

ANOTACE PROJEKTŮ IGA 2018

poř. č.	číslo projektu	název projektu	hlavní řešitel				anotace	anotace ang.
1.	IGA_CMTF_2018_001	Inovace služeb pro rodiny v České republice	Doc. PaedDr.	Matulayová	Tatiana	Ph.D.	V rámci probíhající reformy služeb pro rodiny v České republice jsou prosazovány principy a metody participativní sociální práce. K nim patří zapojení dobrovolníků do služeb pro rodiny, nebo rodinné konference. V širším kontextu je pak důležité kriticky reflektovat českou sociální práci v kontextu postsocialistických krajín střední a východní Evropy. Projekt řeší dvě hlavní témata - zhodnocení průběhu a dopadu rodinných konferencí na rodinné příslušníky a integraci druhé generace rodin migrantů v ČR. Jedním z hlavních výstupů projektu je nastavení metodiky evaluace rodinných konferencí v ČR. Aplikačním partnerem projektu je Asociace rodinných konferencí, která je nezávislou zastřešující organizací.	The ongoing reform of family services in the Czech Republic involves implementation of principles and methods of participative social work. These include involvement of volunteers in family services and family conferences. In wider context it is necessary to critically reflect Czech social work in the context of post-socialist countries of Central and Eastern Europe. The project deals with two main topics - the evaluation of the process and impact of family conferences on family members and the integration of second generation of migrant families in the Czech Republic. One of the main project results is the specification of evaluation methodology for family conferences in the Czech Republic. The application partner of the project is Family Group Conferences Association, an independent organization which took patronage over the project.
2.	IGA_CMTF_2018_002	Česká náboženská a kulturní identita s akcentem na sté výročí vzniku Československa	ThLic. Mgr.	Menke	Monika	Th.D.	Projekt je zaměřen na výzkum kulturních a náboženských prvků české historie, církevního i konfesního práva a liturgické teologie. Zohledňuje výročí, která probíhají v roce 2018: především sté výročí vzniku Československa v roce 1918, dále sté výročí nabytí účinnosti Kodexu kanonického práva z roku 1917. Projekt podporuje výzkumné aktivity studentů v rámci jejich odborných prací (studium archiválií, pokračování práce na kulturně historickém artefaktu, vědecké konference) a v nemalé míře i badatelské projekty pedagogů, kteří tyto studenty koordinují.	The project is aimed on research of cultural and religious elements of Czech history, canon and ecclesiastical law and liturgical theology. It also takes account anniversaries taking place in 2018: first, anniversary of foundation of the Czechoslovakia in 1918, second, the anniversary of the entry into force of the Code of Canon Law of 1917. Project supports the research activities of students in their professional work (archival studies, continuing work on the cultural and historical artifacts, scientific conferences) and, to a great extent, the research projects of teachers coordinating these students.
3.	IGA_CMTF_2018_003	Výzkumné oblasti v sociální pedagogice na CMTF UP	Doc. PhDr. Mgr.	Potměšilová	Petra	Ph.D.	Projekt je zaměřen na výzkumné aktivity ve vybraných oblastech, které spadají do sociální pedagogiky. Do projektu jsou zapojeni akademičtí pracovníci katedry křesťanské výchovy, studenti navazujícího magisterského programu Sociální pedagogika, student katolické teologie, student Učitelství náboženství a studentka doktorského studijního programu oboru Sociální a spirituální determinanty zdraví. Vzhledem k velikosti týmu je výzkum v oblasti sociální pedagogiky rozdělen do následujících základních oblastí: 1. volný čas; 2. hodnota; 3. katecheze Dobrého Pastýře; 4. odlišná kulturní prostředí; 5. temperament dětí a mládeže; 6. děti se speciálními vzdělávacími potřebami. Předkládaný projekt je pokračováním v dosavadních výzkumných aktivitách jednotlivých členů týmu.	The project is aimed at research activities in the field of social pedagogy. The participants of the project are academics from the Department of Christian Education, students of a magister study programme Social pedagogy, a student of Catholic theology, a student of Teaching of Religion and a student of a Ph.D. programme in Social and spiritual determinants of health. Considering the size of the team the research activities will cover the following areas: 1. Leisure. 2. Values. 3. Catechesis of Good Shepherd. 4. Different cultural backgrounds. 5. Temperament of children and the youth. 6. Children with special educational needs. The proposed project is a continuation of the research activities of the members of the team.
4.	IGA_CMTF_2018_004	Dějiny české a světové teologie	Prof.	Pospíšil	Ctirad V.	Th.D.	V rámci projektu chceme zpřístupnit prvotní práce českých teologů, otiskované v časopise "Škola božského srdce", a to v průběhu první poloviny 20. století. Publikované práce budou oskenovány a zveřejněny na webové stránce "Depositum CMTF". U příležitosti 150. výročí smrti prof. Františka Sušila chceme digitalizovat a zveřejnit na webu „Depositum CMTF“ jeho osobní korespondenci. Dále chceme připravit k vydání a ve VUP vydat sborník referátů ze symposia, které se uskuteční v květnu 2018 v Brně u příležitosti 200. výročí vzniku brněnského alumnátu. Průběžně budeme sledovat reakce české i světové teologie na výzvy přírodních věd, zejména na otázku evolučního vzniku člověka. Dosažené výsledky budeme popularizovat formou veřejných přednášek i popularizačních článků, případně i pořady v rozhlasu a televizi. Odborné studie budeme publikovat v recenzovaných periodikách domácích i zahraničních. Hlavní řešitel připravil k vydání monografii „Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost“, která vyjde v prestižním nakladatelství Karolinum. Dalším publikačním výstupem projektu bude přepracovaná a doplněná vydání mariologické monografie „Maria, mateřská tvář Nevýslovného“. U příležitosti 100. výročí vzniku samostatného Československa připravuje hlavní řešitel k vydání monografii „Masaryk rituální a fascinující“, která by měla otevřít nový pohled katolíků na Masaryka jako na náboženského myslitele. Vzhledem k enormní badatelské a publikační činnosti hlavního řešitele projektu prof. Pospíšila podpoříme finančně vydání jednoho čísla Studia theologica, které bude obsahovat sborník článků jemu věnovaných u příležitosti jeho 60. narozenin. V rámci tohoto projektu chceme také připravit do tisku a následně vydat loni v Římě obhájenou disertaci našeho kolegy Josefa Mikuláška, Th.D., a to na téma "Církev jako komunita jednání". Podpoříme také uspořádání mezinárodní letní školy bioetiky, která se uskuteční v říjnu 2018 na CMTF a bude hrazena převážně z programu CEEPUS. Náš příspěvek umožní účastníkům letní školy lépe poznat prostředí UP a památkovou rezervaci města Olomouce. Náš projekt podpoří také mezinárodní kontakty našeho spoluřešitele Dominika Opatrného, Th.D., a to jeho účast na sympozii morálních teologů v Sarajevu a v Cluji, přičemž od něho očekáváme aspoň jeden publikační výstup v odborném periodiku.	In our research project, we intend to make the original works of Czech theologians published in the journal "Škola božského srdce" in the first half of the 20th century accessible. The published works will be scanned and published on the web site "Depositum CMTF". On the occasion of the 150th anniversary of the death of prof. František Sušil, we want to digitize and publish his personal correspondence on the web site "Depositum CMTF". Furthermore, we want to prepare proceedings from a conference taking place in May 2018 in Brno on the occasion of the 200th anniversary of the founding of the alumnate in Brno. The proceedings will be published in the Palacký University Press. We also intend to continue our research of the reactions of the Czech and worldwide theology on the challenges of natural sciences, mainly the question of the evolutionary origin of humankind. The results will be presented in public speeches and popularizing articles, or possibly in TV and radio by programs. Studies will be published in peer-reviewed journals in the Czech Republic and abroad. The principal investigator of the research program has prepared one monograph for publication: "Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost", which will be published in a prestigious publishing house Karolinum. As a second publication, he is going to prepare a revised and amended edition of the mariological book "Maria, mateřská tvář Nevýslovného". On the occasion of the 100th anniversary of the founding of the independent Czechoslovakia, he is preparing also a monograph "Masaryk rituální a fascinující", which should open a new Catholic perspective on Masaryk as a religious thinker. With respect to the enormous research and publishing activity of the principal investigator, prof. Pospíšil, we are going to financially support the publication of one issue of the journal Studia theologica, which will contain papers dedicated to his 60th anniversary. In the project, we also want to edit and publish a dissertation of our colleague Josef Mikulášek, Th.D., defended last summer in Rome. It has the title "Church as a community of action". We also support the organization of a summer school of bioethics, which will take place at CMTF in October 2018 and which will be founded mainly from the CEEPUS program. Our contribution will enable the participants to get acquainted with the environment of UP and with the historical city center of Olomouc. Our project also supports international contacts of our co-solver Dominik Opatrný, Th.D., concretely his participation in meetings of moral theologians in Sarajevo and Cluj, whereas we expect from him at least one article in an academic journal.

5.	IGA_CMTF_2018_005	Teologické impulsy pontifikátu papeže Františka – Velehradské dialogy 2018	Prof.	Ambros	Pavel	Th.D.	Záměrem grantového projektu je výzkum proměn pastoračního paradigmatu vlivem teologického způsobu uvažování papeže Františka. Propojení řádného učitelského úřadu církve a pastorače vede k nově formulovaným úkolům teologie. Vychází z předpokladu, že setkávání dogmatiky, pastorače a spirituality není vyloučené, nýbrž konstitutivní pro teologii, která chce být církevní. Projekt reaguje na situaci, kdy teologická diskuse se stává součástí kulturních změn: relativismus je nahrazován takzvanou post-pravdou, které se čelí mnohem obtížněji, protože je neuchopitelná a pronikavá. Post-pravda si nárokuje větší autentičnost tím, že se prezentuje jako alternativa vůči tomu, co se sděluje oficiálně. Dopad na pastorační situaci ve veřejném prostoru probíhající diskuse ohledně role reformních změn papeže Františka nelze podceňovat. Přestože si může každý velice snadno ověřit originální znění papežových slov, dochází k zjednodušení a manipulaci. Projekt proto chce přispět k výkladu současných diskuzí na tato témata a nabídnout hermeneuticky podložený výklad klíčových reformních snah papeže Františka. Projekt se orientuje především na studenty v doktorském studijním programu a je propojen s jejich individuálními studijními plány. Klíčovými aktivitami jsou odborné semináře a workshopy, z kterých vyrůstá publikační činnost v projektu navržená. Projekt chce přispět k posílení motivačních aktivit studentů vstoupit do současné diskuse a přispívá rovněž k prohloubení v oblasti komunikace vědy tím, že prohlubuje znalost situace v zahraničí.	The main aim of this grant project is research of pastoration paradigm influenced by theologian way of thinking of the Pope Francis. Interconnection of proper teaching office of the Church and pastoration leads to newly formulated tasks of theology. It is founded in the assumption that the encounter of dogmatic theology, pastoration and spirituality is not optional but constitutive for theology that wants to be ecclesialist. This project responds to the situation when theologian discussion becomes the part of cultural changes: relativism is replaced by so called post-truth that is much more difficult to face because it is ungraspable and piercing. Post-truth demands greater authenticity because it presents itself as the alternative to officially conveyed truths. It is not possible to underestimate the impact on pastoration situation in public space of ongoing discussion on the role of reformative changes of the Pope Francis. Though everybody can verify very easily the original version of the Pope's words, simplifications and manipulations can be found. Therefore this project wants to contribute to the interpretation of present discussions on these topics and to offer hermeneutically supported explanation of key reformative efforts of the Pope Francis. This project aims mainly at students in doctor programme and it is connected to their individual study plans. Key activities are professional seminars and workshops which are basis for publication work proposed in this project. The project wants to contribute to strengthening of motivation activities of students so that they can enter present discussions and it also contributes to deepening in the sphere of communication of science because it deepens the knowledge of situation abroad.
6.	IGA_CMTF_2018_006	Determinanty zdraví z pohledu spirituálního, psychologického, sociálního a biologického	Mgr.	Košárková	Alice		Výzkumný projekt je zaměřen na problematiku zdraví a na zkoumání jeho spirituálních, psychologických, sociálních a biologických determinant. Navazuje na projekty tohoto druhu z minulých let v této oblasti. Je součástí dlouhodobého výzkumného záměru Institutu sociálního zdraví (OUSHI), na kterém se z převážné části podílí PhD studenti. Díky zapojení do výzkumného projektu tak mají PhD studenti možnost si v rámci různých oblastí celého výzkumného procesu prakticky vyzkoušet vědeckou práci od přípravy a rešerše problému přes vlastní výzkumnou práci až k publikování odborného článku v časopise či prezentaci výsledků výzkumu na odborné konferenci. Financování projektu zahrnuje náklady na uhrazení licencí analytických nástrojů, které jsou součástí dodatečného sběru dat (DSES, CTQ, SWBS, FACIT-Sp, BSI-53). Ty navazují na předchozí sběry, probíhající již v předchozích letech a jsou klíčové pro výzkumné zapojení studentů OUSHI. Dále jsou zde zahrnuty náklady na materiál pro laboratorní analýzy hladiny oxytocinu, které rovněž navazují na výzkum probíhající v předchozích letech. Neméně důležitou součástí projektu bude osvojení si moderní zobrazovací metody funkční magnetické rezonance (fMRI) sloužící k funkčnímu zobrazování mozku a mapování jeho odezvy na podněty. Různorodost výzkumného projektu tak tvoří další rozměr spočívající ve vzájemné spolupráci, sdílení poznatků a získávání dovedností od dalších kolegů, což vede k podpoře vzdělávání doktorandů zapojených do projektu. Výsledky výzkumu budou prezentovány v odborných časopisech, s čímž souvisí náklady spojené s publikačními poplatky. Nedílnou součástí nákladů je zde také realizace supplementa časopisu Československá psychologie, kde budou téměř výhradně autorů článků Ph.D. studenti, a která obsahuje poplatky za publikaci a odměny zhotovitele mimořádného čísla. Výsledky výzkumu budou dále prezentovány na odborných mezinárodních konferencích a na webových stránkách.	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. Thanks to their participation in the research project, students have the 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. Financing of the project includes the cost of licensing analytical tools that are part of the data collection (DSES, CTQ, SWBS, FACIT-Sp, BSI-53). These follow up on the previous data collections that have taken place in recent years and that are crucial for the research involvement of OUSHI students. In addition, the cost of material for laboratory oxytocin analysis is also included, which is also linked to the ongoing research in previous years. Another important part of the project will be the acquisition of a modern imaging method of functional magnetic resonance imaging (fMRI) used for the functional brain imaging and the mapping of its response to stimuli. The diversity of the research project thus forms another dimension that lies in a mutual co-operation, sharing of knowledge and acquiring skills from other colleagues. This consequently leads to the support of the education of the doctoral students involved in the project. The results of the research will be presented in professional journals, which is related to the costs associated with publishing fees. An integral part of the costs is also the implementation of the Czechoslovak Psychology Supplement, where almost exclusive authors will be Ph.D. students, and which includes fees for publication and magazine evaluators as well. The results of the research will be further presented at expert international conferences and on websites.
7.	IGA_CMTF_2018_007	Psychologické, sociální a spirituální aspekty chronických a nádorových onemocnění	PhDr.	Klůzová Kráčmarová	Lucie	Ph.D.	Projekt využívá metodiku aplikovaného kvalitativního výzkumu zkušeností pacientů s nemocí – DIPEX. Cílem aktuální studie je získat prostřednictvím analýzy hloubkových rozhovorů vhled do zkušeností a prožitků pacientů s chronickým či nádorovým onemocněním. Konkrétně se jedná o pacienty s karcinomem prostaty, karcinomem prsu, nespecifickými střevními záněty a jedince s chronickými nočními můrami. Získaná data budou mimo jiné využita jako zdroj informací a opory na webových platformách hovorovýzdravi.cz. Podmínkou realizace této studie je vzdělání výzkumníků v oblasti metodologie DIPEX.	The project is using applied qualitative research method used to understand patients' experiences with illness – DIPEX. The aim of the study is to gain insight into experiences of patients with chronic or oncological illness through analysis of in-depth interviews. Participants of the study will be patients with prostate cancer, breast cancer, inflammatory bowel disease and individuals with chronic nightmares. The data will be used not only for scholarly articles but also as a source of support and information placed on web-based platform hovorovýzdravi.cz. Researchers' training in the DIPEX methodology is necessary for conducting the research.
8.	IGA_CMTF_2018_008	Signa temporum: Výzvy ekumenismu a mezináboženského dialogu	Mgr.	Svatoň	Robert	Th.D.	Teologie, jejímž úkolem je promýšlet velká témata víry v prostředí kultury, jež se neustále zásadně proměňuje, musí být vnímavá vůči znamením času, signa temporum (Gaudium et Spes, 4) Umět je číst ve světle evangelia patří k podstatným projevům posláni církve v současném světě, jak zdůrazňuje v kontinuitě koncilní a pokoncilní magisterium. Různé formy náboženského rozdělení, které jsou vždy potenciálním zdrojem konfliktů, přitom vyžadují zvláštní pozornost a svěbytnou teologickou reflexi. Předložený projekt čerpá z výsledků dosavadní činnosti Institutu interkulturního, mezináboženského a ekumenického výzkumu a dialogu, rozvíjí jeho zaměření a tvoří součást udržitelnosti projektu Institutu IMEVD. Je zaměřen na to, aby se teologická práce a formování nastávající generace badatelů vědomě odvíjely v ekumenických, mezináboženských a globálních souvislostech, rozpoznávaných jakožto konkrétní „znamení času“. Soustředěnost na vybraná aktuální témata a události z oblasti ekumenismu a mezináboženského dialogu má vést ke zvýšení práhu vnímavosti teologie a teologů k reálným otázkám dané problematiky. Projekt bude aplikací pastoračně teologické metody četby a duchovního rozlišování „znamení času“ v oblastech teologického výzkumu a života univerzální i místní církve a přinese vlastní výsledky v oblasti dialogu církevních a náboženských tradic.	The aim of theology is to think through great topics of the Christian faith in context of culture which is permanently exposed to changes. Therefore an important task of theological reflection is to be sensitive to the signs of time, signa temporum (Gaudium et Spes, 4). Ability to understand these signs in the light of Gospel belongs to the constitutive characteristics of the mission of the Church in contemporary world, as the magisterium has emphasized in continuity with the 2nd Vatican council. Various forms of religious divisions in their potentially destructive power call for particular attention and distinctive theological reflection. The present project draws inspiration from previous results of research provided by Institute of intercultural, interreligious and ecumenical research and dialogue, develops further its orientation and constitutes a part of sustainability of the project Institute IMEVD. The research project aims to strengthen the awareness of various aspects of ecumenical, interreligious and global context interpreted as concrete "signs of time" in the theological work and formation of future specialist. Focusing on actual topics and events in the area of ecumenism and interreligious dialogue aims to increase level of sensibility of theologians and theological work regarding real questions of the problematic. During the project pastoral theological method of reading reality and spiritual discernment of "signs of time" are to be implemented in areas of theological research and life of universal and local church. Proper outcomes in dialogue between ecclesial and religious traditions are expected.

9.	IGA_CMTF_2018_009	Narativita a teologie v Lukášově dvojídle	Doc. Dr.	Mareček	Petr	Th.D.	<p>Lukášovo evangelium je společně se Skutky apoštolů dílem stejného autora. Toto dvojídlo, jehož rozsah přesahuje čtvrtinu celého Nového zákona, je nádherným vyprávěním o Ježíšovi a době prvotní církve. Autor Lukášova evangelia a Skutků apoštolů nesestavil dohromady různé informace, které shromáždil z rozličných zdrojů, avšak učinil výběr z jemu dostupných pramenů, které uspořádal „v pravém sledu“ (Lk 1,3), čímž je mině způsob líčení pro správné pochopení událostí v jejich logických souvislostech, k vytvoření kompletního a uceleného vyprávění. Tyto dvě knihy lze rozličným způsobem zkoumat. Pomocí „kritiky forem“ je možné klasifikovat jednotlivé texty podle literárního druhu. S použitím „kritiky redakce“ se dá stanovit, čím přispěl závěrečný redaktor ke konečné podobě textu. Od roku 1970 se můžeme setkat zejména v USA s narativní kritikou v biblických studiích. Jedná se o přístup k biblickému textu, který ho analyzuje v jeho celkové konečné podobě se zaměřením na jeho narativní uspořádání, rozvoj děje, tematiky a motivy. Záměrem projektu je studium vybraných tematik Lukášova dvojídla. Hlavní řešitel se bude zabývat tématem „Štěpán a Saul z Tarsu v Sk 7,54-8,3“. Záměrem studie je na jedné straně poukázat na význam Štěpánova mučednictví ve Skutcích apoštolů a jeho spojitost s celým dvojídlem Lk/Sk a na druhé straně stanovit roli a význam Saula během této zvláštní události. Spoluřešitel z řad akademických pracovníků zpracuje téma „Poslání Jana Křtitele v Lukášově dvojídle“. Tento příspěvek bude studovat význam narativních prvků pro vyjádření teologického popisu poslání Jana Křtitele. Studium vybraných témat s nimi spojených textů z Lukášova dvojídla se pokusí na jedné straně objasnit, že interpretace biblických textů diachronním zkoumáním je nepostradatelná, a na druhou stranu upozornit, že synchronní metody zkoumání, ke kterým náleží narativní analýza, poskytují též významný a prospěšný příspěvek pro exegézi.</p>	<p>The Gospel of Luke and the Acts of the Apostles are the work of the same author. This double work, which encompasses more than a quarter of the whole New Testament, is a wonderful story about Jesus and the happenings in the time of the early church. The author of the Gospel of Luke and the Acts of the Apostles did not bond together different pieces of information that he gathered from diverse sources, but he made a selection from sources that were accessible to him, which he arranged "in an orderly sequence" (Luke 1:3), by which he meant the way of account for correct understanding of events in their logical connections and for the formation of a whole and complete narrative. These two biblical books can be studied in diverse ways. The Formgeschichte can classify the singular texts according to their literary genre. The redaction criticism can determine the contribution of the last redactor to the final look-out of the text. From the 1970s, especially in the U.S.A., we can encounter narrative criticism in the biblical studies. This is an approach to the biblical text which analyses it in its complete final form viewing its narrative structure, development of events, topics and motifs. The goal of the project is the study of selected subjects from the Lukan double work. The main researcher will deal with the issue "Stephen and Saul of Tarsus in Acts 7:24-8:3". The goal of the study is, on the one hand, to emphasise the importance of Stephen's martyrdom in the Acts of the Apostles and, on the other hand, to determine the role of Saul during this strange event. The associate researcher from the academic persons will edit the subject "The mission of John the Baptist in the Lukan double work". This study will investigate the importance of narrative elements for the expression of theological delineation of the mission of John the Baptist. The study of selected topics and biblical texts from the Lukan double work that are connected with them will attempt to clarify, on the one hand, that the interpretation of the biblical texts in a diachronic way is indispensable and, on the other hand, to point out that synchronic methods of exegesis, to which narrative analysis belongs, also offer a significant and profitable contribution to exegesis.</p>
10.	IGA_FF_2018_001	Ženské televizní postavy v kontextu kriminálních žánrů	Mgr. et Mgr.	Jedličková	Jana	Ph.D.	<p>Podnětem pro vznik tohoto výzkumného projektu je frekventované tvrzení pracovníků a pracovníček České televize, že ženy coby hlavní hrdinky v televizních krimi seriálech jsou v ČR velmi nerealistické a „český divák“ by je proto nepřijal. Tomuto tvrzení ovšem zcela odporuje jak současné personální obsazení Policie ČR, tak výsledky sledovanosti českých krimi pořadů, kde se mezi nej sledovanějšími pořady za posledních několik let umístilo překvapivě i několik TV krimi, kde jsou hlavními hrdinkami právě ženy. Tyto pořady současně neznamenávají pouze diváckou, nýbrž také kritickou či novinářskou pozornost ze strany médií (Policie Modrava, Mordparta, Temný kraj, Labyrint, Modré stíny ad.). Následují také trend současné zahraniční krimi TV, která pod vlivem tzv. scandi noir či severské krimi (TV, filmové i literární povahy) pracuje již několik let s hlavními ženskými postavami, které jsou psychologicky podrobně prokreslené, aktivně se účastní děje, velmi často upozorňují kriticky na negativní společensko-politické projevy, a krom jiného jsou právě televizními publiky oceňovány za svoji originalitu a neotřelost. V původně primárně mužském žánru (krimi) se ženské postavy v současnosti objevují běžně, jsou členkami vyšetřovacích týmů nebo samostatnými hrdinkami. Jejich zobrazování se napříč národními televizními seriály pochopitelně liší; objevují se jednak stereotypizované karikatury, jednak jejich pravý opak – již zmíněné komplexní a psychologicky propracované postavy. Na základě této výrazné polarity je předmětem předkládaného projektu snaha zjistit, jakým způsobem jsou zobrazovány ženské hrdinky v euroamerickém prostředí populárních televizních krimi seriálů. Aktualnost výzkumu je zajištěna kritérii výběru seriálů mezi lety 2007 a 2017. S ohledem na to, že práce je zářimována diskurzem popkulturní TV produkce, vybíráme také TV pořady, které jsou diváky a divačkami považovány za populární a divácky atraktivní (detailněji viz Popis projektu). Primárním přínosem práce je výpověď o jednom z nejpůlárnějších žánrů současnosti, stejně tak jako o podobě zobrazování postav v něm. Dílčím aspektem je také zaměření se na českou podobu TV krimi, která pracuje s pravidelnými ženskými postavami vyšetřovatelek. Výzkum poslouží jednak k popisu současného stavu krimi žánru v televizi, s ohledem na proměnu hlavních a vedlejších postav, jednak bude také dokladem toho, jak zobrazovat komplexní a plnohodnotné ženské hrdinky v současné TV praxi, aniž by nějak zásadně utrpěla sledovanost pořadu. Potřeba vyrovnané reprezentace je přitom patrná z poznatků mediálního konstruktivismu, v jehož prizmatu jsou média to, co má moc nejen zobrazovat, ale i přetvářet realitu.</p>	<p>The reason for an existence of this particular research project is a common statement of Czech TV employees that women as leads of TV crime series are very unrealistic as characters in the Czech Republic and that is why "Czech audiences" would not accept them the same way as they would do it with male characters. This claim is however in a direct opposition to contemporary staff politics of Czech Police Force, and it also does not count with viewing results of Czech crime TV series where there are several most watched TV crime fiction cases in the last few years where the women are the leads. At the same time those TV series do not have only good ratings but are praised by TV critics and/or noticed by cultural journalists and academics as well (such as Policie Modrava, Mordparta, Temný kraj, Labyrint, Modré stíny etc.). They also follow the trend of scandi noir (TV, cinema and literature) where female characters as psychologically complex, actively participating in the story and pointing out towards important social and political problems play a crucial role for several years now. That is why TV audiences also appreciate them for their originality and novelty. Crime TV as originally and primarily a male genre is transforming to a genre open to female viewers and female lead characters and topics quite commonly. They are members of investigation teams or sole heroines. Their representation is quite naturally different in every specific TV nation; they do appear as stereotypical caricature or exactly the opposite - a complex and psychologically diverse characters as mentioned above. It is because of this significant polarity that our main focus is to find out how female characters in Euro-American popular crime TV series are represented. The contemporaneity of the research is ensured by criteria of selecting the analyzed TV series (dates of broadcasting between 2007 - 2017). Because we do work with a discourse of popular culture during the analysis of crime TV we tend to choose those TV series which are considered to be popular and attractive by viewers (more in detailed Project description - in Czech). The main benefit of the project is a testimony about one of the most popular TV fiction genres of today, the same as the description of the ways of representing its characters. Partial aspect of the research is a focus on Czech crime TV which works with regular female characters of investigators or detectives. The research can be used as a description of contemporary state of crime TV genre with the consideration of character representation changes of lead and regular female characters. It will also serve as a notion of how to represent and to construct complex and full-fledged female heroines in contemporary TV industry without losing the audiences. The need for an equal representation is an obvious one with the consideration of social constructivism knowledge. By its allegation the media can not only show and represent the reality, they also construct and</p>
11.	IGA_FF_2018_002	Prolínání východního a západního myšlení v globální ekonomice a managementu	Doc. Ing.	Kubátová	Jaroslava	Ph.D.	<p>S pokračující globalizací se stále častěji setkávají východní a západní kultury a způsoby myšlení. Přesto jsou mezikulturní nedorozumění stále častá. Problémy se objevují nejen na pracovištích, ale v současnosti koexistují celá podnikatelská paradigma založená na odlišných kulturních vzorcích a jejich zastánci mají obtíž vzájemně se pochopit. Přestože již existuje poměrně masivní literatura zaměřená na mezikulturní podnikání a management, stále nenapomáhá efektivnímu řešení mezikulturních problémů. Domníváme se, že příčinou omezené využitelnosti dostupné literatury v praxi je omezenost mezioborového přístupu k výzkumu. Proto se tento výzkum věnuje tématům současné globální ekonomiky a managementu nejen z ekonomického a manažerského hlediska, ale také z pohledu filozofie a filologie. Cílem výzkumu je dosáhnout hlubšího porozumění různým západním a východním paradigmátům podnikání, což podpoří efektivní globální spolupráci.</p>	<p>With ongoing globalization the encounters of Western and Eastern cultures and ways of thinking are more and more frequent. Nevertheless, mutual misunderstandings are also still common. The problems occur not only at workplaces but nowadays whole business paradigms based on different cultural patterns coexist and their proponents are hardly able to understand each other. Even though there is quite a massive body of literature aimed at cross-cultural business and management it still doesn't help to deal with cross-cultural problems in an effective way. We believe that there is a lack of multidisciplinary approach to cross-cultural research which results in the limited usability of available studies for practice. We believe that there is a lack of multidisciplinary approach to cross-cultural research which results in the limited usability of available studies for practice. Thus this research deals with several topics of current global economy and management not only from an economic and managerial point of view but also from the philosophical and philological point of views. The aim of the research is to understand deeper different Western and Eastern business paradigms which would support an effective global cooperation.</p>

12.	IGA_FF_2018_003	Filozofie člověka mezi antikou a současností	Mgr.	Tvrdý	Filip	Ph.D.	<p>Jedním z hlavních zájmů filozofie je už od antiky nauka o člověku. Je tomu tak i na naší katedře, kde se celá řada doktorských studentů zabývá etikou, politickou filozofií, filozofickou antropologií a přirozenou teologií. Cílem předkládaného projektu je podpořit badatelskou činnost studentů doktorského programu filozofie a publikovat řadu studií týkajících se lidské přirozenosti či postavení člověka ve světě a dějinách. Jedná se především o odbornou knihu sestávající z komentovaného překladu spisu antického filozofa Athénagora, který se zabýval vztahem a povinnostmi člověka k bohu. Starověkého řeckého myšlení se bude týkat i dvojice článků o Antisthenově vlivu na politickou filozofii a pojetí lidských práv v antice. Další dva plánované články se zaměří na koncepcí člověka v novověké filozofii, konkrétně na Newtonovu teorii vizuální percepce u Finkovu postheideggeriánskou metafyziku smrti. Novější politická teorie je tématem dvou článků, z nichž první je o vztahu Popperova a Berlinova liberalismu, zatímco druhý o Habermasově kritice moderního nacionalismu. Poslední dva články jsou věnovány otázkám současné metaetiky, tedy možnostem založení morálních norem pomocí intuic a podobnostem mezi takovým pojetím morálky a Chomského univerzální gramatikou. Přesné názvy a anotace všech výstupů jsou popsány v příloženém projektové dokumentaci. Z prostředků projektu budou podpořeny i cesty na domácí a zahraniční konference a kratší badatelské pobyty v Budapešti, Freiburgu a Vídni. Studenti doktorského programu se budou také podílet na aktivitách propagujících a popularizujících filozofii, a to formou přednášek na Dětské univerzitě, Noci vědců, Mezinárodní filozofické olympiádě, letní filozofické škole a dalších akcích.</p>	<p>One of the main areas of interest for philosophers since antiquity has been the philosophy of man. This is also the case at our department since most of our PhD students focus on ethics, political philosophy, philosophical anthropology and natural theology. The aim of the proposed project is to support scientific activities of our PhD students and publish several expert publications concerning human nature and the place of man in the universe and history. We would like to publish a book composing of a commented translation of writings of an ancient philosopher Athenagoras who dealt with the relationship and duties of man towards god. Other proposed outputs linked with the Ancient Greek thinking are two articles about Antisthenes's influence on political philosophy and human rights in antiquity. Further, there are two planned articles which will be focused on the concept of man in modern philosophy, specifically on Newton's theory of visual perception and Fink's post-heideggerian metaphysics of death. Modern political theory is the topic of two other proposed articles. One of them is going to be about the relationship of Popper's and Berlin's liberalism and the second article is going to be about Habermas's critique of modern nationalism. Last two articles are devoted to contemporary meta-ethics, i.e. the possibility of founding moral norms on intuitions and similarities between this approach and Chomsky's universal grammar. All the titles and annotations of the aforementioned outputs are listed in the attached project documentation. The project will also enable us to finance participation at Czech and foreign conferences and shorter research stays in Budapest, Freiburg and Vienna. PhD students will also partake on activities popularizing and promoting philosophy by taking part at Children's University, Night of Scientists, International Philosophy Olympiad, Summer School of Philosophy and others.</p>
13.	IGA_FF_2018_005	Analýza a interpretace současné filmové televizní a rozhlasové tvorby II	Mgr.	Ptáček	Luboš	Ph.D.	<p>Analýza a interpretace současné filmové, televizní a rozhlasové tvorby II Projekt navazuje na úspěšně obhájený projekt IGA z let 2015 – 2016. Tématem projektu bude analýza a následná interpretace současné umělecké tvorby v oblasti filmové, televizní a rozhlasové tvorby. Cílem bude postihnout tematické, narativní a stylové proměny současného českého umění ve vyjmenovaných uměleckých družicích. Tedy zejména zodpovědět na otázky, jakým způsobem reaguje česká tvorba na proměňující se politickou a kulturní situaci. Zda a jakými metodami navazuje na českou uměleckou tradici a jak je ovlivňována současnými trendy evropského a světového umění. Zda si v rámci globalizace uchovává specifické národní rysy, nebo naopak podléhá mezinárodním tendencím. Hlavními výstupy budou dvě kolektivní monografie, které budou splňovat parametry nutné pro uznání v rámci hodnocení RIV. Kromě odměn badatelskému týmu a nákladů spojených s vydáním dvou monografií zahrnuje projekt náklady na domácí a zahraniční cesty do archivů a na konference, nákup literatury a grafické služby. Řešitel projektu bude editorem kolektivní monografie Celovečerní filmy Jana Švankmajera. Český filmový režisér, animátor a výtvarník Jan Švankmajer je v současnosti nejnámější aktivně tvořící český režisér ve světě. V období 1965 – 1988 natočil 23 krátkých filmů. V roce 1988 vznikl ve švýcarské koprodukci první celovečerní film Něco z Alenky. Po roce 1989 natočil v produkci studia Athanor, dalších pět filmů. Jeho specifická tvorba řazená k surrealismu se vyznačuje používáním prvků kombinovaného filmu, Švankmajer experimentuje s animací neobvyklých materiálů a patří k předním světovým propagátorům taktálního umění. Většina českých a zahraničních publikací se věnuje především Švankmajerově krátkometrážní tvorbě, ve které režisér uplatnil postupy parametrické animace a jeho celovečernímu debutu. Další celovečerní snímky stojí trochu ve stínu zájmu, přitom tvůrce nikterak neustoupil od svých uměleckých principů, pouze své filmy uspořádal potřebám dlouhometrážních snímků. Zamýšlená kolektivní publikace sedmi autorů v celkovém rozsahu 200 – 230 stránek se soustředí na analýzu a interpretaci Švankmajerovy celovečerní tvorby. Témata konkrétních studií byly vybrány tak, aby postihly základní okruh jeho tvorby spojené se surrealismem (imaginace, svoboda, erotismus, psychoanalýza, snová práce, psychický automatismus) a specifíčnost formálních postupů (kombinovaný film, parametrická animace, artová narace, autorské strategie literárních adaptací, taktilnost). Ambicí druhé části projektu je postihnout současnou podobu české rozhlasové tvorby a možné teoretické přístupy v oblasti radio studies. Cílem bude popsat tematické, narativní a stylové proměny ve fikčním i nonfikčním žánrech, osobité přístupy k procesu tvorby i prezentace rozhlasové tvorby. Samostatně budou vydány dvě publikace, které se zabývají rozhlasovou</p>	<p>Analysis and interpretation of the present-day film, television and broadcast creation II The topic of the project will be an analysis and interpretation of the present-day creation of film, television, theatre, and broadcast. It aims at depicting the thematic, narrative, and stylistic changes of contemporary Czech art in the enumerated art categories, specifically to answer questions concerning the reaction of Czech art to the changes of the political and cultural situation. Moreover, it will explore how Czech artistic tradition is kept; how it is influenced by today's trends in the European and World art; if it conserves specific national features or succumbs to international tendencies. The main results will be two collective monographs which fulfill the necessary parameters for their acknowledgement in the frame of RIV evaluation. Besides the researcher team's reward and costs of publishing two monographs, the project also includes travel expenses (archives, conferences home and abroad), acquisition of literature, and designer services. The main project researcher will be the chief editor of the monograph Jan Švankmajer's Feature-Length Films. The Czech film director, animator and artist Jan Švankmajer is the most famous Czech director in the world who is still actively creating. In the years 1965–1988, he shot 23 short films. He shot his first feature film Alice in the year 1988 in the Swiss coproduction. After the year 1989, he founded with the producer Jaromír Kallista the studio Athanor (1992) and in this studio he shot another five feature-length films. He plans to introduce his new film Insect this year. His work is classed as surrealism and characterizes for its use of a combined film. Švankmajer also experiments with the animation of the unusual materials and belongs to the prominent propagators of the tactile art. The most of the Czech and foreign publications deals with the Švankmajers' short-length films, where he used the techniques of a parametric animation, and with his feature-length debut. The other feature-length films stand in the shadow of interest although Švankmajer does not make concessions to his artistic principles: he only adjusts these films to the requirements of feature-length films. The planned collective publication of seven authors (200–300 pages) will concentrate on the analysis and interpretation of Švankmajer's feature-length films. The topics of the individual studies should capture the basic scope of his work that is connected with surrealism (imagination, freedom, eroticism, psychoanalysis, dreamwork, psychic automatism) and particularities of his formal processes (combined film, parametric animation, art narration, author's strategy for literary adaptations, tactility). The ambition of the second part of the project is to capture the contemporary state of Czech radio production and various possible theoretical approaches in the sphere of radio studies. The aim of the project will be to describe the thematic, narrative and stylistic</p>

14.	IGA_FF_2018_006	SPOLEČNOST V HISTORICKÉM VÝVOJI OD STŘEDOVĚKU PO MODERNÍ VĚK IV.	Doc. Mgr.	Prchal Pavličková	Radmila	Ph.D.	<p>Projekt vychází z dlouhodobého výzkumného zaměření jednotlivých sekcí Katedry historie (výzkum dějin středověku, raného novověku, 19. a 20. století, archivnictví, archeologie), existujících výzkumných center (Centrum konfesní kultury, urbánních dějin, regionálních dějin, exilu aj.) a realizovaných grantových projektů na KHI (výzkum exilu, konfesní kultury atd.). Projekt představuje společné úsilí 15 studentů/tek doktorského studijního programu a 4 výborných magisterských studentů/tek KHI, kdy jeho dílčí témata korespondují s jejich připravovanými dizertačními a magisterskými diplomovými pracemi. Celý jednoletý projekt zahrnuje 19 dílčích témat. Řadu z nich spojuje zájem o náboženské dějiny a výzkum konfesní situace, dějiny správního a ekonomického systému, kulturně historická témata a historiografii. Novější dějiny jsou pak zastoupené tématy s politickou a nacionální problematikou. Jeden ze subprojektů (zpracování korespondence olomouckého biskupa Karla z Liechtensteinu-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 dvouletou podporou a finalizací výstupu v roce 2019. Projekt je přirozeně tematicky velmi rozsáhlý, s tím souvisí také metodologická různorodost při zpracování dílčích částí. Využity budou mnohé přístupy, jimiž v současnosti historiografie disponuje, vč. interdisciplinárních. Katedra historie a jednotliví školitelé, či vedoucí diplomových prací jsou zárukou, že spoluřešitelé budou mít v Katedře historie metodologickou oporu, připravenou jim pomoci v práci na jednotlivých dílčích úkolech, a to ve fázi výzkumu, interpretace i prezentace. Všechna sub témata jsou založena na rozsáhlém primárním výzkumu v domácích a zahraničních archívech, některá i na výzkumu v terénu. Tomu odpovídá struktura rozpočtu: ústředními položkami jsou domácí a zejména zahraniční cestovné, stipendia související s realizací výzkumu a přípravou výstupů, dále knihovniční služby, náklady spojené s reprografickými službami při digitalizaci pramenů a kopírování odborné, zejm. zahraniční literatury.</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 15 postgraduates and 4 excellent graduate students of the Department of History whose 19 subtopics correspond with their upcoming dissertations and master's diploma theses. 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 Karel Lichtenstein-Castelcorn) is interdisciplinary and interdepartmentary 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. 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 and the individual scholarships related to the implementation of research and finalizing the outputs.</p>
15.	IGA_FF_2018_007	Politické myšlení v kontextu fenomenologických a literárně-existenciálních snah o uchopení lidské přirozenosti	Mgr. Bc.	Jedličková	Lenka		<p>Reflexe politického myšlení, obhajoba demokracie a základních hodnot politické korektnosti představují významné činnosti každé etapy dějinného vývoje. Projekt se zaměří na politickou filozofii Jana Patočky a Alberta Camuse, a to v kontextu jejich fenomenologických, respektive existenciálně laděných myšlenek, které jsou s jejich dílem neodmyslitelně spojeny. Podstatnými budou zejména motivy lidské přirozenosti a konečnosti lidského života. Potřeba této reflexe je charakteristická i pro dobu naší. Řešitelé projektu se pokusí poukázat na skutečnost, že dílo Jana Patočky a Alberta Camuse může být v tomto ohledu významnou inspirací. Finanční prostředky umožní sepsání dvou odborných článků, zahraniční pracovní cestu, kompletaci potřebných zdrojů a veřejnou prezentaci výstupů projektu.</p>	<p>The reflection of political thought, the defense of democracy and the fundamental values of political correctness represent important activities of each stage of historical development. The project will focus on the political philosophy of Jan Patočka and Albert Camus in the context of their phenomenological, or existentially tuned ideas, which are inherently connected with their work. The motives of human nature and the finality of human life will be essential in this efforts. The need for this reflection is also characteristic for our time. Members of research team will try to point out that the work by Jan Patočka and Albert Camus can be an important inspiration in this respect. The financial support will allow preparation of two articles, a foreign research trip, the completion of the necessary resources and a public presentation of project outputs.</p>
16.	IGA_FF_2018_008	Konflikt a jeho reflexe v předmoderní kultuře	Bc.	Lyčková	Tereza		<p>Konflikty patří mezi nejvýraznější fenomény utvářející průběh lidských dějin. Výzkum na poli politické historie se tradičně zaměřoval na konflikty mezi národy a státy, případně významnými osobnostmi. Jejich studium by nemělo být samoučelným, jen pro studium konfliktů samotných. Prameny jenž konflikty v historii zobrazují nám někdy zastřené, jindy zcela otevřené, podávají svědectví o životě společnosti, která o svém fungování mnohdy zanechává jen nedostatečné stopy a záznamy. V předmoderní společnosti se utvářely kolektivní identity, které dnes mnohdy bereme za samozřejmé, ale v průběhu dějin si musely své místo na světě opakovaně vybojovávat ve střetu s jinými alternativami. V této konkurenci pak docházelo ke konfliktům, jenž se odrážely v dobové literární produkci. Interpretace těchto pramenů je komplikována tím, že prameny jsou silně ovlivněny záměry jednotlivých autorů, které ovlivňovaly jak jejich obsah, tak i formu a médium ve kterém byly prezentovány. Proto je při analýze těchto textů pracovat s jejich širším kontextem, jak vyžadují zásady prázsovanové jak v kulturní (Robert Darnton) , tak i intelektuální historii (Quentin Skinner) . Vzhledem k tomu, že konfese patřila k nejvýznamnějším faktorům určujícím identitu předmoderního člověka, bude projekt zaměřen zejména na odraz náboženských konfliktů ve společnosti a stopy, které nám tyto konflikty zanechaly. Projekt chce uvedeně teze analyzovat v třech různých případových studiích, které spojují konflikty odehrávající se v konfesijně roztržitém prostoru. Studie reflektují široké spektrum pramenů, což umožňuje sledovanou problematiku nahlížet v širokém kontextu v souladu s metodologií nové kulturní historie formulovanou Stephenem Greenblattem. První studie bude sledovat proměny středověkého konceptu bonum commune-obecného dobrého vlivem dvou velkých politických konfliktů 15. století, které ale byly vzájemně úzce provázány. Prvním byl zápas o uznání utrakvismu, druhým byl střet mezi panovníkem a stavy. Zápas o obecně dobré nerezonoval pouze v politice, ale byl součástí celého spektra pramenů, od univerzitních disputací, kazatelských polemik až po literaturu určenou širším vrstvám. Druhá studie se zaměří na antropologické otázky týkající se konceptu hříchu a konflikty, které vznikaly z jeho odlišného užívání mezi různými konfesijními denominacemi v 16. a 17. století. Primárně se bude zaměřovat na pozdní dílo Jana Amose Komenského, jehož prostřednictvím je pozorovatelný střet tradičního přístupu české reformace s protestantským pojetím s nímž se Komenský musel v exilu vypořádat. Třetí studie se zaměří na jezuitský narativ v rukopise Historie církevní Pavla Skály ze Zhoře, který již samotné dějiny světa vnímal jako dějiny církve, kde se střetává pravá evangelická víra s Antikristem v podobě římského papeže. V rámci proměn ličení vývoje a role jezuitského řádu ve vývoji církevních dějin Skála kládí stále větší důraz na roli jezuitů jako hybatelů</p>	<p>The conflicts are one of the most important phenomena of the human history. The political history was usually concerned with the conflicts between nations, states or prominent individuals. The study of the conflicts should not be concerned only with the conflicts themselves, because records of conflicts also reflects the life of the society which have left only few scattered records of its everyday functioning. Modern collective identities, which are nowadays taken for granted, were formed in the premodern era during repeated clashes with other alternative identities. This competition stirred conflicts which were reflected in literary production of the period. Any interpretation of these sources is complicated by the effects of the authorial intentions which influenced not only their content, but also literary form and publication strategy. Therefore, a wide contextual analysis is needed in this type of research, at least according the principles of both cultural (Robert Darnton) and intellectual history (Quentin Skinner). Because religion was main principle of identity of the premodern man, our project will be concerned mainly with confessional conflicts in society and sources reflecting them. The project wants to illustrate these theses in three case studies, which are connected by conflicts in the professionally diverse area. The studies reflect wide range of sources which reflects principles of the new cultural history formulated by Stephen Greenblatt. First study is concerned with the metamorphosis of the medieval concept of the bonum commune - common good which occurred in the wake of two great and intertwined political conflicts of the 15th century. First was the conflict for the recognition of Utraquism and the second was power dispute between the king and the estates. However, the fight for the common good was reflected in large scale of sources, from university disputes, preaching polemics to literary sources for common people. Second study aims at anthropological questions of sin and conflicts which were aroused by different perception of this concept between various denominations in the 16th and 17th century. The late works by John Amos Comenius will be main focus of the study. Comenius had to sort out many conflicts during his forced exile and therefore his works can serve as example of the clash between traditional attitude of Bohemian reformation and protestant view. Third study is focused on narrative of Jesuits in the manuscript of Historie církevní by Pavel Skála of Zhoře. He perceived entire world history as the series of clashes between true evangelical faith and Antichrist in a disguise of the Roman Pope. It is going to focus on the description of the development of the role of the Jesuits in Historie církevní and especially growing emphasis on the Jesuits role as initiators of the conflicts between Catholics and Protestants.</p>

17.	IGA_FF_2018_010	Hranice popularity v hudbě 19. až 21. století	Doc. PhDr.	Kopecký	Jiří	Ph.D.	Projekt sestává z jedenácti dílčích témat, které se více či méně dotýkají jevu popularity (ohlasu, uznání, slávy či úspěchu) v hudební kultuře 19. až 21. století. Pomocí různých metod (např. srovnávací historická metoda, heuristika a ediční aktivita, hudební analýza, dotazníkové šetření) se snaží identifikovat mechanismy, kterými dochází k překračování regionálních hranic, odolávání času, navození pocitu autenticity, určování hudebních preferencí apod. Jednotlivé segmenty projektu budou realizovány převážně dvočlennými týmy studentů a pedagogů Katedry muzikologie FF UP, nejčastějším výstupem je odborný článek. Dílčí projekty jsou pro přehlednost řazeny chronologicky podle doby, kterou zpracovávají, a nikoli tematicky (zaměření na populární hudbu, ediční problematika) nebo podle specializovaných disciplín hudební vědy (hudební pedagogika apod.).	The project consists of 11 partial points which deals more or less with the phenomenon popularity (acceptance, recognition, fame or success) in the music culture from 19th to 21st century. It tries to identify devices which enable to cross regional borders, to resist the flow of time, to evoke the feeling of authenticity, to determine musical preferences etc. Methods differ according to concrete subject matter (e.g. comparative historical method, heuristic and edition of historical sources, music analysis, questionnaire). Particular segments of this project will be elaborated by mostly two-member teams set up students and pedagogues of the Department of musicology at the Palacký University. A specialized essay will bet the prevailing outcome of each section. Partial projects are ordered chronologically, not to thematic affinity (focus on popular music, edition) either particular discipline of the musicology (music pedagogy etc.).
18.	IGA_FF_2018_011	Kvantitativní lingvistické analýzy ve vybraných oblastech aplikovaného lingvistického výzkumu	Mgr.	Zámečník Hadwiger	Lukáš	Ph.D.	Projekt ve všeobecném smyslu usiluje o další rozvoj uplatňování metody lingvistické analýzy na několik badatelských oblastí – kritickou analýzu diskurzu, biosémiotiku, kognitivní lingvistiku a digital humanities – které představují hlavní směry bádání studentů a akademických pracovníků Katedry obecné lingvistiky. Projekt je proto komponován ze čtyř do značné míry autonomních výzkumných týmů, které si budou vzájemně poskytovat výzkumnou oporu. Tým č. 1 bude realizovat výzkum v oblasti kritické analýzy diskurzu (prof. Jan Kořenský, Jaroslav Krbec, Michaela Mrázková, Petra Vaculíková a Eliška Syrovátková). Tým č. 2 bude provádět lingvistické analýzy v rámci biosémiotického výzkumu (Dan Faltynek, Ludmila Lacková a Hana Owsianková). Tým č. 3 bude realizovat kvantitativní lingvistické analýzy v oblasti korpusové a kognitivní lingvistiky a v širším hledisku také v oblasti digital humanities (Vladimír Matlach, Ondřej Vrabec, Dalibor Pavlas a Robert Jaworek). Tým č. 4 se zaměří na badatelská témata na pomezí psycholingvistiky a filosofie jazyka (Lukáš Zámečník, Sergej Pomelov, Kristýna Bajerová a Maxim Vyžlakov). Čtvrtý tým bude také zajišťovat teoreticko-vědní oporu ostatním týmům, především s ohledem na úroveň užité konceptuální analýzy a varianty použitých vědeckých explanačí. Centrální pragmatikou motivací projektu je zapojení studentů do badatelských a výzkumných aktivit Katedry obecné lingvistiky a umožnění rozvoje badatelských schopností, a to již magisterských studentů.	The project seeks to further develop the application of methods of linguistic analysis to several research areas - a critical discourse analysis, biosemiotics, cognitive linguistics and digital humanities - which are the main research areas of students and academic workers of the Department of General Linguistics. The project is therefore composed of four largely autonomous research teams that will provide each other with research support. Team 1 will conduct research on critical discourse analysis (Prof. Jan Kořenský, Jaroslav Krbec, Michaela Mrázková, Petra Vaculíková and Eliška Syrovátková). Team 2 will conduct linguistic analyses in the framework of biosemiotic research (Dan Faltynek, Ludmila Lacková and Hana Owsianková). Team 3 will implement the method of quantitative linguistic analysis in the areas of corpus and cognitive linguistics, and in a broader perspective also in the field of digital humanities (Vladimír Matlach, Ondřej Vrabec, Dalibor Pavlas and Robert Jaworek). Team 4 will focus on research topics at the borderland between psycholinguistics and philosophy of language (Lukáš Zámečník, Sergej Pomelov, Kristýna Bajerová and Maxim Vyžlakov). The fourth team will also provide the theoretical-scientific support to other teams, especially with regard to the level of conceptual analysis used and the variants of scientific explanations applied. The central pragmatic motivation of the project is to involve students in the research and research activities of the Department of General Linguistics and to enable the development of research skills, namely in the case of Master students.
19.	IGA_FF_2018_012	Internacionalizace v oblasti 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. Jelikož nedílnou součástí akademické práce je mezinárodní prezentace výsledků na vědeckých konferencích, workshopech a sympozích, je logické, že by studenti doktorského studia měli mít možnost se na tento aspekt své budoucí kariéry připravit, k čemuž jim může napomoci pouze účast na mezinárodních vědeckých fórech, případně letních školách. Předkládaného projektu se účastní doktorandi napříč jednotlivými sekci katedry - literární, lingvistické i translologické - a jejich školitelé, kteří však mají roli spíše konzultační, případně spoluautorskou. V rámci projektu se budou studenti a v omezené míře i jejich školitelé aktivně účastnit mezinárodních vědeckých konferencí (formou posteru 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 posílení internacionalizace doktorského studia v předmětných oborech.	This project is a follow-up to similar projects conducted at the Department of English and American Studies in 2015-2016 and 2017. 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 should get a chance during their studies to prepare for this aspect of their future work. This can only be achieved through the attendance of international conferences, or summer schools. This project includes doctoral students from all sections of the department (i.e. Literary Science, Linguistics and Translation Studies) and their supervisors who act as consultants and possibly co-authors. As part of the project, the doctoral 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 finally enhance the internationalization of doctoral studies in the respective fields.
20.	IGA_FF_2018_013	Bernard z Clairvaux, mystik a politik	Doc. PhDr.	Nejeschleba	Tomáš	Ph.D.	Předkládaný projekt se zabývá osobností a myšlením Bernarda z Clairvaux (1090/1091–1153), středověkého mystika, spoluzakladatele cisterciáckého řádu a vlivného církevního činitele. Bernardův význam v dějinách filosofie, dlouho přehlížený, byl zdůrazněn teprve v průběhu 2. poloviny 20. století, a to pouze v zahraniční literatuře. V české odborné literatuře je jeho osobnost stále opomíjena. V projektu bude Bernardovo myšlení zpracováno v kontextu tzv. klášterní teologie a duchovních cvičení. Tyto koncepty se zdají být pro postžení charakteru Bernardova myšlení velmi vhodným nástrojem, neboť představují filosofii (spíše než jako teorii či myšlenkový systém) jako určitý (správný) způsob života a hledají tím i správný poměr mezi vita contemplativa a vita activa. Pnutí mezi teoretickým a praktickým pojetím života, které je u Bernarda zřetelné patrné, chce projekt následně ilustrovat dvěma sondami do jeho myšlení. Bernardovy estetiky v kontextu cisterciácké architektury a Bernardovy politické aktivity na příkladu výzvy ke křížové výpravě proti Polabským Slovanům.	Project deals with the thought of St. Bernard of Clairvaux (1090 -1153), a medieval mystic, a reformer of the Cistercian order and a politician. Its meaning in the history of philosophy was often ignored. Recently, however, the thought of Bernard of Clairvaux was analyzed as philosophical in German and French secondary literature. Nevertheless, in a Czech literature is Bernard of Clairvaux still omitted. In the framework of the project the thought of Bernard of Clairvaux will be analyzed in the context of so called monastic theology and spiritual exercises, which are considered as a specific approach to philosophy emerged already in Classical philosophy. Also Bernard's aesthetics in the context of Cistercian architecture and Bernard's political activities, especially his appeal to the crusade against the Wendish Slavs will be analyzed.

