

Předběžná analýza podaných návrhů projektů před provedením kontroly splnění podmínek 1. VS programu NCK1

Program na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací **Národní centra kompetence 1** byl schválen usnesením vlády České republiky č. 354 ze dne 10. 5. 2017. Program je zaměřen na podporu dlouhodobé spolupráce mezi výzkumnou a aplikační sférou a na posílení institucionální základny aplikovaného výzkumu. Záměrem programu je synergicky provázat již existující úspěšná centra, která vznikla za podpory TA ČR (Centra kompetence), GA ČR (Centra excellence) a operačních programů (zejména tzv. VaVpl Centra) s dalšími výzkumnými centry a jednotkami do jednoho integrovaného systému. Program pomůže výrazně posílit segment výzkumných organizací zaměřených na aplikovaný výzkum a motivovat relevantní stávající výzkumná pracoviště, aby se transformovala na výzkumně a technologicky zaměřená centra, kde bude realizován kvalitní aplikovaný výzkum podle potřeb aplikační sféry.

Program bude možné využít pro synergické a komplementární efekty v mezinárodních schématech typu H2020, dalších programech EU a dalších mezinárodních programech, které jsou v souladu se zaměřením programu.

Technologická agentura České republiky (TA ČR) vyhlásila dne 29. března 2018 **první veřejnou soutěž** ve výzkumu a experimentálním vývoji (veřejná soutěž) v Programu na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací **Národní centra kompetence 1** (program Národní centra kompetence 1), a to dle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (ZPVV), dle Rámce pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací 2014/C 198/01 a dle Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014.

Do první veřejné soutěže programu Národní Centra kompetence bylo podáno 17 projektů, na jejichž řešení by se mělo podílet 302 účastníků. Celkové náklady projektů jsou přibližně 2,35 mld. Kč, s celkovým úhrnem požadovaných dotací ve výši 1,85 mld. Kč.

Tabulka 1 Počet podaných projektů, účastníků a finance

Počet podaných projektů	Počet účastníků	Náklady celkem [Kč]	Dotace celkem [Kč]
17	302	2 350 485 533	1 850 041 533

U každého návrhu projektu je uveden jeden hlavní obor CEP. Obory jsou řazeny do skupin oborů. Nejvýznamněji je mezi projekty zastoupena skupina oborů „J – Průmysl“ s jedenácti podanými projekty. Celkové náklady podaných projektů v oborové skupině J jsou 1,49 mld. Kč a požadovaná dotace dosahuje výše 1,17 mld. Kč. Na projekty druhou nejpočetnější oborovou skupinou je skupina „E – Biovědy“ s celkovými náklady 244,75 mil. Kč a požadovanými dotacemi ve výši 195,80 mil. Kč.

Samostatné obory jsou zastoupeny nejvíce dvěma podanými projekty. Podané projekty pak odpovídají 13 oborům CEP. Největší výše podpory v návrzích projektů (264,6 mil. Kč) připadá oboru „JE – Nejaderná energetika, spotřeba a užití energie“.

Tabulka 2 Podané projekty, náklady a dotace podle oborů CEP

Skupiny CEP	Počet projektů	Náklady celkem [Kč]	Dotace celkem [Kč]
J - Průmysl	11	1 489 417 333	1 174 534 133
V tom: JE - Nejaderná energetika, spotřeba a užití energie	2	330 750 000	264 600 000
JQ - Strojní zařízení a nástroje	2	306 791 333	230 018 133
Ostatní J	7	851 876 000	679 916 000
E - Biovědy	2	244 750 000	195 800 000
I - Informatika	1	90 943 200	68 207 400
B - Fyzika a matematika	1	271 000 000	208 000 000
C - Chemie	1	104 375 000	83 500 000
F - Lékařské vědy	1	150 000 000	120 000 000

Jednotlivým návrhům projektů bylo přiřazeno celkem 15 různých hlavních oborů dle klasifikace FORD. Pouze obor „Mechanical engineering“ byl zastoupen opakovaně, a to ve třech návrzích projektů.

