

Zmluva č. 0746/2012
o poskytnutí finančných prostriedkov na spolufinancovanie
projektu výskumu a vývoja NA62 CERN

Poskytovateľ:

sídlo:
zastúpený štatutárnym
orgánom:

osoba oprávnená rokovať
v odborných veciach:

Tel. číslo:

Fax:

e-mail:

IČO:

Bankové spojenie:

číslo účtu:

(ďalej len „poskytovateľ“)

**Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu
Slovenskej republiky**

Stromová 1, 813 30 Bratislava

ministrom

doc. PhDr. Dušanom Čaplovičom, DrSc.

Mgr. Andrea Danková

02/59374715

02/59374720

andrea.dankova@minedu.sk

00164381

Štátna pokladnica

7000065236/8180

Príjemca:

sídlo:
zastúpený štatutárnym
orgánom:

osoba oprávnená rokovať
v odborných veciach:

Tel. číslo:

Fax:

e-mail:

IČO:

Bankové spojenie:

číslo účtu:

Zapísaný:

(ďalej len „príjemca“)

Univerzita Komenského v Bratislave

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Šafárikovo námestie 6, 818 06 Bratislava

prof. RNDr. Karolom Mičietom, PhD.

rektorom univerzity

doc. RNDr. Tomáš Blažek, PhD.

02/60295 661

02/65425 882

blazek@fmph.uniba.sk

00397865

Štátna pokladnica

7000072962/8180

verejnoprávna inštitúcia zriadená zákonom č. 131/2002 Z. z.
o vysokých školách ako verejná vysoká škola

Preambula

Dohodou o zriadení Európskej organizácie pre jadrový výskum (ďalej len CERN), podpísanou 1. júla 1953 v Paríži, vznikla medzinárodná organizácia CERN so sídlom v Ženeve. Slovenská republika pristúpila k dohode a je členom CERN od 1. júla 1993.

Pracoviská výskumu a vývoja v Slovenskej republike sa zúčastňujú na vedeckom programe CERN s názvom Experiment NA62 CERN na základe medzinárodnej dohody o spolupráci s CERN a na základe Zmluvy o realizácii spoločného výskumu Research Collaboration Agreement (ďalej len RC Agreement). Slovenská republika sa zaviazala aktívne sa podieľať na vedeckom programe CERN a zabezpečiť každoročne v rozpočtovej kapitole Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky finančné

prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky za účelom financovania účasti pracovísk výskumu a vývoja v Slovenskej republike na vedeckom programe CERN.

Na základe RC Agreement, ktoré bolo podpísané medzi CERN a Univerzitou Komenského v Bratislave a ktoré je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy v Prílohe 1, poskytne Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky na financovanie účasti domácich pracovísk výskumu a vývoja v Slovenskej republike na vedeckom programe Experiment NA62 CERN.

Čl. 1

Predmet zmluvy

- 1) Predmetom zmluvy je poskytnutie čiastky 20.000 EUR (slovom dvadsaťtisíc EUR) z prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky poskytovateľom príjemcovi na zabezpečenie financovania riešenia projektu Experiment NA62 CERN s názvom „Experiment NA62 CERN: štúdium zriedkavých rozpadov nabitých K mezónov“, ktorého riešenie na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave (ďalej FMFI UK Bratislava) bolo dohodnuté a schválené Radou kolaborácie NA62 CERN a následne schválené podpísaním dokumentu RC Agreement za Univerzitu Komenského v Bratislave rektorom univerzity.
- 2) Poskytovateľ sa zaväzuje financovať riešenie projektu Experiment NA62 CERN počas doby platnosti tejto zmluvy v rokoch 2012 až 2015.
- 3) Príjemca sa zaväzuje zabezpečiť riešenie projektu s názvom „Experiment NA62 CERN: štúdium zriedkavých rozpadov nabitých K mezónov“ od 1.1.2012 do 31.12.2015.
- 4) Presná špecifikácia projektu Experiment NA62 CERN (zoznam riešiteľov projektu a ich kapacít viazaných na riešenie projektu, použitia prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky poskytnutých poskytovateľom vrátane charakteristiky, cieľov projektu v jednotlivých rokoch jeho riešenia a výstupov) je uvedená v Prílohe 2, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.
- 5) Vedecká spolupráca s CERN na Experimente NA62 CERN bude v budúcnosti spresnená dokumentom “Memorandum of Understanding”.