21.	IGA_FF_2018_015	Románské literatury a jazyky: tradice, současné tendence a nové perspektivy	Mgr.	Matoušková	Jiřina	Ph.D.	Jedná se o jednoletý rámcový projekt, který sdružuje patnáct dílčích výzkumných záměrů akademických pracovníků a studentů doktorského studia Katedry romanistiky FF UP v Olomouci. Zastoupeny jsou všechny jazykové sekce katedry romanistiky – francouzská, španělská, portugalská a italská. Z větší části se jedná o záměry z oblasti literatury a literární vědy, v menší míře z oblasti lingvistiky. Projekt bude spočívat v řešení následujících badatelských záměrů: Paměť a textualizace těla v současné argentinské fikci: Buzzone, Laraquy a Schwelblin; Italští imigranti a cestovatelé v argentinském literárním poli; Ztvárnění paměti místa v chilské literatuře; Reprezentace subjektu v současné kolumbijské literatuře; Jazyková revitalizace v Latinské Americe: domorodé a přistěhovalecké jazyky; Studie španělské a české frazeologie ve formální spontánní komunikaci; Slovník postav Jeana Anouilh; Ženy jako vyprávěčky a nositelky vzpomínek – na příkladu románové tvorby Éliette Abécassis; Povídková tvorba současného angloského prozaika Josého Eduarda Aqualusy; Letterature e cinema d'autore italiano. Alcuni case studies; Cervantesova Galatea a její arkadský vzor; Lingvistický výzkum na korpusu Czech-IT; Výuka gramatiky na konci 19. století a pre-komiksová metoda v Ponardově Grammaticchetta illustrata della lingua italiana (1898); Búkolská tvorba Luigiho Alamanniho; Vývojové linie dialogické formy v italské literatuře 20. století.	This is a one-year framework project which covers individual research projects of part of the members and PhD students of the Department of Romance Studies at the Faculty of Arts of Palacký 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 literature and literary science, to a lesser extent in the field of linguistics. The project includes the following subject matters: Memory and textualisation of body in contemporary Argentinian fiction: Buzzone, Laraquy and Schwelblin; Italian immigrants and travellers at Argentinian literary field; Representation of memory of place in Chilean literature; Representation of subject in contemporary Colombian literature; Language revitalisation in Latin America: indigenous and immigrant languages; Study of Spanish and Czech phraseology in formal spontaneous communication; Dictionary of characters in the plays by Jean Anouilh; Women as narrators and holders of memories - example of novels by Éliette Abécassis; Short story work of contemporary Angolan writer José Eduard Aqualusa; On some examples of Italian authorial literature and cinema; Galatea by Cervantes and its Arcadia's model; Linguistic research on the corpus Czech-IT; Grammar instruction at the end of the nineteenth century and pre-comic method in Ponard's Grammaticchetta illustrata della lingua italiana (1898); Bucolic work of Luigi Alamanni; Evolutionary line of dialogue as a literary form in Italian literature of the twentieth century.
22.	IGA_FF_2018_016	Tvůrce, dílo, objednatel - dynamický faktor ve výtvarném umění	Doc. PhDr.	Šopák	Pavel	Ph.D.	Projekt je zaměřen na analýzu vztahů mezi uměleckým objektem a tvůrčím subjektem a na vztah mezi produkcí a percepcí ve výtvarném umění. Umělecko-historický materiál je studován v časovém rozsahu od středověku do 20. století. Dílčí sondy se týkají architektury a urbanismu, nástěnného malířství, malby a dekorativní tvorby.	Project focuses on analysis of relation between an object of art and creative subject and relation between production and perception in fine art. Origin of studied artistic material varies from middle ages to the 20th century. Partial probes deal with architecture and urbanism, wall painting, book painting and decorative furniture.
23.	IGA_FF_2018_017	Čeština na Volyni	Mgr.	Cholodová	Uljana	Ph.D.	Projekt se zaměřuje na zkoumání jazyka posledních žijících přímých potomků volyňských Čechů, kteří nebyli zahrnuti do reemigračního procesu po druhé světové válce. Jedná se o nejstarší generaci rodilých mluvčích češtiny, kteří obývají příslušné oblasti dnešní Ukrajiny (Žitomirská, Rovenská, a Lucká oblast). Výzkumný záměr se zabývá dosud zcela neprobádanou problematikou v podstatě v posledním možném časovém úseku zaznamenání jedinečného jazykového fenoménu – češtiny na Volyni. Dosavadní lingvistická bádání o jazyce volyňských Čechů byla zaměřena na mluvu reemigrantů do Československa po roce 1947. Projekt bude probíhat ve spolupráci se Žitomirskou univerzitou (Žitomirskij deržavnij universitet imeni Ivana Franka, Navčalno-naukovij institut pedagogiki), s prof. Olenou Stanislavivnou Bereziuk. Jeho hlavním úkolem bude sběr primárního materiálu – pořízení nahrávek komunikátů ve spolupráci s krajaňskými spolky. Plánovaným výstupem bude kolektivní monografie sestávající se ze dvou částí, a to za prvé z fonetického přepisu získaných komunikátů, za druhé z doprovodných studií, které budou zaměřeny na lingvistické analýzy mluvených textů a historicko-etnografickou problematiku. Vedlejšími výstupy budou dvě odborné studie publikované v databázových/recenzovaných vědeckých časopisech. Do projektu budou zapojeni studenti doktorských a magisterských studijních programů bohemistiky a slavistiky, jejichž hlavním úkolem bude provedení terénního výzkumu na Ukrajině, počítačové zpracování textů a jejich příprava k publikaci. Akademickí pracovníci z kateder bohemistiky a slavistiky budou působit jednak jako koordinátoři a supervizoři materiálové části prací na projektu, jednak jako spoluautoři kolektivní monografie.	The project aims at the study of the language of the last surviving direct descendants of Volhynian Czechs who were not included in the re-immigration process after the second world war. They form the oldest generation of native Czech speakers who inhabit Volhynian regions of today's Ukraine (Zhytomir, Rovno, and Lutsk regions). The research project deals with the so far completely unexplored issue in the last possible period of time in order to record a unique linguistic phenomenon of Volhynian Czech. So far the linguistic research has been focused on the language spoken by re-emigrants to Czechoslovakia after 1947. The project will be realized in cooperation with the Zhytomir University (Žitomirskij deržavnij universitet imeni Ivana Franka, Navčalno-naukovij institut pedagogiki), namely with prof. Olena Stanislavivna Bereziuk. It will be aimed namely at collecting of primary material: the recordings of communicates in cooperation with associations of compatriots. The planned output of the project will be a collective monograph consisting of two parts: 1) phonetic transcription of collected communicates, 2) accompanying studies, aimed at linguistic analysis of spoken texts and at historical-ethnographic issues. As secondary outputs, two scholarly studies will be published in databased/reviewed journals. Students of magisterial and doctoral programmes will participate in the project. Their main task will be to carry out the field research in the Ukraine, to complete electronic (computer) processing of the texts and preparation of the text for publication. Members of the Czech and Slavic departments will participate in the project as coordinators and supervisors of the material-collecting phase of the project and as co-authors of the collective monograph.
24.	IGA_FF_2018_018	Text a intertextualita ve slovanských literaturách a kultuře II.	Prof. PhDr.	Pechal	Zdeněk	CSc.	Výzkum je zaměřen na popis, analýzu a výklad různých podob textu a intertextuality ve slovanských literaturách (česká, ukrajinský, polská, ruská) a širěji 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 pluralitním 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 překladová interpretace), jako napětí mezi uměleckým textem, jeho vnitřní soudržností a filozofickým kontextem, jako zdroj dynamiky textů v cyberkultuře. Tato myšlenková východiska budou zúročena v konkrétních analýzách a výkladových výstupech, jež budou publikovány v podobě osmnácti časopiseckých studií na úrovni J neimp a J rec., jednoho výstupu v podobě sborníku textů ze současné frazeologie a jednoho výstupu v podobě vědecké monografie. Všechny práce vycházejí ze zaměření doktorandského studia na katedře slavistiky.	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 eighteens studies in non-impacted and peer-reviewed journals. One result will take the form of a phraseology proceedings. One result will take the form of a scientific monograph. All works comply with the scientific focus of doctoral studies in the Slavic Department.

25.	IGA_FF_2018_019	Psychologický výzkum ve vybraných oblastech pedagogické a klinické psychologie III	PhDr.	Šucha	Matuš	Ph.D.	<p>Výzkumný projekt se skládá z čtyř 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 širší společnosti. Tři uvedené subprojekty jsou dlouhodobého charakteru, tj. navazují na výzkum realizovaný v předchozích letech v rámci SGS IGA UP. Jeden subprojekt (Psychosociální aspekty české populace) je tematicky nový 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. Subprojekt, který bychom mohli označit za tzv. excelentní výzkum směřující k excelentním výstupům, je nově představované téma: „Psychosociální aspekty české populace“. Cílem výzkumného tématu je vytvoření základní přehled o problematice psychosociálních aspektů české populace a vytvořit základní osu dotazníkové šetření v on-line podobě. Celkově bude výzkum zaměřen na jednotlivé aspekty v české populaci průřezovým výzkumem budou zkoumány jednotlivé věkové rozmezí do dětství do stáří. Tématy budou oblasti mužství a ženství zaměřeny konkrétně na vliv rodiny, interpersonální vztahy, sexualitu, digitální svět, sledování pornografie, sledování násilí na internetu, otázky vztahové vazby, pracovní postoje, manželství, apod. V rámci klinické psychologie je zastoupen jeden subprojekt reflektující potřeby praxe. Jedná se o téma „Zvědavost v kontextu osobnostních charakteristik, místa kontroly, copingových strategií, úzkostnosti a úzkosti“. Cílem studie je zjistit míru zvědavosti vůči sobě u běžné populace, a její možnou souvislost s osobnostními charakteristikami, místem kontroly, copingovými strategiemi, úzkostnosti a úzkosti. Zvědavost vůči sobě je konceptualizována jako snaha prozkoumat a pochopit své psychické fungování. Souvisí se seberegulací a tendencí k dosahování změn a zvládnání zátěžových situací. Výzkum je designován jako kvantitativní studie. Použitými nástroji jsou SCAI-CZ Škála zvědavosti vůči sobě, NEO Pětifaktorový osobnostní inventář, Škála I-E pro měření místa kontroly, SVF-78 dotazník pro Strategie zvládnání stresu a STAI Dotazník na měření úzkosti a úzkostnosti. V rámci školního prostředí a oblasti pedagogické psychologie se jedná o jedno téma „Druhá fáze výzkumu efektivity programu Druhý krok v České republice“ volně navazuje na dříve podpořené téma zavedení metodiky Second Step a její implementaci ve školním prostředí se záměrem posoudit její efektivitu a první zkušenosti s ní. Na tomto tématu se pracovalo i v rámci IGA 2016 a 2017 projektu. V rámci dopravní psychologie je součástí projektu jedno téma reflektující potřeby praxe, s názvem dopravní psychologie „Život bez auta: narativní přístup pro popsání a pochopení motivů volby dopravního modu“. Tento projekt</p>	<p>The research project consists of four studies reflecting long-term research priorities of the Department of Psychology of the UP Faculty of Arts implemented within the framework of research areas investigated by the Department of Psychology of the UP Faculty of Arts. All topics are interlinked by the emphasis on the social need for the research and its potential for application in the psychological practice or in within the wider society. Three of the sub-projects are long-term ones following the research implemented in the previous years within the SGS IGA UP. One sub-project (The Psycho-Social Aspects of the Czech Population) deals with a new topic and reflects the need for implementation of the so-called research excellence projects. The investigation has been in progress for one year; investigation in following years up to 2021 is in consideration. The sub-project that may be considered a so-called excellent research project aiming at excellent outputs presents the newly introduced topic of "Psycho-Social Aspects of the Czech Population". The objective of the research topic is to elaborate a basic overview of psycho-social aspects of the Czech population and to create a framework for an on-line questionnaire survey. In general, the project will focus on the individual aspects in the Czech population. The individual age categories from childhood to the old age will be investigated in a cross-sectional research dealing with the topic of manhood and womanhood related in particular to the influence of the family, interpersonal relationships, sexuality, the digital world, watching pornography, watching violent content on the Internet, the issue of attachment, working attitudes, marriage, education, etc. The field of clinical psychology is represented by one sub-project reflecting the needs of the practice. Its topic is "Curiosity in the context of personal characteristics, locus of control, coping strategies, trait anxiety and state anxiety". The aim of the study is to determine the self-curiosity rate within the common population and its possible relation to personal characteristics, locus of control, coping strategies, trait anxiety and state anxiety. Self-curiosity is conceptualized as the effort to explore and understand one's psychological functioning. It is related to self-regulation and the tendency to reach changes and manage stressful situations. The research is designed as a quantitative study. The tools used are the SCAI-CZ self-curiosity scale, the NEO five-factor personality inventory, the I-E scale for measuring the locus of control, the SVF-78 stress management strategies survey, and the STAI survey for measuring state and trait anxiety. The area of school environment and the field of pedagogical psychology are represented by the study "The second stage of research in the effectiveness of the Second Step programme in the Czech Republic", which follows the previously supported topic of the introduction of the Second Step methodology and its implementation in the</p>
26.	IGA_FF_2018_020	Živé systémy v kontextech: Mezikatederní spolupráce v rámci přírodovědných a pomezích disciplín na Filozofické fakultě	Mgr.	Krbec	Jaroslav		<p>Cílem projektu je rozvoj badatelské činnosti a mezikatederní spolupráce v rámci přírodovědných a pomezích disciplín na Filozofické fakultě. Primární teoretická báze je tvořena pracemi, které jsou formovány kolem stěžejních osobností a přístupů v oblasti biosemiotiky. Akcentovány jsou tak dimenze semiotické, komunikační a lingvistické s ohledem na jejich možnou extenzi a aplikaci v kontaktu s vědami přírodními. Tyto perspektivy jsou dále vhodné rozšiřovány prostřednictvím příbuzných vědních disciplín. Základní oborové principy, koncepty a metody jsou tak zároveň reflektovány v rámci filozofie vědy. Velmi podstatným je pak zohlednění a aplikace perspektivy antropologické. Pro potřeby praktických výstupů jsou to dále metody textové analýzy a bioinformatiky, které slouží především ke zpracování dat a jejich případné komparaci. Synergické propojení škály přístupů tak už v prvopočátku garantuje nejen kritickou reflexi plánovaných výstupů, nýbrž také komplexní uchopení zvolené problematiky.</p>	<p>The aim of the project is a development of research activities and cooperation in life sciences and related fields at Faculty of Arts. A fundamental theoretical basis consists of works that are formed around leading personalities and approaches in the field of biosemiotics. Therefore semiotic, communication and linguistic dimensions are accentuated considering their possible extension and application in a contact with life sciences. These perspectives are then adequately extended by related scientific disciplines. Fundamental principles, concepts and methods are thus reflected by philosophy of science. Very important is also a consideration and application of anthropological perspective. For practical outputs methods of text analysis and bioinformatics are necessary too. These are primarily used for data processing and their possible comparison. This synergic interconnection of approaches thus guarantee a primary critical reflection as well as a complex treatment of selected issues.</p>
27.	IGA_FF_2018_021	Náboženství a identita v kontextu migrace: Případová studie České katolické misie v Chicagu	Mgr.	Korečková	Jana		<p>Předkládaný projekt vychází ze sociologie náboženství a zabývá se vztahem mezi identitou a náboženstvím v kontextu migrace. Výzkumná jednotka je tvořena členy České katolické misie v Chicagu (oficiálním názvem Česká misie – náboženské a kulturní středisko Inc.), která je posledním českým náboženským střediskem v oblasti Chicaga, jehož liturgickým jazykem je čeština. Jde-li o počet členů, je Česká katolická misie největším českým náboženským a kulturním spolkem v oblasti Chicaga. Cílem předkládaného projektu je analýza konstrukce identity českých imigrantů z generace 1989 se zaměřením na to, jakou roli hraje v procesu konstrukce jejich identity náboženství. Hlavní výzkumné otázky jsou formulovány následovně: Jaká je role náboženství při konstrukci identity českých imigrantů v Chicagu patřících do generace 1989? Jak účastníci z této generace vnímají své postavení či pozici ve Spojených státech? Líší se jejich postavení od postavení předchozích generací a pokud ano, jak? Předkládaný projekt vychází z kvalitativní metodologie, konkrétně z etnografického přístupu. Zvolenými metodami jsou zúčastnění pozorování v České katolické misi, narativní a polostrukturované rozhovory se členy misie a analýza jejich osobních dokumentů. Význam předkládaného projektu tkví v jeho propojení aktuálních témat, jakými náboženství a identita v kontextu migrace bezesporu jsou. Díky plánovaným výstupům se téma rozšíří do hlubšího povědomí odborné veřejnosti, zejména pak v oblasti sociologie náboženství či migračních studií.</p>	<p>The presented project is based on the sociology of religion and deals with the relationship between identity and religion in the context of migration. The research unit is made up of members of the Czech Catholic Mission in Chicago (The official name is the Czech Mission - Religious and Cultural Center Inc.), which is the last Czech religious center in the Chicago area, whose liturgical language is Czech. If it's a number of members, the Czech Catholic Mission is the largest Czech religious and cultural association in Chicago area. The aim of the presented project is to analyze the construction of the identity of Czech immigrants from the 1989 generation with a focus on what is the role of religion in the process of identity construction. The main research questions are formulated as follows: What is the role of religion in the construction of the identity of Czech immigrants in Chicago belonging to the 1989 generation? How do participants from this generation perceive their status or position in the United States? Do their positions differ from those of the previous generation, and if so, how? This project is based on qualitative methodology, specifically ethnographic approach. The selected methods include participating observations at the Czech Catholic Mission, narrative and semi-structured interviews with members of the mission and analysis of their personal documents. The importance of the presented project is in its connection with current topics, such as religion and identity in the context of migration. Thanks to planned outputs the topic will be extended to a deeper awareness of the professional public, especially in the field of sociology of religion and migration studies.</p>
28.	IGA_FF_2018_023	Sociální vědy 2018	Doc. Mgr.	Ryšavý	Dan	Ph.D.	<p>Projekt Sociální vědy 2018 kombinuje výzkumná témata rozvíjená na Katedře sociologie, andragogiky a kulturní antropologie. K hlavním cílům patří zapojení studentů do výzkumu a podpora původního vědeckého výzkumu v sociologii, andragogice a kulturní antropologii včetně publikačních výstupů z tohoto výzkumu vzejlých.</p>	<p>The project Social Sciences 2018 presents combination of particular research topics carried out on the Department of Sociology, Andragogy and Cultural Anthropology. Main goals are engaging of students into research and supporting of original science research in Sociology, Andragogy and Cultural Anthropology as well as supporting of publishing outcomes from this particular research.</p>

29.	IGA_FF_2018_024	Interkulturní komunikace a proměnlivost komunikačních norem ve společnostech východní a jihovýchodní Asie		Kratochvíl	František	MA, Ph.D.	K interkulturní komunikaci dochází mezi různými společnostmi i mezi skupinami uvnitř společnosti. Studium interkulturní komunikace vychází ze dvou disciplín. První je studium vztahů mezi jednotlivci a skupinami, které má za cíl předcházet nedorozuměním a konfliktům mezi jednotlivci a skupinami, která ztěžují nebo znemožňují skutečný kontakt a spolupůči. Patří sem normy zdvořilosti na úrovni jednotlivce i normy samosprávy a spolupůči skupin ve větších celcích na úrovni skupin a společností. Druhý úhel, ze kterého se na interkulturní komunikaci nahlíží, je změna komunikačních norem, která má svůj původ jak ve vnějších skupinách, tak i ve vnitřních podskupinách. Tento pohled na proměnlivost norem komunikace má dlouhou tradici v jazykovědě. V našem projektu, propojujeme tyto různé úhly pohledu a vytváříme několik tématických výzkumných týmů, zaměřených podle jejich odbornosti na studium této tematiky.	Intercultural communication takes place between societies and among subgroups within larger societies. Two primary disciplines make intercultural communication and its dynamics subject of their study, both on individual and group level. The first is the sociological and sociolinguistic study of relations among individuals and group whose goal is to prevent misunderstanding and conflict and aid harmonious contact among both individuals and groups. In the study of language, this angle includes politeness and dynamics of multilingual societies. In the study society, our primary focus will be on the study of dominant and dominated groups. The second angle considers the role and status of norms governing intercultural communication. The origin of change is known to be either in outer groups or internal subgroup, and the study and propagation of such norm changes has a long pedigree in linguistics. Our project combines these angles. To achieve this, the team forms several thematic subgroups, along their expertise. The regular interaction among these groups and idea cross-pollination is a key element of our approach.
30.	IGA_FF_2018_025	Bohemistika: moderní filologie v 21. století	Mgr.	Kolářová	Jana	Ph.D.	Za dosavadní období existence olomoucké bohemistiky prošel tento obor podstatným vývojem. Rozmanité nové podněty a badatelské přístupy dokázala česká filologie vždy reflektovat a inspirativně je rozvíjet. Tak je tomu i dnes, v době výrazné pluralizace jak literárněvědných, tak lingvistických teorií a metodologií a interdisciplinárního překračování badatelských polí. Hlavním cílem předkládaného projektu je tuto aktuální situaci v oboru náležitě zohlednit a představit současnou bohemistiku jako moderní filologickou disciplínu 21. století, v rámci níž se realizují různé výzkumné záměry. V neposlední řadě jde též o aplikaci nových badatelských podnětů, jež přináší současná filologická studia nejen v evropském, ale i světovém kontextu. Projekt tvoří 8 podprojektů, které zastupují všechny tři sekce dnešní olomoucké bohemistiky. V rámci literárněvědné sekce jsou předkládány projekty zaměřené na: 1) překlad významné části tvorby Pabla Nerudy, která do češtiny nebyla dosud přeložena, 2) problematiku digitálně generované literatury a s tím spojené otázky multimediálního prostředí, které funkčně kombinuje typologicky odlišné sémiotické kanály, 3) ediční zpracování a vydání významného, avšak dosud málo zmapovaného protoktorátního ineditního časopisu Noc, 4) kritiku překladu v minulosti a současnosti, která se bude zabývat odlišnostmi překladových strategií, 5) statistickou analýzu a způsob její interpretace v rámci literární vědy. V rámci editorské sekce je předložen projekt: 6) na vydání překladové antologie textů, které se vztahují k aktuální problematice oboru, tzv. bookstudies. Za lingvistickou sekci jsou podávány projekty zaměřené na: 7) inovační procesy v češtině, 8) problematiku konverze jako produktivního procesu slovo tvorby v češtině, ruštině a ukrajinštině. Do řešení projektu je zapojeno celkem 8 akademických pracovníků a 13 studentů magisterského a doktorského studia.	In the years of existence of the Czech studies at the Palacky University of Olomouc, the discipline of modern philology has undergone substantial changes. Czech philology has always been able to reflect new stimuli and new research approaches and to unfold them in inspiring ways. It is true even today, in the era of considerable pluralisation of both literary-theoretical and linguistic theories and methodologies and of interdisciplinary merging of research fields. The submitted project intends namely to take account of this present situation and to present current Czech studies as a modern 21st century discipline in the frame of which various research project are realized. Participants of the project also intend to apply new research approaches introduced in philological studies in the European or eve worldwide context. The project includes 8 partial subprojects that represent all three sections of today's Olomouc Department of Czech studies. For literary-theoretical section, subprojects focused on following aims are being submitted: 1) translation of so far untranslated substantial part of Pablo Neruda's work, 2) the issue of digitally generated literature and a related issue of multimedia milieu that functionally combines typologically different semiotic channels, 3) editorial preparation and publication of a significant (even though so far only scarcely commented) protectorate journal Noc, 4) critical survey of translation in the past and in present time that will deal with differences between individual translation strategies, 5) statistical analysis and the ways of its interpretation within literary theory. For editorial section, following subproject is being submitted: 6) edition of translational anthology of texts related to current issues of the field, so-called book studies. For linguistic section, subprojects focused on 7) innovation processes in the Czech language, and 8) the issue of conversion as a productive word-formation process in Czech, Russian, and Ukrainian are being submitted. In realization of the project, 8 academic teachers and 13 students of magisterial and doctoral study programmes will participate. Key words: Czech studies, theory of editing, theory and critique of translation, digital humanities, book studies, innovation processes in Czech, comparative word-formation
31.	IGA_FF_2018_026	Počáteční fáze tvorby korpusu metafor v češtině	Mgr.	Pavias	Dalibor		Projekt je zaměřen na tvorbu textového korpusu anotovaného na metaforické vyjadřování v češtině, a to na její počáteční fázi, která zahrnuje především modifikaci anotačního schématu pro použití na češtině a provedení statistických testů shody anotátorů. Metoda anotace bude replikovat metodu MIPVU, použitou pro vytváření VU Amsterdam Metaphor Corpusu. Texty budou anotovány třemi anotátory a k anotaci bude použit on-line nástroj BRAT rapid annotation tool. Bude provedeno několik testů anotátorské shody metrikou fleiss' kappa. Po každém z nich proběhne rozbor chyb a úprava anotačního manuálu, aby lépe vyhovoval specifikům češtiny. Výsledky této počáteční fáze jsou samy o sobě publikovatelným a velice zajímavým materiálem. Funkčnost anotačního schématu bude tak po angličtině, nizozemštině a ruštině otestována na dalším jazyce. Souběžně s výzkumnou činností budou dva z řešitelů vést výuku nepovinného předmětu zaměřeného na studium metafor akcentující korpusové a počítačové lingvistické přístupy (KOL/VZIJ). Prezentace výzkumné činnosti vykonané v rámci tohoto IGA projektu bude tvořit značnou část výuky a umožní posluchačům kurzu nahlédnout do procesu tvorby realizovaného výzkumného projektu.	The aim of the project is initial phase of creation of Czech metaphor corpus. This phase mainly deals with the modification of the annotation guidelines for its use on Czech language and the execution of the statistical tests of inter-annotator agreement. The annotation method will replicate the MIPVU method used to create the VU Amsterdam Metaphor Corpus. Texts will be annotated by three annotators, and the annotations will be performed utilizing online software BRAT Quick Annotation Tool. Several tests of inter-annotator agreement using the fleiss' kappa metric will be performed. After each of them, an error analysis and subsequent modification of the annotation manual is performed for it to better match the specifics of the Czech language. The results of this initial phase a publishable and very interesting material on its own. The functionality of the annotation scheme will be (after English, Dutch, and Russian) tested on another language. In parallel with the research activity, two of the researchers will be giving course of lectures focusing on the metaphor from corpus and computationally linguistic points of view (KOL / VZIJ). The presentation of the research activities carried out within this IGA project will form a significant part of the course and will enable the students to look into the process of making a research project.

32.	IGA_FF_2018_027	Hospodářské a politické vztahy střední Evropy a Apeninského poloostrova ve 14. a 15. století.	Mgr.	Gregor	Jiří	Záměrem projektu je publikace dvou tematicky blízkých studií (resp. článku a monografie), které spojuje geografický prostor Apeninského poloostrova a střední Evropy ve 14–15. století. Výzkum bude veden v archívech a knihovnách v Itálii (Vatikán, Florencie, Řím), Maďarsku (Budapešť) a České republice (Praha, Brno). Tyto oblasti byly ve sledovaném období úzce politicky a hospodářsky provázány, vzpomeňme například na množství Florentinů v Praze, papežské kolekory, humanisty na dvoře českých i uherských panovníků. První studie se zaměří na zahraniční politiku českého království na počátku 14. století a její vliv na hospodářství střední Evropy. Záměrem je analýza pramene Priorista fiorentino istorico, která doplní nové informace o mistru mince, kupci a finančníkovi Rinierim z Florencie. Tato významná osobnost královského dvora Václava II., bude na základě představeného pramene zkoumána poprvé a rozšíří tak závěry dřívějších badatelů na toto téma. Výstupem studie bude odborný článek publikovaný v recenzovaném periodiku. Druhý výstup projektu poukáže na významnou politickou provázanost obou prostorů. Výstupem bude první komentovaný překlad díla Aurelia Lippa Brandoliniho De comparatione rei publicae et regni, ve kterém autor (stejně jako výše uvedený Rinieri, taktéž florentský rodák) srovnal středoevropské království a florentskou republiku. Prezentoval klady i zápory obou zřízení a argumentačně vložil svůj závěr ve spisu, který zamýšlel věnovat králi Matyáši Korvínovi. Tento výzkum bude publikován ve formě monografie v nakladatelství Lidové noviny, edice Středověk. Přínos dvouletého projektu tkví v osvětlení pramenů, které v tuzezkou doposud nikdo podrobněji nepředstavil. Výzkum provázanosti hospodářských a politických dějin středoevropského prostoru a kulturně vyspělého Apeninského poloostrova doplní současný stav bádání o nové závěry, navíc podpoří moderní tendence historického bádání na toto téma. Z Florencie a Říma přišly do střední Evropy nové hospodářské trendy (jako grošová měnová reforma), nebo humanismus a další kulturní benefity středověku a renesance. Z prostoru střední Evropy zase plynul kapitál v podobě těžného zlata a stříbra. Směnu a dopravu měli nejčastěji na starosti florentští, nebo benátské kupci, kteří zároveň měnili malé mince vybrané coby desátky za mince s vyšší hodnotou (převážně zlaté florény). Byli také v blízkém spojení s královskými dvory, či papežstvem. Pro italské humanisty byly zase středoevropští panovníci, jako právě Matyáš Korvín, vítanými patrony a podporovateli, a proto v nich humanisté viděli ideál politického zřízení.	This project will focus on the economic and political relations between the Italian peninsula and the Central Europe in the 14th and 15th century and it will be conducted in the archives and libraries in Italy (Florence, Rome), Hungary (Budapest) and the Czech Republic (Prague, Brno). In this time span, both Italy and the Central Europe were strongly connected by the politics and economy. For instance, there were many Florentine citizens in the ceoval city of Prague; the personages, such as the collectors of papal decimials or the humanists seeking patronage at the Czech and Hungarian royal courts, connected both regions to a great extent. The examination of such figures and their activity, as well as the relations between politics and economy as a whole, has become very popular in the current historical writing. The first study will examine the Kingdom of Bohemia's foreign policy at the beginning of the 14th century and its impact on the Central-European economy. The analysis of the source called Priorista fiorentino istorico will bring forth the new facts on the issue of Riniero of Florence, a coin master, merchant and financier. This important figure at the court of Wenceslas II will be examined on the basis of this source for the first time, and thus, it will broaden the earlier historiographical conclusions. The outcome of the study will be the academic article in a peer-reviewed journal. The second output of the project would point to the humanistic inter-connection of the two regions. The main outcome will be the commented translation of Aurelio Lippo Brandolini's De comparatione rei publicae et regni. By using an example of Florence and the Kingdom of Hungary, Brandolini, similarly as Rinieri a Florentine citizen, put into comparison two forms of government - republic and monarchy. In this dialogue, intended for King Matthias Corvinus, he argues for the superiority on monarchy. The text of translation will be published in the publishing house Lidové noviny, within the edition Středověk [Middle Ages]. The main contribution of the two-year project will be the presentation and analysis of the sources that have not been elaborated in the Czech academic discourse yet. The exploration of the interconnection between the Central-European environment and the culturally more developed sphere of Italian peninsula will provide the current state of research by new results. There were new economical trends (such as the Groschen coin reform) or the humanistic arts and scholarship coming to the Central Europe from Florence or Rome. On the other hand, there was a vast capital of minted gold or silver flowing down to Italy from the Central Europe that was mostly administered by Venetian or Florentine merchants who also converted small-value coins for higher-value ones. Similarly, the Central-European monarchs, as Matthias Corvinus, provided the Italian humanists with support and patronage, and thus, the humanists tended to deem these monarchs and their form of government as	
33.	IGA_FF_2018_028	Obraz Alžběty Šarloty Falcké, vévodkyně Orléanské (1652 - 1722) v populární francouzské literatuře a tisku 19. století	Bc.	Olszarová	Kristýna	Cílem připravované případové studie je poukázat na to, jakým způsobem a za využití jakých prostředků, je budován obraz historické osobnosti, jejíž životní osudy či postoje následující generace využívají k prosazování soudobých politických a kulturních postojů. Vévodkyně Orléanská je na základě své obsáhlé korespondence výraznou osobností nejen francouzské literatury, ale díky svému původu i německé. Zveřejnění jejich dopisů v průběhu 19. století, a jejich případná reformulace soudobými autory, korespondovala s politickým a kulturním laděním tehdejší francouzské společnosti. Články a příspěvky o této autorce byly publikovány nejen jakou součástí edic či výborů z dopisů, ale i v popularizační literatuře a tisku. Poslední dva typy textů představují materiál, který je pramennou základem studie, jež bude sepsána za využití metodologického přístupu paměťových studií a představí vévodkyni Orléanskou v kontextu jejího takzvaného druhého života.	The main aim of the future case study is to point out how and by what means, the image of a historical personality is built. How is her life or attitudes used by the next generation to promote contemporary political and cultural attitudes. The Duchess of Orléans is because of her extensive correspondence a notable personality not only of French literature, but thanks to her origin also German. The publishing of her letters during the 19th century, and their possible adjustments by contemporary authors, corresponded with the political and cultural atmosphere of the then French society. Articles and papers about this author have been published not only as part of editions or anthologies of her letters, but also in popularizing literature and the press. The last two types of texts are the sources of the study, which will be written using the methodological approach of memory studies and will present the Duchess of Orléans in the context of her so-called second life.	
34.	IGA_FF_2018_029	Teorie a analýza proměn mediální komunikace: nové způsoby zacházení s médií	PhDr.	Orság	Petr	Ph.D.	Projekt se zaměřuje na vybrané problémy teorie a analýzy mediální komunikace v kontextu jejich aktuálních globálních dramatických proměn a při zohlednění soudobého stavu její teoretické reflexe. Konkrétně se projekt ve svých plánovaných výstupech soustřeďuje na problematiku fungování nových formátů populární kultury v kontextu nových médií a způsobů mediálního uživatelského, jakož i na způsoby, jakými je s médií zacházeno ze strany mediální pedagogiky. V rámci projektu budou na základě provedených výzkumů zpracovány jedna monografie a jedna časopisecká studie. V monografii bude tematizován teoretický rámec oblasti fungování populární kultury v kontextu nových médií a nového mediálního uživatelského, a také budou nabídnuty dílčí případové studie, které navržené analytické přístupy testují a v neposlední řadě coby výstupy provedených analýz přináší i nové poznatky. Monografie tak ve svém celku postihne pestrou škálu aktuálních fenoménů populární kultury v mediálním prostředí (online platformy jako YouTube, Tumblr, formáty jako vloging), a to průmyslové mediální produkce (mainstreamové televizní seriály i exotická kinematografie) i od nich odvozené/na ně navázané fanouškovské tvorby (fanfiction). Soustředí se tedy jak na institucionální, tak i recepční stránku problematiky (resp. fenomén prosumerismu). Časopisecká studie se soustředí na reflexi oborových proudů v diskuzi o pedagogickém zacházení s médií a nabídne diskuzi projektu interdisciplinární mediální pedagogiky. Cílem projektu je tak obohatit dosud nepočtenou domácí odbornou literaturu z oboru mediálních studií o původní a aktuální příspěvky věnované vybraným problémům teoretické a analytické reflexe specifika a aktuálních proměn mediální komunikace.	The project focuses on selected problems of theory and analysis of media communication in the context of its current global dramatic changes. The state of contemporary theoretical reflection will be taken into account. Specifically, in its planned outcomes the project focuses on the issue of the functioning of new formats of popular culture in the context of new media and ways of its consuming, as well as on the ways in which media are dealt with by media pedagogy. Within the project, one monograph and one research study (journal paper) will be prepared on the basis of the research. The theoretical framework of the area of popular culture functioning in the context of new media and new media usage will be thematized. The case studies will not only test the proposed framework but also bring the new information about this area. This monograph will affect a wide range of current phenomena of popular culture in a media environment (online platforms such as YouTube, Tumblr, formats such as vloging), namely industrial media productions (mainstream television serials and exotic cinematography) and it also reflects derived fan creation (fanfiction). It focuses on both the institutional and the receptive aspects of the topic (or phenomenon of prosumerism). The research study (journal paper) will aim at the reflection of industry trends in the context of pedagogical treatment of the media and will open the discussion about the project of interdisciplinary media pedagogy. Therefore the goal of this project is to enhance the local research in media studies and bring original research papers devoted to selected issues of theoretical and analytical reflections of specifics and current transformations of media communication.

35.	IGA_FF_2018_030	Jazyková expresivita v hlavních zpravodajských relacích celoplošných televizních stanic	Mgr.	Jilek	Viktor	Ph.D. <p>Média v rámci sebezprezentace přisuzují zpravodajské produkci kladnou kvalitativní charakteristiku, označují ji jako objektivní. V odborném masově komunikačním diskurzu normativního konceptu médií představuje objektivita komplexní pojem, obsahující soubor normativních kritérií, která mají být při produkci zpravodajských sdělení dodržena. Podrobně zpracování těchto kritérií obsahuje koncept zásad informační kvality Jörgena Westerståhla, jenž se týká jazykových i mimojazykových aspektů produkce sdělení. V lingvistické oblasti je při vymezení dílčího zpravodajského stylového typu s konceptem plně kompatibilní přístup české funkční stylistiky. Mediální instituce objektivitu zpravodajských sdělení nedodržují. Jedním z užívaných prostředků jejího porušení je vedle přítomnosti hodnocení rovněž expresivita. Ve zpravodajství není vzhledem k tomu, že sdělení jsou předem připravená (v opačném případě jde o profesní selhání žurnalisty), předpokládán autentický projev citového sebevyjádření, tedy výskyt expresivity spontánní. Expresivní prostředky jsou naopak užívány vědomě, se záměrem na základě simulované citové angažovanosti, zaujetí vzbudit emocionální odezvu u příjemce. Přítomnost expresivity z hlediska zásad informační kvality porušuje jedno z kritérií objektivity, jímž je neutralita. Ve sděleních se lze setkat s expresivními prostředky nehodnotícími či prostředky, které kromě expresivity současně obsahují i hodnocení. Kombinace expresivity a hodnocení umožňuje přímočaré neinformativní ovlivnění vědomí příjemce, zejména persavi či získávání. Takovéto prostředky porušují kromě neutrality i další kritérium objektivity, a to pravdivost sdělení. Původce sdělení však může rovněž ve snaze naplnit jiný než informativní záměr doprovodit v bezprostředním kontextu prostředek hodnotící, ať již neexpresivní, nebo expresivní, prostředkem expresivním. Vzhledem k tomu, že vztah mediální instituce a příjemce je asymetrický, příjemce může přijímat zpravodajství na základě preferovaného čtení jako informativní, nepersvasivní, nezískávací, má užiti expresivity výrazný manipulativní potenciál. Využívání expresivity ve sděleních, zejména v kombinaci s hodnocením, je typické pro bulvární média, výskyt těchto prostředků u tzv. seriozních médií signalizuje jejich bulvarizaci. Razení hodnocení signalizuje přesun zpravodajských sdělení do oblasti úvahové publicistiky. Průnik expresivity do zpravodajství a užívání hodnocení představuje v současnosti běžnou mediální praxi, týká se jak komerčních, tak veřejnoprávních médií. Odlíšnosti jsou u užiti typů expresivních jazykových prostředků hodnotících a nehodnotících, rovněž v četnosti výskytu, čili v míře jejich bulvarizace a jejich přesunu k úvahové publicistice. V projektu, realizovaném v rámci spolupráce katedry mediálních a kulturních studií a žurnalistiky a katedry bohemistiky FF UP v Olomouci, bude v jednotlivých jazykových plánech za využití standardní systematiky vytvořena</p>	<p>In the self-presentation, media attributes a positive qualitative characteristic to the news production, identifying it as objective. In the mass communication discourse of the normative concept of the media, objectivity contains a set of normative criteria to be complied with in the news production. The detailed processing of these criteria includes the concept of information quality principles by J. Westerståhl, which deals with linguistic and non-linguistic aspects of the production of communication. When specifying the news sub-style in the linguistic field, approach of the Czech functional stylistics is fully compatible with the concept. Media institutions do not adhere to the proclaimed objectivity. One of the means of its violation is, in addition to the evaluation, expressivity. In the news reporting, given that the messages are prepared and thought-out, an authentic expression of emotions, (the occurrence of spontaneous expressivity), is not assumed. On the contrary, expressive means are used consciously, with the intent to provoke an emotional response in the recipient. The presence of expressivity in terms of information quality principles violates one of the criteria of objectivity – neutrality. In the communication, not only the non-evaluative expressive language mean can be present, but also a mean that, in addition to expressivity, also includes evaluation. The combination of expressivity and evaluation allows for non-informative influence of the recipient's consciousness, especially persuasion. In addition to neutrality, such means violate another criterion of objectivity – truthfulness. However, the author of the message may also, in an attempt to fulfil a non-informative intention, accompany the mean of evaluation with a mean of expressivity. The use of expressivity has significant manipulative potential, as the relationship between the media institution and the recipient is asymmetrical; the recipient may receive news based on preferred reading as informative and non-persuasive. The use of expressivity in communications, especially in combination with evaluation, is typical for tabloids, and the occurrence of these in the so-called serious media is a signal of the bulvarization. Ordering of evaluation signals a shifting of news reports to the field of reflective journalism. The penetration of expressivity into reporting and the use of evaluation is now a common media practice, which concerns both commercial and public media. Differences are in the use of types of expressive evaluative and non-evaluative means, in the frequency of occurrence, in the extent of their bulvarization and their shift to reflective journalism. Within the framework of a project implemented by the cooperation of the Department of Media and Cultural Studies and Journalism and the Department of Czech Studies, the taxonomy of expressive means or means, which can be perceived by the user as means of expressing feelings or emotions, will be created in the individual</p>
36.	IGA_FF_2018_031	Nové formy vyprávění v post-postmoderní angloamerické literatuře	Prof. PhDr.	Peprník	Michal	Dr. <p>Projekt řeší otázku, jak nové literární trendy v angloamerické literatuře 21. století, tzv. new weird a městská fantasy, reagují na postmodernismus. Zkoumání těchto žánrových forem pomůže odpovědět na otázku, zda 21. století přináší změnu paradigmatu a nastoluje nový rámec, tzv. post-postmodernismus či metamodernismus a nový étos (new sincerity), anebo zda jde jen o pokračování postmodernismu či mainstreamového realismu a fantasy. Projekt má mezioborový charakter, zahrnuje současnou britskou a českou literaturu. Projekt umožní doktorandům rychlejší a intenzivnější zapojení do vědecké práce a zvýší šance zapojit se do mezinárodních sítí výzkumné spolupráce. Výsledky výzkumu budou prezentovány na mezinárodních konferencích s akademickým kreditem a referáty budou rozšířeny do odborných článků.</p>	<p>The project examines the ways in which the new literary trends in the 21st-century English literature, such as the New Weird and Urban Fantasy, respond to Postmodernism. The examination of these genres can help answer the question whether the 21st century has brought about any new frame (e.g. post-postmodernism or meta-modernism or an ethos of the New Sincerity), or whether these new generic forms should be regarded as a mere extension of postmodernism or of the mainstream realism and fantasy. The project has interdisciplinary frame as it involves both English and Czech literature. The project will foster a quicker and more intensive participation of the doctoral students in research and will enhance their chances of joining international networks of research. Results of research will be presented at international scholarly conferences and world congresses. The presentations and conference papers will be transformed into scholarly articles.</p>
37.	IGA_FF_2018_032	Vybrané problémy mezinárodních vztahů a mezinárodní bezpečnosti	Mgr.	Zvada	Lubomír	<p>Charakter mezinárodního prostředí se za poslední dvě dekády změnil několika způsoby od bipolárního uspořádání, které bylo charakteristické pro období studené války, přes uspořádání mezinárodních vztahů, v němž hrály hlavní roli Spojené státy americké (Pax Americana), až po jejich postupné opuštění této pozice a transformace mezinárodního prostředí do několika mocenských, geograficky stratifikovaných center. Předkládaný projekt s názvem Vybrané problémy mezinárodních vztahů a mezinárodní bezpečnosti reflektuje odborné zaměření jednotlivých řešitelů projektu a klade si za cíl zkoumat vybrané jevy, jenž se přímo podílejí a zasahují do formování současného systému mezinárodních vztahů. Autoři ve svých studích zohledňují významnější (ekonomickou a bezpečnostní) provázanost mezinárodních vztahů a výzkumy budou orientovány nejenom na region Evropy, nýbrž také území Blízkého východu, severní Afriky a oblasti jihovýchodní Asie. Ve své první části nabídne projekt analýzu události arabského jara, které výrazným způsobem destabilizovalo oblast severní Afriky a Blízkého východu redefinovatelně geopolitické rozložení sil. Cílem tohoto parciálního oddílu předkládaného projektu bude nabídnout analýzu události arabského jara a jejich význam na utváření bezpečnostního a zahraničněpolitického jednání v rámci jediného demokratického, nearabského hráče v regionu, jímž je stát Izrael. Odpovědí na otázku, proč nebylo arabské jaro úspěšné v Saudské Arábii, klíčové mocnosti regionu a spojenci Západu, hledá druhá část projektu. Ta na tuto problematiku nahlíží a vysvětluje ji optikou teorie sekuritizace. Ve třetí části bude analyzován opomíjený případ Malajsie jakožto kruciólní mocnosti v prostoru Dálného východu. Důraz bude kladen na její specifické vztahy uvnitř politického systému, přičemž hlavním cílem bude identifikace stěžejních determinantů podléhajících se na utváření domácí i zahraniční politiky. Ve své poslední části se výzkum bude zabírat tématem euroskepticismu, který v poslední dekádě zaznamenal výrazně vzestupnou tendenci a roku 2016 byl jedním z klíčových indikátorů výsledku referenda o vystoupení Spojeného království z Evropské unie. Hlavním cílem tohoto úseku bude objasnění rozsahu a míry euroskeptických nálad v Konzervativní a Labouristické straně tvořících jádro anglického bipartismu.</p>	<p>The international milieu and its appearance has been altered in many aspects as up to the bipolar setting emerging with the American dominance (Pax Americana) in the Cold war, up to the contemporary transformation of this arena into several power centres. Moreover, these hubs are being geographically stratified indeed. The project of Selected Issues of International Relations and International Security takes account of the researchers' concrete research foci and thus specific subjects shall be analysed accordingly. In addition to that, all the studied issues contribute to and/or form the current system of international relations. The authors, however, do consider an indispensable interconnection within international relations (and its economic and security attributes) which takes place not only in Europe, but also in the areas of Middle East, North Africa, and Southeast Asia. The first part shall explore the Arab Spring events that had destabilised the regions of North Africa and Middle East significantly since it has resulted in redefining the geopolitical play of forces. Therefore, this unit examines the latest happenings of the Arab Spring and its impact on formation of security and foreign policy in the instance of Israel, the only democratic and non-Arabic state in the territory. Subsequently, the second part of the project shall clarify why Saudi Arabia could not take part in the Arab Spring successfully, notwithstanding a special relation of this regionally powerful country with the West. In addition, the matter is being perceived and explained through the theory of securitisation. A frequently omitted case of Malaysia, one of crucial powers in the Far East, comprises the third part of this project. Distinctive relations in the political regime shall be inquired into and emphasised whilst cardinal determinants affecting internal and external affairs may be identified. Finally, the project specialises in the theme of Euroscepticism due to its rise in the last decade and, on top of that, it may be regarded as one of the key indicators of the English referendum from 2016 on leaving the European Union. In this sense, the research shall elucidate the extent and rate of Eurosceptic moods in two core parties in the United Kingdom, the Conservative and Labour party.</p>

