of abolition of horizontal effects of directives; 3) the selected new forming rights, which resulted from the usage of modern technologies (entitlements with resulted from robotization and the „right to be forgotten“) – their definition, structural elements and the proposals de lege ferenda concerning the normal ways of their regulation. The scientific research will result in different outputs: 9 scientific articles published in peer-reviewed journals and Conference proceedings some of the with impact factor (including 4 of them in English), publication of 1 book, 8 Conference presentations with out contributions of the International Conferences in the Czech Republic and abroad, 4 contributions on the Student Scientific Competition, and 2 research stays abroad.
133.	IGA_PF_2019_008	Objasňování a postih tv. kyberkriminality	Mgr.	Moudrá	Ludmila		Projekt se zaměří na problematiku objasňování a postihu tzv. kyberkriminality, která v současné době neustále nabývá na aktuálnosti. V rámci projektu budou řešeny dva zásadní okruhy, které spolu při objasňování a postihu kyberkriminality úzce souvisí. Póje tak jednak oblast hmotného trestního práva, kdy se výzkum zaměří na to, zda skutkové podstaty trestných činů obsažené ve zvláštní části trestního zákoníku jsou dostačující pro postihnutí typizovaných trestných činů pachaných v kyberprostoru. Rovněž bude řešena problematika působnosti trestního zákoníku. Druhý okruh, který bude v rámci projektu řešen, se týká toho, zda současná právní úprava umožňuje efektivní zjišťování a prokázání těchto trestných činů. V této oblasti pak bude zodpovězena otázka, zda jsou stávající prostředky upravené v trestním řádu dostačující k odhalování sofistikovaných forem tzv. kyberkriminality. S ohledem na často přeshraniční charakter trestné činnosti je nicméně nutné zohlednit i to, zda je na odpovídající úrovni taktéž mezinárodní spolupráce v dané oblasti, a proto bude část projektu zaměřena i tímto směrem.	The project is focused on issues related to clarification and prosecution of cybercrime, which has been currently getting more and more actual. The aim of the project is to answer questions arising out of two crucial areas. The first is area of material criminal law. The main target of research in this area is, whether the legal expressions of crimes specified in the criminal code are sufficient to cover typified cybercrimes. Questions of scope of the criminal code will be included as well. The second area deals with the procedural rules of detection and proof of cybercrimes. Thus, the project will answer question, whether are current instruments contained in the criminal procedure code sufficient to detect sophisticated forms of cybercrimes. However, cybercrimes are often committed cross-border. In this respect is also necessary to consider international cooperation in this area and determine its level. Therefore, part of the project will be focused on rules contained in international legislation.
134.	IGA_PF_2019_009	Řízení o předběžné otázce a jeho využití českými soudy	Mgr. et Mgr.	Bončková	Helena	LL.M.	Řízení o předběžné otázce podle čl. 267 Smlouvy o fungování Evropské unie je klíčovými institutem pro zajištění řádné a jednotné a aplikace ústavního práva napříč členskými státy EU. Jedná se proces, v jehož jádru je vzájemná spolupráce vnitrostátních soudů a Soudního dvora. Má-li vnitrostátní soud pochybnosti o výkladu normy unijního práva, může – a v určitých případech dokonce musí (jedná-li se o soud, proti jehož rozhodnutí není přípustný opravný prostředek, nebo jedná-li se o otázku platnosti práva EU) – předložit Soudnímu dvoru k zodpovězení předběžnou otázku. Klíčem k řádné aplikaci unijního práva je pak postup vnitrostátního soudu, který je následně povinen závazně Soudního dvora vyslovené v řízení o předběžné otázce implementovat do svého konečného rozhodnutí ve věci samé. Požadavek na důslednou implementaci závěrů Soudního dvora vnitrostátním soudem vyplývá ze samotné podstaty řízení o předběžné otázce. Tolik k tomu říká teorie, jako i však praxe? Následují české závěry Soudního dvora? Ucelená studie mapující dosavadní praxi využití institutu předběžné otázky českými soudy, zejména pak způsobu následné implementace závěrů Soudního dvora EU, v české odborné literatuře dosud chybí. Téma samotné rovněž není bez významu pro vlastní praxi českých soudů a soudců. Předkládaný projekt se zaměří na tři oblasti týkající se řízení o předběžné otázce a následné implementace závěrů Soudního dvora v řízení před českými soudy: a) rozbor dosavadního využití institutu řízení o předběžné otázce, důvodů pro jeho zahájení a typy předběžných otázek předkládaných českými soudy; b) rozbor dohodovaní povinnosti obligatorního zahájení řízení o předběžné otázce v případě soudů, proti jejichž rozhodnutí není opravný prostředek přípustný; c) rozbor implementace závěrů Soudního dvora vyslovených v řízení o předběžné otázce v navazujícím vnitrostátním řízení a v konečných rozhodnutích českých soudů; 2) heuristika metody práce se bude jednat o kvalitativní studii, jejímž základem bude analýza soudních rozhodnutí a dále řízené rozhovory se soudy zpravodaj (zaměřené na jejich zkušenosti s aplikací práva EU, důvody pro zahájení řízení o předběžné otázce, míru spokojenosti s odpověďmi Soudního dvora, problémy při jejich následné implementaci apod.).	The preliminary ruling procedure under Article 267 Treaty on the Functioning of the European Union has played a crucial role in the formation of EU law and its impact in legal orders of EU Member States. Its main rationale is to support the requirement of uniform application of EU law in the whole Union. This procedure establishes a co-operation between national courts and Court of Justice. National courts that have doubts about the correct interpretation of EU law are allowed and even obliged – if they are courts of last instance against decisions of which there is no judicial remedy under national law or if they have doubts about the validity of EU law – to refer the question in that regard to the Court of Justice. Subsequent acceptance of the conclusions reached by the Court of Justice and their respective implementation by national courts has been a key element to insuring full efficiency of EU law. The obligation of national courts to duly implement the conclusions of the Court of Justice stems from the substance and purpose of the preliminary ruling procedure. However, this is the theory. What conclusions might be drawn from the practice? Have been the Czech courts following the case-law of the Court of Justice? The project will concentrate on three aspects of the use of preliminary ruling procedure and its conclusions in proceedings before the Czech courts, namely: a) analysis of the overall use of preliminary ruling procedure, reasons for its initiation and types of questions referred by the Czech courts; b) analysis of the fulfilment of the obligation to initiate the preliminary ruling procedure; and c) analysis of the acceptance and implementation of the Court of Justice's preliminary rulings in subsequent proceedings before the Czech courts. Various methods and research tools will be employed in order to provide a complex and thorough study of the preliminary ruling procedure before the Czech courts. The research will therefore not be limited to a purely normative, legal analysis. It will also provide empirical insights to the discourse in order to comprehensively address the use of the preliminary ruling procedure and the implementation of its conclusions in the proceedings before the Czech courts. The research methods will include case-law analysis and interviews with the national judges.
135.	IGA_PF_2019_010	Individuální trestní odpovědnost za zločin podle mezinárodního práva vyžadující kvalifikovaný úmysl	JUDr.	Chadimová	Michala	LL.M.	Projekt se zabývá vzájemnou interakcí zločinů podle mezinárodního práva vyžadujících zvláštní úmysl a individuální trestní odpovědnosti. Primárním cílem je odpověď na otázku, zdali zločiny vyžadující zvláštní úmysl (genocida, perzekuce, mučení aj.) mohou být stíhány za použití odpovědnosti nadřazeného (tak jak je vymezena v čl. 28 Římského statutu), napomáhání (vymezeno v čl. 25 odst. 3 písm. c) Římského statutu) a nepřímého spolupachatelství (dovozeno judikaturou MTS na základě čl. 25 odst. 3 písm. a) Římského statutu) a zdali je zvláštní úmysl na straně pachatele zločinu vyžadujícího zvláštní úmysl bezvýjímě nutným předpokladem pro vznik mezinárodní trestní odpovědnosti. Sekundárním cílem je vytvořit přehlednou analýzu současné judikatury a současného přístupu k těmto otázkám. V návaznosti na poznání současné judikatury a současného přístupu k těmto otázkám je cílem vytvoření návrhu přístupu k této problematice do budoucna ze strany MTS. Projekt přináší nejenom zpracování interakce vybraných druhů individuální trestní odpovědnosti se zločiny vyžadující kvalifikovaný úmysl, ale i ucelé zpracování vybraných druhů trestní odpovědnosti – odpovědnosti nadřazeného, napomáhání, nepřímého spolupachatelství a zločinu vyžadující kvalifikovaný úmysl – genocida, perzekuce a mučení.	The project will define the mutual interaction of crimes under international law that require special intent and individual criminal responsibility. The primary objective is to answer the question whether a crime requiring special intent can be prosecuted under the superior responsibility (as defined in Article 28 of the Rome Statute), aiding and abetting (as defined in Article 25 (3)(c) of the Rome Statute) and indirect co-perpetration (derived by the ICC case law from Article 25 (3)(a) of the Rome Statute), and if a special intent is always an indispensable prerequisite for the individual criminal responsibility. The secondary objective is to provide a clear analysis of the current case law and the current approach to these issues. Based on the case law and the current approach to the issue, the aim is to create a proposal for future application of international criminal responsibility to special intent crimes at the ICC. The project not only defines the mutual interaction of crimes under international law that require special intent and international criminal responsibility but also provide analysis of selected types of individual criminal responsibility – superior responsibility, aiding and abetting, indirect co-perpetration and crimes special intent – genocide, persecution and torture.
136.	IGA_PF_2019_011	ÚSTAVA VE STÍNU POLITIKY: POLITICKÉ A PRÁVNÍ ASPEKTY PREZIDENTSKÉHO ÚSTAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ (NA PŘÍKLADU VÝCHOVNÍ AFRIKY)	Doc. PhDr.	Fiala	Vlastimil	CSc.	Projekt se zabývá výzkumem tzv. prezidentského ústavního a volebního inženýrství, tzn. pokusů afrických prezidentů o změnu ústavy s cílem prodloužit vlastní prezidentský mandát až jíž zavedením třetího termínu nebo úplným odstraněním této překážky (ustavní změna). Již prodloužení probíhajícího termínu (ustavní změna či prezidentský dekret o odložení řádných voleb prezidenta, ve kterých již nemůže příslušný prezident kandidovat) nebo volebním inženýrstvím (překážky při registraci prezidentských kandidát jako např. finanční kauce, podpis, požadavek nepřerušovaného dlouhodobého pobytu v zemi, požadavek na místo narození nejen prezidentské kandidát, ale i jeho rodičů, atd.). Projekt se zaměří na komparativní analýzu této problematiky v šesti východoafrických zemích, které budou zpracovány prostřednictvím případových studií v souladu s teoretickým konceptem konstitutionálního, teorie prezidencialismu, konceptu dobrého vládnutí a decision-making. Z heuristické metodologie přijde o více případovou komparativní studii. Jedná se o multidisciplinární výzkum (právě a politologie), nicméně větší důraz bude kladen především na politickou praxi, tzn. snahy o prosazení ústavních změn a reakci různých vlivných složek občanské společnosti (politické strany, profesní skupiny, církevní organizace, odbor, elity tradiční společnosti, atd.). Výzkum zahrnuje období po zahájení procesu africké demokracizace (poč. 90. let 20. století) až do současnosti.	The project deals with the research of so-called presidential constitutional and electoral engineering, ie. attempts of the African presidents to change the constitution in order to extend their own presidential mandate either by introducing the third term or by completely removing this obstacle (constitutional change) or by extending the current term (constitutional amendment or presidential decree to postpone the proper election of the president) or electoral engineering (barriers to the registration of presidential candidates, such as financial deposit, signatures, requirement of uninterrupted long-term residence in the country, demand for the birth place not only of the presidential candidate, but also of his/her parents, etc.). The project will focus on a comparative analysis of the issue in six East African countries, which will be elaborated through case studies in accordance with the theoretical concept of constitutionalism, the theory of presidentialism, the concept of good governance and decision-making. From a methodological point of view, this will be a multi-case comparative study. It is a multidisciplinary research (law and politics), however more emphasis will be put on political practice, efforts to promote constitutional changes and the reaction of various influential components of civil society (political parties, professional groups, religious organizations, trade unions, elite of traditional society, etc.). The research includes the period after the start of the process of African democratization (from the 1990s to the present).
