

**Výsledky veřejné soutěže VES19 programu INTER-EXCELLENCE, podprogramu INTER-ACTION (LTAUSA19) / Results of the 2019 Call for proposals of the Czech - American scientific cooperation**

č.j. MŠMT - 34266/2019-1

Kód projektu / Code of project	Název projektu v ČJ / Title of the project in CZ	Název projektu v AJ / Title of the project in EN	Instituce na české straně / Institution on the Czech side	Instituce na americké straně / Institution on the US side	Podpora 2019 (v tis. Kč) / Financial support 2019 (in thous. CZK)	Podpora 2020 (v tis. Kč) / Financial support 2020 (in thous. CZK)	Podpora 2021 (v tis. Kč) / Financial support 2021 (in thous. CZK)	Podpora 2022 (v tis. Kč) / Financial support 2022 (in thous. CZK)	Podpora celkem (v tis. Kč) / Total financial support (in thous. CZK)	CUN* celkem (v tis. Kč) / Total eligible expenditure (in thous. CZK)	Doporučeno OPO k financování (ANO/NE) / Advised for funding by evaluat. committee (YES/NO)	Rozhodnutí poskytovatele financovat (ANO/NE) / Selected for funding (YES/NO)
LTAUSA19068	Vývoj a aplikace genetických a biochemických metod pro diagnostiku a klinickou charakterizaci chronického onemocnění ledvin způsobeného mutacemi mucinu-1	Advancing the diagnosis, understanding, and treatment of inherited kidney disease related to mucin-1 through improved family identification and new genetic, molecular, and biochemical approaches	Univerzita Karlova	Wake Forest University School of Medicine	530	3155	3155	3155	9995	9995	ANO	ANO
LTAUSA19108	Odhalování významu protilátkové odpovědi v interakci ryboborek (Myxozoa) a jejich rybích hostitelů	Unraveling the role of the antibody responses in the interaction of myxozoan parasites with teleost hosts	Biologické centrum AV ČR, v.v.i.	Oregon State University (OSU)	270	1923	1917	1888	5998	5998	ANO	ANO
LTAUSA19137	Velkoplošná rekonstrukce dlouhodobých změn činnosti hurikánů a jejich dopadu na lesní ekosystémy v USA	Large-scale reconstruction of long-term changes in hurricane activity and their impact on forest ecosystems in USA	Botanický ústav AV ČR, v. v. i.	Harvard Forest, Harvard University	91	3612	3677	2875	10255	10255	ANO	ANO
LTAUSA19094	Přenos elektronu a protonu v ionizovaných fragmentech DNA	Electron and proton transfer in ionized DNA fragments	Ústav organické chemie a biochemie AV ČR v.v.i	Department of Chemistry, University of Washington, Seattle, WA	0	1232	1196	1153	3581	4376	ANO	ANO
LTAUSA19120	Když cucurbit[n]urily potkaly molekulární tyčinky - návrh, syntéza a charakterizace supramolekulárních strojů v pevné fázi.	When Cucurbit[n]urils Met Molecular Rods: Design, Synthesis and Characterization of Supramolecular Machines in the Solid State	Ústav organické chemie a biochemie AV ČR v.v.i	Ohio University College of Arts & Science	0	1852	1852	1752	5456	5456	ANO	ANO
LTAUSA19142	Evoluce karyotypu, pohlavních chromozomů a genomu ve fylogeneticky bazálních větvích araneomorfních pavouků	Evolution of karyotype, sex chromosomes, and genomes in early diverging clades of araneomorph spiders	Univerzita Karlova	San Diego State University	245	2035	2365	2400	7045	7045	ANO	ANO
LTAUSA19034	Dvoudimenzionální nanomateriály pro aplikace v elektronice	Two-Dimensional Nanomaterials for Application in Electronic	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	Northwestern University	553	1757	1757	1757	5824	5824	ANO	ANO
LTAUSA19060	Spektroskopie jednomolekulárních magnetů pomocí grafenových bolometrů	Spectroscopy of Single-Molecule Magnets Using Graphene-Based Bolometers	Vysoké učení technické v Brně	Georgetown University ve Washington D.C.	0	1755	1805	1948	5508	5508	ANO	ANO
LTAUSA19030	Regulace primárního cilia buněčnými kinázami	Regulation of primary cilia by cellular kinases	Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.	University of California, Los Angeles	0	2370	2370	2370	7110	7110	ANO	ANO