38.	IGA_FF_2018_033	Latina jako základ románských jazyků	PhDr.	Šubrt	Jiří	Ph.D.	Navrhovaný projekt se zaměřuje na specifické vlastnosti latinského jazyka a jejich vliv na vybrané románské jazyky, především španělštinu. Důraz je kladen zejména na charakteristiku vulgární a klasické latiny, na definování rozdílů a podobností mezi těmito dvěma vrstvami jazyka a jejich uplatnění v další vývoji. Na základě klasických textů i textů psaných vulgární latinou bude zkoumána povaha morfologických systémů výše zmíněných jazykových vrstev a následně jejich vliv na lingvistický systém románských jazyků. Do zkoumání bude rovněž zahrnut diachronní popis konkrétních částí jazykového systému, například popis vývoje a rozpadu deklinačního systému v latině (románštině a španělštině) a s tím souvisejícího vývoje románského členu, či na charakteristiku změn systému slovesného. Součástí projektu bude i srovnání vybraných typologických tendencí v latině a románských jazyčích s přihlédnutím k současným typologickým teoriím, komparace případných podobností a jejich manifestace v románských jazyčích. Vedle těchto komparatistických studií bude předmětem výzkumu i metaforiku (především chuťové metafory) u vybraných latinských básníků klasického i pozdně antického období.	The proposed project is focused on specific characteristics of the Latin language and their influence on selected Romance languages, Spanish in particular. Emphasis is given to especially the characteristic of vulgar and classical Latin, to the definition of differences and similarities between these two language layers and their subsequent use. Classical texts as well as texts written in vulgar Latin will be used to analyse the nature of the morphological systems of the two above mentioned language layers and subsequently their influence on the linguistic system of Romance languages. The analysis will also include diachronic description of specific parts of the language system, for example description of the development and abandonment of the declination system in Latin and the associated development of the Romance article, or characteristic of the changes in verb system. The project will also include comparison of selected typological trends in Latin and Romance languages, taking into account current typological theories, comparison of potential similarities and their manifestation in Romance languages. Apart from these comparison studies the research will also focus on metaphoric (especially taste metaphors) of selected Latin poets from classical and late ancient period.max. počet znaků 4000
39.	IGA_FF_2018_034	Vybrané gramatické kategorie z pohledu kontrastivního a translatického	Mgr.	Bačuvčíková	Petra	Ph.D.	Projekt navazuje na dosavadní výzkum katedry germanistiky v oblasti hermeneutické lingvistiky a zaměřuje se více na kontrastivní lingvistiku a translaticologii. Vedle všeobecného zkoumání překladů a paralelních textů kupř. z hlediska popisu jednotlivých textových typů a jejich argumentačních struktur bude zvláštní pozornost věnována některým gramatickým kategoriím v těchto textech či kontrastivně v jazyčích českém a německém. Konkrétně se bude jednat o otázku aspektu coby slovesné kategorie, již je třeba věnovat zvláštní pozornost především v kontrastivním zkoumání jazyka germánského a jazyka slovanského, dále problematiku modifikačních částic v češtině a jejich překlad do němčiny, užívání generického maskulina v kontrastivním pohledu, a nakonec pozici subjektu ve východích a cílových textech.	The project builds on the research of the Department of German Studies in the Field of Hermeneutic Linguistics and concentrates more on contrastive linguistics and translaticology. In addition to the general exploration of translations and parallel texts, in terms of descriptions of individual text types and its argumentative structure, grammatical categories in these texts (in some cases contrastively in Czech and German) will be given special attention. Particularly the verbal category of aspect will be considered, which should be discussed especially with respect to the contrastive study of Germanic and Slavic languages. Further, the translation of Czech modifying particles into German will be reflected as well as the usage of generic masculine from a contrastive perspective, and finally the position of the subject in the source and target texts will be discussed.
40.	IGA_FF_2018_035	Kam kráčíš Česko? Analýza volebního chování českého elektorátu ve sněmovních volbách 2017	Mgr.	Vašátková	Daniela		Předložený projekt se zaměřuje na faktory, které ovlivnily výsledky voleb do PS ČR konaných 20.-21. října 2017. Ty představují další umocnění diskontinuity ve fungování českého stranického systému a možné ohrožení dosavadního demokratického vývoje systému politického. Zatímco sněmovní volby 2013 znamenaly faktický kolaps ODS, jakožto jednoho ze dvou doposud stabilních pólů stranického systému, v roce 2017 došlo ke zhroucení pólu druhého – České strany sociálně demokratické. Voliči masově vyjádřili svůj negativní postoj k tradičním politickým stranám a do Poslanecké sněmovny vyslali subjekty buď ve vysoké politice naprosto nové, nebo s výraznými populistickými či dokonce antisystémovými tendencemi. Ihned po zveřejnění výsledků se objevily obavy odborné veřejnosti z možného ohrožení demokratického a ústavního uspořádání naší země, když antisystémové strany obdržely více jak 18 % ze všech odevzdaných hlasů. Nadto protestní strany stavějící se do opozice vůči establishmentu disponují podporou pohybující se kolem 40 % zúčastněných voličů. Poslední sněmovní volby znamenaly revoluci i v dalším ohledu – poprvé v polistopadové historii samostatné České republiky překročilo práh vstupu do Sněmovny hned devět politických subjektů, což lze považovat za znak extrémní fragmentace našeho stranického systému.	The proposed project is focused on factors shaping the outcomes of the 2017 legislative election. The results of these election represent the continuing restructuring of the Czech party system and pose possible threat to democratic regime established after 1989. While the 2013 legislative election brought down the Civic democrats (ODS) as one of the pillars of the traditional party system, the 2017 legislative election shattered the Social democrats, the other fundamental part of post 1989 party system. Voters voiced their discontent and distrust to the political establishment and massively voted for new political subjects; these were characteristic by their populist rhetoric and anti-system ethos. Concerns regarding the stability of the democratic and constitutional order followed the results when 18 % of all votes went to parties demanding constitutional changes. Moreover, the so called "protest parties" defining themselves as an opposition to traditional political establishment received around two fifths of all votes which translated into half of the seats in the Chamber of Deputies. The 2017 legislative election were also revolutionary by the sheer amount of parties entering the lower chamber of Czech parliament. At present, there are nine parties represented in the Chamber of Deputies; such fact could be interpreted as a sign of the extreme fragmentation of the Czech party system.
41.	IGA_FF_2018_036	Komunitní tlumočení v České republice a v nizozemsky hovořících zemích	Mgr.	Knap-Dlouhá	Pavčina	Ph.D.	Podáváný návrh projektu počítá s vypracováním a vydáním monografie o situaci komunitního tlumočení v ČR a v nizozemsky hovořících zemích. Monografie by měla obsahovat přehled právního a organizačního rámce sociálního tlumočení v Nizozemsku a Belgii (nizozemsky hovořící části - Vlámsku) a v České republice, jednoznačně definovat předmět a podstatu komunitního tlumočení, roli komunitního tlumočnicka ve společnosti, roli komunitního tlumočnicka jako interkulturního mediátora, zmapovat největší skupiny cizinců využívajících služeb komunitních tlumočnicků v ČR a v Nizozemsku/Belgii, porovnat strukturu a organizaci poskytování služeb komunitních tlumočnicků, možnosti vzdělávání komunitních tlumočnicků a oblastí, v nichž je využívání služeb komunitních tlumočnicků nejčastější a nejdůležitější. Vycházíme z rozsahu publikace přibližně na 200-250 stran	The project aims to conceive and publish a Czech book on the situation of community interpreting in the Czech Republic and in the Dutch-speaking countries. The focus will be on the overview of the legal frame and structure of community interpreting in the Netherlands and in Belgium (the Dutch-speaking northern part) and the Czech Republic, a clear definition of the subject of community interpreting, the role of the community interpreter as an intercultural mediator, a mapping of the biggest groups of foreigners using the services of community interpreters in the Czech Republic and in the Netherlands/in Belgium, a comparison of the structure of providing the service of community interpreting, the possibility of education of community interpreters and the areas, where community interpreting is the most important and frequent. We count on a publication with a range of 200-250 pages.
42.	IGA_FF_2018_037	Od literatury k filmu, televizní sérii a komiksu: nové podoby děl anglické a americké literatury	Prof. PhDr.	Arbeit	Marcel	Dr.	Tento interdisciplinární projekt se zaměří na vybraná díla anglické a americké literatury, jejichž adaptace do jiného média (film, komiks, muzikál) zvýšila jejich oblibu i v původní literární podobě. Tříčlenný tým bude zkoumat nejen díla, která mají bohatou adaptační historii (příběhy Sherlocka Holmese), ale také díla, která byla ve své době považována za neadaptovatelná (romány Flannery O'Connorové, Chrise Fuhrmana a Harryho Crewse). V centru našeho zájmu budou také díla, která byla ve své původní podobě ovlivněna jinými médii (film, televize, komiks, hudba) a později byla do těchto či jiných médií adaptována. Výsledky výzkumu budou představeny odborné veřejnosti formou pěti vystoupení na mezinárodních konferencích a v pěti či šesti člancích v odborných publikacích.	This interdisciplinary project will focus on selected English and American books adapted to a different medium (films, comics, musicals), the adaptations increasing the popularity of the original literary works. Three members of the research team will explore not only works with a rich history of adaptation (Sherlock Holmes stories), but also those considered at the time of their publication to be unadaptable (the novels of Flannery O'Connor, Chris Fuhrman and Harry Crews). We will also focus on literary works that were informed by other media (film, TV, comics, or music) in their original form, and later were adapted to these (or different) media. The research results will be presented to the academic public in five papers at international conferences and five or six articles in scholarly publications.

43.	IGA_FTK_2018_001	Standardizace české verze dotazníku Youth Activity Profile	Mgr.	Jakubec	Lukáš	<p>Současný zdravotní stav dospělé populace není příznivý. Jedním ze způsobů, jak jej u budoucích generací dospělých ovlivnit, je pomocí změn v edukačním prostředí. Předpokladem je následný transfer získaných vědomostí a dovedností o zdravém životním stylu do dalších období života jedince. Jednou ze složek zdravého životního stylu je pohybová aktivita (PA). Přes četné výzkumy školní PA a sedavého chování stále postrádáme jednoduchý diagnostický prostředek k odhadu školní a celodenní PA mládeže v hlavních segmentech školního dne. Jako vhodný se jeví dotazník Youth Activity Profile (YAP), který byl vytvořen na Iowa State University. Hlavním cílem projektu je proto standardizace české verze dotazníku YAP u žáků základních a středních škol v České republice za účelem vytvoření mezinárodně standardizovaného nástroje pro hodnocení pohybové aktivity a sedavého chování, použitelného pro vědecké a pedagogické účely. V projektu bude využita česká verze dotazníku YAP, která bude umístěna v aplikaci INDARES. Dotazník bude standardizován oproti naměřeným datům z týdenního monitoringu akcelerometru ActiGraph GT3X+, který bude umístěn na nedominantním zápěstí účastníka. Proces standardizace bude probíhat dle studie Saint-Maurice, Kim, Hibbing, Oh, Perna & Welk (2017) ve spolupráci se zahraničním pracovníkem pod vedením profesora Gregory J. Welka, Ph.D. Standardizací dotazníku YAP bychom vytvořili podmínky pro velmi cenné propojení výzkumu Institutu aktivního životního stylu se zahraničními pracovišti z USA, Brazílie, Portugalska, Španělska a Anglie, kde se již také zahájila obdobná národní standardizace uvedeného dotazníku. Do budoucna je plánován mezinárodní výzkum využívající tento nástroj v rámci celosvětové výzkumné sítě, z tohoto důvodu je tu poměrně velká šance, že by se tímto krokem z Institutu aktivního životního stylu mohlo stát koordináční pracoviště řešící YAP projekty pro střední Evropu.</p>	<p>The current state of health of the adult population is unfavorable. Changes of the educational environment could influence this state for the future generation of adults. The transfer of acquired knowledge and skills of healthy lifestyle to the next period of person's life is the key component of this concept. Physical activity (PA) is an important component of the healthy lifestyle. Despite of numerous research studies focused on PA and sedentary behavior there is still no simple diagnostic tool to assess the school and daily PA of youth in the major sections of the school day. The Youth Activity Profile (YAP) developed at Iowa State University seems to be the proper tool for this purpose. Therefore, the main aim of the project is to standardize the Czech version of YAP at elementary and high schools in the Czech Republic in order to create an internationally standardized tool for scientific and pedagogical purposes. The project will use the Czech version of YAP located in the INDARES application. The questionnaire will be standardized against the ActiGraph GT3X+ accelerometer data. Accelerometer will monitor PA for seven consecutive days and will be placed on the participant's non-dominant wrist. Standardization will be conducted in collaboration with a foreign workplace led by Professor Gregory J. Welk, Ph.D according to a study by Saint-Maurice, Kim, Hibbing, Oh, Perna & Welk (2017). Standardization of YAP will create the necessary background for future research projects among Institute of Active Lifestyle and foreign workplaces in US, Brazil, Portugal, Spain and England, where similar national standardization of YAP already begun. This research tool will be used for planned international research projects. For the future, there is a possibility for the Institute of Active Lifestyle to become a coordinating workplace for YAP projects for the Central Europe.</p>
44.	IGA_FTK_2018_002	Využitelnost a validita nástrojů prostorové lokalizace pohybové aktivity českých adolescentů	Mgr.	Vorlíček	Michal	<p>Projekt se skládá ze tří různých přístupů hodnocení využitelnosti a validity nástrojů prostorové lokalizace pohybové aktivity. První přístup představuje testování statické validity GPS přístroje pomocí měření odchylky zeměpisné polohy od přesné polohy vybraných geodetických bodů v různém typu zástavby (volná prostranství, nízkopodlažní zástavba, vícepodlažní zástavba, lesní porost). Druhý a třetí přístup představuje analýzu již nasbíraných dat v předchozích výzkumech. Bude testována dynamická validita GPS přístroje v terénních podmínkách při třech formách dopravy (chůze, běh a jízda na kole) a hodnocena míra prostorové shody mezi záznamem trasy do školy pomocí GPS přístroje a multi-modálním záznamem trasy v aplikaci INDARES.</p>	<p>The project consists of three different approaches to evaluating the usability and validity of spatial localization tools of physical activity. The first approach is to test the static validity of the GPS device by measuring the geographic position deviation from the exact location of the selected geodetic points in different types of development (open spaces, low-floor areas, multi-storey buildings, forest stands). The second and third approaches represent an analysis of data already collected in previous surveys. The dynamic validity of the GPS device in terrain conditions in three forms of transportation (walking, running and cycling) will be tested and the degree of compliance of spatial match between route tracking to the school using the GPS device and the multi-modal track record in INDARES will be</p>
45.	IGA_FTK_2018_003	Longitudinální sledování pohybové aktivity a sedavého chování starších žen v kontextu zastavěného prostředí	Mgr.	Svozilová	Zuzana	<p>Životní styl obyvatel městských oblastí a přilehlého okolí se v posledních desetiletích dramaticky změnil díky změnám v oblastech dopravy a komunikace, technologickému pokroku a environmentálním vlivům. Všechny zmíněné změny se odrážejí na pohybovém chování obyvatel, včetně seniorské populace, která patří k nejméně pohybově aktivním skupinám společnosti. Záměrem navrhovaného projektu je posoudit změny v úrovni pohybové aktivity a sedavého chování po sedmi letech od prvotního měření v kontextu zastavěného prostředí. Předkládaný projekt staví na již proběhlých průřezových studiích z let 2009 – 2012, konkrétně z roku 2011, na které bude navazovat měření stejných účastníků v roce 2018. S ohledem na stárnutí populace a trend urbanizace jde ve světovém měřítku o velmi aktuální téma. Přínosem projektu je jeho longitudinální charakter a mezinárodní spolupráce, neboť nábor účastníků je realizován v České republice a Polsku. Výsledky mohou sloužit jako doporučení do praxe v oblasti zdravotní prevence, pohybových intervencí a územního plánování přestavb městských částí.</p>	<p>Lifestyle of inhabitants living in urban and surrounding areas has changed drastically over last few decades because of changes in traffic and communication, technological development, and environmental impacts. All the mentioned changes are reflected in physical activity behaviours of people. This applies also to older population who are among the least physically active groups in the society. The project proposal aims to assess the changes in the level of physical activity and sedentary behaviour in the context of built environment seven years after the baseline measurement. The project builds upon cross-sectional studies conducted between 2009 and 2012. This regards namely the year 2011, with the follow-up monitoring in the same participants to be conducted in 2018. Taking the ageing of population and urbanization trend into account, it is a hot and globally relevant topic. The strengths of the project include its longitudinal design and international overlap because the participants were recruited from the Czech Republic and Poland. The results might serve for development of recommendations for preventive healthcare practice, physical activity interventions and urban spatial planning.</p>
46.	IGA_FTK_2018_006	Hodnocení svalové síly a svalové aktivity pletence ramenního při různých pohybových úlohách	Bc.	Linduška	Petr	<p>Ve vědeckých studiích bylo hodnocení svalové síly ve vztahu ke sportovnímu výkonu nebo riziku zranění v minulosti zaměřeno na dolní končetiny, zejména pak kolenní kloub. Horní končetiny jsou často opomíjeny, a to i ve sportovních disciplínách, kde je svalová síla horních končetin velmi důležitá pro sportovní výkon. Záměrem tohoto projektu je přinést nové poznatky zaměřené na svalovou sílu a svalovou aktivitu ramene prostřednictvím tří specifických experimentů. První z nich zahrnuje ověření testovacího protokolu prostřednictvím různých isokinetických parametrů a indikátorů svalových dysbalancí pro vnitřní a vnější rotatory ramenního kloubu využívající koncentrický a excentrický režim svalové práce v pozici vsedě a v 70° abdukci v otevřené pozici glenohumerálního kloubu na isokineticčím dynamometru Isomed 2000. Další část výzkumu je zaměřena na prozkoumání svalové aktivity a svalové aktivity u svalů horní končetiny, pletence ramenního a trupu u trénovaných jedinců se zaměřením na rozvoj silových schopností a jejich potenciálních změn při různých změnách klíčových segmentů přitahu na hrazdě a také v podmínce jednoho opakovacího maxima. Třetí část bude zahrnovat zkoumání vztahu mezi svalovou silou v ramenním kloubu a rychlostí střelby u juniorských hráček házené.</p>	<p>In the scientific studies, muscle strength assessment in relation to sport performance or risk of injury has been often focused on the lower extremity, especially the knee joint. Upper limbs are often omitted, even in sport disciplines, where muscle strength of upper limbs is very important for the sport performance. The purpose of this project is to attempt new knowledge focused muscle strength and muscle activity of the shoulder by means of three specific experiments. The first of them include a verification of a testing protocol by means of different isokinetic parameters and indicators of muscle imbalances for internal and external rotators of shoulder joint using concentric and eccentric mode of muscle action in a seating position and 70° of arm abduction in an open-pack position of glenohumeral joint on isokinetic dynamometer Isomed 2000. Another part of the research is focused on the examination of muscular activity and muscular activation in the muscles of the upper limb, shoulder and trunk in trained individuals, focusing on the development of strength capabilities and their potential changes in the various changes of the key segments of the bar pull-up and also in the condition of one repetition maximum. The third part includes observation of relationship between muscle strength of shoulder joint and shoot velocity in junior female handball players.</p>

47.	IGA_FTK_2018_007	Systematický přehled poznatků o úrovni pohybové aktivity a sedavého chování českých dětí pro účely mezinárodní zprávy projektu Global Matrix 3.0	Mgr.	Roubalová	Eliška	V reakci na rapidní nárůst pohybové inaktivity a sedavého chování v posledních dvou dekádách vzniklo několik mezinárodních organizací a iniciativ, byla podepsána Bangkotská deklarace a byl vypracován globální akční plán pro pohybovou aktivitu (PA) Světovou zdravotnickou organizací s cílem redukovat tuto nepříznivou situaci. Souběžně s těmito událostmi byla v roce 2015 ustanovena globální iniciativa Active Healthy Kids Global Alliance (AHKGA). Jedná se o mezinárodní síť výzkumných pracovníků a expertů z veřejného sektoru, kteří společně pracují na podpoře PA dětí a mládeže z celého světa prostřednictvím projektu Global Matrix (GM). Cílem GM je upozornit na problémy související se zvýšenou pohybovou inaktivitou a sedavým chováním populace prostřednictvím mezinárodní zprávy o PA dětí a mládeže. Tento dokument je v mnoha zemích klíčovým podkladem pro přípravu vládních programů, je pravidelně aktualizován a opírá se o standardizovanou metodiku. Česká republika nebyla doposud součástí GM, je členem AHKGA teprve od roku 2018, a proto je hlavním cílem prezentovaného projektu syntéza a analýza všech dostupných dat o PA a sedavém chování českých dětí a adolescentů a hlavních faktorech ovlivňujících tyto typy chování. Tato komplexní analýza se tak stane podkladem pro přípravu národní a mezinárodní zprávy o PA a sedavém chování dětí v rámci projektu GM. Nad rámec protokolu GM budou všechny relevantní studie důkladně analyzovány s cílem připravit komplexní materiál (ve formě tzv. narrative systematic review) popisující a částečně analyzující aktuální stav výzkumu se zaměřením na PA a sedavé chování české dětské populace.	In response to rapid increase of physical inactivity and sedentary behavior in the last two decades, several international organizations and initiatives, was accepted the Bangkok Declaration, and moreover, World Health Organization developed a global action plan for physical activity. The main goal is to reduce this problematic situation. Concurrently with these events, the Global Active Alliance (AHKGA) was set up in 2015. It is an international network of researchers and public sector experts working together to support PA children and youth from around the world through the Global Matrix (GM) project. Goal of GM is to highlight issues related to increased mobility inactivity and sedentary behavior of the population through an international PA Children and Youth report. This document is a key country for many government programs, regularly updated and based on a standardized methodology. The Czech Republic has not yet been a member of GM. Czech Republic is a member of AHKGA only from 2018 and therefore the main objective of the presented project is the synthesis and analysis of all available data about PA and the behavior of Czech children and adolescents and the main factors influencing these types of behavior. This comprehensive analysis will be the basis for preparing a national and international report on PA and sedentary behavior of children within the GM project. In protocol of GM, all relevant studies will be thoroughly analyzed with the aim of preparing a comprehensive narrative system review describing and analyzing the current state of research focusing on PA and the sedentary behavior of the Czech child population.
48.	IGA_FTK_2018_008	Hodnocení úrovně nervosvalové koordinace u mladých sportovců	Mgr.	Ondra	Lukáš	Nervosvalová koordinace je jedním z determinujících faktorů sportovního výkonu a její hodnocení je tedy významné pro posouzení výkonnosti úrovně sportovce. Nervosvalová koordinace je řízena na úrovni motorického nervového systému lidského těla. Informace poskytované proprioceptivním systémem týkající se kloubního spojení a jeho přidržených struktur jsou esenciální pro nervosvalovou koordinaci a následně pro výsledný pohybový vzor. Posturální stabilita, která je řízena na úrovni nervosvalové, procesu CNS a senzorických vstupů z periferních receptorů, je považována za jeden z faktorů ovlivňujících sportovní výkon. Dalším faktorem ovlivňujícím sportovní výkon je úroveň nervosvalové koordinace v kolenním kloubu. K tomuto hodnocení jsou často využívány vertikální skoky. Pro posouzení rychlosti změny mezi excentrickou a koncentrickou svalovou kontrakcí se v literatuře používá tzv. RSI - reactive strength index (index reaktivní síly). Pro posouzení tuhosti dolních končetin, což při nízkých hodnotách může mít za následek zranění kolenního kloubu, se používá index LS – leg stiffness (tuhost dolní končetiny). Výše zmíněné parametry se používají jako ukazatele aktuální výkonnosti úrovně sportovce. Jiným možným prediktorem úrovně sportovní výkonnosti je maximální izometrická síla kolenního kloubu v excentrické a koncentrické svalové kontrakci. Úroveň nervosvalové koordinace tak souvisí s dalšími faktory ovlivňujícími výkon, jako jsou agilita, maximální svalová síla nebo antropometrické a somatické parametry jedince, avšak tyto vazby nejsou dostatečně prozkoumány. Doposud nebyla hodnocena úroveň nervosvalové koordinace u sportovců stejného sportu avšak s různou výkonností úrovní. Výsledky výzkumného šetření ukáží rozdíly mezi determinujícími faktory sportovního výkonu u hráčů s různou výkonností úrovní.	Neuromuscular coordination is one of the determining factors of sport performance and its evaluation is important for the recognition of performance level of athlete. Neuromuscular coordination is controlled by the motor control system of the body. Proprioceptive information concerning the status of the joint and associated structures is essential for neuromuscular control and for resulting movement pattern. Postural stability, which is controlled by neuromuscular responses, central processing and sensory input from peripheral receptors, is also considered as a factor influencing sport performance. There is another factor influencing sport performance, it is neuromuscular coordination of knee joint, which is frequently evaluated by vertical jumps. For evaluation of ability to utilize stretching of the muscle and then change quickly from an eccentric to a concentric contraction, there is commonly used RSI (reactive strength index). There can be also calculate the LS (leg stiffness), which in case of low values could be predictor of knee joint injury. Those two parameters are frequently used as the parameters of current performance level of athlete. The other possible option for evaluation of sport performance level is the maximal isometric force of knee flexor and extensor muscles. Nevertheless, the neuromuscular coordination level is related to some more factors influencing the performance such as agility, maximal strength and anthropometric and body composition values. However, there are limited data supporting this assumption. So far, the level of neuromuscular coordination in athletes of the same sport with different performance level has not yet been evaluated. The results of the research will show the differences between the determinants of sport performance in athletes with different performance levels.
49.	IGA_FTK_2018_009	Národní růstové standardy vybraných somatických parametrů a tělesného složení u českých dětí ve věku 6–11 let	Mgr.	Zbořilová	Vendula	Projekt je zaměřen na sledování tělesného složení, zejména množství svalové hmoty a tělesného tuku, a vybraných somatických parametrů u dětí mladšího školního věku, tj. dětí ve věku 6–11 let. Vybrané somatické parametry (tělesná výška, tělesná hmotnost, obvodové parametry) budou měřeny prostřednictvím standardního antropometrického vyšetření. Tělesné složení bude analyzováno metodou multifrekvenční bioelektrické impedance prostřednictvím přístroje InBody 720. Výzkumný soubor budou představovat zdraví jedinci (chlapci i dívky), jejichž zákonní zástupci byli seznámeni s etickými aspekty výzkumu a svým podpisem stvrdili informovaný souhlas s participací na výzkumu. Výzkum bude realizován na prvním stupni základních škol (ZŠ) ve vybraných krajích České republiky. Cílem projektu je tvorba národních pohlavně specifických percentilových grafů pro zastoupení tukové a svalové hmoty a vybraných somatických parametrů u 6–11letých dětí.	The project is focused on the monitoring of body composition, especially the amount of muscle mass and body fat, and monitoring of selected somatic parameters in early school aged children, ie children aged 6-11 years. Selected somatic parameters (body height, body weight, circuit parameters) will be measured by standard anthropometric examination. The body composition will be analysed by multifrequency bioelectric impedance using the InBody 720 device. The research sample will be consisted of healthy individuals (boys and girls) whose parents or guardians have been acquainted with the ethical aspects of the research and by their signature they have confirmed informed consent to participation in the research. The research will be carried out at the first grade of elementary schools in selected regions of the Czech Republic. The aim of the project is to create national sex-specific body fat percentiles, muscle mass percentiles and selected somatic parameters percentiles for Czech children aged 6-11 years.
50.	IGA_FTK_2018_013	Vliv pohybu očí na posturální stabilitu	Mgr.	Bizovská	Lucia	Zrakový systém poskytuje v procesu posturální stabilizace společně s proprioceptivním a vestibulárním systémem důležité aferentní informace z okolí. V závislosti na jejich povaze mohou mít zrakové stimuly pozitivní i negativní vliv na posturální stabilitu. Pro možnost hodnocení pohybu očí jsou nejčastěji sledovány sakadické pohyby očí, fixace zraku a pomalé hladké sledovací pohyby očí. Posturální titubace se jeví nejvyšší při pomalých sledovacích pohybech očí, klesají při fixaci jednoho cíle a dále při ukončování sakadických pohybů očí. Tyto výsledky však zatím nebyly potvrzeny s použitím moderních technologií, které umožňují pohyb očí přesně kvantifikovat. Cílem projektu je proto u různých věkových skupin analyzovat vliv pohybu očí na úroveň posturální stability. Studie se zúčastní mladí zdraví dospělí jedinci ve věku 20-30 let a senioři ve věku nad 60 let. Jedincům, kteří budou stát v bipedálním postoji na pohyblivé plošině, budou na projekční plátno promítány různé vizuální stimuly. Úlohou účastníků bude pohledem očí tyto stimuly sledovat. Úroveň posturální stability bude zhodnocena pomocí parametrů stabilometrické plošiny a akcelerometrů umístěných na spodní část trupu a na hrudní kost. Pohyb očí bude analyzován pomocí systému Eye tracker. Jedinečnost této studie spočívá v objektivní kvantifikaci pohybu očí a ve využití této kvantifikace k analýze vztahu mezi pohybem očí a úrovní posturální stability.	Visual system in combination with proprioceptive and vestibular systems provides important afferent information from environment during the process of postural stabilisation. Visual perception may have negative or positive influence on postural stability depending on the nature of visual stimulus, e.g. saccades, fixations and smooth-pursuit eye movements. It seems that higher range of postural titubation is connected to smooth-pursuit eye movements, the range is decreasing when single target fixation is performed and further decreasing when saccades are performed. However, these results have not yet been confirmed by a modern technology, which is able to quantify the eye movement precisely. Therefore, the aim of this study is to analyse the influence of eye movement on postural stability in participants of various ages. Healthy young adults aged 20-30 years and elderly aged 60 and older will participate in this study. While standing on the stabilometer in bipedal stance, various visual stimuli will be projected to participants. The participants will be instructed to follow projected visual stimuli with their eyes. The level of postural stability will be assessed by stabilometer and two accelerometers attached to the lower back and sternum. The eye movement will be assessed by Eye tracker system. This study is unique in the objective eye movement quantification and its use for assessment of the relationship between eye movement and postural stability.

51.	IGA_FTK_2018_014	Ověření 6DOF marker setu pro výzkum senzomotorických prvků	Mgr.	Klein	Tomáš	<p>Pro záznam a popis efektů senzomotorických stélek (kombinace vlivu mechanického působení a stimulace svalů) během chůze jsou nezbytná reliabilní kinematická data. Kvalita kinematických dat je mimo jiné ovlivněna umístěním značek na přesně definovaných místech na těle člověka. Toto umístění se liší podle zvoleného souboru značek (marker setu), ze kterého dále vyplývá použití odpovídajícího biomechanického modelu. V klinickém výzkumu a při analýze základní lokomoce je dnes v různých variacích nejvíce využíván tzv. konvenční marker set, např. Plug-In Gait. Konvenční marker sety jsou stále velmi oblíbené především díky své jednoduchosti, která sebou však přináší celou řadu problémů. Mezi hlavní problémy patří řetězení chyb mezi jednotlivými segmenty (hierarchické uspořádání modelu od proximálních k distálním segmentům), pohyby měkké tkáně v společných anatomických a technických značek, způsob definování rovin či omezení stupňů volnosti u jednotlivých segmentů. Z tohoto důvodu je použití konvenčního marker setu pro zachycení efektů podologických prvků zcela nedostatečné. Řešením této situace je vznik nových marker setů a modelů, které pracují se šesti stupni volnosti (6DOF marker set). Cílem projektu je proto určit kvalitu dat získaných 6DOF marker setem při aplikaci senzomotorických podologických prvků u skupiny 20 zdravých jedinců ve věku 18 – 30 let. Jedinci absolvují dvě měření s odstupem jednoho týdne. Značky pro oba marker sety budou aplikovány současně. Po pokusech bez aplikace senzomotorických prvků budou v každém měření následovat pokusy s těmito prvky. Kinematické a časoprostorové parametry budou získány pomocí optoelektronického systému, reakční síly podložky pomocí sílových plošin. Ačkoliv v oblasti porovnání konvenčních a 6DOF marker setů bylo provedeno již několik výzkumů, žádný z nich se nezabýval porovnáním marker setů při použití podologických stélek.</p>	<p>In order to capture and describe the effects of sensorimotor insoles, where combinations of mechanical effects and muscle stimulation are expected, besides other, the acquisition of high quality kinematic data is essential. The quality of kinematic data is, among other things, influenced by the placement of markers in precisely defined places on the human body. The location of the markers varies according to the selected marker set and the use of a corresponding biomechanical model. In basic and clinical research, the conventional marker set is now widely used in many variations. Plug-In Gait marker set is one of these variations. Conventional marker sets are still very popular especially because of their simplicity, but they are considerably problematic at the same time. The main problems include the chaining of errors between the segments (from the proximal to the distal) through the hierarchical structure of the model, soft tissue artefact, the way the planes are defined or limited degrees of freedom. For this reason, the use of a conventional marker set to capture the effects of foot orthoses is inadequate. The answer to this situation is the new six degrees-of-freedom (6DOF) marker set and model. The aim of the project is therefore to determine the quality of data obtained by the 6DOF marker set during sensorimotor foot orthoses intervention in a group of 20 healthy individuals aged 18-30 years. Individuals take two measurements one week apart. Markers for both marker sets will be applied simultaneously. Individuals go through a number of walking attempts first without and then with sensorimotor foot orthoses. Kinematic and time-spatial parameters will be obtained using the optoelectronic system, the reaction force of the pad using the force platforms. Although there have already been several researches in the field of comparison of conventional and 6DOF marker sets, there have been no comparison with the use of foot orthoses.</p>	
52.	IGA_FZV_2018_001	ProQOL – Kvalita pracovního života všeobecných sester	Mgr.	Przezczková	Petra	<p>Zdravotnické profese jsou klasifikovány jako jedny z nejnáročnějších povolání. Každý den jsou pracovníci ve zdravotnictví ohroženi nejen fyzickým, ale i psychickým zraněním (Věvoda a kol. 2016). Sestry spolupodpovídají za péči poskytovanou občanům, kteří ji potřebují a denně se setkávají s pacientovou bolestí, traumatem a utrpením. Ve své práci se potkávají s náročnými okolnostmi, mezi které patří velké pracovní vytížení pro nedostatek personálu, nedostatečná podpora managementu, nekonkurenceschopné odměňování, špatné pracovní podmínky, omezené prostředky pro efektivní práci, malé příležitosti k pracovnímu postupu a ke vzdělávání (Coetzee, Kloppe, 2010). To vše má vliv na emocionální pohodu sestry a na její schopnost poskytovat kvalitní ošetrovatelskou péči a empatii. Książek et al. (2011) upozorňují, že všeobecné sestry zahajují svou práci nadšené, energicky a s otevřeným srdcem. Neustále se sebe dávají co nejvíce, ale najednou se ukáže, že není co dávat víc. Podle Křivohlavého a Pečenkové (2004), se sestra během studií a praxe systematicky učí jak pečovat o pacienty. Jak pečovat o sama sebe, to zůstává na iniciativě každé sestry. Každý typ zátěže v profesi sestry, se může různorodě projevit, například snížením kvality péče (Poghossyan, 2010), syndromem vyhoření (Holden et al. 2014) nebo pracovní nespokojeností (Ježorská et al. 2012) vyúsťující k vysoké fluktuaci všeobecných sester (Panunto, Guirardello, 2013). Kvůli nízkému uspokojení a práce aktivně vyhledává jiné zaměstnání nebo uvažuje o změně zaměstnání až 33 % všeobecných sester (Toh, Ang, Devi, 2012). Současné zdravotnictví je považováno jako vysoce stresující pracovní prostředí. Pozornost kvality pracovního života nelékařského zdravotnického personálu celosvětově roste vzhledem k aktuálnímu problému nedostatku sester nejen v České republice, ale také v jiných státech Evropské unie. Dochází ke snaze najít optimální nástroj pro měření kvality pracovního života v zájmu vytvoření takového pracovního prostředí, které by minimalizovalo jejich fluktuaci. Pracovní spokojenost je důležitá nejen pro kvalitu života a psychické zdraví sestry ale také má přenesený vliv na kvalitní ošetrovatelskou péči. Profesionální kvalita života dle PROQOL (2014) obsahuje dva aspekty, pozitivní (Compassion Satisfaction) a negativní (Compassion Fatigue), které se poté člení do dvou částí. Compassion Satisfaction, tedy aspekty pozitivních pocitů ze schopnosti lidí pomoci druhým, lze považovat za altruismus; dobrý pocit, že můžete udělat něco, abyste pomohli. Negativní, sekundární důsledky byly identifikovány jako Compassion Fatigue. Studie v této oblasti jsou důležité zejména pro časné rozpoznání rizika těchto negativních vlivů (Elkonin, Vyver 2011). A podle Boyle (2011) může právě řešení fenoménu Compassion fatigue potenciálně ovlivnit jak nábor, tak a udržení kvalitních sester ve zdravotnictví. Hlavním cílem práce je kvalitně validizovat českou a slovenskou verzi škály</p>	<p>Health care professions are classified as one of the toughest professions. Every day, health service workers are endangered not only by the physical but also the mental injuries (Věvoda a kol. 2016). Nurses responsible for the care provided to the citizens, who need it daily, encounter with the patient's pain, trauma and suffering. Nurses across the world meet difficult circumstances in their work, including large working load, lack of personnel, lack of management support, uncompetitive reward system, lack of resources for effective work, limited opportunities for professional advancement and limited educational opportunities (Coetzee, Kloppe, 2010). All this has an impact on the emotional well-being of nurses and their ability to provide quality nursing care and empathy. Książek, et al. (2011) pointed out that nurses begin their work enthusiastically, energetically and with an open heart. They constantly give of themselves as much as they can, but suddenly it turns out that there is nothing more to give. According to Křivohlavý and Pečenková (2004) a nurse is systematically taught during the study and practice how to take care of patients. How to take care of herself it remains on the initiative of each nurse. Each type of stress and burden in the nursing profession can be manifested in a different way, for example by reducing the quality of care (Poghossyan 2010), burnout effect (Holden et al, 2014) or job dissatisfaction (Ježorská et al, 2012) leading to a high turnover (Panunto, Guirardello, 2013). Due to the low job satisfaction there is about 33% of nurses actively seeking for another job or considering changing job (Toh, Ang, Devi, 2012). Current healthcare is regarded as a highly stressful working environment. Attention to the quality of working life of paramedical staff is growing worldwide due to the current problem with shortage of nurses in the Czech Republic but also in other European Union countries. There is a quest to find the optimal tool for measuring the quality of working life in order to create a working environment that would minimize their turnover. Job satisfaction is important not only for the quality of life and mental health of nurses but also has a delegated impact on quality nursing care. Professional quality of life by PROQOL (2014) includes two aspects, positive (Compassion Satisfaction) and negative (Compassion Fatigue), which is then divided into two parts. Compassion Satisfaction, therefore aspects of positive feelings from people's ability to help the others can be considered as an altruism; good feeling that you can do something to help. Negative secondary consequences were identified as the Compassion Fatigue. Studies in this area are particularly important for the early detection of the risk of these negative effects (Elkonin, 2011). And according to Boyle (2011) mere solution of the phenomenon of Compassion fatigue could potentially affect both recruiting and retaining quality nurses in the public</p>	
53.	IGA_FZV_2018_002	Potenciál imagince chůze a jejich modifikací ve fyzioterapii	PhDr.	Kolářová	Barbora	Ph.D.	<p>Představa pohybu pozitivně ovlivňuje motorické učení. Pouhý trénink pohybu v představě vede k jeho efektivnější realizaci. Tento efekt je zřejmý u zdravých jedinců, zejména sportovců nebo hudebníků, tak u pacientů s neurologicky nebo traumaticky podmíněnou poruchou pohybu. Z tohoto důvodu má představa pohybu významný potenciál ve fyzioterapii. Odborné vědecké studie, které se zabývají vlivem motorické představy na nervový systém poukazují na významnou podobnost mezi představou pohybu a jeho realizací. V současné době navíc sílí důkazy o tom, že pouhá představa moduluje i konečný neuronální výstup – svalovou aktivitu měřitelnou povrchovou elektromyografií. Což potvrzují i výsledky našich měření realizovaných v rámci projektu IGA v letech 2011-2016. S ohledem na potenciál využití představy pohybu ve fyzioterapii a rehabilitaci se naše stávající studie (v návaznosti na předěle úspěšně řešené) zabývá vlivem představy chůze a jejich modifikací na systémy pohybové kontroly.</p>	<p>Motor imagery positively influences motor learning processes. Training of the movement in the imagination leads to more effective execution of this movement. This effect is obvious in healthy subjects (mostly in sportmen or musicians) and also in a wide range of patients with movement disabilities. For this reason motor imagery has a great potential in physiotherapy. Scientific studies have proven, that the effect of the movement imagination on neural structures is very similar to the effect of movement execution on the same structures. The motor imagery modulates even the final neural output – muscle activity measured by surface electromyography. This evidence currently gets stronger and is supported even by our previous findings done in this field with support of previous IGA projects (2011-2016). With respect to potential of motor imagery in physiotherapy and rehabilitation, the present study deals with effect of gait imagery and its modifications on motor control systems.</p>

54.	IGA_FZV_2018_005	Zkušenosti pečujících s péčí o umírajícího v domácím prostředí	Mgr.	Šátková	Lenka	Ph.D.	Úvod: Zemřít doma, v přirozeném prostředí, je přáním většiny osob. Počet úmrtí v domácím prostředí v České republice se zvyšuje současně s podporou sociální a zdravotnickou. Základ v péči o umírajícího v domácí péči tvoří především rodinní, nebo osobě blízcí pečující. Rodinní pečující poskytující přibližně 80 % domácí péče. Jsou často intenzivně zapojeni do péče o jednotlivce. Čelí mnoha výzvám a potížím na konci života pacienta. Dle definice WHO by v rámci paliativní péče měly být řešeny potřeby rodinných příslušníků. V České republice chybí kvalitativní výzkumné studie, která by se věnovaly zkušenostem pečujícím z holistického pohledu. Cíl: Cílem deskriptivní kvalitativní studie je popsat a analyzovat zkušenosti pečujících s péčí o umírajícího v domácím prostředí. Design: V projektu bude uplatněn deskriptivní kvalitativní přístup s využitím hloubkových rozhovorů a tematické analýzy. Soubor: Bude zvolena metoda výběru sněhovou koulí. Do výzkumu budou zařazeni respondenti, kteří splní zařazovací kritéria: rodinný nebo osobě blízký pečující, který pečoval o osobu v terminálním stádiu onemocnění v domácím prostředí. Metodika: Metodou sběru dat bude polostrukturovaný hloubkový rozhovor. Na analýzu údajů bude využita metoda tematické analýzy. Očekávání: Popis zkušeností rodinných nebo osobě blízkých pečujících o umírající a následně vyvozené implikace poslouží pro z kvalitnější praxe, výzkumu a vzdělávání.	Introduction: To die at home, in a natural setting, is the wish of most people. The number of home deaths in the Czech Republic increases simultaneously with social and health support. Family and other caregivers are analogous to the backbone of end of life care. They providing approximately 80% of home patient care. They are often intensively involved in the care of the patient. They face many challenges and difficulties at the end of the patient's life. According to the WHO definition, the needs of family members should be addressed in palliative care. There is a lack of qualitative research studies in the Czech Republic that would take into account a holistic perspective. Aim: The objective of a descriptive qualitative study is to describe and analyse the experiences of caregivers caring for a terminal patient at home. Design: A descriptive qualitative approach will be used in the project, using in-depth interviews and thematic analysis. Sample: A snowball sampling method will be selected. The research will include respondents who meet the inclusion criteria: a family caregiver or other caregiver who cared for a terminal patient at home. Methods: The method of data collection will be a semi-structured in-depth interview. The thematic analysis will be used to analyse the data. Expectations: A description of the experience of family or other caregiver about dying and subsequently deduced implications will serve to improve practice, research and education.
55.	IGA_FZV_2018_006	Vzdělávání sester v oblasti péče o intravenózní vstupy	Mgr.	Pěrušková	Radana		Data budou získána užitím kvantitativní výzkumné metody, kdy bude provedena retrospektivní analýza zdravotnické dokumentace. Analyzována bude zdravotnická dokumentace pacientů hospitalizovaných na vybraných pracovištích Fakultní nemocnice Olomouc. Získaná data budou členy řešitelského týmu analyzována a interpretována tak, aby byly identifikovány faktory ovlivňující riziko mikrobiální kolonizace centrálních venózních katetrů u hospitalizovaných pacientů. Výstupy výzkumného šetření budou použity jako doporučení pro aktivity manažerů nelékařských zdravotnických pracovníků, které povedou ke zlepšení managementu ošetrovatelské péče o centrální venózní vstupy. Výsledky projektu tak budou využity ve vzdělávání všeobecných sester v oblasti péče o intravenózní vstupy. Etické aspekty výzkumného šetření budou posouzeny Etickou komisí Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci a bude vyžádáno její souhlasné stanovisko s realizací výzkumného šetření. Bude také vyžádán souhlas Fakultní nemocnice Olomouc se zapojením jednotlivých klinických pracovišť do výzkumu.	The data will be gotten by using a quantitative research method in which will be carried out a retrospective analysis of medical documentation. A medical documentation of hospitalized patients at chosen departments of University Hospital Olomouc will be analysed. The gotten data will be analysed and interpreted by the members of research team so the factors that influence the potential risk of microbiological colonization of the central venous catheters of hospitalized patients can be identified. The outcomes of the research will be used as a recommendation for activities of managers of non-medical healthcare workers. The results of the project will be used in educating of general nurses in area of care of intravenous entries. Ethical aspects of the research will be reviewed by the Ethical committee of the Faculty of Health Sciences of Palacký University Olomouc and its agreement with realization of the research will be demanded. The agreement from University Hospital Olomouc with implementing each individual clinical workplace into the research will be demanded as well.
56.	IGA_FZV_2018_007	Podpora vhodných stravovacích návyků u pacientů s arteriální hypertenzí	PhDr.	Machálková	Lenka	Ph.D.	Nemoci oběhové soustavy patří mezi hlavní příčiny úmrtnosti v ČR. Arteriální hypertenze (AH) patří mezi nejčastější kardiovaskulární choroby a vyskytuje se okolo 40 % ve věkové kategorii 25-64 let. Pacienti s AH jsou zpravidla v péči praktických lékařů. Tzv. „pod kontrolou“ má nemoc 52 % pacientů. Rozvoj AH je spojován i s nedodržováním vhodných stravovacích návyků. Mezi rizika patří zvýšený příjem mastných tuků, sodíku ve stravě, alkoholu, kouření, nedostatek pohybové aktivity. Řešení projekt je zaměřen na podporu zlepšení a změnu ve stravovacích návycích u těchto pacientů. Hlavním cílem výzkumného šetření v rámci projektu je zjistit a zhodnotit stravovací návyky u pacientů s AH pomocí dotazníku před a po realizované intervenci v porovnání s kontrolní skupinou. V kvantitativním výzkumném šetření bude využita škála REAP (Rapid Eating Assessment for Patients), pomocí které bude vyhodnocena úroveň stravovacích návyků. Dále bude poskytnuta intervence formou přednášky z oblasti stravovacích návyků pro pacienty s AH. Pro výběr respondentů byla stanovena kritéria. Inkluzivní kritéria výběru: pacient s onemocněním arteriální hypertenze, věk ≥ 18 let, bez dodržování dietních omezení, vyjádřený souhlas s výzkumným šetřením. Exkluzivní kritéria ze souboru vylučovala pacienty s onemocněním arteriální hypertenze v kombinaci s jiným onemocněním, při kterém dodržuje dietní omezení, pacienti mladší 18 let, pacienti s lékařskou diagnózou demence, pacienti s výraznou poruchou řeči. Soubor respondentů bude rozdělen do dvou skupin (skupina s intervencí a kontrolní skupina). Výzkum bude realizován v ordinacích praktických lékařů po získání jejich souhlasného stanoviska. Výzkumné šetření bylo schváleno Etickou komisí FZV UP v Olomouci. Jako očekávané výstupy projektu stanovil řešitelský tým výstupy výzkumné, prezentační. Výsledkem výzkumného šetření bude zjištění počtu a typu rizikových oblastí ve stravovacích návycích u pacientů s AH, zjištění, zda došlo ke změně ve stravovacích návycích po realizované intervenci. Vhodné stravovací návyky také pomáhají k dosažení a udržení optimální hodnoty krevního tlaku.	Diseases of the circulatory system rank among the leading causes of death in the Czech Republic. Arterial hypertension (AH) is one of the most common cardiovascular diseases and the prevalence is about 40% in the age group 24-64 years. Patients with AH are mostly in the care of their GPs. About 52% of the patients have the condition under control. Developing AH is linked to inappropriate eating habits. High intake of saturated fats, high sodium diet, alcohol, smoking, lack of physical activity are all risk factors for developing AH. The aim of the project is to promote positive change in eating habits among AH patients. The main goal to ascertain and evaluate eating habits of AH patients using a questionnaire before and after intervention compared to a control group. The quantitative research will use the REAP scale (Rapid Eating Assessment for Patients) to evaluate eating habits of AH patients. An intervention in the form of a lecture on eating habits will be provided to AH patients. The sample was selected using the following inclusion criteria: patient with AH, aged 18+, without diet limitations, informed consent to participate. Exclusion criteria disqualified AH patients with other disease that requires dietary limitations, patients below the age of 18, patients with diagnosed dementia, patients with speech impairment. The sample will be divided into two groups (group with and without the intervention). The research will be carried out in GPs' surgeries after obtaining GPs' consent. The research was approved by the Ethical Committee of the Faculty of Health Sciences, Palacký University Olomouc. The project team expects results in research and presentation. The results will show the number and types of risk areas in AH patients' eating habits and will indicate whether there is a change in the eating habits after an intervention. Appropriate eating habits contribute to reaching and maintaining the optimum blood pressure.
57.	IGA_LF_2018_001	Studium buněčné signalizace ve vztahu k nemoci V	Ing.	Überall	Ivo	Ph.D.	Předkládaný projekt je zaměřen na problematiku vzniku, diagnostiky a potenciální terapie některých typů nádorů. Na projektu budou 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 buněčného poškození. Pro experimentální účely budou použity 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.	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, Palacký 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.