Čl. 2

Poskytovanie a použitie prostriedkov

- 1) Poskytovateľ poskytuje príjemcovi, ktorý je verejnou vysokou školou podľa zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na financovanie riešenia projektu prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky vo výške 100 % z celkových oprávnených nákladov na riešenie projektu.
- 2) Oprávnenými nákladmi na riešenie projektu, ktoré financuje poskytovateľ z prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky, sú náklady podľa § 17 ods. 2 až 5 zákona č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja v znení neskorších

predpisov a rozpočet projektu hradený z prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky je špecifikovaný príjemcom v časti C. Prílohy 2 k tejto zmluve.

- 3) Poskytovateľ poskytuje prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky na účet príjemcu na podprogram 06K12 v jednotlivých rokoch riešenia projektu podľa rozpisu celkových oprávnených nákladov uvedených v Prílohe 3 k tejto zmluve, ktorá je jej neoddeliteľnou súčasťou.
- 4) V prvom roku riešenia projektu poskytuje poskytovateľ prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky na účet príjemcu po nadobudnutí účinnosti tejto zmluvy.
- 5) V ďalších rokoch riešenia projektu poskytovateľ poskytuje prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky na účet príjemcu na základe výsledkov monitorovania projektu, ktoré vykonáva Rada kolaborácie NA62 a na základe kontroly použitia prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky poskytnutých príjemcovi v predchádzajúcom rozpočtovom roku, ktorú vykonáva poskytovateľ.
- 6) Poskytovateľ poskytuje prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky v ďalších rokoch riešenia projektu na účet príjemcu na základe dodatkov k tejto zmluve.
- 7) Ak v prvom roku sú prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky poskytnuté poskytovateľom na účet príjemcu omeškane z dôvodu omeškania podpísania zmluvy medzi poskytovateľom a príjemcom, môže príjemca na financovanie projektu použiť vlastné prostriedky, ktoré si potom refunduje z prostriedkov vedených na účte príjemcu.
- 8) Rovnako v ďalších rokoch riešenia projektu, ak poskytovateľ poskytne prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky na účet príjemcu omeškane, môže príjemca počas meškania použiť na riešenie projektu vlastné prostriedky, ktoré si potom refunduje z prostriedkov vedených na účte príjemcu.
- 9) Príjemca môže prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky poskytnuté poskytovateľom na účet príjemcu použiť iba na stanovený účel.
- 10) Prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky, ktoré boli určené na čerpanie na obdobie príslušného rozpočtového roka a v tomto období neboli zo závažných preukázaných dôvodov príjemcom, ktorý je verejnou vysokou školou, vyčerpané, môže príjemca použiť v nasledujúcom rozpočtovom roku, a to na základe písomnej žiadosti schválenej poskytovateľom podľa § 89 ods. 10 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 11) Príjemca zodpovedá za hospodárenie s prostriedkami štátneho rozpočtu Slovenskej republiky poskytnutými poskytovateľom na účet príjemcu a je povinný pri ich použití zachovávať hospodárnosť, efektívnosť a účelnosť ich použitia.
- 12) Ak riešenie projektu vyžaduje zaobstaranie tovarov, služieb a prác, príjemca je povinný v cene pre ich zaobstaranie zohľadniť najlepší pomer kvality a výšky ceny.
- 13) Príjemca pri zaobstarávaní tovarov, služieb a prác z prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky vedených na účte príjemcu musí postupovať podľa zákona č.

25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

- 14) Cestovné náhrady môžu byť z poskytnutých prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky uhradené len do výšky určenej osobitným právnym predpisom.
- 15) Úhrada dane z pridanej hodnoty nie je u príjemcu považovaná za oprávnený výdavok z poskytnutých prostriedkov, ak má príjemca nárok na jej odpočítanie z vlastnej daňovej povinnosti.

