

VPP "Augstas enerģijas daļiņu fizikas un paātrinātāju tehnoloģijas" Stratēģiskās padomes 4. sanāksme

Hibrīda formā: CERN un attālināti, 2022.gada 11.aprīlī

Darba kārtība un saistošie dokumenti pieejami:

<https://indico.cern.ch/event/1139808/>.

Sanāksmes kopsavilkums

1. Prof. Toma Torima (RTU padomes priekšsēdētāja vietnieka) uzruna.
2. Prof. Torims aprakstīja sanāksmes galvenos mērķus:
 - izvērtēt notiekošās programmas gaitu;
 - pārbaudīt stratēģisko mērķu ievērošanu;
 - pārbaudīt programmas mērķus;
 - sekot līdzi projekta progresam – uzdevumu un rezultātu izpildei;
 - sniegt stratēģiskus ieteikumus IZM.
3. Darba kārtība pieņemta bez papildu punktiem. Sanāksmes dalībnieki ir uzskaitīti 1.pielikumā.
4. Prof. Torims iepazīstināja ar pārskatu par Latvijas CERN sadarbības portfeli, kā arī par pilntiesīgas dalības CERN stratēģiju (prezentācija pieejama tiešsaistē). Padome pieņēma zināšanai šādus Latvijas stratēģiskos mērķus:
 - jēgpilna un koordinēta Latvijas dalība CERN Asociētās Valsts statusā;
 - Latvijas kļūšana par pilntiesīgu CERN Dalībvalsti 2-3 gadu laikā.
5. Projekta vadītājs Dr. Kārlis Dreimanis (RTU) sniedza kopējo notiekošā projekta progresa ziņojumu (prezentācija pieejama tiešsaistē). Dr. Dreimanis informēja par atsevišķām grūtībām darba laika uzskaites tehniskajos aspektos studentiem, kuri atrodas CERN – Latvijas un CERN laika uzskaites sistēmas nav pilnībā saskaņotas. Padome norādīja, ka:
 - jau šobrīd šis projekts ir būtiski palielinājis Latvijas zinātnisko kapacitāti augstas enerģijas fizikas un paātrinātāju tehnoloģiju jomās;
 - projekts tiek veiksmīgi realizēts un tā tā starpposma mērķi tiek sasniegti un nodevumi tiek pilnībā nodrošināti;
 - ir izaicinoši līdz projekta beigām iesniegt publikāciju augstas enerģijas fizikas jomā un šis aspekts prasa īpašu projekta vadības uzmanību;
 - šis projekts veiksmīgi pilda savu mērķi – likt pamatus turpmākai augstas enerģijas fizikas un paātrinātāju tehnoloģiju pētniecības izaugsmei Latvijā.Padome lūdza:
 - Projekta vadītājam sagatavot un iesniegt (līdz 30.aprīlim) Padomei un IZM visaptverošu ziņojumu par projekta veiksmīgai īstenošanai nepieciešamajiem uzlabojumiem un VPP kā tādai vēlamajiem uzlabojumiem. To kā references dokumentu pievieno Padomes ieteikumiem.
6. Aija Rūse (RTU) ziņoja par 1. darba paku (WP1): projekta administratīvās, vadības un publiskās aktivitātes, kā arī iesniegtie pieteikumi starptautiskajiem zinātniskajiem projektiem (prezentācija pieejama tiešsaistē). Padome pieņēma zināšanai, ka:
 - šobrīd projekta budžets ir apgūts vairāk nekā 50% apmērā;
 - atlikušais projekta finansējums tiks izlietots, kā plānots – tuvākajos mēnešos ir paredzēts veikt vairākus maksājumus.
7. Dr. Dreimanis un Dr. Elīna Pajuste (LU) sniedza progresa ziņojumu par 2. darba paku (WP2). Tika uzskaitītas WP2 komandas locekļu galvenās darbības un pienākumi. Tika sniegts ziņojums par aktuālajām darbībām un nākotnes plāniem (prezentācija ir pieejama tiešsaistē). Padome pieņēma zināšanai, ka:

- CMS eksperimenta ietvaros WP2 augstas enerģijas fizikas komanda koncentrē savus spēkus uz diviem galvenajiem virzieniem – Top un Higgsa fiziku;
 - būtiski rezultāti tiek sasniegti, cieši sadarbojoties ar CMS Tehniskās integrācijas grupu – tās ir augsta līmeņa inženiertehniskās aktivitātes;
 - līdz 2022.gada beigām, ir paredzēts sasniegt pilnu CMS autorību visiem trim projektā iesaistītajiem doktorantiem.
8. Dr. Anatolijs Popovs (LU CFI) sniedza 3. darba pakas (WP3) progresa ziņojumu. Tika uzskaitīti galvenie uzdevumi un nodevumi, galvenie zinātniskie rezultāti un sasniegumi (prezentācija pieejama tiešsaistē).
Padome pieņēma zināšanai, ka:
- WP3 ir veikusi vairākus apstarošanas eksperimentus ar YAG, PWO, GAGG, PBF2 u.c. ar dažādiem ātrajiem smagajiem joniem. Tas ir darīts Dubnā (Krievija), GSI (Vācija) un INP/ENU Nursultanā (Kazahstāna);
 - paraugi tika raksturoti, izmantojot luminiscences ierosmes un atstarošanas metodes DESY (Vācija) un MAX-IV (Zviedrija) sinhrotronu starojuma iekārtās.
9. Dr. Andris Ratkus (RTU) ziņoja par 4. darba pakas (WP4) gaitu. Sniedza vispārīgu pārskatu par galvenajiem mērķiem, notiekošajām paātrinātāju tehnoloģiju aktivitātēm un sasniegtajiem rezultātiem (prezentācija pieejama tiešsaistē).
Padome pieņēma zināšanai, ka:
- Programma nodrošināja divu Latvijas pētnieku reģistrēto dalību CERN (doktoranta un pēcdoktoranta);
 - WP4 sniedz lielu ieguldījumu uz CERN balstītos paātrinātāju tehnoloģiju projektos (piemēram, I.FAST, HITRIplus un NIMMS);
 - divas Scopus publikācijas ir izdotas un trešā ir publicēšans procesā;
 - divi maģistranti tika nodarbināti un divi maģistra darbi sagatavoti;
 - visi projekta nodevumi jau ir pilnībā sasniegti.
10. Notika diskusija par projekta zinātnisko darbu publicēšanas jautājumiem. Tas galvenokārt attiecās uz fiziku, kur pilnvērtīgas publikācijas sagatavošanas laiks parasti pārsniedz šī projekta termiņu (divi gadi). Šajā gadījumā ieteicams noteikt zināmu pārejas periodu.
Padome uzsvēra, ka:
- attiecīgās zinātniskās publikācijas ir jā sagatavo un savlaicīgi jā iesniedz Padomei un projekta vērtētājiem.
 - vissvarīgākais ir parādīt, ka projekta komanda un tās locekļi spēj sniegt augsta līmeņa zinātniskos rakstus attiecīgajā jomā. Citiem vārdiem: šī projekta ietvaros ir pieņemams un pietiekams, ka zinātniskais raksts ir iesniegts publicēšanai un faktiskā publikācija sekos jau pēc šī konkrētā projekta noslēguma.
11. Sēdes noslēgumā komiteja koleģiāli vienojās sniegt IZM šādu atzinumu un ieteikumus:
- līdz šim projekts ir guvis lielus panākumus un ir izrādījies ļoti veiksmīgs attiecīgās VPP un tās stratēģisko mērķu izpildē;
 - programmas turpināšana ir kritiski svarīga nepārtrauktai un ilgtspējīgai Latvijas ekspertīzes attīstībai augstas enerģijas daļiņu fizikas un paātrinātāju tehnoloģiju jomās;
 - ir būtiski saglabāt VPP darbību tās mērķa ietvaros: augstas enerģijas fizika CERN/CMS eksperimentā un CERN paātrinātāju tehnoloģiju projektos;
 - vēlams palielināt projekta ilgumu no 2 uz 5 gadiem, lai nodrošinātu nepārtrauktu un ilgtspējīgu doktorantu dalību projektā atbilstoši viņu 4 gadu studiju shēmai, sākot ar maģistratūras studiju pēdējo gadu;
 - pakāpeniska finansējuma palielināšana ir izšķiroša kapacitātes palielināšanai – ir ļoti ieteicams paplašināt pašreizējo Programmu, katru gadu palielinot finansējumu, vismaz divu CERN doktorantu ekvivalenta apmērā;

- nākamā VPP ietvaros ir jāatrisina jautājumi par projekta dalībnieku CERN darba laika pielīdzināšanu Latvijas pilnas slodzes ekvivalentam;
- Programma būs neatņemama Latvijas-CERN sadarbības portfeļa sastāvdaļa un sniegs nozīmīgu ieguldījumu Latvijas ceļā uz pilntiesīgu CERN dalībvalsti.

Participants:

1. Prof. Toms Torims, RTU
2. Dr. Kārlis Dreimanis, RTU
3. Ms Aija Rūse, RTU
4. Andris Ratkus, RTU
5. Elīna Pajuste, LU
6. Jānis Paiders, IZM
7. Lana Frančeska Dreimane, IZM
8. Dr. Anatolijs Šarakovskis, LU CFI
9. Prof. Yuri Dokshitser, CNRS
10. Prof. Jonathan R. Ellis, CERN
11. Dr Christoph Schaefer, CERN
12. Dr Maurizio Vretenar, CERN
13. Anatolijs Popovs, LU CFI

Nepiedalījās: Prof. Andris Skuja, Merilendas universitāte, Prof. Mārcis Auziņš, LU, Dr. Vladimirs Gostilo, BSI.