LTAUSA19036	Pokročilý experimentální výzkum synchronního a nesynchronního kmitání lopatek	Advanced experimental research on synchronous and non-synchronous blade vibration	Ústav termomechaniky AV ČR, v.v.i.	Duke University, Durham, North Carolina	383	3075	2768	2599	8825	8825	ANO	ANO
LTAUSA19038	Nové membránové materiály pro efektivní separaci kyselých polutantů ze vzduchu a modelování separačního procesu	Membrane separation of acid gases from the air and modeling of the separation process	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	The University of Alabama	0	1575	1625	1675	4875	4875	ANO	ANO
LTAUSA19053	Principy tvorby a využití vodovzdušné směsi v průmyslových aplikacích	Fundamentals in mist spray cooling, for industrial applications	Vysoké učení technické v Brně	Arizona State University a ArcelorMittal Research Center Chicago	0	1255	1332	1307	3894	4456	ANO	ANO

LTAUSA19066	Studium polymerních memristorů založených na metakrylátových polymerech s karbazolovými bočními skupinami	A study of polymeric memristors based on methacrylate polymers with pendant carbazole moieties	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	Clemson University (CU), Jižní Karolina	0	1896	1927	1933	5756	5756	ANO	ANO
LTAUSA19135	Dynamika hipokampálních a neokortikálních neuronálních reprezentací vzájemných vztahů mezi subjektem, pohyblivými objekty a prostředím	Dynamics of hippocampal and neocortical neuronal representations of mutual relationships between a subject, significant moving objects, and environment	Národní ústav duševního zdraví	New York University University of Arizona	157	2282	2632	1920	6991	6991	ANO	ANO
LTAUSA19024	Role regulace transkripce při chemoterapeutické rezistenci glioblastomu: in vitro a in vivo validace cíle pro molekulární terapii	The role of transcription regulation in chemotherapeutic resistance of glioblastoma: in vitro and in vivo validations of targets for molecular therapy	Masarykova univerzita	University of Michigan	0	1247	1483	1496	4226	4226	ANO	ANO
LTAUSA19029	Genová terapie neuropatické bolesti a svalové spasticity pomocí subpiální aplikace AAV vektorů v oblasti míšních kořenů sedacího nervu a míšního poškození u miniprasat	Gene therapy of neuropathic pain and spasticity via subpial application of AAV vectors in area of spinal cord roots of sciatic nerve and spinal cord injury in minipigs	Ústav živočišné fyziologie a genetiky AVČR, v.v.i.	University of California, San Diego, California	0	4016	3891	3478	11385	11385	ANO	ANO
LTAUSA19032	Studium vztahu mezi strukturou a funkcí nových taxanových derivátů v boji proti rezistenci nádorových buněk	Study of structure-activity relationship of novel taxane derivatives for combating acquired resistance of cancer cells	Státní zdravotní ústav	State University of New York at Stony Brook	274	1808	1820	1808	5710	5710	ANO	ANO
LTAUSA19058	Rozvoj teorie a pokročilých algoritmů pro analýzu neurčitostí v inženýrských úlohách (UNCEPRO)	Development of theory and advanced algorithms for <b>UNC</b> ertainty analyses in Engineering <b>PRO</b> blems (UNCEPRO)	Vysoké učení technické v Brně	Johns Hopkins University	0	1200	1200	1200	3600	3600	ANO	ANO
LTAUSA19122	Triheteromerní NMDA receptory – fyziologické a patofyziologické funkční vlastnosti	Triheteromeric NMDA receptors - physiological and pathophysiological functional properties	Fyziologický ústav AVČR, v.v.i.	Developmental and Translational Neurobiology Center	0	1776	1813	1807	5396	5396	ANO	ANO
LTAUSA19147	Evoluce a speciální mechanismy u kryptického druhového komplexu pan-afričských netopýrů	Evolution and speciation mechanisms in a cryptic species complex of pan-African bats	Ústav biologie obratlovců AVČR, v. v. i.	Bucknell University	0	1577	1355	650	3582	3582	ANO	ANO