137.	IGA_PF_2019_012	Sdílená ekonomika a její vliv na spotřebitelské právo	Mgr.	Etliková	Markéta		Sdílená ekonomika je ekonomika, která vytváří nové příležitosti pro spotřebitele a podnikatele. Jedná se o model podnikání, který je postavený na pronájmu, výměnách anebo i sdílení majetku. Ekonomika sdílení v praxi často vyvolává otázky týkající rámec a síř hranice mezi spotřebitelem a poskytovatelem, pracovníkem a osobou samostatně výdělečně činnou. Vzhledem k tomu, že pro právní úpravu spotřebitele je rozhodující úlohu pojem sířší strany, je nutné v rámci vztahů při sdílené ekonomice určit, kdo je sířší stranou, což není tak jednoznačné. Současná právní úprava nestanoví výslovně, v jakém bodě se jednotlivec stane poskytovatelem profesionálních služeb ve sdílené ekonomice a kdy je považován pouze za fyzickou osobu nepodnikající. Spotřebitelské právo se vztahuje jen na poskytovatele služeb, kteří se kvalifikují jako podnikatelé nabízející své služby, tj. „obchodníky“. Pokud ale taková osoba poskytlující služby ve dle právní úpravy nedej považovat za podnikatele, jen těžko lze docílit ochrany konečného subjektu, jako spotřebitele. Hlavní otázkou tak je, zda na právní vztahy vzniklé mezi subjekty účastníce se sdílené ekonomiky (poskyvatel platformy, poskytovatelé služeb, konečný zákazník) dopadá současná a zavklá právní úprava, případně jakým způsobem.	Shared economy is an economy that creates new opportunities for consumers and entrepreneurs. It is a business model that is designed for rent, exchange, or asset sharing. The sharing economy in practice often raises questions about its nature and wipes out the boundaries between the consumer and the provider, worker and self-employed person. Considering that the notion of a weaker party is always decisive for consumer regulation, it is necessary to identify who is the weaker party within the framework of shared economy relations. Current legislation does not explicitly specify the point at which an individual becomes a provider of professional services in a shared economy and when he is considered to be merely a non-businessman. Consumer law applies only to service providers who qualify as entrepreneurs offering their services, i.e. "traders". However, if such a person providing services cannot be regarded as an entrepreneur according to the legislation, it is difficult to achieve the protection of the ultimate subject (a consumer). The main question is whether the legal relationship between entities participating in the shared economy (platform provider, service provider, end customer-consumer) is influenced by the current and proposed legislation.

138.	IGA_PF_2019_013	Status sportovních asociací a jejich pravidel v soutěžním právu EU	Mgr.	Glos	Pavel	Otázky spojené s slyvem soutěžního práva EU na sportovní prostředí jsou v současné době velmi aktuální. Přestože si sport v rámci unijního práva ponechává stále velmi významnou úroveň autonomie, dochází v této oblasti k postupnému zvyšování ingerence ze strany unijních orgánů, a to zejména prostřednictvím aplikace norem soutěžního práva, v jejichž důsledku dochází k revizi sportovních pravidel jednotlivých sportovních asociací. V rámci projektu jako společné téma byla zvolena problematika právního postavení sportovních asociací a jejich pravidel z pohledu soutěžního práva EU. Primárně budou dané otázky projektu řešeny ve vztahu k mezinárodním sportovním asociacím.	The issues related to the impact of EU competition law on the sporting environment are very actual at this time. Although sport still retains a very substantial degree of autonomy within EU law, there is a gradual increase in the EU institutions' involvement in this field, in particular through the application of competition law rules, resulting in a revision of the sporting rules of individual sports associations. As part of the project, the issues of the legal status of sports associations and their rules from the point of view of EU competition law were chosen. Primarily, the given project issues will be addressed in relation to international sports associations.	
139.	IGA_PF_2019_014	Zásahy státu do péče o dítě	Mgr.	Čamrdžicová	Sabina	Primárním tématem k vědeckému výzkumu v rámci projektu, pak má být zhodnocení legitimity nástrojů, které jsou státy dány k zásahu do rodinného života, speciálně do péče o dítě, a jejich právní zakotvení. Řešitelský tým se klade za cíl kritické zhodnocení konkrétních právních nástrojů a i procesu jejich realizace, například z pohledu oprávněných subjektů, duplicitu subjektů, které mohou to které oprávnění uplatnit, vzájemné prolínání pravomocí jednotlivých orgánů veřejné moci apod. Problematika zásahů státu do ryze soukromoprávní oblasti rodinného života a speciálně do vztahů mezi rodiči a dětmi je dle názoru hlavní řešitelky velice zajímavá svou typickou citlivostí, je také stále aktuální a skýtá mnoho problematičtějších aspektů. Jakékoliv zásahy státu do soukromoprávní sféry jedince musejí být ve všech případech odůvodněné závažným veřejným zájmem a musí být přesně odůvodněn zákonný postup (příkladem může být přísná zákonná úprava vyvlastnění) a hlavní řešitelka má pak za to, že úprava veřejnoprávního omezení vztahů mezi rodiči a dětmi musí být, o to preciznější, neboť chybné kroky v této oblasti mohou mít nepopulární následky. Přistoupením in Úmlou o právech dítěte přezvala Česká republika mimo jiné závazek poskytnout dítěti takovou ochranu a péči, jaká je nezbytná pro jeho blaho, přičemž musí brát ohled na práva a povinnosti jeho rodičů, zákonných zástupců nebo jiných jednotlivců právně za něho odpovědných, a činit pro to všechna potřebná zákonodárná a správní opatření (čl. 3 odst. 2). Tento závazek je nepochybně dodržován mimo jiné právě prostřednictvím zákonných institutů, které umožňují státu korigovat péči a výchovu nezletilých dětí ze strany jejich rodičů, ev. jiných zákonných zástupců.	The primary question for scientific research within the project is to assess the legitimacy of the tools that state could use to interfere in family life, especially into child care, and their legal anchoring. The research team aims to evaluate critically the specific legal instruments and the process of their implementation, for example from the point of view of authorized entities, the duplication of the entities that can apply them, the mutual interdependence of the powers of the individual public authorities, etc. The problems of the state intervention in the purely private area of family life and especially in the relationship between parents and children is, in the opinion of the principal investigator, very interesting with its typical sensitivity, it is also current and offers many problematic aspects. Any intervention by the state into the private sphere of an individual must in all cases be justified by a serious public interest and the legal procedure must be strictly adhered to (the strict rule of expropriation may be exemplary) and the lead investigator considers that the public-law regulation of parent- be more precise, because the wrong steps in this area can undoubtedly have fatal consequences. By acceding to the Convention on the Rights of the Child, the Czech Republic has undertaken to provide the child with the protection and care necessary for his or her well-being while respecting the rights and obligations of his or her parents, legal guardians or other individuals legally responsible for him, all the necessary legislative and administrative measures (Article 3 (2)). This obligation is undoubtedly being respected, among other things, through the legal institutes that allow the state to correct the care and education of minors by their parents, other legal representatives.	
140.	IGA_PrF_2019_002	Aplikovaná fyzika ve vývoji měřičích zařízení a metod pro nanomateriálový výzkum	doc. RNDr.	Pechoušek	Jiří	Ph.D.	Vývoj měřičích zařízení a metod pro materiálový výzkum je vysoce mezioborové odvětví, zejména pak pro nanotechnologie. Přístrojová a metodická řešení vyžadují přesné provedení a známé chování v reálném nasazení. Pak lze studovat fyzikální, chemické a biologické vlastnosti materiálů i jejich využití. Z praktického hlediska mají nanomateriály mimořádně zajímavé fyzikálně-chemické vlastnosti a chování, což v posledních letech podnítl rozvoj nových aplikací a rozšíření nanotechnologií do vědních a praktických odvětví, kde se významnou měrou podílely na zavádění progresivních postupů a konstrukci nových zařízení. Se začleněním nového nanomateriálu do praxe však souvisí nutnost jeho kompletní charakterizace pomocí souboru fyzikálně-chemických experimentálních metod. Sítavající používané přístroje, zařízení a metody analýzy signálů a dat je tedy nutné neustále rozvíjet. Záměry předkládaného studentského projektu jsou rozděleny do tří oblastí: (1) přístrojové studie; (2) metodické studie; (3) aplikační studie. Naplní první oblasti bude inovace postupů a přístupů měřičích metod a návrh nových hardwarových nástrojů, především v oblasti Mössbauerovy spektroskopie, které umožní rozšířit možnosti měřičích metody při charakterizaci zkoumaných, převážně železo obsahujících nanomateriálů stávajícím experimentálním zázemím katedry experimentální fyziky (KEF), Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého (PF UP) v Olomouci. Výstupem těchto snah bude optimalizace činnosti experimentálních přístrojů či jejich přizpůsobení pro účely měření a studium daných témat, zkonkretizování stávajících přístrojů nebo vývoji moderních metod spojených s registrací experimentálních dat. Důraz také bude kladen na témata v rámci spolupráce s mezinárodním institutem Spojený ústav jaderných výzkumů v Dubně (Rusko), či vývoji nových metod v rámci KEF. V metodických studiích bude probíhat optimalizace hardwarového řešení a optimalizace zařízení pro proměňování biomechanických vlastností lidské páteře. Také bude analyzována zpracování signálů z experimentů jaderného dopředného rozptylu pro jednodušší analýzu experimentálních dat a využití různých úhlových korekcí ke studiu pevných látek. Důraz při řešení předkládaného projektu bude rovněž kladen na tvorbu a rozvoj nových přístupů k vyhodnocení naměřených dat (zejména spektrometrických ve třetí oblasti) a dále na studium železo obsahujících supervodivců. V rámci aplikačních témat bude pozornost věnována nanokrytalizaci kovových škel, formování slitin s vysokou entropií, či vlivu oxidací vzorků těžkými ionty na jeho amorfizaci. Předkládaná témata navazují na projekt řešený v předchozím roce.	Development of the measurement equipment and methods for material research is highly interdisciplinary area, especially nanotechnology. Instrumental and methodological solutions require precise execution and well-known behavior in the real experiments. Then we can study physical, chemical and biological properties of materials and their applications. In practical terms, nanomaterials have extremely interesting physical-chemical properties and features, which stimulated the development of new applications and extensions to nanotechnology scientific and application sectors in recent years. Here nanomaterials are strongly involved in the introduction of advanced techniques and construction of new equipment. With respect to an implementation of a new nanomaterial into practice, however, it is related to the need for a comprehensive set of characterization by physical-chemical experimental methods. Existing instruments, devices, and signal and data analysis methods must therefore be constantly improved. The intentions of the present student project are divided into three areas: (1) instrumental studies; (2) methodological studies; (3) application studies. The first area will innovate practices and approaches of measurement methods and the design of new hardware tools, especially in the field of Mössbauer spectroscopy, which extend the possibilities of measurement methods for the characterization, mainly iron containing nanomaterials. Studies will utilize existing experimental facilities of the Department of Experimental Physics (KEF), Faculty of Science, Palacký University (Faculty of Science, UP), Olomouc. The outcome of these efforts consists in an optimization of the operation of experimental devices and adaptation them for the purpose of measurement and study of presented topics, improvements of existing devices or the development of modern methods associated with the registration of experimental data. An effort will be also focused on the issues in the framework of the collaboration with Joint Institute for Nuclear Research in Dubna (Russia), or on the design of new methods at KEF. The methodological studies will be conducted to optimizing hydrodynamic pumps or optimizing of an apparatus for measurement of biochemical characteristics of human spine. There will also be processing of signals obtained from experiments with nuclear forward scattering for easier analysis of experimental data and utilization of nuclear angular correlations for study of solids. The emphasis in the proposed project will also be on the creation and development of new approaches to evaluate the measured data (especially spectrometric, the third area of studies) and on the study of iron bearing superconductors. As a part of the application topics nanocrystallization of metallic glass will be discussed, forming of alloys with high entropy, and amorphization of materials due to the irradiation by swift heavy ions. Proposed research topics follow and extend the project solved in the last year.