58.	IGA_LF_2018_002	Radiologické metody v diagnostice a léčbě vybraných onemocnění	Prof. MUDr.	Hefman	Miroslav	Ph.D.	V diagnostice různých typů onemocnění se využívají všechny zobrazovací metody (ZM) - od prostých snímků po pokročilé aplikace ultrasonografie, výpočetní tomografie a magnetické rezonance. Zobrazovací metody se zásadním způsobem uplatňují 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 chirurgický výkon. Ve všech oblastech radiologie probíhá neustálý vývoj zkvalitňující diagnostiku i terapeutické možnosti i v intervenční radiologii). K tomuto vývoji chceme přispět v několika oblastech i v rámci tohoto projektu. Půjde zejména o: stanovení možnosti neinvazivních ZM v diagnostice onemocnění kardiovaskulárního systému; možnosti mininvazivní terapie onemocnění cév; zpřesnění diagnostiky pomocí klasických i moderních ZM; diagnostické a terapeutické možnosti vaskulární a nevasculární intervenční radiologie.	Various imaging methods (IM) are used in diagnostics of different types of diseases - from radiography to up-to-date applications of ultrasonography, computed tomography and magnetic resonance. 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 or replaces surgical procedures. Extensive research covers all parts of radiology. We would like to contribute to research in radiology particularly in following areas: possibilities of non-invasive imaging in the diagnosis of cardiovascular system; miniminvasive therapy of vascular diseases; imaging diagnostics using classical as well as modern imaging methods; in vascular and non-vascular interventional radiology.
59.	IGA_LF_2018_003	Nové postupy v diagnostice a terapii patologických čelistních dutin	MDDr.	Fabián	Jakub		Statistické porovnání doplněné imunohistopatologickým vyšetřením souboru min. 40 pacientů, kteří podstoupili chirurgickou terapii odstranění KCOT v letech od 2007 do 2017 s prospektivním výhledem. Zvolení vhodného operačního postupu, dle histopatologického vyšetření peroperačně s eliminací postoperativní dehiscence tkáně doprovázené sekundárním hojením. Zvážení augmentační metody při výskytu objemných kostních cyst k urychlení osifikace defektu.	Statistic comparison with immunohistologic screening with minimum cohort of 40 patients. These patients were surgical treatment - remove of KCOT in years from 2007 to 2017 with prospective treatment. Choice eligible surgical treatment with result of peroperative histopathology investigation and eliminate secondary healing - wound dehiscence, recidivism of treatment Possibilities of augmentation methods for rapid healing huge bone cyst.
60.	IGA_LF_2018_004	Studium molekulární a genetické podstaty nádorů krvetvorné tkáně	Doc. MUDr.	Szotkowski	Tomáš	Ph.D.	Akutní leukémie. Relaps či rezistence akutní myeloidní leukémie zůstává i nadále velmi závažnou situací v hematologii. V podstatě znamená selhání podané léčby. Relabující a rezistentní pacienti mají velmi špatnou prognózu a většinou umírají na základní onemocnění. Je známo, že AML je již v době diagnózy polyklonální onemocnění. Prochází vývojem a pod selektivním tlakem chemoterapie je možné vyselektovat rezistentní klon, který dá vzniknout relapsu onemocnění. V době diagnózy je možné u některých nemocných detekovat mutace v genech pro epigenetické regulátory, tzv. preleukemické mutace. Stejně mutace byly nacházeny i v klonech způsobujících relapsy. Dnes je již známo, že většina těchto mutací má negativní prognostický význam a zhoršuje prognózu nemocných. Chronická myeloidní leukémie. Sekvenování nové generace zaměřené na analýzu skrytých mutací v ABL kinázové doméně v kombinaci s analýzou genů majících úlohu v patogenезi myelodysplastického syndromu bude využito ke zlepšení identifikace individuálního rizika pacientů s CML a povede k větší individualizaci jejich léčby. Vyšetření hladiny hepcidinu u pacientů s CML, u nichž se během cílené léčby inhibitory tyrosinové kinázy rozvinula anémie, nebylo doposud provedeno. Lze očekávat, že výsledek tohoto vyšetření upřesní u části pacientů etiologii anémie, na níž se mohou podílet i samotné inhibitory tyrosinové kinázy. Hodnocení rezistence u CML podle kritérií European LeukemiaNet při klasifikaci jednotlivých případů používá k posouzení odpovědi na cílenou léčbu, resp. rezistence 3 rozdílné úrovně – hematologickou, cytogenetickou a molekulární, nicméně při prognostickém posouzení pacientů tato kritéria slučuje. Individuální posouzení úrovně odpovědi by mělo vést opět ke zlepšení prognostického odhadu pacientů. Chronická lymfatická leukémie. Budeme analyzovat genetické změny metodami konvenční cytogenetiky, molekulární cytogenetiky a molekulární genetiky. Analýzy zaměříme na vybrané geny (ATM a TP53) a výskyt komplexních karyotypů. U nemocných s těmito změnami vyhodnotíme vybrané klinické parametry a celkový průběh onemocnění. Mnohočetný myelom. Náplní hodnocení je posuzování vlivu parametrů mikroprostředí kostní dřeně 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 je molekulárně 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. Tato metoda však vyžaduje však vysoké zastoupení patologické	Acute leukemia. Relapse and resistance in patients with acute myeloid leukemia still remain a serious situations in hemato-oncology. It means a treatment failure. Relapsed and resistant patients have a poor prognosis and mostly die on primary tumour. At the time of diagnosis, some patients carry mutations in genes responsible for epigenetic regulation of transcription. These mutations are connected with preleukemic states in AML development. A lot of them are also found in clones causing relapses of AML. At present, it is known, they are connected with poor prognosis and worse outcome. Chronic myeloid leukemia. Next generation sequencing focused at hidden mutations in ABL-kinase domain in combination with the analysis of genes with known role in pathogenesis of myelodysplasia will be used for better identification of the individual CML risk and will improve their management. Examination of hepcidin serum level in patients with CML with anaemia that has developed during targeted treatment with tyrosine kinase inhibitors was not performed. We believe that this assessment will improve the estimation of the cause of anaemia, including possible involvement of tyrosine kinase inhibitors. In assessment of resistance in CML according criteria of ELN three different levels of resistance – hematologic, cytogenetic and molecular, but for prognostic evaluation these criteria are merged together. We believe that the separate assessment of each level may lead to the improvement of prognostic estimation of the patients. Chronic lymphocytic leukemia. Genetic changes will be analyzed using conventional cytogenetic, molecular cytogenetic and molecular genetic methods. The analyses will be focused on selected genes (ATM and TP53) and the presence of complex karyotypes. In patients with these changes, selected clinical parameters and the overall course of the disease will be assessed. Multiple myeloma. 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 patients. Another topic is molecular cytogenetic analysis of MM 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. Molecular cytogenetic analysis of patients with MM using arrayCGH allows analysis of the entire genome but requires high proportion of the pathological population (25% or more) in the bone marrow, therefore a method of magnetically activated CD138 + bone marrow cell separation (MACS) was introduced. The combination of these methods makes it possible to analyze

61.	IGA_LF_2018_005	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 postgraduálních 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 dospělého i dětského věku (karcinomy plic, zažívacího traktu, tumory mozku, hematologické malignity), dále poruchy krvetvorby, neplodnost, endokrinní, respirační a imunitní 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 spoluřešitelů jsou postgraduální studenti či post-doci s laboratorní i 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 Biomedicína pro regionální rozvoj a lidské zdroje (BIOMEDREG), z něhož vyrostl Ústav molekulární a translační medicíny (ÚMTM). Získané grantové prostředky nám umožňují dlouhodobě udržet novou technologickou platformu (ÚMTM, www.imtm.cz), zejména po stránce personální. Cílem tohoto projektu podávaného 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 vysoce 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 laboratory and 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>
62.	IGA_LF_2018_006	Transtympanická endoskopie Eustachovy tuby	MUDr.	Salzman	Richard	Ph.D.	<p>Endoskopická ušní chirurgie jako minimálně invazivní metoda si postupně získává své místo v klinické praxi. Spojením znalosti techniky a zkušeností z endonazální chirurgie s dobrým povědomím o anatomii spánkové kosti lze ve vybraných případech docílit šetrnější operativy. První pionýři ve světě nám již vyšlapali cestičku, na kterou jsme se jako první ve střední Evropě vydali. V rámci výzkumu chirurgické anatomie spánkové kosti se plánujeme zaměřit na protympanum, které navazuje na Eustachovu tubu.</p>	<p>Endoscopic ear surgery slowly gains reputation and proponents around the globe. This minimally invasive approach is clearly associated with lower perioperative complications, and more importantly with lower postoperative pain and rapid healing. The Olomouc ENT department is the very first and so far only institution in the central Europe where purely endoscopic ear surgeries are routinely used. Our primary aim is to widen the services offered at the Temporal Bone Lab of the ENT department of the Faculty of Medicine and Dentistry, Palacký University. The new training and research capacity will allow further anatomical studies of the middle ear structures, pathophysiology of middle ear ventilation with special focus on Eustachian tube.</p>
63.	IGA_LF_2018_008	Mechanismy lékové rezistence spojené se sníženou intracelulární akumulací léčiv v nádorových buňkách	Doc. RNDr.	Mlejnek	Petr	Ph.D.	<p>Přestože cílená terapie využívající nízkomolekulární inhibitory přinesla revoluci v léčbě mnoha typů nádorů, v řadě případů dochází k selhání léčby v důsledku vzniku rezistence. Rezistence může vzniknout jen proti určitému typu léčiva (monorezistence), které bylo použito pro terapii, nebo proti celému spektru léčiv včetně takových, jež nebyly použity při terapii. Posledně zmíněný typ rezistence se nazývá mnohočetná léková rezistence (MDR) a bývá hlavní příčinou selhání léčby pacientů s nádorovým onemocněním pomocí chemoterapie. MDR je způsobena celou řadou mechanismů. Mezi často diskutované příčiny vzniku rezistence patří mimo jiné i nadměrná exprese ABC transportérů nebo sekvence léčiva buněčnými organelami, jako jsou lysosomy. Navrhovaný projekt si klade za cíl zjistit, do jaké míry ovlivňuje lysosomální sekvence tyrosin kinasových inhibitorů (TKIs) citlivost leukemických buněk k těmto léčivům in vitro. Budeme používat panel lidských buněčných linií odvozených od nádorů, k jejichž léčbě se používají TKIs v klinické praxi. Pro určení intracelulární hladiny TKIs v buňkách bude použita metoda optimalizované extrakce sedimentů buněk, které byly odděleny od inkubačního média centrifugací přes vrstvu silikonového oleje. Identifikace a kvantifikace vybraných TKIs je prováděna pomocí LC/MS/MS analýzy. Budou používány standardní cytotoxické testy pro měření senzitivity buněk, jež akumulují studovaná léčiva s různou účinností. Dále budeme měřit expresi vybraných genů, jež charakterizují buněčnou proliferaci nebo lysosomální kompartment, a to jak na úrovni mRNA, pomocí qRT-PCR, tak zejména na úrovni proteinů pomocí imuno-metod (westernův přenos, průtoková cytometrie).</p>	<p>Despite the targeted therapy utilizing low molecular weight inhibitors brought about revolution in the treatment of some type of cancers, it may fail due to the development of drug resistance. The resistance of tumors occurs not only to a single cytotoxic drug used, but also occurs as a cross-resistance to a whole range of drugs with different structures and cellular targets. This phenomenon is called multiple drug resistance (MDR). MDR is multifactorial and various cellular pathways might be simultaneously involved in the clinical drug resistance of cancer patients. Overexpression of ABC transporters and drug sequestration by lysosomes belong to the frequently discussed causes of drug resistance. The proposed project aims to determine how lysosomal sequestration of TKIs affects the sensitivity of cancer cells to these agents. We will use panel of human cell lines derived from tumors treated with TKIs in clinics. Intracellular levels of selected TKIs will be measured by the direct method, which uses one-step extraction of cells, which are centrifuged through a layer of silicone oil into the extraction mixture, followed by quantification by LC/MS/MS. Standard cytotoxicity assays will be used to evaluate the sensitivity of cells, which accumulate studied drugs with different potency. In addition, we will measure expression of genes linked to the cell proliferation and lysosomal compartment at the level of both mRNA using qRT-PCR genes and proteins using immunotechniques (western blot and flow cytometry).</p>

64.	IGA_LF_2018_009	Neurodegenerativní onemocnění, jejich patogeneze a její současné možnosti terapeutického ovlivnění	Doc. MUDr.	Menšíková	Kateřina	Ph.D.	<p>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, neuropatologická laboratoř a genetická laboratoř). Neurodegenerativním onemocněním trpí až 20 % obyvatelstva nad 60 let. Statistické sledování výskytu je komplikováno rozmanitostí klinických diagnóz. Tato onemocnění velmi často vedou k rychlé invalidizaci pacienta, 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-biologického substrátu neurodegenerativních chorob. Proto bude klíčovým projektem celého výzkumného záměru výzkum molekulárně-patologických mechanismů, které vedou k neurodegeneraci. Do nedávné doby byly neurodegenerativní onemocnění rozřizitelným a dosti nesourodým seskupením chorob, které bylo obtížné blíže zařadit nebo rozřizit. Intenzivní výzkum posledních let v oblasti molekulárně-patologických mechanismů umožnil klasifikovat tuto velmi heterogenní skupinu do několika podskupin podle převažujících 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 následný klinický obraz, tj. fenotyp daného onemocnění. V současné době převládá názor, že neurodegenerativní onemocnění jsou způsobeny 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 zánětlivou 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 proteinové 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. Souhrou</p>
65.	IGA_LF_2018_010	Molekulární podstata a diagnostické markery vybraných hematologických a systémových chorob IX.	Doc. RNDr.	Divoký	Vladimír	Ph.D.	<p>Navrhovaného projektu studentské grantové soutěže Univerzity Palackého v Olomouci se účastní 17 doktorandů pěti postgraduálních studijních programů LF UP (Lékařská biologie, Lékařská imunologie, Vnitřní nemoci, Onkologie, Lékařská chemie a klinická biochemie) a jednoho programu PFF UP (Chemie) a 2 pregraduální studenti. Návrh projektu využívá expertních zkušeností 11 školitelů - akademických pracovníků LF UP při vedení jednotlivých studentských projektů a je přímým pokračováním projektů LF_2010_013, LF_2011_011, LF_2012_016, LF_2013_010, IGA_LF_2014_011, IGA_LF_2015_015, IGA_LF_2016_014 a IGA_LF_2017_015. Dále se projektu účastní 7 akademických spolupracovníků. V rámci projektu budou řešeny tyto okruhy otázek: 1. molekulární patofyziologie erytropoézy, 2. molekulární patofyziologie a monitorování léčby myeloproliferativních neoplázií a myeloidních leukémií, 3. sérové, tkáňové a buněčné diagnostické a prognostické faktory u vybraných chorob, 4. biomarkery odpovědi a toxicity protinádorové léčby. 1. Pracoviště řešitelů projektu, Ústav biologie LF UP a Laboratoř dědičných metabolických poruch FN a LF UP, jsou centrem pro studium vrozených i získaných poruch červené krevní řady. Celkem 5 studentů, 2 školitelé a 2 akademičtí spolupracovníci se budou podílet na biochemické a molekulárně-genetické charakterizaci patofyziologie poruch erytropoézy (anémii nebo polycytémií). Cílem této části projektu je také komplexní metabolická analýza lidských erytrocytů. 2. Mezi myeloproliferativní choroby patří Ph- pozitivní chronická myeloidní leukémie (CML) a Ph-negativní myeloproliferativní neoplázie (jako např. polycytémie vera), tato onemocnění jsou předmětem výzkumu na Ústavu biologie LF UP a v Laboratoři dědičných metabolických poruch FN a LF UP. Ve výzkumu akutních myeloidních leukémií je ve spolupráci s PFF UP na Ústavu biologie LF UP na myších modelech testován nový duální inhibitor FLT3-CDK. Na této části projektu se budou podílet 3 studenti, 2 školitelé a 1 akademický spolupracovník. 3. Patogeneze mnoha chorob je komplexní se spoluúčastí genetických i imunitních mechanismů. U řady těchto onemocnění, jako systémový lupus erythematosus, revmatoidní artritida, ateroskleróza a dislipidémie, rozvoj inzulinové rezistence u gestačního a post-transplantačního diabetu, IgA nefropatie, jsou předmětem výzkumu nové sérové, tkáňové a buněčné markery s potenciálním využitím v časně 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 biomarkerům v diagnostice mužské neplodnosti. Na této části projektu se bude podílet 8 studentů, 4 školitelé a 3 akademičtí spolupracovníci. 4. Definování biomarkerů sloužících k predikci a stanovení účinnosti a toxicity léčby je důležitou součástí terapie nádorových onemocnění. Jednou z</p>

66.	IGA_LF_2018_011	Studium dějů důležitých pro farmakokinetiku léčiv a účinných látek	Prof. RNDr.	Anzenbacher	Pavel	DrSc.	<p>Farmakokinetika cizorodé látky v organismu je obecně dána absorpcí látky, její distribucí, metabolismem a exkrecí původní látky nebo jejích metabolitů. Je tedy multifaktoriálním jevem, kdy každý z dějů může mít zásadní roli pro úspěšnost celého děje. Úspěšnosti se z hlediska studia farmakokinetických vlastností léčiv a potenciálních léčiv rozumí zejména dobrá biologická dostupnost látky, tj. její přítomnost v cílové tkáni či orgánu; tato vlastnost se u většiny látek nahrazuje požadavkem, aby její hladina v krevní plasmě byla dostatečně vysoká. S tím souvisejí i další vlastnosti léčiva resp. potenciálního léčiva, jako jsou jeho distribuce (závisící na řadě transportních dějů), metabolické přeměny dané látky (biotransformace), a nakonec i její exkrece. Projekt je logickým pokračováním předchozích projektů, které vycházely z témat a projektů dlouhodobě řešených na pracovišti. Bude se zabývat problematikou absorpce a distribuce látek (vazba na proteiny, hladiny léčiva za různých podmínek aplikace, vstup látek do buněk), a různými otázkami spojenými s problematikou metabolismu léčiv a cizorodých látek (interakcí s hlavními enzymy metabolismu xenobiotik tj. především s cytochromy P450, inhibicí těchto enzymů tj. možnostmi lékových interakcí s léčivy přeměňovanými stejnými enzymy, mechanismy těchto interakcí a hodnocením jejich závažnosti). Ukazuje se, že alespoň u některých látek má na jejich farmakokinetiku vliv osídlení gastrointestinálního traktu; proto bude tato možnost ve spolupráci s pracovišti AV ČR rovněž sledována. Farmakokinetická data budou získána na vhodných experimentálních modelech; ovlivnění farmakokinetiky látek u člověka bude sledováno spíše v teoretické rovině s využitím poznatků získaných ve spolupráci s klinickými pracovišti. Metodicky se projekt bude opírat o techniky běžné ve vědách o životě, tj. techniky používané v experimentální farmakologii, biochemii, klinické biochemii, molekulární biologii a biospektroskopii. Data budou hodnocena základními statistickými metodami a v případě potřeby i pokročilými matematickými metodami např. metodami populační farmakokinetiky a modelování.</p>	<p>Pharmacokinetics of a compound foreign to the body, in the most general way, a compound entering the body intentionally or unintentionally e.g. as a drug, as a substance from the environment, or a substance ingested as a food or food preservative or of an unintentionally administered compound as a component of the tobacco smoke, is determined by its absorption, its distribution, by metabolism (biotransformation) of a compound studied and by excretion of the administered compound and/or its metabolites. Pharmacokinetics itself is a multifactorial process where each of the events may be of principal importance for the final success. Success is meant – seen from the prism of drug development – primarily as adequate drug bioavailability, i.e. its presence at the target tissue or at the target organ; this requirement is often simplified as a reasonable level of the compound in question in blood plasma. However, there are also the other properties and qualities which are expected from a drug or from a potential drug; namely, its distribution (which depends on a plethora of transporting mechanisms and systems), the metabolism (biotransformation) of the drug or promising compound, and, finally, its excretion. The project in fact is a logic continuation of previous projects which were stemming from the themes and directions of research studied in the Department of Pharmacology for many years now. In other words, it covers drug absorption and distribution (binding to proteins, drug level after different ways of administration, drug entry and distribution within the cell), as well as questions connected to drug and xenobiotic metabolism as e.g. interactions with main drug metabolizing enzymes, cytochromes P450, inhibition of these enzymes, assessment of possible drug-drug interactions (based on competition for the same enzyme), as well as on studies of the mechanisms of these inhibitions and interactions with evaluation of possible clinical implications. Recently, it has been also shown that at least in some cases the pharmacokinetics of a drug is influenced by intestinal microbiome, this line will be also followed in cooperation with laboratory of Czech Academy of Sciences. Pharmacokinetic data will be obtained with experimental animal models, the possible changes of pharmacokinetic properties of drugs in humans will be studied rather in a theoretical models and by analyzing the data obtained from colleagues in cooperating hospital clinics. Experimental methods applied here will be these used in life sciences, namely, in experimental pharmacology, biochemistry, clinical biochemistry, molecular biology and biospectroscopy. Data obtained will be analyzed by appropriate statistical methods and when needed also by advanced mathematical approaches used e.g. in population pharmacokinetics and modeling.</p>
67.	IGA_LF_2018_012	Mechanismy biologické aktivity přírodních látek III	Prof. Mgr.	Modrianský	Martin	Ph.D.	<p>Přírodní látky vykazují široké spektrum biologických aktivit, proto jsou považovány za vhodnou prevenci a léčbu chronických komplikací, které provází řadu onemocnění. Účinky přírodních látek jsou založeny na jejich interakci s mnoha faktory. Výzkumy v oblasti interakcí přírodních látek s biomakromolekulami (chromozomální DNA, tRNA, enzymy, transkripční faktory a receptory), jejich účinky na signální dráhy a redoxní reakce, které probíhají v organismu, poskytují cenné informace o mechanismech, které jsou podstatou protektivních a protizánětlivých účinků těchto látek. Základní výzkum je prováděn s využitím in vitro technik, především pak modelu buněčných kultur, které mohou být primární nebo odvozené od proliferujících, zejména rakovinných, linií buněk. Naše laboratoř se dlouhodobě zabývá interakcemi přírodních látek se signálními drahami, které regulují metabolismus xenobiotik a úroveň reaktivních forem kyslíku a dusíku. Komplexní hodnocení těchto signálních drah a jak s těmito drahami interagují přírodní látky, čímž ovlivňují expresi proteinů na translační a post-translační úrovni, vyžaduje podrobnější informace. Budeme se soustředit na určité signální dráhy ve vybraných buněčných modelech, např. buňky kůže, a budeme hodnotit účinky přírodních látek na tyto signální dráhy. Projekt je zaměřen na: studium aktivátorů transkripčního faktoru Nrf2; vliv látek přírodního původu na biotransformační enzymy; sledování účinků opakované expozice UV záření na kožní tkáň a vybrané kožní buňky; interakce nízkomolekulárních ligandů s DNA, proteiny a biomembránami; In vitro studium molekulárních mechanismů vybraných flavonoidních látek při regulaci zánětu indukovaného v kožních buňkách; biologická aktivita mikroRNA v závislosti na buněčné lokalizaci.</p>	<p>Natural substances display a wide spectrum of biological activities hence they are considered a suitable agents of prevention and treatment of chronic complications that accompany many disorders. The effects of natural substances are related to their interaction with many factors. Research in the area of natural substances interactions with biomacromolecules (chromosomal DNA, tRNA, enzymes, transcription factors and receptors), influence of natural substances on signaling pathways and redox reactions that occur in the organism, provide valuable information on the mechanisms that are the basis of protective and anti-inflammatory activities of the substances. Basic research utilizes in vitro techniques, especially cell culture models that may be primary cells or proliferating cells derived from cell lines, particularly cancer cell lines. Long-term focus of our laboratory is interactions of natural substances with signaling pathways that regulate metabolism of xenobiotics and the level of reactive oxygen and nitrogen species. Complex evaluation of these signaling pathways and the interactions of natural substances with these, thereby influencing protein expression at the translational and post-translational level, requires more detailed knowledge. We will focus on a limited number of signaling pathways in carefully selected cell models, e.g. cells of the skin, and we will evaluate the effects of natural substances on these signaling pathways. The project will focus on: study of Nrf2 activators; influence of natural substances on biotransformation enzymes; evaluation of effect of repeated UV exposure of skin; interactions of low molecular ligands with DNA, proteins and biomembranes; in vitro study of molecular mechanisms of flavonoids in regulation of inflammation in skin cells; biological activity of microRNA dependence on cell localization.</p>

68.	IGA_LF_2018_014	Screenngng obstrukční spánkové apnoe u pacientů hospitalizovaných z psychiatrické indikace	MUDR.	Vaněk	Jakub	<p>Obstrukční spánková apnoe (OSA) je nejčastější poruchou dýchání ve spánku. Její prevalence v populaci je celoživotně 2-14%, u osob nad 60 let stoupá prevalence na 20% (Eikermann 2007). Je charakterizována rekurentní obstrukcí horních cest dýchacích, vedoucích k hypopnoe až apnoickým pauzám. Následný pokles saturace vede k aktivaci vegetativního nervového systému, narušení architektury spánku a mikroprobuzecím reakcím. O syndromu spánkové apnoe hovoříme pokud je přítomno více než 5 apnoických pauz delších než 10 sekund za hodinu spánku. Vedoucími subjektivními příznaky jsou zvýšená denní spavost, únavnost a zhoršená pozornost. Zlatým standardem léčby je metoda přetlakového dýchání pomocí přístroje CPAP, který udržuje při výdechu otevřené dýchací cesty a brání tak jejich kolapsu jako nejčastější příčině apnoické pauzy. Studie prokazují úzkou provázanost OSA s kardiovaskulárními chorobami (OSA je nejčastější příčina farmakorezistentní hypertenze), poruchami metabolismu glukózy, lipidového spektra a obezitou, která je nejvýznamnějším rizikovým faktorem pro rozvoj OSA. Příznaky těchto chorob spánková apnoe často zhoršuje a znesnadňuje farmakologickou kontrolu krevního tlaku a glykémie. Mezi nezávislé rizikové faktory pro rozvoj obstrukční spánkové apnoe patří mužské pohlaví, ronchopatie, obezita abdominálního typu, kouření a asthma bronchiale. Publikované práce potvrzují, že komorbidní OSA zhoršuje příznaky afektivních poruch. OSA sdílí řadu příznaků s depresí (poruchy koncentrace, ztráta energie, zvýšená únavnost) a vede k prohloubení depresivní symptomatologie a k rozvoji kognitivního deficitu (Olaith 2013). Neléčená komorbidní OSA vede k horší adhezenci k farmakoterapii a naopak léčba metodou přetlakového dýchání zlepšuje příznaky deprese (Hobzová 2017). Vzhledem ke kontraindikaci hypnotik a benzodiazepinů u obstrukční spánkové apnoe může vést úvodní perioda léčby deprese k rapidnímu zhoršení příznaků OSA, proto se jako předmětné jevi zmapování výskytu této choroby u pacientů s depresivní poruchou.</p>	<p>Obstructive sleep apnea (OSA) is the most common breathing disorder present in sleep. Obstructive sleep apnea life time prevalence is 2-14% and it rises up to 20% in older patients (60 years and above) (Eikermann 2007). It is characterized by recurrent obstruction of upper respiratory tract, leading to hypopnea or apnea. The subsequent decrease in saturation leads to the activation of the vegetative nervous system, disruption of the sleep architecture and awakening reactions. Sleep apnea syndrome is diagnosed if there are more than 5 apneas longer than 10 seconds per hour of sleep. The leading subjective symptoms are increased daily sleepiness, fatigue and impaired attention. The gold standard of treatment is a CPAP- continous positive airways pressure, device, which keeps the airways open and thus prevents collapse of the upper airways as the most common cause of apnea. Studies show a close association of OSA with cardiovascular disease (OSA is the most common cause of drug-resistant hypertension), glucose metabolism disorders, lipid spectrum disorders, and obesity, which is the most important risk factor for OSA development. Symptoms of the associated diseases are often aggravated by OSA and thus makes pharmacological control of blood pressure and glycaemia difficult. Independent risk factors for the development of obstructive sleep apnea include male gender, snoring, abdominal obesity smoking and asthma bronchiale. Published papers confirm that comorbid OSA worsens symptoms of affective disorders. OSA shares a number of symptoms with depression (concentration impairment, energy loss, increased fatigue) and leads to the deepening of depressive symptomatology and the development of cognitive deficits (Olaith 2013). Untreated comorbid OSA leads to poor adherence to pharmacotherapy and, on the other hand, CPAP treatment improves the symptoms of depression (Hobzová 2017). Due to the contraindication of hypnotics and benzodiazepines in obstructive sleep apnea, initial treatment of depression may lead to a rapid worsening of OSA symptoms, so it seems useful to map the prevalence of OSA in patients with depression.</p>	
69.	IGA_LF_2018_015	Vybrané aspekty studia molekulárních patogenetických mechanismů zánětlivých nemocí II	Prof. MUDR.	Petřek	Martin	CSc.	<p>Jedná se o společný projekt tří pracovišť Lékařské fakulty UP: 1) Ústavu patologické fyziologie, 2) Kliniky plicních nemocí a tuberkulózy a 3) Kliniky pracovního lékařství. Navazuje na výsledky, kterých uvedená pracoviště společně dosáhla v rámci projektů IGA UP v r. 2014-2017, dále je rozvádí a zdůrazňuje patofyziologické aspekty. Doktorandi a diplomanti (studenti DSP, n=6 a Mgr. programů, n=3) se spolu s mentory (akademickými pracovníci, n=7) 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 / studentských mentorů a zároveň souvisejí s tématy prací doktorandů/diplomantů začleněných do projektu. Projekt si klade za cíl posílit interdisciplinární spolupráci uvnitř LF UP a akcentovat vědeckou výchovu doktorandů: umožnit jim kontakt a výměnu názorů s jinými výzkumníky v interdisciplinárních týmech, včetně postdoktorandů z projektů NPU (ÚMTM) a „Mobilita akademických pracovníků na UP“. Finanční podpora zajistí část financování aktivní účasti studentů, event. školitelů na konferencích a přispěje ke zkvalitnění publikačních výstupů. K realizaci projektu přispěje také stávající spolupráce zúčastněných výzkumníků s řadou zahraničních institucí, např. Karolinska Institutet Stockholm, Univerzity v Kielu, Aténách, Arménii aj.. Významná je úloha místních partnerů z LF UP a FNOL, vč. Ústavu molekulární a translační medicíny a také českých centrálních fakultních pracovišť (FN Brno, FTM Praha). Navrhovaný projekt bude řešen s využitím standardních zavedených 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 publikování výsledků v periodických s transparentním recenzním řízením.</p>	<p>The planned proposal represents an interdisciplinary project in partnership between applicants (students and academic mentors) from the three 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, and 3) Dept. of Occupational Medicine. This proposed project consisting of 9 students and 7 mentors represents continuation and extension of the collaboration between the three applicants within the IGA UP projects 2014-2017. It aims at understanding of selected pathophysiological mechanisms ongoing on subcellular/molecular level in the diseases, which have been subject of long term investigations and publications of involved academic researchers / students' mentors and which have been also in doctoral and diploma theses of participating Ph.D. & Mgr. (Msc.) students. The project's general aim, to 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 local and international collaborators with the institutions such as Karolinska Institutet Stockholm, Universities in Kiel, Athens, Armenia, etc. Important collaborators are both the Olomouc Faculty of Medicine and University Hospital within IMTM and also main tertiary hospital centres in Brno and Prague. 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.</p>
70.	IGA_LF_2018_016	Studium patogeneze a možnosti prevence u chorob s imunopatologickým základem VI	Mgr.	Křupka	Michal	Ph.D.	<p>Projekt bude přímo tematicky navazovat na projekty z minulých 5 let. Bude rozdělen na 2 tematické celky: 1) produkce a testování rekombinantních antigenů, imunomodulačních molekul a DNA vakcinačních plasmidů pro konstrukci aneinfekčních vakcín; 2) imunologické mechanismy v patogenezi 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 laboratoř - téma 2), Ortopedická klinika FN Olomouc (téma 2) a Klinika plicních nemocí a tuberkulózy FN Olomouc (téma 2).</p>	<p>The project will directly thematically follow on projects of the past 4 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 alloimmune 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).</p>
71.	IGA_LF_2018_017	Porucha pohybu v důsledku spasticity v populaci pacientů postižených ischemickým iktem v karotickém povodí	MUDR.	Dorňák	Tomáš	Ph.D.	<p>Observační, analytická, prospektivní - longitudinální, kohortová studie ke zjištění prevalence spasticity ve skupině pacientů postižených prvním ischemickým iktem v karotickém povodí. Pacienti budou zařazováni dle vstupních kritérií a budou charakterizováni dle přítomnosti či nepřítomnosti expozice potenciálním rizikovým faktorům na začátku studie. Na základě opakovaných návštěv budou získány podklady k hodnocení četnosti výskytu spasticity a k porovnávání různých skupin pacientů dle rizikových faktorů.</p>	<p>An observational, analytical, prospective - longitudinal, cohort study to determine the prevalence of spasticity in the group of patients suffering ischemic stroke of carotid origin. Patients will be classified according to entry criteria and will be characterized by the presence/absence of exposure to potential risk factors. Based on follow-up visits, data on the prevalence of spasticity and risk factors of spasticity will be obtained.</p>

72.	IGA_LF_2018_018	Vztah mezi onemocněními srdce a ischemickými cévními mozkovými příhodami	Doc. MUDr.	Šaňák	Daniel	Ph.D.	<p>Ischemické cévní mozkové příhody (ICMP) zůstávají stále jednou z hlavních příčin morbidity a mortality ve vyspělých zemích. České republiky. Včasné a přesné určení příčiny ICMP je klíčové nejen pro účinnou prevenci recidivy ikty, ale také pro rychlé a nekomplikované zotavení po prodělané příhodě. Mezi nejčastější příčiny ICMP patří tzv. kardioembolizace, při které dochází k embolizaci do mozkové cévy ze srdce např. při strukturální patologii srdečních oddílů, infarktu myokardu anebo vůbec nejčastěji v důsledku poruch srdečního rytmu. Přesto zůstává příčina ICMP velmi často neobjevená anebo nejasná. V mladší populaci se jedná o více než 50% všech ICMP. V posledních letech jsou u těchto pacientů zvažovány vybrané strukturální či jiné srdeční abnormality, u kterých se předpokládá určitý embolizační potenciál, nicméně přímá souvislost dosud nebyl jasně prokázána. Naším cílem je více objasnit vztah mezi vybranými onemocněními srdce a vznikem ICMP. Zvláštní pozornost bude věnována skupině pacientů mladšího věku do 50 let, kde možná příčina ICMP zůstává i přes extenzivní vyšetřovací protokol velmi často nejasná – kryptogenní. U těchto 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 včasnou detekci všech relevantních srdečních abnormit a povede k adekvátní sekundárně preventivní terapii. Výsledky dotazníkového šetření poskytnou velmi důležité informace o mladých pacientech s ICMP, což bude mít zásadní vliv pro strategii nejen sekundární prevence, ale i primární prevence v této věkové kategorii.</p>	<p>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. In young population, it counts more than 50% of all IS. Recently, selected structural or other cardiac abnormalities with certain embolic potential are considered possible cause of IS. Nevertheless, the direct relationship has not been still enough established. Our aim is to more clarify the association between selected heart diseases and occurrence of IS. Especially, we will focus on young population under 50 years, because in this stroke cohort, the cause of IS remains very often unclear - cryptogenic in spite of an extensive diagnostic effort. In these patients, the detailed questionnaire research will be also 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 an 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.</p>
73.	IGA_LF_2018_019	Problematika rezistence bakterií k antimikrobním přípravkům v humánní a animální oblasti z hlediska konceptu One Health	Prof. MUDr.	Kolář	Milan	Ph.D.	<p>Fenotypová a genotypová analýza bakteriální rezistence k antibiotikům v humánní a animální oblasti. Určení genetické podstaty jednotlivých mechanismů bakteriální rezistence, včetně stanovení genetické příbuznosti izolovaných kmenů. Posouzení zdrojů a cest šíření multirezistentních bakterií v definovaných epidemiologických jednotkách. Stanovení rizika ohrožení lidské populace multirezistentními bakteriemi animální provenience a definování základních preventivních opatření. Tvorba schémat iniciální antibiotické léčby konkrétních bakteriálních infekcí s cílem zvýšit její účinnost.</p>	<p>Phenotypic and genotypic analysis of bacterial resistance to antibiotics in humans and animals. Determination of the genetic nature of various mechanisms of bacterial resistance, including the genetic relationship of isolated strains. Assessment of the sources and routes of spread of multiresistant bacteria in defined epidemiological units. Determination of the risk posed to the human population by multiresistant bacteria of animal origin and definition of basic preventive measures. Setting the patterns for initial antibiotic therapy for particular bacterial infection aimed to increase its effectiveness.</p>
74.	IGA_LF_2018_020	RFA (resonance frequency analysis) měření peri-implantační stability	MDDr.	Štefanatný	Michal		<p>Definícia peri-implantátového ochorenia ako zápalového procesu tkanív v okolí implantátu je známa už viac ako 20 rokov (Albrektsson & Isidor 1994). Ochorenie sa tak ako u paradontózy začína najskôr postihnutím mäkkých tkanív, známych pod pojmom peri-implantačná mukozitída. Tá sa prejavuje krvácaním na podnet a opuchom. V prípade že nie je mukozitída liečená, môže dôjsť až k strate kosti v okolí implantátu. Ak pri vyšetrení zistíme nielen zápalové postihnutie mäkkých tkanív (krvácanie na podnet), ale taktiež postihnutie tvrdých tkanív (strata kosti) viditeľných na röntgene, definujeme stav ako peri-implantitídu. Ak ostane neliečená, peri-implantitída môže progredovať a viesť až k strate implantátu. Prevalencia peri-implantitídy na úrovni pacienta je 45% a na úrovni implantátu 24.9% (Derks et al. 2016) Terapeutická rozvaha je založená na diagnóze a vážnosti postihnutia tkanív v okolí implantátu. Kritériá používajúce sa na zhodnotenie zdravia peri-implantačných tkanív a vážnosti peri-implantačného ochorenia zahŕňajú zhodnotenie povlaku, stavu mukózy, hĺbky sondáže okolo implantátu, šírku pripojenej gingívy v okolí implantátu, analýzu peri-implantačnej sulkulárnej tekutiny, hnisevej exudácie, pohyblivosti implantátu, rezonančnú frekvenčnú analýzu a RTG analýzu. (Giovanni E. Salvi 2004) Neinvasívne zariadenie založené na princípoch rezonančnej frekvenčnej analýzy (RFA) bolo vyvinuté na meranie primárnej stability implantátu a monitorovanie stability implantátu v čase. Táto metóda zhodnocuje tuhosť spojenia kost-implantát pomocou prevodníka pripojeného na analyzátor frekvenčnej odpovede (Osstell; PenguinRFA). Viaceré výskumy dokázali, že hodnota ISQ u stabilného oseointegrovaného implantátu rastie v čase, naznačujú vzrastajúcu plochu spojenia kost-implantát. Na druhej strane, strata kosti okolo implantátu bola spojená so stratou stability implantátu. To by mohlo umožniť detekciu pohyblivosti implantátu ešte predtým, ako sú zaznamenané akékoľvek klinické prejavy. (Friberg B et al. 1999) Je treba podotknúť, že konvenčná rádiografia prináša veľké percento falošne negatívnych nálezov, takže má nižšiu citlivosť pri detekcii počiňajúcich patologických a remodelačných zmien na kosti. (Brägger U 1988) Z tohto dôvodu majú rádiografické metódy, skôr ako výskumnú, funkciu podpornej diagnostiky a malo by sa o nich uvažovať najmä v spojení s vyhodnotením klinických parametrov. (Lang NP, Hill RW 1977) V našej klinickej štúdií by sme sa zamerali na skúmanie stability implantátov postihnutých peri-implantitídou, objektívne zmeranie stability implantátu pomocou prístroja PenguinRFA pred konzervatívnym ošetrením povrchu implantátu pomocou opieskovania glycinovým práškom, následne 4 a 12 týždňov po ošetrení. Na základe objektívnych meraní budeme môcť zhodnotiť úspešnosť konzervatívnej terapie peri-implantitídy.</p>	<p>Peri-implant disease is an inflammatory processes in the tissues surrounding an implant (Albrektsson & Isidor 1994). The disease usually starts as peri-implant mucositis - reversible inflammatory process in the soft tissues surrounding a functioning implant. Peri-implantitis is an inflammatory process additionally characterized by loss of peri-implant bone. Represents a clinical condition that includes the presence of an inflammatory lesion in the peri-implant mucosa and loss of peri-implant bone. The assessment of the diagnosis peri-implantitis must consequently require detection of both bleeding on probing as well as bone loss in radiographs. If left untreated, peri-implantitis may progress and lead to implant loss. Prevalence of peri-implantitis at patient level is 45% and at implant level 24.9% (Derks et al. 2016) The decision on treatment strategies is based on the diagnosis and severity of the peri-implant lesion. The parameters that may be used to assess the presence of peri-implant health and the severity of peri-implant disease include plaque assessment, mucosal conditions, peri-implant probing depth, width of the peri-implant keratinized mucosa, periimplant sulcus fluid analysis, suppuration, implant mobility and discomfort, resonance frequency analysis, and radiographic evaluation. (Giovanni E. Salvi 2004) Noninvasive device based on the principles of resonance frequency analysis (RFA) has been developed to measure primary implant stability and to monitor implant stability over time. This method evaluates the stiffness of the bone-implant interface by means of a signal transducer connected to a frequency response analyzer (Osstell; PenguinRFA). Several investigations have shown that the ISQ value of a stable osseointegrated implant increases with time, suggesting an increase in the bone-implant contact area. On the other hand, crestal bone loss around implants has been correlated with loss of implant stability. This may allow detection of an increase in implant mobility before clinical signs are recorded. (Friberg B et al. 1999) It should be noted that conventional radiography yields a high proportion of false negative findings, ie, it has low sensitivity in the detection of early pathologic and/or bone remodeling changes. (Brägger U 1988) Therefore, radiographic methods are confirmatory rather than exploratory and should only be considered in conjunction with assessment of the clinical parameters. (Lang NP, Hill RW 1977) In our clinical research we will aim on the examination of stability of the implants suffered with peri-implantitis, objective measurement of implant stability using PenguinRFA , before conservative treatment of the implant surface with submucosal glycine powder air polishing, subsequently 4 and 12 weeks after treatment. On the basis of objective measurement we will be able to evaluate success rate of conservative therapy of peri-implantitis.</p>

75.	IGA_LF_2018_022	Přinos vyšetření optickou koherentní tomografií, oxymetrií, zrakovými evokovanými potenciály a neurosonologického vyšetření u retinulární neuritidy	MUDr.	Svrčinová	Tereza	Roztroušená skleróza mozkomíšni (RS) je chronické zánětlivé demyelinizační onemocnění CNS vedoucí k demyelinizaci nervových vláken a jejich následné ztrátě. U 15-20% nemocných s RS je prvním příznakem onemocnění retinulární neuritida (RN). Diagnóza RS je stanovena na základě klinických příznaků a pomocných vyšetřovacích metod, ke kterým patří vyšetření magnetickou rezonancí (MR), vyšetření mozkomíšního moku, vyšetření evokovaných potenciálů (VEP), oftalmologické vyšetření, optická koherentní tomografie (OCT) a nověji můžeme využít automatickou retinální oxymetrii a neurosonologické vyšetření s posouzením oftalmické cirkulace. Vyšetření VEP informuje o integritě a funkci zrakové dráhy, pro RS typické prodloužení latence a zmenšení amplitudy vlny P100. OCT umožňuje měřit tloušťku peripapilární vrstvy nervových vláken v okolí terče zrakového nervu (RNFL-retinal nerve fiber layer), kdy dochází k jejímu ztenčení. Oxymetrie je schopna posoudit kyslíkovou saturaci retinálních cév a neurosonologické vyšetření určí průtokové parametry v retinálních arteriích. Zahnutí budou pacienti, u kterých je RN prvním příznakem onemocnění RS. Cílem bude určit nejlepší možné prediktivní faktory funkčního zotavení anebo permanentního zrakového postižení. Dále posouzení funkčních a morfologických charakteristik zrakového systému ve vztahu ke klinické manifestaci retinulární neuritidy (RN). Budeme sledovat dynamiku regrese změn strukturálních (OCT, MR, neurosonologie), funkčních (VEP) a metabolických (oxymetrie) v čase, a posoudíme eventuální pozitivní korelaci změny tloušťky RNFL a latenci vlny P100. Výsledky budou dále srovnány s klinickým vyšetřením zrakové ostrosti pomocí ETDRS optotypů a kontrastní citlivosti vyšetřenou Sloanovými optotypy a s mírou neurologického deficitu hodnoceného Kurtzkého škálou EDSS.	Multiple sclerosis (MS) is a chronic autoimmune disease characterized by the central nervous system inflammation leading to demyelination and subsequent axonal loss. The optic neuritis (ON) is the first presentation of MS in 15-20% patients. The diagnosis is based on the clinical signs and paraclinical findings, including magnetic resonance imaging (MRI), cerebrospinal fluid analysis, visual evoked potentials (VEP), ophthalmologic examination, optic coherence tomography (OCT) and nowadays we can use automated retinal oximetry and neurosonology examination to assessed haemodynamic parameters. In VEP we could identify integrity and functionality of visual pathway, a delay of latency and reduced amplitude in the P100 are a typical finding in MS, whereas the OCT is used to measure the peripapillary retinal nerve fibre layer (RNFL) thickness. Oximetry measures the oxygen saturation in retinal vessels. In this study, patients with ON as their first presentation of MS will be included. The main goal of this project is to assess the relationship between the clinical manifestation of optic neuritis (ON) and the neurophysiological and morphological characteristics of the visual system, providing prognostic markers of functional recovery or permanent damage to vision. The next goal is to monitor the recovery of structural (MRI, OCT, neurosonology), functional (VEP) and metabolic (oximetry) optic nerve damage and to evaluate the correlation between these findings. This results will be also correlated with the clinical neurological examination and evaluation of high contrast visual acuity (ETDRS optotypes) and low contrast visual acuity and contrast sensitivity (Sloan optotypes). The degree of neurological disability will be rated using Kurtzke EDSS scale.
76.	IGA_LF_2018_023	Retrospektivní analýza úmrtnosti zemřelých dětí do 5 let náhle, neočekávaně a násilně	Mgr.	Lemrová	Adéla	V řadě mezinárodních dokumentů je proklamováno právo na dětství pro každé dítě, zdraví dítěte je důležité pro každou společnost. Ze statistik WHO vyplývá, že v evropském regionu zemře každoročně více než 160 000 dětí před dovršením pátého roku věku, z toho pak 50% dětí během prvního měsíce života. Nemocnosti a úmrtnosti se dá ve velké většině předcházet. Projekt navazuje na předcházející dva projekty IGA_LF_UP. V nich byly retrospektivní analýzou pitevních protokolů ze zdravotních a soudních pitev u některých případů prokázány souvislosti náhlých a neočekávaných úmrtí dětí do jednoho roku života s životním stylem a zdravotní gramotností jejich matek. Z analýz jednotlivých typů dokumentů v pitevních protokolech vyplývá rozdílnost ve stanovování diagnózy SIDS na různých pracovištích. V návaznosti na požadavky dokumentů WHO a na výsledky předcházejících projektů byly stanoveny tyto cíle: 1. Cílem projektu je analyzovat možné souvislosti sociálního prostředí s náhlým, neočekávaným a násilným úmrtím dětí do 5 let života. 2. Provést analýzu procesu diagnostiky náhlých úmrtí dětí do jednoho roku se zaměřením na diagnózu SIDS (postup při diagnostice, důvody proč byl/nebyl SIDS diagnostikován, z jakých důvodů/ dokumentů na SIDS bylo usuzováno) Metodou je retrospektivní kvantitativní i kvalitativní analýza pitevních protokolů ze zdravotních a soudních pitev na 3 pracovištích (Olomouc, Brno, Hradec Králové) v rozmezí let 2007-2016. Data budou zaznamenávána do připravených záznamových archů. Získaná data budou zpracovávána statistickými deskriptivními metodami, epidemiologickou analýzou získaných dat, otevřeným kódováním a kategorizací. Výsledky cíle č. 1 se budou na základě již zjištěných výsledků z obou předchozích projektů IGA_LF_UP tematicky vztahovat k a) přímému zavinění a možnému selhání sociálního prostředí, b) non lege artis jednání lékařů, c) nadužívání návykových látek. Výsledky z cíle č. 2 by měly napomoci řešení problémů při určování diagnózy SIDS. Výzkum bude podléhat schválení Etické komise FNOL a LF UP. Před prvním sběrem dat bude použit informovaný souhlas pro výzkumné pracovníky. Přednostově pracoviště Soudního lékařství s výzkumem předběžně souhlasí.	The right to childhood is proclaimed for every child in many international documents; health of the child is important to every society. WHO statistics show that more than 160,000 children die annually in the European region before they reach the age of five, of which 50% are children dying during the first month of life. Morbidity and mortality can be largely avoided. This project builds on the previous two IGA_LF_UP projects that focused on retrospective analysis of autopsy protocols from medical and judicial autopsies. There has been evidence of sudden and unexpected deaths of children up to one year of age, connected with the lifestyle and health literacy of their mothers. Analysis of various autopsy records shows that the diagnosis of SIDS is different at different workplaces. Following WHO's requirements and the results of the previous projects, the following objectives have been set: 1. The goal of the project is to analyse possible connections of the social environment with sudden, unexpected and violent deaths of children under five years of age. 2. To perform an analysis of the sudden deaths of children under one year of age diagnosis with a focus on the SIDS diagnosis (diagnosis procedure, reasons why SIDS was/was not diagnosed, for which reasons). The method is a retrospective quantitative and qualitative analysis of autopsy protocols from medical and judicial autopsies at three workplaces in the years 2007-2016. The data will be recorded on the prepared record sheets. Acquired data will be processed by statistical descriptive methods, by epidemiological analysis, open coding and categorization. The results of Objective 1 will thematically relate to (a) direct fault and possible social environment failures, (b) non lege artis behaviour of physicians, (c) abuse of addictive substances. The results of Objective 2 should help to solve the problems related with SIDS diagnosis. Research will be subject to the consent of the Ethics Committee FNOL and LF UP. The informed consent for researchers will be used before the first data collection. Heads of all involved Forensic Medicine departments preliminary agree with this research.
77.	IGA_LF_2018_024	Hyperfunkční spojka jako komplikace po založení arteriovenózní fistuly k hemodialýze. Předoperační a pooperační vyšetření pro zhodnocení rizika jejího rozvoje	MUDr.	Xinopoulos	Pavel	Chronická renální insuficience (CHRI) je celosvětově závažný zdravotní problém, vyžadující dispenzarizaci pacienta. Selhání renálních funkcí vyžaduje zahájení dialyzační léčby (renal replacement therapy, RRT). Nejčastější formou této léčby je hemodialýza (HD). Terapie je finančně náročná, přináší řadu různých komplikací a často pacienta vyřadí z běžného života. Založení a udržení kvalitního dialyzačního přístupu je považováno využití autologní arteriovenózní fistuly (AVF). Pro určité pacienty, kteří mají vyčerpané podkožní řeziště nebo již selhanou dříve založenou AVF, je dalším řešením založení arteriovenózního grafu (AVG) nebo zavedení permanentního dialyzačního katetru. Permanentní katetr má velké procento infekčních komplikací a bývá ponechán jako terciární možnost dialyzačního přístupu. Komplikovanou skupinou nemocných s CHRI jsou diabetici. Z možných komplikací cévního přístupu k HD je hyperfunkce spojky. Její riziko je vyšší u pacientů s diabetes mellitus. Přestože je radiocefalická AVF u diabetiků spojena s vyšším rizikem selhání, bývá doporučena jako první lokalizace k založení AVF. U této skupiny pacientů mají lepší dlouhodobou průchodnost AVF založené v loketní jamce, které jsou ovšem obecně spojené s vyšším rizikem hyperfunkce spojky a ohrožením pacienta periferní ischemií. Prevence rozvoje hyperfunkce AVF tkví v předoperačním vyšetření pacienta – klinické vyšetření, fyzikální vyšetření (Allenův test), které nebývá pro prevenci této komplikace zcela dostatečné. Důležitá je pak i operační technika při našívání spojky, zejména šíře anastomózy. Předoperační dopplerovské vyšetření a změření digitálního/brachiálního indexu (DBI) objektivizuje kvalitu prokrvení tkání a detekuje pacienty rizikové z rozvoje hyperfunkce AVF. To může mít klinický dopad zejména v další rozvaze o operační strategii (typ spojky apod.).	Chronic renal insufficiency (CHRI) is an important global health problem that involves intensive patient follow-up. The kidney failure requires renal replacement therapy (RRT). The most common type of this therapy is hemodialysis (HD). This therapy is accompanied by many complications, it is also expensive and many patients are thereafter often excluded from their habitual lives. It is problematic to create and preserve reliable dialysis access. The use of autologous arteriovenous fistula (AVF), when establishing primary hemodialysis access, is considered to be the golden standard. The constitution of arteriovenous graft or permanent dialysis catheter are other therapeutic possibilities for patients whose AVF therapy failed, or for those with already exhausted subcutaneous venous bloodstream. The use of permanent dialysis catheter is left as the third option of hemodialysis access establishment because of many infectious complications. Diabetics represent complicated group of patients with CHRI. One of many complications concerning vascular HD access is shunt hyperfunction. In diabetic patients, there is higher risk of such complication. Radiocephalic AVF is in diabetic group of patients recommended as the anatomic localization of first choice, though it is accompanied by higher incidence of failure. In this group of patients, cubital AVF have longer patency. On the other hand, they are accompanied by higher risk of hyperfunction development and the patients are therefore in threat of peripheral ischemia. The prevention of steal syndrome development stays in preoperative examination of patient – clinical and physical examination (Allen's test). This examination is not completely sufficient for the prevention of hyperfunction. Operative technique during the creation of shunt (especially extent of anastomosis) is also important. Preoperative doppler examination and measurement of digital/brachial index (DBI) shows objectively the quality of tissue blood supply and detects patients who are at risk of AVF hyperfunction. This may have clinical consequence especially in future discretion about operative strategy (type of shunt etc.).

