



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE–  
DEZVOLTARE PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI  
MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA  
Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060  
e-mail: [itim@itim-cj.ro](mailto:itim@itim-cj.ro), web: <http://www.itim-cj.ro>



## RAPORT DE DEPLASARE

**Destinația:**

Universitatea Politehnică București

**Perioada:**

24.10.2019 – 26.10.2019

**Participanți:** Gabriel Popeneciu, Ioan Mișan, Sergiu Pogăcian, Dan Zotoiu, Iuliu Nadăș

**Scopul deplasării:**

Participare la întâlnirea clusterului ATLAS Romania din cadrul colaborării la experimentul ATLAS de la CERN Geneva.

**Proiect:**

CRESC - INCDTIM

**Rezumat:**

Clusterul ATLAS România cuprinde șase grupuri de cercetare cu un număr de 86 membri, grupurile de cercetare care fac parte din această colaborare aparține de următoarele institute de cercetare și universități: Universitatea Transilvania din Brașov, IFIN-HH București, INCDTIM Cluj-Napoca, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Universitatea Politehnică București și Universitatea de Vest Timișoara. Grupurile de cercetare se focusează pe diferite teme științifice cum ar fi: Studii fizice: căutări BSM și măsurători SM, Studii de performanță și analize software, Pregătirea datelor, Operarea detectorului și TDAQ, Software și tehnică de calcul, Upgradarea detectorului ATLAS, Integrare și punere în funcțiune, Outreach.

**Scopul deplasării:**

Principalul scop al deplasării a fost susținerea de prezentări menite să aducă la cunoștință celorlalte grupuri despre activitățile grupului ITIM Cluj în colaborarea ATLAS de la CERN. Grupul ITIM Cluj-Napoca a participat cu trei prezentări.

Prima prezentare cu titlul "ITIM Cluj Napoca Report" a fost susținută de Gabriel Popeneciu și a avut următoarele subiecte principale: Mentenanța detectorului Tile Calorimeter în timpul LS2, Upgradarea detectorului Tile Calorimeter faza I, Upgradarea Tile Calorimeter faza II și RO-14-ITIM Grid site.

[https://indico.cern.ch/event/810598/contributions/3377504/attachments/1931503/3202166/ITIM\\_Cluj\\_Napoca-Report-2019.pdf](https://indico.cern.ch/event/810598/contributions/3377504/attachments/1931503/3202166/ITIM_Cluj_Napoca-Report-2019.pdf)

A doua prezentare cu titlul "TileCal Upgrade Phase II-Electronics: Active HVD production at ITIM Cluj-Napoca" a fost susținută în numele grupului ITIM-ATLAS de către Sergiu Pogăcian. Prezentarea are ca temă designul, producția și bancul de testare a HVD (high voltage divider).

[https://indico.cern.ch/event/810598/contributions/3377487/attachments/1931766/3199696/HV\\_active\\_dividers\\_production\\_in\\_Cluj-Napoca.pdf](https://indico.cern.ch/event/810598/contributions/3377487/attachments/1931766/3199696/HV_active_dividers_production_in_Cluj-Napoca.pdf)

A treia prezentare cu titlul de "TileCal Upgrade Phase II-Mechanics: Mini drawer Assembly line" a fost susținută în numele grupului ITIM-ATLAS de către Iuliu Nadăș. Prezentarea are ca temă linia de asamblare a mini-drawerelor (MD) cu noua electronică FE (front-end) în vederea upgradării detectorului TileCal, unde se arată noul design al mesei rotative de asamblare, funcționarea noii mese rotative și configurațiile ei. Pe lângă masa rotativă mai sunt prezentate instrumentele de manipulare (parte a liniei de asamblare) a MD în timpul asamblării noii electronici FE. De asemenea mai este

descrie statusul liniei de asamblare cu referire la prototipurile liniei de asamblare și testele făcute asupra ei, producția-asigurarea calității și planurile viitoare.

[https://indico.cern.ch/event/810598/contributions/3586306/attachments/1932697/3202182/TileCal\\_Ugrade\\_Phase\\_II\\_-MDs\\_Assembly\\_line.pdf](https://indico.cern.ch/event/810598/contributions/3586306/attachments/1932697/3202182/TileCal_Ugrade_Phase_II_-MDs_Assembly_line.pdf)

**Concluzii:**

În urma susținerii prezentărilor mai sus menționate și participarea activă la celelalte prezentări, grupul nostru de cercetare ITIM Cluj-Napoca și-a expus într-un mod eficient și clar rezultatele cercetării din anul 2019 celorlalte grupuri din clusterul ATLAS Romania. Pe lângă prezentarea activităților grupului, participanții grupului ITIM Cluj și-au însușit informații despre activitatea celorlalte grupuri de cercetare.