Podaným projektům byla přiřazena také hlavní výzkumná témata, která byla stanovena Výzkumnou radou TA ČR. Jeden projekt se mohl přihlásit k více výzkumným tématům. Nejčastěji byly projekty přiřazeny k hlavnímu výzkumnému tématu „Pokročilé materiály a nanotechnologie“ a „Strojírenství pro 21. století“, obě tato témata byla uvedena u osmi podaných návrhů projektů. Výzkumná témata „Moderní energetika“ a „Robotika, informatika a kybernetika pro společnost 4.0“ byla přiřazena k sedmi projektům.

Tabulka 3 Hlavní výzkumná témata NCK

Hlavní výzkumné téma	Počet projektů
Pokročilé materiály a nanotechnologie	8
Strojírenství pro 21. století	8
Moderní energetika	7
Robotika, informatika a kybernetika pro společnost 4.0	7
Dopady globálních změn na ČR a ekologický průmysl	6
Biotechnologie a kvalifikovaná chemie	4
Doprava a Smart City	4
Letecká a kosmická technika	3
Biomedicína	3
Optika a optoelektronika	2
Společenské dopady technologických změn	2

Počet hlavních výzkumných témat přiřazených k jednotlivým projektům je různý. Nejvíce bylo přiřazeno pět výzkumných témat k jednomu návrhu projektu (TN01000017, TN01000026, TN01000077). Podrobný rozpis projektů a jejich hlavních výzkumných témat je uveden v následující tabulce.

T A Program **Národní Centra kompetence**

Č R

V návrzích projektů jsou z hlediska účastí nejvíce zastoupeny podniky, které tvoří 60,6% všech organizací, z nichž malé a střední tvoří 34,1 % a velké podniky 26,5 %. Výzkumné organizace jsou zastoupeny z 39,4 % všech účastí v podaných návrzích projektů.

Tabulka 4 Účasti organizací podle typu v podaných projektech

Typ organizace	Počet účastí [abs.]	Počet účastí [v %]
Podnik	183	60,6
V tom: Malý anebo střední podnik	103	34,1
Velký podnik	80	26,5
Výzkumná organizace	119	39,4
Celkem	302	100,0

Tabulka 5 Seznam návrhů projektů, hlavních výzkumných témat a uchazečů

Kód projektu	Název projektu	Počet výzkumných témat	Výzkumná témata	[P] - Hlavní uchazeči/ Uchazeči
TN01000017	Národní centrum kompetence pro chytrý a efektivní mezioborový výzkum procesů antroposféry	5	Pokročilé materiály a nanotechnologie Dopady globálních změn na ČR a ekologický průmysl Strojírnoství pro 21. století Moderní energetika Společenské dopady technologických změn	[P] Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem ATOMA - tepelná technika, s.r.o. E-expert, spol. s r.o. F I T Ea.s. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava Zemědělský výzkum, spol. s r.o.
TN01000026	Národní centrum kompetence Josefa Božka pro pozemní dopravní prostředky	5	Dopady globálních změn na ČR a ekologický průmysl Strojírnoství pro 21. století Moderní energetika Robotika, informatika a kybernetika pro společnost 4.0 Doprava a Smart City	[P] České vysoké učení technické v Praze Advanced Engineering, s.r.o. BRANO a.s. DAKO-CZ, a.s. DATRON - TECHNOLOGY CZ s.r.o. Eaton Elektrotechnika s.r.o. EIH Czech, s.r.o. Iveco Czech Republic, a. s. KAR group, a.s. PBS Turbo s.r.o. PLASMAMETAL, spol. s r.o. Siemens, s.r.o. Sobriety s.r.o. STROJÍRNA OSILAVANY, spol. s r.o. SVOS, spol. s r.o. ŠKODA AUTO a.s. ŠKODA ELECTRIC a.s. ŠKODA TRANSPORTATION a.s. Technická univerzita v Liberci TRIBOTEC, spol. s r.o. TUV SÚD Czech s.r.o. Univerzita Pardubice VarioTec s.r.o. Vision Consulting Automotive s.r.o. VÚKV a.s. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava Vysoké učení technické v Brně Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o. Západočeská univerzita v Plzni ZETOR TRACTORS a.s.