LTAUSA19001	Multimodální sensory založené na 2-D materiálech	Multimodal sensors based on 2-D materials	Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i.	Massachusetts Institute of Technology	0	1396	1496	1471	4363	4363	ANO	ANO
LTAUSA19019	Konektivita transportu sedimentu v povodích s intenzivním zemědělským využitím	Connectivity of sediment transport within intensively-used rural catchments	České vysoké učení technické v Praze	University of Tennessee	0	1692	1681	1673	5046	5046	ANO	ANO
LTAUSA19065	Příprava a studium vlastností metaloporfyrinových derivátů Trögerových, spiro-Trögerových a oligo-Trögerových bází	Exploration of properties and preparation of metalloporphyrin derivatives of Tröger's, spiro-Tröger's, and oligo-Tröger's bases	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	Bowling Green State University	342	2113	2113	2113	6681	6681	ANO	ANO
LTAUSA19118	Úloha GIT proteinů v organizaci mikrotubulů glioblastomových buněk	Role of GIT proteins in regulation of microtubule organization in glioblastoma cells	Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.	The University of Memphis, Memphis	0	1300	1300	1300	3900	3900	ANO	ANO
LTAUSA19006	Studium velikostních distribucí a identifikace zdrojů submikronových částic atmosférického aerosolu	Study of size distributions and source identification of submicron atmospheric aerosol particles	Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.	University of Rochester School of Medicine and Dentistry	310	1116	1192	585	3203	3203	ANO	ANO
LTAUSA19008	Vliv specifických faktorů na protizánětlivé působení komenzálního helminta ve střevě hostitele	An influence of specific factors on the anti-inflammatory effect of the commensal helminth in the host gut	Biologické centrum AV ČR, v.v.i.	Duke University School of Medicine	0	1568	1182	1446	4196	4196	ANO	ANO

LTAUSA19012	Mechanismy rezistence domácího roztoče <i>Tyrophagus putrescentiae</i> vůči biocidním přípravkům	The mechanism of resistance of the medically important mite <i>Tyrophagus putrescentiae</i> to pesticides	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Kansas State University	481	1925	1925	1683	6014	6014	ANO	ANO
LTAUSA19018	Vývoj speciálního cementového kompozitu vhodného pro 3D robotické zpracování	Development of a special cementitious composite suitable for 3D robotic processing	České vysoké učení technické v Praze	Oregon State University	0	676	713	770	2159	2159	ANO	ANO
LTAUSA19028	Mikrobiomy vybraných extrémních biotopů – jejich fylogenetická diverzita a funkční potenciál	Microbiomes of Selected Extreme Biotopes – Their Phylogenetic Diversity and Functional Potential	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	U.S. Geological Survey	242	1902	2082	1951	6177	6177	ANO	ANO
LTAUSA19096	Mechanismy prevence poškození genomu vznikající v důsledku interference mezi replikací a transkripcí	Molecular mechanisms preventing genome damage induced by replication-transcription conflicts	Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.	Saint Louis University School of Medicine	0	1695	1632	1632	4959	4959	ANO	ANO
LTAUSA19099	Vysoce nelineární operace se supravodivými kvantovými obvody	Highly nonlinear operations with superconducting quantum oscillators	Univerzita Palackého v Olomouci	Yale University	0	2062	2062	2062	6186	6186	ANO	ANO
LTAUSA19109	Nové strategie pro vývoj antiparazitárních molekul jako humánních a veterinárních léčiv	Novel strategies for designing antiparasitic molecules as human and veterinary drugs	Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.	University of California San Diego	0	1728	1760	1740	5228	5704	ANO	ANO