141.	IGA_PrF_2019_003	Mikrobiální katabolity tryptofanu jako modulátory xenoprotektivní signalizace	prof. RNDr.	Dvořák	Zdeněk	DrSc., Ph.D.	Barriérové orgány u člověka, zejména dýchací trakt, gastrointestinální trakt a kůže jsou specificky kolonizovány mikroorganismy. Tento, tzv. mikrobiom, produkuje širokou paletu metabolitů, přeměnou endogenních i exogenních substrátů. Mikrobiální metabolity hrají klíčovou úlohu v mnoha fyziologických procesech jako je imunitní odpověď, intermediární metabolismus, zánětlivé procesy či neurofyziologické funkce. Působí nejen v místě vzniku, ale i ve vzdálených orgánech, a to buď přímo systémovou absorpcí, nebo prostřednictvím recezorových systémů. Významnou a intenzivně studovanou skupinu mikrobiálních metabolitů tvoří katabolické produkty odvozené od tryptofanu. V rámci předkládaného projektu bude studován úlohu mikrobiálních střevních katabolitů tryptofanu na aktivitu a funkci senzorů PXR a AhR, ve vztahu k expresi enzymů metabolizujících xenobiotika a eubiotika. Studie bude prováděna v kompletní sérii jaterních a střevních in vitro modelů. Získané výsledky mají potenciální význam pro pochopení mechanismů vzniku, průběhu a terapie nespecifických střevních zánětů.	Barrier organs in man, in particular respiratory tract, gastrointestinal tract and skin, are specifically colonized by microorganisms. That so called microbiome produces wide array of metabolites by conversion of endogenous and exogenous substrates. Microbial metabolites play key roles in many physiological processes such as immune response, intermediary metabolism, inflammation or neurophysiological functions. They act not only at the site of origin, but also in distant organs, either directly through systemic absorption or indirectly through receptors. Important and significantly studied group of microbial intestinal metabolites and catabolites derived from tryptophan. In the current proposal, we aim to study the effects of microbial intestinal tryptophan catabolites on the activity and function of xenosensors PXR and AhR, in the context of xenobiotics/eubiotics-metabolizing enzymes. Study will be carried out employing a complementary set of hepatic and intestinal in vitro models. The expected outcomes will be of value in terms of understanding of onset, progress and therapy on inflammatory bowel disease.
142.	IGA_PrF_2019_004	Biodiverzita rostlin sensu lato	Prof. RNDr.	Pouličková	Aloisie	CSc.	Projekt je v souladu se současným trendem komplexního výzkumu v botanice. Biodiverzita rostlin je zkoumána „sensu lato“ a zahrnuje klasické i moderní metody, genetiky, fylogenetiku, genomiku, ekologii, biogeografii, interakce rostlina-patogen, rostlinné biotechnologie. Studenti a akademici pracující spolupracují ve 4 oblastech: 1. Morfologická a genetická variabilita sinic, fas, mechorostů, cévnatých rostlin; 2. rostlinné patosystémy, jejich struktura a dynamika; 3. rostlinné biotechnologie a 4. evoluční procesy u vybraných skupin rostlin, reprodukční mechanismy a jejich vliv na mikroevoluci a ekologii rostlin, studium relictních a ohrožených druhů rostlin, jejich ekologie, populací a genetická struktura. počet znaků 4000	Project follow new trends in botany, particularly complex research approach. Biodiversity study „sensu lato“ is based on combination of classical and modern methods, genetics, phylogenetics, genomics, ecology, biogeography, plant-pathogen interactions, biotechnology. Students and their supervisors will co-operate together in 4 directions: 1. Morphological and genetical variation of cyanobacteria, algae, bryophytes, macrophytes; 2. Plant pathosystems, their structure and dynamics; 3. plant biotechnology; 4. evolutionary processes in various plant groups; study on reproduction modes, its consequences for microevolution and ecology; study on relict and threatened plant species, their ecology, population and genetic structure. max. počet znaků 4000
143.	IGA_PrF_2019_005	Optometrie a její aplikace	RNDr. Mgr.	Plušček	František	Ph.D.	Projekt podpoří výzkumné aktivity studentů navazujícího magisterského studia oboru optometrie a doktorské studenty tematicky zaměřené na oblast fyziologické optiky. Těžším projektových aktivit bude především oblast psychofyzikálních měření zrakových funkcí se zaměřením na experimentální vyhodnocení a analýzu crowding fenoménu a konturové interakce, hodnocení optických parametrů zrakového systému a měření nitroočního tlaku. Uvedená nosná témata budou řešena jednak v rámci diplomových prací, jednak v rámci disertační práce, a to pod vedením akademických pracovníků. Témata spadají do dlouhodobější koncepce výzkumu v oblasti optometrie a fyziologické optiky na katedře optiky.	The project will support research activities of master optometry students and doctoral students focused on the physiological optics. The research will be focused on psychophysical measurements of visual functions with regard to the evaluation and analysis of a crowding phenomenon, evaluation of optical parameters of visual system and the intraocular pressure measurement. These main topics will be solved in the frame of master thesis and doctoral thesis under supervision of academic staff. The topics fall within the long-time research conception in the field of optometry and physiological optics at the department of optics.
144.	IGA_PrF_2019_006	Matematické modely	RNDr.	Vodák	Rostislav	Ph.D.	Výzkum v oblastech, které projekt zahrnuje, bude zaměřen na následující témata: Matematická statistika. Speciální pozornost bude věnována lineárním regresním modelům se složitou strukturou a s proměnnými, které závisí na čase i prostoru. Dále bude studována problematika modelování v analýze platit. Dále bude věnována pozornost analýze kompozitních dat a to zejména jejich strukturní analýze a statistickým vlastnostem. Optimální řízení. Speciální pozornost bude věnována možnostem řešení kontaktních úloh, inverzním úlohám a tvorové optimalizaci pro Gao's nelineární model nosniku.	Research areas covered by the project comprise mainly the topics: Mathematical Statistics. Attention is paid to linear regression models with complicated structure and with variables depending on time and space. Models in survival analysis are studied as well. Compositional data are also studied with the focus on their structure and statistic properties. Optimal control problems. Research focuses on solution methods, inverse problems and sizing and shape optimization for Gao's nonlinear model of beam.
145.	IGA_PrF_2019_007	Moderní optika a její aplikace	Prof. RNDr.	Hradil	Zdeněk	CSc.	Projekt se bude zabývat vytvořením a posílením podmínek pro podporu vědecké činnosti studentů v oblastech moderní optiky, ve kterých na katedře optiky probíhá aktivní vědecký výzkum. Jedná se zejména o oblasti jako jsou singulární optika, metrologie inspirovaná protokoly pro kvantové zpracování informace, super-rozlišení, digitální optika, spektroskopie, optické měřičí metody a IR optika. Projekt bude úzce provázán s řešením dalších projektů, jako jsou např. projekty agentur GAČR, TACR nebo QuantEra.	The purpose of the project is to establish and to maintain scientific activities in modern optics in the fields of active research at the Department of Optics, such as singular optics, metrology including quantum reconstruction protocols and super-resolution, digital optics, optical measurement, spectroscopy and IR optics with all the potential applications. The internal project will be intertwined with other scientific and applied projects such as GAČR, TACR or QuantEra.
146.	IGA_PrF_2019_008	Koherenční a nelineární optika – vyzrabané kavitly X	Mgr.	Nožka	Libor	Ph.D.	Projekt je zaměřen na podporu magisterských studentů a doktorandů, kteří se podílejí na základním či aplikovaném výzkumu v rámci jedné z několika skupin na Společné laboratorii optiky UP a FZÚ AV ČR. Studenti jsou v rámci projektu vedeni zkušenými akademickými pracovníky a významně přispívají svojí činností k práci jednotlivých pracovních skupin. Nosná témata skupiny částicové a astrofyzické fyziky spadá v rámci řešení projektu do oblasti vývoje detektoru času přelétu vysokoeenergetických částic, kalibrace fluorescenčních detektorů a fyzikální analýzy dat z detektoru ATLAS. Skupina moderních kvantových metod zpracování informace se bude zabývat výzkumem v oblasti aplikace kvantových vlastností světla pro zpracování informací a aplikace v telekomunikacích. Skupina lokálních mechanických vlastností se bude věnovat rozboru mechanických a tribologických zkoušek tenkých dielektrických vrstev a testováním mechanické odolnosti různých 3D uspořádaných a neuspořádaných struktur.	The project is focused on support of Master and PhD students that collaborate on basic or applied research within one of the research groups on the Joint Laboratory of Optics of Palacký University and Institute of Physics of AS CR. Students are supervised by experienced researchers and contribute considerably to the work of the individual groups. The particle and astrophysics physics group will focus on our activities in the development of a time-of-flight detector of relativistic particles, the calibration of fluorescence detectors, and physics analysis of ATLAS data. The group of modern quantum methods of signal processing is going to deal with the research in the field of the application of light quantum characteristics for information processing and of applications in telecommunications. The group of local mechanical properties will deal with analysis of mechanical and tribological tests of thin dielectric layers and with measurements of resistance of distinguished 3D ordered and disordered structures.



147.	IGA_PrF_2019_009	Studium koordinačních sloučenin vybraných přechodných a vnitřně přechodných kovů	Doc. Ing.	Herchel	Radovan	Ph.D.	Projekt řeší přípravu a využití různých typů organických látek – makrocykly, Schiffovy báse, heterocykly – pro tvorbu koordinačních sloučenin vybraných přechodných kovů. Cílem je připravit jednojáderné i vícejáderné molekulové systémy a zkoumat jejich molekulovou/krytalovou strukturu a vliv této struktury na fyzikální vlastnosti připravených sloučenin. Obecně mají koordinační sloučeniny široké možnosti využití, od katalyzátorů po léčiva, a samotný projekt je zaměřen na výzkum jejich magnetických vlastností. Existuje několik skupin komplexů, jejichž magnetické vlastnosti jsou intenzivně studovány, a jsou to molekuleové magnety, látky vykazující tzv. spinové křížení a kryogenní magnetická chladiva. Navrhované molekulové systémy v rámci projektu jsou vhodné pro přípravu tzv. jednoelektronových magnetů (nanomagnety) a pro tzv. spin crossover sloučeniny. Vlastnosti připravených látek budou zkoumány pomocí standardních fyzikálních metod a interpretace jejich klíčových vlastností bude podpořena i teoretickými metodami na úrovni DFT nebo CASSCF.	The project deals with the preparation and use of various types of organic compounds - macrocycles, Schiff bases, heterocycles - for the formation of coordination compounds of selected transition metals. The aim is to prepare both mononuclear and polynuclear molecular systems and examine their molecular/crystal structure and the effect of this structure on the physical properties of the prepared compounds. In general, coordinating compounds have a wide range of uses, from catalysts to pharmaceuticals, and the project itself is geared to research their magnetic properties. There are several groups of complexes whose magnetic properties are intensively studied, namely molecular magnets, spin-crossover compounds, and cryogenic magnetic coolers. The proposed molecular systems within the project are suitable for the preparation of so-called single-molecule magnets (nanomagnets) and spin crossover compounds. The properties of the prepared substances will be investigated using standard physical methods and the interpretation of their key properties will be supported by the theoretical methods at DFT or CASSCF level.
148.	IGA_PrF_2019_010	Základní výzkum pro kvantové technologie	Prof. RNDr.	Dušek	Miloslav	Dr.	Projekt se zaměřá na posílení podmínek pro zapojení studentů doktorských a magisterských studijních programů do výzkumných aktivit na katedře optiky v oblasti kvantové optiky, kvantového přenosu a zpracování informace a dalších kvantových technologiích a to jak v teoretické, tak v experimentální oblasti.	The aim of this project is to improve conditions for the participation of undergraduate and doctoral students in research activities at the Department of Optics in the fields of quantum optics, quantum information transfer and processing, and other quantum technologies, both in theoretical and experimental domains.
