


Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Osnovni podatki Podrobni podatki

 Ekstrakti invazivnih tujerodnih rastlin kot reducenti za in situ sintezo nanodelcev srebra na bombažu = Invasive plant species extracts as reducing agents for in situ synthesis of silver nanoparticles on cotton  
 Čuk, Nina, 1997- ; Šala, Martin ; Gorjanc, Marija

Vrsta gradiva - prispevek na konferenci  
 Leto - 2019  
 Jezik - slovenski  
 COBISS.SI-ID - 3608688

Išči dalje

Avtor  
 Čuk, Nina, 1997- | Šala, Martin | Gorjanc, Marija

Teme  
 invazivne tujerodne rastline | sinteza nanodelcev | srebro | bombaž | UV zaščita

## EKSTRAKTI INVAZIVNIH TUJERODNIH RASTLIN KOT REDUCENTI ZA IN SITU SINTEZO NANODELCEV SREBRA NA BOMBAŽU

Nina ČUK<sup>1</sup>, Martin ŠALA<sup>2</sup> in Marija GORJANC<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Aškerčeva 12, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup> Kemijski inštitut, Hajdrihova 19, 1000 Ljubljana

\*marija.gorjanc@ntf.uni-lj.si

### UVOD

Fitosinteza je način oblikovanja nanodelcev, kjer se namesto običajnih kemikalij uporablja izvlečke rastlin. Na takšen način vplivamo na netoksičnost procesa, biokompatibilnost, nizko ceno in okolju prijazen proces. Tujerodne invazivne rastline (IAPS) povzročajo predvsem ekonomsko škodo.

Namen raziskave je bil proučiti možnost uporabe ekstraktov IAPS za "zeleno" sintezo nanodelcev srebra (Ag) direktno (*in situ*) na bombažni tkanini.

### POTEK RAZISKAVE

Vodni ekstrakti so bili pripravljani iz plodov octovca, korenike japonskega dresnika in cvetov zlate rozge. Za primerjavo lastnosti so bili vzorci tkanine obdelani tudi samo z ekstrakti.



Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

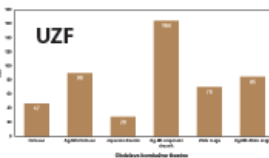
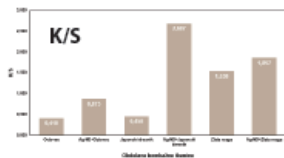
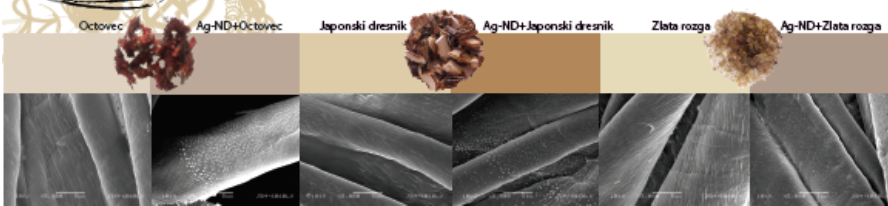
Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

Priloga 1: Predstavitev delnih rezultatov diplomskega dela na 48. simpoziju o novostih v tekstilstvu.

### REZULTATI



### ICP-MS

Obdelava	Vsebnost Ag na površini [mg/g]	Vsebnost Ag-ND [mg]
Octovec	1,029	100
Japonski dresnik	2,412	179
Zlata rozga	1,074	110

### ZAKLJUČKI

- Na površini bombažnih vlaken se formirajo Ag-ND različne vsebnosti in različne velikosti glede na uporabljen reducent;
- Vsi z Ag-ND funkcionalizirani vzorci imajo odlično zaščito proti UV sevanju;
- Ekstrakti invazivnih tujerodnih rastlin imajo velik potencial za trajnostno naravno funkcionalizacijo bombažnih tekstilij.

Raziskava je nastala v sklopu diplomskega dela in kot del projekta APPLAUSE.