Čl. 3

Práva a povinnosti

- 1) Príjemca a poskytovateľ zodpovedajú za včasné a riadne plnenie si povinností podľa tejto zmluvy.
- 2) Príjemca je povinný na základe požiadavky poskytovateľa predložiť všetky doklady súvisiace s čerpaním prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky ním poskytnutých v danom rozpočtovom roku spolu so sumárnym prehľadom o výške, spôsobe a účele čerpania týchto prostriedkov v termíne do 31. januára nasledujúceho rozpočtového roka.
- 3) Príjemca je povinný uchovávať všetky dokumenty a doklady, vrátane účtovných dokladov, týkajúcich sa projektu najmenej počas piatich rokov nasledujúcich po roku, kedy skončí doba financovania projektu poskytovateľom.

Čl. 4

Kontrola

- 1) Monitorovanie a kontrolu riešenia projektu vykonáva CERN – Rada kolaborácie NA62 CERN.
- 2) CERN poskytuje monitorovacie správy a výsledky kontroly projektu ním vykonané poskytovateľovi.
- 3) Poskytovateľ je oprávnený vykonať pre svoje potreby finančnú kontrolu podľa zákona č. 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov počas trvania zmluvného vzťahu medzi poskytovateľom a príjemcom ako aj po jeho ukončení, a to aj v prípade odstúpenia od zmluvy.
- 4) Príjemca je povinný pri výkone kontroly alebo auditu dodržiavať ustanovenia § 14 ods. 2 a § 35 ods. 8 zákona č. 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Čl. 5

Odstúpenie od zmluvy

- 1) Poskytovateľ má právo odstúpiť od zmluvy, ak
 - a) si príjemca neplní povinnosti stanovené v tejto zmluve,
 - b) riešenie projektu má závažné chyby, ktoré boli zistené pri monitorovaní a kontrole riešenia projektu,
 - c) dôjde k zrušeniu resp. ukončeniu projektu.
- 2) Ak poskytovateľ odstúpi od zmluvy medzi ním a príjemcom z dôvodov podľa Čl. 5 ods. 1 písm. a) a b) tejto zmluvy, má právo požadovať vrátenie všetkých prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky ním poskytnutých príjemcovi.
- 3) Ak poskytovateľ odstúpi od zmluvy medzi ním a príjemcom z dôvodov podľa Čl. 5 ods. 1 písm. c), má právo požadovať vrátenie časti prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky, ktoré boli použité príjemcom po dni zrušenia resp. ukončenia projektu.
- 4) Príjemca má právo odstúpiť od zmluvy v prípade, ak si poskytovateľ neplní povinnosti stanovené v tejto zmluve.

Čl. 6

Sankcie

- 1) Príjemca je povinný prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky neoprávnene použité na iný účel než účel stanovený v predmete zmluvy vrátiť na príjmový účet poskytovateľa.
- 2) Príjemca je povinný vrátiť na príjmový účet poskytovateľa aj finančné prostriedky štátneho rozpočtu Slovenskej republiky z dôvodov uvedených v Čl. 5 ods. 2 a 3.
- 3) Sankcie za porušenie finančnej disciplíny príjemcom pri hospodárení s prostriedkami štátneho rozpočtu Slovenskej republiky sa riadia § 31 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Čl. 7

Záverečné ustanovenia

- 1) Príjemca a poskytovateľ sa zaväzujú bezodkladne navzájom sa písomne informovať o zmenách identifikačných údajov uvedených v zmluve a akýchkoľvek iných zmenách a skutočnostiach, ktoré by mohli mať vplyv na práva a povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy v lehote najneskôr do 30 kalendárnych dní.
- 2) Zmeny a doplnenia zmluvy môžu byť vykonané len prostredníctvom písomných dodatkov podpísaných obidvoma zmluvnými stranami.