78.	IGA_LF_2018_025	Zlepšení diagnostiky Parkinsonovy nemoci a atypických parkinsonských syndromů pomocí alpha-synucleinu	Mgr.	Bučilová	Kateřina	<p>Parkinsonské syndromy tvoří rozsáhlou a pestrou skupinu onemocnění, mezi něž patří idiopatická Parkinsonova nemoc a atypické parkinsonské syndromy. Pro stanovení klinické diagnózy idiopatické Parkinsonovy nemoci je charakteristická tetráda příznaků – bradykineze, rigidita, tremor a posturální instabilita, a dále dobrá odpovídatost na dopaminergní terapii, zatímco atypické parkinsonské syndromy můžeme jednoduše charakterizovat jako kombinaci dalších symptomů, které nejsou typické pro Parkinsonovu nemoc a tyto syndromy většinou neodpovídají na dopaminergní terapii. Pro zjednodušení můžeme parkinsonské syndromy rozdělit na synukleinoopatie a tauopatie podle přítomnosti patologických proteinů. Mezi synukleinoopatie patří idiopatická Parkinsonova nemoc, demence s Lewyho tělísky a multisystémová atrofie. Do okruhu tauopatií řadíme progresivní supranukleární paralýzu, kortikobazální degeneraci a frontotemporální demenci. Klasifikace atypických parkinsonských syndromů založená čistě na klinické symptomatice je v dnešní době víceméně nemožná, a to zvláště v počátečních stádiích onemocnění, proto se snaha o zlepšení diagnostiky těchto onemocnění zaměřuje v poslední době na pátrání po specifických biomarkerech. Doposud nejslibnějším markerem u pacientů s atypickým parkinsonským syndromem je alpha synuclein, který jsme v loňském roce začali vyšetřovat a zatím máme k dispozici pilotní výsledky u jednotlivých neurodegenerativních onemocnění. Jedná se o protein složený ze 140 aminokyselin, který je lokalizován v presynaptickém zakončení v těsné blízkosti synaptických vezikul. Přesná funkce tohoto proteinu je nejasná, ale předpokládá se, že jeho hlavní role je v kontrole uvolňování neurotransmiterů. Cílem tohoto projektu je stanovit u pacientů s příznaky atypického parkinsonského syndromu koncentraci neurodegenerativního markeru alpha synucleinu v krevním séru a mozkomíšním moku. Dalším z cílů je hledání souvislostí mezi koncentrací alpha synucleinu v likvoru a séru s klinickou manifestací onemocnění, resp. diagnózou. Zjištěné hladiny tohoto markeru budou porovnány s ostatními markery neurodegenerace a nadále budou sledovány a srovnávány s průběhem onemocnění. Získané informace by následně mohly sloužit k určení možného prediktivního faktoru určujícího prognózu onemocnění.</p>	<p>Parkinsonian syndromes comprise a large and diverse group of diseases, including idiopathic Parkinson's disease and atypical parkinsonian syndromes. For assessment of the diagnosis of idiopathic Parkinson's disease is characterized a tetrad of symptoms - bradykinesia, rigidity, tremor and postural instability, and good responsiveness to dopaminergic therapy, while atypical parkinsonian syndromes can be characterized as a combination of other symptoms that are not typical for Parkinson's disease, and these syndromes usually do not respond to dopaminergic therapy. For simplicity, the parkinsonian syndromes can be divided into synucleinopathies and tauopathies by the presence of pathological proteins. Synucleinopathies include idiopathic Parkinsonian disease, Lewy body disease and multiple system atrophy. To the sphere of tauopathies belong progressive supranuclear palsy, corticobasal degeneration and frontotemporal dementia. Nowadays the classification of atypical Parkinsonian syndromes based purely on clinical symptomatic is much more impossible, especially in the early stages of the disease, therefore the effort to improve the diagnosis of these diseases is currently focused on the search for specific biomarkers. So far, the most promising marker for patients with atypical Parkinsonian syndrome is the alpha synuclein, which we've started examine last year and we have pilot results in patients with neurodegenerative disease. It is a protein composed of 140 amino acids, which is located in the presynaptic terminals in the vicinity of synaptic vesicles. The precise function of this protein is unclear, but it is believed that it's main role is to control the release of neurotransmitters. The aim of this project is to identify concentration of neurodegenerative marker alpha synuclein in serum and cerebrospinal fluid in patients with symptoms of atypical parkinsonian syndrome. Another aim is to find the connections between the concentration of alpha synuclein in cerebrospinal fluid and serum with clinical manifestation of the disease, respectively diagnosis. The observed levels of this marker will be compared with other markers of neurodegeneration, and will continue to be monitored and compared with the course of the disease. The information gathered will be subsequently used to determine the potential predictive factor determining the prognosis of the disease. Keywords: Parkinson's disease, alpha synuclein, atypical parkinsonian syndromes</p>
79.	IGA_LF_2018_026	Ovlivnění non-motorických symptomů Parkinsonovy nemoci pomocí terapie hlubokou mozkovou stimulací	MUDR.	Bardoň	Jan	<p>Parkinsonova nemoc (PN) je chronické progresivní onemocnění nervové soustavy, které se projevuje typickým extrapyramidovým hypokineticko-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 pokročilé PN patří kontinuální infuze Duodopy pomocí perkutánní endoskopické gastrostomie, kontinuální subkutánní infuze apomorfínu a stereotaktická operace - hluboká mozková stimulace (DBS – z anglického deep brain stimulation). DBS využívá vysokofrekvenční 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 symptomatiky u pacientů s PN, která je prováděna post-hoc za použití vypočtených dat a vyhodnocených klinických škál. Snažíme se naši práci prokázat, jestli existuje určitý vztah mezi konkrétně 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.</p>	<p>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 intrajejunal 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.</p>

80.	IGA_LF_2018_028	Kognitivní deficit u pacientů s atypickým parkinsonským syndromem	Mgr.	Večerková	Markéta	<p>Atypické parkinsonské syndromy jsou charakterizovány rychle se rozvíjejícím parkinsonismem, u kterého je slabá nebo pouze přechodná reakce na dopaminergní terapii, a často jsou doprovázeny jedním až vícero příznaky neobvyklými pro Parkinsonovu nemoc. Mezi atypické příznaky mimo jiné patří včasné autonomní selhávání, paréza vertikálního pohledu, posturální instabilita a apraxie. Kolem roku 1960 si skupina kanadských neurologů, v čele s Johnem Richardsem, začala všimát určitých specifických klinického obrazu u pacientů, kteří byli léčeni pod diagnózou Parkinsonova nemoci. Richardson u svého pacienta pozoroval „zvláštní“ typ pohledové obrny, dysexekutivní syndrom, progredující demenci, časté pády a absenci třesu. Ve spolupráci s kolegou Johnem Steelem popsali onemocnění progresivní supranukleární paralýzy (PSP). Následující vývoj poznání rozdělil nozologickou jednotku PSP na tzv. „PSP Richardsonova typu“ a „PSP parkinsonského typu“. Další onemocnění spojovalo příznaky parkinsonismu s autonomní dysfunkcí, mozečkovým a pyramidovým postižením. V roce 1989 Nial Quinn označil nemoc jako multisystémovou atrofi (MSA) a postuloval klinická kritéria. Po uplynutí zhruba dvaceti let od prvního uceleného popisu MSA došlo k její diferenciaci na MSA-C („cerebellar“) a MSA-P (parkinsonian). Výše zmiňované syndromy patří mezi charakteristické zástupce spektra atypických parkinsonských syndromů a jsou cílem mnohých výzkumných projektů. V letech 2000 až 2002 proběhl výzkum, v němž byla za použití testů Frontal assessment battery (FAB) a Mattis dementia rating scale (DRS) získána data o kognitivním deficitu od 372 pacientů s diagnózou MSA a 311 pacientů s PSP. Při použití metody DRS byl kognitivní deficit změřen u 57 % probandů s PSP a u 20 % probandů s MSA. Metodou FAB byl zjištěn kognitivní deficit u 62 % probandů s PSP a 31,8 % těch s MSA. Autofi výzkumu použili screeningové testové metody. V roce 2015 byl zahájen výzkum kognitivního deficitu u pacientů s PSP a MSA na Neurologické klinice Fakultní nemocnice Olomouc. Za použití přesnějších psychodiagnostických metod jsme chtěli specifikovat, které kognitivní funkce jsou postiženy. Získali jsme obraz kognitivního deficitu u jednotlivých „parkinson-plus“ syndromů a následně jsme je mezi sebou porovnali. U pacientů s klinicky diagnostikovanou multisystémovou atrofi nebyl prokázán deficit kognitivních funkcí. Naopak u kognitivního profilu u pacientů s klinicky diagnostikovanou progresivní supranukleární paralýzou byly naměřeny deficity ve fonologické verbální fluenci, v pozornosti a v exekutivních funkcích. Stupeň poškození kognitivních funkcí se u pacientů s PSP pohyboval v rozmezí mírného kognitivního deficitu až demence. V následujících dvou letech jsme navázali na pilotní studii a rozšířili jsme výzkumný vzorek. Potvrdili jsme závěry týkající se pacientů s klinicky diagnostikovanou PSP. Nicméně u pacientů s klinicky diagnostikovanou MSA jsme v několika</p>	<p>Atypical parkinsonian disorders are characterized by a rapidly evolving parkinsonism that has a poor response to dopaminergic therapy and often associates with one or more atypical features for Parkinson's disease. Some of these features include early autonomic failure, vertical supranuclear gaze palsy, presence of postural instability and apraxia. In 1960, a group of Canadian neurologists, led by John Richardson, observed certain specifics in presentation of patients with Parkinson's disease. Richardson described „unique“ type of gaze palsy, dysexecutive syndrom, progressive dementia, frequent falls and absence of tremor at his patient. In cooperation with John Steel, he defined progressive supranuclear palsy (PSP). After another studies and research, the nosology of PSP was decided to Richardson's syndrome and PSP - parkinsonism. Features of parkinsonian, autonomic dysfunction, cerebellar and pyramidal features are related to the disease, which Nial Quinn named as multiple system atrophy (MSA) and established the diagnostic criteria in 1989. After 20 years, MSA was differentiated on MSA-C and MSA-P. PSP and MSA are characteristic representatives of the atypical parkinsonian disorders and aim of most up to date research. From 2000 till 2002 was conducted a research about cognitive impairment. The Dementia Rating Scale and the Frontal Assessment Battery were used to assess global cognition and executive function of patients with PSP (n= 311) and MSA (n= 372). For the Dementia Rating Scale impairment was observed in 57 % of the progressive supranuclear palsy group and 20 % of the multiple system atrophy group. On the Frontal assessment battery, cognitive impairment was observed in 62 % of patients with progressive supranuclear palsy and 31,8 % of those with multiple system atrophy. The screening methods were applied. Research of cognitive deficit in patients with PSP and MSA has been initiated in the year 2015 at Department of Neurology at University Hospital in Olomouc. Using more accurate psycho-diagnostic methods we wanted to specify what cognitive functions are affected. We obtained a profile of cognitive deficit at individual "Parkinson-plus" syndromes and subsequently compared them among each other. Deficit of cognitive functions was not proved in patients with probable MSA. On the contrary, in case of cognitive profile of patients with probable PSP, there were measured deficits in phonological verbal fluency, attention and executive functions. The impairment of cognitive functions in patients with PSP varied from mild cognitive deficit to dementia. In the following two years we continued from the pilot study and expanded the research sample. We confirmed the conclusions regarding the patients with clinically diagnosed PSP. Nonetheless, in several cases of patients with clinically diagnosed MSA we measured cognitive impairment. The research was presented on international conferences, where, thanks to</p>
81.	IGA_LF_2018_029	Využití identifikace patogenů metodou MALDI-TOF v iniciální léčbě nitrohručních infekcí u pacientů po plicní resekci- pilotní studie	MUDr.	Hanuliak	Jan	<p>Využití identifikace patogenů metodou MALDI-TOF v iniciální léčbě nitrohručních infekcí u pacientů po plicní resekci. Infekční komplikace po operacích plic zůstávají nejvýznamnějším faktorem ovlivňujícím mortalitu a morbiditu nemocných, zásadně prodlužují délku hospitalizace a zvyšují finanční náklady. Prevalence infekčních komplikací u pacientů po plicních resekcích se podle recentních studií pohybuje přes 15 %. Klinickým obrazem infekce bývá pooperační pneumonie (POP) či syndrom akutní dechové tísně (ARDS), popřípadě jejich komplikace v podobě pleuritidy, empému či sepse. Základním kamenem terapie těchto infekcí je antibiotická léčba. Časová prodleva podání ATB zvyšuje morbiditu i mortalitu. Obvyklým postupem bývá zahájení antibiotické léčby empiricky, bez znalosti infekčního agens. Po identifikaci patogenů a určení jeho citlivosti k antibiotikům, což obvykle trvá dva dny, se provádí korekce antibiotické léčby. Přes veškeré snahy se etiologické agens POP podaří odhalit pouze z 50-70 %. [1] Mezi nejčastější mikroorganismy způsobující POP patří Streptococcus pneumoniae (18-35 %), Hemophilus influenzae (16-41 %), Enterobacter (9-26 %), Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae. Za významný faktor vzniku POP většina autorů považuje bronchiální bakteriální kolonizaci, kdy některé studie uvádí až trojnásobné riziko vzniku POP. Bakteriální kolonizace je před plicní resekci přítomna u 58-71 % pacientů. Asi třetina je osídlena bakteriálními kmeny potenciálně patogenními / Streptococcus pneumoniae 13-29 %, Hemophilus influenzae 35-61 %, Enterobacter/, tedy mikroorganismy, jež nejčastěji způsobují POP. Plicní operace je těžkým stresovým momentem pro organismus i samotný plicní parenchym. Domníváme se, že má-li bakteriální kolonizace takto vysokou prevalenci (58-71 %), a je-li každá operace plic v zásadě „proinfekční“, vzniká většina POP jako infekce endogenní, tedy z již přítomných mikroorganismů, kteří za příznivých podmínek vyvolají infekci. Z tohoto hlediska se jeví racionální využít nejmolekulárnější technické metody identifikace mikroorganismů (MALDI-TOF) k předoperační, perioperační a postoperační identifikaci mikroorganismů přítomných v dýchacích cestách. Stanovit jejich citlivost k antibiotické terapii a na takto získané informace neprodleně reagovat individualizovanou antibiotickou terapií u pacientů v iniciálních fázích rozvoje POP. A dále, porovnat mikroorganismy získané z dýchacích cest před a po rozvoji infekce u daného pacienta. Tato prospektivní studie bude probíhat od 1.3.2018- 28.2.2019 na I. Chirurgické klinice Fakultní nemocnice Olomouc, Klinice plicních nemocí a tuberkulózy Fakultní nemocnice Olomouc a Mikrobiologickým ústavu Lékařské fakulty Univerzity Palackého Olomouc. Předpokládaný soubor pacientů je 300-350. Vstupní kritéria budou: 1) pacienti indikovaní k plicní resekci pro neinfekční onemocnění. 2) pacienti bez známek akutní infekce 3) Pacienti, kteří nebyli v předchozích 14 dnech</p>	<p>Infectious complications remain the most important factor affecting mortality and morbidity in lung surgery. The antibiotic therapy (ATB) is usually initialised empirically. After identification of the pathogen and the sensitivity to ATB, the treatment is corrected with up to 2 days delay. Bronchial colonization, present in 60-70% of patients prior to the lung resection, may increase the risk of postoperative pneumonia (POP) up to three times. 30% of the patients are colonized with bacterial strains commonly recognised as the cause of POP. We conclude, that combination of the presence of bacterial colonization and infectious risk in lung resection may contribute to the development of POP as endogenous infection. The benefits of the use of the current methods of preoperative identification of the micro-organisms in the airways (including MALDI-TOF) should be clarified. The determination of the susceptibility to ATB with adequate individualized therapy may contribute to immediate targeted therapy of the initial phases of POP. This prospective study will be held from 1.4. 2017 to 31. 12. 2020 at the University Hospital Olomouc. The estimated patient cohort is between 300-350 cases. Initial criteria comprise: 1) indication for lung resection for non-infectious disease, 2) no signs of acute infection, 3) no previous antibiotic treatment during the previous 14 days, no corticosteroid or other immunosuppressive treatment, 4) normal liver tests and renal function, 5) signing of the informed consent based on the Helsinki Declaration and approved by the ethical committee of the University Hospital Olomouc. All the data on patient characteristics, microbiological examination and the results will be systematically prospectively recorded through a standardized procedure. The following parameters will be recorded and evaluated: patient characteristics, type of the procedure, preoperative, perioperative and post-operative microbiological evaluation and microbiological evaluation after infection, POP course and laboratory tests (leukocytes, CRP). The confirmation of the assumed endogenous origin of most of the POP may lead to the accurate identification and faster and targeted antibiotic therapy with possible morbidity and mortality reduction. We expect higher percentage of yealding of the etiological agent causing POP.</p>

82.	IGA_LF_2018_030	Analýza aktuální epidemiologické situace ve výskytu spalniček v České republice a v Evropě	Mgr.	Zatloukalová	Simona	<p>Spalničky (morbilli) jsou vysoce nakažlivé onemocnění, jehož původcem je Morbillivirus z čeledi Paramyxoviridae. Onemocnění se projevuje vysokými horečkami provázenými výsevem typického exantému, je závažné i pro častý výskyt infekčních komplikací (pneumonie, bronchitidy, otitidy, encefalitidy apod.) včetně subakutní sklerotizující panencefalitidy, která se u dětí může projevit za několik let po prožití spalniček. Specifická prevence onemocnění spočívá ve vakcinaci populace – navzdory existenci efektivní očkovací látky jsou spalničky ve světě významnou příčinou mortality dětí. Během posledních 10 let na spalničky ročně zemřelo 100 až 200 tisíc osob. V roce 2016 se poprvé úmrtnost snížila pod 100 tisíc, když bylo zaznamenáno 89 780 úmrtí na toto onemocnění. Vzhledem ke své závažnosti a dopadu na zdravotní stav populace je eradikace spalniček jedna z priorit WHO a mělo jí být dosaženo do roku 2010. I přes počáteční úspěchy, kdy bylo v incidenci spalniček zaznamenáno historické minimum 10 případů na 1 mil. obyvatel, se nakonec nepodařilo tento cíl naplnit. Datum eradikace tak bylo posunuto na rok 2015. Od roku 2012 je realizován Globální strategický plán Světové zdravotnické organizace (WHO) pro spalničky a zarděnky, který si dává mimo jiné za cíl do roku 2020 eliminovat spalničky alespoň v pěti regionech WHO. Od roku 2010 jsou v Evropě zaznamenávány epidemie spalniček menšího i většího rozsahu, které jsou způsobeny jednak tzv. vyvanutím postvakcinační imunity a jednak také lokálním snížením proočkovatelnosti ve skupinách společnosti odmítajících očkování. Epidemie spalniček zasáhly např. Bulharsko, Francii, Německo, Itálii, Rumunsko, Velkou Británii, Holandsko nebo sousední Polsko. V letech 2010 a 2011 bylo ze zemí EU/EEA hlášeno přes 32 tisíc případů spalniček, a to především z Bulharska, Rumunska a některých zemí západní Evropy. V letech 2012 a 2013 se pak spalničkami nakazilo přes 10 tisíc osob. Incidence sice rok od roku postupně klesá, ale stále jsou v Evropě hlášeny tisíce případů. V reakci na tuto situaci bylo ve Francii a Itálii v roce 2017 očkování proti spalničkám a ustanoveno legislativou jako povinné. Než byla zavedena v Československu v roce 1969 vakcinace, vyskytovaly se spalničky hojně a celkem způsobily smrt několika set dětí. Po zavedení očkování druhou dávkou, která zajistila vysokou kolektivní imunitu populace, došlo k poklesu onemocnění spalničkami a výskyt je v současné době sporadický. Lékaři se tak s tímto onemocněním nesetkali desítky let a u pacientů s exantematickým onemocněním usuzují častěji na toxoalergickou reakci po léčbě než na spalničky. V české populaci vznikla významná kohorta vnímavých dospělých osob narozených v letech 1970–1980, které byly v minulosti většinou očkovány pouze jednou dávkou vakcíny Movivac. Tyto osoby neměly možnost přirozeného boosteru a nebyly ani přeočkovány, pravděpodobně u nich tedy došlo k vyvanutí postvakcinační imunity. Tato situace se</p>	<p>Measles is highly contagious disease caused by Morbillivirus from virus family Paramyxoviridae. The main symptoms of measles are high fevers associated with typical exanthema, it is serious especially for its infectious complications which frequently occur (pneumonia, bronchitis, otitis, encephalitis etc.), including subacute sclerosing panencephalitis which can develop at children several years after infection. Vaccination is a specific prevention of the disease. Although effective vaccine exist, measles is still a major cause of child mortality worldwide. Annual mortality to measles is 100–200 thousands persons during last ten years. In 2016, there were 89 780 measles deaths globally – marking the first year measles deaths have fallen below 100 000 per year. Because of its severity and impact on population health status, measles eradication is one of the WHO priorities and it should be achieved by 2010. In the beginning successes were recorded when incidence of measles was decreased to historical minima of 10 cases per 1 million population, but this goal was not achieved. The eradication date was delayed to year 2015. Since 2012 Global Measles and Rubella Strategic Plan was launched and by the end of 2020 the plan aims to achieve measles and rubella elimination in at least 5 WHO regions. Smaller or larger epidemics of measles have been recorded in Europe since 2010. These epidemics are caused by fading of post-vaccination immunity and by local declines of vaccination level in subgroups of European population which refuse vaccination. Measles epidemics were reported in Bulgaria, France, Germany, Italy, Romania, United Kingdom, Netherlands or Poland. In 2010 and 2011 more than 32 thousands cases were reported from EU/EEA countries, especially from Bulgaria, Romania and other countries of Western Europe. In 2012 and 2013 more than 10 thousands persons were infected with measles. Incidence of measles is gradually decreasing every year, but thousands of cases are still reported every year. In response to this situation, in 2017 vaccination against measles was established as mandatory in France and Italy. Before the vaccination begun in 1969 in Czechoslovakia, the measles frequently occurred and caused death of several hundred of children. After two-doses vaccination schema was established in 1969 in Czechoslovakia high vaccination coverage rates have been ensured the collective immunity of Czech population and nowadays the incidence of measles is sporadic. After long years of very sporadic incidence, physicians has lack of experience in measles differential diagnosis, and often misdiagnose the measles exanthema as toxoallergic reaction. A significant cohort of susceptible individuals has been formed among Czech population. This group consists especially of persons born in 1970s and 1980s and vaccinated with one dose of Movivac vaccine only. These persons were not naturally boosted, nor re-vaccinated,</p>
83.	IGA_LF_2018_031	Cíle a buněčné interakce biologicky aktivních molekul	MUDr.	Džubáb	Petr	<p>Podávaný projekt IGA UP se bezprostředně týká a navazuje na aktuální výzvy v oblasti vývoje nových léků a léčebných postupů se začlením především na nádorová, degenerativní a infekční onemocnění a jejich biomarkery. Teoretické a praktické zvládnutí rychle se rozvíjejících nových technologií v oblasti vysokokapacitního screeningu, genomiky, proteomiky, sekvenačních 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 modalit a biomarkerů onemocnění, které mohou sahát až na úroveň onemocnění individuálních pacientů. Jedná se o jeden z nejmmodernějších 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.umtm.cz) 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 využíváme 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 knihoven za účelem identifikace látek s potenciálními léčebnými a/nebo protektivními účinky. iv) Identifikace biomarkerů u studovaných onemocnění.</p>	<p>Presented project IGA UP 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 gradual 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</p>
84.	IGA_LF_2018_032	Syntéza nových organických molekul a studium jejich biologických vlastností	Mgr.	Pokorný	Jan	<p>Přestože medicínská věda urazila od svých prvopočátků již dlouhou cestu, ani ve 21. století doposud nemáme na některá onemocnění spolehlivý lék. Příkladem mohou být některé typy rakoviny nebo neurodegenerativních onemocnění. Neustálý vývoj nových, vysoce účinných přípravků včetně metod jejich syntézy je proto nezbytným nástrojem k boji s tímto celosvětovým problémem. Předložený projekt si klade za cíl přispět do této oblasti výzkumu syntézou nových organických sloučenin s potenciální biologickou aktivitou. Projekt je rozdělen na tři oblasti. První část je zaměřena na přípravu léků spadajících do kategorie serotoninových receptorů, které mají vysokou afinitu a biologickou selektivitu vůči receptorům 5-HT6 a které by mohly být využitelné k léčbě neurodegenerativních onemocnění. Ve druhé části budou připraveny nové konjugáty purinových CDK inhibitorů s kyselinou listovou, které mohou být naopak využity k cílené léčbě nádorových onemocnění. Ve třetí části projektu budou syntetizovány nové deriváty triterpenů s využitím Wittigovy reakce a cykloadiční reakce, která vede k tvorbě triazolového cyklu. Pomocí zmíněných reakcí je možné připravit deriváty s lepšími farmakologickými vlastnostmi než mají parentní molekuly, u kterých byla dříve objevena sáhat řada účinků (zejména cytotoxická aktivita s vysokou selektivitou). Všechny nové připravené látky budou plně charakterizovány a testováno jejich IC50, vliv na buněčný cyklus a DNA/RNA syntézu.</p>	<p>Although medicine has made a significant progress in the treatment of various diseases since its beginnings, even now, in the 21st century, we have lack of medicaments for many illnesses such as some types of cancer, neurodegenerative disorders etc. The continuous development of new, highly effective drugs and methods of their synthesis is therefore an important tool to improve the current state of the therapy. This project aims to contribute to this field of research through the synthesis of new organic compounds with potential biological activity. The project is divided into three areas. The first part focuses on the preparation of substances from the category of serotonin receptors that have shown high affinity and biological selectivity to 5-HT6 receptors and which could be useful for the treatment of some neurodegenerative disorders. New conjugates of purine CDK inhibitors with folic acid will be prepared within the second part. CDK inhibitors containing folic acid may be used for the targeted treatment of cancer. In the third part of the project, new triterpenoid derivatives will be synthesized using the Wittig reaction and the cycloaddition reaction leading to triazole formation. With these reactions, it is possible to prepare compounds with better pharmacological properties than their naturally occurring parent molecules which are known to have many interesting biological activities (such as selective cytotoxicity on cancer cells). All new structures will be fully characterized and tested for their IC50 and interference with the cell cycle, DNA/RNA synthesis.</p>

85.	IGA_LF_2018_033	Karcinom prostaty - jeho lokalizace a šíření jako faktor ovlivňující primodiagnostiku.	MUDr.	Kudláčková	Šárka		Projekt je zaměřen na výzkum přirozeného vzniku a šíření zhoubného nádoru prostaty v jednotlivých oblastech prostaty. Na základě očekávaných výsledků pak plánujeme návrh změny strategie provádění biopsie prostaty jakožto základní diagnostické metody u karcinomu prostaty.	The project focuses on research into the natural development and spread of prostate cancer in individual prostate areas. Based on the expected results, we plan to propose a change in the strategy of prostate biopsy as a basic diagnostic method for prostate cancer.
86.	IGA_LF_2018_034	Vliv inhibitorů proteinové degradace na poškození DNA a buněčnou viabilitu	Mgr.	Mistrík	Martin	Ph.D.	Jednou z nejvýraznějších charakteristik nádorových buněk je nestabilita genomu, která zároveň způsobuje jejich značnou citlivost na terapii poškozující DNA. Přestože je tento přístup léčby nadále základem terapie nádorových onemocnění, častý vznik resistance na tuto léčbu vyžaduje vývoj nových léků. Ukazuje se, disulfiram používaný více než 50 let při léčbě alkoholové by mohl být také uplatněn při terapii nádorových onemocnění, a to díky jako nadějně aktivní, bezpečnosti a dlouhotrvající zkušenosti s jeho užíváním v klinické praxi. Pokud nebude vykazovat dostatečně silný účinek sám o sobě, může být s úspěchem kombinován se standardní chemoterapií cílící převážně DNA, jak naznačují nadějně výsledky klinických testů. Jako možný mechanismus zodpovědný za protinádorovou aktivitu disulfiramu je často zmiňována inhibice enzymu aldehyd dehydrogenázy (ALDH), tedy stejný efekt, který stojí za jeho účinkem při léčbě alkoholové závislosti. Na druhou stranu jsme ovšem prokázali, že za protinádorovým účinkem disulfiramu stojí inhibice proteinu NPL4, tedy kofaktoru proteinu p97. Protein p97 je společně s NPL4 zapojen v mnoha drahách zodpovědných za opravu poškozené DNA, a tedy se jeho inhibice nabízí jako možné vysvětlení toxicity disulfiramu a synergie s chemoterapií. Naším cílem je objasnit toxicitu disulfiramu a jeho zásadních metabolitů v kombinaci se standardními chemoterapeutiky nebo ozářením, a také jejich vliv na nádorové buňky s defektní opravou DNA. Zároveň hlouběji určíme molekulární mechanismus tohoto účinku a případnou roli inhibice ALDH a NPL4/p97 proteinů. Výsledky tohoto projektu mohou poskytnout důležité informace, zda může být užívání disulfiramu vhodné v kombinaci s terapií poškozující DNA, nebo případně u nádorů s defektní opravou DNA	One of the most universal features of malignant cells, genomic instability, makes cancer cells highly sensitive to DNA-damaging agents which represents cornerstone of anti-cancer therapy. However, intrinsic or acquired resistance to such therapy represents serious challenge and new drugs are needed. Disulfiram, anti-alcoholic drug used in the clinic for more than 50 years, is considered as a candidate for drug repurposing as an anti-cancer therapy due to its promising activity, good tolerability and long clinical use. If not effective enough as a monotherapy, it still can be combined with standard DNA-damaging chemotherapy, as suggest promising results of clinical trials. The mechanism of disulfiram anticancer activity and its synergy with chemotherapy is frequently explained by the inhibition of aldehyde dehydrogenase (ALDH), the very same effect that stands behind its alcohol abuse function. On the other hand, we have recently described that disulfiram targets cancer via p97 segregase adaptor NPL4. p97 together with NPL4 is involved in several DNA repair pathways, thus it is possible that inhibition of NPL4/p97 represents the molecular mechanism behind its toxicity and synergy with chemotherapy. Our aim will be to explore the effect of disulfiram and its important metabolites in combination with standard chemotherapy or radiation, as well as their toxicity to cancer cells with compromised DNA repair signalling. Moreover, we will investigate the possible roles of ALDH inhibition or NPL4/p97 as a mechanism responsible for cell toxicity together with DNA damaging therapy. Overall, the results of this project could provide more information if disulfiram can be considered as a possible candidate for combination with DNA-damaging therapy or in homologous-recombination defective tumours
87.	IGA_LF_2018_036	Podpora léčby chronického subdurálního hematomu pomocí tranexamové kyseliny	MUDr.	Stejskal	Přemysl		Cílem projektu je potvrzení efektu tranexamové kyseliny na urychlení regrese a snížení rizika recidivy chronického subdurálního hematomu (CHSDH) u pacientů po jeho chirurgické léčbě. Tranexamová kyselina (antifibrinolytikum) je běžně používána k řešení řady krvácivých stavů, nicméně pro léčbu CHSDH zatím není schválena. Pokud bude příznivý efekt potvrzen, tak jako již v několika pilotních studiích, uvažovali bychom o zařazení daného léku do standardního protokolu léčby. Cílem daného grantu by byla především finanční podpora k zajištění tranexamové kyseliny, konkrétně přípravku Exacyl, který bude pacientům vydáván v průběhu studie.	The aim of this project is to investigate the effect of tranexamic acid on faster absorption and to see if there is a reduction in the recurrence of chronic subdural haematoma (CSDH) in patients after surgical treatment. Tranexamic acid (antifibrinolytics) is a common drug used for stopping many types of bleeding, however it is not authorised for treatment of CSDH yet. If a positive effect is proven, as has been the case in a few smaller studies, we will consider classification of this drug as the standard therapeutic protocol. The aim of this grant would be for financial support for buying tranexamic acid, and for its concrete preparation which is called Exacyl, which will be given to patients during this study.
88.	IGA_LF_2018_037	Komplexní pohled na diagnostiku a léčbu hypertenze jako základního rizikového faktoru kardiovaskulárních onemocnění II.	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 zahrnuje dvě oblasti výzkumu. První navazuje na projekt IGA UPOL 2016/2017 a věnuje se výskytu fenomenu maskované hypertenze, kdy bude stanoven výskyt maskované hypertenze u osob s vyšším tlakem v zátyži, provedené pomocí standardního zátěžového vyšetření a v druhé části bude zhodnocen vliv užívání potravinových doplňků na výši krevního tlaku u sportovců eventuelně na výskyt maskované hypertenze.	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 includes two branches of research. The first one is based on 2016/2017 project IGA UPOL and is focused on masked hypertension and will be dedicated to prevalence of masked hypertension in patients with higher blood pressure during standard exercise test. In the second part we will focused on taking of dietary supplements and its influence on the blood pressure in sportsmen etc. on the prevalence of masked hypertension.
89.	IGA_LF_2018_040	Terapeutická adherence pacientů s chronickým srdečním selháním hodnocená vyšetřením sérových hladin užívaných léků – registr LEVEL-CHF	MUDr.	Jelínek	Libor		Srdeční selhání je označováno za pandemii 21. století. S rozvojem terapie akutních forem kardiovaskulárních onemocnění se zvyšuje prevalence chronických forem. Syndrom srdečního selhání je následkem a společným jmenovatelem infarktu myokardu, toxického poškození srdce, genetických syndromů i dalších klinických jednotek. Nynější léčba srdečního selhání zahrnuje nefarmakologické a farmakologické postupy. Léky s vlivem na prognózu pacienta (snížení mortality) jsou především ACE inhibitory (a sartany), beta-blokátory a blokátory mineralokortikoidních receptorů. Jejich pozitivní vliv byl potvrzen mnoha velkými randomizovanými studiemi. Díky pokročilé lékařské péči se k těmto preparátům dostane většina českých pacientů se srdečním selháním. Otázka však je, zda vůbec a jak svědomitě pacienti svoji medikaci užívají. U akutně dekompenzovaného srdečního selhání byla adherence již testována s nálezem léků v séru pacientů jen u 56% pacientů. V léčbě hypertenze se ukazuje, že třetina pacientů užívá medikaci správně, třetina částečně a třetina vůbec. U chronického srdečního selhání očekáváme podobnou míru adherence. Tato nespoupráve pravděpodobně vede ke zvýšení KV mortality a morbidity. Předtím než se lze zaměřit nad řešením této otázky, je nutné problém kvantifikovat. Jedná se o vytvoření registru 200 pacientů s již nastavenou léčbou chronického srdečního selhání se sníženou ejekční frakcí (HFREF, ejekční frakce levé komory pod 40%), kteří se dostávají alespoň druhou plánovanou kontrolu do ambulantní poradny pro srdeční selhání I. Interní kliniky- kardiologické FNOL. Budou odebrány hladiny užívaných léků (metodologie je běžně dostupná v klinické praxi) a na ambulantní kontrole zhodnocen klinický stav. Tyto údaje budou dále statisticky vyhodnoceny. Cílem projektu je zhodnotit aktuální stav adherence pacientů k léčbě primární a sekundárně porovnat adherenci s klinickým stavem (hodnoceným funkční třídou NYHA, dále stavem vitálních funkcí, hladinou NT-proBNP a dalšími laboratorními parametry). V budoucnu je v plánu využít získaná data k vývoji terapeutické intervence ke zvýšení adherence k léčbě a tím pádem ke snížení kardiovaskulární mortality a morbidity pacientů.	Heart failure is considered to be a pandemic of 21st century. With progress in the therapy of acute forms of cardiovascular diseases the prevalence of chronic ones is increasing. The heart failure syndrome is the result and common denominator of myocardial infarction, toxic heart damage, genetic syndromes and many other clinical units. Present treatment of heart failure contains pharmacologic and non-pharmacologic methods. Drugs improving prognosis of patients are mainly ACE inhibitors (and angiotensin receptor blockers), beta-blockers and mineralocorticoid receptor blockers. Their positive influence was proven by many extensive randomized trials. Thanks to an advanced health care, most patients in Czech republic are able to get these medications. It remains to be seen how well (and if at all) patients do take their prescribed drugs. In acute decompensated heart failure the adherence to medication was already tested, only 56% of patients had at least some drug level in their serum. In treatment of hypertension it is known that one third of patients takes their medication according to the doctor's instructions, one third takes at least something and one third nothing at all. In chronic heart failure patients we expect similar level of adherence. This incooperation probably leads to increase in cardiovascular morbidity and mortality. Before we may try to improve these numbers we need to quantify the problem. We aim to create a registry of 200 patients already on chronic heart failure (with reduced ejection fraction under 40% - HFREF) therapy who will come for at least second ambulatory control in heart failure ambulance of 1st clinic of internal medicine – cardiological of Olomouc University Hospital. There will be taken serum drug levels (the methods are already routinely available) and on ambulatory control patients clinical status will be assessed. These data will be statically evaluated. The goal of this project is to evaluate present status of adherence to therapy in chronic heart failure patients group. Secondly we aim to compare adherence to their clinical state (measured by NYHA functional class, vital status, NT-proBNP levels and other laboratory markers). In future we plan to research therapeutic intervention for improving adherence and therefore to reduce the cardiovascular morbidity and mortality

90.	IGA_LF_2018_043	Molekulární a imunologická podstata vybraných cytopenií u dětí	MUDr.	Ludíková	Barbora	Ph.D.	V současné době je jedním z hlavních trendů v hematologii snaha o zdokonalení diagnostiky a objasnění patofyziologie vrozených hematologických onemocnění na podkladě detekce kauzálních mutací. Předkládaný projekt se zaměřuje na využití nových diagnostických metod při diagnostice vybraných cytopenií u dětských pacientů, kde stanovení správné diagnózy je zásadní pro jejich další léčbu a prognózu. Hlavním výzkumným cílem je dále snaha o nalezení nových diagnostických a prognostických markerů vedoucích ke zkvalitnění léčby a zlepšení prognózy těchto jedinců. Komplexní diagnostikou vrozených cytopenií se zatím zabývají pouze ojedinělé pracoviště dětské hematologie v České republice. U řady vrozených cytopenií bylo popsáno zvýšené riziko rozvoje maligního onemocnění. Součástí projektu je proto bližší analýza rizika jednotlivých molekulárních změn a návrh optimálního algoritmu preventivní péče a sledování pacientů. Získané prostředky z grantu nám umožní zefektivnit výzkumnou činnost na Dětské klinice a to zejména díky možnosti finančně ohodnotit výzkumnou práci našich studentů doktorského a magisterského studijního programu a akademických pracovníků a dále je motivovat v práci v tomto směru. Část financí bude využita na nezbytné náklady s výzkumem spojené (viz. finanční odůvodnění grantu).	One of the current trends in hematology is the effort to improve diagnostics and to elucidate pathophysiology of congenital hematological diseases, based on the detection of causal mutations. The presented project focuses on the use of new diagnostic methods in the diagnostics of selected cytopenias in pediatric patients, in whom determining the correct diagnosis is essential for further treatment and prognostication. Our main research goal is finding new diagnostic and prognostic markers leading to the improvement in patient management. Comprehensive diagnostics of congenital cytopenias in the Czech Republic is currently performed only in sporadic centers of pediatric hematology. An increased risk of developing malignant disease has been reported in congenital cytopenias. Therefore, one of the aims of the project is an analysis of individual molecular changes and risk assessment. This should lead to the development of algorithms for prevention and follow-up. Grant funding would enable us to promote research at Department of Pediatrics, especially through financial support of pregraduate and graduate students and academic staff. Part of the funding will be used to cover essential material costs (see financial justification).
91.	IGA_LF_2018_045	Vliv adherence k léčbě na poškození cílových orgánů u pacientů s arteriální hypertenzí	MUDr.	Kamasová		Monika	Špatně léčená hypertenze může dlouhodobě probíhat asymptomaticky a způsobovat subklinické orgánové změny, které můžeme časně detekovat pomocí laboratorních vyšetření a echokardiografických parametrů. Suboptimální spolupráce je v léčbě hypertenze častá. Nejčastější příčinou špatně léčené hypertenze je nonadherence k terapii. Výskyt noncompliance pacienta k léčbě se udává ve 25-55%, což vede k horší kontrole krevního tlaku a vyššímu výskytu kardiovaskulárních příhod. Vyšetřením hladin antihypertenziv lze tyto rizikové pacienty detekovat. Primárním cílem naší práce bude srovnat výskyt subklinických orgánových změn u adherentních a nonadherentních hypertenzí.	Poorly controlled hypertension can be asymptomatic in the long term and can cause subclinical organ damage, that can be detected early by laboratory examination and echocardiographic parameters. Non-cooperation of the patient in the treatment of hypertension is frequent. The most common cause of poorly controlled hypertension is non-adherence to therapy. The incidence of patient noncompliance to treatment is in 25-55%, which leads to high levels of blood pressure and higher incidence of cardiovascular events. Investigation of levels of antihypertensive drugs can stratify these high risk patients. The aim of our study is to compare the incidence of subclinical organ changes in adherent and non-adherent hypertensive patients.
92.	IGA_LF_2018_046	Vliv páskování na vrstvu IDS	MDDR.	Kovalský		Tomáš	Adhesivní fixace nepřímých zhotovených fixních náhrad je v zubním lékařství postup, který znamená revoluci. Nejen, že fixace pryskyřicemi a kompozitními pryskyřicemi poskytuje nejvyšší sílu fixace výrobku k tvrdým zubním tkáním, ale poskytuje přechodu mezi materiály své výborné vlastnosti, jako je absolutní nerozpustnost ve slině, estetika, ale zejména poskytují lékařům, a potažmo pacientovi, výhodu už při přípravě pahýlu. Adhesivní fixace totiž v mnoha případech umožňuje zmenšit rozsah budoucí fixní náhrady. Namísto konvenční přípravy na korunku může lékař odstranit jen kazem destruované oblasti zubu a části ohrožující stabilitu budoucí práce. Navíc pokud fixujeme keramickou korunku adhesivně, lze ji zhotovit až čtyřikrát tenčí, což je znovu typickým projevem moderního zubního lékařství – zachování zdravých tvrdých zubních tkání. Výzkumy v posledních několika letech přicházejí s procedurou, která výrazně zvyšuje sílu vazby pryskyřic na tvrdé zubní tkáně, tzv. IDS – immediate dentin sealing. Jedná se o postup, kdy vazbu tvrdých zubních tkání a pryskyřice zajistíme v první návštěvě ihned po preparaci tvrdých zubních tkání (TZT). Jedná se vlastně o zhotovení velmi tenké vrstvy kompozitní pryskyřice na čerstvě preparovaném dentinu. Kromě prokázaného zvýšení vazby zajišťuje IDS i komfort pro pacienta ve formě okamžitého zapečetění dentinových tubulů, což vede k stabilizaci náplně Tomesových vláken a tedy ke snížení postoperační senzibility. Immediate dentin sealing se v posledních letech stala celosvětově rozšířenou a velmi používanou procedurou. Po zhotovení náhrady (korunky, onlaye) v laboratoři je třeba k adhesivní fixaci takovéto práce povrch vzniklý pomocí techniky IDS připravit. Nejčastější přípravou je otryskání povrchu korundovým pískem (sand-blasting), tak aby vznikly mikroskopické rýhy, do kterých zateče vazebný systém a vytvoří tak spoj podobný dílkům puzzle. Sand-blasting je také celosvětově rozšířený a je dokázána jeho účinnost na zvýšení vazby pryskyřic a přesto neexistují vědecké studie, které by popisovaly jeho účinek na měkkou, ale zejména tenkou vrstvu IDS. Sandblasting dnes zubní lékaři používají na IDS bez jakýchkoliv guidelineů a doporučení výrobců jsou velmi vágní. Pokud k tomuto připočteme fakt, že sand-blasting je také využíván na preparaci TZT a tedy i sklovinu, jako velmi tvrdého materiálu, může sand-blasting za určitých podmínek (přílišný tlak tryskání, přílišná doba tryskání) vrstvu IDS zcela odstranit. V takovém případě by se odhall dentin, který má ale zcela jiný protokol adhesivní přípravy. Zubní lékaři s odhalením dentinu při sand-blastingu nepočítají, výzkumy stanovující vhodné nastavení a postupy sand-blastingu neexistují. Proto je započítat takového výzkumu naprosto esenciální pro lékaře využívající nejmodernější postupy a pro lékaře, kteří se řídí EBD (Evidence based dentistry). Soubor 144 extrahovaných intaktních lidských molárů bude standardizovaně napreparováno. Preparace bude	Adhesive cementation of indirect restorations is a procedure which caused a revolution in dentistry. Cementation with resins and composite resins offer the highest bond strength, but also give their properties to the transition. Absolute insolubility in saliva, aesthetics, and also positively changes the technique of abutment preparation. It is because of the fact that adhesive fixation reduces the needs for restoration thickness so it reduces the thickness of dental tissue lost while preparation. Researches has come with a new procedure in last few years. This new procedure is called IDS (immediate dentin sealing) and it provides a higher bond strength to the adhesive cementation. IDS is done in the first appointment immediately after the abutment preparation. We make a thin layer of composite resin on the dentin surface. It also delivers a comfort for the patient because of sealing of Tomes processes. IDS has become wide spread technique in whole the world during last few years. In the second appointment we need to adively prepare the IDS layer, we use corundum sandblasting. Sandblasting also wide spread procedure and in case of bond strength its profit is scientifically proven. And still, there are neither recommendation nor guidelines for this procedure. Considering the fact that sandblasting is also widely used for preparing of hard dental tissues, there exist the possibility of removal of whole IDS layer, if too much pressure is used. Presence of dentin on the surface of the tooth changes technique of whole adhesive cementation. Researches about possibility of removal of IDS are still not present though.
93.	IGA_LF_2018_049	Přesnost vnitřní kapny korunek zhotovené ze zirkonium oxidu vs. kobaltchromu	MDDR.	Polanská		Věra	Zhotovení fixní korunky je základní protetické ošetření v ordinaci zubního lékaře volené v případě značné destrukce nebo ztráty tvrdé zubní tkáně anatomické korunky zubu. Fasetovaná korunka keramikou je zlatým standardem tohoto ošetření. Fasetovaná korunka se skládá z vnitřního pláště – konstrukce a vnějšího pláště. Vnitřní plášť má funkci nosnou a může být zhotoven z polykrystalické keramiky nebo ze slitiny obecných kovů. Na přesnosti okrajového uzavěru vnitřní kapny záleží přesnost celé protetické práce a také minimalizace vzniku retenčních míst zubního povlaku. Vnitřní kapny mohou být zhotoveny z různých materiálů a různými metodami zpracování. Mezi nejčastější metody zpracování patří metoda frézování, kdy jsou často využívána vzdálená frézovací centra.	Fixed restoration is basic prostetic treatment in the dentist surgery when the anatomical crown of the tooth is destructured or lost. Crown of two materials is consist of coping – inner layer and veneer. Function of coping is the stability of the crown. Coping can be made of metal alloy or zirconium-oxide ceramic. Marginal gap of the coping is the most important factor of exactness of whole fixed crown. Coping is most often made up by milling thanks to CAD-CAM technology.