149.	IGA_PrF_2019_011	Časné změny proteomu vojtěšky po ovlivnění elicitory pocházející z patogenních symbiotických mikroorganizmů	doc. Ing.	Takáč	Tomáš	Ph.D.	Vojtěška setá patří mezi významné pícniny s vynikajícím nutričním složením (vysoký obsah bílkovin) a schopností zlepšovat půdní vlastnosti (váže vzdušní dusík). Její produkce je kromě měnících se klimatických podmínek silně ohrožena zejména škůdci bakteriálního a houbového původu. Proto je důležité poznat adaptační mechanismy vojtěšky vůči patogenním mikroorganizmům a také mechanismy probíhající během interakce s prospěšnými bakteriemi. V průběhu časné signalizace mají patogenní a symbiotické symbiotické interakce jak společné znaky (např. vazba elicitoru na receptorovou kinázu, tvorba reaktivních kyslíkových radikálů, influx vápníkových iontů), tak i početné odlišnosti, např. tvorba specializovaných orgánů, nodulů. Proteomická analýza má potenciál přinést originální výsledky pro identifikaci společných a odlišných procesů během obou interakcí. Odpovědi vojtěšky na úrovni proteomu na vliv patogenních a symbiotických elicitorů nebyly doposud detailně studovány. Cílem projektu je zjistit roztokem vojtěšky v odpovědi na patogeni (bakteriálního a houbového původu) a symbiotické elicitory. S jejich pomocí bude ověřeno utváření abundance kterých proteinů je ovlivněna oběma typy elicitorů a naopak, které proteiny, nebo funkční skupiny proteinů, jsou možná přednostně patogenními či symbiotickými elicitory. Proteomické spektrum identifikovaných proteinů zahrnuje proteiny s různými vlastnostmi, bude možné určit, které metabolické anebo signální dráhy jsou elicitory postženy. Tyto výsledky budou experimentálně validovány pomocí nezávislých metod, včetně biochemických a buněčně-biologických analýz. Proteomické analýzy budou doplněny o analýzy aktivity peroxidáz jakožto markerů imunní odpovědi rostlin. Na projektu se budou podílet studenty doktorského a navazujícího studia oboru biotechnologie a genové inženýrství na PIF UP, který získají dovednosti v kultivaci vojtěšky a základních biochemických a proteomických metodách. Výsledky experimentální činnosti budou prezentovány formou posterové prezentace na mezinárodní vědecké konferenci Plant Biotechnology: G4GV v Olomouci.	Alfalfa ( <i>Medicago sativa</i> ) represents an important forage crop with excellent nutritional value. It efficiently improves soil properties because of its rich root system and the ability to fix aerial nitrogen via symbiosis with beneficial bacteria. Its productivity is seriously reduced by changing climatic conditions as well as pathogens. Therefore, it is important to know the defense mechanisms of alfalfa as well as the mechanisms underlying the interaction with nitrogen fixing bacteria. Early signalling responses to both pathogenic and symbiotic interactions include common (binding of the elicitor to receptor like kinases, generation of reactive oxygen species, calcium influx, activation of mitogen activated protein kinases) but also different (generation of nodules) processes. Proteomics is highly relevant to identify proteins commonly or differently regulated in response to pathogenic and symbiotic bacteria. For this reason, the aim of this study is to exploit gel free shot proteomic analysis on flag2, chitin as well as Nod factor treated alfalfa plants to decipher proteome wide differences in alfalfa response to pathogenic and symbiotic elicitors. Based on the comparison of proteomes we will determine proteomics and protein functions (including metabolic, physiological, stress response or others) specific or common for these interactions. The most significant results will be validated using independent cell biology or biochemical methods. The proteomic outputs will be complemented by biochemical analyses of the activity of secretory peroxidases, which will serve as markers of alfalfa immune response. The project will involve PhD as well as master students of study program Biotechnology and gene engineering which will actively take part on experimental activities and they will gain new skills in basic biochemical as well as proteomic techniques. The results will be presented on renowned international scientific conference Plant Biotechnology: Green for Good V in Olomouc.
150.	IGA_PrF_2019_012	Protinádorově účinné a magneticky zajímavé koordinační sloučeniny	doc. Pharm.Dr.	Vančo	Ján	Ph.D.	Cílem předloženoého projektu je syntéza a studium fyzikálně-chemických vlastností a struktury připravených koordinačních sloučenin vybraných přechodných a vnitřně přechodných kovů (např. Mn, Fe, Co, Cu, Ta, Nb, V, Er, Ho, Tb, Dy). Smyslem je připravit sloučeniny se zajímavými biologickými a/nebo magnetickými vlastnostmi. V oblasti biologicky aktivních sloučenin se bude projekt zaměřovat na protinádorovou aktivitu sloučenin zjištěnou in vitro screeningem na vybraných lidských nádorových buněčných liniích a zdravých lidských buňkách. Budou studovány mechanismy molekulového účinku sloučenin na buněčné metabolismus nádorových a normálních buněk. Sloučeniny s předpokládanými vlastnosti molekulových magnetů budou studovány jak experimentálně, tak i teoreticky. Získané výsledky budou využity studenty v rámci jejich kvalifikačních prací, budou prezentovány na vědeckých konferencích, a budou publikovány v mezinárodních impactovaných časopisech, popřípadě také patentově chráněny.	The main idea of the project is based on the synthesis and studies of physical-chemical properties and structure of the new coordination compounds of selected transition metals and lanthanoids (e.g. Mn, Fe, Co, Cu, Ta, Nb, V, Er, Ho, Tb, Dy). The preparation of the compounds with interesting biological activity and/or magnetic properties is envisaged. In the field of biological active compounds, the project will be aimed dominantly on the anticancer activity of the prepared compounds. The compounds will be screened for their in vitro anticancer activity against a panel of human cancer cell lines as well as for toxicity against healthy cells. The mechanisms of molecular effects of the compounds on the cancer and healthy cells will be studied. The compounds with anticipated features of single-molecule magnets will be studied by the magnetometric measurements and these results will be correlated with theoretical calculations. The obtained results will be used by students in their master or doctoral theses, they will be presented at scientific conferences and published in international impacted scientific journals, and alternatively will be patent protected.
151.	IGA_PrF_2019_013	Molekulární účinky inhibitorů proteinkinas: Rozšíření targetomu II	doc. RNDr.	Kryštof	Vladimír	Ph.D.	Cílem tohoto projektu je studium mechanismů účinku nízkomolekulárních inhibitorů proteinkinas vyvíjených v Laboratorii růstových regulatorů. V rámci projektu budeme připravovat a studovat nové sloučeniny, u nichž budeme očekávat a studovat jejich schopnosti interakce s vybranými proteinkinasami. Získané garamenty pomohou pochopit vzhdy meti struktura a aktivitu sloučenin. Zároveň bude testován vliv na proliferaci, buněčný cyklus a buněčný smrt a studium molekulární mechanismus účinků těchto látek na vnitrobuněčnou signalizaci.	Aim of this project is to study mechanism of action of small molecule protein kinase inhibitors developed in the Laboratory of Growth Regulators. Within the project we will synthesize and study novel compounds, which will be evaluated for their ability to interact with target protein kinases. Obtained data will enable to reveal and understand structure-activity relationships for the developed compounds. Simultaneously, the compounds will be profiled in terms of their action on cellular proliferation, cell cycle and cell death and their molecular effect on intracellular signal transduction will be studied.
152.	IGA_PrF_2019_014	VÝZKUM A APLIKACE METOD GEOINFORMATIKY PRO ŘEŠENÍ PROSTOROVÝCH JEVŮ REALNÉHO SVĚTA	Ing.	Pinos	Jan		Projekt je zaměřen na výzkum nových či využití stávajících metod geoinformatiky k řešení prostorových jevů reálného světa. Primárním cílem projektu je nalezení nových a inovativních postupů a pokročilých analýz, které povedou k hlubšímu poznání problematických řešeních v územní době v geoinformatice. Projekt je postaven na řešeních tématu disertačních a diplomových prací studentů katedry geoinformatiky UP. Propojením dílčích témat pomocí klíčových aktivit umožní synergičnou spolupráci. Projekt je rozdělen do čtyř klíčových aktivit: KA 1 Hodnocení kartografických produktů a jiných způsobů vizualizace, KA 2 Prostorové hodnocení kvality života a modelování reakcí krajiny v závislosti na změny klimatu, KA 3 Inovativní integrace dotykového rozhraní, 3D tisku a senzorových dat a KA 4 Hodnocení urbanizovaných systémů pomocí pokročilých analýz a modelů. Přínosem projektu bude integrace těchto čtyř aktivit, která přinese nové metody, postupy a pověde k lepšímu pochopení studovaných systémů. Výsledkem projektu bude ucelený soubor nástrojů a přístupů, které umožňují pokročilé hodnocení za využití nejmodernějších technologií.	The project is focused on development of new or utilising existing methods of geoinformatics for solving spatial challenges in the real world. The primary objective of the project is to find new and innovative practices and advanced analyses that will lead to a deeper understanding the studied phenomena. The project is based on actual topics of dissertation and diploma theses of the Department of Geoinformatics. Linking the subtopics through key activities will allow synergic collaboration. The project is divided into four key activities: KA 1 Evaluation of Cartographic Products and Other Means of Visualization, KA 2 Spatial Evaluation of Quality of Life and Modelling Landscape Responses under the Influence of Climate Change, KA 3 Innovative Integration of Touch Interface, 3D Printing and Sensor Data and KA 4 Evaluation of Urban Systems with Advanced Analyses and Models. The benefit of the project will be the integration of these four activities, which will bring new methods, procedures and lead to a better understanding of the studied systems. The result of the project will be a comprehensive set of tools and approaches that enable advanced assessment using state of the art technologies.
153.	IGA_PrF_2019_015	Algebraické a geometrické struktury	Prof. Mgr.	Halaš	Radomír	Dr.	Navrhovaný projekt Katedry algebry a geometrie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci přirozeně navazuje na projekty Matematické struktury z roku 2017 ( PrF_2017_012) a Algebraické a geometrické struktury z roku 2018 ( PrF_2018_012). Oblasti výzkumu souvisejí se strukturou výzkumných skupin na KAG: 1. algebra, 2. geometrie a 3. didaktika matematiky. Předložení problematika patří ve studovaných oblastech k velmi aktuálním a odvíjí se od významného zaměření pracoviště. Výzkum bude probíhat v jednotlivých pracovních skupinách v rámci doktorských a navazujících studijních programů akreditovaných na KAG, a bude zaměřen na následující aktuální témata: algebraické neklasických logik, teorie agregací na svozach a uspořádaných množinách, neklasická teorie agregací založená na ternárních skladích, diferenciální geometrie ploch, Riemannovy prostory a jejich zobecnění, geometrická a prostorová představitost, terminologie ve školské matematice, péče o matematické tradice, popularizace matematiky.	The project naturally continues the IGA projects PrF_2017_012 and PrF_2018_012. Our research is based on the long-term focus of the Department of Algebra and Geometry and will be based on the following topics: ordered structures for (non-classical) logic, aggregation theory on bounded posets and lattices, non-classical aggregation theory based on ternary relations, differential geometry of surfaces, Riemannian manifolds and their generalizations, geometrical and spatial imagination, mathematical literacy, work with gifted students, popularization of mathematics.
154.	IGA_PrF_2019_016	Molekulární fylogeneze vybraných skupin brouků (Coleoptera)	Prof. Ing.	Boček	Ladislav	Ph.D.	Laborator molekulární systematiky katedry zoologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého se dlouhodobě zabývá fylogenetickým výzkumem. Předložený projekt navrhuje další pokračování v tomto výzkumu, který se soustředí na detailní sledování procesu speciace, evoluci mimetických linií a evoluci netentních linií. Tyto aspekty evoluce brouků přispívají k celkovému pochopení procesů generujících mimořádnou diversitu hmyzu a rozdílů v diverzitě mezi jednotlivými oblastmi. Informace jsou zásadní pro plánování ochrany biodiversity a odhad vlivu klimatických fluktuací a působení lidských aktivit na jednotlivé ekosystémy. Jako modelová skupina jsou požití brouci z čeledi dlouhoživcovitých (Coleoptera: Lycidae). Tato skupina je v děsivedních dekáдах intenzivně studovaná vzhledem k variabilnímu vpoji netentních samic a evoluci velmi diversifikovaných mimetických vzorů. Samice těchto brouků jsou cca 2% druhů netentních, tzn., že sexuálně dospělá samice zůstává morfologicky larvou a neproduktivně mltaroufózu. Tyto linie se vyznažují mimořádně nízkou vagilitou, a proto mohou být použity jako indikatory ekosystémů s velmi dlouhou, nepřerušovanou evoluční historií. Všichni brouci čeledi Lycidae jsou nepoživatelní až slabě jedovatí a naprostá většina z nich je velmi pestře, aposematicky zbarvených. Proto tato skupina může být použita jako model pro studie zabývající se evolucí Muellierianých mimetických komplexů. Při řešení projektu budou používány molekulární biologické metody od Sangerova po celogenomové sekvencování na platformě Illumina. Cílem projektu je vytvoření fylogenetických hypotéz na různých taxonomických úrovních. Tyto topologie mohou být datovány použitím rychlostí molekulární evoluce a fosilní kalibrací a následně na tyto topologie může být mapována evoluce zásadních biologických a morfologických charakteristik, které ovlivňují přežívání linií v různých podmínkách. Rekonstrukce evoluce těchto znaků v horizontu desítek milionů let, jejich geografické rozšíření a citlivost na klimatické a tektonické změny, mohou vysvětlit roli jednotlivých monofyletických linií v ekosystémech. Výzkumný tým zapojený do tohoto projektu se skládá z jednoho akademického pracovníka (řešitele), dvou doktorandů a jednoho studenta navazujícího studia (spoluřešitele). Financování je určeno na stipendia studentů, spotřební materiál nutný pro molekulární biologickou laborator, náklady na údržbu vybavení i publikaci a cestovní náklady. Plánujeme jako výstup projektu minimálně tři publikace registrované v databázi Web of Science, s tím, že tyto práce budou publikovány nebo předloženy do tisku v druhé polovině roku 2019.	The laboratory of molecular systematics at the Department of Zoology, Faculty of Science, focuses on the phylogenetic research for a long time. The current project proposes further research dealing with speciation processes, the evolution of mimicry and evolution of neotenic lineages. These aspects of beetle evolution contribute to the general understanding of the processes generating the diversity of life and the worldwide distribution of diversity. The information is crucial for environment protection planning and the estimation of the consequences of climate fluctuations and human impact on the various ecosystems. As a model group we propose net-winged beetles, i.e., the family Lycidae, which has attracted research interests in the last decades owing to their variable ontogeny and the evolution of diverse mimetic patterns. The females of about 2% of net-winged beetles remain larviform when sexually mature. The neotenic lineages have extremely low dispersal propensity and therefore can be used for the identification of ecosystems with a long uninterrupted evolutionary history. All net-winged beetles are unpalatable to slightly poisonous and most species are apparently aposematically coloured. The evolution of Muellierian mimetic systems can be studied using this model group. We will use molecular methods from Sanger sequencing to the nextgen analysis of transcriptomes and whole genomes. The goal of these analyses is the robust phylogenetic hypothesis at various phylogenetic levels. These topologies can be dated using molecular rates and fossil calibration and additionally, we can map on them the evolution of critical biological trait which affect the survival of considered lineages of organisms under different conditions. The evolutionary history of both ecological and morphological adaptations can explain the role of individual monophyletic lineages in the ecosystems. The research team consists of one academic researcher, two PhD students and one student of the master program. The funding will be used for student stipends, funding of consumables for research, maintenance of the molecular laboratory, publication and travel costs. We plan as an output of the research project at least three publications registered in WOS which will be published or submitted for consideration in the second half of 2019.