- 3) Zmluva je vyhotovená v 6 rovnopisoch, pričom každá zo zmluvných strán dostane po 3 rovnopisy.
- 4) Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania obidvoma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po jej zverejnení.
- 5) Prílohy k zmluve sú:
 - a) Príloha 1: zmluva RC Agreement uzavretá medzi Kolaboráciou experimentu NA62 CERN a Univerzitou Komenského v Bratislave.
 - b) Príloha 2: Projekt Experiment NA62 CERN na FMFI UK Bratislava hrađený z prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky
 - c) Príloha 3: Rozpis celkových prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky na financovanie oprávnených nákladov projektu Experiment NA62 CERN na FMFI UK Bratislava v jednotlivých rokoch

V Bratislave dňa 2012

.....
doc. PhDr. Dušan Čaplovič, DrSc.
minister

.....
prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.
rektor UK Bratislava

Research Collaboration Agreement	Zmluva o realizácii spoločného výskumu
Comenius University Bratislava (referred to as „UK“) with Prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., the University Rector, as its representative, on one side, and the NA62 Experiment Collaboration at the European Centre of Nuclear Research Laboratory (referred to as "CERN") with Dr. Augusto Ceccucci, the Collaboration Spokesperson, as its representative, on the other side make the agreement on research collaboration between the Faculty of Mathematics, Physics and Informatics (referred to as „FMFI UK“) and the NA62 Experiment at the CERN laboratory.	Univerzita Komenského v Bratislave (ďalej len „UK“) zastúpená rektorom prof. RNDr. Karolom Mičietom, PhD. na strane jednej a Kolaborácia pre NA62 experiment v laboratóriu Európske Centrum Jadrového Výskumu (ďalej len "CERN") zastúpená svojim vedúcim Dr.Augustom Ceccuccim na strane druhej uzatvárajú zmluvu o realizácii spoločného výskumu medzi Fakultou matematiky, fyziky a informatiky UK (ďalej len „FMFI UK“) a NA62 Experimentom v laboratóriu CERN.
Article 1 Subject of Agreement The subject of the agreement is the declaration of engagement in research collaboration between the two involved parties and its specification with the goal to enhance the quality of science and research.	Článok 1 Predmet zmluvy Predmetom zmluvy je dohodnutie a konkretizácia realizácie spoločného výskumu oboch zmluvných strán s cieľom zvýšenia kvality vedy a výskumu.
Article 2 Specification of collaboration forms and activities of the parties involved The involved parties have agreed that the basic forms of mutual collaboration will be the following: - <i>software development, testing and maintainance for the Local Trigger Unit of the Trigger System in the NA62 Experiment.</i>	Článok 2 Konkretizácia foriem a aktivít spolupráce zmluvných strán Zmluvné strany sa dohodli, že základné formy vzájomnej spolupráce budú nasledujúce: - <i>tvorba, testovanie a podpora softvéru pre lokálnu trigrovaciu jednotku v rámci trigrovacieho systému experimentu NA62.</i>
Article 3 Financial Coverage The involved parties have agreed on the following financing principles for their common activities: - <i>after mutual agreement of the parties involved scientific activities will be financed from their own existing sources, through future contract with the Slovak Ministry of Education, grants, foundations, funds or other agencies providing financial support.</i> The involved sides will seek additional financial resources via third parties such as foundations, project agencies, funds or other organisations providing financial support.	Článok 3 Finančné zabezpečenie Zmluvné strany sa dohodli na nasledovných princípoch financovania spoločných aktivít: - <i>vedecké aktivity po vzájomnej dohode oboch zmluvných strán sa budú financovať z ich vlastných existujúcich zdrojov, prostredníctvom budúceho zmluvného kontraktu s Ministerstvom školstva SR, grantov, nadácií, fondov a iných organizácií poskytujúcich finančnú podporu.</i> Zmluvné strany budú hľadať dodatočné finančné zdroje tretích strán, ktorými sú nadácie, projektové agentúry, fondy a iné organizácie poskytujúce finančnú podporu.