Kód projektu	Název projektu	Počet výzkumných témat	Výzkumná témata	[P] - Hlavní uchazeči/ Uchazeči
TN01000077	Národní centrum kompetence pro Kyberbezpečnost	5	Strojírnoství pro 21. století Moderní energetika Robotika, informatika a kybernetika pro společnost 4.0 Společenské dopady technologických změn Doprava a Smart City	[P] Masarykova univerzita AXENTA a.s. CAMEA, spol. s r.o. CESNET, zájmové sdružení právnických osob Flowmon Networks a.s. INDUSTRY CLUSTER 4.0, z. s. PRK Partners s.r.o. advokátní kancelář; zápis v anglickém jazyce: PRK Partners s.r.o. attorneys at law Unicorn Systems a.s. UNIS, a.s. Vysoké učení technické v Brně
TN01000011	Centrum aplikovaného výzkumu nanomateriálů a progresivních materiálů	4	Pokročilé materiály a nanotechnologie Letecká a kosmická technika Biotechnologie a kvalifikovaná chemie Dopady globálních změn na ČR a ekologický průmysl	[P] Technická univerzita v Liberci České vysoké učení technické v Praze EPS biotechnology, s.r.o. Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o. evolving systems consulting s.r.o. UJP PRAHA a.s. Univerzita Karlova

Kód projektu	Název projektu	Počet výzkumných témat	Výzkumná témata	[P] - Hlavní uchazeči/ Uchazeči
TN01000024	Národní centrum kompetence - Kybernetika a umělá inteligence	4	Strojírnoství pro 21. století Moderní energetika Robotika, informatika a kybernetika pro společnost 4.0 Doprava a Smart City	[P] České vysoké učení technické v Praze "TMV SS" spol. s r.o. CertiCon a.s. Continental Automotive Czech Republic s.r.o. DEL a.s. DFC Design, s.r.o. ELEKTROTECHNIKA, a.s. LaserTherm spol. s r.o. LTR s.r.o. PREFA KOMPOZITY,a.s. PT SOLUTIONS WORLDWIDE spol. s r.o. Siemens, s.r.o. ŠKODA AUTO a.s. TG Drives, s.r.o. TRINECKÉ ŽELEZÁRNY, a. s. UniControls a.s. Ústav informatiky AV ČR, v.v.i. Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v.v.i. ÚSTAV TERMOMECHANIKY AV ČR, v.v.i Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava Vysoké učení technické v Brně Západočeská univerzita v Plzni ZAT a.s.
TN01000038	Národní centrum kompetence pro materiály, pokročilé technologie, povlakování a jejich aplikace	4	Pokročilé materiály a nanotechnologie Dopady globálních změn na ČR a ekologický průmysl Strojírnoství pro 21. století Optika a optoelektronika	[P] Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i. BENEŠ a LÁT a.s. CARDAM s.r.o. CENTRUM HYDRAULICKÉHO VÝZKUMU spol. s r.o. Česká zbrojovka a.s. HVM PLASMA, spol. s r.o. L.E.T. optomechanika Praha, spol. s r.o. Masarykova univerzita SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s. r. o. Technická univerzita v Liberci Univerzita Palackého v Olomouci Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i. Vakuum servis s.r.o.

Kód projektu	Název projektu	Počet výzkumných témat	Výzkumná témata	[P] - Hlavní uchazeči/ Uchazeči
TN01000056	Centrum pokročilých materiálů a efektivních budov	4	Pokročilé materiály a nanotechnologie Dopady globálních změn na ČR a ekologický průmysl Moderní energetika Robotika, informatika a kybernetika pro společnost 4.0	[P] České vysoké učení technické v Praze AERS s.r.o. AGROP NOVA a.s. AZS 98, s.r.o. cadconsulting, spol. s r.o. di5 architekti inženýři s.r.o. Dlupal Software s.r.o. FENIX Trading, s. r. o. GEOtest, a.s. HOCHTIEF CZ a. s. INFRAM a.s. Kloboucká lesní s.r.o. KNAUF INSULATION, spol. s r.o. KNAUF Praha, spol. s r. o. KOMA MODULAR s.r.o. KORADO, a.s. KRONOSPAN OSB, spol. s r.o. Mendelova univerzita v Brně MĚSTO TŘEŠŤ PREFA KOMPOZITY,a.s. R E G U L U S spol. s r.o. RD Rýmařov s. r. o. SEDUM TOP SOLUTION s.r.o. Siemens, s.r.o. Skanska a.s. SUBTECH, s.r.o. Technická univerzita v Liberci Vysoké učení technické v Brně WAFE s.r.o. Wienerberger s.r.o.

