

Biografija

Sandra Kurko (rođena Kumrić) rođena je 12.07.1982. godine u Petrovcu na Mlavi. Diplomirala je na Fakultetu za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu 2008. godine diplomskim radom pod nazivom „*Ispitivanje kinetike hidriranja Hf₂Ni.*“ Master rad pod nazivom „*Ispitivanje kinetike hidriranja intermetalnih jedinjenja Hf₂Ni i Hf₂Co*“ odbranila je takođe 2008. godine kada je i upisala doktorske studije na istom fakultetu. Doktorsku disertaciju na temu: „*Uticaj modifikacije strukture MgH₂ borom na proces dehidriranja*“ odbranila je u decembru 2015. godine.

Od 2008. godine je zaposlena kao istraživač pripravnik u Institutu za nuklearne nauke „Vinča“ u Laboratoriji za materijale gde je u periodu od 2008-2010. godine učestvovala na projektu Ministarstva nauke i tehnološkog razvoja pod nazivom *Nanostrukturni neoksidni keramički i karbonski materijali i njihovi kompoziti*. Od 2011. godine zaposlena je na projektu finansiranog od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije pod nazivom *Sinteza, procesiranje i karakterizacija nanostrukturnih materijala za primenu u energetici i zaštiti životne sredine, inženjerstvu i biomeidicini* u okviru potprojekta *Eksperimentalna i teorijska istraživanja materijala za skladištenje vodonika*. Od februara 2018. godine zaposlena je u Laboratoriji za fiziku Instituta Vinča. U zvanje istraživač saradnik izabrana je 2009. godine, a naučni saradnik u deembru 2016. godine. Učesnik je bilateralnih saradnji sa Italijom, Rusijom, Španijom, Slovenijom, Hrvatskom i Francuskom iz oblasti materijala za skladištenje vodonika i COST akcije MP1103: *Nanostructured metal hydrides for solid state hydrogen storage* u okviru koje je od 01.-31. maja 2012. godine boravila u Institutu za nove tehnologije, energiju i zaštitu životne sredine ENEA, u Rimu (Italija). Mentor je izrade doktorske disertacije Jelene Rmuš, studenta doktorskih studija na Fakultetu za fizičku hemiju, Univerziteta u Beogradu. Rukovodilac je Laboratorije za mehanohemijsku sintezu materijala, termodinamička i kinetička ispitivanja u okviru Centra za sintezu, modifikaciju i karakterizaciju materijala za vodoničnu energetiku i obnovljive izvore energije (CONVINCE) Instituta Vinča, akreditovanog centra izvrsnosti.

Potpredsednik je i član Inicijative za vodoničnu energetiku Srbije i član Srpskog društva za mikroskopiju i Društva za istraživanje materijala. Učestvovala je u organizaciji više međunarodnih konferencija. 2018. godine učestvovala je kao potpredsednik i član porogramskog odbora u organizaciji Trećeg međunarodnog simpozijuma o materijalima za konverziju i skladištenje energije, održanog od 10-12. septembra 2018. godine u Beogradu. Na Prvoj

evropskoj konferenciji za mlade istraživače o skladištenju vodonika održanoj od 03. do 05. 12. 2012. godine u Beogradu održala je predavanje po pozivu pod nazivom „Ispitivanje površinskih efekata na desorpcione osobine MgH₂.“

Autor je i koautor 17 radova objavljenih u vrhunskim međunarodnim časopisima, 5 radova u međunarodnim časopisima i više desetina saopštenja na domaćim i međunarodnim konferencijama. Ima preko 200 citata bez autocitata i h indeks 10.

Izabrani radovi:

1. Ž. Rašković Lovre, **S. Kurko**, N. Ivanović, J. F. Fernandez, J.- R. Ares, S. Šturm, T. Mongstad, N. Novaković, J. Grbovic Novakovic, **In situ Desorption of Magnesium Hydride Irradiated and Non-irradiated Thin Films: Relation to Optical Properties**, J.Alloys and Compd, 695 (2016) 2381-2388;
2. S. Milošević, **S. Kurko** Luca Pasquini, Lj. Matović, R. Vujasin, N. Novaković, J. Grbović Novaković, **Fast hydrogen sorption from MgH₂-VO₂(B) composite materials**, Journal of Power Sources, 307 (2016) 481-488;
3. **S. Kurko**, I. Milanović, J. Grbović Novaković, N. Ivanović, N. Novaković, **Investigation of surface and near-surface effects on hydrogen desorption kinetics of MgH₂**, International Journal of Hydrogen Energy, 39(2) (2014) 862-867;
4. **S. Kurko**, A. Aurora, D. Mirabile Gattia, V. Contini, A. Montone, Ž. Rašković-Lovre, J. Grbović Novaković, **Hydrogen sorption properties of MgH₂/NaBH₄ composites**, International Journal of Hydrogen Energy, 38(27) (2013) 12140-12145;
5. **S. Kurko**, I. Milanović, S. Milolsević, Ž. Rašković-Lovre, J. F. Fernandez, J. R. Ares Fernandez, Lj. Matović, J. Grbović Novaković, **Changes in kinetic parameters of decomposition of MgH₂ destabilized by irradiation with C²⁺ ions**, International Journal of Hydrogen Energy, 38(27) (2013) 12199-12206;
6. S. Milošević, Ž. Rašković-Lovre, **S. Kurko**, R. Vujasin, N. Cvjetičanin, Lj. Matović, J. Grbović Novaković, **Influence of VO₂ nanostructured ceramics on hydrogen desorption properties from magnesium hydride**, Ceramics International, 39(1) (2013) 51-56;
7. Lj. Matović, **S. Kurko**, Ž. Rašković-Lovre, R. Vujasin, I. Milanović, S. Milošević, J. Grbović Novaković, **Assessment of changes in desorption mechanism of MgH₂ after ion bombardment induced destabilization**, International Journal of Hydrogen Energy, 37(8) (2012) 6727-6732;

8. S. Milošević, I. Stojković, **S. Kurko**, J. Grbović Novaković, N. Cvjetičanin, **The simple one-step solvothermal synthesis of nanostructured VO₂(B)**, *Ceramics International* 38 (3) (2012) 2313-2317;
9. **S. Kurko**, Ž. Rašković, N. Novaković, B. Paskaš Mamula, Z. Jovanović, Z. Baščarević, J. Grbović Novaković, Lj. Matović, **Hydrogen storage properties of MgH₂ mechanically milled with α and β SiC**, *International Journal of Hydrogen Energy* 36(1) (2011) 549-554;
10. **S. Kurko**, Lj. Matović, N. Novaković, B. Matović, Z. Jovanović, B. Paskaš Mamula, J. Grbović Novaković, **Changes of Hydrogen Storage Properties of MgH₂ Induced by Boron Ion Irradiation**, *International Journal of Hydrogen Energy* 36(1) (2011) 1184-1189;