155.	IGA_PrF_2019_017	Geologické výzkumy v Západních Karpatech na Moravě: případové studie		Kropáč	Kamil	Ph.D.	Navrhovaný projekt je zaměřen na řešení specifických geologických problémů v rámci Západních Karpát na Moravě formou případových studií. Výzkum je soustředěn do dvou oblastí: 1) Podbeskydý, kde je hlavním tématem proveniencí a sedimentologické charakteristika flyšových hornin bášského vývoje slezské jednotky; a 2) Jv. Morava, se zaměřením na neogeni magmatické procesy ve flyšovém pásmu na Uherskobrodsku a paleoekologickou charakteristiku prostředí vídeňské pánve ve svrchní miocénu v okolí Bzene. Projekt si klade za cíl přispět k poznání geologické historie Západních Karpát a podpořit odbornou vědeckou činnost mladých perspektivních studentů.	The proposed project is focused on solving specific geological problems in the Western Carpathians in Moravia through case studies. The research is situated in two main areas: 1) Sub-Beskydy area, where the main topic is a provenance and a sedimentological characteristic of flysch rocks of the Baška development in the Silesian Unit; and 2) SE Moravia, focusing on the Neogene magmatic processes in the Flysch Belt in Uherský Brod area and the paleoecological characteristic of the Upper Miocene environment in the Vienna Basin near Bzenec. The project aims to contribute to understanding of the geological history of the Western Carpathians and to support the scientific activity of young perspective students.
156.	IGA_PrF_2019_018	Fytohormony a jejich deriváty, metody jejich syntézy a analýzy	Mgr.	Doležal	Karel	Dr.	Navrhovaný projekt se zabývá izolací, identifikací a kvantifikací rostlinných hormonů v rostlinách, se zaměřením na auxiny a cytokininy, a vývoj nových, k tomuto účelu optimalizovaných analytických metod, dostatečně citlivých a robustních, založených na imunoafinitní chromatografii a spojení ultra-účinné kapalinové chromatografie s tandemovou hmotnostní spektrometrií. Frakce budou izolovány z vybraného rostlinného materiálu pomocí SPE a imunoafinitní chromatografie jako finálního purifikačního kroku. Pomocí metod HPLC-HRMS/MS a UPLC-MS/MS budou izolované sloučeniny identifikovány, určena jejich chemická struktura a následně budou připraveny, spolu s jejich novými strukturálně příbuznými deriváty, včetně látek fluorescenčně a izotopově značených, metodami organické syntézy. Čistota a identita připravených látek bude studována pomocí dostupného souboru fyzikálně-chemických metod (elementární analýza, bod tání, HPLC-HR MS, NMR). Následně bude, pomocí receptorových testů a biotestů, studována jejich biologická aktivita. Dále se budeme také zabývat případnou cytotoxickou aktivitou připravených sloučenin na vybraných nádorových liniích, jejich schopnosti inhibovat aktivitu vybraných enzymů, v neposlední řadě pak studovat anti-senescentní aktivitu syntetizovaných látek na buněčných liniích lidských fibroblastů, jako i jejich ovlivnění genové exprese ve vybraných modelech.	Proposed project deals with isolation, identification and quantification of plant hormones in plants, with a special focus on cytokinins and auxins, as well as development of new, for this purpose optimized analytical methods, sensitive as well as robust, based on immunoaffinity chromatography and ultra-fast liquid chromatography connected with tandem mass spectrometry. Using SPE and immunoaffinity chromatography as final purification step, the phytohormone-containing fractions will be isolated from plant experimental models. UPLC-MS/MS and HPLC-HRMS/MS methods will be used for identification and structure determination of new endogenous phytohormone metabolites. The compounds will subsequently be prepared, including fluorescently as well as isotopically labeled compounds, using methods of organic synthesis. Their identity and purity will be studied by elemental analysis, melting point, HPLC-HR MS and NMR. Biological activity of newly identified compounds will be investigated in three cytokinin bioassays as well as in receptor assay. Cytotoxicity of prepared compounds for selected tumour cell, their ability to inhibit selected enzymes, anti-senescence activity on selected normal human fibroblast cell lines as well as gene expression in selected models will be also studied.
157.	IGA_PrF_2019_019	Evoluční ekologie ptáků VIII	Mgr.	Krist	Miloš	Ph.D.	Evoluční a behaviorální ekologie patří mezi moderní směry zoologického výzkumu, pro které jsou ptáci jednou z nejvhodnějších modelových skupin. Stejně jako v ostatních oblastech ekologie jsou i v evoluční a behaviorální ekologii výsledky vždy značně ovlivněné prostředím, v kterém organismy dlouhodobě žijí a na které se tedy adaptovaly. Závěry dílčích výzkumů proto často závisí na studovaném druhu a lokalitě a navíc se mohou i v čase měnit. Pro obecnější závěry je tedy nezbytné dlouhodobě studovat více druhů, které žijí v různých prostředích. Dlouhodobé studium ptáčích populací je taky nezbytné pro měření fitness jedinců, protože ptáci jsou iteroparní a relativně dlouhožijící zvířata. Naše ornitologická laboratoř je z výše uvedených důvodů zaměřena na dlouhodobější studia a postupnou publikaci získaných výsledků. Tímto projektem proto chceme zajistit pokračování dlouhodobých výzkumných programů i v dalších letech a to díky spolupráci mezi zkušenými školiteli a studenty, kteří si při řešení tohoto projektu vypracují své absolventské práce. V tomto roce se zaměříme zejména na tato dílčí témata: 1) Migrační chování, výběr prostředí a rodičovská péče u modelového druhu ptáka, 2) Predace hnízd a rodičovské chování u vybraných druhů ptáků, 3) Monitoring biologie obratlovců: hlubší náhled do biologie interakcí u dutinových hnízdičů, studium migračního chování, parazitů a populační dynamiky u vybraných druhů, 4) Evoluce a ekologie reprodukčních strategií ptáků.	Evolutionary and behavioral ecology are modern disciplines of zoological research and birds are one of the most suitable taxa for addressing these questions. As is typical for any ecological discipline, results are always contingent on environment in which species lived and consequently evolved specific adaptations. Results of any particular study thus depend on studied species and locality. Moreover, they may also change in time. General conclusions can be drawn only from long-term studies of many populations and species living in different environments. Long-term studies are also necessary for accurate estimation of individual fitness because birds are iteroparous and long-living animals. From these reasons, research in the laboratory of Ornithology is aimed at long-term projects with continuous publication of new results. The goal of this project is to ensure continuity of our long-term research programs which will be achieved by the collaboration between experienced supervisors and their students. This year we plan to work on these particular topics: 1) Migratory behavior, habitat selection and parental care in a model songbird species, 2) Nest predation and reproductive behavior in some passerine species, 3) Monitoring of vertebrate biology: a deeper insight into biological interactions in nest-hole breeders; study of migratory behavior, parasites and population dynamics of some avian and mammal species, 4) Evolution and ecology of avian reproductive strategies.
158.	IGA_PrF_2019_020	Molekulární a buněčné mechanismy účinku cytokininů a jejich derivátů	prof. Ing.	Strnad	Miroslav	CSc., DSc.	Cytokinin patří mezi rostlinné hormony. V rámci tohoto projektu se budeme zabývat vývojem cytokininových derivátů a studiem jejich molekulárních a buněčných mechanismů účinku. Budeme připravovat nové deriváty cytokininů, ale i dalších fytohormonů, testovat jejich interakční schopnosti s klíčovými proteiny biosyntézy, metabolismu a signalingu. Budeme testovat i cytotoxicitu na nádorových a normálních buněčných liniích, vliv na buněčný cyklus a apoptózu a molekulární mechanismy účinků těchto látek při buněčném dělení. Hodláme vyvíjet i metody analýzy fytohormonů a jejich derivátů a stanovovat jejich obsah v rostlinách. Vybrané látky budou přednostně patentovány a poté publikovány.	Cytokinins are among the plant hormones. Within this project, we propose to deal with the development of cytokinin derivatives and to study their molecular and cellular mechanisms of action. We will prepare new derivatives of cytokinins, but also other phytohormones, to test their interactions with key proteins of biosynthesis, metabolism and signalling. We will also test cytotoxicity on tumor and normal cell lines, cell cycle and apoptosis effects, and molecular mechanisms of action of these compounds in cell division. We also intend to develop methods for the analysis of phytohormones and their derivatives and to determine their content in plants. Selected substances will be preferentially patented and then published.
159.	IGA_PrF_2019_021	Ekologické procesy v terestrických a vodních ekosystémech	Prof. MVDr.	Tkadlec	Emil	CSc.	V předloženém projektu navrhujeme studium více dílčích ekologických procesů na úrovni populací a společenstev v terestrických a vodních ekosystémech. V terestrických společenstvech bude pozornost upřena na (1) odhady fylogenetické diversity s použitím identifikace fylogenetických skupin metodou clade-centric approach a (2) strukturu bezobratlých v zemědělské krajině v závislosti na využívaní krajiny. Na úrovni populací bude pozornost upřena na (3) interakci klíšťat a drobných hlodavců v souvislosti s dynamikou závažných infekčních onemocnění. Současně bude studována (4) demografie a dynamika křečků polního. Dále navrhujeme (5) studium půdní ekologie s ohledem na dlouhodobý vliv eroze na vlastnosti půd a (6) vliv rotace plodin na půdní potenciál k erozi pomocí GIS a remote sensing. (7) Identifikace území vhodných k revitalizaci v podmínkách suchém tropického lesa bude studována v Kolumbii. (8) Vliv vizuálních podnětů na rozhodovací procesy při třídění odpadu bude studován ve veřejném prostoru (vlakové nádraží). Ve vodním prostředí bude výzkum zaměřen na (9) studium sezónní migrace čolůků u prostoru a (10) měření produkce metanu v moravských rybnících a jezerech.	We propose to study ecological processes affecting organisms at the level of communities and populations in terrestrial and aquatic ecosystems. In terrestrial ecosystems, we will pay attention to (1) estimation of phylogenetic diversity using identity of phylogenetic groups by applying a clade-centric approach and (2) structure of invertebrates in agricultural landscape depending on land use. At the level of population, we propose to study (3) population dynamics of small rodents and their ticks relative to the dynamics of serious infectious diseases. At the same time (4) demography, distribution and dynamics of the common hamster will be investigated. Furthermore, we plan to research (5) soil ecology with respect to long-term effects of erosion on soil properties, including (6) the effects of crop rotation on a potential of soils for erosion using GIS and remote sensing methodology. (7) Identifications of areas suitable for restoration will be investigated in dry tropical forest in Columbia. (8) Environmental behaviour of people towards sorting municipal waste will be studied in a public space of railway station. In aquatic ecosystems, (9) study of seasonal migration in the northern crested newt and (10) measuring methane production in moravian ponds and lakes are proposed to be investigated.