LTAUSA19117	Ověřování genomických postupů v malých populacích	Verification of genomic procedures in small populations	Česká zemědělská univerzita v Praze	The University of GEORGIA	350	2644	2707	2270	7971	9665	ANO	ANO
LTAUSA19031	Elektronická a rezonanční excitace jako spouštěč molekulární disociace: dynamika a transfer energie	Electronic and resonant excitation as a trigger of molecular dissociation: dynamics and energy transfer	Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i.	Lawrence Berkeley National Laboratory	0	1105	1096	1236	3437	3437	ANO	ANO
LTAUSA19033	TGFβ a FasL v kraniofaciální osteogenezi – integrace výzkumu	TGFβ and FasL in craniofacial osteogenesis – integration of research	Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i.	University of Southern California	0	1595	1695	1695	4985	4985	ANO	ANO
LTAUSA19059	Přírodou inspirované nanokompozitní pěny pro konstrukční aplikace	Nature inspired cellular nanocomposites for structural application	Vysoké učení technické v Brně	Department of Polymer Science and Engineering, University of Massachusetts Amherst	0	2980	2980	2980	8940	8940	ANO	ANO
LTAUSA19072	Celoživotní plánování pro chytrý roj	Lifelong Planning for a Smart Swarm	Univerzita Karlova	University of Southern California	0	1098	1098	1098	3294	3294	ANO	ANO
LTAUSA19084	Distribuce pavoučích parazitoidů ze skupiny <i>Polysphincta</i> genus-group napříč ekologickými gradienty v Holarctiku a význam manipulace hostitele pro přežití parazitoida	Distribution of spider parasitoids from <i>Polysphincta</i> genus-group across ecological gradients in Holarctic and the importance of host manipulation for parasitoid survival.	Česká zemědělská univerzita v Praze	University of Vermont	0	795	950	875	2620	2620	ANO	ANO
LTAUSA19086	Evoluce neo-pohlavních chromozomů u motýlů tribu Danaini	Evolution of neo-sex chromosomes in butterflies of the subtribe Danaini	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	University of Kansas	0	1550	1537	1331	4418	4418	ANO	ANO
LTAUSA19091	Porézní biologické 2D membrány a 3D struktury vystavěné z polysacharidů funkcionalizovaných rostlinných gum a jejich environmentální aplikace	Bio-based Porous 2D Membranes and 3D Sponges Based on Functionalized Tree Gum Polysaccharides and their Environmental Application.	Technická univerzita v Liberci	KENT STATE University, Department of Chemistry and Biochemistry	0	2131	2131	2131	6393	6393	ANO	ANO

LTAUSA19003	Indukce protivirové imunitní odpovědi slizniční vakcínací s užitím nanočástic	The induction of antiviral immune response after intranasal application of nanoparticles based vaccine	Česká republika – Ministerstvo obrany, organizační součást Univerzity obrany	New Iberia Research Center, University of Lafayette, Lafayette, Louisiana	0	1114	1064	834	3012	3012	ANO	ANO
LTAUSA19023	Proteázy z rodiny M28 u nematodů: jejich fyziologické role a potenciál v nových terapeutických strategiích.	M28 family proteases from nematodes: their physiological roles and potential for novel therapeutic strategies	Česká zemědělská univerzita v Praze	University of California San Francisco	0	2722	2722	2722	8166	8166	ANO	ANO
LTAUSA19073	Biologické markery úspěšnosti transplantace Langerhansových ostrůvků: český příspěvek do mezinárodního registru CITR (Collaborative Islet Transplant Registry)	Evidence based state-of-the-art data evaluation of pancreatic islet transplant program: Contribution of the Czech Republic data to CITR, Collaborative Islet Transplant Registry	Institut klinické a experimentální medicíny	Schulze Diabetes Institute, University of Minnesota	423	2470	2837	2917	8647	8647	ANO	ANO