94.	IGA_LF_2018_050	Závislost diastolické funkce a hmotnosti levé komory na věku u zdravých pacientů, pacientů s arteriální hypertenzí a ischemickou chorobou srdeční	MUDr.	Pyszko	Jan	Diastolická funkce je jednou ze základních funkčních charakteristik levé komory srdeční, její porucha je příčinou až poloviny případů levostranného srdečního selhání. Echokardiografie hraje vedoucí roli v diagnostice diastolické dysfunkce levé komory i odhadu její hmotnosti. V případě diastolické funkce je základní metodou analýza transmitrálního průtoku pomocí pulzní dopplerovské echokardiografie, další důležité informace nám poskytne také hodnocení pohybu mitrálního prstence pomocí tkáňové dopplerovské echokardiografie. Hmotnost levé komory odhadujeme výpočtem s použitím základních velikostních parametrů levé komory. Zatím máme jen limitovaná data o vlivu věku na diastolickou funkci a hmotnost levé komory. Retrospektivně provedeme průřezovou studii pacientů vyšetřených echokardiograficky na našem pracovišti od ledna 2010, do této analýzy bude zařazeno asi 1000 pacientů rozdělených do skupin dle přítomnosti přidružených onemocnění jako je arteriální hypertenze nebo ischemická choroba srdeční. Pomocí výsledků této analýzy chceme přesněji popsat vliv věku na diastolickou funkci a hmotnost levé komory a lépe tak popsat stárnutí myokardu a zhoršení jeho funkce v pozdním věku. Dále by na základě těchto výsledků mohly být určeny přesnější cut-off hodnoty měřených parametrů diastolické funkce pro různé věkové skupiny.	Diastolic function is one of the elementary functional characteristics of the left ventricle and its malfunction causes up to fifty percent of the left-sided heart failure. Echocardiography plays a pivotal role in diagnostic of the left-ventricular diastolic dysfunction and in estimating its weight. The basic methods used to assess the left-ventricular diastolic dysfunction is analysis of the transmitral flow velocity using the pulse doppler echocardiography and studying the mitral ring motion through the tissue doppler imaging. To estimate the left ventricle weight, we use a mathematical calculation which is comprised of the basic size parameters of the left ventricle. So far, we only have limited data on the effect of age on the left-ventricular diastolic function and its weight. We are going to inspect a database of about 1000 patients divided into groups according to their associated diseases like hypertension or coronary artery disease and asses their echocardiographic reports. These findings we would use to describe and quantify the effects of age on the diastolic function and the left-ventricle weight. This analysis of myocardial aging would also help us to determine more exact cut-off values for different age groups and measured diastolic parameters.	
95.	IGA_Pdf_2018_001	Expresivněterapeutické strategie a diagnostika ve speciální pedagogice.	Prof. PaedDr.	Valenta	Milan	Ph.D.	Projekt je zaměřen na konstrukci a verifikaci nových kvantitativních i kvalitativních nástrojů ve speciálněpedagogické diagnostice a intervenci a na původní šetření, která vytváří teoreticko-empirické ukotvení pro tvorbu těchto nástrojů. Zaměřením projekt navazuje a rozšiřuje cíle předchozích projektů IGA (týmů hl. řešitele prof.Valenty) předmětně orientovaných na diagnostiku a intervenci ve speciální pedagogice. Předložený projekt je složen z následující čtveřice segmentů: I. Evaluace terapeuticko - formativních intervencí (především dramaterapie) u osob se speciálními potřebami ve vybraném institucionálním zařízení. Výzkumným záměrem je evaluace dramaterapeutického procesu z pohledu účastníků rozšířená o autoevaluaci klientů za pomoci narativního nástroje vycházejícího z funkční-rolí narativního strukturalisty J.V.Proppa. Za segment odpovídá Milan Valenta. II. Evaluace faktorů změněné komunikace osob seniorského věku s mírnou či závažnou neurokognitivní poruchou v procesu terapeuticko-formativní (př. dramaterapeutické) intervence. Výzkumným záměrem bude (re) konstrukce a verifikace diagnostického nástroje účinného při identifikaci problémů v komunikaci realizované v průběhu příslušné intervence, dále experimentální ověřování vztahů mezi prostředky zvolené intervence (respektující osvědčené principy práce s cílovou skupinou, např. validaci, Böhmovy psychobiografický model, reminiscence atp.). III. Šetření se bude snažit odpovědět na následující výzkumný problém: Jaká specifika v rámci expresivně terapeutických přístupů a strategií vykazuje teatroterapeutický proces s nově vzniklým divadelně-inkluzivním souborem, ve kterém jsou integrováni herci s poruchou autistického spektra (dále PAS). Výzkumným záměrem je evaluovat daný proces od vzniku inkluzivního souboru až po první divadelní performanci a to jak z perspektivy subjektivního vnímání samotných účastníků na teatroterapeutickém procesu, tak prostřednictvím kvantitativní analýzy videozáznamů zkoušek a představení. Cílem tedy bude zodpovědět následující výzkumné otázky: Je možné definovat specifika teatroterapeutické strategie v přístupu k dané cílové skupině? Liší se vnímání teatroterapeutického procesu intaktních herců a herců s PAS? Je možno vysledovat rozvoj neverbální komunikace herců během teatroterapeutického procesu? Dá se na základě výše sledovaných faktů zkoumat diagnostický vzorec vzhledem k efektivní teatroterapeutické intervenci? Za segment odpovídá Martin D. Polínek. IV. Analyzovat současný stav uměleckých terapií a hodnocení založených na umění v českých vzdělávacích institucích (školách a školských poradenských zařízeních) Za segment odpovídá Jiří Kantor. V. S využitím testové baterie LPAD (Learning Propensity	The project focuses on the design and verification of new quantitative and qualitative tools in special pedagogical diagnostics and intervention and on the original survey, which creates a theoretical and empirical anchor for the creation of 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 four segments: I. Evaluation of therapeutic - formative interventions (especially dramatherapy) in persons with special needs in selected institutional facilities. The research intention is to evaluate the dramatherapeutic process from the point of view of the participants extended by self-evaluation of clients with the help of a narrative tool based on the role-role of narrative structuralist J.V.Proppa. Milan Valenta is responsible for the segment. II. Evaluation of factors of changed communication of seniors with moderate or severe neuro-cognitive impairment in the process of therapeutic-formative (eg, dramatherapeutic) intervention. The research intention will be the (re) construction and verification of the diagnostic tool that will be effective in identifying communication problems during the respective intervention, as well as the experimental verification of the relations between the means of the chosen intervention (respecting the proven principles of work with the target group, eg validation, Böhmovy psychobiographic model,) and factors of changed communication, then setting up a communication model that respects the current needs of the target group. Oldřich Müller (co-solver Pavel Svoboda) is responsible for the segment. III. The research will try to answer the following research problem: What specifics within the expression therapeutic approaches and strategies show a teatrotherapeutic process with a newly created theatrical-inclusive ensemble in which autistic spectators (PAS) are integrated. The research intent is to evaluate the process from the creation of an inclusive ensemble to the first theatrical performances, both from the perspective of the subjective perception of the participants themselves in the teatrotherapy process, as well as through the quantitative analysis of the video of the tests and performances. The aim will therefore be to answer the following research questions: Is it possible to define the specifics of the teatrotherapeutic strategy in the approach to a given target group? Does the perception of a teatrotherapeutic process differ from that of actors and actors with PAS? Can the development of non-verbal communication of actors be traced during the teatrotherapeutic process? Is it possible to investigate the diagnostic formula based on the above-mentioned factors in relation to effective teatrotherapeutic intervention? Martin D. Polínek is responsible for the segment. IV. To analyze the current state of art therapies and art-based
96.	IGA_Pdf_2018_003	Kvalita života osob se zdravotním postižením a osob pečujících	Prof. PaedDr. Mgr.	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 šetření, analýzy a komparace stanovit difference pojetí kvality života a jí ovlivňujících prvků u vybraných cílových skupin osob. Základní cílovou skupinou jsou osoby se zdravotním postižením a osoby pečující (neformální pečující). V rámci těchto skupin bude provedena série výzkumných šetření aplikujících triangulovaný přístup k výzkumným aktivitám, s tím, že bude využit smíšený (kvantitativně-kvalitativní) design šetření. Výzkumný tým konstatuje, ve shodě s převládajícím názorem, že pojem kvality života (dále i jen QoL) není přijímaný jednotně, a to primárně z důvodu multidimenzionality jeho vnímání a zkoumání. Autoři je 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 řešení na ÚSS Pdf UP v Olomouci (GACR, 2010-2011 – prof. J. Michalík, IGA, 2015, 2016,2017 – prof. L. Ludíková). Předkládaný projekt sleduje následující vybrané oblasti utvářející (ovlivňující) QoL osob cílové skupiny. A. objektivní faktory: prostředí, podmínky, deficit zdravotních funkcí, podpůrné prostředky B. subjektivní faktory: socio-psychické aspekty, partnerství a rodičovství, postoje, hodnocení a očekávání.	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, 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, Emersen, 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 at the ÚSS Pdf UP in Olomouc (GACR, 2010-2011 - Prof. J. Michalík, IGA, 2015, 2016, 2017 - Prof. L. Ludíková).

97.	IGA_PdF_2018_004	Moravská skulptivní a plastická umělecká tvorba a její evropské souvislosti. Výzkum – výtvarné vzdělávání - výchova k ochraně národního kulturního dědictví.	Doc. PhDr.	Myslivečková	Hana	CSc. Otázky evropských kulturních vlivů a tvůrčích transferů v oblasti moravského výtvarného umění jsou základní spojující ideou projektu, který sdružuje uměleckohistorickou problematiku moravského renesančního sochařství, jímž se zabývá hlavní řešitelka, s oblastí historických a metodologických peripetií olomoucké vysokoškolské přípravy výtvarných pedagogů, která stojí v centru zájmu spoluřešitelky. Výzkum hlavní řešitelky doc. PhDr. Hany Myslivečkové, CSc. v oblasti moravského renesančního sochařství, jehož dlouhodobé výsledky jsou doloženy v její publikační činnosti, sleduje problematiku vytvářených sepulkálních artefaktů, jejich genezi či synkretické charakteristiky jako doklady kulturních transferů ve středoevropském prostředí. Výzkum chce přispět nejen k jejich aktuální odborné evidenci a dokumentaci, ale zejména k zaslouženému reflexi v soudobém bádání a komparaci v širším evropském kontextu. Cílem výzkumu je snaha poukázat na specifika uměleckohistorického materiálu moravského regionu a současně upozornit na problematiku jeho památkové ochrany. Cílem projektu je rovněž pokračování výzkumu souvisejícího s tématem dizertační práce spoluřešitelky Mgr. Silvie Novotné, studentky DSP na KVV, ve sféře komparace výukových konceptů výtvarného vzdělávání se speciálním zaměřením na oblast keramiky v prostředí evropských meziválečných avantgard německého Bauhausu a poválečném Ústavu výtvarné výchovy při obnovené olomoucké univerzitě. Vlastní výzkumná témata jsou provázána s jejich pedagogickou aplikací, neboť přínášejí dostupný materiál vhodný k edukativnímu využití v přípravě výtvarných pedagogů na Katedře výtvarné výchovy PdF UP, a to zejména v oblasti interdisciplinárních studií a ochrany a animace národního kulturního dědictví. V neposlední řadě je fokus projektu zaměřen i na sféru prezentace a popularizace vybraných výsledků výzkumu a prověření jeho mezioborových a výtvarně pedagogických aspektů, které souvisejí s obsahem dizertační práce Mgr. Moniky Dokoupilové, studentky DSP na KVV. Výstupem projektu budou dvě kapitoly v monografiích, odborný článek a uspořádání dvou výstav.	The essential connecting ideas of the project, which brings together the issues of the Moravian Renaissance sculpture (the head researcher's area of interest), and the historical and methodological research on Olomouc university education of art teachers (the participatory researcher's core of interest) are the topics of European cultural influences and creative transfers in the field of Moravian fine arts. The head researcher's, doc. PhDr. Hana Myslivečková, CSc., research focusing on the topic of Moravian Renaissance sculpture (the long-term results are available in attached list of publishing activities) deals with the topic of selected sepulchral artifacts, their genesis or syncretic characteristics as evidence of cultural transfers in the Central European context. The research aims not only to contribute current professional records and documentation, but also to offer reflection in contemporary research and comparison in the wider European context. The research aims to emphasize the specifics of the artistic and historical material of the Moravian region and at the same time to draw attention to the issue of its heritage protection. The intention of the project is also to continue with the research related to the topic of the doctoral dissertation work of the participatory researcher, Mgr. et Mgr. Silvie Novotná, DSP student at the Department of Art Education. The main topic of interest is the comparison of educational concepts of the art education with a special focus on ceramics at the inter-war German avant-garde school Bauhaus and the post-war Institute of Art at the re-opened Olomouc University. The research topics themselves are linked by their pedagogical application because they bring materials suitable for educational use primarily at the Department of Art Education at the Olomouc University, especially within the context of interdisciplinary studies and protection and animation of the national cultural heritage. Finally, the project also focuses on verification, presentation and popularization of selected research results related to the content of the dissertation thesis of Mgr. Monika Dokoupilová, DSP student at the Department of Art Education. The outcome of the project will be two chapters in the monographs, an expert article and two exhibitions.
98.	IGA_PdF_2018_005	Regionální dějiny ve výuce výchovy k občanství a dějepisu	Doc. Mgr.	Staněk	Antonín	Ph.D. Předkládaný projekt je zaměřen na výzkum, rozbor a možnosti dalšího rozvoje kompetencí učitelů výchovy k občanství a dějepisu na druhém stupni základních škol v oblasti využití tématu regionálních dějin v edukační praxi. K získání relevantních dat a postžení širšího kontextu, které jsou nezbytné k určení specifík daného vzdělávacího oboru, bude realizována jak obsahová analýza příslušných částí Rámcového vzdělávacího programu pro ZŠ a analýzy ŠVP škol zapojených do projektu, tak i strukturální standardizované rozhovory s aprobovanými učiteli dějepisu a výchovy k občanství. V tomto ohledu budou sledovány postoje učitelů k vybraným oblastem vzdělávacího oboru – především tedy k regionálním dějinám a jejich kontextu – společně s jejich názory na využití a realizaci konkrétních témat ve výuce. Mimo to bude pozornost věnována kompetencím stanoveným v Rámcovém vzdělávacím programu pro ZŠ: do jaké míry jsou v nich reflektovány regionální dějiny, jak umožňují učitelé rozvíjet výuku, zkvalitňovat ji apod. Výstupy projektu budou představovat studie v recenzovaném neimpaktovaném časopisu (databáze ERIH+) Civilia – Odborná revue pro didaktiku společenských věd (číslo 2/2018 a 1/2019), 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 zahrnujících oborovou didaktiku dějepisu. Poznatky a zjištění získané při realizaci projektu budou využity v průběhu učitelské praxe studentů a budou reflektovány v diplomových pracích. Jako další dílčí výstup z projektu bude vytvořen metodický materiál pro učitele dějepisu a výchovy k občanství na druhém stupni ZŠ a také pro studenty bakalářských studijních oborů Společenské vědy se zaměřením na vzdělávání a Historie se zaměřením na vzdělávání a navazujících magisterských oborů Učitelství základů společenských věd a občanské výchovy pro střední školy a druhý stupeň základních škol a Učitelství dějepisu pro střední školy a druhý stupeň základních škol. Dílčí výsledky projektu budou prezentovány jak formou workshopů v rámci Letní školy výchovy k občanství, demokracii a evropanství (srpen 2018), které se pravidelně účastní učitelé dějepisu, občanského a společenskovědního základu, výchovy k občanství a dalších předmětů z celé České republiky, tak i formou příspěvků na indexovaných mezinárodních vědeckých konferencích. V závěrečné fázi projektu vznikne (jako součást webu Katedry společenských věd PdF UP v Olomouci) webová rozhraní zaměřené na problematiku výuky soudobých dějin a didaktiky dějepisu, které bude aktivní (pravidelně aktualizace) i po ukončení projektu. Výstupy	The presented project is focused on the research, analysis and the further development possibilities and competences of the teachers, specialized in the citizenship education and history at the second level of the primary schools, in the area of using the themes of the regional history in educational practice. In order to obtain relevant data and a wider context that is necessary for specification of the educational field, the content analysis of the relevant parts of the Framework Educational Program for Primary Schools and the School Educational Program of the schools involved in the project will be analysed as well as the structural standardized interviews with certified teachers of history and education towards citizenship. In this respect, teachers' attitudes towards selected areas of the educational field - especially the regional history and its context - will be monitored together with their views on the use and realization of the specific topics in the teaching process. In addition, the attention will be paid to the competences set out in the Framework Educational Program for Primary Schools: to what extent reflects the document the regional history, how to enable teachers to develop their teaching process and improve its quality, etc. The outputs of the project will be presented by a study in the reviewed non-impacted journal (ERIH + database) Civilia - Expert Review for the Didactics of Social Sciences (issue 2/2018 and 1/2019). These outputs can be used in the teaching process (seminars, excursions) realized within bachelor's study program of Social Sciences with a focus on education and History with a focus on education and follow-up Master's programs Teaching of History at Secondary Schools and Second Stage of Primary Schools and Teaching of the Basics of Social Sciences and Civic Education at Secondary Schools and Second Stage of Primary Schools, especially in the context of subjects involving the field didactics of history. The findings gained in the process of the project realisation will be used during the students' teaching practice. As the next project partial output, a methodical material will be formed for teachers of history and education towards citizenship at the second stage of primary schools, as well as for the students of bachelor study programs Social Sciences with a focus on education and History with a focus on education and the related master's programs Teaching of the Basics of Social Sciences and Civics at the Secondary Schools and Second Stage of Primary Schools and the Teaching of the History at the Secondary Schools and Second Stage of Primary Schools. The partial results of the project will be presented in the form of workshops within the framework of the Summer School of Education towards Citizenship, Democracy and Europeanism (August 2018), which are regularly attended by the teachers of history, civic and social sciences, citizenship education and other subjects from the whole Czech Republic. Another partial results will be

99.	IGA_PdF_2018_006	Učitel jako oběť šikany na pracovišti	Doc. PhDr.	Čech	Tomáš	Ph.D.	<p>V posledních 20 letech se mobbing stal velmi diskutovaným a zkoumaným fenoménem. Z četných výzkumů tohoto jevu vyplývá, že neexistuje pracovní oblast, kde by se mobbing neobjevoval. Je však zřejmé, že jsou odvětví, kde se tento fenomén vyskytuje častěji. Jde především o zaměstnance pracující ve zdravotnictví, školství, státní správě a pracovníky ve službách pro veřejnost (Nielsen, Matthiesen, & Einarsen, 2010). Jsou ale oblasti, jako je například školství, kde profesí učitele vnímáme spíše jako poslání a dalo by se očekávat, že by se tato neetická forma komunikace ve školním prostředí vyskytovat neměla. Mobbing je primárně vnímán jako dyadická interakce mezi mobberem a obětí. Převážná část výzkumů je zaměřena na oběti mobbingu (v českém prostředí např. Čech, 2011; Cakirpaloglu, Šmahaj, Dobešová Cakirpaloglu, & Zielina, 2017) i když v současné době se do pozornosti dostávají i agresori šikany (Hurley, Hutchinson, Bradbury, & Browne, 2016), přičemž se stále přehlíží podstatná role tzv. přihlížejících nebo-li svědků šikany na pracovišti. Důvody k mobbingu jsou různé a zasahují jak muže, tak ženy. Závažnost mobbingu spočívá především v jeho dlouhotrvajících a různých zdravotních, sociálních a pracovních důsledcích. Hlavním cílem výzkumu je rozšířit databázi poznatků o problematice šikany na pracovišti, popsat a analyzovat výskyt a nejčastější psychické důsledky ve vztahu k používaným copingovým strategiemi. Výzkumný soubor zahrnuje učitele základních a středních škol. Vycházíme z předpokladu, že psychicky stabilní osobnost učitele je pro výchovně-vzdělávací proces nezbytná, učitel přispívá k utváření pozitivního sebehodnocení žáků a podílí se na jeho vývoji. V kontextu výše uvedeného se v rámci tohoto projektu zaměřujeme na učitele, který by v případě nepodnětného klimatu školy a šikany na pracovišti (ve škole) nemohl dostatečně naplňovat své poslání.</p>	<p>In the last 20 years, workplace bullying has become a highly discussed and researched phenomenon. Numerous studies of this phenomenon show that there is no working area where bullying at the workplace would not occur. However, it is obvious that there are sectors where this phenomenon appears more frequently. These are mainly employees working in the health, education, government and public services (Nielsen, Matthiesen, & Einarsen, 2010). However, there are areas such as education where teachers' professions are perceived as a mission, and one could expect that this unethical form of communication in the school environment should not exist. Workplace bullying is primarily perceived as a dyadic interaction between the bully and the victim. Mostly the research is focused on mobbing victims (Čech, 2011, Cakirpaloglu, Šmahaj, Dobešová Cakirpaloglu, & Zielina, 2017). Some of them focus on the aggressors of bullying (Hurley, Hutchinson, Bradbury, & Browne, 2016), while the important role of so-called by-standers or witnesses in the workplace is still overlooked. Reasons for bullying in the workplace are different and affect both men and women. The relevance of bullying lies primarily in its long-lasting and diverse health, social and work implications. The main objective of the research is to broaden the database of knowledge of bullying at the workplace, to describe and analyze the occurrence and the most common psychological consequences in relation to the used coping strategies. The target group of the research includes teachers of elementary and secondary schools. The psychically stable personality of the teacher is necessary for the educational process. Research has shown that the teacher can contribute to the development of positive self-assessment of pupils and contribute to their development. In the context of the above, within this project we focus on teachers as a population group with the potential to influence the generation of pupils in the desired direction.</p>
100.	IGA_PdF_2018_007	Komunikační a výrazové prostředky keramických objektů na poli pedagogické praxe	Mgr.	Dokoupilová	Monika		<p>Plánovaný projekt se pohybuje v oblasti, která je výsledkem prolnutí výtvarné práce, výtvarné pedagogické praxe a odborné výzkumné činnosti. Výzkumné aktivity analyzují její prostředí, její komunikační a výrazové prostředky a účinek těchto prostředků. Právě výzkumné vytváření této oblasti je nosnou částí k možnosti co možná nejlepšího pochopení a praktikování práce s keramickým materiálem v pedagogickém procesu vnímaném v širším i užším slova smyslu v jeho současných podmínkách. V rámci projektu se budou řešitelé zabývat jednak organizací a realizováním workshopu pro studenty výtvarných oborů Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, následně realizací výstavy objektů vytvořených na tomto workshopu, která zadáním navazuje na souběžně probíhající putovní výstavu ARTgila123 Mezinárodní společnosti pro výchovu uměním InSEA. Aktivními účastníky probíhající výstavy tak jsou jak pedagogové působící na akademické půdě, tak budoucí pedagogové výtvarných oborů. Dále se řešitelé budou zabývat výzkumnými šetřením ve formě kvalitativního i kvantitativního výzkumu zaměřeného na práci s keramickým objektem i objektem jako takovým. Výsledky výzkumu budou prezentovány v podobě konferenčních vystoupení, odborných studií a kritického katalogu výstav.</p>	<p>The research project examines the blending of artwork, pedagogical practise in the field of art as well as associated research activities. The research itself also includes analysis of the environment in which art is created, means of communication and expression and also the effects of these various aspects. Specifically, it is the research aspects of this area that underpin the attempt to create a clearer appreciation and understanding of the methods and practises applicable in the art of working with ceramic materials in the pedagogical process - in its widest and narrowest senses. As part of the project, researchers will deal with both the organisation and realisation of a workshop for art students of art disciplines at the Pedagogical Faculty of Palacky University in Olomouc. There will also be an exhibition of objects created during the workshop itself. The exhibition relates to the parallel travelling exhibition of ARTgila123 organised by the International Society For Education through Art (InSEA). The active participants of the exhibition will include university teachers as well as future art educators. In addition, participatory researchers will conduct qualitative and quantitative research focused on work with ceramic objects the object as such. The research results and conclusions will form the basis of a conference presentation, expert studies as well as a critical exhibition catalogue.</p>
101.	IGA_PdF_2018_008	Výzkum specifík speciálněpedagogické intervence a poradenství	Prof. PhDr. PaedDr.	Potměšil	Miloň	Ph.D.	<p>Předmětem výzkumu bude studie zaměřená na specifické oblasti speciálněpedagogické intervence a poradenství. Cílovou skupinou budou speciální pedagogové vykazující aktivity v terénní intervenční a poradenské praxi a to ve školách zaměřených na žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a školách běžného typu. Předmětem zkoumání bude míra jejich pracovní spokojenosti, pracovní angažovanosti a uvědomované efektivity práce. Metodika: bude využito stávajících nástrojů zahraničního provenience. Jedná se o plánované využití Utrechtské škály pracovní angažovanosti (UWES), škály učitelova vnímání efektivity (TSES) a Brayfield-Rotheho indexu pracovní spokojenosti (JSI). Cílem studie bude přinést poznatky o současném sebepojetí speciálních pedagogů, vyhledání kritických míst pro odbornou podporu a v neposlední řadě i informace k využití při přípravě budoucích speciálních pedagogů.</p>	<p>The subject of the research will be studies focused on specific areas of special pedagogical intervention and counseling. The target group will be special pedagogues presenting activities in field intervention and counseling practice in schools aimed at pupils with special educational needs and schools of a mainstream type. The subject of the research will be the degree of their work satisfaction, work commitment and the conscious work efficiency. Methodology: existing instruments of foreign origin will be used. This is the planned use of the Utrecht Scales of Engagement (UWES), Teacher's Perceptions of Efficiency Scale (TSES) and the Brayfield-Rothe Job Satisfaction Index (JSI). The aim of the study will be to bring knowledge about the current self-concept of special educators, to find critical places for professional support and, last but not least, to use information in the preparation of future special educators.</p>

102.	IGA_PdF_2018_009	Pedagogické problémy a jejich řešení pomocí ICT	Doc. PhDr.	Marešová	Hana	Ph.D.	Tento projekt je zaměřen na téma využití ICT ve výuce anglického jazyka. Cílem tohoto projektu je zjistit, jak učitelé angličtiny jakožto cizho jazyka vnímají pedagogické problémy a vyřeší je pomocí podpůrných systémů podporovaných informačními a komunikačními technologiemi (ICT). Cíle výzkumu jsou následující: 1. Popsat pedagogické problémy učitele 2. Prozkoumat proces řešení problémů učitele s ohledem na kognitivní i nekognitivní faktory a souhrn mezi oběma 3. Prozkoumat kognitivní a nekognitivní bariéry řešení problémů a souhrn mezi oběma 4. Popsat učitelovo vnímání podpůrných systémů pro řešení pedagogických problémů 5. Analyzovat učitelovo využití ICT a odborné komunity jakožto podpůrných systémů pro řešení pedagogických problémů 6. Klasifikovat pedagogické problémy s doménově orientovanou typologií a potvrzením učitele 7. Vyhodnotit typologii z pohledu učitelské perspektivy 8. Vyhodnotit podpůrné systémy podporované ICT z pohledu učitelské perspektivy Soubor respondentů se bude skládat minimálně z 20. Pro výzkumné šetření bude použit smíšený výzkumný design. Bude použito semistrukturované dotazování za účelem shromáždění údajů, dotazník za účelem shromáždění údajů ve větším měřítku, bude využito standardizované pozorování chování učitele, budou analyzovány materiály, chatovací protokoly učitelů, jejich výukové blogy a učitelké deníky. Pro analýzu dat bude provedena kvalitativní komparativní analýza pro rozbor kvalitativních dat, pro analýzu dat shromážděných dotazníkem bude použita popisná statistika, korelační analýza vzájemného působení mezi kognitivními a nekognitivními faktory a obsahová analýza bude použita k rozboru dat chatovacího protokolu učitelů. Shluková analýza bude použita pro klasifikaci pedagogických problémů. Bude použit statistický software Atlas, SPSS a analyzátor chatovacího protokolu. V poslední fázi bylo provedeno hodnocení pomocí akčního výzkumu a vyhodnocení zkušeností uživatelů. Na základě výsledků projektu bude připraveno 7 publikačních výstupů a realizováno 6 aktivních účastí na 2 domácích a 4 mezinárodních konferencích v zahraničí.	This project is focused on the topic of use of ICT in English language teaching. The purpose of this project is to figure out how teachers of English as a foreign language perceive pedagogical problems and solve them with their ICT-assisted support systems. The goals of research are the following: 1. To describe teacher's perception of pedagogical problems 2. To investigate the process of teacher's problem solving considering both cognitive and noncognitive factors and the interplay between the two 3. To investigate the cognitive and noncognitive barriers against problem solving and the interplay between the two 4. To describe teacher's perception of the support systems for pedagogical problem solving 5. To investigate teacher's use of ICT and professional community as a support system for pedagogical problem solving 6. To classify pedagogical problems with a domain-oriented typology and teacher's approval 7. To evaluate the typology from teacher's perspective 8. To evaluate the ICT-assisted support systems from teacher's perspective The number of respondents will consist of at least 20. The goals of this research require mixed research design. Semi-Structured Interview will be conducted to collect data, questionnaire will be used to collect data on a larger scale, observation will be used to collect data about teacher's behaviours, analysis of materials, teacher's chat logs, teaching blogs and dairies will be collected. For data analysis, Constant Comparison Analysis will be performed to analyze qualitative data, descriptive statistics will be used to analyze data collected by questionnaire, correlation analysis will be used to analyze the interplay between cognitive and noncognitive factors and content analysis will be used to analyze the chat log of teachers and cluster Analysis will be used to classify pedagogical problems. Software Atlas, SPSS, and Chat Log Analyzers will be used. In the last stage, action research and user experience evaluation and baseline assessment. As the results of the project 7 publications outputs will be prepared and 6 active attending at 2 domestic and 4 international conferences abroad will be held.
103.	IGA_PdF_2018_010	Vliv prostředí školy na formování hodnoty vzdělání u učitelů a studentů pocházejících z odlišných sociokulturních prostředí	Mgr.	Šemberová	Markéta		Projekt se zabývá vlivem prostředí školy na formování hodnoty vzdělání u učitelů a studentů pocházejících z odlišných sociokulturních prostředí. Téma navazuje na předchozí projekt IGA_PdF_2017_022 Hodnota vzdělání u studentů z odlišného sociokulturního prostředí, z něhož vyplynuly zajímavé poznatky, mimo jiné: co pro studenty z odlišného sociokulturního prostředí hodnota vzdělání znamená, jaké činitele především měly či mají vliv na její utváření, jakým způsobem na ni studenti nahlíží z pohledu své etnické příslušnosti, kultury, náboženství či zda se vlivem okolností tato hodnota posměžuje atd. Z realizovaných výzkumných šetření vyplynuly rozmanité podněty pro naši další práci, nyní považujeme za nezbytné hodnotu vzdělání zkoumat také z pohledu učitelů. Uvažujeme pak zvláště o těch edukačních situacích, kdy učitelé a studenti pocházejí z odlišných sociokulturních prostředí, a jak učitel erudované realizuje výuku v souladu se svými hodnotami, současně však respektuje hodnoty svých studentů. Hodnocení sebe samotného a účinnosti svého výchovně vzdělávacího působení na žáky včetně způsobů, jakým učitel předává hodnotu vzdělání, nahledneme také z hlediska jeho profesního přesvědčení. Objekty našeho výzkumu z hlediska lokalizace budou učitelé z České republiky a zahraničí (Nizozemí, Belgie, Ukrajina). Formulujeme následující výzkumné otázky: • Jak vnímá učitel hodnotu vzdělání u sebe samotného? Jakým způsobem reflektuje hodnotu vzdělání (příp. hodnotovou orientaci) svých studentů? • Jakým způsobem ukotvuje učitel hodnotu vzdělání u studentů z odlišného sociokulturního prostředí? • Jakým způsobem přistupuje učitel pocházející z odlišného sociokulturního prostředí k homogenní skupině studentů? • Jaké je profesní přesvědčení učitele ve třídě se studenty z odlišného sociokulturního prostředí, než je jeho vlastní?	This project deals with the influence of the school environment on the value of education amongst teachers and students from different sociocultural environments. The topic follows on from the previous project IGA_PdF_2017_022 The value of education among the students from different sociocultural environments. The results from the previous project showed remarkable findings such as: what does the value of education mean to students from different sociocultural environments. In addition it also revealed what kind of factors did and still do have the greatest influence on the value of education. The previous project also uncovered how the students look at the value of education from the point of view of their ethnicity, culture, religion and whether it changes under the influence of those factors. Previous studies that have been developed show findings for our further work and we consider it to be necessary to research the value of education from the teachers' points of view now. We are thinking, in particular, about the educational situations where teachers and students come from different sociocultural environments, and how the teacher eruditely teaches in accordance with his or her values, while respecting the values of his students. The evaluation of ourselves and the evaluation of the effects of our educational activities on students, including the way the teacher delivers the value of education, will also be seen from the point of view of their professional beliefs. The objects of our research in terms of location will be teachers from the Czech Republic and abroad (Netherlands, Belgium, Ukraine). The research questions include: • How does the teacher perceive the value of education? How does he/she reflect on the value of education (or value orientation) of their students? • How does the teacher anchor the value of education amongst students from different sociocultural environments? • How does a teacher from a different sociocultural environment approach a homogeneous group of students? • What is the teacher's professional belief in class with students from different sociocultural environment other than his own?
104.	IGA_PdF_2018_011	Komparace kognitivní a informativní úrovně znalostí o pubertě u žáků primární školy ve vybraných zemích	Doc. PaedDr.	Rašková	Milúše	Ph.D.	Puberta je projevem lidského vývoje, ve kterém se završuje dosažení reprodukční schopnosti a následuje po prepubertě. Pubertu 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 sexuální výchovy 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 souvisejí. Včasná 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 znalosti o pubertě vykazují žáci primární školy z vybraných zemí v současnosti? Tato otázka je základním předmětem zkoumání projektu, který kontinuálně navazuje na naše již realizované výzkumné projekty (IGA 2015, IGA 2017).	The puberty is a manifestation of human development, which culminates in the achievement of reproductive abilities and it is followed by 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 selected countries? This question is a fundamental subject of the project research which continuously builds upon our already implemented research projects (IGA 2015, IGA 2017).
105.	IGA_PdF_2018_013	Genderová problematika v literatuře pro děti a mládež a její reflexe v pedagogické praxi	Mgr.	Švecová	Veronika		Předkládaný výzkumný projekt se zabývá reflexí fenoménu gender v hodinách literární výchovy na 2. stupni základní školy. Vychází z předpokladu, že umělecké texty určené dětem a mládeži mohou mít značný formativní potenciál. S ohledem na soubodé pojetí literární výchovy by mělo při práci s literárními ukázkami docházet také k reflexi aktuálních společenských témat, kam je řazena i genderová problematika. Výzkum se orientuje na učitele českého jazyka a ŠVP vybraných škol. Odpovídajícími výzkumnými metodami zjišťuje názory učitelů českého jazyka na možnosti zapojení genderové problematiky do hodin literární výchovy, dále zjišťuje zastoupení genderově orientovaných témat ve vybraných ŠVP.	The presented research project deals with the reflection of the phenomenon of gender in literary education at lower secondary schools. It is based on the assumption that artistic texts for children and young people can have a major formative potential. With regard to the contemporary conception of literary education the literary texts should reflect current social issues including the gender ones. The research thus focuses on teachers of the Czech language and ŠVP of selected schools. With appropriate research methods it seeks to obtain the views of the teachers of the Czech language concerning the involvement of gender issues in lessons of literary education, it explores the representation of gender issues in the selected ŠVPs.

106.	IGA_Pdf_2018_014	Výzkum inkluze žáků a studentů se speciálními potřebami	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 důležitý je zde rovněž prospěch pro obě strany, tedy jak pro jedince se specifickými potřebami, tak pro intaktní společnost, či pedagogické a další pracovníky. 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 budeme sledovat jednotlivé aspekty inkluze ve školství. Zjištěné výsledky budou prezentovány na tuzemských i zahraničních konferencích a souborně vydány v odborné monografii.	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 monitor 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.
107.	IGA_Pdf_2018_015	Možnosti využití informační a výukové složky videí pro zvýšení motivace a intencionalitu ve vzdělávání		Budinová	Vendula		Ve 20. století se objevily média pro sdělování informací jako rozhlas, televize. Nyní je doplnila média spjatá s informačními technologiemi, které jsou v současnosti reprezentovány například počítači, internetem a dotykovými zařízeními. V roce 2005 se na internetu objevila nová platforma, která měla sloužit ke sdílení videosouborů. Jednalo se o sociální síť YouTube (www.youtube.com) a v dnešní době je považován za fenomén. Dnešní uživatelé platformy YouTube tak nahrávají na své kanály videa s různým obsahem. Víde obsahující informační a vzdělávací složku mohou sloužit jako vnější motivace žáků ve vzdělávání. Na tyto skutečnosti chceme reagovat v našem výzkumném šetření, kde se zaměříme na sociální síť YouTube a jeho využívání ve školním prostředí jako motivační prvek vzdělávání.	In the 20th century, the media emerged to communicate information such as radio, television. It has now been supplemented by media related to information technologies currently represented, for example, by computers, the Internet and touch devices. In 2005, a new platform emerged on the Internet to share video files. It was a YouTube social network (www.youtube.com) and is nowadays considered a phenomenon. Today's YouTube platform users are uploading videos with different content to their channels. Videos containing the information and educational component may serve as external motivation of pupils in education. We want to respond to these facts in our research, where we will focus on the YouTube social network and its use in the school environment as a motivational element of education.
108.	IGA_Pdf_2018_016	Proces konstruování učitelské profesní identity	Mgr.	Kropáč	Jiří		Projekt je zaměřen na proces konstruování profesní identity učitelů. Deskripce jednotlivých úrovní procesu vývoje učitele je nehomogenní a postarádá unifikované vymezení. Hlavním cílem je uskutečnění hloubkové deskripce etap procesu konstruování profesní identity s důrazem na jednotlivé specifické složky formování a jejich odlišnosti a vytvoření uceleného profesního konstrukturu osobnosti učitele. Dílčím cílem projektu bude analýza základních faktorů utváření profesní identity u učitelů, zahrnující partiové charakteristické znaky, které značně ovlivňují formování identity učitele ve vztahu k jeho profesi a mimo ni. Konstrukt teoretické roviny procesu utváření komplikovaných identit pro stránce profesní, osobnostní a lidské bude reflektovat komparační srovnání jednotlivých sub-oblastí s vymezením jednotlivých jenných odlišností, které tvoří celistvou identitu učitele. Klíčová slova: profesní identita (professional identity), human being, profesní konstrukt	The project focuses on the process of designing teachers' professional identity. The description of each level of the teacher development process is inhomogeneous and lacks a uniform definition. The main goal is to provide a detailed description of the stages of the process of creating professional identity, with an emphasis on the specific components of the creation and their differences and the creation of a coherent professional construct of the teacher's personalities. The partial objective of the project will be the analysis of the basic factors of forming a professional identity for teachers, including partition characteristics that significantly affect the formation of the teacher's identity in relation to his / her profession and beyond. The construct of the theoretical plane of the process of creating complex identities on the professional, personality and human page will reflect comparative comparisons of individual sub-areas with the definition of individual subtle differences that form the integral identity of the teacher.
109.	IGA_Pdf_2018_017	Hra jako prostředek přípravy dítěte k zahájení povinné školní docházky	Prof. PhDr.	Šmelová	Eva	Ph.D.	Předškolní věk je nazýván věkem hry a přípravy na povinnou školní docházku. Hra je tedy logicky zařazena jako nedílná součást předškolního kurikula, a to nejenom na úrovni Rámcového vzdělávacího programu pro PV, ale i školních vzdělávacích programů jednotlivých mateřských škol. Ve hře má dítě prostor pro vyjádření vlastní interpretace reality, postojů ke světu i k sobě samému. Okolní svět klade na dítě požadavky, s nimiž se musí postupně vyrovnat. Je to právě hra, která dítěti umožňuje chovat se podle svých představ a realitu přizpůsobit svým potřebám. Hra dítěti dává nejenom svobodu, ale připravuje ho i na budoucí role a je významným prostředkem rozvoje klíčových kompetencí. Od roku 2017 dochází v předškolním vzdělávání k zásadní změně, kdy školský zákon ukládá povinnou předškolní docházku dětem rok před vstupem do základní školy. Tento požadavek vyplynul mimo jiné (např. inkluze) z přetrvávajícího vysokého počtu odkladů školní docházky, to znamená, že učitelé mateřských škol musí věnovat větší pozornost připravenosti dětí k zahájení povinné školní docházky. Vystává otázka, zda tato změna nevede ke zvýšenému důrazu na řízené činnosti v podobě školní výuky, jak tomu bylo dříve, a to na úkor hry. Daná skutečnost nás motivovala k předložení projektu, jehož cílem je zjistit, jaké hry děti v mateřské škole nejčastěji volí, jaké podmínky vytváří současné předškolní vzdělávání pro dětskou hru (spontánní i řízenou), do jaké míry je hra využívána jako metoda s cílem rozvoje klíčových kompetencí dítěte, a to v kontextu přípravy na vstup do školy. Pro vlastní výzkum jsme zvolili kvalitativní i kvantitativní přístup, což koresponduje s cíli projektu. Pro kvantitativní výzkum budou využity metody: dotazník a pro doplnění získaných dat rozhovor. Pro kvalitativní výzkum bude využita metoda videostudie. Výstupem projektu by měla být výzkumná zpráva, která poukáže na současný stav v povinném předškolním vzdělávání v kontextu respektování vývojevých zákonitostí dětí předškolního věku a jejich potřeb s akcentem na hru a přípravu dětí k zahájení povinné školní docházky. Cílovou skupinu budou tvořit děti 5-6 let a děti s odkladem školní docházky. Výsledky výzkumu budou prezentovány na vědeckých konferencích (tuzemských i mezinárodních) a v odborném tisku. Výsledky výzkumu by měly vést k otevřené diskusi odborné veřejnosti. V rámci výzkumu vznikne současně soubor video-studií, které bude možné využít jako výukový materiál.	The preschool age is called the age of play and preparation for compulsory education. Therefore, play is an inherent part of the preschool curriculum and is included not only in the Framework educational programme for preschool education but also in school educational programmes defined by kindergartens. Play provides children with space for expression of their own interpretation of reality, attitudes to the world and to themselves. In their environment, children are exposed to many demands that they need to cope with. It is play that allows children to behave according to their own preferences and to adapt the reality to their needs. Play not only gives children freedom but prepares them for future roles and is a driving force in the development of the key competences. In 2017, preschool education underwent a significant transformation. According to the Education Act, preschool education is now compulsory one year prior to enrolment in elementary school. This requirement was based on several aspects (e.g., inclusion), but probably the most significant was the high number of children with postponement of school attendance, which means that kindergarten teachers had to pay more attention to children's readiness for compulsory education. The question is however whether or not this change emphasises controlled educational activities, as was the case before, at the expense of play. This fact motivated the authors to submit the project proposal, the objective of which is to explore which forms of play are preferred by children in kindergarten, to analyse the conditions provided by the current preschool education in the context of play (spontaneous and controlled), and to determine the extent to which play is used as a method of development of the key competences in the context of preparation for school attendance. The research will be carried out by means of qualitative as well as quantitative methods, which is in line with the project objectives. The quantitative part will be ensured by means of a questionnaire and an additional interview. The qualitative part will be performed through a videostudy. The outcome of the project will be a research report describing the current state in compulsory preschool education in the context of respecting the developmental principles of preschool children and their needs with an emphasis on play and preparation of children for compulsory education. The target group will comprise children aged 5 to 6 years with postponement of school attendance. The results of the research will be presented at scientific conferences (domestic and international) and in specialised journals. The results of the research will instigate an open debate of the professional community.

110.	IGA_PdF_2018_018	Role literární výchovy na základní škole v rozvoji čtenářství	Doc. Mgr.	Vala	Jaroslav	Ph.D.	<p>Projekt je zaměřen na zkoumání žákovských prekonceptů výuky literatury (tj. představy žáků o smyslu a cílech literární výchovy, četby, knih apod.) a role uměleckých textů v rozvoji čtenářství u žáků 2. stupně ZŠ. V rámci kvantitativní linie výzkumu budeme zjišťovat jednak žákovské prekoncepty čtení a čtenářství, jednak recepty vybraných ukávek uměleckých textů žáky. Pro mapování čtenářských prekonceptů bude použit dotazník vlastní konstrukce, který bude obsahovat především dichotomické položky, popř. možnost výběru z několika nabízených kategorií, v menší míře pak možnost volných odpovědí nebo Likertovy škály. Budeme sledovat, jak se vyvíjelo čtenářství žáků od počátku školní docházky, jaký vztah mají ke čtení, co jim čtení (ne)plní, co je v knihách zajímavá, zda je literární výchova motivuje ke čtení apod. Kvalitativní linie výzkumu bude primárně realizována metodou ohniskových skupin, kterou doplníme metodou hloubkového rozhovoru s vybranými respondenty. Tato linie nám umožní interpretaci a kritické zhodnocení výsledků z kvantitativní části výzkumu, a zároveň poskytne možnost získat zpětnou vazbu k výsledkům od samotných respondentů kvantitativního šetření. Vybraní žáci se budou blíže vyjadřovat jak blíže k vlastním čtenářským prekonceptům, čili představám o čtení, čtenářství a literární výuce, tak také ke konkrétním textům a jejich rysům, které mají potenciál je čtenářsky oslovit.</p>	<p>The project focuses on exploring the pupils' pre-concepts of literature teaching (i.e. their notion of meaning and goals of literature teaching, reading activity, books, etc.) It also addresses the role of artistic texts in reading advancement of children attending second level of primary school (children in grades 6 – 9 / children aged 11 – 16 years). Within the framework of quantitative analysis, this study aims to investigate the pupils' pre-concepts of reading and reading behavior as well as the children's response to selected parts of artistic texts. Authentic questionnaire with mainly dichotomous items, eventually multiple-choice questions, and only occasionally open-ended or Likert scale questions will be created for our survey purposes. The goal of this survey is to pursue the advancement of children's reading behavior since the beginning of school attendance; namely their interest in reading, what they find (in)attractive while reading, if the school subject Reading motivates them to read more on their own, etc. The qualitative part of our research will employ focus group method as well as in-depth interviews with selected respondents. This methodology allows for interpretation and critical evaluation of results from quantitative parts of the research. Moreover, it will enable the verification of these results by the respondents alone. Selected pupils will have the opportunity to describe the reading pre-concepts, i.e. their notion of reading, reading behavior and literature teaching. They will also articulate their opinion of particular texts and different text features with potential to address their reading interest.</p>
111.	IGA_PdF_2018_019	Profesní sebepojetí začínajících akademických pracovníků ve vztahu k jejich hodnotové orientaci	Mgr.	Koribská	Iva		<p>V tomto projektu se zaměřujeme na zkoumání profesního sebepojetí začínajících akademických pracovníků a jejich hodnotovou orientaci. Zabýváme se tím, jak se studenti různých doktorských studijních programů a absolventi do tří let po ukončení studia vnímají jako vysokoškolské učitelé a vědci a které hodnoty se do tohoto pojetí promítají. Hlavním cílem je analyzovat, jak hodnotí respondenti své profesní sebepojetí v roli učitele a vědeckého pracovníka v akademickém prostředí. Ve výzkumu zjišťujeme, které faktory z pohledu kognitivního, emočního a konativního aspektu ovlivňují profesní sebepojetí respondentů. Dále budeme zkoumat hodnotovou orientaci respondentů a její posun v kontextu jednotlivých fází jejich profesního vývoje (Dreyfus a Dreyfus, 1986). Dílčím cílem je zjistit, jak současné profesní sebepojetí respondenta reflektuje jeho ideální představu o své profesi a jak respondent vnímá své profesní já ve vztahu k ostatním spolupracovníkům.</p>	<p>This project deals with the professional self-concepts of the beginning academic workers and their value orientation. We focus on how students of various doctoral programs and graduates within three years of graduation perceive themselves as university teachers and researchers and which values are reflected in this concept. The main aim is to analyse how respondents evaluate their professional self-concept as teachers and researchers in the academic environment. In the research, we intend to find out which factors affect the professional self-concept of the respondents from the cognitive, emotional and conative point of view. We will analyse the value orientation of the respondents and in the context of each phase of their professional development (Dreyfus et Dreyfus, 1986). The partial aim is to find out how the current professional self-concept reflects the ideal respondents' image of their profession and how the respondents perceive their professional self in relation to the other colleagues.</p>
112.	IGA_PdF_2018_021	Přístupy učitelů ke kurikulárním inovacím předmětu informatika a příprava budoucích učitelů anglického jazyka na využívání informačních technologií při výuce	Doc. PhDr. PaedDr.	Dostál	Jiří	Ph.D.	<p>Projekt je jako celek zaměřen na oblast informačních technologií a informatiky. Zaměřením projektu je reagováno na současné potřeby vzdělávací praxe – jedná se tedy o aplikovaný výzkum, avšak s výrazným přesahem do teorie, kde jsou řešeny problémy zakotveny. Jejich řešením bude dosaženo výsledků okamžitě aplikovatelných do praxe. První z řešených problémů reaguje na současné kurikulární změny v oblasti výuky předmětu informatika. Jeho podstatou je výzkum přístupů učitelů základních škol k plánovaným změnám. Druhý z řešených problémů vyplývá z celonárodní potřeby odpovědět na otázky spojené s přípravou budoucích učitelů anglického jazyka. Zejména, jakou podobu má rozvoj kompetencí učitelů spojených s využíváním informačních a komunikačních technologií při výuce anglického jazyka na základních školách.</p>	<p>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 relevant 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 nation-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.</p>
113.	IGA_PdF_2018_023	Československý komitét INSEA – historicko-pedagogický výzkum dějin národní sekce Mezinárodní organizace pro výchovu umění	Doc. Mgr.	Šobáňová	Petra	Ph.D.	<p>Projekt s názvem Československý komitét INSEA – historicko-pedagogický výzkum dějin národní sekce Mezinárodní organizace pro výchovu umění si klade za cíl realizovat výzkumné šetření spadající do oblasti historicko-pedagogického výzkumu a výtvarné pedagogiky. Záměrem je podrobit historicko-srovnávací analýze dějiny Československého komitétu INSEA a jeho významných osobností a postihnout dobové výtvarné pedagogické ideje, koncepce a celkové paradigma 2. poloviny 20. století. Hlavním výstupem projektu – jenž má značný mezinárodní dosah daný příslušností národní INSEA do světové komunity International Society for Education through Art – bude anglicky psané monografické zpracování historie tohoto významného oborového subjektu a kritické zhodnocení jeho významu.</p>	<p>The aim of the project called Czechoslovak Committee of INSEA – Historical-pedagogical Research of the History of National Section of the INSEA is to carry out research in the sphere of historical-pedagogical research and art education. The aim is to undertake a historical and comparative analysis of the history of the Czechoslovak Committee of INSEA and its prominent personalities and to cover contemporary art educational ideas, conceptions and general paradigm of the second half of the 20th century. The main output of the project – which has a considerable international impact due to the Czechoslovak INSEA membership in the international community for Education through Art – will be the monograph (in English) about the history of this important subject and also a critical appreciation of its significance.</p>