160.	IGA_PrF_2019_022	Studium produkce a funkce enzymů a dalších biologicky aktivních látek v klíčových metabolických procesech rostlinných a živočišných systémů	Mgr.	Sekaninová	Jana	Ph.D.	Předkládaný projekt je zaměřen na studium enzymů a jiných biologicky aktivních látek v metabolických procesech rostlin i živočichů. V rámci projektu jsou řešena témata z oblasti molekulární biologie, biochemie proteinů a proteomiky, studia obranných mechanismů rostlin a imunity včel. Konkrétně je projekt rozdělen do následujících sedmi dílčích projektů s názvem: A) Produkce rekombinantních proteinů pro veterinární použití v rostlinách, B) Zavedení metody CRISPR/Cas9 u vláknité houby <i>Claviceps purpurea</i> , C) Studium markerů konce dormance šalotky, D) Vliv podmínek kultivace na charakteristická MALDI hmotnostní spektra buněk sinic, E) Klonování a studium exprese vybraných rostlinných aldehyddehydrogenas, F) Studium účinku NO v regulaci enzymů metabolismu polyaminů u rostlinných a fyziologických a stresových podmínek, G) Studium funkce NADPH-oxidázy v imunitním systému včely medonosné. Řešení dílčích projektů bude realizováno na pracovištích Centra regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum (CRH) a na Katedře biochemie (KBC) PF UP. Hlavním cílem projektu je podporovat výzkumné aktivity studentů magisterského a doktorského studijního oboru/programu Biochemie garantovaného Katedrou biochemie PF UP. Do experimentální práce bude zapojeno celkem deset studentů doktorského nebo magisterského studijního oboru/programu Biochemie pod vedením stejného počtu akademických pracovníků z KBC a CRH, kteří budou garantovat úspěšné dosažení plánovaných výsledků a výstupů projektu. Významné týmy budou provádět biochemické, molekulárně-biologické a fyziologické experimenty s cílem charakterizovat vlastnosti a funkce vybraných proteinů a dalších biologicky aktivních látek zapojených do metabolických drah rostlin i živočichů. Výsledky významných aktivit budou publikovány ve vědeckých impaktových časopisech a prezentovány na konferenčních formou přednášek či plakátových sdělení.	The presented project is focused on the study of enzymes and other biologically active substances in metabolic processes of plants and animals. Within the framework of the project the topics in the field of molecular biology, protein biochemistry and proteomics, study of defence mechanisms of plants and honey bee immunity are addressed. Specifically, the project is divided into the following seven sub-projects: A) Production of recombinant proteins for veterinary use in plants, B) Introduction of the CRISPR/Cas9 method for <i>Claviceps purpurea</i> fibrous sponge, C) Study of the markers of dormancy release in shallot, D) Effect of cultivation conditions on characteristic MALDI mass spectra of cyanobacterial cells, E) Cloning and study of expression of selected plant aldehyde dehydrogenases, F) Study of the role of NO in regulation of enzymes of polyamine metabolism in plants under physiological and stress conditions, G) Study of NADPH oxidases function in the immune system of honey bees. The solution of partial projects will be carried out at the Center for Biotechnological and Agricultural Research and at the Department of Biochemistry. The main aim of this project is to support the research activities of students of the field of Biochemistry guaranteed by the Department of Biochemistry of the Faculty of Science of Palacky University. A total of ten PhD or Master students of Biochemistry will be involved in the experimental work under the guidance of the same number of academic staff who will guarantee the successful achievement of the project's outcomes and outputs. The research teams will conduct biochemical, molecular-biological and physiological experiments to characterize the properties and functions of selected proteins and other biologically active substances involved in the metabolic pathways in plants and animals. The results of the research activities will be published in scientific impact journals and presented at conferences in the form of lectures or poster messages.

161.	IGA_PrF_2019_023	Pokročilé funkční nanomateriály na bázi železa a uhliku a jejich hybridů pro magnetické, spintronické, energetické, skladovací, katalytické a environmentální aplikace	doc. Mgr.	Tuček	Jiří	Ph.D.	Nanotechnologie představují jedno z nejdynamičtějších rozvíjejících odvětví vědy, jejichž výsledky markantním způsobem zasahují do praktického života lidské společnosti v důsledku multidisciplinárního charakteru nanotechnologií a jejich moderních a inovativních přístupů. V nejbližším možném pojetí jsou nanotechnologie vnímány jako kolektivní termín pro skupinu vzájemně propojených věd a technologií, které společně přispívají k pochopení jevů, vlastností hmoty a procesů ve velmi malých rozměrech (typicky v rozsahu 1 – 100 nm). Nanotechnologické přístupy využívají kompletní „syntézou“ poznatků z oblasti fyziky, chemie, biologie a matematiky a informatiky, což předurčuje jejich použití v rozličných oborech lidské činnosti počínaje ryze technickými aplikacemi, přes environmentální technologii a konče aplikacemi v medicíně. Mimo jiné mohou být jejich produktem nové materiály, tzv. nanomateriály, které vykazují pro praxi mimotřádně příhodné fyzikálně-chemické vlastnosti a chování, což v posledních letech vedlo ke vzniku a rozvoji nových aplikací a rozšíření těchto nanomateriálů do vědních a praktických oblastí, kde dosud nebyly aplikací aktivní, či zde jejich využití bylo minimální. Předkládaný projekt, navazující na projekt IGA_PrF_2018_021, si klade za cíl studium funkčních nanomateriálů na bázi železa a uhliku a jejich hybridů za účelem jejich potenciálních aplikací v oblasti magnetismu, spintroniky, uchování energie, skladování plynů a čištění životního prostředí. Projekt se bude sestávat z řešení sedmi dílčích aktivit. První aktivita se bude věnovat studiu nanočástic oxidu železa, nulomocného železa a sloučenin obsahujících železo ve vysokých valenčních stavech s identifikací nových a aplikací silných fází včetně popisu fyzikálních vlastností a stability 2D oxidů železa. Druhá aktivita bude zaměřena na prohloubení znalostí v oblasti magnetismu grafenu, jeho derivátů a příbuzných 2D systémů. Pozornost se přitom bude soustředit na optimalizaci poměru sp <sup>2</sup> /sp <sup>3</sup> stavů a součinnost elektrických a magnetických vlastností u systémů na bázi grafenu, zde teoretické předpovědi budou konfrontovány s experimentálními pozorováními. Cílem třetí aktivity bude syntéza a fyzikálně-chemická charakterizace hybridních systémů na bázi oxidů železa a grafenu (či jeho derivátů) za účelem testování jejich elektrochemických vlastností pro elektrody superkondenzátorů či baterií. Rovněž budou rozvíjeny metody popisu procesů interkalace/deinterkalace a konverze u bateriových systémů pomocí experimentálních a teoretických přístupů. Nově se v rámci čtvrté aktivity zaměříme na studium sorpčních vlastností u nanostrukturních materiálu na bázi oxidů železa a ohodnotíme jejich potenciál pro skladování plynů a ovlivnění katalytických procesů souvisejících s hydrogenací CO <sub>2</sub> . Pátá aktivita předkládaného projektu se bude věnovat studiu železo-obalujících superpodivců a optimalizaci jejich vlastností pro použití v oblasti Josephsonových spojů. Cílem šesté aktivity bude problematická pozice krystalizace amorfních slitů. Za tímto účelem bude využitelná jakýsi dolejší rozptyl v kombinaci s Mössbauerovskou spektroskopií; bude studován vliv vnějšího magnetického pole na krystalizační procesy. Poslední aktivita řešená v rámci předkládaného projektu se bude soustředit na rozvedení metody měření v Mössbauerovské spektroskopii, klíčové experimentální technice pro komplexní fyzikálně-chemický popis železo-obalujících nanomateriálů a sloučenin; zde půjde o rozvoj možnosti měření při nízkých teplotách a v vnějších magnetických polích a o konstrukci in-situ cely pro Mössbauerovskou měření. Dosážené výsledky budou naplní příslušných diplomových a disertačních prací zainteresovaných studentů, budou prezentovány na odborných seminářích a mezinárodních konferencích a budou publikovány v příhodném vědeckém periodiku.	Nanotechnology represents one of the most dynamically developing branches of science whose results and outcomes have a remarkable impact on a practical life of the human society. In a general concept, nanotechnologies are regarded as a collective term for a group of mutually connected sciences and technologies which together contribute to understanding of properties of a matter and processes taking places in nanometer dimensions. Thus, nanotechnological approaches require a complex "synthesis" of knowledge in the field of physics, chemistry, biology and mathematics and informatics, which predestinates their utilization in a variety of branches of human activity. Among others, new materials, known as "nanomaterials", can be the products of these nanotechnological approaches. In most cases, these novel materials exhibit physico-chemical properties, exceedingly opportune in practice, which, in the past years, led to the rise and development of new practical applications and expansion of these materials into scientific and practical areas where they had not been application active and/or their utilization had been very limited. The objective of the proposed project, extending activities solved in the previous IGA_PrF_2018_021 project, is to study functional materials based on iron and carbon and their hybrids for potential applications in the field of magnetism, spintronics, energy and gas and water treatment. The project is divided in solving seven partial activities. The first activity is focused on study of nanoparticles of iron oxides, zerovalent iron, and compounds containing iron in high valent states with identification of new and application-promising phases including the description of physical properties and stability of 2D iron oxides. The second activity is devoted to extending the knowledge in the field of magnetism of graphene, its derivatives and related 2D systems. The attention is focused on the optimization of the sp <sup>2</sup> /sp <sup>3</sup> ratio and synergy of electric and magnetic properties of systems based on graphene; here, theoretical predictions will be confronted with experimental observations. The goal of the third activity is to synthesize and characterize hybrid systems based on iron oxides and graphene (or its derivative) for testing their electrochemical features for electrodes of supercapacitors and batteries. In addition, methodologies for description of processes of intercalation/deintercalation and conversion exploiting experimental and theoretical approaches will be developed and extended. In the fourth activity of the proposed project, we will focus newly on study of sorption properties of nanostructured materials based on iron oxides and we will assess their potential for gas storage and their effect on the catalytic processes associated with CO <sub>2</sub> hydrogenases. The fifth activity is devoted to the study of iron-containing superconductors and optimization of their properties towards their use in the field of Josephson junctions. The sixth activity of the proposed project covers the issue of description of crystallization of amorphous alloys. To do so, nuclear forward scattering technique will be employed in combination with Mössbauer spectroscopy; in particular, effect of external magnetic field on crystallization processes will be thoroughly monitored. The last activity is focused on expansion of measurement methods in Mössbauer spectroscopy, the key experimental technique for complex physico-chemical description of iron-containing nanomaterials and compounds; within this topic, we will concentrate on development of Mössbauer measurements at low temperatures and external magnetic fields and construction of in-situ cell for Mössbauer measurements. The outcomes achieved within proposed activities will be described in particular diploma and dissertation theses of project-engaged students, will be presented within scientific seminars and conferences and will be published in suitable scientific journals.
162.	IGA_PrF_2019_024	Evoluce životních strategií živočichů III	RNDr.	Veselý	Milan	Ph.D.	Předložený projekt je zaměřený na studium evoluce životních strategií modelových skupin živočichů, čímž navazuje na předchozí projekt IGA 2018 v souladu s dlouhodobým výzkumným a vzdělávacím zaměřením katedry zoologie PF UP. Nově jsou do projektu zahrnuta i témata týkající se fyziologie rozmožňování zvířat a humánní fyziologie. Cílem je široké zapojení magisterských a doktorských studentů do výzkumných projektů a jejich podpora při zpracování kvalifikačních prací. Projekt je strukturován dle modelových skupin na dílčí projekty, které odpovídají jednotlivým nosným výzkumným směrům na pracovišti. Do řešení projektu je zapojeno 6 magisterských studentů pod odborným vedením pěti akademických pracovníků. Během roku se navíc předpokládá zapojení dalšího magisterského studenta (po objasnění BP) a také jednoho postgraduálního studenta (Doc. Bezdětek). Vědecké výsledky budou tvořit součást kvalifikačních prací a současně budou publikovány v mezinárodních časopisech registrovaných v databázi Web of Science. Projekt zahrnuje následující dílčí témata: 1) Klasifikace a evoluce vybraných skupin čeledi Elateridae (Coleoptera), 2) Vliv zážehů na pohyblivost střevíkovitých brouků, 3) Evoluce, speciace a reprodukční strategie modelových druhů ptáků, 4) reprodukční fyziologie zvířat a metodika oplodnění in vitro 5) Hodnocení tělesného složení a vybraných fyziologických parametrů u studentů střední a vysoké školy.	The proposed project is focused on the evolution of life strategies in model groups of animals, which reflects the long-term research and educational program in the Department of Zoology Fac Sci UP and follows – up to the previous project IGA 2018. The principal aims are 1) an integration of MSc and PhD students into the established research programs and 2) supporting the preparation of their theses. The project is structured according to model taxa into sub-projects that represent main directions of research conducted in our department. Altogether, six MSc students and five academic researchers are involved in the project. The scientific outputs will be integrated in the students' theses and published in the WOS registered journals. The main topics of the intended project include: 1) Classification and evolution of selected lineages in clut beetles (Coleoptera: Elateridae), 2) The influence of weight on movement of ground beetles (Coleoptera: Carabidae), 3) Evolution, speciation and reproductive strategies of model bird species, 4) Reproductive physiology of animals and methodology of in vitro fertilisation, 5) The evaluation of body construction and physiological characteristics of students on high school and university.
