**Fehérjekomplexek szerepe jelátviteli és karcinogenezis folyamatokban**

**Beszámoló az első időszak eredményeiről**

Buday László, MTA levelező tagja, intézeti igazgató, csoportvezető, MTA TTK

Nyitray László, MTA Doktora, tanszékvezető egyetemi tanár, ELTE TTK

Vértessy G. Beáta, MTA Doktora, egyetemi tanár, BME VBK

Az elmúlt időszakban lényegi eredményeket értünk el az alábbiakban:

* a jelátviteli folyamatokban fontos szerepet játszó caskin fehérje kristályosításai kísérleteiben fehérjekristályokat tudtunk azonosítani, amelyek reményeink szerint a további optimalizálással megfelelő diffrakciós képet fognak adni
* az S100 fehérje újabb komplexeit kristályosítottuk
* a BESSY szinkrotronnál számos kristályunkról sikerült teljes adatkészletet felvennünk, melyek elemzése most is folyamatban van
* depozitoltunk egy új fehérjeszerkezetet a PDB adatbankban
* egy másik új szerkezet depozitolása folyamatban van
* több folyóiratcikkünk jelent meg, ahol a MedinProt támogatását is említjük (ezek listáját ld alább)

1: Róna G et al. Dynamics of re-constitution of the human nuclear proteome after cell division is regulated by NLS-adjacent phosphorylation

Cell Cycle, in press

2: Róna G, et al. Factors influencing nucleo-cytoplasmic trafficking: which matter?

Acta Crystallogr D Biol Crystallogr. 2014 Oct 1;70(Pt 10):2777-8. doi: 10.1107/S1399004714020501. Epub 2014 Sep 30.PubMed PMID: 25286861.

3: Nagy GN et al. Composite Aromatic Boxes for Enzymatic Transformations of Quaternary Ammonium Substrates.

Angew Chem Int Ed Engl. 2014

Oct 5. doi: 10.1002/anie.201408246. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 25283789.

4: Róna G, et al. NLS copy-number variation governs efficiency of nuclear import -

case study on dUTPases.

FEBS J. 2014 Oct 4. doi: 10.1111/febs.13086. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 25283549.

5: Szabó JE, et al Highly potent dUTPase inhibition by a bacterial repressor protein

reveals a novel mechanism for gene expression control.

Nucleic Acids Res. 2014 Oct 29;42(19):11912-20. doi: 10.1093/nar/gku882. Epub 2014 Oct 1. PubMed PMID:25274731.