114.	IGA_Pdf_2018_024	Výzkum vybraných parametrů komunikace, jazyka a orofaciálních procesů z logopedického hlediska	Doc. Mgr.	Vitásková	Kateřina	Ph.D.	<p>Hlavním cílem projektu je zkoumání vybraných parametrů komunikace, jazyka a orofaciálních procesů z logopedického hlediska v souladu s tematickým zaměřením disertačních prací studentských členů řešitelského týmu. Selektováno bylo osm vybraných odchylek, poruch a specifických komunikačních procesů a orofaciálního systému ovlivňujícího tvorbu komunikace, jazyka a řeči a procesy polykání. 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), poruchy sání ve vztahu k logopedické terapii (v kontextu k interdisciplinární a inter-sektorové péči a diagnostickému procesu, procesy grafie, ortografie a kalkule (u žáků se specificky narušeným vývojem řeči typu vývojová dysfázie v 1. ročníku základní školy logopedického typu), intra-týmové komunikace v kontextu péstounské péče (mezi péstounskými rodinami a pedagogickými pracovníky), hodnocení vývoje komunikace a sociálně-komunikačních dovedností dětí s poruchou autistického spektra (se zaměřením na výzkum rozvoje morfológico-syntaktické jazykové roviny u dětí s PAS a pragmatické jazykové roviny komunikace s adaptací vlastního diagnostického materiálu) a analýzu artikulačních procesů s využitím počítačové vizualizace (specifickou analýzu využití artikulografie ve výzkumu narušené komunikační schopnosti). U jednotlivých dílčích podoblastí budou analyzovány obecně komunikační, foneticko-fonologické, kognitivně-jazykové, morfológico-syntaktické, pragmatické a neuromuskulární kvantitativní i kvalitativní charakteristiky s cílem identifikovat, popisovat, komparovat, syntetizovat a finálně diskutovat dílčí jevy ve vazbě na kompatibilní výsledky mezinárodního výzkumu. Projekt reflektuje podmínky edukačního i klinického prostředí a umožňuje detailnější vzhled do diagnostických i terapeutických specifických a poradenského procesu v kontextu komplexní intervence poruch komunikace a procesů polykání. Výzkum postihuje všechny věkové skupiny dětí, dospívajících a dospělých, včetně tzv. rizikových skupin. Z metodologického hlediska budou kombinovány kvantitativní a kvalitativní metody s experimentálním výzkumem, v některých případech s využitím ojedinělých přístrojových nebo testových metod, z nich některé budou v průběhu projektu adaptovány či nově vytvářeny. Obsahová struktura předkládaného projektu respektuje jak specifický charakter soutěže IGA, tak hlavní poslání specifického vysokoškolského výzkumu dle zákonného vyhlášení soutěže, tak jeho stěžejního cíle, kterým je úzká propojenost aktivit talentovaných studentů univerzit a jejich participace na vědecko-výzkumných aktivitách spojených s řešením specifických problémů, a to v přímé vazbě na témata jejich disertačních a magisterských prací a zaměřením jejich studijních oborů. Proto jednotlivé dílčí části výzkumu přímo korespondují s odborným</p>	<p>The main objective of the project is the study of selected parameters of communication, language and orofacial processes from a speech and language therapy (SLT) point of view in accordance with the thematic focus of the dissertation works of student members of the research team. Eight selected deviations, disorders and specificities of the communication process and the orofacial system influencing communication, language and speech and swallowing processes were selected. Specifically, it will be the research of acquired phatic disorders (accompanied by cognitive deficits with impairment of executive functions and pragmatics including those with neurogenic etiology), sucking disorders in relation SLT (in the context of interdisciplinary and inter-sectoral care and diagnostic process), graphia, orthographia and calculia (in pupils with development dyspraxia in the first year of the logopedic elementary school), intra-team communication in the context of foster care (among foster families and pedagogical staff), evaluation of the development of communication and socio-communication skills of children with autism (focusing on morphological-syntactic and pragmatic language levels of communication in children with ASD with adaptation analysis of articulation processes using computer visualization (specific analysis of the use of articulography in research of communication disability)). Within particular research subareas the communication, phonetic-phonological, cognitive-language morphological-syntactic, pragmatic and neuromuscular characteristics will be generally analyzed in order to identify, describe, compare, synthesize and finally discuss partial phenomena in relation to compatible results of international research. 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 counseling process in the context of complex intervention of communication disorders and swallowing processes. Research affects all age groups, including so-called groups at risk. From the methodological point of view, quantitative and qualitative methods will be combined with experimental research, using unique instrument or test methods in some cases, some of which will be adapted or newly created during the project. The content structure respects both the specific character of the IGA competition and the main mission of the IGA 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</p>
115.	IGA_Pdf_2018_026	Příprava jedinců na odchod z dětského domova a jejich následnou integraci do společnosti	Mgr.	Štenclová	Veronika	<p>Dospívání, postupně osamostatnění a následný odchod dítěte z domova, je u většiny lidí vcelku přirozeným procesem, který mnohdy znamená pomyslný milník v jejich přechodu do dospělosti. Děti, jež vlivem nejrůznějších okolností nemohou vyrůst v původní rodině a jsou umístěny do dětských domovů, mívají přechod do samostatného života značně ztížený. Tito jedinci opouštějí dětský domov bez hlubší přípravy na to, co samostatný život obnáší a co vše je v něm čeká, aniž by se v tomto důležitém životním kroku mohli opírat o svou biologickou rodinu. U mladých dospělých, jež vyrůstají v těchto zařízeních, je situace v mnohých hlediscích odlišná od situace těch, kteří opouštějí vlastní rodinu. Zásadní rozdíl se zakládá především na strategii plánování opuštění domova a přípravy na něj. V biologické rodině tato strategie nabývá více bezpodmínečné formy, jedinci se zde připravují na svůj samostatný život průběžně a neorganizovaně s předpokladem pomoci jeho rodiny. Dětské domovy by měly mít jasnou politiku a schválené postupy, které by v případě plánovaného i neplánovaného ukončení práce s dětmi zajistily odpovídající následnou péči. Po celou dobu trvání péče v dětském domově by zařízení měla systematicky usilovat o přípravu jedince na soběstačnost a jeho plnou integraci do společnosti, zejména prostřednictvím přestování a osvojení sociálních a životních dovedností, přičemž míra jejich zvládnutí zásadně predikuje úspěšnost integrace dítěte do samostatného života (OSN, 2009). Problematice integrace jedinců z ústavní péče do společnosti nebyla dosud v České republice věnována dostatečná pozornost ve smyslu absence výzkumných šetření k tématu. Existující výzkumy se zaměřují na zjišťování úspěšnosti integrace do společnosti po odchodu ze zařízení (např. Matějček, Z., Bublelová, V., Kovařík, J., 1995, 1997; Gjuricová, J., 2007), jiná usilují o souhrnné uchopení procesu odcházení z pohledu identifikace problematických stránek systému (Staněk, M., 2008; Folda, J. ed., 2009). Výzkum Gjuricové (2007) mj. uvádí až 50 % jedinců, kteří se dopustili páchaní trestné činnosti, po opuštění institucionální péče. To poukazuje na skutečnost, že neúspěšná sociální integrace těchto jedinců vede také k projevům rizikového chování jako je prostituce, různé formy závislostí, bezdomovectví atp. Úspěšné začlenění do společnosti je tak pro jedince, jenž odchází z ústavní výchovy, jedním z protektivních faktorů, které jim umožní fungovat, aniž by u nich docházelo k selháním v nejrůznějších životních oblastech. Hlavním cílem výzkumu v realizovaného v rámci projektu je popsat a analyzovat situaci, vztahující se k odchodu dospívajících z dětských domovů. Výzkum bude vycházet z kvantitativního přístupu za využití metody dotazování ve dvou fázích. V první se bude jednat o nestandardizovaný dotazník, určený pro vedoucí pracovníky dětských domovů; ve druhé fázi standardizovaný test, kdy výzkumným souborem budou jedinci</p>	<p>Adolescence, gradual self-reliance, and the subsequent departure of a child from home is for most people an overall natural process that often represents an imaginary milestone in their transition into adulthood. Children who, due to all sorts of circumstances, could not grow up in their original family and are placed in institutional care, have a very difficult transition into an independent life. These individuals leave the institutional care without deeper preparation for independent life, without being able to rely on their family in this important life stage. In young adults who grow up in these facilities, the situation is different in many ways from the situation of those who leave their own family. The crucial difference is mainly based on the strategy of planning to leave home and preparation for it. In the biological family this strategy acquires more unconditional forms, individuals are preparing for their own life continuously and in a non-organized way, with the prerequisite of help of their family. The institutional care should have a clear policy and approved procedures to ensure adequate follow-up care for planned or not planned leave of the facility. Throughout the duration of care in an institution, facilities should systematically strive to prepare the individual for self-sufficiency and full integration into society, in particular through the development and acquisition of social and life skills, while the level of their mastery essentially predicts the success of integrating the child into independent life (United Nations, 2009). The issue of the integration of individuals from institutional care into society has not yet been given sufficient attention in the Czech Republic in the sense of the lack of research on the subject. Existing research focuses on identifying the success of integration into society after leaving the facility (eg Matějček, Z., Bublelová, V., Kovařík, J., 1995, 1997; Gjuricová, J., 2007) or difficult sides of the system (Staněk, M., 2008; Folda, J. ed., 2009). Research from Gjuricová (2007), among others, lists up to 50% of individuals who have committed crimes after abandoning institutional care. It turns out that the unsuccessful social integration of these individuals also leads to manifestations of risk behaviors such as prostitution, various forms of addiction, homelessness, etc. Successful integration into society is one of the protective factors for individuals leaving institutional care to function without their failures in a variety of areas of life. The main objective of the research within the project is to describe and analyze the situation related to the adolescent leave of the institutional care. The research will be based on a quantitative approach using two-stage polling methods. The first is a non-standardized questionnaire designed for managers of institutional care; in the second phase we will work with the standardized test, where the research sample will be individuals preparing to leave the institutional care. The obtained data will be further processed using</p>	

116.	IGA_PdF_2018_027	České školy v Chorvatsku a jejich význam pro zachování české národní identity	Mgr.	Kočí	Jana	<p>Projekt je zacílen na uskutečnění pedagogického výzkumu na českých školách na území dnešní Chorvatské republiky se zaměřením na daruvarský region, který tvoří jádro českého osídlení. Češi v Chorvatsku představují významnou národnostní menšinu, hlásící se dodnes k jazykovému a kulturnímu odkazu svých předků, kteří do oblasti Slavonie začali přicházet na konci 18. století. V současné době žije v Chorvatsku cca 10 tisíc Čechů, na druhou stranu ještě v sedmdesátých letech 20. století deklarovalo českou národnost v Chorvatsku přibližně 25 tisíc lidí. S ohledem na události, které přineslo 20. století či ještě přinese 21. století lze při zachování klesajícího trendu předpokládat, že se po více než dvě století uchovávaná česká identita z chorvatského prostředí během následujících 25 let vytratí (srov. Vaculik, 2009, s. 62–66), pokud nevznikne konkrétní úsilí na její podporu. Téma projektu se tak jeví jako aktuální. Jedním z faktorů, který má zásadní vliv na udržení české národní identity za hranicemi českého státu, je existence českých škol a výuka v českém jazyce. Menšinové školy začaly v Chorvatsku vznikat po první světové válce a další rozvoj zažily především po roce 1945 (Matušek, 1993; Kolouch, 1993). V současnosti však zaznívají hlasy, které poukazují na upadající vliv českých škol v Chorvatsku na udržení české identity. Diskusi vyvolala zejména kurikulární reforma v Chorvatsku, totiž vytvoření tří modelů menšinových škol lišících se v míře užívání českého jazyka jako jazyka výuky – od modelu A, v rámci něhož je veškerá výuka realizována v češtině, přes model B, který vedle výuky chorvatštiny rovnocenně zahrnuje i výuku češtiny a některé společenskovední předměty jsou vyučovány v češtině, po model C, jenž zahrnuje školy s výukou v chorvatském jazyce, nabízející navíc výuku českého jazyka a kultury (srov. Český lidový kalendář 2016, 2015). Právě k poslednímu zmíněnému modelu většina (25) českých škol inklinuje. Pedagogický výzkum na českých školách v Chorvatsku bude realizován ve dvou fázích, přičemž při jeho realizaci předpokládáme dva týdenní pobyty v terénu. V první fázi se zaměříme na zmapování a deskripci současné situace českého vzdělávání v Chorvatsku s cílem získat údaje o tamější edukační realitě, druhá fáze pak bude spočívat ve zhodnocení významu českých škol pro zachování české národní identity a navržení doporučení s cílem zkvalitnit výchovu a vzdělávání s ohledem na identifikované potřeby české národnostní menšiny. Výstupem projektu budou čtyři odborné studie. Získané poznatky budou uplatněny také v disertační práci hlavní řešitelky.</p>	<p>The aim of the project is to carry out an educational research in Czech schools on the territory of today's Republic of Croatia, focused specifically on Daruvar region which is the core of local Czech settlement. Czechs in Croatia represent a significant national minority, up to the present claiming to language and cultural heritage of their ancestors who next to take up residence in Slavonia at the end of the eighteenth century. According to available data, currently there are about 10,000 citizens of Czech nationality in Croatia. On the other hand, in the 1970s Czech nationality was declared by approximately 25,000 people. If the downward trend maintains, it can be expected that, without a specific effort to support it, Czech identity, preserved by members of the minority for more than a century, will disappear from the Croatian area over the next 25 years (cf. Vaculik, 2009, p. 62–66). Thus, the project appears to be highly topical. One of the factors that have a major impact on maintaining the Czech national identity beyond the borders of the state is the existence of Czech schools and teaching in Czech language. Founding of minority schools in Croatia began after World War I, and further development was noticed mainly after 1945 (Matušek, 1993; Kolouch, 1993). Some scholars, however, point out that the influence of Czech schools on preserving the Czech identity in Croatia is waning. Debate is provoked especially by the Croatian curricular reform, namely by creation of three models of minority schools. The schools now differ from each other in degree in which the Czech language is used as teaching language - model A is characterized by education held only in Czech; model B equally uses both languages, Croatian and Czech, and contains some social subjects taught in Czech; model C includes schools with teaching in the Croatian language and offers also teaching the Czech language and culture (cf. Český lidový kalendář 2016, 2015). Just the last-mentioned model is preferred by majority (25) of Czech schools. Educational research will be carried out in two phases, and its implementation expects two week stays in field. The first phase will focus on mapping and description of the current situation of the Czech educational system in Croatia in order to obtain information on the local educational reality. The second phase will consist in evaluation of the current situation and proposing recommendations to improve the quality of education in accordance with needs of the Czech minority members. The project outcome will comprise of four published expert studies. The acquired knowledge will be also used in dissertation thesis of the main solver of this project.</p>
117.	IGA_PdF_2018_029	Sociální kompetence v průběhu studia ve vazbě k vybraným psychologickým charakteristikám u studentů učitelských oborů.	Mgr.	Zouharová	Martina	<p>Projekt se soustředí na analýzu sociálních kompetencí studentů v průběhu studia ve vazbě na další osobnostní charakteristiky. Hlavním cílem projektu je objasnit jaký je vztah mezi vybranými osobnostními charakteristikami a stanovenými demografickými faktory a sociálními kompetencemi studentů učitelských oborů. Takto koncipovaná studie nebyla dosud realizována, informace o vlivu stanovených proměnných na sociální kompetence, včetně využívání copingových strategií jako jedné ze sociálních kompetencí u studentů učitelských oborů tak dosud chybí. Sociální kompetence (ať již samostatně či ve vazbě k dalším sledovaným konstrukcím) lze považovat za jednu z klíčových profesních kompetencí budoucích učitelů. Výzkumné metody budou tvořeny testovou baterií čtyř standardizovaných dotazníků: ISK Inventář sociálních kompetencí (U. P. Kanning, 2017), NEO pětifaktorový osobnostní inventář (P. T. Costa, R. McCrae, 2001), Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES; Rosenberg, 1965) a SVF 78 – dotazník zjišťující copingové strategie (W. Janke, G. Erdmanová, 2003). Výzkumný soubor bude tvořen vysokoškolskými studenty učitelských oborů. Předpokládaný počet studentů je 500. V rámci výzkumného souboru bude sledován věk, pohlaví, ročník studia a studijní obor. Získaná data budou následně statisticky zpracována.</p>	<p>The project focuses on an analysis of students' social competences in the course of their study in relation to other personality characteristics. The main objective of the project is to clarify the relationship between selected personality characteristics and predefined demographic factors and social competences in students of teaching professions. Such study has not been performed so far and the information about the effect of the defined variables on social competences including the use of coping strategies as one of the social competences in students of teaching professions is still missing. Social competences (whether separately or in conjunction with other monitored constructs) are considered key professional competencies in students of teaching professions. The research method will use a test battery comprising four standardized questionnaires: SCI Social Competence Inventory, NEO Five-factor Personality Inventory, Rosenberg Self-Esteem Scale, and SVF 78 – questionnaire aimed at coping strategy analysis. The research sample will consist of undergraduate students of teaching professions. The anticipated number of students is 500. The research sample will be analyzed for age, gender, year of study, and field of study. The data obtained will be statistically processed.</p>

118.	IGA_Pdf_2018_030	Analýza využití didaktických počítačových her a on-line vzdělávacích kurzů ve vzdělávání na středních školách ve vztahu k možnému závislostnímu chování žáků v souvislosti s hraním her	Doc. PhDr.	Chráška	Miroslav	Ph.D.	<p>Projekt se zaměřuje na identifikaci způsobu využití vybraných moderních vzdělávacích technologií na středních školách. Konkrétně jde o didaktické počítačové hry a on-line vzdělávací kurzy. Způsob využití těchto technologií bude dáván do vztahu s mírou závislostního chování žáků v souvislosti s hraním her. Projekt částečně navazuje na výsledky projektu IGA „Identifikace rizik sociálních sítí a počítačových her u žáků v závislosti na jejich preferovaném způsobu využití informačních a komunikačních technologií“, který předkladatel projektu fešil v roce 2016. Plánovaný výzkum bude probíhat ve třech oblastech. 1. Realizace výzkumu využívání didaktických počítačových her u žáků na různých typech SŠ a u studentů PdF UP. 2. Uskutečnění výzkumu závislostního chování v souvislosti s hraním počítačových her u studentů různých učitelských studijních programů na PdF UP. 3. Realizace vzdělávacího on-line kurzu ve výuce informatiky zaměřených předmětů na PdF UP a určení možných přístupů studentů k tomuto typu kurzu. Ve všech oblastech výzkumu bude použita kvantitativní výzkumná strategie. V první a druhé oblasti výzkumu bude modifikován a doplněn (v oblasti využití didaktických PC her) již vytvořený vlastní dotazník, zjišťující míru závislostního chování žáků různých typů středních škol ve vztahu k počítačovým hrám. Následně potom bude tento modifikovaný dotazník předložen reprezentativnímu vzorku žáků různých typů středních škol a studentů PdF UP. Data získaná z dotazníku budou statisticky zpracována pomocí shlukové analýzy a budou hledány typické skupiny žáků a studentů a jejich charakteristiky podle způsobu využívání didaktických počítačových her. V druhé oblasti výzkumu budou identifikovány skupiny studentů PdF UP podle jejich závislostního chování v souvislosti s hraním počítačových her a budou porovnány s výsledky předchozího projektu. Ve třetí oblasti výzkumu bude vytvořen vzdělávací on-line kurz (v LMS Unifor), který by se měl co nejvíce přibližovat základním principům SPOC kurzů. Na základě výsledků preferencí budou pomocí shlukové analýzy identifikovány možné kategorie studentů, podle způsobu jejich komunikace. Dále bude pomocí dotazníkového šetření zjišťován i způsob předchozího využití on-line kurzů a názory na možnosti realizace on-line kurzů. Průběžně i závěrečné výsledky projektu budou dále prezentovány v odborných časopisech a na mezinárodních konferencích. Získaná data se také stanou součástí disertační práce spoluřešitelů projektu (studentů doktorského studijního programu Didaktika informatiky).</p>	<p>The objective of the project is to identify the methods of using selected modern educational technologies in secondary schools. Specifically, these include educational computer games and online educational courses. The methods of using these technologies will be correlated with the degree of addictive behaviour in students in relation to gaming. The project is partially linked to the results of the project "Identification of risks of social networks and computer games for children depending on their preferred use of information and communication technologies" carried out by the applicant in 2016. The research will include three parts. 1. Research on the use of educational computer games by students of various types of secondary schools and by students of the Faculty of Education, Palacký University. 2. Research on addictive behaviour in relation to playing computer games by students of various teacher training courses at the Faculty of Education, Palacký University. 3. Educational online course in teaching computer science subjects at the Faculty of Education, Palacký University; identification of students' approaches to these types of courses. All three areas will be investigated by means of a quantitative research strategy. In the first and second parts of the research the authors will modify and extend (educational PC games) the already developed questionnaire to identify the degree of addictive behaviour in students of various types of secondary schools in relation to computer games. After that the modified questionnaire will be presented to a representative sample of students from various types of secondary schools and students of the Faculty of Education, Palacký University. 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 educational computer games. In the second part of the research the authors will identify groups of students of the Faculty of Education, Palacký University, by their addictive behaviour in relation to playing computer games; the results will be compared with the previous project. In the third part of the research the authors will develop an educational online course (in LMS Unifor), 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. 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).</p>
119.	IGA_Pdf_2018_031	Řízení procesu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků na základních a středních školách	Mgr.	Kohutová	Veronika		<p>Řízení dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků závisí na umístění školy, typu školy, finančních možnostech a také na mezilidských vztazích v ní. Způsob řízení procesu dalšího vzdělávání zaměstnanců určuje vedení školy, která má v dnešní době poměrně velkou autonomii. Projekt si klade za hlavní cíl prostřednictvím kvalitativního a kvantitativního přístupu analyzovat problematiku řízení procesu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků na základních a středních školách. Výstupem projektu bude identifikovat způsob, jakým ředitelé vybraných škol řídí proces dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Dále chce projekt porovnat rozdíly v přístupu nakládání finančních prostředků na další vzdělávání pedagogických pracovníků na vybraných školách. Dalším výstupem bude analyzovat nabídku kurzů a zjistit, jakou měrou se na výběru jednotlivých kurzů podílí sami pedagogičtí pracovníci a jakou měrou jsou jim kurzy přidělovány samotným ředitelem. Dalším dílčím výstupem bude zhodnotit oblast využívání prostředků na další vzdělávání pedagogických pracovníků (dále jen DVPP).max. počet znaků 4000</p>	<p>The management process of further education of teachers depends on the school placement, type of the school, financial possibilities and human relationships. It is a headmaster who manages the process of further staff education of a particular school, which are nowadays quite autonomous. The main goal of the project is to analyse the issue of the management process of further education of the teaching staff in primary and secondary schools through the qualitative and quantitative research. The output of the project will identify the way the headmasters manage the process of further education of teachers. Furthermore, the project wants to compare the approach differences in the use of the funds for further education of teachers in chosen schools. The next output will analyse the course offer and determine to what extent is the choice of the course the decision of the headmaster or the decision of a teacher him or herself. The next partial output will evaluate the use of funds for further education of the teacher staff.max. počet znaků 4000</p>
120.	IGA_PF_2018_001	Možnosti a limity využití svěřenského fondu	Mgr.	Mimrová	Tereza		<p>Tento projekt se zabývá novým a v českém právním řádu doposud neznámým institutem svěřenského fondu, a to zejména s ohledem na využití tohoto právního nástroje v praxi. Projekt se zaměřuje na otázku praktického využití svěřenského fondu s cílem analyzovat nejdůležitější typy svěřenských fondů a stanovit problematické aspekty a možné hranice jeho využití.</p>	<p>This project deals with the new and in the Czech legal system so far unknown legal instrument of a trust fund, especially with regards to the use of this legal instrument in practice. The project focuses in particular on the practical use of Czech trust fund in order to analyze the most important types of trust funds and to identify problematic aspects and possible limits of its use.</p>
121.	IGA_PF_2018_002	Metafyzika práva	Mgr.	Rosenkranzová	Olga	Ph.D.	<p>Jak lze ospravedlnit právo? V čem spočívá legitimizace práva samého? Je možné zdůvodnit právo pouze fakty, nebo metafyzickým argumenty? Z čeho lze dovodit univerzalitu lidských práv? Jak ospravedlnit lidskou důstojnost a jaké jí určí místo na žebříčku hodnot? Co a proč bude součástí materiálního jádra ústavy? Aktuální postmoderní právněfilozofický diskurs má v těchto otázkách blízko nihilismu. Na druhé straně stojí iusnaturalismus. Jak má aktuálně přirozenoprávní teorie obstát, aby pouze „nevěřila“ v lidská práva? Může pomoci pojetí metafyziky podle neoplatonské tradice? Tím se bude zabývat tento projekt.</p>	<p>How can be the law justified? What is the legitimation of the law itself? Is it possible to justify the law only with facts or metaphysical arguments? What can we derive from the universality of human rights? How to justify human dignity and how to define it in the rankings of values? What and why will be the part of the material core of the constitution? The current postmodern legal philosophical discourse is close to nihilism on these issues. On the other hand stands the iusnaturalism. How is the current natural-law theories to stand up to only "disbelieve" in human rights? Can help the concept of metaphysics according to Neoplatonic tradition? This will be the subject of this project.</p>

122.	IGA_PF_2018_003	Mediace ve veřejné správě	Mgr.	Chadimová	Tereza	<p>Předkládaný projekt s názvem "Mediace ve veřejné správě" reaguje na aktuální možnosti uplatnění mediaci ve veřejné správě. Jeho cílem je nejen kritický rozbor otázky, zda lze v oblasti veřejné správy nalézt prostor pro uplatnění mediaci, ale také by měl vytyčit konkrétní oblasti použití mediaci ve správním právu, kdy jejich vymezení by mělo reflektovat rovněž praxi jiných států, které mediaci jako takovou ve správní oblasti již využívají. Hlavním cílem, respektive ambicí projektu je jednak představit mediaci jako nástroj, který může najít uplatnění v současné platné úpravě správního práva, a současně také vytyčit oblasti, kde by využití mediaci mohlo být do budoucna přínosem s ohledem na zásady dobré správy. Účelem projektu je tak demonstrovat, že využití mediaci může představovat aktivní roli správních orgánů při naplňování zásady smírného postupu a zásady spolupráce, aniž by docházelo k omezování fungování veřejné správy jako takové; a že tak jde o nástroj, pomocí kterého správní orgány mohou dát najevo, že jsou připraveny a ochotny najít transparentní řešení jak mezi sebou (ve vztahu k dotčeným orgánům kolidující zájmy mezi správními orgány), tak společně s každým potenciálním adresátem veřejné správy, resp. dotčenou osobou, s níž přichází do kontaktu – a případného konfliktu – neboť právě užití mediaci může zajistit tu nejlepší výchozí pozici pro činnost veřejné správy. Nezbytným cílem projektu je kritické zhodnocení současné právní úpravy, zda ta ve své současné podobě umožňuje implementaci mediaci či naopak ji brzdí. Práce bude i zkoumat soulad české právní úpravy s unijními a mezinárodními závazky. Projekt se bude zabývat mediaci ve veřejné správě v několika rovinách, kdy první, nezbytnou oblastí bude zkoumání přípustnosti institutu mediaci ve správním právu, druhou oblastí bude vytyčení vhodnosti mediaci pro správní právo, zejména skrze stanovení typových konfliktů možných ve veřejné správě, kde mediaci může být užitečným nástrojem pro jejich řešení, a třetí oblastí bude související rozbor současné právní úpravy správního práva, spolu s analýzou mezinárodní úpravy mediaci jako nástroje pro řešení konfliktů ve veřejné správě, za účelem definování reálných oblastí, kde by mediaci měla být využívána. Čtvrtou, neméně užitečnou oblastí, pak bude zamýšlení, jakým způsobem mediaci do správního práva zavést tak, aby byla jako efektivní nástroj opravdu využívána. Pátou, nezbytnou, oblastí bude analýza mezinárodní úpravy mediaci jako nástroje pro řešení konfliktů ve veřejné správě. Na základě výše zmíněného studia, analýzy a pozorování budou návrhy de lege ferenda hmotného i procesního práva správního vést k zakotvení mediaci do správních právních předpisů, obeznámení společnosti s možností využití mediaci, což by mohlo vést k ochotě jak správních orgánů, tak adresátů veřejné správy, mediaci jako nástroj řešení konfliktů ve veřejné správě vyhledávat a využívat jej. Hlavním výstupem,</p>	<p>The proposed project "Mediation in Public Administration" react to current to current possibilities of using mediation in Administrative Law. Its aim is not only to critically analyze the question of whether it is possible to use mediation in Administrative Law (theoretically and practically), but the project should also reflect the practices of other countries already using mediation as such in the administrative field. The main objective or ambition of the project is to present mediation as a tool that can be used in current regulations of administrative laws and at the same time also to identify areas where the use of the mediation can be beneficial for the future with respect to principles of a good practice. The crucial goal of the project is to evaluate the current legislation – whether it enables the implementation of mediation or it inhibits it. The work will also examine the compatibility of Czech legislation with EU and international obligations. The project will deal with mediation in public administration in several ways; the first is focused on examination of the admissibility of the mediation institute in administrative law, the second is focused on identification of the appropriateness of mediation for administrative law, especially by identifying possible conflicts in public administration where mediation may be; and the third area will be a related analysis of the current legal regulation of administrative law, together with an analysis of the international adaptation of mediation as a tool for solving conflicts in public administration, in order to define real areas where mediation should be used. A fourth area of the project is focused on the reflection on how to introduce mediation into administrative law so that it is really used as an effective tool. The fifth area of the project is to analyze the international adaptation of mediation as a tool for solving conflicts in Administrative Law. Based on the above studies, analyzes and observations the project will offer suggestions of substantive and procedural Administrative law leading to using mediation for solving administrative matters, to familiarizing the parties with the possibility of using mediation, that people and administrative authorities would search for and use mediation as a tool for solving conflicts in Administrative law. The main outcomes, which will be published, are a series of four articles and one monograph focused on the use of operative searching tools in the Czech Republic, in the context of Europe, but also in Canada and the USA. The project is also aimed to compare the current US legislation with European legislation to evaluate the positive and negative aspects of each approach of using mediation. It will be interesting to point out the different concept in continental and Anglo-American legal culture. The project assumes with a studying of foreign literature and attendances of libraries and conferences in foreign countries such as UK, Slovakia and the United States, and also with possibility of consulting</p>
123.	IGA_PF_2018_004	Příslušenství pohledávky	Mgr.	Hořanská	Kristýna	<p>Příslušenství pohledávky, institut a pojem, který vychází z obecnějšího pojmu příslušenství věci, kdy zákon přesně vymezuje, že mezi příslušenství pohledávky patří úrok, úrok z prodlení a náklady spojené s uplatněním pohledávky. Pojem příslušenství pohledávky je poprvé použit až v občanském zákoníku z roku 1964, kdy do té doby se používala označení plody a užitky, a to v souvislosti s pověstným držitelem a jeho oprávněním. Pohledávka je považována za typického představitele věci nehmotných movitých a její příslušenství je dnes vymezeno v § 513 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku. Přes konkrétnost zákona je zde však mnoho nejasností, kdy jde o téma na poli právní teorie nedostatečně zpracované. Cílem je proto zpracování velmi konkrétních otázek formou odborných článků s důrazem na porovnání s právní teorií Spojených států amerických, Spolkové republiky Německo a Itálie s odkazy na římské právo.</p>	<p>Accessories to a claim, institute and concepts based on the more general meaning of the accessories of thing, where the law accurately states that there are interest, default interest and costs associated with recovery of the claim. The name Accessories to a claim was used for the first time in the civil code in 1964. Until 1964, name fruits and benefits had been used in relation to the holder's rights and his claims. Accessories to a claim are considered to be a typical representative of intangible movable assets and its accessories are now defined in § 513 of Act No. 89/2012 Coll., Civil Code. In spite of the accuracy of the law, there are many uncertainties when it comes to a topic in the field of legal theory, which is inadequately elaborated. The purpose of the project is to process very specific questions in the form of professional articles with an emphasis on comparison with the legal theories of the United States of America, the Federal Republic of Germany and Italy, with reference to Roman law.</p>
124.	IGA_PF_2018_005	Specifika mezinárodního rozhodčího řízení v Ruské federaci se zaměřením na předběžná opatření	Mgr.	PRAVDA	Václav	<p>Projekt směřuje k získání poznatků o mezinárodním obchodním rozhodčím řízení v Ruské federaci. Zpracovatelé se budou zaměřovat zejména na otázky předběžných opatření a na výkon cizích rozhodčích nálezů ruskými soudy.</p>	<p>Project shall be focused on collecting new experience about the international commercial arbitration in Russian Federation. The participants will mainly deal with the matter of interim measures and the enforcement of foreign arbitral awards by Russian courts.</p>
125.	IGA_PF_2018_006	Ochranné známky v kontextu nekalé soutěže	Mgr.	Kopcová	Martina	<p>Ochranné známky a nekalá soutěž jsou dva samostatné, relativně nezávislé a svébytné instituty soukromého práva, které však současně působí i ve vzájemné interakci, a to tak, že se buď mohou doplňovat nebo se naopak dostávají do poměrně ostrého střetu. Není tedy vždy snadné určit, kde jsou stanoveny limity úpravy ochranných známek, a kde již vystupují samotná pravidla ochrany proti nekalé soutěži. Situaci neusnadňuje ani globalizovaný trh, na němž působí velké množství vzájemně si konkurujících soutěžitelů, kteří se v úmyslu získat neoprávněný prospěch dopouští některých nových forem nekalosoutěžního jednání tím, že rozmanitými způsoby zasahují do práv vlastníků ochranných známek. Tyto nové trendy v oblasti ochranných známek a nekalé soutěže je potřeba podrobit detailně</p>	<p>Trademarks and unfair competition are two separate, relatively independent institutes of private law. Still, there are some mutual interactions among them as both institutes might be either in a relation of complementarity or in a conflict. Therefore, it is not very often easy to assess whether the protection should be granted whereby the trademark law or law against unfair competition as the limits of the trademark protection are not very sharp. The situation is even more complicated due to the increasing globalization of the market and large number of competitors using new forms of unfair competition conduct to gain unjustified economic profits. These new trends shall be subject to deep analysis.</p>
126.	IGA_PF_2018_007	Právo na informace o životním prostředí – praxe a perspektivy	Mgr.	Hak	Jan	<p>Tento projekt se soustředí na problematiku práva na informace o životním prostředí. Bude se skládat ze dvou hlavních aktivit. Nejprve se zaměří na vyhodnocení dosavadní aplikační praxe spojené se zákonem č. 123/1998 Sb. na území České republiky. Prostředkem ke zjištění potřebných údajů bude empirický výzkum mezi povinnými subjekty (využití žádosti o informace). Ve druhé části projektu řešitelé porovnají tuzemskou právní úpravu poskytování informací o životním prostředí s vybranými zahraničními právními úpravami (sousední státy). Řešitelé projektu se v rámci této analýzy zaměří zejména na zhodnocení vztahu obecné a speciální úpravy práva na informace v jiných členských státech EU, posouzení aplikační praxe, jakož i relevantní soudní judikatury.</p>	<p>This project concentrates on issues of law on information on the environment. It will consist in two main activities. Firstly, it will focus on assessment of existing application practice connected with the Act No. 123/1998 Coll. in the Czech Republic. We would like to obtain necessary data through an empirical research among legally bound persons (use of requests for information). In the second part of the project, both researchers are going to compare domestic legal regulation of access to information on the environment with some particular legal regulations abroad (neighbouring states). Project researchers will put their mind especially to evaluation of relation between general and special legal regulation of access to information on the environment in the other EU member states, appraisal of application practice as well as relevant judicature in the course of their analysis.</p>

127.	IGA_PF_2018_008	Vývoj evropské advokacie v období digitalizace	Mgr.	Recová	Alžběta	<p>V posledních letech zaznamenal technologický pokrok obrovský vývoj, který se ve velké míře dotýká i tradičních právnických profesí, jako je profese advokáta. Jedná se o téma celospolečenského významu a jelikož dosud není známo, kam vývoj evropské legislativy a národní regulace advokacie pod vlivem tohoto pokroku směřují, je potřeba dosavadní vývoj podrobně analyzovat a právní úpravu zmapovat. Řešitelský tým tohoto projektu se v rámci výzkumu zaměří na poměrně novou oblast evropské regulace tzv. Strategie Jednotného digitálního trhu, která v sobě nese mnoho mezioborových oblastí. Digitalizace je jedním ze zcela nových aspektů, která klíčovým způsobem ovlivňuje směřování advokacie, jelikož má zásadní vliv na její výkon. Projekt se zaměří zejména na dva aspekty ovlivňující trh právních služeb, a to vznik online platforme, jejich regulaci v rámci EU a otázky s tím související a dále použití umělé inteligence při výkonu advokátní profese a otázky odpovědnosti, právní etiky a omezení základních principů evropské advokacie.</p>	<p>In recent years, technological progress has seen a huge development that is largely affecting traditional professions, such as the legal profession. This is a matter of worldwide importance and as it is not known yet where the development of European legislation and the national regulation of legal profession under the influence of this progress is being directed, it is necessary to analyze the current developments in detail and to map the legislation in this field. The research team of this project will focus on a relatively new area of European regulation. The Digital Single Market Strategy, which covers many interdisciplinary areas. Digitisation is a new aspect that fundamentally influences the direction of the legal profession, as it has a major impact on its performance. The project will focus on two aspects affecting the legal market, namely the formation of online platforms, their regulation by the EU and related competition issues. The second aspect is the use of artificial intelligence in the pursuit of the legal profession in connection with the question of liability, deontology issues and main principles of the legal profession in Europe.</p>	
128.	IGA_PF_2018_009	Problematické aspekty civilněprávní nedobrovolné hospitalizace ve zdravotnickém zařízení	JUDr.	Podrazil	Petr	Ph.D.	<p>Předkládaný projekt Problematické aspekty civilněprávní nedobrovolné hospitalizace ve zdravotnickém zařízení se zaměřuje na právní analýzu procesních a hmotněprávních okruhů regulace civilněprávní nedobrovolné hospitalizace člověka. Celková koncepce civilních zdravotních detencí v právním systému České republiky prošla v nedávné době výraznými změnami, které zásadním způsobem změnilly její základní rysy. S radikálními změnami celkové koncepce civilních zdravotnických detencí vyvstala potřeba zachytit jednak aktuální legislativní vývoj na poli nedobrovolných hospitalizací a provést jejich právní analýzu z pohledu zvýšené ochrany práv nedobrovolně umístěného člověka a dále srovnat uplatňování novelizovaného legislativního vývoje týkajícího se nedobrovolných hospitalizací v praxi, a to vše v návaznosti na širší dopady nedobrovolných hospitalizací (např. sociální dopady spojené se stigmatizací nedobrovolně hospitalizované osoby v tzv. totální instituci). V rámci právní analýzy je tedy nutné posoudit hmotněprávní, tak i procesněprávní otázky spojené s detencemi člověka. V oblasti hmotněprávní je ústředním tématem problematika subjektu, jenž je podle právní úpravy způsobilý omezit osobní svobodu člověka. Analýza této oblasti je komplikovaná používáním nejednotné terminologie, z čehož vyplývají rozdíly v obsahové náplni zvolených termínů, jimiž jsou poskytovatel zdravotních služeb, zdravotnické zařízení, zdravotní ústav, poskytovatel sociálních služeb, zařízení sociálních služeb. V hmotněprávní sféře je důležité zaměřit pozornost také na problematiku spojenou s vyslovením souhlasu s hospitalizací, zvláště pak souhlasu vyslovenému nezletilým člověkem, nebo člověkem, jenž je omezen ve svéprávnosti. V oblasti procesněprávní pak bude pozornost zaměřena na jednotlivé procesní instituty, jež se v detenčním řízení obvykle uplatňují (souborně např. oblast notifikační povinnosti, průběh první a druhé etapy detenčního řízení, problematika znaleckého posudku, osobní výslech umístěného člověka soudcem, účast právního zástupce umístěného člověka v řízení se speciální pozorností věnovanou účastí advokáta, problematice doručování umístěnému člověku, omezení svobody pohybu v průběhu nedobrovolné hospitalizace – kurtace pacienta apod.). Kromě právní analýzy výše zmíněných institutů je nutné posoudit také koncepční otázky spojené s civilními zdravotnickými detencemi (např. míra kooperace poskytovatelů zdravotních služeb a soudů, vztahy mezi hmotněprávní a procesní úpravou) a celkově jejich praktickým uplatňováním ve zdravotnických zařízeních. V tomto ohledu je vysoce významné zmapovat, zda právní úprava problematiky dostatečně pokrývá všechny praktické okolnosti a situace, se kterými se poskytovatelé zdravotní péče setkávají, a zda odpovídají potřebám klinické praxe. Získané poznatky sjednotíme v rámci syntézy a provedeme komparaci s legislativními úpravami a klinickými zkušenostmi poskytovatelů zdravotní péče v zahraničí.</p>	<p>Proposed project Problematic aspects of civil involuntary hospitalization in medical institution focuses on legal analysis of procedural and substantive perspectives of the regulation of involuntary hospitalization. Recently, the overall concept of civil healthcare detention in the legal system of the Czech Republic has undergone radical changes which have substantially altered its general form. With radical changes in the overall concept of civilian medical detention in the legal order of the Czech Republic, there was a need to capture both the current legislative development in the field of involuntary hospitalizations, to perform their legal analysis in terms of increased protection of the rights involuntarily hospitalized person and to compare the application of the revised legislative developments related to involuntary hospitalization in clinical practice and to analyze its broader impacts (particularly its social impacts, e.g. stigmatization as a part of a total institution). As part of the legal analysis, it is therefore necessary to assess the substantive and procedural issues related to the detention of a man. In the substantive area, the central theme is the entity that is under the law eligible to restrict the personal freedom of a man. The analysis of this area is complicated by the inconsistent use of terminology, resulting in differences in the content of selected terms, which are the provider of health services, medical equipment, health department, social service, social service facilities. In the substantive sphere, it is important to also focus on issues related to pronouncing consent to hospitalization, especially consent of an underage person or a person who is limited in legal capacity. In the procedural area, we will focus on various procedural institutes that usually apply in the detention proceedings (e.g. notification duty, the course of the first and second stage of the detention proceedings, the issue of specialized opinion, interrogation of the involuntarily hospitalized person by a judge with special attention to the participation of a lawyer, the issue of delivery to the patient, restrictions of freedom of movement during the involuntary hospitalization – physical restraint of the patient etc.). In addition to legal analysis of the above mentioned institutes, it is also necessary to evaluate the strategic issues associated with civilian medical detention (e.g. the degree of cooperation of providers of health services and the courts, relations between substantive and procedural treatment) and overall their practical application in health care facilities. In this regard, it is highly important to chart whether the legislation at issue is sufficient to cover all the practical circumstances and situations which health care providers face, and whether they meet the needs of clinical practice. Knowledge gained will be synthesized and compared to legislative changes and clinical experience regarding involuntary hospitalization in Germany.</p>
129.	IGA_PF_2018_010	Účinné vyšetřování na pozadí hrozb terorismu ve vybraných evropských státech	Mgr. et Mgr.	Hrabovský	Lukáš		<p>Předkládaný projekt je zaměřen na problematiku účinného vyšetřování se specifickým zaměřením na vyšetřování teroristických aktivit, resp. osob podezřelých z terorismu, a to ve vybraných evropských státech (Velká Británie, Španělsko, Německo a Česká republika). Smyslem navrhovaného projektu je analýza přístupu jednotlivých států k vyšetřování porušování základních práv a svobod osob podezřelých z terorismu, zejména pak práva na život, práva nebyt mučen, práva nebyt podroben krutému a nelidskému zacházení a trestu, to vše na pozadí recentní judikatury Evropského soudu pro lidská práva, jakož i ústavních soudů vybraných evropských států.</p>	<p>This project addresses the issue of effective investigation with a specific focus on the investigation of terrorist activities and suspects of terrorism in selected European states (United Kingdom, Spain, Germany and the Czech Republic). The aim of proposed project is the analysis of the approach of individual states to investigation of breaches of human rights and fundamental freedoms of people who are suspects of terrorism. The project is particularly focused on the right to life and the right not to be subjected to inhuman or degrading treatment or torture, where the European Court for Human Rights requires effective investigation of such breaches as a positive procedural obligation arising from the Convention. Relevant case-law of supreme European courts will be also analysed.</p>
130.	IGA_PrF_2018_001	Biodiverzita rostlin	Prof. RNDr.	Pouličková	Aloisie	CSc.	<p>Široký záběr projektu zahrnuje problematiku biodiverzity rostlin, ekologie, biogeografie, interakcí rostlina-patogen, rostlinných biotechnologií a evolučních vztahů. Studenti a akademičtí pracovníci spolupracují ve 4 oblastech: 1. Morfologická a genetická variabilita sinic, řas, 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, populaci a genetická struktura. Projekt respektuje současné trendy v botanice, zejména komplexní přístup ke studiu rostlin, založený na kombinaci klasických i moderních metod.</p>	<p>Our project focuses to a wide range of problems: biodiversity, ecology, biogeography, plant-pathogen interactions, biotechnology, phylogenetic relations. Students and their supervisors will co-operate together in 4 directions: 1. Morphological and genetic 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. Project follow new trends in botany, particularly complex research approach combining classic and modern methods,</p>

131.	IGA_PrF_2018_002	Aplikovaná fyzika ve vývoji měřicích zařízení a metod pro nanomateriálový výzkum	Doc. RNDr.	Pechoušek	Jiří	Ph.D.	Vývoj měřicích 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 komplexní charakterizace pomocí souboru fyzikálně-chemických experimentálních metod. Stávající používané přístroje, zařízení a metody analýzy signálů a dat je tedy nutné neustále rozvíjet. Záměry předkládaného studentského projektu jsou rozděleny do tří stěžejných oblastí: (1) přístrojové studie; (2) metodické studie; (3) aplikační studie. Naplní první oblasti bude inovace postupů a přístupů měřicích metod a návrh nových hardwarových nástrojů, především v oblasti Mössbauerovy spektroskopie, které umožní rozšířit možnosti měřicí metody při charakterizaci zkoumaných, převážně železo obsahujících nanomateriálů stávajícím experimentálním zázemím katedry experimentální fyziky (KEF), Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého (PřF UP) v Olomouci. Výstupem těchto snah bude optimalizace činnosti experimentálních přístrojů či jejich přizpůsobení pro účely měření a studium daných témat, zdokonalení stávajících přístrojů nebo vývoj 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 vývoj nových metod v rámci KEF. V metodických studiích bude probíhat ověřování tvorby nanostruktur pro nanoelektroniku, optimalizace hydrodynamického čerpadla či optimalizace zařízení pro proměňování biomechanických vlastností lidské páteře. Také bude analyzováno zpracování signálu z jaderného dopředného rozptylu pro jednodušší analýzu experimentálních dat a využití jaderných úhlových korelací 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). V rámci aplikačních témat bude pozornost věnována nanokrytalizaci kovových skel, formování slitin s vysokou entropií, nebo modifikaci piezoelektrických materiálů a jejich využití při získávání energie. 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 main 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 testing of the nanostructures for nanoelectronics, optimizing hydrodynamic pumps or optimizing of an apparatus for measurement of biomechanical characteristics of human spine. There will also be processing of signals obtained from 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). As a part of the application topics nanocrystallisation of metallic glass will be discussed, forming of alloys with high entropy, and modification of piezoelectric materials and their usage for energy harvesting. Proposed research topics
132.	IGA_PrF_2018_003	Moderní optika a její aplikace	Prof. RNDr.	Hradil	Zdeněk	CSc.	Projekt se bude zabývat vytvořením a posílením podmínek pro podporu vědecko pedagogické činnosti v oblastech moderní optiky, ve kterých probíhá aktivní vědecký výzkum na katedře optiky. Jedná se zejména o oblasti jako jsou singulární optika, optická diagnostika a metrologie inspirovaná protokoly pro kvantové zpracování informace, digitální optika, spektroskopie, optické měřicí metody a IR optika a aplikace těchto disciplín za účelem rozvoje magisterských a doktorandských studijních programů.	The purpose of the project is to establish and to maintain the support for scientific and pedagogical activities in modern optics in the field of active research at the Department of optics, such as singular optics, optical diagnostics and metrology including quantum reconstruction protocols, digital optics, optical measurement, spectroscopy and IR optics and all the applications. This will secure the running undergraduate and PhD courses in these fields.
133.	IGA_PrF_2018_005	Modulace signální dráhy pregnanového X receptoru PXR endogenními a syntetickými sloučeninami na bázi indolu.	Prof. RNDr.	Dvořák	Zdeněk	DrSc.	Pregnanový X receptor (PXR) hraje stěžejní úlohu ve fyziologii a patofyziologii lidského organismu. Je klíčovým transkripčním regulátorem enzymů metabolizujících xenobiotika, včetně enzymů fáze I, konjugčních enzymů a transportérů. Rovněž je regulátorem endogenních dějů, včetně lipidového a sacharidového metabolismu a imunitních dějů. Je známo, že PXR je ve střevě aktivován metabolity mikrobiomu na strukturní bázi indolu (např. diindolylmethan, indolyloctová kyselina, indolylpropionová kyselina). Předkládaný projekt je zaměřen na studium a charakterizaci monometylovaných derivátů indolu, jako aktivátorů PXR v lidských jaterních a střevních buňkách. Získané výsledky budou mít velký význam pro pochopení molekulárních účinků indolů a potenciální uplatnění v lidské farmakoterapii tzv. inflammatory bowel disease.	Pregnane X receptor (PXR) plays pivotal role in physiology and pathophysiology of human organism. It is key transcriptional regulator of xenobiotics-metabolizing enzymes, including phase I, conjugation enzymes and transporters, but PXR also regulates endogenous processes such as lipid and saccharide metabolism or immune response. In human intestine, PXR is activated by gut microbiota-produced indol-based metabolites (e.g. diindolylmethane - DIM, indolyl propionic acid - IPA, indolyl acetic acid - IAA). Current proposal aims to study and characterize monomethylated indole derivatives, as activators of PXR in human liver and intestinal cells. The data obtained allow comprehension of molecular effects of indols and they will have potential implication in human pharmacotherapy of inflammatory bowel diseases.
134.	IGA_PrF_2018_006	Molekulární účinky inhibitorů proteinkinas: Rozšíření targetomu	Doc. RNDr.	Kryštof	Vladimír	Ph.D.	Podstatou projektu je studium mechanismů účinků inhibitorů proteinkinas vyvíjených v Laboratoři růstových regulátorů a v dalších spolupracujících institucích. V rámci projektu budeme připravovat nové sloučeniny zejména na bázi purinu, různých deazapurinů, pyrazolopyrimidinů a obdobných heterocyklů, u nichž budeme studovat jejich schopnosti interakce s vybranými proteinkinasami. Získané parametry pomohou pochopit vztahy mezi strukturou a aktivitou sloučenin. Nízkomolekulární sloučeniny jsou však ze své podstaty docela promiskuitní ve vztahu k proteomu. Proto se dá očekávat, že vyvinuté sloučeniny budou interagovat také s jinými proteiny a nejen kinasami. Tyto nekinasové cíle mohou přispívat k pozorovaným molekulárním účinkům, ať již žádoucím nebo nežádoucím. Proto bude také analyzován vliv na buněčnou proliferaci a viabilitu a studován molekulární mechanismus účinků těchto látek na vnitrobuněčnou signalizaci. Jejich detailní pochopení je tak klíčovým determinanem pro úspěšný vývoj potenciálních nových biologicky aktivních sloučenin. Výsledky získané v rámci projektu budou publikovány v odborných časopisech.	The project is focused on studies of mechanism of action of protein kinase inhibitors developed in the Laboratory of Growth Regulators and in other collaborating institutions. Within the project we will synthesize novel compounds based on purine, deazapurines, pyrazolopyrimidines and other related heterocycles, 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. Small molecule compounds are however often promiscuous in terms of protein interactions. Studied compounds can therefore also target other proteins beyond the kinome. These non-kinase targets can contribute to the desired or undesired activities of inhibitors. Therefore, the compounds will be profiled also for their action on cellular proliferation and viability and their molecular effect on intracellular signal transduction will be studied. A full awareness of a mechanism of action is crucial for successful development of novel compounds with biological activity. Results obtained during the project will be published in peer reviewed journals.
135.	IGA_PrF_2018_007	Optometrie a její aplikace	RNDr. Mgr.	Pluháček	František	Ph.D.	Projekt podpoří výzkumné aktivity studentů navazujícího magisterského studia optometrie i doktorských studentů tematicky zaměřených na oblast fyziologické optiky a optometrie. Těžšíším projektových aktivit bude především oblast psychofyzikálních měření zrakových funkcí se zaměřením na experimentální vyhodnocení a analýzu crowding fenoménu a konturové interakce, hodnocení kvality vidění s vybranými typy korekce a měření nitroočního tlaku. Uvedená nosná témata budou řešena jednak v rámci doktorské práce, jednak v rámci diplomových prací, a to pod vedením akademických pracovníků. V rámci projektu proběhnou též menší podpůrné experimenty začleněné především do diplomových prací. 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 and optometry. The research will be focused on psychophysical measurements of visual functions with regard to the evaluation and analysis of a crowding phenomenon, evaluation of vision quality using selected types of correction and the intraocular pressure measurement. These main topics will be solved in the frame of doctoral thesis and master thesis under supervision of academic staff. Next, the project will be supported by other related experiments in cooperation with master students. The topics fall within the long-time research conception in the field of optometry and physiological optics at the department of optics.