163.	IGA_PrF_2019_025	Specifika behaviorální podmiňování časoprostorových informací: metody jejich analýzy a interpretace	Mgr.	Klapka	Pavel	Ph.D.	Geografický prostor je kvalitativně velice heterogenní a vypovídá o ní nesmírné množství informací, které se v čase mnohdy dynamicky mění. Ve srovnání s jinými typy informací se informace časoprostorové vyznačují několikaletými specifiky, která následně ovlivňují způsob jejich zpracování a analýzy, ale i jejich interpretace. Zásadní vlastností je v tomto smyslu kontinuita prostoru a tedy i časoprostorových informací. Dalším specifickým je existence geografických hierarchií, které jsou projevem sekundárních nepravidlostí (diskontinuit) v rámci obecného kontinua. Časoprostorové informace pak mají různý význam a relevanci na různých hierarchických úrovních, respektive mohou být dostupné pouze pro určitou hierarchickou úroveň. Velká část časoprostorových informací je podmiňována behaviorálně v tom smyslu, že tyto informace v sobě obsahují interakci mezi lidským chováním a determinující rolí prostoru. Naplnění nejrůznějších cílů a potřeb jednotlivce je dosaženo mnohdy mnohdy individuálních strategií chování v prostoru, respektive prostorového chování. Jedná se o řešení problematiku prostorové pravděpodobnosti volby mezi konkurenčními částmi geografického prostoru. Toto chování člověka je mnohdy nevědomé, přesto ho lze chápat jako složité behaviorální a/psychologické kompromisy mezi působením principů maximálního využití lokace, maximálního využití interakce, minimálního úsilí, komplementarity a intervencujících příležitostí při zohlednění abstraktních charakteristik prostoru, geografického a socio-ekonomického kontextu.	Geographical space is a very heterogeneous quality and is characterised by immense amount of information, which often dynamically change in time. In comparison to other types of information the temporal-spatial information show several specifics, which consequently affect the way of its processing and analysis, but also of their interpretation. The crucial quality in this respect is the continuity of a space, and of temporal-spatial information. Another specific is the existence of geographical hierarchies, which are the expression of secondary irregularities (discontinuities) within the general continuum. Temporal-spatial information has different significance and relevance on various hierarchical levels, or they are available only for a certain hierarchical level. A bulk of temporal-spatial information is behaviourally conditioned in that they include interaction between human behaviour and determining role of a space. Fulfillment of various goals and needs of an individual is reached through a number of individual strategies of behaviour in space, or spatial behaviour. It is a solution to the probability spatial choice problem between competing parts of geographical space. Such human behaviour is often unintentional, despite that it can be understood as a complex behavioural or psychological compromise between the action of the principles of maximum utility of a location, maximal utility of an interaction, least effort, complementarity, and intervening opportunities, while taking into account abstract characteristics of a space, geographical and socio-economic context.
164.	IGA_PrF_2019_026	Výzkum interakce povrchu nanomateriálů s okolním prostředím	Mgr.	Filip	Jan	Ph.D.	Předkládaný projekt bude řešen na pracovišti Regionálního Centra Pokročilých Technologií a Materiálů, divize Environmentálních nanotechnologií, Univerzity Palackého v Olomouci. Tematický projekt částečně navazuje na řešení předchozích tří interních grantových projektů IGA Univerzity Palackého v Olomouci (projekty IGA_PrF_2018_015: „Nanotechnology for pokročilé environmentální aplikace I“, IGA_PrF_2017_007: „Nanotechnology for pokročilé environmentální aplikace“ a IGA_PrF_2016_010: „Nanotechnology for environmentální aplikace“), dále rozvíjí započaté činnosti směrem k pokročilým aplikacím vyvíjených nanomateriálů a především k detailnímu pochopení interakce povrchu těchto nanomateriálů s vnějším prostředím. Hlavním záměrem projektu je propojit aktivity studentů magisterského a doktorského studia chemických a fyzikálních (resp. materiálových), geologických a ekologických oborů pro komplexní řešení problematiky environmentálních nanotechnologií na experimentální i teoretické úrovni. V rámci navrhovaného projektu budou testovány inovativní způsoby aplikace Fe-nanomateriálů (zejména v kombinaci s indukčním ohřevem pomocí nízkofrekvenčního elektromagnetického pole) využitelné v redukčních technologiích čištění vod a půd kontaminovaných persistentními halogenovanými látkami organické povahy, bude sledován osud nanočástic v životním prostředí - pomocí (i) sledování migrace nanočástic v podmínkách podzemních vod, (ii) sledování transformace nanočástic železa v podmínkách reálného staroeduvního sedimentu a (iii) sledování interakce nanočástic s živými organismy, a v neposlední řadě budou detailně popsány reakční mechanismy pomocí kvantově-chemických výpočtů a na detaily interakce vybraných organických molekul s povrchem nanočástic bude využita unikátní technika UHV-STM (mikroskopie skenující sondou pracující v podmínkách ultra vysokého vakuu).	This submitted project will be solved at the Regional Centre of Advanced Technologies and Materials, division of Environmental nanotechnologies, Palacký University Olomouc. This project represents a continuation of the previous three internal grant projects IGA of Palacký University, Olomouc (i.e., projects IGA_PrF_2018_015: „Nanotechnology for advanced environmental applications I“, IGA_PrF_2017_007: „Nanotechnology for advanced environmental applications“ and IGA_PrF_2016_010: „Nanotechnology for environmental applications“) and it further extends initiated activities towards advanced applications of developed nanoparticles and mainly towards detailed understanding of the interaction of such nanoparticles' surface with the surrounding environment. The main purpose of this project will be to interconnect activities of master and PhD students of chemistry and physics (i.e., material science) with students from geology and ecology in order to comprehensively work in the field of environmental nanotechnology on experimental as well as on theoretical level. The new innovative ways of nZVI particle's applications will be tested within the proposed project, i.e., in combination with inductive heating caused by low frequency electromagnetic field, which have high application potential in reductive technologies of water and soil treatment, where the environment is contaminated by persistent halogenated organic compounds. Further, we will focus on the study of nanoparticle fate in the environment through (i) monitoring of nanoparticle migration in groundwater, (ii) monitoring of nZVI transformation in real fresh-water sediment, and (iii) monitoring of nZVI uptake by living organisms. Last but not least, we will describe reaction mechanisms also by using of quantum-chemical calculations and details of the interaction between selected organic molecules and solid surface of nanoparticles will be evaluated using unique technique UHV-STM (scanning-probe microscope operating under ultra-high vacuum).
165.	IGA_PrF_2019_027	Vývoj nových syntetických postupů a metod pro přípravu organických sloučenin	Mgr.	Kriegelstein	Michal		Projekt je zaměřen na vývoj nových syntetických postupů a činidel vedoucích k efektivní a jednoduché přípravě rozmanitých typů sloučenin. Důraz je kladen na přípravu heterocyklických sloučenin obsahujících jeden nebo více atomů dusíku ve své struktuře. Tyto dusíkaté heterocyklické sloučeniny mohou najít uplatnění např. jako léčiva nebo chirální katalyzátory pro asymetrické transformace. Vyvíjené postupy jsou navrženy tak, aby umožnily přípravu většího množství derivátů pomocí snadno dostupných výchozích látek, což umožní např. snadnější přípravu knihoven biologicky aktivních látek.	The aim of this project is a development of new synthetic procedures and reagents leading to an effective and simple preparation of a diverse set of compounds. The main focus is on the synthesis of heterocyclic compounds containing one or more nitrogen atoms. These polycyclic heterocycles found numerous applications as drugs or chiral catalysts for asymmetric transformations. The developed procedures are designed in a way, that allows synthesis of a large amount of derivatives using easily available materials to prepare, for example, chemical libraries of biologically active compounds.

166.	IGA_PrF_2019_028	Inovativní metody analýzy vzorků se složitými maticemi	Doc. RNDr.	Barták	Petr	Ph. D.	Projekt je zaměřen na výzkum a vývoj inovativních metod pro analýzu komplexních vzorků. Očekávané výsledky jsou důležitě pro další rozvoj v mnoha odvětvích moderní analytické chemie. Dosažené výsledky budou náležitě prezentovány jako součást absolventských prací, sdělení na odborných konferencích a formou odborných časopiseckých publikací. Modulární koncepce projektu zahrnuje všechny základní oblasti analytických metod – metody optické, metody separační i metody elektrochemické – a zaměřuje se na analytický výzkum v rámci 10 dílčích výzkumných oblastí: (1) Využití sondy pro chemickou analýzu pevných látek za atmosférického tlaku (ASAP) při hmotnostní spektrometrické analýze, (2) Využití pokročilé chemické analýzy v archeologii, (3) Analýza biologicky aktivních látek pomocí kapilární elektroforézy a nízkonákladové mikrofluidiky, (4) Spojené techniky v prvkové analýze, (5) Potlačení nežádoucích jevů při přípravě vzorků pro atomovou spektrometrii, (6) Derivatizace a úprava vzorků pro plynovou chromatografii, (7) Studium elektrochemických přeměn biologicky významných látek, (8) Studium rozdělovacích rovnováh v systému liposom – voda, (9) Grafitová tuha jako elektrodový materiál pro amperometrický detektor, (10) Zvýšení selektivity měření spojením iontové mobility s hmotnostní spektrometrií.	Project is aimed at research and development of innovative methods for analysis of complex samples. Expected results are important for further development in many branches of modern analytical chemistry. Achieved results will be appropriately presented as a part of dissertation or diploma thesis, communications on scientific conferences and papers in scientific journals. Modular concept of the project involves all fundamental fields of analytical chemistry – optical methods, separation methods and electrochemical methods – and focuses on analytical research within the framework of 10 particular research topics: (1) Utilization of atmospheric solids analysis probe (ASAP) for analysis by mass spectrometry, (2) Utilization of advanced chemical analysis in archaeology, (3) Analysis of active substances by capillary electrophoresis and low-cost microfluidics, (4) Hyphenated techniques in analysis of elements, (5) Elimination of adverse effect in sample preparation for atomic spectrometry, (6) Derivatization and sample preparation in gas chromatography, (7) Investigation of electrochemical transformation of biologically active substances, (8) Investigation partition equilibria in liposom – water system, (9) Lead pencil graphite as electrode material for amperometric detector, (10) Coupling of ion mobility with mass spectrometry for improvement of selectivity.
167.	IGA_PrF_2019_030	Moderní témata a nové přístupy v obecné a molekulární fyzice	Mgr.	Prachařová	Jitka	Ph. D.	Rychlý vývoj na poli hraniční vědní disciplíny biofyzika vyžaduje zavádění nových metod a experimentálních technik, využívajících fyzikální přístupy pro studium vlastností živých systémů na všech úrovních biologické organizace. V rámci předkládaného projektu budou za pomoci nejmodernějších postupů a metod řešena aktuální témata biofyziky a molekulární fyziky se zaměřením na: (a) studium mechanismu působení nových kovových sloučenin a bimetalických nanoklusterů a jejich interakcí s biomakromolekulami; (b) identifikaci volných radikálů a studium procesů souvisejících s tvorbou reaktivních forem kyslíku v biologických systémech; (c) kvantifikaci chlorofyllové fluorescence na spektra odrazivosti a propustnosti různých fotosyntetických vzorků; (d) Studium mechanismů tvorby hláso, funkčních vlastností hlásového aparátu a metod vhodných pro hlásové měření; (e) testování vlivu anestetik na signální dráhy rostlin. Výzkumný program v rámci tohoto projektu umožní přispět ke kvalitativní vědecké činnosti v uvedených oblastech biofyziky a současně významně přispěje k výchově nové generace mladých pracovníků zaměřených na tento interdisciplinární obor.	The intensive progress in an interdisciplinary scientific field of biophysics require to introduce new experimental methods and techniques that use physical principles for study of biological systems at all levels of biological organization. The major objectives of this project are focused on the current topics of biophysics and molecular biophysics, which will be studied with the help of modern procedures and methods: (a) study of the mechanism of action of the new metallodrugs and bimetallic nanoclusters and their interactions with biomacromolecules; (b) identification of free radicals and studies of the role of reactive oxygen species in living systems; (c) quantification of chlorophyll fluorescence spectra; (d) mechanisms underlying generation of voice, functional characteristics of vocal apparatus and methods suitable for voice measurements; (e) testing of influence of anesthetics on the signal pathways in plants. The research program within this project would allow significantly contribute to the progress in the research areas of biophysics and it would also contribute to the training of a new generation of young researchers focused on this interdisciplinary field.
