



# RADIONICA IZ POZNAVANJA ROBE

TEHNOLOGIJA STVARANJA PAPIRNOG NOVCA

# OD ČEGA JE NAPRAVLJEN NOVČANI PAPIR?

- ▶ CELULOZA IZ DRVETA?
- ▶ NE !
- ▶ CELULOZA IZ PAMUKA I LANA?
- ▶ DA!
- ▶ U drvu je prisutno 50% celuloze a u pamuku i lanu oko 95 % .
- ▶ Karakteristična svojstva papirne novčanice?
  - hrapavost, čvrstoća, boja i otpornost na habanje (trošenje) i kidanje.
- ▶ Vlakna celuloze povezuju se škrobom ili određenim smolama, a dodaju se i određena punila .

# POSTUPAK IZRADE PAPIRA

- ▶ Sličan kao i kod običnog papira
- ▶ Vlakana lana i pamuka se melju i miješaju sa vodom. Zatim filtriraju pomoću mrežice. Dok je pulpa još mokra dodaje se boja i vodenii žigovi
- ▶ Vodenii žigovi se stvaraju izvlačenjem vlakana iz papira u određenom redoslijedu. Ugrađuje se i zaštitne niti.
- ▶ Slijedi postupak prešanja i sušenja papirne mreže
- ▶ Tinta za ispis novca mora biti otporna na abraziju i blijedenje i oni bi trebali svijetliti pod UV lampom



Papirna pulpa



Papir visoke kvalitete trebao bi izdržati do nekoliko tisuća dvostrukih nabora, a njegova duljina lomljenja trebala bi biti najmanje tisuću metara.



- ▶ Slijedi graviranje tankih pruga različitih nijansi i jedva primjetnim brojevima.
- ▶ Dubokim štampanjem utiskuje se u papir udubljenja ispunjena tintom stvarajući teksturu koju je teško kopirati.
- ▶ Nanosi se metalna nit na prednju stranu novčanice.



# Kako provjeriti novčanicu od 10 kn?

- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=mO3XsAhFaBs>
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=Q71AWqb5qR8>