Article 4 Terminating the Agreement 1. This agreement ends by mutual agreement or by unilateral dismissal. 2. If it ends by mutual agreement the parties involved will also agree on the settlement of ongoing forms and activities of their collaboration. 3. Any involved party can unilaterally dismiss the agreement in writing before the end of its term based on substantial reasons. The dismissal becomes effective at its delivery to the other party. 4. In case of dismissal neither party is obliged to compensate the other party financially or in any other way for the expenses incurred for the ongoing forms or activities of their collaboration.	Článok 4 Platnosť zmluvy 1. Zmluva zaniká dohodou alebo výpoveďou. 2. Pri zániku zmluvy dohodou sa zmluvné strany zároveň dohodnú o vysporiadaní realizujúcich sa foriem a aktivít vzájomnej spolupráce. 3. Ktorákoľvek zo zmluvných strán môže zmluvu písomne vypovedať pred uplynutím doby, na ktorú bola uzatvárať, zo závažných dôvodov. Výpoveď nadobudne účinnosť jej dorúčením druhej zmluvnej strane. 4. V prípade vypovedania zmluvy z jednej zmluvnej strany nevzniká pre druhú zmluvnú stranu povinnosť finančných alebo iných kompenzácií týkajúcich sa realizujúcich sa foriem a aktivít vzájomnej spolupráce.
Article 5 Other Specifications 1. This agreement is made for the term of five years. It is renewable after this term is over. 2. Modifications and additions to this agreement can only be done in writing in the form of amendments that become part of the agreement after properly approved and signed by the parties involved. 3. The agreement becomes valid and effective on the day of its signing by all parties involved. 4. For the purposes of this agreement, for Comenius University in Bratislava the party involved means the FMFI UK Faculty. 5. The agreement is prepared in four copies and both in Slovak and English. Both language translations are equal. In case of ambiguous interpretations the English version is the one to be followed.	Článok 5 Záverečné ustanovenia 1. Zmluva sa uzatvára na obdobie 5 rokov. Po uplynutí tohto obdobia je možné zmluvu obnoviť. 2. Zmeny a doplnky tejto zmluvy je možné uskutočniť iba formou písomných dodatkov, ktoré sa po schválení a podpísaní zmluvnými stranami stávajú jej súčasťou. 3. Zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom jej podpisu všetkými zmluvnými stranami. 4. V rozsahu tejto zmluvy, pre Univerzitu Komenského v Bratislave pod pojmom „zmluvná strana“ sa rozumie fakulta FMFI UK. 5. Zmluva je vyhotovená v 4 exemplároch, slovenskom a anglickom jazyku, pričom texty jazykových mutácií sú rovnocenné. V prípade spornej interpretácie anglická verzia je smerodajná.
Representing Comenius University in Bratislava Karol Mičieta, Prof. RNDr., PhD. In Bratislava, date: Representing the NA62 Experiment Collaboration Dr. Augusto Ceccucci In Geneva, date:	Za Univerzitu Komenského v Bratislave Karol Mičieta, Prof. RNDr., PhD V Bratislave, dátum: Za Kolaboráciu pre NA62 experiment Dr. Augusto Ceccucci V Ženeve, dátum:

k Zmluve o poskytnutí finančných prostriedkov na spolufinancovanie projektu výskumu a vývoja Experiment NA62 CERN na FMFI UK Bratislava

A. 1 Základné informácie o projekte		
Názov projektu	Experiment NA62 CERN: štúdium zriedkavých rozpadov nabitých K mezónov	
Akronym projektu	NA62 BA	
Odbor výskumu a vývoja ¹	010308 Jadrová a subjadrová fyzika	
Charakter projektu	Základný výskum	
Doba riešenia projektu	Od: 1.1.2012	Do: 31.12.2015
Celkové náklady na projekt (v eurách)	20 000 EUR	
Výška spolufinancovania projektu z prostriedkov MŠVVaŠ SR (v eurách)	20 000 EUR	
Podiel spolufinancovania z prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky na celkových oprávnených nákladoch (v %)	100 %	
Zodpovedný riešiteľ projektu (meno, priezvisko, tituly, č. telefónu, e-mail)	doc. RNDr. Tomáš Blažek, PhD. Tel: 02/60295 661, Fax: 02/65425 882 e-mail: blazek@fmph.uniba.sk	

A. 2 Zodpovedná organizácia		Základné údaje o zodpovednej organizácii
Názov organizácie	Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Skrátený názov	UK BA	

¹ Podľa smernice č.27/2006-R z 21. decembra 2006 o sústave odborov vedy a techniky a číselníku odborov vedy a techniky

Adresa	Šafárikovo námestie 6 Bratislava 818 06
Samosprávny kraj	Bratislavský
IČO	00397865
Príslušnosť k rezortu	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
Typ organizácie	verejná vysoká škola
Odvetvie podľa OKEČ (odvetvová klasifikácia ekonomických činností)	72.1 Výskum a experimentálny vývoj v oblasti prírodných a technických vied
Štatutárny zástupca (meno, priezvisko, tituly)	Karol Mičieta, prof. RNDr., PhD.