168.	IGA_PrF_2019_031	Studium fyzikálně-chemických vlastností biomolekul a nanosystémů	Doc. Mgr.	Banáš	Pavel	Ph. D.	V projektu se zaměříme na výzkumné činnosti z oblasti studia přípravy, charakterizace a aplikačních možností 2D-nanomateriálů na bázi grafenu, fluorografenu a jejich derivátů. Studovány budou reaktivita fluorografenu, možnosti jeho využití jako potenciálního prekurzoru pro přípravu dalších 2D materiálu s možností aplikace pro ukládání energie, optoelektronické aplikace, antibakteriální a katalytické aplikace. Mimo to se v projektu zaměříme na studium povrchových a materiálových vlastností práškových materiálů. Dále se budeme zabývat strukturou, dynamikou a funkcí vybraných biomakromolekul, konkrétně RNA systémů, cytochromů P450 a lipidových membrán. V této části bude využito moderních metod molekulové dynamiky se zahrnutím explicitního solventu, vysoce přesných kvantově chemických výpočtů nebo metod rozšířené vizekání umožňující studium balení biomolekul. Zaměříme na studium strukturní dynamiky a funkce nekódujících RNA papr. RNA fragmentů jako jsou ribosomální fragmenty nebo riboswitches a metody teoretického popisu skládkání RNA. Dále se zaměříme na reparaturizace empirických silových poli pro nukleové kyseliny a na parametry pro studium strukturní dynamiky uhlikových nanomateriálů. Konečně v poslední části se budeme věnovat studiu difuze nízkomolekulárních látek přes buněčnou membránu, mechanismu vstupu substrátů cytochromů P450 do jejich aktivního místa a molekulárního dokování nízkomolekulárních látek do buněčných receptorů.	The research activities of this project will focus on the surface topologies, properties, and reactivity of 2D nanomaterials based on graphene and fluorographene. In particular, we will study a fluorographene as a potential precursor for synthesis of the other 2D materials with potential application for energy storage, optoelectrical applications, and antibacterial or catalytic applications. In addition, we will focus on surface and material properties of powdered materials, the adsorption of small molecules on their surface, and relationship between surface and mechanical properties of powder materials using inverse gas chromatography. Further, we will focus on the structure, dynamics, and functions of selected biomolecules, in particular RNA systems, cytochrome P450 and lipid membranes. For this purpose, we will use the modern methods such as molecular dynamics simulations including explicit solvent molecules, advanced QM methods and enhanced sampling techniques allowing us to study the folding mechanisms of biomolecules. We will focus our study on the structural dynamics and functions of non-coding RNAs, particularly ribosomal fragments and riboswitches. We will also focus on the testing and development of the methodology of the theoretical description of the RNA conformational sampling. In addition, we will study accuracy of theoretical methods used for description of RNA and DNA molecules and we will study possible improvements of these methods, in particular we will focus on force fields for nucleic acids and parameters used in empirical description of structural dynamics of carbon-based nanomaterials. Finally, we will study diffusion of small molecules through the membrane, mechanism of diffusion of cytochrome P450 substrates into their buried active sites, and molecular docking of small molecules into the active site of some cellular receptors.
169.	IGA_PrF_2019_032	Sedimentární archivy jako odraz klimatických, provenienčních a antropogenních změn	Mgr.	Sedláček	Jan	Ph. D.	Navrhovaný projekt je zaměřen na studium vybraných sedimentárních archivů. V těchto sedimentech může být zaznamenána jak klimatická variabilita, stejně jako měnicí se podmínky ve zdrojové oblasti. Moderní sedimenty jsou také důležitě ovlivněny antropogenní činností. Hlavní důraz bude kladen zejména na přehradní, povodňové a eolické sedimenty. Výsledky budou využity pro rekonstrukci sedimentačního prostředí, jeho časové a prostorové variability. Hlavním cílem bude identifikace jak krátkodobých tak dlouhodobých událostí, které mohou být v sedimentech zaznamenány, včetně určení fidečních faktorů.	The aim of this project will be the study of sedimentary archives. In those sediments, climatic variability can be recorded as well as provenance changes. Modern sediments are largely affected by anthropogenic activities. The project will be focused mainly on reservoir, floodplain and eolian sediments. The results will be used for reconstruction of sedimentary environment, its spatial and temporal variability. The main aim will be identification of short-term and long-term events, recorded in sediments including their forcing factors.
170.	IGA_PrF_2019_033	Nanomateriály pro biomedicínské, katalytické a fotoelektrokatalytické aplikace	Ing.	Kment	Štěpán	Ph. D.	Nanotechnologie lze obecně popsat jako jedno z nejdynamičtějších a rozvíjejících odvětví lidské činnosti s velmi širokým multidisciplinárním dopadem. Výsledky v této oblasti bádání zásadním způsobem zlepšují zaběhnuté průmyslové procesy, či umožňují provádět procesy, které byly ještě nedávno nemožné. Z deskriptivního hlediska lze nanotechnologie popsat jako soubor vzájemně provázaných oborů a technologií, které mají za úkol zkoumat a rozvíjet struktury hmoty, kde alespoň jeden z jejich rozměrů nepřesahuje délku 100 nm. Z principu tedy výzkum v oblasti nanotechnologií vyžaduje komplexní zapojení poznatků z oblasti fyziky, biologie, matematiky, medicíny i chemie. Předkládaný projekt svým zaměřením navazuje na předchozí projekt IGA_PrF_2018_021. Návrh si klade za cíl studium funkčních nanomateriálů na bázi železa, uhlíku, vzácných kovů, kovových oxidů a jejich hybridů za účelem jejich aplikací v oblasti biomedicíny, katalýzy a solárního štěpení vody. Projekt je z hlediska své kompozice strukturován do sedmi dílčích, vzájemně propojených aktivit. První aktivita je cílena na studium antimikrobiálních vlastností nanočástic stříbra, hořčíku, selenu a dalších kovů, případně jejich kompozitů s 2D nanomateriály na bázi uhlíku. Druhá aktivita si dává za cíl studium katalytické aktivity vybraných nanomateriálů s nanočásticemi železa a jejich nanokompozitů s nanočásticemi kovů v nízkotlaké hydrogenné oxid uhlíkatého za účelem výroby alternativních paliv. Třetí aktivita navazuje na základní výzkum katalytické aktivity kovových nanočástic a rozšiřuje výzkum především do oblasti nanočástic s velikostí do 5 nm. Čtvrtá aktivita se zabývá studiem interakcí nanomateriálů s nádorovými i zdravými buňkami, fasami a s cíleci na účelem studiu jejich toxicity / biokompatibilitu pro jejich následné využití v roli senzorů, přenašečů léčiv nebo přenašečů genů. Studovány budou nanomateriály na bázi uhlíku, jako například grafen oxid, grafenová kyselina, kyanografen a jejich deriváty. Pátá aktivita je zaměřena na přípravu fotoaktivních tenkých vrstev kovových oxidů (TiO <sub>2</sub> , α-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> TiO <sub>5</sub> , WO <sub>3</sub> ) metodou pokročilého magnetronového naprašování, ang. „High Impulse Power Magnetron Sputtering – HIPIMS“. HIPIMS technika oproti klasickému magnetronovému naprašování dosahuje při depozičním procesu velmi vysokého stupně ionizace odprášených částic. Je tak možno ovlivňovat celou řadu parametrů připravovaných vrstev, které ovlivňují jejich výslednou fotoelektrokatalytickou (ang. Photoelectrochemical – PEC) aktivitu při solárním štěpení vody. V rámci této aktivity budou tedy studovány vliv HIPIMS depozičních podmínek na krystalovou strukturu, velikost krystalitů, texturu, stochiometrii (kyslíkové vakuance), nanofacetování tenkých oxidových vrstev a jejich následnou PEC aktivitu. Metodou HIPIMS budou deponovány také vrstvy kovů a kovových slitin, které budou v rámci aktivity šest transformovány na strukturu 1D oxidových nanotub. Pro zlepšení PEC aktivity budou nanotrubice kombinovány s deriváty grafenu. Poslední aktivita (číslo sedm) bude věnována přípravě tenkých vrstev polovodičného oxidu měďného (CuO), který vzhledem k své vodivosti typu P slouží jako fotokatoda při solárním štěpení vody. Základním nedostatkem tohoto materiálu je nízká chemická stabilita v elektrolytech a fotostabilita vůči absorbovanému světlu. Tyto nedostatky budou adresovány depozicí ultratenkých (~ 5 nm) ochranných vrstev transparentních oxidů na bázi TiO <sub>2</sub> , ZnO, nebo Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> .	Nanotechnology can be generally described as one of the most dynamically developing branches with a wide multidisciplinary impact. The results in this area of research deeply improve established industrial processes or allow to carry out processes that were previously unthinkable. From the descriptive point of view, nanotechnology can be described as a set of mutually interrelated disciplines and technologies that have the task of investigating and developing the structures of matter where at least one of their dimensions does not exceed 100 nm. As a matter of principle, research in nanotechnology requires a comprehensive involvement of knowledge in the fields of physics, biology, mathematics, medicine and chemistry. The submitted proposal is a coverage continuation of the previous project IGA_PrF_2018_021. The proposal aims at studying functional nanomaterials composed of iron, carbon, noble metals, metal oxides and their hybrids for applications in the field of biomedicine, catalysis and solar water splitting. In terms of its structure, the project is structured into seven sub-linked activities. The first activity is aimed at studying the antimicrobial properties of silver, magnesium, selenium and other metallic nanoparticles, or their composites with carbon-based 2D nanomaterials. The second activity aims to study the catalytic activity of selected iron oxide-based nanomaterials and their nanocomposites with nanoparticles in low-pressure hydrogenation of carbon dioxide to produce alternative fuels. The third activity follows the basic research of the catalytic activity of metallic nanoparticles and extends the research mainly to the area of nanoparticles with sizes lower than 5 nm. The fourth activity deals with the study of interactions of nanomaterials with tumor and healthy cells, algae and cyanobacteria to study their toxicity / biocompatibility for their subsequent use as sensors, drug carriers or gene transporters. Carbon-based nanomaterials such as graphene oxide, graphene acid, cyanographene and their derivatives will be studied. The fifth activity is focused on the preparation of photoactive thin films of metal oxides (TiO <sub>2</sub> , α-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> TiO <sub>5</sub> , WO <sub>3</sub> ) by advanced magnetron sputtering, namely High Impulse Power Magnetron Sputtering – HIPIMS. HIPIMS technology, compared to conventional magnetron sputtering, achieves a very high degree of ionization of the dust particles during the deposition process. Thus, it is possible to influence a wide range of parameters of the prepared layers, which affect their resulting photoelectrochemical (PEC) activity in solar water splitting. Within this activity, the effect of HIPIMS deposition conditions on crystal structure, crystallite size, texture, stoichiometry (oxygen vacancies), nanofaceting of thin oxide layers and their subsequent PEC activity will be studied. The HIPIMS method will also deposit layers of metals and metallic alloys that will be transformed into the structure of the 1D oxide nanotube within activity six. To improve PEC activity, nanotubes will be combined with graphene derivatives. The last activity (number seven) will be dedicated to the preparation of thin copper oxide (CuO) layers which, due to their conductivity type P, serve as a photocathode for solar water splitting. The main disadvantage of this material is low chemical stability in the electrolytes and photostability to the absorbed light. These deficiencies will be addressed by the deposition of ultra-thin (~ 5 nm) transparent TiO <sub>2</sub> , ZnO or Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> based oxide layers.
171.	IGA_PrF_2019_034	Teorie a algoritmy pro zpracování informací	Doc. Mgr.	Outrata	Jan	Ph. D.	Výzkum v oblastech, které projekt zahrnuje, bude zaměřen na následující témata: metody analýzy relačních dat, algoritmy pro analýzu relačních dat, fuzzy logika, použití FCA v softwarovém inženýrství, programovací jazyky a verifikační problémy.	The research in the areas of the project will focus on the following topics: methods of relational data analysis, algorithms for relational data analysis, fuzzy logic, utilizing FCA in software engineering, programming languages and verification problems.