Kód projektu	Název projektu	Počet výzkumných témat	Výzkumná témata	[P] - Hlavní uchazeči/ Uchazeči
TN01000071	Národní centrum kompetence Mechatroniky a chytrých technologií pro strojírenství	4	Pokročilé materiály a nanotechnologie Biomedicína Strojírenství pro 21. století Robotika, informatika a kybernetika pro společnost 4.0	[P] Vysoké učení technické v Brně BAUMÜLLER BRNO, s.r.o. Blumenbecker Prag s.r.o. Bosch Rexroth, spol. s r.o. CASALE PROJECT a.s. České vysoké učení technické v Praze DAIDO METAL CZECH s.r.o. EMP s.r.o. EXMONT-Energo a.s. KOMA - Industry s.r.o. METALKOV, spol. s r. o. MODULARTEST s.r.o. PBS Turbo s.r.o. ProSpon, spol. s r.o. Robert Bosch, spol. s r.o. Shape Steel a.s. Slovácké strojírný, akciová společnost TRINECKÉ ŽELEZÁRNY, a. s. UNIPETROL RPA, s.r.o. Ústav aplikované mechaniky Brno, s.r.o. Ústav fyziky materiálů AV ČR, v.v.i. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava Vysoká škola chemicko-technologická v Praze ŽDAS, a.s.
TN01000008	Centrum elektronové a fotonové optiky	3	Pokročilé materiály a nanotechnologie Biomedicína Optika a optoelektronika	[P] Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i. Biologické centrum AV ČR, v. v. i. CRYTUR, spol. s r.o. České vysoké učení technické v Praze FEI Czech Republic s.r.o. Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i. Masarykova univerzita Meopta - optika, s.r.o. MESING, spol. s r.o. Univerzita Palackého v Olomouci Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v.v.i. Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i. Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i. Vysoké učení technické v Brně

Kód projektu	Název projektu	Počet výzkumných témat	Výzkumná témata	[P] - Hlavní uchazeči/ Uchazeči
TN01000012	Senzory a jejich aplikace	3	Letecká a kosmická technika Robotika, informatika a kybernetika pro společnost 4.0 Doprava a Smart City	[P] České vysoké učení technické v Praze Ardat Systems s.r.o. BVT Technologies,a.s. CAMEA, spol. s r.o. DEVELICT Solutions s.r.o. evolving systems consulting s.r.o. Eyedea Recognition s.r.o. JABLOTRON ALARMS a.s. NAUPO, s.r.o. OGB s.r.o. TRS s.r.o. UNIS, a.s. VALEO AUTOKLIMATIZACE k.s. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava Vysoké učení technické v Brně WITTE Nejdek, spol. s r.o. Západočeská univerzita v Plzni ZAT a.s.
TN01000013	Personalizovaná medicína - diagnostika a terapie	3	Biomedicína Biotechnologie a kvalifikovaná chemie Robotika, informatika a kybernetika pro společnost 4.0	[P] ÚSTAV ORGANICKÉ CHEMIE A BIOCHEMIE AV ČR, v.v.i. APIGENEX s.r.o. Fakultní nemocnice Brno Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i. i&i Prague, s.r.o. Institute of Applied Biotechnologies a.s. IntellMed, s.r.o. Masarykova univerzita Tilia Genomic a.s. Univerzita Karlova Univerzita Palackého v Olomouci Všeobecná fakultní nemocnice v Praze Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Kód projektu	Název projektu	Počet výzkumných témat	Výzkumná témata	[P] - Hlavní uchazeči/ Uchazeči
TN01000048	Biorafinace jako oběhové technologie	3	Biotechnologie a kvalifikovaná chemie Strojírenství pro 21. století Moderní energetika	[P] Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i. Algamo s.r.o. Biofyzikální ústav AV ČR, v.v.i. Botanický ústav AV ČR, v.v.i. BRIKLIS, spol. s r.o. Česká zemědělská univerzita v Praze České vysoké učení technické v Praze EcoFuel Laboratories s.r.o. MIKROBIOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, v.v.i. RABBIT Trhový Štěpánov a.s. REMA Systém, a.s. RNDr. David Novotný, Ph.D. Unipetrol výzkumně vzdělávací centrum, a.s. Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.
TN01000069	Národní centrum kompetence - chemie	3	Pokročilé materiály a nanotechnologie Biotechnologie a kvalifikovaná chemie Dopady globálních změn na ČR a ekologický průmysl	[P] Vysoká škola chemicko-technologická v Praze 5M s.r.o. Centrum organické chemie s.r.o. FF Servis, spol. s r.o. Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i. H. R. G. spol. s r.o. HENNLICH s.r.o. LANIK s.r.o. RANIDO, s.r.o. Svaz chemického průmyslu České republiky, z.s. Unipetrol výzkumně vzdělávací centrum, a.s. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem Univerzita Karlova Univerzita Pardubice Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i. Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i. Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i. ÚSTAV TERMOMECHANIKY AV ČR, v.v.i. VAKOS XT a.s. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava Vysoké učení technické v Brně Západočeská univerzita v Plzni