A. 3 Zoznam riešiteľov						
Zoznam riešiteľov priamo sa podieľajúcich na riešení projektu						
Meno a priezvisko	Tituly	Pracovné zaradenie	Dátum narodenia	IČO organizácie	Počet hodín	Podpis*
Tomáš Blažek	doc. RNDr., PhD	vedúci katedry teoretickej fyziky		00397865	500	
Vladimír Černý	doc. RNDr., CSc.	docent		00397865	500	
Roman Lietava	doc. RNDr., CSc.	docent		00397865	500	
Michal Koval'	Mgr.	doktorand		00397865	500	
Peter Maták	Mgr.	doktorand		00397865	500	

- Ja, vyššie podpísaný v zmysle zákona č. 428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov, súhlasím so spracovaním osobných údajov Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky počas doby archivácie údajov, a to v rozsahu uvedenom v zmluve. Zároveň sa zaväzujem, že pri akejkoľvek zmene údajov uvedených v zmluve budem informovať Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky o týchto zmenách, a to v lehote do 30 dní. Osobné údaje môžu byť spracovávané a archivované najviac po dobu 10 rokov po skončení poskytovania prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky.

A.4 Zoznam riešiteľov		
Ostatní riešitelia	Celkový počet ostatných osôb	0
	Súhrnná kapacita ostatných osôb v hodinách	0
Spolu	Celkový počet zamestnancov	5
	Súhrnná kapacita zamestnancov v hodinách	2500

B. Ciele, harmonogram a výstupy projektu

Anotácia projektu

Experiment NA62 je zameraný na testovanie Štandardného modelu (ŠM) pomocou zriedkavých rozpadov K mezónov. Hlavným cieľom projektu je odmerať relatívnu pravdepodobnosť rozpadu $K^+ \rightarrow \pi^+ \nu \bar{\nu}$ s presnosťou 10%. To umožní zistiť prítomnosť príspevkov od nových neznámych ťažkých častíc, ktoré nie sú v ŠM, a/alebo presnejšie určenie pravdepodobnosti rozpadu t- kvarku na d-kvark (veličina spojená s tzv. V_{td} prvkom CKM matice). Pravdepodobnosť rozpadu K mezónu je citlivá na príspevky fyziky za ŠM, a prináša tak komplementárnu informáciu k priamej produkcii nových neznámych ťažkých častíc na Veľkom hadrónovom urýchľovači LHC v CERNe. Slovenská skupina sa bude podieľať na príprave systému triggera. Naším príspevkom bude návrh koncepcie a tvorba softvérového zabezpečenia systému na báze modulov LTU (local trigger unit) pripravených pre jednotlivé subdetektory. Súčasťou tohto úsilia bude zabezpečenie prevádzky experimentu. V oblasti fenomenologickej a teoretickej budeme študovať alternatívne zriedkavé procesy k hlavnému procesu (rozpad kaónu na pión a neutrína) sledovanému na NA62.

Kľúčové slová

K mezón, kvarky, Štandardný model, CKM matica, fyzika za Štandardným modelom

Ciele projektu

1. Podieľanie sa na návrhu trigrovacieho systému experimentu NA62
2. Vývoj softvéru navrhovaného trigrovacieho podsystému tvoriaceho rozhranie medzi centrálnym trigrovacím systémom a detektormi
3. Testovanie trigrovacieho podsystému
4. Údržba a ďalší vývoj (upgrade) softvéru trigrovacieho podsystému
5. Účasť na zbieraní experimentálnych dát z rozpadov nabitých K mezónov
 - a. Účasť v zbere dát (shifts)
 - b. Spracovanie dát z experimentu NA62
6. Štúdium zriedkavých rozpadov K mezónu

