



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INTEGROVANÁ  
STŘEDNÍ ŠKOLA  
POLYGRAFICKÁ

# Tiskové techniky

## 19. Maturitní témata IV. – Tisk z hloubky

[www.isspolygr.cz](http://www.isspolygr.cz)

Vytvořila:  
**Zuzana Dvořáková**

Integrovaná střední škola polygrafická,  
Brno, Šmahova 110  
Šmahova 110, 627 00 Brno

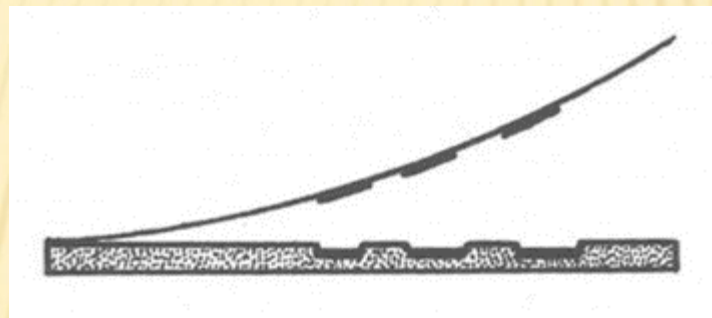
**Maturitní témata IV. – Tisk  
z hloubky**

DUM číslo:19  
Maturitní témata – Tisk  
z hloubky

Interaktivní metody zdokonalující edukaci na ISŠP  
CZ.1.07/1.5.00/34.0538

<b>Škola</b>	Integrovaná střední škola polygrafická, Brno, Šmahova 110
<b>Ročník</b>	4. ročník (SOŠ)
<b>Název projektu</b>	Interaktivní metody zdokonalující proces edukace na ISŠP
<b>Číslo projektu</b>	CZ.1.07/1.5.00/34.0538
<b>Číslo a název šablony</b>	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT.
<b>Autor</b>	Ing. Zuzana Dvořáková
<b>Tematická oblast</b>	Tiskové techniky
<b>Název DUM</b>	Maturitní témata IV. – Tisk z hloubky
<b>Pořadové číslo DUM</b>	19
<b>Kód DUM</b>	VY_32_INOVACE_19_TIT_DV
<b>Datum vytvoření</b>	10.3.2013
<b>Anotace</b>	Prezentace žákům pomáhá při maturitní přípravě
<b>Pokud není uvedeno jinak, je uvedený materiál z vlastních zdrojů autora.</b>	

# PRINCIP TISKU Z HLOUBKY



# TISK Z HLOUBKY

---

- ✘ tisknouce místa pod úrovní míst netisknoucích
  - ✘ hlubotisk konvenční
  - ✘ hlubotisk autotypický
  - ✘ hlubotisk poloautotypický
- ✘ ocelotisk
- ✘ měditisk
- ✘ nepřímý tisk z hloubky – tamponový tisk

# CHARAKTERISTIKA HLUBOTISKU

- ✘ nízkoviskózní barva
- ✘ reprodukce tónových předloh ve vysoké kvalitě
- ✘ vysoké ekonomické náklady na výrobu tiskové formy, ale vysoká výdržnost
- ✘ vysoká ekologická zátěž
- ✘ uplatnění v obalové technice a při tisku katalogů a časopisů, tisk cenin

# HISTORIE HLUBOTISKU

---

- ✘ Karel Klíč
  - ✘ heliogravura
  - ✘ průmyslový stíraný hlubotisk

# VÝROBA FORMOVÉHO VÁLCE

- ✘ Galvanické pokovování
  - ✘ ocelové jádro
  - ✘ niklová dělicí vrstva
  - ✘ vrstva mědi
    - ✘ Ballardova slupka
    - ✘ Polishmaster
- ✘ pochromování

# ZPŮSOBY VÝROBY HLUBOTISKOVÉ FORMY

- ✘ elektromechanické rytí
- ✘ leptání – s využitím LAMS vrstvy
- ✘ gravírování laserem



# KONSTRUKCE HLUBOTISKOVÝCH STROJŮ

- ✘ za každou tiskovou jednotkou sušicí zařízení
- ✘ tisk mokrá do suché
- ✘ rotační stroje
- ✘ potisk kotoučových materiálů

# TAMPONOVÝ TISK

---

- ✘ kliše
- ✘ silikonový tampon
- ✘ nepřímý způsob tisku
  
- ✘ využití pro potisk 3D předmětů

# KONTROLNÍ OTÁZKY

1. Jaké je využití hlubotisku?
2. Jaké znáte postupy při zhotovování tiskových forem pro hlubotisk?
3. Jaké kovy se používají při zhotovování hlubotiskového formového válce?
4. Víte, jaké jsou přednosti hlubotisku? Jaká jsou negativa?
5. Má hlubotisk budoucnost?
6. Jaké je využití tamponového tisku?

## POUŽITÁ LITERATURA A WEBOVÉ ODKAZY

---

- ✘ Wikipedie: Grafické techniky. JUANIDES. *Wikipedie: Grafické techniky* [online]. 04.02.2006 [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafické\\_techniky](http://cs.wikipedia.org/wiki/Grafické_techniky)

J©D