

Naziv teme:  
UVOD U BEZKONTAKTNE TEHNIKE TISKA

- Nastavni predmet: GRAFIČKA TEHNOLOGIJA
- Nastavni plan i program/Kurikulum: 210604 GRAFIČKI UREDNIK - DIZAJNER (4 razred), Zagreb, 2006.
- Trajanje: 2 sata
- Prezentaciju pripremila: HELENA VULIĆ

Dragi učenici i drage učenice,

kako bismo vam olakšali učenje za vas smo pripremili materijale za samostalni rad.

U ovoj prezentaciji su sadržaji koji se odnose na nastavni predmet: GRAFIČKA TEHNOLOGIJA

Na kraju prezentacije nalazi se zadatak za ponavljanje gradiva.

Vaši nastavnici će vam također pružati podršku u učenju na daljinu.

Želimo vam sretno i ugodno učenje.

# UVOD U BEZKONTAKTNE TEHNIKE TISKA



<http://akvarij.hr/category/digitalni-tisak/>



<https://www.mgmstudio.hr/digitalni-tisak/>

# Literatura:

- Dr. sc. Igor Majnarić, *Predavanja – Digitalni tisak*, GRF Zagreb 2013.
- Dr. Helmut Kipphan, *Handbook of Print Media*, Heidelberg 2001.

# Ključni pojmovi:

- *CTPrint*
- *Non Impact Printing*  
Bezkontaktni tisak
- *On demand printing*  
Tisak na zahtjev
- Varijabilni tisak
- Personalizirani tisak

# *CTPrint* tehnologija

- ***Computer to Print*** tehnologija podrazumijeva direktni tisak s računala na tiskovnu podlogu za razliku od konvencionalnih tehnologija koje koriste tiskovnu formu kao prijenosnika informacije na otisak.

# Proizvodni proces



## Bezkontaktni tisak - *NIP (Non Impact Printing)*

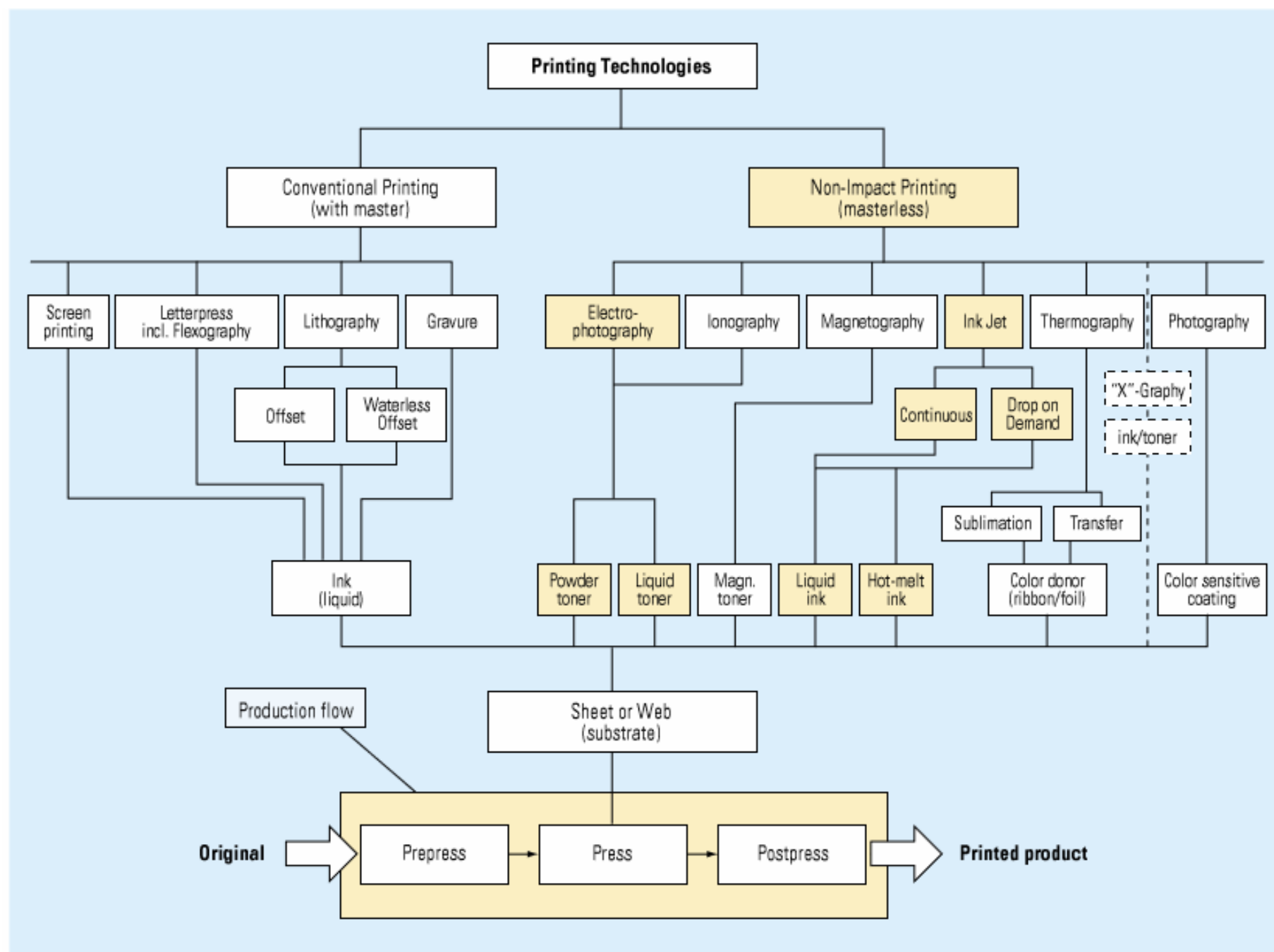
- ***Non Impact Printing*** predstavlja bezkontaktni tisak tj. tisak bez fizičke tiskovne forme.
- Tiskarski strojevi koji koriste ove tehnologije tiska, na temelju različitih fizikalno-kemijskih dostignuća, samostalno generiraju tiskovnu formu.