Harmonogram riešenia projektu						
Názov etapy		Začiatok		Koniec		
Návrh a výber koncepcie trigrovacieho systému Vývoj softvéru navrhovaného trigrovacieho podsystemu tvoriaceho rozhranie medzi centrálnym trigrovacím systémom a subdetektormi „Dry run“ - Koordinácia vyvinutého softvéru v rámci trigrovacieho systému, účasť na „dry rune“, kontrola funkcionalít Technický run a. Testovanie vyvinutého softvéru b. Aktualizácia (upgrade) softvéru pre kontrolu trigra c. Účasť na technickom rune a smeny		1.1.2012		31.12.2012		
Vyhodnotenie technického runu Aktualizácia (upgrade) softvéru pre kontrolu trigra Vývoj monitorovacieho softvéru pre trigger		1.1.2013		31.12.2013		
Zabezpečenie integrácie a koordinácie trigrovacích podsystemov Príprava na analýzu dát		1.1.2014		31.12.2014		
Naberanie dát Údržba a monitorovanie trigrovacieho systému počas naberania dát Úvodná analýza dát		1.1.2015		31.12.2015		
Očakávané výstupy riešenia						
Kategória	Výstupy	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	
Publikácie	Počet publ. v CC-časopisoch	0	0	0	5	
	Počet príspevkov na konferenciách	1	2	3	8	
	Počet publ. v nerefenzovaných časopisoch	0	1	2	5	
Aplikované výsledky	Softvér pre trigrovací podsystem	5	3	3	2	
Vzdelávanie a propagácia	Populárne prednášky	5	5	5	5	
	Populárne články	2	2	3	3	
	Vystúpenia v médiách	1	1	2	2	

C. Rozpočet projektu						
Rozpočet projektu pre zodpovednú organizáciu (v eurách)						
Rok		2012	2013	2014	2015	Suma
Bežné priame náklady		5000	5000	5000	5000	20000
Mzdové náklady		0	0	0	0	0
Zdravotné a sociálne poistenie		0	0	0	0	0
Cestovné výdavky		1850	2400	2400	2400	9050
Materiál		2400	1850	1850	1850	7950
Odpisy		0	0	0	0	0
Služby		0	0	0	0	0
Energie, vodné, stočné a komunikácie		750	750	750	750	3000
Bežné nepriame náklady		0	0	0	0	0
Bežné náklady spolu		5000	5000	5000	5000	20000
Kapitálové výdavky		0	0	0	0	0
Výška spolufinancovania projektu z prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky (v eurách)		5000	5000	5000	5000	20000
Výška vlastných prostriedkov žiadateľa		0	0	0	0	0

D.Čestné vyhlásenie štatutárneho zástupcu	Zodpovedná organizácia
--	-------------------------------

Ja, dole podpísaný prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., štatutárny zástupca záväzne vyhlasujem, že:

- Všetky údaje obsiahnuté v dokumentácii projektu sú pravdivé
- Projekt bude realizovaný v zmysle predloženého obsahu
- Zodpovedná organizácia súhlasí s pravidelnou finančnou kontrolou projektu
- Zodpovedná organizácia bude archivovať všetky účtovné dokumenty súvisiace s realizáciou projektu po dobu 5 rokov po skončení jeho spolufinancovania Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky (MŠVVaŠ SR)
- Dávam súhlas na výkon kontroly príslušným kontrolným orgánom MŠVVaŠ SR
- Zodpovedná organizácia bude dodržiavať legislatívu Európskej únie a platnú legislatívu SR

Som si vedomý možných následkov a sankcií, ktoré vyplývajú z uvedenia nepravdivých alebo neúplných údajov. Zaväzujem sa bezodkladne písomne informovať o všetkých zmenách, ktoré sa týkajú uvedených údajov a skutočností.

Podpis štatutárneho zástupcu príjemcu a pečiatka

.....

Miesto.....

Dátum.....

Príloha 3

k Zmluve o poskytnutí finančných prostriedkov na spolufinancovanie projektu výskumu a vývoja Experiment NA62 CERN na FMFI UK Bratislava

Tab.1 Rozpis celkových prostriedkov štátneho rozpočtu Slovenskej republiky na financovanie oprávnených nákladov projektu Experiment NA62 CERN na FMFI UK Bratislava v jednotlivých rokoch (v EUR)

Rok	2012	2013	2014	2015
výška prostriedkov v EUR	5000	5000	5000	5000