Kód projektu	Název projektu	Počet výzkumných témat	Výzkumná témata	[P] - Hlavní uchazeči/ Uchazeči
TN01000015	Národní centrum kompetence STROJÍRENSTVÍ	2	Pokročilé materiály a nanotechnologie Strojírnoství pro 21. století	[P] VÚTS, a.s. AMF Reece CR, s.r.o. COMTES FHT a.s. České vysoké učení technické v Praze GTW BEARINGS s.r.o. KOVOSVIT MAS, a.s. machine building s.r.o. MODELÁRNA LIAZ spol. s r.o. Nano Medical s.r.o. PLASMAMETAL, spol. s r.o. Proinno a.s. SVÚM a.s. ŠKODA MACHINE TOOL a.s. Šmeral Brno a.s. TAJMAC-ZPS, a.s. Technická univerzita v Liberci TOS KUŘIM - OS, a.s. TOS VARNSDORF a.s. TOSHULIN, a.s. UJP PRAHA a.s. Ústav fyziky materiálů AV ČR, v.v.i. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava Vysoké učení technické v Brně Wikov Gear s.r.o. Západočeská univerzita v Plzni ZEBRA GROUP s.r.o.

Kód projektu	Název projektu	Počet výzkumných témat	Výzkumná témata	[P] - Hlavní uchazeči/ Uchazeči
TN0100007	Národní centrum pro energetiku	1	Moderní energetika	[P] Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava ATEKO a.s. Centrum výzkumu Řež s.r.o. COMTES FHT a.s. České vysoké učení technické v Praze ČEZ Distribuce, a. s. ČEZ, a. s. Doosan Škoda Power s.r.o. E.ON Distribuce, a.s. EGC - EnerGoConsult ČB s.r.o. ELVAC a.s. ENERGON Dobříš, s.r.o. MEgA - Měřicí Energetické Aparáty, a.s. SMOLO a.s. ŠKODA JS a.s. Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i. ÚSTAV TERMOMECHANIKY AV ČR, v.v.i Veolia Energie ČR, a.s. Vyncke s.r.o. Vysoké učení technické v Brně Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s. Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o. Západočeská univerzita v Plzni ZAT a.s.
TN0100029	Národní centrum kompetence pro letectví a kosmonautiku	1	Letecká a kosmická technika	[P] Vysoké učení technické v Brně AERO Vodochody AEROSPACE a.s. Compo Tech PLUS, spol. s r.o. České vysoké učení technické v Praze Galaxy GRS s.r.o. GE Aviation Czech s.r.o. Roko Airplanes s.r.o. UNIS, a.s. VR Group, a.s. Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.

Kód projektu	Název projektu	Počet výzkumných témat	Výzkumná témata	[P] - Hlavní uchazeči/ Uchazeči
TN01000062	Biotechnologické centrum pro genotypování rostlin	0		[P] Zemědělský výzkum, spol. s r.o. Agritec Plant Research s.r.o. Agrotest fyto, s.r.o. Ing. Hana Jakešová, CSc. OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. SAATEN - UNION CZ s.r.o. SEMO a.s. ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ BOTANIKY AV ČR, v.v.i. Vesa Velhartice, a. s. Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o. Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s. Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.