

## Zárójelentés (Hiánypótlás 2012 februárját követően)

a 68562 sz. "Nanoásványok szerkezeti és kristálykémiái vizsgálata elektronkrisztallográfiai módszerekkel" című OTKA pályázathoz

A pályázati időszak "turbulenciái" (nyugdíjazás, szülési szabadság, a Bay Zoltán Alapítvány Kft- vé alakulása, annak Bay Nano Osztályának hányatott sorsa, onnan a témavezető menesztése, ...) nehezítette célkitűzéseink megvalósítását, így a pályázat anyagi kerete is kihasználatlan maradt. Köszönet a 68562 sz. pályázat indításának, 2011-et követően is folytattuk az elektronkrisztallográfia bevezetését a hazai oktatásba és kutatási gyakorlatba. Ezekből az eredményekből idézünk jelentésünkben.

- Cora Ildikó: Ásványok és szervesetlen kristályok szerkezetvizsgálata, 2013, Doktori értekezés, Summa cum Laude (Dódony I. témavezető)
- Rontó Viktória, Sólyom Jenő, Kovács Á., Pekker P., Dódony I.: Microstructure and Phase Analysis by TEM in Cu-Hf-Ti Alloys, Materials Science Forum 11/2012; 729:266-271
- Bermanec, V.; Horvát, M.; Gobac, Z. Z.; et al.: Pseudomorphs of low microcline after adularia fourlings from the Alto da Cabeça (Boqueirao) and Morro Redondo pegmatites, Brazil, CANADIAN MINERALOGIST Volume: 50 Issue: 4 Pages: 975-987. 2012
- Recnik, Aleksander; Nyirő-Kósa, Ilona; Dódony, István et al.: Growth defects and epitaxy in Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> and gamma-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanocrystals, CrystEngComm Volume: 15 Issue: 37 Pages: 7539-7547, 2013
- Németh, Péter; Dódony, István; Pósfai, Mihály et al.: Complex Defect in Pyrite and Its Structure Model Derived from Geometric Phase Analysis, MICROSCOPY AND MICROANALYSIS Volume: 19 Issue: 5 Pages: 1303-1307, 2013
- Cora, Ildikó; Pekker, Péter, Dódony, István: Elektron-diffrakciós technikák a transzmissziós elektronmikroszkópos anyagvizsgálatban, Anyagvizsgálók lapja, 2013/3-4, 74-78
- Szilvia Ormándi, István Dódony: Synthesis and structural examinations on LTA-type zeolite, 2013, Mitt.Österr.Miner.Ges. 159
- Dódony István, Cora Ildikó: Elektron-krisztallográfia a krisztallográfia nemzetközi évében, Fizikai Szemle 2014 / 10, 347-351
- Dódony István, Németh Tibor, Kovácsné Kis Viktória: Report on the natural occurrence of a silica-clay nanocomposite. Resolution and Discovery, 2016, DOI: 10.1556/2051.2016.00018
- Kovácsné Kis Viktória, Németh Tibor, Dódony István: Nanostructural changes in montmorillonite upon cyclic wetting and drying. An electron microscopic study. MECC 2016, Eger
- Kovácsné Kis Viktória, Németh Tibor, Dódony István: Elektron-diffrakciós vizsgálatok montmorilloniton, Téli Ásványtudományi Iskola, Balatonfüred, 2016. jan. 22-23
- Szilvia Ormándi, István Dódony: Synthesis and structural study of the Linde Type-A zeolite prepared from kaolinite, 2016, doi:10.5937/ZasMat1604565O, (Materials Protection 57 (4), 565-570

- Cora, Ildikó; Dódony, István; Pekker, Péter: Electron crystallographic study of a kaolinite single crystal, 2014, APPLIED CLAY SCIENCE Volume: 90 Pages: 6-10,
- Bíró, D.; Hasaneen, M. P.; Székely, L.; et al.: Texture change of TiN films due to anisotropic incorporation of oxygen, VACUUM Volume: 103 Pages: 78-86, 2014
- Németh, Tibor; Máthé, Zoltán; Pekker, Péter; et al.: Clay mineralogy of the Boda Claystone Formation (Mecsek Mts., SW Hungary), OPEN GEOSCIENCES Volume: 8 Issue: 1 Pages: 259-274, 2016
- Cora, I.; Pekker, P.; Dódony, I.; et al.: Single crystal structure determination and refinement of  $\text{AgZrCu}_4$  and Ag-containing  $\text{Cu}_{10}\text{Zr}_7$  by precession electron diffraction and tomography techniques, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS Volume: 658 Pages: 678-683, 2016
- I. Cora, P. Pekker, I. Dódony, D. Janovszky: Single crystal structure determination and refinement of  $\text{AgZrCu}_4$  and Ag-containing  $\text{Cu}_{10}\text{Zr}_7$  by precession electron diffraction and tomography techniques. Journal of Alloys and Compounds 658 (2016) 678-683
- Cora, Ildikó; Mezzadri, Francesco; Boschi, Francesco; et al.: The real structure of epsilon- $\text{Ga}_2\text{O}_3$  and its relation to kappa-phase, CrystEngComm Volume: 19 Issue: 11 Pages: 1509-1516, 2017