LTAUSA19013	Mikrobiální kometabolismus: Propagace biodegradace polutantů	Microbial Cometabolism: Promoting Biodegradation of Pollutants	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	University of Alaska Fairbanks	267	1921	2038	1970	6196	6196	ANO	ANO
LTAUSA19021	Výpočetní modely a experimentální zkoumání dynamiky tekutin, přestupu hmoty, transportu látek a fázových přechodů v porézním prostředí v problematice	Computational Models and Experimental Investigation of Fluid Dynamics, Mass Transfer and Transport, and Phase Transitions in Porous Media for Environmental Applications	České vysoké učení technické v Praze	Colorado School of Mines, Golden	0	1500	1500	1500	4500	4500	ANO	ANO
LTAUSA19045	Oxid dusnatý uvolňující materiál v prevenci infekce elektrických srdečních pomůcek – studie proveditelnosti	Nitric Oxide Release Materials for Decreasing Infections Associated with Cardiovascular Implantable Electronic Devices – Feasibility Study	Univerzita Karlova	Meyerhoff Group Laboratory, University of Michigan	363	1187	1212	1161	3923	3923	ANO	ANO
LTAUSA19049	Endogenní biomarkery neurologických nežádoucích účinků ciprofloxacinu	Endogenous biomarkers of ciprofloxacin induced neurological adverse drug reactions	Univerzita Karlova	Long Island University The Arnold & Marie Schwartz College of Pharmacy and Health Sciences	301	1718	1531	1531	5081	5081	ANO	ANO
LTAUSA19070	Komutátory, kvazigrupy a Yang-Baxterova rovnice	Commutators, quasigroups and Yang-Baxter equation	Univerzita Karlova	(1) University of Denver (2) University of Colorado at Boulder	0	1563	1651	1563	4777	4777	ANO	ANO
LTAUSA19080	Cirkulující nádorová DNA a mikroRNA pro detekci minimální reziduální choroby a recidivy časných stádií maligního melanomu	Circulating tumor DNA and micro RNA for detection of minimal residual disease and recurrence of malignant melanoma in early stages	Univerzita Karlova	The University of Texas MD Anderson Cancer Center	0	2422	3718	1641	7781	7781	ANO	ANO
LTAUSA19083	Šestisložkové kontinuální monitorování seismických rojů a dalších zemětřesení v oblasti Long Valley Caldera, Kalifornie	Six-component continuous monitoring of seismic swarms and other earthquakes in the region of Long Valley Caldera, California	Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, v.v.i.	U.S. Geological Survey	365	1245	1245	1245	4100	4100	ANO	ANO
LTAUSA19092	Genetická variabilita a parazitace jednoho z neúspěšnějších druhů invazních ryb v Evropě	Genetic variability and parasitism in one of the most successful fish invader across in Europe	Ústav biologie obratlovců, AV ČR, v.v.i.	Western Illinois University	0	1640	1942	1006	4588	4588	ANO	ANO
LTAUSA19098	Verifikace a řízení síťových diskretních systémů	Verification and Control of Networked Discrete-Event Systems	Univerzita Palackého v Olomouci	1. The University of Michigan 2. Wayne State University 3. Georgia Institute of Technology, Atlanta	0	1321	1321	1321	3963	3963	ANO	ANO















LTAUSA19069	Dynamika prostorových nároků vlka a jeho znovuobjevené kořisti	Beaver Space Use Under Varying Levels of Predation Risk by Grey Wolves	Česká zemědělská univerzita v Praze	Voyageurs National Park	0	0	0	0	0	0	ANO	NE
LTAUSA19104	Vývoj a klinická implementace plánovacího systému pro povrchovou a hloubkovou hypertermickou léčbu	Development and clinical implementation of the planning system for superficial and deep hyperthermia treatment	České vysoké učení technické v Praze	University of Maryland School of Medicine	0	0	0	0	0	0	ANO	NE
LTAUSA19052	Nový přístup k řešení Alzheimerovy choroby: design, syntéza a testování molekul s několikanásobným mechanismem účinku	New approach to Alzheimer's disease Solutions: Molecular Research with multiple mechanism of action	Univerzita Karlova	Portland State University	0	0	0	0	0	0	ANO	NE