# Vrste NIP tehnologija

- Na temelju različitih fizikalno-kemijskih postupaka i tehnologija koji se koriste za generiranje virtualne tiskovne forme, tehnologije bezkontaktnog tiska djelimo na: elektrofotografiju, ionografiju, magnetografiju, *ink jet*, termografiju i fotografiju.

**Ilustrcija:**  
**Handbook of Print Media**  
 Helmut Kipphan



Printing technologies for the production of print media

# Tiskovna forma kod *NIP* tehnologija

- Tiskovne forme su virtualne i kreirane isključivo računalno te kontrolirane i vođene do samog prijenosa na papir gdje slika postaje vidljiva uz pomoć tonera.

- Jedan otisak predstavlja jedan ciklus otiskivanja.
- Svakim novim otiskom ponovo se generira nova tiskovna forma što omogućava stvaranje i prijenos drugačije informacije.

## Prednosti *NIP-a*

- Uređaji i strojevi koji koriste ove tehnologije mogu se koristiti za **tisak na zahtjev (*On demand printing*)**.
- Tisak na zahtjev je tisak malih naklada koje se mogu ponavljati i promijeniti u ponovljenom tisku. Na ovaj način izdavači ne stvaraju zalihe publikacija što omogućava racionalnije poslovanje.

- Uz tisak na zahtjev ove tehnologije imaju i prednost **varijabilnog tiska**. Varijabilni tisak je vrsta otiskivanja kod kojega je svaki otiskak drugačiji. Moguće je izmjenjivati cijeli sadržaj stranice ili samo određeni segment. Ukoliko se varijabilni tisak koristi za otiskivanje ciljanih podataka kao što su imena, imena poduzeća, adrese isl. možemo govoriti o **personaliziranom tisku**.

# Ponavljanje:

1. Objasni razliku između Computer to Print tehnologije i konvencionalnih tehnologija tiska.
2. *Nadopuni rečenicu:*  
Kod NIP tehnologija tiskovna forma je \_\_\_\_\_ generirana na osnovu različitih \_\_\_\_\_ dostignuća.
3. Navedi imena različitih vrsta NIP tehnologija.

4. Objasni prednosti NIP tehnika tiska?
5. Izraz On demand printing prevodimo kao \_\_\_\_\_?
6. Nacrtaj shematski prikaz proizvodnog procesa kod NIP tehnika tiska.
7. Za svaku od NIP tehnologija navedi vrstu tonera koju koristi. Posluži se ilustracijom u prezentaciji i prevedi nazive za sve vrste tonera.



- Odgovore na pitanja pošaljite prema dogovoru s predmetnim profesorom.