136.	IGA_PrF_2018_009	Koherenční a nelineární optika – vybrané kapitoly IX	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 laboratoři 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. Nosné téma skupiny částicové fyziky v rámci řešení projektu spadá do oblasti vývoje detektoru času průletu vysokeenergetických částic. Samostatnou částí je práce pro projekt CTA (Cherenkov Telescope Array), kde se podílíme na vývoji a konstrukci jednoho ze tří typů zrcadlových teleskopů. Skupina moderních kvantových metod zpracování informace se bude zabývat výzkumem v oblasti aplikace kvantových vlastností světla pro zpracování informací a aplikace v telekomunikacích. Skupina laserových technologií a interakce záření s materiálem se bude zabývat využitím laserů pro opracování nekovových materiálů, zkoumáním degradace optických a mechanických vlastností tenkých flexibilních vrstev několika odrazných fólií z mylaru, a vývojem měřicího systému pro mapování tvaru rozlehlých obráběných povrchů s přesností v řádu jednotek mikrometrů. Skupina lokálních mechanických vlastností se bude věnovat implementaci systému detekce elastických akustických vln generovaných při mechanickém namáhání v průběhu nanoindentačních zkoušek.	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 Palacky 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 physics group takes part in notable international projects. It will focus on development of a detector which is to be installed on the LHC collider, on research regarding the top quark. Besides this, our participation to the CTA (Cherenkov Telescope Array) observatory is a significant activity in which we contribute to the development and construction of a one type of mirror telescopes. 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 laser technologies and interaction of radiation with matter will study non-metallic material treatment (especially ceramics), the degradation of optical and mechanical properties of thin flexible layers of mylar foilies, and both surface and internal imperfections of optical elements. Besides this, it will deal with the development of the measurement system for the shape mapping of large processed optical surfaces with precision in the order of few micrometers. The group of local mechanical properties is focused on mechanical properties of thin layers. It will focus on implementation of the detection system of the acoustic waves generated during scratch tests.
137.	IGA_PrF_2018_010	Základní výzkum pro kvantové technologie	Prof. RNDr.	Dušek	Miloslav	Dr.	Projekt se zaměří 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.
138.	IGA_PrF_2018_011	Komplexy přechodných kovů pro medicínské a materiálové aplikace	Prof. RNDr.	Trávníček	Zdeněk	Ph.D.	Podstatou projektu je syntéza, fyzikálně-chemická charakterizace nově připravených koordinančních sloučenin vybraných přechodných kovů (např. Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Ta) a studium jejich struktury, biologické aktivity a/nebo magnetických vlastností. Snahy budou zaměřeny na přípravu komplexů vykazující protinádorovou aktivitu. Sloučeniny budou podrobeny in vitro screeningu na vybraných lidských nádorových buněčných liniích a také na zdravých lidských buňkách. Bude studován vliv sloučenin na buněčný cyklus a budou číneny snahy o objasnění mechanismu účinku těchto sloučenin. U komplexů s předpokládanými zajímavými magnetickými vlastnostmi (sloučeniny vykazující křížení spinových stavů nebo projevující vlastnosti jedno-molekulových magnetů) budou jejich statické a dynamické vlastnosti studovány jak experimentálně (SQUID, PPMS), tak i teoreticky (DFT výpočty). Výsledky získané v rámci řešení projektu budou využity studenty-spoluřešiteli v jejich závěrečných absolventských pracích, budou prezentovány na vědeckých konferencích, a budou také publikovány v mezinárodních impaktovaných časopisech, případně budou patentově chráněny.	The project is focused on the synthesis, physico-chemical characterization of new coordination compounds of selected transition metals (e.g. Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Ta) and the study of their structure, biological activity and/or magnetic properties. The aims will be focused on preparation of complexes showing anticancer activity. 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. Efforts to elucidate the impact of the complexes on cell cycle of cancer and healthy cells will be also made. The complexes with anticipated interesting magnetic features (compounds revealing features of single-molecule magnets or spin crossover) will be subjected the study of their static and dynamic magnetic features which will be thoroughly studied both experimentally (SQUID, PPMS) and theoretically (DFT calculations). The results obtained during the project will be used by students in their master or doctoral theses, will be presented at scientific conferences and published in international and highly-impacted scientific journals, and alternatively will be patent protected.
139.	IGA_PrF_2018_012	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 let 2016 a 2017 (PrF_2016_006 a PrF_2017_012). Prioritní oblasti výzkumu budou následující obory související se strukturou KAG: 1. algebra, 2. geometrie a 3. didaktika matematiky. Navrhovaná problematika patří ve studovaných oblastech k velmi aktuálnímu a opírá se o dlouhodobé 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 struktury pro logiku, agregační operátory na svazech a posetech, agregační teorie založená na "penalty functions", diferenciální geometrie ploch, Riemannovy prostory a jejich zobecnění, geometrická a prostorová představitost, terminologie ve školské matematice. péče o matematické talenty, popularizace matematiky.	The project naturally continues the IGA projects PrF_2016_006 and PrF_2017_012. Our proposed research is based on the long-term focus of the Department of Algebra and Geometry. Its aim is to study the following topics: ordered structures for (non-classical) logic, aggregation functions on bounded posets and lattices, aggregation theory based on penalty functions, differential geometry of surfaces, Riemannian manifolds and their generalizations, geometrical and spatial imagination, mathematical literacy, work with gifted students, popularization of mathematics.
140.	IGA_PrF_2018_014	Cytokininové deriváty a jejich molekulární a buněčné mechanismy účinku	Prof. Ing.	Strnad	Miroslav	CSC,,DSc.	Tento projekt se bude zabývat novými cytokininovými deriváty a jejich molekulárními a buněčnými mechanismy účinku. Budeme připravovat nové deriváty cytokininů, testovat jejich schopnosti interagovat s klíčovými proteiny biosyntézy, metabolismu a signalingu, včetně proteinů/genů, které tyto procesy regulují. Předpokládáme rovněž testovat cytotoxicitu na nádorových a normálních buněčných liniích, vliv na buněčný cyklus a apoptózu a molekulární mechanismy účinků těchto látek při buněčném dělení. Hodláme vyvinout i metody analýzy cytokininů a jejich derivátů a stanovit jejich obsah v rostlinách a jejich pletiv. Vybrané látky budou přednostně patentovány a poté publikovány.	This project will address new cytokinin derivatives and their molecular and cellular mechanisms of action. We would like to prepare new derivatives of cytokinins, test their ability to interact with key proteins of biosynthesis, metabolism and signalling, including proteins/genes that regulate these processes. We also assume to test cytotoxicity on tumour and normal cell lines, cell cycle and apoptosis effects, and molecular mechanisms of cell cycle effects. We also intend to develop methods for the analysis of cytokinins and their derivatives and to determine their content in plants and their tissues. Selected substances will be preferentially patented and then published.

141.	IGA_PrF_2018_015	Nanotechnologie pro pokročilé environmentální aplikace II	Mgr.	Filip	Jan	Ph.D.	<p>Předkládaný projekt úzce navazuje na řešení předchozích dvou interních grantových projektů IGA Univerzity Palackého v Olomouci (IGA_PrF_2017_007: „Nanotechnologie pro pokročilé environmentální aplikace“ a IGA_PrF_2016_010: „Nanotechnologie pro environmentální aplikace“), dále rozvíjí započaté činnosti směrem k pokročilým aplikacím vyvíjených nanomateriálů a k vývoji materiálů s novými vlastnostmi, a posouvá poznání v dané oblasti o hlubší pochopení interakce organických molekul s povrchem nanočástic za různých podmínek. Hlavním záměrem projektu je propojit aktivity studentů magisterského a doktorského studia chemických, fyzikálních a materiálových oborů pro komplexní řešení problematiky environmentálních nanotechnologií na experimentální i teoretické úrovni. Specifické typy znečištění zejména podzemních vod (kontaminace halogenovanými uhlovodíky, chromany, arsenem, uranem a dalšími těžkými kovy), ale i povrchových, odpadních a v neposlední řadě i pitných vod (kontaminace léčivými látkami s endokrinní aktivitou, fosforem, těžkými kovy, apod.), a také půd, vyžadují inovativní přístupy dekontaminace. V rámci navrhovaného projektu budou vyvíjeny a testovány nové typy (nano)materiálů využitelné v technologiích čištění těchto kontaminovaných vod. Stejně jako experimentální část bude zahrnovat zejména syntézu a různé post-procesní modifikace reaktivních (nano)materiálů, sledování reaktivity/účinnosti vybraných nanomateriálů a především detailní sledování reakčních mechanismů, a to i na atomární úrovni. Konkrétně se bude jednat o povrchově modifikované nanočástice železa pro reduktivní technologie dekontaminace podzemních vod, oxidy železa a sloučeniny železa ve vysokých oxidačních stavech pro oxidační čištění povrchových a pitných vod, a modifikované deriváty grafenu. Pro případné speciální aplikace budou vyvíjeny nanokompozity s kombinovanými účinky (tzn. s reduktivně-sorpčními, nebo sorpčně-oxidačními účinky) pro zvýšení efektivity odstranění problémových polutantů. Na základě předchozích znalostí řešitelského týmu budou pro přípravu a modifikace nanomateriálů dominantně využívány termické procesy, které umožňují relativně snadný přechod do poloprovodnických objemů přípravy nanomateriálů, ve speciálních případech budou využity také roztokové syntézy. Přípravované (nano)materiály budou detailně charakterizovány z pohledu fázového a chemického složení, obsahu aktivních složek, velikostně-morfologických charakteristik, velikosti specifické plochy povrchu, popř. dalších fyzikálních či chemických parametrů kombinací komplementárních experimentálních technik dostupných na pracovišti RCPTM UP v Olomouci. Vybrané vzorky budou následně podrobeny testování reaktivity a stability (a kombinovaně i sledování dlouhodobého účinku v cílených aplikacích) a budou detailně popsány reakční mechanismy jak pro modelové případy (tzn. kontaminanty v</p>	<p>This submitted project propose continuation of the previous two internal grant projects IGA of Palacký University, Olomouc (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 towards development of materials possessing new properties. Moreover, it will expand the knowledge in the given field on interaction between organic molecules and nanoparticle surfaces under variable conditions. The main purpose of this project will be to interconnect activities of master and PhD students of chemistry, physics and material science in order to comprehensively work in the field of environmental nanotechnology on experimental as well as on theoretical level. The specific types of contamination, namely of groundwater (contaminated by halogenated hydrocarbons, chromates, arsenic, uranium and other heavy metals), but also surface-, waste- and also drinking waters (contaminated by pharmaceuticals, endocrine-active compounds, phosphorus, heavy metals etc.), and also of soils require innovative treatment approaches. Therefore, new types of nanomaterials applicable in technologies of water and soil treatment will be developed and tested within the proposed project. The pivotal experimental part of the project will cover namely synthesis and various post-process modifications of reactive (nano)materials, monitoring of reactivity/efficiency for selected nanomaterials and detailed description of reaction mechanisms even at atomic level. Specifically, the project will be focused on study of surface-modified zero-valent iron nanoparticles for reductive technologies of groundwater decontamination, iron oxides and soluble compounds with iron in high-valent state for oxidative treatment of surface and drinking waters, and modified graphene derivatives. For some particular applications, we will develop nanocomposites possessing combined effects (i.e., with reductive-sorption or sorption-oxidation effects) for enhanced efficiency in treatment of hazardous and complicated pollutants. Based on the previously-acquired knowledge of the research team, we will utilize predominantly the thermal processes for nanoparticle preparation and modification as they allow relatively simple up-scaling of the nanoparticle production (to semi-industrial scale); in special cases, we will utilize also wet-chemical processes. The as-prepared (nano)materials will be characterized in detail from the viewpoint of phase and chemical composition, content of active components, particle-size and morphology, specific-surface area, and other physical and/or chemical parameters by combination of complementary experimental techniques available at laboratories of RCPTM UP in Olomouc. For selected samples, the reactivity and long-term stability will</p>
142.	IGA_PrF_2018_016	Evoluční ekologie ptáků VII	Mgr.	Adamik	Peter	Ph.D.	<p>Předložený projekt je zaměřený na studium evoluční ekologie ptáků a tematicky i personálně navazuje na předchozí projekty. Cílem je zajistit účast studentů na řešení prioritních témat ornitologického výzkumu na Katedře zoologie a Ornitologické laboratoře. Na projektu se podílí šest magisterských a dva doktorskí studenti pod vedením šesti akademických pracovníků. Každý ze čtyř řešitelských kolektivů se zaměří na jedno z hlavních témat: 1) Monitoring biologie obratlovců: hlubší náhled do biologie interakcí u dutinových hnízdičů, studium migračního chování a populační dynamiky u vybraných druhů; 2) Migrační chování, výběr prostředí a partnera a průběh inkubace u modelového pěvce; 3) Evoluce a ekologie reprodukčních strategií ptáků; 4) Identifikace hnízdních predátorů: fotopasti vs. kontinuální video monitoring. Každé z dílčích témat je obvykle studováno na jiné modelové skupině ptáků, přičemž pojitkem mezi těmito tématy je důraz na evoluční interpretační rámec a použití moderních metod sběru a analýzy dat.</p>	<p>The proposed project is focused on evolutionary ecology of birds and thematically and personally builds up on previous projects. The aim is to ensure participation of students in high priority areas of ornithological research at the Department of Zoology and Laboratory of Ornithology at Palacký University. Two PhD and six MSc students together with their six supervisors will participate in the project. Individual sub-teams will focus on one of the four main research topics: 1) Monitoring of vertebrate biology: deeper insight into the biology of interactions in cavity nesting species, migration ecology and population dynamics of model species; 2) Migratory behavior, habitat and partner choice, and incubation patterns in a model songbird species; 3) Evolution and ecology of reproductive strategies in birds; 4) Identification of nest predators: camera traps vs. continuous video surveillance. Each sub-team will usually work with a different model group of species. A common theme of all research topics is an emphasis on interpretation within an evolutionary framework and application of modern methods of data collection and analysis.</p>
143.	IGA_PrF_2018_018	Regiony a města: analýza vývoje a transformace jejich vybraných komponent	Mgr.	Šerý	Miloslav	Ph.D.	<p>Regiony jsou stejně jako jejich specifické prostorové části v podobě měst jedním ze základních objektů studia geografie. V rámci výzkumu regionů a měst je možné v dlouhodobé perspektivě pozorovat především tradiční výzkumná témata. Ta jsou velmi pozvolna obohacována o výzkumná témata nová, čímž se postupně proměňuje předmětová orientace výzkumu regionů a měst. Díky tomuto obohacování existují nová výzkumná témata, která jsou sice součástí předmětu geografického studia regionů a měst, na druhou stranu do něj náležejí teprve krátce a v geografii jim doposud nebyla věnována adekvátní pozornost. V případě předkládaného projektu bychom se tedy chtěli zaměřit na doposud opomíjenou problematiku související s výzkumem regionů a měst. Hlavním cílem projektu je tvorba, testování a aplikace metod určených ke kolekci a analýze prostorových dat vhodných pro hodnocení vývoje a transformace vybraných, regionálních a městských komponent, které doposud stály mimo těžiště regionálně-geografického výzkumu. Z této skupiny byly vybrány následující problematiky, kterým bude věnována detailní pozornost: hodnocení kontinuit a diskontinuit socio-historického vývoje regionů, analýza sociálně-patologických jevů, výzkum fenoménu tepelného ostrova v suburbanizovaných příměstských částech a konečně využití vybraných metod foresightu v rozvojevém a environmentálním výzkumu regionů. U každé problematiky budou aplikovány především kvantitativní a kvalitativně-quantitativní výzkumné metody. Úspěšné naplnění cíle projektu má potenciál přispět do stávající diskuse týkající se současného stavu poznání výše představených výzkumných témat. Nedílnou součástí předkládaného projektu bude aktivní participace studentů navazujícího studia geografických oborů. Za praktické výstupy projektu je možné považovat jednak publikování výsledků výzkumu v zavedených vědeckých časopisech, jednak výše zmíněnou aktivní participaci studentů na výzkumném procesu. Za další praktický výstup projektu pak lze považovat tvorbu digitalizované databáze prostorových dat.</p>	<p>Regions as well as their specific spatial parts, cities, are one of the main objects of geographical research. So far, one has been able to encounter mainly traditional research problems within the research on regions and cities. These research problems are very slowly enriched with innovative ones. That is why the subject orientation of research on regions and cities has gradually been shifting. As a consequence of the enrichment, there are new research problems which have recently been included in the subject orientation of geographical study concerning regions and cities; nevertheless, they have not been attracting adequate attention. Hence, in the proposed project we would like to focus on issues related to regions and cities which have been neglected so far. The main aim of the project is to create, test and apply methods of spatial data analysis which are appropriate for assessing development and transformation of the selected regional and urban components. These are the components having been out of a centre of regionally geographical research so far. The following issues were selected from this group of components: assessment of continuity and discontinuity of socio-historical development of regions, analysis of socio-pathological phenomena, research on phenomenon of heat island inside suburbanised city outskirts, and finally the use of selected foresight methods in development and environmental research on regions. Quantitative and qualitative research methods will be applied in studying particular issues. Successful achievement of the main goal will contribute to the discussion regarding the current knowledge about the above-discussed research topics. The active participation of chosen master and post-graduate students of geographic programmes will be very important part of the project. Both the publication of the main results of the proposed research in relevant scientific journals and the participation of student in the research process can be considered as outcomes of this project. Another planned outcome of the proposed project is the digital database of spatial data.</p>

144.	IGA_PrF_2018_019	Studium dynamiky a antropogenní kontaminace v sedimentačních depozičních prostředích	Mgr.	Sedláček	Jan	Ph.D.	Projekt je zaměřen na studium různých depozičních prostředí včetně vztahu mezi sedimentárními tělesy a geomorfologií. Sedimentární záznamy často představují dobrý archiv, ve kterém může být zaznamenána jak antropogenní tak i klimatická variabilita spolu s krátkodobými vlivy. Velký důraz bude kladen na fluvialní a přehradní sedimenty, ale pro porovnání budou studována i jiná prostředí. Cílem projektu bude podat charakteristiku jednotlivých prostředí a zachytit časovou a prostorovou variabilitu sedimentačních podmínek. Dalším cílem bude zhodnotit vliv lidské činnosti na výše zmíněná prostředí a míru kontaminace sedimentů toxickými látkami.	This project is focused on the study of various sedimentary environments, including relationships between their geomorphology and shape of the sedimentary bodies. Sedimentary record provides a good archive which can include anthropogenic as well as climate variability together with short-term influences. This project will be focused on fluvial and reservoir sediments, but other sedimentary environments will be studied for the comparison. The aim of this project will be description of individual environments and find out temporal and spatial trends of sedimentary conditions. We will also evaluate the anthropogenic contribution on the sedimentary environments and contamination levels of the sediments of the toxic substances.
145.	IGA_PrF_2018_020	Ekologické procesy v terestrických a vodních ekosystémech	Prof. MVDr.	Tkadlec	Emil	CSc.	V projektu budou studovány ekologické procesy, které ovlivňují organismy v terestrických a vodních ekosystémech. V terestrických ekosystémech bude pozornost věnována devíti vybraným tématům: (1) fylogeneticky podmíněné pozitivní interakce (facilitace) v rostlinné vegetaci, (2) struktura společenstev pavouků a sekáů v CHKO Litovelské Pomoraví, (3) populační dynamika drobných hlodavců a jejich parazitů, (4) distribuce, demografie a chování drobných hlodavců, se zaměřením na křečka polního, (5) distribuci a šíření populace vlka obecného v ČR, (6) rozhodovací mechanismy lidské populace ve vztahu k životnímu prostředí a (7) pomocí neutronové aktivační analýzy budou zkoumány bioindikační vlastnosti bezobratlých pro antropogenní znečištění půd těžkými kovy, (8) vliv erpzních procesů na vlastnosti půd a (9) vliv využívání zemědělské krajiny na vybrané skupiny bezobratlých. Část projektu věnovaná studiu ekologických procesů ve vodních ekosystémech zahrnuje 3 vybraná témata: (1) prostorová disperze čolka velkého, (2) vliv invazních druhů na lokální populace obojživelníků a (3) půdní respirace a tok oxidu uhličitého při pěstování rýže.	We propose to study ecological processes affecting organisms in terrestrial and aquatic ecosystems. In terrestrial ecosystems, we will pay attention to 9 selected topics: (1) phylogenetically conditioned positive interactions in plants of meadow communities, (2) communities of spiders and harvestmen in a floodplain ecosystem, (3) population dynamics of small rodents and their parasites, (4) distribution, demography and behaviour of small rodents, with special attention to the common hamster, (5) distribution and spreading of the grey wolf in the Czech Republic, and (6) pro-environmental behaviour of people, (7) potential of invertebrates to indicate heavy metal pollution in soils using neutron activation analysis, (8) the effects of long-term soil erosion processes on the soil properties, and (9) the effect of land-use on selected groups of invertebrates. In aquatic ecosystems, there are 3 major topics: (1) spatial dispersion in the northern crested newt, (2) the effect of invasive species on local populations of native amphibians, and (3) soil respiration and flux of carbon dioxide in paddy fields.
146.	IGA_PrF_2018_021	Funkční nanomateriály na bázi železa, uhlíku, vzácných kovů a jejich hybridů pro biomedicínské, senzorké, magnetické a spintronické aplikace III	RNDr.	Ranc	Václav	Ph.D.	Nanotechnologie lze popsat jako jedno z nejdynamičtěji se rozvíjejících odvětví. Získané výsledky mají velký dopad na celou řadu lidských činností zahrnujících lékařství, kosmetiku, elektroniku, zemědělství a mnoho dalších. Produkty výzkumu nanotechnologií zásadním způsobem přispívají ke zkvalitnění života a výraznou měrou ulehčují nebo umožňují celou řadu průmyslových procesů. Nanotechnologie lze v širokém pojetí popsat jako množinu vzájemně propojených věd a technologií, které se zabývají studiem vlastností hmoty a procesů ve velmi malých rozměrech (typicky 1-100 nm). Nanotechnologické přístupy tudíž vyžadují komplexní „syntézu“ 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 technologie a konče aplikacemi v medicíně. Předkládaný projekt navazuje na předchozí projekty IGA_PrF_2016_021 a IGA_PrF_2017_025. Návrh si klade za cíl studium funkčních nanomateriálů na bázi železa, uhlíku, vzácných kovů a jejich hybridů za účelem jejich potenciálních aplikací v oblasti medicíny, senzorky, magnetismu a spintroniky. Projekt je strukturován do sedmi dílčích aktivit s několika průsečky. První aktivita cílí na vývoj nových substrátů pro povrchem zesílenou Ramanovu spektroskopii, které budou využity v specifické detekci vybraných biomarkerů a budou poskytovat extrémně nízké detekční limity. Pozornost bude zaměřena především na vývoj nových analytických metod pro studium interakcí nukleových kyselin s nanomateriály a pro rychlou a specifickou detekci buněk na základě multiplexní analýzy vybraných povrchových biomarkerů. Druhá aktivita je zaměřena na studium interakcí 1D a 2D nanomateriálů na bázi uhlíku s buňkami a především na studium mechanismů endocytózy a studium interakcí nanomateriálů s proteiny a nukleovými kyselinami a v neposlední řadě též míry ovlivnění zasažených signálních drah. Výzkum bude zahrnovat nástroje pro studium buněčného cyklu, viability buněk, proteomické a genomické nástroje. Třetí aktivita směřuje k syntéze a studiu využitelnosti nanomateriálů na bázi oxidu železitého a jeho kompozitů s nanočásticemi mědi v katalýze hydrogenace oxidu uhličitého na metan a metanol jakožto významné zdroje energie. Pozornost bude věnována studiu korelace mezi fyzikálně-chemickými parametry syntetizovaných nanomateriálů a dosahovanými katalytickými vlastnostmi. Čtvrtá aktivita cílí na detailní studium polymorfů oxidu železitého, studium jeho magnetických vlastností a potenciální aplikovatelnost syntetizovaných nanomateriálů v rozličných oblastech. Konkrétně bude výzkum zaměřen na oblast tlakových transformací ϵ -Fe ₂ O ₃ a amorfního oxidu železitého s identifikací transformačních produktů pomocí synchrotronově-asistované rentgenové difrakce a Mössbauerovy spektroskopie. Pátá aktivita je	Nanotechnology represents one of the most dynamically developing branches of science whose results and outcomes have a remarkable impact on practical life of human society including medicine, cosmetics, electronics, agriculture, etc. Products from nanotechnology research make vital contribution to improve quality of life and greatly facilitate a variety of industrial processes. 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, nanotechnology 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 activities covering purely technological, environmental and medical applications. The objective of proposed project, extending activities solved in previous IGA_PrF_2016_021 and IGA_PrF_2017_025 projects, is to study functional materials based on iron, carbon, precious metals and their hybrids for potential applications in fields of medicine, sensorics, magnetisms, and spintronics. The project is divided in solving several partial activities. First activity is focused on development of new substrates for surface enhanced Raman spectroscopy, which can be used for specific detection of selected biomarkers and will provide extremely low detection limits. In particular, attention will be devoted to development of new analytical methods for study of interactions of nucleic acids with nanomaterials and for fast and specific detection of cells with multiplex analysis of selected surface biomarkers. Second activity is focused on study of interactions of 1D and 2D carbon-based nanomaterials with cells, study of mechanisms of endocytosis and study of interactions of nanomaterials with proteins and nucleic acids with evaluation of degree of influence of affected signal pathways. Research will involve tools for study of cell cycle, viability of cells and proteomic and genomic tools. Third activity aims to synthesize and study the usability of ferric oxide nanomaterials and its composites with copper nanoparticles in the catalytic hydrogenation of carbon dioxide to methane and methanol as important sources of energy. Attention will be paid to study of correlation between the physicochemical parameters of synthesized nanomaterials and achieved catalytic properties. The fourth activity is focused on detailed study of iron(III) oxide polymorphs, study of their magnetic properties and potential applicability of synthesized nanomaterials in diverse fields. In particular, research will be devoted to the field of pressure transformations of ϵ -Fe ₂ O ₃ and amorphous iron(II) oxide with identification of products with synchrotron-assisted X-ray diffraction and Mössbauer spectroscopy. The fifth activity is focused
147.	IGA_PrF_2018_022	Moderní biofyzika: nové směry a perspektivy	Mgr.	Prachařová	Jitka	Ph.D.	Biofyzika je hraniční obor studující biologické systémy pomocí experimentálních metod založených na fyzikálních principech. V současné době se tato vědní disciplína velmi dynamicky rozvíjí a je hnacím motorem vzniku nových směrů základního i aplikovaného výzkumu. Práce na aktuálních tématech moderní biofyziky je také prioritou vědecké aktivity na Katedře biofyziky PF UP v Olomouci. Výzkumná činnost je zde zaměřena na několik dílčích témat z různých oblastí vědy, zejména pak (a) studium mechanismu biologického působení nových komplexů kovů s protinádorovým účinkem, s potenciálním dopadem v medicíně a farmakologii; (b) studium fyzikální podstaty metabolických procesů souvisejících s tvorbou reaktivních sloučenin kyslíku v rostlinných i živočišných buňkách; (c) studium ultra slabé emise fotonů a její funkce v biologických systémech; (d) studium stresu rostlin; (e) studium mechanismů tvorby hlasu, funkčních vlastností hlasového aparátu a metod vhodných pro hlasová měření. Tato problematika má na řešitelském pracovišti dlouhodobou a úspěšnou tradici, odrážející se jak v kvalitní publikační činnosti členů řešitelského kolektivu, tak i v intenzivní a dlouhodobé spolupráci s předními zahraničními laboratořemi a, v neposlední řadě, i ve všech formách výuky biofyziky, včetně doktorského programu. Předkládaný projekt umožní zejména intenzivní zapojení studentů doktorského studia do výzkumné činnosti v uvedených oblastech biofyziky a k celkovému zkvalitnění výchovy těchto mladých vědců.	Biophysics is an interdisciplinary scientific field that uses the experimental methods based on physical principles to study properties of biological systems. This scientific discipline is developing very dynamically and is the driving force behind the emergence of new directions for basic and applied research. Research work on the most actual themes of modern biophysics at the Department of Biophysics, Palacky University in Olomouc is of the highest priority. The major objectives of scientific work at the department are focused on the current topics of this interdisciplinary field: (a) studies on the mechanism of biological action of new antitumor metal complexes with a potential impact to medicine and pharmacology; (b) physical bases of metabolic processes related to the reactive oxygen species generation in the plant and animal cells; (c) ultra-weak photon emission and its function in biological systems; (d) study of plant stress; (e) mechanisms underlying generation of voice, functional aspects of voice and methods of voice measurement and characterization. These topics have a long-lasting and successful tradition in the department, which is reflected by a good quality of publication activities of the members of the research team as well as by their intense and long-lasting collaboration with renowned laboratories over the world, and also in all forms of teaching biophysics including the PhD program. The proposed project will allow intensifying the students' scientific activities in the current issues of the research in biophysics and will contribute to the improvement of the education of young researchers.

148.	IGA_PrF_2018_023	Auxiny a cytokininy: syntéza a analýza	Mgr.	Doležal	Karel	Dr.	Náplní projektu je příprava nových derivátů fytohormonů, zejména cytokininů a auxinů, 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. Pomocí nových účinných analytických metod (imunoafinitní chromatografie, UPLC-MS/MS) k izolaci, identifikaci a kvantifikaci fytohormonů v rostlinách budou studovány změny jejich endogenních koncentrací po ošetření novými deriváty. Frakce budou izolovány z vybraného rostlinného materiálu pomocí SPE a imunoafinitní chromatografie jako finálního purifikačního kroku. Pomocí metod HPLC-HRMS/MS a UHPLC-MS/MS budou izolované sloučeniny identifikovány a kvantifikovány.	The aim of this project is to prepare new plant hormone derivatives, with special focus on cytokinins and auxins, including fluorescently as well as isotopically labelled 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 tumor cell, their ability to inhibit selected cyclin-dependent kinases, as well as anti-senescence activity on selected normal human fibroblast cell lines will be also studied. Using newly developed powerful analytical tools (immunoaffinity chromatography, UPLC-MS/MS) to isolate, identify and quantify endogenous phytohormones in plants their changes in endogenous levels after treatment with new derivatives will be studied. 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.
149.	IGA_PrF_2018_024	Matematické modely	RNDr.	Vodák	Rostislav	Ph.D.	Výzkum v oblastech, které projekt zahrnuje, bude zaměřen na následující témata: Fuzzy množiny a jejich aplikace. Speciální pozornost bude věnována fuzzy metodám vícekritériálního skupinového rozhodování a rozhodování v podmínkách rizika. Matematická statistika. Speciální pozornost bude věnována lineárním regresním modelům se složitou strukturou a analýze kompozičních dat. Optimalizace řízení. Speciální pozornost bude věnována možnostem řešení kontaktních úloh, inverzním úlohám a tvarové optimalizaci. Matematická analýza. Speciální pozornost bude věnována analýze proudění tekutin v porézniím prostředí a s tím souvisejících diskretních systémech.	Research areas covered by the project comprise mainly the topics: Fuzzy sets and their applications. Special attention will be paid to fuzzy methods of multiple criteria group decision making and decision making under risk. Mathematical Statistics. In the area linear regression models with complicated structure and compositional data will mainly be studied and analyzed. Optimal control problems. Research will focus on solution methods, inverse problems and sizing and shape optimization. Mathematical analysis. The area will mainly cover analysis of flow of fluids in porous media and related discrete systems.
150.	IGA_PrF_2018_025	Geologické výzkumy ve flyšovém pásmu Západních Karpat: případové studie	RNDr. Mgr.	Kropáč	Kamil	Ph.D.	Navrhovaný projekt je zaměřen na řešení specifických úkolů geologického výzkumu v rámci flyšového pásma Západních Karpat formou případových studií. Tento výzkum je zaměřen na dva hlavní aspekty, a to (i) studium magmatických a hydrotermálních procesů v Podbeskydích a na Uherskobrodsku; a (ii) paleoekologickou charakteristiku prostředí v juře a spodní křídě v zájmových oblastech (Štramberk a Pavlovské vrchy). Projekt si klade za cíl přispět k poznání geologické historie flyšového pásma Západních Karpat a podpořit odbornou vědeckou činnost mladých perspektivních studentů.	The proposed project is focused on specific geological research in the Flysch Belt of the Western Carpathians through case studies. This research focuses on two main aspects, namely (i) the study of magmatic and hydrothermal processes in the Podbeskydí and the Uherskobrodsko area; and (ii) paleoecological characteristic of environment in Jurassic and Lower Cretaceous in the area of interest (Štramberk and Pavlov Hills). The project aims to contribute to understanding of the geological history of the Flysch Belt of the Western Carpathians and to support the scientific activity of young prospective students.
151.	IGA_PrF_2018_026	Evoluce životních strategií živočichů II	RNDr.	Kundrata	Robin	Ph.D.	Předložený projekt je zaměřený na studium evoluce životních strategií modelových skupin živočichů, čímž navazuje na předchozí projekt IGA 2017 v souladu s dlouhodobým výzkumným a vzdělávacím zaměřením katedry zoologie PFF UP. 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 jsou zapojeni čtyři magisterští a tři doktorští studenti pod odborným vedením pěti akademických pracovníků. 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) Evoluce a fylogeografie čeledi Lycidae (Coleoptera), 2) Ovlivňuje hmotnost transmitteru pohyblivost velkých střevlíků?, 3) Klasifikace a evoluce vybraných skupin čeledi Elateridae (Coleoptera), 4) Evolučně-biologické aspekty dlouhodobě studovaných druhů ptáků, 5) Vokální komunikace v sociálním a reprodukčním chování nosorožce tuponsého a Cottonova.	The proposed project is focused on the evolution of life strategies in model groups of animals. It represents a continuation of the long-term research and educational program of the Department of Zoology Fac Sci UP and builds on the previous project IGA 2017. The principal aim is an integration of MSc and PhD students into the established research programs as well as support of preparation of their theses. The project is structured according to model taxa into sub-projects that represent main lines of research conducted in our department. Altogether, four MSc students, three PhD 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) Evolution and phylogeography of net-winged beetles (Lycidae), 2) Does the weight of the radio transmitter influence the movement behaviour of large ground beetles (Carabidae)?, 3) Classification and evolution of selected lineages in click beetles (Elateridae), 4) Evolutionary biological aspects of the long-term studied bird species, 5) Vocal communication in the social and reproductive behaviour of the Northern and Southern White Rhinoceros.
152.	IGA_PrF_2018_027	Efektivní zpracování vzorků se složitými maticemi	Doc. RNDr.	Barták	Petr	Ph.D.	Projekt je zaměřen na výzkum a vývoj inovativních analytických metod pro analýzu komplexních vzorků. Dosažené výsledky přispějí k dalšímu rozvoji mnoha odvětví současné analytické chemie. Výsledky budou náležitě prezentovány jako součást absolventských prací, sdělení na odborných konferencích a formou odborných časopiseckých publikací. Modulární koncepte projektu zahrnuje všechny základní oblasti analytických metod – metody optické, metody separační i metody elektrochemické – a zaměřuje se na analytický výzkum v rámci 8 dílčích výzkumných oblastí: (1) Nové přístupy v analýze biologicky aktivních látek pomocí kapilární elektroforózy a nízkonákladové mikrofluidiky, (2) Využití laserové desorpce-ionizace při hmotnostně spektrometrické analýze rostlinného materiálu, (3) Aplikace HPLC/MS v analýze biologicky aktivních látek, (4) Studium a analytické využití fosfolipidů, (5) Efektivní zpracování vzorků pro plynovou chromatografii, (6) MALDI – využití nanomateriálů a iontové mobility pro zvýšení selektivity, (7) Spojené techniky v atomové spektrometrii, (8) Uhlíkové vláknové mikroelektrody pro detekci v kapalinové chromatografii.	Project is aimed at research and development of innovative analytical methods for analysis of complex samples. Achieved results will contribute to the further development of many branches of contemporary analytical chemistry. The results will be properly 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 8 particular research topics: (1) Novel approaches in analysis of active substances by capillary electrophoresis and low-cost microfluidic, (2) Utilization of laser desorption-ionization in mass spectrometric analysis of plant material, (3) Application of HPLC/MS in analysis of active substances, (4) Investigation and analytical utilization of phospholipids, (5) Effective processing of samples for gas chromatography, (6) MALDI – utilization of nanomaterials and ion mobility for selectivity improvement, (7) Hyphenated techniques in atomic spectrometry, (8) Carbon fiber microelectrodes for detection in liquid chromatography.
153.	IGA_PrF_2018_028	Inovativní metody hodnocení a pokročilé analýzy prostorově založených systémů	RNDr.	Brus	Jan	Ph.D.	Projekt je zaměřen na geoinformatický výzkum v oblasti prostorové analýzy a hodnocení prostorově založených systémů. Primárním cílem projektu je nezezení nových a inovativních postupů a pokročilých analýz, které povedou k hlubšímu poznání řešené problematiky a přinesou nové výsledky. Projekt je postaven na řešených tématech disertačních a diplomových prací studentů Katedry geoinformatiky UP. Propojením dílčích témat pomocí klíčových aktivit umožní synergickou spolupráci. Projekt je rozdělen do čtyř klíčových aktivit: KA 1 Hodnocení kartografických produktů, KA 2 Prostorové hodnocení kvality života a estetiky kulturní krajiny, KA 3 Inovativní integrace dotykového rozhraní, 3D tisku a senzorových dat a KA 4 Hodnocení urbánních systémů pomocí pokročilých analýz a modelů. Přínosem projektu bude integrace těchto čtyř aktivit, která přinese nové metody, postupy a povede 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 geoinformatics research in spatial analysis and assessment of spatially based systems. The primary objective of the project is to find new and innovative practices and advanced analyzes that will lead to a deeper understanding of 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, KA 2 Spatial Evaluation of Quality of Life and Aesthetics of Cultural Landscape, KA 3 Innovative Integration of Touch Interface, 3D Printing and Sensor Data and KA 4 Evaluation of Urban Systems with Advanced Analyzes 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.

154.	IGA_PrF_2018_029	Vývoj nových syntetických metod pro přípravu biologicky aktivních látek	Mgr.	Kováč	Ondřej	Ph.D.	<p>Příroda je neobyčejný kouzelník a zdánlivě nikdy nevysychající studnice nových a nových strukturálních motivů – chemických látek, které ovlivňují pestrou mozaiku biologických aktivit. Tyto biologicky aktivní látky nebo jejich syntetické deriváty následně nacházejí uplatnění jak v medicíně lidské, nebo zvířecí, tak v zemědělství, průmyslu atd. Z hlediska dostupnosti těchto fytochemikálií nebo jejich derivátů by jsme se zcela jistě mohly spoléhat na přírodní zdroje. A i když se tento postup jeví jako značně výhodný, jeho stinnou stránkou je nejenom finanční náročnost (ve většině případů) ale hlavně dostupnost cílových látek v přírodních zdrojích. Ve většině případů se totiž nalézají pouze ve velice malých množstvích (např. u rostlin ~μg na 1kg sušiny). Samozřejmě existují i výjimky (např. syntetický prekurzor taxolu využívaný v léčivu Paclitaxel®). Obdobná situace také nastává pakliže chceme připravit strukturální deriváty biologicky zajímavých látek. Tato velice častá situace nastává pakliže např. potřebujeme zvýšit bio-dostupnost farmakologicky zajímavé látky, zvýšit afinitu látky vůči cílovému místu atp. V tomto okamžiku ale může organický respektive medicínální chemik vytáhnout na denní světlo „zbraň“ těžkého kalibru – organickou syntézu. Organická syntéza prošla za poslední dvě století překotným vývojem a od dob slavné ale synteticky ne zcela efektivní Wöhlerovy syntézy močoviny se vyvinula v moderní disciplínu umožňující přípravu téměř jakékoliv organické sloučeniny. Samozřejmě ne všechny syntetické postupy jsou vždy efektivní a tedy je zde vždy prostor ke zlepšení syntetických postupů které by jednak zjednodušily syntézu komplikovaných molekul (one-pot procesy, nové typy transformací, stereoselektivita procesů) ale také snížily jak ekonomickou tak ekologickou náročnost procesu. Náš projekt se zaměřuje na výzkum a vývoj a nových syntetických metod zaměřených na přípravu organických sloučenin s hlavním důrazem na heterocyklické látky. Vynuté metody by měly umožnit snadnou přípravu větších strukturálně rozmanitých chemických knihoven cílových látek o 10 až 50 členech. Naším cílem by pak bylo připravit knihovny obsahující zejména heterocykly s očekávanou biologickou aktivitou. Zejména pak heterocykly patříci do skupiny 5-ti členných heterocyklů (triazoly, isoxazoly, dihydrofurany, imidazoly), 6-ti členných (dihydropyridiny), anebo kondenzovaných heterocyklů (chinolony, thia-hydantoin-oxaziny, benzofurany, benzimidazoly). U všech připravených derivátů se očekává thia-hydantoin-oxaziny, zejména pak proti nádorové, antimikrobiální a antivirové. Některé sloučeniny mohou najít uplatnění i v dalších vědních oborech a aplikacích. Ruku v ruce s identifikací nových farmakologicky zajímavých látek – tzv. „hitů“, jde identifikace mechanismu jakým biologicky aktivní látky v organismech operují. K tomuto účelu bude sloužit vývoj nových látek s fluorescenčními vlastnostmi. Vynuté fluorescenční sondy budou využity jako nástroj pro pozorování</p>	<p>Nature is an extraordinary magician and a seemingly never-drying fountain of novel structural motifs - chemicals that overwhelm a varied mosaic of biological activities. These biologically active substances or their synthetic derivatives are subsequently used in human or animal medicine as well as in agriculture, industry, etc. In term of availability desired phytochemicals and their derivatives, we could certainly rely on natural resources. Such approach appears to be highly beneficial, however, its downside is not only the financial difficulty (in most cases) but mainly the availability of target substances in natural resources. In most cases, they are found only in very small amounts (e.g. in plants: ~ μg per 1kg of dry matter). Of course, there are exceptions (such as the synthetic taxol precursor used for Paclitaxel® synthesis). A similar situation occurs if structural derivatives of biologically interesting substances are targeted. Thus if we wish, for example, to increase the bioavailability of a pharmacologically interesting compound, or increase the affinity of the compound towards the targeted site, etc. At this point, however, an organic or medical chemist can pull a heavy „caliber“ – organic synthesis. Organic synthesis has undergone rapid development in the last two centuries, and since the time of the famous Wöhler synthesis of urea has evolved into a modern discipline allowing the preparation of almost any organic compound we desire. Of course, not all synthetic procedures and protocols are always efficient, and there is a plenty space for improvements. The synthetic procedures of structurally complex molecules should be simplified (one-pot processes, new types of transformations, stereoselectivity of processes), but also the economic cost and environmental impact of the processes should be diminished. Our project is aimed on the research and development of new synthetic methods with main focus on the on field of heterocyclic compound synthesis. Developed methods should allow easy preparation of more complex and structurally diverse chemical libraries with 10 to 50 members. Our aim is to prepare libraries containing mainly heterocycles with predicted interesting biological activity. In particular, 5-membered heterocycles (triazoles, isoxazoles, dihydrofurans, imidazoles), 6-membered heterocycles (dihydropyridines), and condensed heterocycles (quinolones, thia-hydantoin oxazines, benzofurans, benzimidazoles) are of interest. Biological activity, mainly antitumor, antimicrobial and antiviral, is expected for all prepared compounds, but our biological activity screening will not limit to only those. Hand in hand with the identification of new pharmacologically interesting substances – the so-called „hits“ - is the identification of the action of those compounds within cells. For this purpose, the development of new fluorescence compounds is planned. Developed fluorescence probes will be used as a tool – probe –</p>
155.	IGA_PrF_2018_030	Teorie a algoritmy pro zpracování informací	Doc. Mgr.	Outrata	Jan	Ph.D.	<p>Výzkum v oblastech, které projekt zahrnuje, bude zaměřen na následující témata: metody analýzy relačních dat, algoritmy pro analýzu relačních dat, Coddův model dat pro domény s podobnostmi, fuzzy logika, použití FCA v softwarovém inženýrství a programovací jazyky.</p>	<p>The research in the areas of the project will focus on the following topics: methods of relational data analysis, algorithms for relational data analysis, Codd's model of data over domains with similarities, fuzzy logic, utilizing FCA in software engineering and programming languages.</p>
156.	IGA_PrF_2018_031	Vývojová a subcelulární lokalizace annexinu 1 v kořeni Arabidopsis pomocí pokročilých mikroskopických metod	Mgr.	Šamajová	Olga	Dr.	<p>Rostliny si v průběhu evoluce vyvinuly celou řadu navzájem propojených signálních drah. Významnou signální roli mají annexiny, které představují evolučně vysoce konzervovanou rodinu proteinů schopných vázat se na membránové fosfolipidy. Za poslední léta zájem o tyto multifunkční proteiny roste kvůli jejich funkci v koordinaci fundamentálních biologických procesů, jako jsou buněčný růst, diferenciace, adaptační mechanismy a reakce na stres. Díky schopnosti vázat se na membránové struktury a měnit jejich pozici v závislosti na přítomnosti vápníku sehrávají annexiny významnou úlohu ve vnitrobuněčném transportu, ale také v endocytóze a exocytóze. Přestože uspořádání primárních aminokyselinových sekvencí je v annexinech odlišné, jejich všeobecná struktura je konzervována ve čtyřech opakujících se sekvencích (I-IV) složených ze 70 aminokyselin, které se společně nazývají C-terminalní doména. První a čtvrtá obsahuje specifické endonexinové motivy zodpovědné za vazební schopnosti annexinů. V genomu Arabidopsis se nachází osm annexinů, přičemž jejich exprese se jeví být vývojově a environmentálně regulována. Nejvíce zastoupený je ANNEXIN 1 (ANN1), který je exprimován na různé úrovni téměř ve všech pletvech, nejvíce však v epidermálních buňkách kořene a hypokotylu a v kořenových vláscích. Cílem projektu je časoprostorová lokalizace ANN1, která by mohla přispět k objasnění jeho funkce během raní fáze vývoje semenáčků Arabidopsis. S využitím nejmodernějších mikroskopických metod zahrnujících konfokální mikroskopii s rotujícím diskem a pokročilou „light-sheet“ fluorescenční mikroskopii budeme časově sledovat lokalizaci ANN1 za účelem trojdimenzionální vizualizace v kořeni Arabidopsis. Na rozdíl od běžně používaných konvenčních mikroskopických metod, pokročilá „light-sheet“ fluorescenční mikroskopie umožňuje dlouhodobé snímání rostlinných vzorků v téměř environmentálních podmínkách bez ovlivnění jejich viability a s nižší fototoxicitou během dlouhodobého snímání vzorků. Metoda byla úspěšně optimalizována a vyvinuta i pro dlouhodobé snímání vývojových procesů rostlin a splňuje prostorové, časové a fyziologické standardy (Ovečka et al. 2015).</p>	<p>During evolution plants developed a variety of signalling pathways. Annexins play a significant role in the plant signalling. They represent evolutionary conserved family of proteins capable to bind membrane phospholipids. In recent years, interest in these multifunctional proteins increased due to their function in the coordination of fundamental biological processes such as cell growth, differentiation, plant adaptation and stress responses. Annexins are involved in the intracellular trafficking, endo- and exocytosis by using their ability to bind and change position of the membrane components in a calcium-dependent manner. Although orders of the primary amino acid sequences in annexins are different, the overall structure is preserved within four repeating domains (I-IV) of about 70 amino acids called C-terminal core. First and fourth domains include special sequence known as endonexin fold, which is responsible for annexin binding properties. Arabidopsis genome comprises of eight annexins. Their expression appears to be developmentally and environmentally regulated. ANNEXIN 1 (ANN1) is the most abundant member of the family, showing different expression levels in almost all tissues, and being most abundant in the root and hypocotyl epidermal cells and in the root hairs. The main aim of this project is spatio-temporal localization of ANN1, which should help to clarify its role during early stages of Arabidopsis seedling development. Using modern microscopy techniques, including confocal microscopy with spinning disc as well as advanced light-sheet microscopy, we will perform time lapse imaging of ANN1 localization with purpose of its 3-D visualization in root cells of living Arabidopsis seedlings. By contrast to conventional microscopy, the light-sheet fluorescence microscopy allows long-term imaging of plants in near-environmental conditions without affecting plant viability and providing minimal phototoxicity. The method was successfully optimized for long-term imaging of plant developmental processes and meets spatial, temporal and physiological standards (Ovečka et al. 2015).</p>

157.	IGA_PrF_2018_032	Nanosystémy, Biomolekuly a Molekulární Systémy VII	Doc. Mgr.	Banáš	Pavel	Ph.D.	<p>V rámci experimentální části navrhovaného 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 materiálů. Mimo to se v projektu zaměříme na studium adsorpce malých molekul na povrch 2D materiálů metodou inverzní plynové chromatografie a vztahu mezi těmito povrchovými vlastnostmi a mechanickými vlastnostmi práškových materiálů. V teoretické části projektu se budeme převážně 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 kvantové chemických výpočtů nebo metod rozšířeného vzorkování umožňující studium balení biomolekul. Zaměříme na studium strukturní dynamiky a funkce nekódujících RNA popř. RNA fragmentů jako jsou ribosomální fragmenty nebo riboswitche a metody teoretického popisu skládání RNA. Dále se zaměříme na další vývoj metod používaných pro teoretické studium RNA a DNA molekul, hlavně pak na reparametrizaci torzních úhlů v molekulárně mechanickém popisu RNA a DNA molekul. Krom reparametrizace empirických silových polí pro nukleové kyseliny se zaměříme i na parametry pro studium strukturní dynamiky uhlíkových 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 molekulární dokování nízkomolekulárních látek do buněčných receptorů.</p>	<p>Within the framework of the proposed experimental part of the project, the research activities 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. In addition, we will focus on surface properties of 2D materials, the adsorption of small molecules on their surface, and relationship between surface and mechanical properties of powder materials using inverse gas chromatography. The theoretical part will be focused 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 study of 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 sampling. In addition, we will study accuracy of theoretical methods used for description of RNA and DNA molecules and we will study possible enhancements of these methods, in particular we will focus on reparametrization of torsion angle parameters in empirical RNA/DNA force fields. Beside the empirical force fields for nucleic acids, we will develop and improve the 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.</p>
158.	IGA_PrF_2018_033	Identifikace a produkce biologicky aktivních látek, funkční charakterizace vybraných enzymů a studium rostlinné organogeneze	RNDr.	Plihal	Ondřej	Ph.D.	<p>Předkládaný projekt zastřešuje výzkumné aktivity studentů oboru Biochemie garantovaného Katedrou biochemie PFF UP. Všechny výzkumné aktivity, které jsou součástí navrženého projektu, náleží do prioritního tématu pro IGA granty na PFF UP s názvem „Výzkum regulačních rolí enzymů a jiných proteinů v klíčových metabolických procesech“. Celkem 10 studentů magisterského a doktorského studia biochemie bude pod vedením zkušených akademických pracovníků realizovat biochemické, molekulárně-biologické a fyziologické experimenty s cílem charakterizovat vlastnosti a funkce enzymů nebo optimalizovat postup pro produkci antimikrobiálních peptidů v obilce ječmene. Další studenti budou v úzké spolupráci se svými školiteli řešit témata související s ochranou včelstev nebo studovat nitrosylaci proteinů. Konkrétně bude v rámci řešení tohoto projektu řešeno 8 následujících témat: 1) Produkce antimikrobiálních peptidů v obilce ječmene a optimalizace purifikačních postupů, 2) Anatomická a molekulární charakterizace iniciace nodálních kořenů u ječmene (<i>Hordeum vulgare</i> L.), 3) Příprava proteolytického enzymu SGPE ze <i>Streptomyces griseus</i>, 4) Studium aldehyddehydrogenas z mechu, 5) Chemická charakterizace šalotky, 6) Antimikrobiální účinky fasy <i>Chlorella sorokiniana</i> vůči bakterii <i>Paenibacillus larvae</i>, 7) Studium významu S-nitrosylace v regulaci katabolismu rostlinných polyaminů a 8) Studium vlastností a funkce S-nitrosoglutathionreduktasy včely medonosné (<i>Apis mellifera</i>). Studenti budou vedeni zkušenými akademickými pracovníky, kteří garantují úspěšné dosažení plánovaných výsledků a jejich uplatnění jako výstupů ve formě publikací v rámci jejich disertačních, případně diplomových prací. Metodicky bude využito moderního přístrojového vybavení laboratoří Centra regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum a Katedry biochemie PFF UP. Studenti budou využívat např. real-time PCR a robotickou linku pro stanovení expresní profílace genů, UPLC spojený s hmotnostním spektrometrem či konfokální mikroskop pro sledování fluorescenčně značených proteinů.</p>	<p>The proposed project covers the research activities of the students of the Department of Biochemistry of the Faculty of Science. All research activities, which are part of the proposed project, belong to the priority theme for IGA grants at the Faculty of Science, entitled "Research on regulatory roles of enzymes and other proteins in key metabolic processes". 10 masters and doctoral students of biochemistry will conduct biochemical, molecular-biological and physiological experiments under the guidance of experienced academic staff to characterize the properties and function of enzymes or optimize the process for the production of antimicrobial peptides in the barley grain. Other students, in close cooperation with their supervisors, will address issues related to honeybee protection or study of nitrosylation of proteins. In particular, the following topics will be addressed in the project: 1) Production of antimicrobial peptides in the barley endosperm and optimization of the purification processes, 2) Anatomical and molecular dissection of crown-root initiation in barley (<i>Hordeum vulgare</i> L.), 3) Isolation of the proteolytic enzyme SGPE from <i>Streptomyces griseus</i>, 4) Study of aldehyde dehydrogenase from moss, 5) Chemical characterization of shallot, 6) Antimicrobial effects of <i>Chlorella sorokiniana</i> on <i>Paenibacillus larvae</i>, 7) Study of the importance of S-nitrosylation in the regulation of catabolism of plant polyamines, and 8) Study of the properties and function of S-nitrosoglutathione reductase from honey bee (<i>Apis mellifera</i>). Students will be supervised by experienced academic staff who guarantee the successful achievement of the planned results and their use as outputs in the form of publications in the framework of their dissertation or diploma theses. Methodologically, modern instrumentations will be used in the Center for Biotechnological and Agricultural Research and the Department of Biochemistry of the Faculty of Science. Students will use, for example, real-time PCR and a robotic line for the gene expression profiling, a UPLC linked mass spectrometer, or a laser scanning confocal microscope to visualize fluorescently labeled proteins.</p>