LTAUSA19074	Negativní regulátory homologní rekombinace	Negative regulators of homologous recombination	Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně	Columbia University	0	0	0	0	0	0	ANO	NE
LTAUSA19125	Vyhodnocení připravenosti České republiky na zavádění autonomní dopravy	Evaluation of the Czech Republic's readiness to implement autonomous transport systems	Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.	1. The University of Memphis (UM) 2. Texas A&M Transportation Institute (TTI)	0	0	0	0	0	0	ANO	NE
LTAUSA19005	Bilance podzemních vod v jezeře - kvantifikace na základě aktivity radonu	The use of radon in lakes for quantification of groundwater influence	Biologické centrum AV ČR, v.v.i.	University of Maine, Orono, Maine	0	0	0	0	0	0	ANO	NE
LTAUSA19095	Určování polohy dopplerovským radarem s milimetrovou délkou vlny	Positioning supported by mm-wave Doppler radar	České vysoké učení technické v Praze	The Ohio State University	0	0	0	0	0	0	ANO	NE
LTAUSA19077	Vývoj pasivních vzorkovačů emergentních organických znečišťujících látek ve vodě	Development of passive samplers for emerging organic pollutants in the water	Masarykova univerzita	University of Rhode Island	0	0	0	0	0	0	ANO	NE
LTAUSA19140	Nové metody pro studium metabolomu a analýzu hormonů u modelových druhů hmyzu	New methods for metabolomic and hormonal analysis in insect model species	Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	Florida International University, Department of Biological Sciences	0	0	0	0	0	0	ANO	NE
LTAUSA19037	Vliv nanočástic na osud toxických kovů v rostlinách	Nanoparticle effect on toxic metals fate in plants	Ústav experimentální botaniky AV ČR v.v.i.	The Connecticut Agricultural Experiment Station	0	0	0	0	0	0	formálně nezpůsobilý	formálně nezpůsobilý
LTAUSA19127	Membránové kontakty mezi mitochondriemi a vnější jadernou membránou v pankreatických beta buňkách	Mitochondria-Nuclear Envelope Membrane Contact Sites in Pancreatic Beta Cells	Fyziologický ústav AVČR, v.v.i.	University of California, Davis	0	0	0	0	0	0	formálně nezpůsobilý	formálně nezpůsobilý
LTAUSA19129	Rizika a přínosy nové farmakoterapie novorozeneckých záchvatů.		Fyziologický ústav AVČR, v.v.i.		0	0	0	0	0	0	formálně nezpůsobilý	formálně nezpůsobilý
LTAUSA19130	Role adenosinergního systému v epileptických záchvatech v nezralém mozku		Fyziologický ústav AVČR, v.v.i.		0	0	0	0	0	0	formálně nezpůsobilý	formálně nezpůsobilý
LTAUSA19131	Modulace nociceptivní signalizace u neuropatických stavů		Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i.		0	0	0	0	0	0	formálně nezpůsobilý	formálně nezpůsobilý
LTAUSA19157	Konstrukce nových IL-2 imunoterapeutik pro podporu protinádorové aktivity	Novel Immunoengineered IL-2 therapeutics to enhance anti-cancer activity	Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.	Johns Hopkins University	0	0	0	0	0	0	formálně nezpůsobilý	formálně nezpůsobilý

LTAUSA19158	Vývoj definované mikrobioty pro podporu odolnosti novorozenců proti střevním infekcím: Studium na modelu imunokompromitovaného gnotobiotického selete	Development of a defined microbiota to support resistance against neonatal enteric infection: Study in the immunocompromised gnotobiotic piglet model.	Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.	College of Agricultural, Consumer & Environmental Sciences	0	0	0	0	0	0	formálně nezpůsobilý	formálně nezpůsobilý
LTAUSA19159	Studium mikrobiální rezistence k antibiotikům v prostředí chovu hospodářských zvířat	Study of antibiotic resistance of microorganisms in the agricultural environment	Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.	Commonwealth of Virginia Department of Environmental Quality	0	0	0	0	0	0	formálně nezpůsobilý	formálně nezpůsobilý

CUN\* - celkové uznané náklady českého partnera